

TEXTE

91/2023

Abschlussbericht

Mobilitätslabor 2020 – Wir steigen um!

Attraktive, umweltschonende Alternativen zum konventionellen, privaten PKW

von:

Julia Fielitz, Charlotte Günther, Marie Schulze
Zebralog, Berlin

Jutta Deffner, Georg Sunderer

ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung, Frankfurt am Main

Herausgeber:

Umweltbundesamt



TEXTE 91/2023

Ressortforschungsplan des Bundesministeriums für
Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und
Verbraucherschutz

Forschungskennzahl 3719 11 102 0
FB001042

Abschlussbericht

Mobilitätslabor 2020 – Wir steigen um!

Attraktive, umweltschonende Alternativen zum
konventionellen, privaten PKW

von

Julia Fielitz, Charlotte Günther, Marie Schulze
Zebralog, Berlin

Jutta Deffner, Georg Sunderer
ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung, Frankfurt
am Main

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
buergerservice@uba.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

 [/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)

 [/umweltbundesamt](https://twitter.com/umweltbundesamt)

Durchführung der Studie:

Zebralog GmbH
Oranienburger Straße 87/89 HH
10178 Berlin

Abschlussdatum:

Oktober 2022

Redaktion:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und
Verbraucherschutz
Referat G III 4 Bürgerkommunikation, Bürgerbeteiligung
Daniel Hanzlik, Anton Frenzel

Umweltbundesamt, Fachgebiet I 2.6 Nachhaltige Mobilität in Stadt und Land
Claudia Kiso, Fanny Paschek, Miriam Dross

Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, Juni 2023

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Kurzbeschreibung: Mobilitätslabor 2020 – Wir steigen um!

Wie ist es möglich, das eigene Auto im Alltag stehen zu lassen? Sind Carsharing, Fahrgemeinschaften und Elektromobilität gute Alternativen?

Diese Fragen wurden im Rahmen des partizipativen Forschungsprojekts „Mobilitätslabor 2020“ in den Jahren 2019 bis 2022 im Auftrag des Umweltbundesamtes und des Bundesumweltministeriums mit Bürgerinnen und Bürgern aus dem Landkreis Osnabrück und aus Dortmund sowie Hagen auf Bürgerforen diskutiert. 24 Personen hatten im Anschluss die Möglichkeit, an einer halbjährigen Testphase teilzunehmen und alternative Mobilitätsformen im Alltag auszuprobieren. Ziel der Testphase war es, das private Carsharing, Fahrgemeinschaften, ein E-Bike, E-Lastenrad oder ein ÖPNV-Abo über einen längeren Zeitraum testweise zu nutzen und dabei zu überprüfen, ob diese Angebote geeignete Alternativen zum privaten Pkw darstellen.

Auf einer Evaluationswerkstatt wurden die Ergebnisse mit den Teilnehmenden ausgewertet. Das Forschungsteam und die Bürgerinnen und Bürger haben die Ergebnisse dann zu Botschaften an die Politik zusammengefasst. Diese „Bürgerbotschaften“ wurden am 24. Juni 2022 an Vertreter*innen des Umweltbundesamtes und des Bundesumweltministeriums übergeben.

Abstract: Mobility Lab 2020

How is it possible to reduce our dependency on the car in everyday life? Are carsharing, carpooling and electromobility good alternatives?

These questions were discussed with citizens from the district of Osnabrück and from the cities of Dortmund and Hagen at citizens' forums from 2019 to 2022 as part of the participatory research project "Mobility Lab 2020" commissioned by the German Environment Agency and by the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection. Subsequently 24 people had the opportunity to take part in a six-month test phase and try out alternative forms of mobility in everyday life. The aim of the test phase was to use private car sharing, carpooling, a pedelec, e-bike or a public transport subscription on a trial basis over a longer period of time and to check whether these offers are suitable alternatives to the private car.

At an evaluation workshop, the results were assessed with the participants and subsequently summarized with the citizens to messages to the politicians. These "citizens' messages" were handed over to representatives of the German Environment Agency and the Federal Ministry for the Environment on 24 June 2022.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	9
Tabellenverzeichnis	9
Abkürzungsverzeichnis	10
Zusammenfassung.....	11
Summary	18
Zusammenfassung.....	24
Summary	30
1 Einleitung und Forschungsfragen	37
2 Methodischer Ansatz.....	39
3 Ablauf des Mobilitätslabors 2020 im Überblick	41
4 Phase 0: Vorbereitung und Rekrutierung.....	43
4.1 Auswahl der Bürger*innen anhand von Mobilitätsprofilen	43
4.1.1 Auswirkungen der Pandemie auf den Einladungsprozess	43
4.1.2 Zufallsstichprobe.....	43
4.1.3 Einladungen	45
4.1.4 Ergebnis und Auswertung der ersten Rekrutierung	46
4.1.5 Zweite und dritte Einladung	47
4.1.6 Mischrekrutierung	47
5 Phase 1: Bürgerdialog.....	48
5.1 Konzeption der Bürgerforen	48
5.1.1 Ziele der Bürgerforen.....	48
5.1.2 Rahmen und Grundsätze der Bürgerforen	49
5.1.3 Methodik.....	49
5.1.4 Inhaltliche Diskussion und Qualifizierung der Bürger*innen	54
5.2 Ergebnisse der Bürgerforen	55
5.2.1 Diskussion der Zukunftsszenarien und der darin integrierten Maßnahmen.....	56
5.2.1.1 Szenario Elektromobilität	56
5.2.1.2 Szenario Carsharing	57
5.2.1.3 Szenario Fahrgemeinschaften	59
5.2.2 Reflexion der Bürgerforen	60
5.3 Fazit zum Transfer der Bürgerforen in den digitalen Raum.....	60
6 Phase 2: Testphase	62
6.1 Konzeption der Testphase	62

6.1.1	Angebote der Testphase	62
6.1.2	Privates Carsharing als zentraler Baustein der Testphase	64
6.1.3	Mobilitätsberatung	64
6.1.4	Flankierende Maßnahmen	65
6.1.5	Empirische Begleitung der Testphase	65
6.2	Kommunikationsmaßnahmen während der Testphase	68
6.2.1	Zielebene Teilnehmende	68
6.2.2	Zielebene lokale Öffentlichkeit	68
6.3	Planung und Durchführung der Testphase während der anhaltenden Corona-Pandemie ..	70
6.4	Ergebnisse der Testphase	71
6.4.1	Die Testteilnehmer*innen und ihre Ausgangssituation	71
6.4.2	Modul 1 – privates Carsharing und Mobilitätsberatung	73
6.4.2.1	Privates Carsharing	73
6.4.2.2	Mobilitätsberatung	85
6.4.3	Modul 2 – Flankierende Angebote	87
6.4.3.1	Fahrgemeinschaften	88
6.4.3.2	E-Bike und E-Lastenrad	89
6.4.3.3	Monatsabo für den Öffentlichen Verkehr	92
6.4.4	Übergreifende Ergebnisse und Schlussfolgerungen	94
7	Phase 3: Zusammenführung	97
7.1	Workshop mit Bürgerbotschafter*innen	97
7.2	Abschlussveranstaltung	98
8	Bürgerbotschaften, um Alternativen zum konventionellen, privaten Pkw alltagstauglich und attraktiv zu machen	100
8.1	Bürgerbotschaften zum Thema Carsharing	100
8.1.1	Einleitung	100
8.1.2	Botschaft: In der Gesellschaft muss es selbstverständlicher werden, ein Auto zu teilen.	100
8.1.3	Botschaft: Privates/ Nachbarschaftliches Carsharing über Internetplattformen sollte alltagstauglicher und niedrigschwelliger werden.	102
8.1.4	Botschaft: Für eine stärkere Verbreitung des privaten Carsharings sind Anreize, Förderungen und aktivierende Maßnahmen notwendig.	102
8.2	Bürgerbotschaften zum Thema „Ganzheitliches Angebot und Rahmenbedingungen“	103
8.2.1	Einleitung	103

8.2.2	Botschaft: Fahrgemeinschaftsplattformen können regional Anbietende und Mitfahrende zusammenbringen.	103
8.2.3	Botschaft: Der öffentliche Verkehr ist für bestimmte Wege und Strecken eine gute Alternative zum Auto. Es sind jedoch Verbesserungen notwendig, um das volle Potential auszuschöpfen.	103
8.2.4	Botschaft: Die Rahmenbedingungen sollten insgesamt so verbessert werden, dass Alternativen zum Auto attraktiv, einladend und im Alltag wirklich praktisch sind.	104
8.3	Bürgerbotschaften zum Thema Elektromobilität	105
8.3.1	Einleitung	105
8.3.2	Botschaft: E-Bikes und E-Lastenräder sind im Verkehrsmittelmix ein zentrales Element, um das Auto weniger zu nutzen – das sollte breit unterstützt werden.	105
8.3.3	Botschaft: Elektroautos sind eine gute Alternative zu Pkws mit Verbrennungsmotor. Sie lösen jedoch nicht alle Probleme und sollten weiterentwickelt werden, um sie noch umweltschonender und massentauglich zu machen.	106
8.3.4	Botschaft: Damit E-Mobilität alltagstauglich wird, braucht es mehr Ladeinfrastruktur.	106
8.3.5	Botschaft: Es sollte anbieterunabhängige Beratungs- und Testangebote für E-Autos geben.	106
9	Reflexion.....	107
9.1	Inhaltliche Ergebnisse	107
9.2	Prozess	107
9.3	Ausblick	108
10	Quellenverzeichnis	109
A	Anhang	110
A.1	Konzept/Stories der Bürgerforen.....	110
A.2	Interviewleitfaden Vorab- /Abschlussinterviews zur Testphase	110
A.2	Presseberichte Testphase	110

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Prozessgrafik.....	42
Abbildung 2:	Schematische Darstellung der Teilnehmenden.....	56
Abbildung 3:	Überblick zu den Testangeboten.....	63
Abbildung 4:	Screenshot der Startseite des Online-Portals für die Testteilnehmer*innen	67
Abbildung 5:	Das Logo „Mobilitätslabor2020“ als Aufkleber für die Teilnehmer*innen	68
Abbildung 6:	Bericht Neue Osnabrücker Zeitung, 04.06.2021	69
Abbildung 7:	Screenshot einer Anzeige auf der Plattform NebenAn.de, mit der auf die zu vermietenden Fahrzeuge aufmerksam gemacht wurde.....	69
Abbildung 8:	Anzahl Teilnehmer*innen nach Testangebot.....	73
Abbildung 9:	Anzahl Mieten nach verschiedenen Kategorien.....	74
Abbildung 10:	Anzahl der Touren nach zurückgelegter Entfernung (ohne reine Abholung/Rückgabe)	75
Abbildung 11:	Zwecke der Touren (mehrere Angaben pro Tour möglich).....	76
Abbildung 12:	Anzahl Vermietungen nach verschiedenen Kategorien	77
Abbildung 13:	Anzahl Fahrzeuge nach Vermietungshäufigkeit	78
Abbildung 14:	Antworten auf die Frage, wie stark das Wahlangebot geholfen hat, dass potentielle Zeiträume für die Vermietung des Privat- Pkw frei wurden	88
Abbildung 15:	Anzahl der E-Bike-Tester*innen nach Untersuchungsregion...90	
Abbildung 16:	Bürgerbotschafter*innen und Vertreter*innen des Bundesumweltministeriums und Umweltbundesamtes bei der Übergabe der Ergebnisse am 24. Juni 2022 in Berlin	99
Abbildung 17:	Bericht im Hager Marktboten, Juli 2021	110

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Vergleich der konzeptionellen Ansätze bei Veranstaltungen vor Ort und virtuellen Bürgerforen.....	51
Tabelle 2:	Teilnehmende der Bürgerforen.....	55
Tabelle 3:	Übersicht zu den Testteilnehmer*innen	71
Tabelle 4:	Mittelwerte zur Bewertung des Ablaufs der Vermietung/Miete	80
Tabelle 5:	Besonders interessantes und fehlendes in der Mobilitätsberatung - Zitate	86
Tabelle 6:	Bewertung der Mobilitätsberatung im Onlineforum	87

Abkürzungsverzeichnis

AG	Altersgruppe
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (Bundesumweltministerium)
CO₂	Kohlenstoffdioxid
infas	Institut für angewandte Sozialwissenschaft
ISOE	Institut für sozial-ökologische Forschung
ggü.	gegenüber
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NO_x	Stickstoffoxide
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
P2P-Carsharing	Peer-to-Peer Carsharing (privat organisiertes Carsharing)
P2P-Technologie	Peer-to-Peer Technologie (Technologie, um das Carsharing zu vereinfachen)
Pkw	Personenkraftwagen
UBA	Umweltbundesamt

Zusammenfassung

Die Reduktion des Pkw-Verkehrs in Deutschland ist ein wichtiges Ziel eines ganzheitlichen Umwelt- und Klimaschutzes. Dafür braucht es attraktive, umweltschonende Alternativen, die Anreize schaffen, das eigene Auto stehen zu lassen. Solche sind zwar häufig bereits vorhanden, doch fehlt oft die Akzeptanz und Nutzung der Bürger*innen. Alltägliche Hemmnisse, führen dazu, dass Viele am Ende doch nicht auf Carsharing, Fahrgemeinschaften, Elektroautos und Co. setzen. Um herauszufinden, um welche konkreten Stolpersteine es sich dabei handelt, wurde vom Bundesumweltministerium und dem Umweltbundesamt ein partizipatives Forschungsprojekt mit einer praktischen Testphase beauftragt. Das Ziel: Mit dem Alltagswissen und den Erfahrungen aus einem Praxistest der Bürger*innen sollten Alternativen zum konventionellen, privaten Pkw praxistauglicher und attraktiver gemacht werden.

Das partizipative Forschungsprojekt „Mobilitätslabor 2020 – Wir steigen um!“ ging folgenden Fragen nach:

- Was hält die Bürger*innen davon ab, statt des privaten, konventionellen Pkws umweltfreundlichere Alternativen zu nutzen?
- Welche Angebote und Maßnahmen führen dazu, dass Bürger*innen Alternativen zum privaten Pkw nutzen?

Das Hauptziel des Forschungsprojektes war es, im Dialog mit den Bürger*innen über Alternativen zur Mobilität mit dem eigenen Auto ins Gespräch zu kommen und die Hürden für die Nutzung sowie die Handlungsbedarfe zu identifizieren.

Betrachtet wurden dabei insbesondere die Bereiche Elektromobilität, Fahrgemeinschaften und beim Carsharing insbesondere das privat organisierte Carsharing. Der ÖPNV sowie der Rad- und Fußverkehr standen hingegen nicht im Mittelpunkt des Forschungsprojektes, da es zu diesen Themen bereits umfangreiche Forschungen gibt. Im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung multioptionaler Mobilität wurden sie aber, wo notwendig miteinbezogen.

Methodischer Ansatz und Ablauf

Das Projekt „Mobilitätslabor 2020 – Wir steigen um!“ verfolgte den Ansatz der „partizipativen Aktionsforschung“, bei der Methode der qualitativen und quantitativen sozial-empirischen Forschung mit Formaten aus den Bereichen „Citizen Science“ und der Bürgerbeteiligung kombiniert werden. Von besonderer Bedeutung war hierbei ein Praxistest, bei der die teilnehmenden Bürger*innen rund ein halbes Jahr lang verschiedene Mobilitätsangebote als Alternativen zum privaten Pkw nutzen konnten.

Das Projekt gliederte sich in vier Phasen. Aufgrund der Corona-Pandemie begann die Dialogphase – anders als geplant – im Herbst 2020. Waren ursprünglich alle Veranstaltungen in Präsenz vor Ort geplant, wurden sie pandemiebedingt in den digitalen Raum verlegt.

- Phase 0: Vorbereitung und Rekrutierung

Die Rekrutierung und Auswahl der Teilnehmenden erfolgte so weit wie möglich zufällig über Melderegister und anhand vorher festgelegter Kriterien.

- Phase 1: Bürgerdialog

In Dortmund und im Landkreis Osnabrück wurden Bürgerforen durchgeführt. Statt der ursprünglich geplanten zwei Bürgerforen vor Ort fanden pandemiebedingt fünf digitale Bürgerforen statt.

► Phase 2: Testphase

Rund ein halbes Jahr lang konnten die teilnehmenden Bürger*innen im Jahr 2021 an einer Testphase teilnehmen und verschiedene Mobilitätsalternativen zum eigenen Auto auf ihre Alltagstauglichkeit hin erfahren und prüfen. Diese Testphase wurde durch verschiedene Formate (Interviews, Onlineforum) begleitet, um die Erfahrungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu dokumentieren und auszuwerten.

► Phase 3: Zusammenführung

Die Ergebnisse aus den Bürgerforen und der Testphase wurden in einer Evaluationswerkstatt und einem Workshop mit Bürgerbotschafter*innen zusammengetragen. Die wesentlichen Erkenntnisse und Botschaften wurden durch das Projektteam herausgearbeitet. Der Prozess endete mit der Abschlussveranstaltung im Juni 2022, bei der die Bürgerbotschaften an Vertreter*innen des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamtes übergeben wurden.

Beteiligungsphase: Vorbereitung und Rekrutierung

Um das Ziel des Vorhabens umzusetzen, wurden ausgewählte Maßnahmen zur Förderung von Alternativen zum privaten Pkw aufbereitet, damit sie in Bürgerforen diskutiert sowie in einer praktischen Testphase auf ihre Alltagstauglichkeit hin überprüft werden konnten. Die Maßnahmenbündel bezogen sich auf die Bereiche Carsharing, Elektromobilität und Fahrgemeinschaften. Diese Bündel waren in dem Vorläuferprojekt „Nutzergruppenorientierte Transformation des Verkehrssektors am Beispiel der Automobilität“ durch das Forschungsinstitut Infas entwickelt worden.

Bei der Rekrutierung der Teilnehmenden wurden bewusst die Städte Dortmund und Hagen als urban geprägter sowie der Landkreis Osnabrück als ländlich geprägter Raum ausgewählt, um im Projektverlauf auf Unterschiede im Mobilitätsverhalten und den örtlichen Rahmenbedingungen für die Mobilität zwischen den Teilnehmenden des ländlichen und urbanen Raumes eingehen zu können. Die Rekrutierung erfolgte zufallsgestützt, d.h. auf der Grundlage einer Zufallsauswahl in den Melderegistern. Weitere noch freie Plätze wurden in einem zweiten Schritt über die Bewerbung der Veranstaltungen in lokalen Medien in den Städten bzw. dem Landkreis besetzt.

Die Vorbereitung fiel in den Beginn der Corona-Pandemie im Frühjahr 2020. Die veränderten Rahmenbedingungen durch den Lockdown sowie erforderliche Abstands- und Hygieneregeln führten zu konzeptionellen Anpassungen des Projektes. Es wurde die Entscheidung getroffen, die Bürgerforen in einem digitalen Format durchzuführen, welches zu diesem Zeitpunkt noch kein selbstverständliches Format für solche Beteiligungsprozesse darstellte.

Beteiligungsphase: Bürgerdialog

Die Bürgerforen bildeten den Auftakt für die Beteiligungsphase im „Mobilitätslabor 2020“. Die Teilnehmenden wurden in das Projekt und die inhaltlichen Schwerpunkte Elektromobilität, (privates) Carsharing sowie Fahrgemeinschaften eingeführt. Anhand von Szenarien diskutierten sie die vorgestellten Maßnahmen und bewerteten diese. Die Bürgerforen dienten auch dazu,

Interessent*innen für die Testphase sowie weitere Bürgerbotschafter*innen für den weiteren Prozess zu gewinnen.

Vier digitale Bürgerforen fanden im November 2020 statt, eine fünfte Veranstaltung erfolgte im März 2021.

In der Konzeption der Bürgerforen wurde auf eine offene und wertschätzende Kommunikation sowie eine angenehme Atmosphäre Wert gelegt. Der Komplexität des Themas wurde durch den verständigungsorientierten Ansatz und eine lebensweltliche Fundierung begegnet. Durch gruppendynamische und kreative Methoden wie Storytelling, Soziometrie, Warm-ups und interaktive Settings wurde eine vertrauensvolle und konstruktive Diskussionsatmosphäre geschaffen. So wurden beispielsweise über Storytelling die Maßnahmen in einem Zukunftsszenario anschaulich aufbereitet. Dazu wurden drei fiktive Figuren in einem Rollenspiel auf der Veranstaltung von einem Fernsehmoderator interviewt – eine Autohändlerin, deren Autohaus sich auf Elektromobilität spezialisiert hatte, eine Bürgermeisterin, die Carsharing-Angebote gefördert hatte und ein Mitarbeiter eines ortsansässigen Unternehmens, in dem betrieblich initiierte Fahrgemeinschaften florierten. Fachliche Impulse wurden leicht verständlich aufbereitet und visualisiert. Sowohl auf den Bürgerforen als auch bei allen anderen Formaten des Mobilitätslabors 2020 wurden verschiedene digitale Tools genutzt, um die Veranstaltungen abwechslungsreich und interaktiv zu gestalten.

Inhaltlich wurden drei Szenarien zu den Themenkomplexen Elektromobilität, Carsharing und Fahrgemeinschaften als Alternativen zum privaten Pkw vorgestellt, diskutiert und bewertet. Konkrete Maßnahmen dabei waren zum Beispiel der Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektroautos, Beratungsangebote, Kaufprämien und Boni, die Bevorzugung von Elektroautos oder Carsharing in Städten, betriebliches Mobilitätsmanagement und Knotenpunkte für Fahrgemeinschaften.

- Das Thema **Elektromobilität** wurde kontrovers diskutiert: Einige Teilnehmende sahen den Ressourcenverbrauch von E-Autos als zu hoch an und wiesen darauf hin, dass auch E-Autos im öffentlichen Raum Platz einnehmen würden. E-Autos könnten vor diesem Hintergrund nur als Zwischentechnologie angesehen werden. Andere sprachen sich für E-Autos aus, wiesen aber darauf hin, dass es im urbanen Raum an Lademöglichkeiten fehle. Lademöglichkeiten könnten auch vom Arbeitgeber bereitgestellt werden, da das Auto hier in der Regel über einen langen Zeitraum stehen würde. Es bräuchte eine Standardisierung der Ladeinfrastruktur, um die derzeitigen Hürden insbesondere bei längeren Strecken, zu verringern.
- Die meisten Teilnehmenden hatten bislang keine oder nur wenig Erfahrung mit **Carsharing**. Trotz der geringen Erfahrung zeigten sich viele Teilnehmende dem Carsharing gegenüber aufgeschlossen. Die Idee, vermehrt Fahrzeugpools in der Nachbarschaft zu schaffen oder Carsharing-Fahrzeuge in den Städten durch kostenlose Parkplätze oder Umweltpunkten zu bevorzugen, wurde positiv bewertet. Kritisch betrachtet wurde hingegen der Vorschlag, einen Bonus für autofreie Haushalte zu vergeben.
- Das Thema **Fahrgemeinschaften** wurde ebenfalls auf allen Bürgerforen vorgestellt, von den Teilnehmenden selbst aber weniger aufgegriffen. Die Teilnehmenden wiesen darauf hin, dass es bei Fahrgemeinschaften in der Regel Umwege oder verbleibende Wege gäbe, die mit anderen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden müssten. Für die Sicherheit der Fahrenden

und Mitfahrenden müsse gesorgt werden. Fahrgemeinschaften wurden von den meisten Personen als eher unattraktiv angesehen. Einzelne befürworteten aber die Idee.

Fahrgemeinschaften seien eher ein Ersatz für den öffentlichen Verkehr. Auch wenn der Fokus der Bürgerforen nicht auf dem öffentlichen Verkehr lag, so bezogen sich die Teilnehmenden immer wieder auf auch darauf. Der öffentliche Verkehr wurde als sehr wichtiger Baustein gesehen, wenn es um Alternativen zum privaten Pkw ginge.

An den Bürgerforen nahmen insgesamt 60 Personen teil. Darunter waren mehr als doppelt so viele Teilnehmende aus städtischen Räumen als aus ländlichen Räumen, obwohl die Teilnahme an beiden Bürgerforen in gleichem Maße beworben worden war. Die Gewinnung der Teilnehmenden erfolgte primär über eine Zufallsauswahl. Aufgrund der Pandemie war eine Verschiebung der Bürgerforen erforderlich, welche zu diversen Absagen bei Teilnehmenden führte. Die notwendige Nachrekrutierung erfolgte durch eine öffentliche Bekanntmachung.

Insgesamt nahmen 42 Personen aus Dortmund und 18 Personen aus dem Landkreis Osnabrück teil. Bei der Anmeldung zu den Bürgerforen wurden Mobilitätsprofile der Teilnehmenden erhoben: 31 Personen gaben an, den eigenen Pkw viel zu nutzen (mehr als dreimal pro Woche – oftmals nahezu täglich). 29 Personen gaben an, den Pkw weniger als dreimal pro Woche zu nutzen.

Beteiligungsphase: Testphase

Im Mittelpunkt der Testphase stand das private Carsharing (auch Peer-to-Peer Carsharing genannt). Bei dieser Form des Carsharings vermieten Privatpersonen ihr Auto an andere Privatpersonen, wenn sie es gerade selbst nicht benötigen. Jede*r Teilnehmer*in der Testphase sollte das private Carsharing ausprobieren – entweder als Verleiher*in des eigenen Autos oder als Ausleiher*in eines Fahrzeugs. Zudem erhielten alle Teilnehmer*innen eine individuelle Mobilitätsberatung. Diese sollte Ideen liefern, wie die Alltagsmobilität auch ohne eigenes Auto bewältigt werden kann und die Teilnehmer*innen dabei unterstützen, Alternativen zum eigenen Auto zu finden, die am besten zu ihren persönlichen Bedürfnissen und Möglichkeiten passen.

Über diese „Pflichtbausteine“ hinaus umfasste die Praxisphase weitere Testangebote, von denen die Teilnehmer*innen mindestens eines auswählen sollten. Hierzu gehörten: Fahrgemeinschaften nutzen oder anbieten, ein E-Bike oder E-Lastenrad über einen längeren Zeitraum ausprobieren, ein ÖPNV-Monatsabo für die Wohnregion für den Zeitraum nutzen.

An der Testphase nahmen insgesamt 24 Bürger*innen teil. Die meisten waren bereits Teilnehmer*innen der Bürgerforen. Die übrigen wurden über Anzeigen in regionalen Medien gewonnen. Zehn Personen wohnten in Dortmund bzw. Hagen und 14 im Landkreis Osnabrück. Der Kreis der Teilnehmer*innen zeigte ein breites soziodemographisches Profil, das sich über die verschiedenen Altersgruppen und Lebensphasen erstreckte. Entsprechend der Zielsetzung des Projektes handelte es sich bei den Teilnehmenden überwiegend um Personen mit einem oder mehreren eigenen Autos im Haushalt. Dabei war jedoch mit Blick auf die Mobilitätseinstellungen und das bisherige Verkehrsverhalten ein breites Spektrum an Mobilitätsprofilen vertreten – angefangen bei Auto-Fans bis hin zu Nachhaltigkeitsorientierten.

Jeweils die gleiche Anzahl an Teilnehmer*innen beschäftigten sich mit dem privaten Carsharing als Vermieter*in bzw. Ausleiher*in – zwei Personen sogar mit beiden Möglichkeiten. Bei den optionalen Angeboten wurde am häufigsten das E-Bike gewählt.

Der Test des privaten Carsharings erfolgte über bestehende Plattformen (SnappCar und Getaround). Die Fahrzeuge konnten so einem bestehenden Kundenkreis angeboten werden bzw.

die Testteilnehmer*innen konnten auf dort angebotene Fahrzeuge zurückgreifen. In den Untersuchungsregionen ist das private Carsharing jedoch bislang wenig verbreitet. Daher wurden zusätzlich Kommunikationsmaßnahmen durchgeführt, damit die Fahrzeugangebote der Testteilnehmenden bei anderen Personen in den Regionen Beachtung finden. Hierzu gehörten Sticker für das Auto sowie Berichte und Anzeigen in lokalen Medien.

Für die Begleitung der Testphase und die Erfassung der Eindrücke und Erfahrungen wurde eine Online-Plattform eingerichtet. Das Portal umfasste verschiedene Dokumentations- und Austauschmöglichkeiten. Hierzu gehörten z. B. ein Carsharing-Fahrtenbuch sowie Diskussionsforen zu den einzelnen Testangeboten. Ergänzend zum Online-Portal wurden telefonische Interviews mit den Teilnehmer*innen zu Beginn und zum Ende der Testphase durchgeführt.

Außerdem gab es eine Auftakt- und eine Evaluationswerkstatt, zu denen alle Teilnehmer*innen online zusammenkamen. Die Auftaktwerkstatt im Januar 2021 diente dazu, die Teilnehmer*innen untereinander bekannt zu machen und sie über Details der zu testenden Angebote zu informieren. Auf der Online-Veranstaltung stellten sich die Mobilitätsberater vor und ein Mitarbeiter von SnappCar beantwortete Fragen zum privaten Carsharing. Die Evaluationswerkstatt im Oktober 2021 zum Ende der Testphase hatte zum Ziel, zusammen mit den Teilnehmer*innen, die Erfahrungen systematisch zusammenzutragen und erste Punkte für die Empfehlungen festzuhalten. Nach einem Input zu der Auswertung der Testphase diskutierten die Teilnehmenden in Arbeitsgruppen zu den einzelnen Testangeboten. Die Ergebnisse wurden auf einem „Miroboard“ festgehalten und dann für den nächsten Schritt (Workshop mit Bürgerbotschafter*innen) vom Projektteam aufbereitet.

Bezogen auf das **private Carsharing** liefern die Erfahrungen der Testteilnehmer*innen ein ambivalentes Bild. Die Mieten und Vermietungen, die während der Testphase zustande kamen, wurden in den meisten Fällen positiv bewertet. Die Mieter*innen und Vermieter*innen gaben daher auch meistens an, dass sie das geliehene Auto noch mal ausleihen bzw. ihr Auto noch mal an die Person verleihen würden.

Gleichzeitig ging aus den Rückmeldungen der Teilnehmer*innen hervor, dass sie während der Testphase nur relativ wenige Fahrzeugmieten realisieren konnten (insgesamt 13 Mieten) und die von ihnen angebotenen Fahrzeuge auch nur relativ selten ausgeliehen wurden (insgesamt 14 Vermietungen). Ein hierfür genannter Grund war die Corona-Pandemie, da die Teilnehmer*innen wegen dieser weniger unterwegs waren. Der deutlich gewichtigere Grund war jedoch, dass es für die Nutzung des privaten Carsharings in der Alltagsmobilität große Hindernisse gibt. Insbesondere bemängelten die Teilnehmer*innen, dass das Angebot an Fahrzeugen zu gering und der Weg zu verfügbaren Fahrzeugen dadurch oft zu weit sei. Ein weiteres Problem seien zu spät beantwortete Mietanfragen, was die Zuverlässigkeit im Hinblick auf kurzfristige Nutzungen einschränke.

Zudem wurden die Kosten, insbesondere bezogen auf kürzere Mieten von ein paar Stunden, als zu hoch empfunden. Und aus Vermieter*innen-Sicht bestand die Problematik, dass trotz der Kommunikationsmaßnahmen nur wenige bis gar keine Anfragen für das eigene Fahrzeug erfolgten. Nach Einschätzung der Teilnehmenden dürfte - vor allem für den ländlichen Raum - ein Grund hierfür sein, dass die meisten Haushalte über ein oder gar mehrere Fahrzeuge verfügen, sodass es in der jetzigen Situation kaum einen Bedarf für Carsharing gebe. Schließlich hatten einige am Test Interessierte noch das Problem, dass ihre Kfz-Versicherung eine Vermietung im Rahmen des privaten Carsharings nicht erlaubte, obgleich die Vermietungen durch ein spezielles Versicherungspaket des Plattformanbieters abgedeckt sind.

Insgesamt zeigt die Testphase somit auf, dass das Prinzip des privaten Carsharings durchaus Potential besitzt, die Rahmenbedingungen des privaten Carsharings aber deutlich

alltagstauglicher werden müssten, damit es eine relevante Rolle innerhalb der Verkehrswende einnehmen kann.

Die Bewertungen der **Mobilitätsberatung** zeigen insgesamt ein positives Bild. Eine deutliche Mehrheit der Teilnehmer*innen gab an, dass sie neue Mobilitätsangebote kennengelernt oder Informationen zur Nutzung von Mobilitätsangeboten erhalten habe, die für ihren Mobilitätsalltag nützlich sind. Manche fühlten sich durch die Beratung aber auch darin bestätigt, dass es für sie in ihrer Wohngegend nur wenige Mobilitätsoptionen gibt, was die Möglichkeiten der Beratung ihrer Ansicht nach einschränkt.

Die **E-Bikes und E-Lastenräder** wurden von den Testteilnehmer*innen für vielfältige Wegezwecke genutzt. Dabei machten sie viele positive Erfahrungen – zum Beispiel, dass die elektrische Unterstützung motivierend wirke und die Einsatzmöglichkeiten des Fahrrades erweitere. Insgesamt zeigen die positiven Rückmeldungen auf, dass mit E-Bikes und E-Lastenrädern viele Autofahrten ersetzt werden können. Zugleich stellten die Teilnehmer*innen aber auch Hemmnisse fest, die dieses Potential (noch) einschränken. Zu den genannten Mängeln gehören beispielsweise fehlende, sichere Abstellmöglichkeiten und schlecht ausgebaute oder nicht vorhandene Radwege.

Die wenigen Teilnehmer*innen, die das **ÖPNV-Abo** testeten, kamen alle aus Dortmund/Hagen. Aus ihren Rückmeldungen geht hervor, dass ihnen das Test-Abo einen tiefen Einblick in die Einsatzmöglichkeiten des Öffentlichen Nahverkehrs ermöglichte. Dabei lernten sie positive Eigenschaften kennen und schätzen, wie Fahrradmitnahme, zum Teil Fahrzeitgewinne oder die Möglichkeit während der Fahrt etwas anderes zu tun. Sie waren aber auch mit negativen Aspekten des ÖPNV konfrontiert, wie Verspätungen, kaputte Aufzüge oder Schwierigkeiten bei verbundübergreifenden Fahrten.

Die zwei Teilnehmer*innen, die die Option **Fahrgemeinschaften** ausprobieren wollten, meldeten sich hierfür auf Fahrgemeinschaftsplattformen an (Pendlernetz bzw. fahrgemeinschaften.de), wo sie für ihre Strecke zur Arbeit eine Mitfahrmöglichkeit suchten und anboten. Ihre Bemühungen blieben leider erfolglos. Während der Testphase kamen keine gemeinsamen Fahrten zustande. Ob hierfür die Corona-Pandemie (mit)verantwortlich war, kann nicht klar gesagt werden, ist aber durchaus denkbar.

Beteiligungsphase 3: Zusammenführung der Ergebnisse

In einem Workshop mit den Bürgerbotschafter*innen im November 2021 wurden die bisher gesammelten Erkenntnisse zusammengetragen und auf die wesentlichen Aussagen hin verdichtet. Die Bürgerbotschafter*innen setzten sich aus Teilnehmer*innen an den Bürgerforen oder der Testphase zusammen (nicht notwendigerweise beidem). Auf dem Workshop, der ebenfalls online durchgeführt wurde, wurden die Ergebnisse der Testphase vorgestellt, sowie die wesentlichen Diskussionsstränge der Bürgerforen. Die Teilnehmenden reflektierten gemeinsam die Ergebnisse und formulierten im Format einer „Schreibwerkstatt“ darauf aufbauend Botschaften an die Politik. Diese Botschaften enthalten Vorschläge zu Maßnahmen, die darauf abzielen, Alternativen zum konventionellen, privaten Pkw praxistauglicher zu machen, damit Mobilitätsangebote wie Carsharing, Elektromobilität und weitere dazu gehörende Angebote besser von der Bevölkerung angenommen werden.

Übergeben wurden die Botschaften im Juni 2022 an Vertreter*innen des BMUV und des UBA im Rahmen der Abschlussveranstaltung des Mobilitätslabors 2020.

Reflexion und Schlussfolgerungen

Im Mobilitätslabor 2020 wurde deutlich, dass eine für die Teilnehmenden kostenfreie Testphase ein geeignetes Instrument ist, damit sich Menschen mit dem eigenen Mobilitätsverhalten

bewusst auseinandersetzen und sich mit anderen Mobilitätsformen vertraut machen. Auf diese Weise kann eine Testphase dazu beitragen, dass sich Menschen für Alternativen zum privaten Pkw öffnen – unabhängig davon, ob sich das Lebensumfeld oder die Lebensumstände ändern oder nicht.

Gleichzeitig machen zeigen die Erfahrungen der Teilnehmer*innen die Hindernisse auf, die davon abhalten umweltfreundliche Alternativen zu nutzen (vgl. Deffner/Sunderer (2022): Alternativen zum privaten Auto - was es dazu braucht. Wege zu einem multioptionalen Verkehrsmittelmix. Hrsg. UBA, Dessau-Roßlau).

Folglich braucht es sowohl Anreizsysteme, wie beispielsweise niedrigschwellige Testmöglichkeiten auch über einen längeren Zeitraum, als auch konkrete Maßnahmen zur Reduktion von Barrieren, damit sich die Nutzung von Alternativen zum privaten Pkw etablieren kann. Die in den Bürgerbotschaften formulierten Maßnahmen sind eine gute Grundlage, um Alternativen zum konventionellen, privaten Auto zu stärken.

Summary

Reducing car traffic in Germany is an important goal of holistic environmental and climate protection. This requires attractive, environmentally friendly alternatives that create incentives to leave the private car behind. However, there are often alternatives available, but there is habitually a lack of acceptance and usage by citizens. Everyday obstacles are the reason why many people do not opt for car sharing, carpooling, electric cars and the like. To find out what the specific stumbling blocks are, the German Environment Agency and the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection commissioned a participatory research project with a practical test phase. The aim was to use everyday knowledge and the experiences of a practical test phase of selected citizens to make alternatives to conventional and private cars more practical and attractive.

The participatory research project "Mobility Lab 2020" explored the following questions:

- What impedes citizens from using more environmentally friendly alternatives to the private, conventional car?
- What offers and measures encourage citizens to use alternatives to their private car?

The main objective of the research project was to engage a dialogue with citizens about alternative forms of mobility and thereby identify the obstacles as well as potential fields of action.

The areas of electric-mobility, carpooling and with carsharing especially private carsharing being examined in greater detail. Public transport as well as cycling and walking were not the central part of the research project, as there is already extensive research on these topics. However, opting for a holistic approach of multioptional mobility, these topics were included selectively.

Methodological approach and procedure

The project "Mobility Lab 2020" followed the approach of "participatory action research", combining methods of socio-empirical qualitative and quantitative research with formats of "citizen science" and participation methods. The test phase was particularly important; participating citizens were using various mobility services alternatively to the private car for about half a year.

The project consisted of four phases. Due to the COVID-19 pandemic, the dialogue phase did not start until autumn 2020 - contrary to the plan. While all events were originally planned to take place on-site, they were moved to the digital space due to the pandemic.

- Phase 0: Preparation and recruitment

As far as possible, participants were recruited and selected randomly via civil registers and based on predefined criteria.

- Phase 1: Citizens' dialogue

Citizens' forums were held in Dortmund and the district of Osnabrück. Instead of the originally planned two local citizens' forums, five digital citizens' forums were held due to the pandemic.

► Phase 2: Test phase

For about six months, the participating citizens were able to be part of the test phase in the year 2021 and use various alternatives to their cars regarding the suitability for everyday use. The test phase was accompanied by several formats (Interviews, online-forum) to document and analyze the experiences of the participants.

► Phase 3: Consolidation

The results of the citizens' forums and the test phase were compiled in an evaluative workshop and a meeting with citizen ambassadors. The main findings and messages were elaborated by the project team. The process ended with the final event in June 2022, at which the citizen's messages were handed over to representatives of the German Environment Agency and the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection.

Participation phase 0: Preparation and recruitment

In line with the project objective, the presentation of selected measures to promote alternatives to the private car was prepared to discuss them in citizens' forums and test them regarding their suitability for everyday use in a practical test phase. The selected measures were car sharing, electric mobility and carpooling. These bundles had been developed in the preceding project "User group-oriented transformation of the transport sector using the example of automobility" by the Infas research institute.

Recruiting the participants, the cities of Dortmund and Hagen were selected as urban areas and the district of Osnabrück as a rural area in order to be able to address differences in mobility behaviour and local conditions for mobility of from rural and urban areas. Recruitment was randomised, i.e. based on a random selection in the civil registers. Emerging open slots were filled in a second step by advertising the events via the cities and district administrations and local media.

The preparation and recruitment of the citizens coincided with the outbreak of the COVID-19 pandemic in spring 2020. This changed the project's framework. The lockdown as well as social distancing and hygiene regulations led to conceptual adjustments in the project. Already planned events had to be postponed and then cancelled. Finally, the decision was made to hold the citizens' forums in a digital format, which at that time was not yet a standard format for such participation processes.

Participation phase: Citizens' dialogue

The citizens' forums marked the start of the "Mobility Lab 2020" participation phase. The participants were introduced to the project and the main topics of electromobility, (private) car-sharing and carpooling. Based on scenarios, they discussed and evaluated the measures presented. The citizens' forums also served to recruit interested parties for the test phase and further citizen ambassadors for the further process.

Four digital citizens' forums took place in November 2020, and a fifth event was held in March 2021.

In the conception of the citizens' forums, emphasis was laid by the project team on open and appreciative communication as well as a pleasant atmosphere. The complexity of the topic was addressed through an understanding-oriented approach. Group-dynamic and creative methods such as storytelling, sociometry, warm-ups and interactive settings were used by the facilitators to create a trusting and constructive discussion atmosphere. For example, storytelling was used

to vividly present the measures in a future scenario. For this purpose, a TV presenter in a role-playing game interviewed three fictitious characters: a car dealer whose dealership specialized in electric cars, a mayor who promoted car-sharing schemes and an employee of a local company where company-initiated carpooling flourished. Technical impulses were presented and visualized in an easily understandable way. At the citizens' forums as well as in all other formats of the Mobility Lab 2020, various digital tools were used to make the events varied and interactive.

The three scenarios were presented, discussed and evaluated. These reflected on the topics of electric mobility, car sharing and carpooling as alternatives to the private car. Concrete measures include, for example, the expansion of the charging infrastructure for electric cars, advisory services, purchase premiums and bonuses, the preferential use of electric cars or car sharing in cities, corporate mobility management and carpooling hubs.

- The topic of electric mobility was discussed controversially: Some participants considered the resource consumption of e-cars to be too high and pointed out that e-cars would also take up space in public areas. Against this background, e-cars could only be seen as an intermediate technology. Others were in favour of e-cars but pointed out the lack of charging possibilities in urban areas. Charging facilities could also be provided by the employer, as the car would usually be parked for a long period of time. Standardisation of the charging infrastructure would be needed to reduce current barriers, especially for long-distance drives.
- Most participants had little or no experience with car sharing. Despite their limited experience, many participants were open to car-sharing. The idea of creating more vehicle pools in the neighbourhood or giving preferential treatment to car sharing vehicles in the cities through free parking spaces or environmental lanes was viewed positively. On the other hand, the proposal to award a bonus for car-free households was viewed critically.
- The topic of carpooling was presented at the citizens' forums but was rarely taken up by the participants themselves. The participants pointed out that carpooling usually involves detours or remaining distances that have to be covered by other means of transport. The safety of the drivers and passengers must be ensured. Carpooling was seen as rather unattractive by most people. However, some people were in favour of the idea. Carpooling is more of a substitute for public transport. Even if the focus of the citizens' forums was not on public transport, the participants referred to it again and again. Public transport was seen as a very important backbone, when considering alternatives to the private car.

60 people took part in the citizens' forums. Among them were more than twice as many participants from urban areas than from rural areas, although participation in both citizens' forums had been advertised to the same extent. Participants were initially recruited through random selection. Due to the pandemic, it was necessary to postpone the citizens' forums, which led to cancellations by various participants. The necessary recruiting was done through a public announcement.

A total of 42 people from Dortmund and 18 people from the district of Osnabrück took part. When registering for the citizens' forums, the mobility profiles of the participants were raised: 31 people stated that they used their own car a lot (more than three times a week - often almost daily). 29 people stated that they use their car less than three times a week.

Participation phase 2: Test phase

The test phase was focusing on private car sharing (also called peer-to-peer car sharing). In this form of car sharing, private individuals rent out their cars to other private individuals when they do not need them themselves. Each participant in the test phase was asked to try private car sharing - either as a lender of a private car or as a borrower of vehicles. In addition, all participants received a personal mobility consultation. This was intended to provide ideas on how to manage everyday mobility without a private car and to support the participants in finding alternatives that best suit their personal needs and possibilities.

In addition to these "compulsory modules", the practical phase included further test modules, of which the participants were to choose at least one. These included: using or offering carpooling, using an e-bike or e-cargo-bike over a longer period and using a monthly public transport subscription for the region of residence.

A total of 24 citizens took part in the test phase. Most of them had already participated in the citizens' forums. The others were recruited through advertisements in regional media. Ten people lived in Dortmund or Hagen and 14 in the district of Osnabrück. The group of participants showed a broad socio-demographic profile that spanned different age groups and life phases. In accordance with the project's objectives, the participants were predominantly people with one or more cars of their own in the household. However, with regard to mobility attitudes and previous traffic behavior, a broad spectrum of mobility profiles was represented - ranging from car fans to sustainability-oriented people.

The same number of participants were involved with private car sharing as renters or borrowers - two people even with both options. Among the optional offers, the e-bike was chosen most frequently.

The test of private car sharing was carried out via existing platforms (SnappCar and Getaround). The vehicles could thus be offered to an existing clientele or the test participants could make use of vehicles offered there. However, private car sharing is not very widespread in the regions under investigation. Therefore, additional communication measures were carried out so that the vehicle offers of the test participants would be noticed by other people in the regions. This included stickers for the car as well as reports and advertisements in local media.

An online platform was set up to accompany the test phase and to record impressions and experiences. The portal included various documentation and exchange options. These included, for example, a car-sharing logbook and discussion forums on the individual test offers. In addition to the online portal, telephone interviews were conducted with the participants at the beginning and end of the test phase.

Additionally, a kick-off workshop and an evaluation workshop took place, where all participants met online. The kick-off workshop in January 2021 served to introduce the participants to each other and to inform them about the details of the services to be tested. At the online event, the mobility advisors introduced themselves and a SnappCar employee answered questions about private car sharing. The evaluation workshop in October 2021 at the end of the test phase aimed to systematically compile the experiences and to record the first key points for the final recommendations. After the input from on the evaluation of the test phase, the participants discussed the test modules in groups. The results were recorded on a "Miroboard" and then prepared by the project team for the next step (workshop with citizen ambassadors).

Regarding private car sharing, the experiences of the testing participants provided an ambivalent picture. The rentals and lettings during the test phase were in most cases evaluated

positively. The tenants and landlords therefore mostly stated that they would borrow or lend the car from or to the person again.

At the same time, the participants' feedback showed that they were only able to realize a relatively small number of vehicle rentals during the test phase (13 rentals in total) and that the vehicles they offered were also only rented out relatively rarely (14 rentals in total). One given reason for this was the COVID-19 pandemic, which led to less travelling. The much more important reason, however, was that there are major obstacles to the use of private car sharing in everyday mobility. In particular, the participants complained that the supply of vehicles was too small and that the distance to available vehicles was often too far. Another problem is that rental requests were answered too late, which limits reliability with regard to short-term use.

In addition, the costs, especially for shorter rentals of a few hours, were felt to be too high. And from the landlord's point of view, there was the problem that despite the communication measures, there were only a few or no enquiries for their vehicle. According to the participants, one reason for this - especially in rural areas - is that most households have one or even several vehicles, so there is hardly any need for car sharing in the current situation. Finally, some of those interested in the test still had the problem that their car insurance did not allow rentals in the context of private car sharing, although the rentals are covered by a special insurance package of the platform provider.

Overall, the test phase shows that the principle of private car sharing has potential, but that the framework conditions for private car sharing need to become much more suitable for everyday use if it is to play a relevant role in the transport transition.

The evaluation of the offered mobility consultation are positive. A clear majority of the participants stated that they have learned about new mobility options or received information on how to use mobility options that were useful for their everyday mobility. However, some also felt that the consultation had confirmed that there were few mobility options for them in their neighbourhood, which they felt limited the possibilities of the consultation.

The e-bikes and e-cargo-bikes were used by the test participants for a variety of commuting purposes. They had many positive experiences - for example, the electric support had a motivating effect and expanded the possible uses of the bicycle. Overall, the positive feedback shows that many car journeys can be replaced with e-bikes and e-bikes. At the same time, the participants also noted obstacles that (still) limit this potential. The shortcomings mentioned include, for example, a lack of secure parking facilities and poorly constructed or non-existent cycle paths.

The few participants who tested the local public transport pass were all residing in Dortmund/Hagen. Their feedback shows that the test subscription gave them a deep insight into the possible uses of public transport. They got to know and appreciate the positive features of local public transport like bike transport or being able to read or relax during the trip. But were also confronted with negative aspects, such as delays, broken elevators or difficulties with interconnected journeys.

The two participants who wanted to try the carpooling option registered on carpooling platforms (e.g. so called commuter network), where they looked for and offered a carpool for their route to work. Unfortunately, their efforts were unsuccessful. During the test phase, no shared rides came about. Whether the Corona pandemic was (partly) responsible for this cannot be clearly stated but is quite conceivable.

Participation phase 3: Consolidation of the results

In a workshop with the citizen ambassadors in November 2021, the findings collected so far were compiled and condensed into the essential statements. The citizen ambassadors were composed of participants of the citizens' forums or the test phase (not necessarily both). At the workshop, which was also conducted online, the results of the test phase were presented, as well as key discussion strands from the citizens' forums. The participants reflected on the results together and formulated messages to politicians in the format of a "writing workshop". These messages contain proposals for measures aimed at making alternatives to the conventional, private car more practicable, so that mobility offers such as car sharing, electric mobility and other related offers are better accepted by the population.

The messages were handed over to representatives of the BMUV and the UBA in June 2022 during the final event of the Mobility Lab 2020.

Reflection and conclusions

The Mobility Lab 2020 has made it clear that a test phase that is free of charge for the participants is a suitable instrument for consciously dealing with one's mobility behavior and getting to know other forms of mobility. In this way, a test phase can contribute to opening up to alternatives to the private car - regardless of whether or not their living environment change.

At the same time, the experiences of the participants of the Mobility Lab also show the obstacles that impede them from using environmentally friendly alternatives (cf. Deffner/Sunderer 2022): Alternatives to the private car – what is needed. Ways to a multioptional mix of transport modes Hrsg. UBA, Dessau-Roßlau).

Consequently, both incentive systems such as low-threshold test opportunities over a longer period and measures to reduce barriers are necessary to establish alternatives to the private car. The measures formulated in the citizens' messages are a good basis for strengthening alternatives to the conventional, private car.

Zusammenfassung

Die Reduktion des Pkw-Verkehrs in Deutschland ist ein wichtiges Ziel eines ganzheitlichen Umwelt- und Klimaschutzes. Dafür braucht es attraktive, umweltschonende Alternativen, die Anreize schaffen, das eigene Auto stehen zu lassen. Solche sind zwar häufig bereits vorhanden, doch fehlt oft die Akzeptanz und Nutzung der Bürger*innen. Alltägliche Hemmnisse, führen dazu, dass Viele am Ende doch nicht auf Carsharing, Fahrgemeinschaften, Elektroautos und Co. setzen. Um herauszufinden, um welche konkreten Stolpersteine es sich dabei handelt, wurde vom Bundesumweltministerium und dem Umweltbundesamt ein partizipatives Forschungsprojekt mit einer praktischen Testphase beauftragt. Das Ziel: Mit dem Alltagswissen und den Erfahrungen aus einem Praxistest der Bürger*innen sollten Alternativen zum konventionellen, privaten Pkw praxistauglicher und attraktiver gemacht werden.

Das partizipative Forschungsprojekt „Mobilitätslabor 2020 – Wir steigen um!“ ging folgenden Fragen nach:

- Was hält die Bürger*innen davon ab, statt des privaten, konventionellen Pkws umweltfreundlichere Alternativen zu nutzen?
- Welche Angebote und Maßnahmen führen dazu, dass Bürger*innen Alternativen zum privaten Pkw nutzen?

Das Hauptziel des Forschungsprojektes war es, im Dialog mit den Bürger*innen über Alternativen zur Mobilität mit dem eigenen Auto ins Gespräch zu kommen und die Hürden für die Nutzung sowie die Handlungsbedarfe zu identifizieren.

Betrachtet wurden dabei insbesondere die Bereiche Elektromobilität, Fahrgemeinschaften und beim Carsharing insbesondere das privat organisierte Carsharing. Der ÖPNV sowie der Rad- und Fußverkehr standen hingegen nicht im Mittelpunkt des Forschungsprojektes, da es zu diesen Themen bereits umfangreiche Forschungen gibt. Im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung multioptionaler Mobilität wurden sie aber, wo notwendig miteinbezogen.

Methodischer Ansatz und Ablauf

Das Projekt „Mobilitätslabor 2020 – Wir steigen um!“ verfolgte den Ansatz der „partizipativen Aktionsforschung“, bei der Methode der qualitativen und quantitativen sozial-empirischen Forschung mit Formaten aus den Bereichen „Citizen Science“ und der Bürgerbeteiligung kombiniert werden. Von besonderer Bedeutung war hierbei ein Praxistest, bei der die teilnehmenden Bürger*innen rund ein halbes Jahr lang verschiedene Mobilitätsangebote als Alternativen zum privaten Pkw nutzen konnten.

Das Projekt gliederte sich in vier Phasen. Aufgrund der Corona-Pandemie begann die Dialogphase – anders als geplant – im Herbst 2020. Waren ursprünglich alle Veranstaltungen in Präsenz vor Ort geplant, wurden sie pandemiebedingt in den digitalen Raum verlegt.

- Phase 0: Vorbereitung und Rekrutierung

Die Rekrutierung und Auswahl der Teilnehmenden erfolgte so weit wie möglich zufällig über Melderegister und anhand vorher festgelegter Kriterien.

- Phase 1: Bürgerdialog

In Dortmund und im Landkreis Osnabrück wurden Bürgerforen durchgeführt. Statt der ursprünglich geplanten zwei Bürgerforen vor Ort fanden pandemiebedingt fünf digitale Bürgerforen statt.

► Phase 2: Testphase

Rund ein halbes Jahr lang konnten die teilnehmenden Bürger*innen im Jahr 2021 an einer Testphase teilnehmen und verschiedene Mobilitätsalternativen zum eigenen Auto auf ihre Alltagstauglichkeit hin erfahren und prüfen. Diese Testphase wurde durch verschiedene Formate (Interviews, Onlineforum) begleitet, um die Erfahrungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu dokumentieren und auszuwerten.

► Phase 3: Zusammenführung

Die Ergebnisse aus den Bürgerforen und der Testphase wurden in einer Evaluationswerkstatt und einem Workshop mit Bürgerbotschafter*innen zusammengetragen. Die wesentlichen Erkenntnisse und Botschaften wurden durch das Projektteam herausgearbeitet. Der Prozess endete mit der Abschlussveranstaltung im Juni 2022, bei der die Bürgerbotschaften an Vertreter*innen des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamtes übergeben wurden.

Beteiligungsphase: Vorbereitung und Rekrutierung

Um das Ziel des Vorhabens umzusetzen, wurden ausgewählte Maßnahmen zur Förderung von Alternativen zum privaten Pkw aufbereitet, damit sie in Bürgerforen diskutiert sowie in einer praktischen Testphase auf ihre Alltagstauglichkeit hin überprüft werden konnten. Die Maßnahmenbündel bezogen sich auf die Bereiche Carsharing, Elektromobilität und Fahrgemeinschaften. Diese Bündel waren in dem Vorläuferprojekt „Nutzergruppenorientierte Transformation des Verkehrssektors am Beispiel der Automobilität“ durch das Forschungsinstitut Infas entwickelt worden.

Bei der Rekrutierung der Teilnehmenden wurden bewusst die Städte Dortmund und Hagen als urban geprägter sowie der Landkreis Osnabrück als ländlich geprägter Raum ausgewählt, um im Projektverlauf auf Unterschiede im Mobilitätsverhalten und den örtlichen Rahmenbedingungen für die Mobilität zwischen den Teilnehmenden des ländlichen und urbanen Raumes eingehen zu können. Die Rekrutierung erfolgte zufallsgestützt, d.h. auf der Grundlage einer Zufallsauswahl in den Melderegistern. Weitere noch freie Plätze wurden in einem zweiten Schritt über die Bewerbung der Veranstaltungen in lokalen Medien in den Städten bzw. dem Landkreis besetzt.

Die Vorbereitung fiel in den Beginn der Corona-Pandemie im Frühjahr 2020. Die veränderten Rahmenbedingungen durch den Lockdown sowie erforderliche Abstands- und Hygieneregeln führten zu konzeptionellen Anpassungen des Projektes. Es wurde die Entscheidung getroffen, die Bürgerforen in einem digitalen Format durchzuführen, welches zu diesem Zeitpunkt noch kein selbstverständliches Format für solche Beteiligungsprozesse darstellte.

Beteiligungsphase: Bürgerdialog

Die Bürgerforen bildeten den Auftakt für die Beteiligungsphase im „Mobilitätslabor 2020“. Die Teilnehmenden wurden in das Projekt und die inhaltlichen Schwerpunkte Elektromobilität, (privates) Carsharing sowie Fahrgemeinschaften eingeführt. Anhand von Szenarien diskutierten sie die vorgestellten Maßnahmen und bewerteten diese. Die Bürgerforen dienten auch dazu,

Interessent*innen für die Testphase sowie weitere Bürgerbotschafter*innen für den weiteren Prozess zu gewinnen.

Vier digitale Bürgerforen fanden im November 2020 statt, eine fünfte Veranstaltung erfolgte im März 2021.

In der Konzeption der Bürgerforen wurde auf eine offene und wertschätzende Kommunikation sowie eine angenehme Atmosphäre Wert gelegt. Der Komplexität des Themas wurde durch den verständigungsorientierten Ansatz und eine lebensweltliche Fundierung begegnet. Durch gruppendynamische und kreative Methoden wie Storytelling, Soziometrie, Warm-ups und interaktive Settings wurde eine vertrauensvolle und konstruktive Diskussionsatmosphäre geschaffen. So wurden beispielsweise über Storytelling die Maßnahmen in einem Zukunftsszenario anschaulich aufbereitet. Dazu wurden drei fiktive Figuren in einem Rollenspiel auf der Veranstaltung von einem Fernsehmoderator interviewt – eine Autohändlerin, deren Autohaus sich auf Elektromobilität spezialisiert hatte, eine Bürgermeisterin, die Carsharing-Angebote gefördert hatte und ein Mitarbeiter eines ortsansässigen Unternehmens, in dem betrieblich initiierte Fahrgemeinschaften florierten. Fachliche Impulse wurden leicht verständlich aufbereitet und visualisiert. Sowohl auf den Bürgerforen als auch bei allen anderen Formaten des Mobilitätslabors 2020 wurden verschiedene digitale Tools genutzt, um die Veranstaltungen abwechslungsreich und interaktiv zu gestalten.

Inhaltlich wurden drei Szenarien zu den Themenkomplexen Elektromobilität, Carsharing und Fahrgemeinschaften als Alternativen zum privaten Pkw vorgestellt, diskutiert und bewertet. Konkrete Maßnahmen dabei waren zum Beispiel der Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektroautos, Beratungsangebote, Kaufprämien und Boni, die Bevorzugung von Elektroautos oder Carsharing in Städten, betriebliches Mobilitätsmanagement und Knotenpunkte für Fahrgemeinschaften.

- Das Thema **Elektromobilität** wurde kontrovers diskutiert: Einige Teilnehmende sahen den Ressourcenverbrauch von E-Autos als zu hoch an und wiesen darauf hin, dass auch E-Autos im öffentlichen Raum Platz einnehmen würden. E-Autos könnten vor diesem Hintergrund nur als Zwischentechnologie angesehen werden. Andere sprachen sich für E-Autos aus, wiesen aber darauf hin, dass es im urbanen Raum an Lademöglichkeiten fehle. Lademöglichkeiten könnten auch vom Arbeitgeber bereitgestellt werden, da das Auto hier in der Regel über einen langen Zeitraum stehen würde. Es bräuchte eine Standardisierung der Ladeinfrastruktur, um die derzeitigen Hürden insbesondere bei längeren Strecken, zu verringern.
- Die meisten Teilnehmenden hatten bislang keine oder nur wenig Erfahrung mit **Carsharing**. Trotz der geringen Erfahrung zeigten sich viele Teilnehmende dem Carsharing gegenüber aufgeschlossen. Die Idee, vermehrt Fahrzeugpools in der Nachbarschaft zu schaffen oder Carsharing-Fahrzeuge in den Städten durch kostenlose Parkplätze oder Umweltspuren zu bevorzugen, wurde positiv bewertet. Kritisch betrachtet wurde hingegen der Vorschlag, einen Bonus für autofreie Haushalte zu vergeben.
- Das Thema **Fahrgemeinschaften** wurde ebenfalls auf allen Bürgerforen vorgestellt, von den Teilnehmenden selbst aber weniger aufgegriffen. Die Teilnehmenden wiesen darauf hin, dass es bei Fahrgemeinschaften in der Regel Umwege oder verbleibende Wege gäbe, die mit anderen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden müssten. Für die Sicherheit der Fahrenden und Mitfahrenden müsse gesorgt werden. Fahrgemeinschaften wurden von den meisten Personen als eher unattraktiv angesehen. Einzelne befürworteten aber die Idee.

Fahrgemeinschaften seien eher ein Ersatz für den öffentlichen Verkehr. Auch wenn der Fokus der Bürgerforen nicht auf dem öffentlichen Verkehr lag, so bezogen sich die Teilnehmenden immer wieder auf auch darauf. Der öffentliche Verkehr wurde als sehr wichtiger Baustein gesehen, wenn es um Alternativen zum privaten Pkw ginge.

An den Bürgerforen nahmen insgesamt 60 Personen teil. Darunter waren mehr als doppelt so viele Teilnehmende aus städtischen Räumen als aus ländlichen Räumen, obwohl die Teilnahme an beiden Bürgerforen in gleichem Maße beworben worden war. Die Gewinnung der Teilnehmenden erfolgte primär über eine Zufallsauswahl. Aufgrund der Pandemie war eine Verschiebung der Bürgerforen erforderlich, welche zu diversen Absagen bei Teilnehmenden führte. Die notwendige Nachrekrutierung erfolgte durch eine öffentliche Bekanntmachung.

Insgesamt nahmen 42 Personen aus Dortmund und 18 Personen aus dem Landkreis Osnabrück teil. Bei der Anmeldung zu den Bürgerforen wurden Mobilitätsprofile der Teilnehmenden erhoben: 31 Personen gaben an, den eigenen Pkw viel zu nutzen (mehr als dreimal pro Woche – oftmals nahezu täglich). 29 Personen gaben an, den Pkw weniger als dreimal pro Woche zu nutzen.

Beteiligungsphase: Testphase

Im Mittelpunkt der Testphase stand das private Carsharing (auch Peer-to-Peer Carsharing genannt). Bei dieser Form des Carsharings vermieten Privatpersonen ihr Auto an andere Privatpersonen, wenn sie es gerade selbst nicht benötigen. Jede*r Teilnehmer*in der Testphase sollte das private Carsharing ausprobieren – entweder als Verleiher*in des eigenen Autos oder als Ausleiher*in eines Fahrzeugs. Zudem erhielten alle Teilnehmer*innen eine individuelle Mobilitätsberatung. Diese sollte Ideen liefern, wie die Alltagsmobilität auch ohne eigenes Auto bewältigt werden kann und die Teilnehmer*innen dabei unterstützen, Alternativen zum eigenen Auto zu finden, die am besten zu ihren persönlichen Bedürfnissen und Möglichkeiten passen.

Über diese „Pflichtbausteine“ hinaus umfasste die Praxisphase weitere Testangebote, von denen die Teilnehmer*innen mindestens eines auswählen sollten. Hierzu gehörten:

Fahrgemeinschaften nutzen oder anbieten, ein E-Bike oder E-Lastenrad über einen längeren Zeitraum ausprobieren, ein ÖPNV-Monatsabo für die Wohnregion für den Zeitraum nutzen.

An der Testphase nahmen insgesamt 24 Bürger*innen teil. Die meisten waren bereits Teilnehmer*innen der Bürgerforen. Die übrigen wurden über Anzeigen in regionalen Medien gewonnen. Zehn Personen wohnten in Dortmund bzw. Hagen und 14 im Landkreis Osnabrück. Der Kreis der Teilnehmer*innen zeigte ein breites soziodemographisches Profil, das sich über die verschiedenen Altersgruppen und Lebensphasen erstreckte. Entsprechend der Zielsetzung des Projektes handelte es sich bei den Teilnehmenden überwiegend um Personen mit einem oder mehreren eigenen Autos im Haushalt. Dabei war jedoch mit Blick auf die Mobilitätseinstellungen und das bisherige Verkehrsverhalten ein breites Spektrum an Mobilitätsprofilen vertreten – angefangen bei Auto-Fans bis hin zu Nachhaltigkeitsorientierten.

Jeweils die gleiche Anzahl an Teilnehmer*innen beschäftigten sich mit dem privaten Carsharing als Vermieter*in bzw. Ausleiher*in – zwei Personen sogar mit beiden Möglichkeiten. Bei den optionalen Angeboten wurde am häufigsten das E-Bike gewählt.

Der Test des privaten Carsharings erfolgte über bestehende Plattformen (SnappCar und Getaround). Die Fahrzeuge konnten so einem bestehenden Kundenkreis angeboten werden bzw. die Testteilnehmer*innen konnten auf dort angebotene Fahrzeuge zurückgreifen. In den Untersuchungsregionen ist das private Carsharing jedoch bislang wenig verbreitet. Daher wurden zusätzlich Kommunikationsmaßnahmen durchgeführt, damit die Fahrzeugangebote der Testteil-

nehmenden bei anderen Personen in den Regionen Beachtung finden. Hierzu gehörten Sticker für das Auto sowie Berichte und Anzeigen in lokalen Medien.

Für die Begleitung der Testphase und die Erfassung der Eindrücke und Erfahrungen wurde eine Online-Plattform eingerichtet. Das Portal umfasste verschiedene Dokumentations- und Austauschmöglichkeiten. Hierzu gehörten z. B. ein Carsharing-Fahrtenbuch sowie Diskussionsforen zu den einzelnen Testangeboten. Ergänzend zum Online-Portal wurden telefonische Interviews mit den Teilnehmer*innen zu Beginn und zum Ende der Testphase durchgeführt.

Außerdem gab es eine Auftakt- und eine Evaluationswerkstatt, zu denen alle Teilnehmer*innen online zusammenkamen. Die Auftaktwerkstatt im Januar 2021 diente dazu, die Teilnehmer*innen untereinander bekannt zu machen und sie über Details der zu testenden Angebote zu informieren. Auf der Online-Veranstaltung stellten sich die Mobilitätsberater vor und ein Mitarbeiter von SnappCar beantwortete Fragen zum privaten Carsharing. Die Evaluationswerkstatt im Oktober 2021 zum Ende der Testphase hatte zum Ziel, zusammen mit den Teilnehmer*innen, die Erfahrungen systematisch zusammenzutragen und erste Punkte für die Empfehlungen festzuhalten. Nach einem Input zu der Auswertung der Testphase diskutierten die Teilnehmenden in Arbeitsgruppen zu den einzelnen Testangeboten. Die Ergebnisse wurden auf einem „Miroboard“ festgehalten und dann für den nächsten Schritt (Workshop mit Bürgerbotschafter*innen) vom Projektteam aufbereitet.

Bezogen auf das **private Carsharing** liefern die Erfahrungen der Testteilnehmer*innen ein ambivalentes Bild. Die Mieten und Vermietungen, die während der Testphase zustande kamen, wurden in den meisten Fällen positiv bewertet. Die Mieter*innen und Vermieter*innen gaben daher auch meistens an, dass sie das geliehene Auto noch mal ausleihen bzw. ihr Auto noch mal an die Person verleihen würden.

Gleichzeitig ging aus den Rückmeldungen der Teilnehmer*innen hervor, dass sie während der Testphase nur relativ wenige Fahrzeugmieten realisieren konnten (insgesamt 13 Mieten) und die von ihnen angebotenen Fahrzeuge auch nur relativ selten ausgeliehen wurden (insgesamt 14 Vermietungen). Ein hierfür genannter Grund war die Corona-Pandemie, da die Teilnehmer*innen wegen dieser weniger unterwegs waren. Der deutlich gewichtigere Grund war jedoch, dass es für die Nutzung des privaten Carsharings in der Alltagsmobilität große Hindernisse gibt. Insbesondere bemängelten die Teilnehmer*innen, dass das Angebot an Fahrzeugen zu gering und der Weg zu verfügbaren Fahrzeugen dadurch oft zu weit sei. Ein weiteres Problem seien zu spät beantwortete Mietanfragen, was die Zuverlässigkeit im Hinblick auf kurzfristige Nutzungen einschränke.

Zudem wurden die Kosten, insbesondere bezogen auf kürzere Mieten von ein paar Stunden, als zu hoch empfunden. Und aus Vermieter*innen-Sicht bestand die Problematik, dass trotz der Kommunikationsmaßnahmen nur wenige bis gar keine Anfragen für das eigene Fahrzeug erfolgten. Nach Einschätzung der Teilnehmenden dürfte - vor allem für den ländlichen Raum - ein Grund hierfür sein, dass die meisten Haushalte über ein oder gar mehrere Fahrzeuge verfügen, sodass es in der jetzigen Situation kaum einen Bedarf für Carsharing gebe. Schließlich hatten einige am Test Interessierte noch das Problem, dass ihre Kfz-Versicherung eine Vermietung im Rahmen des privaten Carsharings nicht erlaubte, obgleich die Vermietungen durch ein spezielles Versicherungspaket des Plattformanbieters abgedeckt sind.

Insgesamt zeigt die Testphase somit auf, dass das Prinzip des privaten Carsharings durchaus Potential besitzt, die Rahmenbedingungen des privaten Carsharings aber deutlich alltagstauglicher werden müssten, damit es eine relevante Rolle innerhalb der Verkehrswende einnehmen kann.

Die Bewertungen der **Mobilitätsberatung** zeigen insgesamt ein positives Bild. Eine deutliche Mehrheit der Teilnehmer*innen gab an, dass sie neue Mobilitätsangebote kennengelernt oder Informationen zur Nutzung von Mobilitätsangeboten erhalten habe, die für ihren Mobilitätsalltag nützlich sind. Manche fühlten sich durch die Beratung aber auch darin bestätigt, dass es für sie in ihrer Wohngegend nur wenige Mobilitätsoptionen gibt, was die Möglichkeiten der Beratung ihrer Ansicht nach einschränkt.

Die **E-Bikes und E-Lastenräder** wurden von den Testteilnehmer*innen für vielfältige Wegezwecke genutzt. Dabei machten sie viele positive Erfahrungen – zum Beispiel, dass die elektrische Unterstützung motivierend wirke und die Einsatzmöglichkeiten des Fahrrades erweitere. Insgesamt zeigen die positiven Rückmeldungen auf, dass mit E-Bikes und E-Lastenrädern viele Autofahrten ersetzt werden können. Zugleich stellten die Teilnehmer*innen aber auch Hemmnisse fest, die dieses Potential (noch) einschränken. Zu den genannten Mängeln gehören beispielsweise fehlende, sichere Abstellmöglichkeiten und schlecht ausgebaute oder nicht vorhandene Radwege.

Die wenigen Teilnehmer*innen, die das **ÖPNV-Abo** testeten, kamen alle aus Dortmund/Hagen. Aus ihren Rückmeldungen geht hervor, dass ihnen das Test-Abo einen tiefen Einblick in die Einsatzmöglichkeiten des Öffentlichen Nahverkehrs ermöglichte. Dabei lernten sie positive Eigenschaften kennen und schätzen, wie Fahrradmitnahme, zum Teil Fahrzeitgewinne oder die Möglichkeit während der Fahrt etwas anderes zu tun. Sie waren aber auch mit negativen Aspekten des ÖPNV konfrontiert, wie Verspätungen, kaputte Aufzüge oder Schwierigkeiten bei verbundübergreifenden Fahrten.

Die zwei Teilnehmer*innen, die die Option **Fahrgemeinschaften** ausprobieren wollten, meldeten sich hierfür auf Fahrgemeinschaftsplattformen an (Pendlernetz bzw. fahrgemeinschaften.de), wo sie für ihre Strecke zur Arbeit eine Mitfahrmöglichkeit suchten und anboten. Ihre Bemühungen blieben leider erfolglos. Während der Testphase kamen keine gemeinsamen Fahrten zustande. Ob hierfür die Corona-Pandemie (mit)verantwortlich war, kann nicht klar gesagt werden, ist aber durchaus denkbar.

Beteiligungsphase 3: Zusammenführung der Ergebnisse

In einem Workshop mit den Bürgerbotschafter*innen im November 2021 wurden die bisher gesammelten Erkenntnisse zusammengetragen und auf die wesentlichen Aussagen hin verdichtet. Die Bürgerbotschafter*innen setzten sich aus Teilnehmer*innen an den Bürgerforen oder der Testphase zusammen (nicht notwendigerweise beidem). Auf dem Workshop, der ebenfalls online durchgeführt wurde, wurden die Ergebnisse der Testphase vorgestellt, sowie die wesentlichen Diskussionsstränge der Bürgerforen. Die Teilnehmenden reflektierten gemeinsam die Ergebnisse und formulierten im Format einer „Schreibwerkstatt“ darauf aufbauend Botschaften an die Politik. Diese Botschaften enthalten Vorschläge zu Maßnahmen, die darauf abzielen, Alternativen zum konventionellen, privaten Pkw praxistauglicher zu machen, damit Mobilitätsangebote wie Carsharing, Elektromobilität und weitere dazu gehörende Angebote besser von der Bevölkerung angenommen werden.

Übergeben wurden die Botschaften im Juni 2022 an Vertreter*innen des BMUV und des UBA im Rahmen der Abschlussveranstaltung des Mobilitätslabors 2020.

Reflexion und Schlussfolgerungen

Im Mobilitätslabor 2020 wurde deutlich, dass eine für die Teilnehmenden kostenfreie Testphase ein geeignetes Instrument ist, damit sich Menschen mit dem eigenen Mobilitätsverhalten bewusst auseinandersetzen und sich mit anderen Mobilitätsformen vertraut machen. Auf diese Weise kann eine Testphase dazu beitragen, dass sich Menschen für Alternativen zum privaten

Pkw öffnen – unabhängig davon, ob sich das Lebensumfeld oder die Lebensumstände ändern oder nicht.

Gleichzeitig machten zeigen die Erfahrungen der Teilnehmer*innen die Hindernisse auf, die davon abhalten umweltfreundliche Alternativen zu nutzen (vgl. Deffner/Sunderer (2022): Alternativen zum privaten Auto - was es dazu braucht. Wege zu einem multioptionalen Verkehrsmittelmix. Hrsg. UBA, Dessau-Roßlau).

Folglich braucht es sowohl Anreizsysteme, wie beispielsweise niedrigschwellige Testmöglichkeiten auch über einen längeren Zeitraum, als auch konkrete Maßnahmen zur Reduktion von Barrieren, damit sich die Nutzung von Alternativen zum privaten Pkw etablieren kann. Die in den Bürgerbotschaften formulierten Maßnahmen sind eine gute Grundlage, um Alternativen zum konventionellen, privaten Auto zu stärken.

Summary

Reducing car traffic in Germany is an important goal of holistic environmental and climate protection. This requires attractive, environmentally friendly alternatives that create incentives to leave the private car behind. However, there are often alternatives available, but there is habitually a lack of acceptance and usage by citizens. Everyday obstacles are the reason why many people do not opt for car sharing, carpooling, electric cars and the like. To find out what the specific stumbling blocks are, the German Environment Agency and the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection commissioned a participatory research project with a practical test phase. The aim was to use everyday knowledge and the experiences of a practical test phase of selected citizens to make alternatives to conventional and private cars more practical and attractive.

The participatory research project "Mobility Lab 2020" explored the following questions:

- What impedes citizens from using more environmentally friendly alternatives to the private, conventional car?
- What offers and measures encourage citizens to use alternatives to their private car?

The main objective of the research project was to engage a dialogue with citizens about alternative forms of mobility and thereby identify the obstacles as well as potential fields of action.

The areas of electric-mobility, carpooling and with carsharing especially private carsharing being examined in greater detail. Public transport as well as cycling and walking were not the central part of the research project, as there is already extensive research on these topics. However, opting for a holistic approach of multioptional mobility, these topics were included selectively.

Methodological approach and procedure

The project "Mobility Lab 2020" followed the approach of "participatory action research", combining methods of socio-empirical qualitative and quantitative research with formats of "citizen science" and participation methods. The test phase was particularly important; participating citizens were using various mobility services alternatively to the private car for about half a year.

The project consisted of four phases. Due to the COVID-19 pandemic, the dialogue phase did not start until autumn 2020 - contrary to the plan. While all events were originally planned to take place on-site, they were moved to the digital space due to the pandemic.

► Phase 0: Preparation and recruitment

As far as possible, participants were recruited and selected randomly via civil registers and based on predefined criteria.

► Phase 1: Citizens' dialogue

Citizens' forums were held in Dortmund and the district of Osnabrück. Instead of the originally planned two local citizens' forums, five digital citizens' forums were held due to the pandemic.

► Phase 2: Test phase

For about six months, the participating citizens were able to be part of the test phase in the year 2021 and use various alternatives to their cars regarding the suitability for everyday use. The test phase was accompanied by several formats (Interviews, online-forum) to document and analyze the experiences of the participants.

► Phase 3: Consolidation

The results of the citizens' forums and the test phase were compiled in an evaluative workshop and a meeting with citizen ambassadors. The main findings and messages were elaborated by the project team. The process ended with the final event in June 2022, at which the citizen's messages were handed over to representatives of the German Environment Agency and the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection.

Participation phase 0: Preparation and recruitment

In line with the project objective, the presentation of selected measures to promote alternatives to the private car was prepared to discuss them in citizens' forums and test them regarding their suitability for everyday use in a practical test phase. The selected measures were car sharing, electric mobility and carpooling. These bundles had been developed in the preceding project "User group-oriented transformation of the transport sector using the example of automobility" by the Infas research institute.

Recruiting the participants, the cities of Dortmund and Hagen were selected as urban areas and the district of Osnabrück as a rural area in order to be able to address differences in mobility behaviour and local conditions for mobility of from rural and urban areas. Recruitment was randomised, i.e. based on a random selection in the civil registers. Emerging open slots were filled in a second step by advertising the events via the cities and district administrations and local media.

The preparation and recruitment of the citizens coincided with the outbreak of the COVID-19 pandemic in spring 2020. This changed the project's framework. The lockdown as well as social distancing and hygiene regulations led to conceptual adjustments in the project. Already planned events had to be postponed and then cancelled. Finally, the decision was made to hold the citizens' forums in a digital format, which at that time was not yet a standard format for such participation processes.

Participation phase: Citizens' dialogue

The citizens' forums marked the start of the "Mobility Lab 2020" participation phase. The participants were introduced to the project and the main topics of electromobility, (private) car-sharing and carpooling. Based on scenarios, they discussed and evaluated the measures presented. The citizens' forums also served to recruit interested parties for the test phase and further citizen ambassadors for the further process.

Four digital citizens' forums took place in November 2020, and a fifth event was held in March 2021.

In the conception of the citizens' forums, emphasis was laid by the project team on open and appreciative communication as well as a pleasant atmosphere. The complexity of the topic was addressed through an understanding-oriented approach. Group-dynamic and creative methods such as storytelling, sociometry, warm-ups and interactive settings were used by the facilitators to create a trusting and constructive discussion atmosphere. For example, storytelling was used

to vividly present the measures in a future scenario. For this purpose, a TV presenter in a role-playing game interviewed three fictitious characters: a car dealer whose dealership specialized in electric cars, a mayor who promoted car-sharing schemes and an employee of a local company where company-initiated carpooling flourished. Technical impulses were presented and visualized in an easily understandable way. At the citizens' forums as well as in all other formats of the Mobility Lab 2020, various digital tools were used to make the events varied and interactive.

The three scenarios were presented, discussed and evaluated. These reflected on the topics of electric mobility, car sharing and carpooling as alternatives to the private car. Concrete measures include, for example, the expansion of the charging infrastructure for electric cars, advisory services, purchase premiums and bonuses, the preferential use of electric cars or car sharing in cities, corporate mobility management and carpooling hubs.

- The topic of electric mobility was discussed controversially: Some participants considered the resource consumption of e-cars to be too high and pointed out that e-cars would also take up space in public areas. Against this background, e-cars could only be seen as an intermediate technology. Others were in favour of e-cars but pointed out the lack of charging possibilities in urban areas. Charging facilities could also be provided by the employer, as the car would usually be parked for a long period of time. Standardisation of the charging infrastructure would be needed to reduce current barriers, especially for long-distance drives.
- Most participants had little or no experience with car sharing. Despite their limited experience, many participants were open to car-sharing. The idea of creating more vehicle pools in the neighbourhood or giving preferential treatment to car sharing vehicles in the cities through free parking spaces or environmental lanes was viewed positively. On the other hand, the proposal to award a bonus for car-free households was viewed critically.
- The topic of carpooling was presented at the citizens' forums but was rarely taken up by the participants themselves. The participants pointed out that carpooling usually involves detours or remaining distances that have to be covered by other means of transport. The safety of the drivers and passengers must be ensured. Carpooling was seen as rather unattractive by most people. However, some people were in favour of the idea. Carpooling is more of a substitute for public transport. Even if the focus of the citizens' forums was not on public transport, the participants referred to it again and again. Public transport was seen as a very important backbone, when considering alternatives to the private car.

60 people took part in the citizens' forums. Among them were more than twice as many participants from urban areas than from rural areas, although participation in both citizens' forums had been advertised to the same extent. Participants were initially recruited through random selection. Due to the pandemic, it was necessary to postpone the citizens' forums, which led to cancellations by various participants. The necessary recruiting was done through a public announcement.

A total of 42 people from Dortmund and 18 people from the district of Osnabrück took part. When registering for the citizens' forums, the mobility profiles of the participants were raised: 31 people stated that they used their own car a lot (more than three times a week - often almost daily). 29 people stated that they use their car less than three times a week.

Participation phase 2: Test phase

The test phase was focusing on private car sharing (also called peer-to-peer car sharing). In this form of car sharing, private individuals rent out their cars to other private individuals when they do not need them themselves. Each participant in the test phase was asked to try private car sharing - either as a lender of a private car or as a borrower of vehicles. In addition, all participants received a personal mobility consultation. This was intended to provide ideas on how to manage everyday mobility without a private car and to support the participants in finding alternatives that best suit their personal needs and possibilities.

In addition to these "compulsory modules", the practical phase included further test modules, of which the participants were to choose at least one. These included: using or offering carpooling, using an e-bike or e-cargo-bike over a longer period and using a monthly public transport subscription for the region of residence.

A total of 24 citizens took part in the test phase. Most of them had already participated in the citizens' forums. The others were recruited through advertisements in regional media. Ten people lived in Dortmund or Hagen and 14 in the district of Osnabrück. The group of participants showed a broad socio-demographic profile that spanned different age groups and life phases. In accordance with the project's objectives, the participants were predominantly people with one or more cars of their own in the household. However, with regard to mobility attitudes and previous traffic behavior, a broad spectrum of mobility profiles was represented - ranging from car fans to sustainability-oriented people.

The same number of participants were involved with private car sharing as renters or borrowers - two people even with both options. Among the optional offers, the e-bike was chosen most frequently.

The test of private car sharing was carried out via existing platforms (SnappCar and Getaround). The vehicles could thus be offered to an existing clientele or the test participants could make use of vehicles offered there. However, private car sharing is not very widespread in the regions under investigation. Therefore, additional communication measures were carried out so that the vehicle offers of the test participants would be noticed by other people in the regions. This included stickers for the car as well as reports and advertisements in local media.

An online platform was set up to accompany the test phase and to record impressions and experiences. The portal included various documentation and exchange options. These included, for example, a car-sharing logbook and discussion forums on the individual test offers. In addition to the online portal, telephone interviews were conducted with the participants at the beginning and end of the test phase.

Additionally, a kick-off workshop and an evaluation workshop took place, where all participants met online. The kick-off workshop in January 2021 served to introduce the participants to each other and to inform them about the details of the services to be tested. At the online event, the mobility advisors introduced themselves and a SnappCar employee answered questions about private car sharing. The evaluation workshop in October 2021 at the end of the test phase aimed to systematically compile the experiences and to record the first key points for the final recommendations. After the input from on the evaluation of the test phase, the participants discussed the test modules in groups. The results were recorded on a "Miroboard" and then prepared by the project team for the next step (workshop with citizen ambassadors).

Regarding private car sharing, the experiences of the testing participants provided an ambivalent picture. The rentals and lettings during the test phase were in most cases evaluated

positively. The tenants and landlords therefore mostly stated that they would borrow or lend the car from or to the person again.

At the same time, the participants' feedback showed that they were only able to realize a relatively small number of vehicle rentals during the test phase (13 rentals in total) and that the vehicles they offered were also only rented out relatively rarely (14 rentals in total). One given reason for this was the COVID-19 pandemic, which led to less travelling. The much more important reason, however, was that there are major obstacles to the use of private car sharing in everyday mobility. In particular, the participants complained that the supply of vehicles was too small and that the distance to available vehicles was often too far. Another problem is that rental requests were answered too late, which limits reliability with regard to short-term use.

In addition, the costs, especially for shorter rentals of a few hours, were felt to be too high. And from the landlord's point of view, there was the problem that despite the communication measures, there were only a few or no enquiries for their vehicle. According to the participants, one reason for this - especially in rural areas - is that most households have one or even several vehicles, so there is hardly any need for car sharing in the current situation. Finally, some of those interested in the test still had the problem that their car insurance did not allow rentals in the context of private car sharing, although the rentals are covered by a special insurance package of the platform provider.

Overall, the test phase shows that the principle of private car sharing has potential, but that the framework conditions for private car sharing need to become much more suitable for everyday use if it is to play a relevant role in the transport transition.

The evaluation of the offered mobility consultation are positive. A clear majority of the participants stated that they have learned about new mobility options or received information on how to use mobility options that were useful for their everyday mobility. However, some also felt that the consultation had confirmed that there were few mobility options for them in their neighbourhood, which they felt limited the possibilities of the consultation.

The e-bikes and e-cargo-bikes were used by the test participants for a variety of commuting purposes. They had many positive experiences - for example, the electric support had a motivating effect and expanded the possible uses of the bicycle. Overall, the positive feedback shows that many car journeys can be replaced with e-bikes and e-bikes. At the same time, the participants also noted obstacles that (still) limit this potential. The shortcomings mentioned include, for example, a lack of secure parking facilities and poorly constructed or non-existent cycle paths.

The few participants who tested the local public transport pass were all residing in Dortmund/Hagen. Their feedback shows that the test subscription gave them a deep insight into the possible uses of public transport. They got to know and appreciate the positive features of local public transport like bike transport or being able to read or relax during the trip. But were also confronted with negative aspects, such as delays, broken elevators or difficulties with interconnected journeys.

The two participants who wanted to try the carpooling option registered on carpooling platforms (e.g. so called commuter network), where they looked for and offered a carpool for their route to work. Unfortunately, their efforts were unsuccessful. During the test phase, no shared rides came about. Whether the Corona pandemic was (partly) responsible for this cannot be clearly stated but is quite conceivable.

Participation phase 3: Consolidation of the results

In a workshop with the citizen ambassadors in November 2021, the findings collected so far were compiled and condensed into the essential statements. The citizen ambassadors were composed of participants of the citizens' forums or the test phase (not necessarily both). At the workshop, which was also conducted online, the results of the test phase were presented, as well as key discussion strands from the citizens' forums. The participants reflected on the results together and formulated messages to politicians in the format of a "writing workshop". These messages contain proposals for measures aimed at making alternatives to the conventional, private car more practicable, so that mobility offers such as car sharing, electric mobility and other related offers are better accepted by the population.

The messages were handed over to representatives of the BMUV and the UBA in June 2022 during the final event of the Mobility Lab 2020.

Reflection and conclusions

The Mobility Lab 2020 has made it clear that a test phase that is free of charge for the participants is a suitable instrument for consciously dealing with one's mobility behavior and getting to know other forms of mobility. In this way, a test phase can contribute to opening up to alternatives to the private car - regardless of whether or not their living environment change.

At the same time, the experiences of the participants of the Mobility Lab also show the obstacles that impede them from using environmentally friendly alternatives (cf. Deffner/Sunderer 2022): Alternatives to the private car – what is needed. Ways to a multioptional mix of transport modes Hrsg. UBA, Dessau-Roßlau).

Consequently, both incentive systems such as low-threshold test opportunities over a longer period and measures to reduce barriers are necessary to establish alternatives to the private car. The measures formulated in the citizens' messages are a good basis for strengthening alternatives to the conventional, private car.

1 Einleitung und Forschungsfragen

Die Reduktion des Pkw-Verkehrs in Deutschland ist ein wichtiges Ziel eines ganzheitlichen Klimaschutzes. Denn mit einem Anteil von 75% des Verkehrsaufwandes dominiert der Pkw-Verkehr weiterhin das Verkehrsgeschehen in Deutschland¹. Es verwundert daher nicht, dass sich die CO₂-Emissionen des Verkehrssektors seit 1990 nicht so reduziert haben, wie es für den Klimaschutz notwendig wäre: Im Jahr 2021 wurden im Verkehr rund 148 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente ausgestoßen. Damit liegen die Treibhausgasemissionen dieses Sektors rund 3 Mio. Tonnen über der im Bundesklimaschutzgesetz für 2021 zulässigen Jahresemissionsmenge von 145 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente². Dazu kommt: Der Verkehr in dieser Form führt in hohem Maße zu gesundheitsschädlichen Lärm-, Stickoxid- und Feinstaubbelastungen. Darüber hinaus werden durch private Pkw die Verkehrs- und Parkplatzflächen in hohem Maße in Anspruch genommen und damit die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum beeinträchtigt. Die Aufteilung der Verkehrsflächen ist derzeit insbesondere zugunsten des motorisierten Individualverkehrs ausgerichtet. Für Fußgänger*innen, Radfahrende und den öffentlichen Verkehr sind vergleichsweise wenige öffentliche Flächen vorgesehen. Auch ist der konventionelle Pkw-Verkehr abhängig von fossilen Treibstoffen. Der Verkehr in seiner heutigen Form ist vor diesem Hintergrund nicht zukunftsfähig und es bedarf einer entsprechenden Verkehrswende.

Die Verkehrswende kann nur dann gelingen, wenn umweltschonende Alternativen zum Auto für die Bürger*innen attraktiv und möglichst alltagskompatibel gestaltet werden. Es gibt bereits zahlreiche Maßnahmen, die dazu animieren sollen, das Auto stehen zu lassen – zum Beispiel Carsharing, Fahrgemeinschaften oder Park & Ride-Angebote. Auch der Ausbau der Elektromobilität zielt darauf ab, die Emissionen des motorisierten Individualverkehrs (MIV) zu reduzieren. Die Praxis zeigt jedoch: Keine der Maßnahmen konnte sich im Alltag großflächig durchsetzen. Oftmals zeigen sich zwischen urbanen und ländlichen Räumen deutliche Unterschiede in der Akzeptanz dieser Mobilitätsalternativen.

Gründe für die mangelnde Akzeptanz in der Gesellschaft sind vielfältig und betreffen unterschiedliche Themenfelder, wie Infrastruktur, Wirtschaftlichkeit, Sicherheit, soziale Anerkennung oder auch Praktikabilität. Diese Hemmnisse werden in der öffentlichen Debatte bereits diskutiert, einzig ein, an der Lebensrealität der Menschen orientiertes Bild darüber, was genau einen Wechsel auf umweltschonende Mobilitätsalternativen aktuell verhindert, gibt es bis dato nur unzureichend.

Vor diesem Hintergrund ging das partizipative Forschungsprojekt „Mobilitätslabor 2020 – Wir steigen um!“ folgenden Fragen nach:

- Was hält die Bürger*innen davon ab, statt des privaten, konventionellen Pkws umweltfreundlichere Alternativen zu nutzen?

¹ 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. www.mobilitaet-in-deutschland.de (08.06.2022)

² Umweltbundesamt (2022): Treibhausgasemissionen stiegen 2021 um 4,5 Prozent. Gemeinsame Pressemitteilung von Umweltbundesamt und Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/treibhausgasemissionen-stiegen-2021-um-45-prozent> (08.06.2022)

- Welche Angebote und Maßnahmen führen dazu, dass Bürger*innen Alternativen zum privaten Pkw nutzen?

Das Hauptziel des Forschungsprojektes war es, im Dialog mit den Bürger*innen zu Mobilitätsalternativen ins Gespräch zu kommen und die Hürden für die Nutzung sowie die Handlungsbedarfe zu identifizieren.

Betrachtet wurden dabei insbesondere die Bereiche Elektromobilität, Fahrgemeinschaften und Carsharing mit einem vertiefenden Blick auf das private Carsharing. ÖPNV, Rad- und Fußverkehr standen hingegen nicht im zentralen Fokus des Forschungsprojektes, da es zu diesen Themen bereits umfangreiche Forschungen gibt. Im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung wurden sie aber punktuell miteinbezogen.

Das Projekt wurde durch Zebalog, eine Agentur für verständigungsorientierte Kommunikation, sowie das Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) durchgeführt. Durch diese Kooperation waren sowohl die Beteiligungs- als auch die Fachexpertise im Projekt gut abgedeckt. Punktuell wurden weitere Expert*innen hinzugezogen, um fachliche Inhalte zu vertiefen. Darüber hinaus wurde das Projekt eng durch das Umweltbundesamt und das Bundesumweltministerium begleitet.

2 Methodischer Ansatz

Das Projekt „Mobilitätslabor 2020“ baute auf dem Forschungsprojekt „Nutzergruppenorientierte Transformation des Verkehrssektors am Beispiel der Automobilität“ durch das Forschungsinstitut infas auf.³ In diesem Vorläuferprojekt wurden Maßnahmen entwickelt, die die Akzeptanz und Nutzungsbereitschaft der Bürger*innen für attraktive, umweltschonende Alternativen zum privaten Auto steigern sollen. Die berücksichtigten Alternativen waren Carsharing, Peer-to-Peer-Carsharing (P2P-Carsharing), Fahrgemeinschaften und Elektromobilität. Um sicherzustellen, dass die auf Datensätzen, Tiefeninterviews und intensiver Literaturrecherche basierenden Maßnahmen des Vorgängerprojektes tatsächlich praxistauglich sind, sollte im Rahmen einer umfassenden Bürgerbeteiligung das Alltagswissen der Bürger*innen im Projekt „Mobilitätslabor 2020“ in die Forschung einbezogen werden. In Bürgerforen im Landkreis Osnabrück und Dortmund, einer anschließenden Testphase und weiteren Workshops wurden die Maßnahmen diskutiert und abschließend in Bürgerbotschaften an die Politik formuliert.

Um den zuvor beschriebenen Zielsetzungen und spezifischen Herausforderungen des Vorhabens zu begegnen, wurde von Zebralog und ISOE die „Partizipative Aktionsforschung“ als leitender Ansatz für das Umsetzungskonzept herangezogen. Dieser Ansatz vereinigt Methoden der qualitativen und quantitativen Forschung mit Formaten aus den Bereichen „Citizen Science“ und Bürgerbeteiligung.⁴ Partizipative Aktionsforschung heißt demnach konkret:

- ▶ **Mut zur Verständigung - Wissenschaft greifbar machen:** Es wurde konsequent auf eine bürgerkompatible und verständliche Darstellung wissenschaftlicher Hintergründe gesetzt. Dank entsprechender Methoden wie Storytelling oder Szenarioarbeit etc. wurden Informationen so dargestellt, dass alle Bürger*innen schnell mitdiskutieren konnten und auch komplexe Inhalte zügig verstanden wurden. Aber wichtig: Vereinfachung heißt dabei ausdrücklich nicht Verfälschung! Wissenschaftliche Fundierung ist und bleibt primäres Ziel.
- ▶ **Wissenschaftliche Methoden aufweiten:** Im Bereich Mobilitätsforschung kann durch die Partizipative Aktionsforschung das Methodenrepertoire aufgeweitet werden. Neue Erhebungsmethoden, die auf Ausprobieren, Testen und auch Erfahrungsaustausch setzen, kamen dabei zum Einsatz. Kurz gesagt: Es muss nicht immer der klassische Fragebogen sein, der wissenschaftliche Ergebnisse erfasst und messbar macht. Klar ist auch: Diese Methoden brauchen neue Ansätze bei der anschließenden wissenschaftlichen Auswertung.
- ▶ **Bürger*innen als Wissensträger, -Forschende und Botschafter⁵:** Bürger*innen nahmen in diesem Ansatz eine duale Rolle ein. Einerseits waren sie und ihre praktischen Erfahrungen Forschungsgegenstand und Wissensquelle. Die Wissenschaftler*innen haben sie in ihre Analyse eingebunden, etwa bei der Diskussion von Szenarien oder beim Test von Maßnahmen vor Ort. Andererseits waren die Bürger*innen selbst Forscher*innen. Sie erfassten Daten, sammelten Erfahrungen und dokumentierten sie. Entsprechend brauchten sie methodische Unterstützung und Hilfe, durch Fachexpert*innen.

³ FKZ 3717 58

⁴ Danely, K.S. (1999): A Handbook for Participatory Action Research. Implementation Science and Practice Advances Research Center Publications.
https://escholarship.umassmed.edu/psych_cmhsr/470 (08.06.2022)

⁵ Bonn, A., Richter, A., Vohland, K., Pettibone, L. u.a. (2016). Grünbuch Citizen Science Strategie 2020 für Deutschland. GEWISS Veröffentlichung.

- Forscher*innen als Wissenschaftler*innen und Berater*innen: Komplementär zur Doppelrolle der Bürger*innen, nahmen auch Forscher*innen unterschiedliche Rollen ein. Mal waren sie Wissenschaftler*innen, mal Berater*innen für die Bürger*innen – immer jedoch waren sie Teil des Gesamtprozesses und stehen nicht außerhalb.

Mit der „Partizipativen Aktionsforschung“⁶ wurde ein konzeptioneller Ansatz gewählt, der eine Brücke zwischen empirischer Wissenschaft und Bürgerbeteiligung schlägt. Die Bedarfe des Projekts konnten durch diesen Ansatz gut abgedeckt werden.

⁶ Hella von Unger, Partizipative Forschung, Springer Fachmedien Wiesbaden 2014.

3 Ablauf des Mobilitätslabors 2020 im Überblick

Das Projekt gliederte sich in vier Phasen (vgl. auch Abb. 1.). Aufgrund der Corona-Pandemie begann die Dialogphase – anders als geplant – erst im Herbst 2020. Waren ursprünglich alle Veranstaltungen vor Ort geplant, wurden sie pandemiebedingt in den digitalen Raum verlegt.

Phase 0: Vorbereitung und Rekrutierung

Nach dem Kick-Off-Workshop erfolgten die Feinkonzeption sowie die Rekrutierung der Teilnehmenden.

Phase 1: Bürgerdialog

In Dortmund und im Landkreis Osnabrück wurden Bürgerforen durchgeführt. Statt der ursprünglich geplanten zwei Bürgerforen vor Ort fanden pandemiebedingt fünf Online-Bürgerforen statt.

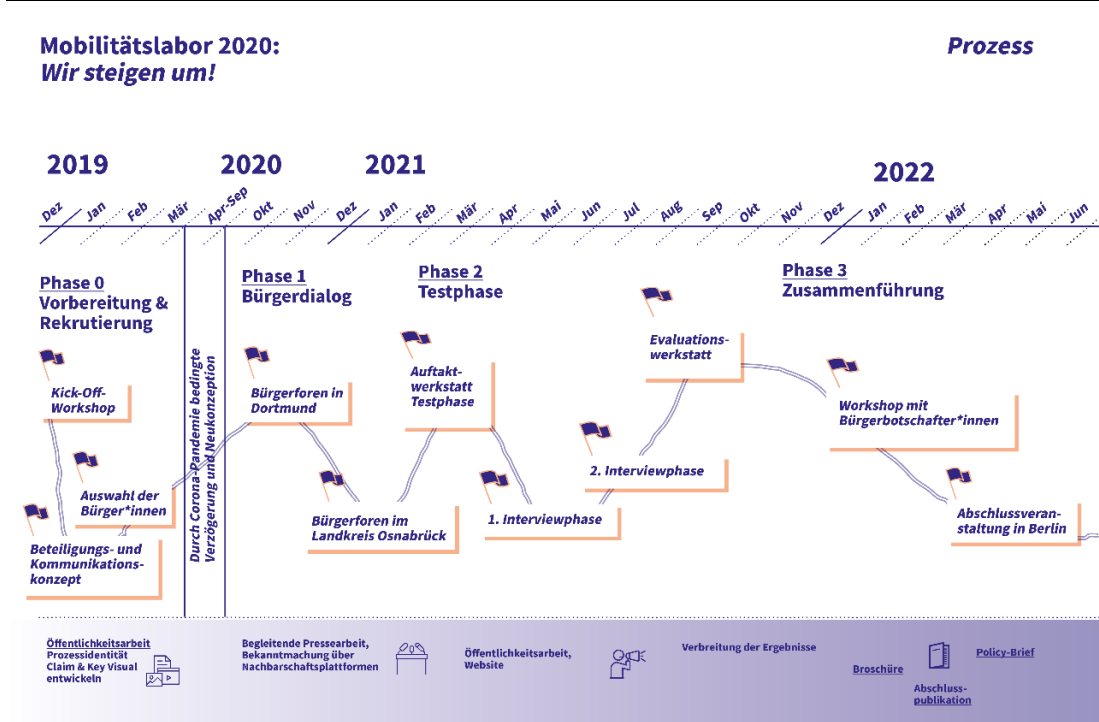
Phase 2: Testphase

Rund ein halbes Jahr lang konnten interessierte Bürger*innen an der Testphase teilnehmen und verschiedene Mobilitätsalternativen zum eigenen Auto auf ihre Alltagstauglichkeit hin prüfen. Ihre Erfahrungen und Erkenntnisse dokumentierten Sie auf einer dafür eingerichteten Online-Plattform. Begleitet wurde diese Phase durch Interviews und eine Auftakt- und Evaluationswerkstatt.

Phase 3: Zusammenführung

Die Ergebnisse aus den Bürgerforen und der Testphase wurden in einer Evaluationswerkstatt und einem Workshop mit sogenannten Bürgerbotschafter*innen zusammengetragen. Die wesentlichen Erkenntnisse und Botschaften wurden herausgearbeitet. Das Projekt endete mit der Abschlussveranstaltung, bei der die Bürgerbotschaften an Vertreter*innen des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamtes übergeben wurden.

Abbildung 1: Prozessgrafik



Quelle: eigene Darstellung, Zebralog

Durch die Corona-Pandemie änderte sich nicht nur der Zeitplan des Projektes. Auch bei der Wahl der Beteiligungsformate und bei der Rekrutierung waren Anpassungen erforderlich.

Die notwendigen Anpassungen und Auswirkungen auf den Prozess und die dabei gewonnenen Erkenntnisse werden im vorliegenden Bericht aufgegriffen. Auf die inhaltlichen Ergebnisse hatten diese methodischen Anpassungen jedoch keinen Einfluss.

4 Phase 0: Vorbereitung und Rekrutierung

In einem projektinternen Kick-Off-Workshop wurden im Spätherbst 2019 die konkreten Ziele für das Projekt definiert und der Prozess durch die Auftraggebenden vom Umweltbundesamt und dem Bundesumweltministerium gemeinsam mit den Projektpartnern von ZebraLog und ISOE entwickelt: Maßnahmen zur Förderung von Alternativen zum privaten Pkw sollten durch die Bürger*innen des Mobilitätslabors 2020 in Bürgerforen sowie in einer praktischen Testphase auf ihre Alltagstauglichkeit hin überprüft werden. Die Maßnahmen bezogen sich auf die Bereiche Carsharing, Elektromobilität und Fahrgemeinschaften und waren in dem Vorläuferprojekt „Nutzergruppenorientierte Transformation des Verkehrssektors am Beispiel der Automobilität“ durch das Forschungsinstitut infas entwickelt worden.

Bei der Rekrutierung der Teilnehmenden wurden mit Dortmund und Hagen bewusst urbane Räume sowie mit dem Landkreis Osnabrück ein ländlich geprägter Raum ausgewählt, um im Projektverlauf auf Unterschiede im Mobilitätsverhalten zwischen den Teilnehmenden des ländlichen und urbanen Raumes eingehen zu können. Bei der Wahl der Regionen sollten zwei verschiedene Bundesländer berücksichtigt werden. Die Projektregionen sollten gleichzeitig eine räumliche Nähe aufweisen, da gemeinsame Veranstaltungen vor Ort vorgesehen waren.

Die Vorbereitung und Rekrutierung der Bürger*innen fiel in den Beginn der Corona-Pandemie im Frühjahr 2020. Die veränderten Rahmenbedingungen durch Lockdown sowie Abstands- und Hygieneregeln führten zu konzeptionellen Anpassungen im Projekt. Bereits geplante Veranstaltungen vor Ort mussten erst verschoben und dann abgesagt werden. Schließlich wurde die Entscheidung getroffen, die Bürgerforen in einem digitalen Format durchzuführen.

4.1 Auswahl der Bürger*innen anhand von Mobilitätsprofilen

4.1.1 Auswirkungen der Pandemie auf den Einladungsprozess

Aufgrund der Corona-Pandemie änderte sich der Einladungsprozess im Laufe der Zeit. Laut Konzept war eine Zufallsauswahl vorgesehen, die für die Auswahl der Teilnehmenden der Bürgerforen vor Ort auch durchgeführt wurde. Das Prozedere für die Zufallsauswahl wird in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Nachdem sich angeschriebene Personen auf die Einladung für die Bürgerforen in Osnabrück und Dortmund bereits zurückgemeldet hatten, mussten die Veranstaltungen aufgrund der Infektionsschutzverordnung um ein halbes Jahr verschoben werden.

Für die geplanten Veranstaltungen im November wurden die ursprünglichen Interessierten nochmals angeschrieben. Auf diese erneute Anmeldungsphase kamen leider nur wenige Antworten zurück, die sich noch weiter reduzierten, als die geplanten Vor-Ort Veranstaltungen aufgrund einer neuen Covid-19-Welle in ein Online-Format umgewandelt werden mussten.

Vor diesem Hintergrund war es schließlich notwendig, eine gemischte Rekrutierung vorzunehmen, die von dem Prinzip der Zufallsauswahl abwich. Im folgenden Teil wird der Anmeldungs- und Einladungsprozess genauer erläutert.

4.1.2 Zufallsstichprobe

Da die Bürgerbeteiligung sowohl in einem urbanen Verdichtungsgebiet als auch in einem ländlichen bzw. suburbanen Raum durchgeführt werden sollte, wurden die Ruhrgebiets-Städte Dortmund und Hagen sowie der Landkreis Osnabrück gewählt.

Im Städte-Ranking des Carsharing-Verbandes schnitten im Jahr 2017 die Städte im Ruhrgebiet durchweg sehr schlecht ab. Die Städte Wuppertal und Essen waren mit den Plätzen 63 und 68 noch am besten, während Bottrop und Gelsenkirchen die beiden letzten Plätze im Ranking der Städte mit mindestens 50.000 Einwohner*innen einnahmen (vgl. Bundesverband Carsharing 2017).

Im sehr ländlich geprägten Landkreis Osnabrück war der private PKW nach wie vor eindeutig das vorherrschende Verkehrsmittel. Die Qualität des öffentlichen Nahverkehrs war sehr unterschiedlich. Gleichzeitig bestanden räumliche Bezüge und Pendlerströme in die Stadt Osnabrück, die zwar nicht Teil des Landkreises ist, aber räumlich günstig im Zentrum des Kreises liegt.

Für die Stichprobe in den Städten wurden Adressen in Dortmund (5.000) und in Hagen (2.500) bei den Meldeämtern angefragt. Somit wurden in Dortmund und Hagen insgesamt 7.500 Personen angeschrieben.

Für den Landkreis Osnabrück wurden folgende Kommunen angefragt:

- ▶ Quakenbrück (im Nordrand des Landkreises, etwa 50km entfernt von Osnabrück, etwa 12.000 Einwohner*innen)
- ▶ Hagen am Teutoburger Wald (zentral im Landkreis gelegen, etwa 10km entfernt von Osnabrück, etwa 13.000 Einwohner*innen)
- ▶ Belm
- ▶ Bramsche

Im Landkreis Osnabrück wurden insgesamt 8.500 Personen angeschrieben.

Um ein möglichst diverses Spektrum an Teilnehmer*innen sicherzustellen, wurden folgende Vorgaben für die Ziehung der Zufallsstichprobe an die Einwohnermeldeämter geschickt. Weibliche Teilnehmer*innen melden sich erfahrungsgemäß in geringerer Zahl zurück, daher wurden sie in der Stichprobe leicht übergewichtet. Aus der Auswahlgesamtheit der verschiedenen Kommunen wurde eine Zufallsstichprobe mit folgender Quotenvorgabe gezogen:

Geschlecht:

- ▶ Weiblich 50%
- ▶ Männlich 40 %
- ▶ Divers 10 %⁷

Altersgruppen:

- ▶ 18-29 Jahre (35%)
- ▶ 30-49 Jahre (35%)
- ▶ 50 bis 69 Jahre (25%)
- ▶ 70 bis 79 Jahre (5%)

⁷ Seit Januar 2019 ist es in Deutschland möglich beim Meldeamt das Geschlecht „divers“ anzugeben.

Die Gruppen der 18-29 und 30-49-Jährigen waren in der Auswahl leicht überrepräsentiert, da erfahrungsgemäß der Rücklauf aus dieser Altersgruppe oftmals geringer ist.

Laut der Bundeszentrale für politische Bildung wird die Zufallsauswahl als eine besonders demokratische Form der Teilnehmer*innenauswahl angesehen⁸. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass die Rückmeldequoten in manchen Bevölkerungsgruppen größer und in anderen niedriger sind. Um eine Gruppe zu erhalten, die die Bevölkerung gut abbildet, müssen daher bestimmte Ziehungskriterien angewandt werden, die im Folgenden erklärt werden.

Als Endergebnis sollten die Teilnehmenden einen repräsentativen Querschnitt der regionalen Bevölkerung gemäß ihrer Bildung, ihrem Mobilitätsverhalten und ihrer Einstellung zum Pkw abbilden.

4.1.3 Einladungen

Die gezogenen Personen erhielten ein postalisches Einladungsschreiben, mit dem sie zu den Veranstaltungen eingeladen wurden. Der Einladungsbrief enthielt Informationen zum Vorhaben des Mobilitätslabors, alles Wissenswerte zum Ablauf der Dialogveranstaltungen sowie die Rückmeldungsmodalitäten.

Die Einladung wurde auf dem Briefpapier vom Umweltbundesamt gedruckt und vom zuständigen Abteilungsleiter unterzeichnet. Die Bekanntheit des offiziellen Absenders erhöht in der Regel die Aufmerksamkeit für die Einladung und das Anliegen. Einige der Interessierten meldeten sich durch den offiziellen Brief allerdings direkt beim Umweltbundesamt und registrierten nicht die Hinweise auf die eigentliche Rückmeldeadresse.

Rückmeldungen konnten entweder per E-Mail mit einem Foto/Scan des ausgefüllten Anmeldebogens oder durch eine Rücksendung des Anmeldebogens per Post gegeben werden. Dank dieser verschiedenen Optionen wurde es den Bürger*innen möglichst leichtgemacht, sich zurückzumelden. Datenschutzrechtlich wurde den Einwohnermeldeämtern, anhand einer Verpflichtungserklärung, versichert, dass die Daten spätestens ein Monat nach der Abfrage gelöscht werden.

Im Rahmen des Rückmeldeprozesses wurden von den Bürger*innen genauere Angaben zu Ihrem Mobilitätsprofil und zu ihrem sozio-demographischen Hintergrund (Alter, Bildung) gemacht. Diese Daten mussten nicht innerhalb eines Monats gelöscht werden, da die Bürger*innen sie freiwillig abgegeben hatten; sie konnten im späteren Projektverlauf genutzt werden. Im Anhang (A1) befindet sich der Anmeldebogen.

Um eine bessere Einschätzung zu den Mobilitätsverhalten der Teilnehmer*innen zu erhalten, wurden verschiedene Fragen im Anmeldebogen gestellt. Es handelte sich dabei um geschlossene Fragen mit vorgegebenen Antwortoptionen:

- ▶ Wie häufig nutzen Sie in der Regel die folgenden Verkehrsmittel (Auto, öffentliche Verkehrsmittel, Fahrrad)?
- ▶ Wie viele Autos sind in Ihrem Haushalt vorhanden?
- ▶ Haben Sie einen Auto-Führerschein?
- ▶ Inwieweit treffen die folgenden Aussagen auf Sie persönlich zu?
 - Ohne Auto könnte ich meinen Alltag kaum organisieren.

⁸ Nanz, Patrizia; Fritzsche, Miriam: Handbuch Bürgerbeteiligung – Verfahren und Akteure, Chancen und Grenzen. Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn 2012.

- Nur mit dem Auto fühle ich mich wirklich unabhängig.

4.1.4 Ergebnis und Auswertung der ersten Rekrutierung

Es meldeten sich insgesamt 298 Teilnehmende zurück. Von diesen Teilnehmenden kamen 152 aus dem Landkreis Osnabrück und 146 Teilnehmende aus der urbanen Region um Dortmund. An jeder Veranstaltung sollten 75 Teilnehmer*innen teilnehmen, weshalb keine Nachrekrutierung nötig war.

Aus der Auswahlgesamtheit beider Gruppen sollten jeweils 100 Teilnehmende quotiert ausgelost werden. Dabei sollten die ausgewählten Probandengruppen möglichst die Zusammensetzung der Bevölkerung vor Ort abbilden. Ausschlaggebend für die Gewichtung waren dafür vor allem die Faktoren Alter, Geschlecht, Bildungsgrad und das Mobilitätsprofil. Bei der Auswahl wurde darauf geachtet, dass nur Teilnehmer*innen ausgewählt wurden, die mindestens ein Auto besitzen. Diese Wahl war damit begründet, dass das Projekt darauf abzielt, Alternativen zum privaten PKW zu erforschen und zu testen. Daher waren Personen ohne eigenes Auto nicht die Zielgruppe dieses Projektes.

In beiden Gruppen fand die Auswahl auf dieselbe Weise statt, sodass Nachfolgendes für beide Regionen gleichermaßen galt.

Die Quote für die Gruppenzusammensetzung hinsichtlich des Geschlechts wurde auf 50% weiblich und 50% männlich festgelegt, da keine Teilnehmenden die Option „Divers“ angaben. Für das Alter wurde die folgenden Quoten festgelegt:

- ▶ Altersgruppe 1: 18-29 Jahre (35%)
- ▶ Altersgruppe 2 30-49 Jahre (35%)
- ▶ Altersgruppe 3: 50-69 Jahre (25%)
- ▶ Altersgruppe 4: 70-79 Jahre (5%)

Die Gruppen der 18-29 und 30-49-Jährigen waren in der Auswahl, auf Grund der oben genannten Erfahrungswerte leicht überrepräsentiert.

Die beiden genannten Faktoren, Geschlecht und Alter, hatten für die Auswahl die höchste Priorität, sodass die Teilnehmenden zunächst nach Geschlecht eingeteilt und anschließend den genannten Altersgruppen zugeteilt wurden.

Vor dem Hintergrund, dass am Ende aus jeder Gruppe 100 Teilnehmende ausgesucht werden sollten, wurden für AG1 und AG2 jeweils 35 Teilnehmende, für AG3 25 Teilnehmende und für AG4 fünf Teilnehmende ausgelost. Waren in einer Altersgruppe weniger Personen als der gewünschte Prozentsatz, so wurden alle Personen dieser Altersgruppe ausgewählt. Waren der Altersgruppe mehr Personen zugeordnet, wurden die Teilnehmenden über das Merkmal „Bildung“ gefiltert und die Teilnehmenden wurden ihrem Bildungsgrad entsprechend gleichmäßig ausgewählt.

Wenn auch durch diesen Faktor keine Entscheidung herbeigeführt werden konnte, so wurden die Teilnehmenden über ihr Mobilitätsprofil (besonders den Faktor „Anzahl der Autos“) möglichst heterogen ausgewählt und verteilt.

Aus dieser Auswahl gingen am Ende des Prozesses zwei möglichst heterogene Gruppen hervor.

4.1.5 Zweite und dritte Einladung

Aufgrund der Corona-Pandemie wurden geplante Veranstaltungen auf den Herbst verschoben. Um die Teilnehmer*innenzahl bei jeder Veranstaltung zu begrenzen und somit Abstands- und Hygieneregeln besser einhalten zu können, wurden die Veranstaltungen in vier kleinere Vor-Ort Formate (zwei in Dortmund, zwei in Osnabrück) aufgeteilt.

Der ursprüngliche Kreis der Interessierten wurde nochmals von Zebralog digital, mithilfe einer Online-Umfrage angeschrieben mit der Bitte, sich für einen der vorgeschlagenen Termine zu entscheiden.

Für Osnabrück meldeten sich insgesamt 39 Teilnehmer*innen zurück. Für Dortmund meldeten sich 50 Teilnehmer*innen zurück.

Nachdem sich dieser Teilnehmendenkreis bereits zurückgemeldet hatte, musste die Präsenzveranstaltung aufgrund stark gestiegener Coronazahlen abgesagt werden. Das Projektteam entschied daraufhin gemeinsam mit den Auftraggeber*innen, die Veranstaltung in ein Online-Format umzuwandeln. Die ca. 90 Teilnehmer*innen, die sich für Dortmund und den Landkreis Osnabrück letztlich gemeldet hatten, wurden erneut kontaktiert und über die Umwandlung des Formats informiert.

Auf die Einladung zum digitalen Format meldeten sich 27 Teilnehmer*innen aus dem Landkreis Osnabrück und 30 Teilnehmer*innen aus Dortmund zurück.

Da sich der Teilnehmer*innenkreis im Laufe der Verschiebungen und Umwandlungen der Bürgerforen reduziert hatte, entschied sich das Projektteam mit den Auftraggeber*innen für die Methode der Mischrekrutierung.

4.1.6 Mischrekrutierung

Um den Teilnehmer*innenkreis aus der ursprünglichen Zufallsstichprobe im Hinblick auf die Veranstaltungen zu erweitern, wurde auf weitere Formen der Rekrutierung zurückgegriffen.

Im Zuge dessen wurden die Online-Veranstaltungen auf den Social-Media-Kanälen (Instagram und Facebook) des Landkreises Osnabrück geteilt.

Außerdem wurde die Einladung auf der Nachbarschaftsplattform nebenan.de für den Raum Dortmund geteilt. Dies gestaltete sich in Form einer Anzeige, die den Nutzer*innen aus Dortmund angezeigt wurde.

Auch bei dieser Einladung wurden folgende Fragen, neben sozio-demographischen Angaben, gestellt, um eine Einschätzung zum Mobilitätsverhalten der neuen Teilnehmer*innen zu erhalten:

- ▶ Wie häufig nutzen Sie in der Regel die folgenden Verkehrsmittel (Auto, öffentliche Verkehrsmittel, Fahrrad)?
- ▶ Wie viele Autos sind in Ihrem Haushalt vorhanden?
- ▶ Haben Sie einen Auto-Führerschein?

Auf diesen Aufruf meldeten sich zusätzliche 25 Teilnehmer*innen für Dortmund und 10 Teilnehmer*innen für den Landkreis Osnabrück.

5 Phase 1: Bürgerdialog

Die Phase 1 umfasste die Durchführung der Bürgerdialogveranstaltungen.

Aufgrund der Corona-Pandemie konnten die Bürgerforen nicht wie geplant durchgeführt werden. Anpassungen der Veranstaltungen an die aktuellen Entwicklungen der Pandemie wurden fortlaufend im Projektteam diskutiert und abgewogen. Die ursprünglich als ganztägige Vor-Ort Veranstaltungen geplanten Bürgerforen in Osnabrück und Dortmund wurden in verschiedenen Varianten konzeptionell angepasst, um sich Corona-konform in kontaktarmen Settings zu begegnen. Im Verlauf des Sommers 2020 wurde von den Auftraggebern optimistisch auf die Durchführung von Vor-Ort Veranstaltungen im November 2020 geblickt und im Projektteam ein Konzept für "entzerrte" Bürgerforen erarbeitet. Mit der Entwicklung der Corona-Pandemie im Herbst 2020 und erneuten Kontaktbeschränkungen wurden die Foren letztlich als kontaktfreie Video-Konferenzen durchgeführt. In den folgenden Abschnitten werden die Konzeption und Ergebnisse der Bürgerforen mit besonderem Fokus auf den Transfer der Ziele und Methodik in den digitalen Raum dargestellt. Anhänge A.1 und A.3 ergänzen dieses Kapitel.

5.1 Konzeption der Bürgerforen

Das Konzept der Bürgerforen wurde von Zebalog und ISOE entwickelt und in mehreren Abstimmungsschleifen mit dem UBA und dem BMU sowie den Projektpartner*innen verfeinert und ausdifferenziert. Das detaillierte Konzept mit dem Steckbrief sowie dem Ablauf der Veranstaltungen befindet sich im Anhang A.1. Kernpunkte des Konzeptes und deren Hintergründe werden an dieser Stelle noch einmal aufgegriffen und erläutert.

5.1.1 Ziele der Bürgerforen

Die Bürgerforen bildeten den Auftakt für die Beteiligungsphase im „Mobilitätslabor 2020“. Sie dienten der Vorstellung der Alternativen zum Pkw und der Diskussion der Maßnahmenbündel. Außerdem sollten 25 Tester*innen für die zweite Phase der Bürgerbeteiligung sowie 6 Botschafter*innen für den weiteren Prozess ausgewählt werden.

Kurz zusammengefasst hatten die Bürgerforen folgende Ziele:

- ▶ **Information und Qualifikation:** Die Expert*innen informierten die Bürger*innen fachlich fundiert über die möglichen Maßnahmen, welche umweltschonende Alternativen zum privaten, konventionellen PKW fördern sollen. Die Bürger*innen konnten so mit einem guten Informationsstand in einen gemeinsamen Dialog einsteigen und über potenzielle Zukunftsszenarien und die Maßnahmen selbst diskutieren.
- ▶ **Diskussion, Bewertung & Validierung:** Die Bürger*innen gaben aus eigener Perspektive Rückmeldungen zu den geplanten Maßnahmen und zu deren alltäglichen „Machbarkeit“. Die Teilnehmer*innen (Autofahrer*innen) bewerteten diese Maßnahmen.
- ▶ **Um Teilnehmer*innen für die Testphase zu gewinnen,** wurde über die Testphase informiert. Es erfolgte eine Auswahl der Tester*innen und Botschafter*innen. Die Teilnehmer*innen konnten eine oder beide dieser Rollen einnehmen.

Im Rahmen der Bürgerforen wurden die entwickelten Maßnahmen für Alternativen zum Pkw von den Teilnehmenden bewertet: Welche Maßnahmen stoßen bei den Bürger*innen auf hohe

Akzeptanz? Welche Maßnahmen werden eher kritisch gesehen? Wo sehen die Teilnehmenden Anpassungsbedarf? Welche weiteren Ideen haben die Bürger*innen?

5.1.2 Rahmen und Grundsätze der Bürgerforen

Die Bürgerforen sollten einen intensiven und tiefgehenden Dialog und ein Kennenlernen des Projektteams und der Teilnehmenden untereinander ermöglichen. So waren diese ursprünglich als Ganztagsveranstaltungen (11:00 – 17:00 Uhr) in Osnabrück und in Dortmund geplant. Mit der Entwicklung der Pandemie wurden zwei Alternativen für die Durchführung der Foren konzipiert.

Eine kontaktarme Variante vor Ort wurde konzipiert, in der die Teilnehmenden auf zwei halbtägige Veranstaltungen in besonders großen Räumlichkeiten mit Einhaltung des Mindestabstandes und weiterer Hygienemaßnahmen verteilt wurden.

Mit der Entwicklung der Pandemie wurden die Bürgerforen jedoch in den digitalen Raum verschoben und als halbtägige Videokonferenzen über Zoom durchgeführt. Die digitalen Bürgerforen fanden in beiden Städten zweimal statt, um den Teilnehmenden flexiblere Teilnahmezeiträume anzubieten und intensive Dialoge zu ermöglichen. Die Foren wurden in Osnabrück am 13.11.2020 15.30-20.00 Uhr und am 14.11.2020 9.30-14.00 Uhr sowie in Dortmund am 20.11.2020 15.30-20.00 Uhr und am 21.11.2020 9.30-14.00 Uhr durchgeführt. Ein weiteres Bürgerforum wurde am 23.03.2021 mit Teilnehmenden aus Dortmund durchgeführt, um weitere Erkenntnisse zu sammeln. Auch im Landkreis Osnabrück sollte ein dritter Termin stattfinden – es konnten jedoch nicht ausreichend Teilnehmer*innen rekrutiert werden.

In einem offenen Dialog, in dem sich die Teilnehmenden gestärkt sahen, konnten sie die eigenen Gedanken und Perspektiven zum Thema diskutieren. Wichtig für diesen offenen Dialog waren auf den Bürgerforen beispielsweise:

- ▶ Offene und wertschätzende Kommunikation – bereits während der Einladungsphase und auch während der gesamten Veranstaltung, dank eines erfahrenen Moderationsteams
- ▶ Angenehme und einladende Atmosphäre – auch in den Videokonferenzen: Einführungen in die technische Bedienung des Videokonferenztools, Vorstellungsrunden und ausreichend Pausen für die Selbstversorgung zuhause oder im Homeoffice. Die Teilnehmenden sollten sich wohlfühlen. In einer Vor-Ort Veranstaltung wären neben der wertschätzenden Haltung ein angenehmes Ambiente der Veranstaltungsräume mit coronabedingt kontaktarmen Begegnungsmöglichkeiten, guter Durchlüftung und einer guten Verpflegung während des Tages entscheidend gewesen.
- ▶ Verständigungsorientierter Dialog – angeregt durch gezielt eingesetzte Methoden wie soziometrische Aufstellung, Warm-ups, Anregung der Kreativität durch Storytelling (Szenarien), wechselnde Settings (Großgruppen, Workshop-Gruppen mit wenigen Personen sowie mit wechselnder Zusammensetzung), viel Raum für Austausch und Diskussion. (Die verschiedenen Methoden sind im Konzept ausführlich dargestellt.)

5.1.3 Methodik

Das Format der Bürgerforen wurde individuell für den vorliegenden Beteiligungsfall entwickelt und griff auf ein Set verschiedener methodischer Ansätze zurück.

Das Konzept basierte auf folgenden Prinzipien:

- ▶ **Lebensweltliche Fundierung:**
Damit die Bürger*innen motiviert werden, sich mit den Herausforderungen der Mobilitätswende auseinanderzusetzen, sollten regionalspezifische und lebensweltliche Bezüge hergestellt werden. Das Konzept ging dabei sowohl auf die unterschiedlichen Bedürfnisse für eine Transformation der Mobilitätsplanung in ländlichen bzw. suburbanen Gebieten einerseits und urbanen Verdichtungsräumen andererseits ein.
- ▶ **Komplexität des Themenfeldes reduzieren:**
Um die Komplexität des Themenfeldes verständlich aufzubereiten, brauchte es eine didaktisch fundierte Aufbereitung der Thematik. Maßnahmen und Herausforderungen mussten anhand praktischer und für die Bürger*innen greifbarer Beispiele veranschaulicht werden. Durch Visualisierung sowie kreative und spielerische Erzählmethoden sollte die komplexe Thematik vermittelt werden. Konkret bedeutete dies, dass die entwickelten Maßnahmen in greifbaren und anschaulichen Zukunftsszenarien durch eine Form des Storytellings vermittelt wurden. Auf diese Weise sollten verschiedene Zielgruppen angesprochen werden.
- ▶ **Anschlussfähigkeit des Bürgerwissens:**
Die Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens sollten für die weitere Forschung auf nationaler Ebene berücksichtigt werden. Ein zentraler Erfolgsfaktor war dafür die enge Verzahnung und Zusammenarbeit mit dem Forschungsprozess.

Der Transfer bzw. die Umsetzung dieser Methoden im Videokonferenzsetting während der digitalen Bürgerforen wird auf den folgenden Seiten beschrieben.

Tabelle 1: Vergleich der konzeptionellen Ansätze bei Veranstaltungen vor Ort und virtuellen Bürgerforen

	Konzeptioneller Ansatz für die Veranstaltungen vor Ort	Umsetzung des konzeptionellen Ansatzes auf den virtuellen Bürgerforen
Wechselnde Settings	Aufstellung, Großgruppen, Workshop-Gruppen mit wenigen Personen sowie mit wechselnder Zusammensetzung, Marktplatz mit der Möglichkeit für Einzelgespräche Die wechselnden Settings sollten die Aufmerksamkeit der Teilnehmenden erhöhen und ein vielseitiges Erleben geschaffen werden. In der Regel haben einige Personen das Bedürfnis, von vielen Menschen gehört zu werden und schätzen das Sprechen im Plenum; andere brauchen den geschützten Raum einer Kleingruppe, um die eigene Meinung zu äußern. Durch wechselnde Settings sollten in der Veranstaltung alle Teilnehmenden die Möglichkeit haben, zu Wort zu kommen und anregende Gespräche zu führen. Außerdem sollte es so sein, möglich, besser auf individuelle (Informations-)bedürfnisse einzugehen.	Auch in den digitalen Bürgerforen wurden die wechselnden Settings ermöglicht. Neben der Diskussion im Plenum, kamen die Teilnehmenden in Kleingruppen zusammen, die einen intensiven Austausch und viel Redezeit für jede Teilnehmer*in ermöglichen. Die Teilnehmenden wurden von Beginn an aktiv eingebunden und über die Vielzahl der Methoden abwechslungsreich angesprochen: So gab es eine persönliche Vorstellung bereits beim Eintreten in die Videokonferenz, ein Stimmungsbild über Mentimeter, fachlicher Impuls, Verständnisfragen und Diskussion im Plenum, vertiefende Diskussion in Kleingruppen, Teilnehmende beschreiben selbst Rückmeldungen zu Maßnahmen in Padlet, Erklärvideos, Feedback-Abfrage.
Soziometrische Aufstellung	Die Soziometrische Aufstellung ist eine Methode, die sowohl als Warm-up dient, als auch um inhaltlich in den Dialog einzusteigen. Die Teilnehmenden bekommen ein Bild davon, wer in der Gruppe anwesend ist und treten miteinander in Kontakt. Es geht um Empowerment der Teilnehmenden: Sie nehmen niedrigschwellig eine Position ein, welche sie vertreten können. Dies hilft ihnen, im weiteren Verlauf zu fachlichen Themen in den Diskurs zu treten.	Die Idee der soziometrischen Aufstellung wurde für die Veranstaltungen in den digitalen Raum übertragen: Die Teilnehmenden der Bürgerforen wurden über das digitale Umfragetool Mentimeter gefragt, welches Verkehrsmittel sie im Alltag am häufigsten verwenden, wie sich Corona auf ihr Mobilitätsverhalten ausgewirkt hat und welche Erfahrung sie mit Carsharing haben. Eine visuelle und diagrammatische Darstellung der Antworten, die über den Bildschirm geteilt wurden, ermöglichte das gegenseitige Kennenlernen der Teilnehmenden.
Marktplatz	Individuelle Fragen können in Einzelgesprächen auf einem Marktplatz gegenüber Expert*innen adressiert werden. So können auch spezifische Fragen geklärt werden, für die im Plenum ggf. nicht ausreichend Zeit wäre. Auf diese Weise ist es möglich, den Ansprüchen aller Teilnehmenden gerecht zu werden. Im Rahmen der Vor-Ort Veranstaltungen war es das Ziel des Marktplatzes, Einzelaustausch zu alternativen	Im digitalen Format der Foren führten Impulsvorträge des ISOE und Infas die Teilnehmenden in aktuelle Forschungserkenntnisse zu Mobilitätsverhalten und zukünftige Trends von Mobilitätsformen thematisch ein. Rückfragen der Teilnehmenden an die Inputgebenden konnten im Chat oder per Wortmeldung gestellt werden.

	Konzeptioneller Ansatz für die Veranstaltungen vor Ort	Umsetzung des konzeptionellen Ansatzes auf den virtuellen Bürgerforen
	Mobilitätsangeboten wie P2P-Carsharing zu ermöglichen, indem Vertreter*innen ihre Produkte an Ständen vorstellen und über die Handhabung im Alltag berichten. Außerdem sollten Teilnehmende Möglichkeiten für fachspezifische Rückfragen zu Mobilitätstrends oder dem Forschungsprozess bekommen.	Während der digitalen Bürgerforen erhielten die Teilnehmenden einen Einblick in die Funktionsweise von SnappCar über ein eingespieltes Video des Anbieters. Um weitere Teilhabemöglichkeiten an der Testphase des Forschungsprojekts zu erläutern, lud das ISOE die Teilnehmenden zu einer Fragestunde ein.
Storytelling entlang von Szenarien	Die verschiedenen Mobilitätsszenarien und Maßnahmen sollten bei den Veranstaltungen vor Ort über Visualisierungen und eine anschauliche (spielerische) Art vermittelt werden. Diese sollte es den Teilnehmenden erleichtern, die komplexe Thematik zu begreifen. Verschiedene Ebenen der Kommunikation sollten wechselnd angesprochen werden (sachlich/fachlich, emotional, unterhaltsam). Diese ganzheitliche Erzählweise sollte es den Teilnehmenden erleichtern, den Inhalten zu folgen. Die Szenarien orientierten sich sehr eng an den Maßnahmenbeschreibungen, sollten jedoch durch eine offene und lebensnahe Erzählweise vermittelt werden. Die Teilnehmenden sollten gedanklich in die Zukunft versetzt werden, so dass es ihnen leichter fallen würde, sich einzudenken. Barrieren sollen so abgebaut und die inhaltliche Auseinandersetzung erleichtert werden. Auch Teilnehmende von traditionell schwer erreichbaren Zielgruppen sollte es auf diese Weise erleichtert werden, sich auf Augenhöhe einzubringen.	Die verschiedenen Mobilitätsszenarien und Maßnahmen sollten bei den Veranstaltungen vor Ort über Visualisierungen und eine anschauliche (spielerische) Art vermittelt werden. Diese sollte es den Teilnehmenden erleichtern, die komplexe Thematik zu begreifen. Verschiedene Ebenen der Kommunikation sollten wechselnd angesprochen werden (sachlich/fachlich, emotional, unterhaltsam). Diese ganzheitliche Erzählweise sollte es den Teilnehmenden erleichtern, den Inhalten zu folgen. Die Szenarien orientierten sich sehr eng an den Maßnahmenbeschreibungen, sollten jedoch durch eine offene und lebensnahe Erzählweise vermittelt werden. Die Teilnehmenden sollten gedanklich in die Zukunft versetzt werden, so dass es ihnen leichter fallen würde, sich einzudenken. Barrieren sollen so abgebaut und die inhaltliche Auseinandersetzung erleichtert werden. Auch Teilnehmende von traditionell schwer erreichbaren Zielgruppen sollte es auf diese Weise erleichtert werden, sich auf Augenhöhe einzubringen.
Bewertung der Maßnahmen in Kleingruppen	Die Diskussion der Szenarien und ihrer Maßnahmen wäre bei einer vor Ort Veranstaltung ein wesentlicher Punkt der Kleingruppenarbeit gewesen. Stimmungsbilder gegenüber den drei Szenarien sollten sich nach Arbeitsphasen in Gruppen ähnlicher Mobilitätsprofile abzeichnen. Geplant war eine Bewertung mittels Priorisierung durch Klebepunkte (zur	Auch bei der digitalen Veranstaltung war die Diskussion der Szenarien und ihrer Maßnahmen ein wesentlicher Punkt der Kleingruppenarbeit. Stimmungsbilder gegenüber den drei Szenarien zeichneten sich nach Arbeitsphasen in Gruppen ähnlicher Mobilitätsprofile ab.

	Konzeptioneller Ansatz für die Veranstaltungen vor Ort	Umsetzung des konzeptionellen Ansatzes auf den virtuellen Bürgerforen
	Visualisierung und Dokumentation) sowie einer strukturierten Diskussion.	Um die Dichte an Informationen zu den jeweiligen Maßnahmen zu überblicken, wurde in der Arbeitsphase ein visuelles Bewertungstool (Padlet) eingesetzt. Die Teilnehmenden konnten auf dem digitalen Board die einzelnen Maßnahmen mit Kurzbeschreibungen überblicken, kommentieren und auf einer Sterneskala bewerten, inwieweit die Maßnahmen in ihrem persönlichen Alltag umsetzbar wären. Ursprünglich war anschließend an eine erste Arbeitsphase ein Wechsel in eine zweite Gruppenarbeit mit Personen gemischter Mobilitätsprofile geplant. Diese sollte den Rahmen schaffen, die Sichtweisen der Vertreter*innen anderer Mobilitätsprofile kennenzulernen und nachzuvollziehen. Da die Anzahl der Teilnehmenden an den digitalen Bürgerforen geringer ausfiel, wurden die verschiedenen Perspektiven der Teilnehmenden im anschließenden Plenum ausgetauscht.

5.1.4 Inhaltliche Diskussion und Qualifizierung der Bürger*innen

Das Thema Mobilität beschäftigt jeden Menschen im Alltag. Es musste bei der Konzeption jedoch davon ausgegangen werden, dass die Teilnehmenden unterschiedliche Vorerfahrungen mitbringen würden: Sowohl Teilnehmende mit beruflichen Vorerfahrungen im Bereich der Mobilität als auch Personen, die sich mit dem Thema bislang nicht weiter auseinandergesetzt haben, konnten unter den Teilnehmenden sein. Auch beim Thema Carsharing war zu erwarten, dass es unterschiedliche Erfahrungen geben würde.

Das Konzept sah vor, dass die unterschiedlichen Einstellungen und Vorkenntnisse der Teilnehmenden berücksichtigt werden sollten. Alle Teilnehmenden sollten die Gelegenheit haben, sich mit ihrem persönlichen Erfahrungshintergrund einzubringen.

Um eine inhaltlich fundierte Diskussion zu ermöglichen, wurden die Teilnehmenden auf den Bürgerforen fachlich qualifiziert. Expert*innen aus dem Konsortium sowie weitere geladene Expert*innen brachten durch fachliche Impulsvorträge die Teilnehmenden auf einen einheitlichen Diskussionsstand. Dabei veranschaulichten sie komplexe Zusammenhänge anschaulich mit Beispielen, Grafiken und Visualisierungen.

Durch die intensive Beschäftigung mit dem Thema Carsharing, Fahrgemeinschaften und Elektromobilität sollte das Interesse der Teilnehmenden für die Testphase geweckt werden. Auch Bürger*innen, die sich bislang nicht vorstellen konnten, einen Pkw mit anderen Menschen zu teilen, sollten ermutigt werden, dies in der Testphase auszuprobieren.

5.2 Ergebnisse der Bürgerforen

An den fünf digitalen Bürgerforen nahmen (neben den Organisator*innen und den Forscher*innen) insgesamt 60 Personen teil. Davon 42 Personen aus dem Raum Dortmund und 18 Personen aus dem Landkreis Osnabrück (vgl. auch Kap. 6.4.1). Eine sechste digitale Veranstaltung, die im Landkreis Osnabrück für den 15.03.2021 geplant war, musste aufgrund einer zu geringen Teilnehmendenzahl abgesagt werden.

Tabelle 2: Teilnehmende der Bürgerforen

Anzahl der Teilnehmenden nach Mobilitätsprofil	Osnabrück 13.11.2020	Osnabrück 14.11.2020	Dortmund 20.11.2020	Dortmund 21.11.2020	Dortmund 23.03.2021
Vielfahrende	6	4	7	9	5
Wenigfahrende	4	4	9	8	4
Anzahl der Teilnehmenden insgesamt	10	8	16	17	9

Ursprünglich hatten sich für die Bürgerforen insgesamt 92 Personen (in Osnabrück 40 Personen und in Dortmund 52 Personen) zur Teilnahme angemeldet. Im Landkreis Osnabrück nahmen nur 45% der ursprünglich angemeldeten Personen an den Bürgerforen teil. In Dortmund nahmen rund 80% der ursprünglich angemeldeten Personen an den digitalen Veranstaltungen teil.

Die Teilnehmenden an den Foren wurden für die Kleingruppenarbeiten zur Diskussion der Szenarien und Maßnahmen nach ihrem jeweiligen Mobilitätsprofil geordnet. So entstanden bei allen Foren Kleingruppen der eher viel Autofahrenden (1-3 Mal pro Woche bis zu fast tägliche Nutzung des Autos) und der eher wenig Autofahrenden (gar keine Nutzung des Autos/seltener als 1-3 Mal pro Woche). 31 Personen gaben an, den eigenen Pkw viel zu nutzen (mehr als dreimal pro Woche – oftmals nahezu täglich). 29 Personen gaben an, den Pkw weniger als dreimal pro Woche zu nutzen.

Abbildung 2: Schematische Darstellung der Teilnehmenden

Verteilung der Teilnehmenden nach Herkunftsort und Pkw-Nutzung



Quelle: ZebraLog, eigene Darstellung

5.2.1 Diskussion der Zukunftsszenarien und der darin integrierten Maßnahmen

Die wechselnden Settings und Methoden, die während der digitalen Bürgerforen umgesetzt wurden, ermöglichten verschiedene Arten und Weisen der Rückmeldungen durch die Teilnehmenden. Im Plenum, in Kleingruppenarbeit und anhand von Bewertungstools waren Diskussionen der drei Zukunftsszenarien und deren Maßnahmen, aber auch Rückmeldungen zu Fachimpulsen möglich.

An dieser Stelle werden die inhaltlichen Kerndiskussionspunkte dargestellt. Bei der Beschreibung der Rückmeldungen der Teilnehmenden zeigen sich Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Wenigfahrenden und Vielfahrenden sowie zwischen Personen, die eher im städtischen oder ländlichen Raum mobil sind.

5.2.1.1 Szenario Elektromobilität

Das **Szenario Elektro-Autos** wurde von allen besprochenen Szenarien über die Veranstaltungsorte hinweg am intensivsten diskutiert. Neben den Rückmeldungen zu den einzelnen Maßnahmen des Szenarios wurden zahlreiche technische Details und Hintergründe erörtert. Es bestanden Unklarheiten hinsichtlich der Ökobilanz des E-Autos in Herstellung, Antrieb und Reichweite gegenüber Hybridfahrzeugen oder Verbrennern. Elektroautos wurden häufig als Übergangslösungen beschrieben und Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Verkehrsmitteln abgewogen.

Als essentiell für die Integration des E-Autos in den Alltag wurde in allen Gruppen der **Ausbau der Ladeinfrastruktur** beschrieben. Durch die Aufstockung der Ladestellen könne ermöglicht

werden, die Reichweite des E-Autos zu erweitern. Die eher Wenigfahrenden im Osnabrücker Landkreis und im Raum Dortmund betonten den Ausbau mit Schnellladesäulen, um Anschlussfahrten zu ermöglichen. Für eine praktische Handhabung war ihnen ebenso eine einheitliche, normierte Ladefunktion, anstelle verschiedener Systeme diverser Anbieter*innen wichtig. Die Wenigfahrenden in Dortmund sahen den Ausbau von Ladestellen an zentralen Anlaufstellen als ausreichend. In der Gruppe der eher Vielfahrenden in Dortmund wurde vorgeschlagen, den Ausbau der Ladeinfrastruktur durch die öffentliche Hand zu fördern.

Die Teilnehmenden sahen eine **transparente Kommunikation** über alternative Mobilitätsformen als Chance für eine Verkehrswende. Unter einer **Mobilitätsberatung** stellten sich die Teilnehmenden aus Dortmund vor, unabhängige Beratungen zu spezifischen Lebenssituationen anzubieten. Die Beratungen sollten Inspirationen und maßgeschneiderte Lösungsansätze mit Kombinationsmöglichkeiten von Mobilitätsmitteln neben dem E-Auto ermöglichen – ganz ohne wirtschaftliches Interesse. Die eher Wenigfahrenden in Dortmund sahen notwendige Aufgaben im Bereich der Bildung über Effekte der Mobilität auf Gesundheit und Umwelt. Die Maßnahme einer **Kommunikationsinitiative** sollte hier auch in den sozialen Medien ansetzen und schrittweise an private Netzwerke (mittels Mund zu Mund Propaganda) anschließen. In der Gruppe Vielfahrender in Dortmund wurde ergänzt, die Ausbildung und Einführung zur Anwendung von E-Autos mitzudenken und in bspw. Fahrschulen anzubieten.

Die Teilnehmenden aus Dortmund und auch die eher Wenigfahrenden aus Osnabrück hinterfragten die **Kaufprämie für Klein- und Mittelklassefahrzeuge**. Eine Förderung des Kaufs und der Nutzung alternativer Verkehrsmittel würde ihrer Meinung eine Veränderung im Mobilitätsverhalten attraktiver machen. Belohnungen durch Prämien sollten eher auf eine Abwendung vom Automobil zielen. Die Teilnehmenden aus Dortmund ergänzten, dass verschiedene Lebensstile und Haushaltskonstellationen mitgedacht werden sollten. So sollten beispielsweise auch Pendelnde oder Großfamilien in die Prämien einbezogen werden.

E-Fahrzeuge als Standards in Flotten zu etablieren wurde von den Gruppen der Wenigfahrenden in Osnabrück und der Vielfahrenden in Dortmund als zündendes Signal und Vorbildfunktion zur Nutzung von E-Fahrzeugen in Kommunen besprochen. Die Wenigfahrenden im Osnabrücker Landkreis sahen das Potential dieser Maßnahme u. A. darin, Akzeptanz für E-Fahrzeuge zu fördern und den Ausbau der Ladeinfrastruktur zu beschleunigen.

Die Rolle von **E-Autos in Innenstädten** wurde besonders unter den Wenigfahrenden in Dortmund diskutiert. Zahlreiche Teilnehmende hoben hervor, das Ziel mit im Auge zu behalten, Innenstädte komplett von Autos zu befreien und den öffentlichen Raum mit Lebendigkeit und Aktivitäten zu füllen. Mit der Corona-Pandemie würde ein Bewusstsein entstehen, mehr Raum für Fußgängerwege zu benötigen. Gerade die City-Maut sollte dazu beitragen, die innerstädtischen Räume von fließendem und ruhendem Verkehr zu befreien. Die Teilnehmenden beschrieben Lösungsansätze für temporäre oder bereits rechtlich verankerte autofreie Innenstädte in Köln und Norwegen.

5.2.1.2 Szenario Carsharing

Das **Szenario Carsharing** wurde unter den Teilnehmenden aus Dortmund und dem Landkreis Osnabrück als besonders umweltfördernde Möglichkeit eingeschätzt, die Anzahl von Pkws zu reduzieren und Veränderungen im alltäglichen Mobilitätsverhalten zu erproben. Ihrer Meinung nach sei Carsharing nur dann umsetzbar, wenn zum einen eine Kombination mit weiteren

Verkehrsmitteln und auch den Szenarien E-Auto und Fahrgemeinschaften möglich ist und zum anderen, wenn zeitliche Rhythmen effizient einbezogen werden.

Der **Zugang und die Lokalisierung von Carsharing Stationen** wurde in allen Gruppen stark diskutiert. Die Erhöhung der Sichtbarkeit der Angebote könnte deren Attraktivität fördern. Die eher Wenigfahrenden in Osnabrück sahen Carsharing als eine attraktive Variante auf dem Land. Jedoch sei es im Gegensatz zum urbanen Raum kaum vorstellbar, durch Carsharing eine attraktive Alternative für das eigene Auto zu schaffen. Die Gruppe der Vielfahrenden in Dortmund betonte die Notwendigkeit von praktischen und sicheren Zugängen zu Carsharing-Stationen oder -Abstellmöglichkeiten, um die Nutzung effizient in ihre Alltagsabläufe zu integrieren. Die Stationen sollten sich in Nähe des Wohnortes befinden. Wenigfahrende in Dortmund sahen großes Potential in einem **Deutschlandweit organisierten Carsharing**, sodass geliehene Fahrzeuge örtlich variabel abstellbar seien. Sie betonten auch, dass gerade am Rand der Stadt Dortmund Stationen aufgestockt werden müssten, um Übergänge zwischen Verkehrsmitteln zu erleichtern.

In der Innenstadt Dortmunds könnte durch eine **Bevorzugung von Carsharing Fahrzeugen** gegenüber gewöhnlichen Privat-Pkw mehr Lebensqualität durch bspw. Raum für Öffentlichkeit und Radstellplätze entstehen. Teilnehmende vermuteten, eher ein Parkplatzproblem durch diese Maßnahme zu lösen und forderten auch die Auslastung und Reichweite von Carsharing mitzudenken.

Der **Fahrzeug-Pool in der Nachbarschaft** wurde im Großteil der Gruppen als Möglichkeit gesehen, Carsharing verstärkt im Alltag umzusetzen, jedoch unter verschiedenen Aspekten kritisch beleuchtet. Die Dortmunder schätzten die Organisation der zur Verfügung stehenden Autos in der Nachbarschaft als aufwendig ein, da die Synchronität der Stoßzeiten zum Gebrauch der Fahrzeuge mitbedacht werden müsste.

Unter den Wenigfahrenden in Osnabrück und Dortmund wurde die Maßnahme des vergrößerten **Fahrzeugpools am Wochenende** in ihrer Anwendbarkeit beleuchtet und der Zeitrahmen kritisch eingeschätzt. Die Osnabrücker sahen eine Erweiterung des Fahrzeugpools an Feierabenden als sinnvoll an. Für die Dortmunder war die Nutzung des Autos gerade unter der Woche für den Arbeitsweg wichtig. Sie stellten außerdem in Frage, inwiefern das Angebot Verhaltensveränderungen zu nachhaltigerer Mobilität anregt, da den Nutzenden suggeriert werden könnte, dass Ausflüge am Wochenende mit dem Pkw gemacht werden sollten.

Auswirkungen und Anreize der **Veränderungen des Mobilitätsverhaltens** durch die Nutzung von Carsharing wurden in allen Gruppen thematisiert. Beispielsweise wurde ein **Bonus für autofreie Haushalte** ambivalent betrachtet. Die Teilnehmenden der Wenigfahrenden im Landkreis Osnabrück sahen Vorteile für WGs und Studierende, autofrei mobil zu sein und wünschten präzisere Konzepte der Umsetzung, in denen Wohnkonstellationen ausdifferenziert würden. Die eher Vielfahrenden in Osnabrück betonten den Fokus auf die Gerechtigkeit der Belohnung durch einen Bonus. In Betracht sollten auch prozessuale Umstellungen gezogen werden. Die Gruppe der Wenigfahrenden in Dortmund tendierte zu einer normalisierten autofreien Mobilität und sah einen Bonus deshalb kaum als Mittel zur Lösung.

Der Einsatz von **Peer-to-Peer-Technologie (P2P-Technologie)** in allen neu zugelassenen Fahrzeugen stellte für die Vielfahrenden Osnabrücks eine Möglichkeit dar, pro Familie oder Haushalt weniger Fahrzeuge zu benötigen und somit den Fahrzeugbedarf zu verringern. Die

Gruppe der Wenigfahrenden in Dortmund ergänzte, dass P2P-Technologie die Umsetzung von Carsharing im privaten Bereich attraktiver machen könne.

Versicherungs- und Haftungsfragen begleiteten die Diskussionen um das Szenario in allen Gruppen. Klare Regeln sollten helfen, die Angst vor Vandalismus oder Unfällen und damit ggf. verbunden erhöhten Versicherungsbeiträgen zu nehmen.

Wenigfahrende in Osnabrück sahen eine Chance des Carsharing in der Breite der **Auswahl von Fahrzeugmodellen**, die zu ihrer aktuellen Situation und speziellen Bedürfnissen passen würden.

5.2.1.3 Szenario Fahrgemeinschaften

Das **Szenario Fahrgemeinschaften** wurde in allen Bürgerforen im Vergleich zu anderen Szenarien weniger intensiv diskutiert. Im Raum Dortmund beschrieb ein Teil der Teilnehmenden Erfahrungen mit Fahrgemeinschaften als Anbietende oder Mitfahrende im Freundes- oder Bekanntenkreis als normale Praxis.

Besonderes Potential wurde in allen Foren im Szenario darin gesehen, dass Fahrgemeinschaften für das **gemeinsame Pendeln zum Arbeitsplatz** gebildet werden können. Grundvoraussetzung der Umsetzung wären dafür ähnliche Arbeitszeiten der Anbietenden und Mitfahrenden sowie eine Unterstützung durch ein betriebliches Mobilitätsmanagement. Im Raum Dortmund wurden Fahrgemeinschaften außerdem als vorteilhaft für Studierende auf dem **Weg zur Ausbildungsstätte** eingeschätzt.

Fehlender Raum für **Spontaneität und Flexibilität** für alltägliche Erledigungen auf dem Arbeitsweg wurden in allen Gruppen bei diesem Szenario angemerkt. Der **Ausbau von Knotenpunkten** mit Anknüpfung an weitere Verkehrsmittel (insbesondere den ÖPNV) wurde essentiell für die alltägliche Anwendung von Fahrgemeinschaften eingeschätzt. Ein stabiles Netz an Knotenpunkten würde aus Sicht der Wenigfahrenden in Dortmund nötige Planungssicherheit für die Organisation der Alltagswege bieten. Vorstellbar sei eine Nutzung und Einbindung von Fahrgemeinschaften in kleineren Ortschaften des Landkreises Osnabrück unter den Wenigfahrenden kaum, da die Anbindung und Ausstattung von **Verkehrsknotenpunkten** wenig realistisch seien.

Großer Diskussionspunkt beim Szenario war unter allen Teilnehmenden das **Sicherheitsgefühl** im Zusammenhang mit der Bereitschaft, Mitzufahren oder den eigenen Pkw anzubieten. Durch mehr Sichtbarkeit, einen höheren Bekanntheitsgrad und Informationen über den Ablauf und die Durchführung von Fahrgemeinschaften könnten nach Meinung der Teilnehmenden das Sicherheitsgefühl und Vertrauen bestärkt werden.

Fahrgemeinschaften wurden unter den eher Wenigfahrenden in Osnabrück als vorteilhafte und unkomplizierte Möglichkeit **autofreier Innenstädte** beschrieben. Vielfahrende im Raum Osnabrück schätzten das Szenario als spannend ein, da es eine Möglichkeit biete, die **Anzahl an privaten Pkws und nötigen Parkflächen** zu reduzieren. Vielfahrende in Dortmund sahen in Fahrgemeinschaften eine Chance, den **Verkehr zu Stoßzeiten zu entlasten**.

5.2.2 Reflexion der Bürgerforen

Die digitalen Bürgerforen boten den Teilnehmenden Raum, ihre persönlichen Erfahrungswerte und Wunschscenarien ihrer Alltagsmobilität zu erörtern und sich den Sichtweisen der anderen Teilnehmenden in anderen Lebenssituationen anzunähern. Die Teilnehmenden konnten Inspirationen alternativer Mobilitätsformen und Hinweise zu Zukunftstrends der Mobilitätsentwicklung als Alltagswissen oder von Fachexperten aufnehmen und in die Diskussion einbringen bzw. diese hinterfragen. Stimmungsbilder gegenüber den drei Zukunftsszenarien und Bewertungen der Maßnahmenvorschläge wurden gesammelt und konnten in Folgeschritte des Projekts einfließen.

Die Teilnehmenden konnten sich außerdem über Hintergründe des Forschungsprojekts und dessen weiteren Verlauf informieren und direkt offene Punkte klären.

Während und im Anschluss an die digitalen Bürgerforen meldeten ca. 13 Teilnehmende ihr Interesse an der weiteren aktiven Teilnahme am Forschungsprojekt an. Sie begleiteten den weiteren Projektverlauf als Testphasenteilnehmende und/ oder waren als sogenannte Bürgerbotschafter*innen aktiv. Als Bürgerbotschafter*innen trugen diese Vertreter*innen der Gruppe die Diskussionsergebnisse im Prozess weiter und vertraten diese vor dem Umweltbundesamt und Bundesumweltministerium.

Im Anschluss an die Bürgerforen konnten weitere Bürger*innen über die lokalen Medien für die Teilnahme an der Testphase rekrutiert werden.

5.3 Fazit zum Transfer der Bürgerforen in den digitalen Raum

Insgesamt betrachtet kann die Übertragung der Bürgerforen vom Format der Vor-Ort Veranstaltung in den digitalen Raum als erfolgreich bewertet werden:

Zum Zeitpunkt der Durchführung waren digitale Beteiligungsveranstaltungen noch Neuland, da diese vor der Pandemie nicht üblich waren. So gab es bis zu diesem Zeitpunkt wenig Erfahrungen aus anderen Beteiligungsprozessen.

Trotz dieser Herausforderung mit der neuen Situation wurden die Ziele der Bürgerforen erreicht: So konnten die vom infas erarbeiteten Maßnahmen mit den Teilnehmenden intensiv diskutiert und bewertet werden. Die Bewertung erfolgte entlang der verschiedenen Mobilitätsprofile.

Umweltbundesamt und Bundesumweltministerium konnten gemeinsam mit den Projektpartner*innen die Relevanz des Themas und die politische Bedeutung vermitteln. Eine Reihe von Teilnehmenden konnte als Bürgerbotschafter*innen sowie für die Teilnahme an der Testphase gewonnen werden.

Nachteilig zeigte sich jedoch die wiederholte Umplanung, welche sich durch die Kontaktbeschränkungen im Rahmen der Pandemie ergab. Die Rekrutierung der Teilnehmenden gestaltete sich aus diesem Grund sehr zeitintensiv. Zahlreiche Personen, die sich eingangs angemeldet hatten, gingen durch die wiederholten Umplanungen und durch die zu diesem Zeitpunkt durch Unsicherheiten geprägte gesellschaftlichen Stimmung „verloren“.

Sollte es zukünftig zu einer vergleichbaren Situation kommen, dass eine Veranstaltung vor Ort aufgrund von Kontaktbeschränkungen nicht stattfinden kann, so wird geraten, die Veranstaltung direkt in den virtuellen Raum zu verlegen. Die Pandemie hat dazu geführt, dass viele Bürger*innen auch abseits des beruflichen Alltags Videokonferenzen kennengelernt haben und

insofern diese Form der Kommunikation selbstverständlicher nutzen. Die Bürgerforen haben gezeigt, dass mögliche Berührungsängste mit der Technik durch eine gute und niedrigschwellige Einführung zu Beginn einer Videokonferenz abgebaut werden können. Nichtsdestotrotz kann es sein, dass bestimmte Personenkreise durch den Übergang zu digitalen Formaten systematisch von der Beteiligung ausgeschlossen werden.

Als sinnvoll und hilfreich haben sich die kurzweiligen und abwechslungsreichen Methoden innerhalb der Bürgerforen herausgestellt: Das Erheben von Stimmungsbildern über digitale Tools wie Mentimeter oder andere Umfragetools, aktive Einbindung der Teilnehmenden über Padlets, Einbindung von kurzen Videos, kurze Impulse von verschiedenen Redner*innen und die Arbeit in Kleingruppen sind hierfür gute Beispiele.

Durch die Videokonferenzen entfielen Anfahrtswege sowie Kosten für Raum und Catering. Dies kann in einem Projekt von Vorteil sein. Nichtsdestotrotz bringen Veranstaltungen vor Ort andere Qualitäten mit sich, welche durch eine Videokonferenz nur bedingt erreicht werden können. So spielt das persönliche Erleben für viele Menschen auf Veranstaltungen eine große Rolle – beispielsweise die Begegnungen und Pausengespräche. Im virtuellen Raum können zwar Kleingruppen und Einzelbegegnungen methodisch bewusst eingesetzt werden – die räumliche Dichte an Diskussionspotenzial, Konflikten, Humor oder anderen Emotionen, wie sie auf Veranstaltungen vor Ort oftmals anzutreffen ist, reduziert sich bei virtuellen Veranstaltungen oftmals. Insofern sollte auch zukünftig je nach Thema und Ausgangssituation entschieden werden, welches Format sich am besten eignet: Eine virtuelle Veranstaltung oder eine Veranstaltung vor Ort.

6 Phase 2: Testphase

Im Anschluss an die Bürgerforen startete die Testphase. Hier konnten interessierte Bürgerinnen und Bürger ausgewählte Alternativen zum eigenen Auto über einen Zeitraum von ca. sieben Monaten erproben. Im Fokus stand dabei insbesondere das private Carsharing (auch Peer-to-Peer-Carsharing genannt).

6.1 Konzeption der Testphase

Das zentrale Ziel der Testphase war es, privates Carsharing und weitere Alternativen zum eigenen Auto gemeinsam mit den Teilnehmer*innen auf ihre Alltagstauglichkeit hin zu untersuchen. Die Erfahrungen und Eindrücke der Teilnehmer*innen sollten hierfür in Bezug auf Nutzungsintensität, Art der Nutzung, erlebte Vorteile und Barrieren sowie Einstellungen zu möglichen neuen Mobilitätsroutinen analysiert und interpretiert werden. Im Ergebnis sollten daraus, in Verknüpfung mit den Erkenntnissen aus den Bürgerforen, Empfehlungen für die Politik erarbeitet werden, die das Potenzial der untersuchten Alternativen aufzeigen und verdeutlichen, wie diese gefördert werden können.

Als Teil der Sharing Economy ist das private Carsharing eine Form des Autoteilens, bei der Privatpersonen ihren Pkw an andere vermieten. Die Vermittlung von Angebot und Nachfrage über Apps und dazugehörige Online-Plattformen und die von den Betreibern in Kooperation mit Versicherungsunternehmen eingeführten Versicherungsmodelle haben die Praxis des privaten Autoteilens in den letzten Jahren erleichtert. Vermietende (Fahrzeugbesitzer*innen) tragen Informationen über ihr Fahrzeug auf einer Online-Plattform ein; Mietende können über die Plattform Fahrzeuge buchen und Kontakt zum Vermietenden aufnehmen. Die Nutzenden sind über diese Plattformen versicherungsrechtlich abgesichert. Die Mietpreise werden individuell vom Autobesitzer festgelegt. Das private Carsharing unterscheidet sich damit von solchen Carsharing-Modellen, bei denen Anbietende eine eigene Fahrzeugflotte zur Verfügung stellen.

Befragungen von Nutzenden in einer amerikanischen Studie zeigen, dass aufgrund des privaten Carsharings auf Seiten der Mietenden zwar keine Autos abgeschafft wurden (Shaheen et al. 2018), zu einem kleinen Teil aber auf eine Anschaffung eines (weiteren) Fahrzeugs verzichtet wurde. Ob dieses Ergebnis auf Deutschland übertragen werden kann, ist bislang allerdings unklar. So zeigt eine Studie für den deutschen Markt, dass in dem Jahr vor der Anmeldung zum privaten Carsharing circa ein Drittel des ursprünglich vorhandenen Autobestandes abgeschafft wurde (Nehrke/Loose 2018). Inwieweit das eine bewusste Entscheidung war oder gezwungenermaßen erfolgte, geht aus der Studie allerdings nicht hervor. Für Personen ohne eigenes Auto bietet das Angebot eine wichtige zusätzliche Mobilitätsalternative v.a. für unregelmäßige Wege, wie Wochenendausflüge und besondere Einkäufe oder Besorgungen (Heinrichs et al 2017, Mathez 2015, Shaheen et al. 2018). Zudem bietet das private Carsharing für Vermietende ökonomische Vorteile: Sie können die laufenden Betriebskosten ihres Pkw teilfinanzieren.

6.1.1 Angebote der Testphase

Im Mittelpunkt der Testphase stand entsprechend das private Carsharing. Dabei konnten die Teilnehmer*innen zum einen ihr eigenes Auto für das private Carsharing zur Verfügung stellen, und so einen Beitrag zur Verbreitung dieser Angebotsform leisten und Erfahrungen mit dem Vermieten sammeln. Zum anderen konnten die Teilnehmer*innen das private Carsharing auch als Mieter*in ausprobieren. Diese Variante zielte vor allem auf solche Teilnehmer*innen, die

überlegen, ein (zusätzliches) Auto anzuschaffen oder ein eigenes Auto abzuschaffen. Solche Personen konnten im Rahmen des Praxistests testen, ob sie mit Hilfe des privaten Carsharings auf ein (weiteres) eigenes Auto verzichten könnten.

Mit der Bereitstellung eines Fahrzeugs für das private Carsharing bzw. der Nutzung solcher Fahrzeuge ist, bezogen auf das Verkehrsverhalten, aber noch kein positiver Umwelteffekt garantiert. Deswegen wurden beim Praxistest ergänzende Angebote mitaufgenommen, die auf eine Reduzierung des Autoverkehrs bzw. der Autonutzung zielen und ein multimodales Verkehrsverhalten - also die Nutzung verschiedenster Verkehrsmittel unterstützen. Außerdem sollte auf diese Weise gewährleistet sein, dass alle Teilnehmenden eine Alternative zum eigenen Auto ausprobieren – also auch diejenigen, die über das private Carsharing ausschließlich ihr eigenes Auto für Fahrten zur Verfügung stellen.

Konkret war vorgesehen (vgl. Abb. 3): Jede*r Teilnehmer*in testet im *Modul 1* (Pflicht) das private Carsharing als Verleiher*in oder Ausleiher*in. Ebenso erhalten alle Testteilnehmer*innen eine Mobilitätsberatung. In *Modul 2* standen drei Optionen zur Auswahl, die als flankierende Angebote bezeichnet wurden. Da die Zielgruppe des Praxistests überwiegend aus Personen besteht, die bisher das eigene Auto als festen Bestandteil in ihren Mobilitätspraktiken verankert hatten, ging es darum, durch die flankierenden Angebote weiterhin eine hohe Flexibilität in der alltäglichen Mobilitätsgestaltung zu ermöglichen und erlebbar zu machen. Zugleich sollten so die Möglichkeiten und Zeiträume für die Vermietung des eigenen Autos vergrößert werden. So können z.B. kürzere bzw. mittlere Strecken bis 10 km auch mit einem E-Bike statt mit dem Auto erledigt werden, Wege, bei denen es um den Transport von Gegenständen geht z.B. mit dem E-Lastenrad und längere Strecken dann eher über Mitfahrgelegenheiten oder den ÖPNV. Die flankierenden Angebote wurden von den Teilnehmer*innen so ausgewählt, dass es zu ihrem jeweiligen Mobilitätsprofil und den persönlichen Vorlieben gut passt. Es konnten auch mehrere Wahlangebote kombiniert werden oder nacheinander getestet werden, die Testdauer sollte jedoch jeweils mindestens 2 Monate betragen. Als Aufwandsentschädigung erhielten die Teilnehmenden eine Pauschale von 200 Euro.

Abbildung 3: Überblick zu den Testangeboten



Quelle: eigene Darstellung, ISOE

6.1.2 Privates Carsharing als zentraler Baustein der Testphase

Der Test des privaten Carsharings erfolgte über die Plattformen von bestehenden Anbietenden (SnappCar und Getaaround). Die Fahrzeuge konnten so einem bestehenden Kundenkreis angeboten werden bzw. die Testteilnehmer*innen konnten auf dort angebotene Fahrzeuge zurückgreifen.

Im Untersuchungsgebiet bot keine Plattform für die Vermietung und Miete der Fahrzeuge die sogenannte Open-Variante an, bei der das Fahrzeug über eine App aufgeschlossen wird und keine persönliche Schlüsselübergabe nötig ist. Stattdessen bestand in der Region ausschließlich die Möglichkeit, Fahrzeuge über die Variante *mit* persönlicher Schlüsselübergabe auszuleihen bzw. zu mieten.

Insgesamt ist das private Carsharing in den Untersuchungsregionen bislang relativ wenig verbreitet. Dies trifft vor allem auf den Landkreis Osnabrück zu. Es war daher davon auszugehen, dass für viele Testteilnehmer*innen zunächst einmal ausschließlich die Option, selbst ein Auto zu vermieten, in Frage kommen würde. Dieser Problematik konnte teilweise dadurch begegnet werden, dass manche Teilnehmer*innen aus dem Landkreis Osnabrück aus denselben Gemeinden kamen und so die Möglichkeit bestand, ein Auto anderer Teilnehmender zu mieten.

Zusätzlich wurden begleitende Kommunikationsmaßnahmen in den Untersuchungsregionen durchgeführt, damit die Fahrzeugangebote der Testteilnehmenden von anderen Personen in den Regionen wahrgenommen werden (siehe hierzu auch Abschnitt0).

Auf der Auftaktwerkstatt zur Testphase erhielten die Teilnehmenden eine Einführung zum privaten Carsharing. Diese umfasste sowohl generelle Informationen zur Funktionsweise, als auch spezifische Informationen zu den relevanten Unternehmen, welche die Plattformen anbieten. Das Forschungsteam wurde dabei von einem Mitarbeiter der Plattform SnappCar unterstützt, der an der Veranstaltung teilnahm.

6.1.3 Mobilitätsberatung

Eine persönliche Mobilitätsberatung war ein weiterer fester Bestandteil der Testphase für alle Teilnehmenden. Über die Beratung sollten die Teilnehmer*innen Möglichkeiten kennenlernen, wie sie ihre Alltagsmobilität nicht nur mit dem eigenen Pkw gestalten können. Zudem sollten sie dahingehend beraten werden, welche verfügbaren Mobilitätsangebote am besten zu ihren persönlichen Bedürfnissen und Möglichkeiten passen. Im Sinne einer Umstellung der Mobilitätsroutinen war es wichtig, den Teilnehmer*innen hier ihre Optionen aufzuzeigen, damit das Möglichkeitsfenster optimal genutzt werden konnte. Da das Verkehrsverhalten oft stark von Routinen geprägt ist, sind die konkreten Mobilitätsalternativen meist nicht bewusst oder bekannt (VDV Akademie/promobil 2017, VCDe.V.2017). Durchgeführt wurde eine telefonische 1:1 Beratung (ca. 30 Minuten), in der auf Grundlage des Mobilitätsprofils der Teilnehmer*innen Informationen zu allen Mobilitätsangeboten vor Ort gegeben wurden (ÖPNV: Linien, Fahrzeiten, Tarife, Haltestellen, Park-and-Ride Möglichkeiten etc.; Fahrrad- und Fußverbindungen; Carsharing-Angebote; Fahrgemeinschaftsbörsen; Lieferoptionen). Beratungsinhalt war auch, wie die verschiedenen Verkehrsmittel praktisch im Alltag kombiniert werden können, für welche Wege sich diese eignen, sowie was gebraucht wird, um bestimmte Angebote zu nutzen (z.B. Apps). Die Beratungen wurden durch geschulte Berater der Verkehrsgemeinschaft Osnabrück und das Planungsbüro Elkmann aus Dortmund durchgeführt.

6.1.4 Flankierende Maßnahmen

Ergänzend zum privaten Carsharing sollte jede*r Teilnehmer*in mindestens ein flankierendes Angebot testen, das zu seinem Mobilitätsprofil und Vorlieben gut passte. Die wählbaren Maßnahmen waren das Ausprobieren von Fahrgemeinschaften über eine Webplattform (mitfahren und/oder mitnehmen), das Ausprobieren eines Pedelecs, eines E-Lastenrads oder die probeweise Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs im Rahmen eines Monatsabos.

- ▶ **Pedelec-/ E-Lastenrad nutzen:** Für den Zeitraum der Testphase konnten die Teilnehmer*innen, die sich für die E-Bike Nutzung interessierten, E-Bikes und E-Lastenräder über den Anbieter Rid.e leihen. Die Kosten für die reguläre Ausleihe während der Testphase wurden über das Projekt erstattet (max. 99 € für ein E-Bike oder max. 179 € für ein E-Lastenrad). Die Fahrräder wurden zu einem vereinbarten Termin persönlich überreicht. Bei der Übergabe erfolgte außerdem eine Einweisung in die Nutzung des Fahrrades, des E-Motors, des Akkus etc.
- ▶ **ÖPNV-Monatsabo:** Für den Zeitraum der Testphase konnten die Teilnehmer*innen Monatstickets, die sie bei dem entsprechenden Nahverkehrsanbieter kauften, nutzen und bekamen die Kosten vom Projekt erstattet. Der Geltungsbereich sollte dabei die regelmäßigen Mobilitätsbedürfnisse abdecken. Daher konnte die Monatskarte auch über Tarifzonen des Wohnorts hinausgehen, z.B. in den Geltungsbereich des Arbeitsplatzes oder eines regelmäßigen Ziels, das in der Freizeit angesteuert wird. Anhaltspunkte, was für die Teilnehmer*innen sinnvoll sein kann, erhielten diese durch die Mobilitätsberatung und die Informationen, die in den Vorab-Interviews (Vgl. Abschnitt 6.1.5 Empirische Begleitung) gegeben wurden.
- ▶ **Fahrgemeinschaften nutzen/anbieten:** Die Testteilnehmer*innen konnten die Fahrgemeinschaftsplattformen Pendlernetz oder fahrgemeinschaften.de nutzen und sich je nach Fahrangebot/-nachfrage in ihrem spezifischen Fall auf einer (oder auch beiden) Plattformen anmelden und ihre Fahrten teilen. Entsprechend den Corona-Empfehlungen der Plattformen selbst, wurde den Teilnehmer*innen empfohlen, nur eine Person mitzunehmen bzw. als einzelne Person mitzufahren. Die Kosten für Mitfahrten wurden nicht projektseitig erstattet.

6.1.5 Empirische Begleitung der Testphase

Die Begleitung der Testphase bestand aus den folgenden Elementen:

- ▶ **Vorab-Interviews** zur aktuellen Lebenssituation, Mobilitätsausstattung und Mobilitätsroutinen der Testteilnehmer*innen (Durchführung Ende November 2020 bis Januar 2021).
- ▶ **Auftaktwerkstatt** am 21. Januar 2021 als Online-Veranstaltung zur detaillierten Einführung in die Angebote, Auswahl und Erstberatung der Testphasen-Teilnehmer*innen (passend zu ihrem Mobilitätsprofil). Darüber hinaus konnten die Teilnehmer*innen den Rahmen für weitere Austauschformate und empirische Untersuchungen in der kleinen Community erfahren und erhielten den zeitlichen Ablauf der Testphase.
- ▶ **Online-Portal** während der Testphase: Für die Begleitung der Testphase und die Erfassung der Eindrücke und Erfahrungen wurde eine Online-Plattform eingesetzt. Hierfür wurde ein

Plattform-Tool genutzt, das durch die Firma Kernwert zur Verfügung gestellt wurde. Eine solche Online-Plattform hat den Vorteil, dass sie mehrere Funktionen vereint, die für die Beteiligung der Teilnehmer*innen und deren Begleitung während der Testphase eingesetzt werden können. Insgesamt umfasste das Portal die folgenden Erhebungsinstrumente und Austauschmöglichkeiten:

- Carsharing-Fahrtenbuch und Wochenbilanzen zu den Wahlangeboten: Über diese Funktionen konnten die Teilnehmer*innen Einträge zu ihren Fahrten mit den zu testenden Angeboten vornehmen. Der Aufbau und die Fragen waren speziell auf das jeweilige Angebot zugeschnitten. Mit den Einträgen konnte nachvollzogen werden, für welche Zwecke die Teilnehmer*innen die Angebote genutzt haben und wie sie sie in ihr bisheriges Verkehrsverhalten eingefügt haben. Das Fahrtenbuch und die Wochenbilanzen umfassen zudem Fragen zu den Erfahrungen während der Fahrten/Nutzungen. Dabei handelte es sich einerseits um Fragen, bei denen die Teilnehmer*innen einzelne Punkte anhand einer Skala bewerten sollten. Andererseits aber auch um offene Fragen, bei denen sie frei kommentieren konnten. Mit diesen Fragen sollten konkrete Anreize und Barrieren ermittelt werden, die für die Ableitung von Empfehlungen herangezogen werden konnten.
 - Diskussionsforum: Über diese Funktion konnten die Teilnehmer*innen selbstständig miteinander diskutieren und sich austauschen (Ziel: Interaktion), z. B. zu erlebten Barrieren der Nutzung und der Frage, inwieweit andere diesbezüglich bereits Lösungen gefunden haben. Außerdem konnte das Forschungsteam über diese Funktion Fragen beantworten und Themen eingeben, die die Teilnehmer*innen dann diskutieren sollten. Um die Diskussionsstränge zu kanalisieren, wurde auf der Plattform zu jedem Testangebot ein eigenes Diskussionsforum eingerichtet.
 - Stimmungsbilder: Über die Plattform wurden zudem zu unterschiedlichen Zeitpunkten verschiedene Stimmungsbilder eingeholt. Bei den Stimmungsbildern ging es vor allem um die übergreifenden Bewertungen der Angebote und weniger um erlebte Detailprobleme. Gegenüber dem Fahrtenbuch und den Wochenbilanzen hatten sie daher eine ergänzende Funktion im Sinne einer zusammenfassenden Gesamtbilanz. Die Stimmungsbilder enthielten sowohl standardisierte Bewertungsfragen als auch offene Fragen. Insgesamt wurden die folgenden Stimmungsbilder durchgeführt: Stimmungsbild zur erlebten Mobilitätsberatung, Auftaktstimmungsbild zum privaten Carsharing (vor der ersten Miete/Vermietung), Halbzeitstimmungsbild zum privaten Carsharing, Halbzeitstimmungsbild zu den Wahlangeboten, Abschlussstimmungsbild zum privaten Carsharing, Abschlussstimmungsbild zu den Wahlangeboten.
 - FAQs: Die Bereitstellung von FAQs zu den Testangeboten war eine weitere Funktion des Online-Portals. Diese wurden im Sinne eines „lebenden Dokuments“, das, bei Fragen der Teilnehmenden durch das Projektteam ergänzt und weiterentwickelt wurde.
- Abschlussinterviews zu den Erfahrungen während der Testphase: Zudem sollten Bewertungen zur Testphase und Einschätzungen zur Wirkung auf das eigene Mobilitätsverhalten eingeholt werden (Durchführung August/Sept. 2021).
 - Evaluationswerkstatt am 5. Oktober 2021 zur gemeinsamen Diskussion und Bewertung der Erfahrungen: Ziel der Werkstatt war es, einen gemeinschaftlichen Abschluss und Erfahrungsaustausch zu ermöglichen und die Verbesserungspotenziale für die Alltagsauglichkeit der getesteten Angebote zu benennen und auszuarbeiten.

Abbildung 4: Screenshot der Startseite des Online-Portals für die Testteilnehmer*innen



Bildquellen Screenshot: oben: wutzkoh – stock.adobe.com, kleine Bilder in der Mitte:
<https://unsplash.com/photos/jNC6eyECRCU>, <https://pixabay.com/de/photos/sprechblasen-wolken-wortwolken-3696902/>, <https://pixabay.com/de/photos/gep%c3%a4ck-frost-reisen-sonnenlicht-2020548/>,
<https://unsplash.com/photos/6qThS1x6P6A>, <https://pixabay.com/de/photos/feedback-bewertung-gut-schlecht-3677258/>

6.2 Kommunikationsmaßnahmen während der Testphase

6.2.1 Zielebene Teilnehmende

Ziel war, dass sich die Teilnehmenden mit dem Projekt Mobilitätslabor 2020 identifizieren und informiert sind über den Ablauf der Testphase und die zugehörigen Teile. Elemente hierfür waren:

- ▶ Logo als Wort-Bild-Marke als Key Visual / Aufkleber
- ▶ Online-Portal (siehe Abschnitt 6.1.5)
- ▶ Informationsmaterialien /FAQ für die Teilnehmer*innen (Infopaket zu den Angeboten).

Abbildung 5: Das Logo „Mobilitätslabor2020“ als Aufkleber für die Teilnehmer*innen



Quelle: Eigene Darstellung, Zebralog

6.2.2 Zielebene lokale Öffentlichkeit

Die lokale Öffentlichkeit war in das Mobilitätslabor insofern eingebunden, als dass sie über die Aktivitäten und Angebote informiert wurde und so zum Mitmachen angeregt werden sollte. Schwerpunkte in der Testphase waren folgende Maßnahmen:

- ▶ Die Teilnehmer*innen, die das private Carsharing als Vermieter*in ausprobierten, erhielten Autoaufkleber, die sie an ihren Fahrzeugen anbringen konnten. Auf diese Weise sollten andere Bewohner*innen auf die „neuen“ Carsharing-Fahrzeuge aufmerksam gemacht und zum Mitmachen aktiviert werden, indem sie als Ausleihende die Fahrzeuge nutzen und dadurch ebenfalls Erfahrungen sammeln.
- ▶ Damit die privaten Carsharing-Fahrzeuge von anderen Bürger*innen wahrgenommen werden, wurden zudem Anzeigen in lokalen Zeitungen wie der Neue Osnabrücker Zeitung (NOZ), dem Hagener Marktboten und weiteren zwei kostenlosen Anzeigenblättern, sowie

der Nachbarschaftsplattform nebenan.de geschaltet und Facebook-Gruppen angesprochen, die vor allem in den Gemeinden im ländlichen Landkreis Osnabrück Zugang zu möglichen Interessent*innen boten.

- Lokale Kooperationspartner sollten gewonnen werden, sowie die beteiligten Kommunen die Möglichkeit erhalten, das Mobilitätslabor 2020 in ihre Öffentlichkeitsarbeit zu integrieren um über das Projekt zu informieren und auf das (erweiterte) Carsharingangebot aufmerksam zu machen. Hier konnten die NOZ und der Hagener Marktbote gewonnen werden, über die Testphase zu berichten (Juni/Juli 2021). Im städtischen Kontext (Dortmund/Hagen, vgl. Anhang) war es nicht möglich, die lokalen Medien für eine Berichterstattung zu gewinnen.

Abbildung 6: Bericht Neue Osnabrücker Zeitung, 04.06.2021



Quelle: Neue Osnabrücker Zeitung, 04.06.2021

Abbildung 7: Screenshot einer Anzeige auf der Plattform NebenAn.de, mit der auf die zu vermietenden Fahrzeuge aufmerksam gemacht wurde



Quelle: Zebralog, eigene Darstellung

6.3 Planung und Durchführung der Testphase während der anhaltenden Corona-Pandemie

Ausgelöst durch die Corona-Pandemie musste ab ca. März 2020 der ursprüngliche Zeitplan angepasst und die Testphase zum Teil neu konzipiert werden. Hintergrund sind nicht nur die terminlichen Anpassungen (Verschiebung der Bürgerforen und Durchführung der Auftaktwerkstatt), sondern auch, dass durch die Pandemie insbesondere Mobilitäts-Sharing-Angebote in vielfacher Hinsicht betroffen waren. So war zu erwarten, dass selbst bei einer Abschwächung des Infektionsgeschehens und der Kontaktbeschränkungen nicht von einer unmittelbaren „Back-to-normal“ Situation auszugehen ist. Dies betraf einerseits die Verfügbarkeit der Sharing-Angebote am deutschen Markt (vgl. Handelsblatt 2020, Zeit Online 2020, Handelsblatt 2020). Andererseits betraf es die Akzeptanz von Sharing-Angeboten und öffentlichen Verkehrsmitteln bei den Nutzer*innen.

Deswegen wurden vom Projektteam Überlegungen angestellt wie und unter welchen Umständen aus forschungsethischer Sicht die Testphase durchgeführt werden kann, ohne dass sich Teilnehmer*innen ggf. einem erhöhten Infektionsrisiko aussetzen.

Folgende Entscheidungen wurden diesbezüglich getroffen:

- ▶ Die Testphase sollte wie ursprünglich geplant zeitlich nach den Bürgerforen stattfinden, da eine Rekrutierung der Testteilnehmer*innen ansonsten nicht auf Basis der Foren-Teilnehmer*innen hätte erfolgen können und eine davon unabhängige Rekrutierung hohen zusätzlichen Aufwand bedeutet hätte.
- ▶ Aus den positiven Erfahrungen in den Online-Bürgerforen wurde abgeleitet, dass die Auftaktwerkstatt ebenso als rein virtuelles Format erfolgversprechend durchführbar ist (ursprünglich als Präsenzveranstaltung in Münster geplant).
- ▶ Aus denselben Gründen wurde entschieden, die Mobilitätsberatungen als Video/Telefonberatung durchzuführen.
- ▶ Die Erarbeitung und offensive Kommunikation von Verhaltensregeln und -empfehlungen zum Schutz vor dem Coronavirus für die Nutzung der Testangebote – für das private Carsharing, für die Nutzung von Mitfahrangeboten und die Nutzung des ÖPNV ist auf der Auftaktwerkstatt, durch die Beantwortung von Fragen und die FAQ im Onlineforum vorgenommen worden. Hierbei orientierte sich das Projektteam an den jeweiligen Empfehlungen anderer Anbieter der Branche (Bundesverband Carsharing, Netzwerk Mitfahrangebote, ÖPNV-Unternehmen). Zudem wurde entschieden, den Testteilnehmer*innen ein Hygiene-Kit zur Verfügung zu stellen, das die Nutzung von Sharing-Angeboten erleichtert und sicherer macht (Desinfektionsmittel, Desinfektionstücher, OP-Masken/FFP2-Masken).

Darüber hinaus wurde im Juli 2021 beschlossen, den Teilnehmer*innen eine Verlängerung der Testphase um einen Monat bis Ende August zu ermöglichen. Hintergrund war, dass erst ab Mai 2021 die Lock-Down Maßnahmen aufgehoben wurden und sich das Alltagsleben langsam wieder normalisierte. Aus dem Online-Portal war dem Projektteam bekannt, dass das private Carsharing, aber auch anderer Angebote (zum Teil) sehr verhalten genutzt wurden, was nicht nur, aber auch an weggefallenen Aktivitäten und Wegen (Besuche, Freizeitunternehmungen, Pendeln wg. Homeoffice) infolge der Corona-Pandemie lag.

6.4 Ergebnisse der Testphase

6.4.1 Die Testteilnehmer*innen und ihre Ausgangssituation

An der Testphase haben insgesamt 24 Bürger*innen teilgenommen. Die meisten waren bereits Teilnehmer*innen der Bürgerforen und konnten über diesen Weg für die Testphase gewonnen werden. Die Rekrutierung der übrigen erfolgte über Anzeigen in regionalen Medien.

Die Teilnehmer*innen verteilten sich auf die zwei Untersuchungsgebiete und dort auf verschiedene Gemeinden: 14 Teilnehmer*innen kamen aus dem Landkreis Osnabrück, die übrigen aus Dortmund (8) oder Hagen (2). Die Personen aus dem Landkreis Osnabrück wohnten in den folgenden Gemeinden: Quakenbrück (4 Personen), Hagen am Teutoburger Wald (4), Belm (2), Bissendorf (2), Georgmarienhütte (1) und Rieste (1).

Der Kreis der Teilnehmer*innen zeigt ein breites soziodemographisches Profil (siehe hierzu Tabelle 2). Mit Blick auf die Autoausstattung handelt es sich entsprechend der Zielsetzung des Projektes überwiegend um Personen mit einem oder mehreren eigenen Autos im Haushalt. Dabei war jedoch mit Blick auf die Mobilitätseinstellungen und das bisherige Verkehrsverhalten ein breites Spektrum an Mobilitätsprofilen vertreten – angefangen bei Auto-Fans bis hin zu Nachhaltigkeitsorientierten.

Tabelle 3: Übersicht zu den Testteilnehmer*innen

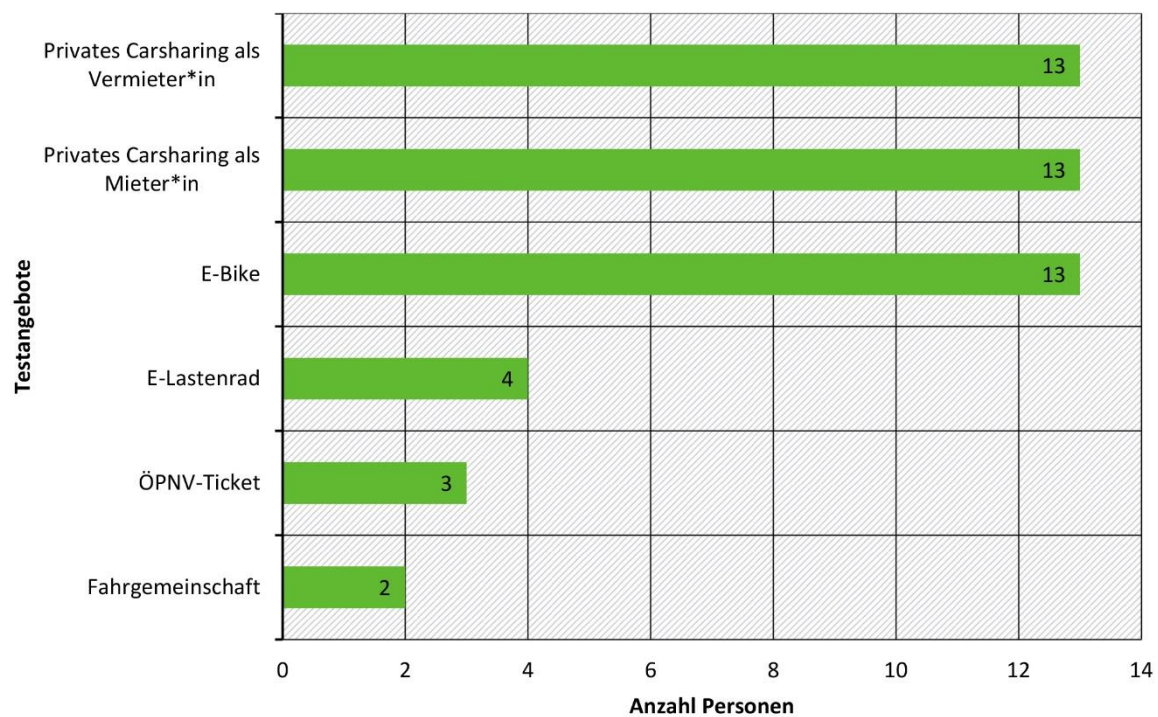
Merkmale	Anzahl Personen
Region	
Dortmund/ Hagen	10
Landkreis Osnabrück	14
Geschlecht	
Weiblich	14
Männlich	10
Alter	
20-29 Jahre	9
30-44 Jahre	6
45-59 Jahre	5
60 Jahre oder älter	3
keine Angabe	1
Haushaltsgröße	
1 Personen-Haushalt	7
2 Personen-Haushalt	9
3 Personen-Haushalt	2 (beide mit Kindern unter 18 Jahren)

Merkmale	Anzahl Personen
4 und mehr Personen-Haushalt	6 (2 mit Kindern unter 18 Jahren und 4 Wohngemeinschaften)
Anzahl Pkw im Haushalt	
kein Pkw im Haushalt	4
1 Pkw im Haushalt	10
2 Pkw im Haushalt	7
3 Pkw im Haushalt	3
Mobilitätsprofile	
Multimodale	6
Auto-Fans	4
pragmatische Autonutzende	6
Nachhaltigkeitsorientierte	8

Wie oben beschrieben sollte das private Carsharing von jedem ausprobiert werden – entweder als Vermieter*in oder als Mieter*in. Abbildung 8 gibt einen Überblick, von wie vielen Personen die einzelnen Mobilitätsangebote jeweils gewählt wurden. 13 Personen wollten das private Carsharing als Vermieter*in testen und 13 als Mieter*in. Die Zahlen verdeutlichen zugleich, dass 2 Personen sich mit beiden Varianten beschäftigen wollten. Von den Vermieter*innen ist der überwiegende Teil aus dem Landkreis Osnabrück (Landkreis Osnabrück: 11; Dortmund/Hagen: 2). Bei den Mieter*innen ist dagegen der Anteil der Personen aus Dortmund/Hagen etwas größer (Dortmund/Hagen: 8; Landkreis Osnabrück: 5).

Des Weiteren geht aus der Übersicht hervor, dass ungefähr die Hälfte der Teilnehmer*innen, das E-Bike als Wahlangebot gewählt haben und die anderen Angebote jeweils „nur“ von einzelnen Teilnehmenden gewählt wurden. Ergänzend ist noch zu sagen, dass zwei Teilnehmer*innen keinen Bedarf für eines der Wahlangebote bei sich sahen und dementsprechend ausschließlich das private Carsharing ausprobierten.

Abbildung 8: Anzahl Teilnehmer*innen nach Testangebot



Quelle: ISOE, eigene Darstellung

Aus den Auftaktinterviews mit den Teilnehmer*innen und der Auftaktwerkstatt geht hervor, dass die Teilnehmenden vor Beginn des Praxistests im Großen und Ganzen wenig Erfahrung mit Sharing-Angeboten hatten. Einige Dortmunder Teilnehmende nutzten Bikesharing, wenige hatten Carsharing-Erfahrung. Den meisten Teilnehmenden war vor Beginn ihrer Teilnahme am Projekt das Konzept des privaten Carsharings nicht bekannt.

Für viele war die Motivation, am Praxistest teilzunehmen, die Möglichkeit, neue Angebote zu testen und Erfahrungen mit bisher unbekannten alternativen Angeboten zu machen. Bei einigen bestand zuvor bereits der Wunsch, das eigene Auto häufiger stehen zu lassen und Alternativen zu finden. Eine Vielzahl der Teilnehmenden hielt es für eine gute Idee, das eigene – teils wenig genutzte – Auto effizienter einzusetzen. Sie waren daher von der Idee des privaten Carsharings angetan. Für viele war aber der Test eines E-Bikes der Schlüssel zur Teilnahme am Praxistest. Auch die Möglichkeit, mit anderen Personen ins Gespräch über das Thema Mobilität zu kommen, war für einige ein Grund, teilzunehmen.

6.4.2 Modul 1 – privates Carsharing und Mobilitätsberatung

6.4.2.1 Privates Carsharing

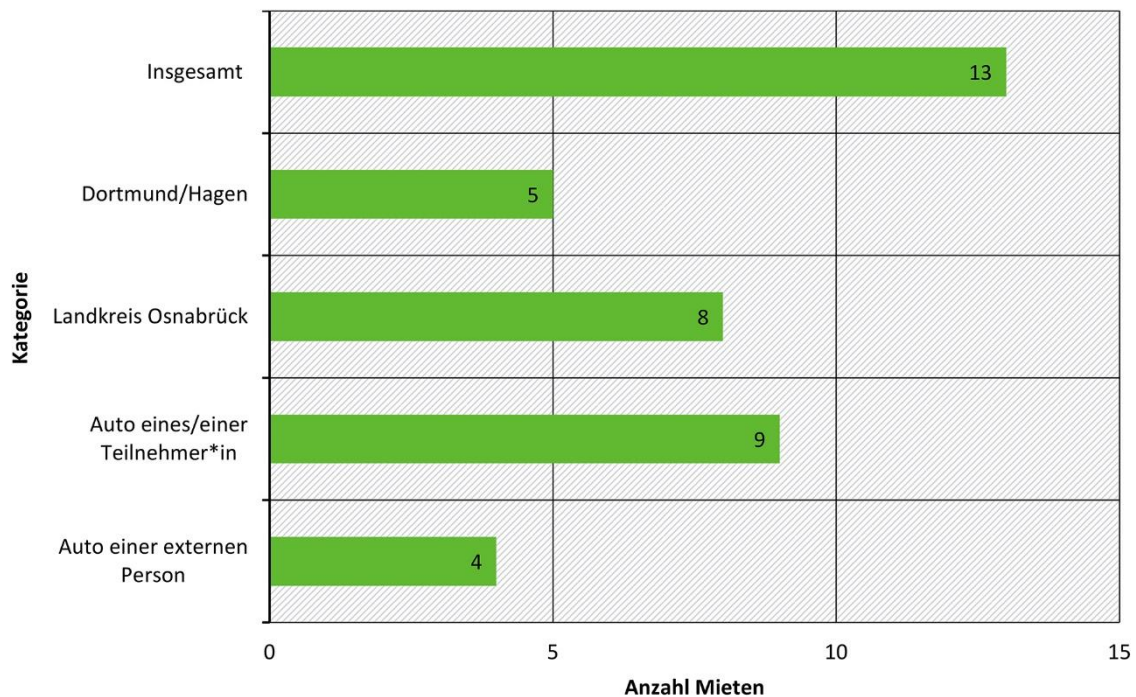
Angaben zu den durchgeführten Mieten

Während der Testphase haben die Teilnehmenden 13 Mieten von privaten Carsharing-Fahrzeugen durchgeführt (vgl. Abb. 9). Insgesamt kam es damit zu weniger Mieten als erhofft und erwartet wurde. Ein Grund hierfür war nach Aussagen von Teilnehmer*innen, dass sie durch die Corona-Pandemie weniger mobil waren bzw. es weniger potentielle Anlässe für eine Fahrzeugmiete gab.

„Aufgrund des Lockdowns während der Corona-Pandemie sind alle beruflichen und privaten Termine, für die ich ein Carsharing-Fahrzeug hätte nutzen wollen entfallen.“ (Kommentar eines Teilnehmenden im Halbzeit-Stimmungsbild zum privaten Carsharing)

Über die Corona-Pandemie hinaus gibt es für die geringe Anzahl der Mieten aber noch weitere Gründe, die mit dem Angebot selbst zusammenhängen. Im Abschnitt „Erfahrungen bei den Mieten/Vermietungen und Bewertung des privaten Carsharings“ ab S. 54 wird auf diese ausführlich eingegangen.

Abbildung 9: Anzahl Mieten nach verschiedenen Kategorien



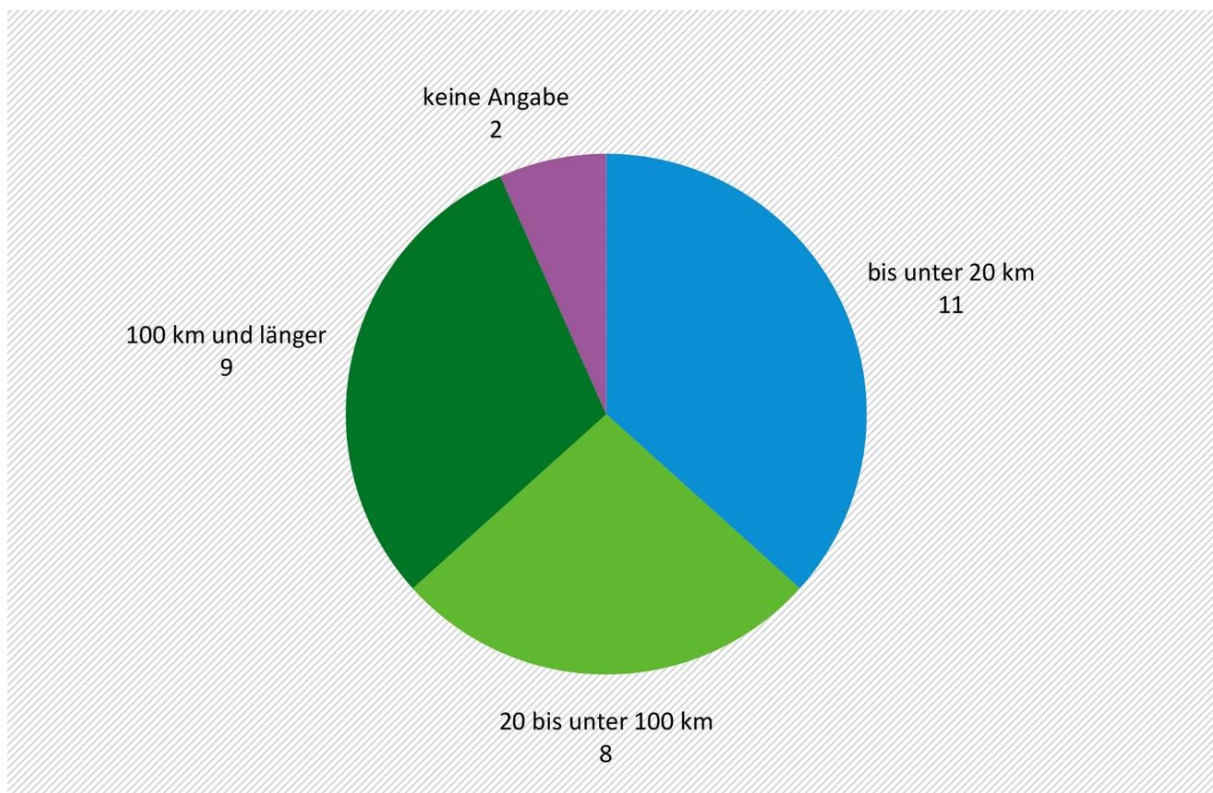
Quelle: ISOE, eigene Darstellung

Bei den Mieten wurde 9 Mal ein Auto eines anderen Teilnehmenden und 4 Mal ein Auto einer nicht an der Testphase teilnehmenden externen Person ausgeliehen. Letztere fanden alle in Dortmund/Hagen statt. Dies ist nachvollziehbar, da im Landkreis Osnabrück vor dem Praxistest so gut wie keine Fahrzeuge über privates Carsharing angeboten wurden. Bei der Betrachtung, wie häufig die einzelnen Tester*innen ein Fahrzeug gemietet haben, ist zu sehen: Es gibt eine Person mit 4 Mieten, eine weitere mit 2, weitere 7 Personen mit einer Miete und bei 4 Personen kam es – trotz Bemühungen – zu keiner Miete.

Im Online-Fahrtenbuch sollten die Teilnehmenden verschiedene Angaben und Bewertungen zu ihren Mieten vornehmen. Hierzu gehörte die Anzahl der während einer Miete erfolgten Touren mit dem privaten Carsharing-Fahrzeug und die dabei zurückgelegten Kilometer. Mit einer Tour war dabei eine geschlossene Wegeketten gemeint, bei der Start und Endpunkt entweder der Ausleihort, die Wohnadresse oder ein Übernachtungsort sind. Zudem hat jede Tour entweder einen oder mehrere Zwecke, weswegen sie unternommen wurde. Werden die Angaben zu den einzelnen Mieten zusammengezählt, zeigt sich, dass bei den 13 Mieten circa 2.900 km und (ohne reine Abholungs-/Rückgabe-Strecken) insgesamt 30 Touren zurückgelegt wurden. Im Durchschnitt wurde ein Carsharing-Fahrzeug bei einer Miete also für 2,3 Touren genutzt. Die

Länge dieser Touren verteilen sich dabei relativ gleichmäßig auf kürzere, mittlere und längere Touren (siehe hierzu Abb. 10).

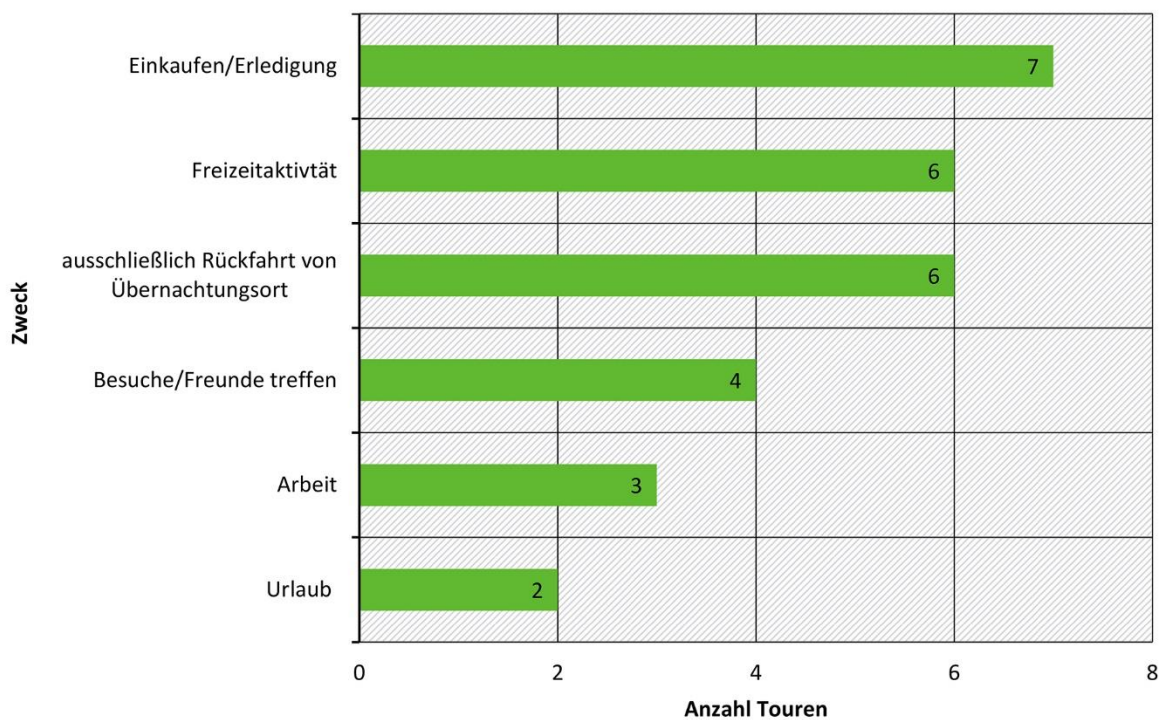
Abbildung 10: Anzahl der Touren nach zurückgelegter Entfernung (ohne reine Abholung/Rückgabe)



Quelle: ISOE, eigene Darstellung

Bezogen auf die Zwecke der Touren geht aus den Einträgen hervor, dass die Fahrzeuge am häufigsten für Einkäufe/Erledigungen und für Freizeitaktivitäten genutzt wurden. Als weitere Tourenzwecke wurden aber auch Freunde treffen/Besuche, Arbeit und Fahrt zum Urlaubsort genannt.

Abbildung 11: Zwecke der Touren (mehrere Angaben pro Tour möglich)



Quelle: ISOE, eigene Darstellung

Interessant ist zudem: Lediglich bei den Wegen zum Carsharing-Fahrzeug und bei den Wegen vom Rückgabeort nach Hause, erfolgte eine Kombination mit anderen Verkehrsmitteln. Ansonsten war das während den Touren entsprechend den Angaben der Teilnehmer*innen nicht der Fall. Zu 11 Mieten liegen Angaben vor, welches Verkehrsmittel für den Weg zum Carsharing-Fahrzeug genommen wurde: Bei 7 Mieten kamen die Mieter*innen mit dem Rad zum Übergabeort, davon eine Person mit dem E-Bike, das sie als Wahlangebot ausprobierte, und eine andere Person mit einem Leihfahrrad eines öffentlichen Verleihsystems (nicht im Wahlangebot enthalten). Bei drei Mieten wurde der öffentliche Verkehr genutzt und nur in einem Fall wählte ein/eine Mieter*in das Auto. Sie ließ sich von einer anderen Person mit dem Auto zum Carsharing-Fahrzeug bringen. Die angegebene Entfernung zum Carsharing-Fahrzeug ist bei keiner dieser Mieten kürzer als 1 km. Am häufigsten wurde eine Entfernung von 2 bis 5 km angegeben (6). Außerdem je zwei Mal eine Entfernung von 1 bis 2 km bzw. 5 bis 10 km. Eine Person gab zudem an, dass sie mehr als 20 km zum Fahrzeug zurücklegte.

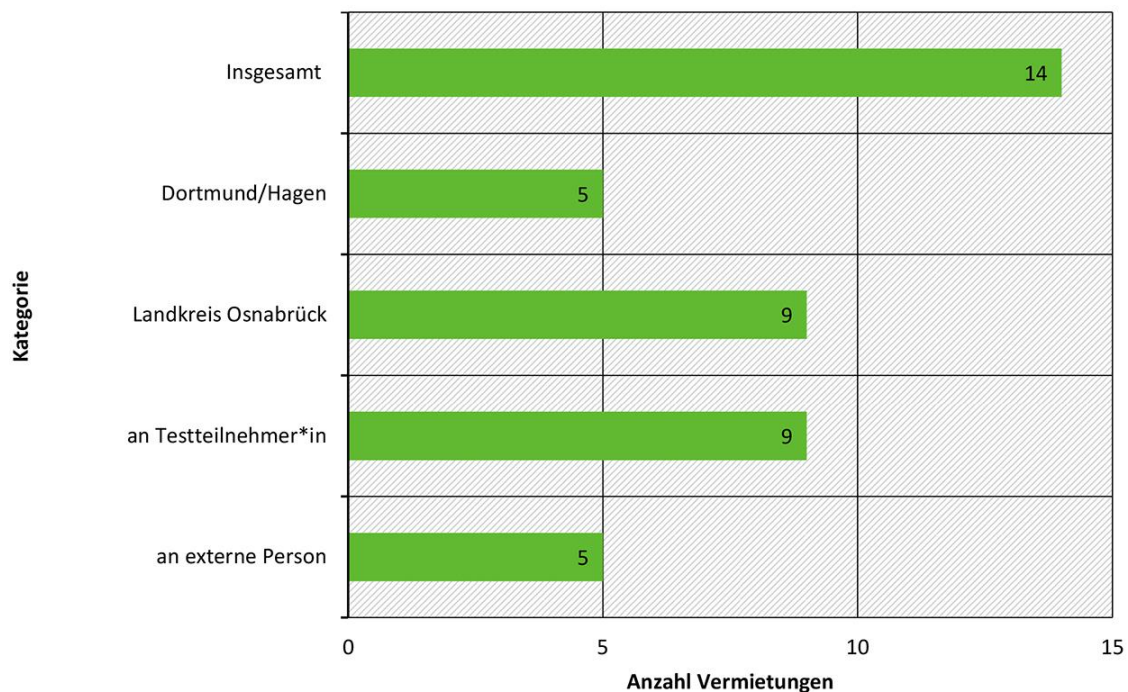
Schlussendlich sollte auch noch angegeben werden, welches/welche Verkehrsmittel man normalerweise für die Touren verwendet hätte. Bei mehr als der Hälfte der Angaben sei es ein Auto gewesen (eigenes Auto/Firmenwagen: 10; Mietwagen/privat geliehenes Auto: 5; bei jemand anderem mitfahren: 1). Zudem wurde häufiger auch der ÖPNV genannt (7) und in zwei Fällen das Fahrrad. Eine Person gab zudem an, dass sie diese Tour ansonsten nicht unternommen hätte, weil die Verbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln zum Ziel zu schlecht sei und um mit dem Fahrrad zu fahren, die Entfernung zu weit.

Angaben zu den durchgeführten Vermietungen

Wie oben bereits erwähnt, kamen von den Teilnehmer*innen, die ihr Auto zur Vermietung zur Verfügung stellten, 11 aus dem Landkreis Osnabrück und 2 aus Dortmund/Hagen.

Insgesamt kam es während der Testphase zu 14 Vermietungen von Fahrzeugen der Testteilnehmer*innen. Auch das sind weniger als erwartet. Ein Grund für die relativ geringe Anzahl an Vermietungen ist, dass es nur selten Anfragen von externen Personen gab und es dementsprechend auch nur zu 5 Vermietungen an solche Personen kam. Zu einem großen Teil wurden die Fahrzeuge also an andere Testteilnehmende vermietet. Insbesondere im Landkreis Osnabrück, in dem es bis zur Testphase fast kein Angebot an privaten Carsharing Fahrzeugen gab, wurden daher verschiedene Öffentlichkeitsmaßnahmen durchgeführt, um auf den Praxistest und die angebotenen Fahrzeuge aufmerksam zu machen (siehe hierzu Abschnitt 6.2.2). Leider hatten auch diese Maßnahmen nicht den erhofften Erfolg.

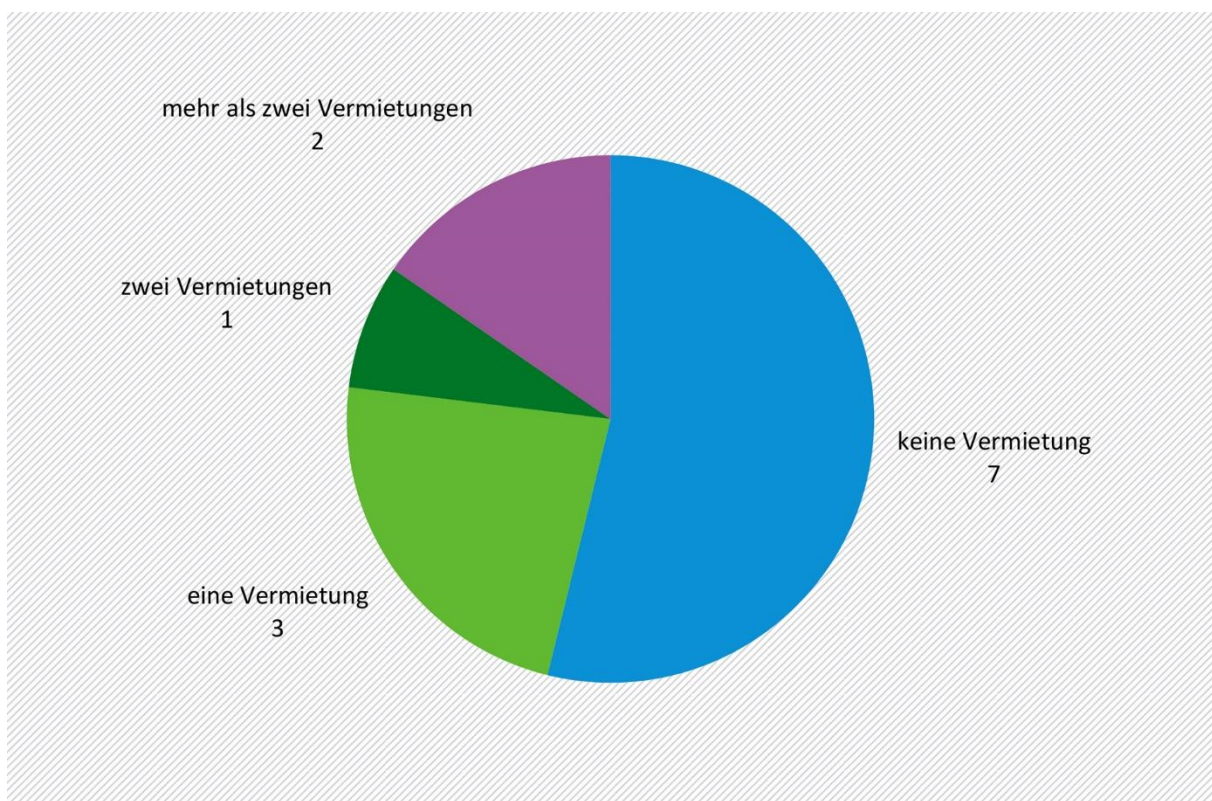
Abbildung 12: Anzahl Vermietungen nach verschiedenen Kategorien



Quelle: ISOE, eigene Darstellung

Ein Blick auf die Anzahl der Vermietungen pro Fahrzeug zeigt, dass es zwei Fahrzeuge gab, die häufiger vermietet wurden (5 bzw. 4 Mal). Auf der anderen Seite gab es aber auch 7 Fahrzeuge, bei denen es zu keiner Vermietung während der Testphase kam.

Abbildung 13: Anzahl Fahrzeuge nach Vermietungshäufigkeit



Quelle: ISOE, eigene Darstellung

Nach den vorliegenden Angaben zur Dauer der Vermietungen waren diese in der Mehrzahl mindestens einen Tag oder länger (1 bis 2 Tage: 4 Vermietungen; länger als 2 Tage: 4 Vermietungen). Einen kürzeren Mietzeitraum, bei dem das Fahrzeug also am gleichen Tag abgeholt und wieder zurückgebracht wurde, gaben die Teilnehmer*innen bei 3 Vermietungen an. Des Weiteren wurden die Vermieter*innen im Rahmen des Online-Fahrtenbuches gefragt, ob es sich bei der Miete um einen Zeitraum handelte, in dem sie das Fahrzeug normalerweise nicht nutzen, oder ob sie für die Ermöglichung der Miete auf andere Verkehrsmittel ausgewichen sind bzw. Wege verschoben oder nicht unternommen haben. Für 11 Vermietungen liegen Angaben zu dieser Frage vor. In sieben Fällen gaben die Vermieter*innen an, dass es sich um einen Zeitraum handelte, in dem sie das Auto normalerweise nicht benötigen. Eine zeitliche Verschiebung von Wegen fand für zwei Vermietungen statt und in zwei Fällen wurde auf ein anderes Verkehrsmittel ausgewichen (einmal auf das E-Bike und im anderen Fall ist die Person bei einer anderen im Auto mitgefahren). Schließlich umfasste das Online-Fahrtenbuch auch noch die Frage, ob die Teilnehmer*innen während des Mietzeitraums gedacht hatten, es wäre gut, das vermietete Auto jetzt doch zur Verfügung zu haben. Lediglich für eine Miete wurde diese Frage bejaht. Dabei wurde als Grund eine „spontane Besorgung“ angegeben.

Erfahrungen bei den Mieten/Vermietungen und Bewertung des privaten Carsharings

Wenn eine Miete oder Vermietung zustande kam, wurde diese zumeist positiv bewertet. So verlief die Abwicklung der Abholung und die Rückgabe der Fahrzeuge in der Regel gut.

„Ich möchte einmal von meinen positiven Erfahrungen bei der Miete eines Autos berichten: Ich habe mir für das letzte Wochenende ein Auto [...] gemietet und habe durchweg positive

Erfahrungen gemacht. Die Vermieterin war super nett und flexibel, das Auto war wie beschrieben und gut zu fahren und sowohl das Check-in als auch das Check-out haben einwandfrei funktioniert.“ Mieter*in im Online-Diskussionsforum

„Als ich das meinem Vater erzählt hatte, meinte er direkt so „Ah, bist Du verrückt? Wenn Deinem Auto was passiert...“ Es gibt ja auch so einen Spruch „Don't be gentle, it's a rental“, aber ich glaube, wenn man das privat macht, ich hatte das Gefühl, dass die Leute da ganz vernünftig waren, die sich das ausgeliehen haben, dass die dann auch das vielleicht ein bisschen pfleglicher behandelt haben, wenn die auch wissen, das gehört einer Privatperson, also da hatte ich jetzt ein bisschen Bedenken, aber das hat sich nicht bestätigt.“ Vermieter*in aus Dortmund

In einzelnen Fällen gab es im Rahmen der Übergabe Probleme mit der dafür notwendigen App, weil sie auf einem Endgerät nicht richtig funktionierte. Es konnten dann aber Lösungen gefunden werden (anderes Endgerät, Regelung über den Kundenservice der Carsharing-Plattform). Zudem war in einzelnen Fällen ein Hindernis, dass eine schlechte Internetverbindung den Übergabeprozess verzögerte. Eine Teilnehmerin merkte an, dass es je nachdem wie das Fahrzeug geparkt ist, schwierig sein kann, aus allen vorgegebenen Winkeln Bilder vom Fahrzeug bei der Übergabe zu machen. Zudem wurde als problematisch angesprochen, wenn bei einer Rückgabe im Dunkeln Fotos vom Fahrzeug gemacht werden müssen.

„Das Internet in der Gegend des Vermieters war etwas schlechter, daher funktioniert die App bei meinem Handy nicht so flüssig.“

Kommentar zu einer Miete im Online-Fahrtenbuch

Die (Ver-)Mieter*innen wurden ausnahmslos als nett empfunden und das Fahrzeug war fast immer in einem guten Zustand.

„Alles freundlich und sehr unkompliziert. Netter und freundlicher Vermieter.“

Kommentar im Online-Fahrtenbuch zu einer Miete

Die meisten Mieter*innen und Vermieter*innen gaben daher auch an, dass sie das geliehene Auto noch mal ausleihen bzw. dem/der Mieter*in ihr Auto noch mal verleihen würden. In diesem Zusammenhang wurde zudem als positiv hervorgehoben, dass sich im Falle von mehrmaligen Mieten des gleichen Fahrzeuges bzw. Vermietungen an die gleiche Person ein Vertrauensverhältnis aufbaut.

„Es hat auch einmal nicht so gut mit der Rückgabe funktioniert. Aber da wussten wir dann auch beide quasi, dass es eben auch am nächsten Tag problemlos möglich ist. Da hat sich schon ein bisschen ein Vertrauensverhältnis aufgebaut, ja.“

Mieter*in aus dem Landkreis Osnabrück

Lediglich in einem Fall war der Zustand des Autos so schlecht, dass eine weitere Miete nicht mehr in Frage kam.

„Netter Vermieter aber das Auto ist vom Zustand her viel schlechter als auf den Fotos. Die Tour haben wir verkürzt, da ich mit diesem Auto nicht über die Autobahn oder eine Bundesstraße fahren werde. Kupplung und Gas sehr schwerfällig und das ABS ist kaputt.“

Kommentar im Online-Forum zu einer Miete

Zudem gab eine Person an, dass ihr das gemietete Auto zu sportlich war und sie es daher nicht noch einmal mieten würde.

Die weitgehend guten Erfahrungen bei den durchgeführten Mieten und Vermietungen spiegeln sich auch darin wider, wie bei den einzelnen Mieten und Vermietungen der Ablauf (Buchung, Übergabe, Rückgabe) im Online-Fahrtenbuch bewertet wurde. Die Teilnehmer*innen konnten

hierfür die einzelnen Vorgänge jeweils anhand einer Skala von 1 (sehr gut) bis 6 (sehr schlecht) bewerten. Dabei kam es kaum zu schlechten Bewertungen, sodass für jeden Vorgang im Mittel sehr gute bis gute Bewertungen vorliegen (siehe hierzu Tabelle 4).

Tabelle 4: Mittelwerte zur Bewertung des Ablaufs der Vermietung/Miete

Ablaufvorgänge	Vermietungen (n = 11)	Mieten (n = 10)
Buchung	1,2	1,7
Übergabe	1,9	1,3
Rückgabe	1,1	1,4

Angaben aus dem Online-Fahrtenbuch. Die Mittelwerte beziehen sich jeweils auf eine Skala von 1 (sehr gut) bis 6 (sehr schlecht).

Verlässt man den engen Fokus auf die tatsächlich erfolgten Mieten und Vermietungen, zeigt sich allerdings auch: Für den Einsatz des privaten Carsharings in der Alltagsmobilität gibt es zahlreiche Hindernisse. Die Mieter*innen bemängelten insbesondere, dass es ein zu geringes Angebot an Fahrzeugen gibt. Demzufolge stehe bei Mietanfragen oft kein Fahrzeug in der Nähe zur Verfügung bzw. seien die Wege zu angebotenen Fahrzeugen oft (zu) weit.

„Mangelnde Auswahl im eigenen Umkreis und schlechte Erreichbarkeit der Autos mit dem ÖV.“
Mieter*in im Halbzeit-Stimmungsbild auf die Frage, warum bislang kein privates Carsharing-Fahrzeug gemietet werden konnte.

„Meine Mietanfragen waren bisher alle nicht erfolgreich. Ich bin froh, dass ich nicht in der Situation bin, mich auf ein gemietetes Fahrzeug wirklich verlassen zu müssen, sondern immer die Alternative des eigenen Wagens habe. Aber frustrierend finde ich das schon.“
Mieter*in im Halbzeit-Stimmungsbild zum privaten Carsharing.

„Hier auch mal wieder ein Erfahrungswert von meiner Seite. Ich habe relativ kurzfristig innerhalb von zwei Tagen eine Buchungsanfrage gestellt und leider nach ein paar Stunden eine Absage erhalten. Die anderen Fahrzeuge kamen für mich nicht infrage, da zu weit weg oder zu groß.“
Mieter*in im Online-Diskussionsforum

„Ich habe dieses Wochenende die Gegenseite kennengelernt. Ich wollte gerne ein Auto mieten, es wurde mir jedoch keine Anfrage bestätigt. Ich habe alle Dortmunder Autos sowie Autos im weiteren Umkreis z.B. Witten angefragt.“
Mieter*in im Online-Diskussionsforum.

„Und insgesamt war die Auswahl halt relativ begrenzt. Also die Entfernung war dann schon so, dass man nicht unbedingt gerade um die Ecke hingelaufen wäre. Sondern vielleicht mit dem Bus oder der Bahn hingefahren wäre“
Mieter*in aus Dortmund

„Das einzige Problem ist halt nur, dass hier in der Region so wenig Autos überhaupt verfügbar waren. Also deswegen konnte ich es auch nur einmal nutzen.“
Mieter*in aus dem Landkreis Osnabrück

Und aus Vermieter*innen-Sicht besteht die Problematik, dass nur wenige bis gar keine Anfragen für das eigene Fahrzeug erfolgten – die Nachfrage beim privaten Carsharing also ebenfalls sehr gering war. Nach der Einschätzung der Teilnehmenden lag das - vor allem im ländlichen Raum - an der hohen Pkw-Verfügbarkeit.

„Wir haben das Fahrzeug insgesamt ich glaube vier Mal vermietet immer an den Gleichen, und das ist auch ein Teilnehmer hier vom Forschungsprojekt. [...] Und es gab einfach keine weiteren Anfragen. Wir planen jetzt zwar, das Fahrzeug auch weiterhin über SnappCar im Angebot zu belassen. Aber im Prinzip haben wir nur einen Kunden. Immerhin besser als gar nichts. Aber ich sage mal in so einer Gegend wie hier, wo alle Familien eigentlich mehrere Autos haben, ist das zumindest heutzutage glaube ich noch kein Modell, mit dem man irgendwie dafür sorgen kann, dass es weniger Autos gibt.“

Vermieter*in aus dem Landkreis Osnabrück

Des Weiteren wurden die Kosten für die Mieten und die Gebühren für die Plattform als zu hoch betrachtet. In diesem Zusammenhang wurde auch bemängelt, dass bei einer Plattform erst im Laufe des Buchungsvorgangs die Gesamtkosten für eine Miete (also inklusive Versicherung und Gebühren) angezeigt werden.

Zudem wurde als problematisch angesehen, dass (spontane) Mietanfragen zu spät beantwortet oder abgelehnt werden. Aus der Sicht der Mieter*innen ist das private Carsharing daher für spontane Fahrten zu unzuverlässig. Außerdem wurde es bei kürzerer Nutzung für alltägliche Erledigungen als unpassend angesehen, wenn bei Fahrzeugen eine Mindestmietdauer von einem Tag vorgegeben war.⁹

„Bedarf zu spontan, keine Rückmeldung der Vermieterin auf meine Anfrage, sodass es nicht geklappt hat, obwohl ich es versucht habe“

Mieter*in im Halbzeit-Stimmungsbild auf die Frage, warum bislang kein privates Carsharing-Fahrzeug genutzt werden konnte.

„Dann fand ich das eigentlich nicht so praktisch, dass man das immer nur für einen ganzen Tag ausleihen kann. Weil ja eben gerade diese Einkaufsstrecken [...] dadurch dann eigentlich unattraktiv waren. Weil das dann unverhältnismäßig teuer geworden wäre dafür und eben auch ein unverhältnismäßiger Aufwand.“ Mieter*in aus Dortmund

„Und auch ich sage mal, zu 90% braucht man ein Auto für ein, zwei Stunden oder so. Und das war auch nicht möglich, sondern wenn einen ganzen Tag. Und dafür war es einfach, also wie gesagt insgesamt mit den Gebühren und so weiter, aber auch so eigentlich viel zu teuer.“

Teilnehmer*in aus dem Landkreis Osnabrück

„Das habe ich wirklich anfangs häufiger probiert. Und entweder sind die Anfragen gar nicht beantwortet worden. Oder sie sind beantwortet worden mit „ich vermiete mein Auto nur mindestens zwei Tage am Stück“. Oder es passt jetzt gerade nicht. Oder die Antwort kam so kurzfristig, dass ich bis dahin einfach nicht abwarten konnte, und mich dann schon anders organisiert habe. Und irgendwann habe ich dann gesagt, das bringt es irgendwie doch auch nicht.“ Teilnehmer*in aus Dortmund

Die Zuverlässigkeit und Planbarkeit werden zudem auch durch mögliche Absagen von bereits bestätigten Buchungen reduziert.

„Ich möchte euch eine weitere Erfahrung schildern. Nach den Absagen von letzter Woche hatte ich diese Woche eine Zusage für ein Fahrzeug für den heutigen Abend. Gestern Abend habe ich allerdings von der Vermieterin eine Absage erhalten, da an dem Fahrzeug die Bremsen nicht funktionieren. Ich finde es gut, dass sie mir rechtzeitig absagt, jedoch blöd für meine Planung. Ich weiche somit wieder auf die Bahn aus, kann nur einen von 2 Terminen wahrnehmen, da einer der beiden nicht mit der Bahn erreichbar ist. Es ist schon ein wenig nervig, dass man sich auf die

⁹ Die Vermieter*innen haben auf den Plattformen die Möglichkeit, eine Mindestmietdauer vorzugeben.

Planung nicht richtig verlassen kann.“

Mieter*in im Online-Diskussionsforum.

Zudem empfanden manche Vermieter*innen die zeitliche Bindung für die persönliche Übergabe lästig.

Schließlich hatten einige Personen (neben Teilnehmer*innen der Testphase handelte es sich dabei auch um Personen, die an einer Teilnahme interessiert waren) noch das Problem, dass ihre eigene Kfz-Versicherung eine Vermietung im Rahmen des privaten Carsharings nicht erlaubte, obgleich die Vermietungen durch ein spezielles Versicherungspaket des Plattformanbietenden abgedeckt sind, und generell ungeklärt ist, inwiefern man die eigene Versicherung über die geplante Vermietung informieren muss.

Gesamtbewertung

Insgesamt liegt damit ein ambivalentes Erfahrungs- und Bewertungsbild vor: Die Erfahrungen bei den Mieten und Vermietungen an sich sind gut. Die Rahmenbedingungen, in die die Mieten und Vermietungen eingebettet sind, werden dagegen als schlecht und äußerst hinderlich bewertet.

Die Rahmenbedingungen und die damit verbundenen Probleme und Hindernisse haben letztendlich auch dazu geführt, dass es insgesamt (wie oben berichtet) nur zu relativ wenigen Mieten und Vermietungen kam. Insgesamt führt das zu dem Schluss, dass das private Carsharing unter den aktuellen Rahmenbedingungen nicht alltagstauglich ist.

Verbesserungsvorschläge

Aufbauend auf ihren Erfahrungen sollten die Testteilnehmer*innen in verschiedenen Formaten Vorschläge und Ideen entwickeln, wie das private Carsharing verbessert werden könnte. Im Abschlussstimmungsbild auf der Online-Plattform wurden sie dazu gefragt, wie ihrer Ansicht nach das ideale private Carsharing aussieht. Ihre Antworten sollten die Teilnehmer*innen in Form einer Collage oder in Stichworten festhalten. Zudem enthielt das Abschlussinterview entsprechende Fragen. Die Antworten aus diesen Formaten wurden vom Projektteam für die Evaluationswerkstatt zusammengetragen und aufbereitet. Dabei wurden sie folgenden drei Leitfragen zugeordnet:

- ▶ Was muss am privaten Carsharing verbessert werden, damit es alltagstauglicher wird?
- ▶ Wie könnte das gelingen?
- ▶ Welche begleitenden Politikmaßnahmen wären notwendig?

Die drei Leitfragen wurden dann auf der Evaluationswerkstatt in drei Kleingruppen – jeweils zur Hälfte aus Vermieter*innen und Mietern*innen – diskutiert. Die Antworten aus dem Abschlussstimmungsbild und den Interviews bildeten dabei die Ausgangsbasis für die Diskussion. Die Teilnehmer*innen sollten die Punkte aufgreifen und weitere Punkte/Ideen zu den drei Leitfragen ergänzen. Welche Antworten zu den drei Leitfragen auf diese Weise insgesamt zusammengetragen wurden, wird im Folgenden aufgeführt:

Leitfrage 1: Was muss am privaten Carsharing verbessert werden, damit es alltagstauglicher wird?

- ▶ Das private Carsharing muss flexibler, zuverlässiger und besser verfügbar werden. Außerdem müssen die Wege zu den Fahrzeugen kürzer werden. Hierfür ist eine größere Beteiligung bzw. mehr Fahrzeuge/höhere Fahrzeugdichte notwendig, wofür wiederum eine größere Bekanntheit erforderlich ist.

- ▶ Außerdem muss gewährleistet werden, dass Anfragen schneller (möglichst sofort) beantwortet werden.
- ▶ Das Angebot muss attraktiver für kurzfristige Anfragen werden.
- ▶ Es sollte Angebote für kürzere Mietzeiträume (stundenweise) geben und die Preisstruktur sollte für kürzere Mieten attraktiver sein.
- ▶ Es sollte preisgünstiger sein bzw. die Kosten sollten angemessen sein – günstiger als eine kommerzielle Vermietung.
- ▶ Die Kostentransparenz muss besser sein: Der Gesamtpreis sollte sofort und nicht erst beim Ausfüllen ersichtlich sein.
- ▶ Um Streitfragen beim Thema Tanken zu verhindern, sollte es eine Kraftstoffpauschale pro km geben.
- ▶ Es ist eine eindeutige Klärung der Versicherungsfrage für den/die Vermieter*in notwendig. Hierfür muss das Angebot auch bei den Versicherungen bekannt gemacht werden.
- ▶ Ein guter Zustand der Autos sollte sichergestellt werden.

Leitfrage 2: Wie könnte das gelingen?

Bekanntheit steigern und besseres Angebot:

- ▶ In der Gesellschaft muss es selbstverständlicher werden, ein Auto zu leihen (Einstellungswandel).
- ▶ Mehr Werbung im öffentlichen Raum.
- ▶ Die Jüngeren müssen besser als Zielgruppe auf der Seite der Mieter*innen angesprochen werden.
- ▶ Auf der Seite der Vermieter*innen sollten wiederum die Älteren besser erreicht werden, weil hier viel Potenzial für Vermietungen vorliegt.
- ▶ Für eine bessere Verfügbarkeit sollte eine Verknüpfung mit einem Basisangebot stattfinden – kleine Anzahl an Elektroautos in jedem Stadtteil/Dorf.
- ▶ Um das Angebot bekannter zu machen, könnte es mit anderen Angeboten der Nachbarschaftshilfe verknüpft bzw. nachbarschaftliche Netzwerke genutzt bzw. aufgebaut werden.
- ▶ Informationskampagnen und Beratungen sollten durchgeführt werden, die aufzeigen, wie man ohne Auto leben kann.

Mehr Flexibilität und Zuverlässigkeit:

- ▶ Um die Zuverlässigkeit zu verbessern, sollte man bei Absagen einen Alternativvorschlag erhalten.
- ▶ Vereinfachte Miete per Chipkarte oder App, damit man nicht an Übergabezeiten gebunden ist → Wird allerdings zwiespältig diskutiert. Manche Vermietende bevorzugen eine

persönliche Übergabe, weil sie die Person kennen möchten, der sie ihr Auto zur Verfügung stellen und sich so ein Vertrauensverhältnis bilden kann.

- ▶ Schlüsselboxen mit Codes, damit an zentralen Stellen das Auto besser übergeben werden kann.

Steigerung der Attraktivität:

- ▶ Um die Suche nach einem passenden Auto zu erleichtern, sollte zu jedem Auto ein Wochenplan vorliegen, in dem man sieht, wann es zur Verfügung steht.
- ▶ Die Übergabe könnte digital per zugeschaltetem Agent erfolgen.
- ▶ Für eine bessere Attraktivität sollte es die Möglichkeit geben, verschiedene Autotypen und Zusatzausstattungen (z. B. Anhängerkupplung) nutzen zu können.
- ▶ Im Rahmen von Kampagnen zeigen, wie viel Geld man durch Carsharing sparen kann.
- ▶ Das private Carsharing sollte mit anderen Alternativen verknüpft werden.

Niedrigere Kosten und bessere Transparenz:

- ▶ Die Kostentransparenz könnte erleichtert werden, wenn es einen einheitlichen Tarif je nach Fahrzeuggröße gäbe.
- ▶ Keine Gewinnerorientierung und eine kostenfreie Plattform.
- ▶ Es könnte eine öffentliche/ staatliche Plattform eingerichtet werden.

Leitfrage 3: Welche begleitenden Politikmaßnahmen wären notwendig?

- ▶ Anreize schaffen, den Zweit- oder Drittwagen abzuschaffen. Z. B. Steuer staffeln nach Anzahl der Autos im Haushalt.
- ▶ Oder Anreize schaffen, das Erstauto nicht anzuschaffen.
- ▶ Staatliche Anreize für die Nutzung des privaten Carsharings schaffen. Man bekommt eine Vergünstigung, wenn man sein Fahrzeug anmeldet/teilt, z. B. bei der Kfz-Steuer.
- ▶ Oder Kfz-Steuer bei gemeinschaftlicher Anschaffung reduzieren.
- ▶ Reduzierung der Stellplätze, die erforderlich sind bei Neubau, wenn Fahrzeuge gemeinsam genutzt werden.
- ▶ Bevorzugung von Carsharing-Fahrzeugen bei den Parkmöglichkeiten und/oder spezielle Parkplätze für Carsharing-Autos. Auch für Personen, die ihr Auto während der Arbeit zur Verfügung stellen.
- ▶ Staatliche Förderung von Plattformen und Unterstützung bei der Öffentlichkeitsarbeit-Bewerbung auch durch Kommunen.
- ▶ Möglichkeiten für Erfahrungsräume schaffen, in denen solche Angebote getestet werden können.

- ▶ Kommunikative Maßnahmen zu Alternativen zum Pkw.
- ▶ Rechtliche Vereinfachung der Versicherung, damit es auch für die Versicherungen einfacher ist.
- ▶ Staatliche Rechtsberatung für Versicherungsfragen.
- ▶ Alternativen zum eigenen Auto müssen als Paket attraktiver gemacht werden. Sie sollten von staatlicher Seite gegenüber dem Auto bevorzugt werden.
- ▶ Gutscheine für Carsharing-Fahrten oder einen Zuschuss und/oder mit ÖV-Abos kombinieren.

6.4.2.2 Mobilitätsberatung

Ein weiterer Bestandteil von Modul 1 war, dass alle Testteilnehmer*innen, bevor sie die endgültige Auswahl der Wahlangebote (Modul 2) trafen und bevor der Praxistest richtig startete, eine persönliche Mobilitätsberatung erhalten sollten. Ziel war es, dass die Teilnehmenden einen individuellen Überblick über Mobilitätsangebote in ihrem Umfeld erhalten, da bekannt ist, dass Personen mit stabilen Mobilitätsroutinen ihr Umfeld nur selektiv wahrnehmen und z.B. keine genaue Kenntnis über das ÖV-Angebot haben, wenn sie es nicht regelmäßig nutzen. Die Beratung wurde in Dortmund/Hagen vom Büro Elkmann durchgeführt, im Landkreis Osnabrück konnte die bestehende Mobilitätsberatung der Verkehrsgesellschaft Osnabrück einbezogen werden.

Die Teilnehmenden konnten im Online-Portal nach der Beratung ein Stimmungsbild ausfüllen, in dem sie die Beratung bewerten konnten. Fast alle, nämlich 23 Teilnehmer*innen, füllten dieses Stimmungsbild aus.

Auf die Frage, inwiefern sie durch die Mobilitätsberatung neue Mobilitätsoptionen kennengelernt haben, die für sie relevant sind, antworteten 20, sie hätten durch die Mobilitätsberatung neue Mobilitätsoptionen (inklusive Kombinationsmöglichkeiten) kennengelernt oder Informationen zur Nutzung von Mobilitätsangeboten erhalten, die für ihren Mobilitätsalltag nützlich sind. Die Teilnehmer*innen nannten diesbezüglich vor allem Informationen zu folgenden Möglichkeiten:

- ▶ Durch Erläuterungen wurde Carsharing als Mobilitätsoption besser verständlich
- ▶ Existenz von stationären Carsharing Angeboten, die stundenweise verfügbar sind
- ▶ Informationen zur Möglichkeit, ÖPNV(Bus)-Abo und Carsharing zu kombinieren
- ▶ Ausleihmöglichkeit von Lastenrädern / Standorte von Lastenrädern in Dortmund (Lastenradverleihsystem „Rudolf“)
- ▶ E-Bike Nutzung in Kombination mit ÖPNV
- ▶ Möglichkeit von Fahrradboxen in Bahnhofsnähe, Radstation am Hauptbahnhof zum sicheren Abstellen, so genannte Velokitchen für Reparatur, sicheres Abstellen und kostenloses Laden von E-Bikes in der Rad-Bar, wenn man mit dem ÖPNV in die Stadt fährt
- ▶ Öffnungszeiten der Radstation und Hinweis auf Ausleihmöglichkeit per Chip außerhalb der regulären Öffnungszeiten (funktioniert nur mit Monatsabo)

- ▶ Mobil-Abo, mit dem Bus, Bahn und Rad genutzt werden können
- ▶ Bester Preis bei ÖPNV-Tickets / Hinweis auf die App "YANiQ", mit der sich der günstigste Fahrpreis im ÖPNV abrechnen lässt
- ▶ Die für die Region Osnabrück spezifische App „VOSpilot“¹⁰ der Verkehrsgemeinschaft Osnabrück zur intermodalen Planung von Wegen kennengelernt
- ▶ Fahrrad-Zusatzticket für ÖPNV
- ▶ Informationen zum Busverkehr

Eine weitere Frage bezog sich darauf, was die Beratenen besonders interessant fanden bzw. ob ihnen etwas gefehlt hatte.

Tabelle 5: Besonders interessantes und fehlendes in der Mobilitätsberatung - Zitate

Interessantes	Was hat gefehlt?
<i>„Wirklich neue Infos, aber nicht alles nochmal wiederholt, was schon klar war“</i>	<i>„Beratung zu den unterschiedlichen E-bikes, die zur Auswahl stehen wäre noch gut gewesen, aber passt wahrscheinlich nicht zur Mobilitätsberatung“</i>
<i>„Das war im Großen und Ganzen alles. War interessant und sehr aufschlussreich. Besonders die Vorschläge von drei Fahrradrouten zu meiner neuen Arbeitsstätte waren hilfreich.“</i>	<i>„Nichts“</i>
<i>„Herr E. hat mich hinsichtlich der Auswahl des passenden E-Bikes sehr gut beraten und mir daher die Auswahl des Modelles erleichtert.“</i>	<i>„Wo nichts (bzw. sehr wenig) ist, kann man mir auch nichts empfehlen... das hat mich etwas enttäuscht, kann ich aber natürlich nicht der Beratung zum Vorwurf machen!“</i>
<i>„Ich bin in meiner Wahrnehmung, dass das Mobilitätsangebot in Hagen a. Tw. eher dürftig ist und dass die Tarifgestaltung des Westfalentarifs extrem unübersichtlich ist, bestätigt worden. Ich bin auf einen neuen Carsharing Anbieter hingewiesen worden, den es als ich zuletzt aktiv danach gesucht habe, noch nicht gab. Bin gespannt, ob und wie lange er sich in Hagen hält...“</i>	<i>„Nichts“</i>
<i>„Persönliche Ratschläge“</i>	
<i>„Fahrradrouten des ADFC“</i>	
<i>„Freundliche Beratung, passende Informationen.“</i>	

¹⁰ Vgl. <https://www.vos.info/service-angebot/vospilot.html>

Abschließend sollten die Teilnehmer*innen auf einer Schulnotenskala (1 = sehr bis 6 = überhaupt nicht) bewerten, wie sie die Mobilitätsberatung fanden:

Tabelle 6: Bewertung der Mobilitätsberatung im Onlineforum

Bewertungsdimensionen	Notendurchschnitt	Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Note 6
interessant	2,3	6	8	5	3	1	0
hilfreich	2,8	4	5	8	4	2	0
angenehm	1,3	17	4	2	0	0	0

Angaben bei den Noten 1 bis 6: Anzahl der Nennungen

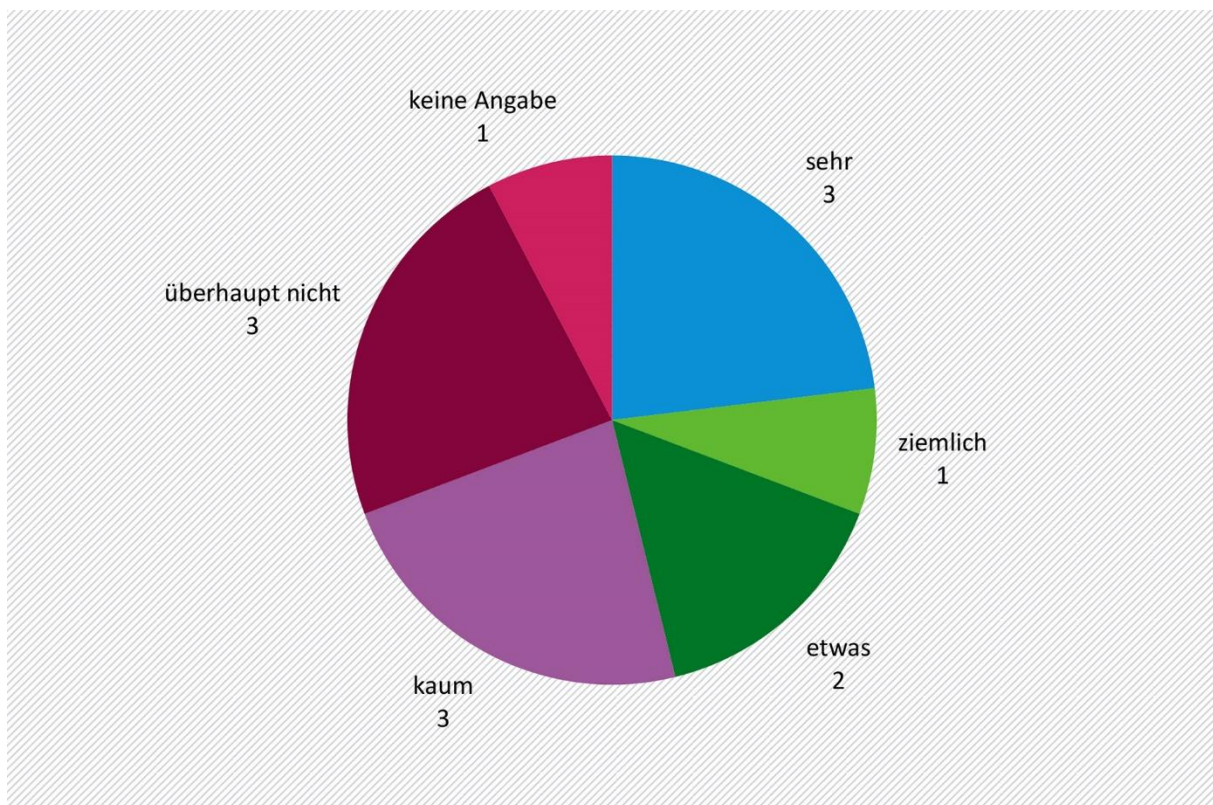
In der Zusammenfassung wurde die Mobilitätsberatung von den Teilnehmenden überwiegend als angenehm und interessant bewertet. Der Aspekt „hilfreich“ schneidet etwas schlechter ab. Jedoch ist auch hier die Mehrheit der Bewertungen im Notenbereich 1 bis 3. Die Äußerungen aus dem Onlineforum zeigen zudem, dass viele neue Aspekte für die Teilnehmenden aufgeworfen wurden, die sich in manchen Fällen bis zum Schluss der Testphase etablieren konnten. Ein Beispiel hierfür ist die Nutzung des örtlichen Bikesharingsystems. Dies zeigt auch, dass eine umfassende, auf Multimodalität ausgerichtete Beratung Wirkung in der Routinenänderung erzeugen kann.

6.4.3 Modul 2 – Flankierende Angebote

Im Modul 2 wurden - wie in Abschnitt 6.1.1 dargestellt – weitere Angebote wahlweise zum Test angeboten, die die Teilnehmer*innen dabei unterstützen sollten, ein weniger autobasiertes Verkehrsverhalten umzusetzen und die multimodale Kombination der verschiedenen Verkehrsmittel zu erleben bzw. in den Alltag zu integrieren. Auch wenn zu den jeweils einzelnen Verkehrsmitteln bereits detaillierte Forschungsergebnisse vorliegen, sind diese Erkenntnisse aufschlussreich für die Weiterentwicklung multimodaler Alternativen zum privaten Pkw.

Mit diesem Blick wurde im Onlineforum die Frage gestellt, inwiefern den Teilnehmer*innen, die ihren privaten Pkw auf einer privaten Carsharing-Plattform zum Verleih angeboten hatten, das jeweilige Wahlangebot geholfen hat, damit potentielle Zeiträume für die Vermietung des eigenen Autos frei wurden. Aus den Antworten geht hervor, dass bei etwa der Hälfte der betroffenen Teilnehmenden (6 Personen) das Wahlangebot deutlich (Antworten „sehr“/ „ziemlich“) oder zumindest etwas geholfen hatte, dass Zeiträume frei wurden. Für drei Teilnehmende bewahrheitet sich dies jedoch überhaupt nicht und für drei weitere kaum. Fast alle Vermieter*innen hatten als Wahlangebot ein E-Bike oder E-Lastenrad ausgewählt.

Abbildung 14: Antworten auf die Frage, wie stark das Wahlangebot geholfen hat, dass potentielle Zeiträume für die Vermietung des Privat-Pkw frei wurden



Anzahl Nennungen, N = 13 (Teilnehmer*innen, die privates Carsharing als Vermieter*in ausprobierten)

Quelle: ISOE, eigene Darstellung

Bei einem Teilnehmer, der lediglich mit „kaum“ geantwortet hatte, lag es allerdings nicht am Wahlangebot. Er vermietete den Zweitwagen, der ohnehin fast ständig zur Verfügung stand, weil er wenig genutzt wurde. Die Teilnehmenden, die stark, ziemlich oder etwas geantwortet hatten, gaben an, dass durch die Nutzung des Wahlangebots eine Vermietung des Autos an zwei bis fünf zusätzlichen Tagen pro Woche möglich geworden sei.

6.4.3.1 Fahrgemeinschaften

Bereits in der Auftaktwerkstatt und den Vorab-Interviews wurde deutlich, dass nur wenige sich die Nutzung von Fahrgemeinschaften (als Anbieter*in oder als Mitfahrer*in) vorstellen konnten. Wenige Teilnehmer*innen hatten auch früher schon erfolglos Mitfahrgelegenheiten für ihre Pendelstrecke gesucht oder angeboten.

Durch die pandemische Situation war auch in der ersten Jahreshälfte 2021 die Situation so, dass gemeinsames Fahren mit Personen außerhalb des eigenen Haushalts eine geringe Attraktivität gehabt haben dürfte. Zwei Personen interessierten sich dennoch für diese Option und haben sich auf einer oder mehreren Fahrgemeinschaftsplattformen angemeldet (Pendlernetz und/oder fahrgemeinschaften.de). Dort suchten sie für ihre Strecke zur Arbeit eine Mitfahrmöglichkeit bzw. boten eine solche an. Ihre Bemühungen blieben aber leider erfolglos. Die Testphase zeigte, dass keine Fahrten zustande kamen.

„Es gab ja diese Fahrgemeinschaft. Auch da war ich auf den zwei Plattformen angemeldet, die es da gab. Zum einen als suchend quasi mitzufahren zur Arbeit und zurück, und auch als Anbieter, jemanden mitzunehmen, über Teilstrecken mitzunehmen oder ähnliches. Aber auch da gab es Null Resonanz.“

Teilnehmer*in aus dem Landkreis Osnabrück

Als Grund dafür, dass keine Mitfahrten zustande kamen, vermutete ein Teilnehmer die Bequemlichkeit und mangelnde Flexibilität von Fahrten mit einer Fahrgemeinschaft. Auch die niedrige Wahrscheinlichkeit, auf der Arbeitsstrecke und genau zu der eigenen Abfahrtszeit Mitfahrende zu finden, wurde als Hemmnis angesprochen.

„Und dann natürlich liegt es auch an der Strecke. Wie häufig fahren Leute über diese Strecke, die zusammenfahren können, und wie kommen die zusammen. Ich habe selbst früher schon privat eine Fahrgemeinschaft mit einem Arbeitskollegen gemacht. Aber wie gesagt das haben wir dann auch irgendwann aufgegeben, weil man zu unterschiedlichen Arbeitszeiten tätig war. Und das dann schwierig war, das immer wieder abzustimmen. Und das ist glaube ich auch einer der Hauptgründe, warum so viele Autos mit einer Person dann unterwegs sind.“

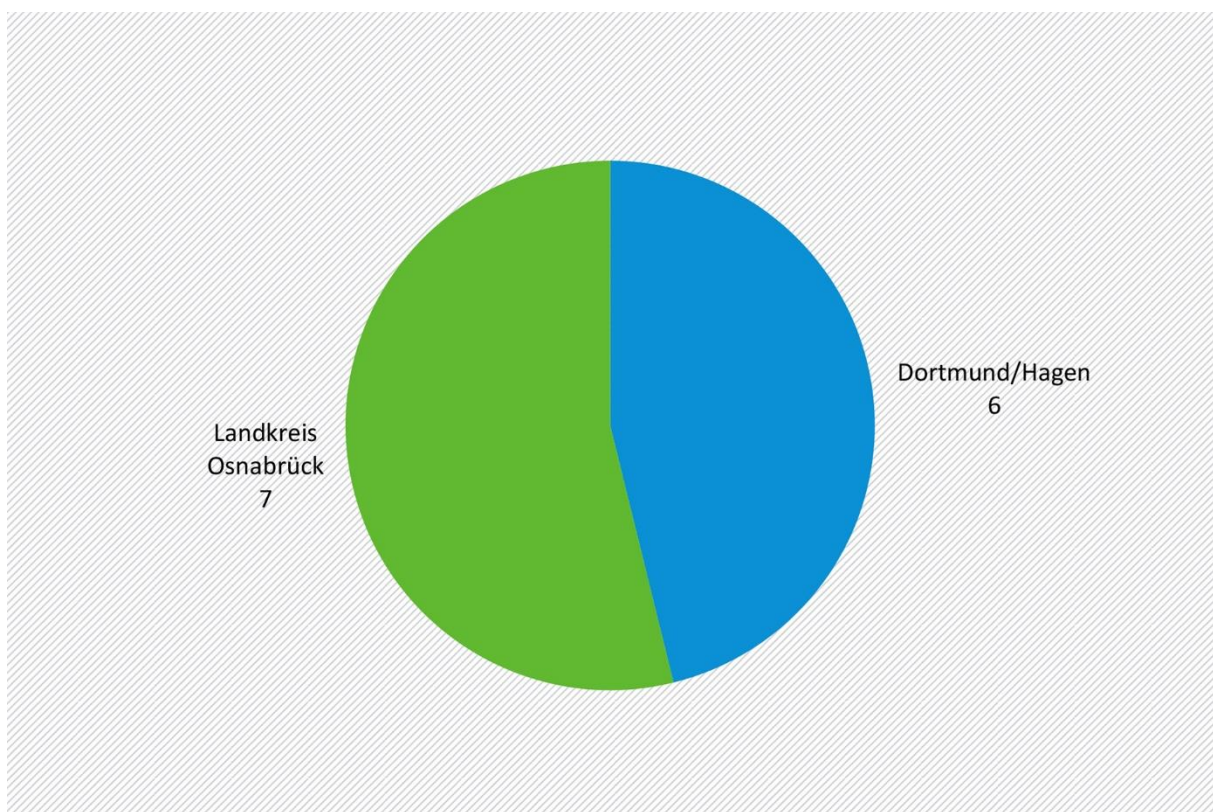
Teilnehmer*in aus dem Landkreis Osnabrück

Letztendlich ist aber auch denkbar, dass die Corona-Pandemie (mit)verantwortlich dafür war, dass keine Fahrgemeinschaften zustande kamen. Ob die Corona-Pandemie einen Einfluss hatte, kann allerdings empirisch hier nicht belegt werden.

6.4.3.2 E-Bike und E-Lastenrad

13 Teilnehmer*innen der Testphase haben sich für ein E-Bike als Wahlangebot entschieden. Vier Teilnehmende haben ein E-Lastenrad ausgewählt. Alle vier wohnten im Landkreis Osnabrück.

Abbildung 15: Anzahl der E-Bike-Tester*innen nach Untersuchungsregion



Quelle: ISOE, eigene Darstellung

Genutzt wurden die E-Bikes und E-Lastenräder von allen Teilnehmenden für vielfältige Wegezwecke – sowohl für Wege zur Arbeit oder Ausbildung, für Einkäufe und Erledigungen und auch für Freizeitaktivitäten und Besuche z.B. von Freunden. Die E-Lastenräder wurden vor allem für den Transport von Kindern, von Einkäufen und auch den Weg zur Arbeit genutzt.

Die Erfahrungen mit der Nutzung der Pedelecs bzw. E-Lastenräder zeigen, dass diese von den meisten als alltagstauglich eingeschätzt werden und bei vielen das wichtigste Verkehrsmittel während des Praxistests waren. Insbesondere in dem ländlichen und hügeligen Osnabrücker Land wurde sie als hilfreiche Unterstützung bewertet. Die Lastenräder haben sich bei den Teilnehmenden besonders für den Transport von Einkäufen – und Kleinkindern – sehr bewährt und den Alltag erleichtert.

„Das E-Bike war eine tolle Alternative für einen Radius von 20 Kilometern oder auch für Radtouren die wir sonst so nicht gemacht hätten. Auch meine Freundin hatte ein E-Bike gekauft. Und freut sich wie ein Schneekönig, fährt auch gerne Berge mittlerweile. Vorher hatte sie keins und fand Radeln immer doof, weil es ja Berg hoch geht. Ich habe das Fahrrad für mich tatsächlich wiederentdeckt, war toll.“ Teilnehmer*in aus dem Landkreis Osnabrück

„Weil ich habe wirklich ich würde sagen zu 90% auf das Auto verzichtet. Und wenn ich zum Arzt bin oder mit dem Kleinen ins Schwimmbad oder auch mal schnell was einkaufen, und wir haben viele Touren gemacht. Es gibt hier diese Bauernhöfe, wo man was kaufen kann, so Hofläden. Da sind wir immer hin gefahren mit dem Lastenrad. Also das war schon klasse, das muss ich schon sagen.“ Teilnehmer*in aus dem Landkreis Osnabrück

Als Chancen und Stärken wurden insbesondere folgende Punkte von den Teilnehmenden hervorgehoben: Für viele hat das Radfahren durch die Nutzung des E-Bikes einen vollkommen neuen Stellenwert als alltagstaugliches Verkehrsmittel erhalten. Viele betonten, dass sie durch das Radfahren ihre Alltagswege neu erlebten, Freude und Spaß empfanden und die sportliche Betätigung ohne Überforderung schätzten. Einige betonten auch den stärkeren Bezug zur Natur, der durch die Fahrradnutzung möglich sei. Eine Teilnehmerin drückte dies kurzgefasst so aus, sie habe *„die Liebe zum Rad wiederentdeckt“*. Durch die elektrische Unterstützung wird der Aktionsradius wesentlich erweitert, das Angebot motivierte eine völlig neue Nutzung und es war möglich, sich neue Wegestrecken und auch Wegezwecke zu erschließen, z.B. Wege zur Arbeit, ohne verschwitzt anzukommen. Eine Distanz von max. 10-15 km wird hier als optimal angegeben. Für einige wurde aber auch klar, dass das Fahrrad im Alltag – auch ohne E-Unterstützung – für sie sehr alltagstauglich ist.

„[...] für mich war das größte Erlebnis tatsächlich das E-Bike. Also ich konnte das vielfach in meinen Alltag integrieren, auch gleichzeitig in die Freizeit. Ich habe eine Menge Kilometer damit gefahren. Ich glaube, in der Summe waren es jetzt 1.600.“ Teilnehmer*in aus Dortmund

„Ich habe mir auch ein E-Bike ausgeliehen und ich war sehr überrascht, dass man tatsächlich, wenn man mit einem E-Bike gefahren ist, wirklich nicht so viel geschwitzt hat, das war sehr praktisch, weil es war irgendwie so ein Gegenargument für mich, immer morgens dann irgendwie zur Uni oder so fahren zu müssen mit einem normalen Fahrrad, weil man dann halt total verschwitzt angekommen ist [...] und mit dem E-Bike war das kein Problem mehr.“ Teilnehmer*in aus Dortmund

Auch das Einkaufen, teilweise auch schwererer Sachen mit dem Fahrrad und Satteltaschen wurde als Option ausprobiert und als komfortabel bewertet. Einige Teilnehmer*innen resümierten, dass zwar ein gewisser erhöhter zeitlicher Aufwand eingeplant werden müsse, das E-Bike/E-Lastenrad jedoch viele Autofahrten ersetzen könne und teilweise sogar schneller sei als eine Autofahrt. Einige Teilnehmende äußerten, dass sie Pläne hätten, ein eigenes E-Bike anzuschaffen oder dies im Laufe der Testphase schon gemacht hätten. Die Möglichkeit, überhaupt ein Lastenrad im Alltag ausprobieren zu können, hoben viele Teilnehmende sehr positiv hervor, da dies sonst nicht ohne weiteres möglich sei. Dies ermöglichte, die Einsatzzwecke zu erkunden und auch in Kombination mit dem privaten Carsharing Erfahrungen zu machen.

Aber es gab auch Hemmnisse und Herausforderungen bei der Pedelec-/Lastenradnutzung. Hierzu zählten fehlende Abstellmöglichkeiten wegen der generell als höher empfundenen Diebstahlgefahr (v.a. in den Städten). Ein weiterer Nachteil, der genannt wurde, ist das hohe Gewicht der Fahrräder – dies erschwere die Mitnahme im ÖPNV, weswegen die Kombination mit dem ÖV als weniger gut eingeschätzt wurde. Schwierig sei auch das Abstellen, wenn die Abstellmöglichkeiten nicht ebenerdig sind (z.B. Keller).

„Also worüber ich vorher überhaupt nicht nachgedacht habe ist, wie schwer für mich das mit dem E-Bike sonst zu handhaben sein würde. Ich habe mir darüber vorher nicht Gedanken gemacht, dass das so ein schweres Rad einfach ist, dass ich das selber zum Beispiel nicht aus dem Keller raustragen könnte.“ Teilnehmer*in aus Dortmund

„Es ist sehr schwer, also das muss man wirklich sagen. Wir wohnen im ersten Stock. Und weil in unserem Fahrradkeller wir nennen es mal viel passiert, tragen wir unser E-Bike bis in den ersten Stock jedes Mal hoch und runter. Mittlerweile kriegen wir es gut getragen. Es ist aber doch schon ein enormer Aufwand.“ Teilnehmer*in aus Dortmund

Manche der angebotenen Fahrrad-Modelle waren zudem für die Teilnehmenden nicht immer passend, konnten vorher nicht getestet werden und waren daher unbequem. Fahrrad-Noviz*innen erlebten auch, dass sie sich umstellen müssen, was erst einmal als unbequem wahrgenommen wurde und sie noch nicht die passende Kleidung hatten, um das Fahrrad bei jeder Wetterlage gut nutzen zu können. Auch die Kosten für ein E-Bike wurden als Hemmnis von einigen erwähnt.

Bei den E-Lastenrädern traten durch Größe und Gewicht besondere Herausforderungen auf, wie dass ein Kasten vorn störend sein kann, dass die Funktion auf den Transport beschränkt ist und wenig geeignet ist zur reinen Fahrradnutzung. Als Alternative erwähnte eine Teilnehmerin, dass ein E-Bike mit Anhänger deswegen für sie in Zukunft eher in Frage komme, da sie so eine höhere Flexibilität habe. Darüber hinaus bieten die Lastenräder auch nicht für alles Transportgut den geeigneten Rahmen. So wurde berichtet, dass sperrige Gegenstände nicht transportiert werden können. Einige Teilnehmer*innen brachten auch zum Ausdruck, dass sie wegen der Abstell-situation und der Größe des Lastenrads zurückgeschreckt seien eines zu testen.

„Ja ich habe das Problem gehabt: Ich wohne zur Miete. Ich habe keine Garage oder festen Unterstellplatz gehabt und dann waren mir die konkreten Bedingungen, das Elektrolastenrad vor der Türe an einem Parkschild oder sowas nur fest zu ketten mit dem Eigenanteil, wenn es verschwindet und geklaut wird. Das war mir zu risikoreich.“ Teilnehmer*in aus Dortmund

Auf der Evaluationswerkstatt und in den Abschlussinterviews wurden folgende Verbesserungsmöglichkeiten benannt: Anreize sich ein E-Bike zuzulegen könnten ausgebaut werden, z.B. über eine Kopplung mit dem Stromvertrag und einem E-Bike-Leasing oder dem Leasing über den Arbeitgeber. Insgesamt sollten die Radwege besser ausgebaut werden und qualitativ hochwertige Abstellmöglichkeiten (abschließbar, überdacht, nicht nur öffentlich, auch bei Geschäften, Krankenhäusern, Arbeitgebern etc.) geschaffen werden, damit (Pedelec-)Fahrradfahren alltagstauglicher werden kann. Insgesamt bewerten viele der Teilnehmenden die Potenziale so hoch, dass sie eine generelle Förderung/Bezuschussung von E-Bikes im privaten Bereich sinnvoll fänden.

Diese Erfahrungen und Bewertungen zeigen, dass

- ▶ E-Bikes und -Lastenräder viele Autofahrten ersetzen können und sie dementsprechend ein wichtiger Baustein sein könnten, um eine geringere Autonutzung zu erreichen.
- ▶ Hemmnisse reduziert werden müssen, um das Potential der Pedelegs und E-Lastenräder auszuschöpfen.
- ▶ die Einsatzzwecke generalisierbar sind, unabhängig vom städtischen/ländlichen Umfeld, d.h. die Pedelegs werden für Wege zur Arbeit, zum Einkaufen/Versorgung, zur Freizeit gleichermaßen genutzt.
- ▶ Vorlieben und konkrete Anwendungen sehr spezifisch sind, weswegen die Testmodelle nur exemplarisch waren und ggf. die Bedürfnisse der Teilnehmer*innen nicht immer ganz trafen.

6.4.3.3 Monatsabo für den Öffentlichen Verkehr

Drei von 24 Teilnehmenden haben ein ÖV-Monatsticket als Wahlangebot genutzt. Alle drei wohnen in Dortmund, also im städtischen Umfeld. Eingesetzt wurde die „ÖV-Flatrate“ für vielfältige Wegezwecke, wie Wege zur Arbeit, für Einkäufe und Erledigungen, sowie Freizeitaktivitäten und Besuche.

Die im Nachfolgenden hervorgehobenen, positiven Erfahrungen beziehen sich vor allem darauf, dass ein erheblicher Stressfaktor entfällt – nämlich, dass keine Staus mehr erlebt wurden und keine Parkplatzsuche notwendig war.

„Ich finde es cool so in die Stadt zu fahren oder zu Terminen, keine Parkgebühren zu haben, keinen Stress mit der Rush Hour.“ Teilnehmer*in aus Dortmund

„Was ich auf jeden Fall gelernt habe, ich bin ja manchmal meinen Arbeitsweg mit dem Auto gefahren und manchmal mit dem Zug, dass beides Vor- und Nachteile hatte. An sich ist der Weg halt schnell, eine halbe Stunde, aber gerade zu den Stoßzeiten habe ich oft genauso lange gebraucht wie mit der Bahn, und das ist was, das ich oft vergesse. Man denkt es geht schnell, dann kommt doch Stau dazu, was mit der Bahn doch manchmal schneller ist. Parkplatzsuche. Dann muss ich weiter weg parken, dann muss ich noch irgendwo hinlaufen. Dass man das doch häufig vergisst und denkt Auto ist schneller, dabei kommen da ganz viele andere Dinge dazu, die man sonst nicht so richtig bemerkt oder nicht so wahrnimmt.“ Teilnehmer*in aus Dortmund

Zudem gewährleistet das Monatsticket eine sehr spontane Nutzung des ÖPNV (im Vergleich zu einem Einzelticketkauf), was ebenfalls als Plus herausgestellt wurde. Ein weiterer Vorteil war, dass in den Monatstickets der Verkehrsverbünde eine Mitfahrregelung enthalten war, sodass zu bestimmten Zeiten eine weitere Person mitgenommen werden konnte. Weitere positive Aspekte waren, dass die Kombination mit dem Fahrrad – ob Bikesharing am Arbeitsort, oder Fahrradmitnahme – als sehr praktisch empfunden wurde und diese Möglichkeiten vorher noch nicht ausprobiert wurden. Auch die Möglichkeit, während der Fahrt andere Dinge machen zu können, wie lesen, Musik hören oder sich mit den Kindern beschäftigen wurde als positiv und entspannter als beim Autofahren wahrgenommen. Zusatznutzen entstehen auch über die Möglichkeit, Ausflüge anders als mit dem Auto organisieren zu können, so müsse bei Wanderungen nicht zum ursprünglichen Ausgangspunkt zurückgelaufen werden, sondern es kann ein anderer Zielort gewählt werden. Die Möglichkeiten, sich über Apps zu informieren und die Reise zu planen, wurden als sehr positiv bewertet.

Die negativen Aspekte und Herausforderungen betreffen die zum Teil mangelnde Zuverlässigkeit des öffentlichen Verkehrs (Verspätungen, gescheiterte Umstiege, Zugausfälle, Funktionsfähigkeit Aufzüge) und das komplizierte, nicht nutzer*innenfreundliche Tarifsystem. Da die Teilnehmenden auch an der Grenze zwischen zwei Verkehrsverbünden wohnten, gehörten verbundübergreifende Fahrten zu ihrem Alltag. Dies stellte für sie eine große Herausforderung dar. Außerdem waren die Fahrzeiten insgesamt doppelt oder dreimal länger als mit dem Auto, was bei der Tagesplanung mitbedacht werden musste. Ebenso, dass kleine Stadtteile oder periphere Lagen oft mit dem Bus schlecht erschlossen waren und im Falle eines bspw. 30-Minuten-Taktes zu Fuß gehen dann oft schneller zum Ziel führte als auf einen Bus zu warten. In vielen Fällen waren Taktung und Verbindungen so, dass es etwas Übung brauchte, die richtige Verbindung zu finden. Ebenfalls als negative Erfahrung wurde erwähnt, dass es zum Teil zu unangenehmen Begegnungen an Haltestellen und in den Verkehrsmitteln des öffentlichen Verkehrs kam.

„Ich fand es teilweise ein bisschen schwierig den Überblick zu bekommen, bis wohin mein Ticket geht, weil ich brauchte auch ein B Ticket, weil ich bis nach E fahren muss. Welches Gebiet wähle ich. Das ist sehr kompliziert. Da kann ich gut verstehen, wenn das für Leute schwierig ist. Und dann auch so ein bisschen dieses „Bis wann ist mein Ticket gültig, wann brauche ich ein Neues?“ Teilnehmer*in aus Dortmund

„Also was ich schon hin und wieder gedacht habe ist, dass es auch unzuverlässig ist jetzt auf den ÖPNV bezogen. Dass ich wirklich dann da stand, und Züge sind mal eben ausgefallen, oder Busse haben mal an der Haltestelle nicht angehalten oder so. [...] Und das andere, ich meine, das hat mich

jetzt nicht so geschmerzt, aber dass ich doch immer wieder gedacht habe diese Tarifpolitik, das ist einfach eine Katastrophe. Also das macht es wirklich unattraktiv.“ Teilnehmer*in aus Dortmund

Auf der Evaluationswerkstatt wurden folgende Verbesserungsmöglichkeiten genannt: Der ÖPNV kann für einzelne Strecken eine gute Alternative zum Auto sein, aber nicht für alle Wegezwecke, da das Angebot hierfür nicht genügend sei und keine flächendeckende Erschließung gewährleistet sei. Hier bewerten die Teilnehmenden den ÖV als ein Ergänzungsangebot, das für sie nicht die erste Priorität hat, flexibler wäre das Fahrrad. Als Verbesserungsmöglichkeiten sahen die Teilnehmenden vor allem Maßnahmen um die Zuverlässigkeit bzw. Planbarkeit zu erhöhen, wie den Ausbau von Busspuren, insgesamt den Angebotsausbau und Verbesserung der Taktung. Weitere Vorschläge beziehen sich auf die kostenfreie Nutzung des ÖPNV am Wochenende und ein flexibleres Preissystem, vor allem für Fahrten in Gruppen und Familien sowie der Gestaltung von Tarifbereichen.

Diese Erfahrungen und Bewertungen zeigen, dass der ÖV-Test den Teilnehmenden die intermodale Verknüpfung und auch die Flexibilität der ÖV-Nutzung erfolgreich aufzeigen konnte. Außerdem führte er dazu, dass darüber nachgedacht wurde, für welche Wege der ÖV besonders geeignet ist. Einige haben sich nach dem Test ein von ihrem Arbeitgebenden angebotenes Jobticket bestellt, was dies besonders veranschaulicht.

6.4.4 Übergreifende Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Als Resümee hielten die meisten der Teilnehmenden fest, dass die Erfahrungen, die sie während der Testphase gemacht haben, sehr interessant waren: Das Ausprobieren neuer Angebote wurde positiv bewertet.

Enttäuschungen gab es beim privaten Carsharing: Vermieter*innen, bei denen keine Vermietung zustande kam, hatten sich mehr erhofft und auch auf Seiten der Mieter*innen wurde vor Beginn des Praxistests davon ausgegangen, dass das Angebot häufiger genutzt werden würde und besser in den Alltag integriert werden könnte.

Die Nutzung der E-Bikes und E-Lastenräder wurde stattdessen vielfach gelobt.

Die Teilnahme am Praxistest und die in diesem Rahmen getesteten Angebote waren nicht nur für die Teilnehmenden selbst spannend und interessant, sondern auch für deren Bekannte und Familien. Alle Teilnehmenden haben Bekannten und Familienangehörigen vom Praxistest erzählt oder wurden über die durchgeführten Öffentlichkeitsmaßnahmen darauf angesprochen.

Die Reaktionen fielen unterschiedlich aus: auch im Personenkreis außerhalb der Testteilnehmenden stießen die E-Bikes und E-Lastenräder auf großes Interesse. Die Testteilnehmenden haben ihren Bekannten und Familien berichtet, wie sie ihren Alltag mit dem E-Bike bestreiten und ihre Begeisterung geteilt.

Das private Carsharing war sowohl in Dortmund, als auch im Landkreis Osnabrück auch unter den Bekannten und Familienmitgliedern zuvor nicht bekannt und wurde sehr unterschiedlich betrachtet: einige Teilnehmende berichten auch hier von Interesse an dem Angebot. Der Großteil berichtete aber von eher skeptischen Reaktionen. Das eigene Auto an fremde Personen zu verleihen, komme für viele nicht infrage aus Angst, es würde beschädigt werden.

„Ich habe es im Bekanntenkreis erzählt, dass ich bei dem Mobilitätskreis mitmache und mein Auto zum Vermieten eingestellt habe, ja. Aber Reaktionen waren unterschiedlich. Von „Das würde ich mit

meinem privaten Auto nie machen“ bis „Schöne Idee, ich gucke mir das mal an“. Teilnehmer*in aus dem Landkreis Osnabrück

„Dann leider auch ablehnende Reaktionen wo du halt wirklich gemerkt hast für die ist das Auto ganz, ganz wichtiges Eigentum, würden die niemals teilen.“ Teilnehmer*in aus Dortmund

„Und dann sagte mir mal jemand, das Auto ist dann auch eine heilige Kuh. Weil das Auto auf dem Land die Unabhängigkeit garantiert. Und die will man nicht teilen.“ Teilnehmer*in aus dem Landkreis Osnabrück

Die Testphase kann insgesamt als erfolgreicher „Routinenbrecher“ bewertet werden. Für alle Teilnehmer*innen boten die Monate die Möglichkeit, sich mit der eigenen Mobilität auseinanderzusetzen.

- ▶ Die Teilnehmer*innen bezeichneten es als ein Lernen, wie das Verhalten geändert werden kann. Damit geht einher, dass die meisten ihr Verkehrsverhalten während der Testphase geändert haben. Ein Großteil der Teilnehmenden mit Auto im Haushalt gab an, dass sie das eigene Auto während der Testphase weniger genutzt haben. Umweltfreundliche Alternativen zum Auto wurden dagegen häufiger herangezogen. Dabei handelte es sich in der Regel um das gewählte Angebot (E-Bike, E-Lastenrad, ÖV-Monatskarte). Zum Teil nannten die Teilnehmenden aber auch noch weitere umweltfreundliche Verkehrsmittel, die sie häufiger genutzt haben – z.B. ihr konventionelles Fahrrad, zu Fuß gehen oder den ÖV (obwohl das Wahlangebot nicht die ÖV-Monatskarte war). Die Testphase ermöglichte es neue, bisher unbekannte oder wenig beachtete Mobilitätsangebote kennenzulernen. Dies schloss auch Angebote mit ein, die nicht offizieller Bestandteil der Testphase waren, wie z.B. Bikesharing oder andere Formen des Carsharings. So konnte das Auto als alternativloses Verkehrsmittel relativiert werden, der Blick wurde geweitet und der Fokus vom Auto weg verlagert.
- ▶ Die Hemmschwelle zur Nutzung neuer Mobilitätsangebote konnte somit überwunden werden. Die Teilnehmenden beschrieben, dass sie offener für Alternativen geworden seien und Unsicherheiten verloren hätten.
- ▶ Teilnehmer*innen berichteten, dass sie ihr tägliches Zeitmanagement vor allem als E-Bike-Nutzer*innen (statt Auto) anpassen mussten, da sie mehr Zeit für Wege benötigten. Die meisten betrachteten dies aber auch als willkommene Form, eine Entschleunigung ihres Alltags zu erreichen/anzustoßen.
- ▶ Schließlich gaben Teilnehmende an, über die Testphase hinaus den öffentlichen Verkehr, ihr konventionelles Fahrrad oder ein E-Bike häufiger nutzen zu wollen. Alle drei ÖV-Testenden haben mit Abschluss der Testphase eigene ÖV-Tickets gekauft. Sieben von 13 E-Bike-Tester*innen überlegen, ein E-Bike anzuschaffen, eine weitere Person hat bereits eines gekauft. In einem Fall mündete die Testphase sogar in der Abschaffung des eigenen Pkw. Vier weitere Teilnehmende überlegen, den Zweitwagen abzuschaffen. Zudem will die Hälfte der Vermietenden weiterhin privates Carsharing anbieten. Von Seiten der Mietenden gaben ein paar wenige an, dass sie das private Carsharing bei Bedarf weiter ausprobieren wollen. Für die meisten Mietenden kommt privates Carsharing künftig jedoch nur infrage, wenn das Angebot größer und somit alltagstauglicher wird.

7 Phase 3: Zusammenführung

In einem Workshop mit Bürgerbotschafter*innen der Dialog- und Testphase wurden die bisher gesammelten Erkenntnisse zusammengetragen und auf die wesentlichen Aussagen hin verdichtet. Die Bürger*innen reflektierten gemeinsam die Ergebnisse und formulierten darauf aufbauend Botschaften an die Politik. Diese Botschaften enthalten Maßnahmen, die geeignet sind, Alternativen zum konventionellen, privaten Pkw praxistauglicher zu machen, damit Mobilitätsangebote wie Carsharing, Elektromobilität und weitere dazu gehörende Angebote besser von der Bevölkerung angenommen werden. Die Botschaften der Bürger*innen sind auf den folgenden Seiten dargestellt.

7.1 Workshop mit Bürgerbotschafter*innen

Rahmenbedingungen und Teilnehmende

Der Workshop mit den Bürgerbotschafter*innen fand am 18.11.2021 von 17:30 bis 20:30 Uhr in einem digitalen Format statt. 25 Personen, die im Rahmen der Bürgerforen und der Testphase ein Interesse angemeldet hatten als Bürgerbotschafter*in im Prozess mitzuwirken, wurden angeschrieben. 11 Personen sagten ihre Teilnahme zu, darunter 6 Personen aus Dortmund und 5 Personen aus dem Landkreis Osnabrück. Vier weitere Personen antworteten, dass Sie gerne teilgenommen hätten, aber an diesem Termin verhindert seien. Neun Personen meldeten sich nicht zurück.

Ziel des Workshops

Ziel des Workshops war es, gemeinsam mit Bürgerbotschafter*innen aus den Bürgerforen und der Testphase, die gesammelten Erkenntnisse in Empfehlungen an die Politik zu formulieren und damit die Frage zu beantworten, was attraktive und umweltschonende Alternativen zum privaten Pkw sind. Die Erkenntnisse sollten verdichtet, bewertet und als klare Botschaften zusammengefasst werden.

Rolle der Bürgerbotschafter*innen

Die Bürgerbotschafter*innen nahmen in diesem Workshop eine besondere Rolle ein. So war es ihre Aufgabe, nicht nur die eigene Perspektive einzubringen, sondern auch die Perspektiven der anderen Teilnehmenden, die an den Bürgerforen und der Testphase inklusive der Evaluationswerkstatt teilgenommen hatten. Die Bürgerbotschafter*innen waren somit „Wächter*innen des Prozesses“ und sorgten dafür, dass die Anliegen der Bürger*innen gut aufgenommen und verständlich weitergetragen wurden.

Vorbereitung

Als gedankliche Vorbereitung erhielten die Bürgerbotschafter*innen eine Woche vor dem Workshop eine Auswertung der bisherigen Erkenntnisse. Auf diese Weise konnten sich die Bürgerbotschafter*innen wieder in die Thematik eindenken.

Ablauf

Nach der offiziellen Begrüßung wurde ein kurzes Warm-up durchgeführt, das zum Ziel hatte, die Gesprächsatmosphäre aufzulockern, sich untereinander bekannt zu machen und gedanklich in das Thema einzusteigen.

Im Anschluss gab es einen Rückblick auf die Testphase, bei dem die Teilnehmenden durch Blitzlichter den anderen Teilnehmenden, die nicht an der Testphase teilgenommen hatten, von dieser berichteten.

Das Projektteam fasste die bisher gesammelten Ergebnisse im Anschluss für die Teilnehmenden zusammen. In Kleingruppen diskutierten und formulierten die Teilnehmenden dann die Botschaften.

Die Diskussionsergebnisse wurden im Plenum zusammengefasst. Es wurde vereinbart, dass die redaktionelle Überarbeitung durch das Projektteam vorgenommen werden sollte. Die Teilnehmenden sollten die Bürgerbotschaften vor der Abschlussveranstaltung zugesendet bekommen.

Reflexion

Durch die wiederholte Nutzung des digitalen Formats (erst in den Bürgerforen, dann in der Auftakt- und der Evaluationswerkstatt der Testphase), verwendeten alle Teilnehmenden die digitalen Tools mit großer Selbstverständlichkeit und ohne technische Probleme. Die lange Zusammenarbeit mit den Teilnehmenden führte zu einem gewissen Vertrauensverhältnis: So waren Ablauf und Methodik mit Wechsel von Plenum zu Kleingruppen sowie interaktiven Formaten bereits vertraut für die Teilnehmenden und der inhaltliche Einstieg gelang schnell.

Hilfreich war das vorbereitende Material, das den Teilnehmenden zugeschickt worden war und das als Basis für die Formulierung der Botschaften genutzt wurde. Ohne diese inhaltliche Vorbereitung wäre es in der Kürze der Zeit schwierig gewesen, mit den Teilnehmenden Botschaften zu formulieren.

7.2 Abschlussveranstaltung

Rahmenbedingungen und Teilnehmende

Die Abschlussveranstaltung fand am 24. Juni 2022 von 15:00 bis 18:30 Uhr im Bundesumweltministerium in Berlin statt. Sie war damit – anders als ursprünglich geplant – die erste Vor-Ort Veranstaltung im gesamten Projekt.

Von 25 angeschriebenen Bürgerbotschafter*innen meldeten sich 17 Personen für die Veranstaltung an, darunter fünf aus dem Landkreis Osnabrück, 10 Personen aus Dortmund und eine Person aus Hagen. Vier der angemeldeten Personen sagten kurzfristig aufgrund von Krankheit sowie aufgrund von Zugausfällen ab, sodass schließlich 13 Bürgerbotschafter*innen zur Übergabe der Botschaften nach Berlin reisten.

Ziel und Ablauf der Abschlussveranstaltung

Ziel der Abschlussveranstaltung war es, die Bürgerbotschaften an Vertreter*innen des Umweltbundesamtes (UBA) und Bundesumweltministeriums (BMUV) zu überreichen, sie vorzustellen und zu diskutieren.

Der erste Teil der Veranstaltung wurde ausschließlich mit den Teilnehmenden durchgeführt. Die Teilnehmenden sollten die Gelegenheit bekommen, sich kennenzulernen und – nach einer längeren Veranstaltungspause – gedanklich wieder in die Thematik einzusteigen. Die Teilnehmenden diskutierten untereinander, welche der Botschaften besonders zentral waren, um diese im Anschluss vorzustellen.

Im zweiten Teil der Veranstaltung kamen die Vertreter*innen vom Umweltbundesamt (Leitung des Fachbereichs „Umweltplanung und Nachhaltigkeitsstrategien“) sowie des

Bundesumweltministeriums (Unterabteilungsleitung Verkehr) zu Veranstaltung hinzu. Die Bürgerbotschaften (vgl. Kap. 8) wurden übergeben und durch die Bürgerbotschafter*innen vorgestellt. Die Vertreter*innen von UBA und BMUV würdigten die Empfehlungen der Bürger*innen, nahmen die Empfehlungen auf und diskutierten diese mit den Bürger*innen. Beim Thema Carsharing bestand dabei Einigkeit, dass es neben attraktiven Angeboten auch eines Bewusstseinswandels bedarf. Hierfür müssen „Bilder“ geliefert werden, wie eine Mobilität mit Carsharing, kombiniert mit anderen umweltfreundlichen Alternativen zum Auto, aussieht und welche Vorzüge mit ihr einhergehen können. Bezogen auf den ÖPNV war ein Schwerpunktthema die Problematik der unterschiedlichen Tarifgebiete und -systeme. Beim Thema Elektromobilität fokussierte die Diskussion stark auf das Thema Anreize. Von Seiten der Botschafter*innen wurde hier noch einmal betont, dass bei Förderungen und Investitionen stärker die Potentiale von E-Bikes und E-Lastenrädern von der Politik in den Blick genommen werden sollten. Zudem sei ein Problem an der E-Auto-Förderung, dass diejenigen, die bewusst auf ein Auto verzichten, von einer Förderung nicht profitieren können, z.B. für den Kauf eines E-Bikes. Diese Schieflage könnte behoben werden, indem Förderprogramme für Alternativen zum Pkw mit der E-Auto-Förderung einhergehen.

Die Bürgerbotschaften sind in Kapitel 8 ausführlich dargestellt.

Abbildung 16: Bürgerbotschafter*innen und Vertreter*innen des Bundesumweltministeriums und Umweltbundesamtes bei der Übergabe der Ergebnisse am 24. Juni 2022 in Berlin



Quelle: Zebralog

8 Bürgerbotschaften, um Alternativen zum konventionellen, privaten Pkw alltagstauglich und attraktiv zu machen

Die Bürgerbotschaften sind sowohl in diesem Abschlussbericht als auch in einer eigenständigen Broschüre des UBA wiedergegeben.

8.1 Bürgerbotschaften zum Thema Carsharing

8.1.1 Einleitung

Durch Carsharing-Angebote soll es einfacher möglich sein, auf ein eigenes Auto oder einen Zweitwagen zu verzichten. Die Anzahl an Autos reduziert sich dadurch. Für das Parken genutzte Flächen werden so für andere Zwecke frei (z. B. für Radwege oder Grünflächen). Außerdem soll Carsharing dabei helfen, wenn man vom eigenen Auto auf umweltfreundliche Verkehrsmittel wie Fahrrad und ÖV umsteigen möchte. Lässt sich dann doch eine Strecke nur schwer ohne Auto bewältigen, kann man auf solche Angebote gelegentlich zurückgreifen, z. B. wenn man ein Auto für schwere Einkäufe benötigt. Carsharing verzeichnete in den letzten zehn Jahren ein deutliches Wachstum und ist in vielen Städten schon sehr verbreitet (BCS 2021). Der Beitrag, den Carsharing zur Verkehrswende leisten könnte, ist damit aber bei Weitem nicht ausgereizt. Bezogen auf die Gesamtbevölkerung sind es weiterhin nur relativ wenige, die solche Angebote nutzen. Damit geht einher, dass sich die Angebote vor allem auf Großstädte konzentrieren. Zusätzliches Potential birgt zudem das private Carsharing – eine Form des Autoteilens, bei der Privatpersonen ihren Pkw an andere vermieten. Damit unterscheidet sie sich von klassischen Carsharing-Modellen (stationsbasiert und free-floating¹¹), bei denen Anbieter eine eigene Fahrzeugflotte zur Verfügung stellen. Die Möglichkeit, die Vermittlung von Fahrzeugen über Apps und dazugehörige Onlineplattformen zu organisieren, haben die Praxis des privaten Autoteilens in den letzten Jahren erleichtert. Autobesitzer*innen können auf den Plattformen ihr Fahrzeug einstellen und Mieter*innen können dort nach passenden Autos suchen und diese buchen. Trotzdem handelt es sich beim privaten Carsharing bislang um ein wenig genutztes Nischenangebot.

8.1.2 Botschaft: In der Gesellschaft muss es selbstverständlicher werden, ein Auto zu teilen.

Damit es in der Gesellschaft selbstverständlicher wird, ein Auto zu teilen, sind unterstützende Maßnahmen von Seiten der Politik notwendig:

Mit Informationskampagnen sollte die Bekanntheit der Alternative Carsharing erhöht werden. Dabei sollte aufgezeigt werden, wie man ohne eigenes Auto leben und wie viel Geld man durch Carsharing sparen kann.

¹¹ Erläuterung: stationsbasiertes Carsharing: Ausleihe und Rückgabe finden an einem fest definierten Standort statt. Free-floating/stationsunabhängiges Carsharing: Das Auto wird frei innerhalb eines Geschäftsgebietes ausgeliehen/abgestellt. Dies kann z.B. die Innenstadt/Kernstadt sein.

Zudem sollten die mit dem Carsharing verbundenen Umweltziele vermittelt werden, insbesondere folgende:

- ▶ Durch eine geringere Autonutzung können klimaschädliche Gase reduziert werden.
- ▶ Durch die Reduzierung von privaten Pkws wird weniger öffentlicher Parkraum benötigt. Dies kommt allen Bürger*innen zu Gute, weil so mehr Platz für andere Nutzungen entsteht.

Beratungsangebote sollten eingerichtet oder gefördert werden. Die Beratung sollte alle Carsharing-Formen abdecken, Rechtsfragen miteinschließen und organisatorische Hilfen für nachbarschaftliches Carsharing liefern.

Eine Möglichkeit könnte sein, dass Kommunen entsprechende Beratungen anbieten und der Bund bzw. die Bundesländer diese fördern.

Eine aktivierende Rolle könnten zudem Arbeitgeber*innen einnehmen, indem Mitarbeitende anstelle von Dienst- und Firmenwagen einen Zugang zu Carsharing-Fahrzeugen erhalten. Die Politik sollte diese Option bekannter machen und entsprechende Beratungs- und Unterstützungsmöglichkeiten einrichten.

Zugleich sollte die Politik mithelfen, dass es flächendeckend Carsharing-Angebote gibt. Hierfür müssen Flotten/Fahrzeuge an solchen Standorten gefördert werden, die für kommerzielle Anbieter bislang nicht attraktiv sind (z.B. in kleineren Gemeinden oder ländlichen Gebieten). Dabei sollte die Förderung möglichst auf Angebote mit rein elektrischen Fahrzeugen fokussieren. Außerdem sollten insbesondere an solchen Standorten Anstrengungen unternommen werden, dass sich privates oder nachbarschaftliches Carsharing etabliert.

Carsharing sollte mit finanziellen Anreizen für die Nutzer*innen gefördert werden. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass Personen, die auf ein eigenes Auto angewiesen sind, nicht benachteiligt werden. Zudem sollten die Anreize an die Nutzung von Alternativen zum eigenen Auto gebunden sein. Beispiele wären Einstiegsgutscheine für Carsharing-Angebote oder Vergünstigungen beim Carsharing als Bonus beim Kauf eines Abos für den öffentlichen Nahverkehr.

Die Politik sollte dafür sorgen, dass das Carsharing (besser) mit anderen umweltfreundlichen Alternativen zum eigenen Auto verknüpft wird. Hierzu gehört z. B. eine (bessere) Integration in die Angebote des öffentlichen Verkehrs.

Carsharing-Fahrzeuge sollten bei den Parkmöglichkeiten bevorzugt werden. Es sollte (mehr) feste reservierte Stellplätze für Carsharing-Fahrzeuge geben – möglichst mit E-Lademöglichkeit. Kommunen sollten zeitnah und flächendeckend bevorzugte Parkmöglichkeiten für Carsharing-Fahrzeuge einführen.

Bei Neubauvorhaben sollte von der Möglichkeit Gebrauch gemacht werden, den Stellplatzschlüssel zu reduzieren, wenn die Bauherr*innen sich verpflichten, ein am Wohnstandort verfügbares Carsharing-Angebot dauerhaft zur Verfügung zu stellen und insgesamt den Zugang zu alternativen Mobilitätsangeboten zum privaten Pkw zu erleichtern.

Die Tarifstruktur bei den Carsharing-Angeboten sollte übersichtlich und sowohl für eine stundenweise als auch tageweise Miete attraktiv sein.

Bei der Einführung dieser Maßnahmen geht es nicht darum, private Pkws komplett durch Carsharing zu ersetzen. Es wird auch in Zukunft Menschen geben, die auf die Nutzung eines privaten Pkw angewiesen sind. Ziel ist es jedoch, dass das Angebot von Carsharing deutlich erhöht und verbessert wird, damit eine Vielzahl von Menschen im Alltag auf einen privaten Pkw verzichten können und Carsharing für sie sowohl finanziell, aber auch im Sinne der Praxistauglichkeit eine echte Alternative zum privaten Pkw darstellt.

8.1.3 Botschaft: Privates/ Nachbarschaftliches Carsharing über Internetplattformen sollte alltagstauglicher und niedrigschwelliger werden.

Privates/ Nachbarschaftliches Carsharing über Plattformen im Internet sollte alltagstauglicher und niedrigschwelliger werden, um im Mobilitätsangebot eine stärkere Rolle einzunehmen.

Dafür muss die Verfügbarkeit von Fahrzeugen erhöht werden, z.B. indem kommunale oder betriebliche Flotten als ergänzendes Angebot außerhalb der Geschäftszeiten der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden. Plattformgestütztes privates Carsharing sollte sich an den Alltagsbedürfnissen orientieren. Daher sollten die Plattformanbietenden bestimmte Qualitätsstandards erfüllen (z. B. auch Stundentarife anbieten und eine Garantie geben, dass eine Anfrage innerhalb eines bestimmten Zeitraums beantwortet wird). Die Bedingungen und der Preis sollten klar und transparent für die Kund*innen aufbereitet sein.

Die Miete per Chipkarte bzw. App könnte beim privaten Carsharing gefördert werden, um das private Carsharing praktischer zu machen. Sie sollte aber nicht verpflichtend für die Vermieter*innen sein, da es diesbezüglich auch Bedenken gibt und manche den persönlichen Kontakt präferieren.

Das Mitmachen und Nutzen des privaten Carsharings darf nicht an der Versicherungsfrage scheitern. Daher ist für diejenigen, die ihr eigenes Auto als privates Carsharing-Fahrzeug vermieten möchten, wichtig, dass Kfz-Versicherungen den Verleih des Fahrzeugs nicht ausschließen.

8.1.4 Botschaft: Für eine stärkere Verbreitung des privaten Carsharings sind Anreize, Förderungen und aktivierende Maßnahmen notwendig.

Für die Teilnahme am privaten oder nachbarschaftlichen Carsharing sollten gezielte Anreize geschaffen werden. So könnten private Carsharing-Fahrzeuge bei den bevorzugten Parkmöglichkeiten eingeschlossen werden – als Anreiz für die Bereitstellung eines eigenen Fahrzeugs.

Plattformen zum privaten und nachbarschaftlichen Carsharing sollten von staatlicher Seite finanziell gefördert werden. Im Gegenzug könnten die Vermittlungs- und Versicherungsgebühren für die Nutzer*innen reduziert werden.

Das private und nachbarschaftliche Carsharing sollte durch staatliche Öffentlichkeitsarbeit unterstützt werden. Dabei sollten die Kommunen miteinbezogen werden.

Es sollte auch eine zielgruppenspezifische Ansprache erfolgen. Insbesondere an

- ▶ Jüngere, die noch kein Auto besitzen,
- ▶ Haushalte mit mehreren Autos,
- ▶ ältere Personen, die ihr Auto nur (noch) gelegentlich nutzen,
- ▶ Personen, die darüber nachdenken, ihr/ein Auto abzuschaffen.

Die Politik sollte Formate anstoßen, bei denen Interessierte am privaten und nachbarschaftlichen Carsharing zusammenkommen und sich austauschen können. Wohnungsunternehmen sollten hier eine vermittelnde Rolle einnehmen. Um die organisatorischen Hürden für einzelne Nutzer*innen zu reduzieren, könnten sie sogar Carsharing-Angebote als Teil der Miete mitanbieten.

8.2 Bürgerbotschaften zum Thema „Ganzheitliches Angebot und Rahmenbedingungen“

8.2.1 Einleitung

Auch eine Fahrt mit einem geteilten Auto belastet die Umwelt. Mit Carsharing allein kann eine nachhaltige Mobilität daher nicht erreicht werden. Vielmehr sind attraktive Mobilitätsalternativen und Rahmenbedingungen notwendig, die die Bürger*innen befähigen und motivieren, möglichst selten ein Auto für die Erfüllung ihrer Mobilitätsbedürfnisse heranzuziehen. Zu den umweltfreundlichen Alternativen zum Auto gehören klassischerweise der öffentliche Verkehr, das Fahrrad und das zu Fuß gehen. Eine weitere Möglichkeit, den Autoverkehr zu reduzieren besteht aber auch in der Bildung von Fahrgemeinschaften. Durch Fahrgemeinschaften kommt es dann zu einer Umweltentlastung, wenn sich Personen für eine Fahrt zusammenschließen, die ansonsten jeweils ihr eigenes Auto genutzt hätten. Für die Organisation von Fahrgemeinschaften gibt es verschiedene Online-Plattformen, die Angebot und Nachfrage zusammenbringen. Auch Arbeitgeber*innen unterstützen zuweilen die Bildung von Fahrgemeinschaften.

8.2.2 Botschaft: Fahrgemeinschaftsplattformen können regional Anbietende und Mitfahrende zusammenbringen.

Die Bekanntheit und Sichtbarkeit von regionalen, sicheren Fahrgemeinschaftsbörsen sollte gefördert werden. Es sollte Informationen dazu geben, für welche Strecken und Anlässe Fahrgemeinschaften besser und zeitsparender sind als die Nutzung des öffentlichen Verkehrs, und dass die Städte auch dadurch vom Parkdruck entlastet werden können.

Es sollte Leuchtturmprojekte – idealerweise in jedem Bundesland – geben, bei denen erlebbar wird, wie Fahrgemeinschaften in größerem Maßstab funktionieren können. Im Sinne eines Wettbewerbs könnten so Modelle ermittelt werden, die für bestimmte Räume (eher städtisch, eher ländlich) am besten funktionieren und bundesweit eingeführt werden.

Da Sicherheit sehr wichtig ist, sollte die Verifizierung bei Fahrgemeinschaftsplattformen zum Standard gehören. Fahrtanbietende und Mitfahrende sollten darauf vertrauen können. Hier kann von anderen Verfahren bei online vermittelten Dienstleistungen gelernt werden. Die Plattformen sollten darauf ausgerichtet sein, dass Fahrgemeinschaften einfach organisiert werden können und längerfristige Mitfahr-Partnerschaften entstehen können.

Es sollte gefördert werden, dass es Informationen über Fahrgemeinschaftsbörsen in allen Firmen gibt. Die Firmen sollten ihre Mitarbeitenden über das Angebot kontinuierlich informieren.

Fahrgemeinschafts-Knotenpunkte könnten z.B. an ÖPNV-Knoten (Bus, Schiene) liegen, damit auch Übergänge funktionieren und ein leicht erkennbares Netz von Einstiegs-/ Übergangstellen geschaffen wird.

8.2.3 Botschaft: Der öffentliche Verkehr ist für bestimmte Wege und Strecken eine gute Alternative zum Auto. Es sind jedoch Verbesserungen notwendig, um das volle Potential auszuschöpfen.

Die Zuverlässigkeit und Planbarkeit von Wegen mit dem öffentlichen Verkehr von Haustür zu Haustür sollte verbessert werden. Die Weiterentwicklung von bedarfsgesteuerten Angeboten (On-Demand-Dienste) sollte gefördert werden und möglichst die Abholung zu Hause oder an nahen Haltepunkten, die optimierte Fahrtroute mit anderen Fahrgästen und den Ausstieg am Zielort umfassen.

Das Angebot sollte verbessert werden in Bezug auf Erschließung auch nicht zentraler Orte, der Taktung und die Beschleunigung/Bevorrechtigung des ÖV (Busspuren).

Vor allem sollte es ein überall einheitliches, verständliches und übersichtliches Tarifsystem geben. Die Politik sollte hierfür einen Rahmen schaffen, an den sich die Anbietenden halten.

Anreize sollten gesetzt werden, die die Nutzung des öffentlichen Verkehrs finanziell erleichtern und grundsätzlich preiswerter für die Nutzer*innen machen, oder eine Veränderung der Routinen ermöglichen (Jobticket u.a., Schnupperticket). Dazu gehört insbesondere, dass Kinder und Jugendliche sowie Mitfahrer*innen kostenlos bzw. kostengünstig fahren können sollten. Besonders Gruppen- oder Familienfahrten sind im öffentlichen Verkehr im Vergleich zur Pkw-Nutzung meist sehr teuer und müssen deutlich günstiger werden.

8.2.4 Botschaft: Die Rahmenbedingungen sollten insgesamt so verbessert werden, dass Alternativen zum Auto attraktiv, einladend und im Alltag wirklich praktisch sind.

Damit Attraktivität und Komfort der Alternativen zum privaten Pkw deutlich werden, kann eine Mobilitätsberatung helfen. Sie sollte nicht nur punktuell für bestimmte Zielgruppen (z. B. Neubürger*innen, Arbeitnehmer*innen, E-Autofahrer*innen oder ÖV-Kunden etc.) angeboten werden. Stattdessen sollte sie ein festes Angebot sein, zu dem Bürger*innen in den verschiedenen Lebensphasen (Umzüge, Geburt der Kinder, Jobwechsel, Ruhestand etc.) immer wieder leicht Zugang haben und darauf aufmerksam gemacht werden.

Angebote wie Test- und Schnupperwochen helfen Routinen zu brechen, ermuntern etwas Neues auszuprobieren und helfen die eigene Mobilität zu reflektieren. Die Politik sollte helfen, dass solche Angebote entstehen. Dafür muss es mehr Anreize geben, um kurzzeitig (z.B. autofreier Sonntag, Aktionstage, Veranstaltungen im Quartier), aber auch über längere Zeiträume (über mehrere Wochen) bisher nicht genutzte Möglichkeiten ausprobieren zu können.

Kaufanreize sollten nicht nur auf Neuwagenkäufer*innen und auf E-Autos abzielen, sondern den gesamten Mobilitätsmix im Blick haben.

Der ganzheitlich gedachte Mobilitätsmix als praktikable Alternative zum eigenen Auto sollte stärker kommuniziert werden.

Restriktionen wie die Begrenzung von Parkraum oder eine City-Maut sind sinnvoll. Es sollten die positiven Effekte (Gesundheit, weniger Abgase, höhere Verkehrssicherheit, höhere Lebensqualität) kommuniziert werden. Gleichwohl sollte es Mechanismen geben, um eine Belastung ökonomisch schwächerer Bürger*innen zu vermeiden.

- Neue Wohngebiete sollten auch als autofreie/ autoarme Quartiere geplant werden.
- Veränderung im öffentlichen Raum: Der Bedarf an Stellplätzen für andere Verkehrsmittel (E-Roller, Fahrrad, Lastenräder etc.) sollte mitbedacht werden und nicht den Gehwegflächen weggenommen werden. Stattdessen sollten Auto-Parkplätze umgenutzt werden.

Das Thema einer nachhaltigen Mobilitätskultur sowie Informationen und Kompetenzen wie ein sinnvoller Mix von Verkehrsmitteln genutzt werden kann, sollten bereits in der Schule vermittelt werden.

Unternehmen sollten verpflichtet werden, ein umfassendes betriebliches Mobilitätsmanagement zu betreiben. Hierzu sollten Vorgaben zu den Mindestvoraussetzungen geschaffen werden, die von den Unternehmen zu erfüllen sind.

Veränderungen z.B. am Baurecht sollten vorgenommen werden, um die indirekte Förderung des Autoverkehrs aufzulösen (Stellplatzanforderungen u.a.).

8.3 Bürgerbotschaften zum Thema Elektromobilität

8.3.1 Einleitung

Elektroautos sind – wenn sich keine andere Alternative zum konventionellen Auto im Alltag umsetzen lässt – die bislang umweltfreundlichste Alternative zu einem Auto. Sie erzeugen lokal keine Schadstoffe und belasten die Umwelt weniger, sofern regenerative Energie zur Stromerzeugung eingesetzt wird. Somit können Elektroautos vor allem in ländlichen Regionen, in denen die Strecken zu weit für das Fahrrad und der öffentliche Verkehr zu gering ausgebaut sind, sinnvoll sein. Die Reichweite batterieelektrischer Autos erreicht heute bereits mehrere hundert Kilometer, sodass sie für die allermeisten täglichen Fahrten geeignet sind. Die Ladeinfrastruktur, die zum Strom tanken benötigt wird kann sich sowohl am Wohnort, an Arbeitsplätzen, in öffentlichen Bereichen oder an Einkaufsgelegenheiten befinden. Zur Elektromobilität gehören aber auch E-Bikes, also Fahrräder mit Unterstützung durch einen Elektromotor. Sie bieten vielfältige Einsatzmöglichkeiten, denn sie mindern die körperliche Belastung, ermöglichen eine höhere Geschwindigkeit und vergrößern damit den Aktionsradius. Dementsprechend sind sie in vielen Situationen eine interessante Alternative zum Auto. Eine Sonderform stellen E-Lastenräder dar. Diese sind speziell für den Transport von Gegenständen oder Personen gebaut. Durch E-Lastenräder können viele Einkaufsstrecken umweltfreundlich zurückgelegt werden, die zu Fuß oder mit dem normalen Fahrrad zu beschwerlich wären.

8.3.2 Botschaft: E-Bikes und E-Lastenräder sind im Verkehrsmittelmix ein zentrales Element, um das Auto weniger zu nutzen – das sollte breit unterstützt werden.

E-Bikes und E-Lastenräder können viele Autofahrten ersetzen. Sie sind nicht nur für eine besondere Zielgruppe praktikabel.

Um E-Bikes im Alltag gut nutzen zu können, bedarf es

- ▶ der Verbesserung und dem Ausbau von Radwegen sowie der Umverteilung des öffentlichen Straßenraumes (von Pkw-Straßen hin zu Verkehrsflächen für Nahmobilität sowie aktiver Mobilität) und
- ▶ sicherer Abstellmöglichkeiten, wie Fahrradgaragen und mietbarer Parkboxen auf öffentlichen Flächen, in Wohnvierteln und an Bahnhöfen oder anderen zentralen Orten zum sicheren Deponieren von Fahrrädern am Start- sowie am Zielpunkt.

Um ausreichend Stellflächen für sichere Abstellmöglichkeiten zu haben, sollten Pkw-Parkplätze in Fahrradparkplätze (Fahrradgaragen/ Parkboxen) umgewandelt werden.

Verkehrswege für E-Bikes und E-Lastenräder müssen sicherer werden. Hierfür sind der Staat (Kommunen, Länder, Bund), aber auch Unternehmen, der Einzelhandel und öffentliche Einrichtungen verantwortlich.

Es sollten Möglichkeiten zum kostenlosen Testen von E-Bikes und E-Lastenrädern geschaffen werden. Auf diese Weise würden mehr Menschen angeregt, Alternativen zum privaten Pkw selbst zu nutzen. Das niedrigschwellige Testen von E-Bikes kann über Verleihsysteme, Aktionswochen oder andere Anlässe ermöglicht werden.

Es braucht einen guten Verkehrsmittelmix, um Alternativen zum privaten Pkw zu schaffen. Wichtig ist eine kostengünstige und unkomplizierte Fahrradmitnahme im öffentlichen Verkehr.

Es sollte aktiv darauf aufmerksam gemacht werden, dass Bewohner*innen selbst Standorte für Fahrradabstellplätze vorschlagen können (geprüft durch die Kommune) und dies – wo möglich – durch die Kommune umgesetzt wird.

Mit Beratungsangeboten – nicht nur/erst beim Fahrradhandel – sollte dazu informiert werden, wie sich E-Bikes im Alltag gut einsetzen lassen und was bei der Anschaffung und Nutzung zu beachten ist (Kleidung, Abstellen, Laden, „Fahrschule“).

8.3.3 Botschaft: Elektroautos sind eine gute Alternative zu Pkws mit Verbrennungsmotor. Sie lösen jedoch nicht alle Probleme und sollten weiterentwickelt werden, um sie noch umweltschonender und massentauglich zu machen.

E-Autos können nur ein Teil der Verkehrswende sein. Mobilität muss insgesamt überdacht werden, denn würden Pkw mit Verbrennungsmotoren 1:1 durch E-Pkw ersetzt, würde sich nichts an anderen Problemen – wie beispielsweise der Stellplatzproblematik – ändern.

E-Autos stellen dort eine Alternative dar, wo der öffentliche Verkehr unzureichend ausgebaut ist (z.B. ländliche Räume). In Ballungsgebieten muss verstärkt auf andere Lösungen gesetzt werden (öffentlicher Verkehr, Carsharing, E-Lastenräder, Fahrräder).

Für eine umweltfreundliche E-Mobilität braucht es Strom aus regenerativen Energien. Die Energiewende muss insgesamt vorangetrieben werden, um E-Autos zur umweltfreundlichen Alternative zu machen.

Steuerliche Begünstigungen für kleine oder gebrauchte E-Autos können sinnvoll sein – große E-Autos wie E-SUVs sollten nicht steuerlich begünstigt werden.

Sinnvoll wäre es auch, Personen ohne eigenes Auto zu belohnen, um einen Bewusstseinswandel anzuregen und einen Umstieg auf andere Mobilitätsformen als den privaten Pkw anzustoßen.

Bei finanziellen Begünstigungen sollten (E-)Bikes vor E-Autos bevorzugt werden.

8.3.4 Botschaft: Damit E-Mobilität alltagstauglich wird, braucht es mehr Ladeinfrastruktur.

Eine gut ausgebaute Ladeinfrastruktur in verdichteten Gebieten ist Voraussetzung für die Nutzung von E-Autos. Lademöglichkeiten sollten Standard an öffentlichen Einrichtungen werden.

Es sollte eine Vereinheitlichung der Lade- und Bezahlssysteme erfolgen.

8.3.5 Botschaft: Es sollte anbieterunabhängige Beratungs- und Testangebote für E-Autos geben.

Vielen Bürger*innen fehlen die Informationen und eigene Erfahrungen zur Nutzung von E-Autos, dies führt z.T. zu Skepsis. Um E-Mobilität zum Durchbruch zu verhelfen, braucht es mehr Beratungsangebote und Möglichkeiten, E-Autos selbst zu testen (Testmöglichkeiten, Fahrschulen auf E-Autos umstellen o.ä.).

9 Reflexion

9.1 Inhaltliche Ergebnisse

Das Mobilitätslabor ist den folgenden Fragen nachgegangen:

- ▶ Was hält die Bürger*innen davon ab, statt des privaten, konventionellen Pkws umweltfreundlichere Alternativen zu nutzen?
- ▶ Welche Angebote und Maßnahmen führen dazu, dass Bürger*innen Alternativen zum privaten Pkw nutzen?

Die meisten Menschen haben sich durch langjährige Nutzung an eine bestimmte Mobilitätsform gewöhnt, die ihnen vertraut ist und die sich im Alltag als komfortabel erweist. Selten besteht ein Grund, dieses Mobilitätsverhalten aktiv zu ändern. Verändert sich das Lebensumfeld und die Alltagswege (beispielsweise durch einen Umzug oder Jobwechsel) oder ändern sich die Lebensumstände (beispielsweise durch Familiengründung) besteht eine höhere Bereitschaft das eigene Mobilitätsverhalten aktiv zu ändern. Neben diesen individuell bedingten Anlässen gibt es auch Push- und Pull-Faktoren, die eine Nutzungsänderung hervorrufen können, beispielsweise hohe Treibstoffkosten, eine Verknappung des Parkraums oder Anreizsysteme wie ein kostengünstiger ÖPNV.

Im Mobilitätslabor 2020 wurde anhand der Testphase deutlich, dass niedrigschwellige Angebote, um Mobilitätsalternativen kombiniert zu testen und Routinen zu verändern ein geeignetes Instrument sind, damit sich Menschen mit dem eigenen Mobilitätsverhalten bewusst auseinandersetzen und mit anderen Mobilitätsformen vertraut machen. Auf diese Weise können solche Testangebote dazu beitragen, dass Menschen sich für Alternativen zum privaten Auto öffnen – unabhängig davon, ob sich das Lebensumfeld oder die Lebensumstände ändern oder nicht.

Gleichzeitig machten die Teilnehmenden des Mobilitätslabors auch auf Hindernisse im Alltag aufmerksam, die die Bevölkerung davon abhalten umweltfreundliche Alternativen zu nutzen. Die Teilnehmenden diskutierten, reflektierten und bewerteten darüber hinaus die verschiedenen Maßnahmen zu den Zukunftsszenarien (Elektromobilität, Carsharing und Fahrgemeinschaften) und formulierten Bürgerbotschaften an die Politik.

Es wurde deutlich, dass sowohl Anreize wie Testphasen, als auch ganzheitlich durchdachte Maßnahmen braucht, damit sich die Nutzung von Alternativen zum privaten Pkw etablieren kann. Die in den Bürgerbotschaften formulierten Maßnahmen stellen eine gute Grundlage dar, um Alternativen zum konventionellen, privaten Pkw aufzuzeigen.

Die inhaltlichen Ziele des Projektes konnten insofern erreicht werden.

9.2 Prozess

Herausfordernd für das Projekt war die eingetretene Corona-Pandemie. So konnte durch die gelungene Anpassung der Beteiligungsformate und -methoden der partizipative Prozess trotz Pandemie durchgeführt werden. Durch die zeitliche Verschiebung und den Wechsel des Beteiligungsformates (von einer analogen hin zu einer digitalen Veranstaltung) gingen jedoch zahlreiche der durch die quotierte Zufallsauswahl rekrutierten Interessent*innen für die Bürgerforen „verloren“. Die nachträgliche Bewerbung erwies sich als aufwändig. Die Gesamtzahl der Teilnehmenden auf den Bürgerforen war insofern geringer als ursprünglich geplant.

Rückblickend betrachtet wäre es sinnvoll gewesen, den zeitlichen Abstand zwischen den geplanten Veranstaltungen vor Ort und den digitalen Bürgerforen gering zu halten. Auf diese Weise hätte man voraussichtlich weniger Teilnehmende verloren und eine Nachrekrutierung wäre nicht – oder nur begrenzt – notwendig gewesen. Zum damaligen Zeitpunkt war jedoch nicht klar, welche enormen Auswirkungen und Langfristigkeit die Pandemie mit sich bringen würde. Insofern bestand die Hoffnung, die Veranstaltungen einige Monate später vor Ort nachholen zu können. Bei zukünftigen Veranstaltungen mit einer ähnlichen Herausforderung wie der Pandemie sollte direkt ein anderes Format gewählt werden, um die Prozessdynamik nicht abreißen zu lassen und mit den bereits rekrutierten Teilnehmenden arbeiten zu können.

Gleichwohl zeigten die Teilnehmenden – insbesondere die Teilnehmenden der Testphase sowie die Bürgerbotschafter*innen – ein hohes Commitment für den Gesamtprozess. Es entwickelte sich eine Form von Eigendynamik: Durch den Prozess begannen die Teilnehmenden damit, differenzierter über das Thema nachzudenken und sich mit ihren Mitmenschen darüber auszutauschen. Auf diese Weise nahmen sie in gewisser Weise auch eine Rolle als Multiplikator*innen ein.

Abgesehen von den Schwierigkeiten, die bei der Rekrutierung der Teilnehmenden auftraten, haben sich die eingesetzten Methoden – trotz Einschränkungen durch die Pandemie – als sehr zielführend für den Prozess erwiesen.

9.3 Ausblick

Als Besonderheit in diesem partizipativen Forschungsprojekt kann die Testphase herausgestellt werden, welche dazu führte, dass die Teilnehmenden sich intensiv mit der Thematik auseinandersetzten und ihr gewohntes Mobilitätsverhalten in Frage stellten. Eine zentrale Empfehlung aus den Bürgerbotschaften ist es, vergleichbare Testphasen auch in anderen Kontexten durchzuführen. Darin zeigt sich die Notwendigkeit, in unterschiedlichen Kontexten verstärkt und für viele Bürgerinnen und Bürger leicht zugänglich Gelegenheiten zu schaffen sich neuen Mobilitätsroutinen anzueignen, so dass notwendige umweltrelevante Verhaltensänderungen in einem größeren Umfang beschleunigt werden können.

10 Quellenverzeichnis

Heinrichs, Dirk/ Susanne Thomaier/ Roman Parzonka (Verf.)/ DLR (Hg.) (2017): Ko-Automobilität. Heutige Nutzungsformen und Nutzungsmuster in Deutschland und Verbreitungspotenziale als alternatives Mobilitätsangebot. Abschlussbericht. Arbeitsberichte zur Verkehrsforschung. Nr.1/ 2017

Mathez, Anaïs (2015): Who Uses Peer-to-Peer Carsharing? Early Exploration. TREC Friday Seminar Series. 93: <https://pdfs.semanticscholar.org/7e22/a0ec4f0f7f0ec8c71c0281556994fcafb495.pdf> (Letzter Zugriff: 02.03.2020)

Nehrke, Gunnar und Loose, Willi (2018): Nutzer und Mobilitätsverhalten in verschiedenen CarSharing-Varianten. Projektbericht. Bundesverband CarSharing. https://carsharing.de/sites/default/files/uploads/stars_wp4_t41_projektbericht_bcs_deutsch_final_1.pdf

Shaheen, Susan/ Elliott Martin/ Apaar Bansal (2018): Peer-to-peer (p2p) Carsharing: Understanding Early Markets, Social Dynamics, and Behavioral Impacts: <https://escholarship.org/content/qt7s8207tb/qt7s8207tb.pdf> (Letzter Zugriff: 02.03.2020)

VCD e.V. (Philip Kosok) (2017): Handlungsempfehlungen zur Umsetzung multimodaler Verkehrsangebote. Berlin

VDV Akademie/promobiE (Hg.)(2017): Professionelle Mobilitätsberatung in Zeiten von Multimodalität und Elektromobilität Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen aus dem Projekt ProMobiE..

A Anhang

A.1 Konzept/Stories der Bürgerforen

A.2 Interviewleitfaden Vorab- /Abschlussinterviews zur Testphase

A.2 Presseberichte Testphase

Abbildung 17: Bericht im Hagener Marktbote, Juli 2021

Alternativen zum eigenen Auto

Forschungsprojekt des Umweltbundesamts im Landkreis Osnabrück prüft die Alltagstauglichkeit von Carsharing und weiteren Angeboten



LK Osnabrück (jmj) - Wie ist es möglich, das Auto im Alltag stehen zu lassen? Sind Carsharing, Fahrgemeinschaften, öffentliche Verkehrsmittel und das Rad gute Alternativen?

Im Rahmen eines Forschungsvorhabens des Umweltbundesamtes wollen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Instituts für sozial-ökologische Forschung (ISOE) und der Agentur Zebra genau das herausfin-

den. Seit Februar 2021 nehmen im Landkreis Osnabrück 14 Bürgerinnen und Bürger an einem Test teil, der noch bis Ende August läuft. Ziel ist es, das private Carsharing und weitere Angebote im Alltag auszuprobieren. Die Erfahrungen werden dann ausgewertet.

Personen, die ein Auto im privaten Carsharing von den Testerinnen und Testern ausleihen, können auch über eine Kurzbefragung an der

Testphase teilnehmen. Die Fahrzeuge können über die Online-Plattformen „SnappCar“ oder „Getaround“ gemietet werden.

Mietanfragen können alle Interessierten aus der Region stellen. Direkte Links zu den Fahrzeugen sind über die Anzeige unten auf dieser Seite einsehbar. Die Ergebnisse des Projektes werden dazu genutzt, die Umsetzung der Maßnahmen zu fördern.

Foto: Fotolia/Diego Cervo

Quelle: Hagener Marktbote, Juli 2021