

TEXTE

42/2023

# Ökologische Wirkungsanalyse kommunaler, nicht- investiver Maßnahmen im Verkehr

Abschlussbericht



TEXTE 42/2023

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

Forschungskennzahl 3719 58 104 0

FB000976

# **Ökologische Wirkungsanalyse kommunaler, nicht-investiver Maßnahmen im Verkehr**

Abschlussbericht

von

Agnes Kurzweil

Willy Raimund

Umweltbundesamt GmbH, Wien

Michael Wedler

Patrick Ansbacher

Janina Katona

B.A.U.M. Consult GmbH, Berlin

Thomas Krautscheid

Alexander Schober


Quotas Institut, Hamburg


Im Auftrag des Umweltbundesamtes

## Impressum

### Herausgeber

Umweltbundesamt  
Wörlitzer Platz 1  
06844 Dessau-Roßlau  
Tel: +49 340-2103-0  
Fax: +49 340-2103-2285  
[buergerservice@umweltbundesamt.de](mailto:buergerservice@umweltbundesamt.de)  
Internet: [www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)

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

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

### Durchführung der Studie:

Umweltbundesamt GmbH  
Spittelauer Lände 5  
1090 Wien  
Österreich

In Kooperation mit  
B.A.U.M. Consult GmbH Berlin  
Quotas GmbH Hamburg

### Abschlussdatum:

Mai 2019

### Redaktion:

Fachgebiet I 2.6 Nachhaltige Mobilität in Stadt und Land  
Claudia Kiso, Alena Büttner

Publikationen als pdf:

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

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, März 2023

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

## **Kurzbeschreibung: Ökologische Wirkungsanalyse kommunaler, nicht-investiver Maßnahmen im Verkehr**

Im Mittelpunkt des Vorhabens standen kommunale Maßnahmen im Verkehr, die zum einen auf die Verkehrsnachfrage wirken, zum zweiten nicht auf Investitionen (z. B. in Infrastrukturen) zurückzuführen sind. Ziel war es, die Wirksamkeit kommunaler, nicht-investiver Maßnahmen im Verkehr genauer zu definieren, zu systematisieren und zu bewerten. Im Zentrum der Untersuchungen stand die ökologische Wirksamkeit sowie die Möglichkeiten, diese abzuschätzen und zu evaluieren. Ein Praxistest im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche (EMW) diente dazu, Potenziale und Herausforderungen einer Evaluation nicht-investiver Maßnahmen in der Anwendung zu verdeutlichen.

„Kommunale, nicht-investive Maßnahmen im Verkehr“ wurden unter Berücksichtigung von Literatur und Praxis wie folgt definiert:

*„Kommunale, nicht-investive Maßnahmen im Verkehr sind Maßnahmen, die im Kontext nachhaltiger Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung auf kommunaler Ebene in Form von organisatorischen und prozesssteuernden Aktivitäten zur Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens und des Verkehrsgeschehens durch Information & Kommunikation, Anreize & Gebühren, Organisation & Regelungen sowie Planungen & Konzepte gesetzt werden.[...]“*

Bei der Planung, Umsetzung oder dem Monitoring nicht-investiver Maßnahmen sind in der Regel keine ökologischen Wirkungsanalysen durchzuführen. Analysen der Wirkungen auf Klima, Luft, Lärm oder Fläche sind im Zuge von Förderanträgen oder Forschungsvorhaben zu finden. Hierfür sind in vielen Fällen Verkehrs- und Umweltmodellierungen notwendig. Eine wichtige Rolle spielen Befragungen. Qualitative Bewertungen und Einschätzungen von Expert\*innen können Kommunen als Entscheidungshilfe dienen.

Die Analyse vorhandener guter Beispiele mit besonderem Augenmerk auf finanzielle und spielerische Anreizsysteme zeigt, dass nicht-investive Maßnahmen eine merkbare Wirkung entfalten. Nicht-investive Maßnahmen bereiten oftmals investive Maßnahmen vor oder begleiten diese und entfalten ihre Wirkung im Zusammenhang mit diesen investiven Maßnahmen.

Die Europäische Mobilitätswoche (EMW) diente vorliegend als „Testfeld“ der Betrachtung nicht-investive Mobilitätsmaßnahmen. Die beispielhafte Untersuchung der EMW-Aktivitäten in den Städten Braunschweig (2020) und Mönchengladbach (2021) zeigt Wirkungen und Potenziale für künftige EMW-Kampagnen auf. Demzufolge sollten die einzelnen Aktionen der Kommunen stärker in den Gesamtkontext der EMW eingebunden werden. Da das Konzept der EMW als grundsätzlich positiv wahrgenommen wird, könnten dadurch noch weitere Synergieeffekte in Wahrnehmung und Reichweite erzielt werden.

### **Abstract: Ecological impact analysis of municipal, non-investitive measures in transport.**

The project focused on municipal measures in transport which, on the one hand, have an effect on transport demand and, on the other, are not attributable to investments (e.g. in infrastructure). The aim was to define more precisely, systematize and evaluate the effectiveness of municipal, non-investment measures in transport. The focus of the research was on ecological effectiveness and the possibilities for estimating and evaluating it. A practical test within the framework of the European Mobility Week (EMW) served to illustrate the potentials and challenges of an evaluation of non-investment measures in application.

"Municipal non-investitive transportation measures" were defined as follows, taking into account literature and practice:

*"Municipal, non-investitive measures in transport are measures that are set in the context of sustainable mobility and transport development at the municipal level in the form of organizational and process-controlling activities to influence mobility behavior and transport operations through information & communication, incentives & charges, organization & regulations, and planning & concepts.[....] "*

In the planning, implementation or monitoring of non-investitive measures, ecological impact analyses do not usually have to be carried out. Analyses of the effects on climate, air, noise or surface area are to be found in the course of funding applications or research projects. In many cases, transport and environmental modeling is necessary for this purpose. Surveys play an important role. Qualitative evaluations and assessments by experts can help municipalities to make decisions.

The analysis of existing good examples with a special focus on financial and gamification systems shows that non-investitive measures have a noticeable effect. Non-investitive measures often prepare or accompany investment measures and develop their impact in connection with these investment measures.

The European Mobility Week (EMW) served as a "test field" for the consideration of non-investitive mobility measures. The exemplary studies of EMW activities in the cities of Braunschweig (2020) and Mönchengladbach (2021) show effects and potentials for future EMW campaigns. Accordingly, the single actions of the municipalities should be more strongly integrated into the overall context of EMW. Since the concept of EMW is perceived as fundamentally positive, further synergy effects in perception and range could be achieved.

## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	11
Tabellenverzeichnis.....	15
Abkürzungsverzeichnis.....	17
Zusammenfassung.....	18
1 Einleitung.....	32
1.1 Hintergrund und Rahmenbedingungen.....	32
1.2 Zielsetzung des Forschungsvorhabens.....	32
2 Literaturrecherche und Begriffsbestimmung.....	34
2.1 Zielsetzung und Vorgangsweise.....	34
2.1.1 Zielsetzung.....	34
2.1.2 Erhebungsraster – Kategorien.....	34
2.1.3 Literaturrecherche unterschiedlicher nicht-investiver Maßnahmen im Verkehrsbereich und Erstellen einer Datenbank.....	35
2.1.4 Literaturrecherche zum Begriff „nicht-investive Maßnahmen“.....	36
2.1.5 Expertenworkshop.....	36
2.2 Der Begriff „nicht-investiv“ in der Literatur.....	36
2.3 Anwendung des Begriffs „nicht-investiv“ in der Praxis.....	38
2.4 Analyse von kommunalen „nicht-investiven“ Maßnahmen im Verkehrsbereich.....	40
2.4.1 Maßnahmenkategorien.....	40
2.4.2 Maßnahmensammlung.....	41
2.4.3 Räumliche Parameter.....	41
2.4.4 Kosten und Finanzierung.....	43
2.4.5 Zeitliche Dimension.....	45
2.4.6 Verkehrliche Parameter.....	45
2.4.7 Aussagen zur ökologischen Wirksamkeit einer Maßnahme.....	47
2.5 Charakteristik der unterschiedlichen Hauptkategorien von Maßnahmen.....	47
2.5.1 Bewusstseinsbildung und Anreizsysteme zur Verhaltensänderung.....	47
2.5.2 Ökonomische Signale.....	48
2.5.3 (Ordnungs-)rechtliche Festlegungen.....	49
2.5.4 Planungen und Konzepte.....	49
2.6 Ergebnisse des Expertenworkshops.....	49
2.7 Zusammenfassende Ergebnisse.....	51
2.8 Begriffsdefinition „kommunaler, nicht-investiver Maßnahmen im Verkehr“.....	52

3	Beispiele nicht-investiver kommunaler Maßnahmen im Verkehr .....	54
3.1	Beispielsammlung .....	54
3.1.1	Vorgangsweise .....	54
3.1.2	Ökologische Wirkungen der Beispielmaßnahmen.....	54
3.2	Finanzielle und spielerische Anreize .....	56
3.2.1	Zielsetzung der Untersuchung .....	56
3.2.2	Begriffsdefinitionen .....	56
3.2.3	Methodische Vorgehensweise.....	58
3.2.4	Ausgewählte Beispiele .....	59
3.2.5	Maßnahmensteckbriefe.....	60
3.2.6	Synthese.....	81
4	Europäische Mobilitätswoche – Wirkung einer Kampagne .....	84
4.1	Einleitung .....	84
4.1.1	Was ist die Europäische Mobilitätswoche .....	84
4.1.2	Die EMW als Testfeld für nicht-investive Maßnahmen .....	85
4.2	EMW 2020 - Braunschweig.....	85
4.2.1	Auswahl der Untersuchungskommune 2020.....	85
4.2.2	Vorher-Nachher-Erhebung zum Bekanntheitsgrad der Europäischen Mobilitätswoche .....	87
4.2.2.1	Erste Befragungswelle .....	88
4.2.2.2	Zweite Befragungswelle.....	98
4.2.2.3	Vergleich der Ergebnisse der ersten und zweiten Befragungswelle .....	113
4.2.2.4	Zwischenfazit zur Vorher-Nachher-Erhebung des Einflusses der EMW .....	123
4.2.2.5	Tiefeninterviews .....	124
4.2.3	Evaluation von zwei ausgewählten Aktivitäten .....	128
4.2.3.1	Programmüberlegungen der Stadt Braunschweig .....	128
4.2.3.2	Auswahl der Aktivitäten.....	129
4.2.3.3	Untersuchungsmethodik .....	132
4.2.3.4	Begleitung der Maßnahmen und Informationserhebung .....	134
4.2.3.5	Erläuterung zum Fragebogen zur Evaluation.....	135
4.2.3.6	Erkenntnisse aus der Prozessevaluation .....	136
4.2.3.7	Erkenntnisse aus der Wirkungsevaluation .....	136
4.2.3.8	Schlussfolgerungen und Ableitung von Checklisten.....	138
4.2.4	Resonanzanalyse.....	140



4.2.4.1	Beschreibung der Methode und Dokumentation der Arbeitsschritte .....	140
4.2.4.2	Übersicht über die medialen Aktivitäten der Stadt Braunschweig und der medialen Resonanz in Print und Social-Media .....	142
4.2.4.3	Auswertung und Interpretation der Ergebnisse .....	152
4.2.4.4	Fazit und Hinweise zur Medienarbeit.....	155
4.2.5	Zusammenfassende Ergebnisse und Schlussfolgerungen .....	156
4.3	EMW 2021 - Mönchengladbach.....	160
4.3.1	Einleitung .....	160
4.3.2	Auswahl der Untersuchungskommune 2021.....	160
4.3.3	Vorher-Nachher-Erhebung zum Bekanntheitsgrad der Europäischen Mobilitätswoche 2021 in Mönchengladbach .....	161
4.3.3.1	Erste Befragungswelle .....	161
4.3.3.2	Zweite Befragungswelle.....	173
4.3.3.3	Tiefeninterviews .....	187
4.3.4	Evaluation ausgewählter Aktivitäten.....	191
4.3.4.1	Auswahl der Aktivitäten.....	191
4.3.4.2	Eignung der Maßnahmen und Auswahl .....	191
4.3.4.3	Untersuchungsmethodik .....	192
4.3.4.4	Fancy Women Bike Ride .....	192
4.3.4.5	Park(ing) Day.....	197
4.3.5	Resonanzanalyse.....	210
4.3.5.1	Beschreibung der Methode und Dokumentation der Arbeitsschritte .....	210
4.3.5.2	Übersicht über die medialen Aktivitäten der Stadt Mönchengladbach und der medialen Resonanz in Print und Social-Media .....	212
4.3.5.3	Auswertung und Interpretation der Ergebnisse .....	220
4.3.5.4	Fazit und Hinweise zur Medienarbeit.....	223
4.3.6	Zusammenfassende Ergebnisse und Schlussfolgerungen .....	224
4.4	Gegenüberstellung und zusammenfassende Erkenntnisse aus den Erhebungen zur EMW 2020 und 2021 .....	225
5	Ökologische Wirkungsanalyse.....	227
5.1	Zielsetzung und Vorgehensweise.....	227
5.2	Ökologische Wirkungskriterien.....	227
5.3	Methodischer Ansatz für die Bewertung der ökologischen Wirkung.....	228
5.4	Ökologische Wirkungsanalysen nicht-investiver Maßnahmen in der Praxis.....	231

5.4.1	Ökologische Wirkungsanalysen in der Praxis nach den Umweltkriterien „Klima – Luft – Lärm – Fläche“ .....	232
5.4.2	Anwendung ökologischer Wirkungsanalysen in der Praxis .....	233
5.4.3	Ökologische Wirkungsanalysen aus Sicht von Kommunen, Wissenschaft und Kommunikationsbranche .....	234
5.4.4	Fazit .....	235
5.5	Evaluation (Evaluierung) von nicht-investiven Maßnahmen .....	236
5.5.1	Evaluierung von Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und von Anreizen zur Verhaltensänderung (Kategorie 1) .....	236
5.5.2	Evaluierung von Maßnahmen der Kategorie 2 „ökonomische Signale“ .....	240
5.5.3	Evaluierung von Maßnahmen der Kategorie 3 „(Ordnungs-)rechtliche Festlegungen“ .....	245
5.5.4	Evaluierung von Maßnahmen der Kategorie 4 „Planungen und Konzepte“ .....	250
5.6	Ökologische Wirkungsanalysen - Fazit .....	252
6	Zusammenfassende Erkenntnisse .....	254
7	Quellenverzeichnis .....	257
A	Anhang .....	263
A.1	Erhebungsraster .....	263
A.2	Überblick über die Maßnahmen nach Kategorien .....	266
B	Anhang zu EMW-Befragung .....	270
B.1	Fragebogen Mobilitätsverhalten in Braunschweig 2020 .....	270
B.2	Fragebogen Mobilitätsverhalten in Braunschweig 2020 – Zweite Welle .....	278
B.3	Leitfaden für Leitfadeninterviews zum Vorgaben „Ökologische Wirkungsanalyse kommunaler, nicht-investiver Maßnahmen im Verkehr“ .....	286
B.4	Evaluation ausgewählter Maßnahmen der Europäischen Mobilitätswoche – Interview-Leitfaden / Selbstcheck / Reflexionsbogen .....	290
B.5	Fragebogen Mobilitätsverhalten in Mönchengladbach 2021 .....	294
B.6	Fragebogen Mobilitätsverhalten in Mönchengladbach 2021 – Zweite Welle .....	301
B.7	Fragebogen Park(ing)-Day Mönchengladbach 2021 .....	303

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Raumtypologie* der erfassten Maßnahmen nach Hauptkategorie.....	42
Abbildung 2:	Räumliche Bezugsgröße für die Umsetzung der erfassten Maßnahmen nach Hauptkategorie .....	43
Abbildung 3:	Kosten der erfassten Maßnahmen nach Hauptkategorie .....	44
Abbildung 4:	Verkehrsmittel.....	46
Abbildung 5:	Verkehrliche Wirkung.....	47
Abbildung 6:	Bella Mossa - Verkehrliche und ökologische Wirkung .....	62
Abbildung 7:	Soziodemografische Verteilung (1) – Verteilung der Geschlechter.....	88
Abbildung 8:	Soziodemografische Verteilung (1) – Verteilung der Altersklassen.....	89
Abbildung 9:	Verkehrsmittelnutzung vor und während der COVID-19-Pandemie.....	90
Abbildung 10:	Nutzung neuer Mobilitätsformen.....	91
Abbildung 11:	Einschätzung des eigenen zukünftigen Mobilitätsverhaltens I (1).....	92
Abbildung 12:	Einschätzung des eigenen zukünftigen Mobilitätsverhaltens II (1).....	93
Abbildung 13:	Umstiegspotenziale .....	93
Abbildung 14:	Bekanntheit von Mobilitätsveranstaltungen.....	94
Abbildung 15:	Mobilitätsnahe Begriffe im Umfeld.....	95
Abbildung 16:	Einschätzung der Umweltwirkung verschiedener städtischer Verkehrsmittel.....	96
Abbildung 17:	Einschätzung der Umweltwirkung verschiedener städtischer Verkehrsmittel.....	97
Abbildung 18:	Soziodemografische Verteilung (2) – Verteilung der Geschlechter.....	99
Abbildung 19:	Soziodemografische Verteilung (2) – Verteilung der Altersklassen.....	99
Abbildung 20:	Verkehrsmittelnutzung zum Zeitpunkt der zweiten Welle ....	100
Abbildung 21:	Nutzung neuer Mobilitätsformen (2) .....	101
Abbildung 22:	Einschätzung des eigenen zukünftigen Mobilitätsverhaltens I (2).....	102
Abbildung 23:	Einschätzung des eigenen zukünftigen Mobilitätsverhaltens II (2).....	103
Abbildung 24:	Umstiegspotenziale (2).....	104
Abbildung 25:	Bekanntheit von Mobilitätsveranstaltungen (2) .....	105
Abbildung 26:	Mobilitätsnahe Begriffe im Umfeld (2).....	106
Abbildung 27:	Einschätzung der Umweltwirkung verschiedener städtischer Verkehrsmittel (2).....	107

Abbildung 28:	Einschätzung der Umweltwirkung verschiedener städtischer Verkehrsmittel (2).....	108
Abbildung 29:	Bekanntheit von zwei während der EMW umgesetzten Maßnahmen .....	109
Abbildung 30:	Wahrnehmung von zwei während der EMW umgesetzten Maßnahmen .....	110
Abbildung 31:	Bewertung der Maßnahme „Fahrradzählstation“ .....	111
Abbildung 32:	Bewertung der Maßnahme „Mobility Slam“ .....	112
Abbildung 33:	Vergleich der Bekanntheit von Mobilitätsveranstaltungen ...	113
Abbildung 34:	Vergleich der Umstiegspotenziale.....	114
Abbildung 35:	Vergleich der Einschätzung des eigenen zukünftigen Mobilitätsverhaltens .....	115
Abbildung 36:	Vergleich der Einschätzung des eigenen zukünftigen Mobilitätsverhaltens II.....	116
Abbildung 37:	Vergleich der Änderung des Mobilitätsverhaltens von „Kenner*innen“ und der Gesamtheit I (Mehrnutzer*innen) .	117
Abbildung 38:	Vergleich der Änderung des Mobilitätsverhaltens von „Kenner*innen“ und der Gesamtheit II (Wenignutzer*innen) .....	118
Abbildung 39:	Vergleich der Umstiegspotenziale von „Kenner*innen“ zwischen erster und zweiter Welle .....	119
Abbildung 40:	Vergleich der Einschätzung des eigenen zukünftigen Mobilitätsverhaltens von „Kenner*innen“ zwischen erster und zweiter Welle I.....	120
Abbildung 41:	Vergleich der Einschätzung des eigenen zukünftigen Mobilitätsverhaltens von „Kenner*innen“ zwischen erster und zweiter Welle II.....	120
Abbildung 42:	Eindrücke von der Radzählaktion am 19.09.2020 in Braunschweig .....	134
Abbildung 43:	Quantitative Output Analyse.....	142
Abbildung 44:	Anzahl möglicher Bezugsmomente der Pressemitteilungen für die Schlagwortkombination “Europäische Mobilitätswoche Braunschweig” .....	143
Abbildung 45:	Anzahl möglicher Bezugsmomente der Pressemitteilungen für die Schlagwortkombination “Mobilitätsentwicklungsplan Braunschweig” .....	144
Abbildung 46:	Gesendete Themen (nach Clustern).....	147
Abbildung 47:	Aufgegriffene Themen (nach Clustern) .....	148
Abbildung 48:	Summierte Resonanz pro Kanal .....	148
Abbildung 49:	Zeitlicher Verlauf Resonanz pro Kanal.....	149
Abbildung 50:	Likes pro Kanal im zeitlichen Verlauf.....	150
Abbildung 51:	Kommentare pro Kanal im zeitlichen Verlauf .....	151
Abbildung 52:	Facebook-Beitrag der Stadt Braunschweig am 29. Juli 2020 .	159

Abbildung 53:	Soziodemografische Verteilung.....	162
Abbildung 54:	Soziodemografische Verteilung.....	163
Abbildung 55:	Verkehrsmittelnutzung.....	163
Abbildung 56:	Verzicht auf motorisierten Individualverkehr (MIV) .....	164
Abbildung 57:	Verzicht auf motorisierten Individualverkehr (MIV) .....	165
Abbildung 58:	Mobil ohne MIV.....	165
Abbildung 59:	Mobil ohne MIV - Rahmenbedingungen .....	166
Abbildung 60:	Nutzung neuer Mobilitätsformen.....	167
Abbildung 61:	Informationsquellen in Hinblick auf Mobilität - generell .....	168
Abbildung 62:	Informationsquellen in Hinblick auf Mobilität – soziale Medien.....	168
Abbildung 63:	Bekanntheit verschiedener Veranstaltungen.....	169
Abbildung 64:	Zugang zu Mobilitätsmitteln.....	170
Abbildung 65:	Interesse an ausländischen Mobilitätstrends.....	171
Abbildung 66:	Mobilitätsnahe Begriffe im Umfeld.....	171
Abbildung 67:	Belastung durch den Verkehr .....	172
Abbildung 68:	Gewünschte Maßnahmen für die Mobilität der Zukunft .....	173
Abbildung 69:	Soziodemografische Verteilung (2) .....	174
Abbildung 70:	Soziodemografische Verteilung (2) .....	175
Abbildung 71:	Verzicht auf motorisierten Individualverkehr – Vergleich 1. und 2. Welle.....	175
Abbildung 72:	Gründe, die zu einem Verzicht auf MIV führen könnten .....	176
Abbildung 73:	Ausprobieren verschiedener alternativer Mobilitätsangebote - Vergleich 1. und 2. Welle.....	177
Abbildung 74:	Wahrnehmung von verschiedenen Begriffen in den letzten 4 Wochen - Vergleich 1. und 2. Welle .....	178
Abbildung 75:	Wahrnehmung der Belastung durch den Verkehr - Vergleich 1. Und 2. Welle .....	179
Abbildung 76:	Mobilität der Zukunft - Maßnahmen in Mönchengladbach (Top 6).....	179
Abbildung 77:	Bekanntheit verschiedener Veranstaltungen - Vergleich 1. und 2. Welle.....	180
Abbildung 78:	Interesse an Mobilitätstrends im Ausland .....	181
Abbildung 79:	Bekanntheit der Maßnahmen Park(ing) Day und Fancy Women Bike Ride .....	181
Abbildung 80:	Präsenz der Maßnahmen Park(ing) Day und Fancy Women Bike Ride.....	182
Abbildung 81:	Bewertung des Park(ing) Days.....	183
Abbildung 82:	Einfluss der Aktion Park(ing) Day auf die eigene Wahrnehmung bestimmter Themen.....	184
Abbildung 83:	Bewertung des Fancy Women Bike Rides .....	184
Abbildung 84:	Einfluss der Aktion Fancy Women Bike Ride auf die eigene Wahrnehmung bestimmter Themen.....	185

Abbildung 85:	Verzicht auf motorisierten Individualverkehr (2).....	186
Abbildung 86:	Logo des Fancy Women Bike Ride.....	192
Abbildung 87:	Eindrücke vom Fancy Women Bike Ride weltweit.....	196
Abbildung 88:	Eindrücke vom Fancy Women Bike Ride weltweit.....	196
Abbildung 89,:	Eindrücke vom Fancy Women Bike Ride Mönchengladbach .	196
Abbildung 90:	Kenntnis Konzepte zur alternativen Parkflächennutzung .....	203
Abbildung 91:	Bewertung der alternativen Nutzung von Parkflächen .....	204
Abbildung 92	Bewertung der alternativen Nutzung von Parkflächen im Rahmen des Park(ing) Days .....	205
Abbildung 93	TOP 3 der attraktivsten alternativen Nutzungskonzepte für Parkflächen.....	206
Abbildung 94	Persönliche Bewertung der alternativen Nutzungskonzepte für Parkflächen unter Park(ing) Day Besucher*innen.....	206
Abbildung 95	TOP 3 der alternativen Nutzungskonzepte für Parkflächen unter Park(ing) Day Besucher*innen nach Umfrageart .....	207
Abbildung 96	TOP 3 der alternativen Nutzungskonzepte für Parkflächen unter Park(ing) Day Besucher*innen nach Geschlecht .....	208
Abbildung 97	Häufigkeit der Umnutzung von Parkflächen .....	209
Abbildung 98	Einfluss des Park(ing) Day-Besuchs auf die Einstellung zur Nutzung von Parkflächen .....	209
Abbildung 99:	Quantitative Output Analyse.....	213
Abbildung 100	Anzahl möglicher Bezugsmomente in den Print-Artikeln .....	214
Abbildung 101:	Zeitlicher Verlauf der Resonanz pro Kanal* .....	217
Abbildung 102:	Gesendete Themen (nach Clustern).....	219
Abbildung 103:	Aufgegriffene Themen (nach Clustern) .....	220
Abbildung 104:	Schema für eine Wirkungskette vom Konzept bis zur ökologischen Wirkung .....	229
Abbildung 105:	Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen nicht- investiver Maßnahmen der Kategorie 2 „Preisgestaltung öffentlich zugänglicher Mobilitätsangebote“ .....	237
Abbildung 106:	Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen .....	238
Abbildung 107:	Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen nicht- investiver Maßnahmen der Kategorie 2 „Preisgestaltung öffentlich zugänglicher Mobilitätsangebote“ .....	240
Abbildung 108:	Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen nicht- investiver Maßnahmen der Kategorie 2 „Bewirtschaftung von Parkraum und Verkehrsflächen“ .....	242
Abbildung 109:	Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen nicht- investiver Maßnahmen der Kategorie 2 „Kommunale Förderprogramme und Steuern“ .....	244
Abbildung 110:	Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen nicht- investiver Maßnahmen der Kategorie 3 „(Ordnungs-)rechtliche Festlegungen“ .....	245

Abbildung 111:	Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen nicht-investiver Maßnahmen der Kategorie 3 „Fahrverbote und -einschränkungen“ .....	247
Abbildung 112:	Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen nicht-investiver Maßnahmen der Kategorie 3 „Regelungen zur Aufteilung bzw. Nutzung des Verkehrsraumes“ .....	248
Abbildung 113:	Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen nicht-investiver Maßnahmen der Kategorie 3 „Regelungen zur Nutzung von Verkehrsmitteln oder -angeboten“ .....	250
Abbildung 114:	Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen nicht-investiver Maßnahmen der Kategorie 4 „Planungen und Konzepte“ .....	251

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Maßnahmenkategorien.....	18
Tabelle 2:	Categories of Measurements .....	25
Tabelle 3:	Beispiele für nicht-investive Maßnahmen in der Praxis.....	39
Tabelle 4:	Maßnahmenkategorien.....	40
Tabelle 5:	Aufteilung der 103 erfassten Maßnahmen je Haupt- bzw. Unterkategorie .....	41
Tabelle 6:	Ökologische Wirkungen der Maßnahmen aus dem Beispielkatalog.....	55
Tabelle 7:	Liste der untersuchten Beispiele für „Finanzielle und spielerische Anreize“ .....	59
Tabelle 8:	Übersicht der veröffentlichten Pressemitteilungen.....	142
Tabelle 9:	Übersicht Social-Media-Plattformen allgemein .....	145
Tabelle 10:	Übersicht der Social-Media-Beiträge der Stadt BS zur EMW 2020.....	145
Tabelle 11:	Übersicht Gesendete Themen.....	146
Tabelle 12:	Reichweite der Webseiten, verfügbar auf similarweb.de .....	154
Tabelle 13:	Entwicklung der Fancy Woman Ride Bewegung .....	193
Tabelle 14:	Übersicht der veröffentlichten Pressemitteilungen.....	212
Tabelle 15:	Übersicht Social-Media-Veröffentlichungen zur EMW 2021 .....	215
Tabelle 16:	Resonanz Parameter und Level der Involviertheit der User*innen .....	216
Tabelle 17:	Übersicht der gesendeten Themen .....	217
Tabelle 18:	Gängige Indikatoren für ökologische Wirkungskriterien.....	228
Tabelle 19:	Indikatoren für Mobilitätsverhalten oder verkehrliche Wirkungen .....	230
Tabelle 20:	Quantitative Bewertungsmethoden für ökologische Wirkungsanalysen .....	231

Tabelle 21:	Mögliche Datenquellen für die unterschiedlichen Phasen der Wirkungsanalyse.....	231
Tabelle 22:	Motivation, Erfahrungen und Stellenwert von Wirkungsanalysen zu „Klima – Luft – Lärm – Fläche“ .....	233
Tabelle 23:	Richtwerte für die Effektivität unterschiedlicher Maßnahmen .....	239
Tabelle 24:	Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen der Kategorie 1 .....	239
Tabelle 25:	Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen der Kategorie 2 „Preisgestaltung öffentlich zugänglicher Mobilitätsangebote“ .....	241
Tabelle 26:	Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen der Kategorie 2 „Bewirtschaftung von Parkraum und Verkehrsflächen“ .....	243
Tabelle 27:	Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen der Kategorie 2 „Kommunale Förderprogramme und Steuern“ .....	244
Tabelle 28:	Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen der Kategorie 3 „Geschwindigkeitsbegrenzungen“ .....	246
Tabelle 29:	Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen der Kategorie 3 „Fahrverbote und -einschränkungen“ .....	247
Tabelle 30:	Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen der Kategorie 3 „Regelungen zur Aufteilung bzw. Nutzung des Verkehrsraumes“ .....	248
Tabelle 31:	Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen der Kategorie 3 „Regelungen zur Nutzung von Verkehrsmitteln oder -angeboten“ .....	250
Tabelle 32:	Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen der Kategorie 4 „Planungen und Konzepte“ .....	251
Tabelle 33:	Raster für Datenerfassung – Allgemeine Informationen .....	263
Tabelle 34:	Raster für Datenerfassung – Räumliche Informationen.....	263
Tabelle 35:	Raster für Datenerfassung – Kosten und Finanzierung .....	264
Tabelle 36:	Raster für Datenerfassung – Verkehr & Wirkung.....	264
Tabelle 37:	Überblick über die Maßnahmen – Hauptkategorie 1 – Bewusstseinsbildung und Anreize zur Verhaltensänderung ..	266
Tabelle 38:	Überblick über die Maßnahmen – Hauptkategorie 2 – Ökonomische Signale .....	267
Tabelle 39:	Überblick über die Maßnahmen – Hauptkategorie 3 – (Ordnungs-)rechtliche Festlegungen .....	268
Tabelle 40:	Überblick über die Maßnahmen – Hauptkategorie 4 – Planung & Konzepte .....	269



## Abkürzungsverzeichnis

<b>AP</b>	Arbeitspaket
<b>BAUM</b>	B.A.U.M. Consult GmbH
<b>EMW</b>	Europäische Mobilitätswoche
<b>FB</b>	Facebook
<b>FWBR</b>	Fancy Women Bike Ride
<b>IG</b>	Instagram
<b>MEP</b>	Mobilitätsentwicklungsplan
<b>MERA</b>	Medienresonanzanalyse
<b>MIV</b>	Motorisierter Individualverkehr
<b>MM</b>	Mobilitätsmanagement
<b>ÖPNV</b>	Öffentlicher Personennahverkehr
<b>ÖV</b>	Öffentlicher Verkehr
<b>Pkw</b>	Personenkraftwagen
<b>PM</b>	Printmedien
<b>TW</b>	Twitter
<b>UBA</b>	Umweltbundesamt Berlin-Dessau
<b>YT</b>	YouTube

## Zusammenfassung

Im Mittelpunkt des Forschungsvorhabens „Ökologische Wirkungsanalyse kommunaler, nicht-investiver Maßnahmen im Verkehr“ standen Maßnahmen, die zum einen auf die Verkehrsnachfrage wirken, also das Verhalten der Nutzer\*innen beeinflussen und dabei zu einer Reduktion negativer Umwelteffekte beitragen, zum zweiten nicht auf Investitionen (z. B. in Infrastrukturen) zurückzuführen sind. Dabei wurden vorwiegend Maßnahmen betrachtet, die auf der Verwaltungsebene der Kommunen ergriffen werden können.

Neben der Definition und einem Überblick über verschiedene nicht-investive Maßnahmen sollten insbesondere ökologische Wirkungen auf Treibhausgasemissionen, Luftschadstoffe, Lärm und Fläche aufgezeigt werden. Hierbei sollten die Möglichkeiten der Bewertung der ökologischen Potenziale aufgezeigt und über unterschiedliche Kommunikationsformate (Good-Practice-Sammlung, Webinare, Fachkonferenz) für interessierte Stakeholder dargestellt werden. Die „Erprobung“ ausgesuchter Maßnahmen, um empirische Daten über die Maßnahmenwirkung zu generieren, war ebenfalls Teil des Projekts.

### Begriffsbestimmung „kommunale, nicht-investive Maßnahmen im Verkehr“

Der Begriff „nicht-investive Maßnahmen im Verkehr“ ist in der Literatur bislang nicht definiert. „Nicht-investiv“ wird aber in der deutschen Förderpraxis insbesondere für Maßnahmen der Bewusstseinsbildung und Information verwendet. Daher in erfolgte in einem ersten Schritt des Vorhabens eine Begriffsdefinition.

Aufbauend auf einer umfassenden Literaturanalyse wurden nicht-investive Maßnahmen im Verkehr in vier Hauptkategorien unterteilt:

1. Bewusstseinsbildung und Anreize für Verhaltensveränderung,
2. ökonomische Signale,
3. (ordnungs)rechtliche Festlegungen,
4. Planungen und Konzepte.

**Tabelle 1: Maßnahmenkategorien**

Haupt- und Unterkategorien der potenziellen nicht-investiven Verkehrsmaßnahmen

(1) Bewusstseinsbildung und Anreizsysteme zur Verhaltensänderung	(2) ökonomische Signale	(3) (ordnungs-) rechtliche Festlegungen	(4) Planungen und Konzepte
(1.1) Informationen	(2.1) Preisgestaltung öffentlich zugänglicher Mobilitätsangebote	(3.1) Geschwindigkeits- begrenzungen	(4.1) Verkehrs- und Mobilitätskonzepte
(1.2) Kampagnen	(2.2) Bewirtschaftung von Parkraum und Verkehrsflächen	(3.2) Fahrverbote und -einschränkungen	(4.2) Raum- und Querschnittspläne
(1.3) Trainings und Schulungen	(2.3) Kommunale Förderprogramme und Steuern	(3.3) Regelungen zur Aufteilung oder Nutzung des Verkehrsraumes	(4.3) Erhebungen und Monitoring
(1.4) Anreize und Sanktionen	(2.4) Betriebs- und Wartungskosten	(3.4) Regelung zur Nutzung von Verkehrsmitteln oder - angeboten	

Quelle: eigene Darstellung

Anhand eines Erhebungsrasters wurden insgesamt rund 100 Maßnahmen untersucht. Die Analyse zeigte, dass Maßnahmen in sämtlichen Raumtypen, also von dörflichen Strukturen bis hin zu Metropolen, (zumeist) von Kommunen oder Kommunalverwaltungen ergriffen werden können. Rund vier von fünf Maßnahmen der Analyse kosten weniger als 100.000 Euro. Die Höhe der Sachkosten variierte und reichte von geringen Kosten, z. B. für Beschilderung oder Bodenmarkierungen, bis hin zu höheren Kosten für immaterielle Investitionen, wie Software oder Apps oder notwendige Infrastrukturen im Zuge der Umsetzung umfassender Regelungen (z. B. City Maut). Diese Untersuchungen sowie ein Expertenworkshop, in dem die Definition des Begriffes sowie mögliche Schwellenwerte diskutiert wurde, ergaben – aufbauend auf der Literatur- und Maßnahmenanalyse – folgende Erkenntnisse:

- ▶ Klassische „nicht-investive“ Maßnahmen, verstanden als „konsumtiv“ im Gegensatz zu „investiv“, sind bewusstseinsbildende Maßnahmen (Information, Kampagnen, Schulungen, Anreizsysteme) oder auch die Übernahme von Betriebskosten z. B. im Zuge von der Preisgestaltung öffentlicher Mobilitätsangebote.
- ▶ Wird eine Dauer von mehr als einem Jahr zugrunde gelegt, kann auch das Ergreifen von Regelungen, die Organisation und Planungen sowie die Erstellung von Konzepten dazu gerechnet werden. Eingeschlossen sind auch Maßnahmen wie die Festsetzung einer Busspur.
- ▶ Um die Bandbreite der Maßnahmen zu erweitern, ist das Zulassen von Investitionen notwendig, zumindest im niederschweligen Bereich. Ein konkreter Schwellenwert konnte nicht ermittelt werden.

Im Projektverlauf wurde folgende Definition zugrunde gelegt:

#### **Kommunale, nicht-investive Maßnahmen im Verkehr sind Maßnahmen,**

die im Kontext einer nachhaltigen Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung auf kommunaler Ebene in Form von organisatorischen und prozesssteuernden Aktivitäten zur Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens und des Verkehrsgeschehens durch (1) Information & Kommunikation, (2) Anreize & Gebühren, (3) Organisation & Regelungen sowie (4) Planungen & Konzepte gesetzt werden.

Nicht-investive Maßnahmen können der Investitionsvorbereitung und -begleitung, der Erforschung oder Demonstration, der Mobilisierung von Nutzer\*innen oder dem Monitoring dienen.

Sachanlagen, wie Aufwände zur Anpassung der Verkehrsinfrastruktur und zur Anschaffung von Gegenständen, sowie Software inkl. Apps dienen im Kontext der nicht-investiven Maßnahmen der Wirkungsentfaltung dieser und der besseren Nutzung der vorhandenen Infrastruktur.

#### **Gute Beispiele „kommunaler, nicht-investiver Maßnahmen im Verkehr“**

Basierend auf der Definition „kommunaler, nicht-investiver Maßnahmen im Verkehr“ wurden gute Beispiele aus dem In- und Ausland gesammelt, für die bereits eine ökologische Wirkungsanalyse vorlag, und in Form einer Beispielsammlung zusammengestellt. Diese Übersicht wurde im Mai 2022 veröffentlicht: „Kommunale, nicht-investive Maßnahmen im Verkehr. Eine Beispielsammlung“

Insgesamt zeigte sich, dass für nicht-investive Maßnahmen nur selten ökologische Wirkungsanalysen vorliegen, die – soweit vorhanden – nur Teilbereiche abdecken, nicht aber für sämtliche Wirkungsindikatoren vorliegen, wie Klimaschutz, Luftschadstoffe, Lärm und Fläche.

Die wenigen Beispiele mit Wirkungsanalysen, die gefunden werden konnten, attestierten nicht-investiven Maßnahmen jedoch ein deutliches Wirkungspotenzial. Sie zeigten allerdings auch, dass die Wirkung von nicht-investiven Maßnahmen in engem Zusammenhang mit investiven oder anderen nicht-investiven Maßnahmen steht und diese damit ein wesentlicher Bestandteil von Maßnahmenbündeln sind, die eine nachhaltigere Verkehrsnachfrage fördern. Somit können diese nicht getrennt voneinander betrachtet werden.

### **Spezialfall: finanzielle und spielerischen Anreize**

Aus dem Beispielkatalog wurden zehn internationale Beispiele zu „finanziellen und spielerischen Anreizen“ ausgewählt und im Detail untersucht. Dies diente der Untersuchung der Frage, ob diese Beispiele über ein besonderes Potenzial hinsichtlich ihrer verkehrlichen und ökologischen Wirkung verfügen.

Spielerische Anwendungen zielen auf ganz unterschiedliche Aspekte, wie Bewusstseinsbildung, Partizipation, soziale Inklusion, Kundenbindung oder die Erhebung von Bewegungsdaten, ab. Gamification erweist sich als taugliches Instrument, Bürger\*innen zu mehr Engagement zu motivieren. Gamification und finanzielle Anreize erzeugen meist keine Widerstände in der Bevölkerung, im Gegensatz etwa zu Restriktionsmaßnahmen im motorisierten Individualverkehr. Dies wurde etwa am Beispiel der Maßnahme „Bella Mossa“ in Bologna deutlich, wo die Stadtregierung mit Einfahrtsverboten für Pkw auf Widerstand aus der Bevölkerung stieß.

Die Analyse zeigte, dass die Umwelteffekte sowohl von Gamification-Ansätzen als auch von Elementen wie Apps und Belohnungssystemen nur in den wenigstens Fällen untersucht wurden. Finanzielle und spielerische Anreize sind als Ergänzung zu anderen nicht-investiven Maßnahmen, aber auch zu investiven Maßnahmen zu verstehen. Im Ergebnis gilt, dass derartige Maßnahmen stets in breiter angelegte Initiativen eingebunden sein sollten. Dies kann z. B. im Zusammenspiel mit Push- oder Pull-Maßnahmen, wie einem breiten Angebot an verfügbaren Alternativen zum MIV, erfolgen.

### **Die Europäische Mobilitätswoche als Testfeld für nicht-investive Maßnahmen**

Die Europäische Mobilitätswoche – kurz EMW – ist eine seit dem Jahr 2002 stattfindende jährliche Kampagne der Europäischen Kommission für nachhaltige Mobilität in Städten und Kommunen. Im Rahmen der Kampagne werden europäische Kommunen aufgerufen, eine Woche lang Aktionen zur Förderung nachhaltiger Mobilität in ihrer Kommune durchzuführen. Das Ziel ist, Bürger\*innen für klimafreundliche Mobilität zu begeistern. Dies erfolgt durch eine große Bandbreite an Aktionen. Gute Beispiele aus anderen nationalen Kommunen, aber auch aus dem Ausland, fließen in die Planung ein. Kommunen sperren im Rahmen von Aktionswochen und autofreien Tagen beispielsweise Parkplätze und Straßenraum kurzfristig für Autos und geben sie zum Spielen frei, weihen neue Fuß- und Radwege ein, lassen Elektro-Fahrzeuge oder Spezialräder testen oder führen Schüleraktionen für sichere Wege durch.

Die EMW trägt dazu bei, die Akteure vor Ort – wie öffentliche Einrichtungen, aber auch Unternehmen und Handel und motivierte Bürger\*innen – sowie die Kommunalverwaltung zu vernetzen und sich aktiv mit den unterschiedlichen Aspekten der nachhaltigen Mobilität auseinanderzusetzen. Vorbereitungstreffen, Aktionen, Pressetermine und Veranstaltungen sind eine gute Möglichkeit für Akteur\*innen aus unterschiedlichen Bereichen, einander

kennenzulernen und gemeinsam alte und neue Ziele zu verfolgen. Somit stellt die EMW ein geeignetes „Testfeld“ für nicht-investive Mobilitätsmaßnahmen dar.

Für die Europäischen Mobilitätswochen 2020 und 2021 wurden im Rahmen des Forschungsvorhabens die Wirkung der Kampagne insgesamt und auch einzelner ausgewählter nicht-investiver Maßnahmen untersucht. In diesen beiden Jahren wurde jeweils eine Kommune untersucht, die unterschiedliche Voraussetzungen mitbrachte. Die Stadt Braunschweig nahm im Jahr 2020 erstmals an der EMW teil. Im Jahr 2021 wurde die EMW-erfahrene Stadt Mönchengladbach untersucht.

Die EMW ist dabei einerseits selbst als nicht-investive Maßnahme zu charakterisieren und bündelt andererseits nicht-investive Maßnahmen. Vier unterschiedliche Auswertungen wurden durchgeführt:

### ► Vorher/Nachher-Befragung und vertiefte Gespräche

In Braunschweig und Mönchengladbach wurden Vorher-Nachher-Befragungen durchgeführt, um zu ermitteln, wie gut die Bevölkerung vor bzw. nach der EMW über diese informiert war.

Die Befragung erfolgte als Prä-Post-Messung mit zwei aufeinanderfolgenden Befragungen derselben Personengruppe. Die Null-Messung wurde vor Beginn der EMW, die Test-Messung in kurzem zeitlichem Abstand nach der EMW durchgeführt. Aus den Unterschieden zwischen den Aussagen ließ sich mit einiger Wahrscheinlichkeit unter Berücksichtigung säkularer Trends der Einfluss der EMW auf die Wahrnehmung der Befragten ermitteln.

Darüber hinaus fanden Tiefeninterviews mit ausgewählten Teilnehmenden der Befragung und Expert\*innen zum tieferen Verständnis der Zusammenhänge und Motivationen verschiedener Akteursgruppen statt.

Auf qualitativer Ebene ergaben sich drei zentrale Ergebnisse zur Untersuchung der Europäischen Mobilitätswoche im Kontext der ausgewählten Untersuchungskommune der Stadt **Braunschweig**:

- Die EMW 2020 konnte Verkehrsthemen vermehrt in die öffentliche Wahrnehmung tragen.
- Die EMW selbst ist in ihrer Bekanntheit gestiegen. Das Grundkonzept der EMW als europäische Kampagne für nachhaltige Mobilität wurde von den Teilnehmenden der Befragung grundsätzlich als sehr positiv gewertet. Ein stärker gespielter medialer sowie internationaler Faktor könnte hier eine weitere Attraktivitätssteigerung bewirken.
- Eine Änderung des Mobilitätsverhaltens der Befragten durch die EMW 2020 konnte nicht festgestellt werden.

Zentrale Untersuchungsergebnisse für **Mönchengladbach** waren:

- Die EMW hat sich in der Stadt Mönchengladbach als fester Bestandteil des städtischen öffentlichen Lebens etabliert. Durch eine engmaschige digitale Kommunikation wurden die Aktionen der EMW in Mönchengladbach einer breiten, eher jüngeren Zielgruppe leicht zugänglich gemacht.

- Insgesamt beurteilten die Befragten die EMW und die begleitenden Aktionen und Maßnahmen in Mönchengladbach als zu punktuell und auf ein bestimmtes Zeitfenster reduziert. Das bewusst konzentrierte (Über-)Angebot zum Jahreshöhepunkt fordert Akteur\*innen stark, kann alleine keine kontinuierliche Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung leisten. Es ist daher zu empfehlen, das Thema nachhaltige Mobilität in Mönchengladbach durch einen ganzjährigen Fokus ins städtische Leben zu integrieren.

### ► Resonanzanalyse

In beiden Kommunen stellte eine Resonanzanalyse zur Beobachtung des Medienechos (Print, Internet und Social-Media) auf die Veröffentlichungen (Pressemeldungen / Postings) der jeweiligen Stadt einen weiteren Schwerpunkt der Untersuchungen rund um die EMW 2020 bzw. 2021 dar.

Eine stärkere mediale Präsenz, insbesondere im digitalen Bereich, wurde als Potenzial für Braunschweig identifiziert. Für Mönchengladbach konnte festgestellt werden, dass die Kommunikationsstrategie sehr stark auf digitale, Social-Media-Kanäle ausgelegt war. Hier könnte das Potenzial ggf. noch durch eine verstärkte reguläre, printbasierte Kommunikation gehoben werden, die eine andere Zielgruppe erreicht.

### ► Evaluation von je zwei ausgewählten Maßnahmen

Im Rahmen einer Evaluation wurden sowohl der Prozess als auch die möglichen Wirkungen der jeweiligen ausgewählten Maßnahmen mittels Fragebogen untersucht.

In Braunschweig wurden folgende ausgewählte Maßnahmen vertieft untersucht:

- Als leicht übertragbare Maßnahme, um Aufmerksamkeit bei Passant\*innen zu erzeugen, hat sich die manuelle Radzählstation („plus eins – Eintageszählstelle“) bewährt.
- Der Mobility-Slam zeigte, wie die Thematik nachhaltiger Mobilität über ein attraktives Unterhaltungsformat für jüngere Zielgruppen transportiert werden kann.

Für Mönchengladbach standen die folgenden Maßnahmen im Mittelpunkt der Untersuchung:

- Im Fancy Women Bike Ride fanden das Eintreten für Frauenrechte und die Vision einer autofreien Stadt nebeneinander Beachtung.
- Die Untersuchung des Park(ing) Day verschaffte dem Wunsch nach einer Verstetigung der Umnutzung von Parkflächen Gehör.

### ► Fazit aus den Untersuchungen rund um die EMW 2020 und 2021

Sowohl für die EMW in Braunschweig 2020 als auch für Mönchengladbach 2021 ließ sich feststellen, dass Verkehrsthemen vermehrt in die öffentliche Wahrnehmung getragen werden konnten. Dies zeigte sich nicht nur in der Befragung, für die insbesondere über die Abfrage der einzelnen Aktionen ein initiales Wirkungspotenzial identifiziert werden konnte, sondern insbesondere auch im Rahmen der Interviews.

Auch die EMW selbst ist in ihrer Bekanntheit gestiegen. Das Grundkonzept der EMW als europäische Kampagne für nachhaltige Mobilität wurde grundsätzlich als sehr positiv gewertet. Eine geringe bis fehlende Internationalität innerhalb der Aktionswoche birgt für beide Städte

Potenziale, da das Interesse an Trends aus dem Ausland zumindest in Mönchengladbach bestätigt wurde.

Im Rahmen der Analysen in beiden Städten fanden sich analog die Empfehlungen, einzelne Aktionen stärker in den Gesamtkontext der EMW zu implementieren. Da das Konzept der EMW als grundsätzlich positiv wahrgenommen wurde, können hier noch weitere Synergieeffekte in Wahrnehmung und Reichweite erzielt werden.

### **Ökologische Wirkungsanalysen nicht-investiver Maßnahmen im Verkehr**

Im Fokus der Betrachtungen standen ökologische Wirkungsanalysen nicht-investiver Maßnahmen im Verkehr.

Die Recherchen im Zuge der Definitionsfindung und zur Sammlung der guten Beispiele sowie die Rückmeldungen während des Praktikerworkshops belegten, dass nur zu den wenigsten nicht-investiven Maßnahmen ökologische Wirkungsanalysen durchgeführt werden. Oftmals konzentrierten sich die Evaluierungen auf die Änderungen des Mobilitätsverhaltens bzw. der verkehrlichen Wirkung. Ökologische Wirkungen werden vorrangig im Zuge von Umweltplänen und -konzepten (Luftreinhalteplan, Lärmaktionsplan, Klimaschutzkonzepte) oder für unterschiedliche Förderprogramme untersucht, aber auch zur Begründung von spezifischen ordnungsrechtlichen Maßnahmen, wie Geschwindigkeitsbegrenzungen. Eine ökologische Wirkungsanalyse erfolgt i. d. R. zielgerichtet für ein spezifisches Umweltkriterium (Klima, Luft, Lärm oder Fläche), selten für mehr als eines oder gar alle. Als Hemmnisse für ökologische Wirkungsanalysen konnten mangelnde Ressourcen, fehlende Finanzmittel sowie mangelnde Kompetenz innerhalb der kommunalen Verwaltung identifiziert werden. Oftmals werden Bewertungen daher an externe Expert\*innen ausgelagert. Für vereinfachte Aussagen, u. a. über die Wirkungstendenz einer Maßnahme, werden auch qualitative Bewertungen herangezogen.

Ökologische Wirkungsanalysen können im Vorfeld (ex-ante) oder im Nachgang (ex-post) der Umsetzung einer Maßnahme erfolgen. Für die Bewertung bzw. Evaluierung von nicht-investiven Maßnahmen kann, differenziert nach den vier Kategorien, zusammenfassend Folgendes festgehalten werden:

#### **► Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und Anreizsysteme zur Verhaltensänderung**

- Qualitative Bewertungen bzw. Experteninterviews sind eine wesentliche Methode für die Einschätzung der Wirkung der Maßnahme.
- Befragungen relevanter Gruppen (Verkehrsteilnehmende, Verkehrsorganisationen usw.) tragen wesentlich dazu bei, dass der Erfolg einer Maßnahme abgeschätzt werden kann.
- Quantitative Bewertungen erfolgen z. B. im Rahmen von Förderanträgen oder um die kommunalpolitische Bedeutung der Maßnahme zu unterstützen. Hierfür stellt die Arbeitshilfe des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMU, 2020) eine einfache Berechnungsmethode bereit.

► **Ökonomische Signale / (ordnungsrechtliche) Festlegungen**

- Qualitative Bewertungen können einen ersten Anhaltspunkt über die Art der ökologischen Wirkung geben, reichen allerdings oftmals nicht aus.
- Quantitative Bewertungen der ökologischen Wirkung in Form von Prognosen und Abschätzungen sind eine wesentliche Grundlage vor der Umsetzung (ex-ante), insbesondere bei Maßnahmen, die eine Änderung im Verkehrssystem nach sich ziehen. Verkehrsmodellierungen bzw. umfassende verkehrsplanerische Studien sind hier die Mittel der Wahl, Immissionsberechnungen im Vorfeld für die Entscheidung oft ein notwendiger Schritt.
- Zur Evaluierung der Maßnahmen (ex-post) sind Zählungen und Messungen, aber auch Befragungen wesentliche Methoden, um die Wirkung quantitativ darzustellen.

► **Planungen und Konzepte**

- Diese Kategorie ist ein Sonderfall, da sie i. d. R. ein Bündel an unterschiedlichen Maßnahmen (investive als auch nicht-investive) nach sich zieht. Die Gesamtwirkung ist daher von der Wirkung der unterschiedlichen Einzelmaßnahmen und ihrem Zusammenspiel abhängig. Sind Aussagen zur ökologischen Wirkung von Relevanz, so sind spezifische Untersuchungen und Studien notwendig. Diese können Verkehrserhebungen und -befragungen wie auch Modellierungen umfassen.
- Besonders Querschnitts- und Fachplanungen wie Lärmaktionspläne oder Luftreinhaltepläne benötigen fachspezifische Modellierungen (Lärm, Luft).
- Monitoring und Evaluation sollten ein integrierter Bestandteil von Planungen und Konzepten sein. Hierfür sollten eigene Evaluierungskonzepte in der Anfangsphase der Planungen bzw. Konzepte ausgearbeitet und entsprechend umgesetzt werden.

**Abschließendes Fazit**

Nicht-investive Maßnahmen im Verkehr werden hier breit verstanden als organisatorische und prozesssteuernde Aktivitäten zur Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens und des Verkehrsgeschehens durch Information und Kommunikation, Anreize und Gebühren, Organisation und Regelungen sowie Planungen und Konzepte. Nicht-investive Maßnahmen sind in vielen Fällen investitionsvorbereitend oder -begleitend, in der Regel sind sie ein wesentlicher Teil eines Maßnahmenbündels. Die Betrachtung der ökologischen Wirkungsanalyse dieser Maßnahmen zählt bislang nicht zur gängigen Praxis. Sie findet im Zuge von Umweltplänen und -konzepten (Verkehrsplanung, Luftreinhalteplan, Lärmaktionsplan und Klimaschutzkonzepte) im Rahmen einzelner ordnungsrechtlicher Maßnahmen oder bei verschiedenen Förderprogrammen statt. Insgesamt stand für das Forschungsvorhaben somit nur ein geringes Daten-Set aus Maßnahmen mit der jeweiligen ökologischen Wirkung zur Verfügung, aus dem Richtwerte für eine vereinfachte Bewertung abgeleitet werden konnten. Die Bandbreite der Maßnahmen ließ keine vertiefte Untersuchung in den einzelnen Kategorien und Subkategorien zu. Die Beispiele zeigten allerdings auf, dass nicht-investive Maßnahmen wirken. Die Bewertung ihrer Wirkung ist im Zusammenhang mit anderen investiven bzw. nicht-investiven Maßnahmen zu sehen.



## Summary

The research project "Ecological Impact Analysis of Municipal, Non-investitive Measures in Transport" focused on measures that, on the one hand, affect the demand for transport, i.e. influence the behavior of users and thereby contribute to a reduction of negative environmental effects, and, on the other hand, are not attributable to investments (e.g. in infrastructure). The focus was mainly on measures that can be taken at the administrative level of the municipalities.

In addition to the definition and an overview of various non-investitive measures, ecological impact on greenhouse gas emissions, air pollutants, noise and land use were to be highlighted in particular. In this context, the possibilities of evaluating the ecological potentials should be shown and presented to interested stakeholders via different communication formats (good practice collection, webinars, expert conference). The "testing" of selected measures in order to generate empirical data on the effect of the measures was also part of the project.

### Definition of "municipal, non-investment measures in transport".

The term "non-investitive measures in transport" has not yet been defined in the literature. However, "non-investitive" is used in German funding practice especially for awareness raising and information measures. Therefore, the first step of the project was to define the term.

Based on a comprehensive literature analysis, non-investitive measures in transport were divided into four main categories:

1. awareness raising and incentives for behavior change,
2. economic signals,
3. (regulatory) legal determinations,
4. planning and concepts.

**Tabelle 2: Categories of Measurements**

Main and subcategories of potential non-investitive transportation measures

(1) awareness raising and incentives for behavior change	(2) economic signals	(3) (regulatory) legal determinations	(4) planning and concepts
(1.1) Information	(2.1) Price-building of public mobility offers	(3.1) Speed limits	(4.1) Transportation and mobility concepts
(1.2) Campaigns	(2.2) Management of parking areas and traffic areas	(3.2) Driving bans and -restrictions	(4.2) Spatial and cross-section plans
(1.3) Trainings	(2.3) Municipal funding programs and taxes	(3.3) Regulations on the share or use of traffic space	(4.3) Surveys and monitoring
(1.4) Incentives and sanctions	(2.4) Operating and maintenance costs	(3.4) Regulations on the use of means of transport or transport offers	

Source: own illustration

Using a survey grid, a total of around 100 measures were examined. The analysis showed that measures can (mostly) be taken by municipalities or local governments in all spatial types, i.e. from village structures to metropolitan areas. Around four out of five measures in the analysis cost less than 100,000 euros. The level of material costs varied and ranged from low costs, e.g.

for signage or ground markings, to higher costs for intangible investments, such as software or apps, or necessary infrastructures in the course of implementing comprehensive regulations (e.g. city tolls). These studies, as well as an expert workshop in which the definition of the term and possible threshold values were discussed, resulted in the following findings - based on the literature and measures analysis:

- ▶ Classic "non-investitive" measures, understood as "consumptive" as opposed to "investive", are awareness-raising measures (information, campaigns, training, incentive systems) or the assumption of operating costs, e.g. in the course of pricing public mobility services.
- ▶ If a duration of more than one year is taken as a basis, the adoption of regulations, the organization and planning, and the creation of concepts can also be included. Measures such as the dedication of a bus lane are also included.
- ▶ To expand the range of measures, the allowance of investments is necessary, at least in the low-threshold area. A concrete threshold value could not be determined.

In the course of the project, the following definition was used:

#### **Municipal, non-investment measures in transport are measures,**

which are implemented in the context of sustainable mobility and transport development at the municipal level in the form of organizational and process-controlling activities to influence mobility behavior and transport operations through (1) information & communication, (2) incentives & charges, (3) organization & regulations, and (4) planning & concepts.

Non-investitive measures can serve investment preparation and support, research or demonstration, mobilization of users or monitoring.

In the context of non-investitive measures, tangible assets, such as expenses for adapting the transport infrastructure and for the acquisition of objects, as well as software incl. apps, serve to develop their impact and to improve the use of the existing infrastructure.

#### **Good examples of "municipal, non-investment measures in transport"**

Based on the definition of "municipal, non-investitive measures in transport", good examples from Germany and abroad for which an ecological impact analysis was already available were collected and compiled in the form of a collection of examples. This overview was published in May 2022: " Kommunale, nicht-investitive Maßnahmen im Verkehr. Eine Beispielsammlung ".

Overall, it was found that ecological impact analyses are rarely available for non-investitive measures and - where they exist - only cover partial areas, but are not available for all impact indicators, such as climate protection, air pollutants, noise and surface area.

The few examples with impact analyses that could be found, attested a clear impact potential to non-investment measures. However, they also showed that the impact of non-investitive measures is closely related to investment or other non-investitive measures, making them an essential part of packages of measures that promote more sustainable transport demand. Thus, the different measures cannot be considered separately.

### **Special case: financial and gamification incentives**

Ten international examples of "financial and gamification incentives" were selected from the catalog of examples and examined in detail. This served to investigate whether these examples have a particular potential in terms of their transport and environmental impact.

Gamified applications aims at very different aspects, such as awareness raising, participation, social inclusion, customer loyalty or the collection of movement data. Gamification proves to be a suitable instrument to motivate citizens to more engagement. Gamification and financial incentives usually do not generate any resistance among the population, in contrast to restrictive measures in motorized individual transport. This was made clear by the example of the "Bella Mossa" measure in Bologna, where the city government met with resistance from the population by banning cars from entering the city.

The analysis showed that the environmental impact of both gamification approaches and elements such as apps and reward systems have only been studied in few cases. Financial and gamification incentives should be seen as complementary to other non-investitive measures, but also to investive measures. The bottom line is that such measures should always be integrated into broader initiatives. This can be done, for example, in conjunction with push or pull measures, such as a broad range of available alternatives to motorized individual transport.

### **The European Mobility Week as a test field for non-investitive measures**

The European Mobility Week (EMW) is an annual campaign of the European Commission for sustainable mobility in cities and municipalities that has been taking place since 2002. As part of the campaign, European municipalities are called upon to carry out one week of actions to promote sustainable mobility in their municipality. The aim is to get citizens excited about climate-friendly mobility, done through a wide range of actions. Good examples from other national municipalities, as well as from abroad, are incorporated into the planning. As part of campaign weeks and car-free days, for example, municipalities close parking lots and streets to cars for a short time and open them up for play, inaugurate new pedestrian and bike paths, have electric vehicles or special bikes tested, or conduct student campaigns for safe routes.

The EMW helps to network local actors - such as public institutions, but also companies and trade and motivated citizens - as well as the local government and to actively deal with the different aspects of sustainable mobility. Preparatory meetings, actions, press conferences and events are a good opportunity for actors from different areas to get to know each other and to pursue old and new goals together. Thus, the EMW represents a suitable "test field" for non-investitive mobility measures.

For the European Mobility Weeks 2020 and 2021, the research project examined the impact of the campaign as a whole and also of individual selected non-investment measures. In each of these two years, one municipality was studied, which had different prerequisites. The city of Braunschweig participated in the EMW for the first time in 2020. In 2021, the EMW-experienced city of Mönchengladbach was chosen for the analyses.

On the one hand, EMW can be characterized as a non-investitive measure itself, and on the other hand, it bundles non-investitive measures. Four different evaluations were carried out:

#### **► Before/after survey and in-depth interviews**

Before/after surveys were conducted in both cities, Braunschweig and Mönchengladbach to determine how well the population was informed about EMW before and after, respectively.

The survey was conducted as a pre-post measurement with two consecutive surveys of the same group of people. The zero-measurement was conducted before EMW began, and the test measurement was conducted a short time apart after EMW. From the differences between the statements, the influence of EMW on respondents' perceptions could be determined with some probability, taking secular trends into account.

In addition, in-depth interviews were conducted with selected participants of the survey and experts for a deeper understanding of the interrelationships and motivations of different groups of actors.

On a qualitative level, three central results emerged for the investigation of the European Mobility Week in the context of the selected study municipality of the city of **Braunschweig**:

- The EMW 2020 was able to bring transport issues increasingly into the public perception.
- The EMW itself has increased in awareness. The basic concept of EMW as a European campaign for sustainable mobility was generally considered very positive by the participants of the survey. A more strongly played media as well as international factor could cause a further increase in attractiveness here.
- A change in the mobility behavior of the respondents due to EMW 2020 could not be determined.

The central results of the study for **Mönchengladbach** were:

- The EMW has established itself as an integral part of urban public life in the city of Mönchengladbach. Dense digital communication has made EMW's actions in Mönchengladbach easily accessible to a broad, rather younger target group.
- Overall, the respondents assessed EMW and the accompanying actions and measures in Mönchengladbach as too selective and reduced to a specific time window. The deliberately concentrated (over-)offer at the annual highlight is a great challenge for the actors, but it cannot continuously raise awareness among the population. It is therefore recommended to integrate the topic of sustainable mobility into urban life all over the year.

### ► **Resonance analysis**

In both municipalities, a resonance analysis was conducted to observe the media response (print, Internet and social media) to the publications (press releases / postings) of the respective city.

A stronger media presence, especially in the digital area, was identified as a potential for Braunschweig. For Mönchengladbach, it was found that the communication strategy was very strongly geared toward digital, social media channels. Here, the potential could possibly still be leveraged through increased regular, print-based communication that reaches a different target group.

► **Evaluation of two selected measures each.**

Within the framework of an evaluation, both the process and the possible effects of the respective selected measures were examined by means of questionnaires.

In Braunschweig, the following selected measures were examined in depth:

- The manual bike counting station ("plus one - one-day counting station") proved to be an easily transferable measure to generate attention among passers-by.
- The Mobility Slam showed how the topic of sustainable mobility can be transported via an attractive entertainment format for younger target groups.

For Mönchengladbach, the following measures were the focus of the study:

- At the Fancy Women Bike Ride, both the commitment to women's rights and the vision of a car-free city received attention.
- The analyses of Park(ing) Day provided a voice for the desire to perpetuate the reuse of parking spaces.

► **Conclusion from the investigations around the EMW 2020 and 2021**

Both for the EMW in Braunschweig 2020 and for Mönchengladbach 2021, it was possible to determine that transport topics could be increasingly carried into the public perception. This was not only evident in the survey, for which an initial impact potential could be identified in particular through the query of the individual actions, but also in particular in the context of the interviews.

The EMW itself has also become better known. The basic concept of the EMW as a European campaign for sustainable mobility was generally rated as very positive. A low to missing internationality within the campaign week holds potentials for both cities, as the interest in trends from abroad was confirmed at least in Mönchengladbach.

Within the framework of the analyses in both cities, analogous recommendations were made to implement individual actions more strongly in the overall context of the EMW. Since the concept of EMW was perceived as fundamentally positive, further synergy effects in perception and range can be achieved here.

**Ecological impact analyses of non-investment measures in transport**

The focus of the considerations was on ecological impact analyses of non-investitive measures in transport.

The research in the course of the definition process and the collection of good examples as well as the feedback during the practitioners' workshop showed that only very few non-investitive measures are subject to ecological impact analyses. Often, evaluations focused on changes in mobility behavior or traffic impacts. Ecological effects are primarily analyzed in the course of environmental plans and concepts (clean air plan, noise action plan, climate protection concepts) or for various funding programs, but also to justify specific regulatory measures such as speed limits. An ecological impact analysis is usually carried out for one specific environmental criterion (climate, air, noise or land use), rarely for more than one or even all of them. As obstacles for ecological impact analyses, lack of resources, lack of funding as well as lack of competence within the municipal administration could be identified. Therefore,

assessments are often outsourced to external experts. For simplified statements, e.g. about the impact tendency of a measure, qualitative assessments are also used.

Ecological impact analyses can be carried out before (ex-ante) or after (ex-post) the implementation of a measure. For the assessment or evaluation of non-investitive measures, the following can be summarized, differentiated according to the four categories:

- ▶ Measures to raise awareness and incentive systems to change behavior.
  - Qualitative evaluations or expert interviews are an essential method for assessing the impact of the measure.
  - Surveys of relevant groups (transport users, transport organizations, etc.) contribute significantly to assessing the success of a measure.
  - Quantitative evaluations are carried out, for example, in the context of funding applications or to support the municipal political significance of a measure. For this purpose, the tool of the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection (BMU, 2020) provides a simple calculation method.
  
- ▶ **Economic signals / (regulatory) specifications**
  - Qualitative assessments can provide an initial indication of the nature of the ecological impact, but are often not sufficient.
  - Quantitative assessments of ecological impact in the form of forecasts and estimations are an essential basis before implementation (ex-ante), especially for measures that cause a change in the transport system. Transport modeling or comprehensive transport planning studies are the tools of choice here, and immission calculations are often a necessary step in advance of decision-making.
  - For the evaluation of measures (ex-post), counts and measurements, but also surveys are essential methods to quantify the effect.
  
- ▶ **Planning and concepts**
  - This category is a special case, as it usually involves a package of different measures (both investive and non-investive). The overall impact therefore depends on the effect of the different individual measures and their interaction. If statements on the ecological impact are relevant, specific investigations and studies are necessary. These can include traffic surveys and questionnaires as well as modeling.
  - In particular, cross-sectional and specialized planning such as noise action plans or clean air plans require specialized modeling (noise, air).
  - Monitoring and evaluation should be an integrated part of planning and concepts. For this purpose, separate evaluation concepts should be developed in the initial phase of planning or concepts and implemented accordingly.

### **Final conclusion**

Non-investitive measures in transport are broadly understood here as organizational and process-controlling activities to influence mobility behavior and transport operations through information and communication, incentives and charges, organization and regulations, and planning and concepts. In many cases, non-investitive measures prepare for or accompany investments; as a rule, they are an essential part of a package of measures. The consideration of the ecological impact analysis of these measures is not part of the common practice so far. It takes place in the course of environmental plans and concepts (transport planning, clean air plan, noise action plan and climate protection concepts) in the context of individual regulatory measures or in various funding programs. Overall, only a small data set of measures with the respective ecological impact was available for the research project, from which guideline values for a simplified evaluation could be derived. The range of measures did not allow for an in-depth investigation in the individual categories and subcategories. However, the examples showed that non-investitive measures do have an impact. The evaluation of their impact must be seen in the context of other investive or non-investitive measures.

# 1 Einleitung

## 1.1 Hintergrund und Rahmenbedingungen

In den vergangenen Sommern wurden in zahlreichen Erdteilen immer neue Temperaturrekorde gemessen. Die zunehmende Anzahl und Schwere von Wetterextremen hat zur Folge, dass die globale Erderwärmung auch im gesellschaftlichen und politischen Diskurs stetig an Bedeutung gewinnt. Mittlerweile besteht auch in weiten Teilen der Bevölkerung Einigkeit darüber, dass Klimaschutz und die dazu erforderliche Erreichung nationaler und internationaler Klimaschutzziele unumgänglich sind, um die Erderwärmung einzudämmen und Mensch und Natur vor schwerwiegenden und weitreichenden Folgen zu bewahren. Der Handlungsbedarf auf allen Ebenen steigt.

Eine der größten Herausforderungen auch für die deutsche Energie- und Klimapolitik stellt noch immer der Verkehrssektor dar. Im Jahr 2021 wurden im Verkehr rund 148 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent emittiert. Sie waren für rund 19,5 % der gesamten deutschen Treibhausgasemissionen verantwortlich (UBA, 2022a).

Die Entwicklung der vergangenen Jahre zeigte, dass CO<sub>2</sub>-relevante Verbesserungen im Bereich der Fahrzeugtechnologien und eine Steigerung der Energieeffizienz der Fahrzeuge erzielt werden konnten, gleichzeitig die Verkehrsleistung sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr dennoch weiter anstieg und somit die technologisch erzielte CO<sub>2</sub>-Reduktion zu großen Teilen kompensiert wurde – eine Entwicklung, die in allen europäischen Ländern zu beobachten ist. Aber auch Luftschadstoffemissionen, Flächenverbrauch und Zerschneidung der Landschaft sowie Lärmemissionen sind Problemfelder des Verkehrsbereiches. Deshalb bedarf es weiterer Maßnahmen, welche die negativen Umweltwirkungen des Verkehrs mindern. Die vergangenen Jahre haben gezeigt, dass es nicht die eine Lösungsmaßnahme gibt, sondern dass es stattdessen eines weitreichenden Bündels an Maßnahmen bedarf.

Hierfür werden in allen Verwaltungsebenen von der Bundesebene über die Ebene der Länder bis hin zu den Kommunen Maßnahmen umgesetzt werden müssen, die einen Beitrag zur Reduktion der negativen Wirkungen des Verkehrs leisten. Dabei spielen nicht nur investive Maßnahmen in Verkehrsinfrastruktur, die hinlänglich bekannt sind, eine wichtige Rolle, sondern auch so genannte nicht-investive Maßnahmen.

Daher fokussierte das Forschungsprojekt auf jene Maßnahmen, die auf die Verkehrsnachfrage wirken, also das Verhalten der Nutzer\*innen beeinflussen, und im nicht-investiven Bereich angesiedelt sind.

## 1.2 Zielsetzung des Forschungsvorhabens

Im Mittelpunkt des Forschungsvorhabens „Ökologische Wirkungsanalyse kommunaler, nicht-investiver Maßnahmen im Verkehr“ standen jene Maßnahmen, die einerseits auf die Verkehrsnachfrage wirken, also das Verhalten der Nutzer\*innen beeinflussen und dabei zu einer Reduktion negativer Umwelteffekte beitragen, andererseits nicht auf Investitionen (z. B. in Infrastrukturen) zurück zu führen sind. Angesprochen wurden Maßnahmen, die auf der Verwaltungsebene der Kommunen ergriffen werden können.

Neben der Definition und Auflistung nicht-investiver Maßnahmen wurden insbesondere auch ökologische Wirkungen auf Treibhausgase, Luftschadstoffe, Lärm und Fläche aufgezeigt. Hierbei wurden die Möglichkeiten der Bewertung bzw. der Evaluierung der ökologischen Potenziale aufgezeigt und über unterschiedliche Kommunikationsformate (Good-Practice-Sammlung,



Webinare, Fachkonferenz) für interessierte Stakeholder aufbereitet. Die „Erprobung“ ausgesuchter Maßnahmen zur Generierung empirischer Daten zur Maßnahmenwirkung war ebenfalls Teil des Projekts.

Zur Bearbeitung der Studie beauftragte das deutsche Umweltbundesamt Anfang Dezember 2019 das Projektkonsortium aus Umweltbundesamt GmbH (Projektleitung), B.A.U.M. Consult und Quotas Institut.

## 2 Literaturrecherche und Begriffsbestimmung

### 2.1 Zielsetzung und Vorgangsweise

#### 2.1.1 Zielsetzung

Im Rahmen des Forschungsvorhabens wurden ökologische Wirkungsanalysen kommunaler, nicht-investiver Maßnahmen im Verkehr betrachtet.

Was bedeutet „nicht-investiv“? Der Begriff „nicht-investiv“ wird in der Förderlandschaft Deutschlands verwendet, dennoch wird der Begriff im Verkehrsbereich unterschiedlich interpretiert und angewendet. Eine eindeutige Definition existiert nicht.

Ziel des ersten Arbeitspaketes AP1 war es daher, eine Definition für den Begriff „nicht-investive Maßnahmen im Verkehr“ festzulegen und anhand von Beispielen aus der Praxis zu hinterlegen und zu präzisieren. Hierbei sollte

- ▶ eine umfassende Begriffsdefinition gefunden werden, die sowohl für kleine Kommunen als auch für Großstädte Gültigkeit hat,
- ▶ eine klare Abgrenzung zum Begriff „investiv“ erfolgen und
- ▶ sofern möglich ein Schwellenwert definiert werden, der z. B. für alle Raumtypen gleichermaßen passt.

#### 2.1.2 Erhebungsraster – Kategorien

Ein erster Schritt bestand in der Definition von Maßnahmenkategorien, anhand derer die Maßnahmen gezielt gesucht und erhoben werden konnten. In Ermangelung einer Definition von „nicht-investiv“ wurden somit vorrangig Maßnahmen erfasst, die nicht im Zusammenhang mit der Schaffung von Infrastrukturen standen.

In weiterer Folge wurde ein Erhebungsraster erstellt. Dieses beinhaltete folgende wesentliche Informationen:

- ▶ allgemeine Informationen zu Maßnahmen inkl. Kurzbeschreibung und Zuordnung zur Kategorie,
- ▶ räumliche Informationen: Erfassung der räumlichen Bezugsgrößen – einerseits Bezugsgröße des Umsetzungsgebietes sowie Regionstyp der Kommune und Einwohnerzahl,
- ▶ Kosten und Finanzierung: Informationen über die entstandenen Kosten der Maßnahme, auch ob es einen (geringen) Anteil an Sachkosten gibt, sowie Aussagen über Finanzierung (z. B. Förderungen).

Da die Erhebungspraxis zeigte, dass Aussagen zu Kosten nicht in vollem Umfang zur Verfügung standen, wurde als Hilfsmittel eine Klasseneinteilung der Kosten erstellt und bei fehlender Information eine Zuteilung nach Einschätzung der Expert\*innen der Auftragnehmer vorgenommen.

- ▶ Verkehr und Wirkung: Informationen über Verkehrsmittel und -träger, Art der Wirksamkeit und Aussagen über ökologische Wirkungen. Dieser Punkt war insbesondere für das weiterführende Arbeitspaket AP2 von Bedeutung.

Das Erhebungsraster ist der **ANLAGE A.1** zu entnehmen.

### **2.1.3 Literaturrecherche unterschiedlicher nicht-investiver Maßnahmen im Verkehrsbereich und Erstellen einer Datenbank**

Anhand dieses Erhebungsrasters wurde Literatur aus dem deutsch- und englischsprachigen Raum analysiert, die Ergebnisse dokumentiert und entsprechende „nicht-investive“ Verkehrsmaßnahmen in das Erhebungsraster (Datenbank) aufgenommen.

Folgende Mindestanforderungen wurden für die Aufnahme einer Maßnahme in die Datenbank festgelegt:

- ▶ Zuordnung der Maßnahme zu einer Hauptkategorie,
- ▶ kommunaler Wirkungsbereich,
- ▶ hohe Wahrscheinlichkeit, dass es sich um eine „nicht-Investive“ Maßnahme handelt,
- ▶ die Umsetzung der Maßnahme liegt nicht länger als 10 Jahre zurück (Ausnahme, wenn Maßnahme außergewöhnlich gut passt),
- ▶ Mindestinhalte sind bekannt: allgemeine und räumliche Informationen und Informationen zu Kosten und verkehrlicher Wirkung.

Prinzipiell lag im Sinne der praktikablen Übertragbarkeit der Fokus der Untersuchungen auf deutschen Beispielen, da diese am besten die deutschen Rahmenbedingungen reflektierten. Darüber hinaus wurden aus dem internationalen Umfeld Maßnahmen mit guter Übertragbarkeit oder hoher Inspirationskraft in die Sammlung mit aufgenommen, die auch als Anregung für den deutschen Kontext dienen können.

Als Quellen für die Literaturrecherche wurden u. a. herangezogen:

- ▶ allgemeine Internetrecherche nach gezielten Stichwörtern (z. B. nach den unterschiedlichen Unterkategorien),
- ▶ Untersuchung vorhandener Good/Best-Practice-Sammlungen und Leitfäden in Deutschland. Hierfür wurden unter anderen herangezogen:
  - Forschungsinformationssystem Deutschland (des BMVI) Mobilität und Verkehr, Nationaler Radverkehrsplan D – Praxisbeispiele, Beispielsammlungen und Publikationen des VCD – Verkehrsclub Deutschland, Publikationen des deutschen Umweltbundesamtes,
  - Projektdatenbank von ELTIS, Best Practices PEMP (Pan-European Masterplan on Cycling), Projektdatenbank INTERREG EUROPE,
  - Österreich: Projektdatenbank des Österreichischen Klimafonds, diverse Publikationen von klimaaktivmobil, Projektdatenbank und Publikationen des VCÖ (Verkehrsclub Österreich),

- Nutzung der Kenntnis der Projektlandschaften im deutschen und österreichischen Raum durch das Projektkonsortium.

#### **2.1.4 Literaturrecherche zum Begriff „nicht-investive Maßnahmen“**

Darüber hinaus wurde die vorhandene deutsch- und englischsprachige Literatur nach einer Definition des Begriffes „nicht-investive“ Maßnahmen gescreent. Hierbei wurde ein besonderer Fokus auf das Thema Verkehr gelegt, aber auch darüberhinausgehend gesucht, um ein möglichst vollständiges Bild zu erhalten. Mitberücksichtigt wurden u. a. auch Definitionen oder Beschreibungen aus dem Förderwesen, die diesen Begriff verwenden.

#### **2.1.5 Expertenworkshop**

Die Definition, die aus den vorangegangenen Arbeiten hervorgegangen war, wurde in weiterer Folge im Rahmen eines Workshops mit Expert\*innen diskutiert, insbesondere auch in Hinblick auf die Nutzbarkeit in der Anwendungspraxis.

Im Januar 2021 wurden dafür neun Expert\*innen aus Bundes- und Landesbehörden sowie Vertreter\*innen von Fachinstituten in einem virtuellen Workshop-Format eingebunden.

Dabei war der Workshop in folgende Phasen mit ihren unterschiedlichen Aufgabenstellungen gegliedert:

- Überprüfung der Validität der vorgeschlagenen vier Kategorien nicht- investiver Maßnahmen
- Abgrenzung nicht-investiver Maßnahmen von anderen Maßnahmen inklusive der Sammlung von Abgrenzungsindikatoren
- Einsatzgebiete des Begriffs "nicht- investiver Maßnahmen" aus der Erfahrung der beteiligten Organisationen sammeln

Erkenntnisse aus dem Workshop wurden in die Definitionsfindung mit aufgenommen.

## **2.2 Der Begriff „nicht-investiv“ in der Literatur**

### **Die Begriffe „investiv“ und „Investition“**

Laut Duden bedeutet der Begriff investiv „für Investitionen, zur produktiven Verwendung bestimmt“ (Bibliographisches Institut GmbH, 2020) Als Investition bezeichnet man „Auszahlungen, die auf die Anschaffung langfristig nutzbarer Wirtschaftsgüter (sog. Investitionsgüter) abzielen. Solche Investitionsgüter sollen letztlich der Erstellung eines Outputs bzw. der Erzielung einer bestimmten Wirkung dienen.“ (Burth et al, 2020).

Demnach sind investive Ausgaben (auch: Investitionsausgaben) im Kontext öffentlicher Haushalte „Ausgaben, die primär in späteren Haushalts- bzw. Rechnungsjahren, d. h. längerfristig, einen Nutzen stiften sollen. Investive Ausgaben werden vor allem in Sachanlagen getätigt.“ (Burth et al, 2020).

In der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung werden unter Bruttoanlageinvestitionen „Ausrüstungen einschließlich militärischer Waffensysteme (Fahrzeuge, IKT sowie sonstige Maschinen und Geräte), Bauten (Wohnbauten, Nichtwohnbauten einschließlich Bodenverbesserungen und Grundstücksübertragungskosten) und sonstige Anlagen verstanden. Zu den sonstigen Anlagen zählen das geistige Eigentum einer Volkswirtschaft (Forschung und Entwicklung, Software und

*Datenbanken, Urheberrechte, Suchbohrungen) sowie Nutztiere und Nutzpflanzungen.“*  
(Statistisches Bundesamt, 2020).

### **Der Begriff „nicht-investiv“ in der Literatur**

Der Begriff „nicht-investiv“ ist ein Begriff, der in Deutschland in der Förderpraxis in unterschiedlichen Bereichen Anwendung findet. Dennoch finden sich in der Literatur keine eindeutigen Definitionen des Begriffes, auch ist dieser weder in der Volks- noch in der Betriebswirtschaft verankert.

#### **„konsumtiv“**

Eine mögliche Interpretation für den Begriff „nicht-investiv“ wäre es, das Gegenteil von investiv heranzuziehen. Als Gegenteil für investiv gilt der Begriff „konsumtiv“, also „zum Konsum bzw. Verbrauch gehörend oder führend“ (Bibliographisches Institut GmbH, 2020). Ein Kennzeichen für konsumtiv ist die kurzfristige Wirkung der Kosten, hierzu zählen u. a. Personal- oder Betriebskosten.

Eine weiterführende Annäherung an den Begriff kann durch die Analyse verwandter Begriffe sowie über vorhandene Anwendungsbeispiele im Förderwesen erfolgen.

### **Verwandte Begriffe**

#### **► Gering-investive Maßnahmen**

Ebenfalls nicht in der Wirtschaftswissenschaft verankert, aber in der Praxis verwendet ist der Begriff „gering-investiv“. Dieser Begriff geht davon aus, dass verhältnismäßig geringe Kosten in Investitionen aufgewendet werden.

In der Praxis zeigt sich, dass bei der Umsetzung von Maßnahmen, die auf den ersten Blick als nicht-investiv angesehen werden könnten, auch Investitionen in geringem Umfang notwendig sind (z. B. Beschilderung in einer Kurzparkzone oder eines Radweges) und so gesehen als gering-investiv angesehen werden könnten.

So sieht beispielsweise das „Förderprogramm zur Förderung von nicht investiven Maßnahmen zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplan (NRVP) 2020“ vor, investive Ausgaben in der Höhe von weniger als 20 % der Zuwendung zuzulassen<sup>1</sup> (BMDV, 2017). Ähnliche Einschränkungen von Investitionen sind u. a. auch bei den EU-Förderprojekten INTERREG gängige Praxis.

#### **► Investitionsvorbereitend und -begleitend**

Für die weitere Betrachtung ist zudem der Konnex zwischen nicht-investiven Maßnahmen und Investitionen bedeutsam. Bestimmte nicht-investive Maßnahmen werden im Vorfeld von Investitionen gesetzt, entfalten dann aber erst durch die Investition ihre Wirkung. Hierzu sind z. B. Konzepte zu zählen.

Gleichermaßen gibt es nicht-investive Maßnahmen, die begleitend zu investiven Maßnahmen erfolgen, wie z. B. Öffentlichkeitsarbeit oder auch Erhebungen.

---

<sup>1</sup> „Förderfähig sind alle nichtinvestiven Ausgaben bzw. Kosten, die zur Erreichung des Zuwendungszwecks notwendig sind. Investive Ausgaben bzw. Kosten können, sofern sie von untergeordneter Bedeutung sind (<20 % der Zuwendung) gefördert werden, wenn sie zur Erreichung des Zuwendungszwecks zwingend erforderlich sind und nicht durch Miete, Leasing oder eine andere Überlassungsform für das Vorhaben eingesetzt werden können. ....“

## Wesentliche Begriffe aus dem Verkehrsbereich

### ► Mobilitätsmanagement

Im Verkehrs- und Mobilitätsbereich wurde bereits vor einigen Jahren das Konzept des „Mobilitätsmanagements“ als Gegenstück zu infrastrukturellen Maßnahmen eingeführt. Es gibt unterschiedliche Definitionen dieses Begriffs. Nachfolgend die Definition der Europäischen Plattform für Mobilitätsmanagement (EPOMM, 2009):

*„Mobilitätsmanagement ist ein Konzept zur Förderung des nachhaltigen Verkehrs und zur Verringerung der Autonutzung und zwar durch die Veränderung von Einstellungen und Verhaltensweisen der Verkehrsteilnehmer und Verkehrsteilnehmerinnen.“*

*Das Mobilitätsmanagement (MM) basiert auf „weichen“ Maßnahmen, wie Information, Kommunikation, Organisation von Services sowie Koordination der Aktivitäten verschiedener Partner.*

*„Weiche“ Maßnahmen bewirken meist eine Effizienzsteigerung von „harten“ Infrastrukturmaßnahmen im städtischen Verkehr (wie neue Straßenbahnlinien, Straßen, Radwege). Diese MM-Maßnahmen erfordern (im Gegensatz zu „harten“ Infrastrukturmaßnahmen) keine umfangreichen finanziellen Investitionen und können einen hohen Nutzen-Kosten-Faktor aufweisen.“*

Im Rahmen des „Aktionsprogramms effizient mobil“ wurde eine andere Definition entwickelt (ILS, 2020).

*„Mobilitätsmanagement ist ein Ansatz zur Beeinflussung der Verkehrsnachfrage mit dem Ziel, den Personenverkehr effizienter, umwelt- und sozialverträglicher und damit nachhaltiger zu gestalten. Mobilitätsmanagement bietet den Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmern durch „weiche“ Maßnahmen aus den Bereichen Information, Kommunikation, Motivation, Koordination und Service Optionen, ihr Mobilitätsverhalten und ihre Einstellungen zur Mobilität zu verändern. Dabei übernehmen Akteure, wie z. B. Betriebe, Verantwortung für den von ihnen verursachten Verkehr und kooperieren mit Kommunen, Verkehrsbetrieben und -anbietern.“*

## 2.3 Anwendung des Begriffs „nicht-investiv“ in der Praxis

Eine Recherche des Begriffes „nicht-investiv“ zeigt, dass der Begriff in überwiegendem Maße im Förderbereich verwendet wird, u. a. in der Regional-, Städte- und Verkehrsplanung (z. B. Östliche Oberlausitz – Integrierte Ländliche Entwicklung, 2015). Aber auch im Energiebereich wird dieser Begriff, insbesondere für Maßnahmen der Verhaltensänderung, wie z. B. Reduktion der Heiztemperatur, verwendet. (vgl. adelphi research gemeinnützige GmbH, 2018). Die Anwendung des Begriffes „nicht-investiv“ wurde ausschließlich in Deutschland festgestellt.

Im Rahmen der unterschiedlichen Anwendungsbeispiele zeichnen sich folgende Schwerpunkte für „nicht-investive“ Maßnahmen ab:

### ► Bewusstseinsbildung, Information und Kampagnen

Hierzu zählen u. a. Öffentlichkeitsarbeit, unterschiedlichste Kampagnen wie Image- oder Vernetzungskampagnen, Marketing (inkl. der Erstellung von Webseiten oder Broschüren) sowie unterschiedliche Arten von Veranstaltungen (u. a. Messen, Workshops, Seniorentreffs).

### ► Konzepte und Planungen

Ein Graubereich sind Konzepte und Planungen. Diese könnten prinzipiell immateriellen Investitionen zugeordnet werden. In diversen Förderprogrammen (wenn auch nicht in allen), werden Konzepte und Planungen als nicht-investive Maßnahmen genannt.

Als Gegensatz zu Infrastrukturmaßnahmen und -investitionen werden in den untersuchten Förderprogrammen und Leitlinien unterschiedlichste Maßnahmen, die auf Verhaltensänderung abzielen, als „nicht-investiv“ definiert.

Darüber hinaus werden in den betrachteten Förderprogrammen u. a. folgende Kosten zu den „nicht-investiven“ Kostenarten gezählt und gefördert:

- ▶ diverse Personalkosten (Forschungspersonal, ...),
- ▶ Studien,
- ▶ Wertminderung von Gebäuden und Geräten.

**Tabelle 3: Beispiele für nicht-investive Maßnahmen in der Praxis**

Förderprogramm	Enthaltene nicht-investive Maßnahmen (Auszug)
Förderprogramm zur Förderung von nicht investiven Maßnahmen zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans (NRVP) 2020*	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modellprojekte im Sinne der Entwicklung neuer Ideen und Konzepte</li> <li>- Informations- und Kommunikationskampagnen (z. B. zur Verbesserung des Verkehrsklimas)</li> <li>- Wettbewerbe</li> <li>- technische Innovationen</li> <li>- Forschungs- und Entwicklungsvorhaben</li> </ul>
Leitlinie zur Umsetzung des Aktionsplanes der LEADER-Region Östliche Oberlausitz**	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Handlungsanleitung zur Herstellung eines Begrüßungspaketes</li> <li>- Erstellung von Webseiten, Broschüren u. ä. über den Ort/die Region</li> <li>- qualifizierte Energieberatung und Durchführung von Workshops zur effektiven energetischen Nutzung</li> <li>- Aktionen der Dorfgemeinschaft, der Schulen, wie z. B. Pflegeeinsätze; Beratungsleistungen, Beratervorträge</li> </ul>
Richtlinien der Stadt Olsberg über die Gewährung von Finanzmitteln für Maßnahmen und Projekte aus dem Verfügungsfonds im Programmgebiet „Ortskern Olsberg“ ***	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veranstaltungen und Märkte zur Erhöhung der Kundenfrequenz</li> <li>- Einrichtung von Serviceleistungen für Kunden, wie z. B. Fahr- und Lieferdienste</li> <li>- Marketing in Form von Print-Produkten, Anzeigen, Online- oder Social-Media Maßnahmen, Aktionen und Veranstaltungen</li> <li>- Qualifizierungsmaßnahmen für Unternehmen (z. B. Beratungen zu Store- und Shopdesign, Marketing oder kundenorientierte Kommunikation</li> <li>- Informationsbroschüren für Eigentümer und Investoren</li> </ul>

Quellen: \* Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2017; \*\*Östliche Oberlausitz – Integrierte Ländliche Entwicklung, 2015; \*\*\* Stadt Olsberg, 2015

## 2.4 Analyse von kommunalen „nicht-investiven“ Maßnahmen im Verkehrsbereich

### 2.4.1 Maßnahmenkategorien

Basierend auf den Ergebnissen der Literaturrecherche wurden vier unterschiedliche Maßnahmenkategorien definiert, die auf die unterschiedlichen Aspekte abzielen, welche eine Änderung in der Mobilitätsnachfrage nach sich ziehen können.

- ▶ **Bewusstseinsbildung und Anreizsysteme zur Verhaltensänderung:** Dies zielt auf alle Maßnahmen ab, die über diverse Kommunikationsformate die Nutzer\*innen erreichen sollen. Diese reichen von Informationsmaßnahmen über Kampagnen und Schulungen bis hin zu Belohnungssystemen und Wettbewerben.
- ▶ **Ökonomische Signale:** Diese wirken über „den Euro“ als Treiber für das Mobilitäts- und Verkehrsverhalten. Hierzu zählen preisliche Anreize bis hin zu kommunalen Förderungen und Steuern.
- ▶ **(Ordnungs-)Rechtliche Festlegungen:** Diese Maßnahmen wirken über rechtliche Vorgaben, die die Nutzung des Verkehrsraums regeln.
- ▶ **Planungen und Konzepte:** Planungen und Konzepte bilden einerseits eine ganzheitliche Grundlage, um zielgerichtete (investive und nicht-investive) Maßnahmen umzusetzen, andererseits wirken sie auch wesentlich auf das künftige Verkehrsverhalten u. a. durch räumliche Vorgaben (Raumplanung). In diese Kategorie wurden auch Erhebungen und Monitoring als wesentliche begleitende Maßnahmen mit aufgenommen.

Folgende Kategorien wurden somit betrachtet.

**Tabelle 4: Maßnahmenkategorien**

Haupt- und Unterkategorien der potenziellen nicht-investiven Verkehrsmaßnahmen

(1) Bewusstseinsbildung und Anreizsysteme zur Verhaltensänderung	(2) ökonomische Signale	(3) (ordnungs-) rechtliche Festlegungen	(4) Planungen und Konzepte
(1.1) Informationen	(2.1) Preisgestaltung öffentlich zugänglicher Mobilitätsangebote	(3.1) Geschwindigkeits- begrenzungen	(4.1) Verkehrs- und Mobilitätskonzepte
(1.2) Kampagnen	(2.2) Bewirtschaftung von Parkraum und Verkehrsflächen	(3.2) Fahrverbote und -einschränkungen	(4.2) Raum- und Querschnittspläne
(1.3) Trainings und Schulungen	(2.3) Kommunale Förderprogramme und Steuern	(3.3) Regelungen zur Aufteilung bzw. Nutzung des Verkehrsraumes	(4.3) Erhebungen und Monitoring
(1.4) Anreize und Sanktionen	(2.4) Betriebs- und Wartungskosten	(3.4) Regelung zur Nutzung von Verkehrsmitteln oder -angeboten	

Quelle: eigene Darstellung



## 2.4.2 Maßnahmenammlung

Im Rahmen der Literaturanalyse wurden 103 Maßnahmen aufgenommen und im Erhebungsraster entsprechend erfasst.

**Tabelle 5: Aufteilung der 103 erfassten Maßnahmen je Haupt- bzw. Unterkategorie**

(1) Bewusstseinsbildung und Anreizsysteme zur Verhaltensänderung [37]	(2) ökonomische Signale [20]	(3) (ordnungs-) rechtliche Festlegungen [21]	(4) Planungen und Konzepte [25]
(1.1) Informationen [9]	(2.1) Preisgestaltung öffentlich zugänglicher Mobilitätsangebote [6]	(3.1) Geschwindigkeits- begrenzungen [4]	(4.1) Verkehrs- und Mobilitätskonzepte [13]
(1.2) Kampagnen [12]	(2.2) Bewirtschaftung von Parkraum und Verkehrsflächen [6]	(3.2) Fahrverbote und -einschränkungen [4]	(4.2) Raum- und Querschnittspläne [7]
(1.3) Trainings und Schulungen [7]	(2.3) Kommunale Förderprogramme und Steuern [8]	(3.3) Regelungen zur Aufteilung bzw. Nutzung des Verkehrsraumes [9]	(4.3) Erhebungen und Monitoring [5]
(1.4) Anreize und Sanktionen [9]	(2.4) Betriebs- und Wartungskosten [0]	(3.4) Regelung zur Nutzung von Verkehrsmitteln oder -angeboten [4]	

Quelle: eigene Darstellung; Anzahl der Maßnahmen in eckiger Klammer

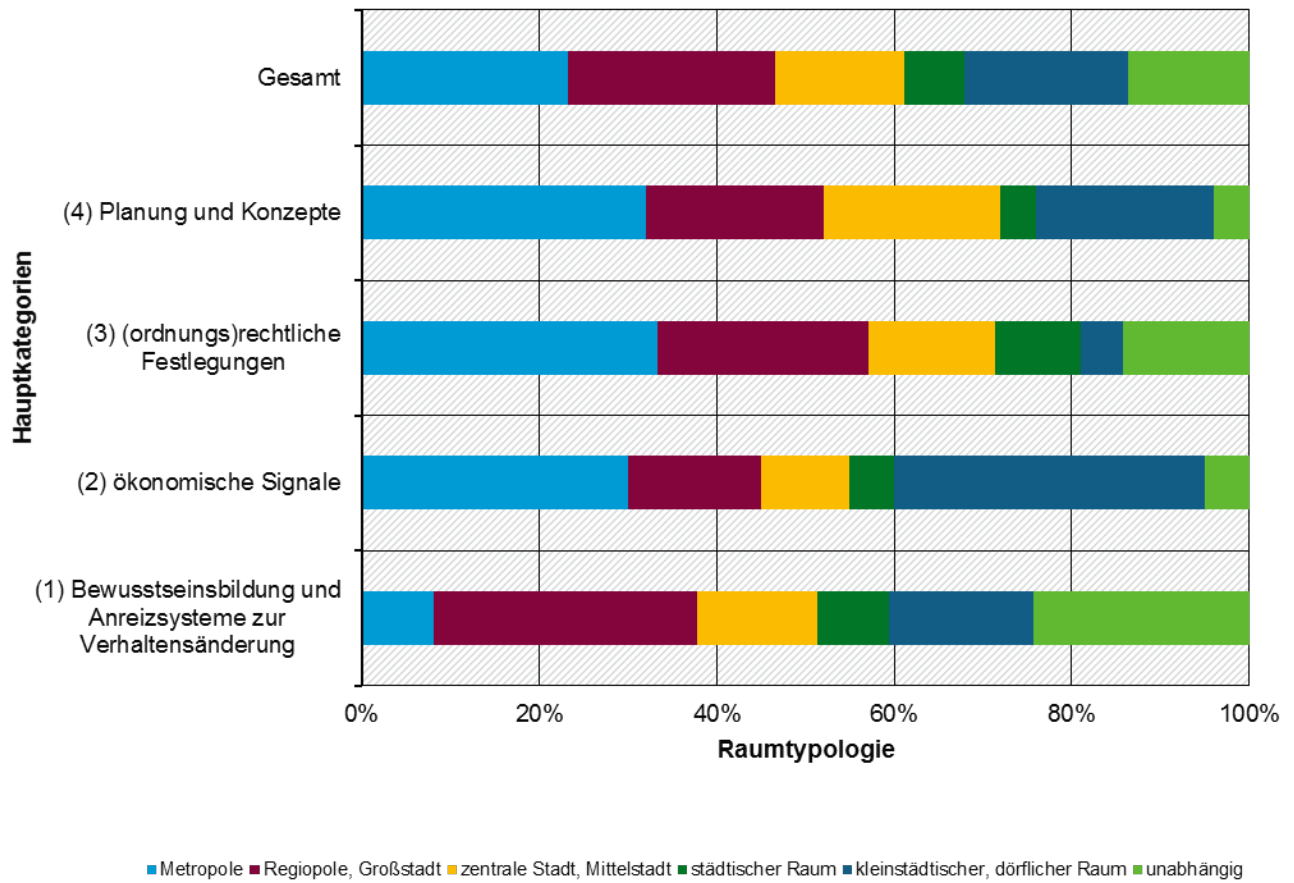
Eine Auflistung der Maßnahmen, die in das Set aufgenommen wurden, ist der **ANLAGE A.2** zu entnehmen.

## 2.4.3 Räumliche Parameter

Auch unter dem Aspekt der Übertragbarkeit wurde der Fokus bei der Auswahl der Maßnahmenbeispiele bewusst auf den deutschsprachigen Raum gelegt; knapp zwei Drittel der Maßnahmen stammen aus Deutschland, rund 30 Prozent aus Österreich.

Für sämtliche Maßnahmen wurde erfasst, in welchem Raumtyp (in Anlehnung an RegioStaR7 – Regionalstatistischer Raumtyp ((BMDV, 2021) die jeweilige Maßnahme umgesetzt wurde oder umzusetzen war. Prinzipiell wurden in allen Hauptkategorien Maßnahmen der unterschiedlichen Raumtypen aufgenommen. Rund 15 % der Maßnahmen waren keinem spezifischen Raumtyp zuzuordnen, da diese Art von Maßnahmen in unterschiedlichen oder allen Raumtypen ergriffen wurden oder werden können (wie z. B. ein Sprintspartraining). Besonders Maßnahmen der Kategorien 2 bis 4 (wie u. a. Parkraumbewirtschaftungen, spezifische Planungen) sind vermehrt in Metropolen oder Großstädten zu finden.

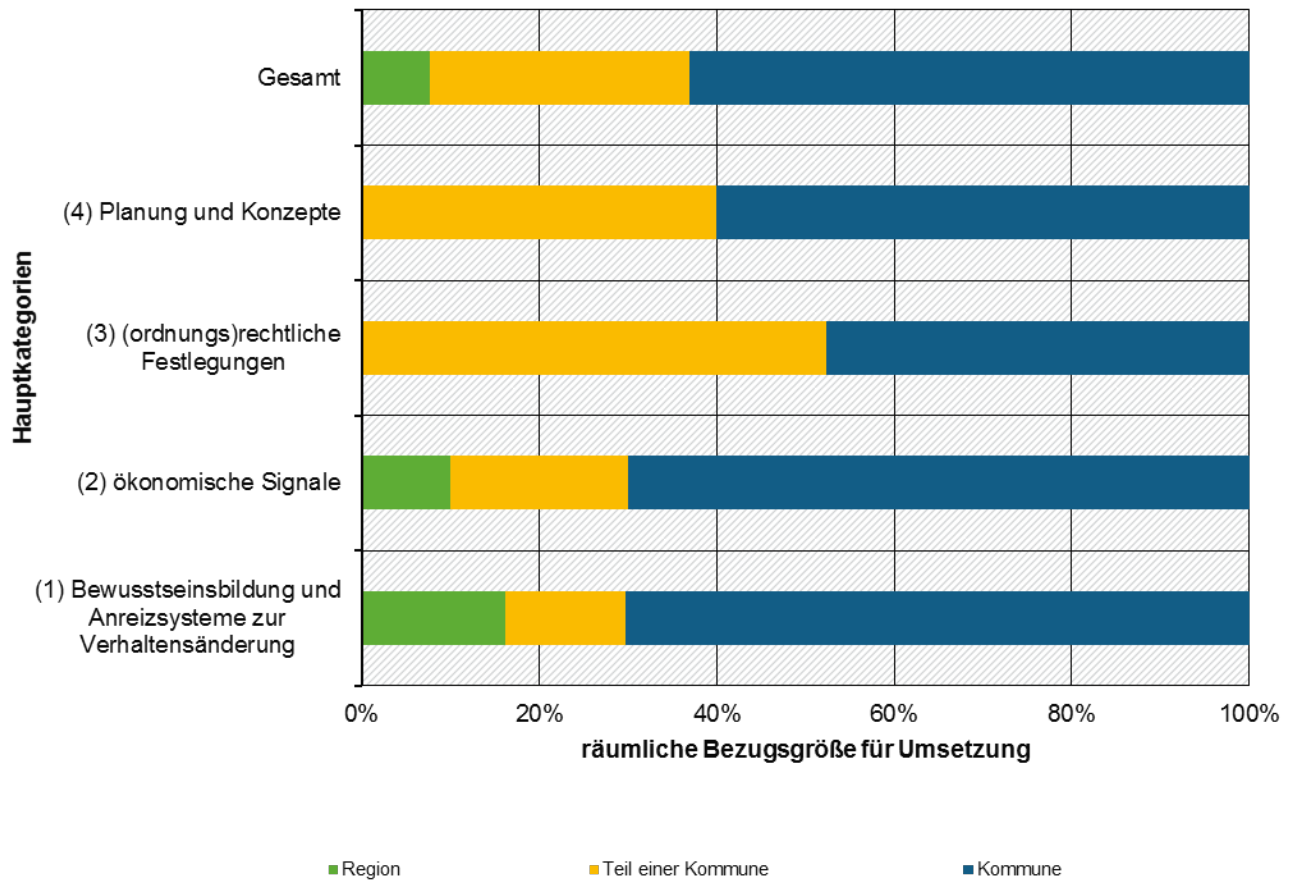
**Abbildung 1: Raumtypologie\* der erfassten Maßnahmen nach Hauptkategorie**



\*Typologie in Anlehnung an RegioStaR7 – Regionalstatistischer Raumtyp  
 Quelle: eigene Erhebung und Darstellung

Weiters wurde im Rahmen der Untersuchung betrachtet, ob die Maßnahme in bzw. für die gesamte Kommune umgesetzt wurde, in einem Teil der Kommune (wie z. B. Stadtteil oder Quartier) oder über die Grenzen der Kommune hinaus (regionaler Kontext). Nahezu zwei Drittel der Maßnahmen wurden in der Kommune umgesetzt, rund ein Viertel bezog sich auf einen Teil der Kommune. Insbesondere bei den bewusstseinsbildenden Maßnahmen (Hauptkategorie 1) und auch bei den ökonomischen Maßnahmen (Hauptkategorie 2) sind auch Maßnahmen, die über die Kommunengrenze hinaus umgesetzt wurden, zu finden.

**Abbildung 2: Räumliche Bezugsgröße für die Umsetzung der erfassten Maßnahmen nach Hauptkategorie**



Quelle: eigene Erhebung und Darstellung

#### 2.4.4 Kosten und Finanzierung

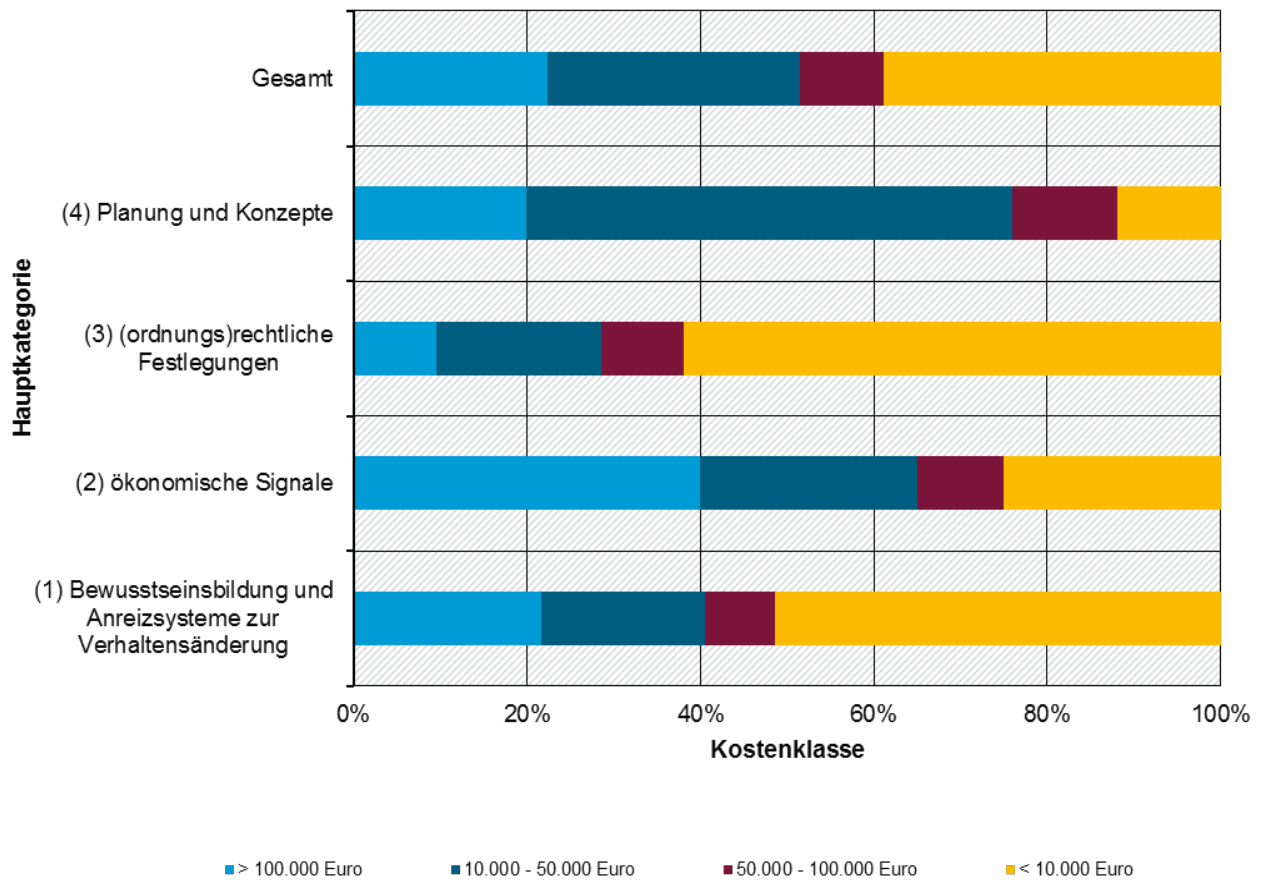
Bei den Kosten gab es in der Literatur in überdurchschnittlichem Maße Datenlücken. Abhilfe wurde hierbei mit Kostenklassen geschaffen:

- ▶ weniger als 10.000 Euro,
- ▶ zwischen 10.000 und 50.000 Euro,
- ▶ zwischen 50.000 und 100.000 Euro,
- ▶ über 100.000 Euro.

In weiterer Folge erfolgte die Zuordnung anhand der Abschätzung der Kosten durch die Expert\*innen des Projektkonsortiums. Diese Abschätzung beruhte in erster Linie auf Erfahrungen in der Verkehrsplanung bzw. anhand ähnlicher Beispiele, für die Daten vorhanden waren.

Demnach kosteten rund 80 % der betrachteten Maßnahmen weniger als 100.000 Euro. Somit lagen bei rund jeder fünften Maßnahme die Kosten über 100.000 Euro mit einem Spielraum bis zu mehreren Millionen Euro.

**Abbildung 3: Kosten der erfassten Maßnahmen nach Hauptkategorie**



Quelle: eigene Erhebung und Darstellung

Die Finanzierung erfolgte vorwiegend von Kommunen und unter Ausschöpfung von Fördermitteln. Von rund einem Fünftel der analysierten Maßnahmen sind Förderungen als Finanzierungsform bekannt, z. B. aus einem staatlichen Fördersystem oder einem EU-Förderprogramm.

Mehr als die Hälfte der betrachteten Maßnahmen erforderte für eine zielgerichtete Umsetzung zusätzliche Investitionen in Form von Sachkosten bzw. Kosten für Software und Apps. Typische Beispiele hierfür sind:

- ▶ Sachkosten, wie Beschilderung (z.B. Information, Wegweiser, Verbotsschilder) oder Bodenmarkierungen,
- ▶ „immaterielle Investitionen“, wie Software (Verkehrssteuerung oder -lenkung, wie z. B. eine „Pfortnerampel) oder Apps (z. B. für Information).

Auch hier ist die Datenlage über den Anteil oder die absolute Höhe der jeweiligen Investitionskosten mangelhaft und lässt keine konkreten Aussagen zu, anhand derer in weiterer Folge ein Rückschluss auf Schwellenwerte gezogen werden könnte.

### Exkurs: Kosten im Radverkehr im Vergleich

Eine Übersicht, was mit einem Radverkehrsbudget von 50.000 Euro umgesetzt werden kann, gibt die Broschüre „Kosteneffiziente Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs in Gemeinden“ (BMVIT, 2017). Demnach lassen sich mit diesen Mitteln:

100 bis 500 m Radweg bauen – 10 Kilometer Radstreifen markieren – 35 Kilometer Radwegenetz als Leitsystem beschildern – 600 Fahrradbügel anschaffen – bis zu 10 Fahrradstraßen einrichten – 50 überdachte, beleuchtete Fahrradabstellplätze errichten – Pool mit 50 bis 100 Leihrädern einrichten – 120 Radfahrtrainings anbieten – 50 Fahrrad-Servicetage organisieren – 1 Radverkehrskordinator\*in für 1,5 Jahre anstellen.

#### 2.4.5 Zeitliche Dimension

Prinzipiell ist die Zuordnung der Dauer einer Maßnahme nicht immer eindeutig, wie sich am Beispiel Sprintspartraining zeigen lässt: So dauert die Umsetzung eines Sprintspartrainings mehrere Monate (Planung, Diskussionsprozess, Finanzierung), das entsprechende Förderprogramm läuft über mehrere Jahre (könnte aber auch als kurzfristige Maßnahme qualifiziert werden), die Trainingsmaßnahme selbst nimmt nur wenige Tage in Anspruch.

Folgende Aussagen lassen sich zur Dauer machen:

- ▶ Die „klassischen“ nicht-investiven Maßnahmen wie Information, Schulungen und Trainings oder Kampagnen (Hauptkategorie 1) dauern i. d. R. weniger als ein Jahr.

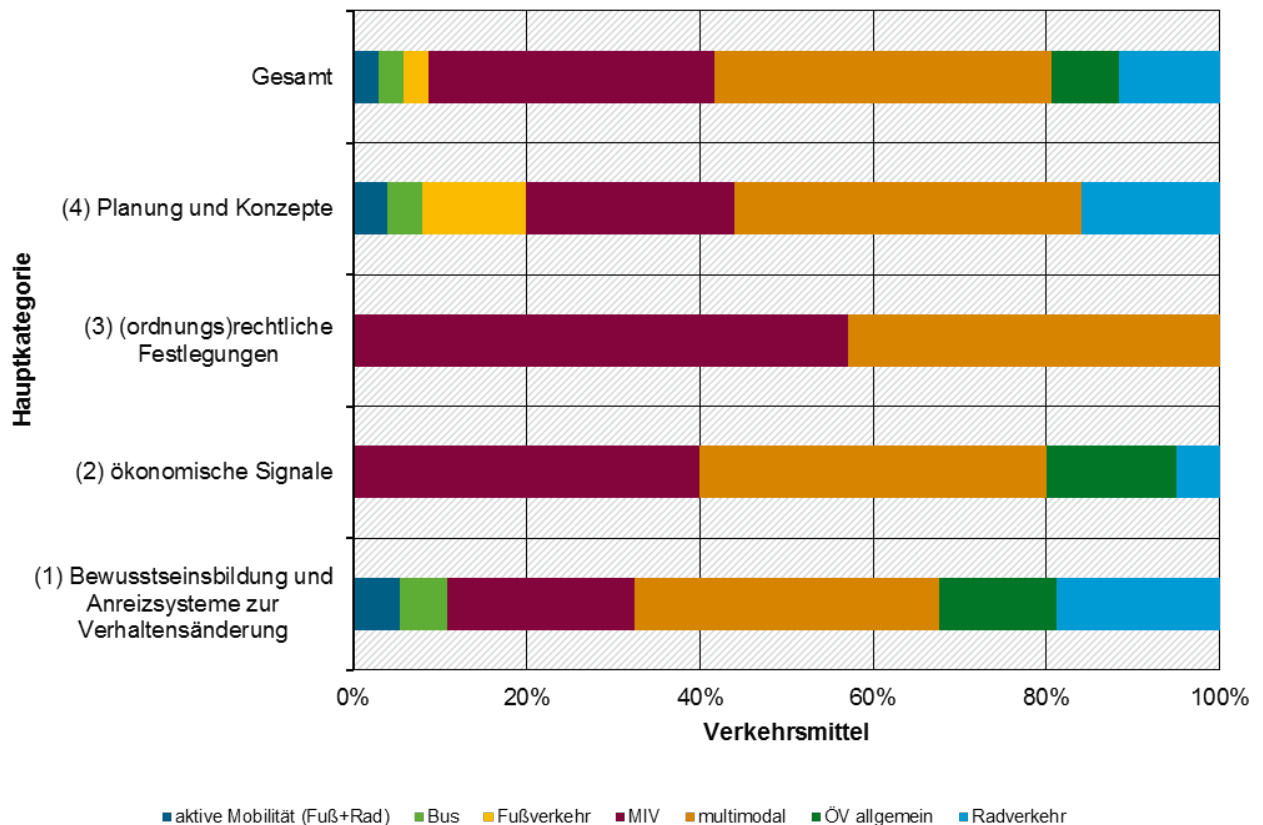
Dennoch gibt es gerade in dieser Kategorie eine Vielzahl von Maßnahmen, die auf den ersten Blick als „laufend“ bzw. „wiederholend“ eingestuft werden. Hierzu zählen beispielsweise Förderprogramme, wie etwa Sprintspartrainings, die laufend und einer Vielzahl von Nutzer\*innen angeboten werden. Wird dieses Training von einer Person oder Firma in Anspruch genommen, so dauert dieses singuläre Ereignis unterschiedliche lang – von einigen Wochen bis zu wenigen Stunden, ist also als kurzfristig zu sehen. Ähnlich verhält es sich bei Workshop- oder Schulungsreihen (wie z. B. Sicherheitsworkshop für Senior\*innen) oder sich wiederholenden Kampagnen, wie das Stadtradeln.

- ▶ Die Erstellung von Planungen und Konzepten (Hauptkategorie 4) dauert rund ein bis drei Jahre (unterschiedliche Planungsphasen, Diskussions- und Beteiligungsprozesse).
- ▶ Ökonomische Signale und auch (ordnungs-)rechtliche Festlegungen benötigen i. d. R. eine Planungsphase von mehreren Jahren (z. B. Konzepte für Parkraumbewirtschaftung oder eine Umweltzone), die Maßnahme selbst wirkt laufend.

#### 2.4.6 Verkehrliche Parameter

Rund zwei von fünf Maßnahmen zielen auf mehrere Verkehrsmittel bzw. deren Kombination ab (multimodal). Besonders Maßnahmen im Bereich der Bewusstseinsbildung und Anreizsystemen zur Verhaltensänderung, aber auch Planungen und Konzepte zeichnen sich durch eine breitere Streuung der Verkehrsmittel, insbesondere auch von nachhaltigen Verkehrsmitteln, aus. Sowohl bei ökonomischen Signalen als auch bei rechtlichen Festlegungen sind Maßnahmen zur Lenkung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) zu finden.

Abbildung 4: Verkehrsmittel

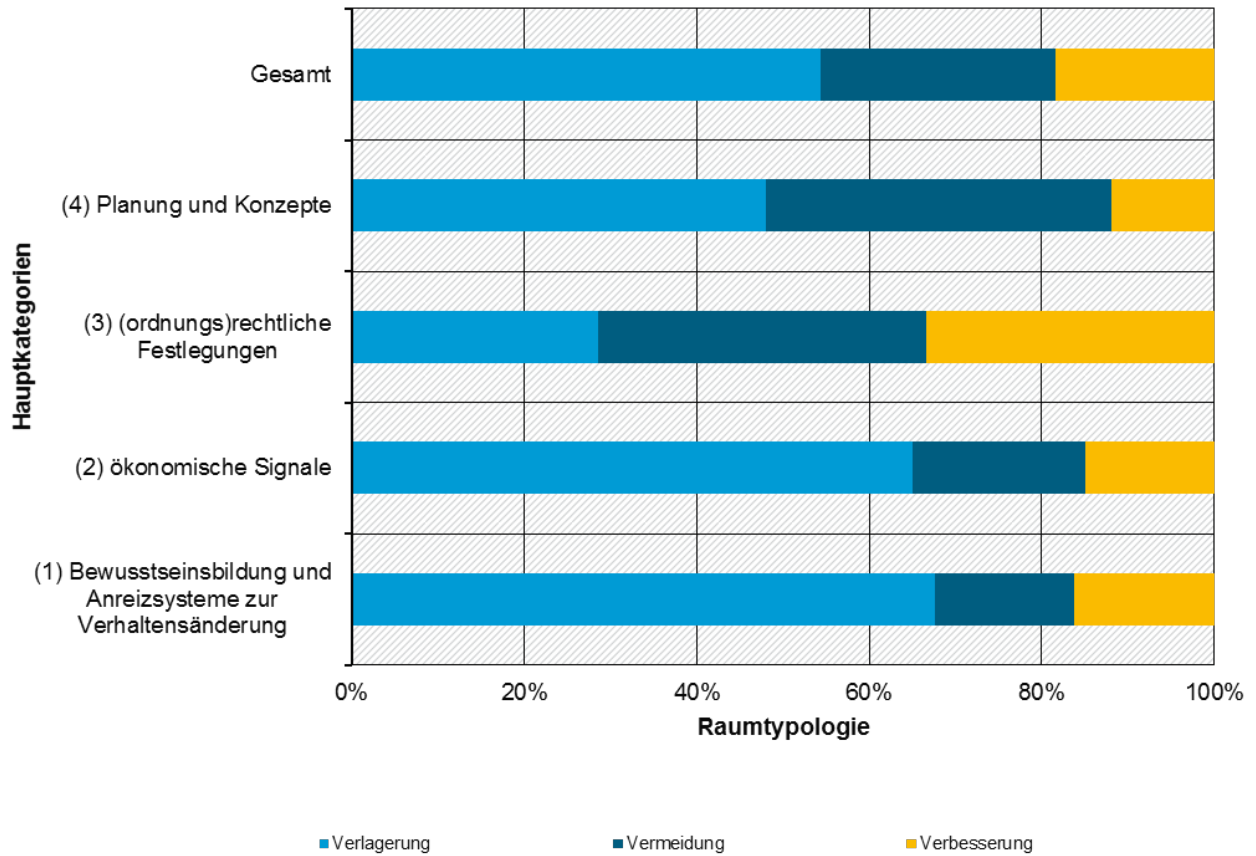


Quelle: eigene Erhebung und Darstellung

In den vergangenen Jahren fanden immer mehr unterschiedliche „Sharing“- oder auch „Pooling“-Systeme Einzug in die Palette von Verkehrsmaßnahmen. Hierzu zählen sowohl Car- oder Bikesharing-Systeme als auch die Teilung des Verkehrsraumes – „Shared Space“. Insgesamt wurden acht derartige Maßnahmen in die Maßnahmendatenbank mit aufgenommen. Sie wurden unterschiedlichen Kategorien zugeordnet.

Die meisten der Maßnahmen haben die Verlagerung des Verkehrs auf nachhaltigere Mobilitätsformen zum Ziel. Dies trifft insbesondere auf Maßnahmen der Bewusstseinsbildung, wie z. B. Radfahrkampagnen oder ÖV-Schnuppertickets, zu. Pläne und Konzepte, wie z. B. Raumpläne, können zur Verkehrsvermeidung beitragen. Technologische Maßnahmen, die zu einer (ökologischen) Verbesserung des Verkehrs beitragen, sind aufgrund des oftmals hohen Investitionsbedarfs nur in geringem Maße vertreten. Zu einer Verbesserung des Verkehrs tragen Maßnahmen bei, die auf eine effizientere Nutzung der vorhandenen Verkehrsmittel abzielen (wie z. B. Spritspartrainings).

**Abbildung 5: Verkehrliche Wirkung**



Quelle: eigene Erhebung und Darstellung

### 2.4.7 Aussagen zur ökologischen Wirksamkeit einer Maßnahme

Rund ein Drittel der aufgenommenen Maßnahmen weist Aussagen zur ökologischen Wirksamkeit auf (qualitativ und/oder quantitativ). Teilweise werden qualitative Angaben gemacht, die allerdings nicht auf eine eingehende Bewertung schließen lassen.

Quantitative Angaben sind vor allem dort vorzufinden, wo Angaben z. B. von Finanzierungs- bzw. Förderseite (z. B. Klimafonds) oder z. B. im Rahmen der Luftreinhalteplanung verlangt werden. In dem Datensatz wurden keine Maßnahmen gefunden, die sowohl Angaben zu Klima-, Schadstoff-, Lärmbelastung und Flächenverbrauch beinhalten. Generell sind die Angaben zur ökologischen Wirksamkeit nicht vergleichbar, da unterschiedliche Maßstäbe oder auch Einheiten verwendet werden.

## 2.5 Charakteristik der unterschiedlichen Hauptkategorien von Maßnahmen

### 2.5.1 Bewusstseinsbildung und Anreizsysteme zur Verhaltensänderung

Maßnahmen der Bewusstseinsbildung und Anreizsysteme zur Verhaltensänderung reichen von unterschiedlichen Informationsmaßnahmen über Kampagnen bis hin zu Trainings und Schulungen sowie Anreizen oder Sanktionen. Derlei Maßnahmen werden in sämtlichen Raumtypen umgesetzt und zeichnen sich durch eine hohe Übertragbarkeit in unterschiedliche Raumtypen aus. Maßnahmen dieser Kategorie zielen auf unterschiedliche Verkehrsmittel ab und sollen vorrangig die Verlagerung auf umweltfreundlichere Verkehrsmittel bewirken.

Die Kommunen sind teilweise nicht die Projektträger, sondern setzen als „Teilnehmer“ einer überregionalen oder Bundeskampagne eine Maßnahme um, wie z. B. Stadtradeln, Spritspartrainings oder den Lehrgang für kommunale Mobilitätsbeauftragte.

Bei Maßnahmen der Hauptkategorie 1 handelt es sich um die „klassischen“ nicht-investiven Maßnahmen, wie sie bereits in der Praxis angewendet werden. Die Umsetzung ist von kurzfristiger Dauer, die Kosten betragen zu einem guten Teil weniger als 10.000 Euro, die Mehrheit (rund 80 % im Maßnahmenset) belaufen sich auf weniger als 100.000 Euro.

#### **Beispiel: Mieterinformationen für nachhaltige Mobilität**

Durch Neumieterinformationen soll eine Verhaltensänderung der Mieter\*innen hin zur stärkeren Nutzung nachhaltiger Verkehrsmittel bewirkt und Alternativen zum eigenen Pkw aufgezeigt werden.

Langfristige Investitionen entstehen in erster Linie in Form von Apps, Software (z. B. für Informationen oder „Belohnungssysteme“) oder durch Beschilderung im Rahmen eines Informationssystems.

### **2.5.2 Ökonomische Signale**

Bei Maßnahmen dieser Kategorie handelt es sich um Maßnahmen, die über finanzielle Anreize und Gestaltung wirken. Hierzu zählen die Preisgestaltung diverser Mobilitätsangebote, die Parkraumbewirtschaftung sowie kommunale Förderprogramme oder Steuern.

#### **Beispiel: Attraktive ÖV-Tarife in Herrenberg**

Im Zuge des Saubere-Luft Programms des Bundes wurde eine Reihe von Maßnahmen umfänglich gefördert; einen Schwerpunkt stellten deutlich vergünstigte ÖV-Tarife dar.

Maßnahmen wie beispielsweise die Parkraumbewirtschaftung findet man nicht nur in Städten, sondern überdurchschnittlich auch in peripheren Räumen oder dörflichen Strukturen.

Die Maßnahmen sind teilweise mit (auch höheren) Investitionen verbunden, wie beispielsweise die Infrastrukturen für eine Parkraumbewirtschaftung (z. B. Ausschilderung, Parkuhren etc.) oder auch die Anschaffung von Fahrzeugen. Der nicht-investive Teil ist in weiterer Folge der Betrieb dieser Maßnahmen (wie bei einem Verleihsystem), aber auch der Betrieb z. B. von öffentlichen Verkehrsmitteln, über den in weiterer Folge die kostengünstige oder kostenlose Beförderung ermöglicht werden.

Mehr als die Hälfte der untersuchten Maßnahmen dieser Kategorie kostete mehr als 50.000 Euro.

Den ökonomischen Signalen zugeordnet werden auch laufende Betriebs- und Wartungskosten, die als klassische „nicht-investive“ Kosten angesehen werden können. Betriebs- und Wartungskosten werden selten als eigene Maßnahmen wahrgenommen, da sie in engem Zusammenhang mit Investitionen zu sehen sind. Dennoch ist die Berücksichtigung von Betriebs- und Wartungskosten essenziell für die Nachhaltigkeit von investiven Maßnahmen.



### 2.5.3 (Ordnungs-)rechtliche Festlegungen

In diesen Bereich fallen Maßnahmen und Festlegungen, die dazu dienen, die Nutzung des Verkehrsraums und -systems zu regeln und zu ordnen. Hierzu zählen gleichermaßen Tempolimits wie auch Maßnahmen zur Aufteilung und Nutzung des Straßenraumes, wie „Shared Space“ oder Busspuren, Stellplatzsatzungen oder unterschiedliche Regelungen zu Sharingsystemen.

Maßnahmen dieser Kategorie sind überdurchschnittlich oft in Städten, Großstädten und Metropolen zu finden und zielen stark auf die Beschränkung oder Regulierung des motorisierten Individualverkehrs ab.

#### Beispiel: Umweltzonen in deutschen Städten

Umweltzonen sind Gebiete, in denen nur Fahrzeuge fahren dürfen, die bestimmte Abgasstandards einhalten. Die Fahrzeuge (Pkw und Lkw) müssen mit Plaketten auf der Windschutzscheibe gekennzeichnet sein. Die Plaketten gelten in jeder Umweltzone in Deutschland und nicht nur in einer Stadt.

Für die Umsetzung sind i. d. R. begleitende Investitionen, wie Beschilderung oder auch Markierungen, notwendig.

### 2.5.4 Planungen und Konzepte

Planungen und Konzepte gibt es für die unterschiedlichsten Verkehrsmittel (z. B. Radverkehrskonzepte) bzw. integrative Verkehrskonzepte, die sämtliche Verkehrsmittel einbeziehen, wie i. d. R. Verkehrskonzepte. Sie sind in sämtlichen Raumtypen relevant. Im Vergleich zu den anderen Kategorien ist durch Planungen die Vermeidung von Verkehr, z. B. durch eine entsprechende verkehrssparende Siedlungsplanung, möglich.

Die Kosten dieser Maßnahmen belaufen sich überwiegend auf 10.000–100.000 Euro für die Erstellung der Konzepte, abhängig u. a. von der Größe der Kommune – für Städte reichen die Kosten weit über 100.000 Euro hinaus.

Planungen und Konzepte sind personalintensiv und können als investitionsvorbereitend und auch -begleitend betrachtet werden. Charakteristisch ist deren langfristige Wirkung bzw. auch längere Dauer der Umsetzung. Durch die Langfristigkeit der Maßnahmen ist eine Abgrenzung zur Begrifflichkeit der Investition schwierig.

Diese Kategorie umfasst zudem Erhebungen, die oftmals in engem Zusammenhang mit der Erstellung von Verkehrskonzepten stehen, aber auch für weiterführendes Monitoring und Evaluationen dienen. Erhebungen sind oftmals mit Investitionen in Infrastruktur in Form von Zählgeräten oder -stellen verbunden.

## 2.6 Ergebnisse des Expertenworkshops

Am 19.01.2021 wurde ein Definitionsworkshop mit Expert\*innen aus der Anwendungspraxis (Förderstellen, Wissenschaft) abgehalten, in dessen Rahmen sowohl die getroffene Einteilung von Kategorien, die Definition in der vorliegenden Fassung als auch mögliche Schwellenwerte als Abgrenzung zu investiven Maßnahmen diskutiert wurden.

Entsprechend den Diskussionen zu den Kategorien der Maßnahmen wurde die zu diesem Zeitpunkt vorliegende Maßnahmenkategorisierung erweitert um „Betriebskosten und Wartung“ – „typische“ konsumtive Maßnahmen, die als Unterkategorie 2.4 in die Kategorie „ökonomische Anreize“ aufgenommen wurden.

Als Ergebnis des Expertenworkshops wurde zudem die Unterkategorie 3.4 „Regelung zur Nutzung von Verkehrsmitteln oder -angeboten“ mit aufgenommen.

Darüber hinaus wurden folgende wesentliche Erkenntnisse aus dem Workshop in die weiterführenden Betrachtungen aufgenommen:

#### **Abgrenzung „nicht-investive“ – „investive“ Maßnahmen**

Aus der Literaturrecherche und der Betrachtung der Maßnahmen konnten keine Schwellenwerte für eine klare Trennung von „nicht-investiven“ zu „investiven“ Maßnahmen gefunden werden. Ein Schwerpunkt im Workshop war somit die Fragestellung, ob und auf welche Art und Weise derartige Schwellenwerte in der Praxis Anwendung finden. Anzumerken ist, dass aufgrund der Teilnehmerzahl lediglich ein Ausschnitt aus der Praxis abgebildet werden kann.

- ▶ Die Teilnehmer\*innen wurden nach monetären Schwellenwerten in ihrer Praxis befragt. Diese sind durchaus heterogen, sofern überhaupt Schwellenwerte vorhanden sind, und reichen von unterschiedlichen prozentualen Werten bis hin zu absoluten Werten; insgesamt ist kein Muster zu erkennen. Aus den Rückmeldungen und Erfahrungen der Teilnehmer\*innen lassen sich daher keine monetären Schwellenwerte für „Nicht-investive Maßnahmen“ ableiten.
- ▶ Als möglicher Schwellenwert für die Abgrenzung des Begriffes wurde die zeitliche Komponente diskutiert. Als mögliche Abgrenzung wurde „pilothafte Aktivitäten im Gegensatz zur langfristigen Umsetzung“ vorgeschlagen.
- ▶ Insgesamt konnte beobachtet werden, dass seitens der Förderprogrammebene eine scharfe Abgrenzung nicht gewünscht wird, um den „Ermessensspielraum“ auf Projektebene für Förderentscheidungen zu belassen (entsprechend der derzeit üblichen Praxis).

#### **Rückmeldungen zur Definition**

Seitens der Teilnehmer\*innen wurde vorgeschlagen, den Definitionsbegriff um den funktionalen Gedanken zu erweitern. Hierzu zählen:

- ▶ Investitionen vorbereitend,
- ▶ Investitionen begleitend,
- ▶ erforschend / demonstrierend,
- ▶ Wissen managend / monitorent,
- ▶ Zielgruppen mobilisierend/aktivierend.

Hinter der „handwerklichen“ Frage, wie mit Mischprojekten aus investiven und nicht-investiven Bestandteilen umzugehen ist, wurde ein tieferliegendes Problem angesprochen, nämlich, dass in der Mittelausstattung tendenziell Investitionsmaßnahmen bevorzugt werden, nicht zuletzt, da diese leichter zu belegen oder zu messen sind. Der Erkenntnis folgend, dass nicht-investive Maßnahmen wesentliche Beiträge zur nachhaltigen Entwicklung des Verkehrssektors liefern, liegt hier noch eine politische Aufklärungsaufgabe vor.

## 2.7 Zusammenfassende Ergebnisse

Für die Begriffsdefinition lassen sich aus den unterschiedlichen Analysen (Literaturanalyse, Maßnahmenanalyse) sowie unter Einbeziehung der Ergebnisse des Expertenworkshops folgende Aussagen ableiten:

### **Zeitliche Komponente:**

Der Begriff der Investition ist mit dem Begriff der Langfristigkeit verknüpft. Besonders bei Planungen und Konzepten ist eine längere Dauer von rund ein bis drei Jahren gängige Praxis, Maßnahmen der Kategorien „ökonomische Signale“ und (ordnungs-)rechtliche Festlegungen werden in der Regel langfristig umgesetzt. Hier entsteht eine Diskrepanz zum Begriff „nicht-investiv“. Der Begriff der Kurzfristigkeit als Schranke würde insgesamt die Maßnahmen auf die Hauptkategorie 1 – Bewusstseinsbildung und Anreizsysteme zur Verhaltensänderung sowie Betriebs- und Wartungskosten reduzieren.

Als mögliche Abgrenzung wurde die Definition von „pilothaften Aktivitäten im Gegensatz zur langfristigen Umsetzung“ diskutiert. Diese würde Maßnahmen der Kategorie zwei bis vier auf punktuell gesetzte Maßnahmen reduzieren. Um eine gesamthafte Sicht des Maßnahmen-spektrums zu ermöglichen, wird in weiterer Folge keine zeitliche Einschränkung des Begriffs durchgeführt.

### **Kosten**

Eine Schwelle der Kosten für nicht-investive Maßnahmen zeichnete sich aus den Recherchen nicht ab, ein statistischer Zusammenhang zu anderen Faktoren, wie z. B. Regionaltyp oder Einwohnerzahl, war nicht erkennbar (Korrelationsfaktoren zwischen plus/minus 0,2). Auch der Expertenworkshop ließ eine Ableitung von monetären Schwellen nicht zu.

Prinzipiell kann festgehalten werden, dass „nicht-investiv“ nicht bedeutet, dass für die Maßnahmen keine Kosten entstehen. Vornehmlich sind die betrachteten Maßnahmen Kostenkategorien unter 100.000 Euro zuzuordnen, höhere Kosten entstehen u. a. für Konzepte und Planungen für größere Städten.

Sachkosten im niederschweligen (geringen) Bereich sind in allen Kategorien zu finden. Höhere Kosten entstehen insbesondere bei der Umsetzung von (großangelegten) Regelungen, wie Parkraumbewirtschaftungen in Städten oder bei der Einführung einer City Maut.

Immaterielle Kosten für Software oder Apps entstehen bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Information, bei Wettbewerben und Kampagnen oder auch Regelungen. Diese sind nicht als „niederschwellig“ einzustufen.

### **Kommunaler Kontext**

Der kommunale Kontext war eine der Voraussetzungen für die Aufnahme einer Maßnahme in die Sammlung, somit ist dieser in jedem Fall gegeben.

Vorwiegende Adressaten für die Umsetzung sind Kommunalverwaltungen. Darüber hinaus können allerdings auch Vereine, Verbände, Verkehrsorganisationen, Dienstleister, Forschungsinstitutionen oder Unternehmen kommunal wirksame Maßnahmen setzen.

Inkludiert in den Betrachtungen sind auch Maßnahmen, bei denen die Kommune an einer überregionalen (Bundes-)Kampagne oder Aktion (z. B. Stadtradeln, Spritspartrainings, Europäische Mobilitätswoche) teilnimmt.

### Zusammenfassende Schlussfolgerungen

Klassische „nicht-investive“ Maßnahmen im Sinne von „konsumtiv“ sind bewusstseinsbildende Maßnahmen (Information, Kampagnen, Schulungen, Anreizsysteme) oder auch die Übernahme von Betriebskosten, z. B. im Zuge der Preisgestaltung öffentlicher Mobilitätsangebote.

Bei breiterer Auslegung der zeitlichen Komponente (länger als ein Jahr) kann auch das Erstellen von Regelungen, Organisation sowie Planungen und Konzepte hinzugerechnet werden. Hierzu zählen auch Maßnahmen wie die Markierung einer Busspur.

Um die Bandbreite weiter zu erhöhen, ist das Zulassen von Investitionen notwendig, zumindest im niederschweligen Bereich. Aus dem vorhandenen Datensatz ist keine Ableitung eines Schwellenwertes möglich.

## 2.8 Begriffsdefinition „kommunaler, nicht-investiver Maßnahmen im Verkehr“

Aufbauend auf den dargestellten Erkenntnissen wurde durch das Projektkonsortium in Abstimmung mit dem Auftraggeber folgende Arbeitsdefinition (Stand Juni 2020) als erster Schritt festgelegt, die den weiterführenden Diskussionen im Expertenworkshop (vgl. 2.6) zugrunde gelegt wurde.

Arbeitsdefinition:

*Kommunale, nicht-investive Maßnahmen im Verkehr sind Maßnahmen, die im Kontext nachhaltiger Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung auf kommunaler Ebene in Form von organisatorischen und prozesssteuernden Aktivitäten zur Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens und des Verkehrsgeschehens durch Information, Kommunikation, Anreize, Organisation, Regelungen und Planungen gesetzt werden.*

*Sachanlagen (Aufwände zur Anpassung der Verkehrsinfrastruktur und zur Anschaffung von Gegenständen) sowie Software (inkl. Apps) dienen der Wirkungsentfaltung der nicht-investiven Maßnahmen und der besseren Nutzung der vorhandenen Infrastruktur.*

Unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus dem Expertenworkshop wurde diese Definition um die Funktionalitäten ergänzt. Auf eine zeitliche Begrenzung wurde bewusst verzichtet, um eine breite Auslegung der Maßnahmen über die Hauptkategorie 1 für die Förderpraxis zu ermöglichen.

Somit wurde folgende Definition für die weitere Bearbeitung des Forschungsvorhabens festgelegt.

### Kommunale, nicht-investive Maßnahmen im Verkehr sind Maßnahmen,

die im Kontext nachhaltiger Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung auf kommunaler Ebene in Form von organisatorischen und prozesssteuernden Aktivitäten zur Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens und des Verkehrsgeschehens durch (1) Information und Kommunikation, (2) Anreize und Gebühren, (3) Organisation und Regelungen sowie (4) Planungen und Konzepte gesetzt werden.

Nicht-investive Maßnahmen können der Investitionsvorbereitung und -begleitung, der Erforschung oder Demonstration, der Mobilisierung von Nutzer\*innen oder dem Monitoring dienen.

Sachanlagen (Aufwände zur Anpassung der Verkehrsinfrastruktur und zur Anschaffung von Gegenständen) sowie Software (inkl. Apps) dienen im Kontext der nicht-investiven Maßnahmen der Wirkungsentfaltung dieser und der besseren Nutzung der vorhandenen Infrastruktur.

## 3 Beispiele nicht-investiver kommunaler Maßnahmen im Verkehr

### 3.1 Beispielsammlung

#### 3.1.1 Vorgangsweise

Aufbauend auf der Definition wurden unterschiedliche Beispiele kommunaler, nicht-investiver Maßnahmen im Verkehr gesammelt, für die eine ökologische Wirkungsanalyse vorliegt.

Ziel des „Good-Practice-Katalogs war es, 20 Maßnahmen aus den genannten vier Hauptkategorien (1) Bewusstseinsbildung und Anreizsysteme zur Verhaltensänderung, (2) ökonomische Signale, (3) (ordnungs-)rechtliche Festlegungen und (4) Planungen und Konzepte für die Zielgruppe Kommunen aufzubereiten und ihre verkehrliche und damit gegebenenfalls auch ökologische Wirkung darzustellen.

Vorerst wurden aus dem Datensatz mögliche Maßnahmen gefiltert, die in den Katalog aufgenommen werden könnten.

Folgende Filter wurden hierbei angewendet:

- ▶ Aussagen zu ökologischen Wirkungen sind vorhanden (quantitativ und/oder qualitativ),
- ▶ Ausgewogenheit hinsichtlich der Zahl in den einzelnen (Haupt-)Kategorien, d. h. ein bis zwei Maßnahmen je Kategorie, ist gegeben,
- ▶ regionale Streuung und Streuung zu unterschiedlichen Raumtypen in den einzelnen Hauptkategorien mit Fokus auf deutsche Maßnahmen zwecks Übertragbarkeit ist gewährleistet.

Darüber hinaus wurden weiterführende Recherchen zu verkehrlichen, nicht-investiven Maßnahmen, die einer ökologischen Wirkungsanalyse unterzogen wurden, durchgeführt. Diese wurden auf internationale Beispiele ausgeweitet.

Die Beispielsammlung wurde mit weiterführender Literatur und Links angereichert, die u. a. zu Studien und Leitfäden in den jeweiligen Subkategorien führen. Darüber hinaus wurden weitere Beispiele in den einzelnen Subkategorien aufgeführt, die zur Anregung für Kommunen dienen können, für die allerdings keine ökologische Wirkungsanalyse oder Evaluation existiert.

Die Beispielsammlung wurde im Mai 2022 veröffentlicht: „Kommunale, nicht-investive Maßnahmen im Verkehr. Eine Beispielsammlung“ (UBA, 2022b).

#### 3.1.2 Ökologische Wirkungen der Beispielmaßnahmen

Insgesamt zeigte sich, dass für die wenigsten Maßnahmen ökologische Wirkungsanalysen vorliegen, und wenn, dann nur für Teilbereiche, aber nicht für sämtliche Wirkungsindikatoren (Klima, Luftschadstoffe, Lärm, Fläche). Aussagen zu ökologischen Wirkungsanalysen waren in erster Linie aus Förderprojekten oder spezifischen Evaluationsstudien zu entnehmen. Diese Erkenntnis deckte sich mit den Rückmeldungen aus dem Workshop (**KAPITEL 5.4**), wonach ökologische Wirkungsanalysen in der Praxis eine nur untergeordnete Rolle spielen.

In nachfolgender Tabelle ist eine Übersicht der Maßnahmen, die in der Good-Practice-Broschüre zusammengestellt wurden, sowie der ökologischen Wirkungen dieser Maßnahmen angeführt. Auffallend ist, dass für Kategorie 1 – Bewusstseinsbildung und Anreizsysteme zur Verhaltensänderung – ausschließlich Maßnahmen gefunden wurden, deren Klimawirksamkeit betrachtet wurde. Bei Maßnahmen der Kategorien 2 und 3 herrschte die Betrachtung von Wirkungen auf Luft und Lärm, also lokale Umweltwirkungen, vor.

**Tabelle 6: Ökologische Wirkungen der Maßnahmen aus dem Beispielkatalog**

Maßnahmen	Ökologische Wirkung
<b>Bewusstseinsbildung und Anreizsysteme zur Verhaltensänderung</b>	
„GSCHEID MOBIL“: Beratungsaktion für Neubürger*innen (Deutschland, München)	-700 t CO <sub>2</sub> /Jahr
Stadtradeln (Deutschland, Reutlingen)	-70 t CO <sub>2</sub> /Jahr
Aktive Mobilitätsberatung (Deutschland, Euskirchen)	-13,2 t CO <sub>2</sub> /Jahr
Bella Mossa (Italien, Bologna)	-1.400 t CO <sub>2</sub> in den Jahren 2017 und 2018
Schnupperticket (Österreich)	-6,2 t CO <sub>2</sub> /Jahr
<b>Ökonomische Signale</b>	
Kostenloser ÖPNV (Estland, Tallin)	Zunahme ÖPNV von 55 % auf 63 %
Parkraumbewirtschaftung (Österreich, Wien)	-6 % NO <sub>x</sub>
Congestion Charge (England, London)	8 % NO <sub>x</sub> 7 % PM <sub>10</sub> 16 % CO <sub>2</sub>
Betriebliches Mobilitätsmanagement – Städtisches Förderprogramm für Unternehmen (Deutschland, München)	-4.400 t CO <sub>2</sub> /Jahr
<b>(Ordnungs-)rechtliche Festlegungen</b>	
TEMPO 30 nachts auf einer Hauptverkehrsstraße (Deutschland, Frankfurt am Main)	Die Schallpegel sanken von durchschnittlich 63–64 dB(A) bei Tempo 50 auf rund 58–61 dB(A) bei Tempo 30
TEMPO 30-Zonen (Schweiz, Zürich)	Reduktion um rund 2,4 bis 4,5 dBA
Busfahrstreifen für Autos mit mehreren Insassen (Österreich, Raum Linz)	-125 t CO <sub>2</sub> /Jahr

Maßnahmen	Ökologische Wirkung
Superblocks (Spanien, Barcelona)	33 % NO <sub>x</sub> 4 % PM <sub>10</sub> 4 dB(A)
Stellplatzsatzung (Deutschland, Bremen)	30 % Fahrradnutzung (im Vergleich zu 23 % in Kontrollgruppe) 29 % MIV Fahrer*innen (statt 40 %)
Carsharing (Deutschland, Bremen)	5.000 Fahrzeuge im Parkraum / 50 % weniger Pkw-Fahrten der Carsharing-Nutzer*innen
<b>Planungen und Konzepte</b>	
Verkehrssparende Siedlungsentwicklung (Österreich, Ottensheim)	-58 t CO <sub>2</sub>
Teilkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ (Deutschland, Lemgo)	-18.300 t CO <sub>2</sub>
Gartenstadt Drewitz (Deutschland, Potsdam)	-40 % der CO <sub>2</sub> -Emissionen bis 2040

Quelle: Umweltbundesamt (2022b)

## 3.2 Finanzielle und spielerische Anreize

### 3.2.1 Zielsetzung der Untersuchung

Im Zuge der Literaturrecherche zur Good-Practice-Sammlung wurde deutlich, dass es international zahlreiche Erfahrungen mit finanziellen und spielerischen Anreizen (Stichworte „Gamification“ oder auch „Nudging“) für den Umstieg auf den Umweltverbund gibt. Diese Maßnahmen haben möglicherweise ein beachtliches Wirkungspotenzial.

Um mehr über die einzelnen Maßnahmen und deren Wirkungsweise zu erfahren und ihre Übertragbarkeit für den deutschen Kontext zu prüfen, erfolgten eine vertiefte Recherche (Desktop Research inkl. Expertenbefragung) und die Aufbereitung internationaler Beispiele (Steckbriefe) – neben europäischen Beispielen wurden auch Beispiele aus Asien und Amerika untersucht. Diese Beispiele sind unabhängig von der Good-Practice-Sammlung (siehe **KAPITEL 3.1**). Übertragbarkeit, Kosten und Wirkung sind hier wichtige Parameter.

### 3.2.2 Begriffsdefinitionen

#### Finanzielle Anreize

Finanzielle Anreize für den vermehrten Umstieg auf den Umweltverbund können auf sehr unterschiedliche Weise gesetzt werden:

- Geld (siehe etwa Parking Cash Out, USA),
- Unterstützungsprogramme zur ÖV-Tarifsenkung (Portugal),



- Gutscheine für den lokalen Handel (siehe etwa BetterPoints am Beispiel Bella Mossa, Bologna/Italien),
- In-App-Währungen (siehe etwa Bike Citizens in europäischen Städten),
- vergünstigte bis kostenlose ÖV-Benutzung (siehe etwa Travel Smart Journeys Programm Singapur),

Ein Beispiel für vergünstigte ÖV-Nutzung ist das im September 2021 eingeführte „Klimaticket“ in Österreich: Mit einer Karte können ein Jahr lang für 1.095 Euro sämtliche Angebote des öffentlichen Verkehrs im gesamten österreichischen Bundesgebiet genutzt werden (klimaticket.at, Österreich).

- Übernahme bestimmter Anschaffungs- und Wartungskosten; Belohnungen, wie Kinokarten oder Theatertickets (siehe etwa BetterPoints am Beispiel Bella Mossa, Bologna/Italien).

Ziel ist in der Regel die Steigerung der Attraktivität des Umweltverbundes und in weiterer Folge die Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr auf den Umweltverbund. Auf dem Weg zur Verhaltensänderung gibt es viele Hindernisse. So haben Menschen sehr unterschiedliche Bedürfnisse, die sich noch dazu über die Zeit ändern, zusammen mit ihren Reizschwellen und Einstellungen. Was also für eine Gruppe zu einer bestimmten Zeit gut funktioniert, muss noch lange nicht für eine andere Gruppe in einem anderen Umfeld oder zu einem anderen Zeitpunkt passen. Bei der Verwendung von Belohnungen zur Veränderung menschlichen Verhaltens, also externer Motivation, muss stets hinterfragt werden, ob die intrinsische Motivation, also das Handeln aus innerem Antrieb heraus, für das gewünschte Verhalten nicht unterminiert wird. Wird eine Belohnung als konträr zur eigenen Motivation gesehen, schwächt sie die intrinsische Motivation (Frey, 1993).

Finanzielle Anreize können ein taugliches Werkzeug sein, um kurzfristige Verhaltensänderungen zu bewirken. Belohnungen, die kleine Schritte belohnen, tragen eher zu einer dauerhaften Änderung des Verhaltens bei. Diese Belohnungen müssen für die betroffenen Personen relevant sein und deren Selbstwertgefühl und intrinsische Motivation stärken. Während also externe Anreize Menschen den nötigen Anschub zur Verhaltensänderung geben, zahlt es sich aus, in virtuelle Belohnungsschemata zu investieren, die Menschen ihre eigenen kleinen Erfolge auf dem Weg zum erwünschten Verhalten feiern lassen (EPOMM, 2017). Hier wird die Brücke zur Gamification geschlagen.

### **Gamification**

Der Begriff „gamification“ wurde erstmals 2008 von Brett Terill im Sinne von „Anwendung von Spielmechanismen auf andere Web-Eigenschaften, um das Engagement zu erhöhen“ (*“taking game mechanics and applying them to other web properties to increase engagement.”*) verwendet (Huotari 2017).

Gamification oder auch Gamifizierung ist das Setzen spielerischer Anreize bzw. die Anwendung spieltypischer Elemente (Spieldesign, Spieldenken und Spielmechaniken) auf an sich spiel-fremde Anwendungen und Prozesse, um Teilnehmende zu motivieren, ihr Verhalten in eine gewünschte Richtung zu verändern bzw. erwünschte Verhaltensweisen anzunehmen.

Eine Forschungsarbeit der Technischen Universität Kaiserslautern (Engel, 2017) untersuchte, wie Menschen motiviert werden können, häufiger den Umweltverbund zu nutzen. Die Ergebnisse zeigen, dass Gamification dabei unterstützen kann. Wichtig sind jedoch ortsangepasste Lösungen, beruhend auf Analysen der regionalen bzw. lokalen Verhältnisse (z. B. ÖV-Verbindungen, Infrastruktur für aktive Mobilität).

Viele Apps und Online-Werkzeuge wurden entwickelt, um nachhaltige Mobilität mittels Belohnungen zu fördern. Das können Preise oder Ermäßigungen sein oder virtuelle Belohnungen im Sinne der Gamification. Sie ist ein nützliches Werkzeug, das Verhaltensänderungen begünstigt und in sich selbst belohnend macht.

### **Nudging**

Der Übergang zwischen Gamification und Nudging (Thaler et al., 2008) ist fließend bzw. werden die Begriffe teils wechselseitig für ein und dieselbe Sache gebraucht. „Nudging“ (englisch für „Stupsen“) will Verhalten beeinflussen, indem individuelle Entscheidungen ohne Verbote oder die Ausübung von Zwang in eine bestimmte Richtung gelenkt werden sollen (vgl. Reisch, Sunstein, 2021). Ein Beispiel für Nudging ist die Piano-Treppe in Stockholm. Spielerisch soll sie Menschen dazu bewegen, statt der Rolltreppe die Treppe zu verwenden und die Stufen emporzusteigen. Anreiz ist der Anstrich im Piano-Stil. Beim Berühren einer Stufe ertönt ein Klavierton. Durch Herumspringen auf den Stufen lässt sich somit Musik produzieren. Die Maßnahme könnte aber genauso gut als spielerischer Ansatz im Sinne der Gamification beschrieben werden. Durch Spiel und Spaß gelingt es, Menschen davon zu überzeugen, die normalerweise als anstrengender empfundene Treppe zu nehmen, anstatt die bequeme Rolltreppe (Fraunhofer IAO, 2015).

### **3.2.3 Methodische Vorgehensweise**

#### **Desktop-Recherche**

Aufbauend auf der ursprünglichen Literaturrecherche wurden in Absprache mit dem Auftraggeber Beispiele ausgesucht, die über finanzielle oder spielerische Anreize zu einem Umstieg auf den Umweltverbund (Fuß-, Rad-, öffentlicher Verkehr) geführt haben. Beispiele für derartige Maßnahmen sind BetterPoints (z. B. Bologna), Unterstützungen fürs Radfahren im Winter (Spikereifen-Förderung für das Rad in Oslo), Rush Hour Avoidance Projekte (Beter benutzen Niederlande), aber auch z. B. Parking Cash Out in den USA.

Die Recherche erfolgte mittels:

- ▶ einer Webrecherche (Suchfunktion, Recherche auf bekannten Plattformen und in Best-Practice-Sammlungen von EPOMM, Eltis, UITP, CIVITAS, einschlägigen EU-Projekten, Städteplattformen wie polis, C40, Eurocities; Asian Development Bank etc.),
- ▶ Nutzung vorhandener Netzwerke und Kontakte, etwa des International Transport Forum (ITF) der OECD, des Transport, Health and Environment Pan-European Programme (THE PEP) sowie des Massachusetts Institute of Technology (MIT) Media Lab,
- ▶ Kontaktieren/schriftlicher Interviews mit Expert\*innen einiger der oben genannten Institutionen zur Findung geeigneter Beispiele.

### Detaillierte Informationssammlung zu ausgewählten Maßnahmen

Neben der „Übertragbarkeit auf Deutschland“ sollten insbesondere valide Informationen zu den Kategorien „Wirkung“ und „Kosten“ erhoben werden. Diese gehen oft nicht oder nur unvollständig aus Projekt- und Maßnahmenbeschreibungen in der Literatur bzw. im Internet hervor.

Daher wurden die Verantwortlichen für Umsetzung, Finanzierung und Evaluation (Kommunen, wissenschaftliche Institutionen) nach Möglichkeit schriftlich (via E-Mail) kontaktiert und mittels standardisierter Fragen wurden Informationen zu den Maßnahmen bzw. Projekten erhoben. Insgesamt war die detaillierte Aufbereitung von zehn Maßnahmen vorgesehen.

### Aufbereitung

Die Aufbereitung der Information zu den Maßnahmen erfolgte anhand von Maßnahmensteckbriefen entlang der wichtigsten Kriterien:

- ▶ die Maßnahme in Kürze (Titel/Inhalt/Beschreibung, Zeitraum, Kosten, Umsetzende Kommune.
- ▶ verwendetes Anreizsystem,
- ▶ verkehrliche und ökologische Wirkung,
- ▶ Übertragbarkeit,
- ▶ für Umsetzung verantwortliche Organisation, Institution.

Aufgrund der sehr unterschiedlich gelagerten Maßnahmen konnten nicht in jedem Fall umfangreiche Angaben zu allen Fragenkategorien gemacht werden.

### 3.2.4 Ausgewählte Beispiele

Die Liste umfasst Beispiele, die auf nationaler Ebene verankert waren (Niederlande; Travel Smart Journeys/Singapur, Unterstützungsprogramm zur ÖV-Tarifsenkung/Portugal) genauso wie auf kommunaler Ebene (Oslo, Tartu). Träger der Maßnahmen waren meist Städte oder Kommunen (Bologna, Tartu, Oslo), oft in Kombination mit kommerziellen Anbietern (Bike Citizens, BetterPoints).

Folgende Beispiele werden nachfolgend genauer beschrieben:

**Tabelle 7: Liste der untersuchten Beispiele für „Finanzielle und spielerische Anreize“**

1. Better Points – Belohnungen für umweltfreundliches Mobilitätsverhalten und Förderung nachhaltiger Mobilität mittels Gamification-App am Beispiel „Bella Mossa“ in Bologna (Italien)
2. Partizipativer Haushalt in Tartu: Bürger\*innen entscheiden bei Kommunalinvestitionen mit (Estland)
3. Unterstützungsprogramm zur ÖV-Tarifsenkung (Portugal)
4. Unterstützungen fürs Radfahren im Winter: Spikereifen Förderung für das Rad (Oslo)

5. Bike Citizens – Rewards für das Radfahren (In-App-Währung)
6. Travel Smart Journeys Program –(Singapur) (bisher: Travel Smart Rewards)
7. Parking Cash Out Programme (USA)
8. Carpool Reward Programm (USA)
9. Smart Mobility Initiativen (Moskau)
10. Beter benutten (Besser Benützen/Smarter Use) (Niederlande)
11. Gamification für nachhaltigere Mobilität in Städten – (MUV – Mobility Urban Values)

### 3.2.5 Maßnahmensteckbriefe

#### **Better Points – Belohnungen für umweltfreundliches Mobilitätsverhalten und Förderung nachhaltiger Mobilität mittels Gamification-App am Beispiel „Bella Mossa“ in Bologna (Italien)<sup>2</sup>**

Das Bella Mossa-Programm in Bologna vergab über eine auf GPS basierende Smartphone-App Punkte an teilnehmende Bürger\*innen für das Gehen, Radfahren oder die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel. Bei 85 Einzelhändlern, darunter Supermärkte, Sportgeschäfte, Fahrradgeschäfte, Optiker, Buchhandlungen, Kinos, Restaurants und Bars, konnten Punkte gegen Rabatte oder Zahlungen für Waren und Dienstleistungen eingelöst werden oder alternativ auch an Hilfsorganisationen gespendet werden. Bella Mossa war die erste Initiative in Italien, mit der mittels Gamification-Prozess Werbung für nachhaltige Mobilität gemacht wurde und gleichzeitig Mobilitätsdaten für Planungszwecke erhoben wurden. Die Bella Mossa Initiative setzte starke Anreize zur Nutzung des ÖPNV und aktiver Mobilitätsformen und stieß auf hohes Interesse bei den Einwohner\*innen von Bologna.

Bologna hatte bereits zuvor versucht, die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrs zu reduzieren, indem es tagsüber die Nutzung umweltschädlicher Fahrzeuge verbot. Dieser Ansatz war unpopulär, daher beschlossen die örtlichen Verantwortlichen, es mit einem Anreizsystem zu versuchen. Die Bella Mossa-App zielte auf eine Verhaltensänderung der Menschen über Gamification-Ansatz und Belohnungssystem ab und sollte zu einer Nutzung des Umweltverbundes motivieren. Somit hatte diese Maßnahme eine Verkehrsverlagerung hin zu nachhaltigen Verkehrsmitteln zum Ziel.

Das Projekt wurde 2017 mit dem CIVITAS-Award ausgezeichnet.

#### **Zeitraum**

2017 (April–September), Wiederholung 2018 (März–Oktober).

#### **Kosten**

Das Bella Mossa-Projekt wurde von EMPOWER kofinanziert, einem EU-Horizon-2020-Projekt. EMPOWER stellte insgesamt 100.000 Euro für die Entwicklung der Kampagne bereit, diese Mittel wurden für IKT (Informations- und Kommunikationstechnologie), für Personalkosten und für das Marketing verwendet.

<sup>2</sup> Quellen: Better Points Ltd (2021), Giarandoni A. et al. (2018).

### **Umsetzende Kommune**

Die Metropolenregion Bologna ist das wichtigste städtische Zentrum der italienischen Region Emilia-Romagna mit ca. 1 Million Einwohner\*innen auf rund 3.700 km<sup>2</sup>.

### **Verwendetes Anreizsystem**

Im Fall Bologna wurde der Gamification-Ansatz gewählt, da sich vorhergehende Fahrverbote zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Verkehr als sehr unpopulär erwiesen hatten.

Bella Mossa nutzte Gamification als neuen Ansatz, Menschen zur Nutzung der nachhaltigen Mobilität zu ermutigen. Es gab Wettbewerbe für einzelne Benutzer\*innen oder Unternehmens-teams, die sich für eine nachhaltige Art der Fortbewegung einsetzten. Konkret sah eine kostenlose App ein Belohnungssystem vor. Dabei wurde jeder Weg zu Fuß, mit dem Fahrrad, mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder Carsharing gesammelt und mit einer Punktzahl versehen. Wurde eine bestimmte Schwelle erreicht, wurde dies mit Gutscheinen lokaler Geschäfte, beispielsweise für Kinokarten oder Eiscreme, belohnt.

Um den Einsatz alternativer Verkehrsmodi auch für kurze Wege zu fördern, bezog sich die Anzahl der ausgegebenen Punkte auf die Anzahl der Wege anstatt die zurückgelegte Entfernung (bis zu maximal vier Wege pro Tag). Zusätzliche Punkte wurden vergeben, wenn bestimmte Veranstaltungen mit dem Umweltverbund besucht oder bestimmte Ziele erfüllt wurden, wie etwa 150 oder mehr Minuten pro Woche zu Fuß zu gehen.

### **App „BetterPoints“ als technische Grundlage:**

Die Bella Mossa-Initiative nutzte eine bereits existierende App namens BetterPoints, entwickelt von einer britischen Firma (betterpoints.ltd) für Kampagnen mit Fokus auf Verhaltensänderungen. Die App wurde jedoch stark angepasst. So gab es nicht nur Belohnungen für Benutzer\*innen, die auf nachhaltige Verkehrsmittel umstiegen, sondern auch für jene, die bereits vorher nachhaltig unterwegs waren. Die Bella Mossa-Initiative wurde in den Sommerhalbjahren 2017 und 2018 umgesetzt. Belohnungen konnten bis Ende des jeweiligen Jahres in Anspruch genommen werden.

### **Begleitende Marketingmaßnahmen:**

Um die Sichtbarkeit und Mund-zu-Mund-Propaganda der Initiative zu verbessern, die Teilnehmenden bei der Stange zu halten und als „Botschafter\*innen“ für die Initiative zu gewinnen, wurden gebrandete Give-aways wie Kappen, Taschen und Wasserflaschen angeboten. Auch bot das Programm Schatzsuchen, Bestenlisten, symbolische Trophäen und Gewinnspiele an, um das Engagement weiter zu steigern.

Der Einladung zu einer Unternehmens-Challenge folgten 39 Unternehmensteams, die 12 % der gesamten Teilnehmer\*innen ausmachten, aber 27 % der Gesamtkilometer abdeckten. Jedes Unternehmen rekrutierte Mitarbeitende und ermutigte sie, Punkte auf persönlicher und Unternehmensebene zu sammeln. Mitarbeitende konnten die Ergebnisse ihres Unternehmens und die Rankingposition mit anderen teilnehmenden Unternehmen ähnlicher Größe vergleichen, ebenso konnten sie intern miteinander konkurrieren.

### **Bewegungsdaten als zusätzlicher Output:**

Mit der App „BetterPoints“ luden die Teilnehmenden eine kostenlose Smartphone-App herunter, die auf GPS basiert und automatisch die Wege anhand von Standortdaten, Bewegung und Zeit aufnimmt. Basierend auf diesen Informationen ermittelt das System die Anzahl, Länge und die

Verkehrsmodi für alle Wege, wenn das Smartphone mitgenommen und eingeschaltet ist, selbst wenn die App nicht ausgeführt wird.

Somit standen die erhobenen anonymisierten Bewegungsdaten der lokalen Verwaltung für die Entwicklung eines SUMP (Sustainable Urban Mobility Plans) zur Verfügung.

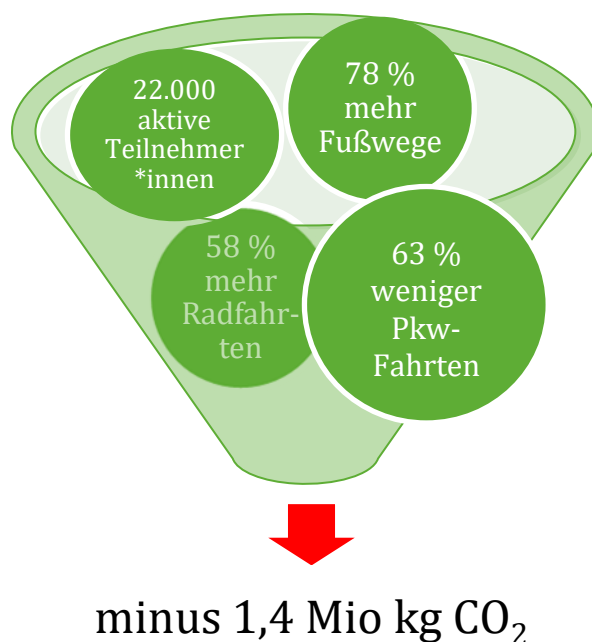
Die Teilnehmenden füllten zu Beginn und am Ende des Programms eine Umfrage innerhalb der App aus. Am Ende ihres Weges wurden einige Teilnehmende nach dem Zufallsprinzip gefragt, ob dieser Weg eine Autofahrt ersetzte.

### Verkehrliche und ökologische Wirkung

Die App gilt als Erfolgsmodell. Die Entwickler zielten 2017 darauf ab, 10.000 Bürger\*innen einzubeziehen. Rund 22.000 Benutzer\*innen erstellten während des halben Jahres 2017 ein Konto, wovon 15.000 die App regelmäßig nutzten. 2018 waren es dann erneut 10.000 Nutzer\*innen:

- 84 % der Nutzer\*innen erklärten, dass sie erneut teilnehmen würden, wenn die Aktion wiederholt werden würde,
- 78 % erklärten, mehr zu Fuß zu gehen,
- 63 % reduzierten die Autonutzung,
- 58 % fuhren mehr mit dem Fahrrad.

**Abbildung 6: Bella Mossa - Verkehrliche und ökologische Wirkung**



Quelle: eigene Darstellung

Im Jahr 2017 wurden über die App 895.000 Wege mit dem Umweltverbund aufgezeichnet (rund 3,7 Mio. Kilometer). Im Jahr 2018 gaben 10.000 App-User\*innen an, 995.000 Fahrten mit

alternativen Verkehrsmitteln unternommen zu haben (insgesamt erneut 3,7 Mio. Kilometer). Die In-App-Befragungsergebnisse zeigten, dass rund 80 % dieser Wege Autofahrten ersetzen.

Im Jahr 2017 wurde eine Einsparung von 728 Tonnen CO<sub>2</sub> errechnet, im Jahr 2018 711 Tonnen CO<sub>2</sub>.

Insgesamt wurden 2017 und 2018 rund 1,9 Mio. Wege per Umweltverbund aufgezeichnet, dies bedeutet eine geschätzte Einsparung von über 1,4 Million kg CO<sub>2</sub> Emissionen.

### **Übertragbarkeit**

Beispiele von BetterPoints in weiteren Städten zeigen eine grundsätzliche Übertragbarkeit auf. Ähnliche Modelle wurden und werden bereits in vielen Städten und Kommunen angewandt. Ein entscheidender Punkt ist, dass Kosten und Nutzen für die öffentliche Verwaltung in einem guten Verhältnis stehen und Nutzer\*innen unmittelbar Feedback zu ihren „Verdiensten“ (Punkte, Belohnungen) erhalten. Belohnungen können in verschiedenen Formen bereitgestellt werden, direkt von der Kommune oder durch Vereinbarungen mit gewinninteressierten Anbietern und Handelspartnern, die damit Sichtbarkeit und Image verbessern.

Um die Bewegungsgewohnheiten der Bürger\*innen zu untersuchen, ist es u. U. einfacher, eine App und einen Gamification-Prozess wie am Beispiel Bella Mossa aufzusetzen als klassische Umfragen (z. B. Telefoninterviews) durchzuführen, da hierbei über einen längeren kontinuierlichen Zeitraum Bürger\*innen beteiligt werden.

### **Für Umsetzung verantwortliche Institution oder Organisation**

SRM – Reti e Mobilità, ÖPNV-Agentur der Stadt und Metropolregion Bologna

Weitere Partner und Sponsoren: TPER (lokaler ÖPNV-Anbieter); Stadt Bologna und weitere Kommunen; Universität Bologna; Wirtschaftskammer Bologna; 85 private Partner, die mit Gutscheinen und Ermäßigungen beigetragen haben; EU-Horizon-2020-Projekt „EMPOWER“

### **Partizipativer Haushalt in Tartu: Bürger\*innen entscheiden bei Kommunalinvestitionen mit (Estland)<sup>3</sup>**

Der „partizipative Haushalt“ oder „Bürgerhaushalt“ ist eine besondere Form der Bürgerbeteiligung, die zunehmend Einsatz findet. Hierbei wird die Bevölkerung bei der Planung, wie öffentliche Gelder verwendet werden sollen, eingebunden. Dies kann beispielsweise über einen Ideenwettbewerb erfolgen (Bundeszentrale für politische Bildung, 2021).

Tartu war die erste Stadt in Estland, die ihren Haushaltsplanungsprozess für Einwohner\*innen öffnete und 2013 mit partizipativen Budgets zu experimentieren begann. Die Bürger\*innen von Tartu können seitdem jedes Jahr entscheiden, wofür 200.000 Euro ausgegeben werden sollen, was etwa einem Prozent des Investitionsbudgets des Folgejahres entspricht. Dabei sind die Themen nicht auf Mobilität beschränkt. Die Ideen müssen allerdings einen klaren Bezug zur Stadt aufweisen, einen Nutzen für die Einwohner\*innen bringen und dürfen in der Umsetzung keine unsachgemäß hohen Kosten verursachen. Für die Abstimmung der gewünschten Nutzung wird die „digitale Bürgersignatur Estlands“ (VOLIS – System für lokale Demokratieverfahren) genutzt. Somit

<sup>3</sup> Quellen: Bundeszentrale für politische Bildung: Bürgerhaushalt. (2021), Tartu City Government (2021), Alev K, (2021), Maharamli, A. (2020)

ist mit der partizipativen Budgetierung auch eine innovative IT-Lösung mit spielerischem Ansatz gegeben.

Die Methode findet in Estlands Kommunen zunehmend Anwendung. Dies ist vor allem auf die positiven Erfahrungen in Tartu zurück zu führen.

Der Budgetierungsprozess wird von der PR-Abteilung der Stadt geleitet. Die eigentlichen Beschaffungen und Investitionen nach Genehmigung des Budgets führt die Stadtregierung von Tartu durch. Beteiligt sind in der Regel die „Abteilung für kommunales Eigentum“ und die „Abteilung für kommunale Dienste“, die für die meisten Investitionen in der Kommune verantwortlichen Abteilungen. Die Initiativen ziehen in den lokalen und nationalen Medien viel Aufmerksamkeit auf sich. Der Aufruf und die Ideen werden in den sozialen Medien, im Internet und im öffentlichen Raum (z. B. Plakate, Ausstellung der Ideen im öffentlichen Raum) beworben.

Tartu hat sich für seinen Bürgerhaushalt drei Ziele gesetzt:

- (1) Verbesserung des Verständnisses für den Stadthaushalt und seinen Gestaltungsprozess durch die Bevölkerung,
- (2) Stärken der Zusammenarbeit zwischen Verwaltung und Menschen,
- (3) Finden praxisnaher Lösungen für Probleme innerhalb der Stadt, indem die Ideen der Bürger\*innen umgesetzt werden.

Oftmals werden in Tartu Mobilitätsmaßnahmen vorgeschlagen. Meist behandeln die Ideen Themen der Verkehrsberuhigung, der aktiven Mobilität oder des öffentlichen Verkehrs. Dies wird als klares Indiz dafür gewertet, dass den Einwohner\*innen der Stadt Multimodalität und Nachhaltigkeit wichtig ist. Im Folgenden finden sich drei Beispiele, wie der Ansatz des partizipativen Budgets bei Mobilitätsmaßnahmen in Tartu angewandt wurde.

#### **Bequeme Gehwege und Kreuzungen (2014)**

Nicht abgesenkte Bürgersteige an Kreuzungen stellten für Zufußgehende, insbesondere aber auch für z. B. Eltern mit Kinderwagen oder Personen mit Behinderungen teilweise unüberwindbare Hindernisse dar. Dank des Haushaltsvorschlags der Bevölkerung wurden die Niveauunterschiede an mehr als 70 Kreuzungen nivelliert, um die Straßenüberquerungen komfortabler und reibungsloser zu machen. Gleichzeitig wurde ein taktiles Leitsystem für Blinde und für Sehbehinderte eingeführt. Auch in den darauffolgenden Jahren wurden die Nivellierungen der Bürgersteige in den Kreuzungsbereichen entsprechend dem im Jahr 2014 eingeführten Standard fortgesetzt. Seit 2020 gibt es in Tartu keine Straßenkreuzungen mehr mit Niveauunterschied zwischen Fahrbahn und Gehsteig.

#### **M. Reinik–Schulhof der aktiven Bewegung (2017)**

Im Jahr 2017 stimmten die Einwohner\*innen für eine Umgestaltung des Schulhofes der M. Reinik-Schule, um eine aktive Freizeitgestaltung für die Schüler\*innen und Anwohnenden zu fördern. Als Ergebnis des Vorschlags wurde der Schulhof mit Sportanlagen ausgestattet, von Basketball über Tischtennis, Schaukeln, Kletter- und Hängestangen bis hin zu einem Trampolin. Private Parkplätze wurden entfernt, um Platz für Radfahren, Inline-Skaten und Skateboarden zu schaffen. Neben einer neuen Beleuchtung und Erneuerung der Radwege wurden zusätzlich über hundert Fahrradabstellplätze installiert.



### **Gute Radwege (2019)**

Diese Maßnahme zielte auf sicheres und bequemes Radfahren in der Stadt ab. Hierfür wurden in einer ausgewählten Straße (Soola -Straße zwischen Turusild und Aleksandr-Straße), die für Radfahrer\*innen als gefährlich galt, gezielte Maßnahmen zur Erhöhung der Radverkehrssicherheit ergriffen. Hierzu zählte ein Rad- und Fußgängerweg mit Beleuchtung, Abstellplätze für Fahrräder und ein Unterstand entlang der Straße sowie der Umbau von Kreuzungen und Ausfahrten. Neben dem Rad- und Fußweg wurden Laubbäume und Sträucher gepflanzt, Mülleimer und eine Sitzbank aufgestellt.

#### **Zeitraum**

Jährlich seit 2013.

#### **Kosten**

Für die Partizipation und Umsetzung entstehen keine Extrakosten, da – wie beschrieben – Mittel aus dem allgemeinen Stadthaushalt Verwendung finden und die Beteiligung über ein landesweites Portal (System für lokale Demokratieverfahren – VOLIS) erfolgt. Jedes Jahr werden mindestens zwei Ideen mit einem Gesamtkostenrahmen von maximal 200.000 Euro umgesetzt.

#### **Umsetzende Kommune**

Tartu ist die zweitgrößte Stadt in Estland, hat rund 100.000 Einwohner\*innen auf einer Fläche von knapp 40 km<sup>2</sup>, liegt im Südosten des Landes und ist Sitz der Universität Tartu.

#### **Verwendetes Anreizsystem**

Es werden beim partizipativen Budget in Tartu keine finanziellen Anreize gesetzt. Ein spielerischer und vor allem partizipativer Ansatz liegt im Instrument der Bürgerbeteiligung.

#### **Technische Grundlage – digitale Signatur**

Von technischer Seite wird eine digitale Signatur zur einfacheren Einbringung der Ideen genutzt, das System VOLIS (System für lokale Demokratieverfahren). VOLIS ist eine Softwarelösung, die die Beteiligung der lokalen Bevölkerung an Entscheidungsprozessen der Kommunalverwaltung und die Bereitstellung öffentlicher elektronischer Dienste für die Bevölkerung ermöglicht. VOLIS kann je nach Bedarf vor Ort eingerichtet werden (vgl. VOLIS, 2021).

#### **Verkehrliche und ökologische Wirkung**

Die verkehrliche Wirkung wird durch die unterschiedlichen Maßnahmen, die über den partizipativen Prozess ausgelöst werden, erzeugt. In den angeführten Beispielen konnten durch die Gamification letztlich Investitionen angeregt werden, die in erster Linie auf die Stärkung der aktiven Mobilität zielen. Insgesamt wird dadurch ein Beitrag zur Verkehrsverlagerung vom MIV zu nachhaltigen Verkehrsmitteln geleistet. Neben den allgemeinen Aussagen zur Förderung der nicht-motorisierten Mobilität wurden keine konkreten ökologischen Wirkungen erhoben. Abgesehen von den Verringerungen von Emissionen (Klima, Luft, Lärm) tragen diese kommunalen Maßnahmen insbesondere auch zu einer Umverteilung öffentlicher Räume (Stichwort Flächen-gerechtigkeit) und einer Verringerung des Flächenverbrauchs bei.

## Übertragbarkeit

Im Allgemeinen hat das partizipative Budget immer wieder und in vielen Weltregionen seine Übertragbarkeit unter Beweis gestellt. Im Speziellen sind viele estnische Kommunen dem Vorbild von Tartu gefolgt und haben die Maßnahme eingeführt. Auch in einigen deutschen Kommunen wird der Ansatz des partizipativen Budgets gelebt, so etwa in Bonn, Leipzig oder Stuttgart (vgl. Bundeszentrale für politische Bildung, 2021).

### Für Umsetzung verantwortliche Institution/Organisation

Stadtverwaltung Tartu.

## PART – Unterstützungsprogramm zur ÖV-Tarifsenkung in Portugal (PART)<sup>4</sup>

Senkung der Kosten des täglichen Pendelns zum Schutz der Umwelt und zur Förderung des territorialen Zusammenhalts

PART<sup>5</sup> ist ein Finanzierungsprogramm für die Senkung der Fahrpreise im öffentlichen Verkehr und die Ausweitung des Angebots an öffentlichen Verkehrsdiensten in Portugal. Das Programm zur Unterstützung von Tarifreduktionen trat 2019 in Kraft. Alle Kommunalverbände (CIM)<sup>6</sup> Portugals sowie die städtischen Agglomerationen Lissabon und Porto beteiligen sich am Programm, das darauf abzielt, die Ausgaben der Haushalte für öffentliche Verkehrsmittel durch die Subventionierung von Verkehrsunternehmen erheblich zu senken. So kostet beispielsweise eine Monatskarte für das Stadtgebiet von Lissabon oder Porto 40 Euro. Dies entspricht einer Preissenkung von etwa 100 Euro gegenüber den teuersten vor dem Programm PART erhältlichen Karten (deren Preis bis zu 140 Euro betragen konnte).

Ziele von PART:

- Aufstockung der Mittel für das öffentliche Verkehrssystem sowie
- Gewinnung zusätzlicher Fahrgäste für den öffentlichen Verkehr,
- Förderung des territorialen Zusammenhalts,
- Bekämpfung der mit der Mobilität verbundenen negativen externen Effekte wie soziale Ausgrenzung, Treibhausgasemissionen, Luftverschmutzung, Verkehrsstaus, Lärm und Energieverbrauch.

Die Maßnahme wurde in einen Aktionsrahmen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen eingebettet. Portugal hat sich verpflichtet, bis zum Jahr 2050 klimaneutral zu werden. Da der Verkehrssektor rund ein Viertel der Treibhausgasemissionen Portugals verursacht, werden unterschiedliche Maßnahmen zur Dekarbonisierung des Verkehrs ergriffen.

Die Empfänger der PART-Finanzierung sind die Verkehrsbehörden (Kommunen, Ballungsräume und interkommunale Gemeinschaften), wodurch die finanzielle Interventionsfähigkeit dieser Körperschaften gestärkt wird. PART hatte eine unmittelbare und sehr bedeutende Auswirkung auf die Finanzierung des Verkehrssystems, auf die Einsparungen der Haushalte und auf die

<sup>4</sup> Quellen: IMT, I.P. Instituto de Mobilidade e dos Transportes, I.P (2020), Perista P. (2019)

<sup>5</sup> PART...Programa de Apoio à Redução Tarifária - Unterstützungsprogramm zur ÖV-Tarifsenkung

<sup>6</sup>CIM...Comunidade Intermunicipal – Interkommunale Gemeinschaften/Kommunalverband

Vereinfachung der Tarifsysteme in einigen Regionen. Der Zustrom neuer Fahrgäste in die öffentlichen Verkehrsmittel war in einigen Fällen beträchtlich.

#### **Zeitraum**

Seit 2019.

#### **Kosten**

Insgesamt erhielten die Kommunen im Jahr 2019 knapp über 100 Mio. Euro aus dem Staatshaushalt, um die Nutzung des öffentlichen Verkehrs zu fördern. 112 Maßnahmen zur Tarifsenkung (mit Schwerpunkt auf ältere Personen und Studierende) und 45 Maßnahmen zur Ausweitung des ÖV-Angebots (z. B. Verlängerung von Strecken mit der Schaffung neuer Umläufe und Einführung flexibler öffentlicher Verkehrsdienste) wurden durchgeführt.

#### **Umsetzende Kommunen**

Alle Kommunalverbände und städtischen Agglomerationen in Portugal.

#### **Verwendetes Anreizsystem**

Finanzielles Anreizsystem: staatliche und kommunale Gelder für Vergünstigungen im ÖV.

#### **Verkehrliche und ökologische Wirkung**

Das Hauptziel von PART wurde in den meisten Kommunalverbänden erreicht, da die Zahl der Fahrgäste im öffentlichen Personennahverkehr insgesamt gestiegen ist. Die Bahn gehörte zu den Verkehrsträgern, die 2019 im Vergleich zum gleichen Zeitraum 2018 am meisten von den beförderten Fahrgästen profitierte: Fahrgastzuwächse von 23 bis 30 % wurden verzeichnet. Im Linienbusverkehr wurde ebenfalls ein Anstieg bestätigt, und zwar durch die Zunahme des Verkaufs von Fahrkarten, der in elf der 21 Kommunalverbände um mehr als 10 % gestiegen ist.

Die PART-Maßnahmen führten teilweise zu Reduktionen des motorisierten Individualverkehrs, so z. B. auf mehreren Abschnitten des nationalen Autobahnnetzes, hauptsächlich in den Regionen Lissabon und Porto, wogegen in anderen Regionen wegen unzureichender Datenlage keine Möglichkeit bestand, Verkehrsverlagerungseffekte vom motorisierten Individualverkehr zum öffentlichen Personenverkehr festzustellen. In den städtischen Ballungsräumen Lissabon und Porto gibt es nach dem Inkrafttreten der von PART finanzierten Maßnahmen eine zeitliche Übereinstimmung zwischen der verzeichneten Zunahme der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel und dem Rückgang bzw. der Verringerung der Zunahme des Straßenverkehrs auf mehreren Abschnitten der wichtigsten Autobahnen und Brücken, was sich zumindest teilweise durch eine Verlagerung des Verkehrs erklären lässt.

Es wird geschätzt, dass die Anwendung von PART eine Reduktion von 154.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen bewirkt hat. Der überwiegende Anteil davon wurde in Lissabon und Porto erzielt. Da keine Informationen über den prozentualen Anteil der Verkehrsverlagerung vom Individualverkehr auf den öffentlichen Verkehr vorliegen, wurde bei dieser Schätzung davon ausgegangen, dass alle neuen Nutzer\*innen des öffentlichen Verkehrs in den untersuchten Gebieten während der neun Monate von PART den motorisierten Individualverkehr nicht mehr nutzten. Im Gebiet der Agglomeration Lissabon wurde außerdem ein Rückgang der NO<sub>2</sub> Emissionen um 29 % von 2018 auf 2019 festgestellt.

## Übertragbarkeit

Modelle zur Reduktion von ÖV-Tarifen finden sich in mehreren Staaten (bis hin zu Gratis-ÖV in Städten oder staatsweit in Luxemburg). Bemerkenswert am portugiesischen Modell ist die Verfolgung mehrere Ziele, nicht nur jener der Attraktivierung und Ausweitung des ÖV-Angebotes und damit einer erwünschten Verkehrsverlagerung und CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion (eingebunden in die nationale Strategie zur Reduktion der Treibhausgasemissionen). PART ist auch eine soziale Maßnahme und trägt zur Kooperation der Kommunalverbände bei.

## Für Umsetzung verantwortliche Institution oder Organisation

Staat Portugal (Umweltfonds), Kommunen (in Form von Kommunalverbänden, CIM), ÖV-Betreiber.

## Unterstützungen für das Radfahren im Winter: Spikereifen Förderung für das Rad in Oslo (Norwegen)<sup>7</sup>

Die Angst vor rutschigen Straßen bzw. Radwegen ist einer der Hauptgründe, warum viele Personen in Oslo im Winter das Fahrrad nicht nutzen. Neben weiteren erfolgreichen Maßnahmen zur Förderung des Winterradfahrens (Winterdienst auf Radwegen, Ausstattung eines Teiles der Mietradflotte mit Spikereifen, Bewusstseinsbildung) hat Oslo an die Einwohner\*innen 2020 erstmals eine Förderung für die Ausrüstung von Fahrrädern mit Spikereifen vergeben. Dabei wurden 50 % der Kosten für Reifen und Montage (gedeckelt mit rund 150 Euro) von der Stadt übernommen. Die Aktion war ein großer Erfolg: Bereits nach wenigen Stunden waren 1.000 Anmeldungen eingegangen und nach der ersten Woche hatten sich mehrere Tausend Personen für die Förderung angemeldet. Das ursprünglich für 1.000 Förderungen vorgesehene Budget wurde auf über 5.000 Förderzusagen aufgestockt (wobei angenommen wird, dass sich noch mehr Menschen um die Unterstützung beworben hätten).

Im Herbst 2020 wurde die Bevölkerung Oslos aufgefordert, auf die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel zu verzichten, um die Ausbreitung von COVID-19 einzuschränken. Um mehr Menschen dazu zu bringen, sich beim Umstieg für das Fahrrad anstatt das Auto zu entscheiden, wurde die Aktion von der städtischen Klimaagentur im Oktober 2020 gestartet. Ein weiterer Beweggrund lag aber auch darin, den Anteil des Radverkehrs am Modal Split auch während der Wintermonate zu steigern, nachdem der Radanteil besonders in der wärmeren Jahreszeit während der letzten Jahre stark gestiegen war. Umgekehrt zeigte sich, dass Menschen, welche die Winterradaktion genutzt hatten, auch im Frühjahr und Sommer dazu tendierten, mehr Rad zu fahren. Die Förderaktion zeigt, dass viele Menschen einen zusätzlichen „Schubs“ brauchen, um das ganze Jahr über Rad zu fahren. Der Zuschuss auf Spikereifen und Montage kann dieser kleine Anreiz sein. Entsprechend der Ergebnisse von Befragungen im Rahmen der Evaluierung 2021 wird davon ausgegangen, dass rund 94 % derjenigen, die mit Spikes gefahren sind, auch im nachfolgenden Winter das Rad nutzen werden. (Stadt Oslo, 2021).

Der Zuschuss wurde seitens der Stadt über traditionelle Medien und via Social-Media-Werbung u. a. mit kurzen, animierten Videoclips beworben. Rund 40 % der in der Evaluierungsstudie Befragten gaben an, über Freund\*innen, Familie oder Bekannte von der Aktion erfahren zu haben (Stadt Oslo, 2021).

<sup>7</sup> Quellen: European Cyclists' Federation (2021). Stadt Oslo (2021).

### **Zeitraum**

Winter 2020/21.

### **Kosten**

Im Winterhalbjahr 2020/21 wurden 3.377 (von über 5.000 zugesagten) Förderungen ausbezahlt. Bei einer Deckelung von rund 150 Euro ergaben sich Kosten von etwas über 500.000 Euro.

### **Umsetzende Kommune**

Stadtverwaltung Oslo.

### **Verwendetes Anreizsystem**

Finanzieller Zuschuss bei Kauf und Montage von Spikereifen für das eigene Fahrrad.

### **Verkehrliche und ökologische Wirkung**

Rund 88 % der an einer Nachbefragung beteiligten Personen (in Summe über 1.800 Personen) antworteten, dass sie diesen Winter mit dem Fahrrad gefahren sind, davon 94 % mit dem Fahrrad mit Spikereifen (1506 Personen). 81 % der Befragten antworteten, dass die Förderung für sie dafür ausschlaggebend gewesen sei. Ein Ziel der Radverkehrsstrategie in Oslo ist es, den Fahrradanteil im Winter auf 30 % des Fahrradanteils im Sommer zu steigern. Aus der Evaluierung geht hervor, dass die Spikereifenförderung Oslo diesem Ziel nähergebracht hat. Die Evaluierung zeigt auch, dass das Fahrrad hauptsächlich für Wege zu Arbeit und Schule genutzt wurde. So trägt die Maßnahme auch dazu bei, den Modal Split-Zielen näher zu kommen (20 % Radanteil an Ausbildungs- und Arbeitswegen und 16 % am gesamten Modal Split im Jahr).

### **Übertragbarkeit**

Die Übertragbarkeit ist überall dort gegeben, wo winterliche Straßenverhältnisse (Schnee, rutschige Fahrbahnen bzw. Radwege etc.) herrschen und Radfahren im Winter gefördert werden soll. Besonders Kommunen im skandinavischen, aber auch im (mittel)europäischen Raum wollen den Fahrradanteil am Modal Split auch während der kalten Jahreszeit steigern.

### **Für Umsetzung verantwortliche Institution oder Organisation**

Klimataeten (Klimaagentur) bzw. Umweltagentur der Stadt Oslo.

### **Bike Citizens – Rewards fürs Radfahren (In-App-Währung)<sup>8</sup>**

Allein im deutschsprachigen Raum finden sich zahlreiche Apps rund ums Radfahren, Routenplanen und Navigieren, auch oder spezifisch für den Einsatz beim Alltagsradeln. Bike Citizens als eine davon sei hier stellvertretend beschrieben, da sie auf die Anforderungen von Alltagsradfahrenden eingeht, spielerische Elemente inkludiert und auch von Kommunen eingesetzt wird.

Bike Citizens wurde im Jahr 2011 von den Fahrradboten Daniel Kofler und Andreas Stückl in Graz gegründet und verfügt mittlerweile über Standorte in Graz und Berlin. Ziel von Bike Citizens ist es, das Radfahren in Städten attraktiver zu machen und in weiterer Folge zu einer Verbesserung der urbanen Lebensqualität beizutragen. Dafür entwickelt Bike Citizens eigene Produkte und bietet

<sup>8</sup> Quellen: Bike Citizens Analytics (2021), Bike Citizens (2018), Bike Citizens (2021), Mobilitätsagentur Wien (2021), Radkompetenz Österreich (2021).

einerseits urbanen radfahrenden Menschen eine Plattform für Information und Austausch, andererseits Auswertungs- und Analyseservices für Kommunen und Städte, mit deren Hilfe Radverkehrsplanung zielgerichteter durchgeführt werden kann (Bike Citizens, 2018).

Die App bietet privaten Nutzenden neben Routenwahl weitere Funktionen, wie z. B. Navigierfunktionen, Fahrrad-Computer-Funktionen oder sogenannte Heatmaps, die zeigen, auf welchen Routen besonders häufig Fahrrad gefahren wird und wo davon auszugehen ist, dass sich diese Routen auch besonders gut zum Radfahren eignen. Durch die Angabe des Radfahr-Typs und der eigenen Fitness nimmt die App Rücksicht auf die persönlichen Bedürfnisse an die Route. In der App sind auch Tourenvorschläge von lokalen Radfahrenden enthalten. Mit der einfachen Adressensuche lassen sich neue Orte entdecken. Durch das Herunterladen von Karten lässt sich mit der App auch offline navigieren (Mobilitätsagentur Wien, 2021). Der Weg wird mit Sprachansagen präzise gewiesen. Die App gibt es sowohl gratis als auch als kostenpflichtiges Modell mit Zusatzfunktionen.

Lokale Unternehmen, die mit selbst definierten Aktionen und Belohnungen am Programm teilnehmen, erschließen neue Zielgruppen und sind in der App dauerhaft sichtbar.

Für Städte und Verwaltungen bietet Bike Citizens digitale Lösungen an. Darunter fällt v. a. die Analyse von Bewegungsdaten von Radfahrenden, die mit als Grundlage für zielgerichtetere Stadt- bzw. Mobilitätsplanung dienen kann. Bike Citizens ist ein weltweiter Anbieter, wenn es um digitale Lösungen für Städte, Unternehmen und Organisationen geht, die den Radverkehrsanteil erhöhen wollen. Unter den Kunden finden sich u. a. Bremen, Hamburg, Wien, Brüssel und auch Amsterdam (Radkompetenz Österreich, 2021).

### **Zeitraum**

Bike Citizens gibt es seit 2015. Das Vorläuferprojekt BikeCityGuide reicht bis ins Jahr 2011 zurück.

### **Kosten**

Von privaten Nutzer\*innen können grundlegende Funktionen kostenfrei genutzt werden. Für Premiummodelle werden Kosten fällig.

Für Kommunen hängen die Kosten vom Umfang der bestellten Dienste ab, also etwa von anonymisierten Bewegungsdaten. Die angebotenen Dienste werden dargestellt unter <https://cyclingdata.net/> (Bike Citizens Analytics) und umfassen die Visualisierung des Radverkehrs, die Aufbereitung der Daten für die Verkehrsplanung und das Aufzeigen von Potenzialen und Hürden.

### **Umsetzende Kommunen**

Die App wird weltweit in über 450 Städten<sup>9</sup> genutzt, hauptsächlich im europäischen Raum, gefolgt von Nordamerika, Australien und Neuseeland sowie Südamerika.

### **Verwendetes Anreizsystem**

Regelmäßiges Radfahren und besondere Leistungen (z. B. Radfahren bei Regen) werden bei Nutzung der Bike Citizens App belohnt – in Form von „Finneros“, einer virtuellen In-App-Währung. Lokale Unternehmen, die mit selbst definierten Aktionen am Programm teilnehmen, erschließen potenziell neue Zielgruppen. App-Anwender\*innen finden Informationen zu Unternehmen und

---

<sup>9</sup> Die Zahl bezieht sich auf Nutzer\*innen in diesen Städten. Die Städte müssen nicht notwendigerweise eine Kooperation mit Bike Citizens aufweisen.

den Angeboten in der App und können mit einem einfachen Befehl zum Standort navigieren. Die „Finneros“ können in Form von Rabatten, Gewinnen oder Gratisprodukten bei den teilnehmenden Partnerbetrieben eingelöst oder an Charity-Projekte gespendet werden, wie dies z. B. im Jahr 2018 in Hamburg erfolgt ist.

### **Verkehrliche und ökologische Wirkung**

Die App soll zur Förderung des Radverkehrs beitragen. Aussagekräftige Radverkehrsdaten können mit Bike Citizens Analytics einfach analysiert und evaluiert werden. Damit deckt das Leistungsportfolio von Bike Citizens neben den Lösungen zur Navigation und zur Promotion auch die Analyse des Radverkehrs ab.

Das mit der niederländischen Universität NHTV entwickelte Bike Citizens Analytics Tool zeigt die Stadt aus der Fahrradperspektive. Die mit Zustimmung von Nutzenden der App freiwillig zur Verfügung gestellten und anonymisierten Daten können in das Tool eingespielt und analysiert werden. Damit wird eine fahradfreundlichere Mobilitätsplanung in der Stadt unterstützt, etwa indem durch die Auswertung der GPS-Daten folgende Fragen beantwortet werden (Bike Citizens Analytics, 2021):

- An welchen Ampeln und Kreuzungen müssen Radfahrende vermehrt warten?
- Welche Einbahnen müssen für den Radverkehr geöffnet werden, damit Menschen, die Rad fahren, schneller durch die Stadt kommen?
- Welche Auswirkungen hat ein Lückenschluss im Radwegnetz?
- Beispiel: Bike Benefit Hamburg 2018: 10.000 Teilnehmende, über 480.000 Kilometer und über 25.000 erradelte Finneros mit Spende für Anfängerradfahrkurs (Bike Citizens, 2021).

### **Übertragbarkeit**

Bike Citizens ist als App für Radfahrende und auch als Analysetool für Kommunen weltweit einsetzbar und wird bereits in 450 Städten genutzt. Kommunale Kunden kommen bisher v. a. aus dem deutschsprachigen Raum.

### **Für Umsetzung verantwortliche Institution oder Organisation**

Bike Citizens bzw. Kommunen, die Dienste bestellen.

### **Travel-Smart-Journeys und Travel-Smart-Rewards-Programme – Singapur<sup>10</sup>**

Singapur verfügt über ein dichtes und effizientes ÖV-Netz. Die Möglichkeiten einen privaten Pkw zu erwerben oder zu nutzen sind stark limitiert und mit hohen Kosten verbunden. Die ÖV-Tarife sind für eine teure Stadt wie Singapur vergleichsweise günstig und das Angebot wird gut genutzt, was auf bestimmten Linien auch zu Überauslastungen führt. Das Travel-Smart-Programm zielt darauf ab, die morgendliche Über- bzw. Spitzenauslastungen im ÖV besser auf das gesamte Verkehrsnetz zu verteilen, damit Pendler\*innen besser vorankommen und dadurch positive Erfahrungen sammeln (Komfort, kürzere Wegzeit). Dazu dienen die folgenden Ansätze:

<sup>10</sup> Quellen: Government of Singapore (2019), Government of Singapore (2020), Government of Singapore (2021), Transit Link Pte Ltd (2021).

- Re-Time: Fahrten außerhalb der Rush Hour,
- Re-Mode: Umstieg auf andere Verkehrsmittel, z. B. MIV-ÖV oder ÖV-Fahrrad, aber auch ÖV-ÖV (z. B. von Bahn auf Bus),
- Reduce: Nutzung von Teleworking bzw. Homeoffice.

Erste Initiativen zum Travel-Smart-Programm starteten im Jahr 2012. Sie boten Anreize für Pendler\*innen, außerhalb der Hauptverkehrszeiten zu fahren. Im Jahr 2014 startete die LTA (Land Transport Authority) mit der Zusammenarbeit mit Unternehmen. Ziel war es, die Fahrten der Mitarbeiter\*innen zeitlich zu verschieben, auf andere Verkehrsmodi zu verlagern oder zu reduzieren. Beispielsweise erhielten ÖV-Nutzer\*innen 50 Cent Fahrpreismäßigung, wenn sie an Werktagen vor 7:45 Uhr einen Zug nutzten.

In weiterer Folge richteten sich die Bemühungen überwiegend auf die – auch örtlich – zielgerichtete Vermeidung von Verkehrsspitzen. Im Jahr 2019 wurde das sogenannte “Travel Smart Info Pack Tailored For Residents of New Housing Estates” eingeführt, also eine Entsprechung der Neubürgerinformationen zu nachhaltigem Verkehr im europäischen Raum. Es beinhaltet neben Tipps zu umweltfreundlichem Verkehrsverhalten gezielte Informationen über öffentliche Verkehrsmittel und aktive Mobilitätsmöglichkeiten im Wohnumfeld. Damit sollen die Bewohner\*innen zur Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel angeregt werden (vgl. Government of Singapore, 2021).

Im Februar 2020 wurde mit Travel-Smart-Journeys (TSJ) der Fokus auf die Entlastung einer Bahnroute in den Spitzenzeiten gelegt. Um eine Entlastung herbeizuführen, erhalten Pendler\*innen eine Geldprämie, wenn sie statt der Bahn eine Expressbuslinie nutzen.

Um diese Prämie zu erhalten, müssen Pendler\*innen zunächst ein Konto auf dem SimplyGo-Portal (die kontaktlose ÖV-Karte für Singapur) einrichten. Bei Nutzung der Expressbuslinie zu den Spitzenzeiten (werktags zwischen 7:00 und 9:00 Uhr) können 150 Punkte (dies entspricht 1,50 Singapur-Dollar) gesammelt werden. Bei regelmäßiger Nutzung des Busservice reduziert sich der Fahrpreis um mindestens die Hälfte, zusätzlich erhält man bei Erreichen von mindestens 500 Punkten eine 5-Dollar-Prämie (vgl. Government of Singapore, 2020; vgl. Trans Link Pte Ltd).

### **Zeitraum**

Travel Smart Journeys seit 2020; Vorläuferprojekte seit 2012.

### **Kosten**

k. A.

### **Umsetzende Kommune**

Singapur.

### **Verwendetes Anreizsystem**

Für diese Maßnahme wurde ein finanzieller Anreiz in Form von Vergünstigungen auf ÖV-Tickets bei Fahrten außerhalb der Spitzenzeiten bzw. bei Nutzung alternativer öffentlicher Verkehrsmittel gewählt.



### **Verkehrliche und ökologische Wirkung**

Das im Jahr 2012 implementierte Travel-Smart-Reward-Programm zielte darauf ab, die ÖV-Nachfrage von den Hauptverkehrszeiten auf die weniger frequentierten Verkehrszeiten umzuverteilen. Pendler\*innen konnten Punkte und Prämien sammeln, wenn sie außerhalb der morgendlichen Hauptverkehrszeit den ÖV nutzten. Diese Punkte bzw. Prämien konnten in weiterer Folge in einen reduzierten Fahrpreis umgewandelt werden. Positive Erfahrungen während dieser Maßnahme sollten Pendler\*innen zu einem dauerhaft geänderten Verkehrsverhalten motivieren.

Darüber hinaus wurde im Dezember 2017 ein niedrigerer Fahrpreis vor und nach der morgendlichen Hauptverkehrszeit im gesamten Schienennetz eingeführt. Dies führte im Jahr 2018 zu einer Steigerung der Fahrgastzahlen außerhalb der morgendlichen Hauptverkehrszeit von 12 % (Government of Singapore, 2019).

Zur ökologischen Wirkung finden sich auf den offiziellen Seiten und Quellen Singapurs keine konkreten Angaben. Ziel der Bemühungen, den Verkehr in Singapur nachhaltiger zu gestalten, ist aber auch eine Reduktion der Luftschadstoffe und CO<sub>2</sub>-Emissionen.

### **Übertragbarkeit**

Die Übertragbarkeit ist international gegeben. Das Beter-benutten-Programm der Niederlande arbeitet ebenfalls mit Vergünstigungen für die ÖV-Nutzung außerhalb der Stoßzeiten. Neubürgerinfopakete zu nachhaltiger Mobilität finden in vielen Kommunen und Städten Verwendung. Singapur zeigt mit seiner restriktiven MIV-Politik auch, dass zusätzlich zu Pull-Maßnahmen, die eine umweltfreundlicher Mobilität attraktiv machen, auch Push-Maßnahmen erforderlich sind, um das Mobilitätssystem nachhaltiger zu gestalten.

### **Für Umsetzung verantwortliche Institution/Organisation**

LTA Singapur (Land Transport Authority).

### **Parking-Cash-Out-Programme – USA <sup>11</sup>**

Parking Cash Out ist die anderweitige Abgeltung von sonst vom Unternehmen getragenen Parkplatzkosten bzw. -gebühren und eine Strategie zur Parkraumbewirtschaftung am Arbeitsplatz. Arbeitgeber, die kostenlose Parkplätze oder Unterstützungen für das Parken am Arbeitsort zur Verfügung stellen, bieten Mitarbeiter\*innen alternativ auch die Möglichkeit, ihren Parkplatz gegen dessen Marktwert einzutauschen, etwa in Form von Bargeld oder vergleichbaren Vergünstigungen im öffentlichen Verkehr (vgl. City of Boston, 2021).

Damit werden alternative Verkehrsmittel zum Pkw für Beschäftigte vergleichsweise günstiger und damit attraktiver (ÖV, aktive Mobilität, Fahrgemeinschaften). Das Unternehmen wiederum kann die freiwerdenden Parkflächen anderweitigen Nutzungen zuführen (vgl. Evangelinos, 2010).

Parking Cash Out ist eine v. a. in den USA gängige Maßnahme und in Kalifornien gesetzlich geregelt (vgl. California Air Resources Board, 2021). Sie wird von Unternehmen oder auch öffentlichen Arbeitgebern (also z. B. Kommunen) angewandt (vgl. Shoup, 1997).

<sup>11</sup> Quellen: California Air Resources Board (2021a), California Air Resources Board (2021b), California Air Resources Board (2021c), Evangelinos, C et al (2010), Greenberg, A. et al (2017), Shoup, D. (1997).

### **Zeitraum**

Zeitlich unbefristete Maßnahme.

### **Kosten**

Kostenneutral für Arbeitgeber. Freiwerdende Parkflächen können anderweitig genutzt werden.

### **Umsetzende Kommune**

Umsetzer der Maßnahme sind Unternehmen oder auch öffentliche Arbeitgeber. Im Bundesstaat Kalifornien ist Parking Cash Out gesetzlich geregelt. Die Stadt Boston/USA bietet einen motivatorischen Rahmen für Parking Cash Out.

### **Verwendetes Anreizsystem**

Finanzieller Anreiz für Arbeitnehmer\*innen, die anstatt eines bezahlten Parkplatzes den Gegenwert in Geld oder vergleichbaren Vergünstigungen für den ÖV erhalten.

### **Verkehrliche und ökologische Wirkung**

Parking Cash Out hat verschiedene positive Umwelteffekte zur Folge: Reduktion der mit dem Pkw gefahrenen Kilometer am Arbeitsweg, weniger Staus und Schadstoffe sowie geringere CO<sub>2</sub>-Emissionen. Eine vergleichende Modelluntersuchung von Parking Cash Out bei Unternehmen in acht Städten der USA hat zwischen rund 8 % und 30 % reduzierte Fahrleistungen im arbeitsplatzbezogenen Pkw-Verkehr ergeben (Greenberg, 2017).

Eine Analyse von acht Fallstudien (Unternehmen mit 120 bis 300 Mitarbeiter\*innen, in Summe 1.694 Personen), durchgeführt von der Universität Los Angeles (Shoup, 1997) kommt zu folgenden Ergebnissen (California Air Resources Board, 2021):

- Der Anteil an Alleinfahrenden im Pkw sank um 17 %.
- Carpooling nahm um 64 % zu.
- Arbeitswege mit dem ÖV nahmen um 50 % zu.
- Zufußgehen und Radfahren stiegen um 33 %.
- 11 % weniger Parkfläche musste von den Unternehmen zur Verfügung gestellt werden.
- Die Arbeitswegkilometer per Pkw gesamt gingen um 12 % zurück, entsprechend auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen.

### **Übertragbarkeit**

Im Rahmen von Untersuchungen zu Parking Cash Out als Ansatz zur innerbetrieblichen Effizienzsteigerung (Evangelinos, 2010) wird anhand eines hypothetischen Analysebeispiel aufgezeigt, dass Parking-Cash-Out-Lösungen auch in Deutschland denkbar wären. Als Beispiel wurde DHL am Leipziger Flughafen herangezogen. Die Studie kommt zum Schluss, dass Parking Cash Out zu einer Verringerung des Pkw-Anteils an Pendelfahrten der Mitarbeitenden führen kann. Gleichzeitig wird der Maßnahme eine höhere Akzeptanz attestiert als der reinen Einführung von Parkgebühren.

### **Für Umsetzung verantwortliche Institution oder Organisation**

Umsetzer der Maßnahme sind Unternehmen oder auch öffentliche Arbeitgeber. In unterschiedlichen Städten der USA bewerben aber auch Kommunen die Maßnahme und versuchen Betriebe von der Teilnahme zu überzeugen, so etwa in Boston.

### Carpool-Reward-Programm – USA <sup>12</sup>

Fahrgemeinschaften (bzw. "car pools") bestehen „aus mindestens zwei Personen in einem Pkw, welcher in der Regel einem der Teilnehmer gehört“. Jede der Personen würde die Fahrt auch unabhängig von der Fahrgemeinschaft durchführen. „Fahrer und Mitfahrer kennen sich vor der Fahrt und haben den Abfahrtszeitpunkt vereinbart. Mietwagen sind kein Bestandteil von Fahrgemeinschaften. Fahrer und Mitfahrer werden als Fahrgemeinschafts-Teilnehmer\*innen (bzw. "car pooler") bezeichnet“ (Europäische Kommission DG VII, 1999, nach: FIS-Forschungs-Informationssystem, 2021 (Übersetzung)).

Carpooling im ursprünglichen Sinn ist ein Übereinkommen zwischen nichtprofessionellen, privaten Pkw-Nutzer\*innen. Dieses traditionelle Verständnis hat sich in den letzten beiden Jahrzehnten durch neue technische Möglichkeiten und Angebote im kommerziellen Bereich verändert und ausgeweitet (Ride Hailing bzw. Ride Sourcing). Durch Digitalisierung und neue Technologien (Apps, Internetplattformen) werden Fahrende und Mitfahrende auf innovative Weise vernetzt (vgl. Shared use Mobility Center), was die Planung und Umsetzung von Carpools erleichtert. Im Kern geht es aber immer um das Nutzen bzw. Anbieten einer Mitfahrtgelegenheit (Umweltbundesamt, 2020). Die Erhöhung des Besetzungsgrades bzw. die gemeinsame Nutzung eines Pkw trägt in weiterer Folge zu einer Reduktion an Fahrten und negativen Umwelteffekten, wie Treibhausgasemissionen oder Luftschadstoffe, bei.

Der motorisierte Pendlerverkehr bietet in den USA großes Potenzial für Carpooling. Im Verbund mit anderen Instrumenten für Autos mit höherem Besetzungsgrad, etwa HOV (High Occupancy Vehicle)<sup>13</sup>-Spuren oder die Bereitstellung kostenloser Parkplätze für mehrfachbesetzte Pkw, ist Carpooling populär und wird als Instrument einer umweltorientierten Verkehrspolitik genutzt. Es wird unter anderem wegen der relativ einfachen Durchführbarkeit und des guten Nutzen-Kosten-Verhältnisses auch auf politischer Ebene unterstützt. (Umweltbundesamt, 2020).

Die Bay Area in Kalifornien und hier im speziellen San Matteo County zeigt Beispiele von Carpooling, die auch Belohnungen nutzen, um mehr Menschen von einer Teilnahme zu überzeugen. Teilnahmeberechtigt sind Menschen, die im County arbeiten oder zur Ausbildung fahren. Sie melden sich über bestimmte Apps an, damit ihre Wege aufgezeichnet werden können. Pro Carpooling-Weg erhält man 2 US-Dollar, maximal 4 US-Dollar am Tag (vgl. Commute.org, 2021).

#### Zeitraum

Seit 2017.

#### Kosten

Das mehrjährige Carpooling-Programm in San Matteo County wurde 2017 mit einer Million US-Dollar finanziert (vgl. Shared use Mobility Center, 2021).

#### Umsetzende Kommune

<sup>12</sup> Quellen: C/CAG (2021), Commute.org (2021), Europäische Kommission DG VII (1999), Forschungs-Information-System (2019), Heinitz, F. (2020), Shared Use Mobility Center (2021).

<sup>13</sup> Mit mehr als einer (oder zwei) Personen besetzte Fahrzeuge.

San Matteo County/Kalifornien.

### **Verwendetes Anreizsystem**

Das Carpooling Reward Programme in San Matteo County (vgl. C/CAG, 2021) bietet Teilnehmenden bis zu 4 US-Dollar am Tag, jährlich gedeckelt auf 100 US-Dollar pro Person für Fahrgemeinschaften von oder zur Arbeit bzw. Ausbildung. Der Betrag wird auf eine elektronische Geschenkkarte gebucht und kann bei über 70 Verkaufsstellen und Non-Profit Organisationen eingelöst werden. Um teilnahmeberechtigt zu sein, müssen die Teilnehmenden über die Scoop- oder die Waze-Carpool-App eine Fahrgemeinschaft bilden und ihre Fahrten über die verbundene App-Option automatisch verfolgen (vgl. Commute.org, 2021).

### **Verkehrliche und ökologische Wirkung**

Bei einem Besetzungsgrad von zwei Personen statt einer Person je Fahrzeug reduziert Carpooling benötigte Parkflächen, Fahrzeugemissionen sowie das Verkehrsaufkommen um die Hälfte. Entsprechend höher ist die Reduktion bei höheren Besetzungsgraden, vorausgesetzt, es werden jeweils Einzelfahrten im motorisierten Individualverkehr ersetzt. Innerhalb der ersten zwei Monate verzeichnete das Programm einen 60 %igen Anstieg der Zahl der Scoop-Fahrgemeinschaftsfahrten, die im Bezirk begannen oder endeten (Shared use Mobility Center, 2021).

### **Übertragbarkeit**

Fahrgemeinschaften können auch in Europa einen festen Bestandteil bei den Maßnahmen zur Reduktion des motorisierten Individualverkehrs bilden. Gewerbliche Carpooling-Angebote werden zusehends professioneller und finden auch einen Markt, während Fahrgemeinschaftsinitiativen auf privater Basis ohne Neuordnung des deutschen Rechtsrahmens auf der bisherigen Ebene bleiben werden. Der Ansatz des Reward-, also Belohnungssystems, findet sich auch bei zahlreichen anderen Initiativen im Umweltverbund.

### **Für Umsetzung verantwortliche Institution oder Organisation**

San Matteo County (Verwaltung: C/CAG (City/County Association of Governments of San Mateo County)).

### **Smart Mobility Initiativen in Moskau – Kundenbindung durch Gamification (Russland)<sup>14</sup>**

Moskau ergriff in den letzten Jahren zahlreiche Initiativen, um den Umweltverbund zu stärken und attraktiver zu machen. Neben dem Ausbau von Bike- und Carsharing-Angeboten in Verbindung mit dem ÖV wurde die Elektrobusflotte vergrößert. Ein wesentlicher Schritt war auch die zunehmende Digitalisierung und damit einhergehende Maßnahmen wie WiFi in allen U-Bahnen, kontaktlose Tarifverbuchungen und diverse Apps. Weiters wurde die Troika-Karte eingeführt, eine elektronische Karte, auf die Guthaben zur Nutzung all dieser Angebote aufgebucht werden können.

<sup>14</sup> Quellen: Comfort, P (2019), Moscow Transport (2020), Moscow Transport (2021).

Im Jahr 2018 wurde ein Gamification-Ansatz in Form eines Kundenbindungs- und Belohnungsprogramms für Troika-Karteninhaber\*innen verwirklicht. Nutzer\*innen der Umweltverbundangebote sammeln Bonuspunkte für Vergünstigungen und Belohnungen zur Einlösung bei mehr als 5.000 teilnehmenden Handelspartnern in Moskau (Comfort, 2019).

Nach dem Herunterladen der City Mobile App und der Registrierung ihrer Troika-Kartenummer sammeln die Nutzer\*innen Bonuspunkte, sowohl wenn sie ihre Karte aufladen als auch, wenn sie bei teilnehmenden Händlern einkaufen. Die Bonuspunkte können gegen Fahrten mit dem öffentlichen Nahverkehr in Moskau oder gegen Rabatte in Geschäften und Online-Shops eingetauscht werden.

Ziel des Programms ist es, die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel in der Stadt nicht nur bequemer, sondern auch attraktiver für die Kund\*innen zu machen.

#### **Zeitraum**

Kundenbindungsprogramm per Gamification-App seit 2018.

#### **Kosten**

k. A.

#### **Umsetzende Kommune**

Moskau.

#### **Verwendetes Anreizsystem**

Gamification-Elemente sowie direkte bzw. indirekte finanzielle Anreize.

#### **Verkehrliche und ökologische Wirkung**

Durch Gamification-Elemente soll der Umweltverbund gestärkt werden. Ziele sind auch die Reduktion von Schadstoffemissionen und Lärm, die Verbesserung der Erreichbarkeit, die Steigerung der ÖV-Fahrgastzahlen und die Beschleunigung des ÖV, die konsequente Ausweitung digitaler Services und die Steigerung der Verkehrssicherheit.

Bis zum Beginn der COVID-Pandemie konnten die Fahrgastzahlen im ÖV zwischen 2010 und 2019 um 12 % gesteigert werden (Moscow Transport, 2020). Im Jahr 2020 gingen die Nutzerzahlen im ÖV pandemiebedingt entsprechend dem internationalen Trend zurück, während das Bikesharing einen deutlichen Zuwachs erzielen konnte (plus 14 % im Jahr 2020 im Vergleich zu 2019 (Moscow Transport, 2021).

#### **Übertragbarkeit**

Spezielle Apps mit Gamification-Elementen finden sich auch in vielen andern Städten weltweit. Der breite Ansatz Moskaus, die weitreichenden Digitalisierungsservices einer Bestpreiskarte für den ÖV, der vermehrte Einsatz von Elektromobilität, Carsharing und Bikesharing, Mobility as a Service usw. ist in seiner Gesamtheit sehr umfassend und gut übertragbar auf andere Städte und Kommunen.

#### **Für Umsetzung verantwortliche Institution oder Organisation**

Moskau (Moskauer Verkehr (Moscow Transport) Department of Transport and Road Infrastructure.

### **Beter benutten Niederlande – Maßnahmen zur optimierten Nutzung der Verkehrsinfrastruktur<sup>15</sup>**

Beter benutten war ein breit angelegtes Programm der Niederlande (2011 bis 2018) zur besseren Auslastung und optimierten Nutzung der Verkehrsinfrastruktur, z. B. zur Vermeidung von Staus, aber auch von Überauslastungen im ÖV. In der zweiten Programmphase 2014 bis 2017 lag der Fokus der Aktivitäten auf der Verkürzung der Wegzeiten im Rahmen des Arbeitsweges.

Im Rahmen des Programms wurde durch innovative Maßnahmen die Erreichbarkeit der verkehrsreichsten Gebiete verbessert, indem Fahrten zu Spitzenzeiten vermieden werden konnten. Dazu zählten auch Apps mit einem Prämiensystem für das Radfahren oder vergünstigte ÖV-Tickets für Fahrten außerhalb der Verkehrsspitzen (Vermeidung der Spitzenzeiten im öffentlichen Verkehr). Obwohl das Programm 2018 ausgelaufen ist, bleiben das Wissen und die Erfahrung aus dem Programm erhalten. Intelligente Mobilitätsinitiativen bzw. niederländische Smart-Mobility-Projekte bauen auf dem Programm auf.

Die niederländische Regierung, Regionen, Kommunen und die Wirtschaft arbeiteten seit 2011 partnerschaftlich zusammen. Im Jahr 2014 wurde das Programm bis Ende 2017 verlängert. Die Best Practices in der "Toolbox Smart Mobility" decken alle Elemente des Programmansatzes ab. (vgl. Ministry of Infrastructure and the Environment, 2017). Allein in der ersten Projektphase 2011 bis 2014 wurden mehr als 350 Projekte mit messbaren Ergebnissen umgesetzt. Dafür wurde ein breiter Mix an Lösungsansätzen angewendet, von Verkehrs- und Mobilitätsmanagement über Fahrerassistenz- und Informationssysteme bis zu Apps mit Belohnungsprogrammen (vgl. Ministry of Infrastructure and the Environment, 2017).

#### **Zeitraum**

2011–2018.

#### **Kosten**

Für Vorbildprojekte etwa zum Radfahren (Reward-Programme) oder zur Vermeidung von Spitzenzeiten im ÖV sind in den Projektbeschreibungen der „Toolbox Smart Mobility“ Kosten abrufbar, die sich z. B. auf X Euro pro vermiedene Fahrt in Spitzenzeiten beziehen (Rijkswaterstaat Environment, 2021-3). Diese liegen bei den Radfahr-Reward-Programmen zwischen 0,50 Euro und 0,90 Euro (ohne Projektkosten).

#### **Umsetzende Kommune**

Staat Niederlande mit Verwaltungen auf regionaler Ebene und Betrieben.

<sup>15</sup> Quellen: Ministry of Infrastructure and the Environment (2017), Rijkswaterstaat (2018), Rijkswaterstaat Environment (2021-1), Rijkswaterstaat Environment (2021-2), Rijkswaterstaat Environment (2021-3).

## Verwendete Anreizsysteme

Es kamen sowohl spielerische Element in Form von Apps zum Einsatz als auch finanzielle Anreize, zum Teil in Kombination, um einerseits zu einer Verkehrsverlagerung von der Straße auf umweltfreundliche Verkehrsmodi beizutragen und andererseits auch die Überauslastungen im ÖV zu Spitzenzeiten zu verringern. Zwei Beispiele dienen der Illustration:

### Fallstudie „Vermeidung der Rush Hour im öffentlichen Verkehr“ mittels MyOV App

2017 sollte das Fahrgastaufkommen in der Bahn zu Zeiten der Spitzenauslastung über einen längeren Zeitraum verteilt werden. Um Fahrgäste dazu zu motivieren, außerhalb der Spitzenauslastungszeiten (zwischen 6.30 und 7.00 Uhr bzw. 9.00 und 9.30 Uhr) zu fahren, wurden mittels der App MyOV („Mein Öffentlicher Verkehr“) Punkte genau dafür vergeben. Die Punkte konnten auf ermäßigte ÖV-Dauerkarten oder für den Erwerb von Getränken und Snacks bei den Bahnstationen eingelöst werden. Die Funktionsweise wird im Folgenden in drei Schritten und erläutert (Rijkswaterstaat Environment, 2021-1).

Schritt 1: Download der App MyOV und Reiseplanung

Schritt 2: Fahrt außerhalb der Spitzenlastzeiten,

Schritt 3: Eintausch der Punkte gegen Gratisprodukte.

### Fallstudie „B-Riders“ Fahrradprämiensystem

Mit dem Projekt „B-Riders“ wollte die Provinz Nordbrabant gemeinsam mit den Betrieben die Arbeitnehmer\*innen dazu bringen, vom Auto auf das Fahrrad umzusteigen. Das bedeutete, dass diejenigen, die ihren Arbeitsweg mit dem Fahrrad zurücklegten, für die gefahrenen Kilometer belohnt wurden (Kostenzuschuss je gefahrenem Kilometer). Außerdem wurden Beratungsgespräche für den Umstieg vom Auto aufs Fahrrad angeboten.

Eine speziell entwickelte App zeichnete alle gefahrenen Kilometer auf. Die Umsteigeraten bei den Teilnehmenden waren hoch. Vor Einführung des Prämiensystems legten von den Teilnehmenden 24 % den Arbeitsweg per Rad zurück, nach Einführung des Prämiensystems erhöhte sich dieser Anteil auf 84 %. Bezüglich dauerhafter Verhaltensänderung bei (ehemaligen) Teilnehmenden an Fahrradprämiensystemen liegen keine Daten vor. Die Ergebnisse einer Zwischenevaluierung deuten darauf hin, dass die Rate der Beibehaltung des Verhaltens in den ersten beiden Jahren recht hoch ist (60–80 %), in den Folgejahren jedoch tendenziell abnimmt (Rijkswaterstaat Environment, 2021-2).

## Verkehrliche und ökologische Wirkung

Dass der Ansatz der Nutzungsoptimierung sehr effektiv ist, zeigen die Ergebnisse. Der erste Teil des Programms 2011 bis 2014 umfasste über 350 praktische Maßnahmen, die auf eine intelligentere Nutzung der Infrastruktur, die Beeinflussung der Nachfrage und intelligente Verkehrssysteme (IVS) abzielten. Diese Maßnahmen führten dazu, dass an einem durchschnittlichen Arbeitstag 48.000 Rush Hour-Fahrten im Berufsverkehr vermieden werden konnten. Das bedeutete 19 % weniger Staus auf über 400 Strecken zu den morgendlichen und abendlichen Spitzenzeiten. Gleichzeitig leisteten die Maßnahmen einen positiven Beitrag zur Nachhaltigkeit, da diejenigen, die den Berufsverkehr im Pkw vermieden, auf den Zug oder das Fahrrad bzw. E-Fahrrad umstiegen. Insgesamt ergab sich eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 70.000 Tonnen (Ministry of Infrastructure and the Environment 2017, Rijkswaterstaat 2018).

## Übertragbarkeit

Die vorgestellten Projekte wurden im Rahmen des Beter-benutzen-Programms in ähnlicher Form vielfach durchgeführt und sind auch auf andere Länder übertragbar. Sowohl die „Vermeidung von Rush Hour im öffentlichen Verkehr“ und „B-Riders Fahrradprämiensystem“ setzt am Problem der Überauslastung von Verkehrsinfrastruktur bzw. der Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr zum Umweltverbund an.

### Für Umsetzung verantwortliche Institution oder Organisation

Niederländisches Ministerium für Infrastruktur und Wassermanagement mit Verwaltungen auf regionaler Ebene und Betrieben.

## Mobility Urban Values – Gamification für nachhaltigere Mobilität in Städten <sup>16</sup>

Das EU-Forschungsprojekt Mobility Urban Values (MUV) zielte darauf ab, das Mobilitätsverhalten der Menschen durch ein Spiel für das Smartphone zu ändern. Mit Gamification als treibender Kraft wollte es eine neue Mobilitätskultur und einen Wandel hin zu nachhaltigen Verkehrsmitteln erreichen sowie den Verkehr reduzieren und ein lebenswerteres urbanes Umfeld schaffen.

Die Anwendung wurde in Stadtvierteln in sechs europäischen Städten getestet: Amsterdam, Barcelona, Fundão, Gent, Helsinki und Palermo. Durch die Gestaltung und lokale Anpassung der App gemeinsam mit den Bewohner\*innen dieser Gebiete zielte die App darauf ab, eine menschenzentrierte Planung in den Nachbarschaften der teilnehmenden Stadtviertel zu fördern, indem die Mobilitätsdaten der Nutzer\*innen den politischen Entscheidungsträger\*innen vorgelegt wurden. Aus diesen Daten war vielfach der Bedarf nach nachhaltigeren Mobilitätslösungen ablesbar. Durch die Einbeziehung lokaler Unternehmen versuchte MUV auch, die lokale Entwicklung und Innovation über die Mobilität hinaus zu stimulieren (CIVITAS Initiative, 2021).

Nach Projektende wurde ein Firmenableger gegründet, der auf den Arbeiten des Projekts aufbaut (muvgame.com<sup>17</sup>).

### Zeitraum

Juni 2017–Mai 2020.

### Kosten

Das große Forschungs- und Innovationsprojekt erhielt seitens der EU eine Gesamtförderung der Projektkosten von 3,99 Mio. Euro. Das Budget für eine teilnehmende Stadt belief sich auf rund 50.000 bis 100.000 Euro (Eigenmittel für die Projektdauer).

### Umsetzende Kommunen

In der ersten Projektphase waren Stadtviertel von sechs Städten beteiligt: Amsterdam (Niederlande), Barcelona (Spanien), Fundão (Portugal), Gent (Belgien), Helsinki (Finnland) und Palermo (Italien). In einer weiteren Projektphase kamen weitere sechs Städte hinzu und nutzten zumindest Teile des Projektangebots von MUV: Luxemburg (Luxemburg), Mailand (Italien), München (Deutschland), Rom (Italien), Teresina (Brasilien), Turin (Italien).

<sup>16</sup> Quellen: CIVITAS Initiative (2021), MUV (2017), MUV B Corp (2021).

<sup>17</sup> <https://muvigator.muvgame.com>.



### **Verwendetes Anreizsystem**

Das MUV-Spiel als Smartphone-App zielte darauf ab, das Thema nachhaltige Mobilität zwischen Bürger\*innen (Anwender\*innen), Unternehmen (Sponsoren) und Mobilitätsakteuren (Ausbildner\*innen) auf Nachbarschaftsebene neu zu definieren. Hierfür band MUV die lokale Bevölkerung in die gemeinsame Gestaltung und Anpassung des MUV-Spiels ein. Zu diesem Zweck organisierten Standortmanager\*innen Co-Creation-Aktivitäten und Hackatons (als kollaborative Soft- und Hardwareentwicklungs-Veranstaltungen) in den sechs Pilotstädten, hierfür wurde auch ein Leitfaden entwickelt. Basierend darauf wurde das MUV-Spiel auf lokale Gegebenheiten adaptiert und zum Einsatz gebracht.

Die MUV-App wurde während der Europäischen Mobilitätswoche 2018 eingeführt. Die App verfolgt Mobilitätsentscheidungen der Nutzer\*innen, gibt Feedback und zeigt Statistiken zu den Mobilitätsgewohnheiten. Es ist auch möglich, andere Teilnehmende herauszufordern, Trophäen zu sammeln und Belohnungen sowie Rabatte bei lokalen Geschäften einzulösen, u. a. Freikarten für Konzerte, Lebensmittelbons, Gratis-Führungen oder Gutscheine für Fitnesscenter (MUV B Corp, 2021).

### **Verkehrliche Wirkung und ökologische Wirkung**

Im Rahmen der Projektevaluierung wurden soziale, wirtschaftliche und Umweltaspekte betrachtet.

Die Analyse der täglichen Routen der Menschen, die den Service regelmäßig nutzten, zeigte auch einen Rückgang der von ihnen verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen auf. Dieser Rückgang reichte von 4 % für Benutzer\*innen, die mindestens 10 % der freigeschalteten Wochen aktiv waren, bis zu fast 17 % für diejenigen, die mindestens 50 % der Aktionswochen aktiv waren. Die Mobilitätsdaten wurden den politischen Entscheidungsträger\*innen vorgelegt und lieferten eine Evidenzbasis zur Implementierung spezifischer Mobilitätslösungen an jedem Projektstandort (MUV, 2017).

MUV installierte auch eine Reihe von Stationen zur Messung der Luftqualität (Feinstaub) an den Projektstandorten und produzierte sogar einen Bausatz für die Eigenproduktion der Messstationen.

Schließlich wurde ein Web-Dashboard mit Empfehlungen entwickelt, um lokale Sponsoren bei der Verbesserung von Marketingkampagnen zu unterstützen und Entscheidungsträger\*innen zu helfen, effektivere Strategien für die städtische Mobilität zu entwickeln.

### **Übertragbarkeit**

Durch die Anwendung in unterschiedlichen Städten in mehreren Ländern und vor allem durch die Anpassung an lokale Verhältnisse ist die MUV-App so konzipiert, dass sie gut übertragbar ist.

### **Für Umsetzung verantwortliche Institution oder Organisation**

Projektkonsortium MUV Projekt; WePush sowie die einzelnen Stadtverwaltungen.

## **3.2.6 Synthese**

Aus der laufenden Projektarbeit heraus wurde die These formuliert, dass Maßnahmen und Projekte, die mit finanziellen und spielerischen Anreizen für den Umstieg auf den Umweltverbund arbeiten, möglicherweise ein beachtliches Potenzial hinsichtlich ihrer verkehrlichen und ökologischen Wirkung zeigen. Diese These wurde anhand der vorangegangenen Beispiele überprüft. Wirkungsweise, Kosten und Übertragbarkeit für den deutschen Kontext wurden

mittels Desktop-Research, Expertengesprächen und Aufbereitung internationaler Beispiele (Steckbriefe) beschrieben.

### Schlussfolgerungen

Ansätze und Elemente wie Gamification, Apps oder Belohnungssystem alleine führen noch nicht zu nachgewiesenen CO<sub>2</sub>-Reduktionen. Sie sollten stets in breiter angelegte Initiativen eingebunden sein, z. B. im Zusammenspiel mit „Push“-Maßnahmen (Verpflichtungen, Verordnungen) oder einem breiten Angebot an verfügbaren Alternativen zum MIV. Finanzielle und spielerische Anreize sind als Ergänzung zu investiven und weiteren nicht-investiven Maßnahmen zu verstehen und wirken meist zusammen mit diesen anderen Maßnahmen.

Die Evaluierung konkreter Wirkungen (Reduktionen von Lärm, Schadstoffen, THG-Emissionen) von Gamification-Maßnahmen erweist sich als schwierig, da die Erhebung dieser Parameter selten im Fokus steht. CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktionen werden – wenn überhaupt betrachtet – meist lediglich hochgerechnet bzw. geschätzt. Vielmehr stehen Aspekte wie Bewusstseinsbildung, Partizipation, soziale Inklusion, Kundenbindung, oder die Erhebung von Bewegungsdaten im Vordergrund spielerischer Anwendungen. Gamification erweist sich als taugliches Instrument, um Bürger\*innen zu mehr Engagement zu motivieren.

Die Erhebung von Mobilitäts- und Bewegungsdaten von Nutzer\*innen GPS-basierter Anwendungen biete eine gute Evidenzbasis für ziel- und bedarfsorientierte Verkehrsplanung im Sinne des Umweltverbundes. Daten derart zu erheben und zu nutzen kann der effektivere und einfachere Weg sein, als etwa Haushaltsumfragen zu Mobilitätsdaten durchzuführen. Letztere finden typischerweise an einem durchschnittlichen oder ganz bestimmten Tag statt, wohingegen Mobilitätsdaten durch Apps („real life data“) über einen längeren Zeitraum hin erhoben werden und auswertbar sind. Hierbei ist allerdings zu bedenken, dass diese Daten i. d. R. kein repräsentatives Bild abgeben, da die Zustimmung zur Nutzung der Daten durch die Teilnehmenden gegeben werden muss und dies ein Hinderungsgrund für einige Menschen ist, um die App nicht zu nutzen bzw. an dem Programm nicht teilzunehmen. Es wird also nur das Verhalten jener Personen abgebildet, die sich zur Datenweitergabe beispielsweise an die Kommune bereit erklären.

Gamification und finanzielle Anreize erzeugen meist keine Widerstände in der Bevölkerung (im Gegensatz etwa zu Restriktionsmaßnahmen im motorisierten Individualverkehr). Dies wird etwa am Beispiel von „Bella Mossa“ in Bologna deutlich, wo die Stadtregierung mit Einfahrtsverboten für Pkw auf Widerstand aus der Bevölkerung gestoßen ist.

Gamification mit Apps zur Änderung lokaler oder regionaler Mobilitätsgewohnheiten braucht maßgeschneiderte Angebote, die ortsangepasst auf die lokalen Gegebenheiten abgestimmt sind. Nur so kann erreicht werden, dass die lokale Bevölkerung die Angebote auch annimmt. Dabei kann das technische Grundgerüst durchaus aus anderen Anwendungen stammen, muss dann aber in der konkreten Ausprägung adaptiert werden. Alle Beispiele aus den Maßnahmensteckbriefen, die mit einem Belohnungssystem arbeiten, das u. a. auch auf Inputs lokaler Geschäfte und Anbieter fußt, zeigen das sehr deutlich.

Wenn es als Erfolg gewertet wird, dass eine Kampagne bei zwei bis fünf Prozent der Nutzer\*innen eine Verhaltensänderung herbeiführt (vgl. **KAPITEL 5.5.1**), bestätigt sich das „möglicherweise beachtliche Potenzial“ aus der eingangs aufgestellten These. Wichtig für Erfolg oder Misserfolg spielerischer Elemente sind neben den angeführten Faktoren (ortsangepasst,

zielgruppenspezifisch, richtiger Zeitpunkt etc.) etwa auch begleitende „negative Sanktionierungen“ (drohende Strafen) neben der „positiven Sanktionierung“, also Belohnung.

## 4 Europäische Mobilitätswoche – Wirkung einer Kampagne

### 4.1 Einleitung

#### 4.1.1 Was ist die Europäische Mobilitätswoche

Die Europäische Mobilitätswoche – kurz EMW – ist eine seit dem Jahr 2002 stattfindende jährliche Kampagne der Europäischen Kommission für nachhaltige Mobilität in Städten und Kommunen. Dabei werden europäische Kommunen aufgerufen, sich eine Woche dem Thema nachhaltige Mobilität zu widmen. Die internationale Kampagne findet immer vom 16. bis 22. September statt, mit dem Ziel, Bürger\*innen für klimafreundliche Mobilität zu sensibilisieren, gute, schon umgesetzte Beispiele aus anderen europäischen Kommunen aufzuzeigen und umweltverträgliche Lösungen zu kommunizieren und zugänglich zu machen.

Die EMW ist für Kommunen eine gute Gelegenheit, gemeinsam mit ihren Bürger\*innen innovative Verkehrslösungen auszuprobieren oder mit kreativen Ideen für eine nachhaltige Mobilität zu werben: Kommunen können beispielsweise Parkplätze und Straßenraum kurzfristig für Autos sperren und zum Spielen freigeben, neue Fuß- und Radwege einweihen, Elektro-Fahrzeuge oder Spezialräder testen, Schüleraktionen für sichere Wege durchführen oder andere innovative Maßnahmen für mehr Klimaschutz im Verkehr umsetzen.

#### Bestandteile der EMW

##### ► Die Aktionswoche selbst (Woche der Aktivitäten)

Hierzu zählt z.B. der autofreie Tag, eine Fahrrad-Schnitzeljagd, ein Schulwegecheck, eine Lesung zum Thema Mobilität oder eine fachliche Podiumsdiskussion. Hier können die Kommunen aus vielen guten Beispielen auswählen und Initiativen, Vereine oder Schulen für die Umsetzung einzelner Aktionen gewinnen.

##### ► Eine dauerhafte Maßnahme

Dauerhafte Maßnahmen sind z.B. Maßnahmen zugunsten des Fuß- oder Radverkehrs, des ÖPNVs oder der Barrierefreiheit. Neben Infrastrukturmaßnahmen wie breiteren Gehsteigen, neuen Radverkehrsanlagen oder Busspuren zählen auch Maßnahmen wie Geschwindigkeitsbegrenzungen, eine neue Schulwegplanung oder die Erarbeitung von Kommunikations- und Bildungsmaterialien dazu.

##### ► Autofreier Tag

Dazu bleiben ein oder mehrere Straßen in der Kommune Fußgänger\*innen, Radfahrer\*innen und dem öffentlichen Verkehr vorbehalten. Die Straßensperrung kann mit einem Straßenfest gefeiert und von vielen unterschiedlichen Aktionen begleitet werden. Initiativen und Vereine haben Gelegenheit, sich zu präsentieren, Kinder können mit Kreide den Asphalt bemalen und statt Parkplätzen gibt es Platz für Tische, Stühle, einen Kaffeestand und viel Spielfläche für Groß und Klein.

Die EMW vernetzt die Akteur\*innen vor Ort und motiviert Bürger\*innen sowie Kommunalvertretende, sich aktiv mit den unterschiedlichen Aspekten der nachhaltigen Mobilität auseinanderzusetzen. Vorbereitungstreffen, Aktionen, Pressetermine und Veranstaltungen sind eine gute Möglichkeit für Akteur\*innen aus unterschiedlichen Bereichen, einander kennenzulernen und gemeinsam alte und neue Ziele zu verfolgen.

#### 4.1.2 Die EMW als Testfeld für nicht-investive Maßnahmen

Die EMW 2020 und 2021 wurden im Kontext der vorliegenden Studie als „Testfeld“ genutzt, um die Wirkung der Kampagne insgesamt und auch ausgewählter nicht-investiver Maßnahmen zu untersuchen. Die EMW nimmt hierbei eine besondere Rolle ein, da sie selbst als nicht-investive Maßnahme zu charakterisieren ist, die weitere nicht-investive Maßnahmen in sich vereint und bündelt. Für 2020 wurde dazu die erstmalig in der Stadt Braunschweig durchgeführte EMW ausgewertet. Mit der Auswahl einer Premiere versprach man sich einen besonders sichtbaren Effekt hinsichtlich der Bekanntheitsgradsteigerung (von Null auf Eins).

Gleichzeitig wurde im Zuge der Arbeiten im Jahr 2020 ersichtlich, dass durch die COVID-19-Pandemie die Sichtbarkeit der Aktivitäten vor Ort unter den Einschränkungen des öffentlichen Lebens leidet. Aus diesen und Gründen der Vergleichbarkeit fand im Jahr 2021 eine weitere Auswertung einer EMW statt. Für die Untersuchung wurde eine Kommune herangezogen, die bereits über Erfahrung bei der Abwicklung einer EMW vorweisen konnte, die Wahl fiel hierbei auf Mönchengladbach (siehe auch **KAPITEL 4.3.2**).

Die Auswertungen bedienten sich unterschiedlicher Methoden, die in folgenden Kapiteln näher mit ihren jeweiligen Ergebnissen beschrieben werden. Hier werden diese Methoden nur überblicksartig aufgelistet:

- ▶ Befragung: Vorher/Nachher-Befragung zur Ermittlung des Bekanntheitsgrades und der Veränderungen im Informationsgrad der Bevölkerung über die EMW und nachhaltige Mobilität in Braunschweig.
- ▶ Interviews: Vertiefte Gespräche mit ausgewählten Teilnehmenden der Befragung und Expert\*innen zum tieferen Verständnis der Zusammenhänge und Motivationen verschiedener Akteursgruppen.
- ▶ Resonanzanalyse: Beobachtung des Medienechos (Print, Internet und Social-Media) auf die Veröffentlichungen (Pressemeldungen / Postings) der Stadt.
- ▶ Begleitung von zwei ausgewählten Maßnahmen hinsichtlich Prozess- und Wirkungsevaluation.

## 4.2 EMW 2020 - Braunschweig

### 4.2.1 Auswahl der Untersuchungskommune 2020

Das Forschungsvorhaben bot die Möglichkeit, die Effekte einer übergeordneten Kampagne wie der EMW zu beobachten und die Wirkung konkreter Maßnahmen zu untersuchen. Für diese „Feldbeobachtung“ wurde für das Jahr 2020 eine Kommune ausgewählt und begleitet, die bereits im Frühjahr 2020 angekündigt hatte, im Herbst im Rahmen der EMW erstmalig Aktivitäten durchzuführen.

Die Auswahl einer geeigneten Kommune erfolgte in enger Abstimmung mit dem UBA, welches auch als Nationale Koordinierungsstelle der EMW fungiert.

- ▶ Abstimmung der Bewertungskriterien

In einem ersten Schritt wurden die Bewertungskriterien abgestimmt:

- Die Kommune ist engagiert, ambitioniert und kooperationsbereit.

- Die Kommune ist mit ihren EMW-Aktivitäten abgrenzbar und damit beobachtbar.
- Die Kommune ist in Größe und Funktion repräsentativ für ein bestimmtes (gewünschtes) Segment, so dass Erkenntnisse übertragbar sind.
- Die Größe der Kommune und die Dimension der geplanten EMW-Aktivitäten stehen in einem gesunden Verhältnis, so dass eine Wahrnehmbarkeit anzunehmen ist.
- In der Kommune stehen Ansprechpartner\*innen, Kooperationskapazitäten und professionelle Strukturen für die Abstimmungsprozesse bereit.
- Die von der Kommune geplanten Maßnahmen decken einen Teil der in der Studie interessierenden Maßnahmen(-kategorien) ab und / oder beinhalten ein Spektrum verschiedener Interventionen, so dass auch unterschiedliche Wirkungsketten oder Handlungsfelder bzw. zielgruppenspezifische Beeinflussung beobachtet werden können.

► Sondierung möglicher Kandidaten und Identifizierung der Ansprechpersonen

Im Rahmen des ersten Projektworkshops am 13.01.2020 wurden Städte, die bereits erste Schritte im Bereich der EMW gewagt hatten oder erstmalig teilnehmen wollten, erwogen: Braunschweig, Dortmund oder Stuttgart sowie Gera, Saarbrücken, Ludwigsburg, Heilbronn. Das UBA kontaktierte einige der Städte, um die Realisierbarkeit einer Befragung in einer dieser Städte besser einschätzen zu können.

► Kontaktaufnahme und Interview mit Vertreter\*innen aus vier Städten

In Abstimmung mit dem UBA nahm BAUM. anschließend mit den jeweiligen Vertreter\*innen der Städte Braunschweig, Lippstadt, Dortmund und Ludwigsburg Kontakt auf. Mit den beiden geeignetsten Städten für die Untersuchung, nämlich Braunschweig und Lippstadt, führten anschließend BAUM und Quotas Telefoninterviews.

► Tabellarische Gegenüberstellung Braunschweig / Lippstadt nach oben benannten Kriterien

Zum Vergleich der Stärken und Schwächen beider möglicher Städte wurde eine knappe tabellarische Übersicht von Braunschweig und Lippstadt angefertigt und an das UBA übermittelt.

► Festlegung in Telefonkonferenz mit UBA auf Braunschweig

Braunschweigs überzeugende Punkte waren:

- gute personelle Besetzung,
- politisches Engagement,
- Glaubwürdigkeit,
- passende Größe und
- Kopplung an die Erstellung des Mobilitätsentwicklungsplanes (MEP) und somit Garantie eines öffentlichen Beteiligungsprozesses.

Die Überlagerung mit der Erstellung des Mobilitätsentwicklungsplanes und der damit verknüpften Öffentlichkeitsarbeit bzw. dem Beteiligungsprozess barg neben dem oben genannten Vorteil auch die Schwierigkeit, die Wirkung zuzuordnen: Was hängt mit der EMW und was mit dem MEP zusammen bzw. wäre die Wirkung auch ohne den MEP eingetreten? Diese Unwägbarkeit wurde aber nach intensiver Betrachtung bewusst in Kauf genommen.

Zum Zeitpunkt der Festlegung war bei allen Städten offen, welche konkreten EMW-Aktivitäten geplant waren.

#### **4.2.2 Vorher-Nachher-Erhebung zum Bekanntheitsgrad der Europäischen Mobilitätswoche**

Zur Erhebung der Bekanntheit und des Einflusses der EMW auf die Wahrnehmung nachhaltiger Mobilität der Befragten wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Verkehr der Stadt Braunschweig ein Fragebogen (siehe **ANHANG B.1**) konzipiert, der die folgenden thematischen Blöcke einbezog:

- ▶ Mobilitätsverhalten vor und während der COVID-19-Pandemie,
- ▶ Mindset und Haltung in Bezug auf Mobilität, Verkehr und deren Umweltwirkung,
- ▶ Bekanntheit diverser mobilitätsnaher Veranstaltungen (inklusive EMW),
- ▶ Soziodemografie.

Bei dem Befragungskonzept handelte es sich um eine Prä-Post-Messung mit zwei aufeinanderfolgenden Befragungen derselben Personengruppe. Die Null-Messung erfolgte hierbei vor Beginn der EMW, welche vom 16.09.2020 bis zum 22.09.2020 stattfand. Die Test-Messung erfolgte in kurzem zeitlichen Abstand nach der EMW. Aus der Differenz der Aussagen lässt sich mit einiger Wahrscheinlichkeit unter Berücksichtigung säkularer Trends der Einfluss der EMW auf die Wahrnehmung der Befragten ermitteln. Die Fragebögen für die Null-Messung sowie die Test-Messung sind im Anhang beigefügt (**ANHANG B.1 UND B.2**).

Besondere Beachtung galt bei der Konzeption der Fragebögen dem Umstand, dass die Befragung nicht mit der EMW in Verbindung gebracht werden durfte, um keine verfälschten Ergebnisse zu erzielen. Dies wurde sowohl bei der Fragestellung als auch bei der Rekrutierung der Teilnehmenden beachtet.

In diesem Zuge wurde im Vorfeld mit der verantwortlichen Stelle aus dem Fachbereich Verkehr sowie der Kommunikationsabteilung der Stadt Braunschweig ein Konzept für die Rekrutierung der Teilnehmenden der Befragung erarbeitet. Die potenziellen Teilnehmenden mussten entweder ihren Hauptwohnsitz oder ihren Arbeitsort in Braunschweig haben, um adäquate Aussagen über eine mögliche Begegnung mit Maßnahmen der EMW treffen zu können.

Da das Ziel der Befragung u. a. der Erkenntnisgewinn in Bezug auf die Bekanntheit der EMW war, durfte sich im Vorfeld und bei der Rekrutierung kein Zusammenhang herstellen lassen. Es wurde beschlossen, dass eine Einbettung der Befragung in das Beteiligungsverfahren des MEP der Stadt Braunschweig die zielführendste Möglichkeit sei. In der Folge wurde eine Unterseite der Homepage der Stadt Braunschweig konzipiert, die die Besucher\*innen zur Teilnahme an der „Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020“ aufrief. Über einen Direktlink gelangten die Interessierten zur Umfrage.

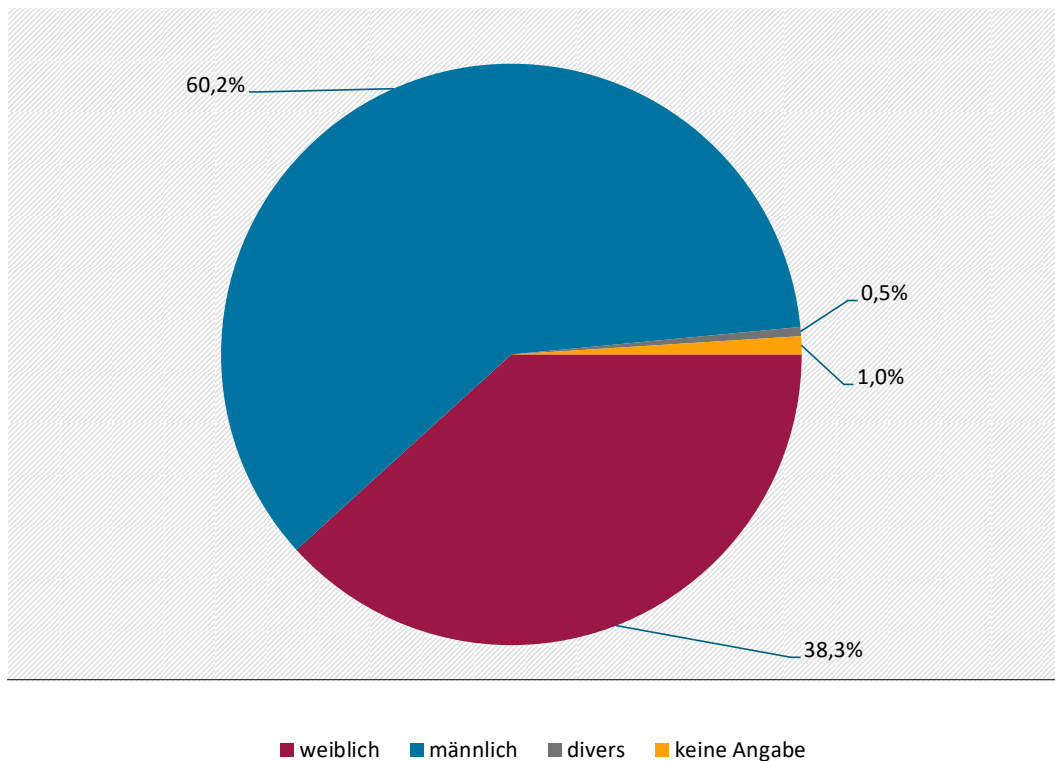
Um eine möglichst große Reichweite zu generieren, wurde diese Landingpage bzw. der Direktlink über die verschiedenen Social-Media-Kanäle (Facebook, Instagram etc.) und den Presse-Service der Stadt Braunschweig ausgespielt.

#### 4.2.2.1 Erste Befragungswelle

Die erste Befragung wurde vom 27.07.2020 bis zum 20.8.2020 durchgeführt. In diesem Zeitraum wurde eine Gesamtstichprobe von n = 797 Personen gezogen. Hiermit konnte die geforderte Mindeststichprobengröße von n = 500 deutlich überschritten werden. Im folgenden Abschnitt werden ausgewählte zentrale Ergebnisse skizziert.

Über die gesamte Stichprobe konnte eine sehr gute soziodemografische Verteilung erzielt werden (vgl. Abbildung 7). Die männlichen Teilnehmer sind im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt mit 60,2 % etwas überrepräsentiert, wohingegen die Frauenquote bei 38,3 % liegt.

**Abbildung 7: Soziodemografische Verteilung (1) – Verteilung der Geschlechter**

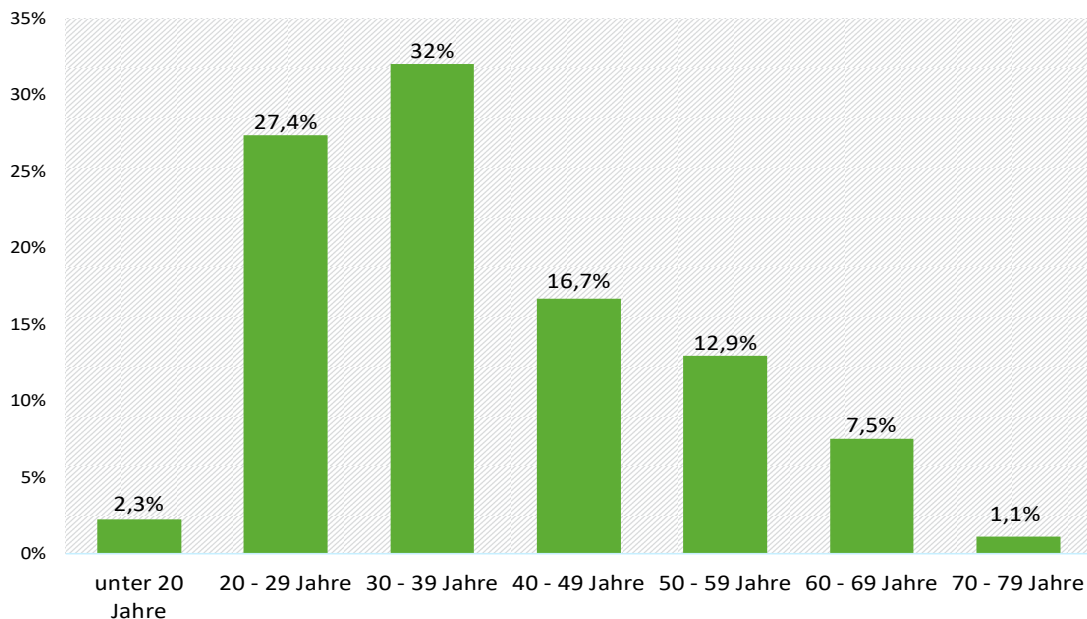


Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

Die Altersstruktur der Stichprobe (vgl. Abbildung 8) schlägt in den 30ern mit 32 % am stärksten aus. Die Altersklasse der 20- bis 29-jährigen ist im Vergleich zum deutschen Mittel über- und die Klasse der über 60-jährigen unterrepräsentiert. Am geringsten fällt die Beteiligung in der Kategorie der über 70-jährigen aus, gefolgt von den Teilnehmenden unter 20 Jahren. Mögliche Erklärungsmuster und Interpretationen werden im folgenden Abschnitt angeführt.



**Abbildung 8: Soziodemografische Verteilung (1) – Verteilung der Altersklassen**



Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

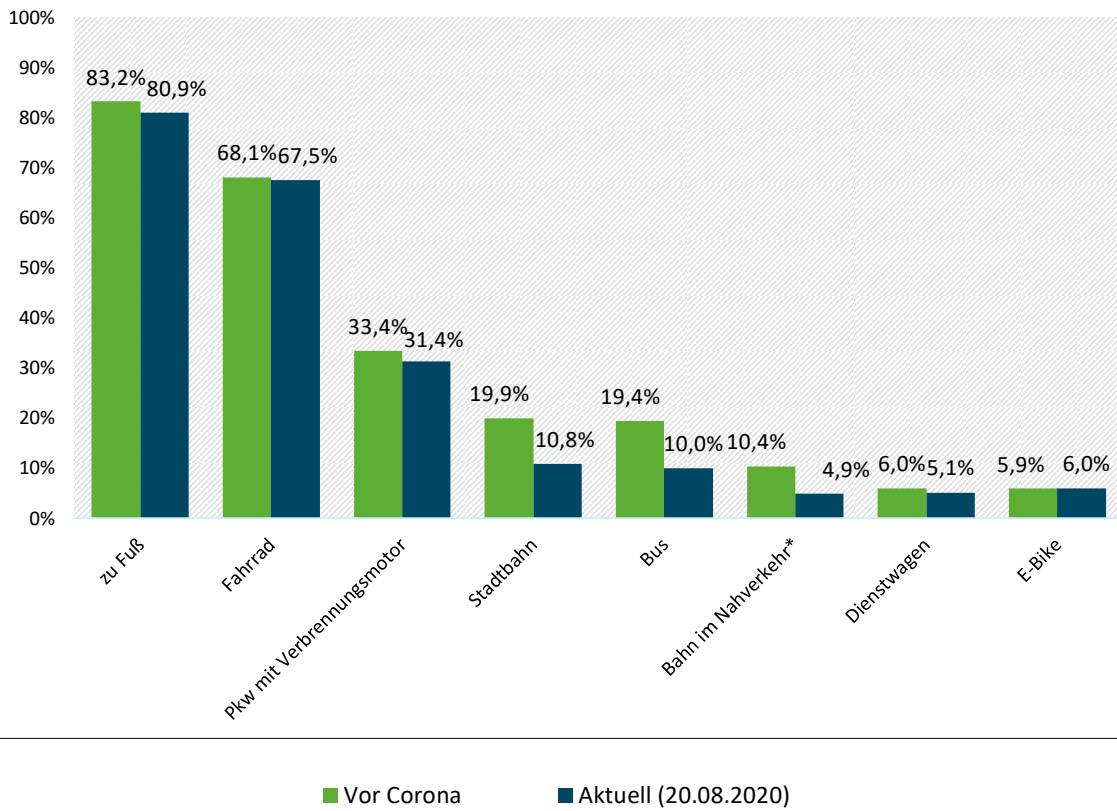
Aufgrund der zum Zeitpunkt der Befragung vorherrschenden COVID-19-Situation wurde ein Frageblock zum Verkehrsverhalten vor und während der Pandemie eingebaut (Abbildung 9).

Mehr als 83 % der Befragten gaben an, dass sie vor dem COVID-19-Ausbruch mindestens dreimal pro Woche Wege im Alltag zu Fuß erledigen. Während der Pandemie sank dieser Wert auf knapp 81 Prozentpunkte. Das in dieser Betrachtung am zweithäufigsten genutzte Verkehrsmittel ist das Fahrrad, welches von 68 % aller Teilnehmenden vor Corona dreimal die Woche oder öfter genutzt wurde. Beim Pkw mit Verbrennungsmotor gaben mehr als 33 % der befragten Personen an, diesen entsprechend häufig zu nutzen. Die Nutzung von Bus und Stadtbahn in Braunschweig liegt mit 19,4 und 19,9 % vor der COVID-19-Ausbreitung dicht beieinander. Die stärksten Diskrepanzen der Häufigkeit der Verkehrsmittelnutzung (vgl. Abbildung 9) zeigen sich bei den öffentlichen Verkehrsmitteln (Bus und Stadtbahn) mit jeweils über 9 Prozentpunkten geringerem Anteil an Personen, die mehr als dreimal wöchentlich auf diese Art unterwegs sind. Die Nutzung der Bahn im Nahverkehr (bis 100km) reduziert sich in diesem Zusammenhang um 5,5 Prozentpunkte, was einer Halbierung des Wertes vor Corona entspricht.

Generell ist festzustellen, dass die gesamte Nutzungshäufigkeit aller Verkehrsmittel zum Zeitpunkt der Befragung während der COVID-19-Pandemie im Vergleich zur Situation davor abgenommen hat. Das E-Bike sticht in dieser Darstellung als einziges Verkehrsmittel hervor, welches während der COVID-19-Ausbreitung geringfügig häufiger genutzt wurde.

**Abbildung 9: Verkehrsmittelnutzung vor und während der COVID-19-Pandemie**

Wie häufig nutzen Sie die folgenden Verkehrsmittel im Alltag (Freizeit, Beruf etc.) im Schnitt in einer Woche? Top 2 Werte (mehr als 3-mal pro Woche); n = 797

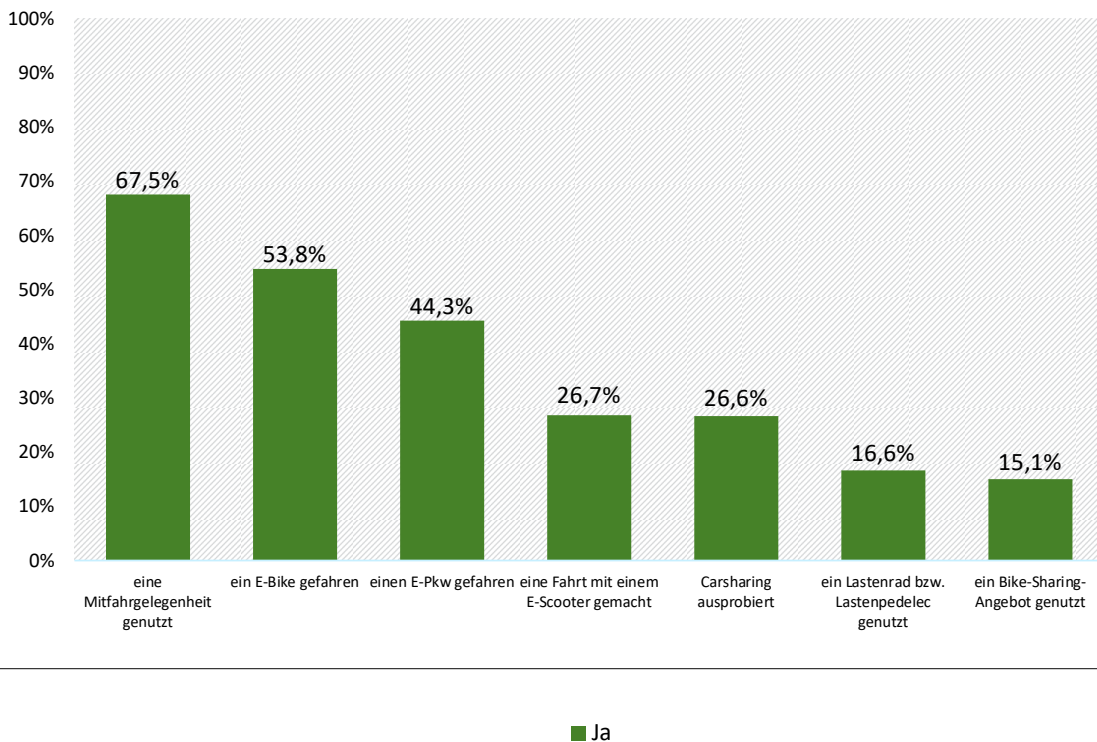


Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

Abbildung 10 bildet die Nutzung neuer Mobilitätsformen ab. Die Nutzung einer Mitfahrgelegenheit wurde mit mehr als 67 % von den meisten teilnehmenden Personen schon einmal ausprobiert. An zweiter Stelle folgt dicht dahinter mit knapp 54 % das Ausprobieren eines E-Bikes. Fast jede\*r Zweite ist schon einmal mit einem E-Pkw gefahren. Etwas mehr als ein Viertel aller Teilnehmenden hat sowohl schon einmal eine Fahrt mit einem E-Scooter gemacht als auch ein Carsharing-Angebot genutzt. Nur knapp über 15 % fuhren schon einmal ein Lastenrad oder nutzten ein Bikesharing-Angebot.

**Abbildung 10: Nutzung neuer Mobilitätsformen**

Haben Sie schon einmal...? Antwort = ja; n = 797



Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

In Abbildung 11 und Abbildung 12 wird dargestellt, wie die Befragten ihr eigenes zukünftiges Mobilitätsverhalten einschätzten.

Knapp 64 % der Befragten gaben an, dass Sie wahrscheinlich oder sehr wahrscheinlich in den kommenden 12 Monaten Wege häufiger mit dem Fahrrad bzw. E-Bike oder zu Fuß zurücklegen werden. Circa 62 % würden in diesem Zusammenhang auf Flüge verzichten. Dieser Wert liegt sehr hoch, daher soll hier angemerkt werden, dass dieser mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eher auf die generellen Einschränkungen der Reisemöglichkeiten zurück zu führen ist als auf tatsächlich umweltbewusstes Verhalten.

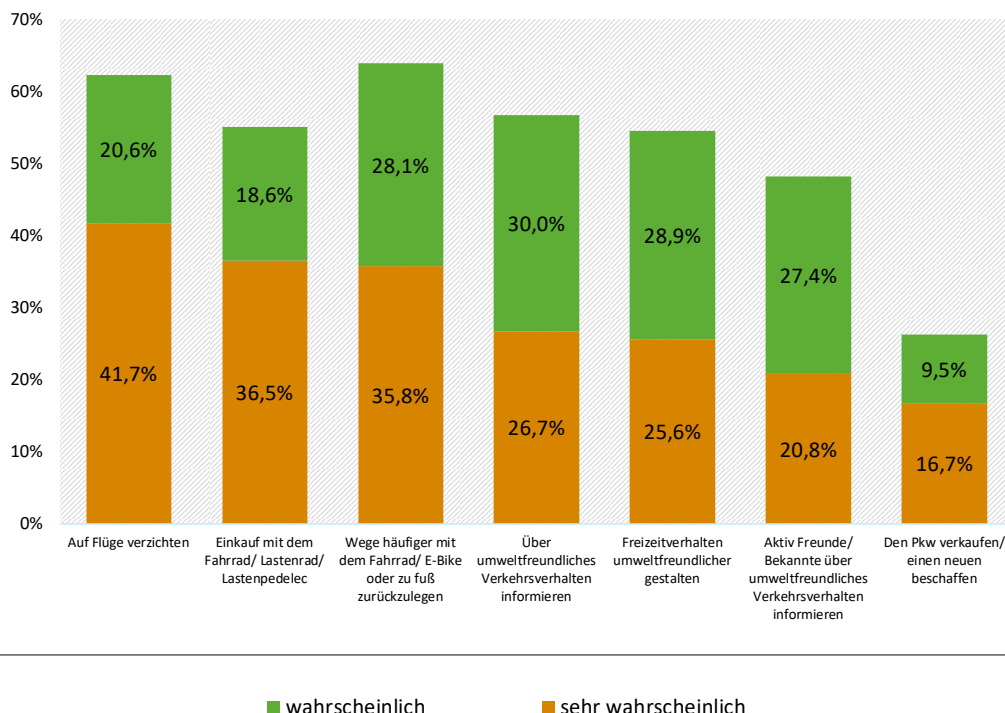
Etwa 57 % der Befragten werden sich in den kommenden 12 Monaten wahrscheinlich oder sehr wahrscheinlich über umweltfreundliches Verkehrsverhalten informieren, wohingegen knapp unter 55 % ihr Freizeitverhalten umweltfreundlicher gestalten möchten.

Weniger wahrscheinlich werden die Befragten in den kommenden 12 Monaten Freunde und Bekannte über umweltfreundliches Verkehrsverhalten informieren (48 %) oder gar Wegezwecke hinterfragen und ggf. Fahrten reduzieren (32 %).

Mehr als die Hälfte aller teilnehmenden Personen (55 %) hielt es für wahrscheinlich oder sehr wahrscheinlich, in den kommenden 12 Monaten Einkäufe häufiger mit dem Fahrrad, Pedelec oder Lastenpedelec zu erledigen. Etwa 26 % konnten sich vorstellen, ihren Pkw zu verkaufen bzw. dann auch keinen neuen zu beschaffen. Lediglich 15,5 % hielten es jedoch für wahrscheinlich, sich ein Auto mit alternativem Antrieb in diesem Zeitraum zuzulegen.

### Abbildung 11: Einschätzung des eigenen zukünftigen Mobilitätsverhaltens I (1)

Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie Ihr Mobilitätsverhalten in den kommenden 12 Monaten wie folgt verändern? Top 2 Werte (sehr wahrscheinlich und wahrscheinlich); n = 797



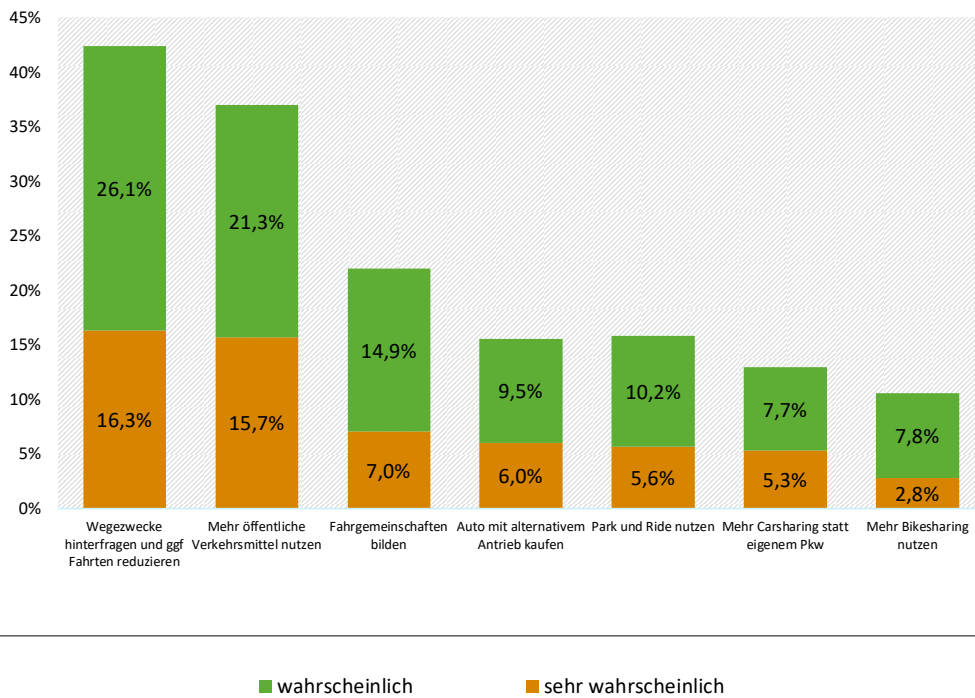
Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

Für knapp 22 % war es wahrscheinlich, dass sie in den kommenden 12 Monaten Fahrgemeinschaften bilden und etwa 16 % werden voraussichtlich Park and Ride Angebote nutzen. Für am wenigsten wahrscheinlich hielten es die Befragten, dass sie in den kommenden 12 Monaten mehr Carsharing anstatt des eigenen Pkw (13 %) oder mehr Bikesharing nutzen (ca. 11 %).

Während in den vergangenen beiden Fragen Wahrscheinlichkeiten geprüft wurden, geht es in Abbildung 13 um konkrete Absichten. Mehr als 24 % der befragten Personen gaben an, dass sie in den kommenden 12 Monaten ein Abo für den öffentlichen Nahverkehr erwerben wollen.

Die weiteren abgefragten Alternativen wurden weit weniger häufig als erklärte Absichten eingestuft. Am häufigsten beabsichtigen die Befragten noch, ein Bikesharing-Angebot zu nutzen (ca. 9 %). Nur 8 % der Teilnehmenden wollen einen E-Pkw kaufen oder ein E-Bike kaufen bzw. leasen. Knapp 7 % haben vor eine Mitgliedschaft bei einem Carsharing-Anbieter abzuschließen. Nicht ganz 1 % der teilnehmenden Personen hingegen erklärt, den Führerschein in den kommenden 12 Monaten abgeben zu wollen.

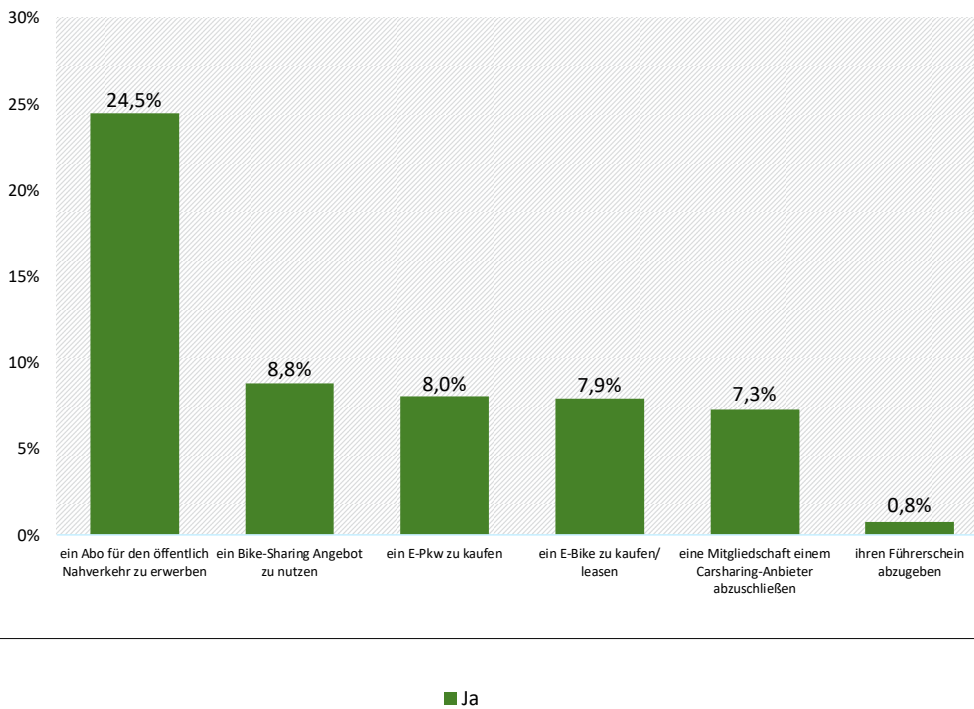
**Abbildung 12: Einschätzung des eigenen zukünftigen Mobilitätsverhaltens II (1)**



Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

**Abbildung 13: Umstiegspotenziale**

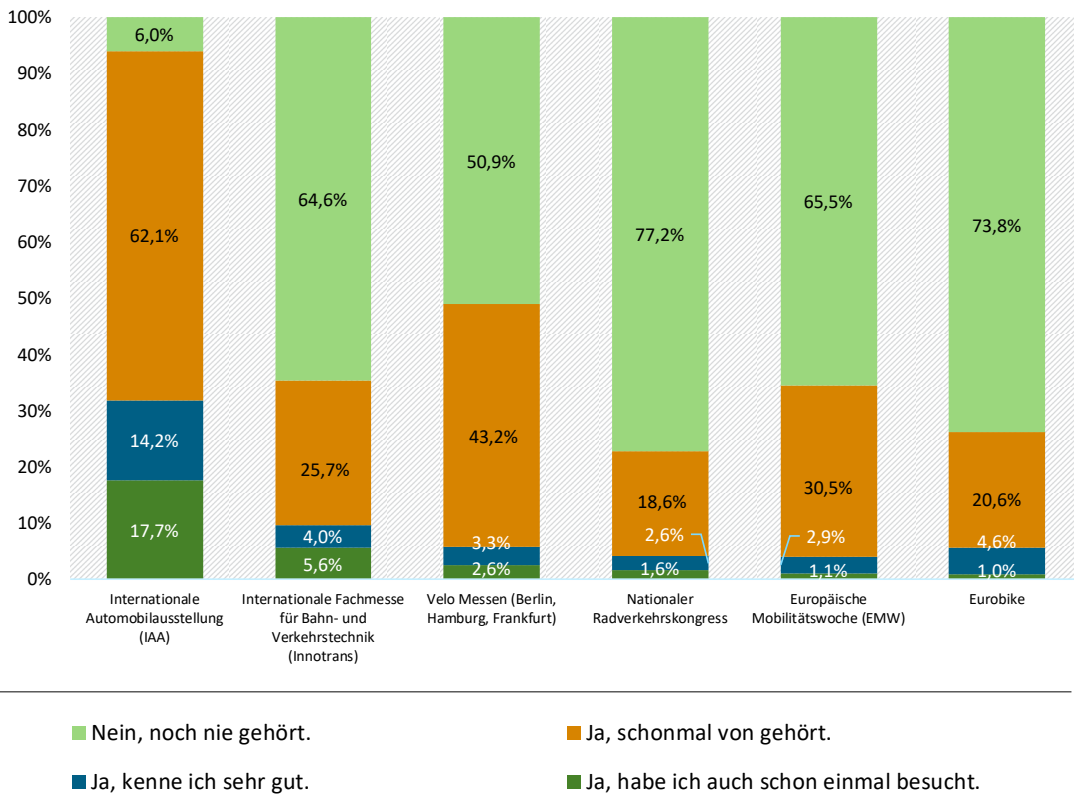
Beabsichtigen Sie in den nächsten 12 Monaten...? Antwort = ja; n = 797



Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

**Abbildung 14: Bekanntheit von Mobilitätsveranstaltungen**

Kennen Sie eine oder mehrere der folgenden Veranstaltungen? Kompletter Antwortsatz ohne „weiß ich nicht“;  
n = 797



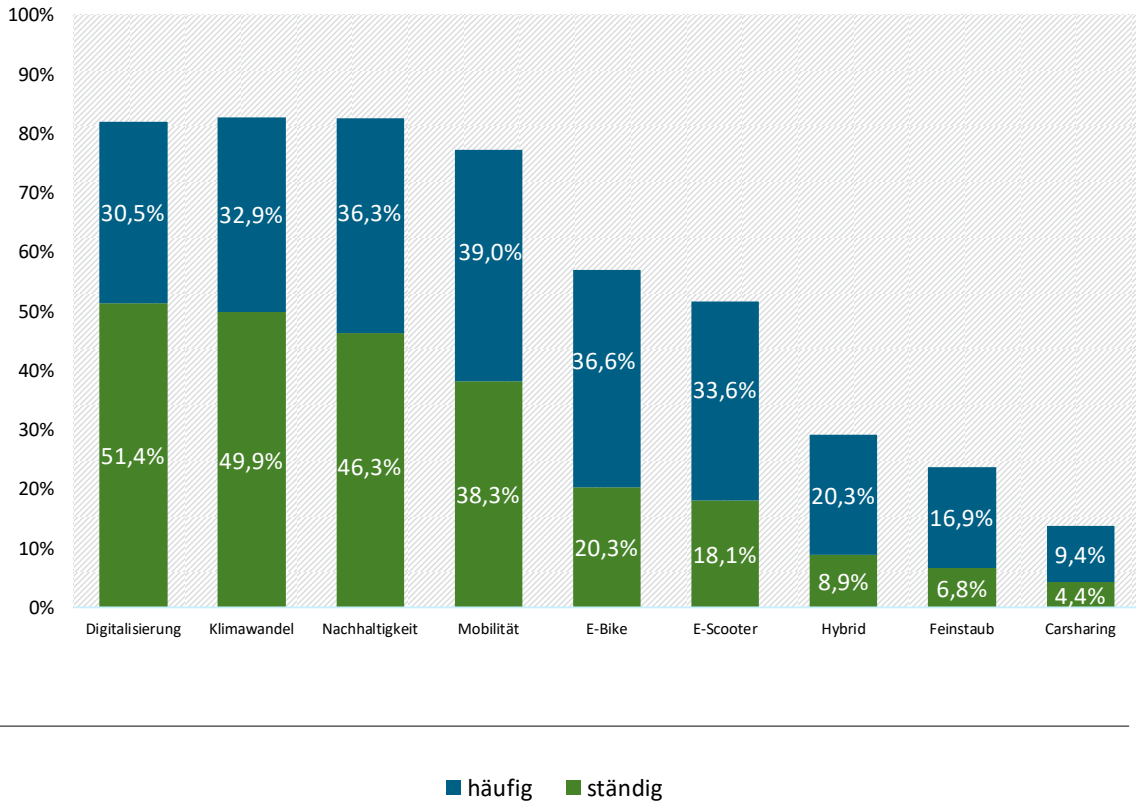
Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

Abbildung 14 zeigt die Bekanntheit verschiedener Mobilitätsveranstaltungen. Die unter den Befragten bekannteste mobilitätsnahe Veranstaltung ist die Internationale Automobilausstellung (IAA) von der 94 % zumindest schon einmal gehört haben, knapp 18 % haben diese sogar schon einmal besucht. Mit recht großem Abstand dahinter folgen die Velo-Messen, von denen knapp unter die Hälfte aller befragten Personen schon einmal gehört haben oder diese gut kennen, nur 2,6 % davon haben diese auch schon einmal besucht.

Die Europäische Mobilitätswoche ist immerhin mehr als einem Drittel aller Teilnehmenden schon einmal begegnet oder besser bekannt. Knapp 3 % gaben an diese sehr gut zu kennen, wohingegen nur gut 1 % angaben, diese auch schon einmal besucht zu haben.

**Abbildung 15: Mobilitätsnahe Begriffe im Umfeld**

Wie häufig sind Ihnen die folgenden Begriffe in den letzten 4 Wochen begegnet? Top 2 Werte (ständig und häufig); n = 797



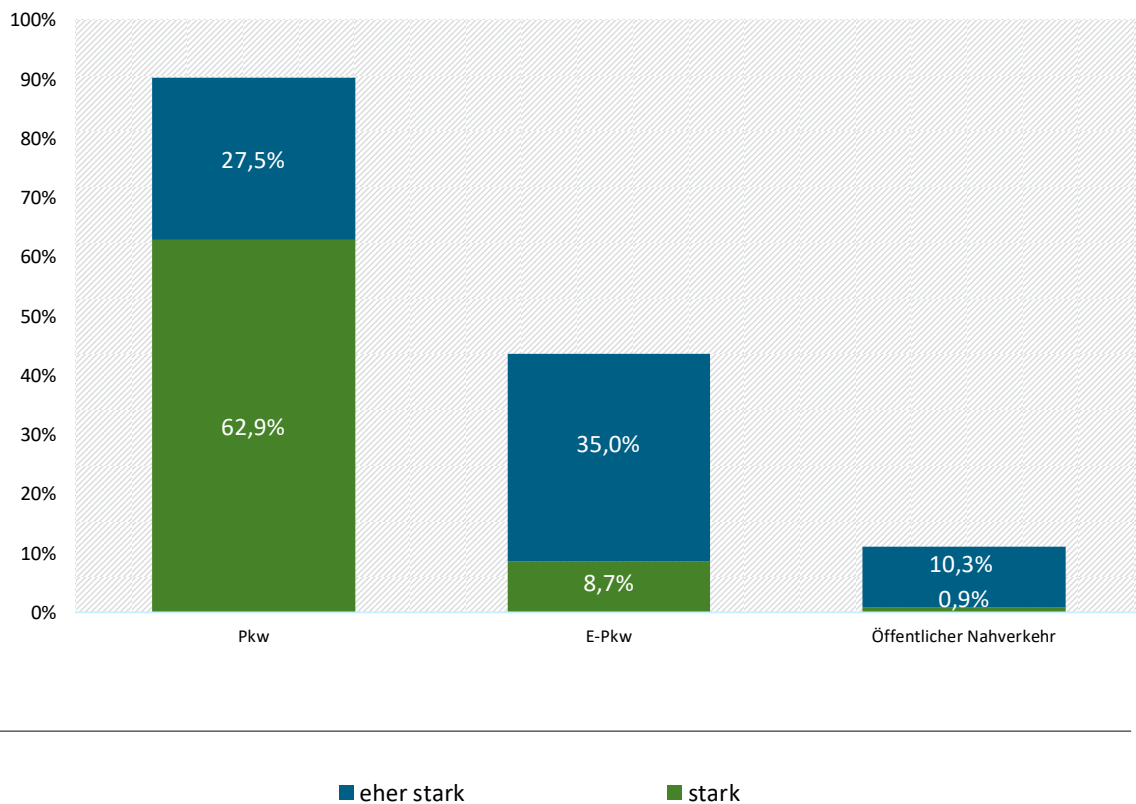
Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

Abbildung 15 zeigt, wie häufig bestimmte mobilitätsnahe Begriffe den Teilnehmenden in den vorangegangenen vier Wochen begegnet sind. Fast gleich häufig stehen die weniger spezifischen Begriffe „Klimawandel“ (82,8 %), „Nachhaltigkeit“ (82,6 %) und „Digitalisierung“ (81,9 %) ganz oben. Knapp dahinter liegt der allgemeine Begriff „Mobilität“ mit 77,3 % der teilnehmenden Personen, die angaben, diesen in den vorangegangenen vier Wochen ständig oder häufig gehört zu haben.

Die spezifischeren Begriffe „E-Bike“ (56,9 %) und „E-Scooter“ (51,7 %) liegen im mittleren Bereich der Wahrnehmungshäufigkeit der Befragten. Im unteren Drittel reihen sich die Begriffe „Hybrid“ (29,2 %), „Feinstaub“ (23,7 %) und „Carsharing“ (13,8 %) ein.

### Abbildung 16: Einschätzung der Umweltwirkung verschiedener städtischer Verkehrsmittel

Wie stark belasten Ihrer Meinung nach die folgenden städtischen Verkehrsmittel die Umwelt generell?  
 Top 2 Werte (stark und eher stark); n = 797



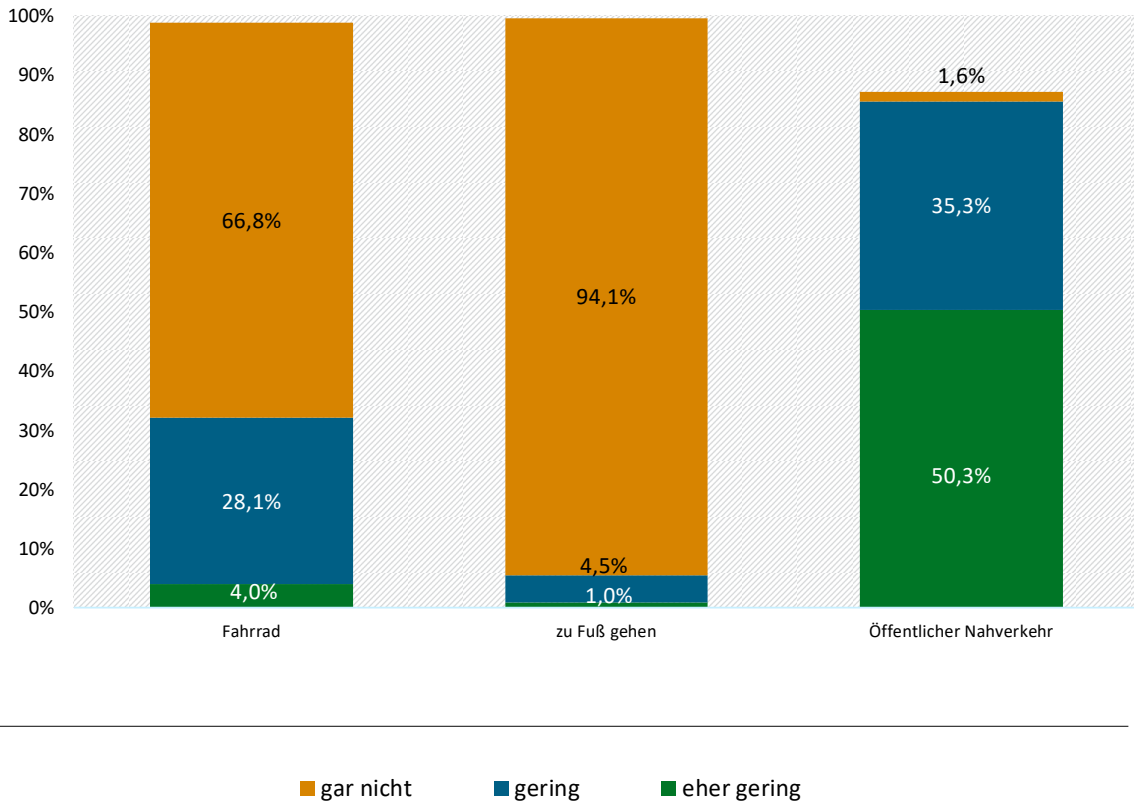
Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

In Abbildung 16 wird dargestellt, als wie belastend für die Umwelt ausgewählte städtische Verkehrsmittel generell eingeschätzt werden. Der Pkw wird hierbei von über 90 % der Befragten als stark oder eher stark umweltbelastend eingestuft. Dahinter folgt der E-Pkw, der von 8,7 % als stark und von 35 % der befragten Personen als eher stark umweltbelastend gesehen wird. Der öffentliche Nahverkehr wird von mehr als der Hälfte der Teilnehmenden entsprechend Abbildung 17 als eher gering umweltbelastend eingeschätzt. Als weitgehend nicht umweltbelastend werden das Fahrradfahren (ca. 67 %) und zu Fuß Gehen (94 %) gesehen.



**Abbildung 17: Einschätzung der Umweltwirkung verschiedener städtischer Verkehrsmittel**

Wie stark belasten Ihrer Meinung nach, die folgenden städtischen Verkehrsmittel die Umwelt generell? Bottom 3 Werte (gar nicht, gering und eher gering); n = 797



Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

**Anmerkungen zu auffälligen Teilergebnissen**

Die soziodemografische Verteilung der Stichprobe lässt sich allem Anschein nach auf die Rekrutierungsstrategie der Befragung zurückführen. Da die Rekrutierung ausschließlich online über verschiedene und insbesondere auch über Social-Media-Kanäle gestreut wurde, ist das erreichte Zielpublikum tendenziell jünger einzustufen. Die Altersklasse der insbesondere über 70-jährigen ist über digitale Medien weniger gut zu erreichen.

Abbildung 9 zeigt eine Reduzierung der Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln um knapp über neun Prozentpunkte, was sich sehr gut mit anderen aktuellen Forschungsergebnissen deckt (vgl. DLR 2020). Zu erwarten wäre in diesem Zusammenhang, dass individuell nutzbare Verkehrsmittel und insbesondere der motorisierte Individualverkehr (MIV) einen Zuwachs der Nutzungszahlen verzeichnen würde (ebd.). Jedoch sinken auch diese Werte, wenn auch in einem weit geringfügigeren Ausmaß (maximal um drei Prozentpunkte). Hierbei gilt es zu beachten, dass die Fragestellung auf die absolute Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel abzielt. Eine Erhöhung des Pkw-Anteils im Modal Split wäre in einer relativen Betrachtung in Bezug auf die einzelnen Wege zu erwarten. Generell wurde durch die COVID-19-Situation eine insgesamt reduzierte Anzahl der Wege induziert (vgl. Forsa 2020, TU Dresden 2020).

Im gleichen Zuge hat sich zum Zeitpunkt der Befragung in bestimmten Gewerben eine Form von „neuer Normalität“ eingestellt, in der eine gewisse Routine der Arbeitsplatzbesuche in bestimmten

Formaten wieder eingekehrt ist. Diese Entwicklungen sind als jeweils gegensätzlich auf die Zahlen der absoluten Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel wirkend mit in die Betrachtung einzubeziehen.

In Abbildung 11 fällt auf, dass der Wert für „auf Flüge verzichten“ mit über 62 % sehr hoch ausfällt. Hierbei gilt es zu beachten, dass durch die vorherrschende COVID-19-Ausbreitung die generelle Reisefreiheit stark eingeschränkt ist. Es kann angenommen werden, dass zum Zeitpunkt der Befragung eine noch sehr große Unsicherheit über den weiteren Verlauf der entsprechenden Gegenmaßnahmen in den kommenden Monaten bestand. Ein Teil der Aussagen kann entsprechend auf diesen Umstand zurückgeführt werden und weniger auf ein gesteigertes Umweltbewusstsein. Dieser Aspekt sollte unbedingt auch bei der Auswertung der zweiten Welle beachtet werden.

#### 4.2.2.2 Zweite Befragungswelle

Für die zweite Befragungswelle ist der Fragebogen der ersten Welle in enger Abstimmung mit dem Umweltbundesamt geringfügig optimiert worden. Darüber hinaus wurde der Frageblock zum Einfluss der COVID-19-Situation auf das Mobilitätsverhalten gestrichen und ein zusätzlicher Block zur Abfrage der Bekanntheit und Wirkung zweier Maßnahmen eingefügt, die während der EMW in Braunschweig 2020 umgesetzt worden waren. Bei den Maßnahmen handelt es sich um eine mobile Fahrradzahlstation sowie die Ausrichtung eines Mobility Slams. Nähere Informationen sowie eine explizite Wirkungsanalyse folgen im **KAPITEL 4.2.3**. Der Fragebogen der zweiten Welle ist im **ANHANG B.2** beigefügt.

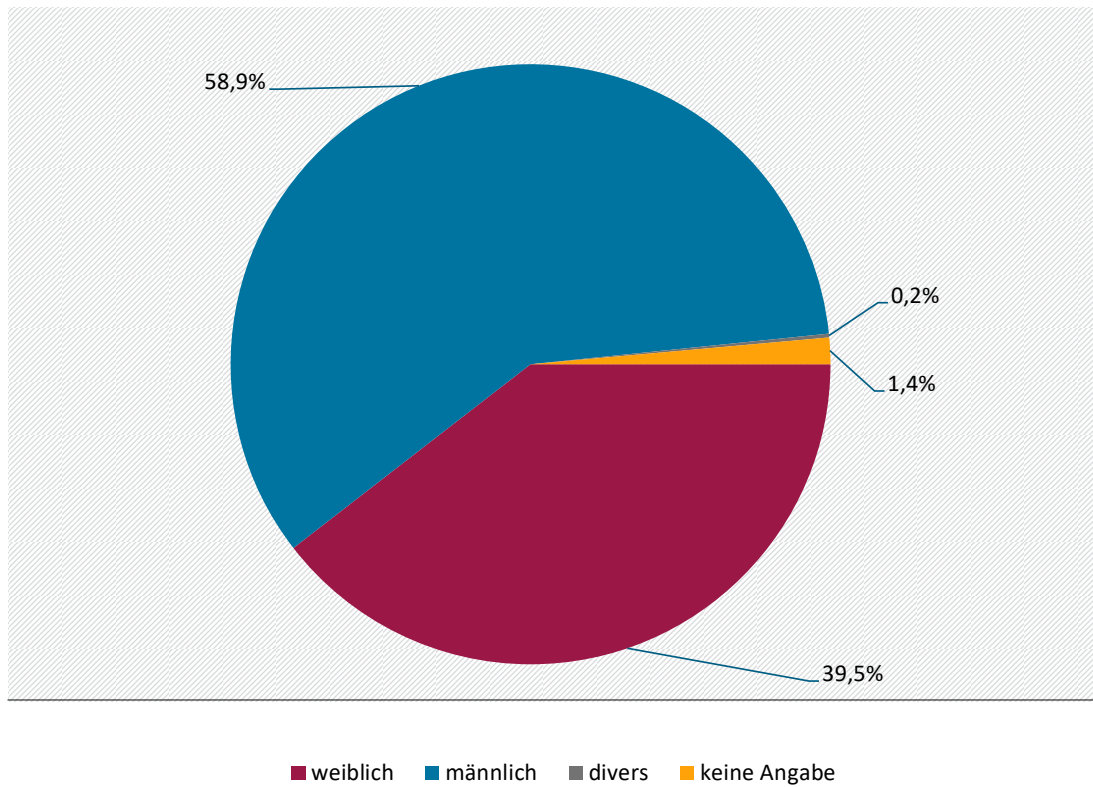
Die Befragten der ersten Welle konnten innerhalb dieser ihre Bereitschaft für die Teilnahme an einer Folgerhebung signalisieren. Diese insgesamt 733 potenziellen Teilnehmer\*innen sind ab dem 12.10.2020 per E-Mail zur Beantwortung des zweiten Fragebogens eingeladen worden. Die Befragung lief bis zum 04.11.2020.

In dem Befragungszeitraum konnte eine Gesamtstichprobe von n=491 realisiert werden. Hiermit liegt die Stichprobengröße minimal unterhalb der angestrebten Anzahl von n=500.

Die soziodemografische Verteilung ist in der Stichprobe als gut zu bewerten. Die männlichen Teilnehmer haben im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt eine Mehrheit mit knapp 59 % (vgl. Abbildung 18). Die weiblichen Teilnehmerinnen sind mit 39,5 % leicht unterrepräsentiert.

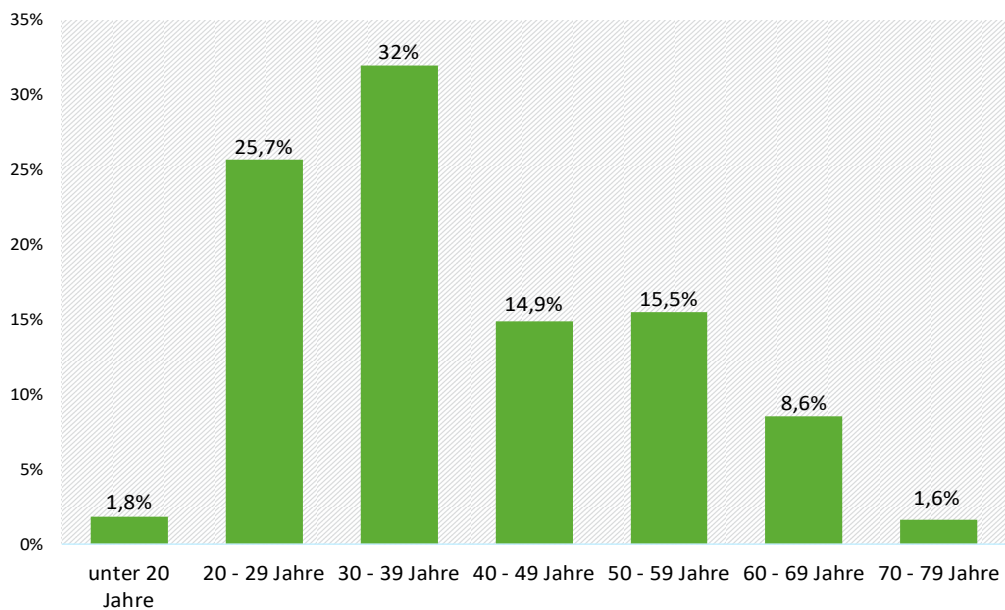
Die Altersstruktur zeigt mit 32 % den größten Anteil in der Kohorte der 30er (vgl. Abbildung 19) Vergleich zum deutschen Durchschnitt über- und die Klassen der über 60-jährigen unterrepräsentiert. Die Beteiligung in den Klassen der 40- bis 49-jährigen (14,9 %) und der 50- bis 59-jährigen (15,5 %) liegt fast gleichauf. Die geringste Beteiligungsquote zeigt sich in der Altersklasse der über 70-jährigen, knapp gefolgt von den Teilnehmenden unter 20 Jahren.

Abbildung 18: Soziodemografische Verteilung (2) – Verteilung der Geschlechter



Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

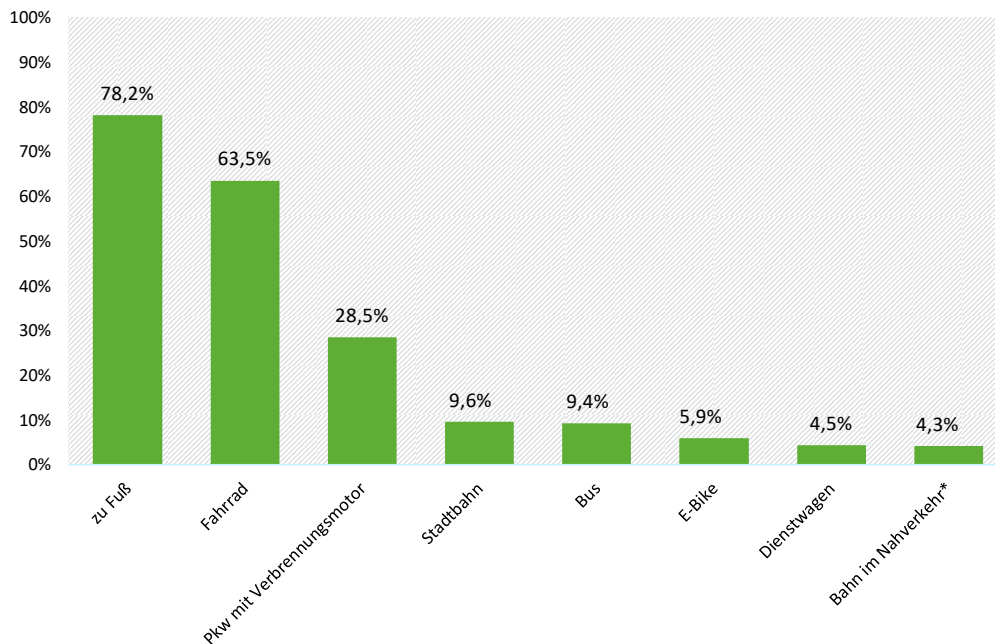
Abbildung 19: Soziodemografische Verteilung (2) – Verteilung der Altersklassen



Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

### Abbildung 20: Verkehrsmittelnutzung zum Zeitpunkt der zweiten Welle

Wie häufig nutzen Sie die folgenden Verkehrsmittel im Alltag (Freizeit, Beruf etc.) im Schnitt in einer Woche?  
 Top 2 Werte (mehr als 3-mal pro Woche); n = 491

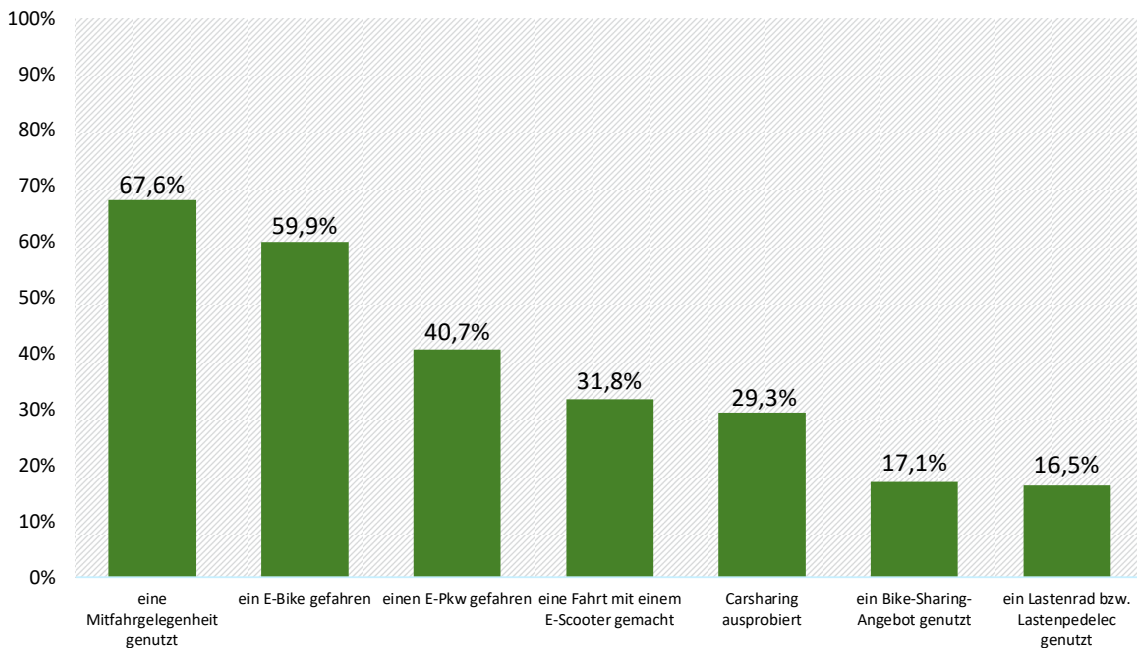


Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

Abbildung 20 zeigt, wie häufig die Teilnehmenden bestimmte Verkehrsmittel im Alltag im Schnitt in der Woche nutzen. Das tägliche Verkehrsverhalten der Befragten ist stark geprägt von Fußwegen. Fast 80 % gehen mehr als dreimal pro Woche zu Fuß. 63,5 % der Teilnehmenden gaben an, dass Sie mehr als dreimal pro Woche mit dem Fahrrad fahren, wohingegen nur 28,5 % mindestens so viele Wege mit dem Pkw zurücklegen. Die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel zeigt in beiden Ausprägungen (Stadtbahn und Bus) Werte von etwas unter 10 %. Mit knapp 6 % findet sich eine gewisse Anzahl an Personen, die drei oder mehr Wege in der Woche mit dem E-Bike zurücklegen. Die Dienstwagennutzung und die Nutzung der Bahn im Nahverkehr liegen hinten mit jeweils unter 5 %.

## Abbildung 21: Nutzung neuer Mobilitätsformen (2)

Haben Sie schon einmal...? Antwort = ja; n = 491

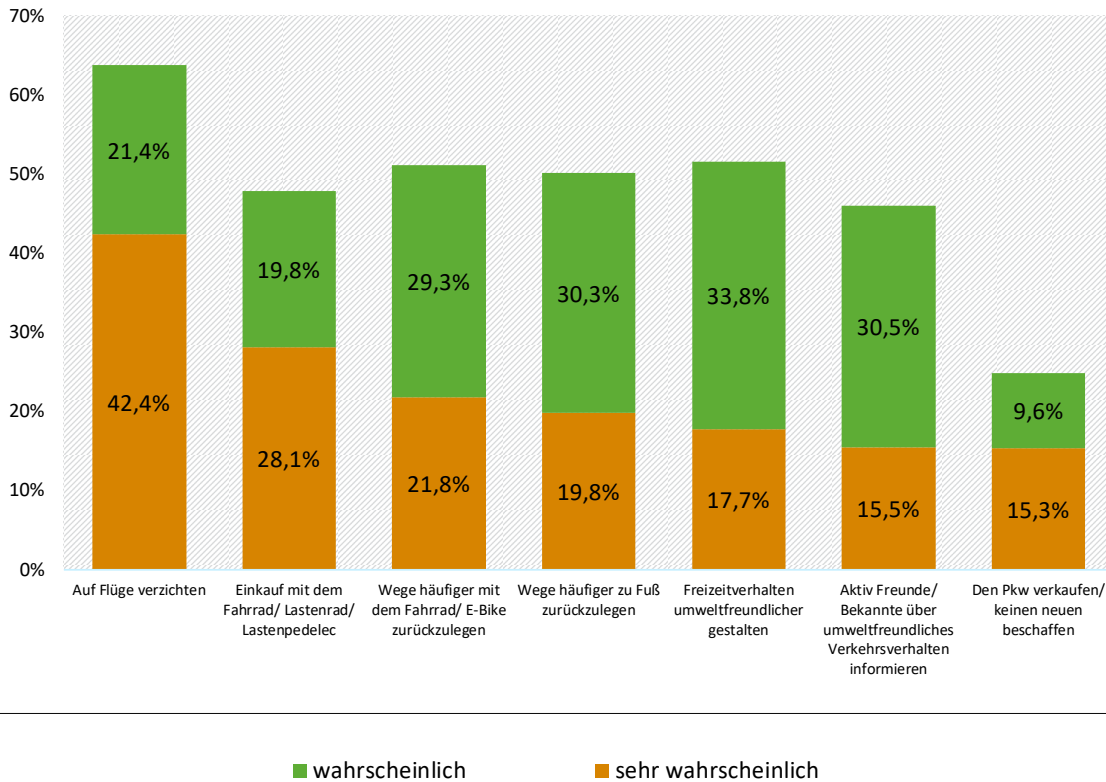


Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

Abbildung 21 stellt die Nutzung neuer Mobilitätsformen dar. Knapp 68 % der teilnehmenden Personen haben schon einmal eine Mitfahrgelegenheit genutzt. Mit fast 60 % folgt dicht dahinter das Ausprobieren eines E-Bikes. Ein E-Pkw hingegen ist bislang von etwas über 40 % der befragten Personen schon einmal gefahren worden. Knapp 32 % der Teilnehmer\*innen haben schon einmal eine Fahrt mit einem E-Scooter unternommen und gut 30 % haben schon einmal Carsharing ausprobiert. Mit ca. 17 % liegt die Nutzung von Bikesharing-Angeboten sowie das Ausprobieren eines Lastenrades bzw. Lastenpedelecs bei der Nutzung neuer und alternativer Mobilitätsangebote auf den beiden hinteren Plätzen.

**Abbildung 22: Einschätzung des eigenen zukünftigen Mobilitätsverhaltens I (2)**

Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie Ihr Mobilitätsverhalten in den kommenden 12 Monaten wie folgt verändern? Top 2 Werte (sehr wahrscheinlich und wahrscheinlich); n = 491

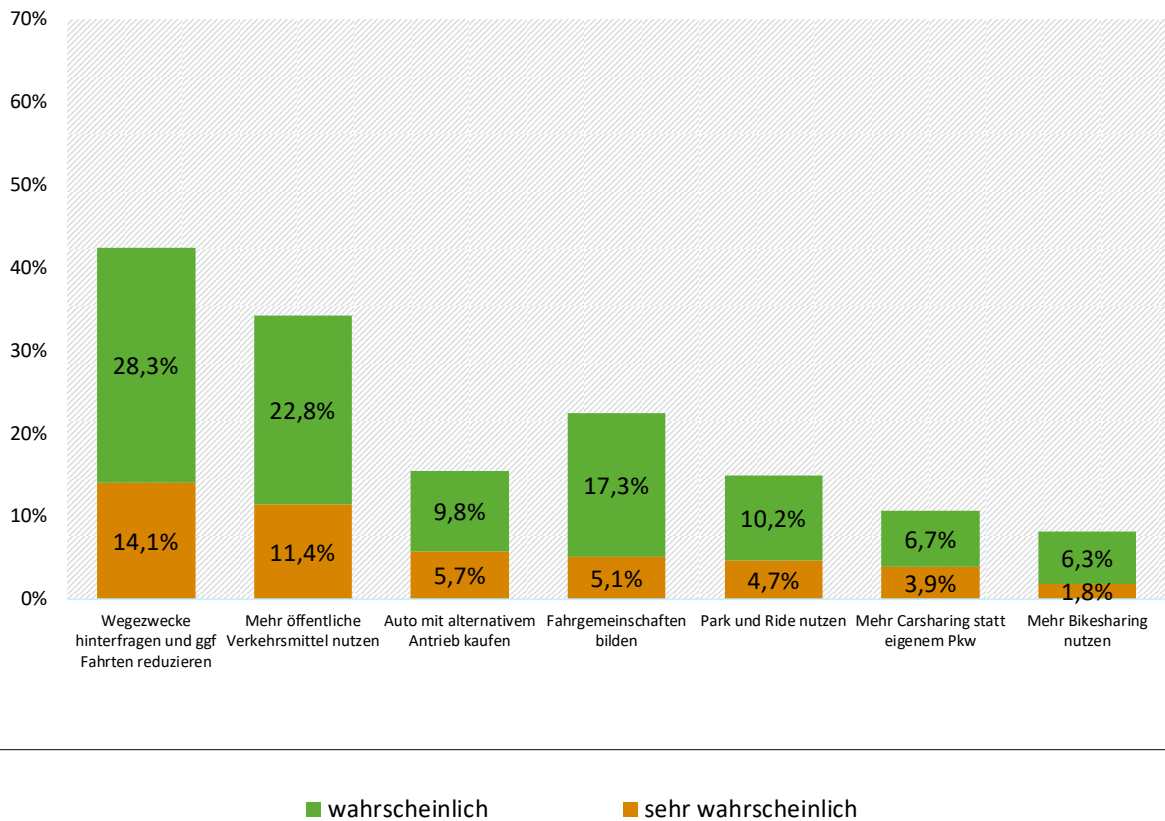


Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

In Abbildung 22 und Abbildung 23 wird gezeigt, wie die Befragten die Veränderung ihres Mobilitätsverhaltens in den kommenden 12 Monaten einschätzen. Gut 64 % der teilnehmenden Personen gaben an, dass sie in den kommenden 12 Monaten wahrscheinlich oder sehr wahrscheinlich auf Flüge verzichten werden. Knapp über 28 % schätzten es als sehr wahrscheinlich ein, ihre Einkäufe im kommenden Jahr häufiger mit dem Fahrrad oder dem Pedelec zu erledigen, 22 % hielten es für sehr wahrscheinlich generell mehr Wege mit dem Rad oder Pedelec zurück zu legen.

Über 50 % der befragten Personen hielten es für wahrscheinlich oder sehr wahrscheinlich, dass sie ihr Freizeitverhalten umweltfreundlicher gestalten und generell häufiger Wege zu Fuß zurücklegen. 15,5 % der Teilnehmer\*innen hielten es für sehr wahrscheinlich, ihre Freunde und Bekannten in den kommenden 12 Monaten aktiv über umweltfreundliches Verkehrsverhalten zu informieren. Über 30 % schätzten ein solches Verhalten noch als wahrscheinlich ein.

**Abbildung 23: Einschätzung des eigenen zukünftigen Mobilitätsverhaltens II (2)**



Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

42 % der befragten Personen empfanden es als wahrscheinlich oder sehr wahrscheinlich, im kommenden Jahr Wegezwicke stärker zu hinterfragen und gegebenenfalls Fahrten zu reduzieren (vgl. Abbildung 23). Für 14 % ist dies sogar sehr wahrscheinlich. Etwa 34 % der Teilnehmenden gaben an, dass sie in den kommenden 12 Monaten wahrscheinlich oder sehr wahrscheinlich die öffentlichen Verkehrsmittel häufiger Nutzen werden.

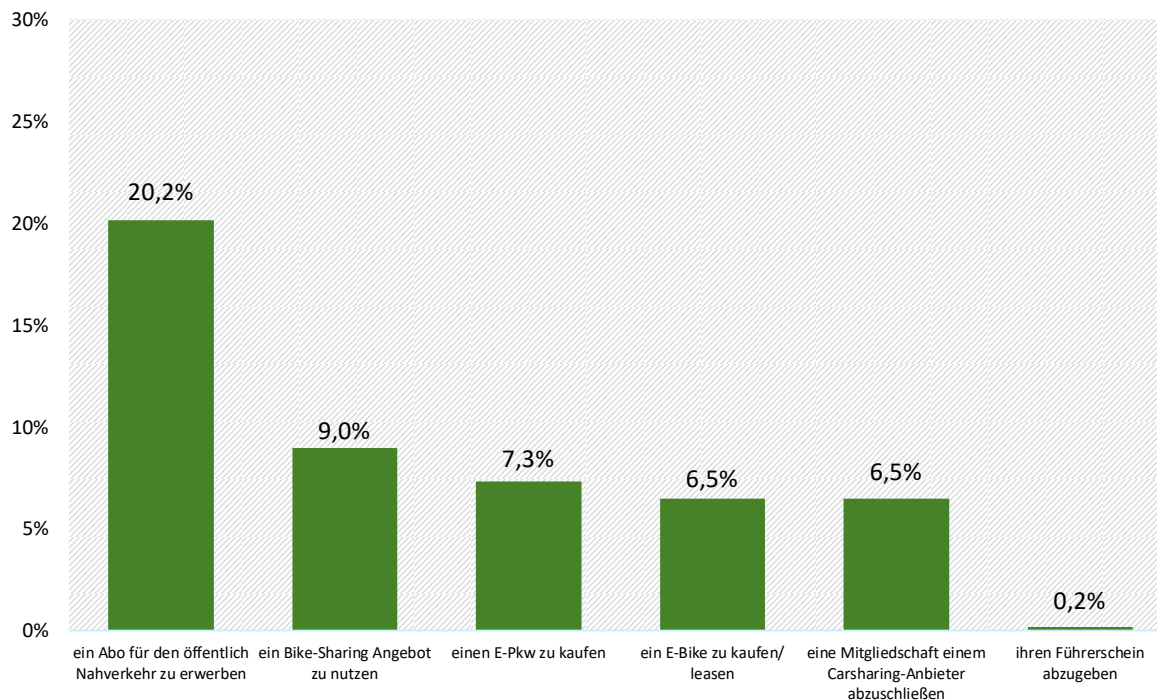
Über 15 % der befragten Personen hielten es für sehr wahrscheinlich, ihren Pkw in den kommenden 12 Monaten zu verkaufen bzw. sich keinen neuen Pkw zuzulegen. Nahezu 10 % hielten dies darüber hinaus für wahrscheinlich. In diesem Zusammenhang gaben mehr als 15 % an, es für wahrscheinlich oder sehr wahrscheinlich zu halten, sich im kommenden Jahr einen Pkw mit alternativem Antrieb zuzulegen.

Für am wenigsten wahrscheinlich wurden die Möglichkeiten, mehr Car- und mehr Bikesharing-Angebote zu nutzen, gesehen. Die vermehrte Nutzung von Carsharing wurde lediglich von knapp 10 % der Teilnehmenden als wahrscheinlich oder sehr wahrscheinlich eingeschätzt.

Bikesharing-Angebote werden hingegen nur von etwa 8 % im kommenden Jahr wahrscheinlich oder sehr wahrscheinlich häufiger genutzt werden.

## Abbildung 24: Umstiegspotenziale (2)

Beabsichtigen Sie in den nächsten 12 Monaten...? Antwort = ja; n = 491



Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

Um die Umstiegspotenziale abzubilden, wurde die Absicht abgefragt in den kommenden 12 Monaten bestimmte konkrete mobilitätsbezogene Maßnahmen umzusetzen (Abbildung 24).

An der Spitze mit über 20 % der befragten Personen liegt der Erwerb eines Abos für den öffentlichen Nahverkehr in den kommenden 12 Monaten. Weniger als ein Zehntel (9 %) gab an, in dem kommenden Jahr konkret ein Bikesharing-Angebot nutzen zu wollen.

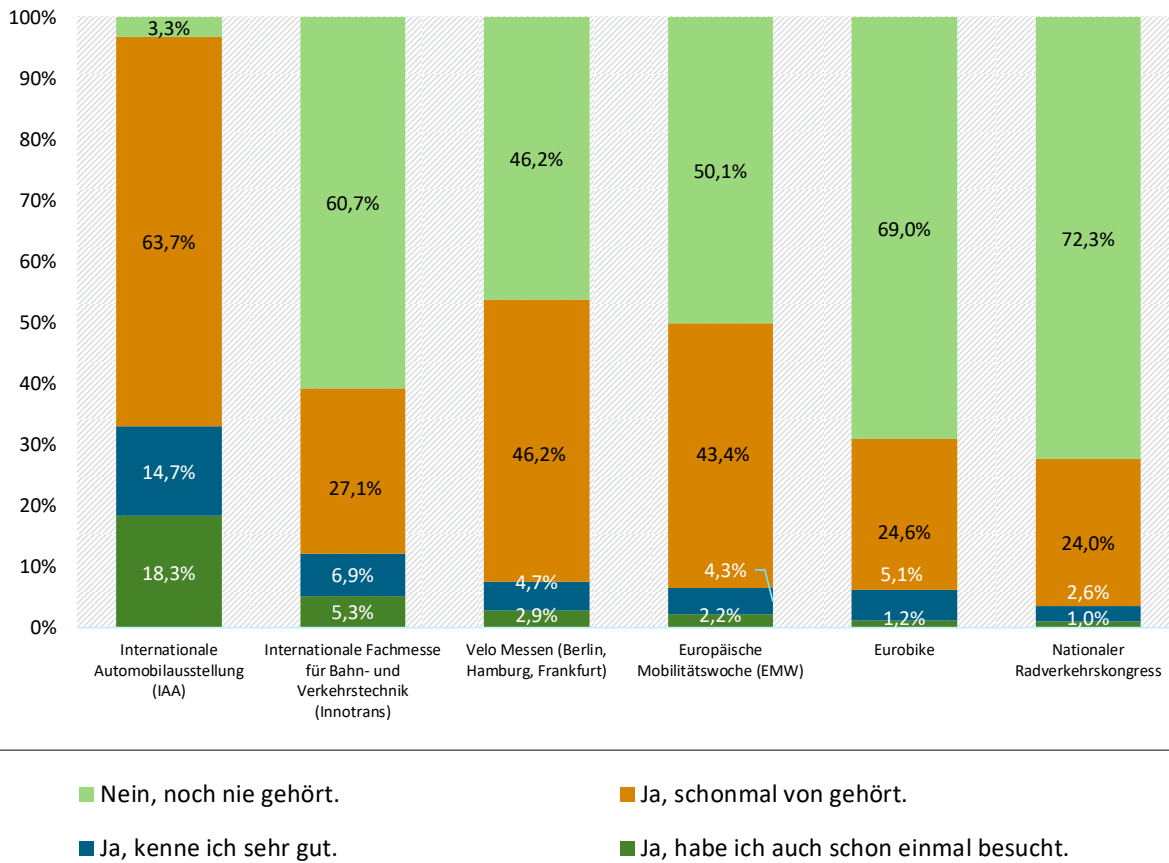
7,3 % Prozent der Teilnehmer\*innen beabsichtigten in den kommenden 12 Monaten einen E-Pkw zu kaufen. Etwas darunter liegt mit 6,5 % der Anteil der befragten Personen, die beabsichtigten ein E-Bike zu erwerben oder zu leasen.

Ebenfalls 6,5 % der Befragten gaben an, eine Mitgliedschaft bei einem Carsharing-Anbieter abschließen zu wollen.



**Abbildung 25: Bekanntheit von Mobilitätsveranstaltungen (2)**

Kennen Sie eine oder mehrere der folgenden Veranstaltungen? Kompletter Antwortsatz ohne „weiß ich nicht“;  
n = 491



Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

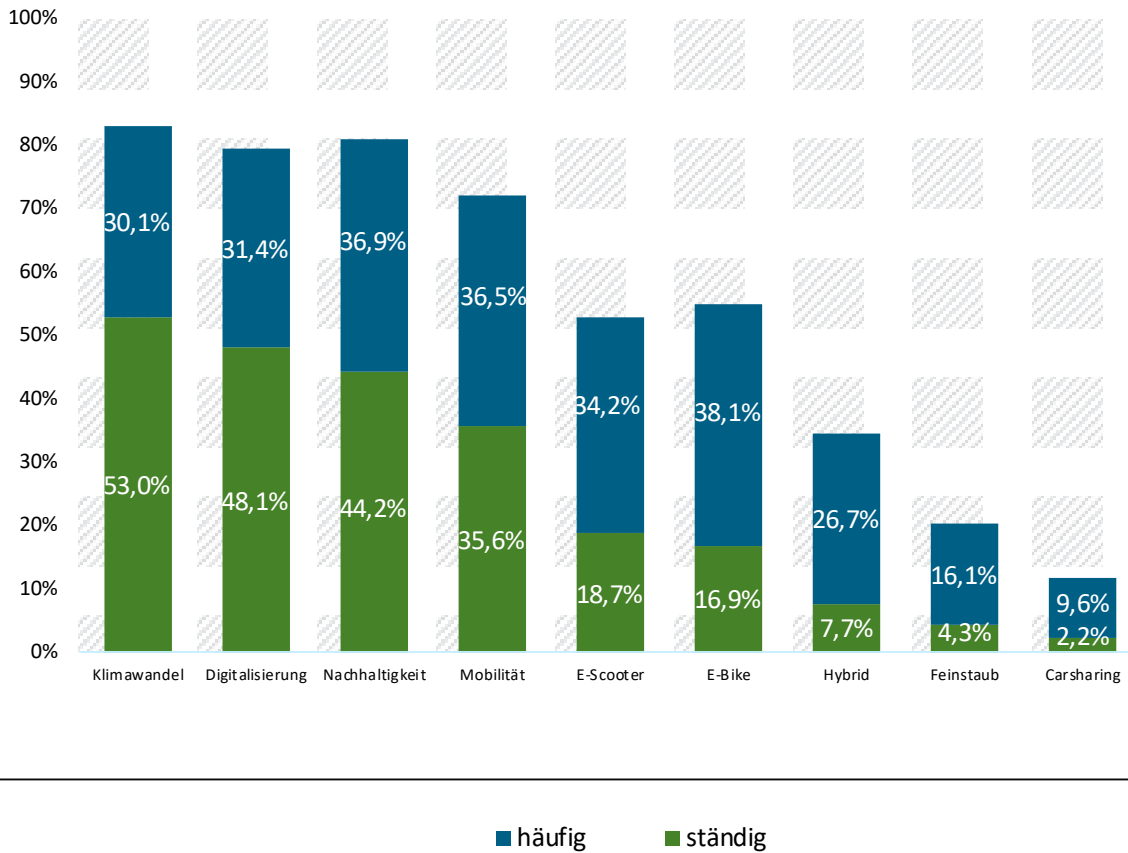
Abbildung 25 zeigt die Bekanntheit verschiedener Mobilitätsveranstaltungen. Die IAA ist mit Abstand die bekannteste mobilitätsbezogene Veranstaltung, die abgefragt worden ist. Über 95 % der Befragten gaben an, von dieser zumindest schon einmal gehört zu haben. Über 18 % der befragten Personen haben diese schon einmal besucht.

Die zweitgrößte Bekanntheit kann den Velo Messen attestiert werden. Fast 54 % aller befragten Personen haben von einer dieser Messen schon einmal gehört. Unter 3 % der Teilnehmer\*innen haben allerdings nur eine dieser Messen schon einmal besucht. Die Velo Messen werden mit Blick auf die Bekanntheit dicht gefolgt von der EMW. Ziemlich genau die Hälfte der teilnehmenden Personen gab an, von dieser schon einmal gehört zu haben. 4,3 % gaben an, die EMW sehr gut zu kennen und 2,2 % der Teilnehmer\*innen gaben an, schon einmal an einer EMW teilgenommen oder diese besucht zu haben.

Etwas geringerer Bekanntheit erfreut sich die Internationale Fachmesse für Bahn- und Verkehrstechnik (Innotrans), die für knapp 40 % der Befragten ein Begriff ist. In Bezug auf einen tatsächlichen Besuch liegt die Innotrans jedoch an zweiter Stelle mit mehr als 5 % der Befragten, die diese Messe schon einmal besucht haben.

**Abbildung 26: Mobilitätsnahe Begriffe im Umfeld (2)**

Wie häufig sind Ihnen die folgenden Begriffe in den letzten 4 Wochen begegnet? Top 2 Werte (ständig und häufig); n = 491



Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

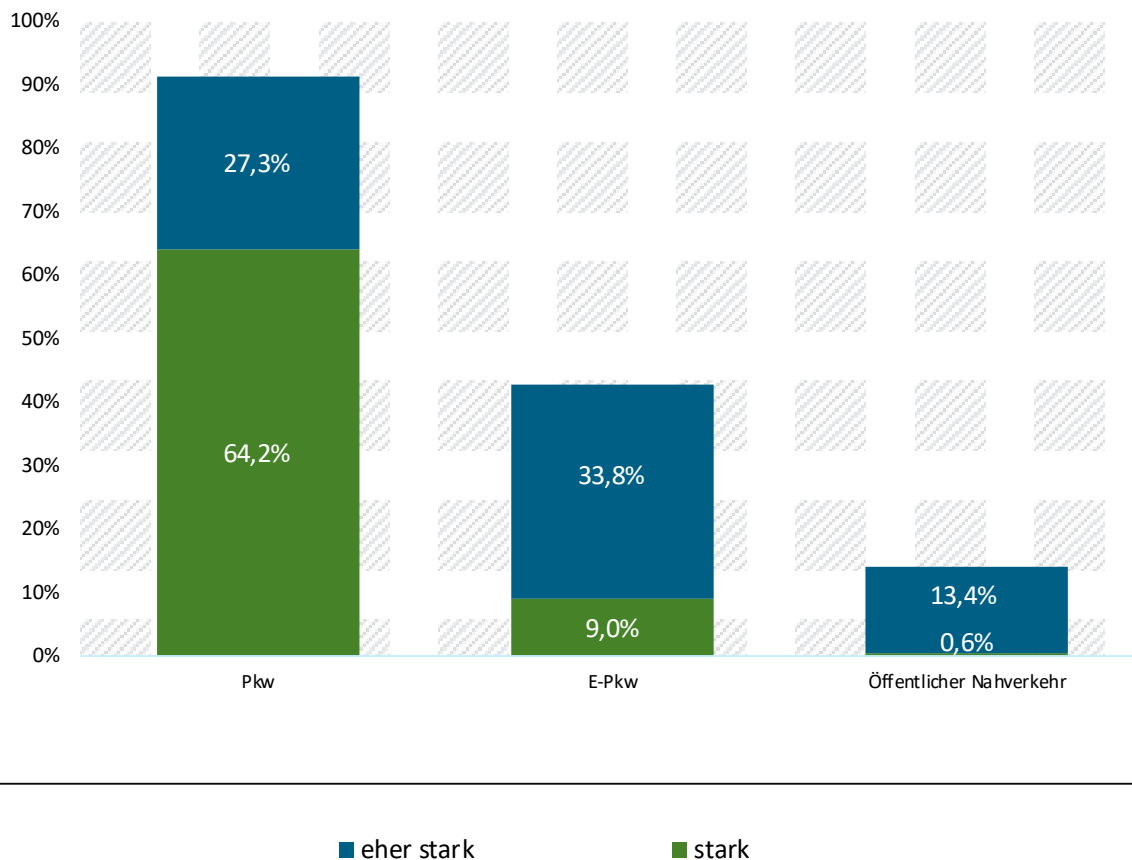
Abbildung 26 zeigt, wie häufig den Teilnehmenden bestimmte mobilitätsnahe Begriffe in den vorangegangenen vier Wochen begegnet sind. Die drei den befragten Personen am häufigsten (häufig oder ständig) in den vorangegangenen vier Wochen begegneten Begriffe sind Klimawandel (83,1 %), Nachhaltigkeit (81,1 %) und Digitalisierung (79,5 %). Ein ebenfalls sehr präsender Begriff ist Mobilität mit 71,1 % der Befragten, die angaben, diesen Begriff häufig oder ständig in den vier Wochen davor gehört zu haben.

Die beiden Begriffe E-Bike (55 %) und E-Scooter (52,9 %) sind mehr als der Hälfte der befragten Personen in den vorangegangenen vier Wochen ständig oder häufig untergekommen. Bei dem Begriff Hybrid war dies bei lediglich noch etwa einem Drittel der teilnehmenden Personen der Fall.

Der Begriff Feinstaub ist noch etwas mehr als 20 % der befragten Personen in den vorausgegangenen vier Wochen ständig oder häufig begegnet, wohingegen der Wert bei dem Begriff Carsharing nur noch bei etwas über 11 % liegt.

**Abbildung 27: Einschätzung der Umweltwirkung verschiedener städtischer Verkehrsmittel (2)**

Wie stark belasten Ihrer Meinung nach die folgenden städtischen Verkehrsmittel die Umwelt generell? Top 2 Werte (stark und eher stark); n = 491



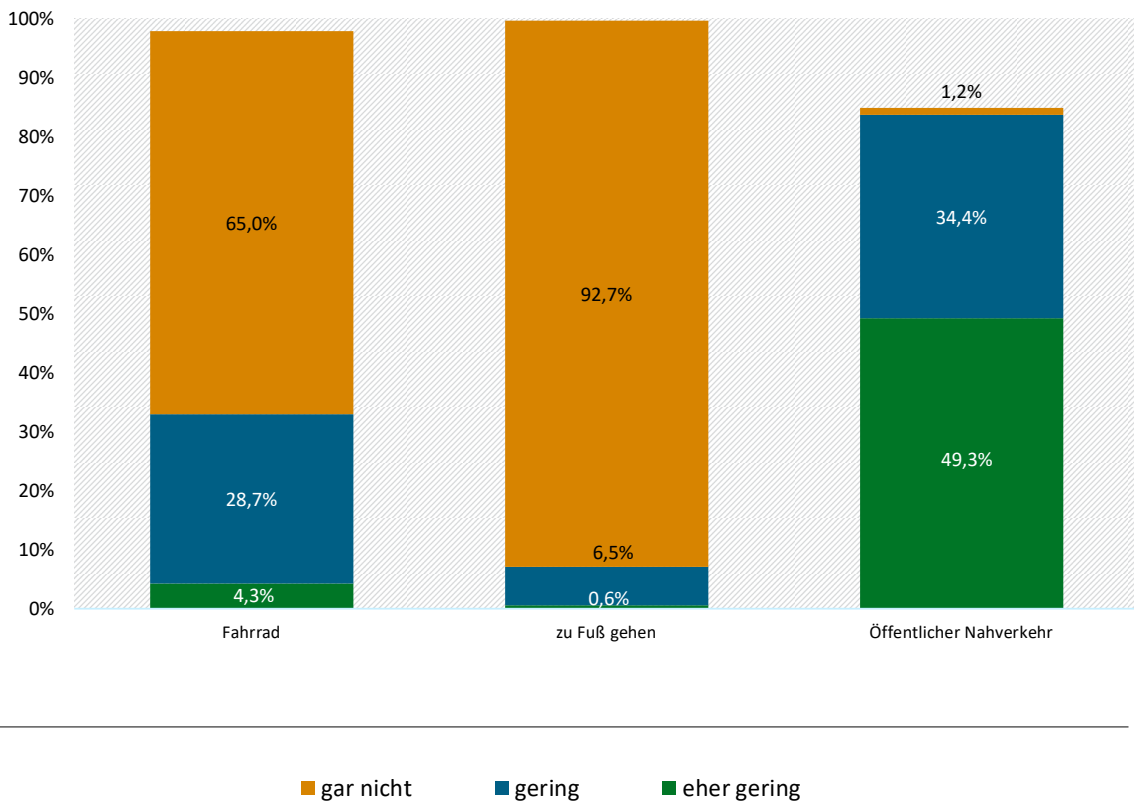
Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

Abbildung 27 zeigt, als wie umweltschädlich verschiedene Verkehrsmittel von den Befragten eingeschätzt wurden. Über 64 % der teilnehmenden Personen schätzten den Pkw als generell stark umweltschädlich ein. Als stark oder eher stark umweltschädlich wurde der Pkw von fast der Gesamtheit (91,5 %) der Befragten klassifiziert.

Der elektrisch betriebene Pkw hingegen wurde nur noch von 9 % als stark umweltschädlich eingestuft. Knapp 34 % sehen den E-Pkw noch als eher stark umweltschädlich an.

**Abbildung 28: Einschätzung der Umweltwirkung verschiedener städtischer Verkehrsmittel (2)**

Wie stark belasten Ihrer Meinung nach die folgenden städtischen Verkehrsmittel die Umwelt generell? Bottom 3 Werte (gar nicht, gering und eher gering); n = 491



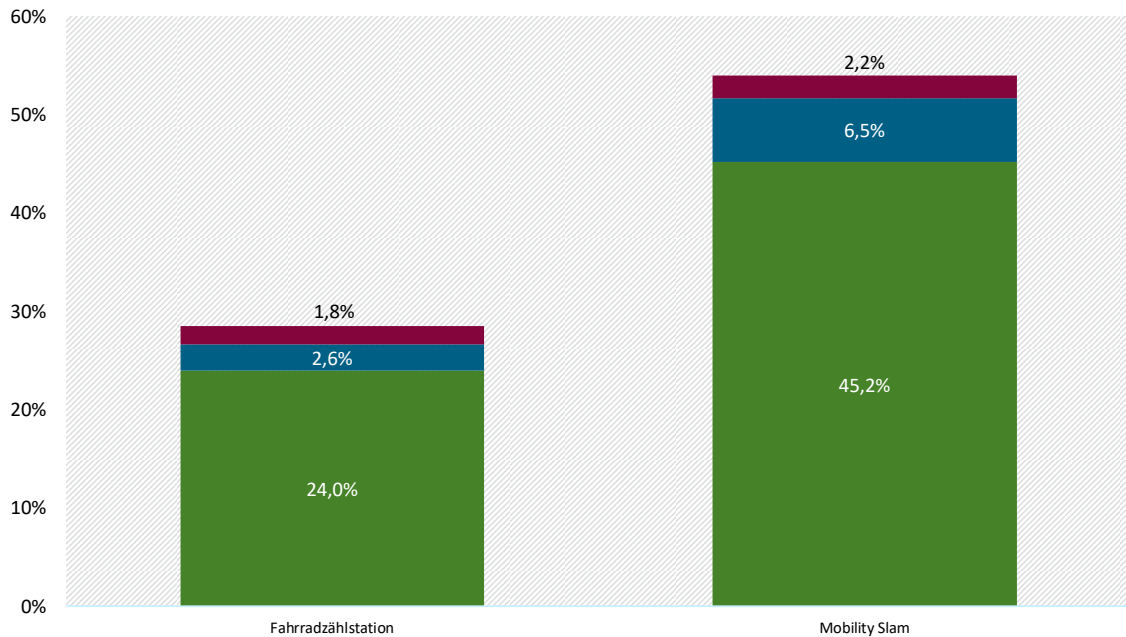
Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

Der öffentliche Nahverkehr wurde von der überwiegenden Mehrheit der befragten Personen als gering oder eher gering umweltschädigend eingestuft (Abbildung 28). Nur 14 % der Teilnehmer\*innen stuften den ÖV als stark oder eher stark umweltschädigend ein.

Das Fahrrad wurde von 65 % der befragten Personen als gar nicht umweltschädigend angesehen (Abbildung 28). Etwa 29 % stuften das Rad als gering umweltschädigend ein, unter 5 % als eher gering. Zu Fuß gehen wurde von fast 93 % der Teilnehmer\*innen als gar nicht umweltschädlich eingeschätzt. Etwa 7 % sahen den Fußverkehr als gering oder eher gering umweltschädigend.

**Abbildung 29: Bekanntheit von zwei während der EMW umgesetzten Maßnahmen**

Kennen Sie den Begriff „Fahrradzählstation“? Kennen Sie den Begriff „Mobility Slam“? Top 3 Werte; n = 491



- Der Begriff ist mir im Rahmen der EMW begegnet
- Der Begriff ist mir durch den MEP begegnet
- Ja, ich habe diesen Begriff vor längerem einmal gehört

Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

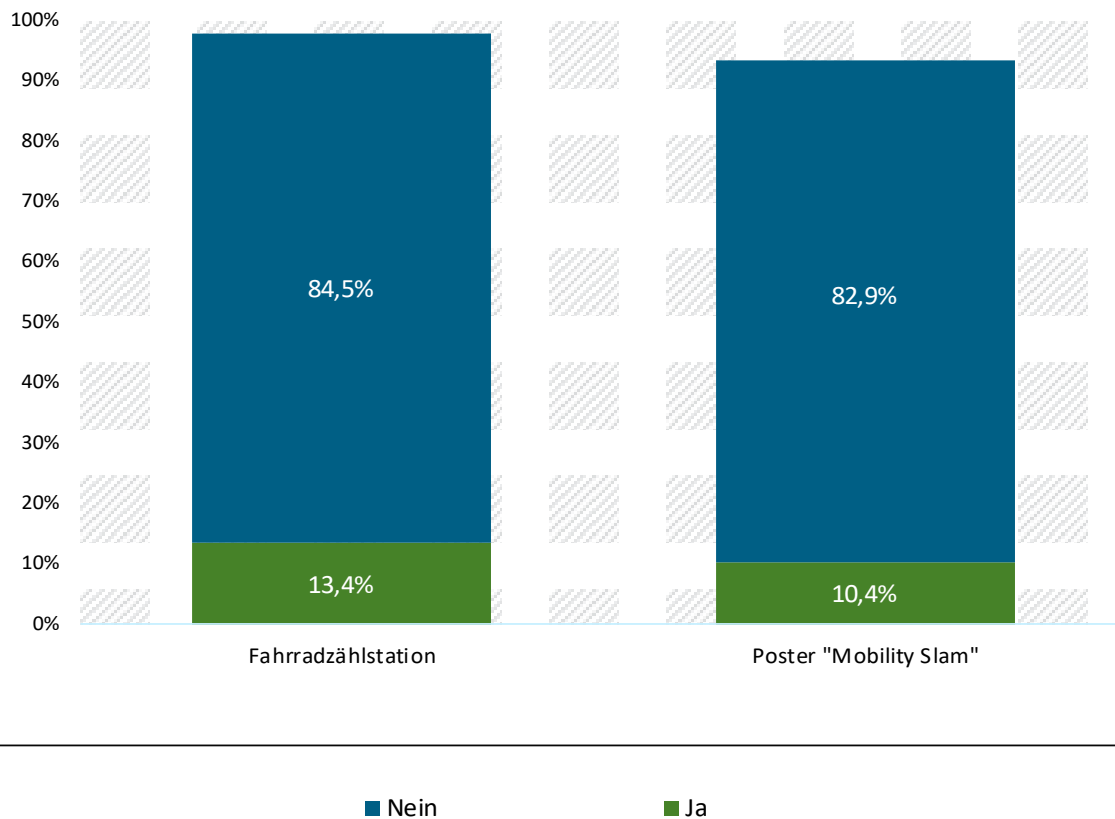
In der zweiten Befragungswelle wurden die zwei ausgewählten Maßnahmen „Fahrradzählstation“ und „Mobility Slam“ exemplarisch und explizit als Gradmesser für die Bekanntheit und den Wirkradius der EMW in Braunschweig 2020 herangezogen.

Abbildung 29 bildet die Bekanntheit der Begriffe ab, wobei die Herkunft der Begriffskennntnis mit einbezogen wird. Von einer „Fahrradzählstation“ haben 24 % der befragten Personen vor längerem einmal gehört. Insgesamt unter 5 % begegnete dieser Begriff direkt im Rahmen des MEP der Stadt Braunschweig (2,6 %) oder der EMW (1,8 %).

Der Begriff „Mobility Slam“ war hingegen unter den Befragten etwas bekannter. 45,2 % der Teilnehmer\*innen gaben an, dass ihnen dieser Begriff vor längerem schon einmal begegnet sei. 6,5 % haben im Rahmen des MEP von einem „Mobility Slam“ gehört, 2,2 % im Kontext der EMW.

**Abbildung 30: Wahrnehmung von zwei während der EMW umgesetzten Maßnahmen**

„Haben Sie in letzter Zeit eine Fahrradzahlstation gesehen?“ und „Ist Ihnen in letzter Zeit dieses Poster (Darstellung hier ausgelassen) begegnet, welches einen Mobility Slam in Braunschweig bewirbt?“ n = 491 (fehlende Angaben „weiß ich nicht“)

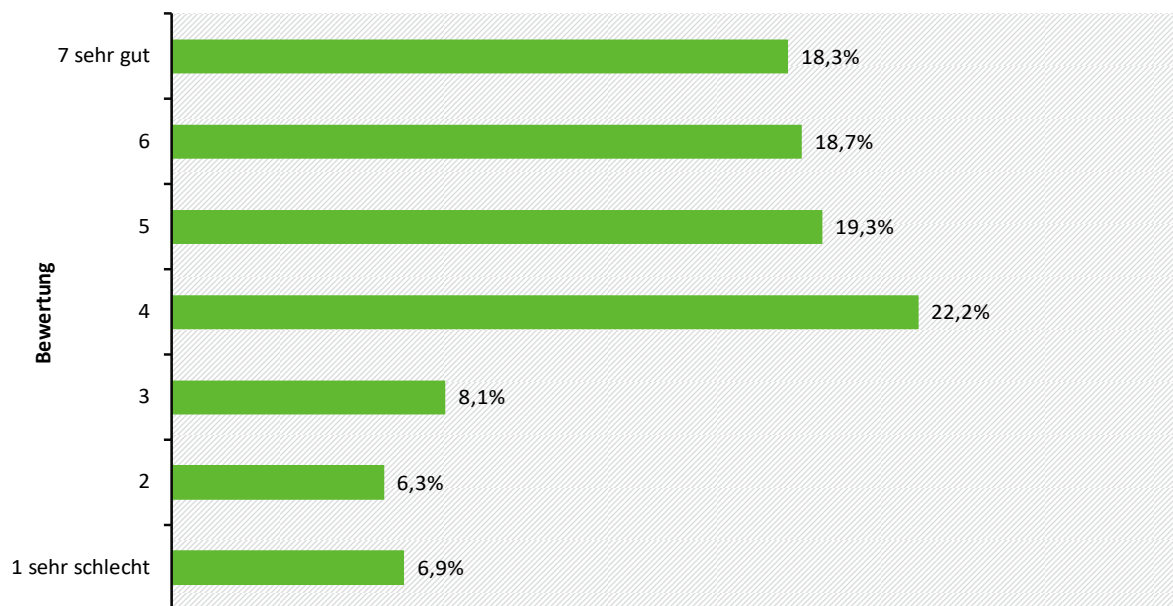


Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

Abbildung 30 zeigt, inwieweit die im Rahmen der EMW umgesetzten Maßnahmen „Fahrradzahlstation“ und „Mobility Slam“ konkret wahrgenommen wurden. Die Wahrnehmung des „Mobility Slams“ wurde über die Bekanntheit des bewerbenden Posters abgefragt. 10,4 % der teilnehmenden Personen gaben an, dieses Poster in letzter Zeit gesehen zu haben. Der Wert für die Wahrnehmung einer „Fahrradzahlstation“ fiel mit 13,4 % der Teilnehmenden, die eine solche in letzter Zeit gesehen haben, etwas höher aus.

### Abbildung 31: Bewertung der Maßnahme „Fahrradzählstation“

Unabhängig davon, ob Sie schon mal solch eine Station gesehen haben: Wie bewerten Sie die Idee einer solchen (digitalen) Fahrradzahlstation? Skala 1 – 7; n = 491



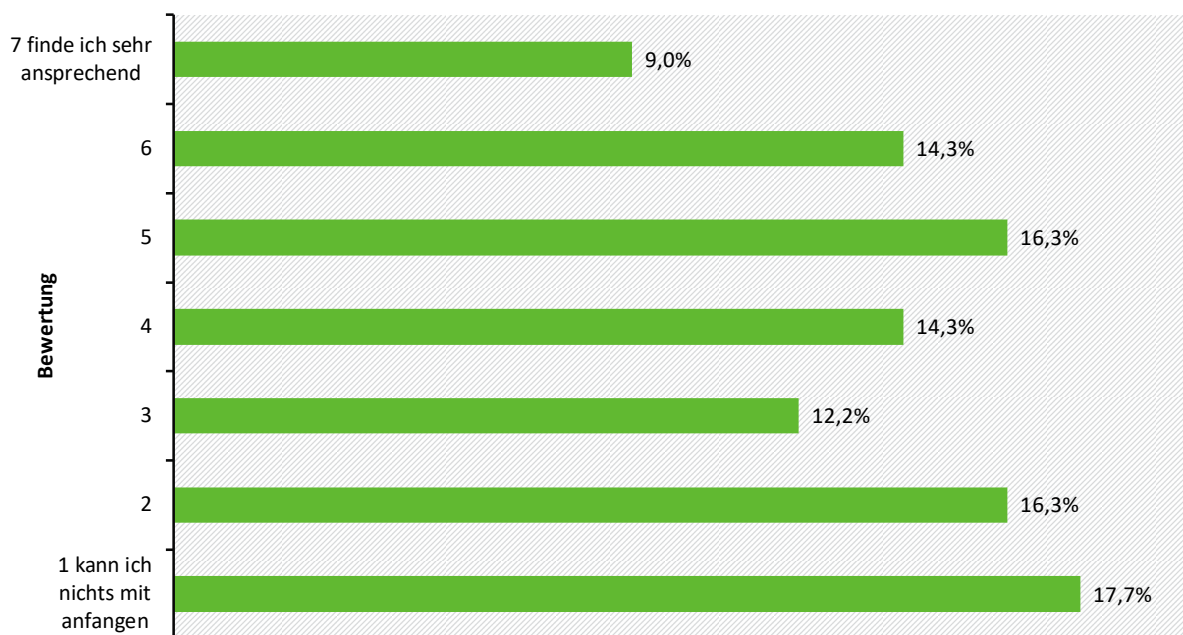
Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

In Abbildung 31 ist aufgetragen, wie die befragten Personen die Idee einer „Fahrradzählstation“ bewerteten. Die Skala reichte von 1 (sehr schlecht) bis 7 (sehr gut). Im Mittel bewerteten die Teilnehmer\*innen eine „Fahrradzählstation“ mit 4,7 und der Wert für die beiden höchsten Kategorien (Top 2 Boxes) liegt bei 37 %. Der größte Teil der Bewertungen konzentriert sich mit 22,2 % im Mittelmaß bei 4 Punkten. 18,3 % der befragten Personen bewerteten eine „Fahrradzählstation“ als sehr gut. Lediglich knapp unter 7 % gaben die Bewertung sehr schlecht ab.

Abbildung 32 zeigt die Bewertung des umgesetzten „Mobility Slams“, wobei ein direkter Bezug zum während der EMW durchgeführten „Mobility Slams“ nicht zwingend hergestellt wurde. Die Skala reichte in dieser Ausprägung von 1 (kann ich nichts mit anfangen) bis 7 (finde ich sehr ansprechend). Hier liegt der Mittelwert bei 3,74 Punkten und der kumulierte Wert der Top 2 Boxes erreicht 23,3 %. Nur 9 % der befragten Personen gaben an, einen „Mobility Slam“ generell als sehr ansprechend zu empfinden. Hingegen konstatierten fast 18 % mit einer solchen Veranstaltung nichts anfangen zu können.

### Abbildung 32: Bewertung der Maßnahme „Mobility Slam“

Unabhängig davon, ob Sie schon mal solch einen Mobility Slam gehört haben: Wie würden Sie eine solche Veranstaltung bewerten? Skala 1 – 7; n = 491



Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

#### Anmerkungen zu auffälligen Teilergebnissen der zweiten Befragungswelle

Da die Teilnehmenden der zweiten Befragungswelle aus der Gesamtstichprobe der ersten Welle gezogen wurden, sei in Bezug auf die Abweichungen der Stichprobe vom bundesdeutschen Durchschnitt auf die Ausführungen in 4.2.2.1 verwiesen.

Auch die Argumentationslinie bezüglich des geplanten Verzichts der Befragten auf Flugreisen in den kommenden 12 Monaten verhält sich analog zum Erklärungsmuster der ersten Welle. Hierbei gilt es zu beachten, dass durch die vorherrschende COVID-19-Pandemie die generelle Reisefreiheit stark eingeschränkt war. Es kann angenommen werden, dass zum Zeitpunkt der Befragung eine noch sehr große Unsicherheit über den weiteren Verlauf der entsprechenden Gegenmaßnahmen in den nachfolgenden Monaten bestand. Ein Teil der Aussagen kann dementsprechend auf diesen Umstand zurückgeführt werden und weniger auf ein gesteigertes Umweltbewusstsein.

In Abbildung 23 wird dargestellt, dass etwa 34 % der Teilnehmenden in den kommenden 12 Monaten wahrscheinlich oder sehr wahrscheinlich die öffentlichen Verkehrsmittel häufiger nutzen werden. Diese Aussage ist ebenfalls in den Kontext der COVID-19-Pandemie einzubetten. Um Infektionsrisiken zu vermeiden, waren zur Zeit der Befragung und vor allem in den Monaten davor Restriktionen und Änderungen des individuellen Mobilitätsverhaltens vorherrschend. Daher lag eine grundlegend andere Basis als Mobilitätsnormalität vor. Unter „normalen“ Umständen, wie sie beispielsweise noch im Jahr 2019 vorherrschten, wäre vermutlich mit einem anderen Ergebnis zu rechnen gewesen.



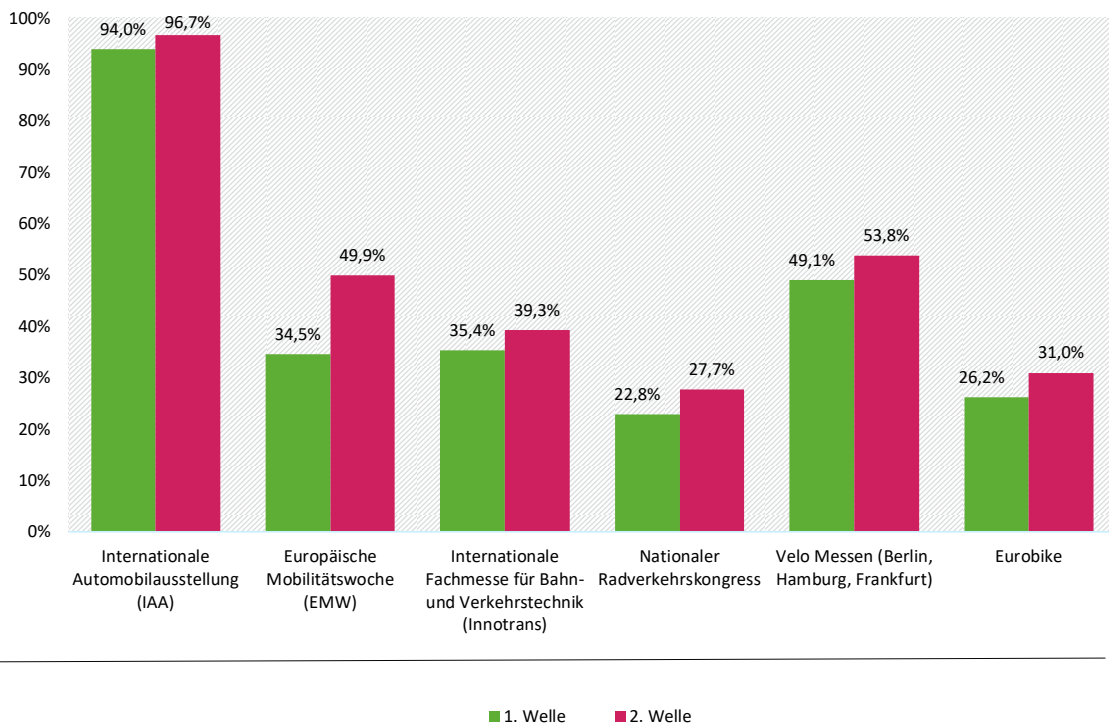
### 4.2.2.3 Vergleich der Ergebnisse der ersten und zweiten Befragungswelle

Im folgenden Abschnitt werden die zentralen Ergebnisse der ersten und der zweiten Befragungswelle einander gegenübergestellt. Entsprechend des Untersuchungsdesigns lassen sich hier unter Berücksichtigung des Gesamtkontextes Aussagen über den Einfluss der EMW auf das Mobilitätsverhalten sowie die Wahrnehmung von Mobilitätsangeboten und dem Thema Nachhaltigkeit im Kontext von Mobilität treffen.

Zu Beginn sei hier festgehalten, dass die erzielten Differenzen in beiden Stichproben in weiten Teilen marginal ausfallen. In der Folge konzentriert sich dieses Kapitel auf die zentralen Ergebnisse mit einerseits einem interessanten Delta zwischen Erst- und Folgerhebung und auf Ergebnisse mit signifikanter Aussagekraft im Hinblick auf die zu überprüfenden Annahmen.

#### Abbildung 33: Vergleich der Bekanntheit von Mobilitätsveranstaltungen

Kennen Sie eine oder mehrere der folgenden Veranstaltungen? Top 3 („Ja, habe ich auch schon einmal besucht“, „Ja, kenne ich sehr gut“ und „Ja, schon mal von gehört“ kumuliert; Erste Welle: n = 797; Zweite Welle: n= 491



Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

Bei der Bekanntheit der Veranstaltungen (Abbildung 33) zeigt sich ein sehr deutlicher Anstieg der Bekanntheit der EMW in der zweiten Befragungswelle. Während in der ersten Welle 34,5 % der Teilnehmer\*innen angaben, von der EMW zumindest schon einmal gehört zu haben, sind es in der zweiten Befragungswelle gut die Hälfte der Personen. Dies entspricht einem Zuwachs von mehr als 15 Prozentpunkten.

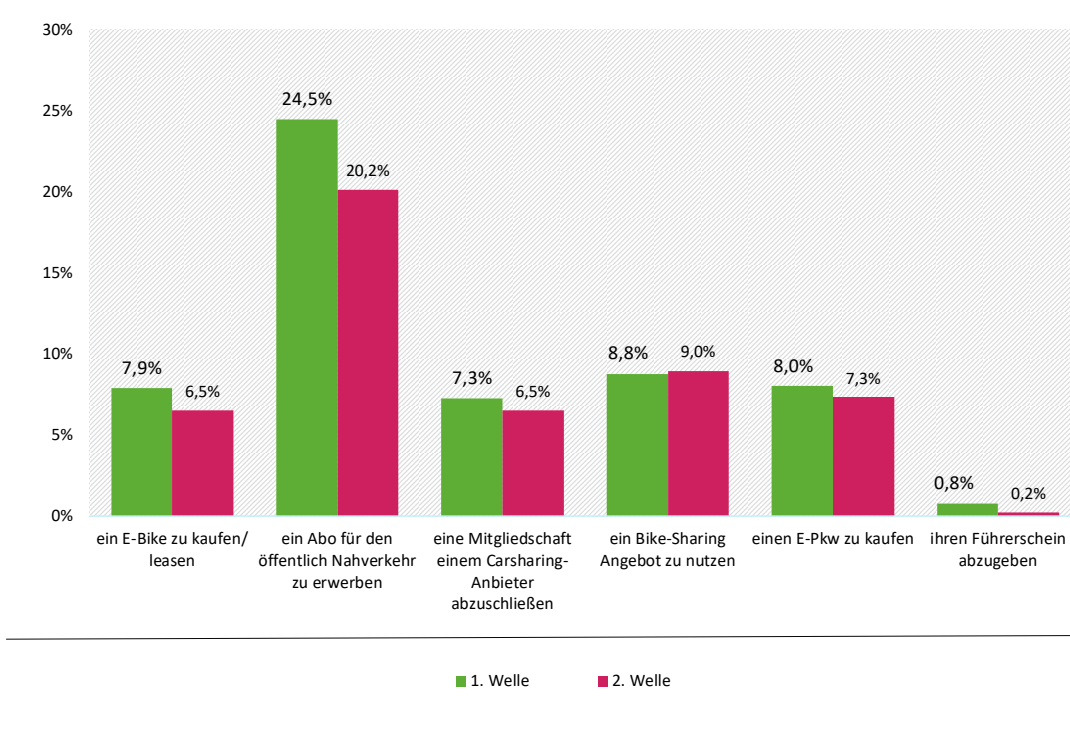
Im Vergleich lassen sich bei den anderen abgefragten Veranstaltungen lediglich kleinere Zuwächse verzeichnen. Am deutlichsten legt in diesem Zusammenhang die Bekanntheit des Nationalen Radverkehrskongresses (Differenz 4,9 Prozentpunkte) und der Messe Eurobike mit einer Differenz von 4,8 Prozentpunkten zu. Inwieweit diese Zuwächse tatsächlich durch informationelle Zuflüsse zu begründen sind und welche anderweitigen Erklärungsmuster in die

Interpretation mit einbezogen werden sollten, werden im nachfolgenden **KAPITEL 4.2.2.4** näher beleuchtet.

Es ist in Abbildung 33 jedoch ebenfalls hervorzuheben, dass keine der abgefragten Veranstaltungen in ihrer Bekanntheit abnimmt. Dies kann als Indikator für die gute Qualität der Stichprobe und der damit gegebenen Antworten gewertet werden.

**Abbildung 34: Vergleich der Umstiegspotenziale**

Beabsichtigen Sie in den nächsten 12 Monaten...? Antwort = ja; Erste Welle: n = 797; Zweite Welle: n = 491



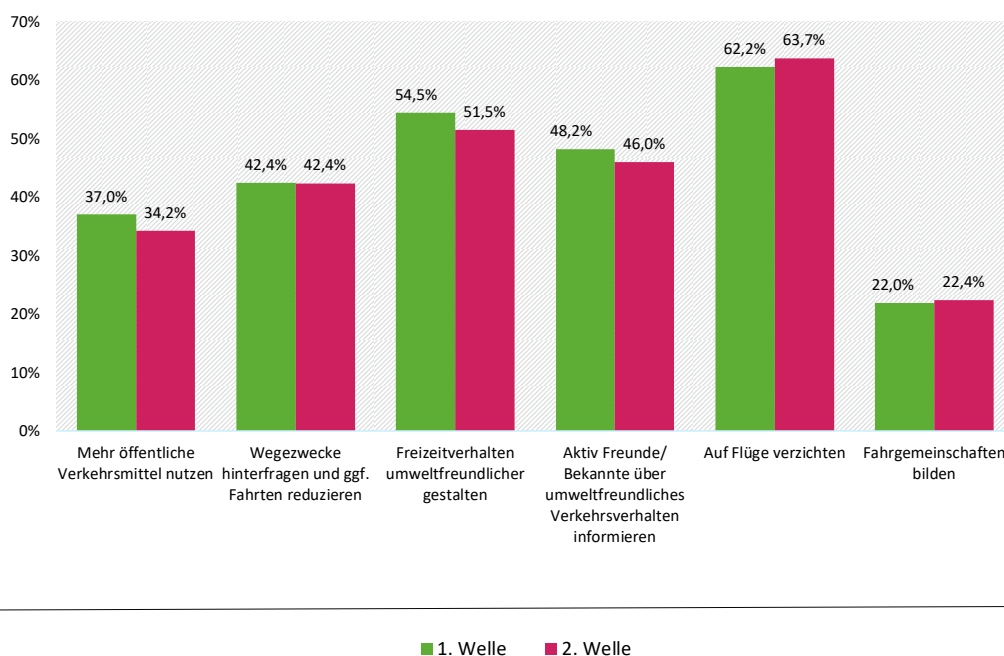
Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

Abbildung 34 setzt die Antworten der Befragten der ersten und zweiten Welle auf die Absicht, ihr Mobilitätsverhalten in den kommenden 12 Monaten konkret zu verändern, miteinander ins Verhältnis.

Es ist auffällig, dass die Werte der Ersterhebung in allen Items bis auf eine Ausnahme höher liegen als in der Folgerhebung nach Ablauf der EMW. Besonders deutlich fällt dieses Ergebnis bei der Frage aus, ob die Absicht besteht, in den kommenden 12 Monaten ein Abo für den öffentlichen Nahverkehr abzuschließen. In der zweiten Welle gaben nur noch 20,2 % der Befragten an (fast 5 Prozentpunkte weniger), dies tun zu wollen. Die zweithöchste Differenz (1,4 Prozentpunkte) zwischen Erst- und Folgerhebung findet sich bei der Absicht, ein E-Bike zu kaufen oder zu leasen.

### Abbildung 35: Vergleich der Einschätzung des eigenen zukünftigen Mobilitätsverhaltens

Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie Ihr Mobilitätsverhalten in den kommenden 12 Monaten wie folgt verändern? Top 2 Werte (sehr wahrscheinlich und wahrscheinlich); Erste Welle: n = 797; Zweite Welle: n = 491



Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

Analog zu den Ergebnissen aus Abbildung 34 verhält es sich mit den Ergebnissen, die in Abbildung 35 und Abbildung 36 dargestellt sind. Diese setzen die Einschätzung der Wahrscheinlichkeit, das eigene zukünftige Mobilitätsverhalten in bestimmten Ausprägungen zu verändern, von Erst- und Folgerhebung in Bezug.

Auch hier zeigt sich, dass alle Items - bis auf zwei Ausnahmen - in der ersten Befragungswelle eine höhere Wahrscheinlichkeit zugesprochen bekommen, das eigene Mobilitätsverhalten in Richtung nachhaltiger Alternativen oder Verhaltensmuster hin zu verändern. Ein Item („Wegezwecke hinterfragen und ggf. reduzieren“; Abbildung 35) weist den exakt selben Wert in Erst- und Zweiterhebung auf.

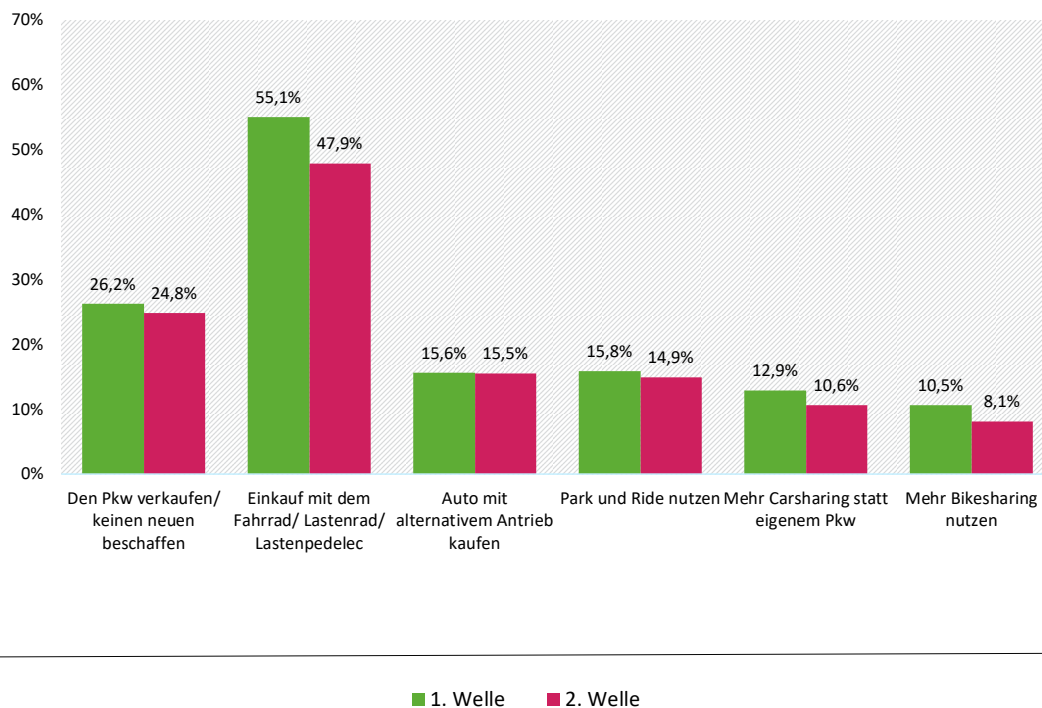
Die erkennbaren Differenzen zwischen den beiden Einschätzungen fallen in dieser Betrachtung sehr gering aus und bewegen sich im Spektrum von 0,1 und 3 Prozentpunkten. Der einzige signifikante Unterschied in den Angaben zwischen Erst- und Folgerhebung findet sich bei dem Item „Einkauf mit dem Fahrrad/Lastenrad/Lastenpedelec“ mit einer Differenz von 7,2 Prozentpunkten. Während der zweiten Welle gaben lediglich noch knapp 48 % der Befragten an, in den kommenden 12 Monaten häufiger Einkäufe mit dem Rad, dem Lastenrad oder Lastenpedelec erledigen zu wollen.

Für die Ableitung expliziter intraindividuelle Veränderungen mit Hinblick auf den Wirkradius der EMW wurden bestimmte Ergebnisse miteinander verschnitten und sogenannte Kreuztabellen erstellt. Von besonderer Bedeutung in diesem Zusammenhang sind Personen, denen die abgefragten Maßnahmen und Aktionen „Fahrradzahlstation“ oder „Mobility Slam“ explizit in Verbindung mit der EMW oder dem MEP begegnet sind. Diese werden im Folgenden als „Kenner\*innen“ bezeichnet. Für diese explizite Personengruppe, die 49 Personen umfasst, ist

eine gesonderte Kurzauswertung der zentralen Ergebnisse in Bezug auf die Änderung des Mobilitätsverhaltens oder die Absichten einer Anpassung dessen durchgeführt worden.

### Abbildung 36: Vergleich der Einschätzung des eigenen zukünftigen Mobilitätsverhaltens II

Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie Ihr Mobilitätsverhalten in den kommenden 12 Monaten wie folgt verändern? Top 2 Werte (sehr wahrscheinlich und wahrscheinlich); Erste Welle: n = 797; Zweite Welle: n = 491



Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

Die Abbildung 37 und Abbildung 38 zeigen die Änderung des Mobilitätsverhaltens der Kenner\*innen, die sich zwischen der ersten und zweiten Befragungswelle in Bezug auf das jeweils zum Zeitpunkt der Befragung aktuelle Mobilitätsverhalten ergeben haben, im Vergleich zur Grundgesamtheit. Die Daten wurden miteinander verglichen und das Delta in Bezug auf die Anzahl der Nutzungstage pro Woche kategorisiert. Abbildung 37 stellt hier die Personen, die in der zweiten Befragungswelle ein bestimmtes Verkehrsmittel mindestens einmal mehr (Mehrnutzer\*innen) oder in Abbildung 38 mindestens einmal weniger (Wenignutzer\*innen) pro Woche nutzten, jeweils für die Grundgesamtheit und die „Kenner\*innen“ gegenüber.

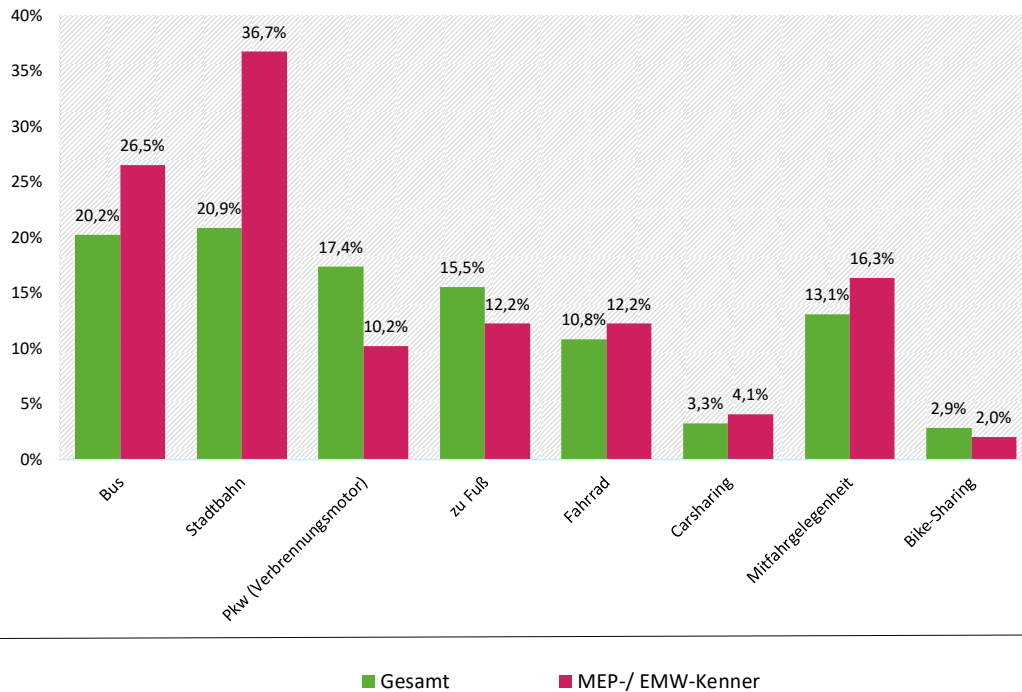
Es ist hier deutlich zu erkennen, dass sich ein signifikanter Unterschied zwischen Kenner\*innen und der Gesamtheit bei der Nutzung von Bus und Stadtbahn ergibt. Bei den Kenner\*innen nutzen zum Zeitpunkt der zweiten Befragungswelle 36,7 % die Stadtbahn mindestens einmal häufiger pro Woche als während der ersten Befragung. In der Gesamtheit der Befragten liegt dieser Wert lediglich bei knapp 21 %. Analog, jedoch weniger stark ausgeprägt, verhält es sich bei der Nutzung von Bussen. Hier liegt die Rate derjenigen Personen, die Busse im zweiten Befragungszeitraum häufiger als während des ersten Befragungszeitraumes angegeben nutzen, bei 26,5 % unter den Kenner\*innen. In der Gesamtheit liegt der Wert bei knapp über 20 %.

Dasselbe Muster ergibt sich in umgekehrter Ausprägung für die Nutzung von Pkw (mit Verbrennungsmotor). Hier gaben in der Kohorte der Kenner\*innen etwas mehr als 10 % der

Befragten an, den Pkw häufiger als in der Erstbefragung zu nutzen. In der Gesamtheit der Stichprobe liegt dieser Wert bei über 17 %.

**Abbildung 37: Vergleich der Änderung des Mobilitätsverhaltens von „Kenner\*innen“ und der Gesamtheit I (Mehrnutzer\*innen)**

Wie häufig nutzen Sie die folgenden Verkehrsmittel im Alltag (Freizeit, Beruf etc.) im Schnitt in einer Woche? Delta beider Befragungswellen; Mehrnutzer (min. +1); Gesamt: n = 491; „Kenner“: n = 49



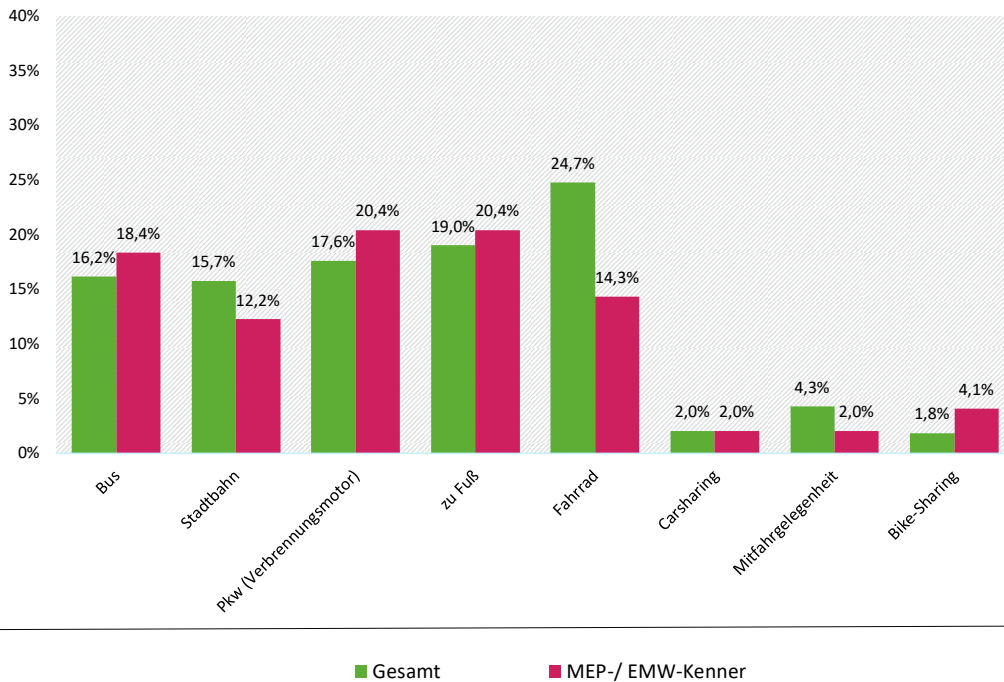
Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

In Abbildung 38 sticht die Differenz zwischen Kenner\*innen und Gesamtheit für das Fahrrad heraus. Zu beachten ist hier, dass es sich bei den aufgetragenen Werten um die Anzahl der Wenignutzer\*innen handelt.

Bei den Kenner\*innen gaben etwas mehr als 14 % an, während der zweiten Befragung das Fahrrad weniger zu nutzen, als noch in der ersten Befragung. In der Gesamtheit liegt dieser Wert bei fast 25 %. Dies bedeutet, dass ein Viertel der Gesamtheit im Zeitraum der zweiten Befragungswelle weniger mit dem Fahrrad gefahren ist als noch zum Zeitpunkt der ersten Befragung. Mögliche Erklärungsmuster werden im Anschluss an die Ergebnisdarstellung diskutiert.

**Abbildung 38: Vergleich der Änderung des Mobilitätsverhaltens von „Kenner\*innen“ und der Gesamtheit II (Wenignutzer\*innen)**

Wie häufig nutzen Sie die folgenden Verkehrsmittel im Alltag (Freizeit, Beruf etc.) im Schnitt in einer Woche? Delta beider Befragungswellen; Wenignutzer\*innen (min -1); Gesamt: n = 491; „Kenner“: n = 49



Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

Einen noch besseren Einblick in mögliche tatsächliche intraindividuelle Veränderungen bietet der Vergleich der reinen Kohorte der „Kenner\*innen“ zwischen der ersten und der zweiten Welle. Im Vorfeld sei hier schon darauf hingewiesen, dass aufgrund der sehr kleinen Stichprobengröße von n=49 keine verlässlichen Aussagen getroffen werden können. Es lassen sich jedoch mögliche Impulse erkennen.

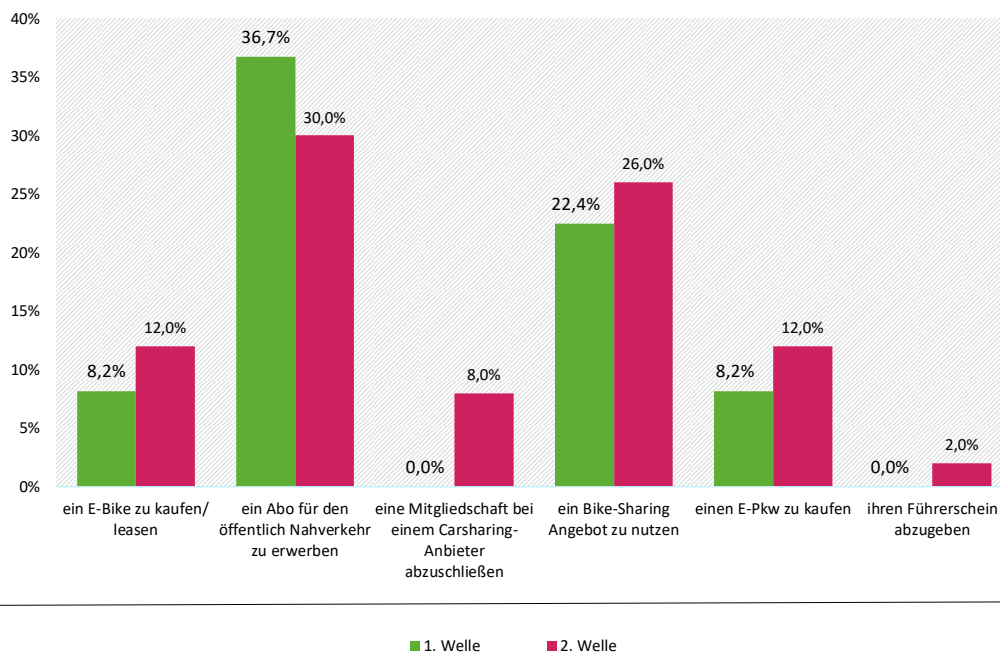
Abbildung 39 zeigt die Potenziale der Kenner\*innen auf nachhaltige Verkehrsmittel umzusteigen bzw. die Absicht bestimmte Tätigkeiten im Rahmen nachhaltiger Mobilität auszuführen. Es ist zu beobachten, dass alle Items bis auf eins einen Anstieg der Absichten der Befragten verzeichnen. Besonders auffällig ist das Delta zwischen den Angaben der Kenner\*innen in der ersten und zweiten Welle in Bezug auf die Absicht eine Mitgliedschaft bei einem Carsharing-Anbieter abzuschließen, welches 8 Prozentpunkte beträgt. In absolute Zahlen übertragen ergibt sich hier eine Umstiegs- bzw. Absichtsbereitschaft bei 4 Personen denen der MEP bzw. die EMW bekannt sind.

Etwas weniger stark ausgeprägte Anstiege der Tätigkeitsabsichten finden sich in den Items bezüglich des Kaufes / Leasings eines E-Bikes, des Kaufes eines E-Pkw und der Nutzung von Bikesharing-Angeboten. Da es sich in der Fragestellung jedoch um explizite Absichten handelt, die die befragten Personen aussprechen, liegt dem eine gesteigerte Wertung bei.

Lediglich die Absicht in den kommenden 12 Monaten ein Abo für den öffentlichen Nahverkehr zu erwerben sinkt um 6,7 Prozentpunkte. Diese Tendenz zeigt sich jedoch auch in der Grundgesamtheit (vgl. Abbildung 34).

**Abbildung 39: Vergleich der Umstiegspotenziale von „Kenner\*innen“ zwischen erster und zweiter Welle**

Beabsichtigen Sie in den kommenden 12 Monaten...? Antwort = ja; Filter: Fahrradzahlstation oder Mobility Slam im Rahmen von EMW oder MEP bekannt; n = 49



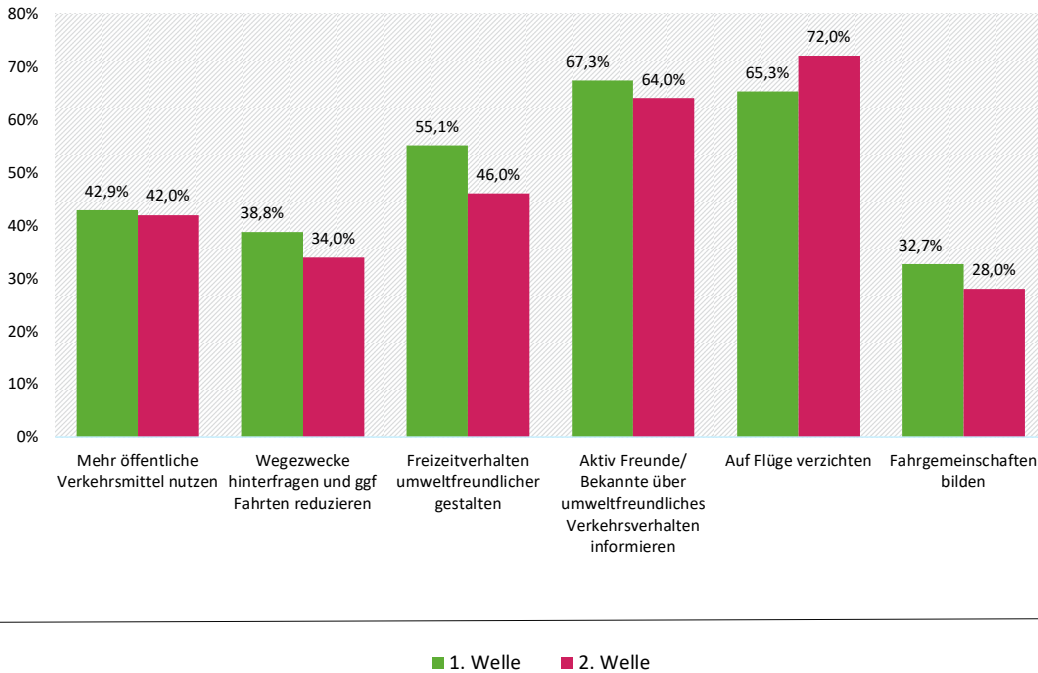
Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

Abbildung 40 und Abbildung 41 bilden die Einschätzung des eigenen zukünftigen Mobilitätsverhaltens der Kenner\*innen im Vergleich zwischen erster und zweiter Welle ab. Auch hier zeigt sich ein teils divergentes Bild. In Abbildung 40 überwiegen negative Tendenzen in Bezug auf die nachhaltige Anpassung der Mobilitätsroutinen. Besonders auffällig ist ein Rückgang der positiven Einschätzung in Bezug auf das allgemeine Bestreben, das Freizeitverhalten umweltfreundlicher zu gestalten, von mehr als 9 Prozentpunkten. Die anderen Items bewegen sich in einem sehr kleinen Änderungsspektrum von unter 5 Prozentpunkten, was in Bezug auf die sehr kleine Stichprobe auch als eventuelle Zufallsschwankungen eingestuft werden kann. Einzig die Absicht im kommenden Jahr auf Flüge zu verzichten wächst zum zweiten Befragungszeitraum in Abbildung 40 unter den Kenner\*innen.

In Abbildung 41 zeigt sich eine sehr deutliche Reduktion der Einschätzung der Wahrscheinlichkeit Einkäufe mit dem Fahrrad, Lastenrad oder Lastenpedelec zu absolvieren von über 11 Prozentpunkten. Darüber hinaus sind hier einige, geringfügiger ausschlagende positive Tendenzen zu verzeichnen. Mit jeweils fast 8 Prozentpunkten Zuwachs wurde es als wahrscheinlicher eingeschätzt, in den kommenden 12 Monaten mehr Bikesharing zu nutzen oder ein Auto mit alternativem Antrieb zu kaufen.

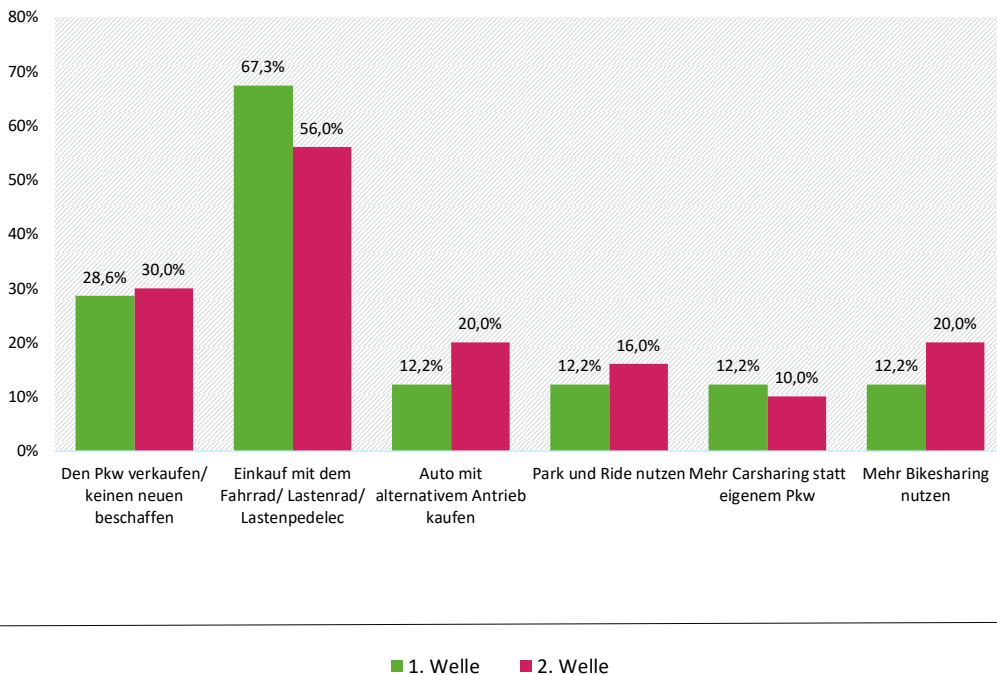
**Abbildung 40: Vergleich der Einschätzung des eigenen zukünftigen Mobilitätsverhaltens von „Kenner\*innen“ zwischen erster und zweiter Welle I**

Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie Ihr Mobilitätsverhalten in den kommenden 12 Monaten wie folgt verändern? Top 2 Werte (sehr wahrscheinlich und wahrscheinlich); n = 49



Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020

**Abbildung 41: Vergleich der Einschätzung des eigenen zukünftigen Mobilitätsverhaltens von „Kenner\*innen“ zwischen erster und zweiter Welle II**



Quelle: Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020



## Diskussion der Ergebnisse des Vergleichs der ersten und zweiten Befragungswelle

Bei dem Vergleich der Bekanntheit mobilitätsnaher Veranstaltungen in Abbildung 33 ist auffällig, dass neben der IAA, deren Delta gering ausfällt, die Differenzen in der Bekanntheit der Veranstaltungen ausgenommen der EMW zwischen Erst- und Folgerhebung in einem sehr engen Varianzspektrum liegen. Dieses Spektrum liegt zwischen 3,9 Prozentpunkten (Innotrans) und 4,9 Prozentpunkten (Nationaler Radverkehrskongress). Ein solch dicht beieinanderliegendes Spektrum ist vermutlich nicht auf einen konkret alle betreffenden Teilnehmer\*innen beeinflussenden Informationsfluss zurück zu führen. Ein solcher Einfluss könnte angenommen werden, wenn entsprechende Veranstaltungen in dem Zeitraum zwischen Erst- und Folgerhebung stattgefunden hätten.

Dies kann aufgrund der Gesamtsituation der COVID-19-Pandemie, die zum Zeitpunkt der Durchführung beider Befragungen vorherrschte, als unwahrscheinlich eingestuft werden. Die betreffenden Veranstaltungen hätten einerseits zu unterschiedlichen Zeitpunkten stattgefunden. Der Nationale Radverkehrskongress hätte gar nicht im Jahr 2020 stattgefunden, sondern fand seine nächste Ausgabe im Jahr 2021 in Hamburg. Alle darüber hinaus erwähnten Veranstaltungen mit Ausnahme der EMW als eher übergeordneter Rahmenplan und der Velo Messen, welche in ein digitales Format namens VeloWEEK überführt worden sind, sind verschoben oder gänzlich abgesagt worden.

Ein möglicher Faktor für diese kohärente Abweichung der Bekanntheit kann in der Abweichung der Zusammensetzung der Stichprobe begründet liegen. Zwar haben alle Teilnehmenden der zweiten Befragungswelle auch an der ersten Welle teilgenommen, jedoch sind beide Stichproben nicht gänzlich identisch. Die erste Stichprobe ist mit 797 teilnehmenden Personen deutlich größer als die der zweiten Befragung mit 491 Teilnehmer\*innen. Entsprechend wirken sich die möglichen Unterschiede in der Grundgesamtheit aus. Es kann auch auf Basis des eben angeführten Sachverhalts angenommen werden, dass die gesteigerte Bekanntheit der dem oben benannten Spektrum zugehörigen Veranstaltungen in der veränderten Datenbasis begründet liegt.

Von diesen Erwägungen ausgenommen bleibt der formale Zuwachs der Bekanntheit der EMW. Eine Steigerung der Bekanntheit um mehr als 15 Prozentpunkte ist statistisch signifikant und kann auch unter Abzug der oben erläuterten Umstände unter Beachtung aller kontextuellen Begebenheiten auf den Einfluss der EMW selbst zurückgeführt werden.

Der Anstieg der Bekanntheit deckt sich ebenfalls gut mit der Auswertung der Bekanntheit der betrachteten Maßnahmen. Gut 10 % der befragten Personen gaben an, dass Ihnen der „Mobility Slam“ oder die „Fahrradzählstation“ im Rahmen der EMW oder des MEP begegnet sind. Es kann angenommen werden, dass eine gewisse Zahl an Personen auch andere Maßnahmen oder Aktionen im Rahmen der EMW wahrgenommen haben, so dass eine Gesamtsteigerung der Bekanntheit um einen Wert von 15 Prozentpunkten plausibel erscheint.

In Abbildung 34 zeigt sich, dass die Absicht in den kommenden zwölf Monaten ein Abo für den öffentlichen Nahverkehr abzuschließen, in der zweiten Welle deutlich reduziert ist gegenüber der ersten Befragungswelle. Analog zu dem COVID-19-bezogenen Erklärungsmuster in [4.2.2.2](#) muss auch dieser Effekt in diesen Kontext gesetzt werden. Aufgrund der zum Zeitpunkt der Befragung und vor allem in den Monaten davor vorherrschenden Restriktionen und Änderungen des individuellen Mobilitätsverhaltens besonders in Bezug auf den öffentlichen Nahverkehr zur Vermeidung von Infektionsrisiken liegt eine grundlegend andere Basis als Mobilitätsnormalität vor.

Diese neue Ausgangslage für die getroffenen Einschätzungen geht gleichermaßen mit einer gesteigerten Unsicherheit in Bezug auf die zu erwartenden Entwicklungen in der nahen Zukunft einher. Das aktuelle Infektionsgeschehen in Kombination mit den Erfahrungen der jüngeren Vergangenheit zum Zeitpunkt der Befragung erzeugte eine schwere Einschränkung der Planungsmöglichkeiten und der Abschätzung einer wiederkehrenden Normalität. Entsprechend ist eine Fokussierung der Personen auf Verkehrsmittel des Individualverkehrs auch für die nahe abschätzbare Zukunft zum Zeitpunkt der Befragung anzunehmen.

Generell kann im Hinblick auf die allgemeine Reduzierung von Wegen durch beispielsweise Homeoffice oder administrative Lockdown Rahmenbedingungen (vgl. Forsa 2020, TU Dresden 2020), auch die reduzierte Inanspruchnahme anderer alternativer, gemeinschaftlich genutzter Mobilitätsmöglichkeiten angenommen werden. In diesem Zuge erklärbar wären reduzierte Nutzungsabsichten von bspw. Bike- oder Carsharing-Angeboten.

In diesem Kontext wäre ebenso erwartbar gewesen, dass die Absicht Wegezwecke zu hinterfragen und ggf. zu reduzieren, zunehmen sowie die Absicht Fahrgemeinschaften zu bilden sinken würde. Dies ist in den vorliegenden Werten nicht der Fall. Auch hier kann zum Teil das oben angebrachte Argument der Stichprobenunterschiede angeführt werden.

Auch der Aspekt der finanziellen Unsicherheit muss hier in die Betrachtung des Gesamtkontextes mit eingebracht werden. Wo unter anderen Umständen ein Shift zum Individualverkehr, beispielsweise durch den Erwerb elektrisch betriebener Mobilitätsalternativen, hätte angenommen werden können, steht dem ein permanent vorherrschendes finanzielles Risiko-Szenario entgegen. Der finanzielle Faktor ist in den Zeiten der COVID-19-Pandemie als noch stärker limitierend für die nachhaltige Entwicklung im Mobilitätssektor anzusehen.

In Abbildung 37 und Abbildung 38 wurden signifikante Unterschiede bei den Veränderungen des Mobilitätsverhaltens zwischen erster und zweiter Befragungswelle festgestellt. Es zeigte sich, dass die Kenner\*innen von MEP oder EMW in einem weit höheren Maßstab häufiger als die Gesamtheit der Befragten die öffentlichen Verkehrsmittel (Bus und Stadtbahn) während des zweiten Befragungszeitraumes genutzt haben, und die häufigere Nutzung des Pkw hingegen weit geringer ausfiel (vgl. Abbildung 37). Gleichzeitig nutzte ein weit größerer Teil der Gesamtheit im Zuge der zweiten Welle das Fahrrad weniger als in der Kohorte der Kenner\*innen (vgl. Abbildung 38).

Man könnte hier annehmen, dass diejenigen Personen, denen die EMW oder der MEP bekannt sind, eine höhere Affinität zu nachhaltigen Verkehrsmitteln aufweisen. Andersherum ist es ebenso möglich, dass Personen, denen nachhaltige Mobilität verhältnismäßig wichtig ist, auch eher mit Themen wie der EMW oder dem MEP durch eine Überschneidung dieser mit den eigenen Interessenbereichen in Berührung kommen. In welcher Richtung hier eine Kausalität wirkt, kann nicht abschließend beurteilt werden.

Abbildung 39 zeigt eine Entwicklung unter den Kenner\*innen, die einen positiven Einfluss der EMW auf das Mobilitätsverhalten bzw. die persönlichen Einstellungen in Bezug auf nachhaltige Mobilität bekräftigen könnten. In allen Items mit Ausnahme der geplanten häufigeren Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs, deren Begründung oben schon beschrieben wurde, zeigt sich ein Anstieg der Absicht, das Mobilitätsverhalten in Richtung nachhaltiger Alternativen zu ändern. In einer größeren Stichprobe ließen sich solche Anstiege von bis zu 8 Prozentpunkten durchaus als signifikante Veränderungen klassifizieren und zumindest in Teilen der EMW zuschreiben. Da die Stichprobe jedoch mit nur 49 Personen sehr klein ausfällt und entsprechend große prozentuale Sprünge schon durch die Aussagen von wenigen Personen ausgelöst werden, muss hier die

Aussagekraft und Deduktionsfähigkeit adäquater Ableitungen als stark begrenzt eingestuft werden.

Dieser Umstand findet sich in den Ergebnissen der Abbildung 35 und Abbildung 36 bekräftigt. Hier zeigt sich ein in seinen Ausprägungen stark divergentes Bild. Wo einige Personen es in der zweiten Befragungswelle für wahrscheinlicher halten, mehr Bikesharing zu nutzen oder ein Fahrzeug mit alternativem Antrieb zu erwerben, so steht dem ein Rückgang der Wahrscheinlichkeit entgegen, das eigene Freizeitverhalten umweltfreundlicher zu gestalten. Die äußeren Begebenheiten der COVID-19-Pandemie wirken, wie oben beschrieben, teils in verschiedene Richtungen, so dass sich eine Ableitung von adäquaten Aussagen unter diesen Umständen als nicht sachlich und fachlich begründbar darstellt.

#### **4.2.2.4 Zwischenfazit zur Vorher-Nachher-Erhebung des Einflusses der EMW**

Es bleibt festzuhalten, dass die EMW wahrgenommen wurde und sich diese Wahrnehmung auch in der Bekanntheit dieser widerspiegelt hat. Unter Berücksichtigung aller in der Diskussion angeführten abweichenden Einflüsse bleibt hier dennoch ein explizit der EMW zuzurechnender Faktor.

Die Gesamtergebnisse der Vorher-Nachher-Erhebung zeigen jedoch ein sehr heterogenes, zum Teil sogar divergentes Bild. Erwartbare Tendenzen werden hier zum Teil von doch überraschenden Ergebnissen konterkariert. So zeigen doch beispielsweise die Einschätzungen des eigenen zukünftigen Mobilitätsverhaltens der befragten Personen in Abhängigkeit von einzelnen Items in unterschiedliche Richtungen.

Als Begründung für die Wahl des hier durchgeführten Studiendesigns ist der möglichst großflächige Ausschluss von externen Einflüssen und säkularen Trends und Tendenzen auf die Wahrnehmung der Teilnehmer\*innen zu nennen. Zum Zeitpunkt der Planung dieser Erhebung waren die Ausmaße und daraus resultierenden Einflüsse der COVID-19-Pandemie nicht annähernd abschätz- und somit plan- bzw. kalkulierbar.

Wie im vorangegangenen Kapitel eingehend erläutert, wirken die Einflüsse der Pandemie in unterschiedliche Richtungen. Das Bewusstsein der Menschen in Bezug auf Mobilität und insbesondere deren Vermeidung und Verlagerung bspw. beruflicher Mobilität in digitale Ebenen hat sich in dieser Zeit grundlegend verändert. Und diese Erhebung fand genau während dieses Wandlungsprozesses statt. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich durch die zum Zeitpunkt der Befragungen vorherrschende COVID-19-Situation eine neue Form von Mobilitätsnormalität etabliert hat, deren letztliche Ausgestaltung zu eben diesem Zeitpunkt noch nicht abschließend definiert war.

Dieser Aspekt stellt somit einen externen Einflussfaktor auf das Verhalten und insbesondere die Wahrnehmung und das zugrundeliegende Set an Präferenzen und Einstellungen in Bezug auf Mobilität dar. Daher werden jegliche intra- und auch interindividuellen Veränderungen, die durch eine Veranstaltung wie die EMW angestoßen werden könnten, aller Wahrscheinlichkeit nach stark überlagert. Unter diesem Gesichtspunkt sind die Ergebnisse nur sehr eingeschränkt im Hinblick auf diese Fragestellung verwertbar.

Hieraus ergab sich aus Sicht der Autoren die Notwendigkeit, ein erneutes, in seinen Grundzügen identisches Forschungs-Setup auszuspielen, wenn die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie abgeklungen sind und sich eine, wenn auch unter Umständen veränderte Normalität in Bezug auf die zu untersuchenden Faktoren eingestellt hat. Der entscheidende Faktor ist eine gewisse vorherrschende Stabilität während einer erneut durchzuführenden Vorher-Nachher-Erhebung. Diese Untersuchung fand zur EMW 2021 in der Stadt Mönchengladbach statt (siehe **KAPITEL 4.3**).

#### 4.2.2.5 Tiefeninterviews

Im direkten zeitlichen Anschluss an die EMW wurden mit Beginn der zweiten Befragungswelle ab dem 12.10.2020 insgesamt zehn vertiefende Interviews mit acht Personen, die an der Befragung zur Mobilität in Braunschweig teilgenommen hatten, sowie mit zwei ausgewählten Vertreter\*innen der Zivilgesellschaft (Expert\*innen) durchgeführt.

##### 4.2.2.5.1 Leitfadeninterviews mit ausgewählten Teilnehmer\*innen

Im Folgenden Abschnitt werden die Methodik der Herangehensweise sowie der Durchführung der Leitfadeninterviews beschrieben. Im Anschluss werden die zentralen Ergebnisse skizziert.

##### Methodische Herangehensweise

Die Teilnehmenden der ersten Befragungswelle konnten ihre Bereitschaft für die Teilnahme an einem vertiefenden Telefoninterview signalisieren. Aus diesem Pool an potenziellen Interviewpartner\*innen wurden mittels eines Quotenverfahrens, welches nach Geschlecht und Alter quotierte, acht Personen gezogen.

Diese Personen wurden per E-Mail darüber in Kenntnis gesetzt, dass Sie für ein vertiefendes Interview ausgewählt worden waren, und gebeten mögliche Termine in einem vorgegebenen Zeitfenster zu kommunizieren. Auf dieser Basis wurde ein Interview-Ablaufplan erstellt, der in einem Gesamtzeitraum von drei Wochen zwischen dem 12.10.2020 und dem 29.10.2020 umgesetzt wurde. Eine zeitliche Streckung der Interviews ergab sich zum Teil aus dem Umstand, dass zwei Personen aufgrund von ausbleibender Rückmeldung nachgezogen werden mussten.

Bei den durchgeführten Interviews handelte es sich um semistrukturierte Telefoninterviews, bei denen ein quasi offenes Gespräch geführt wurde, das von thematischen Impulsen der Interviewerin/ des Interviewers geleitet wurde (Hug & Poscheschnik 2015). Diese Interviewform ermöglichte es auf die Stützung oder Widerlegung des Einflusses der EMW auf das Mobilitätsverhalten und dessen zugrundeliegendes Mindset der Befragten abzielen. Gleichzeitig konnten die Beweg- und Hintergründe individuell und variabel er- und hinterfragt werden, um eine möglichst hohe Detailtiefe zu erzielen.

Hierfür erstellte das Forschungsinstitut Quotas je einen Leitfaden für die Interviews der Befragungsteilnehmer\*innen als auch für die Expert\*innen (**ANHANG 0**). Das Ziel des Teilnehmerleitfadens war es, vorerst ohne einen direkten Zusammenhang zur EMW aufzubauen, die Bedeutung der EMW im Hinblick auf die Änderung bestimmter Positionen und Haltungen im Bereich Mobilität, Verkehr und Nachhaltigkeit zu prüfen. Darüber hinaus sollte die Wahrnehmung und Wirkung zweier ausgewählter EMW Maßnahmen konkret abgefragt werden.

Bei den beiden zu untersuchenden Maßnahmen (vgl. **KAPITEL 4.2.3**) handelte es sich um die „manuelle Fahrradzahlstation“ sowie den „Mobility Slam“.

Der Leitfaden führte das Gespräch thematisch durch die folgenden Bereiche:

- ▶ Bekanntheit des MEP der Stadt Braunschweig,
- ▶ Abfrage mobilitätsnaher Begriffe inklusive des Verständnisses derer,
- ▶ Abfrage expliziter EMW-Aktionen: Stadtradeln, Fahrradzahlstation und Mobility Slam,
- ▶ Verkehrsmittelnutzung,
- ▶ Verkehrsverhalten und Homeoffice im Zusammenhang mit COVID-19.

Um eine adäquate Auswertung zu garantieren wurden die Interviews mit einer in der Telefonanlage integrierten Software aufgenommen, welche eine besonders hohe Aufnahmequalität bietet. Die Aufnahmen der Interviews wurden im Anschluss mit Hilfe einer automatischen Transkriptionssoftware transkribiert. Um eine gute Les- und Konsumierbarkeit der Tiefeninterviews für die Dokumentation zu gewährleisten, wurden die transkribierten Dokumente in mehrfachen Iterationen im Hinblick auf Verständlichkeit, Transkriptionsfehler und grammatikalische Korrektheit überprüft<sup>18</sup>.

Im Anschluss wurden die Interviews idiographisch ausgewertet. Darauffolgend wurden mit Hilfe eines deduktiven Verfahrens die wichtigsten Erkenntnisse extrahiert und für die Überprüfung der Hypothesen herangezogen.

### **Ergebnisse der Leitfadeninterviews**

Die EMW war dem Großteil der interviewten Personen unbekannt. Lediglich zwei Personen gaben an, von der EMW schon einmal gehört zu haben bzw. diese zu kennen. Eine Person konnte im Nachhinein aus eigenem Wissen die im Interview abgefragten Aktionen und Maßnahmen mit der EMW in Verbindung bringen. Eine weitere Person gab an, nach einer Kurzerläuterung durch den Interviewer zumindest schon einmal davon gehört zu haben. Ein konkreter Bezug zur gerade stattgefundenen EMW war hierbei jedoch nicht eindeutig herstellbar. Rein namentlich konnte die Hälfte der Personen annähernd korrekte Ableitungen treffen, worum es bei der Europäischen Mobilitätswoche gehen könnte.

Auch eine Verbindung der EMW zu bestimmten abgefragten Begriffen wie „New Mobility“, „Mobilitätswende“, „Mobilität der Zukunft“ oder „Alternative Verkehrsmittel“ konnte nicht hergestellt werden. Zwar waren diese Begriffe den meisten Interviewten bekannt oder deren Bedeutung wurde zumindest annähernd konkret abgeleitet, jedoch sind diese nicht in einen zeitlichen Folgekontext mit der Durchführung der EMW zu setzen. Nach der Erläuterung der EMW durch den Interviewer wurde das Konzept als grundsätzlich gut goutiert.

Eine weit höhere Bekanntheit als die Europäische Mobilitätswoche selbst konnten bestimmte, während der EMW umgesetzte Maßnahmen und Aktionen aufweisen. Die Aktion „Stadtradeln“ war allen Interviewpartner\*innen bekannt, eine Person konnte im späteren Verlauf des Interviews auch eine Verbindung zur EMW herstellen.

Das „Stadtradeln“ wurde grundsätzlich als gut und sinnvoll bewertet, wobei ihm am ehesten eine „Eisbrecher“-Funktion in Bezug auf die Sensibilisierung für nachhaltige Mobilität und insbesondere Radverkehr zugeschrieben wurde. Langfristige Effekte in Bezug auf die Änderung individuellen Mobilitätsverhaltens wurden hier eher nicht erwartet. Einer häufigeren Durchführung standen die Interviewten jedoch skeptisch gegenüber. Als wichtiger wurden Ansatzpunkte für die Verbesserung und Optimierung der Fahrradinfrastruktur von einigen Interviewten gesehen, um die positiven Erfahrungen aus der Beteiligung an der kollektiven Aktion zu steigern und vor allem zu verstetigen. Die Verbesserung von infrastrukturellen Begebenheiten wurde zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal erwähnt.

Der Begriff bzw. die zugehörige Aktion „Fahrradzählstation“ war lediglich drei der acht befragten Personen bekannt. Inwieweit eine Kenntnis des Begriffes mit der EMW in Verbindung zu bringen ist, lässt sich nicht eindeutig belegen. Die Bewertung einer solchen Aktion fiel nach einer Erläuterung durch den Interviewer sehr divergent aus. Auf einer 7er-Likert Skala (1 = sehr schlecht bis 7 = sehr gut) fanden sich alle Bewertungen in einer Spannweite von 4 zwischen den Werten 2 und 6. Der Mittelwert beträgt 4,1. Die Fahrradzahlstation, die während der

---

<sup>18</sup> Die entsprechenden Dokumente werden im Materialienband (unveröffentlicht) beigelegt.

Braunschweiger EMW umgesetzt wurde, sollte auch einen motivierenden Charakter beisteuern. Einer solchen Motivation sahen sich nur wenige der Interviewten zugänglich. Hierin liegt die Streuung der Bewertung zum Teil begründet. Alle befragten Personen bewerteten hingegen als positiv, dass solche Daten erhoben werden, um hieraus sinnvolle Maßnahmen abzuleiten und einzuführen.

Die Aktion des „Mobility Slams“ war nur zwei der befragten Personen bekannt, wobei eine Person belegen konnte, an dem im Zuge der EMW durchgeführten „Mobility Slam“ als Zuschauer\*in teilgenommen zu haben. Diese Person konnte ebenfalls einen direkten Bezug zum Überbau der EMW herstellen. Eine weitere Person konnte über den „Mobility Slam“ eine Brücke zum MEP generieren. Die teilnehmende Person empfand die Verschneidung von Mobilität und sprachlicher Veranstaltungskultur als sehr interessant, wohingegen ein maßgeblicher Effekt über die Veranstaltung selbst hinaus eher nicht erwartet wurde. Diese Einschätzung des Slams als Unterhaltungsform ohne weitergehende Effekte wurde von weiteren Interviewpartner\*innen geteilt. Die Bewertung fällt mit einem Mittelwert von 3,2 geringer aus als bei der „Fahrradzählstation“. Die Meinungen gingen hier aber mit einer Spannweite von 5 zwischen den Werten 1 und 6 noch weiter auseinander.

Um die Gesamtaussage der Interviews in einen mobilitätsbezogenen Grundkontext zu bringen, wurde abgefragt, welche Verkehrsmittel die Personen in der Regel selbst am häufigsten auf kurzen (<10km), mittleren (11-50km) und langen Strecken (>100km) nutzen. Auf den Kurzstrecken gaben fünf Personen an, das Fahrrad zu nutzen. Zwei Personen legen kurze Strecken in der Regel mit dem Auto zurück und eine Person hauptsächlich zu Fuß. Mittlere sowie lange Strecken werden gleichermaßen von fünf Personen in der Regel mit dem Auto zurückgelegt. Eine Person nutzt hauptsächlich die Bahn und eine weitere nutzt Mitfahrgelegenheiten. Eine Person hat hierzu keine Angaben gemacht.

### Fazit der Leitfadeninterviews

Es bleibt festzuhalten, dass die EMW in der breiten Bevölkerung keine gesteigerte Bekanntheit genießt. Generell gilt es jedoch zwischen den während der EMW stattfindenden Aktionen und Maßnahmen und dem organisatorischen und bezugsgebenden Überbau EMW zu unterscheiden, da die Maßnahmen allein aufgrund der teils gegebenen Sichtbarkeit eine weit höhere Aufmerksamkeit erzeugten und somit auch Bekanntheit erzielten.

Die einzelnen Aktionen wurden von den individuellen Personen ganz unterschiedlich aufgenommen und bewertet, dem eine ganz natürliche Spiegelung der eigenen Präferenzen und Meinungen zugrunde liegt. Eine Einbindung in einen übergeordneten, ziel- und rahmengebenden Kontext könnte eine insgesamt positivere Rezeption der Einzelaktionen bewirken und somit die übergeordneten Ziele besser bedienen. In diesem Zusammenhang könnte eine stärkere Bindung der Maßnahmen und Aktionen an die rahmengebende EMW in Erwägung gezogen werden.

Darüber hinaus könnte eine stärker ausgeprägte begleitende mediale und kommunikative Kampagne ebenfalls positiv auf die Wahrnehmung sowohl der Aktionen als auch der EMW in Gänze einwirken. Eine in seinen Grundzügen doch positive Wahrnehmung des Gesamtkonzeptes EMW könnte hierüber noch gesteigert werden.

#### 4.2.2.5.2 Experteninterviews

Neben den Tiefeninterviews mit den Braunschweiger Bürger\*innen wurden in enger Abstimmung mit der Kommune und dem UBA noch zwei Experteninterviews geführt. Die Expert\*innen sollten Repräsentant\*innen von Organisationen der Braunschweiger Zivilgesellschaft sein. Die Erkenntnisse aus den Tiefeninterviews dienen der Weiterentwicklung von Kooperationen während, nach, mit und durch die EMW.

##### Methodische Herangehensweise

Nach Rücksprache mit der Braunschweiger Verwaltung wurde eine Liste möglicher Organisationen zur Verfügung gestellt. Aus diesen potenziell in Frage kommenden Organisationen wurden in Abstimmung mit dem UBA zwei Organisationen ausgewählt. Die Organisationen sollten ein möglichst breites Spektrum der Braunschweiger Bevölkerung abbilden, aber durchaus auch die Verkehrs- und Mobilitätsentwicklungen der Stadt kritisch begleiten.

Ausgewählt wurden:

- ▶ Braunschweiger Forum (Verein zur Förderung bürgernaher Stadtplanung),
- ▶ Verkehrswacht Braunschweig (Verein zur Erhöhung der Verkehrssicherheit).

Die methodische Herangehensweise bei den Experteninterviews war im Prinzip ähnlich wie bei den Leitfadeninterviews (siehe **KAPITEL 4.2.2.5.1**). Es gab auch hierfür einen speziellen Leitfaden für die Expert\*innen. Ziel war es hierbei im Gegensatz zu den Leitfadeninterviews direkt einen konkreten Zusammenhang zur EMW aufzubauen und vor allem Erkenntnisse zu gewinnen, um eine Basis für die Optimierung der bestehenden Zusammenarbeit im Rahmen der EMW zu schaffen.

Der Leitfaden für das Expertengespräch lag thematisch mit dem Schwerpunkt auf der EMW und damit verbundenen inhaltlichen und organisatorischen Fragen.

Um eine adäquate Auswertung zu garantieren, wurden die Experteninterviews vom Projektleiter geführt und mit einer Aufzeichnungssoftware mitgeschnitten. Die zentralen Ergebnisse wurden bereits während des Interviews vom Projektleiter protokolliert und im Anschluss sofort als ausführliches Ergebnisprotokoll festgehalten.

Aufgrund eines erheblichen Koordinierungsaufwands bzgl. Kontaktaufnahme und Terminabstimmung konnten die Interviews am 23.10.2020 sowie am 18.11.2020 durchgeführt werden. Die dezidierten Ergebnisse der geführten Interviews sind im Materialienband (unveröffentlicht) aufgeführt.

##### Fazit der Experteninterviews

Die beiden Organisationen kamen zu sehr unterschiedlichen Bewertungen in Bezug auf die EMW. Die EMW selbst und vor allem der europäische und verkehrsmittelübergreifende Ansatz wurden von beiden Organisationen positiv gesehen. Jedoch wurde auch eine direktere, unmittelbare Ansprache von Seiten der Organisatoren für eine Teilnahme an der EMW gewünscht. Zudem soll der kooperative Austausch sowohl zwischen den unterschiedlichen Organisationen als auch auf europäischer Ebene mehr gefördert und intensiviert werden. Die Zusammenarbeit mit der Verwaltung wurde zwar insgesamt als gut bewertet, jedoch hielten beide Institutionen einen intensiveren Austausch für wünschenswert, sahen aber auch die begrenzten personellen Verwaltungskapazitäten und damit einhergehend den fehlenden politischen Willen. Beide wünschten sich durchaus mehr Austausch zu den Themen der EMW und hielten es für ein gutes

Instrument, um den Bürger\*innen das Thema Mobilität näher zu bringen. Beide Organisationen haben zudem deutlich gemacht, dass in dem Jahr 2020 die EMW unter dem Einfluss der COVID19-Pandemie nur bedingt ihre Vorzüge ausspielen konnte.

### 4.2.3 Evaluation von zwei ausgewählten Aktivitäten

#### 4.2.3.1 Programmüberlegungen der Stadt Braunschweig

##### **Kopplung der EMW mit dem Beteiligungsprozess zur Erstellung des Mobilitätsentwicklungsplanes (MEP)**

Die Europäische Mobilitätswoche fand im Jahr 2020 unter dem Motto "Klimafreundliche Mobilität für alle!" statt. In der Stadt Braunschweig war die EMW 2020 eng mit der laufenden Erstellung des Mobilitätsentwicklungsplans (MEP) verknüpft. Der MEP erarbeitet eine mittel- und langfristige Strategie zur Entwicklung und Steuerung des Mobilitätsverhaltens und des Verkehrs unter ökonomischen, ökologischen und sozialverträglichen Aspekten in Braunschweig (<https://mep.braunschweig.de/mep/>). Sowohl der Personenverkehr als auch der Wirtschaftsverkehr wird in Wechselwirkung mit der Flächennutzung analysiert. Die Aufstellung des MEP Braunschweig ist Bestandteil des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK) und wird den Verkehrsentwicklungsplan von 1998 ablösen.

Der breit angelegte Beteiligungsprozess im Rahmen der Erstellung des MEP suchte Antworten auf die folgenden Fragestellungen:

- ▶ Wie sieht die Zukunft der Mobilität in Deutschland aus?
- ▶ Wie kann eine nachhaltige Verkehrswende gelingen?
- ▶ Welche Antriebstechnologien können sich auf Dauer etablieren und durchsetzen?
- ▶ Wie können die immer knapper werdenden Ressourcen und die an ihre Grenzen stoßende Infrastruktur mit dem Bedürfnis nach größtmöglicher Bewegungsfreiheit in Einklang gebracht werden?

Die Stadt Braunschweig hatte sich vorgenommen, diese und weitere wichtige Zukunftsfragen in einem breiten Dialog unter Beteiligung der Öffentlichkeit zu diskutieren. Bewusst fiel der Startschuss zu diesem Beteiligungsprozess auf den Beginn der Europäischen Mobilitätswoche (EMW) am 16.09.2020.

##### **Übersicht über geplante Aktivitäten**

Folgende Maßnahmen waren die zentralen Programmpunkte der Europäischen Mobilitätswoche 2020 in Braunschweig:

- ▶ **Vortragsreihe „Mobilität der Zukunft“ und Mobility-Talk:** Vom 17.-20.09.2020 wurden in vier Fachvorträgen die Themen „Mobilitätsräume der Zukunft“, „New Mobility“, „Corona & Mobilität“ und „Mobilitätswende“ aufgegriffen. Am 22.09.2020 fand der Mobility-Talk mit einer Runde von sechs Mobilitätsexpert\*innen statt. Hierbei wurden die Fragestellungen aus der Vortragsreihe zu „Mobilität der Zukunft“ aufgegriffen und diskutiert.
- ▶ **Mobility Slam:** In einem Poetry-Slam unter dem Motto "Klimafreundliche Mobilität für alle" waren Braunschweiger\*innen, aber auch über die Stadtgrenzen hinaus Interessierte, aufgerufen sich in maximal fünf-minütigen Videos dieses Themas literarisch anzunehmen.



- ▶ **Stadtradeln:** Auch 2020 waren alle Braunschweiger\*innen eingeladen, bei dem Wettbewerb „Stadtradeln“ Kilometer mit dem Fahrrad zu sammeln und so einen Beitrag für den Klimaschutz und eine gesunde Fortbewegung zu leisten.
- ▶ **Kunst des Flanierens:** Ein zweistündiger Workshop am 21. September fand in Form eines gemeinsamen Spaziergangs durch einen Teil Braunschweigs statt. In einem gestalterischen Prozess wurden im Anschluss die Eindrücke visualisiert, um zu zeigen, wie ein Spaziergang den Blick auf die Stadt verändern kann.
- ▶ **Mitreden im Verkehr:** Am 21.09.2020 bot die Stadt Braunschweig den Onlineworkshop „Mitreden im Radverkehr“ an. Zielgruppe waren Jugendliche, mit denen die Frage diskutiert wurde, wie sie über das Fahrradfahren in Braunschweig denken. Die Jugendlichen konnten „mitreden“. So konnten die Wahrnehmung und Einschätzung des Radverkehrs aus ihrer Perspektive beleuchtet werden.
- ▶ **Manuelle Zählstation Radverkehr:** Die eingesetzte Zählsäule „plus eins“ verfolgte bewusst den Ansatz, dass Radfahrer\*innen klassisch von Hand gezählt werden. Diese „Low-Tech“-Variante ist als Aktion zu verstehen, um mit Radfahrer\*innen ins Gespräch zu kommen und Aufmerksamkeit zu erzielen.
- ▶ Start des Projekts **„Digital unterstützte Mobilitätsgarantie in Braunschweig“ (DiMo-BS):** Projektziel ist die Entwicklung eines Modells für neue Mobilitätskonzepte in Schwachverkehrszeiten. Mit digitaler Unterstützung soll ein ergänzendes, attraktives Angebot ermöglicht und in den bestehenden ÖPNV integriert werden, Im Rahmen der EMW 2020 erfolgte der Launch der Projektwebseite.

#### 4.2.3.2 Auswahl der Aktivitäten

Aus dem seitens der Stadt Braunschweig am 19.08.2020 vorgelegten EMW-Programm wurden die Aktivitäten in einer Bewertungsmatrix einer Eignungsprüfung für die geplante Untersuchung unterzogen. Hierfür wurden sieben Auswahlkriterien definiert und in Form einer Abstufung von wenig, mittel und stark zutreffend entlang dieser vereinbarten Kriterien bewertet.

Folgende Auswahlkriterien wurden herangezogen:

- a) Die Aktivität hat eine zentrale Bedeutung im Rahmen der Mobilitätswoche.  
Mit diesem Kriterium soll ermittelt werden, ob dieser Aktivität eine hinlängliche Aufmerksamkeit der umsetzenden Akteure gewidmet werden wird und ob die Aktivität in der Öffentlichkeit (adressierten Zielgruppe) ausreichend wahrgenommen werden wird, um Effekte darauf zurückführen zu können.
- b) Die Aktivität hat einen klaren Fokus (Handlungsfeld, Zielgruppe, Verkehrsverhalten), so dass ihr eine Wirkungskette zugeordnet werden kann.  
Mit diesem Kriterium soll ermittelt werden, ob die Aktivität an einem definierten Punkt ansetzt, von welchem aus Effekte nachverfolgt werden können.
- c) Die Effekte sind innerhalb der Projektlaufzeit zu beobachten.  
Mit diesem Kriterium soll sichergestellt werden, dass die Reaktion kurzfristig nach der Aktivität eintritt, so dass sie innerhalb oder spätestens direkt nach der EMW beobachtet werden kann.

- d) An mindestens einer der Maßnahmen sind neben der Verwaltung auch zivilgesellschaftliche Akteure beteiligt, so dass Kooperationseffekte beobachtet werden können.  
Mit dem Kriterium soll geprüft werden, ob eine der Maßnahmen die Zusammenarbeit zwischen Verwaltung und Dritten erfordert. Insbesondere für die Prozessevaluation können dadurch arbeitsteilige Prozesse mit externen Schnittstellen beobachtet werden.
- e) Die Aktivität korrespondiert mit Kategorien und Vorarbeiten aus Information, Anreizen, Rechtsrahmen, Monitoring.  
Mit diesem Kriterium soll sichergestellt werden, dass die Erfahrungen mit der selbstdurchgeführten Evaluation gut übertragbar sind auf die theoretischen Grundlagen. Durch die Zuordnung zu den vier Kategorien können diese Erfahrungen leichter mit zugeordneten Beispielen aus der Literatur verglichen werden.
- f) Die Aktivität ist im Prinzip übertragbar, so dass der Lessons-learnt-Effekt für andere Praktiker besonders hoch ist.  
Mit dem Kriterium soll ermittelt werden, welches Transferpotenzial von der Beschäftigung mit der Aktivität zu erwarten ist. Eine äußerst individuelle Maßnahme, die nur unter den spezifischen Verhältnissen der Kommune zustande kommen kann, lässt hier weniger verallgemeinerbare Erkenntnisse erwarten als eine Maßnahme, die auch in anderen Kommunen umgesetzt werden kann oder einfach anzupassen ist.

Die eine Aktivität unterscheidet sich deutlich von der anderen, so dass insbesondere auch methodisch unterschiedliche Evaluationsmechanismen probiert werden können.  
Mit diesem Kriterium wird sichergestellt, dass unähnliche Aktivitäten ausgewählt werden. Damit stellen sich unterschiedliche Anforderungen an das Untersuchungsdesign (Informationsprozesse, Kennzahlen, Ergebnisse und Verwertbarkeit).

#### **Eignung der Maßnahmen und Auswahl**

Die Auswertung ergab, dass alle Maßnahmen erhebliche Defizite hinsichtlich der Wirkungsevaluation aufweisen werden, weil insbesondere COVID-19-bedingt wenige, eingeschränkte nicht-virtuelle Aktivitäten vor Ort geplant waren.

In der Gesamtbetrachtung üblicherweise durchgeführter Aktivitäten, schätzt das UBA die ausgewählten Maßnahmen als „für die EMW typisch“ ein. Somit ist davon auszugehen, dass auch andere Kommunen vergleichbare Aktivitäten durchführen. Daher ist von Transferpotenzial auszugehen, also der Möglichkeit die in Braunschweig gewonnenen Erkenntnisse auch auf andere Kommunen zu übertragen.

In Hinblick auf Anforderungen an eine vollständige Evaluation (UBA ,2015; Mobilikon, 2021) wiesen die Aktivitäten grundsätzliche Mängel auf, die eine Auswertung nur unzureichend zuließen:

- ▶ Es gab keine vorgeschaltete Bedarfsklärung. Seitens der Stadt wurde mit Annahmen gearbeitet, dass zu wenig Beteiligung der Öffentlichkeit z.B. Schüler\*innen vorhanden wären. Beteiligungsaktivitäten werden per se als notwendig angesetzt, weil dies bei der Erstellung des MEP vorgesehen waren und die EMW hierzu eine gute Gelegenheit bot.
- ▶ Übergeordnete und maßnahmenspezifische operationalisierte Ziele bestanden nicht. Für die Maßnahmen wurden keine operationalisierten Ziele formuliert, auch wurden an die Maßnahmen keine konkreten Erwartungen geknüpft. Sie sollten allgemein zur Öffentlichkeitsarbeit der Stadt beitragen und einerseits für Verkehrsthemen sensibilisieren, andererseits das Engagement der Stadt zeigen.

- ▶ Es handelte sich um Ad-hoc-Aktivitäten ohne strukturelle Verbindung mit Verkehrsentwicklung.
- ▶ Die Aktivitäten ergaben sich aus sich bietenden Gelegenheiten (z.B. Kooperation mit Slam-Organisation oder Aufstellen der Radzählstation an einem prominenten Ort). Sie leiteten sich nicht aus verkehrsplanerischem Klärungsbedarf ab (z.B. Änderung des Mobilitätsverhaltens in einem bestimmten Quartier oder Entschärfung eines Verkehrsknotens o.ä.).
- ▶ Ursache-Wirkungsbeziehungen bestanden nur vage. Die ausgewählten Aktionen dienten allgemein der Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung. Es bestand kein Anspruch, dass von der Aktivität eine nachvollziehbare Folgekette angestoßen wird. Gegebenenfalls dafür geeignete Zusatzinformationen (z.B. weitere Abfragen beim Kontakt mit der Zielperson) wurden nicht erhoben.
- ▶ Es bestanden keine Einordnungsmöglichkeiten der Ergebnisse (Bezugspunkte wie Vergleichsgruppen oder Zeitreihen).

#### Idealtypische Maßnahme für eine Evaluation

- Aktivität der Kommune mit zielgruppenspezifischer Botschaft/Apell (Information über Kontaktzahl)
- Überdenken des Mobilitätsverhaltens beim Empfänger (Rückkopplung durch Befragung)
- Ausprobieren einer Alternative (Messung des tatsächlichen Veränderungseffektes)
- Zuordnung der Wirkung (Relation zu Bezugsgrößen ergibt Nettoeffekt)

Um möglichst unterschiedliche Aktivitäten beobachten zu können, wurden unter den Vor-Ort stattfindenden bzw. virtuellen Maßnahmen folgende Maßnahmen in einem Abstimmungsgespräch zwischen UBA, BAUM und der Stadt Braunschweig favorisiert.

#### ▶ **Manuelle Radzählstation (plus eins – Eintageszählstelle)**

Fahrradzählstellen sind mehr als Messinstrumente, denn sie geben den Radfahrenden das positive Gefühl, Teil einer größeren Gruppe zu sein. Neben fest verbauten gibt es auch temporäre Zählstellen, die nicht über Induktionsschleifen, sondern beispielsweise über Schläuche im Boden die Radfahrer\*innen zählen.

Die bei der EMW Braunschweig eingesetzte Zählsäule „plus eins“ verfolgt bewusst einen anderen Weg. Hierbei wird klassisch von Hand gezählt. Diese „Low-Tech“-Variante der Erfassung stellt keine Dauerlösung dar, sie ist vielmehr als Aktion zu verstehen, um mit Radfahrer\*innen ins Gespräch zu kommen und Aufmerksamkeit zu erzielen.

Die Durchführung wird erleichtert indem aus den Leihmaterialien des UBA für die EMW deutschlandweit zwei manuelle Zählstationen zur Verfügung stehen.

Ziel der Radzählstation war somit, Aufmerksamkeit für das Thema nachhaltige Mobilität und speziell für das Engagement der Stadt im Bereich Radfahren zu wecken. Die Aktion ermöglichte den Start eines Dialogs mit Bürger\*innen und sollte zeigen, dass die Stadt das Thema ernst nimmt und sich engagiert.

- Ort: Münzstraße, Höhe Domplatz

Folgende Kriterien führten zur Wahl des Standorts durch die Vertreter\*innen der Stadtverwaltung

- Nähe zu Gebäuden der Stadtverwaltung aus logistischen Gründen (kurze Wege bei Schichtwechseln im Betreuungsteam, Transport der Zählstation zu Fuß möglich)
  - Hohe Rad-Frequenz im stadtweiten Vergleich zu erwarten, um möglichst große Breitenwirkung der Maßnahme zu erzielen
  - Alle Richtungen aus denen Radfahrer\*innen zu erwarten sind von Zählstation aus gut einsehbar
- Zeitraum der Zählungen:
    - Mittwoch, 16.09.2020, 10:00-18:00 Uhr
    - Samstag, 19.09.2020, 10:00-18:00 Uhr

Die Eignung der Maßnahme für die durchgeführte Evaluation ließ sich an folgenden Kriterien festmachen:

- Konkrete zählbare Messung vor Ort
- Nutzung von Material, das durch die Nationale Koordinierungsstelle der EMW bereitgestellt wurde
- Aktion im Straßenraum
- Durchführung direkt durch die Stadtverwaltung

#### ► **Mobility-Slam**

Ein Poetry-Slam ist ein literarischer Wettbewerb, bei dem selbstverfasste Texte innerhalb einer bestimmten Zeit vorgetragen werden. Die Zuhörer\*innen küren anschließend die Sieger\*innen. Die Darbietung wird häufig durch performative Elemente und die bewusste Selbstinszenierung der Vortragenden ergänzt. Der in Braunschweig durchgeführte Mobility Slam fokussierte das Format auf die Thematik Mobilität.

Gemäß dem Motto der EMW 2020 "Klimafreundliche Mobilität für alle" rief die Stadt Braunschweig gemeinsam zum ersten "Mobility Slam" auf. Gesucht wurden Braunschweiger\*innen aber auch über die Stadtgrenzen hinaus Interessierte, die sich in einem maximal fünf-minütigen Video mit der Frage beschäftigen sollten, welche Visionen, Vorstellungen und Utopien eine klimafreundliche Mobilität im kommenden Jahrzehnt bestimmen könnten.

Dieses innovative und teilweise virtuelle Format erlaubte auch zu Zeiten von COVID-19 eine hohe Reichweite. Zudem konnten Zielgruppen angesprochen und erreicht werden, die ansonsten für Stadtverwaltungen schwerer zu erreichen sind.

#### **4.2.3.3 Untersuchungsmethodik**

Im Rahmen der Evaluation werden sowohl der Prozess als auch die möglichen Wirkungen der jeweiligen ausgewählten Maßnahmen untersucht. Als gemeinsame Methodik wird ein Fragebogen (siehe **ANHANG B.4**) genutzt. Die Fragen wurden für die vorliegende Evaluation im Gespräch beantwortet und dienten somit als Gesprächsleitfaden. Für die weitere Verwendung

wurde ein Vorschlag erarbeitet, welche Teile des ausführlichen Fragebogens auch als Selbstcheck durch die Kommunen eingesetzt werden können.

### ► **Prozessevaluation**

Bei einer Prozessevaluierung wird das Augenmerk auf die Effektivität und die Effizienz der Planung und der Umsetzung des Vorhabens gelegt. So können Arbeitsabläufe optimiert werden. Die Prozessevaluierung spielt eine wichtige Rolle bei der Verstetigung von Vorhaben. Die Prozessevaluation konzentriert sich auf die Umsetzung des Evaluationsgegenstands und nicht auf seine Wirkungen (DeGEval, 2020)

Im Rahmen der Prozessevaluation wurde erkennbar, dass die Vorbereitung und Durchführung fast ausschließlich singular in der Verantwortung der zuständigen Beauftragten lagen und auch von ihr umgesetzt wurden. Folglich entstand wenig Kooperationsdynamik innerhalb der Stadtverwaltung oder mit dritten Akteuren, die hätte ausgewertet werden können.

### ► **Wirkungsevaluation**

Die Wirkungsevaluation betrachtet auf Ursachen zurückzuführende Veränderungen. Hier sind zumeist die direkt oder indirekt durch den Evaluationsgegenstand ausgelösten Veränderungen (Nettowirkungen) von Interesse, die von anderen Ursachen analytisch getrennt betrachtet werden sollen. Häufig werden dabei kurz-, mittel- und langfristige Einwirkungen auf Zielgruppen (Outcomes) von denen auf andere Personen, Gruppierungen, Institutionen, Systeme (Impacts) unterschieden (DeGEval, 2020).

Für die Wirkungsevaluation war absehbar, dass die Informationslage begrenzt ergiebig sein würde, da Kausalketten kaum aufgedeckt werden konnten. Das zentrale Anliegen lag in der Sensibilisierung für die Thematik nachhaltiger Mobilität und der erhöhten Aufmerksamkeit für die laufenden korrespondierenden Prozesse, wie der Erstellung des Mobilitätsentwicklungsplans. Eine Vorher-/Nachher-Befragung der durch die ausgewählten Aktivitäten erreichten Personen war nicht vorgesehen. Somit konnten keine belegbaren Rückschlüsse auf eine durch die Aktionen veränderte, tendenziell erhöhte, Aufmerksamkeit für die Thematik und Prozesse gezogen werden.

Zur Evaluation wurde ein **Fragebogen** entwickelt (siehe **ANHANG B.4**), der ein leitfadengestütztes Interview der Kernakteure ermöglichte. Da im Wesentlichen einzig die Beauftragte des Fachbereiches Tiefbau und Verkehr der Stadt Braunschweig mit der Vorbereitung und Durchführung der EMW-Aktionen betraut war, konnte das Interview absehbar nur mit ihr durchgeführt werden. Dennoch wurden bewusst einige Fragen im Interviewleitfaden belassen, auf die zwar in dieser Konstellation keine umfassenden Antworten zu erwarten waren, die aber dennoch für weitere Interviews mit anderen Personen oder bei anderen Aktivitäten zielführend sind.

### ► **Anpassung der Untersuchungsmethodik und -werkzeuge und Verbesserung der Datenlage**

In einem Folgeprozess wurden die verfügbaren Informationen für die Auswertung mit der Stadt Braunschweig geklärt. Es zeigte sich, dass wenige Daten zur Wirkungsevaluation zu erwarten waren, die Zusammenhänge zwischen EMW-Input und Output herstellen lassen. Zur Verbesserung der Datenlage, wurden folgende Vorschläge an die Stadt herangetragen:

- Zur Radzählung wurde die Idee bekräftigt, die Zählaktion an zwei Terminen durchzuführen, um einen Vergleich ziehen zu können. In weiterer Folge erfolgte die Zählung an zwei Tagen.
- Für den Slam, der über den YouTube-Kanal zur Ansicht und zum Voten bereitgestellt wurde, konnte der Vorschlag, mit der Abstimmung auch eine Begleitfrage einzubinden, die einen Zusammenhang zu verändertem Bewusstsein zu klimafreundlicher Mobilität erlaubt hätte, nicht realisiert werden. („Durch den Slam-Beitrag wurde ich angeregt, künftig klimafreundliche Verkehrsmittel zu nutzen. Ja/nein“). Für eine Wiederholung einer ähnlichen Maßnahme empfiehlt sich eine frühzeitige Prüfung der technischen Möglichkeiten eine begleitende Befragung durchzuführen.

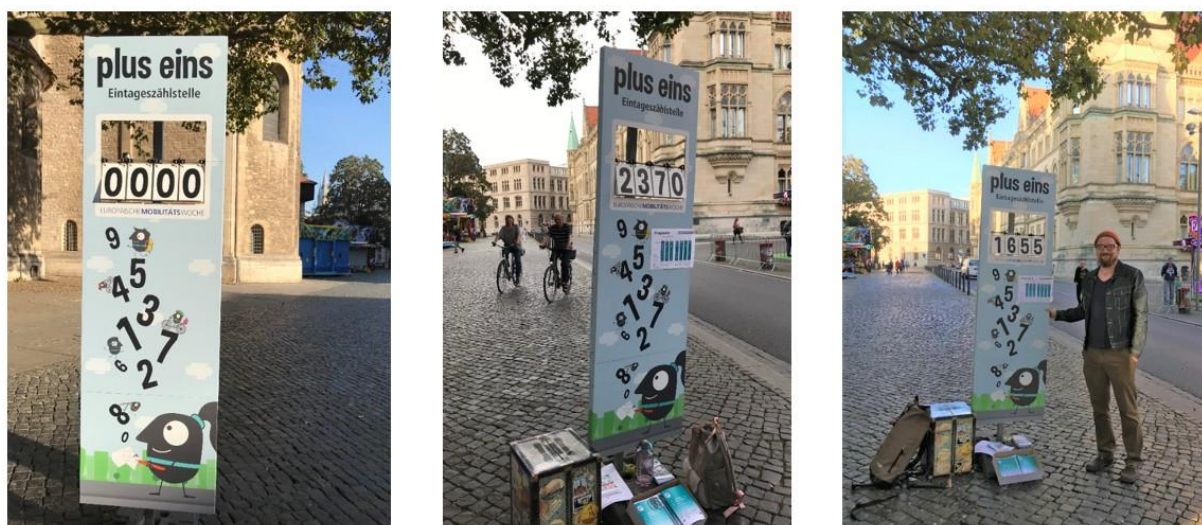
#### 4.2.3.4 Begleitung der Maßnahmen und Informationserhebung

##### ► Manuelle Radzählstation (plus eins – Eintageszählstelle)

Am zweiten Radzähltermin (19.09.2020) beteiligte sich BAUM vor Ort. Bei dem Termin konnte eine eigene Einschätzung zur Durchführung der Maßnahme eingeholt werden und die Beauftragte des Fachbereiches Verkehr der Stadt Braunschweig in ihrer Arbeit unterstützt werden. Dabei bot sich zudem die Gelegenheit, das Tiefeninterview anhand des Interviewleitfadens mit einer Mitarbeiterin aus der Stadt Braunschweig, Fachbereich Tiefbau und Verkehr, durchzuführen.

Die Rahmenbedingungen für die Aktion waren an diesem Tag sehr gut. Das beteiligte Team vor Ort war positiv gestimmt und hoch motiviert. Bei besten Wetterbedingungen wirkten die Passant\*innen und Radfahrer\*innen positiv gestimmt und aufgeschlossen, um im Rahmen der COVID-19-bedingten Möglichkeiten zu den Themen Radfahren, EMW und MEP angesprochen zu werden.

Abbildung 42: Eindrücke von der Radzählaktion am 19.09.2020 in Braunschweig



Quelle: B.A.U.M. Consult GmbH

##### ► Mobility Slam

Der Slam-Wettbewerb wurde auf YouTube verfolgt. Hier kooperierte die Stadt mit einem etablierten und auf die Durchführung von Poetry Slams spezialisierten Veranstalter. Die dort

bestehenden Kontakte in die Szene ermöglichten die Gewinnung von erfahrenen Teilnehmer\*innen mit qualitativ hochwertigen Beiträgen. Zudem wurde die Projektseite zur Erstellung des MEP Braunschweig intensiv für die Bewerbung genutzt<sup>19</sup>. Für die Durchführung des Wettbewerbes wurde eine geeignete Agentur beauftragt. Diese kümmerte sich darum, geeignete Slammer\*innen deutschlandweit anzusprechen.

Die eingereichten Beiträge wurden von der Stadt in Kooperation mit der beauftragten Agentur gesichtet, um unpassende Inhalte zu erkennen. In einer ersten, rein virtuellen, Bewertungsrunde konnten die zehn eingereichten Videos auf dem freizugänglichen Videoportal YouTube durch alle interessierten Nutzer\*innen des Portals bewertet werden. Die Personen, deren Videos die drei besten Bewertungen erlangten, wurden nach Abstimmungsende zur Live-Veranstaltung eingeladen.

Veranstaltungsort für die Live-Veranstaltung als zweite und finale Bewertungsrunde war das Astor Filmtheater in Braunschweig. Am 22.09.2020 konnten die drei Finalist\*innen dort einem Publikum live ihre Beiträge präsentieren. COVID-19-bedingt konnte der Veranstaltungsort nur eingeschränkt genutzt werden. Die verbliebene Sitzplatzkapazität wurde komplett genutzt, die Veranstaltung war ausverkauft. Die Eindrücke der EMW-Verantwortlichen auf Seiten der Stadt waren durchweg positiv.

#### **4.2.3.5 Erläuterung zum Fragebogen zur Evaluation**

Der Interview-Fragebogen gliedert sich in folgende Bereiche

##### **► Vorab-Check zur grundsätzlichen Einordnung der Maßnahme**

Der Vorab-Check dient der Beantwortung der folgenden Fragen:

- Wie wesentlich ist die Maßnahme im Hinblick auf positive Veränderungen hin zu nachhaltigerer Mobilität?
- Welche Erwartung an die Maßnahme ist auf Seite der durchführenden Stelle und weiterer themenverantwortlicher aus Verwaltung und Politik gerechtfertigt?

##### **► Prozessevaluation**

Die Prozessevaluation richtet sich insbesondere an den Kreis der Organisator\*innen, also Akteur\*innen aus der Kommune sowie die eingebundenen zivilgesellschaftlichen und privatwirtschaftlichen Kräfte. Die Erkenntnisse sollen vor allem Kommunalverwaltungen helfen, ihre Aktivitäten professioneller und effizienter zu organisieren und dabei zivilgesellschaftliches Engagement produktiv einzubinden. Die Evaluation zeigt Bewertungsinstrumente auf und erprobt diese, damit die EMW-Aktivitäten in ihren Vorbereitungs- und Durchführungsprozessen besser verstanden werden können und unterstützt damit eine bewusste Vorbereitung und professionelles Management. Diese praxiserprobten und praxistauglichen Instrumente können als Handreichung den Kommunen zur Verfügung gestellt werden und es lassen sich qualitative und quantitative Indikatoren ableiten, mit denen auf übergeordneter Ebene ein Monitoring der Umsetzungsqualität durchgeführt werden könnte. Die Interviews richten sich entsprechend an die Beteiligten der Verwaltung und Zivilgesellschaft, die ggf. zu verschiedenen Zeitpunkten (vorher, während, nachher) befragt werden können.

---

<sup>19</sup> <https://mep.braunschweig.de/mobility-slam/>

### ► Erläuterungen zum Fragebogen

Die Wirkungsevaluation richtet sich auf die Beziehung des Inputs (Was war mit der Aktivität beabsichtigt?) zum Output (Hat die Aktivität den gewünschten Erfolg?).

#### 4.2.3.6 Erkenntnisse aus der Prozessevaluation

##### ► Manuelle Radzählstation (plus eins – Eintageszählstation)

Die Organisation der Radzählstation hatte den Vorteil, dass auf das Ausstattungsmaterial des UBA zurückgegriffen werden konnte. Seit dem Jahr 2020 stellt das UBA Leihmaterialien für Kommunen für die Durchführung von Aktionen während der EMW zur Verfügung. Neben einer bewährten EMW-Box mit digitaler Pressemappe, Brötchentüten, Malvorlagen und Plakaten, stehen Materialien für fünf verschiedene EMW-Aktionen in begrenzter Stückzahl zum kostenlosen Verleih an einzelne Kommunen oder Zusammenschlüsse von Kommunen in einer Region zur Verfügung. Für eine dieser fünf Aktionen stehen deutschlandweit zwei manuelle Zählstationen zur Verfügung. Weitere Informationen zu den Leihmaterialien und Leihmodalitäten finden sich auf der Internetseite des UBA.

Bei der Betreuung der Station vor Ort zeigte sich, dass die Beauftragte außerhalb der offiziellen Dienstzeiten werktags nur eingeschränkt auf Unterstützung von Kolleg\*innen in der Stadtverwaltung zurückgreifen konnte. Am Samstagnachmittag unterstützte daher BAUM bei der Betreuung vor Ort. Eine Vernetzung mit weiteren ehrenamtlichen Kräften fand zu diesem Zweck nicht statt.

##### ► Mobility Slam

Der Slam-Wettbewerb wurde in Kooperation mit einer deutschlandweit agierenden und mit der Szene vernetzten Slam-Agentur organisiert. Dies erwies sich als erfolgreich, weil damit die Ansprache von Slammer\*innen deutschlandweit gelang und auch „halbprofessionelle“ Slammer\*innen geworben werden konnten, was ein hohes Beitragsniveau und erhöhte Aufmerksamkeit und Bekanntheit in der Szene mit sich brachte. Auch die Wahl des YouTube-Kanals erwies sich als passend, da hier das Ansehen und Voten einfach funktioniert und die Zielgruppen außerhalb der üblichen EMW-Reichweite mit dem Medium vertraut sind. Die Bewerbung des Wettbewerbs in Braunschweig hat funktioniert, worauf die immerhin drei Beiträge aus Braunschweig unter den zehn Beiträgen hindeuten.

Bei der Bewerbung wurde weitgehend das eigene städtische Design verwendet und kaum Gebrauch gemacht von den EMW-Designmaterialien. Um einen größeren Wiedererkennungswert der EMW zu erzielen, wäre eine konsequente Nutzung der EMW-Designmaterialien zu empfehlen.

#### 4.2.3.7 Erkenntnisse aus der Wirkungsevaluation

##### ► Manuelle Radzählstation (plus eins – Eintages-Zählstation)

Datenlage:

- Gezählte Radfahrer\*innen am Werktag (Mittwoch): 2.370
- Gezählte Radfahrer\*innen am Samstag: 1.655



### Interpretation:

Die Zählung kann nicht als repräsentativ eingestuft werden und findet keinen Eingang in die Verkehrsanalyse zum aktuellen Mobilitätsentwicklungsplan. Die Gründe für die geringeren Zahlen am Samstag können unterschiedlicher Natur sein. Ein Interpretationsversuch besagt, dass ein nennenswerter Teil des Radverkehrs an dieser Strecke Berufsverkehr ist, der am Samstag nicht durch Freizeitverkehr voll aufgewogen wird. Wettereinflüsse scheinen hier keine Rolle zu spielen, da die Wetterbedingungen an beiden Messtagen vergleichbar waren. Ein erhöhtes Fahrradaufkommen aufgrund der Kampagnenarbeit oder spezieller Informationen durch die EMW ist nicht anzunehmen.

### ► **Mobility Slam**

#### Datenlage:

In einem ersten Durchgang konnten alle zehn Videos bewertet werden. Die Personen mit den drei am besten bewerteten Videos wurden nach Abstimmungsende zu einer Live-Veranstaltung eingeladen. Das Astor-Kino als Veranstaltungsort stellte einen attraktiven und vor Ort gut bekannten Rahmen dar. Es konnte die professionelle Infrastruktur des Kinos für Ticketkauf und Durchführung genutzt werden, was sich positiv auf die Wirkung der Final-Veranstaltung auswirkte.

Drei der zehn Teilnehmenden stammten aus der Stadt Braunschweig, die restlichen Teilnehmenden aus anderen Kommunen Deutschlands.

Insgesamt wurden im ersten Durchgang 1.133 Votings zu den Videos abgegeben, davon abweichend wurden von der Stadt Braunschweig 1.109 Klicks registriert.

#### Interpretation der Aktivität:

Die Inhalte der Slam-Beiträge zeigen Alternativen zum Pkw-Verkehr insbesondere im urbanen Umfeld auf und sprechen die aktuellen Themen der Mobilitätswende an:

- Fahrradgerechte Stadt
- Mobilitätsbewusstsein als Voraussetzung für Mobilitätswende

Mobilität erwies sich als geeignetes Slam-Thema. Die Slammer\*innen hatten keine Schwierigkeiten, ein vermeintlich sperriges Fachthema in Alltagsbezug zu setzen und griffige Formeln und Formulierungen für die oftmals akademisch kompliziert erscheinenden Zusammenhänge zu finden.

Dieser Wettbewerb konnte insofern über Braunschweigs Grenzen hinaus einen positiven Beitrag zur Bewusstseinsbildung Verkehr und Mobilität leisten. Dies zeigt sich auch an der hohen Zahl von über 1.100 Video-Votings, welche bei einer Vor-Ort-Veranstaltung ggf. nicht erreicht worden wäre.

Die Beteiligung von Braunschweiger Beiträgen zeigt, dass der Slam-Wettbewerb nicht (nur) ortsunabhängig über ganz Deutschland schwebte, sondern lokal verankert war.

#### 4.2.3.8 Schlussfolgerungen und Ableitung von Checklisten

Für eine idealtypische Untersuchung eignet sich eine Aktivität, die

- ▶ bzgl. der Prozessevaluation einen Vorbereitungsprozess aufweisen kann, an dem mehrere Akteur\*innen beteiligt sind und über Abstimmungsmeetings die Beteiligten und die Entwicklung der Maßnahme sowie die Aufgabenverteilung beurteilt werden kann.
- ▶ bzgl. der Wirkungsevaluation ein klares Ziel, Zielgruppe, gewünschtes Ergebnis und einen messbaren Erfolg im Zusammenhang und zeitlicher Unmittelbarkeit zur EMW aufweist.

##### Beispiel für eine idealtypische Untersuchung

Eine ideale Maßnahme wäre z.B. die Bereitstellung von alternativen Verkehrsmitteln (z.B. Pedelecs) an eine klar fokussierte Zielgruppe für eine gewisse Nutzungsdauer oder auch nur zum Ausprobieren auf einem Parcours. In weiterer Folge könnte die Wirkungskette, inwieweit das Ausprobieren die Akzeptanz und die Nutzungsbereitschaft bzw. -routine beeinflusst, überprüft werden. Mittels einer Vorher/Nachher-Untersuchung kann dann der Effekt gemessen und konkret auf die Maßnahme „Probieren geht über Studieren“ bezogen werden. Eine solche Maßnahme könnte durchaus im Rahmen einer EMW durch die Kommune arrangiert werden.

Im Falle Braunschweigs waren wissenschaftliche Defizite durch die Auswahl der Maßnahmen gegeben und mussten bewusst in Kauf genommen werden:

- ▶ wenig quantitative Informationen und fehlende Bezugsgrößen (fehlende vergleichbare Zahl der Radfahrenden),
- ▶ keine beobachtbaren Kooperationsprozesse im Vorfeld,
- ▶ keine Kausalketten, zwischen Intervention durch EMW und geändertem Verhalten oder Einstellungen.

Im Falle der Radzählung konnte man nur das Verkehrsphänomen am Ende der Wirkungskette beobachten, ohne die Hintergrundmotive aufdecken zu können, warum jemand gerade heute Fahrrad fährt, oder einen Teilbeitrag der EMW dazu feststellen zu können. Wie im Kapitel zur Auswahl der zu evaluierenden Aktivitäten beschrieben, zielt die Radzählung allerdings bewusst auf indirekte Wirkungen im Bereich Kommunikation, Aufmerksamkeit und Dialog ab. Zufällige Gespräche mit einzelnen anhaltenden Radfahrer\*innen waren aufgrund von COVID-19-Regeln nicht explizit forciert worden und dienten eher dazu, die Radfahrer\*innen über weitere Aktivitäten der Stadt zu informieren.

Im Falle der Slam-Beiträge konnte man nur eine Aktivität ganz am *Beginn* einer gedachten Wirkungskette beobachten, nämlich Infotainment zum Thema Mobilität. Inwieweit diese Beiträge im Nachgang zur Bewusstseinsänderung und weiter zu geändertem Mobilitätsverhalten geführt haben, konnte nicht mehr nachvollzogen werden. Auch eine Nebenfrage beim Voting, die zumindest einen Beitrag zur Sensibilisierung für das Thema „statistisch“ validiert hätte, konnte trotz Anfrage nicht realisiert werden.

Mittelbar wird durch die Maßnahmen im Rahmen der EMW das Engagement der Stadt für nachhaltige Mobilität sichtbar. Im Falle des Mobility Slam wurde dieses Engagement für ansonsten durch die Stadtverwaltung schwer erreichbare Zielgruppen deutlich.

Auch wenn die dargelegten Schwächen in Kauf genommen werden müssen, kann festgehalten werden, dass die Erfolgsmessung für Maßnahmen rund um die EMW weiterhin angestrebt werden sollte. Derlei Belege sind ein wesentliches Mittel in der politischen Kommunikation von Entscheidungsträger\*innen vor Ort, und eine wesentliche Motivation, weiterhin finanzielle und personelle Kapazitäten in die EMW zu investieren. Solange die grundsätzliche Überzeugung vor Ort besteht, dass die Aktionen in der gewünschten Richtung wirken und einen Beitrag zum Ganzen leisten, ist eine Rechtfertigung weniger drängend. In Kommunen, in denen die Ressourcen knapper sind, mag eine evidenzbasierte Argumentation notwendiger sein. Allemal sollte im angemessenen Umfang zum betriebenen Aufwand eine Erfolgsmessung angestrebt werden. Hierzu können die folgenden Handreichungen dienen, welche im nächsten Kapitel beschrieben werden.

### **Ableitung von Checklisten für künftige Kommunen zur Vorbereitung und Auswertung von EMW-Aktionen**

Anhand des im Rahmen des Projektes entwickelten Interviewleitfadens soll es künftig für Kommunen einfacher werden, ihre Aktivitäten hinsichtlich ihrer Wirkungszusammenhänge (Input-Output, Erfolgsmessung, Zielerreichung und Aufsetzen von Prozessen und Vernetzung) strukturiert durchzuchecken. Diese Fragen können einerseits im Zuge der Vorbereitung Anregungen geben, andererseits im Nachhinein Auswertungen der Aktionen ermöglichen. Auch sollen mithilfe der Checklisten Erfolge sichtbar gemacht werden, um die Aktionen in weiterer Folge besser für die Kommunikation mit Bürger\*innen und Politiker\*innen aufbereiten zu können.

Der Interviewleitfaden (**ANHANG ►**) wurde nach den Erfahrungen des Interviews in Braunschweig verallgemeinert und vereinfacht, so dass ein Interview-Durchgang nicht mehr als eine Stunde in Anspruch nehmen sollte.

Zur Weiterentwicklung in Richtung Praxistauglichkeit wurde der Leitfaden anhand einer weiteren Interviewpartnerin einer anderen Stadt im Rahmen der EMW 2021 weiterentwickelt.

Künftig können sowohl der Ansatz des Selbstchecks für die Kommunen als auch der des Gesprächsleitfadens für eine externe Evaluation (durch das UBA oder Dritte) weiterverfolgt werden.

## 4.2.4 Resonanzanalyse

### 4.2.4.1 Beschreibung der Methode und Dokumentation der Arbeitsschritte

In weiterer Folge wurde eine Medienresonanzanalyse (kurz MERA) (vgl. Raupp & Vogelsang 2009) zu dem die Europäische Mobilitätswoche betreffenden Medienoutput der Stadt Braunschweig durchgeführt. Eine MERA kontrolliert den Erfolg von Medienarbeit. Dabei werden die qualitativen und quantitativen Erfolge der Öffentlichkeitsarbeit von Printmedien und digitalen Medien betrachtet. Bei der quantitativen Messung stehen die verbreiteten Auflagen und Beiträge bzw. Einschaltquoten im Vordergrund, bei der qualitativen Untersuchung z.B. Zielgruppen oder Inhalte.

Im ersten Schritt kam es zu der Erfassung der Pressemitteilungen zu den Themen der Europäischen Mobilitätswoche (EMW) und des Mobilitätsentwicklungsplanes (MEP) der Stadt Braunschweig. Hierfür wurde Kontakt zu der verantwortlichen Stelle der Stadt Braunschweig aufgenommen, um eine vollständige und korrekte Abdeckung der veröffentlichten Pressemitteilungen sowie die durch die offiziellen Social-Media-Profile der Stadt Braunschweig abgesetzten Social-Media-Beiträge zu gewährleisten.

Da sich die weiteren Arbeitsschritte der durchgeführten Medienresonanzanalyse zwischen den Bereichen „Print- und Onlinemedien“ und „Social-Media“ unterscheiden, wird bei der weiteren Beschreibung zwischen eben diesen Bereichen unterschieden.

#### ► Print- und Onlinemedien

Von der Stadt Braunschweig sind im Rahmen der EMW sechs Pressemitteilungen, in zeitlicher Abfolge zwischen dem 28. 07. und 17. 09.2020 veröffentlicht worden.

Anschließend wurde eine Auswertung des Online-Dienstes „Google Trends“, der Informationen darüber bereitstellt, welche Suchbegriffe von Nutzer\*innen der Suchmaschine Google wie oft eingegeben wurden, hinsichtlich der Schlagwörterkombinationen „Europäische Mobilitätwoche Braunschweig“ und „Mobilitätsentwicklungsplan Braunschweig“ vorgenommen. Gleichzeitig wurden beide Schlagwörterkombinationen auch in einer standardmäßigen Google Suchanfrage genutzt.

Im letzten Schritt wurde eine händische Einzelprüfung des gesamten Outputs (von Google Trends und der Google Suchanfragen) nach den Kriterien Anlass (Identifikation der möglichen genutzten Pressemitteilungen), Datum (Datum der Veröffentlichung des Artikels o.ä.), und Inhalt (Art und Form der Aufbereitung) durchgeführt.

Für die Erhebung der Resonanz der Pressearbeit der Stadt in den regionalen Printmedien wurde Kontakt zu den folgenden Zeitungen und Verlagen aufgenommen:

- BZV Medienhaus GmbH
- JHM Verlag
- Braunschweiger Zeitung
- Goslarsche Zeitung
- Schaufenster Wolfenbüttel

Die Kontaktaufnahme erfolgte sowohl telefonisch als auch per E-Mail.

Für die quantitative Auswertung wurde anschließend eine Auszählungsunterteilung der erzielten Ergebnisse der oben genannten Schritte durchgeführt. Diese wurde wie folgt vorgenommen:

1. Gesamterfassung aller Ergebnisse der Schlagwortsuche,
2. Aufteilung der Gesamterfassung in „möglicher Bezug“ und „kein Bezug“ zu den veröffentlichten Pressemitteilungen.

Für die qualitative Auswertung wurden Volltextanalysen durchgeführt, welche auch die Basis für die quantitative Aufteilung war. Dies bedeutet, dass jedes Ergebnis der Schlagwortsuche händisch geprüft wurde und anschließend anhand von gesetzten inhaltlichen Markern den Pressemitteilungen direkt zugeordnet wurde. Es ist nicht auszuschließen, dass einige Artikel aufgrund von unspezifischer, oberflächlicher Berichterstattung von gewissen sich in wenigen Bereichen inhaltlich überschneidenden Teilen den entsprechenden Pressemitteilungen zugeordnet worden sind. Aus diesem Grund wurde die Erfassung bewusst in Form des Konjunktivs („möglicher Bezug“) gehalten.

### ► Social-Media

Nachdem in Abstimmung mit der Stadt Braunschweig eine Übersicht über alle im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche veröffentlichten Social-Media-Beiträge vorlag, wurde in einem ersten Schritt die qualitative Resonanz auf die veröffentlichten Beiträge erfasst. Die quantitative Resonanz setzt sich zusammen aus den Parametern „Likes“, „Shares“ und „Kommentare“. Diese Parameter sind öffentlich einsehbar.

Für die qualitative Erfassung der Social-Media-Resonanz lag der Fokus auf den Kommentaren, die von User\*innen der Plattformen zu den veröffentlichten Beiträgen verfasst wurden. Es folgte eine inhaltliche Auswertung, um potentielle Diskursverläufe und Themenschwerpunkte zu identifizieren. Die erhobenen Kommentare wurden dafür in verschiedene Schlagwortkategorien geclustert. Da eine in Anzahl und Länge überschaubare Gesamtheit von Kommentaren (insgesamt = 67 Kommentare) vorlag, konnte eine direkte Zuordnung erfolgen.

In einem letzten Schritt wurde eine Bewertung der identifizierten Resonanz vorgenommen. Folgende Kriterien und Überlegungen spielten kontextual bei der vorliegenden Social-Media-Resonanzanalyse eine Rolle:

- Allgemeine Zielsetzung der Aktion „Europäische Mobilitätswoche“
- Abgleich mit vergleichbaren Best-Practice-Erkenntnissen zur Kampagnengestaltung auf Social-Media-Plattformen

#### 4.2.4.2 Übersicht über die medialen Aktivitäten der Stadt Braunschweig und der medialen Resonanz in Print und Social-Media

##### ► Mediale Aktivität in Form von Pressemitteilungen

Die folgende Tabelle bietet eine Übersicht der Pressemitteilungen.

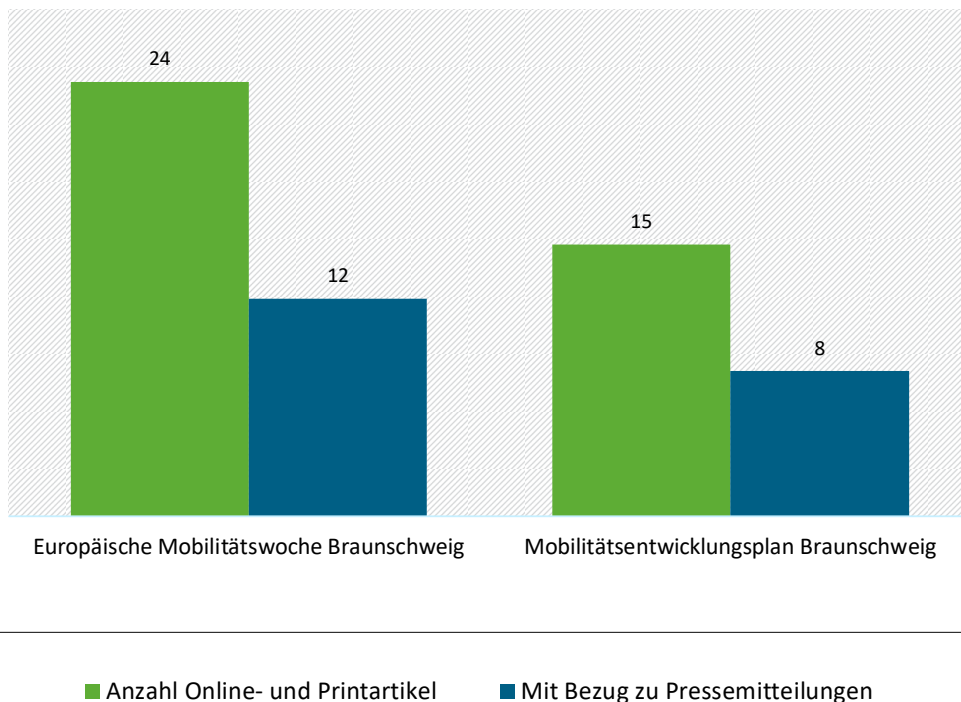
**Tabelle 8: Übersicht der veröffentlichten Pressemitteilungen**

Kenn-Nr.	Erscheinungsdatum	Zentrale Inhalte
471	28.07.2020	Mobilitätsentwicklungsplan (Kurzzintrom EMW)
503	14.08.2020	Mobility Slam
515	19.08.2020	Radverkehr - Fokus Onlineworkshop „Mitreden im Radverkehr“
558	08.09.2020	Ankündigung EMW-Aktionen
586	15.09.2020	Ankündigung EMW-Aktionen (mit Bezug zu Video Bürgermeister)
591	17.09.2020	EMW – StadtRadeln, Fahrradklima-Test

Quelle: Stadt Braunschweig

Die folgende Abbildung zeigt die Ergebnisse der quantitativen Output Analyse.

**Abbildung 43: Quantitative Output Analyse**



Quelle: eigene Erhebung und Darstellung

Wie zu erkennen ist, konnte durch die Pressemitteilungen nur geringe Medienresonanz erzeugt werden.

► **Mediale Aktivität in Form von Print-Artikeln**

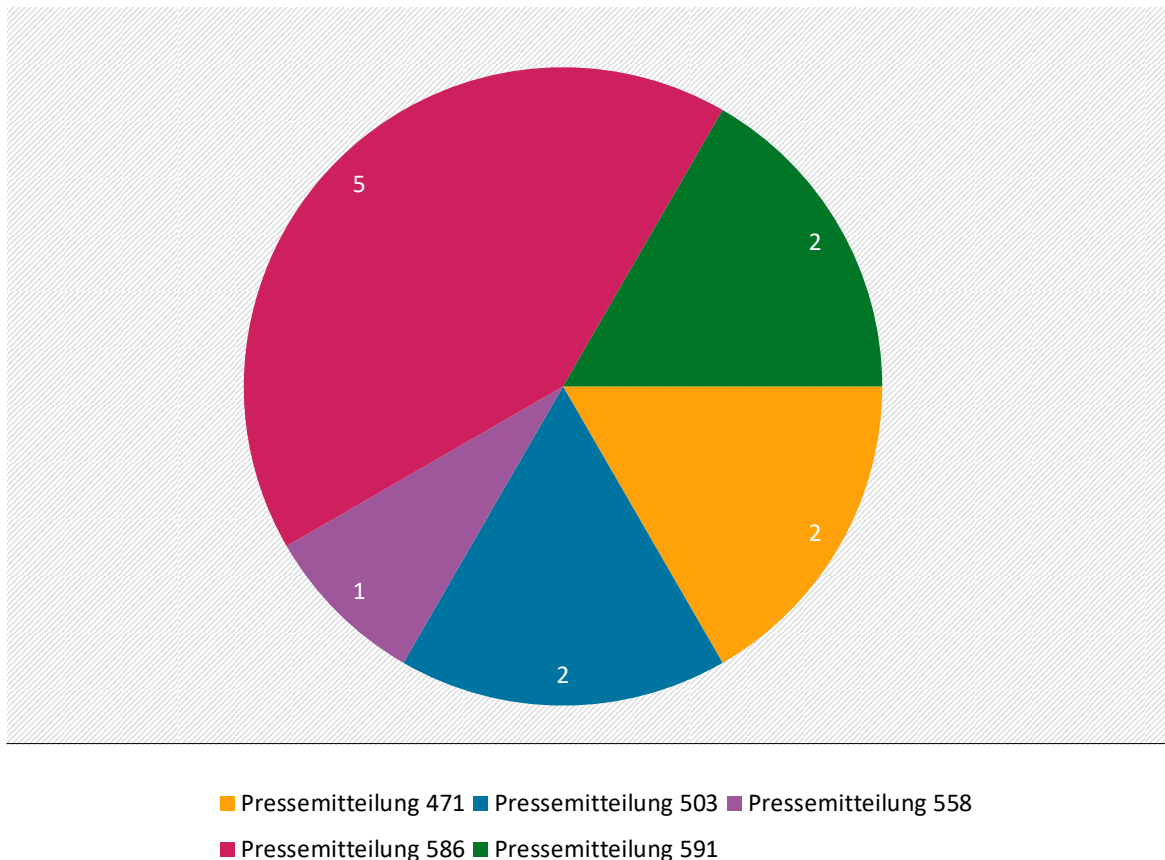
Im Print-Bereich wurde lediglich ein Artikel identifiziert, der die Europäische Mobilitätswoche thematisiert. Laut Aussage der erreichbaren Verantwortlichen der kontaktierten Verlage und Zeitungen wurde gar nicht über die Europäische Mobilitätswoche berichtet. Der in Eigenrecherche identifizierte Artikel wurde im Braunschweiger Blick (siehe oben), einem Beiblatt des Schaufenster Wolfenbüttel, veröffentlicht.

Unter den Online-Artikeln findet sich dieser Artikel des Braunschweiger Blick ebenfalls in PDF-Form.

► **Mediale Aktivität in Form von Online-Artikeln**

Die Schlagwortkombination “Europäische Mobilitätswoche Braunschweig” lieferte über die beiden oben genannten Suchpfade 24 Treffer in Form von Berichten auf unterschiedlichen Homepages. Bei zwölf der 24 gefundenen Artikel konnte eine eindeutige oder wahrscheinliche Zuordnung zu einer der Braunschweiger Pressemitteilungen zum Thema EMW als thematischer Inputgeber begründet werden.

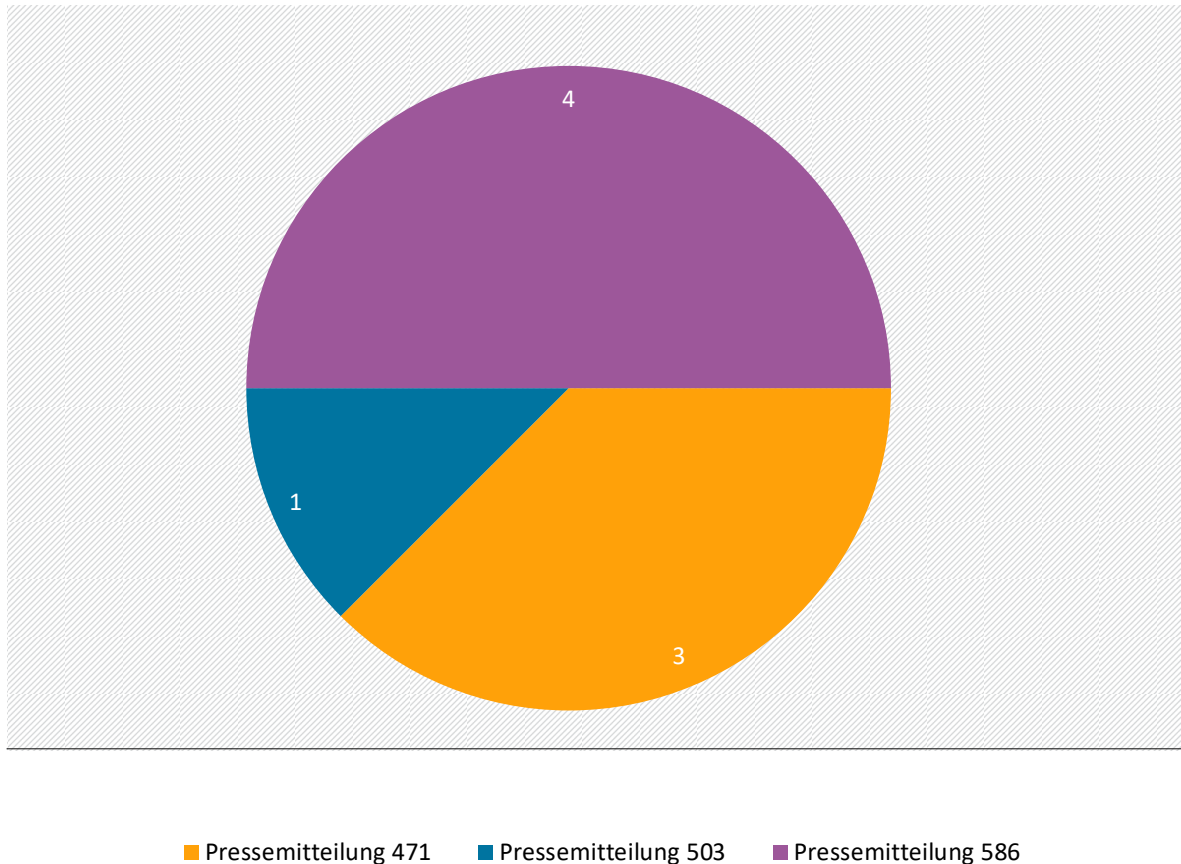
**Abbildung 44: Anzahl möglicher Bezugsmomente der Pressemitteilungen für die Schlagwortkombination “Europäische Mobilitätswoche Braunschweig”**



Quelle: eigene Erhebung und Darstellung

Für die Schlagwortkombination “Mobilitätsentwicklungsplan Braunschweig” wurden fünfzehn Treffer in Form von Berichten auf verschiedenen Websites identifiziert. In diesem Fall konnte lediglich für vier der fünfzehn gefundenen Artikel eine eindeutige oder wahrscheinliche Zuordnung der Pressemitteilungen als Ausgangs- oder Bezugspunkt für die Berichterstattung erfolgen.

**Abbildung 45: Anzahl möglicher Bezugsmomente der Pressemitteilungen für die Schlagwortkombination “Mobilitätsentwicklungsplan Braunschweig”**



Quelle: eigene Erhebung und Darstellung

Da sowohl die Pressemitteilungen als auch die sich darauf beziehenden Artikel teilweise sowohl die Schlagworte „EMW Braunschweig“ als auch „MEP Braunschweig“ aufführen, kommt es in den Grafiken zu einer doppelten Zählung dieser Artikel. Eliminiert man diese Dopplungen und betrachtet man die bezugnehmenden Artikel im Hinblick auf die Zuordnung zu den Pressemitteilungen ohne inhaltliche Aufgliederung, so bleiben am Ende der Betrachtung insgesamt dreizehn Artikel.

► **Mediale Aktivität in Form von Social-Media-Beiträgen**

Die Stadt Braunschweig unterhält Social-Media-Präsenzen auf den Plattformen Facebook (FB), Instagram (IG), Twitter (TW) und YouTube (YT).

Dabei unterscheiden sich die Plattformen in ihrer Funktionsweise aber auch in ihrer jeweiligen Zielgruppe. Um möglichst viele Bürger\*innen durch die Social-Media-Beiträge zu erreichen, empfiehlt sich eine Veröffentlichung auf mehreren Kanälen.



In der folgenden Übersicht sind einige spezifische Besonderheiten der von der Stadt Braunschweig ausgewählten Social-Media-Plattformen zusammengefasst:

**Tabelle 9: Übersicht Social-Media-Plattformen allgemein**

Facebook	Instagram	Twitter	YouTube
Userzahlen Dtl (Stand Februar 2021)	Userzahlen Dtl (Stand Februar 2021)	Userzahlen Dtl (Stand Januar 2021)	Userzahlen Dtl (Stand Januar 2021)
42,7 Mio. Davon tägliche Nutzung 14 %	28,2 Mio. Davon tägliche Nutzung 15 %	5,8 Mio. Davon tägliche Nutzung 2 %	66 Mio.
<b>Besonderheiten</b> Massenmedium mit einer vergleichsweise älteren Nutzer*innen-gruppe: - 50 % aller Nutzer*innen sind zwischen 18 und 34 Jahre alt - 25 % aller Nutzer*innen sind über 45 Jahre alt	<b>Besonderheiten</b> Massenmedium mit deutlich jüngerer Nutzer*innengruppe als Facebook: - 60 % der Nutzer*innen sind zwischen 18 und 34 Jahre alt - 16 % Prozent älter als 45 Jahre Wachstumsstark: Allein in 2020 haben sich die Nutzer*innenzahlen um 1 Mio. (ca. 5 %) erhöht	<b>Besonderheiten</b> Begrenzte Zeichenanzahl der Beiträge Fungiert als Plattform wie eine Art Newsticker Übermäßige Repräsentanz von User*Innen aus den Bereichen: Wissenschaft, Politik, Medien	<b>Besonderheiten</b> Plattform dient ausschließlich zur Verbreitung von Videos Nach Google die zweitgrößte Suchmaschine

Quelle: Eigene Darstellung nach Informationen von napoleoncat.com und wearesocial.com

Die in dieser MERA betrachteten Beiträge entsprechen nach eigener Definition der Stadt Braunschweig den „Beiträgen, die im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche veröffentlicht wurden“. Dies ist insofern wichtig zu erwähnen, als dass für außenstehende Betrachter nicht unbedingt anhand von Inhalt und Aufmachung der jeweiligen Beiträge deutlich wird, dass es sich um Beiträge im Rahmen der EMW handelt.

Es entsteht folgende Übersicht über die Beiträge. Die Beiträge wurden jeweils formgleich (identischer Wortlaut sowie Bild bzw. Videoinhalt) auf den erwähnten Plattformen der Stadt Braunschweig veröffentlicht.

**Tabelle 10: Übersicht der Social-Media-Beiträge der Stadt BS zur EMW 2020**

Facebook	Instagram	Twitter	YouTube
29.07.2020 Umfrage zur Mobilität	29.07.2020 Umfrage zur Mobilität	29.07.2020 Umfrage zur Mobilität	
25.08.2020 Aufruf Mobility Slam	25.08.2020 Aufruf Mobility Slam	25.08.2020 Aufruf Mobility Slam	
16.09.2020 Videobotschaft OB	16.09.2020 Videobotschaft OB	16.09.2020 Videobotschaft OB	16.09.2020 Videobotschaft OB

Facebook	Instagram	Twitter	YouTube
21.09.2020 Info Website MEP	21.09.2020 Info Website MEP	21.09.2020 Info Website MEP	
			24.09.2020 Was ist DiMo-BS?
06.10.2020 Ergebnis Mobility Slam	06.10.2020 Ergebnis Mobility Slam		
<b>Summe = 5 Beiträge</b>	<b>Summe = 5 Beiträge</b>	<b>Summe = 4 Beiträge</b>	<b>Summe = 2 Beiträge</b>

Quelle: Eigene Darstellung

Im Materialband (unveröffentlicht) findet sich ergänzend eine Übersicht über die Original-Beiträge in Form von Screenshots.

Die in den Kommentaren zu den Social-Media-Beiträgen aufgegriffenen Themen lassen sich in folgende Cluster einteilen (siehe auch Tabelle 11):

- ▶ Mobilität der Zukunft
- ▶ Organisatorische Rückfragen zu den kommunizierten Veranstaltungen der EMW
- ▶ Doppeldeutigkeit der verwendeten Abkürzung „MEP“

**Tabelle 11: Übersicht Gesendete Themen**

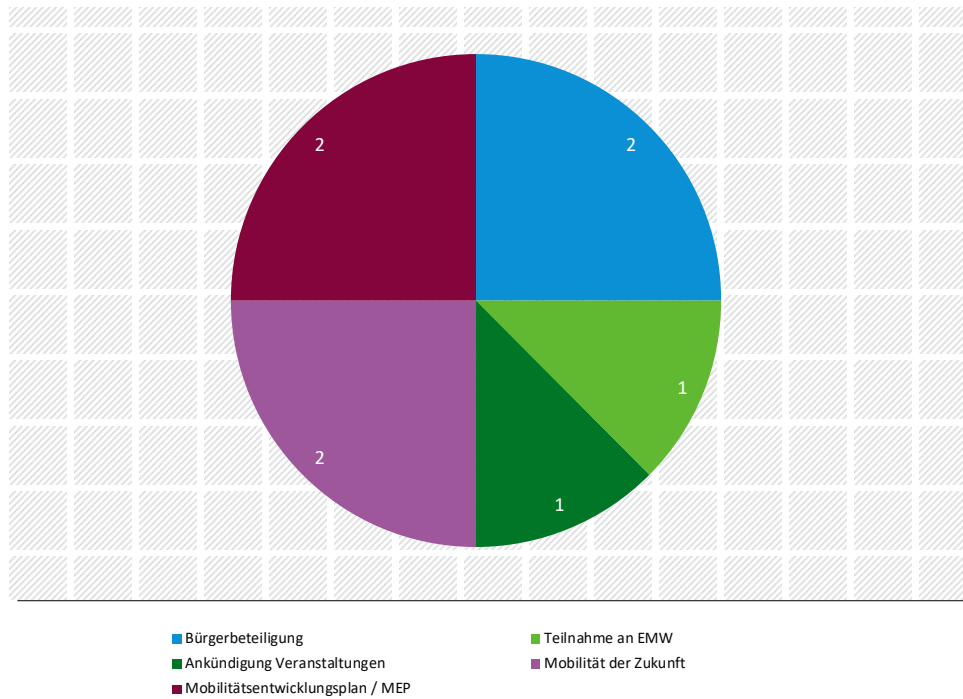
Beitrag	Gesendete Themen im Beitrag	Themencluster
Umfrage zur Mobilität	Mobilität der Zukunft soll in Mobilitätsentwicklungsplan der Stadt Braunschweig mitgedacht werden Aufruf zur Einbringung, was wird für die Mobilität der Zukunft gewünscht	Mobilität der Zukunft Mobilitätsentwicklungsplan Beteiligungsverfahren
Aufruf Mobility Slam	Aufruf zur Teilnahme an Mobility Slam, Kontextualisierung des Mobility Slams als Teil des Mobilitätentwicklungsplan	Mobilität der Zukunft Mobilitätsentwicklungsplan Veranstaltungsankündigung Beteiligungsverfahren
Videobotschaft Oberbürgermeister	Einordnung von Mobility Slam, Online-Workshops, Bürgerbeteiligung als Aktionen im Rahmen der EMW	Mobilität der Zukunft Mobilitätsentwicklungsplan Europäische Mobilitätswoche
Info Website MEP	Erklärung Mobilitätsentwicklungsplan, erneuter Aufruf zur Beteiligung	Mobilität der Zukunft Mobilitätsentwicklungsplan Beteiligungsverfahren
Was ist DiMo-BS?	Erklärung des Forschungsprojekt Digital unterstützte Mobilitätsgarantie in Braunschweig „DiMo-BS“	DiMo-BS
Ergebnis Mobility Slam	Kontextualisierung und Rückblick auf Mobility Slam und	Europäische Mobilitätswoche

Beitrag	Gesendete Themen im Beitrag	Themencluster
	Mobilitätsentwicklungsplan-Verfahren als Aktionen im Rahmen der EMW	

Quelle: Eigene Darstellung

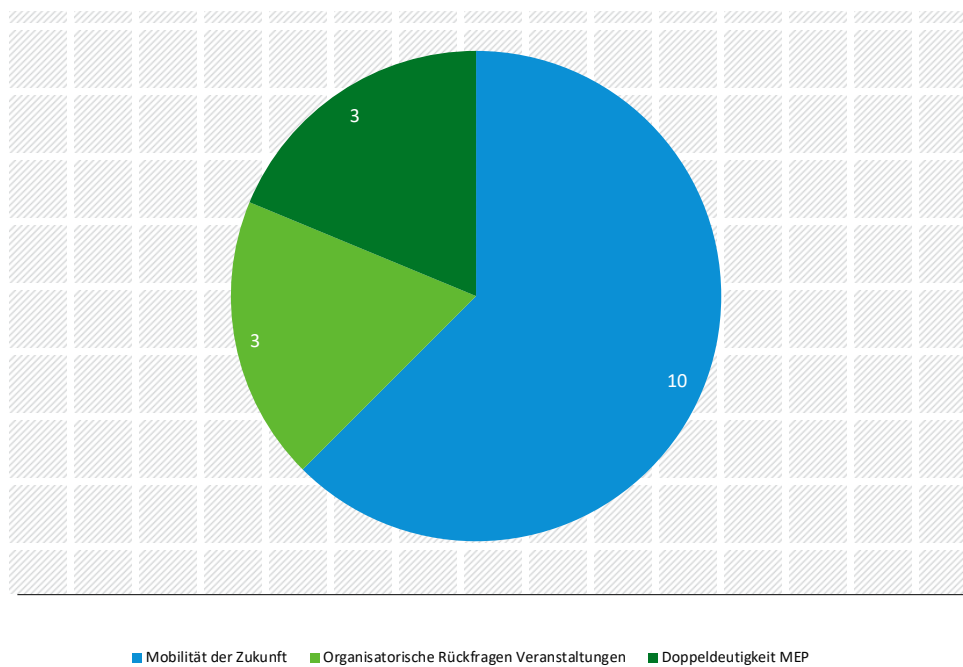
Es entsteht folgende Übersicht zwischen den gesendeten Themen und den resonierten, durch die User\*innen aufgegriffenen Themen:

**Abbildung 46: Gesendete Themen (nach Clustern)**



Quelle: Eigene Darstellung

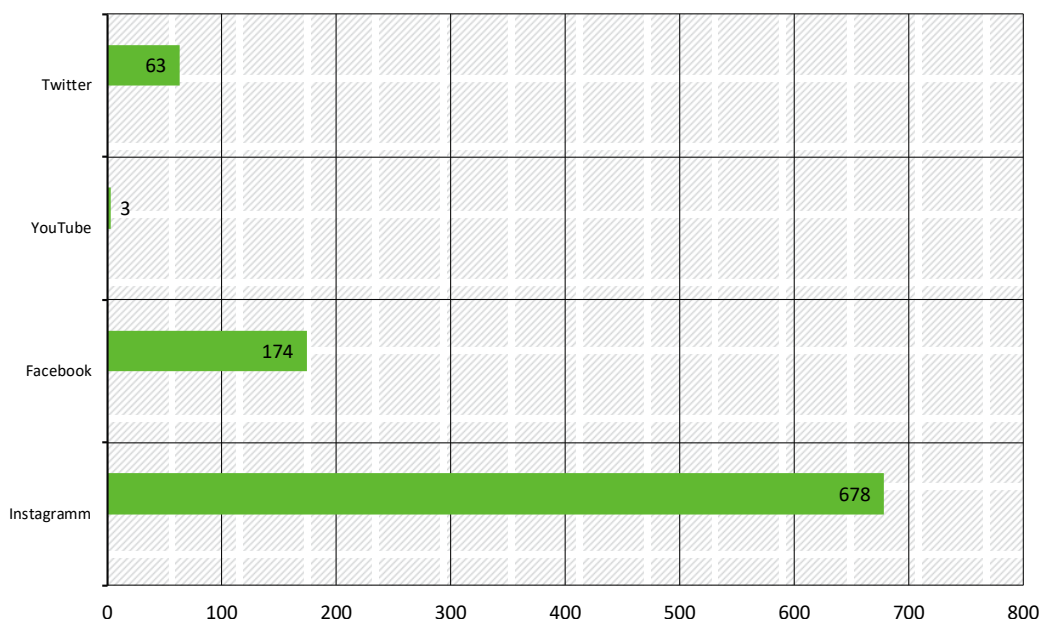
**Abbildung 47: Aufgegriffene Themen (nach Clustern)**



Quelle: Eigene Darstellung

In Summe resonierten die betrachteten Beiträge der Stadt Braunschweig auf den jeweiligen Plattformen entsprechend Abbildung 48. Die höchste Resonanz erfolgte über Instagram mit insgesamt 678 Reaktionen auf einen Beitrag wie Likes, Kommentare und Shares, gefolgt von Facebook mit 174 Reaktionen.

**Abbildung 48: Summierte Resonanz pro Kanal**

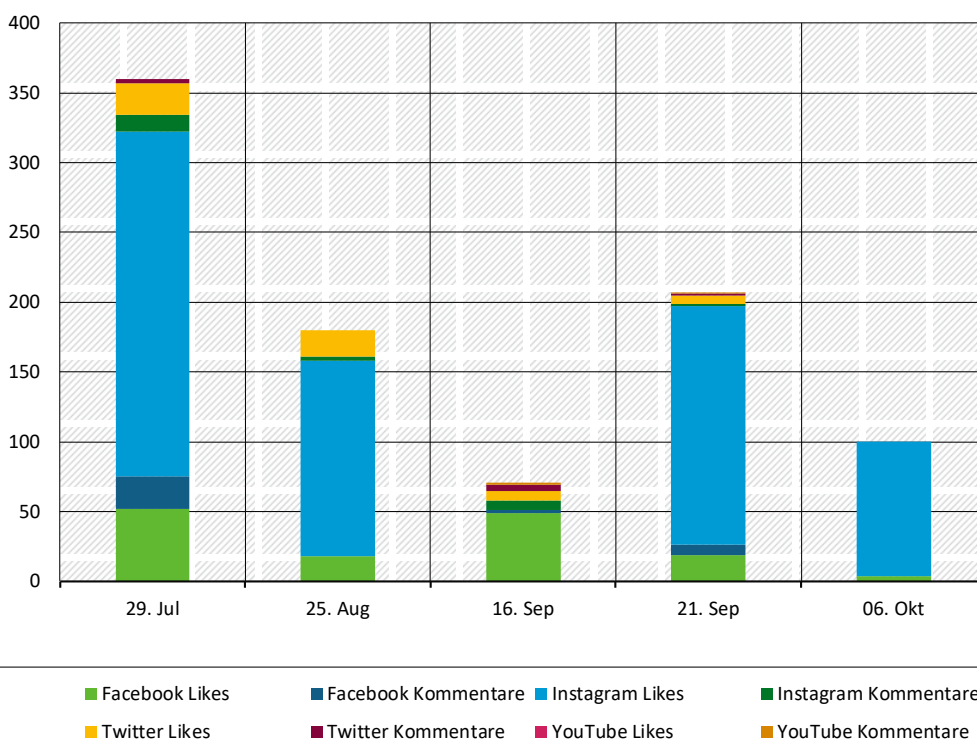


Quelle: eigene Erhebung

Abbildung 49 zeigt den zeitlichen Verlauf über die Resonanz pro betrachteter Social-Media-Plattform. In Bezug auf die Veröffentlichungen der Beiträge (vgl. Tabelle 10) zeigte sich, dass an den Tagen der Veröffentlichungen Instagram jeweils überdurchschnittlich viel gegenüber Facebook, Twitter und Youtube resonanzierte, am stärksten am 29.07. Am 16.09 gab es so gut wie keine Resonanz auf den Instagram-Beitrag.

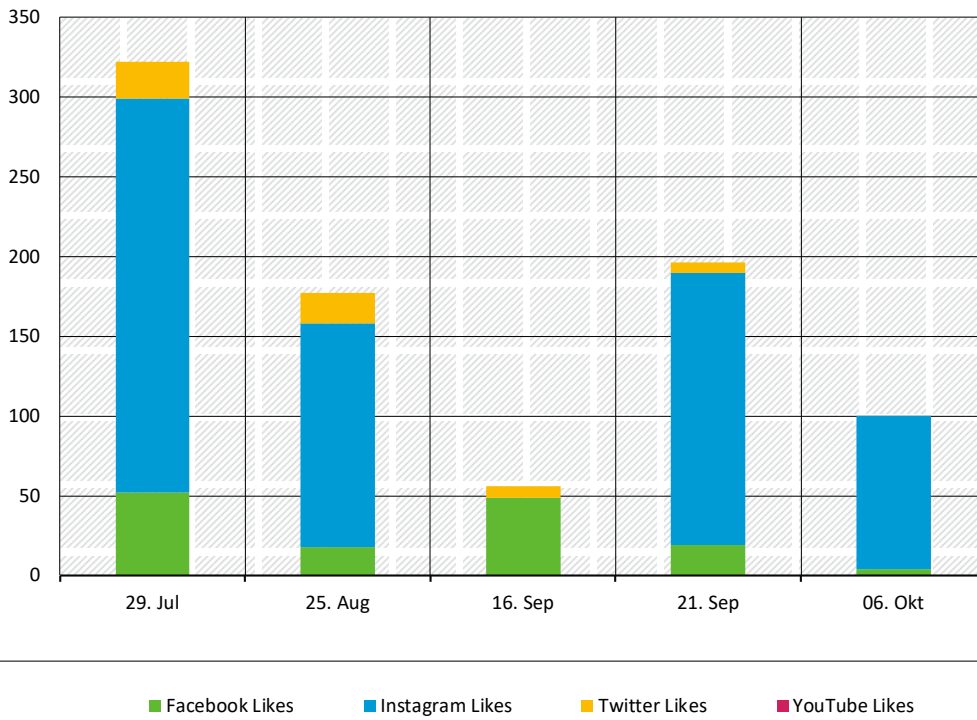
Es lohnt sich zusätzlich eine aufgeschlüsselte Betrachtung der Resonanz pro Kanal nach den Parametern „Like“ und „Kommentar“ (Abbildung 50 und Abbildung 51). Bei einem Like ist von einer deutlich unterschwelligen Resonanz auszugehen als bei einem Kommentar, der als eine explizitere Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Inhalt des Social-Media-Beitrags gewertet werden kann.

**Abbildung 49: Zeitlicher Verlauf Resonanz pro Kanal**



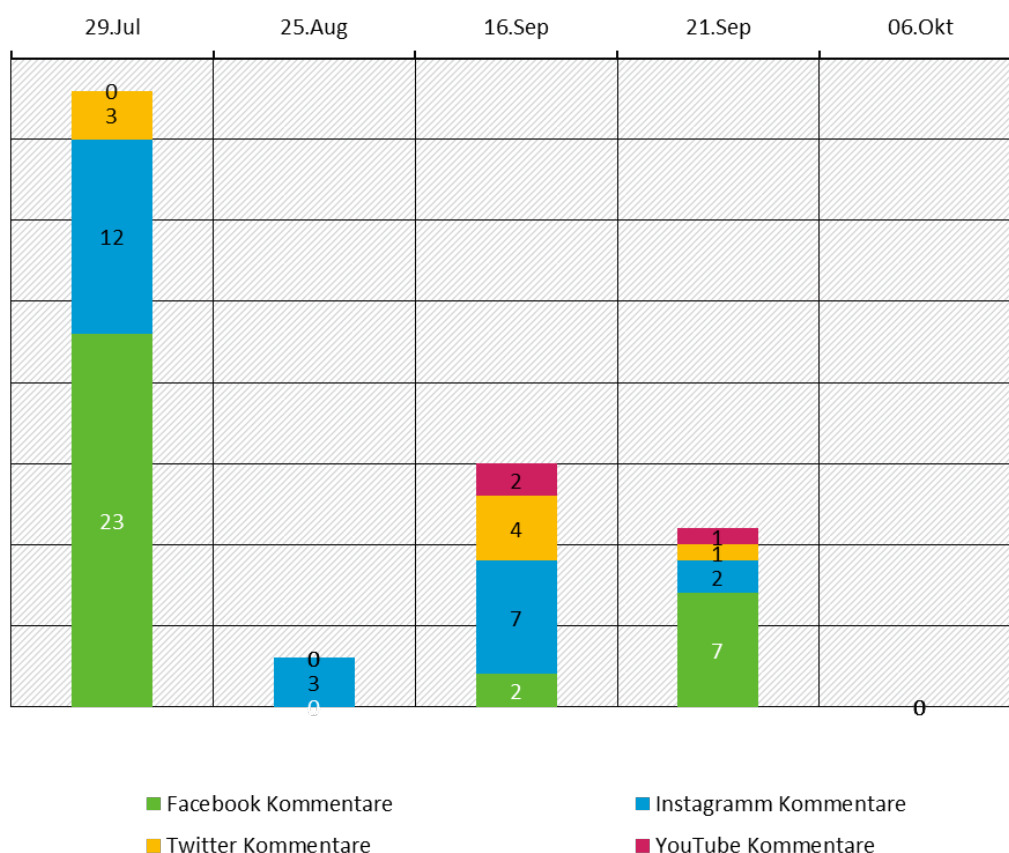
Quelle: Eigene Darstellung

**Abbildung 50: Likes pro Kanal im zeitlichen Verlauf**



Quelle: Eigene Darstellung

**Abbildung 51: Kommentare pro Kanal im zeitlichen Verlauf**



Quelle: Eigene Darstellung

So ergibt sich für die Beiträge folgende Übersicht im zeitlichen Verlauf.

Die Unterschiede in der Resonanz zwischen den betrachteten Social-Media-Plattformen lassen sich folgendermaßen beschreiben:

► Facebook:

Die Stadt Braunschweig setzt den inhaltlichen Kontext, die Kommentierungen sind vergleichsweise ausführlich und komplex. Es werden diverse Themen erörtert. Dennoch eher bezogen auf Einzelaspekte, weniger auf ganzheitliche Betrachtungen. Gleichzeitig scheint eine heterogene Altersverteilung unter den User\*innen vorzuliegen, was mit der grundsätzlichen demografischen Zusammensetzung der Facebook-User\*innen übereinstimmt.

► Instagram

Die Stadt Braunschweig gibt durch Feed-Postings einen Rahmen vor. Der Instagram-Feed wird grundsätzlich eher weniger als Diskussionsplattform, vielmehr als Informations- und Inspirationsplattform wahrgenommen. Dabei ist zu beachten, dass Instagram keine klickbaren Verlinkungen zulässt. Im Vergleich zu Facebook und Twitter hat Instagram eine jüngere Zielgruppe (stärkstes Alterssegment 20-30 Jahre, zum Vergleich Facebook, stärkstes Alterssegment 30-45 Jahre). In diesem Licht stehen auch vereinzelte Kommentare, die Themen aufgreifen, die bei Facebook nicht stattfanden, obwohl bei Facebook vermehrt kommentiert

wurde. So werden auf Instagram das Thema „Shared E-Scooter“ und „Nächtlicher Wochenendfahrplan“ angesprochen.

► **Twitter**

Die Stadt Braunschweig setzt Schlaglichter, es gibt teilweise informelle Kommentierungen, fast alle Reaktionen stehen im Kontext zu formellen Aspekten. So wird das Beteiligungsverfahren als solches thematisiert, oder der Veranstaltungsrahmen des Slams kritisiert. Lediglich eine Kommentierung weist einen inhaltlichen Bezug auf (Fahrradwege).

► **YouTube**

Die Video-Beiträge der Stadt Braunschweig erfahren im Vergleich zu FB, IG und Twitter wenig textliche oder kontextuale Einordnung. Die Videos und ihre Inhalte stehen für sich. So ist es wenig überraschend, dass quantitativ nur wenig Resonanz auf die Videos erfolgt ist (Thema Radfahren). Videos mit hohem Unterhaltungswert haben erfahrungsgemäß höhere Reichweite. So haben die Vorträge und Slam-Beiträge (jeweils um 1.000 Klicks) auch überregionale, deutschlandweite Resonanz erfahren.

#### **4.2.4.3 Auswertung und Interpretation der Ergebnisse**

► **Ausgewählte Pressemitteilungen**

*Beispiel Nr.1:* Die Nachrichtenseite „bs-live“ hat die Pressemitteilung 503 vom 14.08.2020, welche sich inhaltlich auf den „Mobility Slam“ bezieht, unverändert veröffentlicht. In der Funktion eines Presseportals wurde die Pressemitteilung so verbreitet, ohne inhaltliche Anpassungen, Kürzungen oder Ergänzungen vorzunehmen.

*Beispiel Nr.2:* Ein Artikel im „Braunschweiger Blick“, welcher möglicherweise durch eine oder mehrere Pressemitteilungen inspiriert wurde. Der Artikel greift thematische Bereiche auf, die den Pressemitteilungen 503, 558 und 586 zugeordnet werden können. Darüber hinaus beinhaltet der Artikel jedoch auch Informationen, welche über den in den Pressemitteilungen kommunizierten Informationsgehalt hinausgehen. In dem Artikel werden die EMW und der MEP in ausführlicher Form erklärt. Der Hauptfokus des Artikels liegt auf dem Mobility Slam. Es werden die Gewinner inklusive des Abdrucks eines Siegerfotos erwähnt sowie die zugehörige Veranstaltung in einem Braunschweiger Kino näher beleuchtet. Der Text ist sachlich geschrieben und geht nicht bewertend auf die Themen ein.

► **Online-Medien**

Von den dreizehn auf die Pressemitteilungen bezugnehmenden Artikeln wurden neun dem oben genannten Beispiel Nr. 1 folgend 1:1 abgedruckt und weiterverbreitet. Ein weiterer Artikel formulierte zwei eigene einleitende Absätze bevor weite Teile einer Pressemitteilung unverändert übernommen wurden. Drei der dreizehn Artikel griffen die Informationen der Pressemitteilungen auf, gaben sie aber in eigenen Formulierungen und ggf. geänderter inhaltlicher Dramaturgie wieder.

Diese Artikel besaßen einen rein deskriptiv-informativen Charakter ohne bspw. eine kritische Auseinandersetzung mit den beschriebenen Themen und Aktionen oder der EMW selbst. Interessant ist hierbei auch, dass die Treibenden, der EMW zugrunde liegenden, Themen der aktuellen Verkehrsproblematik nicht vertiefend betrachtet wurden.



Der inhaltliche Aufbau der Artikel beginnt häufig mit einer Einleitung in das Thema, mit einer Kurzvorstellung der EMW und dem strukturellen Ansatz samt Beschreibung der Zielsetzungen. Da die EMW in Braunschweig gleichzeitig als Beginn des Bürgerbeteiligungsprozesses des neu aus zu definierenden Mobilitätsentwicklungsplanes gesehen wird, wurde auch diese verbindende Brücke in den Artikeln hergestellt. Es ist jedoch festzuhalten, dass die EMW selbst und in ihrem Selbstzweck nie das Kernthema der Artikel gewesen ist. Als Einleitung dienend gingen die Artikel im weiteren Verlauf häufig auf die einzelnen im Rahmen der EMW stattfindenden Aktionen ein.

Hierbei hervorzuheben ist der Mobility Slam als am häufigsten beleuchteten Format im Rahmen der EMW. Der Mobility Slam in Braunschweig befasste sich mit der konkreten Thematik „Verkehrswende – wie sieht die Mobilität der Zukunft aus?“.

Der Artikel im Braunschweiger Blick befasste sich wie in **KAPITEL 4.2.4.2** beschrieben sehr ausführlich mit dem Verlauf und Ergebnis dieser Aktion. Bei dem Mobility Slam handelte es sich um ein digitales Format mit einem hohen Interaktionspotenzial für die Braunschweiger Bürger, welches unter anderem auch über Plakate physisch in der Stadt beworben wurde. Darüber hinaus fand nach einer Online-Abstimmung der eingereichten Beiträge das Finale der Veranstaltung als Präsenz-Event in einem Braunschweiger Kino statt. Hinzu kommt bei diesem Format ein gewisser Neuheitswert. Poetry Slams finden breite Aufmerksamkeit auch außerhalb kulturell literarisch geprägter Kreise und haben sich in der Event-Landschaft weitläufig etabliert. Dass hier zusätzlich die Verschneidung eines kulturellen Wettbewerbs mit dem Thema Verkehrswende vorgenommen wurde, festigt die Annahme, dass hierdurch ein gesteigertes Interesse der Medienlandschaft erzeugt wurde.

Als ebenfalls von gesteigertem Interesse in der Ausbreitung des Informationsflusses konnte der MEP identifiziert werden. Insbesondere die Verknüpfung des Beginns des Bürgerbeteiligungsprozesses mit einer Umfrage im Rahmen eines Forschungsvorhabens des Umweltbundesamtes resonierte in den Online-Artikeln. Dieses Thema wurde besonders von dem zweiten ausführlicheren Artikel in der Neue Braunschweiger aufgearbeitet. Der Artikel stellte den Facettenreichtum der verkehrsbezogenen Problemstellungen in Bezug auf eine nachhaltige zukünftige Mobilität in den Fokus des eigenen Schreibens. Im Folgeschritt wurde der Weg zu diesem Zielbild durch die Übernahme der Pressemitteilung 471 zum MEP inklusive des Hinweises auf die Umfrage zur Mobilität in Braunschweig aufgezeigt (“Keine Glaskugel, dafür Umfrage zur Mobilität von morgen“).

Auf der zeitlichen Ebene betrachtet lässt sich ebenfalls ein Aktivitätsausschlag in der Weiterverbreitung der Meldungen registrieren. Die Pressemitteilung 586 ist inhaltlich fast identisch mit der Pressemitteilung 558. Jedoch liegt der Zeitpunkt der Veröffentlichung direkt vor Beginn der EMW. Die Pressemitteilung 558 ist genau eine Woche davor veröffentlicht worden. Die Pressemitteilung, die kurz vor Beginn der EMW veröffentlicht wurde, ist in den Medien 5-mal häufiger aufgenommen bzw. verbreitet worden. Es kann entsprechend angenommen werden, dass eine kürzere Vorlaufzeit zu dem zu kommunizierenden bzw. betreffenden Ereignis eine stärkere Medienresonanz erzeugt. Dies stärkt den Eindruck, dass aktuelle Meldungen bzw. Meldungen mit sehr aktuellem Bezug bevorzugt verarbeitet und verbreitet werden.

### Theoretische Reichweite der Online-Beiträge

Dieses Kapitel beschreibt die Identifizierung der theoretischen Reichweite der Beiträge und Veröffentlichungen. Hierfür wurden die monatlichen Besuche (monthly visits) der entsprechenden Webseiten über das Online-Tool similarweb.de, welches Traffic- und Interaktionsdaten für Webseiten zur Verfügung stellt, analysiert.

Beispielhaft lassen sich die Ergebnisse für das Medienportal regionalheute.de nennen, welches mit Abstand den größten Reichweite-Anteil aller Webseiten besitzt, die Artikel mit Bezug zu den entsprechenden Pressemitteilungen verbreitet haben. Regionalheute ist im März 2020 1.158.000 Mal besucht worden (Monthly Visits). Visits bezeichnen in diesem Zusammenhang die Anzahl der Besuche einer Webseite (hierbei werden mehrfache Besuche einer Person einbezogen). Unique Users oder Unique Visitors bezeichnet die Anzahl der Personen, die eine Webseite besuchen (mehrfache Besuche einer Person werden hier nicht gezählt). Im Schnitt sind diese Besucher 1:26 Minuten auf der Webseite, was in der Regel ausreichend ist, um einen kurzen Artikel zu lesen. Im Schnitt werden pro Besuch 1,9 (Unter-)Seiten auf der Internetseite besucht.

Die Tabelle 12 listet die jeweiligen Reichweiten der Webseiten, für die Daten auf similarweb.de verfügbar waren.

**Tabelle 12: Reichweite der Webseiten, verfügbar auf similarweb.de**

Webseite	Monthly Visits
Regionalheute.de	1.158.000
Bahnaktuell.net	11.190
Neue-braunschweiger.de	12.321
Bs-live.de	13.740
Schaufenster-wf.de	13.749
Kommunalwirtschaft.eu	5.996
Bvibs.de	7.806
Its-mobility.de	<5.000
Verkehrsforschung.dlr.de	<5.000
Citylife-bs.de	<5.000
<b>Gesamt</b>	<b>1.222.802</b>

Quelle: similarweb.de

Die summierte theoretische Reichweite aller sich auf Pressemitteilungen beziehenden Artikel liegt bei 1,22 Millionen Visits im Monat. Wie groß die tatsächliche Reichweite der Online-Medien gewirkt hat, lässt sich nicht feststellen. Eine populäre Nachrichtenseite wie Spiegel Online verzeichnet im Schnitt um die 25 Mio. Unique User im Monat (Statista 2022). Die Anzahl der monthly visits, wie in der Gesamtreichweite der Pressemitteilungen angegeben, liegt hierbei also nochmal deutlich höher, da Einzelpersonen (Unique User) diese Seite mehrfach im Monat besuchen.

## ► Social-Media

Die Europäische Mobilitätswoche als Aktion spielt in der Kommunikation und der gesendeten Themen durch die Social-Media-Beiträge eine untergeordnete Rolle. Es ist keine von den sonstigen Inhalten abgrenzbare Betonung der EMW auf den Social-Media-Plattformen erkennbar. Nur in zwei der sechs verschiedenen Social-Media-Beiträge, wird die Europäische Mobilitätswende als Begrifflichkeit überhaupt konkret erwähnt. Die Reaktionen der User\*innen spiegeln diese untergeordnete Rolle der EMW innerhalb der Kampagne.

Die Europäische Mobilitätswoche wird durch die Stadt Braunschweig vielmehr als Anlass betrachtet, um verschiedene Aktionen, Themenbeiträge und die aktuelle Erstellung des Mobilitätsentwicklungsplans zu verbreiten. Von den User\*innen werden diese sachbezogenen Informationen sachbezogen aufgenommen. Die veröffentlichten Beiträge, insbesondere zur Umfrage im Rahmen des MEP, werden als willkommener Anlass wahrgenommen, um in den Austausch über konkrete Verkehrsthemen zu kommen. Eine Diskussion über den Sinn/Nutzen der EMW an sich findet nicht statt.

Grundsätzlich zeigt sich, dass die Resonanz auf sehr konkreten Einzelthemen beruht. Dabei wird im Vergleich kein Einzelthema signifikant stark betont. Die Resonanz besteht in erster Linie aus Hinweisen (Lob, Kritik und konstruktive Hinweise) auf Verkehrssituationen an bestimmten Plätzen (Wegeführung, Bodenbelag etc.) oder für bestimmte Gruppen von Verkehrsteilnehmern (Handicap) innerhalb der Stadt Braunschweig.

Weiterhin bezieht sich die Resonanz auf organisatorische Aspekte im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur Erstellung des Mobilitätsentwicklungsplan oder des Mobility Slams, sowie auf die für den Mobilitätsentwicklungsplan verwendete Abkürzung MEP, die bisweilen bereits im Kontext eines weiteren Beteiligungsverfahrens etabliert wurde.

Insgesamt hält sich Lob und Kritik die Waage. Es zeichnet sich kein Stressthema ab und die Stimmung ist insgesamt sachbezogen und wenig emotionalisiert oder aufgeheizt (wie es in sozialen Medien durchaus vorkommen kann).

### 4.2.4.4 Fazit und Hinweise zur Medienarbeit

Die Kommunikation der Stadt Braunschweig im Rahmen der Europäische Mobilitätswoche hat in den Print- und Online-Medien nur mäßigen Widerhall gefunden. Es konnten zwar sowohl thematische ("Mobility Slam") als auch zeitliche Highlights (PM 586 kurz vor EMW veröffentlicht) in Bezug auf die Resonanzdichte identifiziert werden, jedoch bietet eine stadtweite Kampagne mit mehreren über den Zeitraum einer Woche verteilten Aktionen mehr Potenzial für mediale Resonanz sowohl in der lokalen Print-Presse als auch in den Online-Medien.

Generell ist festzuhalten, dass die Maßnahmen vermehrt und stärker in der Berichterstattung aufgegriffen werden als der strukturelle Überbau der EMW als solcher. Dies deckt sich mit den Erkenntnissen bspw. aus den Tiefeninterviews mit ausgewählten Braunschweiger Bürgerinnen und Bürgern (siehe **KAPITEL 4.2.2.5.1**). Die Artikel nutzen die EMW häufig als Einleitung in die thematische Umgebung ihrer Ausführungen, zielen dann jedoch meist auf andere Kernthemen ab.

Die Kommunikation der Stadt Braunschweig auf den Social-Media-Plattformen der Stadt während der Europäischen Mobilitätswoche (EMW) thematisiert die EMW als Aktion ebenfalls nur beiläufig.

Es wurde sowohl sprachlich (nur in einem von fünf Beiträgen wird die EMW erwähnt, es wird kein spezifisches Hashtag verwendet) als auch bei der visuellen Gestaltung (siehe Vorlagen der Nationale Koordinierungsstelle der Europäischen Mobilitätswoche beim Umweltbundesamt) auf einen Bezug zur Aktion verzichtet. Für Außenstehende wird auf Social-Media also keine konkrete EMW-Braunschweig Kampagne ersichtlich.

Durch Aktionen wie das Beteiligungsverfahren zum Mobilitätsentwicklungsplan oder den Mobility-Slam kommt die Stadt Braunschweig der Zielsetzung der Europäischen Mobilitätswoche nach. Das Thema Nachhaltige Mobilität wird durch die Social-Media-Kommunikation bei den Bürger\*innen „*stärker ins Bewusstsein*“ gerufen. Gleichzeitig unterstützt die Kommunikation auf den Social-Media-Plattformen der Stadt die langfristige Etablierung „*von Maßnahmen, die den Verkehr vor Ort dauerhaft klima- und umweltverträglicher machen*“.

Um langfristig das Bewusstsein für nachhaltige Mobilität aufrechtzuerhalten und die Auseinandersetzung mit dem Thema zu fördern, empfiehlt es sich in der künftigen Kommunikation – sowohl im Print- und Online-, als auch im Social-Media-Bereich nicht nur über Aktionen im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche zu berichten, sondern die EMW selbst auch stärker zu betonen. Bestmöglich kann die EMW somit zu einer für sich stehenden Aktion werden, die einen festen Platz im öffentlichen Leben einer Kommune bekommt.

Darüber hinaus kann eine stärkere Fokussierung von thematisch zentrierten Meldungen zu strategisch günstigen Zeitpunkten das mediale Interesse weiter steigern. In diesem Zusammenhang kann auch eine engere Zusammenarbeit mit den lokalen Medien bereits im Vorfeld in beidseitigem Interesse sein.

#### 4.2.5 Zusammenfassende Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Zusammenfassend muss vordergründig der alles beeinträchtigende und das gesamte Jahr 2020 überlagernde Einfluss der COVID-19-Pandemie angeführt werden. Im Zuge der immanenten Ansteckungsgefahr mit dem SARS-COV-2-Virus, zweier hoheitlich angeordneter Ausgangssperren und gesamtgesellschaftlicher und wirtschaftlicher Normalitätsaussetzung haben sich viele Veränderungen von unterschiedlichem Ausmaß insbesondere für die Wahrnehmung und die Ausübung von Mobilität ergeben. Von der Vermeidung von Wegen über die verstärkte Verlagerung auf den Individualverkehr bis hin zur Verlagerung auf digitale Mobilität in Bezug auf flächendeckende Nutzung von Konzepten des mobilen Arbeitens hat sich die ursprüngliche Mobilitätsnormalität gewandelt. Der entscheidende Faktor ist hierbei, dass dieser Wandel nicht abgeschlossen ist, solange die COVID-19-Pandemie eine Rolle spielt und entsprechend Einfluss auf das Leben der Menschen und somit auch auf dessen Gestaltung nimmt.

Die Auswertung und Interpretation der Ergebnisse der Vorher-Nachher-Befragung auf **quantitativer Ebene** ist hiervon in seiner deduktiven Qualität stark beeinträchtigt. Vor dem Hintergrund der Forschungsfrage zum Einflussfaktor der Europäischen Mobilitätswoche auf das Mobilitätsverhalten der Befragten und auf das zugrundeliegende Mindset muss festgehalten werden, dass eine Ableitung von Antworten zur Beantwortung unter diesen Umständen nicht mit der gebotenen fachlichen und sachlichen Qualität vollzogen werden kann. Die Autoren empfehlen daher zur Untersuchung dieses Aspektes das Forschungsdesign in gleichem Setup zu

einem anderen Zeitpunkt, an dem der Einfluss der COVID-19-Situation nachgelassen hat und sich eine Stabilität in der nun neuen Normalität ergeben hat, nochmal durchzuführen.

Auf **qualitativer Ebene** lassen sich drei zentrale Ergebnisse zur Untersuchung der Europäischen Mobilitätswoche im Kontext der ausgewählten Untersuchungskommune der Stadt Braunschweig festhalten:

► **Die EMW 2020 konnte Verkehrsthemen vermehrt in die öffentliche Wahrnehmung tragen.**

Resonanzanalyse: Durch die Aktivitäten der Stadt Braunschweig rund um die EMW 2020 konnte eine Vielzahl von Verkehrsthemen in die öffentliche Wahrnehmung und mediale Diskussion getragen werden.

Pressemeldungen und Postings der Stadt Braunschweig haben ein breites Spektrum sachlich-diskutierter Verkehrsthemen angestoßen. Insbesondere in den sozialen Medien haben sich die Themen geweitet und verschoben.

Maßnahmenevaluation: Aufgrund der COVID-19 Pandemie konnte die direkte Bürger\*innen-Ansprache nur eingeschränkt in Form von physischen Formaten stattfinden.

Massenveranstaltungen wurden bewusst vermieden, weswegen die EMW im „Stadtbild“ nicht in üblicher Präsenz resonieren konnte.

Auf den Social-Media-Plattformen der Stadt konnte durch die Eröffnung virtueller Diskussionsformate einerseits eine konzeptionelle Klammer um die wenigen physisch stattfindenden Aktionen gesetzt werden, gleichzeitig wurden durch neue Formate zusätzliche Zielgruppen angesprochen (*Schülerforum*, *Mobility-Slam*).

Die untersuchte virtuelle Maßnahme *Mobility-Slam* wurde live auf der öffentlich zugänglichen Plattform YouTube übertragen. Als interaktives Format erreichte der *Mobility Slam* hier überregionale Aufmerksamkeit. Über 1.100 Votes gingen während der Abstimmung zum Gewinner des Formats ein.

Auch bei den physischen Aktionen wie z.B. den beiden Radzählaktionen konnten von den jeweils 1.655 bzw. 2.370 gezählten Radfahrern zahlreiche Bürger\*innen persönlich angesprochen werden.

► **Die EMW selbst ist in ihrer Bekanntheit gestiegen. Das Grundkonzept der EMW als europäische Kampagne für nachhaltige Mobilität wird grundsätzlich als sehr positiv gewertet. Ein stärker gespielter medialer sowie internationaler Faktor kann hier eine weitere Attraktivitätssteigerung bewirken.**

Die EMW als Aktion ist in ihrer Bekanntheit in der Untersuchungskommune gestiegen. Sie fungierte bei der Stadt Braunschweig als willkommener Anlass, um das Beteiligungsverfahren zum Mobilitätsentwicklungsplan zu starten und die Bürger\*innen auf das Engagement der Stadt zu hinzuweisen.

Umfrage: Im Rahmen der Umfrage (vgl. **KAPITEL 4.2.2**) wurde die EMW als Aktion von den befragten Personen wahrgenommen und führte zu einer messbaren Steigerung der Bekanntheit um plus 15 Prozentpunkte.

Es ist jedoch zu erwähnen, dass die im Rahmen der EMW durchgeführten Aktionen und Maßnahmen in der Bevölkerung stärker resoniert haben als die EMW selbst. Eine stärkere mediale Knüpfung der Maßnahmen an den strukturellen Überbau EMW könnte das grundlegend positive Erfahrungsbild weiter fördern.

Interviews mit Expert\*innen: Für die Expert\*innen sind die tatsächlichen Verkehrsthemen das Anliegen. Die Beteiligung der Stadt Braunschweig an der Aktion „Europäische Mobilitätswoche“ wird durch die Expert\*innen begrüßt, teilweise fehlen jedoch Ideen der (ehrenamtlichen) Einbindung von Akteuren außerhalb der städtischen Verwaltung. Darüber hinaus wurde angeregt, eben jene Stellen in der Verwaltung für Planung und Durchführung der EMW mit weiteren Kapazitäten auszustatten. Auf diese Weise kann sowohl die Zusammenarbeit in seiner Quantität gesteigert als auch in seiner Qualität verbessert werden. Zudem gab es den Wunsch der Akteur\*innen, den europäischen Ansatz gerne noch weiter auszubauen und zu fördern

Resonanzanalyse: Auch in der Presse und Internet-Artikeln werden Meldungen der Stadt im Rahmen der EMW gut aufgegriffen. Teilweise erfolgt eine 1:1 Publizierung der Meldungen. Die theoretische Reichweite liegt hier bei circa 100.000 Adressaten. Die mediale Resonanz entlang der EMW weist zur Zeit der Befragung und der Ankündigung einzelner Maßnahmen verschiedene Höhepunkte auf – wenn auch auf mäßigem Niveau im zwei- bis dreistelligen Bereich. Die EMW als Kampagne an sich wird nicht aufgegriffen und auch nicht in den sozialen Medien diskutiert.

Maßnahmenevaluation: Der *Mobility-Slam* erreichte über YouTube eine hohe Aufmerksamkeit. Die Verbindung mit der EMW war in der Kommunikation der Stadt und in der angestrebten Wahrnehmung bei der Zielgruppe von untergeordneter Bedeutung.

Die Fahrradzählaktion wurde als weitere kreative Form der Ansprache wahrgenommen. Die Kopplung mit der EMW, der Aktion *Stadtradeln* oder dem simultan kommunizierten Teilnahmeverfahren zum Mobilitätsentwicklungsplan war für die angesprochenen Radfahrer\*innen nicht verhaltensrelevant.

► **Eine Änderung des Verkehrsverhaltens der Befragten durch die EMW 2020 konnte nicht festgestellt werden.**

Eine Änderung im Verkehrsverhalten konnte mit den Untersuchungen nicht hinreichend belegt werden. Die Stadt Braunschweig verfolgte mit ihren Aktivitäten auch nicht das Ziel, unmittelbare Verkehrseffekte hervorzurufen. Weder auf Gesamtebene des Modal Splits, noch auf Maßnahmenebene. Vielmehr wurde die Teilnahme an der Europäischen Mobilitätswoche als Anlass für eine allgemein gestreute Sensibilisierung zum übergeordneten Thema „Verkehr“ und dem Teilnahmeverfahren für den parallellaufenden Erstellungsprozess für den Mobilitätsentwicklungsplan betrachtet.

Umfrage: Mögliche durch die EMW angestoßene Veränderungen des Mobilitätsverhaltens oder das dem zugrundeliegenden Set an Einstellungen und Präferenzen konnte aufgrund der starken äußeren Einflüsse der vorherrschenden COVID-19-Pandemie durch die durchgeführte Umfrage nicht belegt werden.

Resonanzanalyse: Aus der angestoßenen Diskussion in den sozialen Medien kann lediglich abgeleitet werden, dass sich die Beteiligten konstruktiv sachbezogen mit konkreten Verkehrssituationen (wie z.B. Fahrradinfrastruktur, ÖPNV) beschäftigen. Es ist anzunehmen, dass eine verstärkte Bewegung im Umweltverbund im städtischen Bereich gewünscht wird. Bei der Ableitung dieser Rückschlüsse sollte die erfahrene Resonanz jedoch immer im Rahmen der gesendeten Beiträge kontextualisiert werden.

Anhand eines Beispiels soll diese Kontextualisierung verdeutlicht werden:

Abbildung 52: Facebook-Beitrag der Stadt Braunschweig am 29. Juli 2020



Quelle: Facebookseite der Stadt Braunschweig, Foto: Nielsen

Der Facebook-Beitrag ermuntert zur Beteiligung am Beteiligungsverfahren rund um den Mobilitätsentwicklungsplan. Auf dem Bild zum Beitrag wird eine Straßenbahn gezeigt. Es wurden 23 Kommentare durch Facebook-User\*innen vermerkt. Mit Ausnahme von vier nicht sachbezogenen Kommentaren, beziehen sich die restlichen Kommentare auf das Thema ÖPNV. So wird wiederholt ein optimiertes Liniennetz gefordert, der Wunsch nach digitaler Zugänglichkeit des Fahrplans aber auch der Ticketbuchung geäußert oder grundsätzlich mehr Sauber- und Pünktlichkeit erwähnt. Es zeigt sich deutlich eine überproportionale Betonung des Thema ÖPNV in der erfahrenen Resonanz zu dem gesendeten Social-Media-Beitrag, was auf das ausgewählte Bild zurückzuführen ist.

Die Stimmigkeit in Wort und Bild der in diesem Beitrag der Stadt Braunschweig gesendeten Botschaft, hätte im Sinne einer offenen Diskussion weiter ausgestaltet werden und somit zu einer langfristigeren Ergebnissicherung beitragen können. Aus dieser Herausforderung ergibt sich auch für die Nationale Koordinationsstelle beim Umweltbundesamt der Auftrag, das Angebot an unterstützenden Materialien und Vorlagen weiterhin zu optimieren und den beteiligten Kommunen so stärker unter die Arme zu greifen.

Maßnahmenevaluation. Die Ergebnisse der Radzählung an zwei verschiedenen Tagen erlauben keine Rückschlüsse auf eine Änderung im Verkehrsverhalten, welches auf die EMW zurückzuführen ist. Dies liegt zu einem an verschiedenen überlagernden Einflussfaktoren, zum anderen waren die Radzählungen nicht explizit als Verkehrszählung oder Maßnahmen zur Verkehrserziehung konzipiert.

Die *Mobility-Slam*-Beiträge beinhalteten zahlreiche Apelle und Argumente für nachhaltiges Verkehrsverhalten. Es konnte durch die abgegebenen Votes nicht mitabgefragt werden, ob die Zuschauer nun beabsichtigen ihr Verkehrsverhalten zu verändern oder tatsächliche Veränderungen stattfinden.

Abschließend lässt sich sagen, dass die Europäische Mobilitätswoche in der Untersuchungskommune in erster Linie als Anlass für verschiedene Maßnahmen zur Kommunikation und Sensibilisierung für nachhaltige Verkehrsthemen verstanden wurde. Potentiale, die durch die EMW als solches hervorgehen, wurden nicht ausgeschöpft.

Gleichermaßen gibt es einige Stellschrauben, die sowohl die Kommunikation als auch den Aufbau der durchgeführten Maßnahmen und ihre Effekte weiter optimiert hätten. Dennoch ist insgesamt ein positives Fazit zu ziehen. Die Europäische Mobilitätswoche als Aktion ist für die Stadt Braunschweig als ein wichtiger Baustein auf ihrem Weg zur nachhaltigen (Um-)Gestaltung des örtlichen Verkehrs zu betrachten.

## 4.3 EMW 2021 - Mönchengladbach

### 4.3.1 Einleitung

Die Auswertung der EMW konnte 2021 wiederholt werden. Stand die EMW 2020 stark unter den pandemiebedingten Einschränkungen für physische Veranstaltungen, so erhoffte man sich von der Untersuchung der EMW 2021 dies unter Post- COVID-19-Bedingungen durchführen zu können. Auch 2021 gab es allerdings weiterhin pandemiebedingte Einschränkungen. Dennoch konnten wesentlich mehr physische Veranstaltungen durchgeführt werden, da zum Zeitpunkt der Untersuchung die Quote der Erst- und Zweitimpfungen knapp über bzw. knapp unter zwei Dritteln der Bevölkerung betrug (RKI 2021). Darüber hinaus konnte auf eine Vielzahl von Erfahrungen im Zusammenhang mit der Minimierung von Risikofaktoren bei der Ausbreitung von Infektionen zurückgegriffen werden, wie zum Beispiel der Zutritt zu Veranstaltungen lediglich für Personen, die entweder geimpft, genesen oder negativ auf das Virus getestet worden sind („3G-Regel“).

### 4.3.2 Auswahl der Untersuchungskommune 2021

Wie auch für das Jahr 2020 ([VGL. 4.2.1](#)) wurde für das Jahr 2021 eine Kommune ausgewählt und begleitet, die bereits im Frühjahr angekündigt hatte, im Herbst im Rahmen der EMW Aktivitäten durchzuführen. Wiederum erfolgte die Auswahl einer geeigneten Kommune in enger Abstimmung mit dem UBA, welches auch als Nationale Koordinierungsstelle der EMW fungiert.

#### ► Abstimmung der Bewertungskriterien

In einem ersten Schritt wurden die Bewertungskriterien gegenüber den 2020 angewandten ([VGL. 4.2.1](#)) leicht erweitert und abgestimmt:

- Die Kommune ist engagiert, ambitioniert und kooperationsbereit.
- Die Kommune ist mit ihren EMW-Aktivitäten abgrenzbar und damit beobachtbar.
- Die Kommune ist in Größe und Funktion repräsentativ für ein bestimmtes (gewünschtes) Segment, so dass Erkenntnisse übertragbar sind.
- Die Größe der Kommune und die Dimension der geplanten EMW-Aktivitäten stehen in einem gesunden Verhältnis, so dass eine Wahrnehmbarkeit anzunehmen ist.
- In der Kommune stehen Ansprechpartner, Kooperationskapazitäten und professionelle Strukturen für die Abstimmungsprozesse bereit.
- Die von der Kommune geplanten Maßnahmen decken einen Teil der in der Studie interessierenden Maßnahmen(-kategorien) ab, und oder beinhalten ein Spektrum verschiedener Interventionen, so dass auch unterschiedliche Wirkungsketten oder Handlungsfelder oder Zielgruppen-spezifische Beeinflussung beobachtet werden können.



► Sondierung möglicher Kandidaten und Auswahl der Untersuchungskommune

Im Gegensatz zur Auswahl 2020 mit einer erstmals an der EMW teilnehmenden Kommune, sollte 2021 eine Kommune untersucht werden, die bereits Erfahrung aus den Vorjahren mitbringt. In die engere Auswahl kamen Dresden, Würzburg und Mönchengladbach. In weiterer Folge wurden anhand der Auswahlkriterien telefonische Interviews von BAUM und Quotas mit den städtischen Ansprechpartner\*innen durchgeführt. Mönchengladbach wurde favorisiert, da das Programm in Dresden und Würzburg COVID-19-bedingt noch zurückhaltend geplant war. Mönchengladbach hingegen kündigte bereits im Sommer ein umfangreiches Programm an. Auch war Mönchengladbach personell gut ausgestattet, um einerseits die Veranstaltungen vorzubereiten als auch verlässliche Ansprechpartnerinnen für die Untersuchung seitens BAUM und Quotas zu haben.

Zum Zeitpunkt der Festlegung war noch bei allen Städten, somit auch bei der Untersuchungskommune Mönchengladbach, offen, welche konkreten EMW-Aktivitäten geplant waren.

#### **4.3.3 Vorher-Nachher-Erhebung zum Bekanntheitsgrad der Europäischen Mobilitätswoche 2021 in Mönchengladbach**

Zur Erhebung der Bekanntheit und des Einflusses der EMW auf die Wahrnehmung nachhaltiger Mobilität der Befragten wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Verkehr der Stadt Mönchengladbach ein Fragebogen konzipiert, der die folgenden thematischen Blöcke einbezog:

- Aktuelles Mobilitätsverhalten,
- Mindset und Haltung in Bezug auf Mobilität, Verkehr und deren Umweltwirkung,
- Bekanntheit diverser mobilitätsnaher Veranstaltungen (inklusive EMW),
- Soziodemografie.

Bei dem Befragungskonzept handelt es sich analog zum Vorgehen in **KAPITEL 4.2.2** um eine Prä-Post-Messung mit zwei aufeinanderfolgenden Befragungen derselben Personengruppe. Die Null-Messung erfolgte hierbei vor Beginn der EMW, welche vom 16.09.2021 bis zum 22.09.2021 stattfand. Die Fragebögen beider Erhebungswellen finden sich im Anhang.

Im Vorfeld wurde mit den verantwortlichen Stellen aus dem Fachbereich Verkehr sowie der Kommunikationsabteilung der Stadt Mönchengladbach ein Konzept für die Rekrutierung der Teilnehmenden der Befragung erarbeitet. Die potenziellen Teilnehmenden mussten, um adäquate Aussagen über eine mögliche Begegnung mit Maßnahmen der EMW treffen zu können, entweder ihren Hauptwohnsitz oder ihren Arbeitsort in Mönchengladbach haben.

Da das Ziel der Befragung u. a. der Erkenntnisgewinn in Bezug auf die Bekanntheit der EMW war, durfte sich im Vorfeld und bei der Rekrutierung kein Zusammenhang herstellen lassen. Die Befragung wurde unter dem übergeordneten Titel „Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021“ auf verschiedenen Webseiten und über die Social-Media-Kanäle der Stadt beworben.

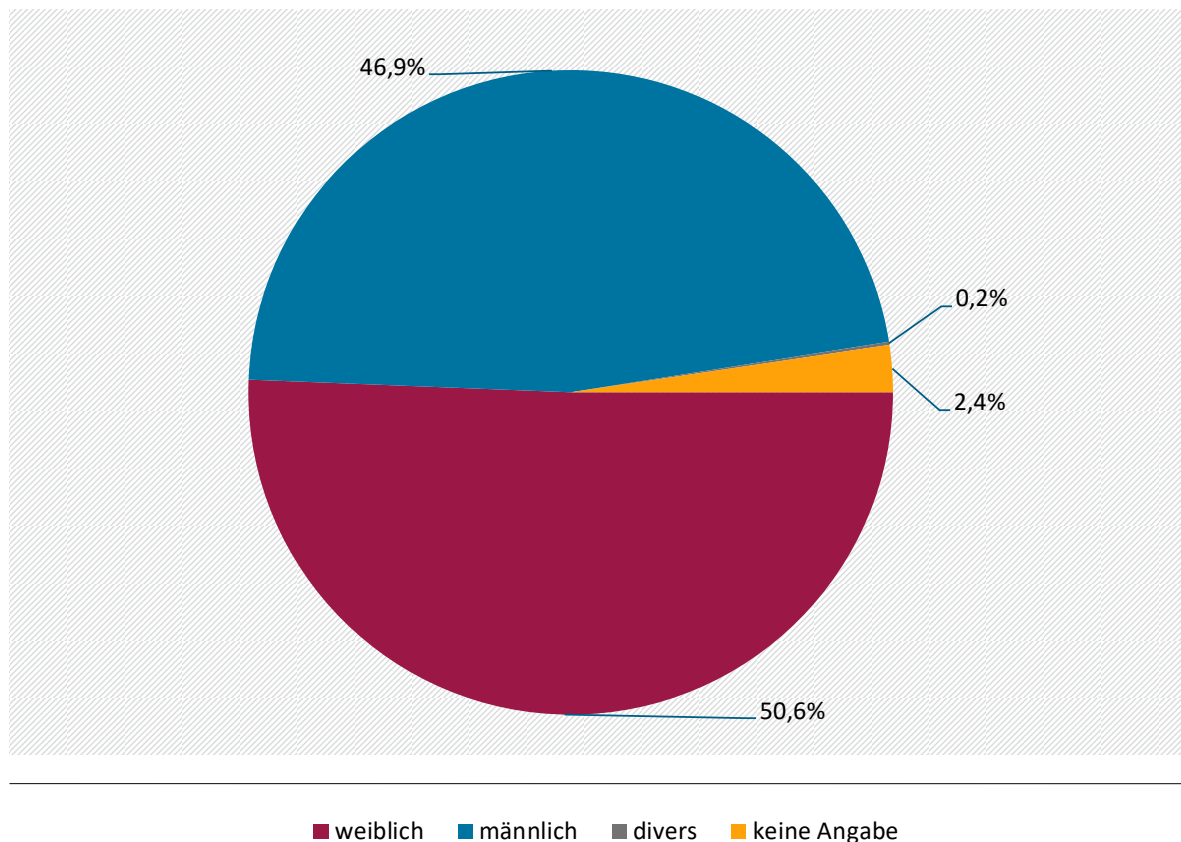
##### **4.3.3.1 Erste Befragungswelle**

Die Befragung wurde vom 17.08.2021 bis zum 09.09.2021 durchgeführt. In diesem Zeitraum wurde eine Gesamtstichprobe von n = 638 Personen gezogen. Im folgenden Abschnitt werden ausgewählte zentrale Ergebnisse skizziert. Über die gesamte Stichprobe konnte eine sehr gute soziodemografische Verteilung erzielt werden (vgl. Abbildung 53).

Die Anzahl der weiblichen Teilnehmerinnen liegt mit 50,6 % leicht über dem Anteil an männlichen Teilnehmern mit 46,9 %. Dieser Wert liegt leicht unter dem aktuellen Bundesdeutschen Durchschnitt.

### Abbildung 53: Soziodemografische Verteilung

Verteilung der Geschlechter; n = 638

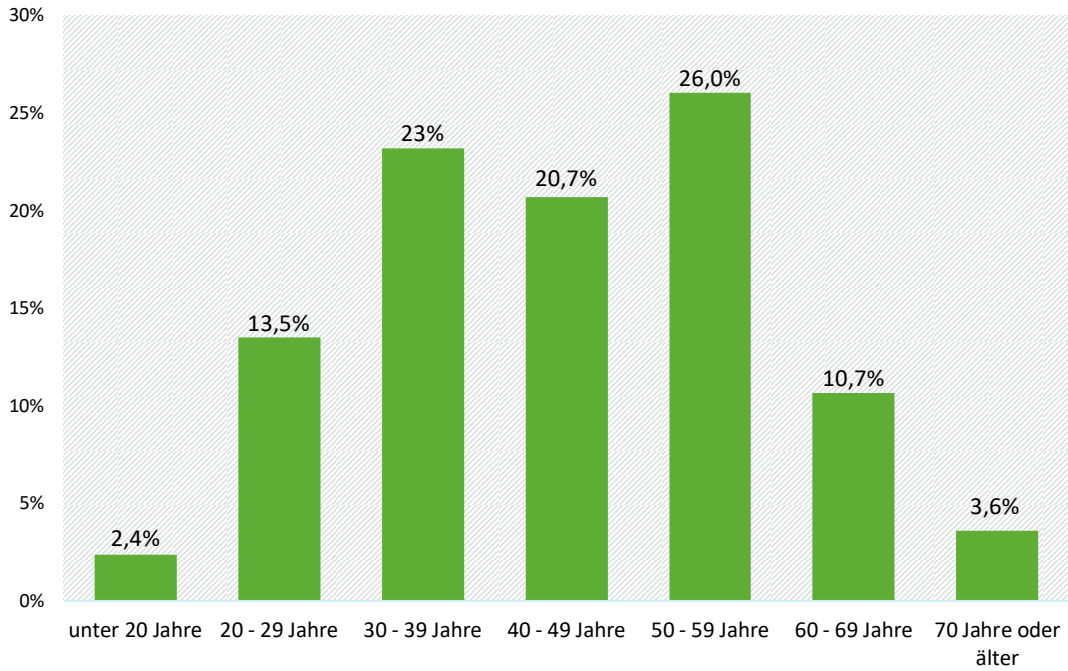


Quelle: Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

Die Altersstruktur der Stichprobe (vgl. Abbildung 54) zeigt eine gehäufte Teilnahme der Altersklassen zwischen 30 und 60 Jahren, wobei die Altersgruppe der 50 – 59 Jahre alten Personen mit 26 % am stärksten repräsentiert ist. Die Stärke der 20- bis 29-jährigen Teilnehmenden entspricht in etwa dem bundesdeutschen Durchschnitt, wohingegen die Klasse der über 60-jährigen deutlich unterrepräsentiert ist. Die unter 20-jährigen finden sich aufgrund der Teilnahmebedingung ab 16 Jahre ebenfalls natürlich stark unterrepräsentiert.

### Abbildung 54: Soziodemografische Verteilung

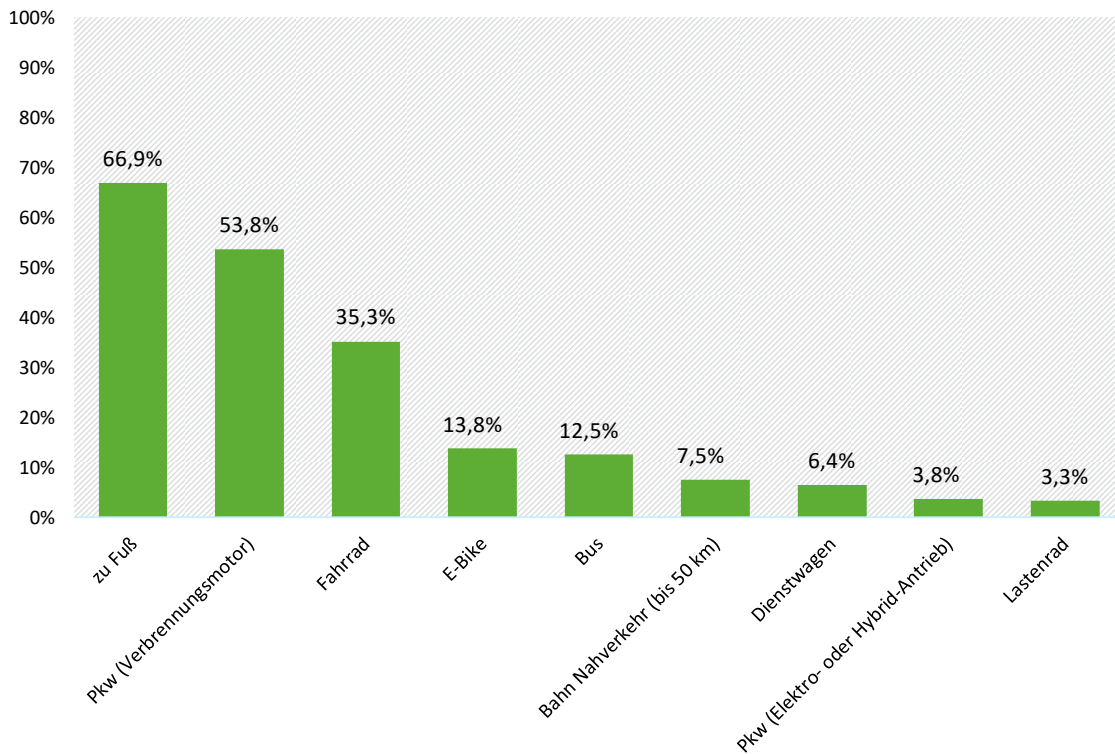
Verteilung der Altersklassen; n = 638



Quelle: Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

### Abbildung 55: Verkehrsmittelnutzung

Wie häufig nutzen Sie die folgenden Verkehrsmittel aktuell im Alltag (Freizeit, Beruf etc.) im Schnitt in einer Woche? Top 2 Werte (mehr als 3-mal pro Woche); n = 638



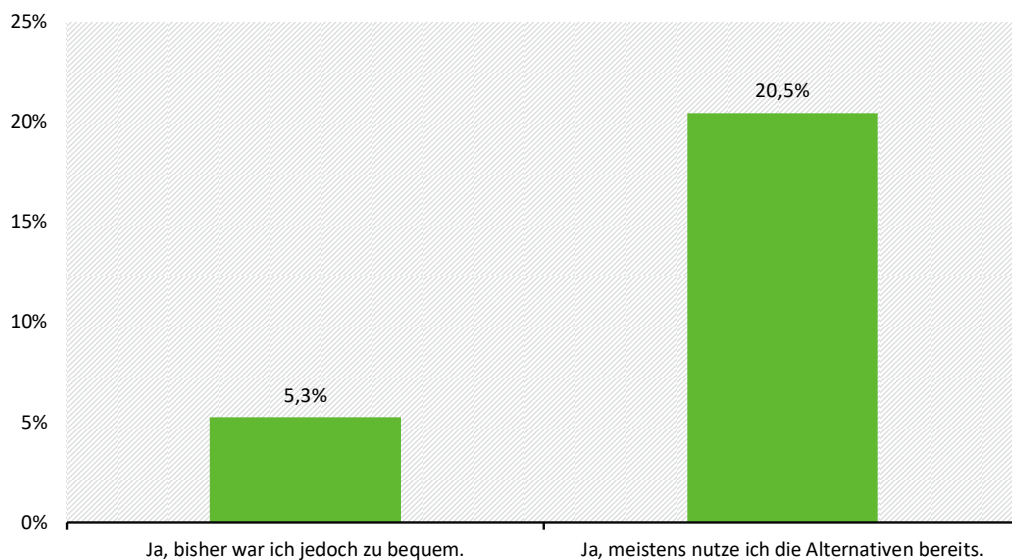
Quelle: Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

Abbildung 55 zeigt, wie häufig die Teilnehmenden bestimmte Verkehrsmittel im Alltag im Schnitt in einer Woche nutzen. Fußwege werden von fast 67 % aller Befragten mehr als drei Mal in der Woche zurückgelegt. Als zweitstärkster Wert in Bezug auf die Häufigkeit der Verkehrsmittelnutzung folgt der Pkw, der von knapp 54 % aller Befragten mehr als drei Mal wöchentlich bewegt wird. Das Fahrrad findet sich unter den am häufigsten genutzten Verkehrsmitteln an dritter Stelle mit 35,3 % und das E-Bike mit knapp 14 % direkt dahinter, jedoch schon mit deutlichem Abstand. Der Bus (12,5 %) und die Bahn im Nahverkehr (7,5 %) liegen deutlich zurück im Vergleich zum deutschen Mittel. Die Nutzung von Lastenrädern (3,3 %) und E- oder Hybrid-Pkw (3,8 %) schließen das Feld.

Auf die Frage, ob die Teilnehmenden auf einen Pkw oder ein Motorrad in ihrem Haushalt verzichten könnten, antworteten 20,5 % der Personen, die einen Pkw-, Dienstwagen oder ein Motorrad generell im Alltag nutzen, dass Sie sich dies vorstellen könnten und bereits jetzt die bekannten Alternativen nutzen würden (vgl. Abbildung 56). 5,3 % gaben an, dass Sie sich einen Verzicht auf den MIV vorstellen könnten, aber bislang zu bequem gewesen wären.

### Abbildung 56: Verzicht auf motorisierten Individualverkehr (MIV)

Können Sie sich vorstellen, auf ein(en) Pkw/ Motorrad/ Motorroller/ Moped in ihrem Haushalt zu verzichten? Nur Pkw-, Dienstwagen- oder Motorradnutzende; n = 513

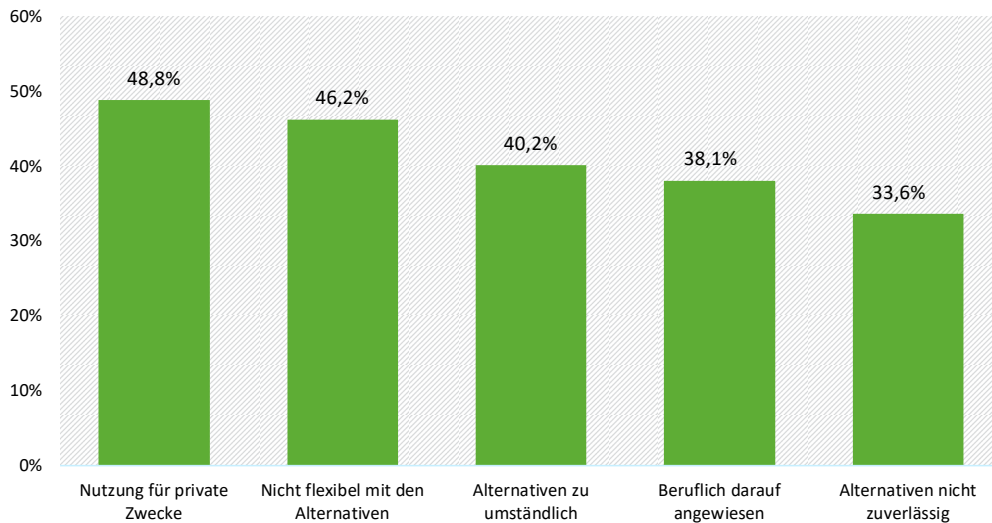


Quelle: Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

Von den Befragten, die sich einen Verzicht auf den MIV in Ihrem Haushalt nicht vorstellen könnten, begründeten 48,8 % dieser Personen ihre Aussage mit dem Verweis bei der Nutzung für private Zwecke auf den MIV angewiesen zu sein (vgl. Abbildung 57). Beruflich auf einen Pkw angewiesen seien gut 38 %. An zweiter Stelle (46,2 %) folgt die Begründung mit den aktuellen Alternativen nicht flexibel genug zu sein. 33,6 % der Teilnehmenden schätzen die aktuell zugänglichen Alternativen als nicht zuverlässig ein.

### Abbildung 57: Verzicht auf motorisierten Individualverkehr (MIV)

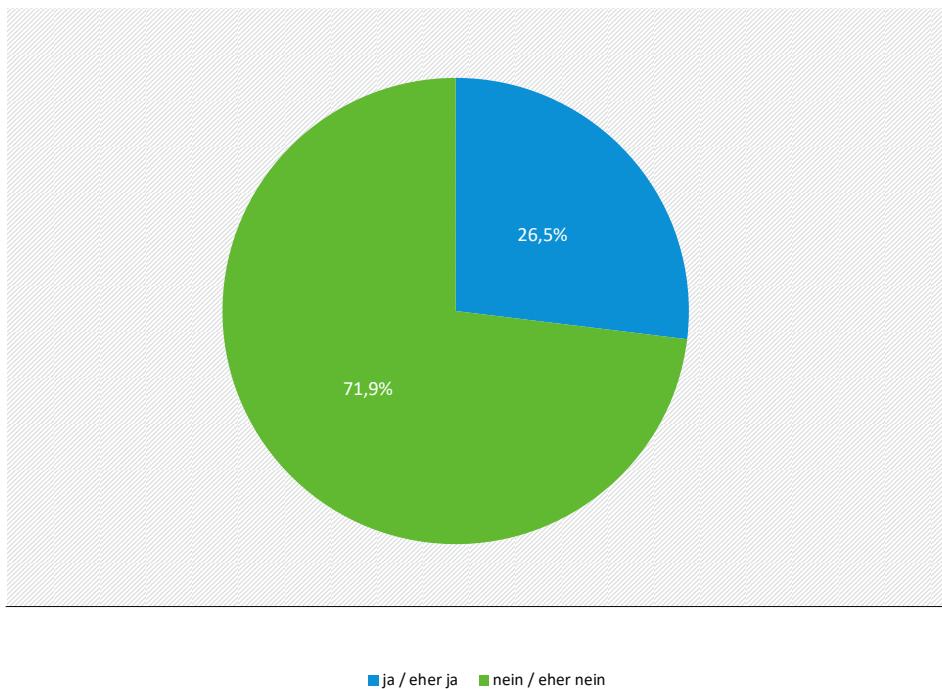
Können Sie sich vorstellen, auf ein(en) Pkw/ Motorrad/ Motorroller/ Moped in ihrem Haushalt zu verzichten? Nur Pkw-, Dienstwagen- oder Motorradnutzende, die sich Verzicht nicht vorstellen können; Antwort: „Nein, da...“ n = 381



Quelle: Befragung zur Mobilität in Möchengladbach 2021

Etwas mehr als ein Viertel aller Befragten sehen bereits jetzt in ihrem Umfeld die Möglichkeit ohne die Nutzung des MIV ausreichend mobil zu sein. Knapp 72 % der Befragten beantworteten diese Frage mit nein oder eher nein (vgl. Abbildung 58).

### Abbildung 58: Mobil ohne MIV

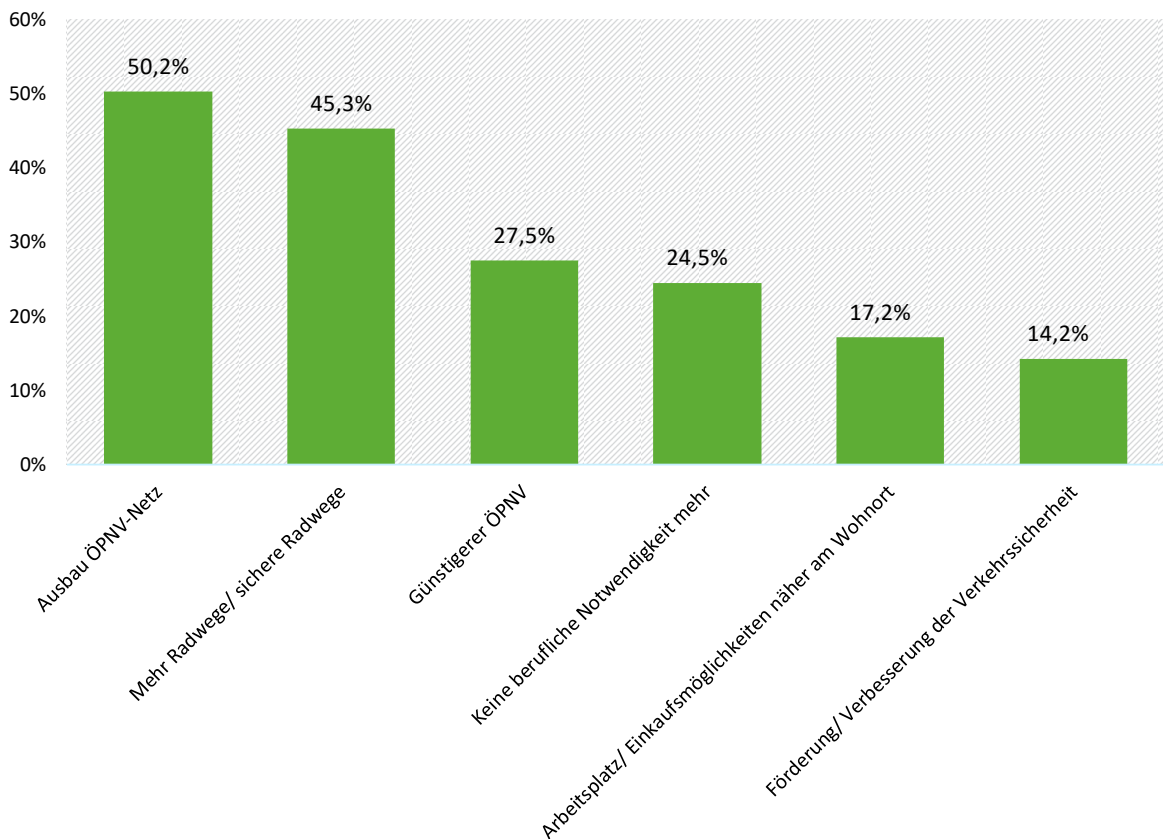


Quelle: Befragung zur Mobilität in Möchengladbach 2021

Auf die Frage, unter welchen Umständen sich diejenigen Teilnehmenden, die sich aktuell keinen Verzicht auf den MIV vorstellen können, dies überdenken würden, antworteten etwas mehr als die Hälfte der Personen, bei einem verstärkten Ausbau des ÖPNV (vgl. Abbildung 59). 45,3 % könnten sich einen Verzicht vorstellen, wenn es mehr und sicherere Radwege in Mönchengladbach geben würde. 27,5 % könnte ein günstigerer ÖPNV zu einem Verzicht bewegen oder diesen erleichtern. 24,5 % gaben an, dass für sie ein Verzicht auf den MIV erst in Frage käme, sobald keine berufliche Notwendigkeit zur Nutzung des Pkw mehr gegeben wäre und 17,2 % gaben an, hierfür den Arbeitsplatz und/oder Einkaufsmöglichkeiten näher am Wohnort zu benötigen. Etwas mehr als 14 % der Teilnehmenden verwiesen auf eine Förderung bzw. Verbesserung der allgemeinen Verkehrssicherheit.

**Abbildung 59: Mobil ohne MIV - Rahmenbedingungen**

Unter welchen Umständen können Sie sich vorstellen, auf ein(en) Pkw / Motorrad / Motorroller / Moped in Ihrem Haushalt zu verzichten? Nur Pkw-, Dienstwagen- oder Motorradnutzende, die noch nicht vermehrt Alternativen zum MIV nutzen; n = 408

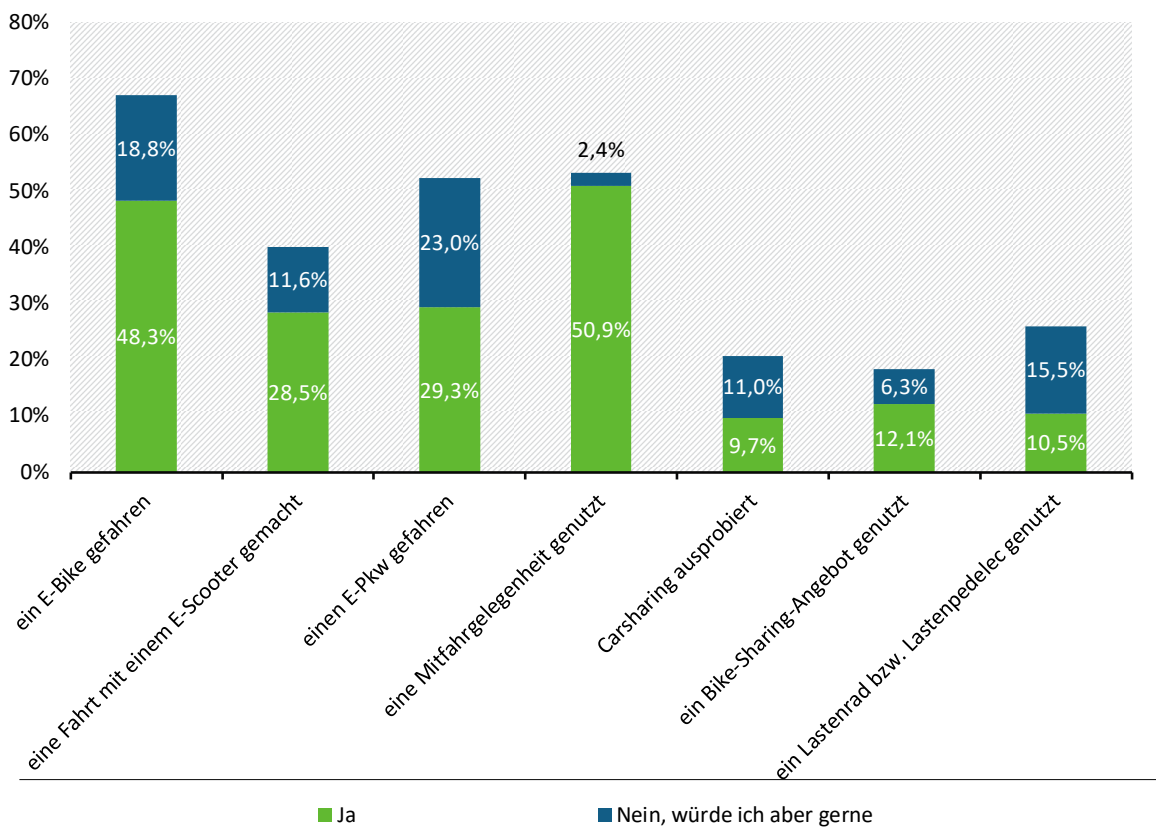


Quelle: Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

Die folgende Abbildung 60 zeigt auf, inwieweit neue Mobilitätsformen schon einmal von den teilnehmenden Personen genutzt wurden. Mit knapp 51 % liegt die Nutzung einer Mitfahrgelegenheit an erster Stelle. Hierbei sagen jedoch nur 2,4 %, dass Sie so ein Angebot noch nicht genutzt hätten, es aber gerne würden. 48,3 % gaben an schon einmal ein E-Bike gefahren zu sein. Fast 20 % würden dies gerne einmal tun. Einen E-Pkw oder einen E-Scooter haben jeweils nur knapp 30 % der befragten Personen schon einmal genutzt. Bei den E-Pkws würden dies 23 % gerne noch tun, wobei dies bei E-Scootern nur knapp 12 % angaben. Die Nutzung von Bikesharing-Angeboten, Lastenrädern und Carsharing schließen das Bild mit 12 % bzw. jeweils knapp 10 % Nutzungsquote ab.

**Abbildung 60: Nutzung neuer Mobilitätsformen**

Haben Sie schon einmal...? n = 638

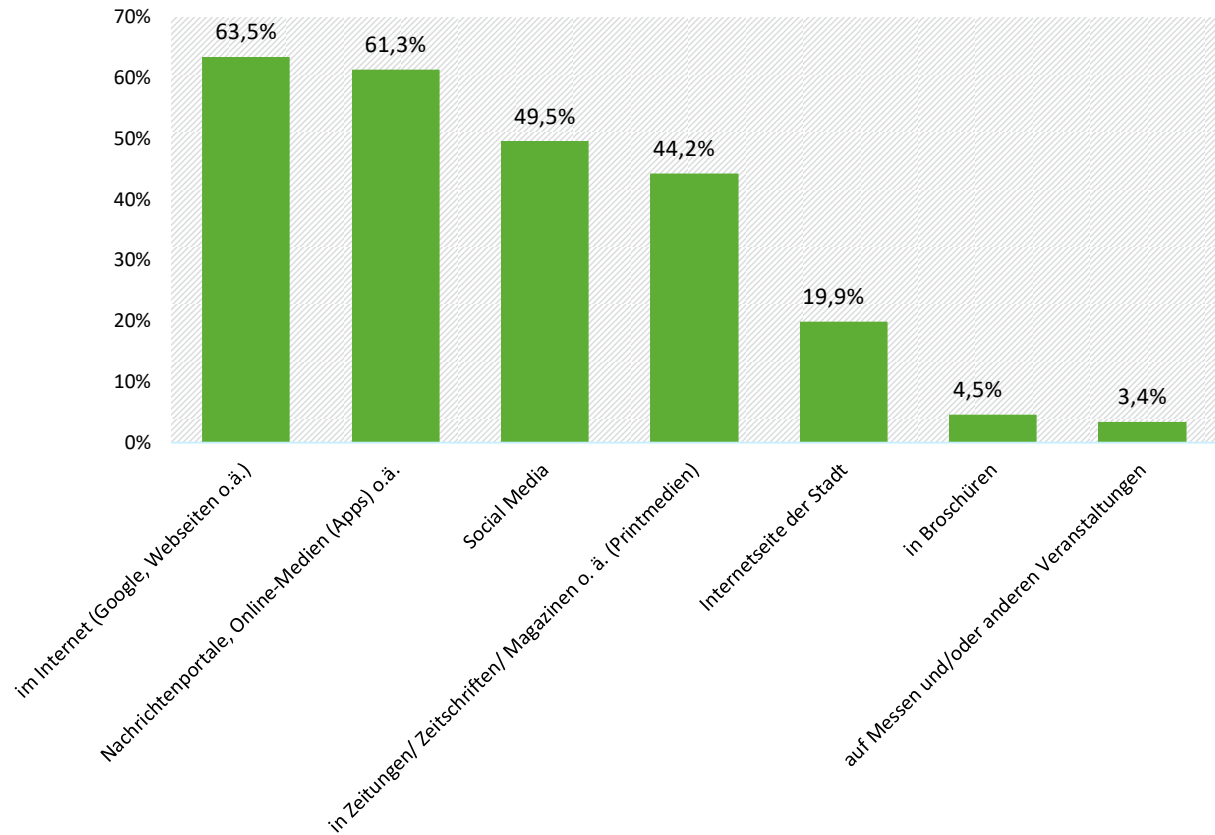


Quelle: Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

Jeweils über 60 % der teilnehmenden Personen informieren sich im Internet oder über Nachrichtenportale und Online-Dienste (wie Apps) über den Zusammenhang von Umwelt und Mobilität bzw. Verkehr (siehe auch Abbildung 61). Gut die Hälfte tut dies über die sozialen Medien und knapp 45 % über Printmedien wie Zeitungen, Zeitschriften und Magazine. Die Internetseite der Stadt Mönchengladbach nutzen immer noch knapp 20 % der Befragten. Auf Messen oder Veranstaltungen informieren sich lediglich 3,4 % der teilnehmenden Personen über den Zusammenhang von Umwelt und Mobilität.

### Abbildung 61: Informationsquellen in Hinblick auf Mobilität - generell

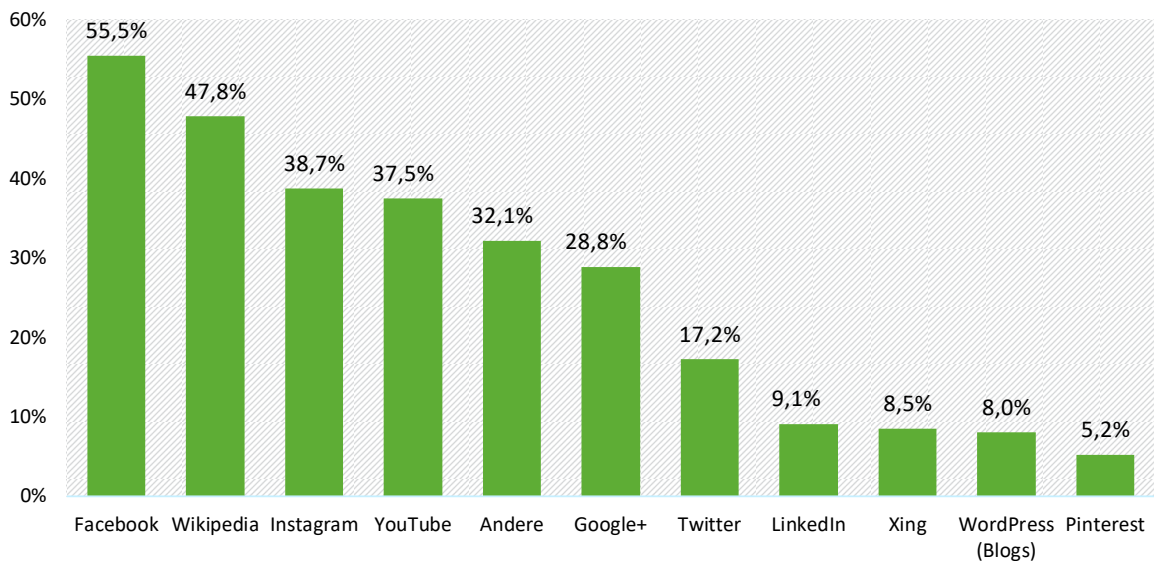
Wo informieren Sie sich über den Zusammenhang von Umwelt und Mobilität/ Verkehr? n = 638



Quelle: Befragung zur Mobilität in Möchengladbach 2021

### Abbildung 62: Informationsquellen in Hinblick auf Mobilität – soziale Medien

Welche Medien-Kanäle nutzen Sie für Informationen? n = 638



Quelle: Befragung zur Mobilität in Möchengladbach 2021

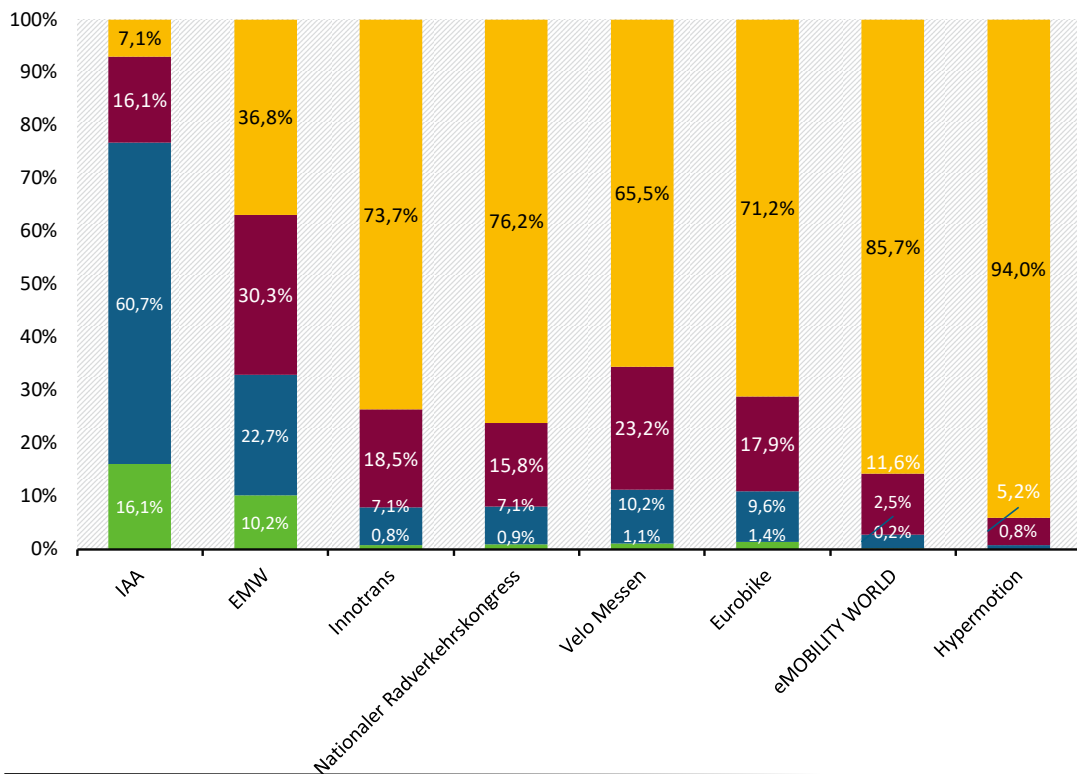


Abbildung 62 zeigt, welche sozialen Medien-Kanäle für Informationen im Bereich Mobilität genutzt werden. Allen voran steht mit 55,5 % die Nutzung von Facebook als Informationskanal. Dahinter liegt mit gut 48 % das freie Informationsportal Wikipedia. Fast 39 % nutzen das soziale Netzwerk von Instagram für diesen Zweck und YouTube wird von gut 28 % der befragten Personen für Informationszwecke genutzt. Berufliche Netzwerke wie LinkedIn oder Xing wurden lediglich von knapp 10 % der Befragten angegeben.

Bei der Frage nach der Bekanntheit verschiedener mobilitätsbezogener Veranstaltungen führt die IAA deutlich das Feld an mit fast 92 % der Teilnehmenden, die zumindest schon einmal davon gehört haben (vgl. Abbildung 63). 16 % haben diese auch schon einmal selbst besucht. An zweiter Stelle, aber schon deutlich dahinter platziert, liegt die EMW mit gut 63 % der befragten Personen, die davon schon einmal gehört haben. Immerhin 10 % der Befragten hat auch schon einmal an der EMW teilgenommen. Die weiteren abgefragten mobilitätsbezogenen Veranstaltungen und Messen sind den Befragten weitestgehend (> 65 %) unbekannt.

**Abbildung 63: Bekanntheit verschiedener Veranstaltungen**

Kennen Sie eine oder mehrere der folgenden Veranstaltungen? n = 638



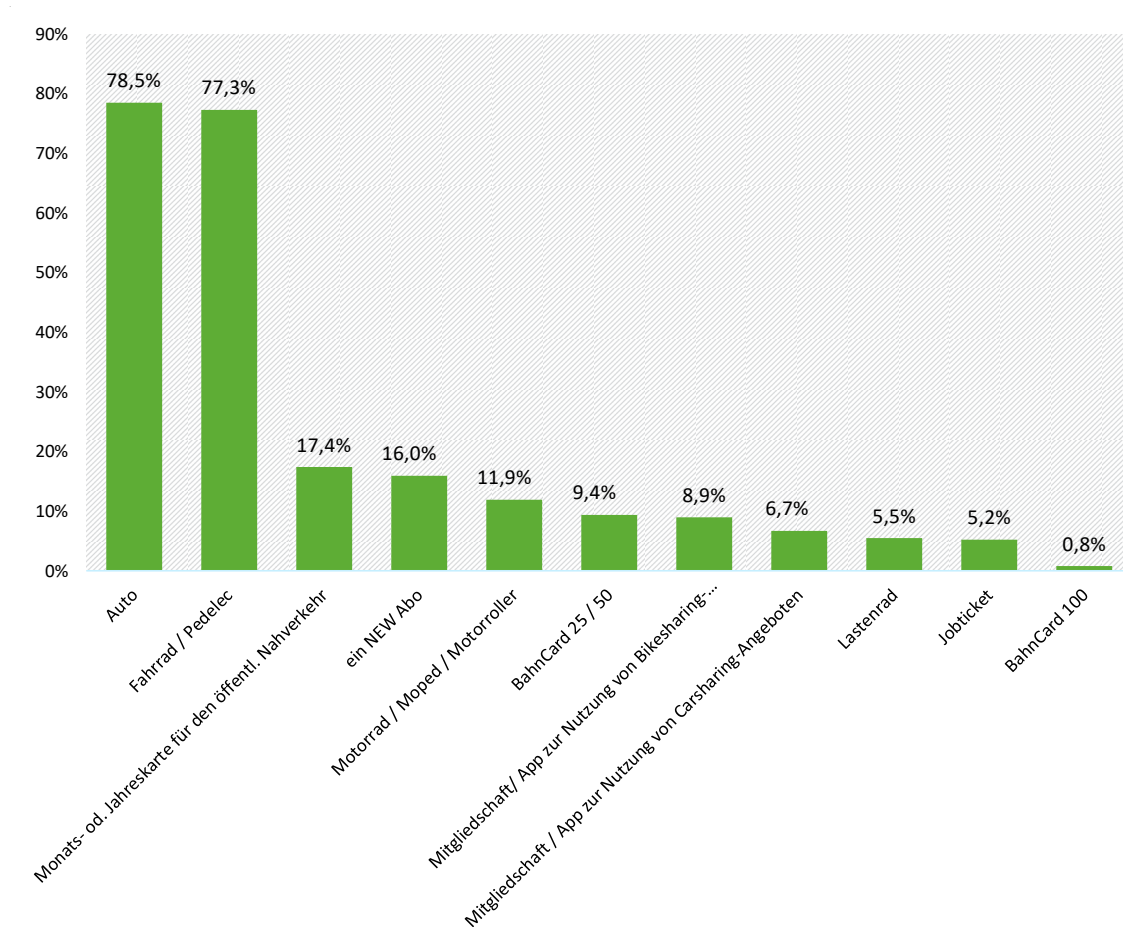
■ Ja, habe ich auch schon einmal besucht. ■ Ja, ist mir bekannt. ■ Ja, schonmal von gehört. ■ Nein, noch nie gehört.

Quelle: Befragung zur Mobilität in Möchengladbach 2021

Die folgende Abbildung 64 bildet den Besitz der befragten Personen von verschiedenen Mobilitätsmitteln ab. Fast identisch hoch liegen dabei mit knapp 78 % der Pkw und das Fahrrad bzw. Pedelec an der Spitze. Weit dahinter reihen sich die übrigen Verkehrsmittel bzw. -Zugänge angeführt von Monats- bzw.- Jahreskarten für den ÖPNV (17,4 %) und dem NEW Abo<sup>20</sup> (16 %) ein. Alle weiteren Items außer Motorrad / Moped / Motorroller (11,9 %) werden von unter 10 % der Befragten besessen.

**Abbildung 64: Zugang zu Mobilitätsmitteln**

Besitzen Sie...? n = 638



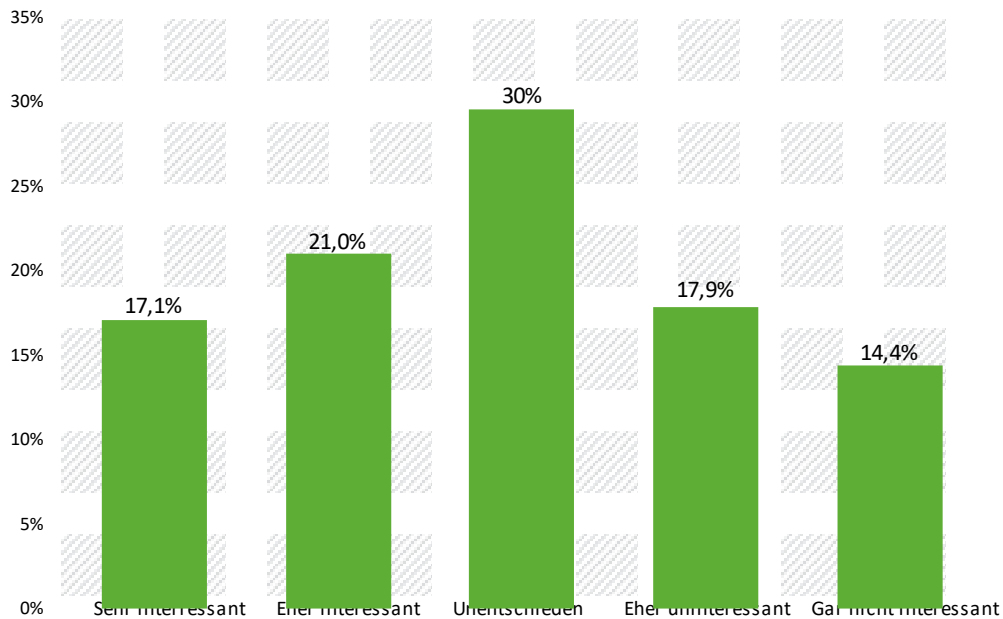
Quelle: Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

Abbildung 65 zeigt, wie interessant die Teilnehmenden es fänden, über Mobilitätstrends aus dem Ausland informiert zu werden. Gut 38 % aller Teilnehmenden gab an, dass Sie Informationen über Mobilitätstrends aus dem Ausland als interessant oder sehr interessant empfinden würden. Damit überwiegt diese Gruppe diejenige, die angab, solche Informationen als wenig oder gar nicht interessant zu bewerten.

<sup>20</sup> Das NEW Abo ist ein Fahrkarten-Abonnement des örtlichen Nahverkehrsunternehmens NEW.

### Abbildung 65: Interesse an ausländischen Mobilitätstrends

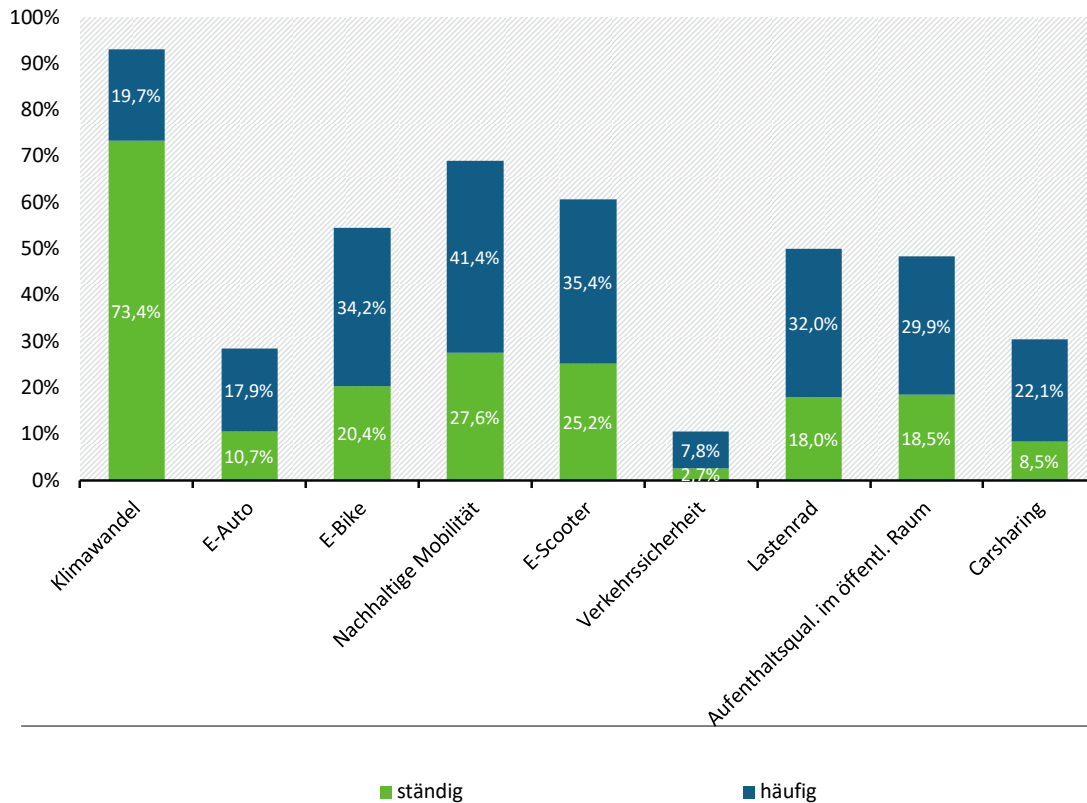
Wie interessant fänden Sie es, wenn Sie über Mobilitätstrends aus dem Ausland informiert werden würden? n = 638



Quelle: Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

### Abbildung 66: Mobilitätsnahe Begriffe im Umfeld

Wie häufig sind Ihnen die folgenden Begriffe in den letzten 4 Wochen begegnet? Top 2 Werte (ständig und häufig); n = 638



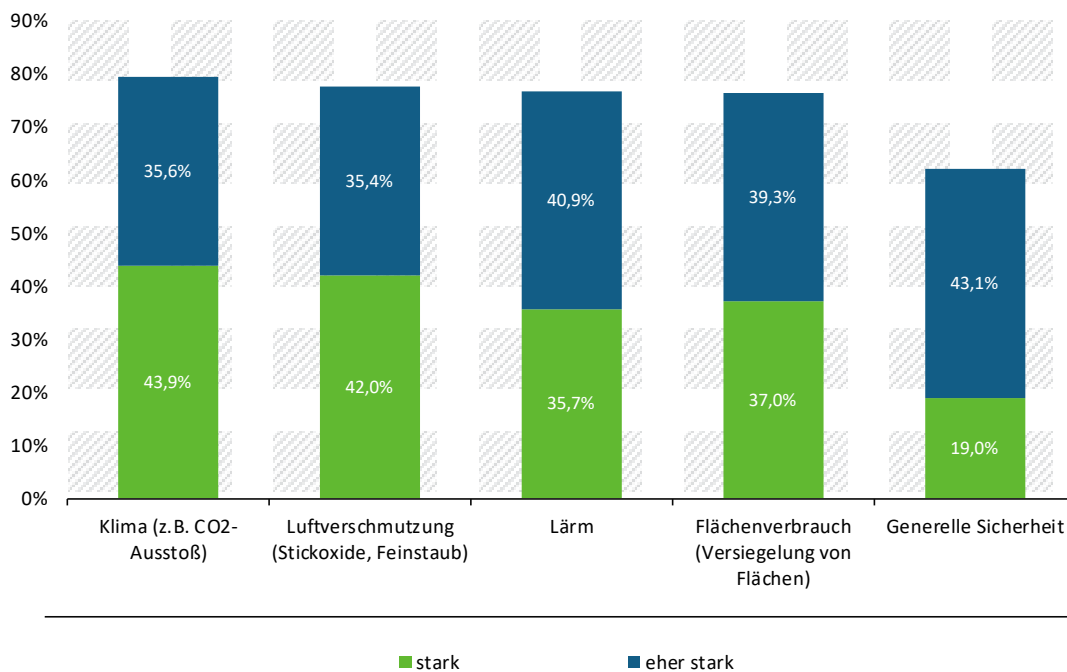
Quelle: Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

In Abbildung 66 wird aufgezeigt, wie häufig den Teilnehmenden bestimmte Begriffe in den vergangenen vier Wochen begegnet sind. Der Begriff Klimawandel steht hier mit über 93 % der Personen, denen dieser ständig oder häufig begegnet ist, klar an der Spitze. Dahinter folgen die Begriffe E-Auto (69 %) und E-Bike (60,7 %). Im Mittelfeld finden sich in etwa gleich auf die Begriffe nachhaltige Mobilität, E-Scooter und Verkehrssicherheit. Deutlich auf dem hintersten Platz findet sich der Begriff Carsharing mit einem Wert von knapp über 10 % an Personen, denen dieser Begriff in den vergangenen vier Wochen ständig oder häufig begegnet ist.

In Bezug auf die Frage, wie stark bestimmte Bereiche durch den aktuellen Verkehr belastet sind, liegen die vier Begriffe Klima, Luftverschmutzung, Lärm und Flächenverbrauch fast gleich auf – mit zwischen 80 % und 76 % an teilnehmenden Personen, die diese Bereiche als stark oder eher stark belastet einschätzen (siehe Abbildung 67). Die generelle Sicherheit wurde mit etwas Abstand dazu von 19 % der Befragten als stark und von 43,1 % als eher stark belastet eingestuft.

### Abbildung 67: Belastung durch den Verkehr

Wie stark sind die folgenden Bereiche Ihrer Meinung nach durch den aktuellen Verkehr belastet? n = 638

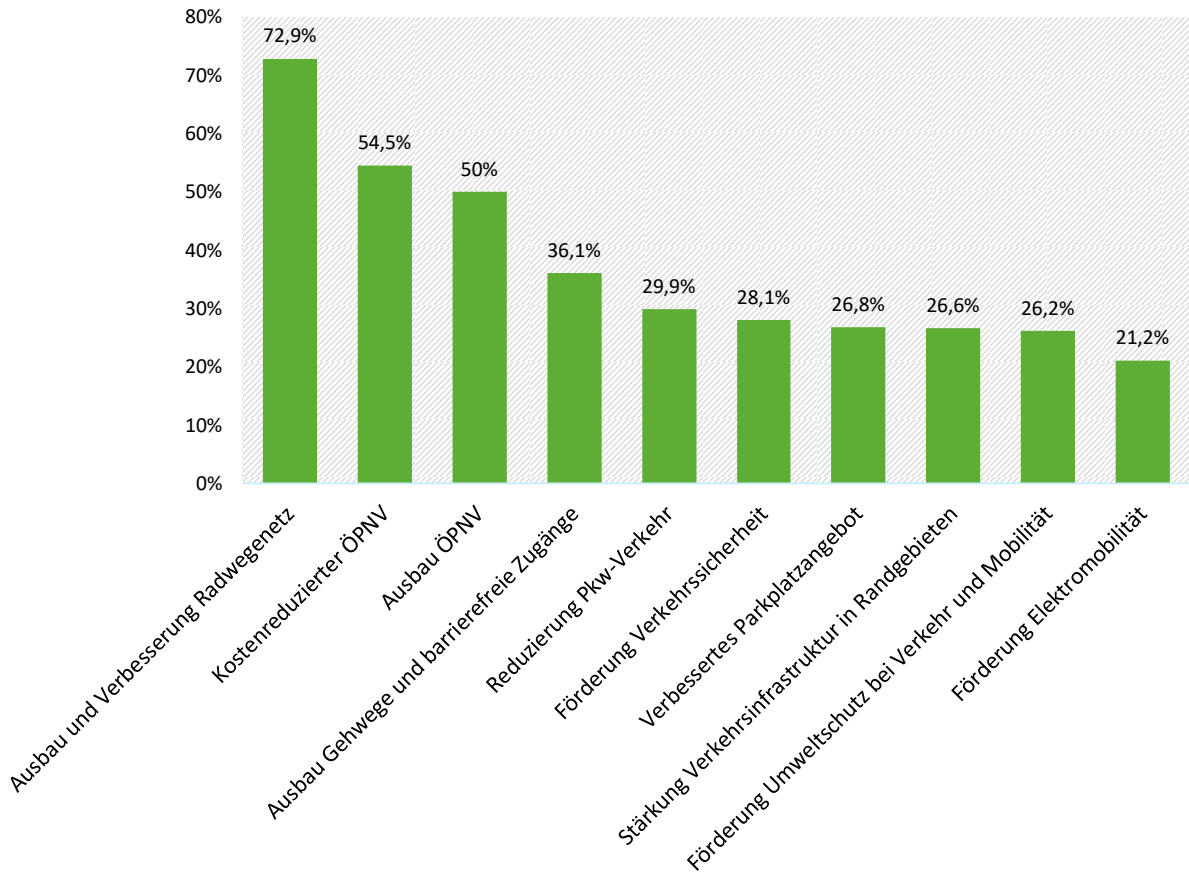


Quelle: Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

Abschließend wurden die Teilnehmer\*innen gefragt, welche Maßnahmen Sie sich für die Mobilität der Zukunft für die Stadt Mönchengladbach wünschen. Mit knapp 73 % klar an erster Stelle liegt die Verbesserung und der Ausbau des Radverkehrswegenetzes (vgl. Abbildung 68). An zweiter und dritter Stelle stehen ein kostenreduzierter ÖPNV (54,5 %) und der Ausbau des ÖPNV (50 %). Gut 36 % der befragten Personen wünschte sich einen Ausbau der Gehwege und der barrierefreien Zugänge. Die Förderung der Elektromobilität ist von allen Maßnahmen am unpopulärsten mit einem Zuspruch von lediglich 21,2 %.

### Abbildung 68: Gewünschte Maßnahmen für die Mobilität der Zukunft

Welche Maßnahmen wünschen Sie sich von der Mobilität der Zukunft für Ihre Stadt/ für die Stadt Mönchengladbach?  
n = 638



Quelle: Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

#### 4.3.3.2 Zweite Befragungswelle

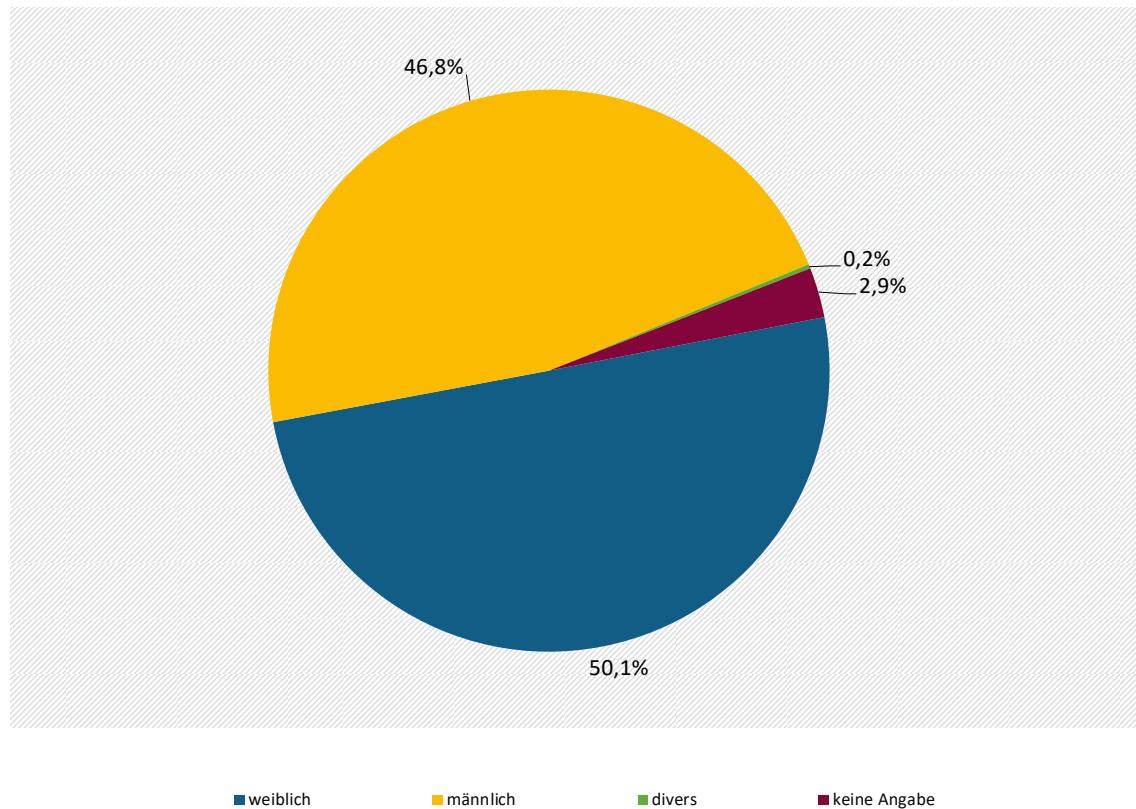
Für die zweite Befragungswelle wurde der Fragebogen der ersten Welle in enger Abstimmung mit dem Umweltbundesamt geringfügig optimiert. Darüber hinaus wurde der Frageblock zum Einfluss der COVID-19-Situation auf das Mobilitätsverhalten gestrichen und ein zusätzlicher Block zur Abfrage der Bekanntheit und Wirkung zweier während der EMW umgesetzter Maßnahmen eingefügt. Bei den Maßnahmen handelt es sich um den Park(ing) Day sowie den Fancy Women Bike Ride. Nähere Informationen sowie eine explizite Wirkungsanalyse folgen im **KAPITEL 4.3.4**. Die Ergänzungen des Fragebogens der zweiten Welle im Vergleich zur ersten Welle sind im **ANHANG B.5** beigefügt.

Die Befragten der ersten Welle konnten innerhalb dieser ihre Bereitschaft für die Teilnahme an einer Folgerhebung signalisieren. Diese insgesamt 648 potenziellen Teilnehmer\*innen sind ab dem 30.09.2021 per E-Mail zur Beantwortung des zweiten Fragebogens eingeladen worden. Die Befragung lief bis zum 29.10.2021. In dem Befragungszeitraum konnte eine Gesamtstichprobe von n=418 realisiert werden.

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der zweiten Welle sowie die zentralen Vergleiche zwischen erster und zweiter Welle dargestellt.

## Abbildung 69: Soziodemografische Verteilung (2)

Verteilung der Geschlechter



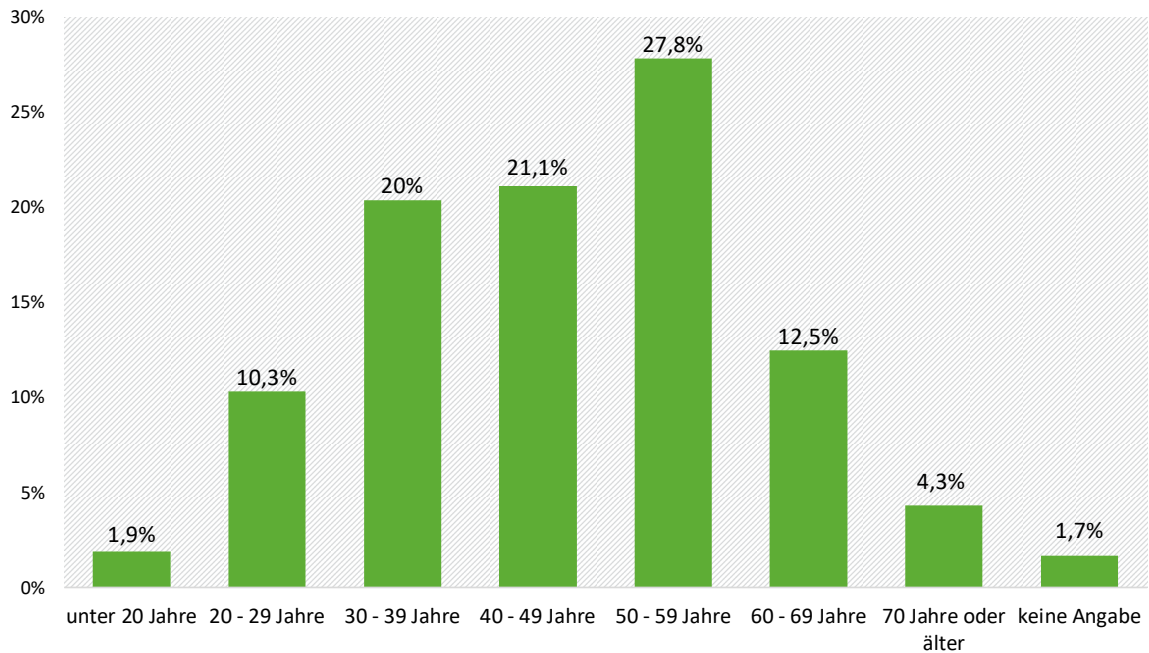
Quelle: 2. Welle Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

Die soziodemografische Verteilung ist in der Stichprobe als gut zu bewerten. Die weiblichen Teilnehmerinnen stellen mit 50,1 % fast exakt die Hälfte der Stichprobe (vgl. Abbildung 69). Die männlichen Teilnehmer sind mit 46,8 % repräsentiert. 0,2 % der Befragten gaben als Geschlechtsmerkmal divers an und 2,9 % haben hierzu keine Angabe gemacht.

Die Altersstruktur zeigt mit 27,8 % den größten Anteil in der Kohorte der 50- bis 59-jährigen Personen (vgl. Abbildung 70). Gemeinsam mit der Gruppe in den 40ern ist diese Kohorte im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt stark überrepräsentiert. Die Altersklasse der 20- bis 39-jährigen ist im Vergleich zum deutschen Durchschnitt ebenfalls überrepräsentiert, wenn auch weniger deutlich. Die Beteiligung in den Klassen der 30- bis 39-jährigen (20 %) und der 40- bis 49-jährigen (21,1 %) liegt fast gleichauf. Die geringste Beteiligungsquote zeigt sich in der Altersklasse der über 70-jährigen, knapp gefolgt von den Teilnehmenden unter 20 Jahren.

### Abbildung 70: Soziodemografische Verteilung (2)

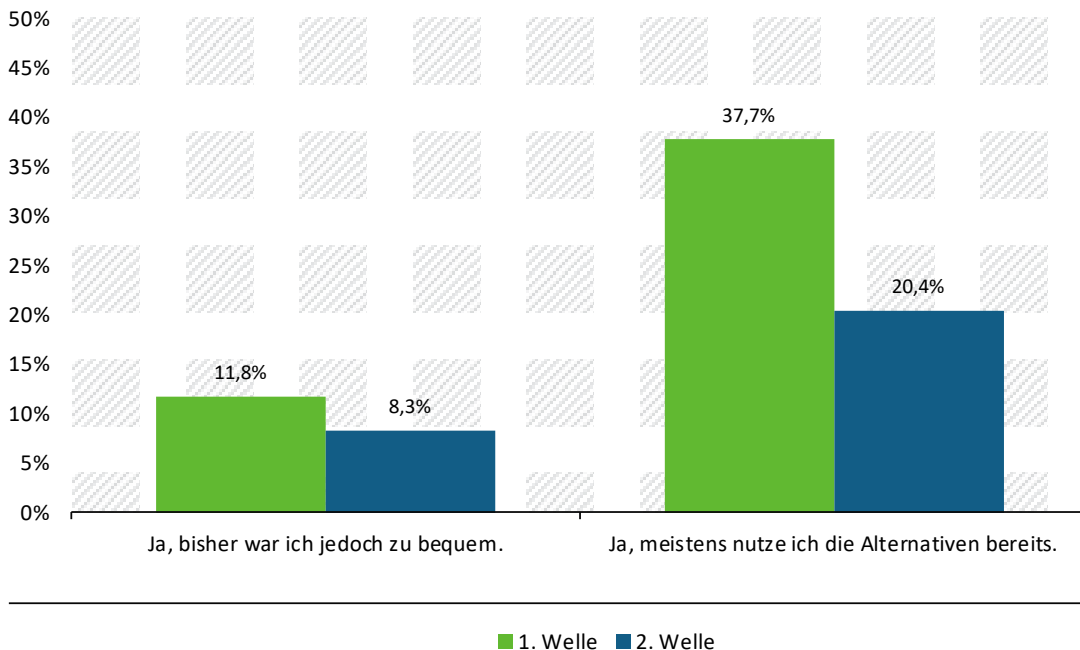
Verteilung der Altersklassen



Quelle: Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

### Abbildung 71: Verzicht auf motorisierten Individualverkehr – Vergleich 1. und 2. Welle

Können Sie sich vorstellen, auf ein(en) Pkw/ Motorrad/ Motorroller/ Moped in Ihrem Haushalt verzichten? Filter: Gleiche Frage aus der 1. Welle an gleiche Befragte in der 2. Welle. n = 417

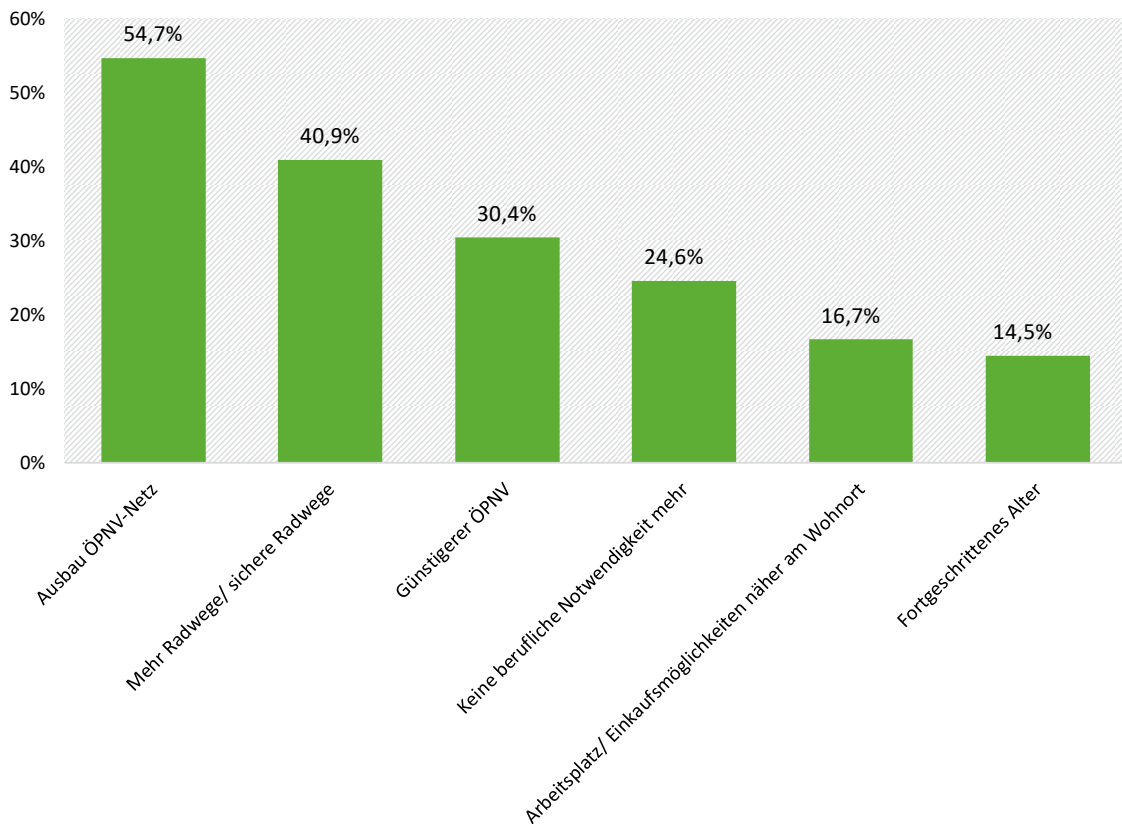


Quelle: 2. Welle Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

Während der ersten Befragungswelle sagten 37,7 % der befragten Personen aus, dass sie sich vorstellen könnten, auf einen Pkw oder andere MIV-Mittel zu verzichten, da sie meistens schon die Alternativen nutzen würden. Zum Zeitpunkt der zweiten Welle sagten dies nur noch 20,4 %, also gut 45 % weniger Personen (vgl. Abbildung 71). Bei der Aussage, man könne sich einen Verzicht vorstellen, sei jedoch bislang zu bequem gewesen, ist der Wert in der zweiten Welle (8,3 %) nur leicht reduziert gegenüber dem Wert der ersten Welle (11,8 %).

**Abbildung 72: Gründe, die zu einem Verzicht auf MIV führen könnten**

Unter welchen Umständen können Sie sich vorstellen, auf ein(en) Pkw/ Motorrad/ Motorroller/ Moped in Ihrem Haushalt verzichten? Filter: nur Personen, die Alternativen nicht bereits nutzen und sich einen Verzicht grundlegend vorstellen können. Top 6 Antworten. n = 276



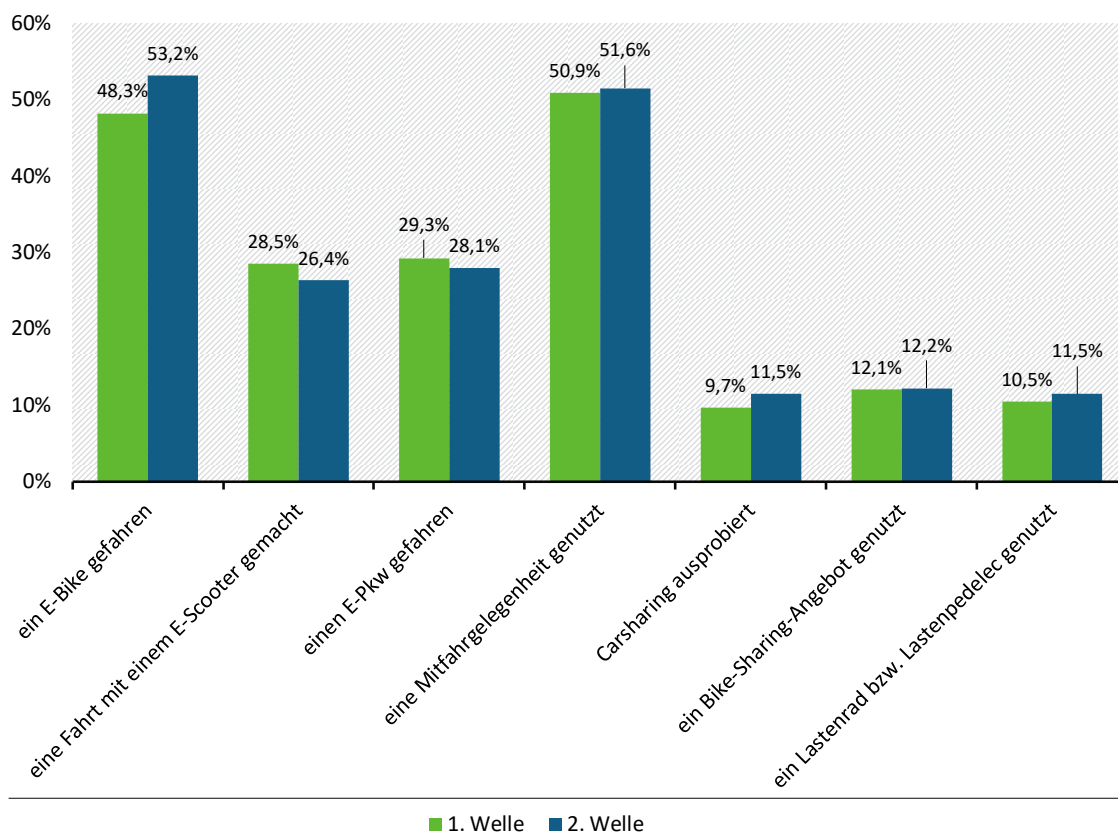
Quelle: 2. Welle Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

Abbildung 72 zeigt die Umstände, unter denen die Befragten sich vorstellen könnten auf den MIV zu verzichten. Die mit Abstand wichtigste Voraussetzung für einen Verzicht auf den MIV wurde von den Befragten mit knapp 55 % beim Ausbau des ÖPNV-Netzes gesehen. Mit knapp 41 % liegt der Ausbau der Fahrrad-Infrastruktur auf dem zweiten Rang. Ein günstigerer ÖPNV folgt mit 30,4 % dahinter. Knapp ein Viertel der befragten Personen ist beruflich vom MIV abhängig und würde erst einen Verzicht in Betracht ziehen können, wenn diese Notwendigkeit wegfällt. Eine bessere Anbindung an den Arbeitsplatz bzw. Einkaufsmöglichkeiten am Wohnort oder der Übergang in ein fortgeschrittenes Alter schließen das Bild mit jeweils knapp über bzw. unter 15 %.



**Abbildung 73: Ausprobieren verschiedener alternativer Mobilitätsangebote - Vergleich 1. und 2. Welle**

Haben Sie schon einmal ...? Filter: nur Antwort „ja“. n = 648 (1. Welle); n = 417 (2. Welle)



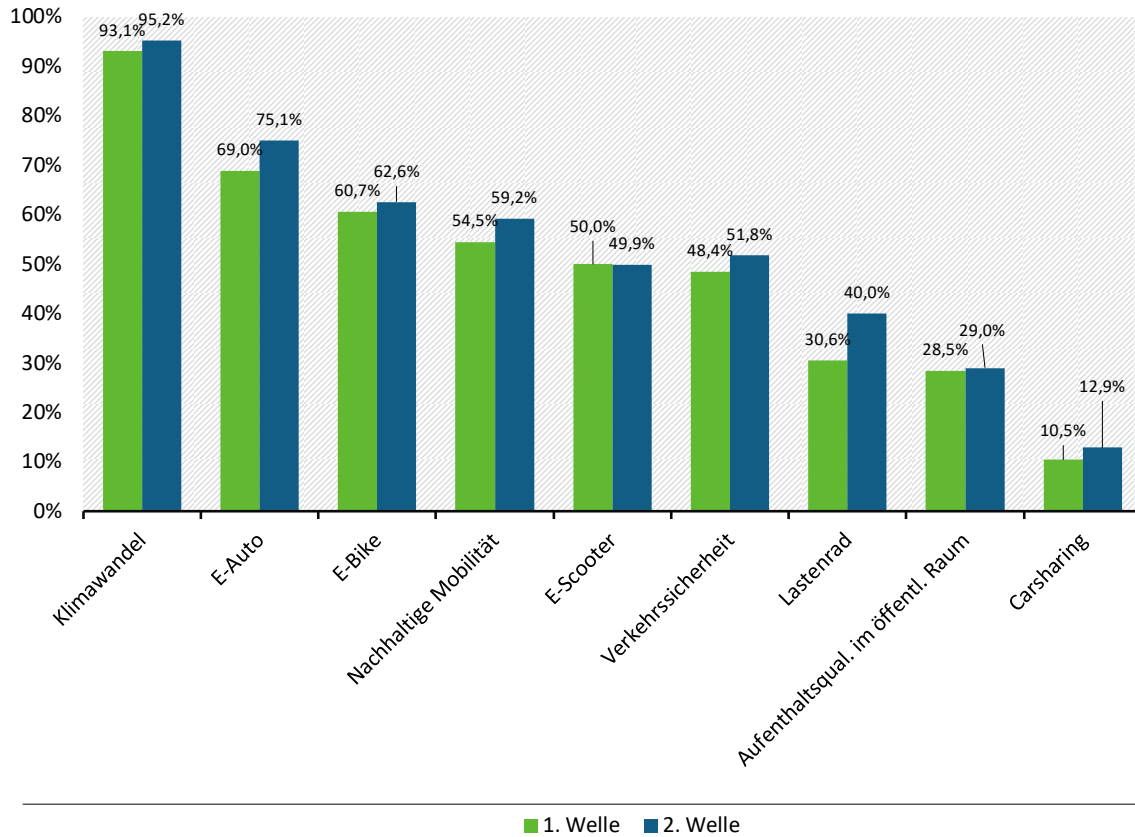
Quelle: 2. Welle Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

Der Vergleich der ersten und zweiten Welle bietet eine gute Möglichkeit einen möglichen Effekt der EMW auf die Verfügbarkeit und entsprechend die ersten Kontaktpunkte mit nachhaltiger Mobilität abzulesen. Eine sichtbare Differenz zwischen den beiden Befragungswellen ist bei der E-Bike-Nutzung zu erkennen (vgl. Abbildung 73). Hier liegt der Anteil der Personen, die schon einmal ein E-Bike gefahren haben in der zweiten Welle gut 5 Prozentpunkte höher als noch in der ersten Welle. Eine höhere Differenz findet sich in keinem weiteren Bereich.

Ähnlich wie in der vorangegangenen Grafik zeigt sich beim Vergleich der Ergebnisse der ersten und zweiten Welle zur Abfrage mobilitäts- und klimabezogener Begriffe ein heterogenes Bild (vgl. Abbildung 74). Die Differenzen in der Bekanntheit bzw. der Präsenz der abgefragten Begriffe in den vergangenen vier Wochen zwischen erster und zweiter Welle schwanken zwischen knapp 10 Prozentpunkten und 0,5 Prozentpunkten. Positiv fällt hierbei auf, dass alle Begriffe während der zweiten Welle häufiger bei den Befragten präsent waren. Dies lässt sich eher wahrscheinlich auf einen Einfluss der EMW zurückführen, als auf eine Differenz innerhalb der Stichprobenszusammensetzung. Die höchste Differenz ist bei dem Begriff Lastenrad (9,4 Prozentpunkte) zu finden. Danach folgt der Begriff E-Auto, dem in der zweiten Welle 6,1 Prozentpunkte mehr Personen in den letzten vier Wochen begegnet waren. Der Begriff Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum war in erster (28,5 %) und zweiter Welle (29 %) annähernd gleich bekannt.

**Abbildung 74: Wahrnehmung von verschiedenen Begriffen in den letzten 4 Wochen - Vergleich 1. und 2. Welle**

Wie häufig sind Ihnen die folgenden Begriffe in den vergangenen vier Wochen begegnet? Filter: nur Antworten „ständig“ und „häufig“. n = 648 (1. Welle); n = 417 (2. Welle)

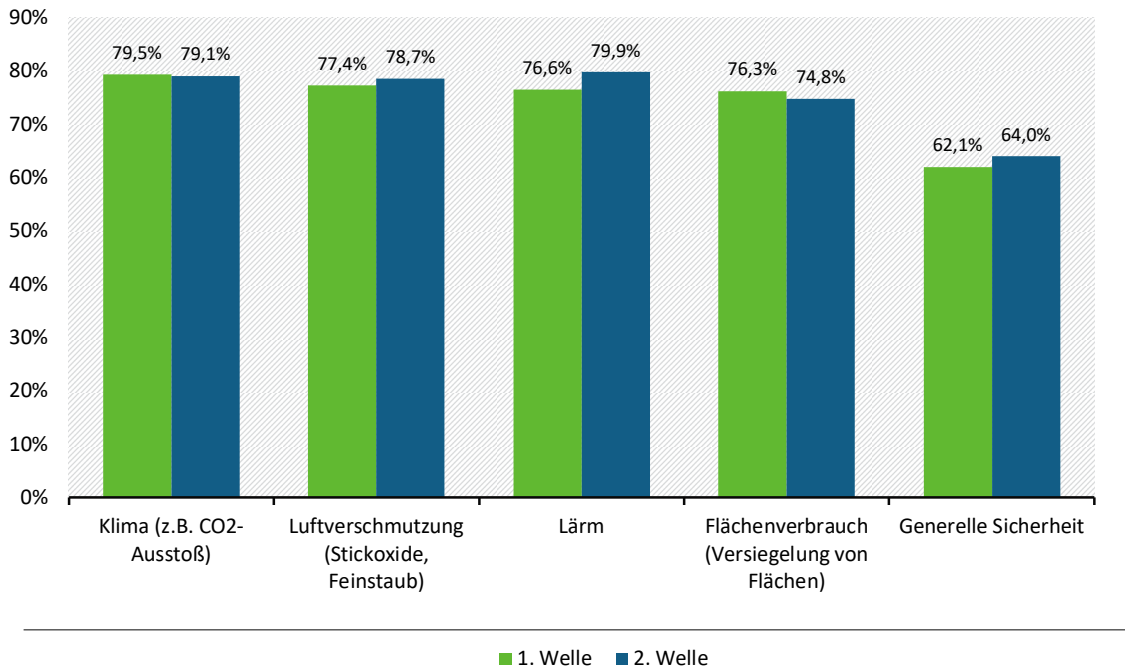


Quelle: 2. Welle Befragung zur Mobilität in Möchengladbach 2021

Die Wahrnehmung der Belastung verschiedener Bereiche durch den Verkehr zeigt keine nennenswerten Differenzen zwischen erster und zweiter Welle (vgl. Abbildung 75). Lediglich der Bereich Lärm zeigt mit einem Plus von 3,3 Prozentpunkten eine leicht erhöhte, als stark oder eher stark eingeschätzte Belastung durch den aktuellen Verkehr in der zweiten Welle. Die Bereiche Klima und Flächenversiegelung wurden in der zweiten Welle minimal geringer als stark oder eher stark belastet durch den Verkehr eingestuft. Diese Differenzen sind jedoch in ihrer Amplitude so gering, dass hier sehr wahrscheinlich auf die geänderte Grundgesamtheit der zweiten Stichprobe als Ursache verwiesen werden kann.

**Abbildung 75: Wahrnehmung der Belastung durch den Verkehr - Vergleich 1. Und 2. Welle**

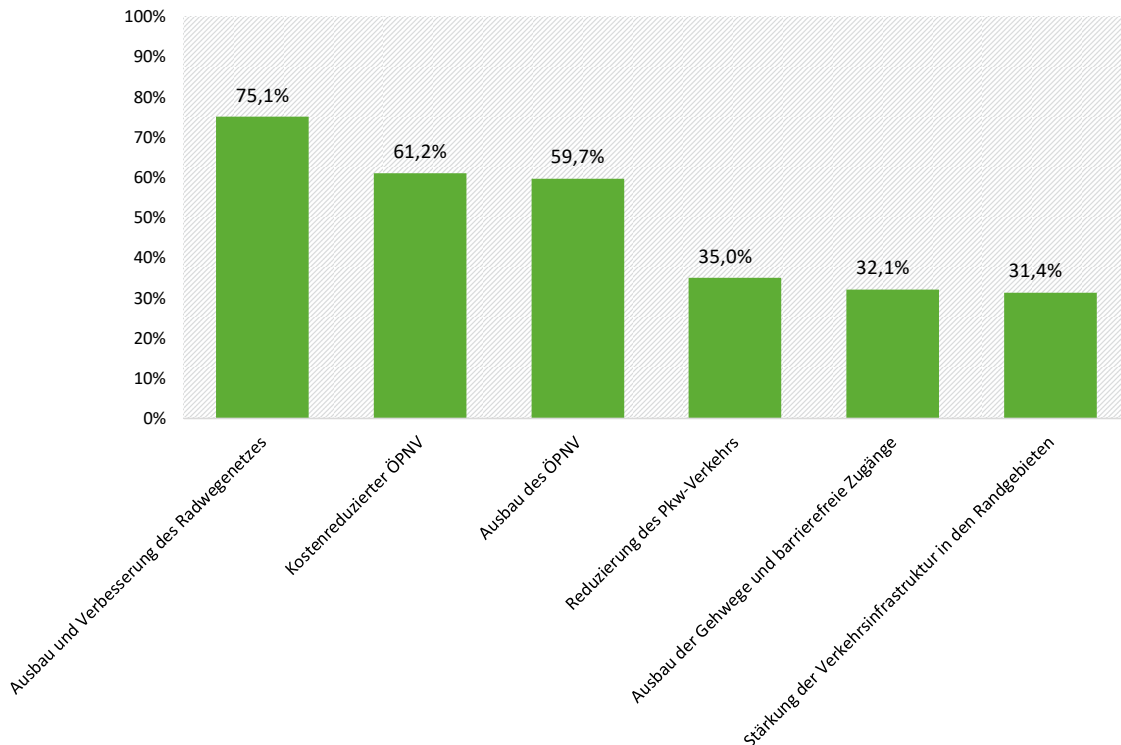
Wie stark sind die folgenden Bereiche Ihrer Meinung nach durch den Verkehr belastet? Filter: nur Antworten „stark“ und „eher stark“. n = 648 (1. Welle); n = 417 (2. Welle)



Quelle: 2. Welle Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

**Abbildung 76: Mobilität der Zukunft - Maßnahmen in Mönchengladbach (Top 6)**

Welche Maßnahmen wünschen Sie sich für die Mobilität der Zukunft in Ihrer Stadt / in der Stadt Mönchengladbach? Top 6 Antworten. n = 417

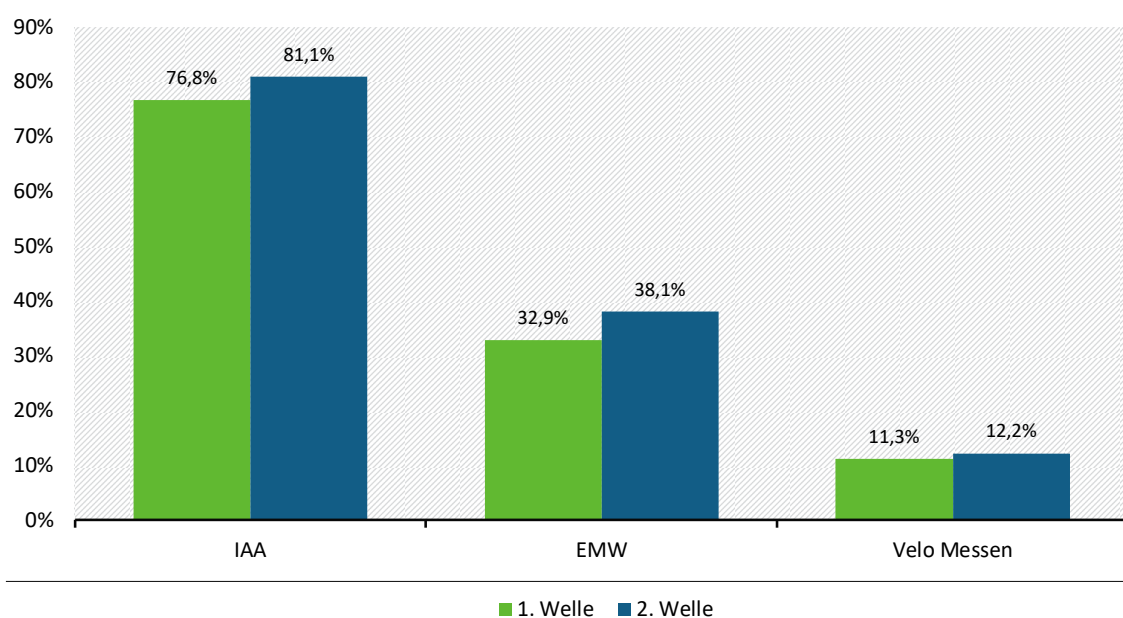


Quelle: 2. Welle Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

Bei der Frage nach den gewünschten Maßnahmen für die Mobilität der Zukunft in Mönchengladbach liegen der Ausbau und die Verbesserung des Radwegenetzes deutlich mit 75,1 % an der Spitze (vgl. Abbildung 76). An zweiter Stelle folgt ein kostenreduzierter ÖPNV mit 61,2 % und fast gleichauf mit 59,7 % findet sich der Ausbau des ÖPNV. Danach kommen mit einem deutlich geringeren Anteil die Reduzierung des Pkw-Verkehrs (35 %), der Ausbau der Gehwege und barrierefreier Zugänge (32,1 %) sowie die Stärkung der Verkehrsinfrastruktur in Randgebieten (31,4 %).

### Abbildung 77: Bekanntheit verschiedener Veranstaltungen - Vergleich 1. und 2. Welle

Kennen Sie die folgenden Veranstaltungen? Filter: nur Antwort „ja“. n = 648 (1. Welle); n = 417 (2. Welle)



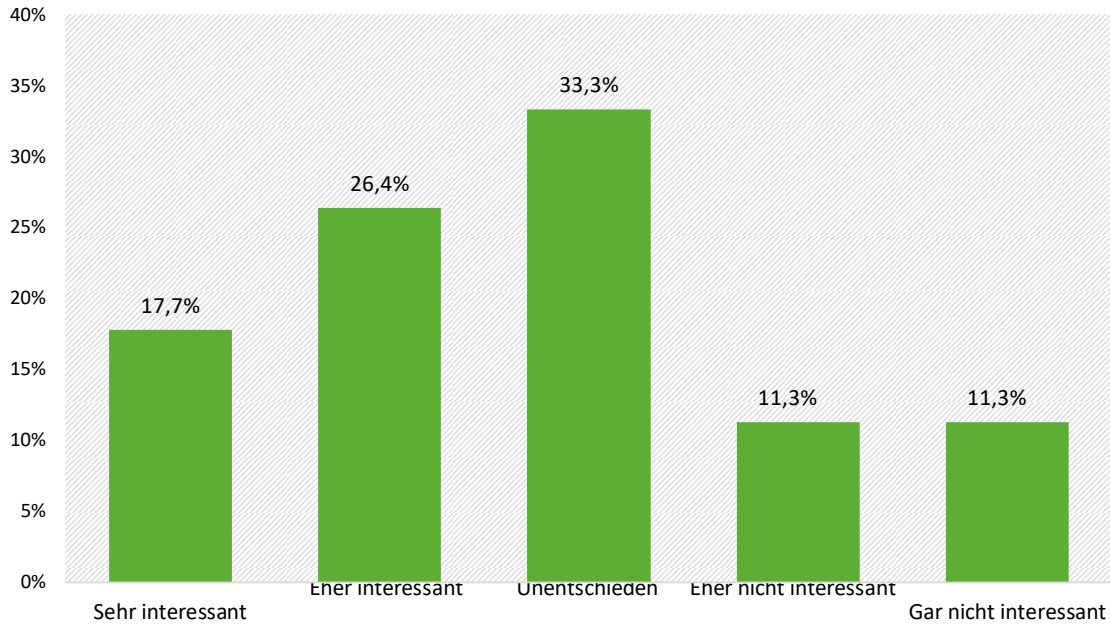
Quelle: 2. Welle Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

Abbildung 77 zeigt, dass die abgefragten mobilitätsbezogenen Veranstaltungen in Ihrer Bekanntheit in der zweiten Welle zulegen. Die IAA ist die mit Abstand bekannteste Veranstaltung – 81,1 % der befragten Personen gaben an, von dieser zumindest schon einmal gehört zu haben. Die Bekanntheit liegt 4,3 Prozentpunkte höher als noch in der ersten Welle. Da die IAA Anfang September 2021 kurz vor der Feldphase der zweiten Welle stattgefunden hat, ist es sehr wahrscheinlich, dass dieser Zuwachs der Bekanntheit auch auf eine tatsächliche Wahrnehmung zurückzuführen ist. Analog dazu verhält es sich mit der EMW, deren Bekanntheit in der zweiten Welle im Vergleich zur Ersten noch stärker ausschlägt. Die Differenz zur ersten Welle liegt hier bei 5,2 Prozentpunkten, denn 38,1 % gaben während der zweiten Welle an, schon zumindest einmal von der EMW gehört zu haben. In der ersten Welle waren es noch 32,9 %.

Der internationale Aspekt der EMW wird von dem überwiegenden Teil der Befragten als interessant empfunden (vgl. Abbildung 78). So fanden über 44 % der befragten Personen es interessant oder sehr interessant, über Mobilitätstrends aus dem Ausland informiert zu werden. Lediglich knapp 23 % fänden es hingegen nicht oder gar nicht interessant über Mobilitätstrends aus dem Ausland informiert zu werden. Ein Drittel der befragten Personen ist demgegenüber unentschieden.

### Abbildung 78: Interesse an Mobilitätstrends im Ausland

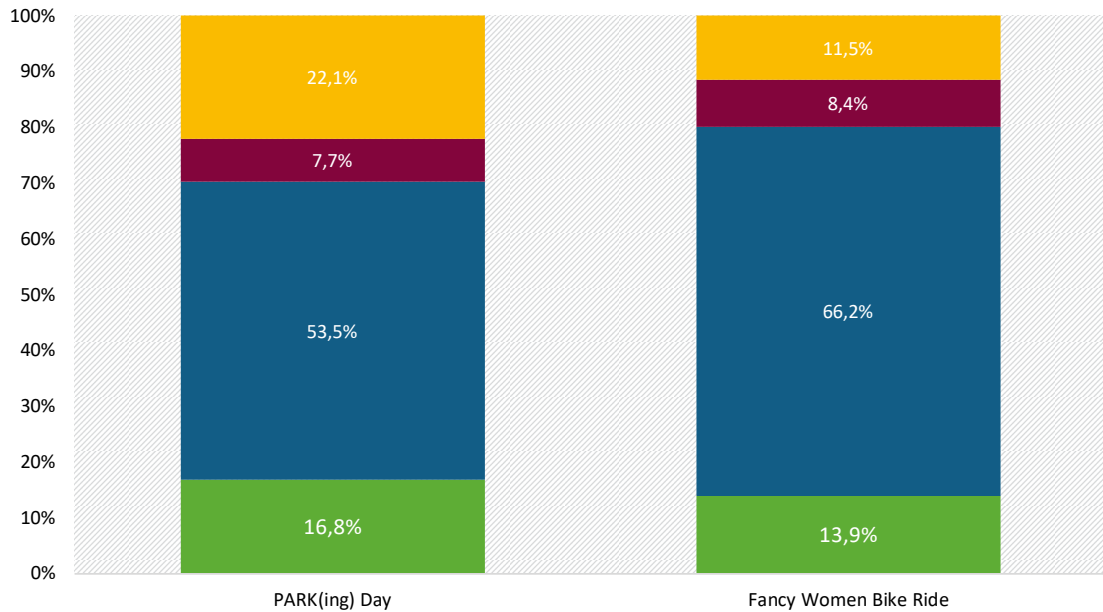
Wie interessant fänden Sie es, wenn Sie über Mobilitätstrends aus dem Ausland informiert werden würden? n = 417



Quelle: 2. Welle Befragung zur Mobilität in Möchengladbach 2021

### Abbildung 79: Bekanntheit der Maßnahmen Park(ing) Day und Fancy Women Bike Ride

Kennen Sie den Begriff Park(ing) Day / Fancy Women Bike Ride? n = 417



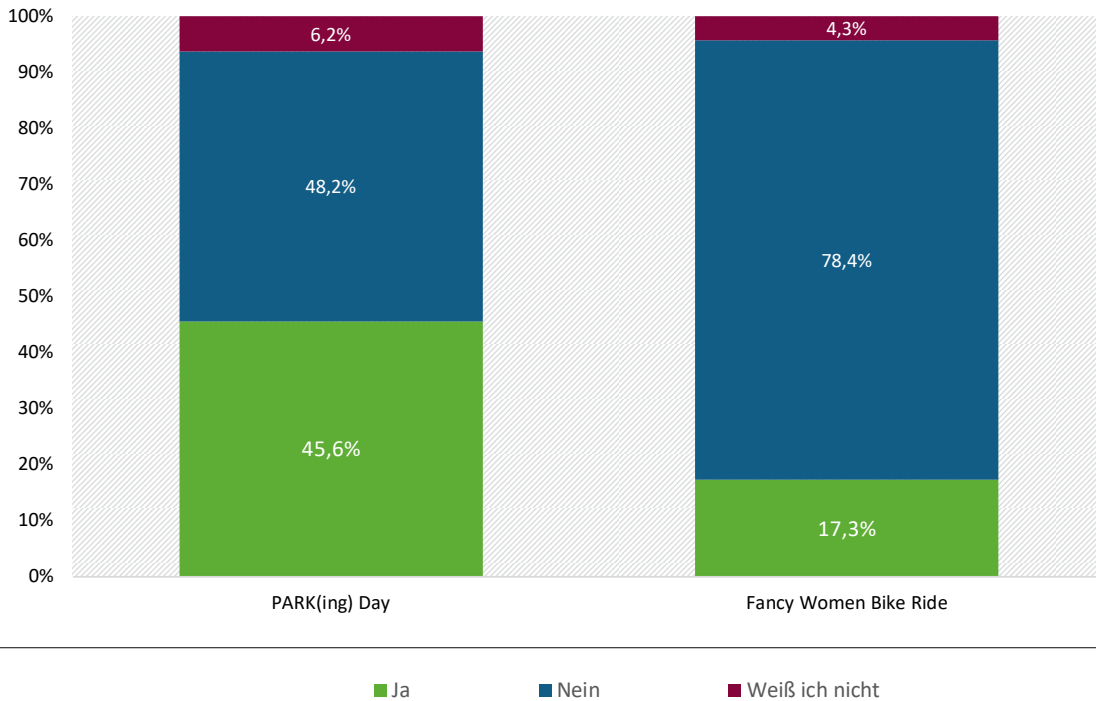
- Der Begriff ist mir im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche begegnet
- Ja, ich habe diesen Begriff vor längerem einmal gehört
- Ich habe den Begriff eben zum ersten Mal gehört
- Nein, ich habe mir die Bedeutung hergeleitet

Quelle: 2. Welle Befragung zur Mobilität in Möchengladbach 2021

Abbildung 79 zeigt, dass der Park(ing) Day während der EMW in Mönchengladbach von gut 22 % aller Befragten wahrgenommen wurde. Der Fancy Women Bike Ride hingegen nur von knapp der Hälfte dieser Personen (11,5 %). Der Anteil der Personen, die den jeweiligen Begriff schon vor Längerem mal gehört haben, liegt hingegen beim Fancy Women Bike Ride etwas höher (8,4 %) als beim Park(ing) Day (7,7 %). Der Park(ing) Day war für knapp 70 % und der Fancy Women Bike Ride war für knapp 80 % der befragten Personen vorher nicht bekannt.

**Abbildung 80: Präsenz der Maßnahmen Park(ing) Day und Fancy Women Bike Ride**

Haben Sie in letzter Zeit etwas von einer dieser Aktion mitbekommen? n = 417



Quelle: 2. Welle Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

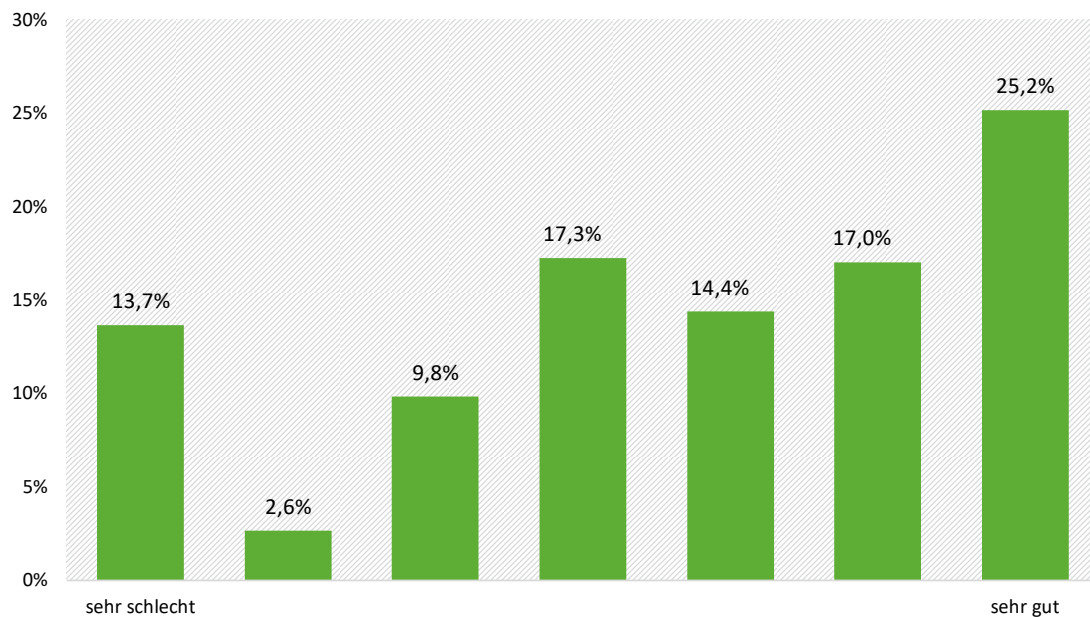
Fast 46 % der befragten Personen gaben nach einer kurzen inhaltlichen Erläuterung zum Park(ing) Day an, dass Sie in letzter Zeit etwas von einer solchen Aktion mitbekommen haben (vgl. Abbildung 80). Vor der inhaltlichen Erläuterung gaben jedoch nur knapp 30 % an, den Begriff zu kennen (vgl. Abbildung 80). Hieraus ist abzuleiten, dass knapp 16 % die Aktion nicht mit dem Namen in Verbindung gebracht, aber wahrgenommen haben. Und knapp 23 % nahmen die Aktion wahr, konnten aber keinen Bezug zur EMW herstellen.

Beim Fancy Women Bike Ride wurde nach einer inhaltlichen Erläuterung von 17,3 % der Personen angegeben, dass Sie in letzter Zeit etwas von einer solchen Aktion mitbekommen hätten (vgl. Abbildung 80). In Abbildung 79 gaben jedoch nur 11 % an, dass ihnen der Begriff im Rahmen der EMW begegnet sei. Auch hier findet sich mit gut einem Drittel ein erheblicher Anteil an diesen Personen, die die Aktion Fancy Women Bike Ride nicht mit der EMW in Verbindung gebracht haben.

Generell ist festzuhalten, dass die Aktion des Park(ing) Days (45,6 %) weit stärker von den befragten Personen wahrgenommen wurde als der Fancy Women Bike Ride (17,3 %).

### Abbildung 81: Bewertung des Park(ing) Days

Unabhängig davon, ob Sie schon einmal etwas von einer derartigen zeitweisen Umwidmung von Verkehrsflächen gehört haben - wie bewerten Sie die Idee des Park(ing) Days generell? n = 417



Quelle: 2. Welle Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

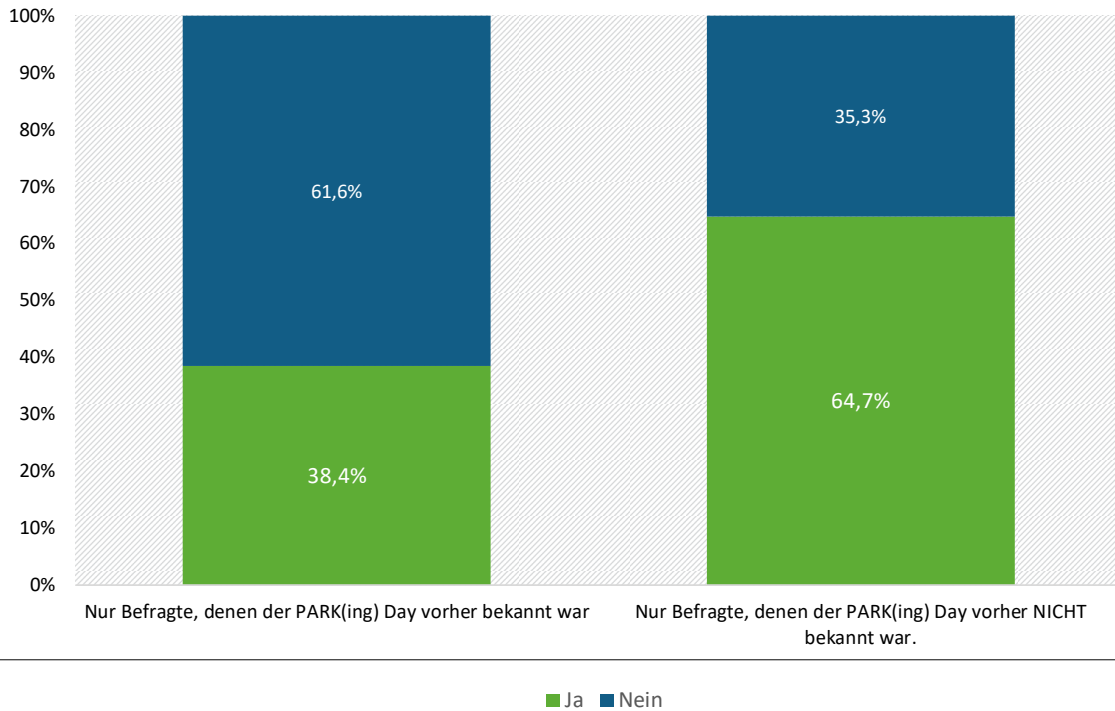
Abbildung 81 zeigt, wie die Befragten die Idee des Park(ing) Days bewerteten. Mit 56,6 % bewertete der überwiegende Anteil der befragten Personen den Park(ing) Day als gut. Etwa ein Viertel aller Befragten bewertete die Aktion sogar als sehr gut. 17,3 % enthielten sich mit einer Wertung bzw. waren unentschieden und etwas mehr als ein Viertel bewertete die Aktion Park(ing) Day als schlecht – 13,7 % sogar als sehr schlecht.

Abbildung 82 zeigt eine Sonderauswertung der Frage, ob sich durch die Aktion des Park(ing) Days die Wahrnehmung der Themen Flächenverteilung im Verkehrsraum und Aufenthaltsqualität verändert hat bzw. sich diese verändern könnte. Dabei wurden die Ergebnisse der beiden Gruppen derer Befragten, die den Park(ing) Day vorher nicht kannten, und derer, die den Park(ing) Day vorher kannten, gegenübergestellt.

Es zeigt sich, dass die Wirkung der Aktion bei der Gruppe, denen Sie im Vorfeld unbekannt war, weit größer ausfällt. Knapp 65 % gaben an, dass sich durch die Aktion des Park(ing) Days ihre Wahrnehmung der Themen Flächenverteilung im Verkehrsraum und Aufenthaltsqualität verändert hat bzw. sich diese verändern könnte. Dieser Aktion ist somit eine große initiale Wirkung zuzuschreiben. Selbst bei den Personen, denen der Park(ing) Day vorher schon bekannt war, wird von mehr als 38 % angegeben, dass sich durch die Aktion des Park(ing) Days ihre Wahrnehmung der Themen Flächenverteilung im Verkehrsraum und Aufenthaltsqualität verändert hat bzw. sich diese verändern könnte.

**Abbildung 82: Einfluss der Aktion Park(ing) Day auf die eigene Wahrnehmung bestimmter Themen**

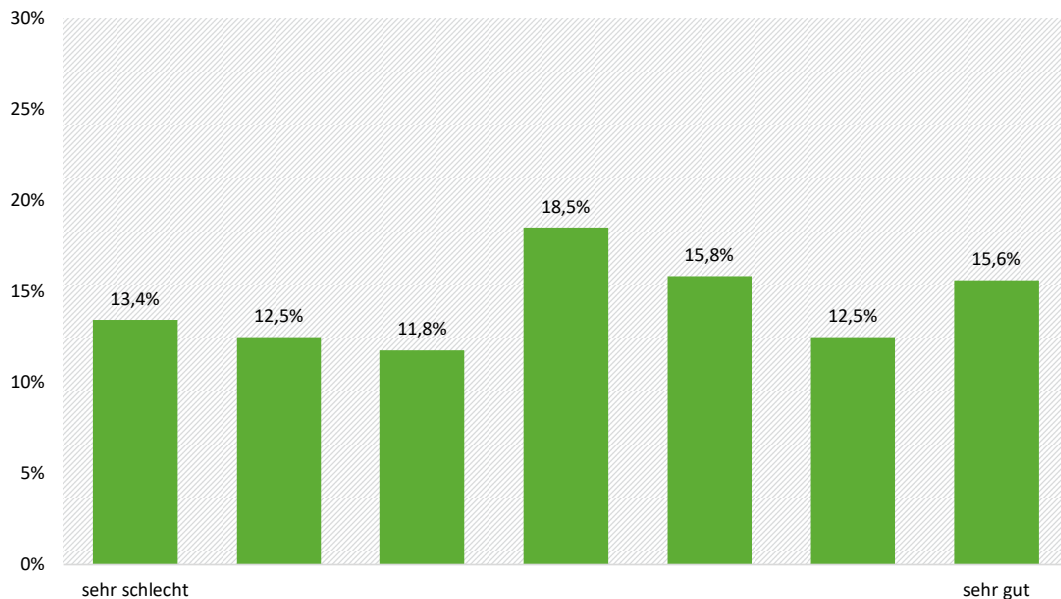
Hat sich durch die Aktion des Park(ing) Days die Wahrnehmung der Themen Flächenverteilung im Verkehrsraum und Aufenthaltsqualität verändert bzw. könnte sich diese verändern? n = 417



Quelle: 2. Welle Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

**Abbildung 83: Bewertung des Fancy Women Bike Rides**

Unabhängig davon, ob Sie schon einmal etwas von einer Aktion namens „Fancy Women Bike Ride“ gehört haben - wie bewerten Sie die Idee dieser Aktion generell? n = 417



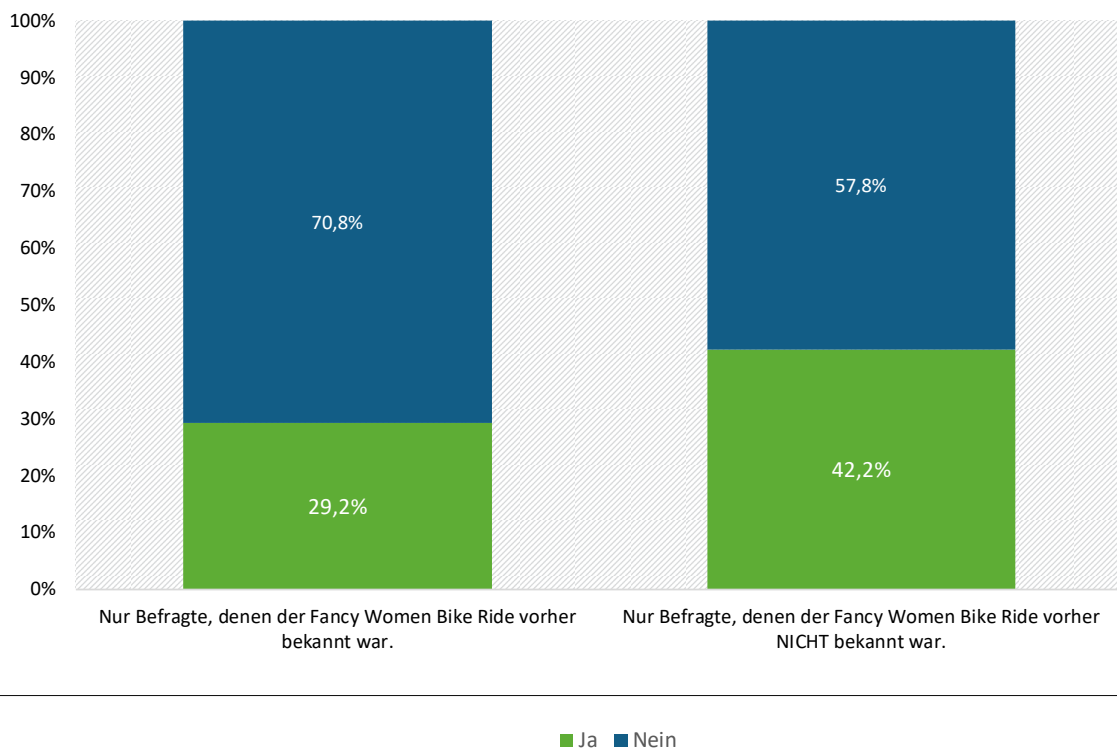
Quelle: 2. Welle Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021



Abbildung 83 zeigt, wie die Befragten die Idee des Fancy Women Bike Rides bewerteten. Der Fancy Women Bike Ride wurde von knapp 44 % als generell positiv bewertet. 15,6 % der Befragten bewerteten die Idee dieser Aktion sogar als sehr gut. Demgegenüber stehen knapp 38 % der Befragten, die die Idee des Fancy Women Bike Rides generell als eher schlecht bewerten würden. 13,4 % der Befragten bewerteten die Idee sogar als sehr schlecht. 18,5 % der befragten Personen waren in Ihrer Bewertung unentschlossen. Auch hier lässt sich festhalten, dass der Park(ing) Day in seiner Grundidee deutlich besser bewertet und eingestuft wurde, als der Fancy Women Bike Ride.

**Abbildung 84: Einfluss der Aktion Fancy Women Bike Ride auf die eigene Wahrnehmung bestimmter Themen**

Hat sich durch die Aktion des Fancy Women Bike Rides etwas in Ihrer Wahrnehmung der Themen Sicherheit, Sichtbarkeit und Gleichberechtigung im Straßenverkehr verändert? n = 417



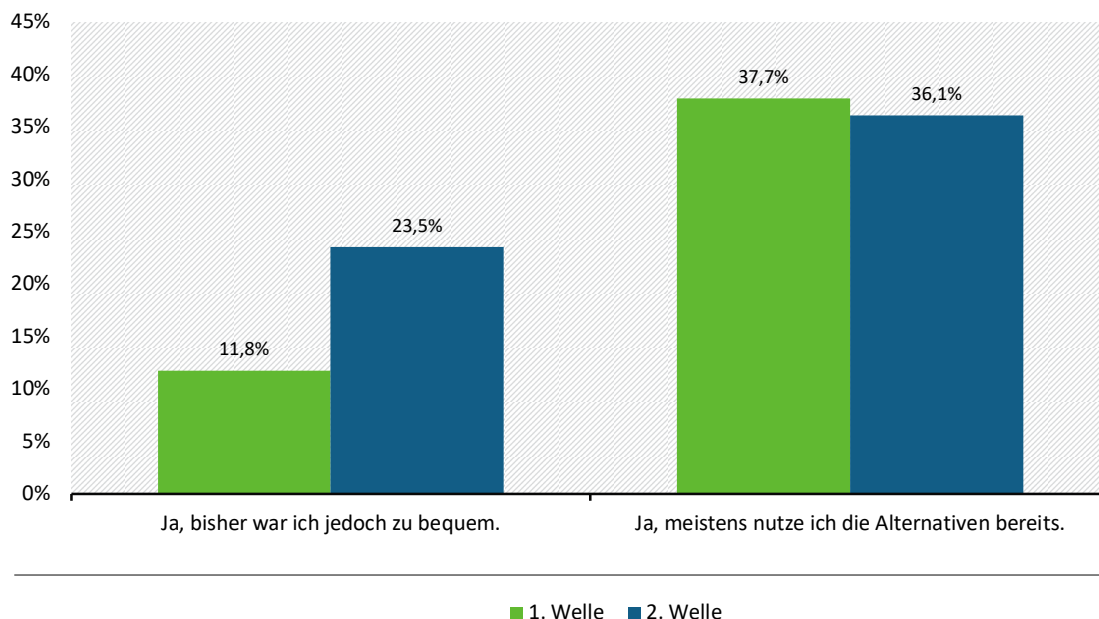
Quelle: 2. Welle Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

Auch bei der Frage, ob sich durch die Aktion des Fancy Women Bike Rides die Wahrnehmung der Themen Sicherheit, Sichtbarkeit und Gleichberechtigung im Straßenverkehr verändert hat, liegt der Fancy Women Bike Ride mit seinem initialen Wirkungspotenzial deutlich unter dem des Park(ing) Days.

42,2 % der befragten Personen, denen der Fancy Women Bike Ride vorher nicht bekannt war, gaben an, dass sich durch diese Aktion die Wahrnehmung der Themen Sicherheit, Sichtbarkeit und Gleichberechtigung im Straßenverkehr verändert hat (vgl. Abbildung 84). Bei den Personen, denen der Fancy Women Bike Ride vorher bekannt war, liegt dieser Wert noch bei 29,2 %.

### Abbildung 85: Verzicht auf motorisierten Individualverkehr (2)

Können Sie sich vorstellen, auf ein(en) Pkw/ Motorrad/ Motorroller/ Moped in Ihrem Haushalt zu verzichten? Filter: Nur Pkw-, Dienstwagen- oder Motorradfahrende, die den Park(ing) Day oder Fancy Women Bike Ride durch EMW kennen und die auch in 1. bzw. 2. Welle PKW-Fahrende waren. Nur Antworten „Ja, bisher war ich jedoch zu bequem“ und „Ja, meistens nutze ich die Alternativen bereits“. n = 51 (1. Welle); n = 61 (2. Welle)



Quelle: 2. Welle Befragung zur Mobilität in Mönchengladbach 2021

Die Abbildung 85 zeigt eine weitere Sonderauswertung, die nach der Einführung der Aktionen Park(ing) Day sowie Fancy Women Bike Ride durchgeführt wurde. Sie zeigt analog zur Abbildung 71 das Potenzial auf den MIV zu verzichten. In Abbildung 85 sind im Gegensatz zur Abbildung 71 nur diejenigen Personen abgebildet, die im Alltag den MIV nutzen und denen eine der beiden während der EMW umgesetzten Maßnahmen Park(ing) Day oder Fancy Women Bike Ride bekannt war. Es handelt sich entsprechend um eine Personengruppe, der ein gesteigertes Umstiegspotenzial unterstellt werden kann. Der Aussage, man sei bislang noch zu bequem für einen Verzicht auf den MIV gewesen, stimmten in der ersten Welle knapp 12 % zu. Während der zweiten Welle lag der Wert mit 23,5 % fast doppelt so hoch. Bei der Aussage, man nutze die Alternativen bereits, gab es lediglich eine geringe Differenz zwischen erster (37,7 %) und zweiter Welle (36,1 %).

#### Anmerkungen zu auffälligen Teilergebnissen

In Abbildung 71 ist sehr auffällig, dass der Anteil an Personen, die bereits Alternativen zum MIV nutzen, in der zweiten Welle deutlich geringer ausfällt als in der ersten Welle. Dies ist höchstwahrscheinlich auf die Zusammensetzung der zweiten Stichprobe zurückzuführen, die zwar aus der gleichen Personengruppe wie die der ersten Welle gezogen wurde, jedoch insgesamt kleiner ausfällt. Hierdurch entsteht eine Varianz, die kleinere Abweichungen in der zweiten Welle verursachen kann.

In diesem Fall ist jedoch eine sehr starke Abweichung entstanden. Diese liegt darin begründet, dass der durchschnittliche Anteil an Pkw-Fahrer\*innen in der zweiten Stichprobe anteilig deutlich höher lag, als in der ersten Welle. Die erste Welle verzeichnete 318 Pkw-Fahrer\*innen bei einer

Gesamtstichprobe von 648 Personen. Der Anteil der Pkw-Nutzer\*innen lag somit bei 49 %. In der zweiten Welle fanden sich 278 Pkw-Nutzer\*innen in einer Grundgesamtheit von nur 417 Personen, was einen Anteil von 66,6 % ergibt.

Weiterhin ist auffällig, dass die Wahrnehmung der Aktion Park(ing) Day weit höher ausfällt, als die des Fancy Women Bike Rides. Dies ist recht eindeutig mit dem tatsächlichen Ausmaß der jeweiligen Aktion zu begründen. Der Park(ing) Day wurde an mehreren Orten in der Stadt als eine der führenden Aktionen platziert und umgesetzt (siehe auch **KAPITEL 4.3.4**). Der Fancy Women Bike Ride hingegen fand zu einem bestimmten Zeitpunkt an nur einem Ort bzw. auf einer Strecke statt. Mit einer Teilnehmerzahl von knapp 40 Personen, war das Ausmaß dieser Aktion auch in Bezug auf diesen Aspekt überschaubar.

### **4.3.3.3 Tiefeninterviews**

Im direkten Anschluss an die EMW wurden Tiefeninterviews mit einem ausgewählten Personenkreis durchgeführt. Die Gespräche wurden in Zeitraum zwischen dem 04. und dem 12.10.2021 durchgeführt.

#### **4.3.3.3.1 Leitfadeninterviews**

Die Teilnehmenden für die Tiefeninterviews wurden aus der Stichprobe der ersten Befragungswelle gezogen. Hierfür wurde im Rahmen des Fragebogens die Bereitschaft der Teilnehmer\*innen für die Teilnahme an einem vertiefenden Interview abgefragt. Aus diesem Pool an Personen wurden unter Berücksichtigung soziodemografischer Merkmale acht Interviewpartner\*innen nach dem Quotenverfahren ausgewählt, welche weitestgehend mit besonderem Blick auf Altersgruppe und Geschlecht eine bevölkerungsrepräsentative Gruppe bildeten. Da mit diesen Interviews in diesem Design im Gegensatz zum Versuchsaufbau in Braunschweig 2020 explizit tiefe Einblicke in die Wahrnehmung der EMW erzielt werden sollten, war die EMW allen ausgewählten Personen im Vorfeld mindestens schon einmal namentlich begegnet.

Diese Personen wurden per E-Mail darüber in Kenntnis gesetzt, dass sie für ein vertiefendes Interview ausgewählt worden waren und gebeten mögliche Termine in einem vorgegebenen Zeitfenster zu kommunizieren. Auf dieser Basis wurde ein Interview-Ablaufplan erstellt, der in einem Gesamtzeitraum von 1,5 Wochen zwischen dem 04.10.2021 und dem 12.10.2021 umgesetzt wurde.

Bei den durchgeführten Interviews handelte es sich, analog zu denen in **KAPITEL 4.2.2.5** um semistrukturierte Telefoninterviews, bei denen ein quasi offenes Gespräch geführt wurde, das von thematischen Impulsen des Interviewers geleitet wurde (Hug & Poscheschnik 2015). Diese Interviewform ermöglichte es auf die Bekanntheit der EMW ganz gezielt einzugehen und auf die Stützung oder Widerlegung des Einflusses der EMW auf das zugrundeliegende Mindset der Befragten abzielen. Zeitgleich lassen sich die Beweg- und Hintergründe individuell und variabel er- und hinterfragen, um eine möglichst hohe Detailtiefe zu erzielen.

Hierfür erstellte das Forschungsinstitut Quotas einen Leitfaden für die Interviews der Befragungsteilnehmer\*innen (siehe **ANHANG 0**). Das Ziel des Teilnehmerleitfadens war es, vorerst ohne einen direkten Zusammenhang zur EMW aufzubauen, die Bekanntheit und die Wahrnehmung zweier explizit im Rahmen der EMW umgesetzten Maßnahmen zu eruieren. Hierbei standen insbesondere die Zusammenhänge zwischen Wahrnehmung, Medienrezeption und Bekanntheit in Kombination mit der individuellen Wirkung der Veranstaltungen im Rahmen nachhaltiger Verkehrspolitik im Vordergrund.

Bei den beiden zu untersuchenden Maßnahmen (vgl. **KAPITEL 4.3.4**) handelte es sich um den Park(ing) Day sowie den Fancy Women Bike Ride.

Anhand des Leitfadens wurde das Gespräch thematisch durch die folgenden Bereiche geführt:

- ▶ Bekanntheit und Wirkung Park(ing) Day
- ▶ Bekanntheit und Wirkung Fancy Women Bike Ride
- ▶ Bekanntheit und Wirkung EMW
- ▶ Rolle der Stadt Mönchengladbach im Rahmen der EMW
- ▶ Generelle Wünsche / Erwartungen an die Mobilität der Zukunft in Mönchengladbach

Um eine adäquate Auswertung zu garantieren wurden die Interviews mit einer in der Telefonanlage integrierten Software aufgenommen, welche eine besonders hohe Aufnahmequalität bietet. Darüber hinaus wurden im direkten Anschluss an die Interviews Gedächtnisprotokolle<sup>21</sup> geführt, die die Grundlage der Auswertung bildeten.

### **Ergebnisse**

Allen Interviewten war der Park(ing) Day als Aktion bekannt. In der Regel ist die Aktion auch in ihrer verkehrspolitischen Aussage richtig eingeschätzt und erläutert worden. Alle interviewten Personen bis auf eine hielten diese Aktion auch für sinnvoll und in ihrer Wirkung für die Verkehrssituation förderlich.

Der Fancy Women Bike Ride (FWBR) war den meisten der Gesprächspartner\*innen bekannt, wenn auch nicht allen. Die verkehrspolitische Aussage konnte auch in den meisten Fällen korrekt ausgelegt werden. Es wurde von einigen Personen jedoch auch darauf verwiesen, dass man das Problem der fehlenden Gleichberechtigung im Verkehr in Deutschland als nicht gegeben oder weniger stark ausgeprägt sehen würde. Eine Person vertrat den Standpunkt die gesamte Aktion als nicht geeignet zu betrachten, da der alleinige Bezug auf weibliche Verkehrsteilnehmerinnen hier viel zu kurz greifen würde und eigentliche Probleme entsprechend nicht adressieren würde.

Das generelle Stimmungsbild ist den abgefragten Aktionen und somit der Verkehrswende gegenüber aufgeschlossen. Es kann in diesem Fall davon ausgegangen werden, dass die Personen, die von der EMW explizite Kenntnis haben, eine intrinsische Motivation haben sich mit Themen der Mobilitätswende zu befassen.

Der Großteil der Interviewten ist auf die betreffenden Aktionen Park(ing) Day und FWBR über Social-Media Kanäle aufmerksam geworden. Dies zeichnete ein kohärentes Bild zu den Ergebnissen der Resonanzanalyse, welche einen starken Fokus auf Social-Media bei der Öffentlichkeitsarbeit feststellte. Wichtig hierbei ist jedoch zu betonen, dass die erreichte Zielgruppe hier in Ihrer Altersstruktur sehr heterogen ausfällt. Es wurden explizit auch Menschen höherer Altersgruppen über die sozialen Medien angesprochen.

In den meisten Fällen wurde die Rolle der Stadt positiv bewertet und als sehr umtriebig und hilfsbereit bei der Umsetzung von Maßnahmen angesehen. Eine Person war im vergangenen Jahr direkt an der Planung und Umsetzung einer Aktion beteiligt und hob den Austausch zur Umsetzung der Aktion mit den Vertreter\*innen der Stadt sehr positiv hervor.

---

<sup>21</sup> Materialienband, unveröffentlicht

Es wurde häufig deutlich, dass die Wirkung der EMW als sehr positiv betrachtet wurde, dass der zeitliche Rahmen von einer Woche jedoch zu kurz sei um solche Themen adäquat zu platzieren. Es wurde sich gewünscht, dass die Themen der Mobilitätswende auch über den Rest des Jahres stärker fokussiert würden. Darüber hinaus wurde bemängelt, dass die während der EMW erzielten Erkenntnisse aus Aktionen und deren Wirkung zu keinen tatsächlich langfristig umgesetzten Maßnahmen führen würden. Die Sicht auf die verkehrsspezifischen Problematiken und Spannungsfelder in der Stadt seien meist klar ersichtlich, aber es fehle dennoch an der Absicht der verantwortlichen Instanzen hier entsprechend tätig zu werden.

Einigkeit herrschte bei den Beteiligten über die Frage inwieweit der europäische Aspekt im Rahmen der EMW seinen Platz bzw. seine Berechtigung findet. Hier konnte keine der interviewten Personen einen übergeordneten Rahmen erkennen. Einige wussten, dass die EMW zeitgleich in anderen Städten stattfand. Vielen war die EMW jedoch lediglich als von lokalen Aktionen geprägte Themenwoche bekannt.

#### **4.3.3.3.2 Experteninterviews**

Neben den Tiefeninterviews mit den Mönchengladbacher Bürger\*innen wurden in enger Abstimmung mit der Stadt und dem UBA noch vier Experteninterviews geführt. Die Expert\*innen sollten Repräsentant\*innen von Organisationen in Mönchengladbach sein, die einen Bezug zur EMW hatten. Die Erkenntnisse aus den Tiefeninterviews dienen der Weiterentwicklung von Kooperationen während, nach, mit und durch die EMW.

#### **Methodische Herangehensweise**

Nach Rücksprache mit der Mönchengladbacher Verwaltung wurde eine Liste möglicher Organisationen und Ansprechpartner\*innen zur Verfügung gestellt. Diese sollten ein möglichst breites Spektrum abbilden, aber durchaus auch die Verkehrs- und Mobilitätsentwicklungen der Stadt kritisch begleiten.

Ausgewählt wurden:

- ▶ die Stadtbibliothek,
- ▶ das Berufskolleg
- ▶ ein Projekt-Designer,
- ▶ eine Ehrenamtliche Bürgerin.

Die methodische Herangehensweise bei den Interviews mit den Expert\*innen war analog zu den Leitfadeninterviews auf Basis eines Leitfadens (siehe **ANHANG 0**) strukturiert (siehe **KAPITEL 4.2.2.5.2**). Ziel war es hierbei im Gegensatz zu den Leitfadeninterviews direkt einen konkreten Zusammenhang zur EMW aufzubauen und vor allem konkrete Erkenntnisse zu gewinnen, um eine Basis für die Optimierung der bestehenden Zusammenarbeit im Rahmen der EMW zu schaffen.

Der Leitfaden für das Expertengespräch lag thematisch mit dem Schwerpunkt auf der EMW und damit verbundenen inhaltlichen und organisatorischen Fragen.

Um eine adäquate Auswertung zu garantieren, wurden die Interviews vom Projektleiter geführt und mit einer Aufzeichnungssoftware mitgeschnitten. Die zentralen Ergebnisse wurden bereits

während des Interviews vom Projektleiter protokolliert und im Anschluss sofort als ausführliches Ergebnisprotokoll festgehalten<sup>22</sup>.

Aufgrund des Koordinierungsaufwands bzgl. Kontaktaufnahme und Terminabstimmung konnten die Interviews erst etwas später als ursprünglich geplant, zwischen dem 11.11.2021 und dem 29.11.2021, durchgeführt werden.

### **Zentrale Ergebnisse:**

- ▶ Die EMW selbst und vor allem der europäische und verkehrsmittelübergreifende Ansatz wurden von den Expert\*innen positiv gesehen.
- ▶ Die EMW wurde als wichtiges Element gesehen, um den Bürger\*innen das Thema Mobilität näher zu bringen. Besonders der Park(ing) Day wurde sehr positiv betrachtet.
- ▶ Die Informationsmaterialien des UBA und der Stadt Mönchengladbach wurden als sehr hilfreich zur Planung, Umsetzung und Unterstützung eigener Aktivitäten gesehen.
- ▶ Potenziale, die durch die EMW sichtbar und aufgezeigt worden sind, sollten von der Stadt auch in konkrete Maßnahmen überführt werden.
- ▶ Die Zusammenarbeit mit der Verwaltung, aber auch anderen städtischen Institutionen wurde insgesamt als sehr produktiv und von einer Person sogar als hervorragend „weil sehr aktiv“ bewertet. Dennoch wurde auch der klare Wunsch nach mehr Sicherheit und Marketing in Bezug auf die EMW von der Stadt gewünscht.
- ▶ Die EMW bot gute Gelegenheit neue Kontakte zu knüpfen bzw. das Netzwerk zu pflegen und ggf. auszubauen. Treffender O-Ton: „[Die EMW hat die] Leute aus den Wohnungen geholt“. Das Instrument der EMW wurde in seiner Besonderheit von den Interviewten geschätzt.

### **Fazit der Experteninterviews**

Die Zusammenarbeit mit der Stadt Mönchengladbach und den verschiedenen Organisationen wurde insgesamt durchgehend sehr positiv bewertet. Es wurde angemerkt, dass mit der EMW ganz neue Zielgruppen erreicht wurden. Zudem wurden die EMW selbst und vor allem der europäische und verkehrsmittelübergreifende Ansatz von den meisten sehr positiv gesehen. Jedoch wurde auch deutlich gemacht, dass im Zuge der Vermarktung von Seiten der Stadt noch deutlich mehr getan werden könnte. Dennoch überwogen die positiven Aspekte und das Potenzial der EMW insgesamt deutlich. Die EMW wurde auch als wichtiges Instrument im Rahmen einer notwendigen Mobilitätswende betrachtet, deren Erfolge sich aus Sicht der Befragten zum Teil erst langfristig zeigen werden. Hierdurch wurde jedoch ebenso auch das Bedürfnis nach einer kontinuierlichen öffentlichen Auseinandersetzung mit dem Thema Mobilität gefördert und teilweise auch erwartet.

---

<sup>22</sup> Materialienband, unveröffentlicht

#### 4.3.4 Evaluation ausgewählter Aktivitäten

##### 4.3.4.1 Auswahl der Aktivitäten

Analog zu dem Auswahlverfahren der EMW 2020 wurden aus dem seitens der Stadt Mönchengladbach am 24.8.2021 vorgelegten EMW-Programm die Aktivitäten in einer Bewertungsmatrix einer Eignungsprüfung für die geplante Untersuchung unterzogen. Hierfür wurden dieselben Auswahlkriterien herangezogen (vgl. 4.2.3.2).

##### 4.3.4.2 Eignung der Maßnahmen und Auswahl

Vor dem Hintergrund der Erfahrungen bei der Auswertung der EMW-Maßnahmen 2020 wurde bei der Auswahl der Maßnahmen in Mönchengladbach darauf geachtet, dass die ausgewählten Aktivitäten einen Bezugspunkt/Referenzlinie aufweisen, zu dem/der die Leistung ins Verhältnis gesetzt werden kann. Beide ausgewählten Aktivitäten (Park(ing) Day und Fancy Women Bike Ride) hatten im Jahr 2020 schon einmal stattgefunden, so dass ein Zeitvergleich möglich erscheint und Lerneffekte erkennbar werden könnten.

Im Falle des Park(ing) Days wurde zusätzlich eine spezifische Vor-Ort-Befragung aufgesetzt, die einen Vergleich der Einstellungen der Besucher\*innen auf den Park(ing) Day Straßen mit denen vergleicht, die außerhalb in anderen Straßen Mönchengladbaches befragt wurden.

In Hinblick auf Anforderungen an eine vollständige Evaluation (UBA 2015; Mobilikon 2021) weisen die Aktivitäten folgende Eigenschaften auf, die eine Auswertung einschränken:

- ▶ Keine vorgeschaltete Bedarfsklärung: Die Aktivitäten basieren nicht auf konkretem Handlungsbedarf.
- ▶ Übergeordnete und maßnahmenspezifische operationalisierte Ziele bestehen nicht: Für die Maßnahmen werden keine operationalisierten Ziele formuliert, auch werden an die Maßnahmen keine konkreten Erwartungen geknüpft. Sie sollen allgemein zur Öffentlichkeitsarbeit der Stadt beitragen und einerseits für Verkehrsthemen insbesondere im Umgang mit öffentlichem Raum und bei alternativer Verwendung von Parkplätzen sensibilisieren, andererseits das Engagement der Stadt zeigen.
- ▶ Ursache-Wirkungsbeziehungen bestehen nur vage: Die ausgewählten Aktionen dienen allgemein der Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung. Es besteht kein Anspruch darauf, dass von der Aktivität eine nachvollziehbare Folgekette angestoßen wird bis hin zu konkreten dauerhaften Umweltwirkungen.

Um möglichst unterschiedliche Aktivitäten beobachten zu können, wurden unter den vor Ort stattfindenden Maßnahmen folgende Aktivitäten in einem Abstimmungsgespräch zwischen UBA, BAUM und der Stadt Mönchengladbach favorisiert. Hierbei spielte der Aspekt der Übertragbarkeit eine entscheidende Rolle, damit auch andere Kommunen von der Auswertung profitieren können, wenn sie ähnliche Aktivitäten aufsetzen und monitoren wollen.

#### 4.3.4.3 Untersuchungsmethodik

Im Rahmen der Evaluation werden sowohl der Prozess als auch die möglichen Wirkungen der jeweiligen ausgewählten Maßnahmen entsprechend der Untersuchungsmethodik zur EMW 2020 (vgl. 4.2.3.3) untersucht. Als gemeinsame Methodik wurde die bereits 2020 entwickelte Checkliste (siehe **ANHANG ►**) genutzt. Dieses Dokument diente auch 2021 für die vorliegende Evaluation als Gesprächsleitfaden. Er bewährte sich in dieser Anwendung und kann auch in Zukunft Kommunen zum Selbstcheck bereitgestellt werden.

#### 4.3.4.4 Fancy Women Bike Ride

##### 4.3.4.4.1 Hintergrund, Zielsetzung und Motivation in Mönchengladbach

Der Fancy Women Bike Ride ist ein jährlich am autofreien Tag (am oder um den 22.9.) stattfindendes Rad-Event - nur für Frauen. Die mittlerweile weit verbreitete Aktion ist in Europa häufig in den Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche eingebettet.

#### Abbildung 86: Logo des Fancy Women Bike Ride

---



Quelle: fancywomenbikeride

#### ► Ursprung und Zielsetzung des Fancy Women Bike Ride

Der Fancy Women Bike Ride (in der Folge auch abgekürzt als FWBR) wurde zum ersten Mal im Jahr 2013 in der Stadt Izmir (Türkei) durchgeführt, um Aufmerksamkeit für den weltweiten autofreien Tag zu erzeugen. Von der Initiatorin Sema Gur als Facebook-Event ins Leben gerufen erreichte die Initiative viele Frauen durch Mund-zu-Mund Propaganda. 300 Frauen nahmen an der ersten Rundfahrt teil. Sie kleideten sich auffällig, schmückten ihre Räder mit Blumen und Bändern, trafen sich in der Stadtmitte, um nach einer gemächlichen Fahrt über 3 km eine Botschaft an die anwesende Presse zu richten: „Wir fordern den Duft von Parfum statt dem Gestank von Abgasen in unseren Städten!“

Mit dem Fancy Women Bike Ride soll vor allem für zwei Ziele geworben werden:

1. Selbstbestimmte Mobilität für Frauen – weltweit: Frauen weltweit soll Mut gemacht werden sich frei für das Verkehrsmittel ihrer Wahl zu entscheiden. Hier das Rad.
2. Eine autofreie Stadt als ein Ziel der Verkehrswende

Ein Prinzip der Bewegung liegt darin, dass für jede Stadt eine Frau gefunden wird, die als Einzelperson den FWBR verkörpert. Es muss sich dabei um eine Privatperson handeln. Eine Vereinnahmung der Idee von politischer Seite oder von Seite etablierter Institutionen (auch aus dem Bereich nachhaltiger Mobilität) soll damit verhindert werden.

#### ► Entwicklung und Meilensteine der Bewegung

Seit dem ersten FWBR im Jahr 2013 stieg die Zahl der teilnehmenden Städte kontinuierlich an. Im Jahr 2020 wurde in mehr als 120 Städten in 30 Ländern auf vier Kontinenten ein FWBR veranstaltet.



**Tabelle 13: Entwicklung der Fancy Woman Ride Bewegung**

Jahr	Städte	Länder	Teilnehmerinnen
2013	1	1 (Türkei)	300
2014	3		> 500 allein in Izmir
2015	10		
2016	28		
2017	50		
2018	70	4 (Türkei, Italien, Deutschland und Schweiz)	
2019	115		
2020	120+		
2021	150+	30 Länder auf 4 Kontinenten	

Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von <https://www.suslukadinlarbisikletturu.com/>

► **Motivation für den Fancy Women Bike Ride in Mönchengladbach**

Radfahren kommt im bundesweiten Vergleich in Mönchengladbach eine untergeordnete Rolle zu. Der Anteil am Modal Split beträgt lediglich 6 %. Die Pkw-Dominanz ist allgegenwärtig. Der entsprechende Handlungsbedarf in Richtung nachhaltigerer Mobilität ist entsprechend groß.

Es fand sich die nötige engagierte Privatperson, die dem FWBR in Mönchengladbach im Jahr 2021 vorstand und als Hauptorganisatorin und Ansprechpartnerin fungierte.

Die Initiative in Mönchengladbach umschreibt ihre Mission auf der FWBR-Internetseite<sup>23</sup> wie folgt:

*„Am Tag des Automobilfreien Sonntags radeln Frauen gemeinsam mit ihren Freundinnen, plaudernd und lachend, langsam auf dem Fahrrad durch die Stadt. Wir machen uns chic, weil wir auffallen möchten. Aber was steckt denn dahinter?“*

*Der Fancy Women Bike Ride ist eine Frauenbewegung und löst in vielen Städten bereits große Veränderungen aus und überwindet die Unterschiede wie Klasse, Religion, Ideologie und Ethnizität. Er wurde im Jahr 2013 durch viele ehrenamtliche Frauen, die Fahrrad fahren, in Izmir gestartet. Innerhalb von fünf Jahren verbreitete sich dieses Ereignis auf weitere türkische Städte. Radfahren erweitert den Handlungsspielraum der Frauen und bietet ihnen mehr Freiheit im Alltag.*

*So ist der Fancy Women Bike Ride nicht nur ein Ansporn, öfter Rad zu fahren, er ist auch ein Protest für mehr selbstbestimmte Mobilität von Frauen.“*

<sup>23</sup> <https://www.suslukadinlarbisikletturu.com/etkinlik/monchengladbach/>

#### 4.3.4.4.2 Erkenntnisse aus den Interviews mit Expert\*Innen

Im Folgenden sind die Erkenntnisse zur Ziel-, Prozess- und Wirkungsreflexion aus dem Interview mit der Hauptorganisatorin dargestellt. Die entlang des dafür vorgesehenen Leitfadens erfolgte Interview-Dokumentation findet sich im Materialband (unveröffentlicht).

##### ► Zielreflexion

- Radfahren kommt im bundesweiten Vergleich in Mönchengladbach eine untergeordnete Rolle zu. Der Anteil am Modal Split beträgt lediglich 6 %. Die PKW-Dominanz ist allgegenwärtig. Der entsprechende Handlungsbedarf in Richtung nachhaltigerer Mobilität ist entsprechend groß. Die Stadt steht den Zielsetzungen des FWBR positiv gegenüber.
- Die Aktivität hatte einen klaren Fokus was das Handlungsfeld und die Zielgruppe angeht. Die Verlagerung von Autofahrten auf das Rad stand im Fokus hinsichtlich der Verkehrsmittel. Die Aktivität richtete sich klar an Frauen. Neben der Bedeutung für die Selbstbestimmtheit der Frauen war das Handlungsfeld im Bereich Mobilität somit klar beim Radfahren angesiedelt.
- Die Organisation war vollständig und bewusst in zivilgesellschaftlicher Hand. Das Ziel der Kooperation mit der Verwaltung wurde erfüllt.
- Eine Wiederholung des FWBR in Mönchengladbach ist fest geplant. Die Herangehensweise wird sich nicht grundsätzlich ändern. Die Erfahrungen der letzten beiden Jahre werden aber für Verbesserungen genutzt. Die Maßnahme wird anderen Kommunen jederzeit empfohlen. Eine Übertragbarkeit der Erkenntnisse für andere Praktiker\*Innen ist gegeben.

##### ► Prozessreflexion

- Die Akteursanalyse ergab, dass die nötige engagierte Privatperson gefunden werden konnte, die dem FWBR vorstand und als Hauptorganisatorin und Ansprechpartnerin fungierte. Die Stadt steht dem FWBR grundsätzlich positiv gegenüber. Die konkrete Unterstützung von Seiten der Stadt könnte jedoch ausgebaut werden. Die Öffentlichkeitsarbeit der Stadt unterstützte die Veranstaltung in begrenztem Umfang. Die Bezirksvorsteherin nahm am FWBR teil, ansonsten wurde aber keine weitere lokale „Prominenz“ für die Teilnahme gewonnen. Die Fotodokumentation der Veranstaltung erfolgte ehrenamtlich. Auch hier wäre eine professionelle Unterstützung durch Presse oder die Presseabteilung der Verwaltung willkommen. Es fand ein Vernetzungstreffen der Akteur\*innen im Rahmen der Mobilitätswoche 2021 statt. Hierbei waren Art und Gegenstand des Austauschs allerdings stark vorgegeben.
- Die Analyse der Kommunikation und Projektorganisation ergab, dass für die Öffentlichkeitsarbeit bislang die Sozialen Medien (Facebook) und Mund-zu-Mund-Propaganda genutzt wurden. In anderen Städten wurden die beim Event entstandenen Bilder für eindrucksvolle Öffentlichkeitsarbeit genutzt. Teilweise wurden dafür moderne Hilfsmittel wie Drohnen eingesetzt. Diese Möglichkeiten wurden bisher in

Mönchengladbach noch wenig ausgeschöpft. Unterstützung wäre willkommen bei der Erstellung von Plakaten und Flyern, wovon bislang abgesehen wurde. Es gibt nutzbare Vorlagen und auch Merchandise-Artikel der Bewegung, um für die Kosten in geringem Umfang aufzukommen, wäre eine finanzielle Unterstützung nötig.

- Im Bereich der Effizienz-Analyse sah sich die Hauptorganisatorin mit Ihrem Unterstützungskreis gut aufgestellt was den aktuellen Personalbedarf für die Organisation angeht.
- Für die Prozess-Erfolgsanalyse lässt sich zusammenfassend sagen, dass die Aktivität grundsätzlich in geplanter Art und Weise umgesetzt werden konnte. Dennoch wird Verbesserungspotenzial gesehen. Aufgrund der zahlreichen Termine im Zusammenhang mit der EMW waren viele städtische Vertreterinnen und der ADFC anderweitig gebunden und hätten auch bei Interesse nicht am FWBR teilnehmen können. Straßensperrungen waren bei der Durchführung 2020 nicht möglich. Als Lerneffekt nach Erfahrungsaustausch innerhalb des FWBR-Netzwerks wurde die Veranstaltung 2021 als Demonstration angemeldet. Somit konnten die Straßen in Begleitung der Polizei genutzt werden. Ein Wunsch für künftige Wiederholungen wären temporäre Straßensperrungen, die auf der Strecke des FWBR einen realistischen Eindruck einer autofreien Stadt vermitteln können. Die Einschränkungen durch die Corona Pandemie wogen 2021 weniger schwer als 2020, waren aber wieder ein Faktor. Insgesamt waren die Rückmeldungen aus den Reihen der Teilnehmerinnen aber durchweg sehr positiv. Die Motivation für eine wiederholte Teilnahme ist groß. Eine Wiederholung des FWBR in Mönchengladbach ist fest geplant. Die Herangehensweise wird sich nicht grundsätzlich ändern. Die Erfahrungen der letzten beiden Jahre werden aber für Verbesserungen genutzt.

### ► Wirkungsreflexion

- Was die konkreten Indikatoren angeht, lässt sich die Resonanz vor allem durch die Teilnehmerinnenzahl messen. Diese hat sich von 30 (2020) auf 35 (2021) erhöht. Die Teilnehmerinnenzahlen in anderen Städten sind allerdings vergleichsweise höher und haben sich gerade zu Beginn schneller entwickelt.
- Bezüglich der beabsichtigten Zielrichtung der Wirkung lässt sich festhalten, dass die klar definierte Zielgruppe beim FWBR erreicht wurde. Der vorgegebene „women only“ Charakter der Veranstaltung wird dabei aber nicht dogmatisch verfolgt, wenn sich in der Sache dienliche Unterstützung und Mitwirkung von männlicher Seite anbietet. Die Berichterstattung in der Presse wurde dagegen wenig umfangreich und wenig detailliert wahrgenommen. Zudem wurde zum gesamten Maßnahmenbündel der EMW berichtet und wenig differenziert zu den einzelnen Maßnahmen wie dem FWBR. Die Reaktionen der Beobachter\*innen entlang der Strecke waren durchweg positiv. Es konnte Aufmerksamkeit erregt werden für die Sache.

**Abbildung 87: Eindrücke vom Fancy Women Bike Ride weltweit<sup>24</sup>**



Quelle: fancywomenbikeride

**Abbildung 88: Eindrücke vom Fancy Women Bike Ride weltweit<sup>25</sup>**



Quelle: fancywomenbikeride

**Abbildung 89: Eindrücke vom Fancy Women Bike Ride Mönchengladbach<sup>26</sup>**



Quelle: fancywomenbikeride, Ralph Kettler

---

<sup>24</sup> <https://www.suslukadinlarbisikletturu.com/en/>

<sup>25</sup> <https://www.suslukadinlarbisikletturu.com/>

<sup>26</sup> <https://www.suslukadinlarbisikletturu.com/etkinlik/monchengladbach/>

#### 4.3.4.5 Park(ing) Day

Der Park(ing) Day ist ein seit 2005 international jährlich begangener Aktionstag zur Re-Urbanisierung von Innenstädten<sup>27</sup>. Als eintägiges Experiment in San Francisco gestartet, fand er über die Jahre weltweite Verbreitung.

In der Regel am dritten Freitag des Septembers werden Parkplätze im öffentlichen Straßenraum modellhaft kurzfristig umgewidmet und einer anderen Nutzung zugeführt<sup>28</sup>. Dazu zählen beispielsweise die Nutzung als grüne Pflanzinsel, als Gastronomie- und Sitzfläche oder auch Fahrradabstellfläche.

Die Idee dahinter ist, Auto-Parkplätze für ein paar Stunden in öffentlich nutzbare Flächen umzugestalten und so den öffentlichen Raum zurückzuerobern, der sonst von parkenden Autos eingenommen wird.

Künstler, Designer oder ganz normale Bürger\*innen verwandeln einen abgegrenzten Parkplatz in kleine, temporäre, öffentliche Parks bzw. Plätze und demonstrieren damit gegen die aus ihrer Sicht massive Platzverschwendung durch Parkfläche für Autos in den Städten.

##### 4.3.4.5.1 Inhalte des Park(ing) Days

Der Park(ing) Day umfasst ein Bündel unterschiedlicher Einzelaktivitäten, die auf dem gesperrten, ansonsten für Parkplätze genutzten, Straßenraum stattfinden. Dabei handelt es sich um einen der Hauptbausteine, der im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche von vielen Städten umgesetzt wird. Die einzelnen Aktionen, welche im Jahr 2021 in Mönchengladbach stattfanden, sind teils bereits für sich genommen umfangreich. Im Folgenden sind sie kurz anhand der Beschreibung der Einzelaktivitäten aus dem Originalprogramm der Stadt Mönchengladbach 2021 dargestellt<sup>29</sup>:

##### ► **Warnwesten-Malaktion für Kinder**

*Fr., 17.09.2021, 13-18 Uhr; Albertusstr. am Adenauerplatz; Organisation: Stadt Mönchengladbach*

*Sehen und gesehen werden: Warnwesten bieten Kindern im Straßenverkehr ein höheres Maß an Sicherheit. Die Stabsstelle Mobilitätsmanagement stellt Warnwesten und Textilstifte bereit, um Kindern die Möglichkeit zu bieten, diese mit eigenen Motiven zu gestalten.*

##### ► **RAUMWUNDER unterwegs – Pop-Up Konzert an verschiedenen Orten**

*Fr. 17.09.2021; Organisation: krauses Projektdesign*

*Für die vergangene Europäische Mobilitätswoche hat die Stadt Mönchengladbach den European Mobility Award gewonnen. Das will gefeiert werden! Gemeinsam mit dem Raumwunder, einer mobilen Lastenradbühne schicken wir Lisa Spielmann samt Band auf Tour durch die Vitusstadt. Wir besuchen Park(ing) Day Akteure im Stadtgebiet und spielen an vier Orten Pop-up-Konzerte. Seid live dabei oder verfolgt die Tour auf den Social-Media-Kanälen der Stadt-*

---

<sup>27</sup> [https://de.wikipedia.org/wiki/Parking\\_Day](https://de.wikipedia.org/wiki/Parking_Day)

<sup>28</sup> [https://de.wikipedia.org/wiki/Parking\\_Day](https://de.wikipedia.org/wiki/Parking_Day)

<sup>29</sup> Beschreibung der Einzelaktivitäten aus dem Originalprogramm: <https://www.moenchengladbach.de/de/rathaus/buergerinfo-az/planen-bauen-mobilitaet-umwelt-dezernat-vi/stabsstelle-mobilitaetsmanagement-vim/parking-day>

► **Science meets Parking**

*Fr., 17.09.2021, 15-18 Uhr; Albertusstraße. am Adenauerplatz; Organisation: Stadtbibliothek, Verbundprojekt MINT in Mind, Klimaschutzbeauftragte der Stadt MG*

*Kooperationspartner\*innen der Stadtbibliothek sind die Klimaschutzbeauftragte der Stadt und das Verbundprojekt MINT in Mind, das Jugendliche in der Region Mittlerer Niederrhein (Krefeld, Mönchengladbach, Rhein-Kreis Neuss, Kreis Viersen) für MINT begeistern will.*

*Am Makermobil der Stadtbibliothek gibt's smarte Technik live: vom Sensor bis zum 3D-Drucker. Umweltemissionen – etwa CO<sub>2</sub>, Feinstaub, Lärm – können mit dem Inhalt der Sensebox gemessen und auf öffentliche Datenplattformen hochgeladen werden. Fahrradzubehör aus dem 3D-Drucker – nachhaltiger geht's kaum. Beispiele und Live-Demos!*

*Wer schon immer mal selber fliegen und innovative Mobilität ausprobieren wollte, ist beim Makermobil der Stadtbibliothek genau richtig. Mit Drohnen wird der Himmel zum Verkehrsweg! Mit ihrem MedieneXpress macht die Bibliothek „mobil“, kommt in die Stadt und an den (Adenauer)Platz. Dort können Interessierte am Park(ing) Day einen Bibliotheksausweis erhalten, Medien ausleihen und/oder die digitalen eServices der Stadtbibliothek nutzen und Saatgut tauschen. Liegestühle laden zum Schmökern vor Ort ein.*

► **„Von klein auf sicher unterwegs“ – Fahrspaß für Groß und Klein**

*Fr., 17.09.2021, 10-15 Uhr; Brucknerallee, am Hugo-Junkers-Park; Organisation: Maria-Lenssen-Berufskolleg*

*Mit Rollbrettern, Rollern, Bobbycars, Fahrrädern oder anderen „Fahrzeugen“ können Besucher ihre Geschicklichkeit in kleinen Parcours unter Beweis stellen. Die Fahrzeuge können gerne auch mitgebracht werden.*

► **Entspannen am Cafe Kontor**

*Do., 16.09 – Sa. 18.09.2021; Albertusstr., vor dem Cafe Kontor; Organisation: Cafe Kontor*

*Tischlein deck dich – Platz nehmen an einem gedeckten Tisch mit Porzellan wie vor 60 Jahren und Chillax-Parking - Palmen, Sonnenschirm und Liegestühle*

► **Kreativ werden am Maarplatz**

*Fr., 17.09.2021, 15-18 Uhr; Maarstraße am Maarplatz; Organisation: Marlene Dammers, c/o-Künstlerin*

*"Jeder Mensch ist kreativ..." vorbeikommende Personen haben die Möglichkeit, mit Pinsel, Farbe, Stiften, Klebstoff und Collageteilen kreativ zu werden und die dunkle Leinwand auf der Litfaßsäule auf eigene Art und Weise zu gestalten. Für einen Tag soll der Parkplatz rechts neben der Litfaßsäule am Maarplatz der Kunst, den kreativen Menschen gehören.*

► **Gemütliches Zusammentreffen mit Dominselvibe**

*Fr., 17.09.2021, 17-21 Uhr; Eickener Dominsel, Goethe- Ecke Körnerstraße; Organisation: Nachbarschaftsprojekt Eickener Dominsel*

*Die Eickener Dominsel lädt alle Nachbarn und Mönchengladbacher zu einem gemütlichen Zusammentreffen ein.*

*Hierzu werden Bänke rund um die Dominsel zum Verweilen geboten. Die Dominsel freut sich über einen schönen Austausch mit euch und heißt euch als Besucher herzlich willkommen, ein bisschen Dominselvibe im Stil einer Bottleparty zu erleben. Getränke sollen mitgebracht werden.*

► **Gemütliche Nachbarschaftsoase**

*Fr., 17.09.-So, 19.09.2021; Franziskanerstraße 45-53, auf dem Mittelstreifen; Organisation: Nachbarschaft der Franziskanerstraße*

► **Informationen rund um das Thema Barrierefreiheit und Zugangshürden**

*Mi., 22.09.2021, 11-14 Uhr*

*Wie werden Menschen be- und gehindert, am (Arbeits-)Leben teilzunehmen? Rechte und Fördermöglichkeiten, damit Menschen mit Beeinträchtigungen sich als Kolleg\*innen gleichberechtigt einbringen können.*

**4.3.4.5.2 Erkenntnisse aus der Ziel-, Prozess- und Wirkungsreflexion**

Im Folgenden sind die zentralen Erkenntnisse zusammengefasst, die entlang einer Checkliste aus dem Vor-Ort-Besuch und Interview mit den städtischen Organisator\*innen der EMW gezogen werden konnten.

► **Zielreflexion**

Im Rahmen der Zielreflexion werden die Zielforderungen Bedeutsamkeit, Fokussiertheit und Übertragbarkeit anhand der Vor-Ort-Beobachtung eingeordnet.

- **Bedeutsamkeit:** Die Aktivität – in diesem Fall der Park(ing) Day- hat eine zentrale Bedeutung im Rahmen der Mobilitätswoche der Kommune, so dass sichergestellt ist, dass der Vorbereitung, professionellen Durchführung und Nachbereitung eine gewisse Aufmerksamkeit, bzw. dem Organisationsteam eine entsprechende Unterstützung durch die Kommune zu Teil wird. Es konnte durch die Vor-Ort-Beobachtung und ein Interview mit den städtischen Organisatorinnen bestätigt werden, dass innerhalb von Mönchengladbach der Park(ing) Day den größten Veranstaltungsbereich im Rahmen der EMW darstellt. Die Bedeutung von Seiten der Stadt ist dementsprechend groß und zahlreiche Einzelaktivitäten wurden hierin gebündelt: Sicherheitswesten-Malaktion für Kinder, sowie einige kreativ-Programme für alle Altersgruppen, Pop-up Konzerte, ein Bobbycar-Parcours, die Vergrößerung der Außengastronomie des Café Kontor und zwei Veranstaltungen durch Nachbarschaftsprojekte. Ein weiterer Beleg für die stadtpolitische hohe Bedeutung kann an dem Bestreben festgemacht werden, an dem Erfolg von 2020 anknüpfen zu wollen als Mönchengladbach den „European Mobility Week Award 2020“<sup>30</sup> gewonnen hatte. Die Stadt hat nun im Folgejahr nach der Auszeichnung ein aussagekräftiges Programm zusammengestellt und dieses

---

<sup>30</sup> Der europäische Wettbewerb "European Mobility Week Award 2020" zeichnet jedes Jahr Kommunen aus, die sich mit ihrer Teilnahme an der Europäischen Mobilitätswoche (EMW) in besonderer Weise für das Thema nachhaltige Mobilität eingesetzt haben; <https://mobilityweek.eu/emw-awards/>

öffentlichkeitswirksam kommuniziert, um das Image und die Bemühungen von Mönchengladbach um nachhaltige Mobilität zu festigen. Der Park(ing) Day erfolgt unter der Schirmherrschaft der Mobilitätsmanager\*innen der Stadt Mönchengladbach und wird in Zusammenarbeit mit verschiedenen Akteuren organisiert. Es bestehen dabei Kooperationen zwischen der Stadt und einzelnen Unternehmen.

- **Fokussiertheit:** Durch die Bündelung verschiedener Aktivitäten, die unterschiedliche Alternativen zum Parkraum aufzeigen, nahmen naturgemäß unterschiedliche Zielgruppen (Kinder, Familien, erwachsene Radfahrende, Anwohnende) am Park(ing) Day teil und fanden ihrer Zielgruppe entsprechende Anregungen vor. Dennoch hatte die Aktionen einen klaren Fokus, denn die zielgruppenübergreifende Mission (Sensibilisierung für Flächenverbrauch und Aufzeigen von Alternativen zur Steigerung der Aufenthaltsqualität) ist „rübergekommen“ (Vergleiche auch Umfrageergebnisse): Durch den Park(ing) Day werden Flächen deren aktuelle Nutzung als Pkw-Stellfläche durch die Nutzer\*innen der Straßeninfrastruktur bislang nicht hinterfragt wurde, in einer anderen Verwendung erlebbar. Dadurch können Besucher\*innen sehr konkrete alternative Raumnutzungskonzepte sowie deren Vor- und Nachteile kennenlernen. Dies ermöglicht eine Meinungs- und Positionsbildung gegenüber der Flächennutzung (denn wer nicht weiß, welche Alternativen bestehen, hat keine Vergleichsgröße und kann den Status quo schwer beurteilen). Die Durchführung von Aktionen, die auf die Zielgruppe der Kinder ausgerichtet sind, ermöglicht darüber hinaus die Nutzung des Straßen- und Parkraums durch eine Altersgruppe, die diesen für gewöhnlich nicht aktiv und selbstbestimmt nutzen kann. Besonders kleine Kinder partizipieren im Vergleich zu anderen Altersgruppen weniger im Straßenverkehr und erleben diesen meist in Begleitung von älteren Personen. Alterstypische Aktivitäten wie das Spielen erfolgen nur noch selten in befahrenen Straßen und wurden in der Vergangenheit mehr nach drinnen oder auf eigens dafür eingerichtete (ungefährliche) Flächen wie Spielplätze verlagert. Abgesehen vom Beispiel der Spielstraße wird die Altersgruppe der Kinder somit in der Straßeninfrastruktur nicht mitgedacht. Durch die Nutzung von Parkflächen als Spielplätze werden Kinder in diesen öffentlichen Raum zurückgeholt und dieser für sie nutzbar. Diese Nutzbarmachung des öffentlichen Raums für Zielgruppen, die sonst nicht von PKW-Parkflächen profitieren, ermöglicht ebenfalls eine Sensibilisierung gegenüber dem Potenzial dieser Flächen sowie der aktuellen Benachteiligung einzelner (Alters-)Gruppen im Raumnutzungs- und Mobilitätskonzept. Eine solche Sensibilisierung könnte kombiniert mit dem Erleben von Alternativen das kritische Hinterfragen des MIV fördern.
- **Übertragbarkeit:** Die Aktivität ist im Prinzip übertragbar, so dass der Lessons-learnt-Effekt für andere Praktiker\*innen besonders hoch ist. Der Park(ing) Day findet bereits seit Jahren in verschiedenen Kommunen statt, womit die Übertragbarkeit des Park(ing) Days außer Zweifel steht. Mönchengladbach und auch andere Kommunen können aus der Erfahrung lernen, dass Aktionsflächen in Fußgänger-belebten Zonen platziert werden sollten. So werden die Aktionen auch von „zufälliger Laufkundschaft“ wahrgenommen und die Zielgruppe wird maßgeblich auch um solche Menschen



erweitert, die den Park(ing) Day nicht bewusst besuchen und ggf. bislang keine oder sogar eine negative Einstellung gegenüber der Umnutzung von Parkflächen haben. Das Publikum kommt nicht zum Park(ing) Day, sondern der Park(ing) Day sollte zum Publikum kommen. Der Fokus auf Wege, die bereits von Fußgänger\*innen genutzt werden ist auch dahingehend von Vorteil, dass diese öfter stehenbleiben, wohingegen Radfahrer\*innen eher weiterfahren (höhere Handlungsschwelle durch Tempo und ggf. Suche nach Fahrradstellplatz) und Autofahrer\*innen in ihrer Rolle als solche vor allem die Verschlechterung ihrer persönlichen Parksituation wahrnehmen. Für eine für die jeweilige Stadt optimale Platzierung der Aktionsflächen sollte eine Standortanalyse einzelner Straßen vorweggeschaltet sein: Welche Straßen werden wann wie stark durch Fußgänger\*innen und Radfahrer\*innen frequentiert? In welchen Straßen existieren besonders viele Parkflächen? In welchen Straßen gibt es bislang bereits Stadtgrün? Solche Straßen sollten ausgewählt werden, die bereits belebt sind, von Fußgänger\*innen frequentiert werden und deren Grundbedingungen ein gutes Aufenthaltserlebnis bereits teilweise begünstigen. So kann möglichst leicht ein sehr positives Ergebnis erzielt werden und eine Art Utopie der Flächennutzung vorgeführt werden. In Kooperation mit der Nachbarschaft kann ein zielgruppengerechtes Programm sichergestellt werden, weil es die lokalen Bedürfnisse anliegender Geschäfte oder Nachbarschaftsvereine ins Programm miteinbezieht.

#### ► **Prozessreflexion**

Im Rahmen der Prozessreflexion wird kurz beleuchtet, ob die Aktion „funktioniert“ hat, welche Erfolgs- und Störfaktoren identifiziert werden konnten und welche Auswirkungen das Gelingen der Aktion auf die Motivation des Teams hatte.

- **Erfolg:** Der Park(ing) Day wurde erfolgreich durchgeführt und von den verschiedenen Zielgruppen wahrgenommen. Trotzdem lagen die Teilnehmerzahlen unter den Erwartungen der Veranstalter\*innen. Es erschienen weniger Teilnehmer\*innen als erwartet.
- **Erfolgsfaktoren:** Die Ursache konnten die Veranstalter\*innen nicht identifizieren. Als Störfaktoren sind Schlechtwetter oder mangelnde Promotion auszuschließen. Die Ursachen könnten eher in der suboptimalen Standortwahl vermutet werden und evtl. auch in einer gewissen „Ermüdung“ der Kernklientel in Mönchengladbach liegen.
- **Motivation:** Auf das Organisationsteam der Stadt wirkte sich diese mäßige Besucherzahl etwas verunsichernd aus.

#### ► **Wirkungsreflexion**

Im Rahmen der Wirkungsreflexion wird kurz beleuchtet, ob die Wirkung messbar, zuordbar und treffsicher war.

- **Messbarkeit des Erfolges:** Der Erfolg kann anhand der Kennzahlen Besucherzahlen und der statistischen Auswertung der Umfrage quantitativ bewertet werden. Im Ergebnis sind zwar die Besucherzahlen unter den Erwartungen geblieben, die angestrebte

Wirkung (Akzeptanzsteigerung für die alternative Verwendung von Parkflächen) konnte laut der Umfrageauswertung aber klar nachgewiesen werden. Die Werte können in Beziehung zu einer Null-Variante (Vergleichsbefragung außerhalb der Aktionsstraßen) gesetzt werden.

- **Zuordnung, Kausalität:** Die Ergebnisse der Befragung sind nicht repräsentativ. Dennoch lassen sich Korrelationen zwischen dem Ranking von Nutzungsalternativen und den jeweiligen Besucher\*innen herstellen, weswegen Kausalitäten belegbar sind.
- **Treffsicherheit:** Die Zielgruppen wurden an den zwei betrachteten Standorten unterschiedlich gut erreicht. Allerdings lässt die Auswertung der Befragung Affinitäten erkennen, d.h. an Fahrradaktionsflächen fanden sich eher Fahrradfreunde, während an familienfreundlichen Ständen die Zustimmung zu Umnutzungen dieser Art verstärkt beobachtet werden konnte.

#### 4.3.4.5.3 Erkenntnisse aus der Erweiterung der Untersuchungsmethodik mittels einer Umfrage beim Park(ing) Day

Der Park(ing) Day kann als zentrales Aktivitätsbündel der diesjährigen EMW in Mönchengladbach angesehen werden. Da eine isolierte Wirkung einer der Aktivitäten kaum evaluierbar ist, wird mit einer Befragung die Gesamtwirkung des Park(ing) Days untersucht hinsichtlich Kenntnis, Akzeptanz und Ausprägung. Auf den Aktionsstraßen wurden Interviewbögen ausgelegt und in Boxen eingesammelt sowie QR-Codes ausgehängt, über die die Besucher\*innen online den Fragebogen ausfüllen konnten. Zur Herstellung einer Nullvariante wurden Interviews in den Straßen außerhalb der Park(ing) Day Aktionsstraßen durchgeführt. Bei der Umfrage wurden insgesamt 28 Proband\*innen erfasst. Somit handelt es sich nicht um eine repräsentative Umfrage, was auch nicht angestrebt werden konnte. Vielmehr gibt sie ein Stimmungsbild wieder, inwieweit Besucher\*innen des Park(ing) Days andere Antworten gegeben haben als die Befragten der Nullvariante außerhalb der Aktionsstraßen.

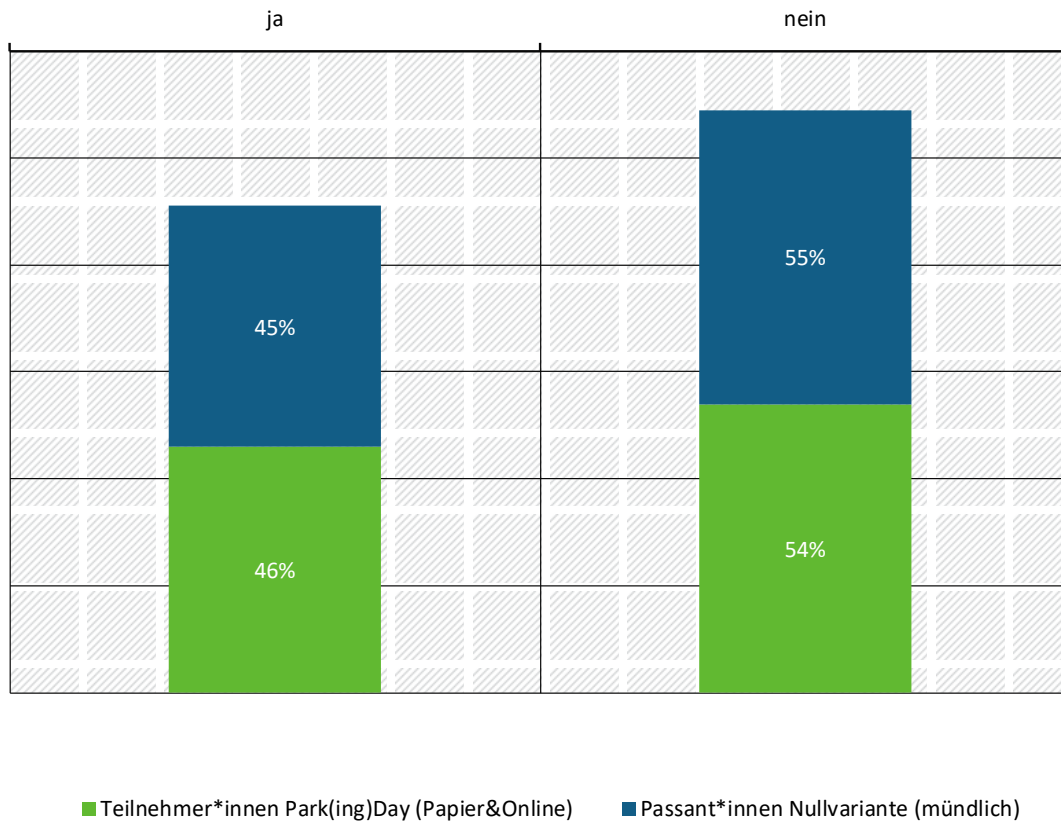
Der verwendete Fragebogen findet sich als **ANHANG 21**.

#### alternative Nutzung von Parkflächen

Konzepte zur alternativen Nutzung von Parkflächen kannten unter den Befragten knapp die Hälfte. 54 % der Befragten antworteten mit „Ja“ und 46 % mit „Nein“ auf die Frage „Kennen Sie Konzepte zur alternativen Nutzung von Parkflächen/PKW Stellflächen“.

**Abbildung 90: Kenntnis Konzepte zur alternativen Parkflächennutzung**

Fragestellung Kennen Sie Konzepte zur alternativen Nutzung von Parkflächen / Pkw-Stellflächen?



Quelle: Eigene Darstellung

Dabei unterschied sich der Kenntnisstand kaum zwischen Besuchern des Park(ing) Days und der Nullvariante, Interviews in den Straßen außerhalb der Park(ing) Day Aktionsstraßen:

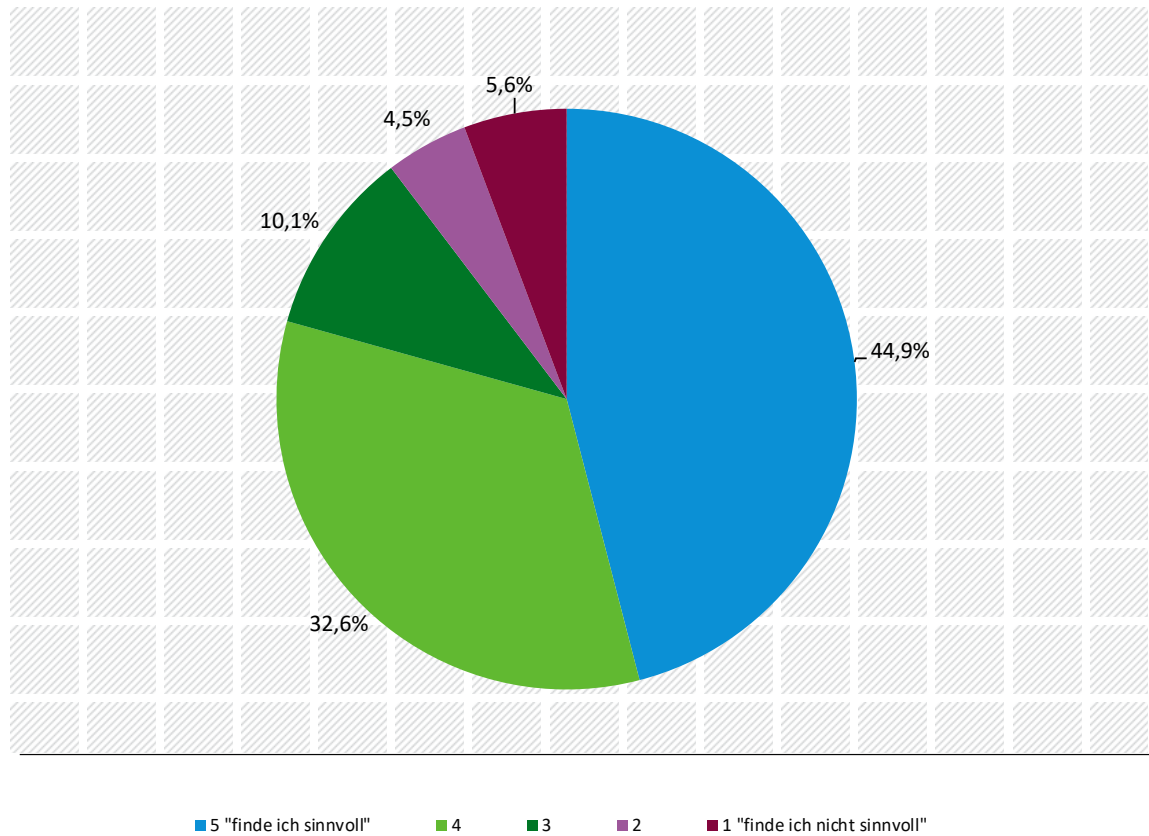
Unter den Befragten der Nullvariante war der konkrete Begriff „Park(ing) Day“ nahezu unbekannt. Nur 7 % der Befragten antworteten mit „Ja“ auf die Frage „Kennen Sie den Park(ing)Day?“, 93 % der Befragten antworteten mit „Nein“.

**Bewertung von Nutzungsalternativen von Parkflächen**

Rund 80 % der Befragten fanden die alternative Nutzung von Parkflächen, wie sie im Rahmen des Park(ing) Days stattfanden, sinnvoll oder überwiegend sinnvoll.

### Abbildung 91: Bewertung der alternativen Nutzung von Parkflächen

Fragestellung: Wie bewerten Sie die alternative Nutzung von Parkflächen, wie sie aktuell im Rahmen des Park(ing) Days stattfindet?

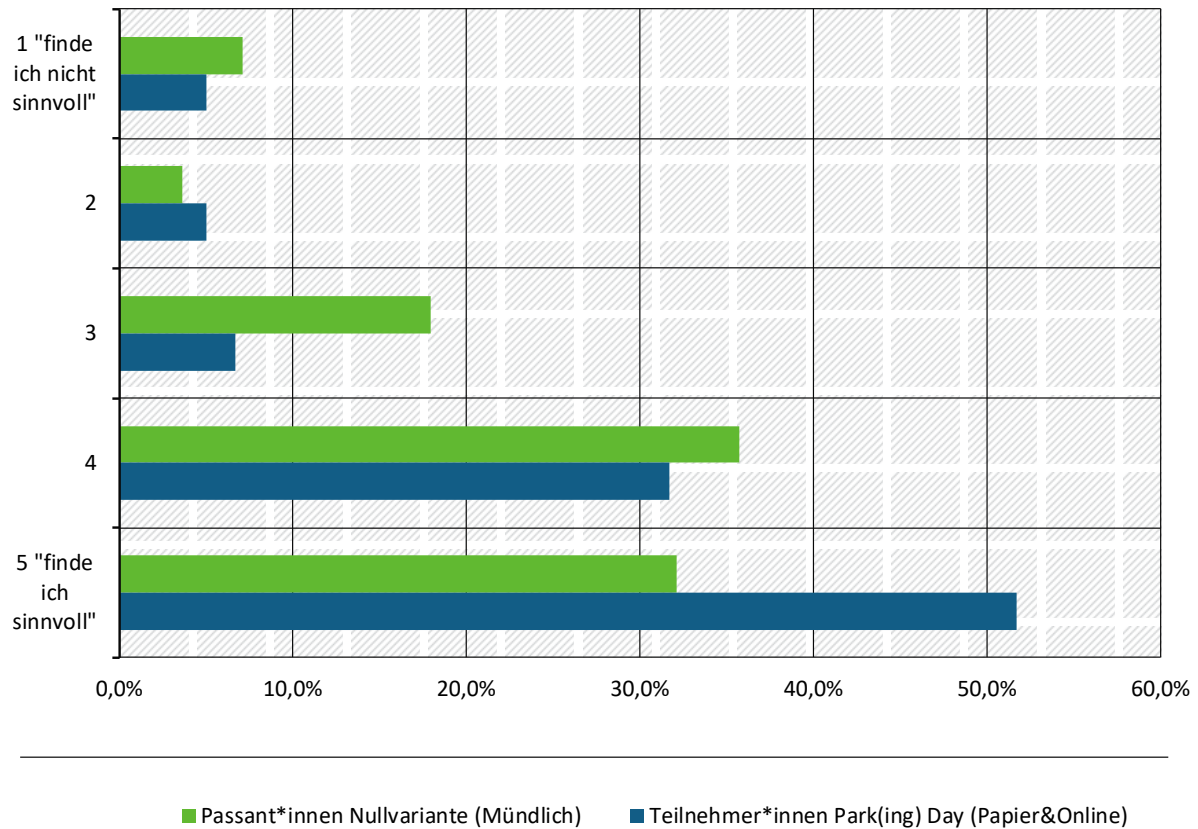


Quelle: Eigene Darstellung

Dabei unterschieden sich die Meinungen der Park(ing) Day Besucher und der Befragten außerhalb der Park(ing) Day Aktionsstraßen nicht wesentlich. Beide Gruppen hielten diese alternative Nutzung überwiegend für positiv. Park(ing) Day Besucher mit 83 %, Nullvariante mit 68 % (vgl. Abbildung 92).

**Abbildung 92 Bewertung der alternativen Nutzung von Parkflächen im Rahmen des Park(ing) Days**

Fragestellung: Wie bewerten Sie die alternative Nutzung von Parkflächen, wie sie aktuell im Rahmen des Park(ing) Days stattfindet?



Quelle: Eigene Darstellung

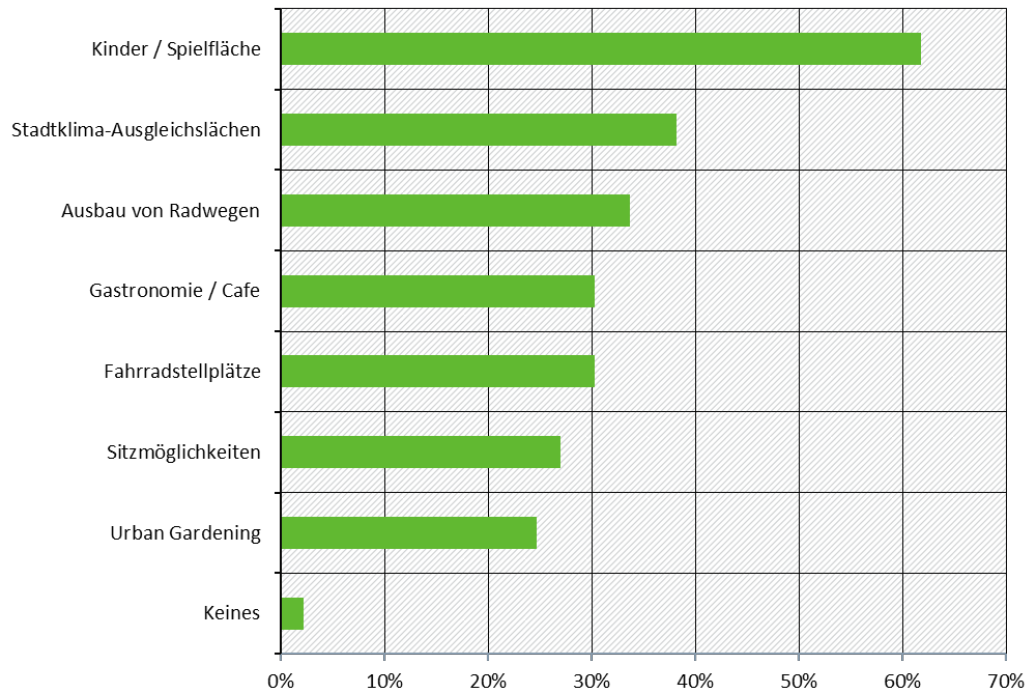
### Attraktivität unterschiedlicher Nutzungsalternativen

Eine der Fragestellungen bezog sich auf die Attraktivität unterschiedlicher Nutzungskonzepte. Zur Auswahl standen Kinder- und Spielflächen, Stadtklima-Ausgleichsflächen, der Ausbau von Radwegen, Gastronomie oder Cafes, Fahrradstellplätze, Sitzmöglichkeiten oder Urban Gardening, bis zu drei Nutzungskonzepten konnten jeweils ausgewählt werden. Über 60 % der Befragten gaben die Option Kinder / Spielfläche an. Die anderen Optionen wurden ebenfalls für attraktiv bewertet und bewegten sich um einen Wert um 30 % (Abbildung 93).

In der Differenzierung zwischen Nullvariante und Park(ing) Day Besucher\*Innen zeigt sich eine ähnliche Verteilung auf die verschiedenen Nutzungsoptionen, nur bewegt sich dieser Zuspruch bei den Park(ing) Day Besucher\*Innen auf einem ungefähr doppelt so hohen Niveau.

**Abbildung 93 TOP 3 der attraktivsten alternativen Nutzungskonzepte für Parkflächen**

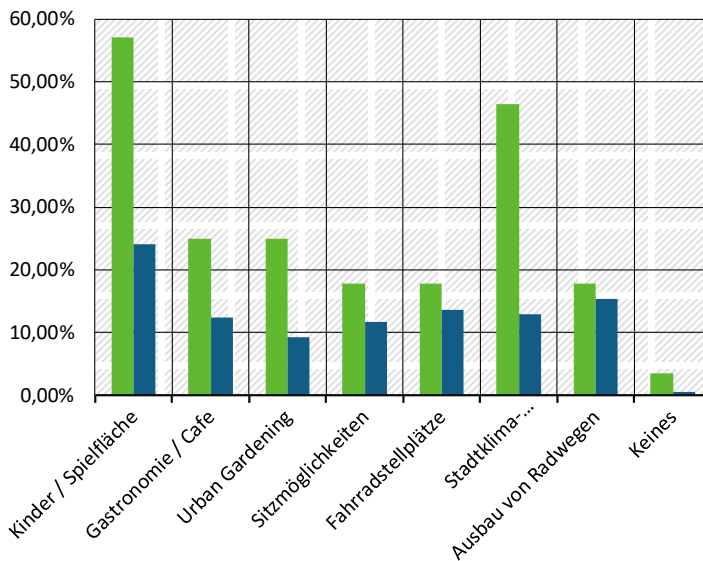
Fragestellung: Welche der folgenden alternativen Nutzungskonzepte für Parkflächen finden Sie am attraktivsten? Wählen Sie maximal drei Nutzungskonzepte aus!



Quelle: Eigene Darstellung

**Abbildung 94 Persönliche Bewertung der alternativen Nutzungskonzepte für Parkflächen unter Park(ing) Day Besucher\*innen**

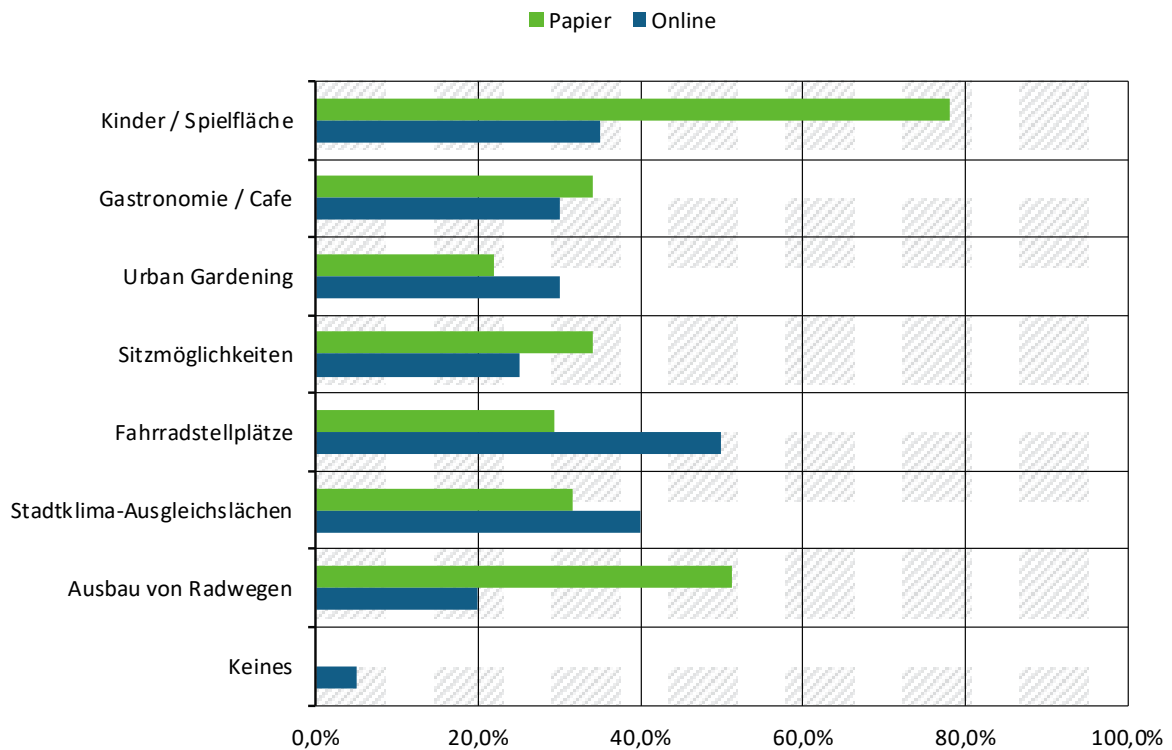
■ Passant\*innen Nullvariante (Mündlich) ■ Teilnehmer\*innen Park(ing) Day (Papier&Online)



Quelle: Eigene Darstellung

Auffällig ist, dass bei der Nullvariante – also bei der Befragung von Passant\*innen außerhalb der Park(ing) Day Aktionsstraßen - neben der Option Kinder/ Freifläche auch die Option Stadtklima/ Ausgleichsflächen einen hohen Zuspruch erhielt.

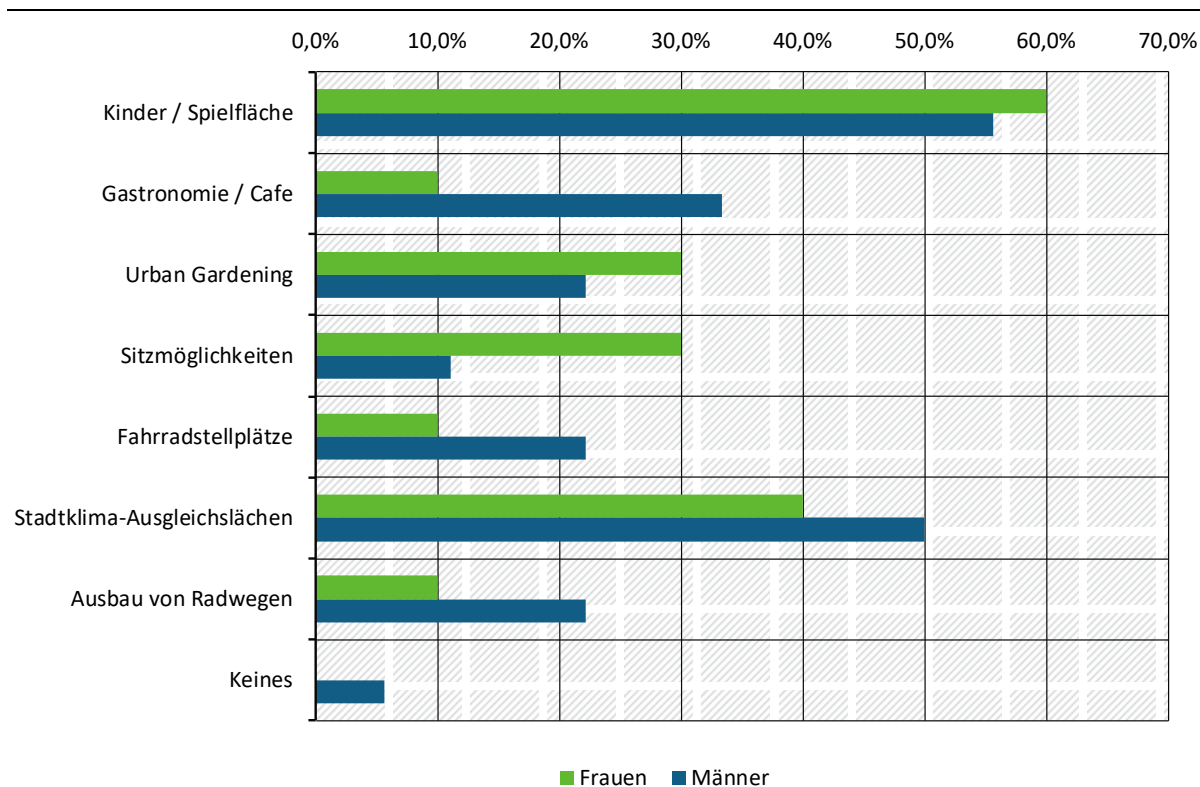
**Abbildung 95 TOP 3 der alternativen Nutzungskonzepte für Parkflächen unter Park(ing) Day Besucher\*innen nach Umfrageart**



Quelle: Eigene Darstellung

Unter den Online-Befragten auf den Park(ing) Day Flächen zeigte sich eine höhere Bewertung der Fahrradstellplatz-Nutzungsalternative und ebenfalls beim Thema Stadtklima/ Ausgleichsflächen.

**Abbildung 96 TOP 3 der alternativen Nutzungskonzepte für Parkflächen unter Park(ing) Day Besucher\*innen nach Geschlecht**



Quelle: Eigene Darstellung

Eine Differenzierung zwischen Antworten der männlichen und weiblichen Befragten war nur unter den Passant\*innen der Nullvariante möglich. Nach den beiden wichtigsten Aspekten „Kinder“ und „Stadtklima“ liegen bei den Frauen „Sitzmöglichkeiten“ und „Urban Gardening“ vorne, während bei den Männern „Gastronomie“ und „Fahrradthemen“ folgen.

Ein Vergleich zwischen zwei Park(ing) Day Aktionsstraßen zeigt den Einfluss der jeweiligen Themenschwerpunkte auf die Meinungsbildung. Entsprechend der dargebotenen kinderbezogenen Nutzungsoptionen am Erhebungsort Brucknerallee-Hugo Juncker-Park waren die Zustimmungswerte für Kinder hier bei 85 %. In der Albertustraße liegt der entsprechende Wert bei 50 %.

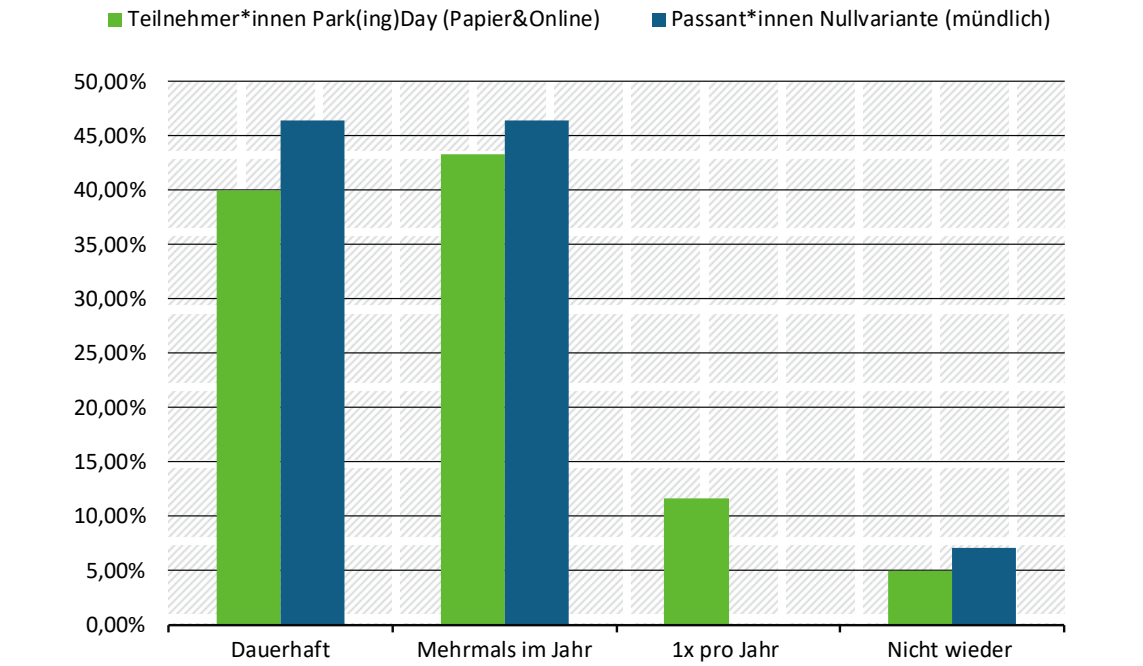
#### Umnutzungshäufigkeit von Parkflächen

Die Umnutzung von Parkflächen wurde von den Befragten zu 42 % „dauerhaft“ und 46 % „mehrmals im Jahr“ befürwortet. Nur 6 % sprechen sich gegen eine Umnutzung aus. Interessant ist, dass unter den Befragten der Nullvariante, die keinen direkten Bezug zum Park(ing) Day und vermutlich zur EMW hatten, eine einmalige Umnutzung im Jahr nicht empfohlen wurde.



### Abbildung 97 Häufigkeit der Umnutzung von Parkflächen

Fragestellung: Wie häufig sollte eine Umnutzung von Parkflächen stattfinden?



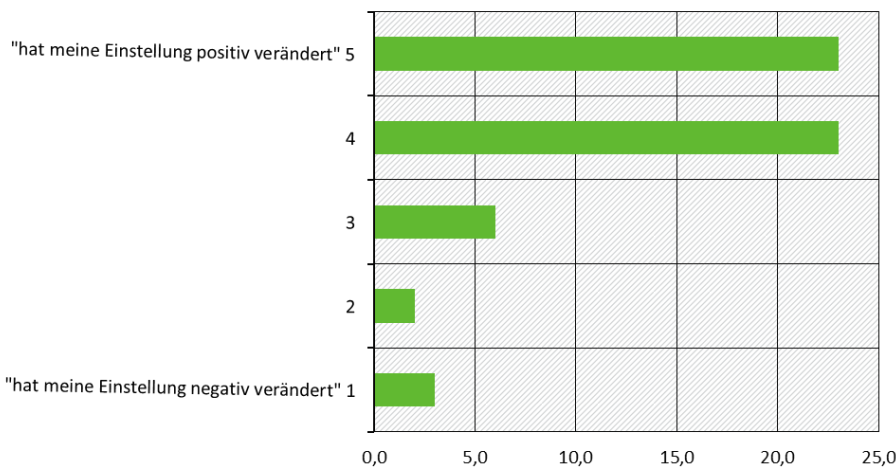
Quelle: Eigene Darstellung

### Veränderungseffekt des Park(ing) Days / Besuchsabsicht Park(ing) Day

Unter den Besuchern des Park(ing) Days gaben 80 % an, dass der Besuch des Park(ing) Days ihre Einstellung zur alternativen Nutzung von Parkflächen positiv verändert hätte.

### Abbildung 98 Einfluss des Park(ing) Day-Besuchs auf die Einstellung zur Nutzung von Parkflächen

Wie hat der Park(ing)Day Ihre Einstellung zur alternativen Nutzung von Parkflächen verändert?



Quelle: Eigene Darstellung

Über 70 % der Befragten der Nullvariante (n=28) gaben nach dem Interview an, dass sie den Park(ing) Day besuchen würden. 14 % antworteten mit „Nein“, weitere 14 % machten keine Angabe.

## **Interpretation**

Unter den Befragten aus Mönchengladbach besteht eine hohe Offenheit, Parkflächen für alternative Nutzungen durchgängig oder mehrfach im Jahr zu verwenden. Durch den Park(ing) Day konnten die konkreten Nutzungsalternativen bewusster gemacht werden.

Im Vergleich zwischen den Befragungen der Nullvariante (mündliche Befragungen außerhalb der Park(ing) Day-Straßen) und denen auf den Park(ing) Day Straßen zeigt sich bei Besuchenden des Park(ing) Days ein doppelt so hohes Akzeptanzniveau der alternativen Nutzung von Parkplatzflächen. Betrachtet man die Akzeptanzquote der verschiedenen Nutzungsoptionen, die auf unterschiedlichen Straßenzügen beim Park(ing) Day stattfanden, so zeigt sich eine eindeutige Korrelation zwischen der dominierenden Akzeptanz der jeweilig demonstrierten Nutzungsoption – also höchste Akzeptanz zu Fahrradnutzung dort, wo dies auch vorgestellt wurde und höchste Akzeptanz für Nutzung durch Kinder dort, wo z.B. Flächen für Spielplätze beispielhaft dargeboten wurden.

Frauen und Männer gaben gleichermaßen als höchste Priorität Platz für Kinder und für Stadtklima an. In der weiteren Folge unterscheiden sich die Prioritäten der beiden Gruppen. Bei Frauen folgen Sitzgelegenheiten und Urban Gardening, während Männer sich Gastronomie und Fahrradthemen wünschen. Über 80 % der Besucher\*innen des Park(ing) Day gaben an, dass der Besuch ihre Einstellung zu alternativer Nutzung von Parkflächen positiv beeinflusst hat.

### **4.3.5 Resonanzanalyse**

#### **4.3.5.1 Beschreibung der Methode und Dokumentation der Arbeitsschritte**

In weiterer Folge wurde auch im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche 2021 anhand der Aktivitäten der ausgewählten Untersuchungskommune eine Medienresonanzanalyse (kurz MERA) (vgl. Raupp & Vogelsang 2009) durchgeführt. Zur weiteren Beschreibung der Methode siehe **KAPITEL 4.2.4.1.**

Da sich die weiteren Arbeitsschritte der durchgeführten Medienresonanzanalyse zwischen den Bereichen „Print- und Onlinemedien“ und „Social-Media“ unterscheiden, wird bei der weiteren Beschreibung zwischen eben diesen Bereichen unterschieden.

#### **► Print- und Onlinemedien**

Es wurden im Rahmen der Kommunikation der EMW 2021 zwei Pressemitteilungen am 10.09.2021 und am 15.09.2021<sup>31</sup> abgesetzt.

Darauf aufbauend wurde eine Internetrecherche unter dem Schlagwort „Europäische Mobilitätswoche Mönchengladbach“ durchgeführt. Hierfür ist im Vorfeld zur EMW eine automatisierte Suche via Google Alert eingerichtet worden, die neue Webseiten, die diesen Begriff verwenden, per E-Mail-Benachrichtigung meldet. Parallel dazu wurde das Schlagwort auch zu mehreren Zeitpunkten zu Beginn, während und nach der EMW in regulären Google-Suchanfragen genutzt.

Parallel dazu hat die Stadt Mönchengladbach für die Prüfung der Print-Artikel einen Pressespiegel geführt, der alle Veröffentlichungen und Abdrucke mit der EMW in

---

<sup>31</sup> Materialienband, unveröffentlicht

Zusammenhang stehender Berichterstattungen bündelte. Dieser Pressespiegel liegt dem Projektteam vor und diente als Grundlage für die Auswertung der Printmedien.

Im nächsten Schritt wurde eine händische Einzelprüfung des gesamten Outputs (von Google Alert, der Google Suchanfragen und des Medienspiegels) nach den Kriterien Anlass (Identifikation der möglichen genutzten Pressemitteilungen), Datum (Datum der Veröffentlichung des Artikels o.ä.), und Inhalt (Art und Form der Aufbereitung) durchgeführt.

Anschließend wurden die erzielten Ergebnisse der oben genannten Schritte quantitativ ausgewertet. Dies wurde in zwei Schritte gegliedert und wie folgt vorgenommen:

1. Gesamterfassung aller Ergebnisse der Schlagwortsuche
2. Aufteilung der Gesamterfassung in „möglicher Bezug“ und „kein Bezug“ zu den veröffentlichten Pressemitteilungen

Für die qualitative Auswertung wurden Volltextanalysen durchgeführt, welche auch die Basis für die quantitative Aufteilung waren. Dies bedeutet, dass jedes Ergebnis der Schlagwortsuche händisch geprüft wurde und anschließend anhand von gesetzten inhaltlichen Markern den Pressemitteilungen direkt zugeordnet wurde.

Es ist nicht auszuschließen, dass einige Artikel aufgrund von unspezifischer, oberflächlicher Berichterstattung von gewissen sich in wenigen Bereichen inhaltlich überschneidenden Teilen den entsprechenden Pressemitteilungen zugeordnet worden sind. Aus diesem Grund wurde die Erfassung bewusst in Form des Konjunktivs („möglicher Bezug“) gehalten.

### ► **Social-Media**

Das Vorgehen zur Auswertung der Social-Media-Resonanz rund um die Europäische Mobilitätswoche 2021 folgte dem gleichen Prozess wie schon die Auswertung der EMW 2020 (vgl. **KAPITEL 4.2.4**). Nachdem in Abstimmung mit der Stadt Mönchengladbach eine Übersicht über alle im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche veröffentlichten Social-Media-Beiträge vorlag, wurde in einem ersten Schritt die qualitative Resonanz auf die veröffentlichten Beiträge erfasst. Die quantitative Resonanz setzt sich zusammen aus den Parametern „Likes“, „Shares“ und „Kommentaren“. Diese Parameter sind öffentlich einsehbar.

Für die qualitative Erfassung der Social-Media-Resonanz lag der Fokus auf den Kommentaren, die von User\*innen der Plattformen zu den veröffentlichten Beiträgen verfasst wurden. Es folgte eine inhaltliche Auswertung, um potentielle Diskursverläufe und Themenschwerpunkte zu identifizieren. Die erhobenen Kommentare wurden dafür in verschiedene Schlagwortkategorien geclustert. Da eine in Anzahl und Länge überschaubare Gesamtheit von Kommentaren (insgesamt = 21 Kommentare) vorlag, konnte eine direkte Zuordnung erfolgen.

In einem letzten Schritt wurde eine Bewertung der identifizierten Resonanz vorgenommen. Folgende Kriterien und Überlegungen spielten kontextual bei der vorliegenden Social-Media-Resonanzanalyse eine Rolle:

- Allgemeine Zielsetzung der Aktion „Europäische Mobilitätswoche“
- Abgleich mit vergleichbaren Best-Practice-Erkenntnissen zur Kampagnengestaltung auf Social-Media-Plattformen

#### 4.3.5.2 Übersicht über die medialen Aktivitäten der Stadt Mönchengladbach und der medialen Resonanz in Print und Social-Media

##### ► Mediale Aktivität in Form von Pressemitteilungen

Die folgende Tabelle bietet eine Übersicht der Pressemitteilungen.

**Tabelle 14: Übersicht der veröffentlichten Pressemitteilungen**

Erscheinungsdatum	Zentrale Inhalte
10.09.2021	Intro und Gesamtprogramm EMW
15.09.2021	Erste Radservicestation

Quelle: eigene Erhebung

Im Folgenden werden die beiden Pressemitteilungen inhaltlich zusammengefasst, um einen vertieften Überblick zu ermöglichen. Hierbei wird das Datum der Veröffentlichung für die eindeutige Zuordnung und die Reihenfolge genutzt. Die beiden hier zusammengefassten Pressemitteilungen finden sich in voller Länge im Anhang.

*Pressemitteilung vom 10.09.2021:*

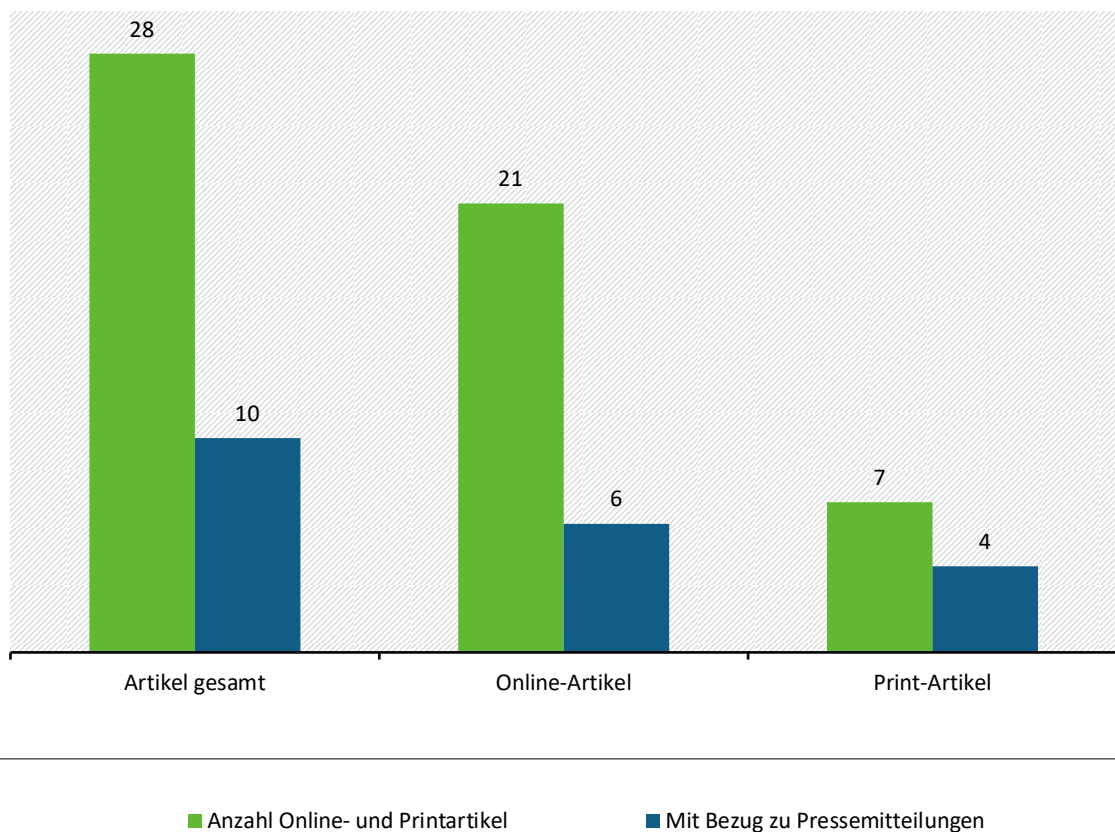
Die Pressemitteilung führte kurz in den Hintergrund und die Rahmenbedingungen der EMW ein und zeigte im Folgenden sehr detailliert das aktuelle Programm auf. Hierbei wurden konkret Aktionen unter Nennung der konkreten Zeitpunkte beschrieben. Zuletzt wurde auf die Webseite der Stadt mit dem Programm und weiteren Punkten verwiesen.

*Pressemitteilung vom 15.09.2021:*

Diese Pressemitteilung verkündete im Rahmen der EMW die Eröffnung der ersten Radservicestation der Stadt. Darüber hinaus wurden vier weitere Standorte zur Stärkung der Fahrradinfrastruktur angekündigt. Im Folgenden wurden die Services, die diese Stationen den Radfahrenden bieten, erläutert sowie die Standorte der weiteren „Radservicestellen“ bekannt gegeben.

Wie Abbildung 99 zeigt, fällt die mediale Resonanz auf die Pressemitteilungen eher gering aus. In den folgenden Kapiteln insbesondere zur Social-Media Aktivität werden hierzu Erklärungsmuster deutlich.

**Abbildung 99: Quantitative Output Analyse**



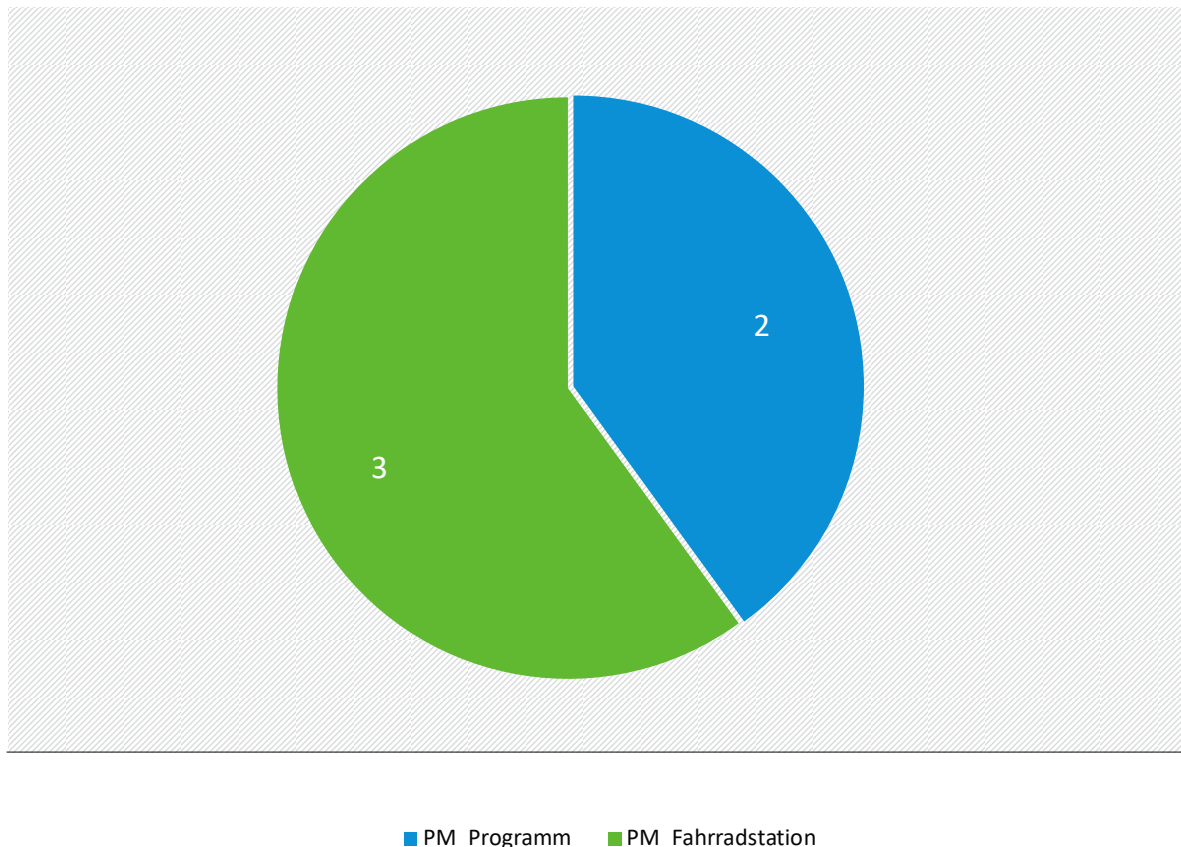
Quelle: eigene Erhebung

► **Mediale Aktivität in Form von Print-Artikeln**

Im Print-Bereich wurden sieben Artikel identifiziert, die einen Bezug zur EMW in Mönchengladbach aufweisen. Die Hälfte dieser Artikel weist einen konkreten oder möglichen Bezug zu den oben geführten Pressemitteilungen auf. Zwei der vier bezugnehmenden Artikel thematisieren dabei ganz konkret die neue Fahrradservicestation. Ein Artikel weist einen möglichen Bezug zu beiden Pressemitteilungen auf und der vierte Artikel enthält mögliche Bezugsmomente auf die Pressemitteilung mit der Programmvorstellung.

Die folgende Grafik stellt diese Verhältnisse noch einmal dar.

**Abbildung 100 Anzahl möglicher Bezugsmomente in den Print-Artikeln**



Quelle: eigene Erhebung

Anmerkung: Aufgrund der doppelten möglichen Bezugnahme einer der Print-Artikel resultiert hier eine Gesamtsumme von fünf Bezugnahmen bei einer Anzahl von lediglich vier Artikeln.

### ► Mediale Aktivität in Form von Online-Artikeln

Die Schlagwortkombination „Europäische Mobilitätswoche Mönchengladbach“ lieferte über die beiden oben genannten Suchpfade wie in Abbildung 99 dargestellt insgesamt 21 Treffer in Form von Berichten auf unterschiedlichen Homepages. Bei sechs der 21 gefundenen Artikel konnte eine eindeutige oder wahrscheinliche Zuordnung zu der Gladbacher Pressemitteilungen mit dem Schwerpunkt Programm als thematischer Bezugspunkt begründet werden. Zu der Pressemitteilung Fahrradstation konnte kein Bezug in den Online-Artikeln hergestellt werden. Auf eine grafische Darstellung der Bezugsmomente wurde hier aufgrund der Eindimensionalität verzichtet.

### ► Mediale Aktivität in Form von Social-Media-Beiträgen

Die in dieser MERA betrachteten Beiträge entsprechen nach eigener Definition der Stadt Mönchengladbach den Beiträgen, „die im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche veröffentlicht wurden“. Die betrachteten Beiträge haben allesamt einen konkreten Bezug zu den in der Stadt Mönchengladbach unter dem Motto „Europäische Mobilitätswoche“ durchgeführten Maßnahmen.

**Tabelle 15: Übersicht Social-Media-Veröffentlichungen zur EMW 2021**

Facebook Kanal der Stadt MG		Instagram Kanal der Stadt MG	
Datum	Thema des Beitrags	Datum	Thema des Beitrags
08.09.2021	OBvorOrt - partizipativer Fuß-Wegweiser	08.09.2021	OBvorOrt - partizipativer Fuß-Wegweiser
09.09.2021	Ankündigung EMW2021-Start	09.09.2021	Ankündigung EMW2021-Start
13.09.2021	Ankündigung 2 EMW2021-Start	13.09.2021	Ankündigung 2 EMW2021-Start
15.09.2021	Schüler*Innen Tempo 30 Teil 1	15.09.2021	Schüler*Innen Tempo 30 Teil 1
15.09.2021	Park(ing) Day	15.09.2021	Park(ing) Day
16.09.2021	Start der EMW2021 und Tag der Mobilität (FB-Veranstaltung)	-	-
16.09.2021	Stadtteilspaziergang (VA)-partizipativer Fußweg – Aufruf 1	16.09.2021	Stadtteilspaziergang (VA)-partizipativer Fußweg – Aufruf 1
18.09.2021	Ausblick/Hinweis Tag der Mobilität /Bismarckstraße + Aufruf EMW2021	18.09.2021	Ausblick/Hinweis Tag der Mobilität /Bismarckstraße + Aufruf EMW2021
20.09.2021	Rückblick Tag der Mobilität/ Stadtradeln	20.09.2021	Rückblick Tag der Mobilität/ Stadtradeln
20.09.2021	Stadtteilspaziergang (VA)-partizipativer Fußweg – Aufruf 2		
22.09.2021	Radservicestellen/Radservice Mönchengladbach	22.09.2021	Radservicestellen/Radservice Mönchengladbach
23.09.2021	Schüler*Innen - Tempo 30 Teil 2	23.09.2021	Schüler*Innen - Tempo 30 Teil 2
<b>Summe = 12 Beiträge</b>		<b>Summe = 10 Beiträge</b>	

Quelle: Eigene Darstellung

Die Untersuchungskommune Mönchengladbach unterhält grundsätzlich Social-Media-Präsenzen auf den Plattformen Facebook (FB), Instagram (IG), Twitter (TW) und YouTube (YT).

Dabei unterscheiden sich die Plattformen in ihrer Funktionsweise aber auch in ihrer jeweiligen Zielgruppe. Für eine allgemeine Übersicht über die verschiedenen Social-Media-Plattformen siehe Tabelle 15. Um möglichst viele Bürger\*innen durch die Social-Media-Beiträge zu erreichen, empfiehlt sich eine Veröffentlichung auf mehreren Kanälen.

Die Beiträge rund um die Europäische Mobilitätswoche 2021 in Mönchengladbach fanden sich auf den Plattformen Facebook und Instagram.

Die in dieser Analyse betrachtete Resonanz auf die Social-Media-Aktivität der Stadt Mönchengladbach setzt sich aus den Parametern „Likes“ und „Kommentare“ zusammen. Inhaber\*innen eines Social-Media-Profiles können zusätzlich noch weitere Parameter einsehen, die Rückschlüsse auf die erfahrene Resonanz eines Beitrags geben. Zu diesen gehören in etwa „Impressionen“ oder „Reichweite“, die Auskunft darüber geben, wie viele Social-Media-Nutzer\*innen einen entsprechenden Beitrag gesehen haben. Diese Werte sind jedoch nicht Teil dieser Resonanzanalyse, da hierzu keine Datengrundlage vorliegt.

Es gibt verschiedene Level zur Intensität von Resonanz in der Kommunikation auf Social-Media. Die Involviertheit kann dabei als tatsächliche Auseinandersetzung mit den aufgenommenen Inhalten betrachtet werden. Je höher das Level der Involviertheit, desto stärker hat sich der/die User\*in mit dem Inhalt des Beitrags beschäftigt.

**Tabelle 16: Resonanz Parameter und Level der Involviertheit der User\*innen**

Resonanz-Parameter	Level der Involviertheit
Impressionen / Reichweite	niedrig
Like	mittel
Kommentar	mittel
Teilen des Beitrags auf dem eigenen Social-Media-Profil exklusive Kommentierung	hoch
Teilen des Beitrags auf dem eigenen Social-Media-Profil inklusive Kommentierung	sehr hoch

*Diese Parameter werden im Rahmen dieser Analyse berücksichtigt.*

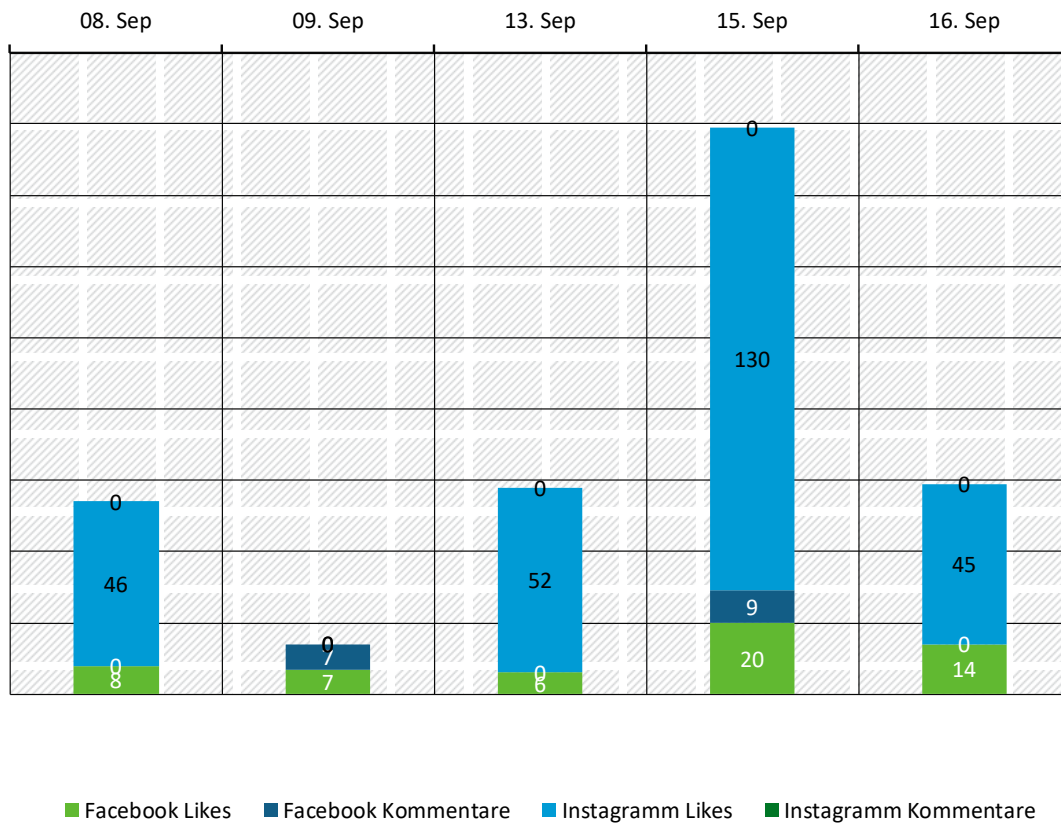
Quelle: Eigene Darstellung



Im zeitlichen Verlauf ergibt sich folgendes Bild der Resonanz auf die veröffentlichten Beiträge.

**Abbildung 101: Zeitlicher Verlauf der Resonanz pro Kanal\***

**Zeitlicher Verlauf der Resonanz pro Kanal**



Quelle: Eigene Darstellung

\*Für den 09. September sowie den 22. und 23. September liegen für Instagram keine Daten zu den erfahrenen Likes vor.

Die Inhalte der Beiträge lassen sich in folgende gesendete Themen clustern:

**Tabelle 17: Übersicht der gesendeten Themen**

Thema des Beitrags	Gesendete Themen	Cluster
OBvorOrt - partizipativer Fuß-Wegweiser	Hinweis auf die EMW als Aktion Ankündigung des partizipativen Fußverkehr-Wegweiser Aufruf zur Ideensammlung/ Bürger*Innenbeteiligung Neue Fußwegweiser	Fußverkehr
Ankündigung EMW2021-Start	OB und Mobilitätsbeauftragte stellen verschiedene Aktionen der EMW vor Fahrradverkehr / E-Bike	EMW 2021 in Mönchengladbach
Ankündigung 2 EMW2021-Start	Veranstaltungsprogramm der EMW 2021 wird vorgestellt	EMW 2021 in Mönchengladbach

Thema des Beitrags	Gesendete Themen	Cluster
Schüler*innen Tempo 30 Teil 1	Ankündigung eines Projekts einer lokalen Schule zum Thema innerstädtische Verkehrssicherheit Innerstädtische Verkehrssicherheit und Tempolimit „30 ist das neue 50“	Verkehrssicherheit Tempolimit
Park(ing) Day	Park(ing) Day als Aktionstag Nutzungspotential von Parkplatzflächen Hinweis auf verschiedene Aktionen/Veranstaltungen die auf Parkplätzen in MG stattfinden Nutzungskonzepte von Parkplätzen	Raumnutzungskonzepte Parkplatzflächen
Ankündigung 3 Start der EMW2021 und Tag der Mobilität (VA)	Hinweis auf eigene FB Veranstaltung zur EMW Veranstaltungsprogramm der EMW 2021 wird vorgestellt Ankündigung des Highlights der EMW „Tag der Mobilität“	EMW 2021 in Mönchengladbach
Stadtteilspaziergang (VA)-partizipativer Fußweg – Aufruf 1	Ankündigung des Stadtteilspaziergangs zum Thema Fußverkehr: „Wir schauen uns Stellen im Giesenkirchener Zentrum an, die den Fußverkehr fördern und identifizieren gemeinsam mit euch Problemstellen und diskutieren diese“	Fußverkehr
Ausblick/Hinweis Tag der Mobilität /Bismarckstraße + Aufruf EMW2021	Revue Tag der Mobilität Stadtradeln Siegerehrung Laufzeit der EMW 2021 in MG	EMW 2021 in Mönchengladbach
Rückblick Tag der Mobilität/ Stadtradeln	Rückblick/Zsmf. Tag der Mobilität Stadtradeln Siegerehrung Laufzeit der EMW 2021 in MG	EMW 2021 in Mönchengladbach
Stadtteilspaziergang (VA)-partizipativer Fußweg – Aufruf 2	Erneuter Hinweis auf Stadtteilspaziergang zum Thema Fußverkehr	Fußverkehr
Radservicestellen/Rad-service Mönchengladbach	Inbetriebnahme der ersten Radservice-Stelle im Stadtteil Geisenkirchen Video erklärt die Benutzung/Service der Stelle Übersicht über weitere Radservicestationen in MG	Radservicestationen
Schüler*innen - Tempo 30 Teil 2	Lokales Schulprojekt zum Thema Tempo 30 Demonstration von Reaktions- und Bremsweg = Anhalteweg bei Tempo 30 und Tempo 50	Verkehrssicherheit Tempolimit

Quelle: Eigene Darstellung

Die in den Kommentaren zu den Social-Media-Beiträgen aufgegriffenen Themen stehen in enger Relation zu den in den jeweils kommentierten Beitrag gesendeten Themen. So beziehen sich beispielsweise die Kommentare zum „Park(ing) Day“ auf eine als defizitär empfundene Parksituation in der Stadt Mönchengladbach oder die Kommentare zur „Radservicestelle“ auf den an der Radservicestelle gebotenen Service.

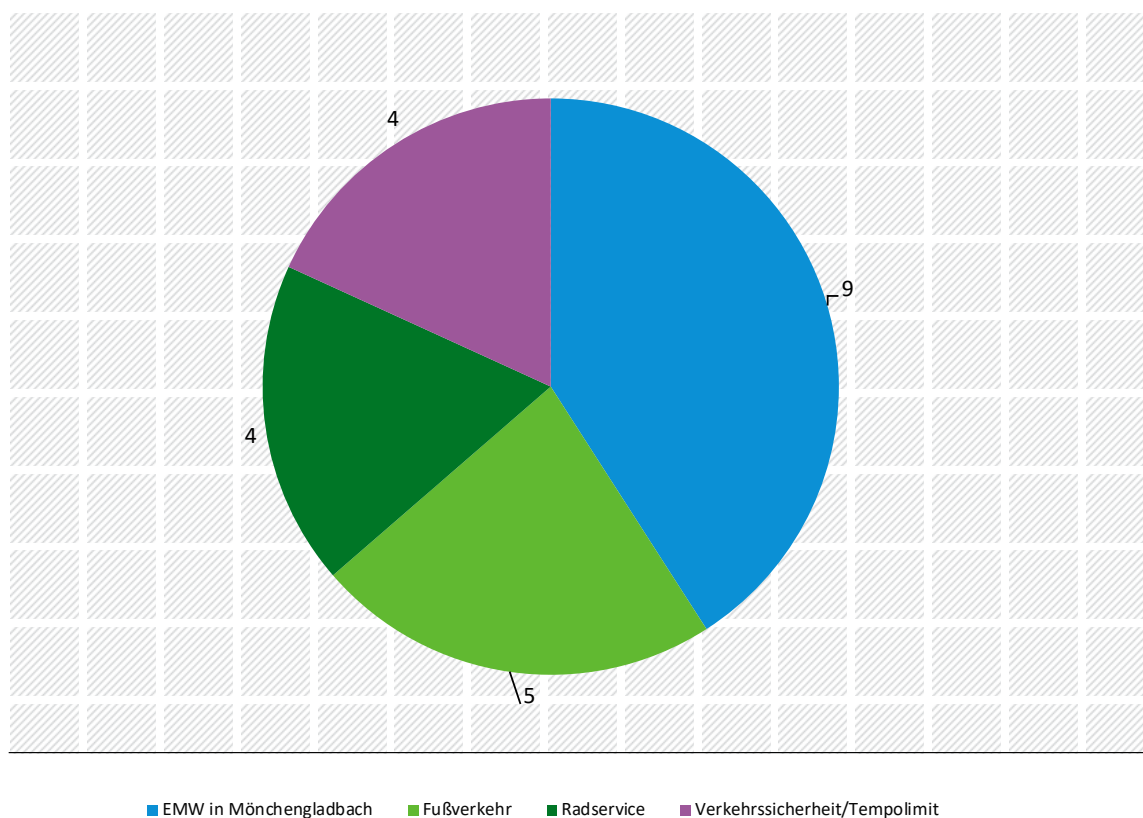
Eine Clusterung der in den Kommentaren aufgegriffenen Themen lässt sich daher insgesamt in die folgenden Bereiche unterteilen:

- ▶ Konstruktive Kritik zur Mobilitätswende in MG
- ▶ Kritik an Maßnahmen der EMW 2021
- ▶ Lob für Maßnahmen der EMW 2021

Es entsteht folgende Übersicht zwischen den gesendeten Themen und den resonierten, durch die User\*innen aufgegriffenen Themen:

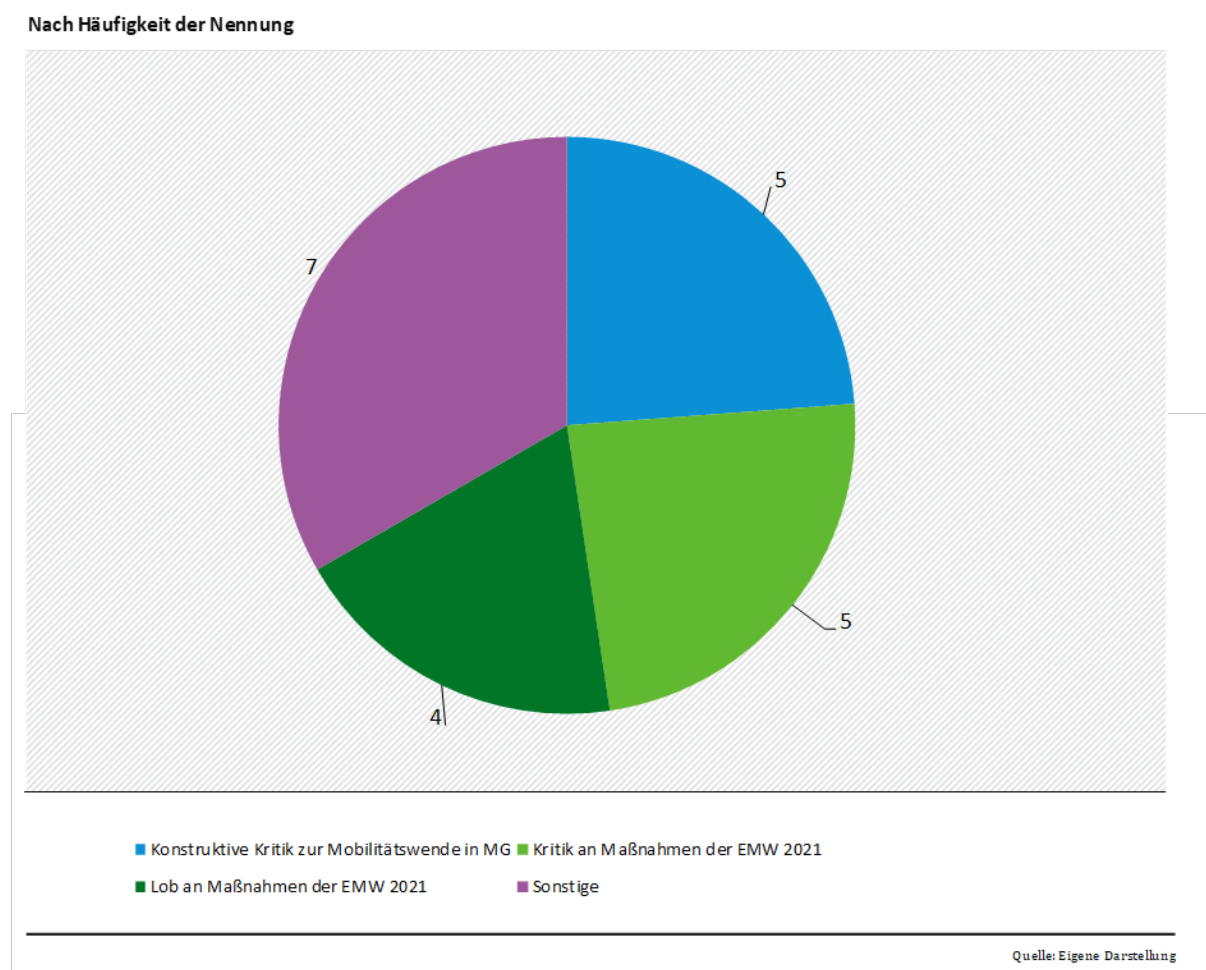
**Abbildung 102: Gesendete Themen (nach Clustern)**

Nach Häufigkeit der Nennung



Quelle: Eigene Darstellung

**Abbildung 103: Aufgegriffene Themen (nach Clustern)**



#### 4.3.5.3 Auswertung und Interpretation der Ergebnisse

##### ► Print Medien

Die identifizierten Print-Artikel äußern sich durchgängig positiv über die Geschehnisse der EMW. Dabei unterscheiden sich die einzelnen Artikel hinsichtlich der Themenauswahl und -aufbereitung.

Grundsätzlich muss auch nach dem Erscheinungsdatum der Artikel differenziert werden. Artikel, die vor oder zu Beginn der EMW erschienen sind, weisen auf das bevorstehende Programm hin und beziehen sich hierbei dann auch auf das in der Pressemitteilung der Stadt veröffentlichte Material. In diesem Kontext ergibt sich für die Artikel noch keine Möglichkeit der kritischen Auseinandersetzung.

Ein Print-Artikel bzw. eine Veröffentlichung sticht hier jedoch heraus, da Sie durch ihr Format als vierseitige Zeitungsbeilage vertiefter über das Programm und auch den Hintergrund der EMW, insbesondere mit Bezug auf den thematischen Fokus Verkehrssicherheit und Gesundheit, berichten konnte. Generell ist festzuhalten, dass nur zwei der sieben Print-Artikel das Motto aufgegriffen und kommuniziert haben.

Weitere Artikel befassen sich mit der deskriptiven Berichterstattung bezüglich ausgewählter durchgeführter Maßnahmen. So werden die einzelnen Aktionen im Rahmen des Tages der Mobilität oder des Park(ing) Days in ihren Details mehr oder weniger tief beschrieben. Der

Duktus ist hier informativ-unterhaltend gehalten. Es bleibt jedoch auch hier festzuhalten, dass die vermittelte Grundstimmung positiv ist.

Der Anteil an Wegen, die mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) zurückgelegt werden, liegt in Mönchengladbach bei über 60 % (vgl. Knoch 2017; Spiekermann 2011), dieser Anteil liegt deutlich über dem bundesdeutschen Durchschnitt. In diesem Zusammenhang könnte auch angenommen werden, dass eine kritischere Auseinandersetzung mit Themen, die das vorherrschende Leitbild einer gewachsenen Mobilitätskultur transformieren wollen, in den oder zumindest in ausgewählten Medien der Region stattfindet.

Zwei Print-Artikel widmeten sich explizit der Eröffnung der neuen Fahrradservicestation. Der Duktus der Berichterstattung war hier deutlich sachlich-informativer gehalten. So wurde die Handhabung der zur Verfügung gestellten Werkzeuge sowie der weiteren Services wie bspw. kurze Video-Tutorials erläutert. Beide Artikel stellten auch den Transfergedanken der Fahrradstationen im Rahmen eines größeren Fahrradinfrastrukturplanes vor.

Generell ist darüber hinaus festzuhalten, dass in den meisten der genannten Artikel Zitate der zentral verantwortlichen Personen samt fotografischer Darstellung verarbeitet worden sind. Dies stellt die Rolle der Stadt bei den Aktionen und Maßnahmen als Initiatorin in den Vordergrund und unterstreicht das Engagement der Stadt in diese Richtung. Auch dieser Punkt kann vor dem Hintergrund einer als autozentriert geformten Stadt als wichtiger Aspekt im Zuge einer neuen Meinungsbildung gewertet werden.

### ► Online-Medien

Es wurden insgesamt 21 Online-Artikel identifiziert, die einen klaren Bezug zur EMW 2021 in Mönchengladbach aufwiesen. Sechs der Artikel sind hiervon in klare oder wahrscheinliche Verbindung zu den von der Stadt abgesetzten Pressemitteilungen zu setzen.

An dieser Stelle muss darauf hingewiesen werden, dass sehr viele Artikel, die unter dem Schlagwort „Europäische Mobilitätswoche Mönchengladbach“ gefunden wurden, einen Bezug zur EMW im vorangegangenen Jahr 2020 aufwiesen. Der Grund hierfür liegt in der Auszeichnung der EMW 2020 in Mönchengladbach mit dem European Mobility Week Award, welcher im Frühjahr 2021 an die Stadt vergeben worden ist. Es ist nicht auszuschließen, dass wenige Artikel durch diese sehr populär-gewichtige Nachricht in den Hintergrund gerückt worden sind und sich so dem Erhebungsraster entzogen haben.

Das Verhältnis von 21 identifizierten Artikeln zu sechs Artikeln mit Bezug zu den ausgegebenen Pressemitteilungen erscheint auf den ersten Blick als Ergebnis geringer Resonanz. Hier muss auf die breite Verankerung der EMW in den beteiligten Vereinigungen und Verbänden der Zivilgesellschaft, welche ausschlaggebender Grund für die Vergabe des oben benannten Preises war, verwiesen werden. Fünf der veröffentlichten Artikel stammen von solchen oder ähnlich assoziierten Institutionen, welche auf eigene Veranstaltungen hinwiesen oder sich selbst aktiv an der EMW beteiligt haben und über dieses Engagement berichteten. Die von der Stadt erzielte Resonanz setzt also schon viel früher an, schließt mehr als die Medien ein und äußert sich unter anderem in einem sehr aktiven Beteiligungsprozess.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass vier der bezugnehmenden Artikel von der Webseite des Radiosenders Radio 90,1 verfasst worden sind. Diesem Medium kommt in der lokalverantwortlichen Berichterstattung offensichtlich eine größere Rolle zu. Positiv ist hieran, dass die behandelten Themen jeweils ansprechend und positiv aufgeladen kommuniziert wurden. Darüber hinaus wurden auch über reine Textausgaben hinausgehende Medien wie eine Tonaufzeichnung einer Ansprache der verantwortlichen Person der Stadt veröffentlicht.

Dem entgegen zu setzen ist der Umstand, dass nur zwei der bezugnehmenden Artikel einen wortgleichen Abdruck der Pressemitteilungen darstellen. Solche 1:1-Abdrucke werden häufig von Nachrichten- und Medienportalen verwendet, welche häufig über eine große, auch überregionale Reichweite verfügen. Eine Ausweitung der Kooperation mit derartigen Portalen könnte große Mehrwerte bieten.

Im Rahmen dieser Betrachtung kann auch eine thematische Fokussierung der jeweiligen Medienkanäle Print und Online identifiziert werden. Wohingegen die Print-Artikel einen größeren Bezug zu lokalen, „handfesten“ Themen wie der Radservicestation verarbeitet haben, ist bei den Online-Artikeln der singuläre Bezug auf die Pressemitteilung mit dem Programm belegt. Hieraus ließe sich ggf. eine Affinität der Online-Medien für übergeordnete, überregional interessante Themen ableiten. Diese Hypothese würde wiederum die im vorigen Absatz beschriebene Ausweitung der Kooperation mit Nachrichtenportalen unterstützen.

Analog zur Berichterstattung in den Print-Medien ist auch in den Online-Artikeln eine grundsätzlich positive Haltung gegenüber dem Thema EMW und generell nachhaltiger Mobilität heraus zu lesen. Eine negativ konnotierte Berichterstattung konnte in keinem der identifizierten Artikel gefunden werden. Zeitgleich hat aber auch keine Einordnung in die übergeordneten Strukturen und verbundenen Problematiken der aktuellen Verkehrspolitik bzw. Verkehrsausgestaltung in Mönchengladbach stattgefunden. Es wurde lediglich eine Hervorhebung der Vorteile nachhaltiger Mobilität angeführt.

Eine Besonderheit konnte bei der starken Präsenz einer einzelnen Aktion im Rahmen der EMW festgestellt werden. Die Eröffnung eines Scooter-Trainings-Parks für Senior\*innen wurde überdurchschnittlich häufig erwähnt. Da es sich hierbei um eine deutschlandweite Neuheit mit sozialer Tragweite handelte, kann der erhöhte Informationswert hiermit begründet werden.

#### **Theoretische Reichweite der Online-Beiträge**

Die theoretische Reichweite der Beiträge und Veröffentlichungen ist eine Kenngröße, die beschreibt, wie viele Personen mit einer Webseite interagieren. Um diese zu analysieren, wurden die monatlichen Besuche (monthly visits) der entsprechenden Webseiten über das Online-Tool *similarweb.de*, welches Traffic- und Interaktionsdaten für Webseiten zur Verfügung stellt, herangezogen.

Beispielhaft lassen sich die Ergebnisse für die Webseite der Rheinischen Post, *rp-online.de* nennen. Diese Webseite weist als einzige der auf Pressemitteilungen bezugnehmenden Webseiten eine von der genutzten Plattform *similarweb* messbare Engagement-Rate bzw. Interaktionsdichte auf. Mit einer Anzahl an monthly visits von 17,5 Millionen handelt es sich um ein Portal von größerer Reichweite.

Die gesamte Reichweite der Webseiten, die auf die von der Stadt veröffentlichten Pressemitteilungen Bezug nehmen, wird entsprechend von dieser Seite generiert. Da für die weiteren bezugnehmenden Seiten keine Traffic-Daten verfügbar sind, kann vermutet werden, dass die Reichweite entsprechend begrenzt ist.

## ► Social-Media

Die Europäische Mobilitätswoche als Aktion wird in den Social-Media-Beiträgen der Stadt Mönchengladbach im zeitlichen Verlauf sehr präsent kommuniziert und begleitet. Die EMW wird durch die Stadt Mönchengladbach dabei als eine für sich stehende Aktionen nach außen getragen.

Die Kommunikation folgt als eine klar abgrenzbare Kampagne auf den Social-Media-Kanälen der Stadt dem zeitlichen Verlauf der EMW. Bereits zwei Wochen vor der EMW, wird diese in mehreren Beiträgen angekündigt und bereits aus verschiedenen Blickrichtungen beleuchtet. Während die EMW 2021 stattfindet, werden die verschiedenen Ereignisse und Aktionen auf den Social-Media-Kanälen begleitet. Schlussendlich erfolgt ein Rückblick auf die Aktionen. Die Europäische Mobilitätswoche wird somit für die User\*innen direkt erfahrbar und einfach zugänglich gemacht.

Dies spiegelt sich unmittelbar in der hohen Anzahl der Likes wider. Die Likes folgen dem chronologischen Verlauf des Kampagnenverlaufs und münden in einen Höhenpunkt am Tag der Mobilität.

Gleichzeitig, werden die Beiträge von den User\*innen emotionalisiert rezipiert. Neben der expliziten Befürwortung der städtischen Aktionen zur EMW in Form von Lob und oder der Verlinkung anderer User\*innen um zur gemeinsamen Nutzung anzuregen, gibt es mehrere Kommentierungen die sehr kritisch auf die allgemeine Verkehrssituation in der Stadt blicken. So werden die veröffentlichten Beiträge vielmals als Plattform genutzt, um negative Erfahrungen im städtischen Verkehr zu kommunizieren. Auch wird der Sinn/Nutzen der EMW als solches kritisiert.

Die erfahrene Resonanz bezieht sich dabei jeweils unmittelbar auf das in dem jeweiligen Beitrag fokussierte Thema. So resoniert bei einem Beitrag zum Thema Parken, das Thema Parkplatzsituation und Autoverkehr unter der Prämisse „Post-Autogerechte-Stadt“. Auch hier wird emotionalisiert auf das Thema eingegangen.

### 4.3.5.4 Fazit und Hinweise zur Medienarbeit

Die Kommunikation der Stadt Mönchengladbach im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche hat in den Print- und Online-Medien nur mäßigen Widerhall gefunden. Dies ist zu einem gewissen Teil darauf zurück zu führen, dass lediglich zwei Pressemitteilungen veröffentlicht worden sind. Dies lässt den Schluss zu, dass insbesondere in diesem thematischen Feld der Fokus auf eine Kommunikation via Social-Media-Kanäle gelegt wurde.

In Zukunft könnte der Pressebereich in den Online- und Printmedien stärker fokussiert werden. Insbesondere die Platzierung von Inhalten auf dem überregional aktiven Portal der Rheinischen Post bietet ein großes Potenzial an Reichweitengenerierung.

Das Thema Reichweite kann auch über eine verstärkte Kooperation mit Nachrichtenportalen, die Pressemitteilungen in einem 1:1-Abdruck übernehmen, ausgeweitet werden. Über entsprechende Nachrichtenportale können sich hier bedienende thematische Webseiten erreicht werden, die ggf. nicht in direktem Kontakt mit der Pressearbeit der Stadt Mönchengladbach stehen.

Darüber hinaus kann eine stärkere Fokussierung von thematisch zentrierten Meldungen zu strategisch günstigen Zeitpunkten das mediale Interesse weiter steigern. In diesem

Zusammenhang kann auch eine engere Zusammenarbeit mit den lokalen Medien bereits im Vorfeld in beidseitigem Interesse sein.

Ein anderes Bild bietet sich bei der Kommunikation in den sozialen Medien. Die Stadt Mönchengladbach gibt der EMW hier viel Raum und wird dem Anspruch, abgeleitet aus der Zielsetzung der Europäischen Mobilitätswoche als Aktion zur Sensibilisierung und Erfahrbarmachung von nachhaltigen Verkehrskonzepten, somit absolut gerecht. Durch die Kommunikation in den sozialen Medien wird die EMW einer breiten Masse zugänglich gemacht. Nicht nur, dass durch die Kommunikation die Bürger\*innen angeregt werden, an den Aktionen wie dem partizipativen Stadtteilspaziergang zur Erkundung des Fußverkehrs teilzunehmen. Auch wird durch die begleitende Kommunikation der EMW 2021 Sichtbarkeit verliehen, die über die aktive Teilnahme an den Aktionen hinausgeht.

In der Kommunikation rund um die EMW 2021 in Mönchengladbach ist eine klare Fokussierung auf digitale Medien erkennbar. Während es nur wenige offizielle Pressemitteilungen der Stadt gab, findet die Kommunikation überproportional in den sozialen Medien statt, wo sich im Zweifel eine jüngere Zielgruppe wiederfindet, als im Printbereich. Dies kann auch mit den im Rahmen der EMW durchgeführten Maßnahmen in Relation gesetzt werden. Es gibt viele Aktionen die sich an Kinder richten.

Es gibt viele Likes. Die eher kritischen Kommentare sollten dabei nicht überbewertet werden, da es sich hier um ein typisches Verhalten in den sozialen Medien handelt und User\*innen mit kritischer Sichtweise überproportional oft kommentieren. Gleichzeitig können auch die eher negativen Kommentare als wichtige Beiträge zum öffentlichen Diskurs zur Verkehrswende betrachtet werden.

Die Vielfalt der Maßnahmen zur EMW, die gleichzeitig auch die Vielfalt der für eine nachhaltige Verkehrswende relevanten Faktoren widerspiegelt, wird durch die Kommunikation in den sozialen Medien für Außenstehende sichtbar und somit erfahrbar. Durch Social-Media-Kampagnen wie dieser kann ein wichtiger Beitrag zur Sensibilisierung für das Thema nachhaltige Mobilität geleistet werden. Im öffentlichen Leben der Stadt Mönchengladbach scheint die Europäische Mobilitätswoche somit zu einem festen Bestandteil des Kalenderjahres zu werden.

#### **4.3.6 Zusammenfassende Ergebnisse und Schlussfolgerungen**

Die COVID-19 Pandemie hatte auch im Jahr 2021 nach wie vor großen Einfluss auf die Bevölkerung, dennoch konnte mittlerweile von einem sogenannten neuen Normalzustand ausgegangen werden, der sich auch im Mobilitätsverhalten der Bürger\*Innen widerspiegelte. Der starke Einfluss der Pandemie auf den Fortgang der Europäischen Mobilitätswoche 2020 in der Untersuchungskommune der Stadt Braunschweig, konnte für die EMW 2021 in der Untersuchungskommune der Stadt Mönchengladbach als eher geringfügig betrachtet werden.

Auf qualitativer Ebene lassen sich zwei zentrale Ergebnisse zur Untersuchung der Europäischen Mobilitätswoche im Kontext der ausgewählten Untersuchungskommune der Stadt Mönchengladbach festhalten:

- Die EMW hat sich in der Stadt Mönchengladbach als fester Bestandteil des städtischen, öffentlichen Lebens etabliert. Durch eine engmaschige digitale Kommunikation sind die



Aktionen der EMW in Mönchengladbach einer breiten, eher jüngeren Zielgruppe leicht zugänglich.

- ▶ Die EMW und die begleitenden Aktionen und Maßnahmen in Mönchengladbach werden als zu punktuell und konzentriert auf ein bestimmtes Zeitfenster wahrgenommen. Dadurch entstehen in der Bevölkerung Ermüdungserscheinungen, die teilweise zu Reaktanz-Verhalten führt, welches sich langfristig negativ auf die Verkehrswende in der Stadt auswirken könnte. Es ist daher zu empfehlen, das Thema nachhaltige Mobilität in Mönchengladbach durch einen ganzjährigen Fokus ins städtische Leben zu integrieren.

#### **4.4 Gegenüberstellung und zusammenfassende Erkenntnisse aus den Erhebungen zur EMW 2020 und 2021**

Zusammenfassend lassen sich folgende Erkenntnisse aus den beiden Untersuchungen der EMW 2020 in Braunschweig bzw. der EMW 2021 in Mönchengladbach hervorheben:

- ▶ **Die EMW kann Verkehrsthemen vermehrt in die öffentliche Wahrnehmung tragen.**

Dies zeigt sich nicht nur in der Befragung, im Rahmen derer insbesondere über die Abfrage der einzelnen Aktionen ein initiales Wirkungspotenzial identifiziert werden konnte, sondern insbesondere auch in den Interviews.

- ▶ **Die EMW steigt in ihrer Bekanntheit.**

Das Grundkonzept der EMW als europäische Kampagne für nachhaltige Mobilität wird grundsätzlich als sehr positiv gewertet. Ein stärker gespielter medialer sowie internationaler Faktor kann hier eine weitere Attraktivitätssteigerung bewirken.

Auch dieser Punkt lässt sich zum Teil in Mönchengladbach adressieren. Die fehlende Internationalität innerhalb der Aktionswoche spiegelt sich auch in der Untersuchung in Mönchengladbach wider. Hier können beide Städte noch Potenziale heben, da das Interesse an Trends aus dem Ausland zumindest in Mönchengladbach bestätigt worden ist.

Eine stärkere mediale Präsenz, insbesondere im digitalen Bereich, ist als Potenzial für Braunschweig identifiziert worden. Für Mönchengladbach konnte festgestellt werden, dass die Kommunikationsstrategie schon sehr stark auf digitale, Social-Media-Kanäle ausgelegt ist. Hier könnten ggf. noch Potenziale in einer verstärkten regulären, printbasierten Kommunikation gehoben werden, die eine andere Zielgruppe erreicht. Die Erkenntnisse und Empfehlungen sind in diesem Bereich jeweils konträr in den beiden untersuchten Städten.

Ebenfalls analog in beiden Städten findet sich die Empfehlungen, dass die einzelnen Aktionen stärker in den Gesamtkontext der EMW implementiert werden können. Insbesondere da das Konzept der EMW als grundsätzlich positiv wahrgenommen wird, können hier noch weitere Synergieeffekte in der Wahrnehmung und Reichweite erzielt werden.

► **Unterschiedliche Kommunikationsstrategien sind erkennbar.**

Es ist klar erkennbar, dass in beiden Städten unterschiedliche Kommunikationsstrategien umgesetzt worden sind. Während die Stadt Braunschweig, als erstmalige EMW-Teilnehmerin, sehr stark auf eine breite thematische und zeitliche Streuung der Inhalte in den veröffentlichten Pressemitteilungen gesetzt hat, wurden von der Stadt Mönchengladbach lediglich zwei Pressemitteilungen veröffentlicht, wovon die erste den Großteil des Programmes im Vorfeld der EMW kommunizierte. In Braunschweig wurden für bestimmte Veranstaltungen zum Teil eigene Mitteilungen aufgesetzt.

Die Stadt Mönchengladbach setzte dagegen sehr stark auf Social-Media-Kanäle. Dies zeigt sich sowohl in der Quantität der Beiträge, die im Rahmen der EMW auf den Profilen der jeweiligen Untersuchungskommune veröffentlicht wurde, als auch in der Qualität der Beiträge. Die EMW 2021 wird den Bürger\*innen der Stadt Mönchengladbach somit leicht zugänglich und erfahrbar gemacht. Die erfahrene Resonanz spiegelt dies in Form von Likes wider. Die Kommentierungen in den sozialen Medien sind eher negativ und spiegeln teilweise eine ablehnende Haltung gegenüber der Verkehrswende in der Stadt. Vor dem Hintergrund, dass die Verkehrssituation in Mönchengladbach nach wie vor von einer starken Fokussierung auf das Auto und den Individualverkehr geprägt ist, ist dies jedoch wenig überraschend. Ebenso war die tatsächlich erfahrene Resonanz auf die durchgeführten Veranstaltungen vor Ort eher mäßig. Es gibt in Mönchengladbach schlichtweg keine aktive Szene, die sich für das Thema nachhaltige Mobilität einsetzt, wie es aus vielen anderen Städten mit vergleichbarer Größe bekannt ist.

Darüber hinaus fällt auf, dass die Stadt Mönchengladbach insbesondere in der Pressearbeit, die über Pressemitteilungen hinausgeht, sehr aktiv involviert und dadurch präsent war. Es wurde mit Fotos, Zitaten und sogar Sprechbeiträgen auf Webseiten gearbeitet. Eine solche enge Verzahnung von Stadt und Thema war in Braunschweig nicht zu finden, könnte hier im weiteren Aktivitätsverlauf auch Mehrwerte bieten.

Grundsätzlich sind bei dieser Betrachtung auch immer der verkehrspolitische Kontext und die gegebenen Rahmenbedingungen zu beachten. So unterscheiden sich Mönchengladbach und Braunschweig in Ihrer Struktur und der Zusammensetzung des Modal Split doch recht deutlich voneinander. Dies wirkt sich auf die Stellung und Wirkung der Stadt in einem kommunikativen Umfeld aus.

## 5 Ökologische Wirkungsanalyse

### 5.1 Zielsetzung und Vorgehensweise

Ziel des Projektes war es u. a., ein Konzept zu erarbeiten, das aufzeigt, wie die ökologische Bewertung von nicht-investiven Maßnahmen erfolgen kann. Diese Bewertung erfolgte für die Umweltfaktoren „Treibhausgase“, „Luftschadstoffe“, „Lärm“ sowie „Fläche“.

Grundlage für die Bearbeitung ist die Definition, die im Rahmen des AP1 erarbeitet und vereinbart wurde (siehe auch **KAPITEL 2.8**).

Für die Erarbeitung eines Bewertungskonzeptes wurden folgende Arbeitsschritte gesetzt:

- Literaturrecherche zum Thema „ökologische Wirkungsanalysen“ sowie Bewertungsmethoden,
- Analyse der Sammlung von guten Beispielen hinsichtlich der angewandten Bewertungsmethoden,
- Einbeziehung der Ergebnisse aus dem Praktikerworkshop (siehe auch **KAPITEL 5.4**).

Danach wurden gängige Methoden der Bewertung mit den Kategorien der nicht-investiven Maßnahmen verschnitten und für die unterschiedlichen Kategorien Bewertungsmethoden und sich daraus ergebende notwendige Daten, Herausforderungen und Empfehlungen abgeleitet.

### 5.2 Ökologische Wirkungskriterien

Im Rahmen vorliegender Untersuchung werden folgende Wirkungen betrachtet:

#### ► Treibhausgase

Mit dem Begriff „Treibhausgase“ (THG) werden klimawirksame Gase zusammengefasst, deren Konzentration in der Atmosphäre steigt und die in weiterer Folge zur Erwärmung der Erdoberfläche bzw. zur globalen Klimaerwärmung beitragen. Zu den Treibhausgasen zählen neben Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) auch Methan (CH<sub>4</sub>), Lachgas (N<sub>2</sub>O) und fluorierte Gase (F-Gase). Zur Berechnung der THG-Emissionen werden die Emissionswerte aller Gase in CO<sub>2</sub>-Äquivalente umgerechnet.

Im Verkehr entsteht bei der Verbrennung fossiler Kraftstoffe Kohlendioxid, daher sind bei Wirkungsbetrachtung verkehrlicher Maßnahmen auch oftmals die Kohlendioxidemissionen relevant. Neben dem Flugverkehr zählt der Straßenverkehr zu den Hauptverursachern von verkehrsbedingten Treibhausgasen (UBA, 2022a).

#### ► Luftschadstoffe

Als Luftschadstoffe werden staub- und gasförmige Emissionen bezeichnet, welche direkt zu Schädigungen der Umwelt oder des menschlichen Organismus führen können (UBA, 2020).

Folgende verkehrsbedingte Luftschadstoffemissionen werden in die Betrachtungen mit aufgenommen: Kohlenmonoxid (CO), Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffe (NMHC), Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) sowie Feinstaub (PM – particulate matter).

#### ► Lärm

Verkehr ist einer der Hauptverursacher von Lärm. Lärm kann zu einer Vielzahl schädlicher Wirkungen führen, insbesondere zu verschiedenartigen Gesundheitsschäden. Hierzu zählen

Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlafstörungen, kognitive Beeinträchtigungen, Depressionen oder auch Gehörschäden (UBA, 2020a).

In Bezug auf die Lärmwirkung sind die Lärmimmissionen relevant. Diese wiederum hängen von den Lärmemissionen und von weiteren Faktoren ab, wie z. B. Ausbreitungssituation, Bevölkerungsdichte entlang von Straßen, Bebauungsart, bestehende Verkehrsmenge oder Tageszeit.

► **Fläche**

Die Wirkung von Maßnahmen auf die Fläche erfolgt über die Änderung der Nutzung einer Fläche. Dies wird in der Praxis oftmals über die Begriffe „Flächenverbrauch“ oder „Flächeninanspruchnahme“ beschrieben.

Eine weitere Möglichkeit der Beschreibung der Wirkungen von Verkehrsmaßnahmen besteht über die „*Flächenbelegung durch Einzelfahrzeuge während der Fahrt unter Berücksichtigung der Zeit, die das Fahrzeug benötigt, um einen Kilometer zurückzulegen (m<sup>2</sup>\*sec/Fzkm) sowie der jährlichen Fahrleistung, mit der diese Flächenzeit multipliziert wird*“ bzw. die „*Flächen der Fahrzeuge (Fahrzeuglänge x Fahrspurbreite) mit den Fahrleistungen der Fahrzeuge multipliziert. Bei Fahr- und Kleinmotorrädern wird allerdings nicht die benötigte Fahrspurbreite berücksichtigt, sondern nur die Breite des stehenden Fahrzeugs (0,5 m)*“. (UBA 2020b, Seite 67)

**Tabelle 18: Gängige Indikatoren für ökologische Wirkungskriterien**

Treibhausgase	Luftschadstoffe	Lärm	Fläche
t CO <sub>2</sub> (Kohlen- dioxid)/Jahr t CO <sub>2</sub> -Äquivalent/Jahr kg CO <sub>2</sub> -Äquivalent/Jahr g CO <sub>2</sub> /km	t NO <sub>x</sub> (Stickoxid)/Jahr t PM <sub>10</sub> (Feinstaub) Zahl der Tage mit Grenzwertüber- schreitungen	Dezibel – dB(A)	m <sup>2</sup> *sec/Fahrzeug- kilometer m <sup>2</sup> (a oder ha) versiegelte Fläche m <sup>2</sup> (a oder ha) andere Flächennutzung

Quelle: eigene Darstellung

**5.3 Methodischer Ansatz für die Bewertung der ökologischen Wirkung**

„Ökologische Wirkungsanalysen können sowohl rückblickend zur Erklärung von Zuständen und Prozessen als auch vorausschauend zur Prognose von zukünftigen Zuständen (als Wirkungsprognose) eingesetzt werden. Ökologische Wirkungsanalysen fragen nach den Ursachen für Ereignisse. Ihr Ziel ist das systematische Erfassen und Bewerten von Wirkungen eines bestimmten Nutzungsanspruchs auf die Umwelt“ (Fürst, 2008).

Aufgrund der zeitlichen Ausprägung können zwei unterschiedliche Formen der Bewertungen bzw. Evaluierungen (EPOMM, 2016) unterschieden werden:

- Im Rahmen von Ex-ante-Evaluierungen erfolgt die Bewertung im Vorfeld der Umsetzung, oftmals in der Planungsphase, als wesentliches Element in der Entscheidungsfindung für oder gegen eine Maßnahme. Hierfür werden die Wirkungen der Maßnahme mit Hilfe unterschiedlicher Berechnungsmethoden bzw. Modellrechnungen abgeschätzt. In der Praxis passiert dies beispielsweise im Rahmen von Förderanträgen, Klimaaktions- oder Luftreinhalteplänen.

- ▶ Die Ex-post-Evaluierung erfolgt zeitlich nach der Umsetzung der Maßnahme, um Aussagen über die Wirkung tätigen zu können. Diese bezieht die Erfahrungen zu den Wirkungen der Maßnahme mit ein, beispielsweise über Messgrößen. Die Evaluierung erfolgt nach unterschiedlichen Evaluierungsmethoden und sollte bereits im Vorfeld geplant werden, optimalerweise werden Vorher-Nachher-Untersuchungen getätigt.

Sobald eine Maßnahme ergriffen wird, gehen von ihr unterschiedliche Wirkungen aus. Vereinfacht dargestellt wirkt die Maßnahme in einem ersten Schritt auf das Mobilitätsverhalten, in weiterer Folge wird davon das Verkehrsaufkommen bzw. die Verkehrsmenge beeinflusst, was wiederum zu einer ökologischen Wirkung führt. Letztere kann dann bewertet werden.

**Abbildung 104:** Schema für eine Wirkungskette vom Konzept bis zur ökologischen Wirkung



Quelle: eigene Darstellung

- ▶ **Maßnahmen:** Ausgangspunkt für die Bewertungen sind die Maßnahmen entsprechend der Definition von AP1 bzw. entsprechend den unterschiedlichen Kategorien. Einen Sonderfall stellen Konzepte dar, die im Vorfeld von Maßnahmen erstellt werden und zumeist ein Maßnahmenbündel beinhalten, dessen Teile unterschiedlich wirken und somit in die Wirkungsanalyse eingehen.
- ▶ **Mobilitätsverhalten:** Durch die Maßnahmen wird das Mobilitätsverhalten beeinflusst, also „Entscheidungen, die Menschen einzeln, als Gruppen oder gesamtgesellschaftlich bezüglich ihrer Bewegung im Raum treffen. Er (der Begriff) bezeichnet, welche Wege sie zurücklegen, welche Verkehrsmittel sie dafür nutzen und wann sie unterwegs sind.“ (Flämig, 2021). Änderungen des Mobilitätsverhaltens können beispielsweise die Vermeidung von Fahrten, die Nutzung umweltschonender Verkehrsmittel, wie z. B. öffentliche Verkehrsmittel, oder die Wahl umweltfreundlicher Technologien, wie z. B. E-Mobilität, sein.
- ▶ **Verkehrliche Wirkung:** Hierunter sind die Wirkungen auf die Mengengerüste im Verkehr zu verstehen. Von wesentlicher Bedeutung sind insbesondere Fahrleistungen (Fahrzeugkilometer) und Verkehrsleistungen (Personen- bzw. Tonnenkilometer).

Prinzipiell werden durch die Maßnahmen folgende Formen der Änderungen in den Verkehrsmengen erzeugt:

- **Vermeidung:** Maßnahmen, die auf Vermeidung abzielen, regen Verkehrsteilnehmende an, keine, weniger oder kürzere Wege zurückzulegen. Dies kann beispielsweise mit einer entsprechenden Siedlungsplanung gelingen. Somit verringert sich die Fahrleistung.
- **Verkehrsverlagerung** findet statt, wenn Verkehrsteilnehmende anstatt des motorisierten Individualverkehrs (MIV) nachhaltige Verkehrsmittel auswählen – sei es, indem sie

das Fahrrad oder ein öffentliches Verkehrsmittel nutzen oder zu Fuß gehen. Somit kommt es zu einer Umschichtung der Verkehrsleistung zwischen Verkehrsmitteln.

- **Verbessern:** Ist eine Verkehrsvermeidung oder -verlagerung nicht möglich, so bleibt als Alternative, den Verkehr umweltverträglicher – besser – abzuwickeln. Dies kann beispielsweise mit dem Einsatz umweltfreundlicherer Technologien, wie Elektrofahrzeugen, geschehen. Somit bleibt die Verkehrs- und Fahrleistung i. d. R. gleich, allerdings verändern sich die Emissionsfaktoren, was sich in weiterer Folge auf die Umweltwirkungen auswirkt.

Die Ermittlung der Verkehrsmengen kann auf unterschiedliche Weise erfolgen:

- Hochrechnung,
- Abschätzung anhand ähnlicher Maßnahmen bzw. mit Hilfe von Richtwerten,
- Verkehrsmodellierung.

Darüber hinaus ist auch eine qualitative Abschätzung der verkehrlichen Wirkung möglich.

**Tabelle 19: Indikatoren für Mobilitätsverhalten oder verkehrliche Wirkungen**

Mobilitätsverhalten	Verkehrliche Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verkehrsmittelwahl</li> <li>● Wahl der Technologie (z. B. eines E-Fahrzeugs)</li> <li>● Wegelänge (km)</li> <li>● Wegehäufigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Modal Split (Verkehrsmittelaufteilung)</li> <li>● Fahrzeuge pro Stunde oder Tag</li> <li>● Fahrleistung (Kfz-km)</li> <li>● Verkehrsleistung (Personen-km, Tonnen-km)</li> <li>● Fahrzeugbestand (Kfz, Fahrräder etc.)</li> <li>● Fahrgastzahlen (öffentlicher Verkehr)</li> </ul>

Quelle: eigene Darstellung

- ▶ **Ökologische Wirkung:** Ermittelt werden die Wirkungen, die eine Maßnahme in den unterschiedlichen ökologischen Wirkungskriterien (Treibhausgase, Luftschadstoffe, Lärm, Fläche) erzielen kann. Die Ermittlung der ökologischen Wirkung kann auf zwei unterschiedliche Arten erfolgen:

- **qualitative Bewertung:** z. B. über drei- oder fünfstufige Skalen, ein Ampelsystem, die Einschätzung der Zielerreichung o. Ä.,
- **quantitative Bewertung:** Basierend auf Verkehrsmengen werden über Wirkungsfaktoren rechnerisch die Wirkungen ermittelt. Eine Übersicht über die quantitativen Bewertungsmethoden nach den unterschiedlichen Umweltkriterien sind der Tabelle 20 zu entnehmen. Wichtig für die Beurteilung der Emissionen ist die Kenntnis der Flottenzusammensetzung hinsichtlich von Emissionsstandards.

**Tabelle 20: Quantitative Bewertungsmethoden für ökologische Wirkungsanalysen**

Treibhausgase	Luftschadstoffe	Lärm	Fläche
Grundformel: Verkehrsleistung x Emissionsfaktor	Grundformel: Verkehrsleistung x Emissionsfaktor	Lärmberechnungen (Verkehrsstärke, Verkehrszusammen- setzung, zulässige Höchstgeschwindigkeit, Längsneigung der Straße, Beschaffenheit der Straßenoberfläche)	m <sup>2</sup> *sec/Fzkm  m <sup>2</sup> (a oder ha) versiegelte Fläche
HBEFA – Handbuch Emissionsfaktoren (UBA, 2021; INFRAS, 2022)	HBEFA – Handbuch Emissionsfaktoren		m <sup>2</sup> (a oder ha) andere Flächennutzung
TREMOD (UBA, 2021)	Ausbreitungsrech- nungen	div. Pegelrechner	
Arbeitshilfe zur Ermittlung der Treibhausgasminderung (BMU, 2020)			

Quelle: eigene Darstellung

### Notwendige Daten

Grundlage für die Berechnungen und Ermittlungen der Ausprägungen in den unterschiedlichen Phasen der Wirkungsanalyse sind Daten. Hierbei kann auf vorhandene Daten zurückgegriffen werden (Primärdaten) oder je nach Aufgabenstellung können Daten ermittelt werden (Sekundärdaten).

**Tabelle 21: Mögliche Datenquellen für die unterschiedlichen Phasen der Wirkungsanalyse**

Mobilitätsverhalten	Verkehrsmengen	Umweltdaten
Vorhandene Daten (z. B. Mobilität in Deutschland)	Vorhandene Daten (z. B. automatische Verkehrszählungen)	Messungen (Lärmmessungen, Luftschadstoffmessungen)
Befragungen (Einzelbefragung, Fragebogen, Fokusgruppen)	Messungen (Verkehrszählungen, Geschwindigkeitsmessungen etc.)	Berechnungen bzw. Modellierungen: z. B. Ausbreitungsrechnungen
Beobachtungstechniken	Modellierungen	

Quelle: eigene Darstellung

## 5.4 Ökologische Wirkungsanalysen nicht-investiver Maßnahmen in der Praxis

Im Rahmen des Forschungsvorhabens wurde ein Workshop mit Expert\*innen aus der Praxis abgehalten. Dieser diente der Einschätzung der Wirksamkeit und Umsetzbarkeit nicht-investiver Maßnahmen und nötiger Rahmenbedingungen, Erfolgsfaktoren und Evaluationsformen. Hier sollten Argumente und Belege dazu gesammelt werden, ob und wie nicht-investive Maßnahmen auf kommunaler oder regionaler Ebene wirken und wie ihr Erfolg vor Ort gemessen wird bzw. gemessen werden kann.

Der Workshop fand am 26.04.2021, pandemiebedingt in Form eines virtuellen Workshops, statt. Insgesamt nahmen 26 Expert\*innen und Praktiker\*innen aus Kommunen, Wissenschaft und der

Kommunikationsbranche teil. Für den Workshop wurden interaktive Formate mit unterschiedlichen Kleingruppenarbeiten gewählt.

Folgende Fragestellungen wurden hierbei behandelt:

- ▶ Bringen nicht-investive Maßnahmen im Verkehr die erhoffte ökologische Wirkung? Wie wichtig sind diese im Zusammenspiel mit oder gegenüber investiven Maßnahmen im Verkehr für die Kommune?
- ▶ (Wie) Können wir den Erfolg mit begrenzten Ressourcen einer Gemeinde feststellen? Gibt es einfache erhebbare und leicht verständliche Indikatoren?
- ▶ Wie können wir die Erfolge in die öffentliche Wahrnehmung bringen? Wie können wir die Erfolge für mehr Motivation hin zu umweltverträglichem Verkehrsverhalten nutzen?

Folgende Unterfragen wurden zudem bearbeitet:

- Wie wird die Umweltwirkung nicht-investiver Maßnahmen auf kommunaler Ebene evaluiert? Welche Methoden werden angewandt? Welche ökologischen Aspekte werden zumeist evaluiert (Lärm, Schadstoffe, THG, etc.)?
- Ist solch eine Evaluation relevant für die Praxis und kommunale Schwerpunktsetzung bei der Maßnahmenwahl? Wenn ja, inwiefern? Wenn nein, wie werden dann Entscheidungen getroffen?
- Welche guten Beispiele für gut evaluierte nicht-investive Maßnahmen gibt es bereits? Welche Maßnahmen werden eher evaluiert? Welche weniger?
- Welche Hemmnisse bestehen? Worauf muss geachtet werden? Welche Form der Unterstützung ist notwendig?
- Wie werden nicht-investive Maßnahmen geplant oder konzeptioniert (z. B. Kampagnen)? Welche Rolle spielen Kommunikation und Zielgruppenorientierung?

#### **5.4.1 Ökologische Wirkungsanalysen in der Praxis nach den Umweltkriterien „Klima – Luft – Lärm – Fläche“**

Im Rahmen des Workshops wurden die Teilnehmenden hinsichtlich Motivation, Erfahrungen und Stellenwert der Wirkungsanalysen in Hinblick auf Lärm, Fläche und Emissionen (Treibhausgase und Luftschadstoffe) befragt.

Evaluationen werden meist nur dann vorgenommen, wenn an dem Nachweis der Wirkung (ggf. auch Ex-ante-Einschätzung) Anforderungen aus der Politik oder aus Förderprogrammen geknüpft sind (Lärmschutz, Luftreinhalteplan, Flächenkataster). Die knappen Bearbeitungsressourcen werden in den Kommunen bevorzugt zum Umsetzen von Maßnahmen und nicht zum Evaluieren eingesetzt.



**Tabelle 22: Motivation, Erfahrungen und Stellenwert von Wirkungsanalysen zu „Klima – Luft – Lärm – Fläche“**

	Emissionen (Treibhausgase und Luftschadstoffe)	Lärm	Fläche
Motivation	Luftreinhaltepläne, interne Berichte, Voraussetzung für Fördermittel  Grundlage für Priorisierung von Maßnahmen im Zuge von Verkehrskonzepten	Lärmaktionspläne  Maßnahmen im Geschwindigkeitsbereich  Im Zusammenhang mit Gesundheit	unmittelbare Betroffenheit der Bürger*innen und Einfluss vor Ort auf die Lebensqualität je nach Flächenwidmung
Erfahrung mit bzw. bei der Bewertung	Vielzahl an Maßnahmen in Planwerken zieht einen hohen Aufwand für Bewertungen nach sich  Handhabbare, effiziente und pragmatische Instrumentarien fehlen, qualitative Bewertungen überwiegen  Die für Bewertungen nötigen Annahmen sind schwer zu treffen	Geringe Erfahrung durch die Wissenschaft  Erfahrungen der Bewertung vorrangig in Bezug auf Infrastrukturprojekte oder zum Thema Geschwindigkeit  Für die Bewertung ist externe Expertise erforderlich (Lärmmodellierungen)	Monitoring mit greifbaren Indikatoren (z. B. Hektar, Fußballfelder, Versiegelungsgrad)  Bei der Bewertung des sinnvollen Umgangs mit Fläche und deren Widmung als Verkehrsfläche gehen die Interessen auseinander (Flächenknappheit, Flächenkonkurrenz, Verteilungsgerechtigkeit)
Stellenwert in Praxis und Kommunikation	Bei Argumentation für Maßnahmen nicht prioritär  Auswirkungen von Luftschadstoffen teilweise greifbarer und sichtbarer. Treibhausgase zunehmend stärker in allgemeinen Fokus gerückt durch Fridays for Future, Klimanotstand etc.	Lärm kann gut kommuniziert werden („Stille als Luxus“) – Zusammenhang mit Bewusstseinsbildung: Lärm wird oft als wesentliche Außenwirkung erkannt, die eigene Lärmerzeugung ignoriert	Monetäre Bewertung reicht nicht, da auch Lebensqualität und Wohlfahrtswirkungen betroffen  Interessenskonflikte

Quelle: eigene Darstellung

Luftschadstoffe, Fläche und auch Lärm werden als gut kommunizierbar wahrgenommen, insbesondere da die Bevölkerung bzw. ihre Lebensqualität unmittelbar berührt sind. Treibhausgase gewinnen nicht zuletzt aufgrund von diversen Klimaaktionen zunehmend an Bedeutung in der Kommunikation.

#### 5.4.2 Anwendung ökologischer Wirkungsanalysen in der Praxis

Anhand von drei Beispielen aus der Praxis wurden im Rahmen des Workshops Bewertungen, Methoden und Tauglichkeit in Kommunikation und Praxis diskutiert.

Die Diskussionen zeigten auf, dass

- ▶ durch nicht-investive Maßnahmen positive Umweltwirkungen erzielt werden können,

- ▶ für das Aufzeigen, dass Maßnahmen Wirksamkeit entfalten, oftmals andere Kriterien als die Umweltwirkungen herangezogen werden, wie z. B. die Änderung des Modal Splits oder die Pkw-Besitzquote,
- ▶ qualitative Bewertungen quantitativen gegenüber vorgezogen werden: Diese sind mit weniger Aufwand verbunden und zeigen auf, welche Umweltwirkung angesprochen werden kann (z. B. Lärmentlastung). Bei qualitativen Bewertungen handelt es sich zumeist um eine Experteneinschätzung,
- ▶ quantitative Bewertungen oftmals nicht für Einzelmaßnahmen, sondern für Maßnahmenbündel durchgeführt werden,
- ▶ auf ökologische Wirkungsanalysen oftmals aufgrund mangelnder Ressourcen und Finanzmittel verzichtet wird. Brauchbare einfache Methoden („Baukasten“) fehlen,
- ▶ in der Kommunikation bevorzugt auf emotionalisierende Bilder denn auf Zahlen und Fakten gesetzt wird.

#### **5.4.3 Ökologische Wirkungsanalysen aus Sicht von Kommunen, Wissenschaft und Kommunikationsbranche**

Letztlich wurde im Rahmen des Workshops anhand von unterschiedlichen Thesen die Bedeutung von ökologischen Wirkungsanalysen für Kommunen, Wissenschaft und die Kommunikationsbranche gesondert reflektiert. Unter Berücksichtigung der Diskussionen wurden folgende Aussagen für die einzelnen Zielgruppen getroffen:

##### **▶ Aus der Sicht der Kommunen:**

- Der Erfolg einer Verkehrsmaßnahme wird unmittelbar daran festgemacht, ob die Maßnahme Aufmerksamkeit, Akzeptanz und Nutzung erlangt. Die Umweltwirkung ist (nur) eines von mehreren Kriterien im lokalpolitischen Diskurs. Die Schwerpunktsetzung bei der Maßnahmenwahl fußt selten auf einer tatsächlichen ökologischen Wirkungsanalyse, sondern auf dem Kosten-Nutzen-Verhältnis, dem Beitrag zu Leitzielen, der Aktualität der Thematik oder der Dringlichkeit.
- Der Kommune fehlt der praxistaugliche Ansatz, um die Umweltwirkungen der Maßnahmen zu ermitteln. Insbesondere quantitative Einschätzungen kommen – wenn überhaupt – im Kontext periodischer oder anlassbezogener Planungsprozesse oder Auflagen aus spezifischen Programmen (z. B. Lärmschutz oder saubere Luft) zustande.
- Für die Kommune ist eine isolierte Bewertung einer nicht-investiven Maßnahme weniger von Interesse. Bei einer integrierten Betrachtung von gekoppelten investiven und nicht-investiven Maßnahmen wird der nicht-investive Teil als Flankierung gewertet (auch haushaltspolitisch gesehen), damit sich die Wirkung der Investition entfaltet.

##### **▶ Aus der Sicht der Wissenschaft:**

- Für eine wissenschaftlich seriöse Evaluation fehlen in Kommunen oftmals die Rahmenbedingungen (Ressourcen, Datengrundlagen, Versuchsdesign), um Effekte eindeutig auf

die Wirkungskette einer Maßnahme zurückzuführen. Wissenschaftliche Evaluationen sind nicht zwingend Aufgabe einer Kommune, sondern vielmehr der Wissenschaft.

- In der Wissenschaft gibt es nur wenige praxistaugliche Leitindikatoren, mit denen die Kommunen Umweltwirkungen mit „Bordmitteln“ (also unabhängig von wissenschaftlicher Unterstützung) messen können.
- Die Beobachtungszeiten sind zu kurz, um die (Langzeit-)Wirkung und auch mögliche Rebound- oder Rückfalleffekte festzustellen. Zur Abschätzung von Langzeitwirkungen ist eine wiederholte Evaluation einer Maßnahme (nach einem längeren Zeitraum) notwendig. Zur Abschätzung der „Richtung“ der Wirksamkeit einer Maßnahme sind auch qualitative Bewertungen geeignete Methoden.

► **Aus der Sicht der Kommunikationsbranche:**

- Um in der überinformierten Welt durchzudringen, brauchen Journalist\*innen gute greifbare Fakten mit einer vertrauensbildenden Darstellung von Vor- und Nachteilen. Praxistauglich sind zudem attraktive emotionale und personalisierte Botschaften, die einen Bezug zum Mobilitätsalltag der Menschen, besser noch zur konkret adressierten Zielgruppe, veranschaulichen, die auch über die richtigen Kanäle mit guten Beispielen angesprochen wird.
- Es gibt ein zunehmendes öffentliches Interesse an Umweltwirkungen. Die Kommunikation kann hier eine verstärkende Rolle einnehmen, indem die Selbstwirksamkeit der Zielgruppe deutlich wird (Ansatzpunkte zum eigenen nachhaltigen Handeln). Die Politik vertraut diesen Trends mehr, wenn die Themen in der Zielgruppe Akzeptanz finden. Die klassischen Beteiligungsformate (Bürgerabende) bringen nicht zwingend ein repräsentatives Bild über die Akzeptanz von Maßnahmen ans Licht. Umso wichtiger ist es, ein breites Spektrum an unterschiedlichen Kommunikationskanälen (auch sozialen Medien) in den Meinungsbildungsprozess einzubringen.
- Umweltwirkungen sind als flankierende Information geeignet, wenn sie im Endzweck durch Botschaften zu positiven Lösungsbildern „mitgenommen“ werden sollen. Um den persönlichen Bezug herzustellen, sind die greifbaren lokalen Umweltwirkungen (z. B. Flächennutzung im Lebensumfeld der Adressat\*innen) geeigneter als abstrakte Indikatoren, wie Treibhausgase.

**5.4.4 Fazit**

Kommunen setzen eine Reihe von unterschiedlichen nicht-investiven Maßnahmen im Verkehrsbereich um. Diese werden in weiterer Folge auch oftmals evaluiert. Der Schwerpunkt der Evaluierungen liegt hierbei auf den Wirkungen auf das Verkehrsverhalten oder -geschehen (Nutzungsquote, Akzeptanz, Modal-Split-Änderung, Verkehrsmengen). Ökologische Wirkungen werden vorrangig im Zuge von Umweltplänen und -konzepten (Luftreinhalteplan, Lärmaktionsplan, Klimaschutzkonzepte) oder für unterschiedliche Förderschienen durchgeführt. Dies erfolgt i. d. R. zielgerichtet für ein spezifisches Umweltkriterium. Hemmnisse für ökologische Wirkungsanalysen sind mangelnde Ressourcen, fehlende Finanzmittel oder auch die entsprechende

Kompetenz. Oftmals werden Bewertungen an externe Expert\*innen ausgelagert. Für vereinfachte Aussagen, u. a. über die Wirkungstendenz einer Maßnahme, werden auch qualitative Bewertungen herangezogen.

Die Wissenschaft sieht die Evaluation von ökologischen Wirkungen als ihre Aufgabe. Ein „Baustein“, mit dem die Wirkungen leicht gemessen werden können, ist nicht vorhanden. Um über die langfristige Wirkung einer Maßnahme Aussagen treffen zu können, sind Wiederholungen von Evaluationen erforderlich.

## 5.5 Evaluation (Evaluierung) von nicht-investiven Maßnahmen

Ein Aufgabenbereich des Forschungsvorhabens war es, Evaluierungsmöglichkeiten von ökologischen Wirkungen von nicht-investiven Maßnahmen zu identifizieren, deren praktische Anwendbarkeit zu bewerten sowie gegebenenfalls kostengünstigere oder qualitative Evaluierungsalternativen auszuführen. Diese Sammlung von Evaluierungsmöglichkeiten soll als Entscheidungshilfe für Kommunen zusammengestellt werden.

Die Recherche von nicht-investiven Maßnahmenbeispielen (**KAPITEL 2.4.7 UND 3**) und auch die Rückmeldungen im Praktikerworkshop (**KAPITEL 5.4**) zeigen, dass die Evaluation ökologischer Wirkungen vorwiegend auf Ebene der Wissenschaft zu spezifischen Maßnahmen (z. B. Car-sharing) zu finden ist. Auf kommunaler Ebene werden vorwiegend die verkehrlichen Wirkungen evaluiert, die teilweise auch Rückschlüsse auf die ökologischen Wirkungen erlauben. Die Rückmeldungen zeigen ebenfalls, dass insbesondere auch qualitative Bewertungen für die Evaluierung von Maßnahmen in der kommunalen Praxis Bedeutung haben und für eine ressourcenschonende Evaluierung herangezogen werden.

Entsprechend der Definition von nicht-investiven Maßnahmen (**KAPITEL 2.8**) ist das Spektrum der Maßnahmen ausgesprochen breit und reicht von Information und Kampagnen über Geschwindigkeitsreduktionen bis hin zu Planungen und Konzepten. Entsprechend unterschiedlich sind auch die Evaluationsmethoden, die anwendbar sind. Dementsprechend werden die Evaluationsmethoden und -anwendungen für die einzelnen Kategorien angeführt.

Vorweg sei auf das Anwendungshandbuch für die kommunale Verkehrsplanung „Evaluation zählt“ des Umweltbundesamtes hingewiesen (UBA, 2015), das eine Anleitung sowie Zusammenstellung der methodischen Grundlagen zur Evaluation von Verkehrsmaßnahmen anbietet und auch für nicht-investive Verkehrsmaßnahmen Gültigkeit hat.

### 5.5.1 Evaluierung von Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und von Anreizen zur Verhaltensänderung (Kategorie 1)

Die Kategorie 1 der nicht-investiven Maßnahmen umfasst

- Informationen,
- Kampagnen,
- Trainings und Schulungen,
- Anreize und Sanktionen.

Die Wirkung der Maßnahmen der Kategorie 1 ist stark davon abhängig, welches Thema durch die Maßnahme vorangetrieben werden soll. Informationen oder Kampagnen zum Thema Radfahren, z. B. Radwegekarten, sind ein Baustein dafür, dass die Menschen auf das Rad umsteigen, während ein Beratungsangebot über alternative Antriebsformen den Umstieg auf

umweltfreundlichere Fahrzeuge zum Ziel hat. Je nach inhaltlicher Ausrichtung sind Verkehrsvermeidung, Verlagerung oder Verbesserung und in weiterer Folge positive Umweltwirkungen in den unterschiedlichen Kriterien zu erwarten.

**Abbildung 105: Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen nicht-investiver Maßnahmen der Kategorie 2 „Preisgestaltung öffentlich zugänglicher Mobilitätsangebote“**



Quelle: eigene Darstellung

Generell ist die Einschätzung, wie effektiv Informationsmaßnahmen sind, schwierig. Eine Hilfestellung gibt die „Arbeitshilfe zur Ermittlung der Treibhausgasminde- rung“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) aus dem Jahr 2020. Sie gibt Richtwerte an, wie viele Menschen beispielsweise mit einer Kampagne erreicht werden können und ihr Verhalten auch tatsächlich ändern. Die Arbeitshilfe geht hier von durchschnittlich zwei Prozent bis maximal fünf Prozent bei intensivem Kontakt mit den Zielgruppen aus (siehe Tabelle 23).

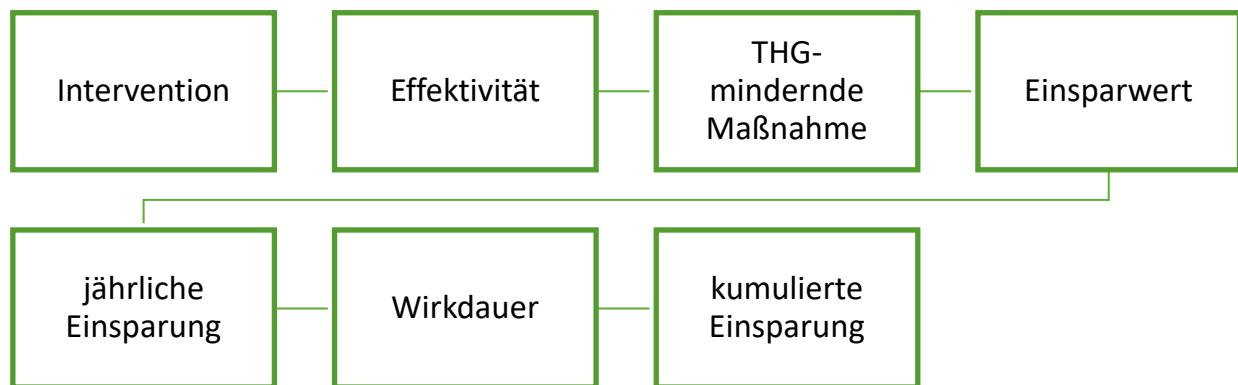
### Exkurs: Ermittlung der Treibhausgaseinsparungen von Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und von Anreizsystemen

Wie wirken Kampagnen, Schulungen oder Anreizsysteme? Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit hat hierzu eine „Arbeitshilfe zur Ermittlung der Treibhausgasminde- rung“ zusammengestellt. Diese soll beim Erstellen von Skizzen, Förderanträgen und Projektberichten im Rahmen der Förderprogramme der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) unterstützen, kann aber auch sonst im kommunalen Kontext eine gute Grundlage für die Wirkungsabschätzung liefern (BMU, 2020). Grundlage für die Berechnungen bildet die folgende Wirkkette (siehe Abbildung 106) mit folgenden Schritten (*in Klammer und grüner Schrift wird als Beispiel die Wirkung einer Informationskampagne zum Thema Spritsparen entsprechend ermittelt*):

- (1) **Intervention:** Arbeitsschritte oder Handlungen, die Verhaltensänderung auslösen sollen. Dies entspricht einer nicht-investiven Maßnahme entsprechend Hauptkategorie 1.  
*(200 Besucher\*innen beim Informationsstand)*
- (2) **Effektivität:** Wahrscheinlichkeit, mit der die Intervention die Verhaltensänderung hervorruft – Richtwerte hierzu sind der Tabelle 23 zu entnehmen.  
*(2 % für breite Kampagne)*
- (3) **THG-mindernde Maßnahme:** Änderungen, die die Zielgruppe vornimmt;  
= Intervention \* Effektivität.  
*(4 Besucher\*innen ändern ihr Fahrverhalten hin zu einer spritsparenden Fahrweise)*

- (4) **Einsparwert:** CO<sub>2</sub>-Einsparung durch das veränderte Verhalten; dieser Wert kann dem Anhang der Arbeitshilfe entnommen werden und basiert auf den Einspartipps der co2online GmbH.<sup>32</sup>  
(370 kg CO<sub>2</sub>/Jahr für spritsparende Fahrweise)
- (5) **Jährliche Einsparung:** Jährliche CO<sub>2</sub>-Einsparung = THG-mindernde Maßnahme \* Einsparwert.  
(= 4 \* 370 kg CO<sub>2</sub> = 1.480 kg CO<sub>2</sub>)
- (6) **Wirkdauer:** Wie lange bringt die erzielte Handlung Einsparungen? Als Lebensdauer im Verkehrsbereich wird von acht Jahren für allgemeine technische Maßnahmen bzw. von zwei Jahren für allgemeine verhaltensbasierte Maßnahmen ausgegangen.  
(Annahme: 2 Jahre)
- (7) **Kumulierte Einsparung:** Einsparung über die Wirkdauer = jährliche Einsparung \* Wirkdauer  
(= 1.480 kg CO<sub>2</sub> \* 2 Jahre = 2.960 kg CO<sub>2</sub>)

Abbildung 106: Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen



Quelle: eigene Darstellung auf Basis von BMU, 2020

Eine wesentliche Größe bei der Berechnung ist die Effektivität. Hierfür gibt die Arbeitshilfe Richtwerte für die unterschiedlichen Arten von Interventionen bzw. nicht-investiven Maßnahmen wie Kampagnen, Beratungen oder Information. Diese sind der nachfolgenden Tabelle 23 zu entnehmen.

<sup>32</sup> Diese Werte werden den Energiespartipps unter <https://www.co2online.de/klima-schuetzen/mobilitaet/energiesparen-unterwegs-14-tipps/> entnommen.

**Tabelle 23: Richtwerte für die Effektivität unterschiedlicher Maßnahmen**

Maßnahmenart	Effektivität	Anmerkung
breite Kampagnen	max. 2 %	bzw. 2–5% bei intensivem Kontakt mit Verbraucher*innen
spezifische Beratungen	5–10 %	intensiver Kontakt mit Verbraucher*innen
	10–15%	sehr intensiver Kontakt mit Verbraucher*innen
Entscheidungswissen	8–12 %	Online-Informationsplattformen

Quelle: BMU, 2020

Prinzipiell besteht die Möglichkeit, qualitative oder quantitative Bewertungen vorzunehmen – je nach Aufgabenstellung und Zeitpunkt entweder im Vorhinein (Ex-ante-Evaluierung, z. B. für Förderanträge) oder im Nachhinein (Ex-post-Evaluierung).

**Tabelle 24: Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen der Kategorie 1**

	Qualitative Bewertung		Quantitative Bewertung	
	Ex-ante-Evaluierung	Einschätzung Wirkung – Expert Judgement (z. B. fünfstufig)	Kommune	Arbeitshilfe BMU
Ex-post-Evaluierung	Experteninterviews Befragungen und Beobachtungen	Externer Berater	Befragungen und Beobachtungen Zählungen bzw. Datenerfassung im Rahmen der Maßnahme (z. B. Bella Mossa)	externe Beratung

Quelle: eigene Darstellung

Im Vorfeld einer Maßnahme (ex ante) kann entweder eine Einschätzung der Wirkung, z. B. basierend auf Erfahrungen oder in Form eines „Expert Judgements“ erfolgen. Eine quantitative Abschätzung ist unter Nutzung der Arbeitshilfe des BMU (2020) möglich. Diese Wirkungsanalysen können durch die Kommune selbst mit wenig Aufwand erfolgen.

Nach erfolgter Implementierung (ex post) bieten Experteninterviews (vgl. auch AP4) eine erste Einschätzung des Erfolgs einer Maßnahme.

Für quantitative Aussagen und Berechnungen sind Befragungen, Beobachtungen (vgl. auch UBA, 2015) und – sofern thematisch möglich – Zählungen eine wesentliche Grundlage. In manchen Fällen – wie am Beispiel von Bella Mossa (vgl. 3.2.4) werden unterschiedliche Daten über die Verwendung einer App generiert, die in weiterer Folge für Auswertungen herangezogen werden können.

#### Evaluation – Aktive Mobilitätsberatungskampagne im Kreis Euskirchen

Der Kreis Euskirchen besteht aus fünf Städten und sechs Kommunen in Nordrhein-Westfalen. Im Zuge des Projektes „Smart-Move“ initiierte der Kreis eine Kampagne zur aktiven Mobilitätsberatung. Umfangreiche Informationen und unterschiedliche Angebote stärkten das Bewusstsein

für den ÖPNV und förderten dessen Nutzung. Im Fokus stand hierbei die Nutzung der bedarfsorientierten Rufbusse „TaxiBus“. Zu den Aktionen zählten Fahrgasttrainings für ältere Mitbürger\*innen, Mobilitätschecks, um Hindernisse für Fußgänger\*innen zu reduzieren, und auch Workshops. Darüber hinaus wurden Broschüren und Informationsflyer veröffentlicht und verteilt.

Im Rahmen des Projektes wurde die Kampagne wissenschaftlich begleitet und eine Vorher-Nachher-Evaluation durchgeführt. Hierfür wurden u. a. die Teilnehmer\*innen der Kampagne interviewt. Die Ergebnisse der Evaluation zeigten, dass nicht nur die Bekanntheit des TaxiBusses gestiegen ist, sondern auch die Fahrten zugenommen haben – nach der Kampagne stieg die Zahl der Fahrten in den teilnehmenden Kommunen um 15 %. Rund 25 % der Teilnehmenden ersetzten eine oder mehrere Fahrten mit dem MIV durch eine Fahrt mit dem ÖPNV. Die Befragungsergebnisse zur Änderung des Verkehrsverhaltens waren in weiterer Folge Berechnungsgrundlage für die Ermittlung der Klimawirkungen: Insgesamt wurde eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen von ca. 13,2 Tonnen pro Jahr ermittelt (SmartMove, 2021).

### 5.5.2 Evaluierung von Maßnahmen der Kategorie 2 „ökonomische Signale“

Die Kategorie 2 der nicht-investiven Maßnahmen umfasst

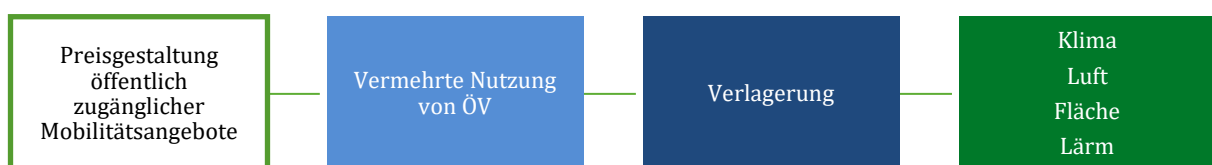
- Preisgestaltung öffentlich zugänglicher Mobilitätsangebote,
- Bewirtschaftung von Parkraum und Verkehrsflächen,
- Kommunale Förderprogramme und Steuern,
- Betriebskosten.

Hierbei handelt es sich um ein überaus heterogenes Spektrum an Maßnahmen, die unterschiedliche Evaluierungen erfordern.

#### ► Preisgestaltung öffentlich zugänglicher Mobilitätsangebote

Die Preisgestaltung spielt eine wichtige Rolle bei der Entscheidung für die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln. Um die Preise attraktiver zu gestalten, gibt es bereits die gängige Praxis von starken Vergünstigungen bis hin zum Nulltarif für alle oder für bestimmte Zielgruppen. Mobilitätskarten bündeln verschiedene Angebote oder kombinieren ÖV-Tarife mit anderen Angeboten.

**Abbildung 107: Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen nicht-investiver Maßnahmen der Kategorie 2 „Preisgestaltung öffentlich zugänglicher Mobilitätsangebote“**



Quelle: eigene Darstellung

Preislich attraktive Mobilitätsangebote zielen darauf ab, dass Verkehrsteilnehmende öffentliche Mobilitätsangebote nutzen und auf den eigenen Pkw verzichten. Das soll zu einer Verlagerung vom MIV auf nachhaltigere Mobilitätsformen, wie den öffentlichen Verkehr, führen.



Kommt es als Folge einer attraktiven Preisgestaltung zu einer Verkehrsverlagerung, so bewirkt diese vorrangig einen Rückgang von Treibhausgasen und Luftschadstoffen, auch werden weniger Parkflächen benötigt und es kann lokal zu einer Verringerung des Verkehrslärms kommen.

Qualitative Aussagen als eine Einschätzung der Wirkung sind ein erster Schritt zur Bewertung, ob diese Maßnahme zielführend ist. Aufgrund der zumeist hohen Kosten der Maßnahme selbst sowie der Breitenwirkung im Verkehrsgeschehen und der Fläche werden in der Praxis die verkehrlichen Wirkungen quantifiziert. Hierfür sind umfangreichere Studien bis hin zu Verkehrsmodellierungen notwendig. Eine Einschätzung, wie hoch die Verschiebung des Modal Split zugunsten des ÖV ist, wird am besten mit Fahrgastbefragungen erzielt.

**Tabelle 25: Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen der Kategorie 2 „Preisgestaltung öffentlich zugänglicher Mobilitätsangebote“**

	Qualitative Bewertung		Quantitative Bewertung	
Ex-ante-Evaluierung	Einschätzung Wirkung – Expert Judgement (z. B. fünfstufig)	Kommune	Studie bzw. Verkehrsmodellierungen (Befragungen als Basis für Umlegungen)	externe Beratung
Ex-post-Evaluierung	Experteninterviews Befragungen und Beobachtungen	externe Beratung	Befragungen und Beobachtungen, Monitoring (Fahrgastzählungen, verkaufte Tickets), Mobilitätsstudie	externe Beratung

Quelle: eigene Darstellung

Wichtige Indikatoren für das Monitoring der Maßnahme sind Fahrgastzahlen oder verkaufte Tickets. Eine weitere Möglichkeit der Evaluierung dieser Maßnahmenart sind kommunale Mobilitätsstudien, über die u. a. der Modal Split vor und nach der Maßnahnumsetzung dargestellt wird.

### Evaluation – Kostenloser ÖPNV in Tallinn

Seit dem Jahr 2013 ist in der estnischen Hauptstadt Tallinn der ÖPNV für Einwohner\*innen gratis. Tourist\*innen zahlen weiterhin für ihre Fahrkarten. Das Maßnahmenbündel umfasst auch die Ausweitung und Beschleunigung des ÖV sowie die Modernisierung von Infrastruktur und Fuhrpark. Darüber hinaus wurden Autofahrspuren in der Innenstadt zu Busspuren umgewidmet und die Parkgebühren erhöht.

Die Stadt Tallinn befragt ihre Einwohner\*innen jährlich nach ihrer Zufriedenheit. Bei den Erhebungen von 2012 und 2013 wurden Mobilitätsaspekte mit aufgenommen. Zufriedenheit und Meinung über das Mobilitätsangebot wurden erfragt, einen Tag lang sollte ein Reisetagebuch geführt werden. Beide Befragungen umfassten eine zufällige Stichprobe von 1.500 Personen.

Anhand dieser Befragungen können Aussagen über die verkehrliche Wirkung dieser Maßnahme abgeleitet werden: Der ÖPNV-Anteil stieg von rund 55 % auf 63 %. Dabei kam es in erster Linie zu Verlagerungen innerhalb des Umweltverbundes. Demnach stiegen insbesondere Fußgänger\*innen auf den ÖPNV um. Doch auch der MIV nahm anteilmäßig von 31 % auf 28 % ab (VDV; Oded Cats et al., 2016).

► **Bewirtschaftung von Parkraum und Verkehrsflächen**

Das gezielte Management und die Bewirtschaftung von Parkraum und Verkehrsflächen zählen zu den effektivsten Maßnahmen einer Kommune, um den Pkw-Verkehr zu lenken und zu organisieren.

Seit den 1990er-Jahren setzen zudem zahlreiche Städte Europas auf die Citymaut als Lösung für die Verkehrsprobleme in den Innenstädten: Für Teilbereiche einer Stadt, zumeist die Innenstadt oder besonders belastete Stadtteile, wird eine Gebühr für das Ein- oder Durchfahren eingehoben. Untersuchungen zeigen, dass eine Citymaut in Kombination mit Parkraumbewirtschaftung oder Umweltzonen Wirkung entfalten kann. Für den jeweiligen Einzelfall bedarf es jedenfalls im Vorfeld einer eingehenden Untersuchung der speziellen Gegebenheiten

**Abbildung 108: Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen nicht-investiver Maßnahmen der Kategorie 2 „Bewirtschaftung von Parkraum und Verkehrsflächen“**



Quelle: eigene Darstellung

Parkraumbewirtschaftung und Citymaut haben eine verkehrssteuernde Wirkung: Die Erhebung von Parkgebühren kann die Dauer des Parkens beeinflussen und Dauerparken vermeiden. Als Folge können die knappen Flächen in Städten und Zentren besser genutzt werden. Über die Gebühr werden Nutzer\*innen aber auch motiviert, auf kostengünstigere Mobilitätsformen, wie das Zufußgehen oder Radfahren, umzusteigen oder auch öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen. Aber auch das Erheben einer Gebühr, wie die Citymaut oder bei Umweltzonen, motiviert zum Stehenlassen des eigenen Pkw und der Nutzung von Alternativen, darüber hinaus ändert sich auch emissionsseitig die Flottenzusammensetzung.

Die Bewirtschaftung von Verkehrs- und Parkflächen erfordert i. d. R. einen umfangreichen Diskussions- und Entscheidungsprozess, da hier viele unterschiedliche Interessen aufeinanderstoßen. Um für diesen Prozess eine solide Grundlage zur Verfügung zu stellen, wird i. d. R. eine qualitative Bewertung – sowohl ex ante als auch ex post – nicht ausreichen und komplexe, quantitative Grundlagen geschaffen werden müssen. Dies sind Verkehrsstudien mit zugrundeliegenden Verkehrsdaten (Parkraumerhebung, Verkehrszählungen) und -prognosen sowie Modellierungen der Verkehrsströme bei Änderung des Verkehrssystems.

Um die Effekte der Maßnahme langfristig zu beobachten, sollte in jedem Fall ein Monitoring-system vorgesehen werden und regelmäßige Evaluationen (ex post) durchgeführt werden. Dies können Befragungen der unterschiedlichen Zielgruppen als auch Verkehrszählungen und -erhebungen sein.

**Tabelle 26: Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen der Kategorie 2 „Bewirtschaftung von Parkraum und Verkehrsflächen“**

	Qualitative Bewertung		Quantitative Bewertung	
Ex-ante-Evaluierung	Einschätzung Wirkung – Expert Judgement (z. B. fünfstufig) zumeist nicht ausreichend	Kommune	Verkehrsstudie inklusive Verkehrsmodellierungen: Parkraumerhebungen Verkehrszählungen und -erhebungen, Befragungen	externe Beratung
Ex-post-Evaluierung	Experteninterviews Befragungen und Beobachtungen zumeist nicht ausreichend	externe Beratung	Befragungen und Beobachtungen Verkehrszählungen Mobilitätsstudie	externe Beratung

Quelle: eigene Darstellung

### Evaluation – Parkraumbewirtschaftung Wien

Parkraumbewirtschaftung hat in der österreichischen Bundeshauptstadt Wien eine lange Tradition. Bereits im Jahr 1959 wurde im Zentrum, dem ersten Wiener Gemeindebezirk, eine Kurzparkzone errichtet. Seit dem Jahr 1975 werden für das Parken Gebühren eingehoben, wobei die Zone der Parkraumbewirtschaftung über die Jahre und Jahrzehnte vom Zentrum ausgehend auf die anderen Wiener Bezirke ausgedehnt wurde.

Eine Vorher-Nachher-Untersuchung der Stellplatzsituation in den Jahren 2012/2013 zeigte die Wirkung der in den Jahren 2012 und 2013 durchgeführten Ausdehnung der Parkraumbewirtschaftung auf weitere Bezirke auf. In diesen Jahren wurde die Bewirtschaftung auf die Bezirke 1–9, 15 und 20 erweitert. Die Evaluierung erfolgte in Form von Erhebungen, Modellrechnungen und Hochrechnungen anhand der Stichproben vor und nach Einführung der Maßnahme.

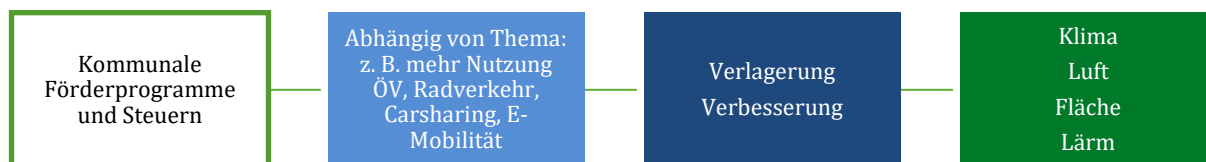
Demnach nahm die Parkraumauslastung in den bewirtschafteten Bezirken vormittags im Durchschnitt von 83 % auf 60 % ab, die Zahl der Pkw-Fahrten reduzierte sich um rund 8.000 Fahrten pro Werktag – diese Reduktion ist ein Saldo aus verringerter Pkw-Fahrtenzahl insbesondere im Arbeitspendelverkehr und zusätzlichen Pkw-Fahrten im Einkaufs- und Erledigungsverkehr (Stadt Wien).

### ► Kommunale Förderprogramme und Steuern

Kommunale Förderprogramme können finanzielle Anreize für nachhaltige Mobilität setzen. Sie beziehen sich beispielsweise auf Investitionen in umweltfreundlichere Fahrzeuge oder unterstützen Mobilitätsberatungen für unterschiedliche Zielgruppen, wie Betriebe.

Die benötigten finanziellen Ressourcen setzen sich aus verschiedenen Faktoren zusammen: Programmierung und Abwicklung der Förderung sind mit Personalaufwand verbunden. Auch die Dotierungshöhe des Förderprogramms ist ein wesentlicher Faktor. In der Regel werden die Kosten vom Kommunalhaushalt getragen.

**Abbildung 109: Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen nicht-investiver Maßnahmen der Kategorie 2 „Kommunale Förderprogramme und Steuern“**



Quelle: eigene Darstellung

Kommunale Förderprogramme haben meist die Nutzung nachhaltiger Verkehrsmittel bzw. umweltfreundlicherer Technologien zum Ziel. Verlagerung oder Verbesserung stehen also als verkehrliche Wirkungen im Vordergrund. Auch können kommunale Förderprogramme in sämtlichen Umweltbereichen positive Wirkung entfalten.

**Tabelle 27: Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen der Kategorie 2 „Kommunale Förderprogramme und Steuern“**

	Qualitative Bewertung		Quantitative Bewertung	
Ex-ante-Evaluierung	Einschätzung Wirkung – Expert Judgement (z. B. fünfstufig)	Kommune Fördernehmender	Berechnungen abhängig von Thema Studie	Kommune oder externe Beratung Fördernehmender
Ex-post-Evaluierung	Experteninterviews Befragungen und Beobachtungen	Kommune externe Beratung	u. a. Verkehrszählungen bzw. -erhebungen, abhängig vom Thema Befragungen	Kommune oder externe Beratung Fördernehmender

Quelle: eigene Darstellung

Vielfältig und stark vom Thema abhängig ist somit auch die Wahl der Bewertungsmethode, sowohl vor als auch nach Umsetzung der Maßnahme. So kann die Wirkung einer Förderung von E-Fahrzeugen beispielsweise über die Zahl der geförderten Fahrzeuge und eine durchschnittliche Fahrleistung ermittelt werden.

Oftmals ist die Darstellung der Umweltwirkungen auch ein Förderkriterium, diese sind durch den Fördernehmenden zu erbringen.

► **Betriebskosten**

Die Erbringung der Betriebskosten ist ein wesentliches Kriterium, dass eine ergriffene investive Maßnahme fortbesteht. Die ökologische Wirkung ist somit an die Investition (z. B. öffentlicher Verkehr) gekoppelt und somit nicht separat zu ermitteln.

Dennoch ist darauf hinzuweisen, dass ohne die Sicherstellung der Deckung der Betriebskosten mögliche positive Wirkungen einer investiven Maßnahme obsolet wären.

### 5.5.3 Evaluierung von Maßnahmen der Kategorie 3 „(Ordnungs-)rechtliche Festlegungen“

Die Kategorie 3 der nicht-investiven Maßnahmen umfasst

- Geschwindigkeitsbegrenzungen,
- Fahrverbote und -einschränkungen,
- Regelungen zu Aufteilung oder Nutzung des Verkehrsraumes,
- Regelungen zur Aufteilung oder Nutzung von Verkehrsangeboten.

#### ► Geschwindigkeitsbegrenzungen

Nahezu jede Kommune hat bereits Geschwindigkeitsbegrenzungen in Betracht gezogen oder diese eingeführt. Neben Verkehrssicherheit und Verkehrsberuhigung zählen Lärmschutz und die Verringerung von Luftschadstoffen zu den Hauptgründen für Temporeduktionen. Kommunen können Geschwindigkeitsbegrenzungen in Form von „Streckenordnungen“ entlang von Straßenzügen verfügen. Eine weitere Form stellen flächige Geschwindigkeitsbegrenzungen, wie Tempo-30-Zonen, dar. Diese sind insbesondere in Wohngebieten zu finden.

**Abbildung 110: Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen nicht-investiver Maßnahmen der Kategorie 3 „(Ordnungs-)rechtliche Festlegungen“**



Quelle: eigene Darstellung

Geringere Geschwindigkeiten wirken sich vor allem positiv auf die Lärmbelastung aus, weil sie geringere Roll- und Motorengeräusche zu Folge haben. Geringere Geschwindigkeiten können zudem zu einer Verringerung der Luftschadstoffe führen. Dies ist jedoch nur dann der Fall, wenn gleichzeitig die Qualität des Verkehrsflusses beibehalten oder verbessert wird.

Auf die Verkehrsmenge haben Geschwindigkeitsbegrenzungen in der Regel wenig Einfluss. Der Verkehrsfluss ist das entscheidende Kriterium dafür, ob eine Hauptstraße für den Durchgangsverkehr attraktiv ist. Laut einer Untersuchung kam es nicht in nennenswertem Ausmaß zu Ausweich- oder Schleichverkehr (UBA, 2017).

Die ökologischen Wirkungen von Geschwindigkeitsbegrenzungen werden über die Verkehrsmengen, die gefahrene Geschwindigkeit und die damit verbundenen Emissionen und Lärmwerte gemessen, letztere z. B. mit einem Lärmpegelrechner.

**Tabelle 28: Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen der Kategorie 3 „Geschwindigkeitsbegrenzungen“**

	Qualitative Bewertung		Quantitative Bewertung	
	Ex-ante-Evaluierung	Einschätzung Wirkung – Expert Judgement (z. B. fünfstufig)	Kommune	Verkehrszählungen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrs- bzw. Immissionsmodellierungen
Ex-post-Evaluierung	Experteninterviews Befragungen und Beobachtungen	externe Beratung	Verkehrszählungen, Geschwindigkeits-, Lärm- oder Luftmessungen, Modellierungen, Monitoring	externe Beratung

Quelle: eigene Darstellung

Qualitative Aussagen zur ökologischen Wirkung sind prinzipiell möglich, können allerdings nur eine grobe Richtung angeben.

Sofern Umweltkriterien, also Lärm oder Luft, die Motivation für Geschwindigkeitsbegrenzungen sind, werden Lärm- und Luftmessungen sowie Immissionsmodellierung als Entscheidungsgrundlage bzw. für die Bewertung der Maßnahme, nachdem sie ergriffen wurde, notwendig sein.

#### Evaluation – Tempo 30 nachts auf einer Hauptverkehrsstraße – Frankfurt am Main

Im Rahmen des Lärmaktionsplanes aus dem Jahr 2010 hat Frankfurt a.M. in einem Teilstraßengebiet die Geschwindigkeit reduziert. Zunächst galt in einem Straßenzug Tempo 30 für die Zeit von 22 Uhr bis 6 Uhr. Im Jahr 2015/2016 wurden weitere Straßenzüge verkehrsberuhigt. Im Zuge einer Evaluation der Wirkungen wurden Geschwindigkeits- und Lärmmessungen an ausgewählten Straßenzügen durchgeführt und die Bewohner\*innen zu dem Verkehrsversuch befragt.

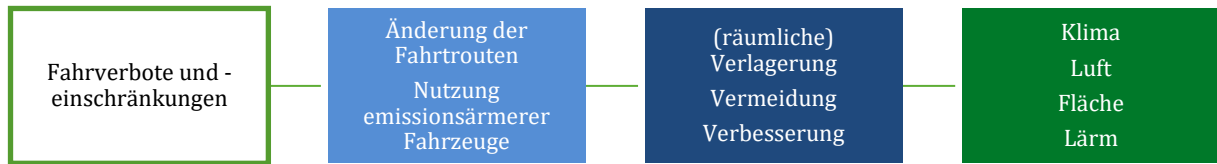
Die durchschnittliche Geschwindigkeit auf den betrachteten Straßenzügen ging um 6–14 km/h zurück. Hohe Geschwindigkeiten über 50 km/h verringerten sich nach Einführung von Tempo 30 deutlich. Es zeigte sich, dass Verkehrskontrollen die Wirksamkeit stark erhöhten. Es kam nicht zu Verkehrsverlagerungen auf andere Straßenzüge.

Mittels Immissionsmessungen wurde die Lärmwirkung untersucht: Die Schallpegel sanken von durchschnittlich 63–64 dB(A) bei Tempo 50 auf rund 58–61 dB(A) bei Tempo 30

#### ► Fahrverbote und -einschränkungen

Fahrverbote und Durchfahrtsverbote sollen vor allem die Luftqualität entlang von stark belasteten Straßenzügen verbessern. Der Durchfahrtsverkehr wird auf weniger belastete Straßenzüge umgelenkt, was zu einer Entlastung der stärker belasteten Straßenzüge führt. Eine Besonderheit sind Umweltzonen: Sie dürfen ausschließlich von Fahrzeugen mit vorgegebenen maximalen Abgasstandards befahren werden. Umweltzonen sind in Städten bzw. städtischen Gebieten wesentliche Maßnahmen, wenn die Grenzwerte der Luftqualität ohne diese Maßnahmen nicht eingehalten werden können. In Deutschland sind insgesamt 57 Umweltzonen in Kraft. (UBA, 2020b).

**Abbildung 111: Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen nicht-investiver Maßnahmen der Kategorie 3 „Fahrverbote und -einschränkungen“**



Quelle: eigene Darstellung

Durch Fahrverbote und -einschränkungen können unterschiedliche Verhaltensweisen ausgelöst werden. Eine Änderung liegt in der Änderung der Fahrtroute auf Alternativrouten oder eine Vermeidung der Fahrten. Hierzu ist anzumerken, dass Fahrverbote und -einschränkungen oftmals Ausweichverkehr verursachen. Dadurch kann es entlang der Ausweichrouten zu zusätzlichen Belastungen kommen, sofern keine zusätzlichen Maßnahmen ergriffen werden.

Eine wesentliche Auswirkung von Fahrverboten und -einschränkungen kann zudem in der Erneuerung der Fahrzeugflotte liegen. Die Wirkung von Umweltzonen auf die Flottenerneuerung lässt sich vereinzelt nachweisen: In Städten mit Umweltzone nahm die Nachrüstung von Fahrzeugen mit Partikelfiltern im Vergleich zu Städten ohne Umweltzone überdurchschnittlich stark zu (vgl. UBA, 2020c) Dies wirkt sich in weiterer Folge auch positiv auf die angrenzende Region aus.

**Tabelle 29: Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen der Kategorie 3 „Fahrverbote und -einschränkungen“**

	Qualitative Bewertung		Quantitative Bewertung	
Ex-ante-Evaluierung	Einschätzung Wirkung – Expert Judgement (z. B. fünfstufig)	Kommune	Verkehrszählungen, Verkehrs-bzw. Immissionsmodellierungen	externe Beratung
Ex-post-Evaluierung	Experteninterviews Befragungen und Beobachtungen	externe Beratung	Verkehrszählungen, Lärm- bzw. Luftmessungen, Modellierungen, Monitoring	externe Beratung

Quelle: eigene Darstellung

Besonders bei Fahrverboten und -einschränkungen, die sich langfristig und großräumig auswirken, sind für die Bewertung der ökologischen Wirkung die Modellierung der zu erwartenden Verkehrsverlagerungen bzw. -vermeidungen notwendig. Weiters sind Immissionsberechnungen erforderlich, die auch die im Zuge der Einfahrtsbeschränkungen und -regelungen geänderten Emissionsstandards berücksichtigen.

► **Regelungen zur Aufteilung bzw. Nutzung des Verkehrsraumes**

Regelungen zur Aufteilung bzw. Nutzung des Verkehrsraumes wirken abhängig von ihrer Ausprägung:

- Die Widmung von Fahrbahnen oder -spuren für nachhaltige Verkehrsmittel, wie z. B. Busspuren oder Radstreifen, beschleunigen die nachhaltigen Verkehrsformen und erleichtern so den Umstieg auf diese. Dies führt in weiterer Linie zu einer Verlagerung.
- Verkehrsberuhigende Maßnahmen haben in erster Linie die Erhöhung der Verkehrssicherheit zum Ziel. Durch geringere Geschwindigkeiten können zudem die Luft- und Lärmemissionen reduziert werden (siehe oben). Begleitend zur Verkehrsberuhigung werden oftmals gestalterische Maßnahmen, wie Fahrbahneinengungen, Straßenmöblierung und Begrünungen, vorgenommen, dies führt u. a. zu einem „Rückgewinn“ an Flächen für nachhaltige Mobilitätsformen.
- Flächengewinn haben insbesondere auch Stellplatzregulative zum Ziel. Nutzerseitig wird durch die Limitierung von Stellplätzen auch die Vermeidung der Nutzung des MIV angeregt, was auch zu einer Verlagerung auf alternative Verkehrsformen führen kann.

**Abbildung 112: Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen nicht-investiver Maßnahmen der Kategorie 3 „Regelungen zur Aufteilung bzw. Nutzung des Verkehrsraumes“**



Quelle: eigene Darstellung

Für die Einschätzung der Wirkungen kann in einem ersten Schritt eine qualitative Bewertung erfolgen, untermauert von Befragungen von Nutzer\*innen, um die Akzeptanz der Maßnahmen abschätzen zu können. Umwidmungen von Fahrbahnen und verkehrsberuhigende Maßnahmen führen zu Änderungen im Verkehrssystem. Daher ist die Betrachtung der Wirkungen im Verkehrsnetz notwendig. Verkehrszählungen (und gegebenenfalls auch Befragungen) bilden hier die Grundlage für weiterführende Modellierungen.

**Tabelle 30: Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen der Kategorie 3 „Regelungen zur Aufteilung bzw. Nutzung des Verkehrsraumes“**

	Qualitative Bewertung		Quantitative Bewertung	
	Ex-ante-Evaluierung	Einschätzung Wirkung – Expert Judgement (z. B. fünfstufig)	Kommune	Verkehrszählungen, Verkehrsumlegungen bzw. -modellierungen, Leistungsfähigkeitsnachweise, Studien
Ex-post-Evaluierung	Experteninterviews, Befragungen und Beobachtungen	externe Beratung	Verkehrszählungen, Befragungen	externe Beratung

Quelle: eigene Darstellung



### Stellplatzsatzung in Bremen

Im Jahr 2013 wurde das Bremer Stellplatzortsgesetz novelliert. Das Stellplatzortsgesetz (StellpLOG) regelt für Bauherren die Pflicht, Stellplätze für Kfz und Fahrräder zu schaffen oder die Stellplätze teilweise monetär abzulösen. Bauherren haben somit seit der Novellierung die Wahlfreiheit, Stellplätze herzustellen, abzulösen oder entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, d. h. Mieter- oder Jobtickets zur Verfügung zu stellen bzw. Carsharing-Stationen zu errichten und einzubinden.

Im Jahr 2020 wurde die Wirkung der novellierten Stellplatzsatzung untersucht. Die Evaluation berücksichtigte Objekte, die nach der Novellierung errichtet und in denen Mobilitätskonzepte umgesetzt wurden. Sie wurden einer Kontrollgruppe von Objekten ohne Mobilitätskonzepte gegenübergestellt.

Die Ergebnisse der Evaluation zeigen, dass bei Objekten mit Mobilitätskonzepten Fahrrad und ÖV deutlich mehr, private Pkw deutlich weniger genutzt wurden: Das Fahrrad nutzten rund 30 % der Bewohner\*innen von Objekten mit Mobilitätskonzepten im Vergleich zu 23 % in der Kontrollgruppe; der Anteil des ÖV lag bei 17 %, in der Kontrollgruppe lediglich bei 10 %. Der Anteil des MIV als Fahrer\*in oder Mitfahrer\*in machte 29 % aus, in der Kontrollgruppe hingegen rund 40 % (teamred, 2020).

### ► Regelungen zur Nutzung von Verkehrsmitteln oder -angeboten

Bei Maßnahmen dieser Unterkategorien werden vorrangig Sharing-Systeme betrachtet.

Entscheidet man sich für Carsharing, so ersetzt die Carsharing-Fahrt eine Fahrt mit einem anderen Verkehrsmittel, in der Regel eine Pkw-Fahrt oder die Fahrt mit einem öffentlichen Verkehrsmittel. Ist das Carsharing-Fahrzeug energieeffizienter oder emissionsärmer, so ist eine Reduktion von lokalen Emissionen – Luftschadstoff- und Lärmemissionen – möglich. Die Studie des Umweltbundesamtes „Umwelt- und Kostenvorteile ausgewählter innovativer Mobilitäts- und Verkehrskonzepte im städtischen Personenverkehr“ (Umweltbundesamt, 2016b) untersuchte für deutsche Städte das Umweltentlastungspotenzial von Carsharing sowie von Mietfahrrädern. Die Berechnungen ergaben eine relativ geringe Umweltentlastung durch Carsharing, sofern lediglich eine Verlagerung auf emissionsärmere Fahrzeuge stattfindet. Eine höhere Wirkung wird erwartet, wenn der Trend zu geringerer Pkw-Verfügbarkeit bei jüngeren Bevölkerungsgruppen bei gleichzeitig steigendem Angebot von Carsharing anhält.

Erfolgt eine aktive Integration von Angeboten wie Carsharing in den ÖPNV, beispielsweise durch tarifliche und angebotsseitige Verknüpfung, Informations- und gemeinsame Vertriebsplattformen, wird davon ausgegangen, dass mehr Kund\*innen gewonnen werden können und sich Nutzer\*innen zunehmend gegen die Anschaffung eines eigenen Pkw entscheiden. Dies ermöglicht weitere Emissionseinsparungen und auch weniger Flächenverbrauch für den ruhenden Verkehr.

Für die Einschätzung der Wirkungen kann in einem ersten Schritt eine qualitative Bewertung erfolgen, untermauert von Befragungen von Nutzer\*innen, um die Akzeptanz der Maßnahmen abschätzen zu können.

**Abbildung 113: Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen nicht-investiver Maßnahmen der Kategorie 3 „Regelungen zur Nutzung von Verkehrsmitteln oder -angeboten“**



Quelle: eigene Darstellung

Hilfestellung für die quantitative Bewertung von Carsharing-Systemen bietet die Studie des Bundesverbands CarSharing (2016): Demnach ersetzt jedes Car-Sharing-Fahrzeug 15 Fahrzeuge, 84 bis 228 m<sup>2</sup> Parkflächen werden in den Quartiersstraßen frei.

Um die Wirkungen eines spezifischen Sharing-Projektes zu evaluieren, können mit Hilfe von Befragungen im Rahmen einer Evaluationsstudie spezifische Aussagen getätigt werden.

**Tabelle 31: Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen der Kategorie 3 „Regelungen zur Nutzung von Verkehrsmitteln oder -angeboten“**

	Qualitative Bewertung		Quantitative Bewertung	
Ex-ante-Evaluierung	Einschätzung Wirkung – Expert Judgement (z. B. fünfstufig)	Kommune	Befragungen, quantitative Abschätzungen	externe Beratung
Ex-post-Evaluierung	Experteninterviews, Befragungen und Beobachtungen	externe Beratung	Verkehrszählungen, Befragungen	externe Beratung

Quelle: eigene Darstellung

### Carsharing in Bremen

In der Stadt Bremen zählen Carsharing-Angebote seit dem Jahr 1990 zu den Mobilitätsangeboten der Stadt.

Im Jahr 2017 wurden die Auswirkungen von Carsharing in Bremen untersucht. Die Ergebnisse waren durchaus positiv: Laut Studie kann ein Carsharing-Fahrzeug 16 Privat-Pkw ersetzen. Die Carsharing-Angebote haben die Anzahl der Fahrzeuge, die Platz auf den Straßen und im Parkraum Bremens beanspruchen, um rund 5.000 gesenkt. Somit trägt Carsharing zur Reduktion des ruhenden Verkehrs bei.

Nutzer\*innen von Carsharing legen weniger Wegstrecken mit dem Pkw und mehr Wegstrecken mit dem Umweltverbund zurück: Die Pkw-Fahrleistungen in einem „Carsharing-Haushalt“ sind um über 50 % geringer als in einem durchschnittlichen Haushalt. Rund drei Viertel der Fahrten werden nach Abschaffung des eigenen Pkw mit dem Umweltverbund zurückgelegt (team red, 2018).

### 5.5.4 Evaluierung von Maßnahmen der Kategorie 4 „Planungen und Konzepte“

Die Kategorie 4 der nicht-investiven Maßnahmen umfasst

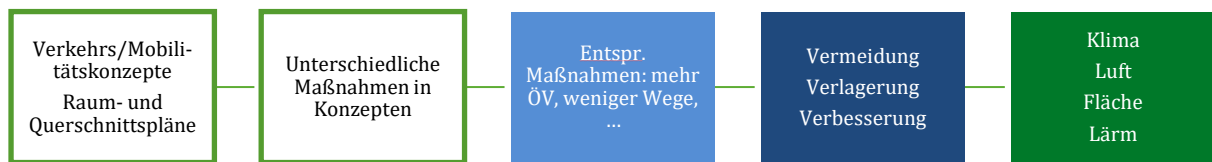
- Verkehrs- und Mobilitätskonzepte,

- Raum- und Querschnittspläne,
- Erhebungen und Monitoring.

Kategorie 4 stellt bei der Wirkungsanalyse einen Spezialfall dar – während bei den Kategorien 1 bis 3 spezifische Maßnahmen ergriffen werden, geben „Planungen und Konzepte“ den Rahmen für eine Vielzahl von weiteren, unterschiedlichsten Maßnahmen.

Daher ist die Wirkung auf den Verkehr indirekter Natur. Je nach Art der Maßnahmen dienen diese der Vermeidung, Verlagerung oder Verbesserung des Verkehrs und bewirken positive Effekte auf die unterschiedlichen Umweltindikatoren.

**Abbildung 114: Wirkungskette zur Berechnung der THG-Emissionen nicht-investiver Maßnahmen der Kategorie 4 „Planungen und Konzepte“**



Quelle: eigene Darstellung

Auch hier sind qualitative Aussagen zur ökologischen Wirkung prinzipiell möglich, können allerdings nur eine grobe Richtung angeben.

Evaluationen sind Bestandteil der Prozesskette eines „Nachhaltigen urbanen Mobilitätsplans“, der sich in vier verschiedene Phasen gliedert: Phase 1 „Vorbereitung und Analyse“, Phase 2 „Strategieentwicklung“, Phase 3 „Maßnahmenplanung“ und Phase 4 „Umsetzung und Monitoring“. Im Rahmen der vierten Phase wird der Fortschritt anhand vorher festgelegter Indikatoren kontrolliert und der Plan gegebenenfalls angepasst.

Querschnittspläne wie Lärm- oder Luftaktionspläne, aber auch Klimaschutzkonzepte wiederum haben eine Verbesserung der Umwelt zum Ziel, hier sind quantitative Bewertungen Bestandteil der Pläne. Auch diese gilt es in weiterer Folge zu evaluieren.

**Tabelle 32: Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen der Kategorie 4 „Planungen und Konzepte“**

	Qualitative Bewertung		Quantitative Bewertung	
Ex-ante-Evaluierung	Einschätzung Wirkung – Expert Judgement (z. B. fünfstufig)	Kommune	Verkehrsmodellierungen, fachspez. Modellierungen (Lärm bzw. Luft), Studien	externe Beratung
Ex-post -valuierung	Experteninterviews Befragungen und Beobachtungen	externe Beratung	Umfassende Evaluierung, Verkehrszählungen, Messungen, Modellierungen (Lärm, Luft)	externe Beratung

Quelle: eigene Darstellung

### Stadt Lemgo – Teilkonzept „Klimafreundliche Mobilität“

Mobilität ist im Klimaschutz ein wesentlicher Teilbereich. Die Stadt Lemgo erarbeitete in den Jahren 2014 und 2015, aufbauend auf dem städtischen Klimaschutzkonzept, ein Teilkonzept mit dem Schwerpunkt auf klimafreundliche Mobilität. Ziel war es aufzuzeigen, welchen Beitrag der Verkehrssektor zur Reduktion der Treibhausgasemissionen leisten kann und welche Maßnahmen hierfür notwendig sind. Insgesamt wurden 45 Maßnahmen ausgearbeitet, um Verkehr zu vermeiden und vom MIV auf die klimafreundlicheren Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu verlagern.

Die ökologische Wirkung wurde in Form einer Potenzialanalyse ermittelt. Sie umfasste, ausgehend von dem Analysejahr 2015, für das Prognosejahr 2030 zwei Szenarien – das Referenzszenario „Weiter so wie bisher“ sowie das Klimaschutzszenario „Massive Förderung des Umweltverbundes“. Für das Prognosejahr 2030 wurde für das Referenzszenario ein Einsparpotenzial von 18 % errechnet, das vorwiegend auf die geringere Bevölkerungszahl und auf emissionsärmere Antriebstechnologien zurückzuführen ist. Die zusätzlich veränderte Verkehrsmittelwahl und Verkehrsvermeidung im Rahmen des Klimaschutzszenarios steigerte das Einsparpotenzial auf 37 %. Insgesamt wurde ein Reduktionspotenzial von 18.300 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr ermittelt (Energieagentur NRW, 2017b).

Weiterführende Information: <https://www.klimaschutz-lemgo.de/mobilitaet/>

## 5.6 Ökologische Wirkungsanalysen - Fazit

Das Forschungsvorhaben befasste sich mit der ökologischen Wirkungsanalyse kommunaler, nicht-investiver Maßnahmen im Verkehr.

Die Recherchen im Zuge der Definitionsentwicklung (**KAPITEL 2**) und der Sammlung guter Beispiele (**KAPITEL 3**) wie auch die Rückmeldungen aus dem Praktikerworkshop, der im Rahmen des Forschungsvorhabens mit Expert\*innen aus der Praxis stattfand (**KAPITEL 5.4**), zeigten auf, dass nur zu den wenigsten nicht-investiven Maßnahmen ökologische Wirkungsanalysen durchgeführt werden. Oftmals enden die Evaluierungen bei der Ermittlung der Änderungen des Mobilitätsverhaltens bzw. der verkehrlichen Wirkung.

Ökologische Wirkungen werden vorrangig im Zuge von Umweltplänen und -konzepten (Luftreinhaltungsplan, Lärmaktionsplan, Klimaschutzkonzepte sowie Verkehrsplanungen) oder im Rahmen von Förderprogrammen durchgeführt, aber auch zur Begründung von spezifischen ordnungsrechtlichen Maßnahmen wie Geschwindigkeitsbegrenzungen. Dies erfolgt i. d. R. zielgerichtet für ein spezifisches Umweltkriterium (Klima, Luft, Lärm oder Fläche), selten für mehr als eines oder gar alle. Hemmnisse für ökologische Wirkungsanalysen sind mangelnde Ressourcen, fehlende Finanzmittel oder auch mangelnde Kompetenz. Oftmals werden Bewertungen an externe Expert\*innen ausgelagert. Für vereinfachte Aussagen, u. a. über die Wirkungstendenz einer Maßnahme, werden auch qualitative Bewertungen herangezogen.

Ökologische Wirkungsanalysen können im Vorfeld (ex ante) oder im Nachfeld (ex post) der Umsetzung einer Maßnahme erfolgen. Für die Bewertung bzw. von Evaluierung von nicht-investiven Maßnahmen kann zusammenfassend festgehalten werden:

- ▶ **Maßnahmen zu Bewusstseinsbildung und Anreizsysteme zur Verhaltensänderung**
  - Qualitative Bewertungen bzw. Experteninterviews sind eine wesentliche Methode für eine Einschätzung der Wirkung der Maßnahme.

- Befragungen relevanter Gruppen (Verkehrsteilnehmende, Verkehrsorganisationen etc.) tragen wesentlich dazu bei, dass der Erfolg einer Maßnahme abgeschätzt werden kann.
- Quantitative Bewertungen sind erforderlich z. B. bei Förderansuchen, Forschungsfragen, kommunalpolitische Bedeutung der Maßnahme. Hierfür gibt es eine Arbeitshilfe (BMU, 2020), die eine einfache Berechnung erlaubt.

► **Ökonomische Signale und (ordnungsrechtliche) Festlegungen**

- Qualitative Bewertungen können einen ersten Anhaltspunkt geben, reichen allerdings oftmals nicht aus.
- Quantitative Bewertungen sind eine wesentliche Grundlage vor der Umsetzung (ex ante), insbesondere bei Maßnahmen, die eine Änderung im Verkehrssystem nach sich ziehen. Verkehrsmodellierungen bzw. umfassende verkehrsplanerische Studien sind hier die Mittel der Wahl, Immissionsberechnungen im Vorfeld für die Entscheidung oft ein notwendiger Schritt.
- Für die Evaluierung der Maßnahmen (ex post) sind Zählungen und Messungen, aber auch Befragungen wesentliche Methoden, um die Wirkung quantitativ darzustellen.

► **Planungen und Konzepte**

- Diese Kategorie ist ein Sonderfall, da Planungen und Konzepte i. d. R. ein Bündel an unterschiedlichen Maßnahmen (investive wie auch nicht-investive) nach sich ziehen. Die Wirkung ist daher von der Wirkung der unterschiedlichen Einzelmaßnahmen und ihrem Zusammenspiel abhängig. Hierfür sind spezifische Untersuchungen und Studien notwendig.
- Besonders Querschnitts- und Fachplanungen benötigen fachspezifische Modellierungen (Lärm, Luft).
- Monitoring und Evaluation sollten ein integrierter Bestandteil von Planungen und Konzepten sein. Hierfür sollten eigene Evaluierungskonzepte in der Anfangsphase der Planungen bzw. Konzepte ausgearbeitet und entsprechend umgesetzt werden.

## 6 Zusammenfassende Erkenntnisse

Das Forschungsvorhaben „Ökologische Wirkungsanalysen nicht-investiver, kommunaler Maßnahmen im Verkehr“ hatte neben der Definition und einem Überblick über verschiedene nicht-investive Maßnahmen insbesondere zum Ziel, die ökologische Wirkung derartiger Maßnahmen auf Treibhausgasemissionen, Luftschadstoffe, Lärm und Fläche sowie Möglichkeiten der Ermittlung ökologischer Wirkungen aufzuzeigen. In einem weiteren Schritt sollte die Wirkung ausgesuchter Maßnahmen empirisch erfasst werden.

### **Der Begriff „nicht-investive Maßnahmen im Verkehr“**

Der erste Teil der Untersuchungen umfasste die Definitionsfindung des Begriffes „nicht-investive Maßnahmen“. Die Literaturrecherche zeigte schnell, dass diese Begrifflichkeit ein Spezifikum in Deutschland ist, das im restlichen deutschsprachigen Raum nicht verwendet wird. Anwendung findet der Begriff in erster Linie in der Förderlandschaft Deutschlands.

Im Rahmen des Vorhabens wurde eine Definition entwickelt, die bewusst einen breiten Zugang ermöglicht und Maßnahmen umfasst, die als organisatorische und prozesssteuernde Aktivitäten das Mobilitätsverhalten und das Verkehrsgeschehen durch Information und Kommunikation, Anreize und Gebühren, Organisation und Regelungen sowie Planungen und Konzepte beeinflussen.

Nicht-investive Maßnahmen sind in vielen Fällen investitionsvorbereitend oder -begleitend, in der Regel sind sie ein wesentlicher Teil eines Maßnahmenbündels. Somit stehen sie in Wechselwirkung mit Investitionen und können als wichtiger Impuls für deren Entfaltung gesehen werden. Dies zeigen u. a. auch die analysierten Beispiele von Anreizsystemen und Gamification.

### **Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen**

Ein weiterer Schwerpunkt des Vorhabens war die Untersuchung der ökologischen Wirkungen von nicht-investiven Maßnahmen – und zwar für die Umweltwirkungen Treibhausgase, Luftschadstoffe, Lärm und Fläche.

Die Betrachtung der ökologischen Wirkungsanalyse dieser Maßnahmen zählt bislang nicht zur gängigen Praxis. Sie findet im Zuge von Umweltplänen und -konzepten (Verkehrsplanung, Luftreinhalteplan, Lärmaktionsplan und Klimaschutzkonzepte) im Rahmen einzelner ordnungsrechtlicher Maßnahmen oder bei verschiedenen Förderprogrammen statt. Insgesamt stand für das Forschungsvorhaben somit nur ein geringes Daten-Set aus Maßnahmen mit der jeweiligen ökologischen Wirkung zur Verfügung, aus dem Richtwerte für eine vereinfachte Bewertung abgeleitet werden konnten. Die Bandbreite der Maßnahmen ließ keine vertiefte Untersuchung in den einzelnen Kategorien und Subkategorien zu.

Jene Beispiele, zu denen ökologische Wirkungsanalysen vorlagen, zeigten allerdings auf:

- ▶ Nicht-investive Maßnahmen weisen eine Wirkung auf.
- ▶ Nicht-investive Maßnahmen wirken im Zusammenhang mit anderen investiven bzw. nicht-investiven Maßnahmen.

Aussagen über die ökologische Wirkung von nicht-investiven Maßnahmen können in erster Linie anhand von gezielten, fokussierten Evaluationsstudien getätigt werden (z. B. zur Neubürgerinformation in München, Carsharing in Bremen).

Zur Ermittlung der Treibhausgasemissionen von „nicht-investiven Maßnahmen im engeren Sinne“ (Kategorie 1, Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und von Anreizen zur Verhaltensänderung) steht eine Arbeitshilfe des BMU zur Verfügung, die Richtwerte für die Bewertung beispielsweise von Kampagnen gibt.

### **Empirische Untersuchung von Maßnahmen im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche (EMW)**

Die EMW ist eine seit dem Jahr 2002 stattfindende jährliche Kampagne der Europäischen Kommission für nachhaltige Mobilität in Städten und Kommunen.

Für die Europäischen Mobilitätswochen 2020 und 2021 wurden im Rahmen des Forschungsvorhabens die Wirkung der Kampagne insgesamt und auch einzelner ausgewählter nicht-investiver Maßnahmen untersucht. In diesen beiden Jahren wurde jeweils eine Kommune untersucht, die unterschiedliche Voraussetzungen mitbrachte. Die Stadt Braunschweig nahm im Jahr 2020 erstmals an der EMW teil. Im Jahr 2021 wurde die EMW-erfahrene Stadt Mönchengladbach untersucht. Die Europäische Mobilitätswoche hat sich in der Stadt Mönchengladbach als fester Bestandteil des städtischen öffentlichen Lebens etabliert. Für andere Kommunen im EMW-Netzwerk dient Mönchengladbach damit als gutes Beispiel für eine Verstetigung auf kommunaler Ebene.

Im Rahmen der empirischen Untersuchungen in den teilnehmenden Städten wurde insbesondere bei den Experteninterviews der europäische Gedanke positiv hervorgehoben. Der europäische Rahmen könnte aber durchaus noch mehr betont werden – hierfür wünschen sich die Städte einen stärkeren Austausch mit anderen EMW-Städten. Bei der Organisation und der inhaltlichen Ausgestaltung wäre Unterstützung sicherlich wünschenswert.

Der Nutzen der Teilnahme an der EMW könnte noch deutlicher herausgestellt werden. Neben den inhaltlichen Aspekten sollte das wachsende Netzwerk und die damit verbundenen Vorteile betont werden.

#### ► Wirkungen der EMW in den Kommunen

Die Erlebbarkeit von Mobilitäts-Innovationen (beispielsweise neuen Rad-Technologien) im Zuge der EMW ist eine der wesentlichen Wirkungen. Aktionen wie der Park(ing) Day können hierfür den geeigneten räumlichen und atmosphärischen Rahmen schaffen.

Das Thema Mobilität im öffentlichen Raum sichtbar und erlebbar zu machen wird sowohl von den Bürger\*innen als auch von den Expert\*innen positiv hervorgehoben. Insbesondere der Park(ing) Day entfaltet hierbei eine durchaus positive Wirkung.

#### ► Aktivierung der Akteurslandschaft vor Ort

Es konnte ein großes Interesse von zivilgesellschaftlichen Organisationen an den EMW-Aktivitäten festgestellt werden. Auf der anderen Seite ließe sich ein noch größeres Potenzial in diesem Bereich realisieren, wenn von Seiten der Kommunen die Akteur\*innen noch frühzeitiger involviert, direkter angesprochen und in Vorbereitung und Durchführung stärker eingebunden würden.

Die Aktionen und Maßnahmen wurden als zu punktuell und zu stark auf ein bestimmtes Zeitfenster konzentriert wahrgenommen. Um eine zeitliche Überforderung der Akteur\*innen zu vermeiden, bietet sich eine über das gesamte Jahr ausgedehnte Behandlung der Thematik nachhaltiger Mobilität an.

### **Resümee und weiterer Forschungsbedarf**

Durch das Forschungsvorhaben konnte eine – breite – Definition gefunden werden, die als Basis für weitere Betrachtungen dienen kann.

Das Vorhaben zeigt auf, dass die Wirksamkeit der nicht-investiven Maßnahmen gegeben ist und diese im engen Zusammenhang mit anderen (investiven und nicht-investiven Maßnahmen) steht. Ökologische Wirkungsanalysen von nicht-investiven Maßnahmen zählen nicht zur gängigen Praxis. Das breite Spektrum der Maßnahmen zieht zudem unterschiedliche Methoden nach sich, die Entwicklung „einer“ gemeinsamen Methode ist nicht zielführend.

Für eine weitere Erforschung der Wirksamkeit nicht-investiver Maßnahmen können mehrere weiterführende Arbeiten empfohlen werden:

- Erforschung der ökologischen Wirksamkeit „in die Tiefe“, d.h. nach den Kategorien bzw. Subkategorien (also z.B. von Trainings, von Preisgestaltung etc.),
- Genauere Betrachtung eines „Maßnahmenbündels“ durch Aufsplittung der Bündel in Einzelmaßnahmen und Abschätzung des Beitrags von Einzelmaßnahmen auf die Gesamtwirksamkeit.

Darüber hinaus kann eine Unterstützung der Akteur\*innen auf kommunaler Ebene in zwei Richtungen empfohlen werden:

- Weiterentwicklung von methodischen Grundlagen zur Nutzung durch die Kommunen selbst,
- Untersuchung der Maßnahmen in den Kommunen durch eine übergeordnete Stelle.



## 7 Quellenverzeichnis

- adelphi research gemeinnützige GmbH (2018): „Energiesparen durch nicht-investive Maßnahmen“  
<https://www.hde-klimaschutzoffensive.de/de/aktionen/termine/energiesparen-durch-nicht-investive-massnahmen>
- Alev, K. (2021): TARTU: Participative budgeting — citizens influencing mobility investments. Veröffentlicht unter Cities.multimodal [https://www.cities-multimodal.eu/sites/cmm/files/materials/files/tartu\\_ci\\_participative\\_budgeting\\_in\\_tartu.pdf](https://www.cities-multimodal.eu/sites/cmm/files/materials/files/tartu_ci_participative_budgeting_in_tartu.pdf) (29.09.2021)
- Better Points Ltd (2021): City-wide sustainable transport initiative in Bologna.  
<https://www.betterpoints.ltd/download/bella-mossa-one-pager/> (28.09.2021)
- Giarandoni, A. et al. (2018): Reform INTERREG – EU good practices on sustainable mobility planning and SUMP.  
[https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user\\_upload/tx\\_tevprojects/library/file\\_1522246472.pdf](https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1522246472.pdf) (28.09.2021)
- Bike Citizens (2018): Schnell vorwärts im Preisregen: Mit dem Rad und dem Fast Forward Award.  
<https://www.bikecitizens.net/wp-content/uploads/2018/08/20180803pmfastforwardaward-3.pdf> (abgerufen am 28.09.2021)
- Bike Citizens (2021): Bike Benefit Programm – Wie funktioniert’s? <https://www.bikecitizens.net/de/bike-benefit/> (abgerufen am 28.09.2021)
- Bike Citizens Analytics (2021): About Bike Citizens Analytics. <https://cyclingdata.net/about-bike-citizens-analytics/> abgerufen am 28.09.2021)
- Bibliographisches Institut GmbH (2020): [www.duden.de](http://www.duden.de). Abfrage am 20.4.2020
- Braunschweiger Forum e.V. (2020): Geschichte und Ziele des Braunschweiger Forum e.V. <https://www.bs-forum.de/wb/pages/ueber-uns.php>; abgerufen 10.12.2020
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2017): Richtlinie zur Förderung von nicht investiven Maßnahmen zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans. Vom 1. September 2017.  
[https://www.bag.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Foerderprogramme/Radverkehr/Foerderrichtlinie\\_Rad\\_nicht\\_investiv.pdf;jsessionid=16C62DF82B4E977A6ABEBB2ACC973F86.live11292?blob=publicationFile](https://www.bag.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Foerderprogramme/Radverkehr/Foerderrichtlinie_Rad_nicht_investiv.pdf;jsessionid=16C62DF82B4E977A6ABEBB2ACC973F86.live11292?blob=publicationFile)
- Bundesministerium für Digitales und Verkehr – BMDV (2021): Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR). Januar 2020. <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/regionalstatistische-raumtypologie.html>
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit – BMU (2020): Arbeitshilfe zur Ermittlung der Treibhausgas-minderung. [https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/2020-01\\_BMU-NKI\\_Arbeitshilfe-Ermittlung-THG-Minderung.pdf](https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/2020-01_BMU-NKI_Arbeitshilfe-Ermittlung-THG-Minderung.pdf)
- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie – BMVIT (2017): Kosteneffiziente Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs in Gemeinden; Wien
- Bundesverband für CarSharing (2016): Mehr Platz zum Leben – wie CarSharing Städte entlastet.  
[https://carsharing.de/sites/default/files/uploads/alles\\_ueber\\_carsharing/pdf/endbericht\\_bcs-eigenprojekt\\_final.pdf](https://carsharing.de/sites/default/files/uploads/alles_ueber_carsharing/pdf/endbericht_bcs-eigenprojekt_final.pdf)
- Bundeszentrale für politische Bildung: Bürgerhaushalt. (2021):  
[https://www.buergerhaushalt.org/de/faq\\_bhh#n63](https://www.buergerhaushalt.org/de/faq_bhh#n63) (30.12.2021)
- Burth A., Gnädinger M. (2020): [www.haushaltssteuerung.de](http://www.haushaltssteuerung.de). Abfrage am 20.4.2020

C/CAG (City/County Association of Governments of San Mateo County) (2021): Carpool in San Mateo County. <https://ccag.ca.gov/carpool-in-san-mateo-county/>; [https://ccag.ca.gov/wp-content/uploads/2017/08/Carpool-In-San-Mateo-County-Flyer\\_1.pdf](https://ccag.ca.gov/wp-content/uploads/2017/08/Carpool-In-San-Mateo-County-Flyer_1.pdf) (Abfrage am 1.11.2021)

California Air Resources Board (2021a): California's Parking Cash-Out Law. <https://ww2.arb.ca.gov/resources/documents/californias-parking-cash-out-law> (Abfrage am 27.10.2021)

California Air Resources Board (2021b): Evaluating the effects of parking cash out: eight case studies. [https://ww3.arb.ca.gov/research/single-project.php?row\\_id=55468](https://ww3.arb.ca.gov/research/single-project.php?row_id=55468) (Abfrage am 27.10.2021)

City of Boston (2021c): Parking Cash Out. <https://www.boston.gov/transportation/parking-cash-out> (Abfrage am 27.10.2021)

CIVITAS Initiative (2021): CIVITAS Research Projects – Lessons Learned – 2016–2020. <https://civitas.eu/resources/civitas-research-projects-lessons-learned-2016-2020> (Abfrage am 21.10.2021)

Comfort, P (2019): Loyalty programs and gamification in public transit. In: Mass Transit, Endeavor Business Media LLC (2021): <https://www.masstransitmag.com/technology/passenger-info/article/13000010/loyalty-programs-and-gamification-in-public-transit> (Abfrage am 20.10.2021)

Commute.org (2021): Carpool. <https://commute.org/rewards/> (1.11.2021)

Deutsche Gesellschaft für Evaluation e.V. – DeGEval (2020): Glossar der Standards für Evaluation. <https://www.degeval.org/degeval-standards/glossar-der-standards-fuer-evaluation/>, abgerufen im November 2020

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. – DLR (2020): Wie verändert Corona unsere Mobilität? Verkehrsmittelnutzung, Einkaufs-, Arbeits- und Reiseverhalten; <https://verkehrsforschung.dlr.de/de/news/dlr-befragung-wie-veraendert-corona-unsere-mobilitaet> ; abgerufen 05.10.2020

Engel, T. (2017): Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl durch Gamification, Automobiltechnische Zeitschrift Volume: 119 Issue Number: 5, S78-80 ff, Springer Verlag / Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ISSN: 0001-2785, <https://trid.trb.org/view/1497772>; <http://link.springer.com/journal/35148>, abgerufen am 1.11.2021

Europäische Plattform für Mobilitätsmanagement – EPOMM (2009): Mobilitätsmanagement: eine Definition. Definition des Mobilitätsmanagements und Kategorisierung der Mobilitätsmanagement-Maßnahmen, bestätigt durch MAX-Konsortium und EPOMM. [http://www.epomm.eu/docs/1355/MMDefinition\\_german.doc](http://www.epomm.eu/docs/1355/MMDefinition_german.doc)

Europäische Plattform für Mobilitätsmanagement – EPOMM (2016): Monitoring und Evaluierung. E-update März 2016. [https://epomm.eu/sites/default/files/eupdates/1603\\_de.pdf](https://epomm.eu/sites/default/files/eupdates/1603_de.pdf) (abgerufen am 2.5.2022)

Europäische Plattform für Mobilitätsmanagement – EPOMM (2017): Behaviour Change. [https://epomm.eu/sites/default/files/eupdates/1703\\_behaviour-change\\_de.pdf](https://epomm.eu/sites/default/files/eupdates/1703_behaviour-change_de.pdf) (abgerufen am 30.9.2021)

Europäische Kommission DG VII (1999): ICARO Increase of CAR Occupancy through innovative measures and technical instruments; Contract No PL 96-1056 im 4. Forschungsrahmenprogramm, Endbericht. Wien/Brüssel.

European Cyclists' Federation (2021): The city of Oslo joins the Cities & Regions for Cyclists network <https://ecf.com/news-and-events/news/city-oslo-joins-cities-regions-cyclists-network> (28.09.2021)

Evangelinos, C.; Matthes, A.; Lösch, S.; Hofmann, M. (2010): Parking Cash-Out – ein innovativer Ansatz zur betrieblichen Effizienzsteigerung und Verkehrslenkung, Diskussionsbeiträge aus dem Institut für Wirtschaft und Verkehr, No. 3/2010, Technische Universität Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften, Dresden

Flämig, H. (2021): Mobilitätsverhalten: Einflussfaktoren und Auswirkungen. Forschungsinformationssystem des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV). <https://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/507165/>

Forsa (2020) im Rahmen des Deutschen Mobilitätspreises: Wie Corona die Mobilität verändert; <https://land-der-ideen.de/content/4-wettbewerbe/deutscher-mobilitaetspreis/7-presse/dmp-2020-umfrage-kernaussagen.pdf> ; abgerufen 05.10.2020

Fraunhofer IAO (2015): Nudging – leichtes Spiel für Nachhaltige Mobilität <https://blog.iao.fraunhofer.de/nudging-leichtes-spiel-fuer-nachhaltige-mobilitaet/> abgerufen am 30.9.2021

Forschungs-Information-System (2019): Definition und Abgrenzung von Fahrgemeinschaften im Berufsverkehr. Stand des Wissens 2019. <https://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/107622/> (Abfrage am 2.11.2021)

Fürst, Dietrich & Scholles, Frank (Hrsg.) (2008): Handbuch Theorien und Methoden der Raum- und Umweltplanung, 3. Auflage, Dortmund.

Government of Singapore (2019): More Targeted Ways to Travel Smart: <https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/newsroom/2019/5/2/more-targeted-ways-to-travel-smart.html> (Abfrage am 25.10.2021)

Government of Singapore (2020): Launch of Travel Smart Journeys to Distribute Peak Hour Travel Demand. <https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/newsroom/2020/2/news-releases/launch-of-travel-smart-journeys-to-distribute-peak-hour-travel-d.html> (Abfrage am 25.10.2021)

Government of Singapore (2021): Travel Smart by Planning Your Journey. [https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/getting\\_around/public\\_transport/plan\\_your\\_journey.html](https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/getting_around/public_transport/plan_your_journey.html) (Abfrage am 25.10.2021)

Greenberg, A.; Choe, J.; Sethi, S.; and Stoll, C. (2017): "Webinar: Transportation Benefits of Parking Cash-Out, Pre-Tax Commuter Benefits, and Parking Surtaxes". TREC Webinar Series. 23. [https://pdxscholar.library.pdx.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1023&context=trec\\_webinar](https://pdxscholar.library.pdx.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1023&context=trec_webinar) (Abfrage am 27.10.2021); <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/48497/1/641304358.pdf> (Abfrage am 27.10.2021)

Heinitz, F. (2020): Carpooling und Vanpooling in den USA; Texte 215/2020. Umweltbundesamt Dessau. [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2020\\_11\\_19\\_texte\\_215\\_2020\\_personenbefoerderung\\_tb\\_4.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2020_11_19_texte_215_2020_personenbefoerderung_tb_4.pdf)

Hug, T.; Poscheschnik, G.(2015): Empirisch forschen – Die Planung und Umsetzung von Projekten im Studium (2. Auflage). Wien: Verlag Huter & Roth KG

Huotari, K., Hamari, J.: A definition for gamification: anchoring gamification in the service marketing literature. Electron Markets 27, 21–31 (2017). <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0212-z> abgerufen am 3.11.2021

ILS – Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung GmbH (2020): <https://www.mobilitaetsmanagement.nrw.de/mobilitaetsmanagement/definition>. Abfrage am 26.5.2020

INFRAS (2022): Handbuch Emissionsfaktoren. <https://www.hbefa.net/d/index.html> (4.2.2022)

Instituto de Mobilidade e dos Transportes, I.P – IMT, I.P. (2020): Relatório global de avaliação do impacto do PART 2019; <https://www.imt-ip.pt/sites/IMTT/Portugues/Noticias/Paginas/Relatorio-Avaliacao-Impacto-PART2019-290920.aspx> (Abfrage am 29.9.2021)

Maharamli, A. (2020): Participative budgeting in Tartu: Citizens influencing mobility investments. <https://www.eltis.org/resources/case-studies/participative-budgeting-tartu-citizens-influencing-mobility-investments> (Abfrage am 29.09.2021)

Ministry of Infrastructure and the Environment (2017): Optimising Use Programme – Working together is the key. May 2017

Mobilikon (2021): Evaluierung von Mobilitätsmaßnahmen. <https://www.mobilikon.de/node/1368>. Abfrage im November 2020

Mobilitätsagentur Wien (2021): Fahrrad-Apps: Finde deinen Weg. <https://www.fahrradwien.at/app/> (Abfrage am 28.09.2021)

Moscow Transport (2020): The Moscow Transport System's Achievements from 2010 to 2019. <https://transport.mos.ru/common/upload/public/prezentacii/80/mosdeptransbrochure2019eng.pdf> (Abfrage am 22.10.2021)

Moscow Transport (2021): The Moscow Transport Complex: Review of 2020 and Plans for 2021 <https://transport.mos.ru/common/upload/public/prezentacii/85/itogi20plan21eng.pdf> (Abfrage am 22.10.2021)

MUV (2017): Projektwebsite MUV – Mobility Urban Values. <https://www.muv2020.eu/> (Abfrage am 21.10.2021)

MUV B Corp (2021): MUV Game. <https://www.muvgame.com/en/> (Abfrage am 21.10.2021)

NapoleonCat (2020): <https://napoleoncat.com/stats/>. Abfrage am 13.04.2021

Oded Cats, Yusak O. Susilo & Triin Reimal (2016): The prospects of fare-free public transport: evidence from Tallinn <https://link.springer.com/article/10.1007/s11116-016-9695-5>

Östliche Oberlausitz – Integrierte Ländliche Entwicklung (2015): Leitlinie zur Umsetzung des Aktionsplanes Östliche Oberlausitz (Stand 11.09.2015)

Perista P. (2019): Portugal: Reducing the costs of daily commuting to protect the environment and reduce inequalities. <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=24582&langId=en> (Abfrage am 29.9.2021)

Radkompetenz Österreich (2021): Bike Citizens. <https://radkompetenz.at/mitglieder/bike-citizens/> (Abfrage am 28.09.2021)

Raupp, J.; Vogelsang, J. (2009): Medienresonanzanalyse. Eine Einführung in Theorie und Praxis. Springer VS

Reisch L.A., Sunstein C.R. (2021): Verhaltensbasierte Regulierung (Nudging). In: Kenning P., Oehler A., Reisch L.A. (eds) Verbraucherwissenschaften. Springer Gabler, Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-29935-4\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-658-29935-4_15)

Rijkswaterstaat (2018): Successfully working on Smart Mobility – The optimizing Use approach, March 2018

Rijkswaterstaat Environment (2021-1): Fact sheet and Case Study on Rush-hour avoidance on public transport. <https://rwsenvironment.eu/subjects/sustainable-mobility/toolbox-smart-mobility-management/public-transport/map/fact-sheet-rush-hour-avoidance-on-public-transport/>; (Abfrage am 22.10.2021)

Rijkswaterstaat Environment (2021-2): Fact sheet and Case study on B-riders cycling reward scheme. <https://rwsenvironment.eu/subjects/sustainable-mobility/toolbox-smart-mobility-management/bicycle/map/case-study-riders-cycling-reward-scheme/>

Rijkswaterstaat Environment (2021-3): Toolbox Smart Mobility Management. <https://rwsenvironment.eu/subjects/sustainable-mobility/toolbox-smart-mobility-management/> (Abfrage am 22.10.2021)

Robert Koch-Institut – RKI (2021): Impfquotenmonitoring.

[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Daten/Impfquotenmonitoring.xlsx?blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/Impfquotenmonitoring.xlsx?blob=publicationFile) abgerufen am 04.01.2022

Shared Use Mobility Center (2021): Learning Module Carpooling.

[https://learn.sharedusemobilitycenter.org/learning\\_module/7312/](https://learn.sharedusemobilitycenter.org/learning_module/7312/) (Abfrage am 1.11.2021)

Stadt Olsberg (2015): Richtlinien der Stadt Olsberg über die Gewährung von Finanzmitteln für Maßnahmen und Projekte aus dem Verfügungsfonds im Programmgebiet „Ortskern Olsberg“

[http://www.olsberg.de/\\_rathaus/wohnen\\_bauen/Richtlinie\\_Veruegungsfonds\\_Olsberg\\_Stand\\_15\\_12\\_2015.pdf](http://www.olsberg.de/_rathaus/wohnen_bauen/Richtlinie_Veruegungsfonds_Olsberg_Stand_15_12_2015.pdf)

Shoup, D. (1997): Evaluating the Effects of Parking Cash Out: Eight Case studies, Transport Policy, Nr. 4, S. 201 - 216.

[https://www.researchgate.net/publication/254397418\\_Evaluating\\_the\\_Effects\\_of\\_Parking\\_Cash\\_Out\\_Eight\\_Case\\_Studies](https://www.researchgate.net/publication/254397418_Evaluating_the_Effects_of_Parking_Cash_Out_Eight_Case_Studies) (Abfrage am 27.10.2021)

Stadt Oslo (2021): Piggdekktilskudd. Evaluering av Oslo kommunes piggdekktilskudd vinter 2020/21.

<https://lmy.de/Wo20p> (unter: <https://www.oslo.kommune.no/gate-transport-og-parkering/sykkel/sykkelstrategier-og-dokumenter/>) (abgerufen am 28.09.2021)

Stadt Wien: Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung 2012/2013. [Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung 2012/2013](https://www.wien.gv.at/verkehr/parkraumbewirtschaftung/2012/2013/) ([wien.gv.at](https://www.wien.gv.at/verkehr/parkraumbewirtschaftung/2012/2013/)) (abgerufen am 17.12.2021)

Statista (2022): Anzahl der Unique User von Der Spiegel (Spiegel Online) von November 2019 bis November 2021. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/324186/umfrage/besucher-von-spiegel-online/> (abgerufen am 30.08.2022)

Statistisches Bundesamt (2020): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung. Bruttoanlageinvestitionen.

<https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnungen-Inlandsprodukt/Glossar/bruttoanlageinvestitionen.html>. Abfrage am 20.4.2020

team red (2018): Analyse zur Auswirkungen des Car-Sharings in Bremen. [http://mf.team-red.de/fileadmin/user\\_upload/tr\\_Endbericht\\_Bremen\\_web.pdf](http://mf.team-red.de/fileadmin/user_upload/tr_Endbericht_Bremen_web.pdf)

teamred (2020): Wirksamkeit Mobilitätskonzepte. Evaluation von Mobilitätsmaßnahmen im Rahmen des Bremer Stellplatzortsgesetzes. [tr Bremen Bericht Mobilitaetskonzepte\\_web.pdf](https://www.teamred.de/fileadmin/user_upload/tr_Endbericht_Bremen_web.pdf) ([team-red.de](https://www.teamred.de))

Technische Universität (TU) Dresden (2020): Befragung: Wie verändert Corona unsere Mobilität langfristig?

<https://tu-dresden.de/bu/verkehr/ivs/vpsy/forschung/corona-mobilitaet> ; abgerufen 05.10.2020

Thaler, R. H. & Sunstein, C. R. (2008): Nudge, Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness New Haven, CT: Yale University Press

Transit Link Pte Ltd (2021): SimplyGo – Earn Rewards when you switch to Bus Service 43e.

<https://simplygo.transitlink.com.sg/tsj> (25.10.2021)

Umweltbundesamt (2010): PKW-MAUT IN DEUTSCHLAND? Eine umwelt- und verkehrspolitische Bewertung.

<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3929.pdf>

Umweltbundesamt (2015): Evaluation zählt. Ein Anwendungsbuch für die kommunale Verkehrsplanung.

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/evaluation-zaehlt-ein-anwendungshandbuch-fuer-die>

Umweltbundesamt (2016b): Umwelt- und Kostenvorteile ausgewählter innovativer Mobilitäts- und Verkehrskonzepte im städtischen Personenverkehr

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/publikationen/2016-12-14\\_umkomoko\\_endbericht1\\_fin.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/publikationen/2016-12-14_umkomoko_endbericht1_fin.pdf)

Umweltbundesamt (2017): Wirkungen von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen.

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/wirkungen-von-tempo-30-an-hauptverkehrsstrassen>

Umweltbundesamt (2020a): Gesundheitliche Belastungen durch Umweltverschmutzung und Lärm – Ergebnisse der Umweltbewusstseinsstudien. Factsheet.

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2378/dokumente/ubs-2018-factsheet-gesundheitliche\\_belastungen\\_laerm\\_barrierefrei.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2378/dokumente/ubs-2018-factsheet-gesundheitliche_belastungen_laerm_barrierefrei.pdf)

Umweltbundesamt (2020b): Ökologische Bewertung von Verkehrsarten.

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/oekologische-bewertung-von-verkehrsarten>

Umweltbundesamt (2020c): Umweltzonen in Deutschland.

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe/feinstaub/umweltzonen-in-deutschland#1-wie-ist-der-aktuelle-stand-der-umweltzonen> (abgerufen am 1.8.2021)

Umweltbundesamt (2021): Emissionsdaten. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/emissionsdaten#hbefa> (2.4.2022)

Umweltbundesamt (2022a): Die Treibhausgas-Emissionen in Deutschland.

<https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-in-deutschland#emissionsentwicklung> (4.2.2022)

Umweltbundesamt (2022b): „Kommunale, nicht-investive Maßnahmen im Verkehr. Eine Beispielsammlung“

Verkehrswacht Niedersachsen (2020): Wir über uns. Ziele und allgemeine Informationen.

<https://www.landesverkehrswacht.de/verkehrswacht-braunschweig-ev/ueber-uns/wir-ueber-uns/>; abgerufen 10.12.2020

We are Social (2020): Digital 2020 Deutschland. Your ultimate guide to the evolving digital world.

<https://wearesocial.com/de/digital-2020-deutschland>. Abfrage am 13.04.2021

## A Anhang

### A.1 Erhebungsraster

**Tabelle 33: Raster für Datenerfassung – Allgemeine Informationen**

Merkmal	Eingabeform	Erläuterung / Beschreibung
ID	Automatische Vergabe	
Name der Maßnahme	Text	
Kurzbeschreibung	Text	
Link	Weblink	
Hauptkategorie	Dropdown	Siehe Tabelle 1
Subkategorie	Dropdown	Siehe Tabelle 1
Projekträger/durchführende Stelle	Text	Wer hat die Maßnahme ausgeführt
Start (Jahr)	Jahreszahl	
Ende (Jahr)	Jahreszahl	
Dauer in Monaten	Zahl	

Quelle: eigene Darstellung

**Tabelle 34: Raster für Datenerfassung – Räumliche Informationen**

Merkmal	Eingabeform	Erläuterung / Beschreibung
Land	Dropdown	
Region	Text	z. B. Bundesland, Provinz
Kommune	Text	Name der Kommune, in der die Umsetzung der Maßnahme erfolgt
Räumliche Einheit	Dropdown	Räumliche Einheit, für die die Umsetzung der Maßnahme erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Region</li> <li>- Kommune</li> <li>- Teil einer Kommune / Stadtteil</li> </ul>
Stadt/Land	Dropdown	In Anlehnung an RegioStaR7 – Regionalstatistischer Raumtyp <sup>33</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metropolitane Stadtregion</li> <li>- Regiopolitane Stadtregion</li> <li>- Stadtregionsnahe ländliche Region</li> <li>- Periphere ländliche Region</li> </ul>

<sup>33</sup> [http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017\\_Methodenbericht.pdf](http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Methodenbericht.pdf), S. 52.

Merkmal	Eingabeform	Erläuterung / Beschreibung
Regionstyp	Dropdown	In Anlehnung an „Mobilität in Deutschland“: - Metropole - Regiopole, Großstadt - zentrale Stadt, Mittelstadt - städtischer Raum - kleinstädtischer, dörflicher Raum
Einwohner	Zahl	Einwohnerzahl der Kommune, auf 1.000 genau

Quelle: eigene Darstellung

**Tabelle 35: Raster für Datenerfassung – Kosten und Finanzierung**

Merkmal	Eingabeform	Erläuterung / Beschreibung
Kosten	Zahl	
Kosten geschätzt	Dropdown	Kostenschätzung, sofern keine Angaben: < 10.000 Euro 10.000–50.000 Euro 50.000–100.000 Euro > 100.000 Euro
Beschreibung der Kosten	Text	wofür wurden die Gelder verwendet: z. B. Konzepterstellung, Durchführung der Kampagne
davon Sachkosten	Text	z. B. Schilder, Fahrkarten,
Finanzierung	Text	wie wurde die Maßnahme finanziert? Gab es Förderungen?
Förderschiene	Text	Name der Förderschiene (z. B. klimaaktivmobil)

Quelle: eigene Darstellung

**Tabelle 36: Raster für Datenerfassung – Verkehr & Wirkung**

Merkmal	Eingabeform	Erläuterung / Beschreibung
Verkehrsmittel	Dropdown	multimodal (Kombination unterschiedlicher Verkehrsmittel) Fußverkehr Radverkehr aktive Mobilität (Fuß, Rad, Tretroller etc.) Bahn Bus Straßenbahn / Metro ÖV allgemein MIV – Motorisierter Individualverkehr
Verkehrsträger	Dropdown	Straße Schiene Wasser



Merkmal	Eingabeform	Erläuterung / Beschreibung
Verkehrsorganisation	Text	z. B. Sharing-Systeme, digitale Vernetzung, intermodal
verkehrliche Wirkung	Dropdown	Vermeidung Verlagerung Verbesserung
Reboundeffekte	Dropdown	Einschätzung ja nein nicht bekannt
Aussagen zur ökologischen Wirkung	Dropdown	Beinhalten die Unterlagen Aussagen zur ökologischen Wirkung qualitativ quantitativ qualitativ und quantitativ keine

Quelle: eigene Darstellung

## A.2 Überblick über die Maßnahmen nach Kategorien

**Tabelle 37: Überblick über die Maßnahmen – Hauptkategorie 1 – Bewusstseinsbildung und Anreize zur Verhaltensänderung**

<b>(1.1) Informationen</b>	Mieterinformationen für nachhaltige Mobilität
	Radlkarte 2.0
	Generation e-fahren - Ausgiebige Testfahrten mit E-Fahrzeugen in den Kommunen
	"Gscheid mobil" - Neubürger*innenbroschüre der Landeshauptstadt München
	Intermodales Routing unter Einbindung von Ridepooling-Angeboten (Leipzig)
	Touchscreen-Informationssystem an Haltestellen (Stadt Augsburg)
	Dynamische Fahrgastinformationsanzeiger in Verwaltungsgebäuden des Landkreises Ludwigsburg
	Projekt MAMBA: Service-to-People Mobilität in der Pilotregion Hallig Hoge
<b>(1.2) Kampagnen</b>	Taxito App – Mitfahr-App aus der Schweiz
	Schnupperticket
	Radambulanz
	Ausstellung, Katalog und Begleitprogramm für Leitprojekte für den Radverkehr
	"Danke" fürs Radeln: Frühstück und Geschenke für die radelnde Salzburger Bevölkerung
	Stadtradeln
	Kostenloser Transport von Wochenmarkteinkäufen per Lastenrad (Esslingen)
	Initiative RadKULTUR Stadt Esslingen
	Tübingen macht blau
	Ich entlaste Städte – Lastenradtest
	Tu*s aus Liebe Kampagne
Stadtluftanzeiger Wiesbaden NOXMAS	
<b>(1.3) Training &amp; Schulungen</b>	Sicherheitsworkshops für Senioren
	"Ich bin mobil" unterwegs mit Bus, Bahn und Tram. Workshop zum öffentlichen Verkehr für MigrantInnen
	Projekt Mobilitätscoach Tirol: Beratungsleistungen für Tourismusbetriebe
	Minderung der Treibhausgas-Emissionen der Schülerbeförderung durch intelligente Systeme zur Fahrweg- sowie Fahrweise-Optimierung – MintesO
	Spritspartrainings für Busfahrer
	Lehrgang Kommunale/r Mobilitätsbeauftragte/r
	Spritsparkurse (EcoDriving) für KommunalmitarbeiterInnen (Pkw)
<b>(1.4) Anreize &amp; Sanktionen</b>	E-Carsharing in Kirchham
	Seestadt Aspern - Ideenwettbewerb Aspern mobil
	Mobility-as-a-Service-Plattform mit Kundenapplikation (Stadt Mainz)
	Projekt SAMBA: Verändertes Mobilitätsverhalten durch weiche Maßnahmen im Umland von München
	Schnupperparcour E-Mobilität (Frank Tristram)
	Mitfahrbörse auf kommunaler Ebene St. Georgen mit damals flinc
	Mobilgewinnt
	Fahrradbonus-App
Emobilitäts-Siegel für Handwerker und Dienstleister Dortmund	

**Tabelle 38: Überblick über die Maßnahmen – Hauptkategorie 2 – Ökonomische Signale**

<b>(2.1) Preisgestaltung öffentlich zugänglicher Mobilitätsangebote</b>	Multimodale Verkehrsauskunft
	Gesammelte Abrechnung von Mobilitätsangeboten
	Mobilitätscard Krenglbach – Einfach mehr Mobilität am Land
	Attraktive ÖV-Tarife in Herrenberg
	SAMO – Sanfte Mobilität Werfenweng
	Kostenfreier ÖPNV in Tallinn
<b>(2.2) Bewirtschaftung von Parkraum und Verkehrsflächen</b>	Regionales Parkraummanagement: 6 Gemeinden – 1 System!
	Parkplatz-App mit Gamification-Elementen (z. B. in Oldenburg)
	Parkplatzsuch-Hilfe Altermobili
	City Maut in Valletta, Malta
	"Ultra Low Emission Zone" und "Congestions Charge" London
	Parkraumbewirtschaftung Wien
<b>(2.3) Kommunale Förderprogramme und Steuern</b>	Angebot Kommune für Unternehmen im Bereich BMM (LHM, Graz)
	Nachhaltige Mobilität im ländlichen Raum – Nutzung von Bürgerautos im Landkreis Oldenburg
	Vorfahrt für Jesberg
	Kommunale Biogasförderung
	Stellplatznachweis/Carsharing Vaterstetten
	MobilproFit und kommunale BMM-Förderprogramme
	Lastenrad-Förderung #MoinZukunft
	Förderprogramm nachhaltige Mobilität Wolfratshausen

**Tabelle 39: Überblick über die Maßnahmen – Hauptkategorie 3 – (Ordnungs-)rechtliche Festlegungen**

<b>(3.1) Geschwindigkeitsbegrenzungen</b>	Tempolimit 30
	Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen
	Stadtgebiet Tempo 30/50 in Graz
	Tempo 20 in der Gleisdorfer City-Zone
<b>(3.2) Fahrverbote &amp; -einschränkungen</b>	SENSE –Salzburger Energieeffiziente NetzStEuerung
	Durchfahrtsbeschränkungen für bestimmte Dieselfahrzeuge
	Pförtnerampel Köln
	Umweltzone
<b>(3.3) Regelungen zur Aufteilung/Nutzung des Verkehrsraumes</b>	Mobilitätsgesetz Berlin
	Personenbeförderungsgesetz
	Mobilitätsverträge in Graz
	Stellplatzregulativ St. Pölten
	Carsharinggesetz (CsgG) Deutschland
	Mariahilfer Straße – Fußgänger- und Begegnungszone
	Begegnungszone Pöchlarn
	Shared Space – Schwetzingen
	Mitbenutzung Busfahrspur durch Carpooling
	Privilegierung E-Fahrzeug-Parkplätze
	BMW: Carsharing statt eigener PKW
	Lebensstraße – den Sommer über autofrei
Road Diet	

**Tabelle 40: Überblick über die Maßnahmen – Hauptkategorie 4 – Planung & Konzepte**

<b>(4.1) Verkehrs- &amp; Mobilitätskonzepte</b>	Concierge Service
	Mobilitätsverträge in Graz
	Lebenswertes Feldkirch: Innenstadtentwicklung mit Mehrwert
	City Walk – Zu Fuß gehen in der Stadt Weiz – Masterplan Gehen
	Mobilitätszentrum für die Region – Lienz
	Quartier Vauban - autoreduzierter Stadtteil
	Modellregion Flächendeckendes Carsharing Landkreis Ebersberg
	E-Mobilitätskonzepte für Ladeinfrastruktur
	Mikro-Hubs für Paketzustellung
	Projekt „EasyRide“ für automatisierten ÖPNV und Ride-Pooling (München)
	Umfassendes Fußwegkonzept (Heilbronn)
	Radverkehrsbeschleunigung durch Optimierungen der Lichtsignalanlagen-Steuerungen (Stadt Reutlingen)
	EUREF Campus Berlin
SUMPs (Ljubljana)	
<b>(4.2) Raum- und Querschnittspläne</b>	Sonnengarten Limberg
	Stadt der kurzen Wege – französisches Viertel in Tübingen
	Energieraumplanung Krummnußbaum – Verkehrssparende Siedlungsentwicklung
	Stellplatznachweis (Kiel)
	Gartenstadt Drewitz
	Mobilität via Klimaschutzkonzept (IKK Würzburg)
	Mischung possible!
<b>(4.3) Erhebungen &amp; Monitoring</b>	City Walk – Zu Fuß gehen in der Stadt Weiz –Fußgängerzählmaschine
	Umweltsensitive Verkehrssteuerung (Stuttgart)
	Radzählstationen Freiburg
	Nutzung von Open Data – Leihfahrräder in Berlin
	Fahrrad Barometer Gurlittinsel

## B Anhang zu EMW-Befragung

### B.1 Fragebogen Mobilitätsverhalten in Braunschweig 2020

Hallo und vielen Dank, dass Sie uns bei der Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020 unterstützen. Die Befragung wird ca. 10 Minuten in Anspruch nehmen.

#### 1. Wie häufig nutzen Sie die folgenden Verkehrsmittel im Alltag (Freizeit, Beruf etc.) im Schnitt in einer Woche? Bitte beziehen Sie sich auf die Zeit vor der Corona-Pandemie!\*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	täglich bzw. fast täglich	3-5 mal pro Woche	1-2 mal pro Woche	weniger als 1 mal pro Woche	nutze ich nicht
Bus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stadtbahn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bahn Nahverkehr (bis 50 km)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bahn Fernverkehr (mehr als 50 km)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Bike	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pkw (Verbrennungsmotor)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pkw (Elektro- oder Hybrid-Antrieb)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dienstwagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Motorrad / Motorroller / Moped	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Scooter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
zu Fuß	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fahrrad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dienstrad (Leasing/Jobrad etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carsharing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mitfahrgelegenheit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bike-Sharing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Langzeit-Fahrradmiete (z.B. Swapfiets)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sonstige (bitte in Folgefrage angeben)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Filter: 1 = „Sonstige“

#### 2. Sie haben "Sonstige" angegeben. Welches Verkehrsmittel nutzen Sie noch?

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

#### 3. Wie häufig nutzen Sie die folgenden Verkehrsmittel aktuell im Alltag (Freizeit, Beruf etc.) im Schnitt in einer Woche? \*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	täglich bzw. fast täglich	3-5 mal pro Woche	1-2 mal pro Woche	weniger als 1 mal pro Woche	nutze ich nicht
Bus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stadtbahn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bahn Nahverkehr (bis 50 km)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bahn Fernverkehr (mehr als 50 km)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	täglich bzw. fast täglich	3-5 mal pro Woche	1-2 mal pro Woche	weniger als 1 mal pro Woche	nutze ich nicht
E-Bike	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pkw (Verbrennungsmotor)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pkw (Elektro- oder Hybrid-Antrieb)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dienstwagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Motorrad / Motorroller / Moped	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Scooter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
zu Fuß	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fahrrad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dienstrad (Leasing/Jobrad etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carsharing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mitfahrgelegenheit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bike-Sharing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Langzeit-Fahrradmiete (z.B. Swapfiets)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sonstige (bitte in Folgefrage angeben)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Filter: 3 = „Sonstige“

#### 4. Sie haben "Sonstige" angegeben. Welches Verkehrsmittel nutzen Sie noch?

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

#### 5. Haben Sie schon einmal... \*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	Ja	Nein	Weiß ich nicht
...ein E-Bike gefahren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...eine Fahrt mit einem E-Scooter gemacht?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... einen E-Pkw gefahren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine Mitfahrgelegenheit genutzt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... Carsharing ausprobiert?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein Bike-Sharing-Angebot genutzt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein Lastenrad bzw. Lastenpedelec genutzt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Filter: 5 = „ja“ – für jede Einzelkategorie

#### 6. Wo hatten Sie die Gelegenheit dazu es auszuprobieren? \*

- Im Fahrradgeschäft
- Im Autohaus
- An einem Mobilitätstag in der Firma
- Bei einer anderen Veranstaltung
- Bei Freunden oder der Familie
- Ich habe es ausgeliehen
- Sonstiges

Filter: 6 = „Bei einer anderen Veranstaltung“

**7. Welche Veranstaltung war das? \***

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

**8. Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie Ihr Mobilitätsverhalten in den kommenden 12 Monaten wie folgt verändern? \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	sehr wahrscheinlich	wahrscheinlich	kann ich nicht beurteilen	unwahrscheinlich	sehr un- wahrscheinlich
Mehr öffentliche Verkehrsmittel nutzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wege häufiger mit dem Fahrrad / E-Bike bzw. zu Fuß zurücklegen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bestimmte Wegezwecke hinterfragen und ggf. Fahrten reduzieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das Freizeitverhalten umweltfreundlicher gestalten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mich über umweltfreundliches Verkehrsverhalten informieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aktiv Freunde / Bekannte über umweltfreundliches Verkehrsverhalten informieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auf Flüge verzichten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fahrgemeinschaften bilden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Den Pkw verkaufen bzw. keinen neuen Pkw anschaffen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Einkauf mit einem Fahrrad/ Lastenrad/ Lastenpedelec	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ein Auto mit alternativem Antrieb (E-Auto/Hybrid etc.) zu kaufen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Park&Ride nutzen, also das Auto abstellen und dann mit öffentlichen Verkehrsmitteln weiterfahren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Häufiger Carsharing-Angebote nutzen statt den eigenen Pkw	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



	sehr wahrscheinlich	wahrscheinlich	kann ich nicht beurteilen	unwahrscheinlich	sehr un- wahrscheinlich
Häufiger Bikesharing- Angebote nutzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**9. Kennen Sie eine oder mehrere der folgenden Veranstaltungen? \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	Ja, habe ich auch schon einmal besucht.	Ja, kenne ich sehr gut.	Ja, schonmal von gehört.	Nein, noch nie gehört.
Internationale Automobil ausstellung (IAA)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Europäische Mobilitätswoche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internationale Fachmesse für Bahn- und Verkehrstechnik (Innotrans)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nationaler Radverkehrskongress	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Velo Messen (Berlin, Hamburg, Frankfurt)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eurobike	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**10. Würden Sie, wenn es eine verkehrsmittelübergreifende Veranstaltung zum Thema Mobilität geben würde, an dieser teilnehmen? \***

- Ja
- Nein
- Ist mir egal/keine Meinung

**11. Beabsichtigen Sie in den nächsten 12 Monaten... \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	Ja	Nein	Weiß ich nicht
... ein E-Bike zu kaufen / leasen etc.?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein Abo für den öffentlichen Nahverkehr zu erwerben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine Mitgliedschaft bei einem Carsharing-Anbieter abzuschließen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein Bike-Sharing Angebot zu nutzen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein E-Pkw zu kaufen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ihren Führerschein abzugeben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**12. Welche Begriffe würden Sie einem Pkw mit Verbrennungsmotor zuschreiben? \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

- |             |                       |                       |                       |                       |                       |               |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| schnell     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | langsam       |
| modern      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | altmodisch    |
| erfolgreich | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erfolglos     |
| sozial      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | egoistisch    |
| einfach     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | kompliziert   |
| jung        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | alt           |
| sympathisch | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | unsympathisch |
| friedlich   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | aggressiv     |
| gut         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | schlecht      |

**13. Welche Begriffe würden Sie dem öffentlichen Nahverkehr (Bus und Bahn) zuschreiben? \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

- |             |                       |                       |                       |                       |                       |               |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| schnell     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | langsam       |
| modern      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | altmodisch    |
| erfolgreich | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erfolglos     |
| sozial      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | egoistisch    |
| einfach     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | kompliziert   |
| jung        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | alt           |
| sympathisch | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | unsympathisch |
| friedlich   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | aggressiv     |
| gut         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | schlecht      |

**14. Welche Begriffe würden Sie einem Fahrrad zuschreiben? \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

- |             |                       |                       |                       |                       |                       |               |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| schnell     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | langsam       |
| modern      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | altmodisch    |
| erfolgreich | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erfolglos     |
| sozial      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | egoistisch    |
| einfach     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | kompliziert   |
| jung        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | alt           |
| sympathisch | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | unsympathisch |
| friedlich   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | aggressiv     |
| gut         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Schlecht      |

**15. Welche Begriffe würden Sie einem Pkw mit alternativen Antrieb zuschreiben? \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

- |             |                       |                       |                       |                       |                       |               |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| schnell     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | langsam       |
| modern      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | altmodisch    |
| erfolgreich | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erfolglos     |
| sozial      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | egoistisch    |
| einfach     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | kompliziert   |
| jung        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | alt           |
| sympathisch | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | unsympathisch |

friedlich      aggressiv  
 gut      schlecht

**16. Wie häufig sind Ihnen die folgenden Begriffe in den letzten 4 Wochen begegnet? \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	ständig	häufig	gelegentlich	selten	gar nicht	weiß ich nicht
Klimawandel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nachhaltigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hybrid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Feinstaub	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Bike	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carsharing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Scooter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Digitalisierung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**17. Wie stark belasten Ihrer Meinung nach die folgenden städtischen Verkehrsmittel die Umwelt generell? \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	stark	eher stark	eher gering	gering	gar nicht	kann ich nicht beurteilen
Pkw	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fahrrad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Pkw	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zu Fuss gehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Öffentlicher Nahverkehr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**18. Wie stark sind die folgenden Umweltbereiche Ihrer Meinung nach durch den Verkehr belastet? \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	stark	eher stark	eher gering	gering	gar nicht	kann ich nicht beurteilen
Flächenverbrauch (Versiegelung von Flächen durch den Bau von Infrastruktur)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Klima (bspw. CO2-Ausstoß)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luftverschmutzung (bspw. Ausstoß von Feinstaub oder Stickoxiden)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verkehrssicherheit (Verursachung von Toten und Verletzten)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lärm (Belastung durch Geräusche)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**19. Wo informieren Sie sich über den Zusammenhang von Umwelt und Mobilität/ Verkehr? \***

- im Internet
- in Broschüren
- in Zeitungen/ Zeitschriften/ Magazinen o. ä.
- auf Messen und/oder anderen Veranstaltungen
- Sonstiges:

**20. Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an. \***

- weiblich
- männlich
- divers
- keine Angabe

**21. Bitte geben Sie an, in welcher Altersgruppe Sie sich befinden. \***

- unter 20 Jahre
- 20 - 29 Jahre
- 30 - 39 Jahre
- 40 - 49 Jahre
- 50 - 59 Jahre
- 60 - 69 Jahre
- 70 - 79 Jahre
- über 79 Jahre

**22. Wie viele Mitglieder leben in Ihrem Haushalt? \***

- 1 (Ich lebe alleine)
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- mehr als 9

**23. Besitzen Sie... \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
... ein Auto?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein Motorrad / Moped / Motorroller	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein Fahrrad / Pedelec (Elektrofahrrad)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine BahnCard 25 oder 50?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine BahnCard 100?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein Jobticket?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
... eine Monats- oder Jahreskarte?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine Mitgliedschaft bzw. eine App zur Nutzung von Carsharing-Angeboten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine Mitgliedschaft bzw. eine App zur Nutzung von Bike-Sharing-Angeboten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... BS-Mobil-Ticket (Normal, Plus oder Schüler)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**24. Bitte geben Sie die Postleitzahl (PLZ) Ihres Wohnortes ein.**

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

**25. Wie weit ist Ihr Weg zur Arbeit in etwa in Kilometern? \***

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

**26. Dürfen wir Sie für eine hierauf aufbauende Erhebung im Herbst noch einmal kontaktieren? Ihre Daten werden für keinerlei andere Zwecke genutzt und nach der Folgerhebung unwiderruflich gelöscht. \***

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Ja
- Nein

(Um am der Verlosung teilzunehmen muss hier die Antwortoption "Ja" ausgewählt werden)

**27. Würden Sie sich dazu bereit erklären im Nachgang eventuell ein vertiefendes Interview mit uns zu führen? \***

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Ja
- Nein

## B.2 Fragebogen Mobilitätsverhalten in Braunschweig 2020 – Zweite Welle

Hallo und vielen Dank, dass Sie uns bei der zweiten Befragung zur Mobilität in Braunschweig 2020 unterstützen. Die Befragung wird ca. 10 Minuten in Anspruch nehmen.

### 1. Wie häufig nutzen Sie die folgenden Verkehrsmittel aktuell im Alltag (Freizeit, Beruf etc.) im Schnitt in einer Woche? \*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	täglich bzw. fast täglich	3-5 mal pro Woche	1-2 mal pro Woche	weniger als 1 mal pro Woche	nutze ich nicht
Bus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stadtbahn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bahn Nahverkehr (bis 50 km)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bahn Fernverkehr (mehr als 50 km)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Bike	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pkw (Verbrennungsmotor)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pkw (Elektro- oder Hybrid-Antrieb)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dienstwagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Motorrad / Motorroller / Moped	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Scooter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
zu Fuß	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fahrrad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dienstrad (Leasing/Jobrad etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carsharing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mitfahrgelegenheit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bike-Sharing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Langzeit-Fahrradmiete (z.B. Swapfiets)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sonstige (bitte in Folgefrage angeben)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Filter: 1 = „Sonstige“

### 2. Sie haben "Sonstige" angegeben. Welches Verkehrsmittel nutzen Sie noch?

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

### 3. Haben Sie schon einmal... \*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	Ja	Nein	Weiß ich nicht
...ein E-Bike gefahren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...eine Fahrt mit einem E-Scooter gemacht?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... einen E-Pkw gefahren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine Mitfahrgelegenheit genutzt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... Carsharing ausprobiert?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein Bike-Sharing-Angebot genutzt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein Lastenrad bzw. Lastenpedelec genutzt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Filter: 3 = „ja“ – für jede Einzelkategorie*

**4. Wo hatten Sie die Gelegenheit dazu es auszuprobieren? \***

- Im Fahrradgeschäft
- Im Autohaus
- An einem Mobilitätstag in der Firma
- Bei einer anderen Veranstaltung
- Bei Freunden oder der Familie
- Ich habe es ausgeliehen
- Sonstiges

*Filter: 4 = „Bei einer anderen Veranstaltung“*

**5. Welche Veranstaltung/en war/en das? \***

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

**6. Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie Ihr Mobilitätsverhalten in den kommenden 12 Monaten wie folgt verändern? \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	sehr wahrscheinlich	wahrscheinlich	kann ich nicht beurteilen	unwahrscheinlich	sehr unwahrscheinlich
Mehr öffentliche Verkehrsmittel nutzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wege häufiger mit dem Fahrrad / E-Bike bzw. zu Fuß zurücklegen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bestimmte Wegezwecke hinterfragen und ggf. Fahrten reduzieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das Freizeitverhalten umweltfreundlicher gestalten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mich über umweltfreundliches Verkehrsverhalten informieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aktiv Freunde / Bekannte über umweltfreundliches Verkehrsverhalten informieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auf Flüge verzichten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fahrgemeinschaften bilden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Den Pkw verkaufen bzw. keinen neuen Pkw anschaffen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	sehr wahrscheinlich	wahrscheinlich	kann ich nicht beurteilen	unwahrscheinlich	sehr unwahrscheinlich
Einkauf mit einem Fahrrad/ Lastenrad/ Lastenpedelec	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ein Auto mit alternativem Antrieb (E-Auto/Hybrid etc.) zu kaufen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Park&Ride nutzen, also das Auto abstellen und dann mit öffentlichen Verkehrsmitteln weiterfahren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Häufiger Carsharing-Angebote nutzen statt den eigenen Pkw	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Häufiger Bikesharing-Angebote nutzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7. Kennen Sie eine oder mehrere der folgenden Veranstaltungen? \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	Ja, habe ich auch schon einmal besucht.	Ja, kenne ich sehr gut.	Ja, schonmal von gehört.	Nein, noch nie gehört.
Internationale Automobilausstellung (IAA)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Europäische Mobilitätswoche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internationale Fachmesse für Bahn- und Verkehrstechnik (Innotrans)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nationaler Radverkehrskongress	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Velo Messen (Berlin, Hamburg, Frankfurt)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eurobike	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**8. Würden Sie, wenn es eine verkehrsmittelübergreifende Veranstaltung zum Thema Mobilität geben würde an dieser teilnehmen? \***

- Ja
- Nein
- Ist mir egal/keine Meinung

**9. Beabsichtigen Sie in den nächsten 12 Monaten... \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	Ja	Nein	Weiß ich nicht
... ein E-Bike zu kaufen / leasen etc.?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein Abo für den öffentlichen Nahverkehr zu erwerben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



	Ja		Nein		Weiß ich nicht
... eine Mitgliedschaft bei einem Carsharing-Anbieter abzuschließen?	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
... ein Bike-Sharing Angebot zu nutzen?	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
... ein E-Pkw zu kaufen?	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
... ihren Führerschein abzugeben?	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>

**10. Welche Begriffe würden Sie einem Pkw mit Verbrennungsmotor zuschreiben? \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

schnell	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	langsam
modern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	altmodisch
erfolgreich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	erfolglos
sozial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	egoistisch
einfach	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kompliziert
jung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	alt
sympathisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	unsympathisch
friedlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	aggressiv
gut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	schlecht

**11. Welche Begriffe würden Sie dem öffentlichen Nahverkehr (Bus und Bahn) zuschreiben? \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

schnell	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	langsam
modern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	altmodisch
erfolgreich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	erfolglos
sozial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	egoistisch
einfach	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kompliziert
jung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	alt
sympathisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	unsympathisch
friedlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	aggressiv
gut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	schlecht

**12. Welche Begriffe würden Sie einem Fahrrad zuschreiben? \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

schnell	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	langsam
modern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	altmodisch
erfolgreich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	erfolglos
sozial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	egoistisch
einfach	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kompliziert
jung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	alt
sympathisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	unsympathisch
friedlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	aggressiv
gut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Schlecht

### 13. Welche Begriffe würden Sie einem Pkw mit alternativen Antrieb zuschreiben? \*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

schnell	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	langsam
modern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	altmodisch
erfolgreich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	erfolglos
sozial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	egoistisch
einfach	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kompliziert
jung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	alt
sympathisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	unsympathisch
friedlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	aggressiv
gut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	schlecht

### 14. Wie häufig sind Ihnen die folgenden Begriffe in den letzten 4 Wochen begegnet? \*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	ständig	häufig	gelegentlich	selten	gar nicht	weiß ich nicht
Klimawandel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nachhaltigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hybrid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Feinstaub	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Bike	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carsharing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Scooter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Digitalisierung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 15. Wie stark belasten Ihrer Meinung nach die folgenden städtischen Verkehrsmittel die Umwelt generell? \*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	stark	eher stark	eher gering	gering	gar nicht	kann ich nicht beurteilen
Pkw	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fahrrad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Pkw	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zu Fuss gehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Öffentlicher Nahverkehr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**16. Wie stark sind die folgenden Umweltbereiche Ihrer Meinung nach durch den Verkehr belastet? \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	stark	eher stark	eher gering	gering	gar nicht	kann ich nicht beurteilen
Flächenverbrauch (Versiegelung von Flächen durch den Bau von Infrastruktur)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Klima (bspw. CO2-Ausstoß)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luftverschmutzung (bspw. Ausstoß von Feinstaub oder Stickoxiden)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verkehrssicherheit (Verursachung von Toten und Verletzten)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lärm (Belastung durch Geräusche)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**17. Wo informieren Sie sich über den Zusammenhang von Umwelt und Mobilität/Verkehr? \***

- im Internet
- in Broschüren
- in Zeitungen/ Zeitschriften/ Magazinen o. ä.
- auf Messen und/oder anderen Veranstaltungen
- Sonstiges:

**18. Wenn Sie den Begriff „Fahrradzählstation“ hören was stellen Sie sich darunter vor?**

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

**19. Kennen Sie diesen Begriff? \***

- Nein, ich habe mir die Bedeutung hergeleitet
- Ja, ich habe diesen Begriff vor längerem einmal gehört
- Der Begriff ist mir im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche begegnet
- Der Begriff ist mir durch den Mobilitätsentwicklungsplan begegnet
- Ich habe den Begriff eben zum ersten Mal gehört

**Intermission Box:**

Damit wir alle auf dem gleichen Stand sind folgt nun eine kurze Erklärung einer Fahrradzahlstation:

Sie finden sich immer häufiger im Straßenbild: Fahrradzahlstationen. Sie sind mehr als ein Messinstrument, denn sie geben den Radfahrenden das positive Gefühl, Teil einer größeren Masse zu sein. Neben fest verbauten gibt es auch temporäre Zählstellen, die nicht über Induktionsschleifen, sondern beispielsweise über Schläuche im Boden die Radelnden zählen. Es kann aber auch manuell, also als eine Low-Tech-Variante, umgesetzt werden.

**20. Haben Sie in letzter Zeit eine Fahrradzahlstation gesehen?**

- Ja
- Nein
- Weiß ich nicht

**21. Unabhängig davon, ob Sie schon mal solch eine Station gesehen haben:**

Wie bewerten Sie die Idee einer solchen (digitalen) Fahrradzahlstation?

sehr schlecht ○○○○○○○○ sehr gut

**22. Was stellen Sie sich unter einem "Mobility Slam" vor?**

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

**23. Haben Sie diesen Begriff schon einmal gehört? \***

- Nein, ich habe mir die Bedeutung hergeleitet
- Ja, ich habe diesen Begriff vor längerem einmal gehört
- Der Begriff ist mir im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche begegnet
- Der Begriff ist mir durch den Mobilitätsentwicklungsplan begegnet
- Ich habe den Begriff eben zum ersten Mal gehört

**Intermission Box:**

Damit wir alle auf dem gleichen Stand sind folgt nun eine kurze Erklärung eines (Mobility) Slams:

Ein Slam ist ein Wettbewerb, bei dem selbstgeschriebene Texte auf der Bühne performt werden. Das Publikum ist gleichzeitig die Jury und entscheidet, zum Beispiel durch Applaus, wer den Slam gewonnen hat. Der Mobility Slam hat hierbei das Thema, wie der Verkehr der Zukunft aussehen würde, sollte oder könnte.

**24. Ist Ihnen in letzter Zeit dieses Poster begegnet, welches einen Mobility Slam in Braunschweig bewirbt?**

- Ja
- Nein
- Weiß ich nicht

**25. Unabhängig davon, ob Sie schon mal solch einen Mobility Slam gehört haben:  
Wie würden Sie eine solche Veranstaltung bewerten?**

kann ich nichts mit anfangen ○○○○○○○○ finde ich sehr ansprechend

**26. Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an. \***

- weiblich
- männlich
- divers
- keine Angabe

**27. Bitte geben Sie an, in welcher Altersgruppe Sie sich befinden. \***

- unter 20 Jahre
- 20 - 29 Jahre
- 30 - 39 Jahre
- 40 - 49 Jahre
- 50 - 59 Jahre
- 60 - 69 Jahre
- 70 - 79 Jahre
- über 79 Jahre

**28. Wie viele Mitglieder leben in Ihrem Haushalt? \***

- 1 (Ich lebe alleine)
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- mehr als 9

**29. Besitzen Sie... \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
... ein Auto?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein Motorrad / Moped / Motorroller	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein Fahrrad / Pedelec (Elektrofahrrad)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine BahnCard 25 oder 50?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine BahnCard 100?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein Jobticket?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine Monats- oder Jahreskarte für den öffentlichen Nahverkehr?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine Mitgliedschaft bzw. eine App zur Nutzung von Carsharing-Angeboten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine Mitgliedschaft bzw. eine App zur Nutzung von Bike-Sharing-Angeboten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... BS-Mobil-Ticket (Normal, Plus oder Schüler)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**30. Bitte geben Sie die Postleitzahl (PLZ) Ihres Wohnortes ein.**

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

**31. Wie weit ist Ihr Weg zur Arbeit in etwa in Kilometern? \***

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

### **B.3 Leitfaden für Leitfadeninterviews zum Vorgaben „Ökologische Wirkungsanalyse kommunaler, nicht-investiver Maßnahmen im Verkehr“**

- ▶ Interviews mit acht Teilnehmer\*innen aus der ersten Befragung im Rahmen der ersten Erhebung im August 2020

Auswahl der TN per Quotaverfahren

Methode: semistrukturiertes (oder auch halbstandardisiertes) Telefoninterview

- ▶ Ablaufplan Leitfaden Interview:

*Hallo Frau/Herr XY,*

*mein Name ist XY vom Forschungsinstitut Quotas. Wir haben im August im Auftrag des Umweltbundesamts eine Befragung zum Thema Mobilität in Braunschweig durchgeführt. Im Rahmen dieser Befragung signalisierten Sie Ihre Bereitschaft für ein tiefergehendes Interview.*

*Danke, dass Sie sich die Zeit nehmen, ein paar weitere vertiefende Fragen zu beantworten.*

*Ich möchte Sie darüber informieren, dass dieses Interview für eine spätere Auswertung aufgenommen wird. Sind Sie damit einverstanden? Ja / Nein*

*Haben Sie vorab noch Fragen hierzu? [...]*

*Sitzen Sie an einem ruhigen Ort und können mich gut verstehen? [...]*

*Gut, starten wir nun mit dem Interview. Es wird ca. 15 bis 30 Minuten dauern.*

#### **1. Ist Ihnen der Begriff Mobilitätsentwicklungsplan oder auch MEP bekannt?**

Bitte versuchen Sie den Begriff grob zu erklären oder sagen Sie was Ihnen dazu einfällt.

Können Sie sich daran erinnern, wo Sie diesen Begriff gehört haben?

#### **2. Haben Sie über eines der folgenden Themen in letzter Zeit etwas erfahren?**

*Ich nenne nun 4 Themen hintereinander und mache nach jedem Thema eine kurze Pause, so dass Sie mit „Ja“ oder „Nein“ antworten können.*

##### **2.1 Mobilität der Zukunft [...]**

Schon mal gehört?

Was verstehen Sie darunter, was fällt Ihnen dazu ein? (kurz skizzieren)

##### **2.2 New Mobility [...]**

Schon mal gehört?

Was verstehen Sie darunter, was fällt Ihnen dazu ein? (kurz skizzieren) [...]

##### **2.3 Mobilitätswende [...]**

Schon mal gehört?

Was verstehen Sie darunter? (kurz skizzieren)

##### **2.4 Alternative Verkehrsmittel**

Schon mal gehört?

Was verstehen Sie darunter? (kurz skizzieren)

### 3. Haben Sie etwas von der Aktion Stadtradeln mitbekommen?

Bei Ja:

- Haben Sie daran teilgenommen?
- Wo haben Sie davon erfahren?
- Wie bewerten Sie die Aktion?
- Würden Sie sich mehr davon wünschen?
- Was halten Sie persönlich von dem Konzept?
- Würde Sie diese Aktion dazu bringen mehr Fahrrad zu fahren?  
Warum Ja/Nein

### 4. Haben Sie etwas von einer temporären „Fahrradzählstation“ in Braunschweig mitbekommen?

- Was stellen Sie sich darunter vor?
- Wie bewerten Sie die Aktion?
- Würde Sie diese Aktion dazu bringen mehr Fahrrad zufahren?  
Warum Ja/Nein

#### Intermission: Info-Box

Sie finden sich immer häufiger im Straßenbild: Fahrradzahlstationen. Sie sind mehr als ein Messinstrument, denn sie geben den Radfahrenden das positive Gefühl, Teil einer größeren Masse zu sein. Neben fest verbauten gibt es auch temporäre Zählstationen, die nicht über Induktionsschleifen, sondern beispielsweise über Schläuche im Boden die Radelnden zählen. Es kann aber auch manuell, also als eine Low-Tech-Variante umgesetzt werden.

- Würden Sie sich solch eine Zählstation wünschen?  
Ja > Warum? [...]  
Nein > Warum? [...]
- Wenn Antwort auf vorherige Frage unbefriedigend (zu external) war:  
Was halten Sie persönlich von dem Konzept? [...]  
Wie finden Sie die Idee einer festinstallierten Digitalen Fahrradzahlstation?  
Bitte bewerten Sie auf einer Skala von 1 (sehr schlecht) bis 7 (sehr gut).

### 5. Haben Sie schon mal was von einem Mobility Slam gehört?

- Wenn ja, beschreiben Sie bitte was Sie sich darunter vorstellen. [...]
- Woher kennen Sie den Begriff? [...]
- Wenn nicht bekannt:

### Intermission: Info-Box

Ein Slam ist ein Wettbewerb, bei dem selbstgeschriebene Texte auf der Bühne performt werden. Das Publikum ist gleichzeitig die Jury und entscheidet, zum Beispiel durch Applaus, wer den Slam gewonnen hat. Der Mobility Slam hat hierbei das Thema, wie der Verkehr der Zukunft aussehen würde, sollte oder könnte.

- Was halten Sie von solchen Slams?  
Bitte bewerten Sie auf einer Skala von 1 (kann ich nichts mit anfangen) bis 7 (finde ich sehr ansprechend).

### 6. Wenn Sie sich für ein Verkehrsmittel entscheiden, nach welchen Kriterien machen Sie dies in der Regel?

- Können Sie die drei wichtigsten benennen: [...]
- Gibt es Kriterien, die durch Corona aufgetreten sind oder deren Bedeutung für Sie in Bezug auf Ihr Mobilitätsverhalten zugenommen hat? (bspw. Hygiene, Abstand zu anderen Personen) [...]
- Welche Verkehrsmittel, glauben Sie, werden nach der Corona-Pandemie mehr und welche weniger genutzt. Beziehen Sie sich nur auf die Verkehrsmittel, die Ihnen einfallen, es geht nicht um eine vollständige Liste. [...]
- Welches Verkehrsmittel nutzen Sie persönlich am häufigsten?
- Unterscheiden sie bitte wenn nötig/möglich zwischen Kurzstrecken (bis 10Km)
  - Mittelstrecken (bis 100km)
  - oder Langstrecken (ab 100km).
  - [...]
  - Warum? [...]
- Ist Ihre Tätigkeit auch (zumindest an einigen Tagen) aus dem Homeoffice zu erledigen?  
Ja /Nein  
BEI JA:
  - Sind Sie wegen Corona vermehrt im Homeoffice tätig gewesen?  
Ja:  
Hat Ihnen diese Art zu arbeiten gefallen? Bitte begründen Sie Ihre Aussage.  
Was spricht für Sie gegen bzw. für Homeoffice?  
Nein:  
Warum nicht? (Was spricht gegen Homeoffice)



- Sehen Sie unabhängig von Ihrer persönlichen Nutzung des Homeoffice darin eine Zukunft nach der Corona-Pandemie? Bzw. wie schätzen Sie die zukünftige Verbreitung davon ein und warum? [...]
- Fällt Ihnen alternativ zum Homeoffice eine andere Art oder Möglichkeit der Heimarbeit ein? [...]

**7. Wenn EMW vorher nicht von Probanden erwähnt:**

- Haben Sie schon mal von der „Europäischen Mobilitätswoche“ gehört?

Ja:

Welche Erwartungen hätten Sie an solch eine Veranstaltung zu Mobilität?  
(Ohne Einschränkungen durch Corona)

Nein:

Welche Erwartungen hätten Sie an eine europäische Mobilitätswoche?  
(Ohne Einschränkungen durch Corona)

- ▶ Was fehlt Ihnen oder was würden Sie sich grundsätzlich in Bezug auf Mobilität in Braunschweig noch wünschen? (Denken Sie dabei nicht nur an Veranstaltungen, auch nicht an Umsetzbarkeit oder ähnliches) [...]
- ▶ Welche eine Sache würden Sie tun, um Mobilität nachhaltiger zu machen? Bzw. um Menschen davon zu überzeugen Ihre Mobilität nachhaltiger zu gestalten. [...]  
Bitte begründen Sie Ihre Aussage. [...]

*Vielen Dank, dass Sie sich Zeit für das Interview genommen haben.*

*Haben Sie noch eine Frage?*

*Ansonsten sind wir soweit fertig und ich wünsche Ihnen noch einen schönen Tag.*

## **B.4 Evaluation ausgewählter Maßnahmen der Europäischen Mobilitätswoche – Interview-Leitfaden / Selbstcheck / Reflexionsbogen**

### **1. Vorab-Check zur grundsätzlichen Einordnung der Maßnahme**

Dieser Vorab-Check dient der Beantwortung der folgenden Fragen:

- ▶ Wie wesentlich ist die Maßnahme?
- ▶ Welche Erwartung an die Maßnahme ist gerechtfertigt?

**ZIEL:** Die Aktivität hat eine **zentrale Bedeutung** im Rahmen der Mobilitätswoche der Kommune, so dass sichergestellt ist, dass der Vorbereitung, professionellen Durchführung und Nachbereitung eine gewisse Aufmerksamkeit, bzw. dem AN eine entsprechende Unterstützung durch die Kommune zu Teil wird.

- Welche Bedeutung hat die Maßnahme innerhalb der EMW?
- Welche anderen Aktivitäten hängen damit zusammen?
- Welche anderen Aktivitäten bauen darauf auf?
- Setzt die Maßnahme an einem gemeinsamen Problemdruck an?
- Inwiefern ist sie der Politik oder der Verwaltungsspitze wichtig (Zielgruppe, Image der Stadt, neues Medium)?
- Besteht ein gemeinsamer Lösungswille?
- Hat die Maßnahme die angemessene Unterstützung erfahren?
- Wie konnte sichergestellt werden, dass die Vorbereitung die angemessene Professionalität erlangt?

**ZIEL:** Die Aktivität hat einen **klaren Fokus** (Handlungsfeld, Zielgruppe, Verkehrsverhalten), so dass ihr eine Wirkungskette zugeordnet werden kann.

- Welchen Fokus hat die Maßnahme hinsichtlich Handlungsfeld?
- Welchen Fokus hat die Maßnahme hinsichtlich Zielgruppe?
- Welchen Fokus hat die Maßnahme hinsichtlich Verkehrsverhalten?
- Wie könnte die gedachte Wirkungskette aussehen?

**ZIEL:** Die **Effekte** sind innerhalb der **Projektlaufzeit** zu beobachten.

- Welcher terminierte Impuls (Information?) steht im Zusammenhang mit dem erwarteten oder beobachtbaren Effekt?

**ZIEL:** An mindestens einer der Maßnahmen sind neben der Verwaltung auch **zivilgesellschaftliche Akteure** beteiligt, so dass Kooperationseffekte beobachtet werden können.

- Welche zivilgesellschaftlichen Akteure sind beteiligt?“

**ZIEL:** Die Aktivität ist im Prinzip **übertragbar**, so dass der **Lessons-learnt-Effekt** für andere Praktiker besonders hoch ist.

- Inwieweit können Sie sich vorstellen, diese Maßnahme zu wiederholen?
- Inwieweit würde Sie diese Maßnahme anderen Kommunen empfehlen?
- Was würden Sie anders machen?
- Was könnte man machen, um sie spezifisch auf die jeweilige Kommune zu beziehen?

## 2. Prozessevaluation

Die Prozessevaluation richtet sich insbesondere an den Kreis der Organisatoren, also Akteuren aus der Kommune sowie die eingebundenen zivilgesellschaftlichen und privatwirtschaftlichen Kräfte. Die Erkenntnisse sollen vor allem Kommunalverwaltungen helfen, ihre Aktivitäten professioneller und effizienter zu organisieren und dabei zivilgesellschaftliches Engagement produktiv einzubinden. Die Evaluation zeigt Bewertungsinstrumente auf und erprobt diese, damit die EMW-Aktivitäten in ihren Vorbereitungs- und Durchführungsprozessen besser verstanden und damit bewusster vorbereitet und professioneller gemanagt werden können. Diese praxiserprobten und praxistauglichen Instrumente können als Handreichung den Kommunen zur Verfügung gestellt werden und es lassen sich einige qualitative und quantitative Indikatoren ableiten, mit denen auf übergeordneter Ebene Nationalen Koordinierungsstelle ein Monitoring der Umsetzungsqualität vorgenommen werden könnte.

Die Interviews richten sich entsprechend an die Beteiligten der Verwaltung und Zivilgesellschaft, die ggf. zu verschiedenen Zeitpunkten (vorher, während, nachher) befragt werden können.

Notiz - Mögliche **Interviewpartner:**

- A
- B
- C

### Schritt 1 Akteursanalyse:

- Welche Akteure sind in die Aktivität involviert?
- Wie ist ihre Haltung zu der Maßnahme?
- Wie ist das Organisationsteam zusammengesetzt (organisationsübergreifend, PPP, interdisziplinär)
- Sind alle notwendigen Kräfte an Bord?
- Gibt es aus vorigen Zusammenarbeiten eine Kooperationskultur?

### Schritt 2: Analyse der Kommunikation und Projektorganisation (Ablauf und Aufbau):

- Welche Kommunikationswege werden beschritten?
- Sind diese angemessen und effizient?

- Liegt der Organisation ein professionelles Management zugrunde?

#### **Schritt 3: Effizienz-Analyse:**

- Sind die Aufgaben den Kapazitäten entsprechend verteilt?
- Sind die Aufgaben den Kompetenzen entsprechend verteilt?
- Wird bei Unwägbarkeiten flexibel und agil gehandelt?
- Sind die Beteiligten mit angemessenen Ressourcen ausgestattet?
- Wie ist die Arbeitsteilung?

#### **Schritt 4: Prozess-Erfolgsanalyse:**

- Hat die Aktivität in der geplanten Weise funktioniert?
- Welches waren externe oder interne Störfaktoren, was waren begünstigende Umstände?
- Welche Rückmeldung haben die Organisatoren von den Nutzern während der Aktivität bekommen?
- Hatte der Erfolg/Misserfolg einen Einfluss auf die Motivation des Teams?

#### **Schritt 5: Nachbereitungsanalyse:**

- Ziehen die Organisatoren ein Resümee (Manöverkritiktreffen)?
- Wollen die Organisatoren die Erfahrungen für die kommende Aktivität nutzen? (im Sinne eines PDCA-Zyklus Plan-Do-Check-Act).
- Wie hat sich das Verhältnis der Akteure / Kooperationsgeist untereinander geändert (zusammengewachsen/zerstritten/Win-Win)?
- Waren die richtigen Akteure involviert?
- Wer hat gefehlt?

### **3. Wirkungsevaluation**

Die Wirkungsevaluation richtet sich auf die Beziehung des **Inputs** (Was war mit der Aktivität beabsichtigt?) zum **Output** (Hat die Aktivität den gewünschten Erfolg?).

#### **Zieltransparenz:**

- Sind die Ziele (und Zielgruppen) der Aktivität (tatsächlich allen) klar?
- Welches waren die wichtigsten drei Ziele?

#### **Zieldefinition (Operationalität)**

- Sind die Ziele SMART (Spezifisch – Messbar – Ambitioniert – Realistisch – Terminiert) formuliert?

### **Messbarkeit des Erfolges**

- Welche Kennzahlen / Indikatoren eignen sich (pragmatisch), um den Erfolg zu messen?
- Können die Werte in Beziehung gesetzt werden (vorher nachher, Benchmark zu anderen Kommunen etc.)?
- Ist der Ausgangszustand erfassbar?
- Gibt es Referenzzahlen zum Vergleich?

### **Zuordnung, Kausalität**

- Kann das Ergebnis eindeutig der Aktivität zugeordnet werden?
- In welchen Zeithorizonten ist mit merkbaren Wirkungen zu rechnen?
- Welche Begleitumstände haben Einfluss auf das Ergebnis und in welchem Ausmaß?

### **Treffsicherheit**

- Inwieweit konnte die Zielgruppe erreicht werden?
- Inwieweit konnte die Botschaft übergebracht werden?
- Inwieweit konnte die erwünschte Reaktion ausgelöst werden (oder eben eine unbeabsichtigte andere)?
- Welche gewünschten oder unerwünschten Nebenwirkungen hat die Aktivität (Synergien mit anderen kommunalen Zielen wie Sicherheit, Gesundheit, Flächen, Ressourcen, Lebensqualität, ..) oder Zielkonflikte zwischen Verkehrsteilnehmern (Rebound-Effekte, Kannibalisierung, Verlierer)?

### **Verhältnismäßigkeit (Nutzen-Relation)**

- Steht die Aktivität in einem angemessenen Verhältnis von Aufwand und Ergebnis (nicht nur ökonomisch auch personell oder bzgl. Humankapital oder Gemeinwohl-Effekte)

### **Anhang:**

- Begleitendes Bildmaterial
- Begleitende Dokumentation
- ...

## B.5 Fragebogen Mobilitätsverhalten in Mönchengladbach 2021

### 1. Wie häufig nutzen Sie die folgenden Verkehrsmittel aktuell im Alltag (Freizeit, Beruf etc.) im Schnitt in einer Woche? \*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	täglich bzw. fast täglich	3-5 mal pro Woche	1-2 mal pro Woche	weniger als 1 mal pro Woche	nutze ich nicht
Bus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bahn Nahverkehr (bis 50 km)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bahn Fernverkehr (mehr als 50 km)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pkw (Verbrennungsmotor)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pkw (Elektro- oder Hybrid-Antrieb)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dienstwagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Motorrad / Motorroller / Moped	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Scooter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
zu Fuß	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Bike	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fahrrad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lastenrad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dienstrad (Leasing/Jobrad etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carsharing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mitfahrgelegenheit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bikesharing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sonstige (bitte in Folgefrage angeben)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Filter: 1 = „Sonstige“ => Frage 2, sonst weiter mit Frage 6*

### 2. Sie haben "Sonstige" angegeben. Welches Verkehrsmittel nutzen Sie noch?

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein: \_\_\_\_\_

*Filter: 1 = „Pkw (Verbrennungsmotor)“ oder „Dienstwagen“ oder „Motorrad / Motorroller / Moped“ => Fragen 3/ 4/ 5, sonst weiter mit Frage 6*

### 3. Können Sie sich vorstellen, auf ein(en) Pkw / Motorrad / Motorroller / Moped in ihrem Haushalt zu verzichten?

- Ja, bisher war ich jedoch zu bequem.
- Ja, meistens nutze ich die Alternativen bereits.
- Nein, ich bin beruflich darauf angewiesen.

- Nein, ich brauche es unbedingt für private Zwecke (Einkäufe, Kinder-Organisation etc.)
- Nein, die Alternativen sind mir nicht zuverlässig genug.
- Nein, die Alternativen sind mir zu umständlich.
- Nein, mit den Alternativen bin ich nicht flexibel.
- Nein, ich fahre mein Motorrad hauptsächlich als Hobby

**4. Sehen Sie in Ihrem Umfeld bereits jetzt die Möglichkeit, ohne Pkw / Motorrad / Motorroller / Moped ausreichend mobil zu sein?**

- Ja
- Eher ja
- Eher nein
- Nein
- Keine Meinung

**5. Unter welchen Umständen können Sie sich vorstellen, auf ein(en) Pkw / Motorrad / Motorroller / Moped in Ihrem Haushalt zu verzichten? Freizeitfahrten (bspw. Motorrad-Ausflüge) werden hier nicht mit betrachtet.**

- Ausbau ÖPNV-Netz: bessere Verbindungen/ Anbindungen / höhere Taktung
- Günstigerer ÖPNV
- Ausbau des Car-Sharing-Netzes
- Förderung/ Verbesserung der Verkehrssicherheit
- Mehr Radwege/ sichere Radwege
- Arbeitsplatz/ Einkaufsmöglichkeiten näher am Wohnort
- Keine berufliche Notwendigkeit mehr
- Gesundheitliche Gründe/ Alter
- Reduzierter Mobilitätsbedarf der Kinder
- Förderung der Anschaffung eines Lastenrads
- Kann ich mir nicht vorstellen

**6. Haben Sie schon einmal... \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	Ja	Nein	Nein, würde ich aber gerne	Weiß ich nicht
...ein E-Bike gefahren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...eine Fahrt mit einem E-Scooter gemacht?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... einen E-Pkw gefahren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine Mitfahrgelegenheit genutzt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... Carsharing ausprobiert?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein Bikesharing-Angebot genutzt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein Lastenrad bzw. Lastenpedelec genutzt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 7. Wie häufig sind Ihnen die folgenden Begriffe in den letzten 4 Wochen begegnet?\*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	ständig	häufig	gelegentlich	selten	gar nicht	weiß ich nicht
Klimawandel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualität im öffentlichen Raum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nachhaltige Mobilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Auto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Umnutzung von Stellplätzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Bike	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carsharing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Scooter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verkehrssicherheit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lastenrad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 8. Wie stark sind die folgenden Bereiche Ihrer Meinung nach durch den aktuellen Verkehr belastet? \*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	stark	eher stark	eher gering	gering	gar nicht	kann ich nicht beurteilen
Flächenverbrauch (Versiegelung von Flächen durch den Bau von Infrastruktur)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Klima (bspw. CO <sub>2</sub> -Ausstoß)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luftverschmutzung (bspw. Ausstoß von Stickoxiden oder Entstehung von Feinstaub)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Generelle Sicherheit (Verursachung von Toten und Verletzten)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lärm (Belastung durch Geräusche)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**9. Welche Maßnahmen wünschen Sie sich von der Mobilität der Zukunft für Ihre Stadt/ für die Stadt XY? \***

- Ausbau und Verbesserung des Radwegenetzes
- Ausbau der Gehwege und barrierefreie Zugänge
- Ausbau des ÖPNV
- kostenreduzierter ÖPNV
- Ausbau des Carsharing-Netzes
- Preiswertes Carsharing
- Förderung der Elektromobilität
- Reduzierung des Pkw-Verkehrs
- Förderung der Verkehrssicherheit
- Förderung des Umweltschutzes im Bereich Verkehr und Mobilität
- Stärkung der Verkehrsinfrastruktur in den Randgebieten
- Förderung der intermodalen Mobilität, d.h. der Vernetzung verschiedener Verkehrsmittel
- Verbessertes Parkplatzangebot
- Günstigeres Parkplatzangebot
- Nichts

**10. Wo informieren Sie sich über den Zusammenhang von Umwelt und Mobilität/ Verkehr? \***

- im Internet (Google, Webseiten o.ä.)
- Internetseite der Stadt
- Social Media
- in Broschüren
- in Zeitungen/ Zeitschriften/ Magazinen o. ä. (Printmedien)
- Nachrichtenportale, Online-Medien (Apps) o.ä.
- auf Messen und/oder anderen Veranstaltungen
- Sonstiges:

*Filter: 10 = „Social Media“, sonst weiter mit Frage 12*

## 11. Welche Medienkanäle nutzen Sie für Informationen?

- Facebook
- Google+
- YouTube
- Twitter
- Instagram
- Wikipedia
- WordPress (Blogs)
- Pinterest
- LinkedIn
- Xing
- Andere

## 12. Kennen Sie eine oder mehrere der folgenden Veranstaltungen? \*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	Ja, habe ich auch schon einmal besucht.	Ja, ist mir bekannt.	Ja, schonmal von gehört.	Nein, noch nie gehört.
Internationale Automobilausstellung (IAA)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Europäische Mobilitätswoche (EMW)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internationale Fachmesse für Bahn- und Verkehrstechnik (Innotrans)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nationaler Radverkehrskongress	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Velo Messen (Berlin, Hamburg, Frankfurt)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eurobike	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
eMOBILITY WORLD	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hypermotion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**13. Würden Sie an einer Veranstaltung teilnehmen, welche Sie über folgende Themen aufklärt? \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	Ja	Nein	Keine Meinung
Nachhaltige Mobilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verkehrssicherheit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**14. Wie interessant fänden Sie es, wenn Sie über Mobilitätstrends aus dem Ausland informiert werden würden?**

Gar nicht interessant	1	2	3	4	5	Sehr interessant
-----------------------	---	---	---	---	---	------------------

**15. Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an. \***

- weiblich
- männlich
- divers
- keine Angabe

**16. Bitte geben Sie an, in welcher Altersgruppe Sie sich befinden. \***

- unter 20 Jahre
- 20 - 29 Jahre
- 30 - 39 Jahre
- 40 - 49 Jahre
- 50 - 59 Jahre
- 60 - 69 Jahre

**17. Wie viele Mitglieder leben in Ihrem Haushalt? \***

- 1 (Ich lebe alleine)
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

- 7
- 8
- 9
- mehr als 9

**18. Besitzen Sie... \***

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
... ein Auto?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein Motorrad / Moped / Motorroller	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein Fahrrad / Pedelec (Elektrofahrrad)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine BahnCard 25 oder 50?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine BahnCard 100?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ein Jobticket?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine Monats- oder Jahreskarte für den öffentlichen Nahverkehr?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine Mitgliedschaft bzw. eine App zur Nutzung von Carsharing-Angeboten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... eine Mitgliedschaft bzw. eine App zur Nutzung von Bikesharing-Angeboten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... NEW Abo (Ticket 1000, 2000, Schoko oder Barenticket) Lastenrad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**19. Bitte geben Sie die Postleitzahl (PLZ) Ihres Wohnortes ein.**

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein: \_\_\_\_\_

**20. Wie weit ist Ihr Weg zur Arbeit in etwa in Kilometern (nur 1 Strecke, z.B. Hinweg)? \***

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein: \_\_\_\_\_

1. *Dürfen wir Sie für eine hierauf aufbauende Erhebung im Herbst noch einmal kontaktieren? Ihre Daten werden für keinerlei andere Zwecke genutzt und nach der Folgerhebung unwiderruflich gelöscht.*
  
2. *Würden Sie sich dazu bereit erklären im Nachgang eventuell ein vertiefendes Interview mit uns zu führen?*

## B.6 Fragebogen Mobilitätsverhalten in Mönchengladbach 2021 – Zweite Welle

### 1. Kennen Sie diesen Begriff: "PARK(ing) Day"?

*Damit wir alle auf dem gleichen Stand sind folgt nun eine kurze Erklärung der Idee des PARK(ing) Day: Am PARK(ing) Day werden einige öffentliche Parkplätze am Straßenrand in kleine grüne Parks oder Aktionsflächen umgewandelt. Die Bewohner der Stadt können so erleben, wie üblicherweise für den Verkehr genutzte Flächen auch auf andere Art genutzt werden können. Die Parkplätze werden zu Begegnungsräumen für Austausch, Spiele, Kunst, Natur und Fahrradaktionen. Passanten sind eingeladen, zu verweilen und ihre Stadt aus einer neuen Perspektive zu erleben.*

- ▶ Haben Sie in letzter Zeit etwas von einer Aktion mit dem Namen "PARK(ing) Day" mitbekommen?

Ja / Nein / Weiß nicht

- ▶ 2.2 Unabhängig davon, ob Sie schon einmal etwas vom solchen zeitweisen Umwidmungen von Verkehrsflächen mitbekommen haben: Wie bewerten Sie die Idee des PARK(ing) Day generell?

📌 Jede Antwort muss zwischen 1 und 7 sein

📌 Nur ganzzahlige Werte können in diese Felder eingegeben werden.



*Filter: Frage 2.1 = Ja*

- ▶ Hat sich durch die Aktion des PARK(ing) Day etwas in Ihrer Wahrnehmung der Themen Flächenverteilung im Verkehrsraum und Aufenthaltsqualität verändert?

Ja / Nein

*Filter: Frage 2.1 = Nein*

- ▶ Nachdem Sie jetzt wissen, worum es sich bei einem PARK (ing) Day handelt: könnte eine solche Aktion Sie dazu anregen, über die Themen Flächenverteilung im öffentlichen Raum und Aufenthaltsqualität nachzudenken?

Ja / Nein

### 2. Haben Sie den Begriff "Fancy Women Bike Ride" schon einmal gehört?

*Damit wir alle auf dem gleichen Stand sind folgt nun eine kurze Erklärung eines Fancy Women Bike Ride: Der "Fancy Women Bike Ride" ist eine jährlich am autofreien Tag stattfindende Fahrradaktion für Frauen. Sie wurde 2013 in Izmir in der Türkei erstmalig durchgeführt, um eine Infrastruktur und einen Straßenraum einzufordern, der gleichberechtigt, sicher und selbstbestimmt ist. Die Sichtbarkeit der Fahrradfahrerinnen steht hier prominent im Vordergrund. Die Teilnehmerinnen sind in auffälligen (fancy) Kostümen verkleidet und fahren gemeinsam durch die Stadt.*



- ▶ Haben Sie in letzter Zeit etwas von einer Aktion namens "Fancy Women Bike Ride" mitbekommen?

Ja / Nein

- ▶ Unabhängig davon, ob Sie schon mal von einem "Fancy Women Bike Ride" gehört haben: Wie würden Sie eine solche Veranstaltung bewerten?

📌 Nur Zahlen dürfen in diese Felder eingegeben werden.

📌 Jede Antwort muss zwischen 1 und 7 sein



- ▶ Hat sich durch die Aktion des Fancy Women Bike Ride etwas in Ihrer Wahrnehmung der Themen Sicherheit, Sichtbarkeit und Gleichberechtigung im Straßenverkehr verändert?

Ja / Nein

- ▶ 4.4 Nachdem Sie jetzt wissen, worum es sich bei einem Fancy Women Bike Ride handelt: könnte eine solche Aktion Sie dazu anregen, über die Themen Sicherheit, Sichtbarkeit und Gleichberechtigung im Straßenverkehr nachzudenken?

Ja / Nein

## **B.7 Fragebogen Park(ing)-Day Mönchengladbach 2021**

### **1. Kennen Sie den Parking Day?**

*Filter: Ja:*

Welche Konzepte zur alternativen Nutzung von Parkflächen (/PKW-Stellflächen) kennen Sie?

*Filter: Nein:*

Kennen Sie Konzepte zur alternativen Nutzung von Parkflächen (/PKW-Stellflächen)?

*Erklärung: Alternative Verwendung von Stellflächen die PKWs gewidmet sind; Nutzung der Fläche durch die Allgemeinheit statt durch MIV, Bsp: Sitzfläche, Cafès, Radstellplätze, -wege*

### **2. Als wie sinnvoll bewerten Sie die alternative Nutzung von Parkflächen (/ PKW-Stellflächen)**

auf einer Skala von 1 bis 5

### **3. Welche der folgenden alternativen Nutzungskonzepte für Parkflächen finden Sie am attraktivsten? Wählen Sie maximal drei Nutzungskonzepte aus!**

- Platz für Kinder / Spielfläche
- Sitzmöglichkeiten
- Platz für Cafés & Gastronomie
- Fahrradstellplätze
- Urban Gardening
- Ausgleichsflächen für ein besseres Stadtklima (Dauerhafte Bepflanzung)
- Ausbau von Fahrradwegen
- ...
- Keines

### **4. Wie häufig sollte eine Umnutzung von Parkflächen Ihrer Meinung nach stattfinden**

- Dauerhaft
- Mehrmals im Jahr
- 1x im Jahr
- Nicht wieder

### **5. Würden Sie den Park(ing) Day besuchen?**

Ja / nein / keine Angabe