



# Zwischenbericht Oeder Weg

Wissenschaftliche Analyse der "fahrradfreundlichen Nebenstraßen" in Frankfurt am Main

# In Kooperation mit:



Fachbereich 1: Architektur · Bauingenieurwesen · Geomatik Fachbereich 3: Wirtschaft & Recht

**ReLUT - ResearchLab for Urban Transport** 





# **Zwischenbericht Oeder Weg**

# Wissenschaftliche Analyse der "fahrradfreundlichen Nebenstraßen" in Frankfurt am Main

# Verfasser\*innen:

Prof. Dr.-Ing. Dennis Knese Seray Künbet (M.Eng.) Zoë Winkler (M.Eng.) Jana Busse (B.Eng.) Carolin Heer (B.Eng.)

Frankfurt University of Applied Sciences
Fachbereich 1: Architektur · Bauingenieurwesen · Geomatik
Nibelungenplatz 1, 60381 Frankfurt am Main
ReLUT Research Lab for Urban Transport
Kontakt: knese@fb1.fra-uas.de

www.relut.de

Frankfurt am Main, November 2023

Dieses Projekt ist in Kooperation mit der Stadt Frankfurt am Main entstanden.

# Inhalt

1.		Einleitung					
2.		Forschi	ungskonzept und Methodenübersicht	7			
3.		Unters	uchungsgebiet Oeder Weg	9			
4.		Erste q	uantitative Befragung	11			
	4.1	1. Me	ethodik	11			
		4.1.1.	Fragebogeninhalte und -aufbau	12			
		4.1.2.	Datenaufbereitung und –auswertung	14			
		4.1.3.	Hinweise zur Interpretation von Box-Plots	14			
		4.1.4.	Hinweise zur Interpretation der inferenzstatistischen Absicherung der Ergebnisse	15			
	4.2	2. Be	schreibung der Stichprobe	16			
	4.3	3. Nu	tzendengruppen und Verkehrsmittel	19			
		4.3.1.	Veränderungen in der Verkehrsmittelwahl	22			
		4.3.2.	Auswirkungen auf Gewerbetreibende	23			
		4.3.3.	Auswirkungen auf Kund*innen und Besucher*innen	24			
		4.3.4.	Wichtige Kriterien bei der Nutzung des Oeder Wegs	26			
		4.3.5.	Bewertung der Gesamtsituation	26			
	4.4	4. Au	swertung der Einzelmaßnahmen	31			
		4.4.1.	Einrichtung einer Fahrradstraße	31			
		4.4.2.	Diagonalfilter auf der Holzhausenstraße	32			
		4.4.3.	Zufahrtssperrung am Anlagenring	34			
		4.4.4.	Rot-Markierungen in Kreuzungsbereichen	37			
		4.4.5.	Sicherheitstrennstreifen / Dooring-Zone	38			
		4.4.6.	Mehr Abstellanlagen für Fahrräder	40			
		4.4.7.	Reduzierung der Kfz-Parkflächen	42			
		4.4.8.	Lieferzonen für den Wirtschaftsverkehr	44			
		4.4.9.	Multifunktionsflächen im Seitenraum	46			
		4.4.10.	Zwischenfazit: Auswertung der Einzelmaßnahmen	48			
	4.5	5. An	merkungen, Verbesserungsvorschläge und Wünsche der Befragten	49			
	4.6	6. Zw	ischenfazit quantitative Erhebung	51			
5.		Leitfad	engestützte Interviews mit Gewerbetreibenden	53			
	5.2	1. Me	ethodik	53			
		5.1.1.	Leitfadeninhalte und -aufbau	53			
		5.1.2.	Datenaufbereitung und -auswertung	54			
	5.2	2. Er	gebnisse der Experteninterviews	55			
		5.2.1.	Beschreibung der Stichprobe	55			
		5.2.2.	Wahrnehmung der Veränderungen - allgemeine Merkmale				
		5.2.3.	.2.3. Wahrnehmung der Veränderungen - verkehrliche Merkmale				

	5.2.4.		Wahrnehmung der Veränderungen - betriebliche / wirtschaftliche Merkmale	64
	5.2.5.		Detailbetrachtung der Einzelmaßnahmen	69
	5.2.6.		Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge	72
į	5.3.	Zwis	chenfazit qualitative Experteninterviews	75
6.	Ver	kehrs	beobachtung	76
(	5.1.	Met	hodik	76
(	5.2.	Beo	bachtungsstandorte am Oeder Weg	77
	6.2	.1.	Beobachtungsstandort 1: "Diagonalfilter Holzhausenstraße"	77
	6.2	.2.	Beobachtungsstandort 2 "Beobachtung der Sicherheitstrennstreifen"	79
	6.2	.3.	Beobachtungsstandort 3 "Lieferzonen"	80
(	5.3.	Erke	nntnisse der Verkehrsbeobachtung	80
	6.3.1.		Erkenntnisse am "Diagonalfilter Holzhausenstraße"	81
	6.3.2.		Erkenntnisse der "Beobachtung der Sicherheitstrennstreifen"	82
	6.3	.3.	Erkenntnisse der Beobachtung der "Lieferzonen"	84
(	5.4.	Zwis	chenfazit der Beobachtungen am Oeder Weg	86
7.	Erh	ebun	g der Parksuchzeit	88
-	7.1. Methodik		hodik	88
	7.1	.1.	Datenerhebung	88
	7.1	.2.	Datenauswahl	89
	7.1	.3.	Parksuchzeiten nach Tageszeit	90
	7.1	.4.	Parksuchzeiten nach Lage und Parkstandart	91
	7.1	.5.	Parksuchzeiten nach Vertrautheit mit dem Zielgebiet und Wegezweck	93
7	7.2.	Fazi	der Parksuchzeiterhebung	94
8.	Zwi	ischei	nfazit und Ausblick	95
8	3.1.	Erke	nntnisgewinn	95
8	3.2.	Kriti	sche Reflexion	97
8	3.3.	Wei	teres Vorgehen	98
Lite	ratur	VARTO	ichnic	100

# ${\bf Abbildungs verzeichnis}$

Abbildung 1: Makrolage des Oeder Wegs in Frankfurt am Main	9
Abbildung 2: Modalfilter am Eschenheimer Tor und Diagonalfilter am Oeder Weg / Holzhausenstraße	10
Abbildung 3: Umnutzung des Seitenraums	10
Abbildung 4: Flyer Verteilung Oeder Weg der ersten Befragung	11
Abbildung 5: Erläuterung Box-Plots	15
Abbildung 6: Altersverteilung der Befragten	16
Abbildung 7: Altersverteilung in Gruppen	17
Abbildung 8: Berufliche Situation der Befragten	17
Abbildung 9: Wohnorte der Befragten	18
Abbildung 10: Wohnorte der befragten Kund*innen / Besucher*innen	18
Abbildung 11: Verteilung der Nutzendengruppen	19
Abbildung 12: Verteilung der Gewerbetreibenden nach Branchen	20
Abbildung 13: Verteilung Kund*innen und Besucher*innen nach Branchen	20
Abbildung 14: Verteilung der genutzten Verkehrsmittel	21
Abbildung 15: Veränderungen in der Verkehrsmittelwahl	23
Abbildung 16: Auswirkungen auf Gewerbetreibende	24
Abbildung 17: Verteilung der Kund*innen mit verändertem Verhalten	25
Abbildung 18: Auswirkungen auf Kund*innen	25
Abbildung 19: Bewertung der Umfeldqualität (vor Umgestaltung)	27
Abbildung 20: Bewertung der Umfeldqualität (nach Umgestaltung)	27
Abbildung 21: Bewertung der Parksituation (vor Umgestaltung)	28
Abbildung 22: Bewertung der Parksituation (nach Umgestaltung)	29
Abbildung 23: Bewertung des fließenden Verkehrs (vor Umgestaltung)	30
Abbildung 24: Bewertung des fließenden Verkehrs (nach Umgestaltung)	30
Abbildung 25: Bewertung der Maßnahme "Einrichtung einer Fahrradstraße"	31
Abbildung 26: Bewertung der Maßnahme "Diagonalfilter auf der Holzhausenstraße"	33
Abbildung 27: Bewertung der Maßnahme "Zufahrtssperrung am Anlagenring"	35
Abbildung 28: Bewertung der Maßnahme "Rot-Markierungen in Kreuzungsbereichen"	37
Abbildung 29: Bewertung der Maßnahme "Sicherheitstrennstreifen / Dooring-Zone"	39
Abbildung 30: Bewertung der Maßnahme "Mehr Abstellanlagen für Fahrräder"	41
Abbildung 31: Bewertung der Maßnahme "Reduzierung der Kfz-Parkflächen"	43
Abbildung 32: Bewertung der Maßnahme "Lieferzonen für den Wirtschaftsverkehr"	45
Abbildung 33: Bewertung der Maßnahme "Multifunktionsflächen im Seitenraum"	47
Abbildung 34: Kriterienunterteilung im Erhebungskonzept	54
Abbildung 35: Zusammensetzung der Stichprobe aufgeteilt nach Gewerbezweigen (n=60)	56

Abbildung 36: Mobilitätsverhalten und Verkehrsmittelwahl der Gewerbetreibenden (n=60)	57
Abbildung 37: Wahrnehmung der Veränderungen – allgemeine Merkmale (n=60)	58
Abbildung 38: Wahrnehmung der Veränderungen – verkehrliche Merkmale (n=60)	62
Abbildung 39: Wahrnehmung der Veränderungen – betriebliche / wirtschaftliche Merkmale (n=60)	64
Abbildung 40: Auswirkungen der Einzelmaßnahmen auf die Gewerbetreibenden (n=60)	70
Abbildung 41: Auswirkungen der Einzelmaßnahmen auf die Gewerbetreibenden (n=60)	74
Abbildung 42: Beobachtungspunkte Oeder Weg	77
Abbildung 43: Bearbeitetes Standbild der Videoaufzeichnung an Standort 1, Blickrichtung Süden	77
Abbildung 44: Provisorische Diagonalfilter am Knotenpunkt Holzhausenstraße, Blickrichtung Süden	78
Abbildung 45: Bearbeitetes Standbild der Videoaufzeichnung an Standort 2, Blickrichtung Süden	79
Abbildung 46: Bearbeitetes Standbild der Videoaufzeichnung an Standort 3, Blickrichtung Süden	80
Abbildung 47: Zeitliche Verteilung der Beobachtungen am Standort 1 (n=58)	81
Abbildung 48: Arten der verkehrlichen Besonderheiten an Standort 1 (n=60)	82
Abbildung 49: Zeitliche Verteilung der Beobachtungen an Standort 2 (n=189)	83
Abbildung 50: Zeitliche Verteilung des Beginns der Beobachtungen an Standort 3 (n=33)	84
Abbildung 51: Arten der verkehrlichen Besonderheiten an Standort 3 (n=33)	85
Abbildung 52: Abstelldauer von Fahrzeugen in / außerhalb der Lieferzone an Standort 3 (n=31)	86
Abbildung 53: Visualisierung einer mit der start2park-App aufgezeichneten Reise	88
Abbildung 54: Für das Projekt vorliegende Rohdaten aus dem Frankfurter Stadtgebiet	89
Abbildung 55: Datenauswahl mittels 5 Minuten-Isochron am Oeder Weg	90
Abbildung 56: Parksuchdauern montags-freitags nach Tageszeiten gruppiert	91
Abbildung 57: Gefundene Parkstände nach Parksuchdauer und Parkstandart um den Oeder Weg	92
Tabellenverzeichnis	
Tabelle 1: Methodenübersicht	8
Tabelle 2: Kreuztabelle Verkehrsmittel nach Nutzendengruppe	22
Tabelle 3: Verbesserungsvorschläge und Wünsche der Befragten	50
Tabelle 4: Durchschnittliche Parksuchdauer in Minuten und Sekunden	91
Tabelle 5: Parksuchdauern nach Parkstandart in Minuten und Sekunden	93
Tabelle 6: Parksuchdauern nach Vertrautheit mit dem Zielgebiet	93
Tabelle 7: Parksuchdauern nach Wegezweck in Minuten und Sekunden	93

# 1. Einleitung

Die Förderung des Radverkehrs ist ein zentraler Baustein für die Umsetzung der Verkehrswende in Städten. Dazu hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Frankfurt am Main im Jahr 2019 den sog. "Fahrradstadt-Beschluss" gefasst, der unter anderem die Gestaltung von elf "fahrradfreundlichen Nebenstraßen" beinhaltet (vgl. Stadt Frankfurt, 2019). Bei diesem neuen, auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhenden Ansatz der Verkehrsplanung soll eine Fuß- und Radverkehrsförderung zum Beispiel durch getrennte, sichere und übersichtliche Fuß- und Radverkehrsanlagen, reduzierte Kfz-Geschwindigkeiten sowie Umnutzungen von Kfz-Parkständen zu Flächen für Fahrradabstellanlagen und andere Nutzungen erreicht werden. Dies bietet Chancen zur Erhöhung der Sicherheit sowie zur Verbesserung der Verbindungs- und Aufenthaltsqualität für Verkehrsteilnehmende, Anwohnende und Gewerbetreibende (vgl. Klein et al., 2021).

Die damit verbundenen Projekte bedeuten jedoch auch erhebliche Eingriffe in die heutige Aufteilung des Straßenraums. Da dies nicht unumstritten ist und bei einigen Akteuren auch Ängste und Sorgen hervorruft, hat sich die Verwaltung dazu entschieden, im Bereich der "fahrradfreundlichen Nebenstraßen" zunächst auf bestandsnahe Maßnahmen, wie z. B. Markierungslösungen (z.B. Rotmarkierungen, Erweiterungen der Gehwege, Piktogramme), Beschilderung für geänderte Verkehrsführungen, Fahrradbügel, Poller und weitere stadtgestalterische Elemente, zu setzen. So wurde die Option offengehalten, die eingeführten Maßnahmen ohne großen baulichen Aufwand auch zurückzunehmen oder anpassen zu können.

Um Erkenntnisse über die Wirkungen der umgesetzten Maßnahmen zu erhalten, werden wissenschaftliche Analysen zur Vorher-Nachher-Situation durch die Frankfurt University of Applied Sciences durchgeführt. Dies beinhaltet u. a. eine Untersuchung von Veränderungen in der Nutzung des öffentlichen Raums und der Verteilung des Verkehrs im angrenzenden Straßennetz, der Auswirkungen auf die (subjektive und objektive) Sicherheit sowie der Akzeptanz bei unterschiedlichen Akteursgruppen. Die wissenschaftlichen Untersuchungen erfolgen für die drei zuerst umgesetzten Straßen Oeder Weg, Grüneburgweg und die Achse Kettenhofweg / Robert-Mayer-Straße.

Eine entscheidende Frage hierbei ist, ob der Fuß- und Radverkehrsanteil durch die geplanten Maßnahmen erhöht und der Kfz-Verkehr reduziert werden kann und wie sich die Aufenthalts- und Wohnqualität sowie die Gesamtsituation für Gewerbetreibende in den Untersuchungsgebieten entwickelt. Hierfür wurde ein systematisches und längerfristiges Untersuchungskonzept erstellt, mit dem die Situation vor und nach der Umsetzung der Maßnahmen erfasst wird.

# 2. Forschungskonzept und Methodenübersicht

Im Rahmen des Projekts sollen die Auswirkungen der einzelnen Umgestaltungsmaßnahmen für die drei genannten Straßenabschnitte evaluiert werden. Ziel ist die Identifikation von Erfolgen und Misserfolgen durch die umgesetzten Maßnahmen der Stadt Frankfurt am Main.

Folgende Forschungshypothesen sollen im Laufe des Projekts überprüft werden:

- Die Umgestaltung zu fahrradfreundlichen Nebenstraßen führt zu höheren Radverkehrszahlen und geringeren Kfz-Verkehrszahlen in den betroffenen Straßen.
- Die Umgestaltung zu fahrradfreundlichen Nebenstraßen führt nicht zu erhöhtem Parksuchverkehr in den betroffenen Straßen.
- Die Umgestaltung zu fahrradfreundlichen Nebenstraßen führt zu keinen verkehrlichen Beeinträchtigungen in den umliegenden Straßen.
- Die Umgestaltung zu fahrradfreundlichen Nebenstraßen führt zu einer verbesserten Wohn- und Aufenthaltsqualität in den betroffenen Straßen.
- Die Umgestaltung zu fahrradfreundlichen Nebenstraßen führt zu einer erhöhten Verkehrssicherheit unter allen Verkehrsteilnehmenden in den betroffenen Straßen.
- Die Umgestaltung zu fahrradfreundlichen Nebenstraßen reduziert regelwidriges Parken und Halten von Lieferverkehr.
- Die Umgestaltung zu fahrradfreundlichen Nebenstraßen wirkt sich nicht negativ auf den Betrieb der ansässigen Geschäfte (Einzelhandel, Gastronomie etc.) aus.

Der vorliegende Bericht dient als Dokumentation und Vorstellung der bisher gewonnenen Zwischenergebnisse für den Oeder Weg. So soll ein erster Eindruck der Ist-Situation gewährleistet werden. Da weitere Erhebungen und Analysen folgen, findet jedoch noch keine abschließende Prüfung der Forschungshypothesen statt.

Zur wissenschaftlichen Evaluierung der Auswirkungen der Umgestaltung wurde ein umfangreiches Forschungskonzept unter Anwendung verschiedener Methoden erarbeitet. Die einzelnen Methoden der bereits durchgeführten Erhebungen werden zum besseren Verständnis und Einordnung der Ergebnisse in den jeweiligen Kapiteln genauer erläutert. Dieses Kapitel liefert einen Überblick sämtlicher (durchgeführter und geplanter) Erhebungen im Untersuchungsgebiet Oeder Weg. Der Oeder Weg ist die erste fahrradfreundliche Nebenstraße, in der Umgestaltungen vorgenommen wurden. Die Zusammenarbeit zwischen der Stadt Frankfurt und der Frankfurt UAS begann erst *nach* Beginn der Umgestaltungsmaßnahmen. Aus diesem Grund konnten, anders als in den beiden anderen Untersuchungsräumen, keine Vorher-Betrachtungen stattfinden.

Das Untersuchungskonzept besteht einerseits aus Verkehrserhebungen des fließenden und ruhenden Verkehrs und andererseits aus qualitativen und quantitativen Befragungsmethoden. Um den fließenden Verkehr in den Untersuchungsräumen beschreiben zu können, werden Verkehrszählungen, Beobachtungen, Unfallanalysen und bestehende Daten zu Reisezeiten herangezogen. Um den ruhenden Verkehr zu erfassen, wurde die Synergie zum Forschungsprojekt "start2park" der Frankfurt UAS genutzt, in dem mittels Smartphone-App Fahrten im Untersuchungsgebiet generiert und so die Parksuchzeit bestimmt werden kann. Für detailliertere Erkenntnisse zu einzelnen Maßnahmen und deren Akzeptanz sowie Einschätzungen unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen wurden quantitative Befragungen (online und face-to-face) und qualitative Leitfadeninterviews durchgeführt.

Die folgende Tabelle bietet einen Überblick über den Stand der Erhebungen, die Zielgruppen und die Erhebungsziele der angewandten Methoden.

Tabelle 1: Methodenübersicht

Erhebungsmethode	Zeitraum	Zielgruppen	Erhebungsziel
Quantitative	1. Befragung:	Alle Nutzenden des	Erfassung der wahrgenommenen
Befragung	13.06.2022-	Oeder Wegs und	Verkehrssituation, Akzeptanz der
	13.10.2022	umliegende Straßen,	Maßnahmen, Veränderung der
	2. Befragung: Ab 04.09.2023	Differenzierung nach Nutzungsgruppe und Verkehrsmittelnutzung möglich	Akzeptanz zwischen den Befragungen
Leitfadengestützte	01.09.2022 -	Ansässige	Auswirkungen der Maßnahmen auf
Interviews	30.11.2022	Gewerbetreibende	das ansässige Gewerbe
Verkehrs-	1. Beobachtung:	Verkehrsteilnehmende	Auswirkungen der Maßnahmen auf
beobachtungen	20.09.2022		Verhalten der
			Verkehrsteilnehmenden und
	2. Beobachtung		Verkehrssicherheit
	folgt		
Erhebung	01.09.2022-	Stellplatzsuchende des	Erfassung der Parksuchzeit nach der
Parksuchzeiten	31.07.2023	MIV	Stellplatzreduktion
Verkehrszählungen	Andauernd	Verkehrsteilnehmende	Auswirkungen der Maßnahmen auf
	(durch die Stadt		die Verkehrsbelastung und
	FFM), Analyse		Verkehrsmittelnutzung
	folgt		
Unfallanalysen	Kontinuierliche	Verkehrsteilnehmende	Auswirkungen der Maßnahmen auf
	polizeiliche		die Verkehrssicherheit
	Erfassung der		
	Unfälle, Analyse		
	folgt		

# 3. Untersuchungsgebiet Oeder Weg

Der Oeder Weg befindet sich im nordmainischen Teil der Stadt Frankfurt am Main im Stadtteil Nordend West. Die für das Quartier verkehrlich wichtige Straße verbindet in 1,4 km Länge den Anlagenring (Eschenheimer Anlage) im Süden, über die Eckenheimer Landstraße, mit dem Alleenring (Adickesallee) im Norden (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Makrolage des Oeder Wegs in Frankfurt am Main (Quelle: Eigene Darstellung, Kartengrundlage: TopPlusOpen, 2023)

Das Betrachtungsgebiet ist von mehrstöckigen Wohnhäusern geprägt, in denen vor allem im südlichen Teil der Straße in den unteren Geschossen Gewerbetreibende angesiedelt sind. Im Zuge der Umgestaltung als fahrradfreundliche Nebenstraße wurde der Oeder Weg als Fahrradstraße ausgewiesen. Folglich gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h und der Radverkehr wird auf der Fahrbahn im Mischverkehr geführt. Abschnittsweise sind für den ruhenden Verkehr auf beiden Straßenseiten markierte Bereiche vorgesehen. Der Fußverkehr wird abgetrennt im Seitenraum auf beidseitigen Gehwegen geführt.

Auf dem Oeder Weg verkehrt der Metrobus M36 mit den Haltestellen Eschenheimer Tor, Bornwiesenweg und Adlerflychtplatz im 10-Minuten-Takt tagsüber bzw. im Viertelstundentakt im Nachtverkehr. Zudem befinden sich in kurzer fußläufiger Entfernung die U-Bahn-Haltestellen "Eschenheimer Tor" (Anschluss an U1, U2, U3, U8) südlich des Oeder Wegs und "Deutsche Nationalbibliothek" (Anschluss an U5) nördlich des Oeder Wegs.

Zur Verringerung des Durchgangsverkehrs von Kraftfahrzeugen wurde im Zuge der Umgestaltung des Oeder Wegs im August 2021 zunächst die Zufahrt für Kfz aus Richtung Eschenheimer Tor mittels einer Schranke geschlossen (siehe Abbildung 2 links). Im Frühjahr 2022 folgte die Einrichtung eines Diagonalfilters am Knotenpunkt Oeder Weg / Holzhausenstraße. Der Diagonalfilter (auch Diagonalsperre genannt) verhindert das Durchfahren des Oeder Wegs durch den motorisierten Verkehr in Richtung Norden bzw. aus Norden kommend. Der Radverkehr und berechtigte Kraftfahrzeuge (Einsatzfahrzeuge der Rettungsdienste und der Polizei sowie Entsorgungsfahrzeuge) können den Diagonalfilter passieren (siehe Abbildung 5 rechts).





Abbildung 2: Modalfilter am Eschenheimer Tor und Diagonalfilter am Oeder Weg / Holzhausenstraße

Zur Abschwächung von Verkehrsverlagerungen in die umliegenden Nebenstraßen wurden im Sommer 2023 zwei weitere Diagonalfilter in der Cronstettenstraße / Frauensteinplatz und der Falkensteiner Straße / Humbrachtstraße angebracht und die Cronstettenstraße in Teilbereichen als Einbahnstraße ausgewiesen. Diese werden in der Auswertung dieses Zwischenberichts nicht näher betrachtet, da die Erhebungen vor der Umsetzung dieser neuen Maßnahmen durchgeführt wurden.

Zusätzlich wurden mehrere Markierungsarbeiten vorgenommen. Im Knotenpunkt- und Einmündungsbereich wurde die Fahrbahn des Oeder Wegs großflächig rot markiert, um die Aufmerksamkeit der Verkehrsteilnehmenden im Kreuzungsbereich zu erhöhen. Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit des Fußverkehrs wurden an den einmündenden Straßen vorgezogene Seitenräume ("Gehwegnasen") eingerichtet.

Weiterhin wurden Fahrradpiktogramme auf der Fahrbahn angebracht und der Sicherheitstrennstreifen zu den Längsparkständen markiert, um sogenannte "Dooring-Unfälle" durch sich öffnende Fahrzeugtüren zu verhindern.

Parkflächen im Seitenraum wurden durch Markierungen in Multifunktionsflächen umgewandelt (siehe Abbildung 3). Durch die Umnutzung dieser Parkstände konnten Flächen für Begrünungselemente, Verweilmöglichkeiten, Fahrradabstellanlagen und die Außengastronomie geschaffen werden. Weitere Parkstände wurden als Lieferzonen für die Belieferung der Gewerbetreibenden ausgewiesen.







Abbildung 3: Umnutzung des Seitenraums

# 4. Erste quantitative Befragung

#### 4.1. Methodik

Zur Erfassung der wahrgenommenen Verkehrssituation vor und nach den Umgestaltungen sowie der Akzeptanz der umgesetzten Maßnahmen in dem untersuchten Straßenabschnitt wurde eine quantitative Nutzendenbefragung durchgeführt. Es wurde sich für eine Online-Umfrage mit ergänzenden Vor-Ort-Befragungen entschieden, da auf diese Weise möglichst viele Personen erreicht werden konnten. Die Befragung wurde mit Hilfe der Onlinebefragungssoftware Questionstar erstellt und durchgeführt. Vor Beginn der Befragungszeiträume wurde für jede Befragung ein Pre-Test durchgeführt, um die Fragebögen auf ihre Zuverlässigkeit zu prüfen. Die Befragungen wurden als Mehr-Tages-Befragungen angesetzt, bei der eine zufällig gezogene Stichprobe aller Nutzenden einmalig in einem Zeitraum, der aus mehreren aufeinanderfolgenden Erhebungstagen besteht, befragt wird.

Um einen Vergleich zwischen der Ausgangs-/ Vorher-Situation zur Nachher-Situation nach Einführung der Umgestaltungsmaßnahmen, ziehen zu können, sollten die Befragungen wiederholt durchgeführt werden. In den Untersuchungsgebieten Grüneburgweg und Kettenhofweg / Robert-Mayer-Straße war es möglich, eine erste Befragung zur Ausgangssituation vor Umsetzung erster Maßnahmen durchzuführen. Im Untersuchungsgebiet Oeder Weg war eine Befragung vor Umsetzung erster Maßnahmen aufgrund des Projektstarts nach Umsetzungsbeginn im Oeder Weg nicht möglich. Eine Beurteilung der Ausgangssituation des Oeder Wegs durch die Befragten war hier somit nur retrospektiv möglich (ex post). Die erste Befragung im Oeder Weg fand im Zeitraum vom 13.06.2022 bis 13.10.2022 statt.

Bei der Rekrutierung von Befragungsteilnehmenden lag ein Fokus auf den Bewohner\*innen der jeweiligen betroffenen und anliegenden Straßen sowie den auf der jeweiligen Straße ansässigen Gewerbetreibenden. Die Kontaktaufnahme zu den Bewohner\*innen und den Gewerbetreibenden verlief über schriftliche Anschreiben, die zur Online-Teilnahme an der Befragung aufriefen und in den Gebieten in den Briefkästen verteilt wurden. Die jeweiligen Verteilgebiete sind der untenstehenden Abbildung 4 entnehmen.

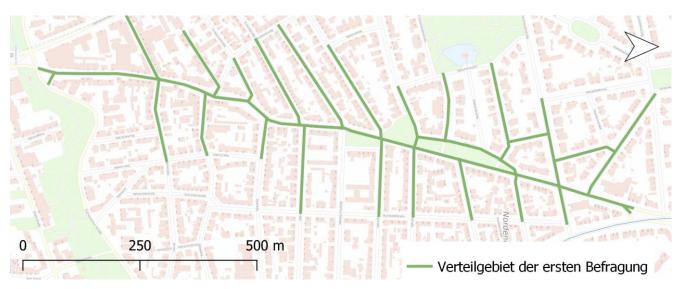


Abbildung 4: Flyer Verteilung Oeder Weg der ersten Befragung (Quelle: Eigene Darstellung, Kartengrundlage: TopPlusOpen, 2023)

Ergänzend wurden im Straßenraum und in Geschäften, die ihr Einverständnis erklärt haben, Flyer und Poster ausgelegt und verteilt. Ergänzend wurde durch Befragungspersonal, welches im Vorfeld bzgl. Zweck und Inhalte der Befragungen geschult wurden, vor Ort Personen angesprochen und die Befragung durchgeführt. Dabei wurden die Fragen durch das Personal gestellt und die Antworten direkt eingetragen. Bei den vor Ort

durchgeführten Befragungen wurde darauf geachtet, insbesondere Personengruppen anzusprechen, die zu dem jeweiligen Zeitpunkt der Erhebung in der Stichprobe unterrepräsentiert waren. Auf eine Bekanntmachung der Umfrage im Internet wurde verzichtet, um eine mögliche Instrumentalisierung durch Interessensgruppen zu vermeiden und die Teilnahme nur für Personen zu öffnen, die von den Veränderungen betroffen sind. Grundsätzlich ist jedoch zu beachten, dass bei Befragungen am Ort des Geschehens die Nichterreichbarkeit bestimmter Gruppen, wie in diesem Anwendungsfall zum Beispiel der Pkw-Durchgangsverkehr, als mögliche Fehlerquelle dient.

Die Teilnahme an den Befragungen verlief vollständig anonym, da keine personenbezogenen Daten erhoben wurden.

#### 4.1.1. Fragebogeninhalte und -aufbau

Beim Aufbau und den Inhalten der Fragebögen wurden die Empfehlungen für Verkehrserhebungen der FGSV (2012) berücksichtigt. Die Inhalte wurden mit Vertrer\*innen der Stadt Frankfurt am Main (Verkehrsdezernat und Amt für Straßenbau und Erschließung) sowie der Wirtschaftsförderung Frankfurt GmbH abgestimmt, um möglichst vielfältige Interessen abdecken zu können.

Im Oeder Weg wurde sich dafür entschieden, die Nachher-Befragung zweifach durchzuführen, da, wie bereits erwähnt, eine Vorher-Befragung aufgrund des späten Projektstarts nicht möglich war. In der ersten Befragungsrunde wurden hier jedoch Fragen ergänzt, die eine retrospektive Bewertung der Vorher-Situation beinhalteten. Es wurde sich zudem für eine zweite Nachher-Befragung entschieden, um die Akzeptanz und Auswirkungen der Umgestaltungen nach einer längeren "Gewöhnungsphase" nochmal zu evaluieren.

Nach einem einleitenden Begrüßungstext mit Hinweisen zu den Hintergründen und dem Inhalt der Befragung sowie Kontaktdaten für mögliche Nachfragen, folgte eine Datenschutzerklärung, der für die Teilnahme an der Befragung zugestimmt werden musste. Danach folgten Filterfragen, die die Teilnehmenden in verschiedene Gruppen einteilen sollten. Dabei wurde nach den folgenden Nutzendengruppen und genutzten Verkehrsmitteln unterschieden:

- Nutzendengruppen:
  - Bewohner\*in Oeder Weg
  - Bewohner\*in umliegende Straßen
  - Gewerbetreibende
  - Wirtschaftsverkehr
  - Kundschaft / Besucher\*in (geschäftlich)
  - Besucher\*in (privat)
  - Durchgangsverkehr

- Verkehrsmittel:
  - o Zu Fuß
  - o Fahrrad
  - o E-Bike / Pedelec
  - Lastenrad / Lastenpedelec
  - E-Scooter / Tretroller
  - Mofa / Motorrad / Motorroller
  - o Öffentliche Verkehrsmittel
  - o Pkw
  - Nutzfahrzeug

Für jede Nutzendengruppe ergab sich in den Fragebögen ein eigener Befragungsstrang. Für jede befragte Person wurden das Mobilitätsverhalten und die Nutzungshäufigkeit der untersuchten Straße abgefragt. Der Gruppe der Kundschaft und der Besucher\*innen wurden zusätzlich Fragen über ihr Verhalten als Kunde/in / Besucher\*in gestellt, die die Ausgaben, Dauer und Anzahl aufgesuchter Geschäfte pro Besuch einschlossen. Der Gruppe der Gewerbetreibenden wurden zusätzlich Fragen über Ihr Geschäft gestellt, die die Kundenzahl und die Umsätze (pro Kunde/in) umschlossen. Da die Sicht der Gewerbetreibenden auch in detaillierten Interviews (siehe Kapitel zu qualitativen Leitfadeninterviews) näher betrachtet wurde, waren diese Angaben für die Gewerbetreibenden freiwillig.

Die Befragten sollten zudem angeben, ob sie den Oeder Weg bereits vor den Umgestaltungsmaßnahmen kannten und nutzten. Dieser Gruppe der Befragten wurden im weiteren Verlauf die retrospektiven Fragen zur

Vorher-Situation gestellt. Anschließend teilten sich die Befragten wieder in die oben aufgeführten Nutzendengruppen und Verkehrsmittel ein und beantworteten Fragen zu ihrem allgemeinen Mobilitätsverhalten und der Nutzungshäufigkeit (Oeder Weg: vorher und nachher) der jeweiligen Straße.

Ferner wurden die Befragten aufgefordert, die umgesetzten Maßnahmen zu bewerten. Zu diesem Zweck wurde jede aufgeführte Maßnahme einzeln mit einem beschreibenden Text und einem Foto vorgestellt. In der ersten Befragung zum Oeder Weg wurden bspw. neun Einzelmaßnahmen in den Fragebogen aufgenommen (siehe Auswertungen). Auf jede Maßnahme folgte eine Filterfrage, bei der die Befragten angeben sollten, ob sie die jeweilige Maßnahme wahrgenommen haben. Die Personen, die dies bejahten, erhielten anschließend die Möglichkeit die Auswirkung dieser Maßnahme zu beurteilen. Dabei sollten die Befragten die Auswirkungen auf die Kriterien

- a) Aufenthaltsqualität,
- b) Erreichbarkeit des Zielortes,
- c) Parksituation,

- d) Verkehrsfluss und Verkehrsbelastung sowie
- e) Verkehrssicherheit

#### beurteilen.

Zur Auswahl standen die Antwortkategorien

- a) negative Veränderung,
- b) keine Veränderung,

- c) positive Veränderung und
- d) keine Angabe.

Zudem wurden die Teilnehmenden gebeten, die genannten Kriterien der Wichtigkeit nach in eine Rangfolge zu bringen, um zu untersuchen, welche Kriterien für die Befragten am wichtigsten und welche weniger wichtig sind.

Anschließend folgten drei Frageblöcke, die allen Teilnehmenden gestellt wurde. Hier wurden die Befragten gebeten, die aktuelle Situation zu bewerten. Personen, die zuvor angaben, den Oeder Weg bereits vor den Maßnahmen gekannt und genutzt zu haben, bekamen hier die Möglichkeit auch die Vorher-Situation zu bewerten, um auch hier einen Vergleich zwischen Vorher- und Nachher-Situation ziehen zu können. Dabei ging es zum einen um die Umfeldqualität und die Kriterien

- a) Aufenthaltsqualität,
- b) Soziales Sicherheitsgefühl,
- c) Aufteilung des Straßenraums,

- d) Übersichtlichkeit,
- e) Lautstärke / Lärm und
- f) Wohnqualität.

Zum anderen sollte die Parksituation anhand der Kriterien

- a) Abstellflächen für Fahrräder,
- b) Abstellflächen für Lastenräder,

- c) Abstellflächen für E-Scooter,
- d) Parksuchverkehr und
- e) Parkflächen für Kfz

sowie der fließende Verkehr anhand der Kriterien

- a) Verkehrssicherheit,
- b) Verkehrsfluss und Verkehrsbelastung,
- c) Erreichbarkeit des Start- / Zielortes,
- d) Reisezeit und
- e) Komfort bewertet werden.

Für die Bewertung der genannten Kriterien wurde eine Likert-Skala mit den Werten 1 bis 5 angeboten, wobei der Wert "1" für "sehr gut", "2" für "gut", "3" für "befriedigend", "4" für "ausreichend" und "5" für "mangelhaft" steht.

In einem weiteren Frageblock konnte jede\*r Befragungsteilnehmende angeben, ob sich durch die Umgestaltungen Veränderungen in der Nutzungshäufigkeit von Verkehrsmitteln ergeben haben. Die Gruppen der Kundschaft und Besucher\*innen wurden separat nach Veränderungen in der Häufigkeit ihrer Besuche, der Anzahl der besuchten Geschäfte und Ausgaben pro Besuch gefragt. Die Gruppe der Gewerbetreibenden wurde darüber hinaus nach Veränderungen in den Umsätzen, der Kundenanzahl und der Mitarbeitendenzahl gefragt. Teilnehmende Personen aus der Gruppe des Wirtschaftsverkehrs wurden nach Veränderungen in der Häufigkeit der Belieferung, der Anfahrbarkeit und der Park- und Lademöglichkeiten gefragt. Abschließend konnten auch in der Nachher-Befragung die Teilnehmenden ihre Anmerkungen in einem Freitextfeld formulieren. Wieder wurden von allen Befragungsteilnehmenden soziodemografische Daten, wie Alter, Geschlecht, Postleitzahl, höchster Bildungsstand und berufliche Situation, ermittelt.

Sämtliche Fragebögen waren standardisiert mit größtenteils geschlossenen Fragen mit vorgegebenen Antwortkategorien. Offene Fragen wurden nur dann gestellt, wenn persönliche Einstellungen abgefragt wurden. Bei der Formulierung der Fragen wurde darauf geachtet, dass diese stets objektiv, möglichst kurz, aber dennoch verständlich und präzise formuliert wurden.

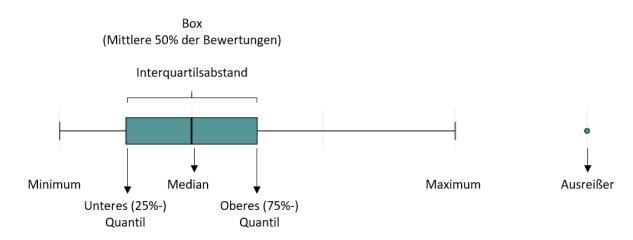
#### 4.1.2. Datenaufbereitung und –auswertung

Nach Beendigung der Befragungszeiträume wurden die codierten Datensätze überprüft und einer Plausibilitätsprüfung unterzogen. Da bei einer Mehrtagesbefragung die Stichprobe zufällig aus der Grundgesamtheit aller Besucher\*innen und Verkehrsteilnehmenden auf dem Oeder Weg gezogen wird, ist es grundsätzlich möglich, dass eine Person mehrfach in die Stichprobenauswahl gelangt. Bei der Plausibilitätskontrolle wurde jedoch vor allem darauf geachtet, Befragungsteilnehmende zu erkennen, die den Fragebogen mehrfach ausgefüllt haben, um die Befragungsergebnisse zu verfälschen. Entsprechend identifizierte Antworten wurden aus dem Datensatz entfernt. Zudem gelangten nur vollständig ausgefüllte Fragebögen in die Datenauswertung.

Nach erfolgreicher Datenaufbereitung wurden die codierten Datensätze in das Statistikprogramm STATA geladen, mit der die Auswertung und statistische Analyse erfolgte. Durch die Verwendung des Programms ist jeder Schritt der Auswertung dokumentiert und die erzeugten Ergebnisse sind jederzeit reproduzierbar. Dabei wurden vor allem die einzelnen Fragen, sowie die Kombination verschiedener Fragen deskriptiv ausgewertet. Die Ergebnisse der Auswertungen werden für den Oeder Weg im vorliegenden Bericht dargestellt. Bei der Differenzierung der Bewertung von Einzelmaßnahmen wurde ergänzend ein Chi2-Test durchgeführt, der angibt, ob die beobachteten Unterschiede zwischen den betrachteten Gruppen statistisch signifikant sind. Bei diesem gängigen statistischen Test wird das Zusammenhangsmaß (Chiquadrat) berechnet, um den statistischen Zusammenhang zweier nominal skalierter Merkmale zu untersuchen (vgl. Quatember, 2014).

## 4.1.3. Hinweise zur Interpretation von Box-Plots

Nachfolgend werden Ergebnisse mit, in der Statistik üblichen, Box-Plots veranschaulicht. In diesen wird eine Vielzahl statistischer Kennwerte in einem Diagramm und zentrale Tendenzen übersichtlich visualisiert (vgl. Bortz, 2005). Um die relevanten Informationen aus den Box-Plots ablesen zu können wird in diesem Absatz erläutert, welche Kennwerte in den folgenden Box-Plots entnommen werden können. Mit Hilfe des schwarzen Striches in der Box, wird der Median des beobachteten Merkmals dargestellt. Die Box gibt, nach Sortierung der Merkmalsausprägungen nach Größe, die mittleren 50 Prozent an. Der Interquartilsabstand gibt den Abstand zwischen dem oberen und dem unteren Quartil (Viertel) des Merkmals an. Im nachfolgend dargestellten Box-Plot entspricht dieser Abstand der Länge der Box. Der Interquartilsabstand ist bei der Beschreibung der Daten ein Maß für die Unterschiedlichkeit der Merkmalsausprägungen – in dem vorliegenden Beispiel also ein Maß für die Unterschiedlichkeit der Bewertungen. Mit Hilfe der "Whisker" bzw. "Antennen", welche an die Box anschließen und mit einem Strich abschließen, werden die jeweils kleinsten und größten aufgetretenen Merkmalsausprägungen (in diesem Fall die jeweils besten und schlechtesten Bewertungen) dargestellt, die innerhalb des 1,5-fachen des Interquartilsabstands liegen. Außerhalb der Antennen liegen die sogenannten Ausreißer, die in den untenstehenden Box-Plots mit Hilfe von Punkten visualisiert werden (vgl. Quatember, 2014).



**Abbildung 5: Erläuterung Box-Plots** 

#### 4.1.4. Hinweise zur Interpretation der inferenzstatistischen Absicherung der Ergebnisse

Um die deskriptiv beobachteten Unterschiede hinsichtlich der Bewertung der Maßnahmen zwischen den Nutzendengruppen und Verkehrsmitteln inferenzstatistisch abzusichern, wurde ein Chi-Quadrat-Test angewandt. Eine inferenzstatistische Absicherung (Test) gibt an, ob aus einem beobachteten Unterschied in der Stichprobe auf einen Unterschied in der Grundgesamtheit geschlossen werden kann oder ob es sich bei dem Ergebnis der Stichprobe um einen Zufall handelt. Hierbei wurde vom üblichen Signifikanzniveau von  $\alpha$  = 5 % ausgegangen. Da auch kleine Unterschiede zwischen den berechneten Mittelwerten usw. der Stichprobe statistisch signifikant sein können, sollten die ausführlichen Darstellungen hinsichtlich der Unterschiede im Anhang beachtet werden.

Aus Gründen der Übersicht werden in dem Fließtext dieses Berichtes nur die mindestens auf dem 5 %-Niveau statistisch signifikanten Ergebnisse präsentiert. Hierbei ist zu beachten, dass die Stichprobe nicht wie idealtypisch gefordert per Zufall gezogen werden konnten. Beispielsweise ist die Grundgesamtheit der Menschen, die den Oeder Weg als *Durchgangstraße* oder *Kunde/in* nutzen, nicht bekannt. Daher ist die Definition und Beschreibung der Grundgesamt, aus der eine klassische Zufallsstichprobe gezogen wird, welche die Repräsentativität erlaubt, nicht möglich. Eine genauere Betrachtung der gezogenen Stichprobe ist im folgenden Kapitel zu finden.

# 4.2. Beschreibung der Stichprobe

Die Befragung fand im Zeitraum 13.06.2022 bis 13.10.2022 statt. Insgesamt nahmen an der Befragung 1.250 Personen teil, von denen 925 die Befragung vollständig abgeschlossen haben. Nur die vollständig ausgefüllten Fragebögen sind in die nachfolgenden Auswertungen eingeflossen.

Die durchgeführten Umfragen können nicht als repräsentative Befragung beurteilt werden, da die Grundgesamtheit des befragten Personenkreises nicht zu bestimmen ist. Gleichwohl lässt die hohe Anzahl an Teilnehmenden für verschiedene Nutzendengruppen klare Trendaussagen zu. Nicht jede Frage war für die Teilnehmenden verpflichtend, sodass die Anzahl der Antworten je nach Frage variieren kann. Darüber hinaus wurden vereinzelte Fragen, die sich an bestimmte Nutzendengruppen richteten, nicht jeder teilnehmenden Person gestellt, was ebenfalls zu einer variierenden Teilnehmerzahl bei den Fragen führt.

An der Befragung nahmen Personen zwischen 13 und 84 Jahren teil (siehe Abbildung 6). Der größte Anteil der Befragten ist zwischen 50 und 59 Jahren (27 %) sowie 30 und 39 Jahren (26 %) alt. Danach folgen die Altersgruppen 40 bis 49 Jahren mit 22 %, die Altersgruppe 20 bis 29 Jahren mit 11 % und die Altersgruppe 60 bis 69 Jahre mit 10 %. Personen über 70 und unter 20 Jahre stellten die kleinsten Gruppen dar (siehe Abbildung 7).

Die Geschlechtsverteilung bei den Befragten gliedert sich in rund 43 % weibliche Personen, 54 % männliche und 1 % diverse Personen. 3 % der Befragten machten keine Angabe zum Geschlecht.

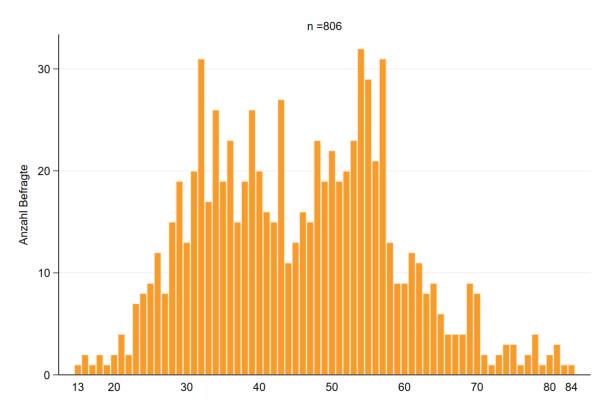


Abbildung 6: Altersverteilung der Befragten

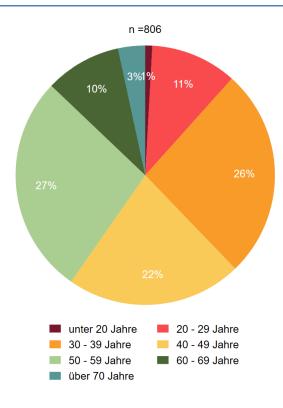


Abbildung 7: Altersverteilung in Gruppen

Die berufliche Situation der Befragten zum Zeitpunkt der Befragung ist in Abbildung 8 zu sehen. Mit 66 % der Nennungen ist der größte Teil der befragten Personen Vollzeit erwerbstätig. Am zweithäufigsten sind Teilzeit erwerbstätige Personen vertreten (16 %), gefolgt von Rentner\*innen, Pensionär\*innen und Vorrentner\*innen (8 %) sowie Studierende (4 %). Jeweils mit 1 % waren die Gruppen Schüler\*innen und Hausmann/-frau vertreten. Die Gruppen Auszubildende\*r, Arbeitslose\*r sowie freigestellt/beurlaubt sind in der Umfrage nicht vertreten.

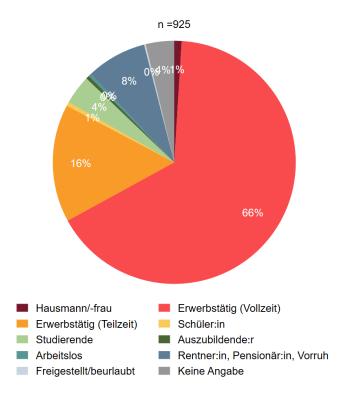


Abbildung 8: Berufliche Situation der Befragten

Die Befragten, die ihre Postleitzahl angegeben haben (n=892), kommen hauptsächlich aus dem Stadtgebiet Frankfurt, wie auf der untenstehenden Karte zu erkennen ist (siehe Abbildung 9). Außerhalb des Stadtgebiets kamen Befragte unter anderem aus Hanau, Mömbris, Langen, und Kriftel. Werden nur die Gruppen betrachtet, die den Oeder Weg als Kund\*innen / Besucher\*innen (n=68) aufsuchen, ist ein ähnliches Bild zu sehen. Der Großteil der befragten Kund\*innen kommt aus dem Stadtgebiet Frankfurt. Aber auch Hanau und Friedberg (Bayern) wurden von Kund\*innen / Besucher\*innen als Wohnort angegeben (siehe Abbildung 10). Diese, wenn auch vergleichsweise kleine Stichprobe spiegelt Ergebnisse mehrerer Studien wieder, denen zufolge die überwiegende Mehrheit der Kund\*innen des Einzelhandels aus der unmittelbaren Umgebung der Gewerbe stammen (vgl. Schneidemesser & Betzien, 2021).

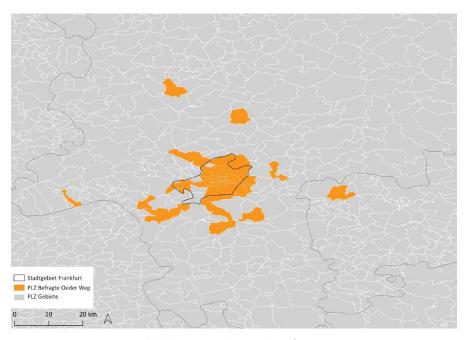


Abbildung 9: Wohnorte der Befragten (Quelle: Eigene Darstellung, Kartengrundlage: ("OpenStreetMap," 2023))

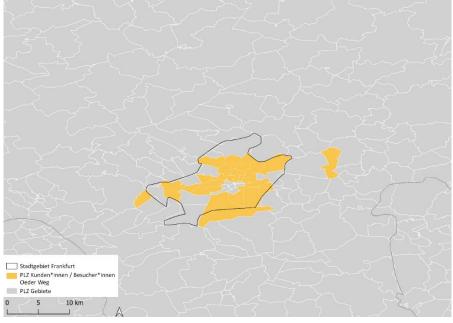


Abbildung 10: Wohnorte der befragten Kund\*innen / Besucher\*innen (Quelle: Eigene Darstellung, Grundlage: ("OpenStreetMap," 2023)

# 4.3. Nutzendengruppen und Verkehrsmittel

Da davon ausgegangen wurde, dass die Wahrnehmung der Umgestaltungen stark zwischen Nutzendengruppen und Verkehrsmitteln variieren kann, wurden die Befragten zu Beginn der Umfrage aufgefordert, sich zu jeweils einer Nutzendengruppe und einem Verkehrsmittel, mit dem sie den Oeder Weg in der Regel / am häufigsten befahren, zuzuordnen und die darauffolgenden Fragen für diese Auswahl zu beantworten. Etwas mehr als die Hälfte der Befragten (52 %) ordneten sich der Nutzendengruppe Bewohner\*in umliegende Straßen zu. Die zweitgrößte Gruppe der Befragten waren Bewohner\*innen des Oeder Wegs (24 %), gefolgt von der Gruppe Durchgangsverkehr (8 %), Kund\*in / Besucher\*in (7 %) sowie Gewerbetreibende (5 %).

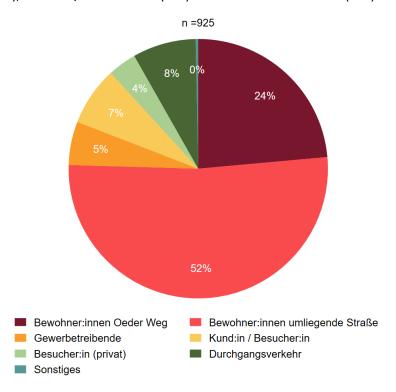


Abbildung 11: Verteilung der Nutzendengruppen

Die Gruppe der Bewohner\*innen setzt sich überwiegend aus Mieter\*innen zusammen. So sind insgesamt 79 % der Gruppe Bewohner\*innen Oeder Weg und 74 % der Gruppe Bewohner\*innen umliegende Straßen Mieter\*innen und jeweils 21 % und 26 % Eigentümer\*innen. Die Gewerbetreibenden, die an der Umfrage teilgenommen haben, setzen sich überwiegend aus der Branche technische und wirtschaftliche Dienstleistungen zusammen. Diese Gruppe macht insgesamt 40 % (20 der 50 Teilnehmenden) der Gewerbetreibenden aus. Die zweitgrößte Gruppe war die Branche des Einzelhandels (Handel für überwiegend kurzfristige, mittelfristige und langfristige Bedarfe) (13 Teilnehmende), gefolgt von der Branche Gesundheits- und Sozialwesen (12). Mit fünf Teilnehmenden ist die Gastronomiebranche am geringsten vertreten.

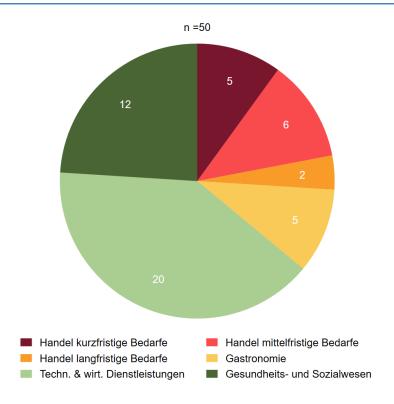


Abbildung 12: Verteilung der Gewerbetreibenden nach Branchen

Die Befragten der Gruppe Kund\*innen und Besucher\*innen (n=68) hatten die Möglichkeit mehrere Branchen auszuwählen, da davon ausgegangen wurde, dass die Befragten dieser Gruppe nicht nur Geschäfte einer Branche besuchen. Insgesamt wurde die Branche des Einzelhandels (Handel für überwiegend kurzfristige, mittelfristige und langfristige Bedarfe) am häufigsten genannt (76 Nennungen). Am zweithäufigsten gaben die Kund\*innen und Besucher\*innen an, die Gastronomie des Oeder Wegs zu nutzen (60 Nennungen).

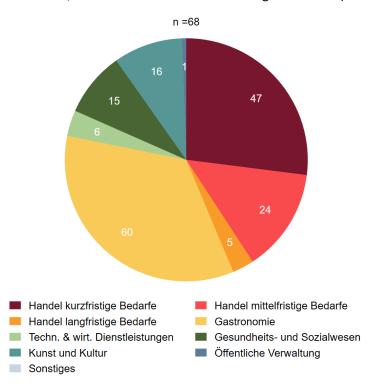


Abbildung 13: Verteilung Kund\*innen und Besucher\*innen nach Branchen

Das am häufigsten genutzte Verkehrsmittel unter den Befragten am Oeder Weg ist mit 44 % das *Fahrrad* (48 % inkl. E-Bike/Pedelec und Lastenrad/Lastenpedelec), gefolgt vom *zu Fuß gehen* mit 36 %. Der *Pkw* wurde hingegen von 12 % der Befragten als das am häufigsten genutzte Verkehrsmittel angegeben (siehe Abbildung 14). Selten genannt wurden die Verkehrsmittel E-Bike / Pedelec (2,4 % / 22 Personen), Lastenrad / Lastenpedelec (1,7 % / 16 Personen), E-Scooter (0,2 % / 2 Personen), Mofa / Motorrad / Motorroller (1,3 % / 12 Personen) sowie öffentlicher Verkehr (2 % / 18 Personen). Daher wurden die Befragten der Verkehrsmittel E-Bike / Pedelec sowie Lastenrad / Lastenpedelec für die Auswertungen zur Gruppe der Radfahrenden zugeordnet. Die Gruppen E-Scooter, Mofa / Motorrad / Motorroller sowie öffentlicher Verkehr wurden jedoch aufgrund der sehr geringen Anzahl von Befragten nicht in die Auswertungen einbezogen. Die einzelnen Diagramme für diese Gruppe können jedoch im Anhang eingesehen werden.

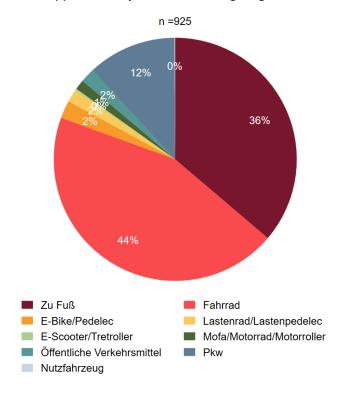


Abbildung 14: Verteilung der genutzten Verkehrsmittel

Für ein besseres Verständnis der folgenden Auswertungen werden die Zusammensetzungen der einzelnen Nutzendengruppen in der untenstehenden Tabelle näher beleuchtet. Es ist zu erkennen, dass die Bewohner\*innen der Oeder Wegs und die Bewohner\*innen der umliegenden Straßen ebenfalls am häufigsten zu Fuß oder das Fahrrad angeben. Da diese zwei Gruppen den Großteil der Stichprobe stellen, ist der hohe Fuß- (36 %) und Radverkehrsanteil (44 %) insbesondere auf diese Gruppen zurückzuführen. Auch bei den Gewerbetreibenden (21 von 50 Personen), den Kund\*innen (50 von 68) und den privaten Besucher\*innen (24 von 33) wird am häufigsten das Fahrrad als genutztes Verkehrsmittel angegeben. Bei der Gruppe des Durchgangsverkehrs ist zu beachten, dass hier fast ausschließlich Personen des Fuß- und Radverkehrs an der Befragung teilgenommen haben, sodass ein typischer Durchgangsverkehr durch diese Stichprobe nicht dargestellt werden kann. Diese Tatsache ist bei der Interpretation der nachfolgenden, nach Nutzendengruppen differenzierten, Ergebnissen zu berücksichtigen.

Tabelle 2: Kreuztabelle Verkehrsmittel nach Nutzendengruppe

	Zu Fuß	Fahrrad	E-Scooter	Kraftrad	Öffentlicher Verkehr	Pkw	Nutz- fahrzeug	Total
Bewohner*in Oeder Weg	93	88	0	3	2	32	0	218
Bewohner*in umliegende Straßen	210	196	2	6	9	57	0	480
Gewerbetreibende	14	21	0	0	2	12	1	50
Kund*in / Besucher*in	11	50	0	1	4	2	0	68
Besucher*in (privat)	3	24	0	1	1	4	0	33
Durchgangsverkehr	4	67	0	1	0	1	0	73
Total	335	448	2	12	18	109	1	925

Die befragten Personen wurden zu Beginn nach Start- und Zielpunkt ihres Weges gefragt. Bei 35 % der Befragten war der Oeder Weg der Ausgangspunkt und bei 45 % der Befragten der Zielpunkt. Bei 35 % (315 Personen) war der Oeder Weg weder Start- noch Zielpunkt und somit nur Durchgangsstraße.

Von den Befragten haben 98 % den Oeder Weg bereits vor den Umgestaltungen genutzt. Von den übrigen rund 2 % (15 Personen), die den Oeder Weg vorher nicht genutzt haben, nutzen 14 Personen (rund 90 %) diesen nun aufgrund der Umgestaltungen. Aus diesem Personenkreis gaben 100 % der Befragten das *Fahrrad* als genutztes Verkehrsmittel auf dem Oeder Weg am. Daraus kann abgeleitet werden, dass die Umgestaltungsmaßnahmen bei diesen Befragten zu einem veränderten Mobilitätsverhalten geführt haben – entweder in Form einer Verkehrsmittel- oder einer Routenverlagerung.

Der Großteil der Personen (53 %) nutzte den Oeder Weg vor den Umgestaltungen täglich und auch bei der Nutzungshäufigkeit nach der Umgestaltung liegt dieser Wert, bei der Personengruppe, die den Oeder Weg bereits vor der Umgestaltung genutzt hat, weiterhin bei 53 %. Eine Veränderung der Nutzungshäufigkeit kann zum Zeitpunkt der Befragung also nicht festgestellt werden. Bei den übrigen Befragten gaben zwei von 15 Personen an den Oeder Weg täglich, sieben Personen mehrmals pro Woche und sechs Personen mehrmals pro Monat zu nutzen.

# 4.3.1. Veränderungen in der Verkehrsmittelwahl

Die Befragten wurden gebeten den Einfluss der Umgestaltungen auf ihre Verkehrsmittelwahl einzuschätzen. Dabei haben 38 % der Befragten (347 Personen) angegeben, dass es eine Veränderung in ihrer Verkehrsmittelwahl bedingt durch die Umgestaltungen gab. Zu diesem Personenkreis gehören überwiegend Befragte, die den Oeder Weg zum Zeitpunkt der Befragung am häufigsten mit dem *Rad* befahren (52 %) oder *zu Fuß* nutzen (31 %). Hinsichtlich der Nutzendengruppen ist die Mehrheit der Personen, die ihr Mobilitätsverhalten durch die Umgestaltungen verändert haben, den *Bewohner\*innen der umliegenden Straßen* (48 %) und den *Bewohner\*innen des Oeder Wegs* (25 %) zuzuordnen.

Diese Gruppe wurden gebeten die Veränderungen in ihrer Verkehrsmittelwahl näher zu beschreiben. Dabei ist zu erkennen, dass bei der Nutzung der Verkehrsmittel *E-Bike und Lastenrad* überwiegend keine Angaben gemacht und keine Veränderungen wahrgenommen wurden. Bei den Gruppen *Fuß-* und *Radverkehr* hingegen ist von 50 % bzw. 69 % eine gesteigerte Nutzung durch die Umgestaltungen angegeben worden. Bei der Nutzung des *Pkw* gaben 50 % der Befragten, bei denen eine Veränderung in der Verkehrsmittelwahl eingetreten ist, an, den *Pkw* nun seltener zu nutzen.

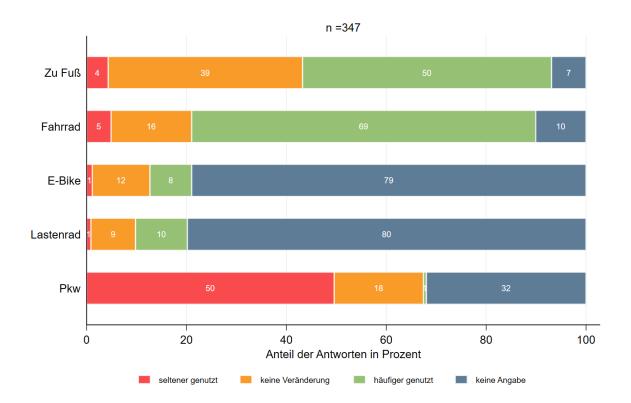


Abbildung 15: Veränderungen in der Verkehrsmittelwahl

#### 4.3.2. Auswirkungen auf Gewerbetreibende

In einem weiteren Schritt wurden speziell die Befragten angesprochen, die sich zuvor den Nutzendengruppen *Gewerbetreibende* (n=50) zugeordnet haben. Diese Personengruppe wurde gebeten, den Einfluss auf ihr Gewerbe einzuschätzen. Von den befragten *Gewerbetreibenden* gaben 17 Personen an, Veränderungen in ihrem Gewerbe wahrzunehmen. Davon sind elf Befragte der Branche des Einzelhandels, zwei der Gastronomie, drei den technischen und wirtschaftlichen Dienstleistungen und eine Person dem Gesundheits- und Sozialwesen zuzuordnen. Von dieser Personengruppe gab der Großteil (12 Personen) an bereits mehr als zehn Jahre auf dem Oeder Weg ansässig zu sein. Die nachfolgenden Ergebnisse stellen nur einen ersten Eindruck des Einflusses auf das ansässige Gewerbe dar. Um den Einfluss umfassender zu beleuchten, wurden, wie in Kapitel 4.1 dargelegt, alle auf dem Oeder Weg ansässigen *Gewerbetreibenden* für Einzelinterviews angefragt. Die Ergebnisse dieser Interviews sind in Kapitel 5 zu finden.

#### Anzahl Kund\*innen und Besucher\*innen

Die Befragten, die Veränderungen wahrgenommen haben, gaben überwiegend an (13 von 17), einen Rückgang in der Anzahl der Kund\*innen und Besucher\*innen seit der Maßnahmenumsetzung festzustellen. Davon sind acht befragte Personen der Branche Einzelhandel, eine Person der Gastronomie, drei Personen den technischen und wirtschaftlichen Dienstleistungen und eine Person dem Gesundheits- und Sozialwesen zuzuordnen. Weitere vier Personen gaben einen Zuwachs an Kund\*innen durch die Umgestaltungen an. Davon sind drei dem Einzelhandel und eine Person der Gastronomie zuzuordnen.

#### Umsätze

Zudem gibt die Mehrzahl (13 von 17) an, einen Rückgang der Umsätze durch die Umgestaltung zu verzeichnen. Es handelt sich um die gleichen Befragten wie beim Kund\*innenrückgang. Auch hier gaben vier Personen (drei aus dem Einzelhandel und eine aus der Gastronomie) einen Anstieg der Umsätze an.

#### Anzahl der Mitarbeitenden

Acht Gewerbetreibende stellten eine Veränderung durch die Umgestaltungen in der Anzahl der Mitarbeitenden fest. Fünf Personen gaben an, weniger Personal durch die Umgestaltungen zu beschäftigen. Davon sind drei dem Einzelhandel zuzuordnen, eine Person der Gastronomie und eine Person den technischen und wirtschaftlichen Dienstleistungen. Es gaben jedoch auch drei Personen eine Steigerung der Mitarbeitendenzahl durch die Umgestaltungen an. Davon sind zwei der Einzelhandels- und eine Person der Gastronomiebranche zuzuordnen.

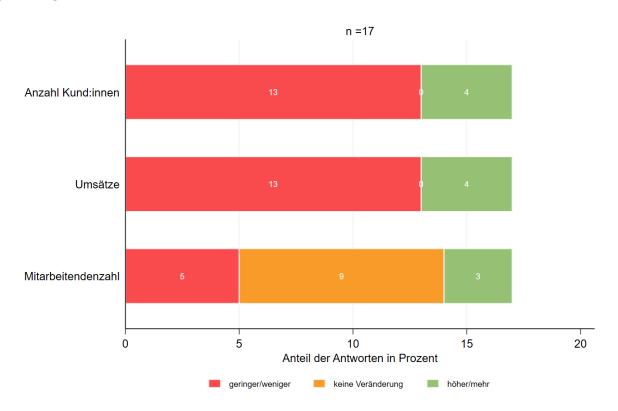


Abbildung 16: Auswirkungen auf Gewerbetreibende

#### 4.3.3. Auswirkungen auf Kund\*innen und Besucher\*innen

In einem weiteren Schritt wurden speziell die Befragten angesprochen, die sich zuvor den Nutzendengruppen Kund\*innen / Besucher\*innen (n=68) zugeordnet haben. Diese Personengruppe wurde gebeten, den Einfluss auf ihr Handeln als Kund\*in einzuschätzen. Von den befragten Kund\*innen gaben 36 Personen (55 %) an, Veränderungen in ihrem Kauf- und Nutzugsverhalten wahrzunehmen. In der unterstehenden Abbildung ist zu erkennen, welche Geschäfte von den Kund\*innen des Oeder Wegs genutzt werden. Die 68 Kund\*innen konnten mehrere Branchen auswählen, was zu einer erhöhten Anzahl der Nennungen bei dieser Frage führt.

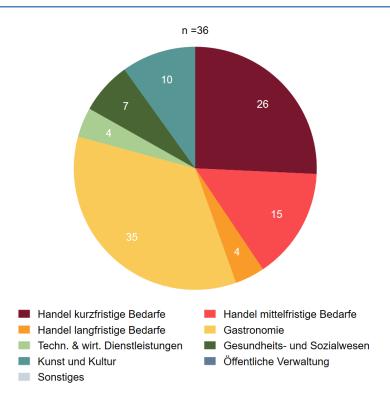


Abbildung 17: Verteilung der Kund\*innen mit verändertem Verhalten

Im Gegensatz zu zuvor dargelegten Antworten der *Gewerbetreibenden* treffen die *Kund\*innen* und *Besucher\*innen* hinsichtlich der Besuchsanzahl abweichende Aussagen. So gibt der Großteil (32 von 36) der befragten *Kund\*innen* an, den Oder Weg nun häufiger zu besuchen. Zudem geben 18 von 36 an, seit den Umgestaltungen erhöhte Ausgaben pro Besuch zu haben. Nur vier Befragte gaben an, dass sich die Ausgaben durch die Umgestaltungen verringert haben. Die befragten *Kund\*innen* gaben zudem überwiegend (29 von 36) an, seit den Umgestaltungen mehr Zeit auf dem Oeder Weg zu verbringen.

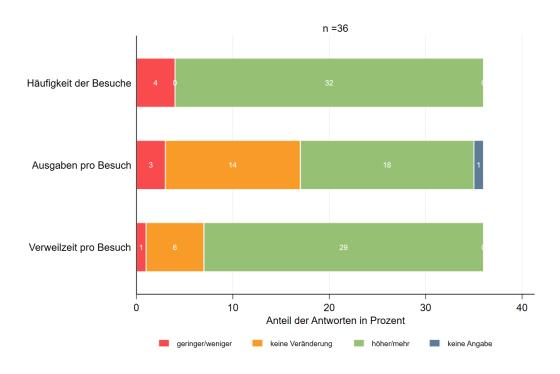


Abbildung 18: Auswirkungen auf Kund\*innen

# 4.3.4. Wichtige Kriterien bei der Nutzung des Oeder Wegs

Die Teilnehmenden wurden im Rahmen der Befragung aufgefordert, die Bewertungskriterien, die für die Bewertung der Einzelmaßnahmen sowie der Gesamtsituation vor und nach den Umgestaltungen zur Auswahl standen, nach ihrem persönlichen Ermessen zu werten. So kann ein Eindruck gewonnen werden, welche Aspekte den verschiedenen Gruppen am wichtigsten erscheinen. Zur Auswahl standen die Kriterien Aufenthaltsqualität, Erreichbarkeit des Zielortes, Parksituation, Verkehrsfluss und Verkehrsbelastung sowie Verkehrssicherheit.

Im Durchschnitt ergibt sich die folgende Rangfolge der Kriterien auf Grundlage der Mittelwerte:

- 1. Aufenthaltsqualität ( $\bar{x} = 2,36$ )
- 2. Verkehrssicherheit ( $\bar{x} = 2,363$ )
- 3. Verkehrsfluss und Verkehrsbelastung ( $\overline{x} = 3,08$ )
- 4. Erreichbarkeit des Zielortes ( $\overline{x} = 3,23$ )
- 5. Parksituation ( $\bar{x} = 3,97$ )

Auch aus der Betrachtung der einzelnen Nutzendengruppen geht hervor, dass die Kriterien Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität von allen Nutzendengruppen stets am höchsten und das Kriterium Parksituation stets am niedrigsten priorisiert wird. Bei der Betrachtung der einzelnen Verkehrsmittel ist abzulesen, dass auch den Gruppen Fußverkehr und Radverkehr die Kriterien Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität am wichtigsten und die Parksituation und die Erreichbarkeit im Vergleich zu den übrigen Kriterien weniger wichtig sind. Die Gruppe der Pkw-Fahrenden sticht gegenüber den übrigen Gruppen hervor. Diese bewerten die Erreichbarkeit des Zielortes und die Parksituation als einzige Gruppe als die zwei wichtigsten Kriterien. Die Verkehrssicherheit wird als drittwichtigstes, die Aufenthaltsqualität als viertwichtigstes und der Verkehrsfluss und die -belastung als am wenigsten wichtiges Kriterium priorisiert.

# 4.3.5. Bewertung der Gesamtsituation

Die Befragungsteilnehmenden wurden in diesem Schritt der Befragung aufgefordert, die Themenfelder Umfeldqualität, Parksituation / ruhender Verkehr und fließender Verkehr für die Gesamtsituation des Oeder Wegs zu beurteilen. Teilnehmende, die angaben, den Oeder Weg bereits vor den Umgestaltungen genutzt zu haben, hatten die Möglichkeit diese Kriterien retrospektiv für die Ausgangssituation im Oeder Weg zu beurteilen, sodass ein Vergleich der Vorher- und Nachher-Situation möglich ist. Zur Bewertung der Kriterien in den drei Themenfeldern wurde den Teilnehmenden eine Likert-Skala mit den Werten 1 bis 5 zur Verfügung gestellt, wobei der Wert "1" für "sehr gut", der Wert "2" für "gut", der Wert "3" für "befriedigend", der Wert "4" für "ausreichend" und der Wert "5" für "mangelhaft" steht. Im Folgenden werden die Vorher- und Nachher-Bewertung für die jeweiligen Kriterien zu den drei Themenfeldern gegenübergestellt und erläutert.

#### Umfeldqualität

Bei der Bewertung der Umfeldqualität wurden die Einzelkriterien

a) Aufenthaltsqualität,

d) Übersichtlichkeit,

b) Soziales Sicherheitsgefühl,

e) Lautstärke / Lärm und

c) Aufteilung des Straßenraums,

f) Wohnqualität abgefragt.

Im Vergleich der beiden Bewertungen (Vorher / Nachher) ist zu erkennen, dass sich der Median der Beobachtungen bei den Kriterien Aufenthaltsqualität, Aufteilung des Straßenraums, Übersichtlichkeit sowie Lautstärke / Lärm in positive Richtung verschoben hat, sodass davon ausgegangen werden kann, dass die Befragten hier eine Verbesserung der Ausgangssituation wahrnehmen. Bei der Bewertung der Wohnqualität ist der Median der beiden Bewertungen gleich. Bei allen Kriterien ist jedoch im Vergleich zu erkennen, dass sich die mittleren 5 % der Antworten (Box) bei der Bewertung der Nachher-Situation in einem kleineren Skalenbereich befinden als bei der Bewertung der Vorher-Situation. So liegt der Interquartilsabstand bei der Bewertung der Aufenthaltsqualität vor den Umgestaltungen bei zwei Bewertungspunkten und nach den Umgestaltungen nur

noch bei einem Bewertungspunkt. Die Befragten antworten nach den Umgestaltungen also einheitlicher positiv als noch vor den Umgestaltungen. Es hat sich somit eine Verbesserung in allen Kriterien im Vergleich zur Vorher-Situation ergeben.

Auch bei der Einzelbetrachtung der Nutzendengruppen und Verkehrsmittel ist zu erkennen, dass die Teilnehmenden alle Kriterien der Nachher-Situation im Vergleich zur Vorher-Situation besser bewerten. Bei der Bewertung der Umfeldqualität stellt sich heraus, dass weibliche Befragte sowohl die Vorher- als auch die Nachher-Situation etwas positiver bewerten. Außerdem ist zu erkennen, dass Befragte aller Altersgruppen (siehe Anhang 1.1.2) eine Verbesserung der Umfeldqualität wahrnehmen. Die Nachher-Situation wird jedoch von den Gruppen der unter 20-Jährigen und der 20-29-Jährigen am positivsten bewertet. Die einzelnen Grafiken für die Bewertung der Vorher- und Nachher-Situation differenziert nach Nutzendengruppe und Verkehrsmittel können dem Anhang entnommen werden.

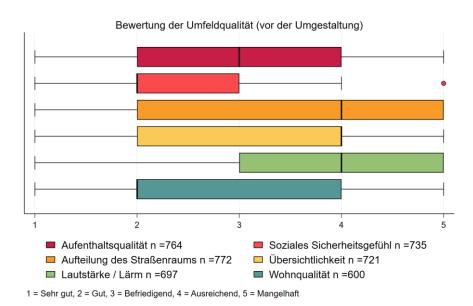


Abbildung 19: Bewertung der Umfeldqualität (vor Umgestaltung)

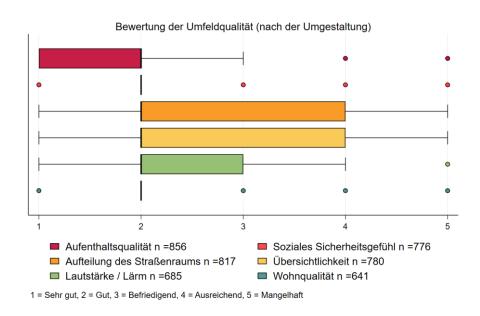


Abbildung 20: Bewertung der Umfeldqualität (nach Umgestaltung)

#### **Parksituation**

Bei der Bewertung der Parksituation wurden die Einzelkriterien

- a) Abstellflächen für Fahrräder,
- b) Abstellflächen für Lastenräder

- c) Abstellflächen für E-Scooter,
- d) Parksuchverkehr und
- e) Parkflächen für Kfz abgefragt.

Im Vergleich der beiden Bewertungen (Vorher / Nachher) ist zu erkennen, dass sich der Median der Beobachtungen bei den Kriterien Abstellflächen für Fahrräder, Abstellflächen für Lastenräder und Abstellflächen für E-Scooter ins positive verschoben hat, sodass hier insgesamt eine Verbesserung wahrgenommen wird. Der Median der Bewertungen des Parksuchverkehrs und der Parkflächen für Kfz liegt sowohl bei der Vorher- als auch bei der Nachher-Situation beim Wert "4" ("ausreichend"). Der Interquartilsabstand ist bei allen Bewertungskriterien bei der Bewertung der Vorher- und Nachher-Situation gleichgeblieben. Die mittleren 50 % der Bewertung der Parkflächen für Kfz hat sich jedoch auf den Bereich "ausreichend" bis "mangelhaft" verschoben und sich damit zur Vorher-Situation leicht verschlechtert. Die Verschiebung der ersten drei Kriterien in den positiven Bereich ist jedoch deutlich stärker zu erkennen. Die Einzelbetrachtung der Nutzendengruppen und Verkehrsmittel liefert in diesem Fall keine unterschiedlichen Ergebnisse.

Bei der Bewertung des ruhenden Verkehrs stellt sich heraus, dass weibliche Befragte bei der Bewertung der Vorher-Situation die Abstellflächen für Fahrräder, Lastenräder und E-Scooter positiver und die Parkflächen für Kfz negativer bewerten als männliche Befragte. Bei der Bewertung der Nachher-Situation bewerten weibliche Befragte nur die Abstellflächen für Lastenräder positiver als männliche Befragte. Die Kriterien Abstellflächen für E-Scooter, Parksuchverkehr und Parkflächen für Kfz werden durch weibliche Befragte negativer eingestuft als durch männliche Befragte. Beide Gruppen nehmen dennoch eine Verbesserung der ersten drei Kriterien und eine leichte Verschlechterung der letzten beiden Kriterien wahr. Außerdem ist zu erkennen, dass Befragte jeder Altersgruppe (siehe Kapitel 1.2.2) eine Verbesserung der Abstellflächen für Fahrräder, Lastenräder und E-Scooter und eine Verschlechterung des Parksuchverkehrs und der Parkflächen für Kfz wahrnehmen. Die Nachher-Situation wird jedoch von den Gruppen der unter 20-Jährigen und der 30-39-Jährigen am positivsten bewertet. Die einzelnen Grafiken für die Bewertung der Vorher- und Nachher-Situation differenziert nach Nutzendengruppe und Verkehrsmittel können dem Anhang entnommen werden.

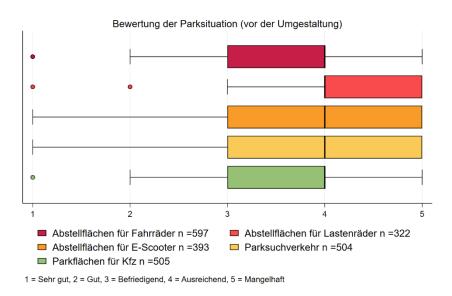


Abbildung 21: Bewertung der Parksituation (vor Umgestaltung)

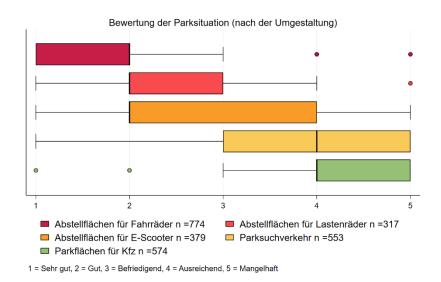


Abbildung 22: Bewertung der Parksituation (nach Umgestaltung)

#### Fließender Verkehr

Bei der Bewertung des fließenden Verkehrs wurden die Einzelkriterien

a) Verkehrssicherheit,

- c) Erreichbarkeit,
- b) Verkehrsfluss und Verkehrsbelastung,
- d) Reisezeit und
- e) Komfort abgefragt.

Im Vergleich der beiden Bewertungen (Vorher / Nachher) ist zu erkennen, dass sich der Median der Beobachtungen bei den Kriterien Verkehrssicherheit, Verkehrsfluss und Verkehrsbelastung sowie Komfort ins positive verschoben hat, sodass hier insgesamt eine Verbesserung wahrgenommen wird. Bei der Bewertung der Erreichbarkeit und der Reisezeit liegt der Median sowohl bei der Bewertung der Vorher- als auch der Nachher-Situation bei "2" ("gut"). Jedoch hat sich bei diesen Kriterien der Interquartilsabstand von einem Bewertungspunkt auf zwei Bewertungspunkte verdoppelt. Die mittleren 50 % der Beobachtungen liegt bei der Bewertung der Nachher-Situation nicht mehr zwischen den Werten "2" und "3" sondern zwischen "2" und "4". Diese Kriterien haben sich somit im Vergleich zur Vorher-Situation minimal verschlechtert. Bei der Bewertung des Kriteriums Komfort hat sich der Median der Beobachtungen von "3" auf "2" verschoben. Somit ist hier eine Verbesserung der Ausgangssituation zu erkennen.

Bei der Einzelbetrachtung der Nutzendengruppen in diesem Themenfeld ist auffällig, dass sich die Gruppen stark voneinander unterscheiden. Die Gruppen des Fußverkehrs und der Bewohner\*innen der umliegenden Straßen bewerten die Veränderung so, wie für die gesamte Stichprobe dargelegt. Die Befragten des Radverkehrs sowie die Nutzendengruppen Kund\*innen / Besucher\*innen, Besucher\*innen privat und Durchgangsverkehr bewerten die Nachher-Situation in allen Kriterien besser als die Vorher-Situation. Die Gruppe der Pkw-Nutzenden hingegen bewerten die Nachher-Situation in allen Kriterien schlechter als die Vorher-Situation. Die Bewohner\*innen des Oeder Wegs nehmen, entgegen der gesamten Stichprobe, bei dem Punkt Komfort keinen Unterschied zwischen der Vorher- und der Nachher-Situation wahr. Die teilnehmenden Gewerbetreibenden bewerteten, entgegen der gesamten Stichprobe, den Komfort in der Nachher-Situation schlechter als in der Vorher-Situation. Bei der Bewertung des fließenden Verkehrs konnten kaum Unterschiede zwischen den männlichen und weiblichen Befragten festgestellt werden. Lediglich bei der Bewertung der Vorher-Situation schätzen die weiblichen Befragten die Verkehrssicherheit etwas positiver ein, als männliche Befragte.

Es ist jedoch zu erkennen, dass es Unterschiede bei der Bewertung der Nachher-Situation zwischen den Altersgruppen gibt. Die Gruppe der unter 20-Jährigen nimmt für jedes Kriterium eine Verbesserung der Vorher-Situation durch die Maßnahmen wahr. Die Gruppe der 20-29-Jährigen und der 50-59-Jährigen hingegen gibt im Gegensatz zu den unter 20-Jährigen an, keine Veränderung in der Reisezeit wahrzunehmen. Die Gruppe der 30-

39-Jährigen und der 40-49-Jährigen gibt an eine leichte Verschlechterung der Erreichbarkeit des Zielortes und ebenfalls keine Veränderungen bei der Reisezeit zu erkennen. Im Vergleich zu den übrigen Altersgruppen bewertet die Gruppe der über 70-Jährigen die Veränderungen am wenigsten positiv. Sie geben ebenfalls Verbesserungen bei der Verkehrssicherheit, des Verkehrsflusses und der -belastung sowie des Komforts an. Jedoch werden in dieser Altersgruppe leichte Verschlechterungen der Erreichbarkeit des Zielortes sowie der Reisezeit wahrgenommen. Die Nachher-Situation wird von den Gruppen der unter 20-Jährigen und der 20-29-Jährigen insgesamt am positivsten bewertet.

Die einzelnen Grafiken für die Bewertung der Vorher- und Nachher-Situation differenziert nach Nutzendengruppe und Verkehrsmittel können dem Anhang entnommen werden.

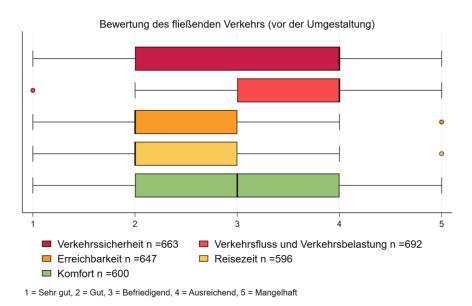


Abbildung 23: Bewertung des fließenden Verkehrs (vor Umgestaltung)

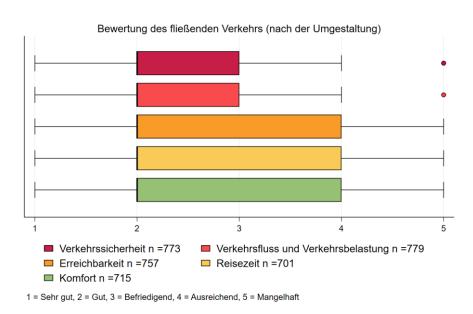


Abbildung 24: Bewertung des fließenden Verkehrs (nach Umgestaltung)

# 4.4. Auswertung der Einzelmaßnahmen

Die Teilnehmenden wurden gebeten den Einfluss jeder Maßnahme auf die Aspekte

- a) Aufenthaltsqualität,
- b) Erreichbarkeit des Zielortes,

- c) Parksituation,
- d) Verkehrsfluss und Verkehrsbelastung und
- e) Verkehrssicherheit zu bewerten.

Im Folgenden werden die wesentlichen Erkenntnisse dieser Bewertung für jede abgefragte Maßnahme dargestellt. Vor jeder Bewertungsmatrix wurden eine Filterfrage eingefügt, damit ausschließlich Personen die jeweilige Maßnahme bewerten, die diese auch wahrgenommen haben. Die Ergebnisse werden darüber hinaus differenziert nach den Nutzendengruppen und Verkehrsmitteln dargestellt.

#### 4.4.1. Einrichtung einer Fahrradstraße

Die Maßnahme "Einrichtung einer Fahrradstraße" zieht sich durch den gesamten Oeder Weg und ist nicht nur punktuell wahrzunehmen. Insgesamt haben daher 96 % der Befragten diese Maßnahme wahrgenommen. Lediglich 4 % (41 Personen) gaben an die Maßnahme nicht wahrgenommen zu haben. Ein Großteil dieser Personengruppe sind *Bewohner\*innen der umliegenden Straßen* (63 % / 26 Personen) und gaben als häufigstes Verkehrsmittel das *Fahrrad* (51 % / 21 Personen) an.

Die nachfolgenden Auswertungen beziehen sich ausschließlich auf die Personengruppe, die die Maßnahme wahrgenommen hat (n=883).

Es ist deutlich zu erkennen, dass die Befragten eine positive Veränderung in der Aufenthaltsqualität, dem Verkehrsfluss und der Verkehrsbelastung sowie der Verkehrssicherheit wahrnehmen. Dieses Bild findet sich bei allen Nutzendengruppen wieder. Bei der Bewertung der Erreichbarkeit des Zielortes gibt knapp die Hälfte der Befragten (49 %) eine Verbesserung an, während 24 % eine negative Veränderung wahrnehmen. Der Einfluss auf die Parksituation hingegen wird mit 37 % negativ und 15 % positiv eingeschätzt.

Das genaue Antwortverhalten der einzelnen Nutzendengruppen sowie Verkehrsmittel kann in grafischer Form dem Anhang entnommen werden.

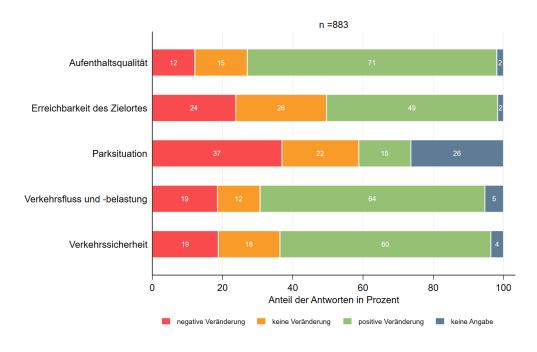


Abbildung 25: Bewertung der Maßnahme "Einrichtung einer Fahrradstraße"

# Differenzierung nach Nutzendengruppen

Ein Chi-Quadrat-Test wurde angewandt, um zu überprüfen, ob sich die Bewertung der Maßnahmen nach Nutzendengruppen und Verkehrsmittel signifikant unterscheidet.

Aus den Testergebnissen geht hervor, dass die Häufigkeitsunterschiede zwischen den Gruppen der Kund\*innen und Besucher\*innen und des Durchgangsverkehrs zu den Gruppen Bewohner\*in Oeder Weg, Bewohner\*in umliegende Straßen und Gewerbetreibende bei allen Kriterien signifikant sind (p<0.05). Auf deskriptiver Ebene ist zu erkennen, dass der Durchgangsverkehr und die Kund\*innen und Besucher\*innen sämtliche Kriterien positiver bewerten als die Gruppen der Bewohner\*innen und der Gewerbetreibenden. Die Kund\*innen und der Durchgangsverkehr bewerten die Auswirkungen überwiegend positiv. Bei den anderen Gruppen hingegen werden auch negative oder keine Auswirkungen festgestellt, wobei auch hier die meisten Befragten die Auswirkungen als positiv einstufen.

Auch die Unterschiede zwischen den Gruppen Besucher\*innen (privat) und Gewerbetreibenden sind bei der Bewertung der Kriterien Aufenthaltsqualität, Erreichbarkeit, Parksituation und Verkehrsfluss und -belastung signifikant. Darüber hinaus sind auch die Unterschiede zur Gruppe der Bewohner\*innen bei der Bewertung der Erreichbarkeit, der Parksituation sowie der Verkehrssicherheit signifikant. Dabei ist festzustellen, dass die privaten Besucher\*innen positiver abstimmen als die übrigen genannten Gruppen.

Auch die geringen Unterschiede zwischen den Bewohner\*innen Oeder Weg und den Bewohner\*innen umliegende Straßen bei der Bewertung der Aufenthaltsqualität, der Parksituation und des Verkehrsflusses und der -belastung erwiesen sich als statistisch signifikant, wobei die Bewohner\*innen des Oeder Wegs eine minimal positivere Bewertung abgaben als die Bewohner\*innen der umliegenden Straßen.

Abschließend zeigt sich, dass die Unterschiede zwischen den Gewerbetreibenden und den Bewohner\*innen Oeder Weg bei der Bewertung der Aufenthaltsqualität und der Parksituation signifikant sind, sowie die Unterscheide zu den Bewohner\*innen der umliegenden Straßen bei der Bewertung der Aufenthaltsqualität. Hier ist ein positiveres Bewertungsverhalten der Bewohner\*innen gegenüber den Gewerbetreibenden zu erkennen.

#### Differenzierung nach Verkehrsmitteln

Bei der Betrachtung der Verkehrsmittel ergibt sich, dass die Häufigkeitsunterschiede bei dieser Maßnahme zwischen der Gruppe Fußverkehr und der des Radverkehrs (inkl. E-Bike- und Lastenradnutzenden) sowie des Pkw-Verkehrs bei der Betrachtung aller Kriterien signifikant sind. Es ist zu erkennen, dass Befragte des Fußverkehrs die Kriterien positiver als Befragte des Pkw-Verkehrs aber negativer als Befragte des Radverkehrs bewerten.

Weiterhin zeigt sich, dass die beobachteten Unterschiede zwischen den Gruppen der *Pkw-Nutzenden* und der Nutzenden des *Radverkehrs* bei der Bewertung aller aufgeführten Kriterien (Aufenthaltsqualität, Erreichbarkeit des Zielortes, Parksituation, Verkehrsfluss und -belastung und Verkehrssicherheit) Signifikanz aufweisen. Dabei ist zu erkennen, dass Nutzende des *Radverkehrs* die Auswirkungen der Fahrradstraße wesentlich positiver einschätzen als *Pkw-Nutzende*.

Zusammenfassend lässt sich erkennen, dass diese Maßnahme von der Gruppe der *Radfahrenden* und der Nutzendengruppe der *Kund\*innen* am besten bewertet wurde. Die *Radfahrenden* bewerteten die Auswirkung der Maßnahme auf alle Kriterien (mit bis zu 84 %) und die Gruppe der *Kund\*innen* (mit bis zu 88 %) größtenteils positiv. Am schlechtesten wurde die eingeführte Fahrradstraße von *Pkw-Nutzenden* (mit bis zu 84 %) bewertet. Bei den *Gewerbetreibenden* wird der Einfluss der Fahrradstraße auf die Parksituation am negativsten eingeschätzt (58 %).

#### 4.4.2. Diagonalfilter auf der Holzhausenstraße

Die Maßnahme "Diagonalfilter auf der Holzhausenstraße" leitet den Verkehr im nördlichen Oeder Weg (Knotenpunkt Oeder Weg – Holzhausenstraße) um, um so den Durchgangsverkehr von motorisierten Fahrzeugen zu reduzieren. Die Durchfahrt für Rettungsfahrzeuge und nicht motorisierte Fahrzeuge bleibt trotz des Filters legal bestehen. Insgesamt haben 92 % der Befragten diese Maßnahme wahrgenommen. Lediglich 8 %

(72 Personen) gaben an die Maßnahme nicht wahrgenommen zu haben. Ein Großteil dieser Personengruppe sind wieder *Bewohner\*innen der umliegenden Straßen* (43 % / 31 Personen) oder gaben als häufigstes Verkehrsmittel das *Fahrrad* (47 % / 34 Personen) an.

Die nachfolgenden Auswertungen beziehen sich ausschließlich auf die Personengruppe, die die Maßnahme wahrgenommen hat (n=853).

Es ist deutlich zu erkennen, dass die Befragten eine positive Veränderung in der Aufenthaltsqualität, dem Verkehrsfluss und der Verkehrsbelastung sowie der Verkehrssicherheit wahrnehmen. Dieses Bild findet sich bei allen Nutzendengruppen wieder. Bei der Bewertung der Erreichbarkeit des Zielortes gibt hingegen der größte Anteil der Befragten (40 %) eine Verschlechterung der Situation an, 31 % eine Verbesserung und weitere 25 % nehmen keine Veränderung durch den Diagonalfilter bei der Erreichbarkeit des Zielortes wahr. Mit 33 % wird überwiegend keine Veränderung bei der Parksituation wahrgenommen. Weitere 28 % geben hingegen eine Verschlechterung und 15 % eine Verbesserung durch die Maßnahme an.

Das genaue Antwortverhalten der einzelnen Nutzendengruppen sowie Verkehrsmittel kann in grafischer Form dem Anhang entnommen werden.

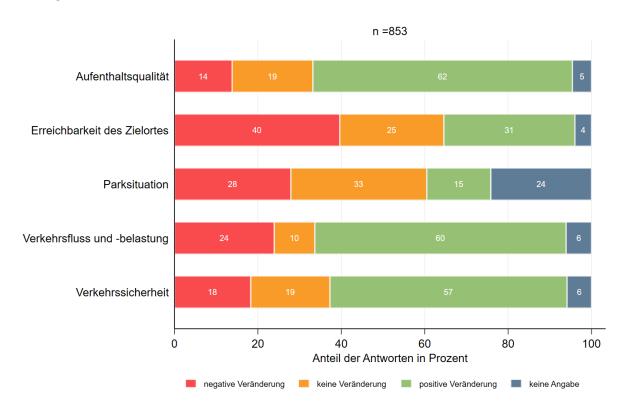


Abbildung 26: Bewertung der Maßnahme "Diagonalfilter auf der Holzhausenstraße"

# Differenzierung nach Nutzendengruppen

Durch den durchgeführten Chi-Quadrat-Test geht hervor, dass die Häufigkeitsunterschiede zwischen der Gruppe Durchgangsverkehr und den Gruppen Bewohner\*in Oeder Weg, Bewohner\*in umliegende Straßen sowie Gewerbetreibenden bei der Bewertung aller Kriterien signifikant sind, ebenso wie die Unterschiede der Gruppen Durchgangsverkehr und Besucher\*in (privat) bei der Bewertung der Parksituation. Dabei ist zu erkennen, dass Befragte des Durchgangsverkehrs tendenziell positiver im Bewertungsverhalten auffallen. Die Befragten der Gruppe der Bewohner\*innen Oeder Weg bzw. Bewohner\*innen umliegende Straßen stimmen jedoch auch zum größten Teil positiv bei der Bewertung der Aufenthaltsqualität (63 % bzw. 59 %) und Verkehrssicherheit (56 % bzw. 51 %). Die Auswirkung des Diagonalfilters auf die Erreichbarkeit des Zielortes wird von Bewohner\*innen deutlich schlechter bewertet als durch Befragte des Durchgangsverkehrs.

Weiterhin zeigt sich, dass die Unterschiede der Gruppen der Kund\*innen und Besucher\*innen zu den Gruppen Bewohner\*in Oeder Weg, Bewohner\*in umliegende Straßen und Gewerbetreibende bei der Bewertung aller Kriterien ebenfalls signifikant sind. Die Kund\*innen stimmen positiver bei allen genannten Kriterien ab, obwohl auch bei den Bewohner\*innen beispielswiese hinsichtlich der Kriterien Verkehrssicherheit sowie Verkehrsfluss und -belastung mit mehr als 50 % eine positive Veränderung wahrgenommen wird.

Die befragten Bewohner\*innen weisen zudem einen signifikanten Unterschied zu den privaten Besucher\*innen bei der Bewertung der Auswirkungen auf die Erreichbarkeit des Zielortes auf. Die Besucher\*innen bewerten diese (mit 67 % der Befragten) deutlich positiver als die Bewohner\*innen. Überdies sind die Unterschiede der Gruppe der Besucher\*innen zu der Gruppe der Gewerbetreibenden bei der Bewertung der Kriterien Aufenthaltsqualität, Erreichbarkeit des Zielortes sowie Verkehrsfluss und -belastung signifikant. Hier werden die Auswirkungen auf die genannten Kriterien deutlich positiver durch die privaten Besucher\*innen bewertet.

Die Unterschiede der Gruppen der *Gewerbetreibenden* und der *Bewohner\*innen Oeder Weg* bei den Auswirkungen der Maßnahme auf die Aufenthaltsqualität und den Verkehrsfluss und die -belastung erweisen sich ebenfalls als signifikant. Während die *Gewerbetreibenden* zum großen Teil (36 %) keine Veränderung der Aufenthaltsqualität wahrnehmen, geben die *Bewohner\*innen* mit über 60 % eine positive Veränderung an. Auch die Veränderung im Verkehrsfluss und der -belastung wird durch die *Bewohner\*innen* mit über 60 % als positiv und mit nur 19 % als negativ eingeschätzt. Die *Gewerbetreibenden* hingegen nehmen nur zu 40 % eine Verbesserung und zu 36 % eine Verschlechterung wahr.

Auch bei dieser Maßnahme geht ein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen der Bewohner\*innen des Oeder Wegs und den Bewohner\*innen der umliegenden Straßen bei der Bewertung des Verkehrsflusses und der -belastung hervor. Beide Gruppen geben mit über 50 % eine Verbesserung an. Jedoch ist der Anteil der Befragten, die eine negative Veränderung wahrnehmen bei den Bewohner\*innen umliegender Straßen deutlich größer (30 %) als bei den befragten Bewohner\*innen des Oeder Wegs (19 %).

#### Differenzierung nach Verkehrsmitteln

Bei der Betrachtung der Verkehrsmittel zeigt sich, dass die Häufigkeitsunterschiede zwischen den *Pkw-Nutzenden* zu den Gruppen des *Fußverkehrs* und *Radverkehrs* bei der Bewertung aller aufgeführten Kriterien signifikant sind. Dabei stimmen die Befragten des *Pkw-Verkehrs* stets negativer ab als die übrigen Verkehrsmittel. So nehmen der *Fuß- und Radverkehr* (>50 % der Befragten) beispielsweise einen positiven Einfluss auf die Aufenthaltsqualität wahr, während *Pkw-Nutzende* nur zu 23 % eine Verbesserung und zu 41 % eine Verschlechterung sehen. Auch der Einfluss der Diagonalsperre auf das Kriterium Parksituation wird durch *Pkw-Nutzende* mit 69 % als negativ eingestuft, während die übrigen Verkehrsmittel überwiegend keine Veränderung sehen bzw. keine Angabe machten.

Außerdem lag ein signifikanter Unterschied bei der Bewertung aller Kriterien zwischen den Befragten des Fußund Radverkehrs vor. So bewerten die Befragten des Radverkehrs insbesondere die Erreichbarkeit deutlich positiver (48 % gaben eine positive Veränderung an), als die Befragten des Fußverkehr (20 % gaben eine positive und 46 % eine negative Veränderung an).

Zusammenfassend lässt sich erkennen, dass auch diese Maßnahme von der Gruppe der Radfahrenden und der Kund\*innen am besten bewertet wurde. Die Radfahrenden bewerteten die Auswirkung der Maßnahme auf alle Kriterien (mit bis zu 75 %) und die Gruppe der Kund\*innen (mit bis zu 88 %) größtenteils positiv. Am schlechtesten wurde der eingeführter Diagonalfilter von Pkw-Nutzenden und Gewerbetreibenden bewertet. Bei den Pkw-Nutzenden überwiegen die negativen die positiven Einschätzungen in allen Kriterien, bei den Gewerbetreibenden in den Kriterien Erreichbarkeit des Zielortes und Parksituation.

## 4.4.3. Zufahrtssperrung am Anlagenring

Die Maßnahme "Zufahrtssperrung" verhindert die südliche Zufahrt vom Eschenheimer Tor durch motorisierte Fahrzeuge in den Oeder Weg, um so den Durchgangsverkehr von motorisierten Fahrzeugen zu reduzieren. Die Möglichkeit für Radfahrende einzufahren bleibt trotz der Sperrung bestehen. Insgesamt haben 96 % der

Befragten diese Maßnahme wahrgenommen. Lediglich 4 % (39 Personen) gaben an die Maßnahme nicht wahrgenommen zu haben.

Die nachfolgenden Auswertungen beziehen sich ausschließlich auf die Personengruppe, die die Maßnahme wahrgenommen hat (n=885).

Es ist deutlich zu erkennen, dass die Befragten wieder die deutlichste positive Veränderung in der Aufenthaltsqualität, dem Verkehrsfluss und der Verkehrsbelastung sowie der Verkehrssicherheit wahrnehmen. Dieses Bild findet sich auch hier bei allen Nutzendengruppen wieder. Bei der Bewertung der Erreichbarkeit des Zielortes ergibt sich jedoch ein ausgeglicheneres Bild zwischen den Befragten, die eine negative (32 %), eine positive (33 %) oder keine Veränderung (31 %) durch die Maßnahme wahrnehmen. Mit 39 % wird überwiegend keine Veränderung bei der Parksituation durch die Zufahrtssperrung wahrgenommen. Dies überrascht nicht, da ein direkter Zusammenhang zwischen der Maßnahme und der Anzahl und Art der Parkmöglichkeiten objektiv nicht erkennbar ist. Gleichwohl geben 19 % der Befragten eine Verschlechterung und 18 % eine Verbesserung durch die Maßnahme an.

Das genaue Antwortverhalten der einzelnen Nutzendengruppen sowie Verkehrsmittel kann in grafischer Form dem Anhang entnommen werden.

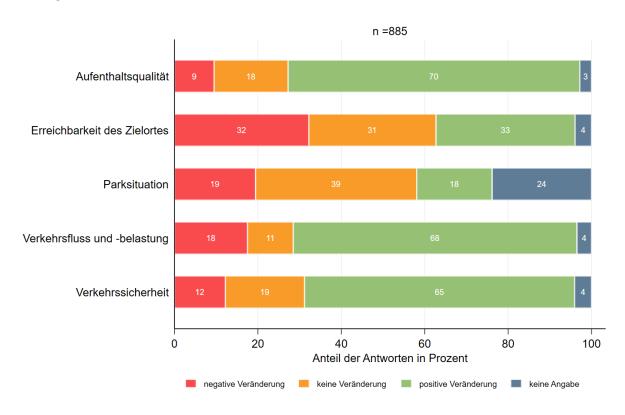


Abbildung 27: Bewertung der Maßnahme "Zufahrtssperrung am Anlagenring"

#### Differenzierung nach Nutzendengruppen

Der durchgeführte Chi-Quadrat-Test belegt, dass die Häufigkeitsunterschiede zwischen der Gruppe des Durchgangsverkehrs zu den Gruppen Bewohner\*in Oeder Weg, Bewohner\*in umliegende Straßen sowie Gewerbetreibende bei der Bewertung der Auswirkungen auf die Kriterien Aufenthaltsqualität, der Erreichbarkeit des Zielortes, Parksituation, Verkehrsfluss und -belastung sowie Verkehrssicherheit signifikant sind. Dabei ist zu erkennen, dass Befragte des Durchgangsverkehrs tendenziell positiver im Bewertungsverhalten abstimmen. Die Befragten der übrigen Gruppen stimmen jedoch auch zum größten Anteil positiv, wie beispielsweise bei der Bewertung des Verkehrsflusses und der Verkehrsbelastung durch die Zufahrtssperrung zu erkennen ist. Befragte der Bewohner\*innen Oeder Weg gaben zu 71 %, Bewohner\*in umliegende Straßen zu 64 % und

Gewerbetreibende zu 51 % eine Verbesserung dieses Kriteriums durch die Zufahrtssperrung an. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den weiteren genannten Kriterien.

Weiterhin zeigt sich, dass sich die Bewertungen der Kund\*innen signifikant von denen der Nutzendengruppen Bewohner\*in Oeder Weg und Bewohner\*in umliegende Straßen bei den Kriterien Erreichbarkeit, Parksituation, Verkehrsfluss und -belastung sowie Verkehrssicherheit unterscheidet. Die Häufigkeitsunterschiede zur Gruppe der Gewerbetreibenden zeigte sich bei allen Bewertungskriterien als signifikant. Es ist zu erkennen, dass die Kund\*innen die Auswirkungen der Zufahrtssperrung stets positiver als die übrigen genannten Gruppen bewerten. Beispielsweise gaben die Kund\*innen zu 65 % an, eine Verbesserung der Erreichbarkeit durch die Maßnahme wahrzunehmen. Befragte der Bewohner\*innen des Oeder Wegs sowie der umliegenden Straßen nahmen hingegen zu den größten Teilen keine Veränderung oder eine negative Veränderung wahr. Befragte der ansässigen Gewerbe gaben zu 51 % eine negative Veränderung an.

In der Bewertung der Erreichbarkeit des Zielortes waren außerdem die Unterschiede zwischen den Befragten der Nutzendengruppe Besucher\*in (privat) zu den Bewohner\*innen Oeder Weg, Bewohner\*innen umliegende Straßen signifikant. Die Unterschiede zur Gruppe der Gewerbetreibenden zeigte sich bei allen Kriterien als signifikant. So bewerten die Besucher\*in (privat) die Auswirkung der Zufahrtssperre auf die Erreichbarkeit deutlich positiver (64 % gaben eine positive Veränderung an), als die Bewohner\*innen des Oeder Weg (25 % gaben eine positive, 33 % eine negative und 37 % keine Veränderung an), Bewohner\*innen der umliegenden Straßen (28 % gaben eine positive, 38 % eine negative und 30 % keine Veränderung an) und Gewerbetreibende (24 % gaben eine positive, 51 % eine negative und 20 % keine Veränderung an).

Abschließend geht aus den Testergebnissen hervor, dass die Unterschiede zwischen den Gewerbetreibenden und den Bewohner\*innen Oeder Weg bei der Bewertung der Aufenthaltsqualität und des Verkehrsflusses und der -belastung signifikant sind. Ebenso unterscheiden sich die Antworten der Gewerbetreibenden und der Bewohner\*innen der umliegenden Straßen bei dem Kriterium der Aufenthaltsqualität signifikant. Beide Gruppen bewerten die Auswirkungen auf die genannten Kriterien zum größten Teil positiv, die Bewohner\*innen jedoch tendenziell noch positiver als die Gewerbetreibenden.

#### Differenzierung nach Verkehrsmitteln

Bei der Betrachtung der Verkehrsmittel können die Unterschiede zwischen den Gruppen der *Pkw-Nutzenden* und den Gruppen des *Fußverkehrs und Radverkehrs* bei der Bewertung aller aufgeführten Kriterien als signifikant eingestuft werden. Dabei stimmen die Befragten des *Pkw-Verkehrs* stets negativer ab als die übrigen Verkehrsmittel. So nehmen die übrigen Gruppen beispielsweise bei der Aufenthaltsqualität alle mit mindestens 70 % eine positive Veränderung durch die Maßnahme wahr, während bei den *Pkw-Nutzenden* mehr Befragte eine negative Veränderung (37 %) wahrnehmen als eine positive (30 %). Bei der Erreichbarkeit geben *Pkw-Nutzende* mit 82 % deutlich eine Verschlechterung an, während Nutzende des *Fußverkehrs* ein ausgeglichenes Bild zwischen positive / negative / keine Veränderung angeben und Nutzende des *Radverkehrs* mit rund 50 % eine Verbesserung der Situation wahrnehmen.

Weiterhin sind die Unterschiede zwischen den Gruppen des *Radverkehrs* und des *Fußverkehrs* bei der Bewertung aller Kriterien als signifikant zu betrachten. Dabei zeigt sich, dass die *Radfahrenden* eine stets positivere Bewertung als die *zu Fuß Gehenden* abgegeben haben, welche dennoch zu den größten Anteilen positive oder keine Veränderungen wahrnehmen. So bewerten die Befragten des *Radverkehrs* beispielsweise den Einfluss der Sperrung auf die Verkehrssicherheit zu 79 % als positiv. Bei Befragten des *Fußverkehrs* liegt dieser Wert bei 61 %.

Zusammenfassend lässt sich erkennen, dass auch diese Maßnahme von den Gruppen der Radfahrenden und der Kund\*innen am besten bewertet wurden. Die Radfahrenden (mit bis zu 80 %) und die Kund\*innen (mit bis zu 85 %) bewerten die Auswirkung der Maßnahme auf alle Kriterien größtenteils positiv. Am schlechtesten wurde auch diese Maßnahme von Pkw-Nutzenden bewertet. Von diesen wurden die Kriterien größtenteils (mit bis zu 82 %) als negativ eingeschätzt. Für eine Mehrheit der befragten Gewerbetreibenden (51 %) hat die Maßnahme zu einer Verschlechterung der Erreichbarkeit geführt, wohingegen die Auswirkungen auf den Verkehrsfluss und die Verkehrssicherheit deutlich positiver wahrgenommen werden (51 % bzw. 49 % positiv).

# 4.4.4. Rot-Markierungen in Kreuzungsbereichen

Die Maßnahme "Rot-Markierungen in Kreuzungsbereichen" soll Verkehrsteilnehmende auf die Einmündungen und Kreuzungen und die hier potenziell kreuzenden Verkehrsteilnehmenden aufmerksam machen. Insgesamt haben 98 % der Befragten diese Maßnahme wahrgenommen.

Die nachfolgenden Auswertungen beziehen sich ausschließlich auf die Personengruppe, die die Maßnahme wahrgenommen hat (n=908).

Es ist deutlich zu erkennen, dass die Befragten bei den meisten abgefragten Kriterien keine Veränderungen durch die Einführung der Rot-Markierungen wahrnehmen. Lediglich in Bezug auf die Verkehrssicherheit nimmt der größte Anteil der Befragten eine positive Veränderung durch die Markierungen wahr. Dieses Bild findet sich auch hier wieder bei allen Nutzendengruppen wieder. Bei der Bewertung der Verkehrssicherheit gibt der größte Anteil der Befragten (50 %) eine Verbesserung der Situation an, lediglich 14 % eine Verschlechterung und weitere 31 % nehmen keine Veränderung durch die Rot-Markierungen in der Verkehrssicherheit wahr.

Das genaue Antwortverhalten der einzelnen Nutzendengruppen sowie Verkehrsmittel kann in grafischer Form dem Anhang entnommen werden.

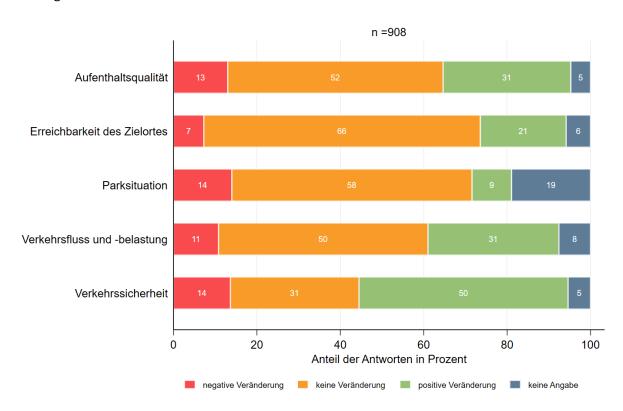


Abbildung 28: Bewertung der Maßnahme "Rot-Markierungen in Kreuzungsbereichen"

#### Differenzierung nach Nutzendengruppen

Der durchgeführte Chi-Quadrat-Test zeigt, dass die Häufigkeitsunterschiede zwischen den Gruppen Durchgangsverkehr und den Nutzendengruppe Bewohner\*in umliegende Straßen sowie Bewohner\*innen Oeder Weg bei allen bewerteten Kriterien Signifikanz aufweisen. Bei den Kriterien Erreichbarkeit, Parksituation sowie Verkehrsfluss und -belastung liegt zudem ein signifikanter Unterschied zu der Gruppe der Gewerbetreibenden vor. Bei allen genannten Nutzendengruppen geben die Befragten zum größten Teil an, dass sie keine Veränderung wahrnehmen. Für Befragte des Durchgangsverkehrs ergeben sich jedoch, im Gegensatz zu den übrigen Gruppen, höhere Werte für wahrgenommene positive Veränderungen und niedrigere Werte für wahrgenommene negative Veränderungen.

Weiterhin sind die Unterschiede zwischen den Kund\*innen und Besucher\*innen und den Nutzendengruppen Bewohner\*in Oeder Weg (in allen Kriterien) und Bewohner\*in umliegende Straßen (in den Kriterien Erreichbarkeit, Parksituation, Verkehrsfluss und -belastung sowie Verkehrssicherheit) signifikant. Auch die Unterschiede der Kund\*innen zu den Gewerbetreibenden weisen bei den Kriterien Parksituation und Verkehrsfluss und -belastung Signifikanz auf. Es ist zu erkennen, dass alle genannten Gruppen vornehmlich entweder keine oder positive Veränderungen in Bezug auf die genannten Kriterien wahrnehmen. In allen Gruppen ist eine geringe Anzahl negativer Rückmeldungen zu erkennen. Die Gruppe der Kund\*innen unterscheidet sich jedoch zu den übrigen Gruppen durch positivere Bewertungen. So gaben beispielsweise 73 % der befragten Kund\*innen eine positive Veränderung in Bezug auf die Verkehrssicherheit durch die Markierungen an und nur 16 % keine Veränderung. Die befragten Bewohner\*innen des Oeder Wegs beispielsweise gaben hingegen nur zu 42 % eine positive und zu 35 % keine Veränderung an.

Abschließend kann festgestellt werden, dass auch die beobachteten Unterschiede der Gruppe der *privaten Besucher\*innen* zu den Gruppen *Bewohner\*innen Oeder Weg, Bewohner\*innen umliegende Straßen* sowie *Gewerbetreibende* bei der Bewertung der Parksituation, des Verkehrsflusses und der -belastung und der Verkehrssicherheit als signifikant zu betrachten sind. Dabei ist zu erkennen, dass die *privaten Besucher\*innen* die Auswirkungen der Maßnahme positiver bewerten als die übrigen genannten Gruppen, welche größtenteils (33-65 %) keine Veränderung auf die genannten Kriterien wahrnehmen.

## Differenzierung nach Verkehrsmitteln

Aus der Betrachtung der Verkehrsmittel geht hervor, dass die Häufigkeitsunterschiede zwischen den Gruppen der *Pkw-Nutzenden* zu den Gruppen des *Fußverkehrs und Radverkehrs* bei der Bewertung aller aufgeführten Kriterien signifikant sind.

Dabei stimmen die Befragten des *Pkw-Verkehrs* stets negativer ab als die übrigen Verkehrsmittel. So nehmen die Gruppen *Fuß- und Radverkehr* beispielsweise bei der Bewertung des Einflusses der Markierung auf die Verkehrssicherheit alle mit mehr als 40 % (*Fußverkehr*: 44 %, *Radverkehr*: 60 %) eine positive Veränderung wahr, während *Pkw-Nutzende* mit 39 % keine und mit 35 % eine negative Veränderung wahrnehmen.

Zwischen den Gruppen Fußverkehr und Radverkehr sind die Unterschiede bei der Bewertung der Erreichbarkeit, der Parksituation, des Verkehrsflusses und der -belastung sowie der Verkehrssicherheit als signifikant anzusehen. Insgesamt geben beispielsweise 60 % der befragten Radfahrenden eine positive und nur 7 % eine negative Veränderung in der Verkehrssicherheit durch die Markierungen an. Befragte des Fußverkehrs geben ebenfalls zum größten Teil (44 %) eine Verbesserung der Situation an. Allerdings ist der Anteil, der eine negative Veränderung (17 %) wahrnimmt deutlich größer als bei Befragten des Radverkehrs.

Zusammenfassend lässt sich erkennen, dass diese Maßnahme von der Gruppe Radverkehr und Nutzendengruppe der Besucher\*innen (privat) am besten bewertet wurde. Die Radfahrenden bewerteten die Auswirkung der Maßnahme auf alle Kriterien (mit bis zu 60 %) und die Gruppe der Besucher\*innen (privat) (mit bis zu 82 %) größtenteils positiv. Am schlechtesten wurde diese Maßnahme von Pkw-Nutzenden und Bewohner\*innen der umliegenden Straßen bewertet. Bei diesen sind die Negativeinschätzungen mit bis zu 42 % (Pkw-Nutzende) und 17 % (Bewohner\*innen umliegende Straßen) gegenüber anderen Gruppen am höchsten.

#### 4.4.5. Sicherheitstrennstreifen / Dooring-Zone

Die Maßnahme "Sicherheitstrennstreifen / Dooring-Zone" zieht sich durch den gesamten Oeder Weg und ist nicht nur punktuell wahrzunehmen. Durch den geschaffenen Sicherheitsabstand des fließenden Radverkehrs zum ruhenden Kfz-Verkehr soll sogenannten Dooring-Unfällen, zwischen sich öffnenden Fahrzeugtüren und dem fließenden Radverkehr, vorgebeugt und so die Sicherheit der Verkehrsteilnehmenden gesteigert werden. Insgesamt haben rund 91 % der Befragten diese Maßnahme wahrgenommen. Insgesamt 9 % (85 Personen) gaben an die Maßnahme nicht wahrgenommen zu haben. Ein Großteil dieser Personengruppe sind wieder Bewohner\*innen der umliegenden Straßen (56 % / 48 Personen) oder gaben als häufigstes Verkehrsmittel zu Fuß (4 % / 35 Personen) oder das Fahrrad (40 % / 34 Personen) an.

Die nachfolgenden Auswertungen beziehen sich ausschließlich auf die Personengruppe, die die Maßnahme wahrgenommen hat (n=837).

Es ist deutlich zu erkennen, dass die Befragten, ähnlich zur Maßnahme der Rot-Markierungen, bei den meisten abgefragten Kriterien keine Veränderungen durch die Einführung des Sicherheitstrennstreifens wahrnehmen. Lediglich in Bezug auf die Verkehrssicherheit nimmt der größte Anteil der Befragten eine positive Veränderung durch den Sicherheitstrennstreifen wahr. Dieses Bild findet sich bei allen Nutzendengruppen wieder. Bei der Bewertung der Verkehrssicherheit gibt der größte Anteil der Befragten (60 %) eine Verbesserung der Situation an, lediglich 14 % eine Verschlechterung und weitere 22 % nehmen keine Veränderung durch den Sicherheitstrennstreifen in der Verkehrssicherheit wahr.

Das genaue Antwortverhalten der einzelnen Nutzendengruppen sowie Verkehrsmittel kann in grafischer Form dem Anhang entnommen werden.

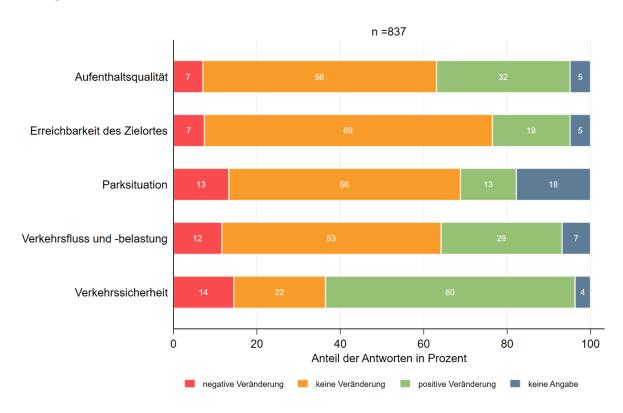


Abbildung 29: Bewertung der Maßnahme "Sicherheitstrennstreifen / Dooring-Zone"

#### Differenzierung nach Nutzendengruppen

Der durchgeführte Chi-Quadrat-Test zeigt, dass die Häufigkeitsunterschiede zwischen den Gruppen Durchgangsverkehr und Bewohner\*in umliegende Straßen, Bewohner\*innen Oeder Weg sowie Gewerbetreibende bei den Kriterien Parksituation und Verkehrssicherheit signifikant sind. Die Unterschiede des Durchgangsverkehrs zu den Gruppen Bewohner\*innen umliegende Straßen und Gewerbetreibenden weist zudem im Kriterium Aufenthaltsqualität Signifikanz auf. Dabei ist zu erkennen, dass der Durchgangsverkehr die Kriterien wieder deutlich positiver bewertet als die übrigen genannten Gruppen. Eine Ausnahme stellt das Kriterium Parksituation dar, bei dem die Gruppe Durchgangsverkehr größtenteils keine Veränderung wahrnimmt (52 %) oder keine Angabe (37 %) macht, während die anderen Gruppen größtenteils keine Veränderung oder eine negative Veränderung durch die Maßnahme wahrnehmen.

Weiterhin zeigt sich, dass die Unterschiede zwischen den Kund\*innen und Besucher\*innen und der Nutzendengruppe Bewohner\*innen umliegende Straßen bei allen Bewertungskriterien Signifikanz aufweisen. Zudem sind die Unterschiede der Kund\*innen und Besucher\*innen zu den Gewerbetreibenden bei den Kriterien Aufenthaltsqualität, Parksituation, Verkehrsfluss und -belastung sowie Verkehrssicherheit und zu den

Bewohner\*innen des Oeder Wegs bei den Kriterien Parksituation, Verkehrsfluss und -belastung sowie Verkehrssicherheit signifikant. Die Gruppe der Kund\*innen und Besucher\*innen stimmen wieder insgesamt positiver ab als die übrigen genannten Gruppen. So nehmen beispielsweise 88 % der befragten Kund\*innen und Besucher\*innen eine Verbesserung der Verkehrssicherheit durch die Maßnahme wahr, während der Wert bei den Gewerbetreibenden bei 46 % liegt. Auch die Bewohner\*innen des Oeder Wegs bzw. der umliegenden Straßen geben zum größten Teil zwar eine positive Veränderung (54 % bzw. 56 %) an, jedoch geben auch weitere 26 % bzw. 24 % keine und 15 % bzw. 17 % eine negative Veränderung an.

Abschließend kann festgestellt werden, dass auch die beobachteten Unterschiede der Gruppe der *privaten Besucher\*innen* zu den Gruppen *Bewohner\*innen Oeder Weg, Bewohner\*innen umliegende Straßen* sowie *Gewerbetreibende* bei der Bewertung der Parksituation und der Verkehrssicherheit als signifikant zu betrachten sind. Dabei ist zu erkennen, dass die *privaten Besucher\*innen* die Auswirkungen der Maßnahme positiver bewerten als die übrigen genannten Gruppen, welche öfter keine oder negative Veränderungen auf die genannten Kriterien wahrnehmen als die *Besucher\*innen*.

# Differenzierung nach Verkehrsmitteln

Aus der Betrachtung der Verkehrsmittel geht hervor, dass die Häufigkeitsunterschiede zwischen den Gruppen der *Pkw-Nutzenden* zu den Gruppen des *Fuß- und Radverkehrs* bei der Bewertung aller aufgeführten Kriterien signifikant sind. Wieder stimmen die *Pkw-Nutzenden* deutlich negativer ab als die übrigen Gruppen. Befragte des *Pkw-Verkehrs* geben überwiegend keine oder eine negative Veränderung an, während die übrigen Gruppen überwiegend positive oder keine Veränderungen angeben.

Zwischen den Gruppen Fußverkehr und Radverkehr sind die Unterschiede bei der Bewertung aller Kriterien als signifikant anzusehen. Der Fußverkehr nimmt durch die Maßnahme, ebenso wie die übrigen Gruppen, überwiegend keine Veränderungen außer in der Verkehrssicherheit wahr. Dennoch gibt der Fußverkehr leicht höhere Werte bei den wahrgenommenen negativen Veränderungen an als der Radverkehr.

Zusammenfassend lässt sich erkennen, dass diese Maßnahme von den Befragten des *Radverkehrs* und *Kund\*innen und Besucher\*innen* am besten bewertet wurde. Die Befragten des *Radverkehrs* sowie die *Kund\*innen und Besucher\*innen* bewerten die Auswirkung der Maßnahme auf alle Kriterien größtenteils positiv (mit bis zu 71 % bzw. 88 %). Weniger positiv wurde diese Maßnahme von *Pkw-Nutzenden* bewertet.

# 4.4.6. Mehr Abstellanlagen für Fahrräder

Die Maßnahme "Mehr Abstellanlagen für Fahrräder" zieht sich durch den gesamten Oeder Weg und ist nicht nur punktuell wahrzunehmen. Bestehende Flächen wurden umgenutzt und für neue Fahrradabstellanlagen genutzt. Insgesamt haben rund 87 % der Befragten diese Maßnahme wahrgenommen. Insgesamt 13 % (121 Personen) gaben an die Maßnahme nicht wahrgenommen zu haben. Ein Großteil dieser Personengruppe sind wieder Bewohner\*innen der umliegenden Straßen (53 % / 64 Personen) oder gaben als häufigstes Verkehrsmittel das Fahrrad (47 % / 57 Personen) an.

Die nachfolgenden Auswertungen beziehen sich ausschließlich auf die Personengruppe, die die Maßnahme wahrgenommen hat (n=803).

Es ist zu erkennen, dass die Befragten bei den abgefragten Kriterien größtenteils eine positive oder keine Veränderungen durch die Steigerung der Fahrradabstellanlagen wahrnehmen. Insbesondere auf die Kriterien Erreichbarkeit des Zielortes und Verkehrsfluss und -belastung wird am häufigsten keine Veränderung durch die Maßnahme festgestellt. Der Einfluss auf die Aufenthaltsqualität wird am positivsten eingeschätzt (60 %). Lediglich bei dem Kriterium Parksituation ist eine gesteigerte Anzahl Antworten (35 %) zu erkennen, die eine negative Veränderung angeben, wenngleich auch hier die positiven Antworten (40 %) überwiegen. Dieses Bild findet sich auch hier wieder bei allen Nutzendengruppen wieder.

Das genaue Antwortverhalten der einzelnen Nutzendengruppen sowie Verkehrsmittel kann in grafischer Form dem Anhang entnommen werden.

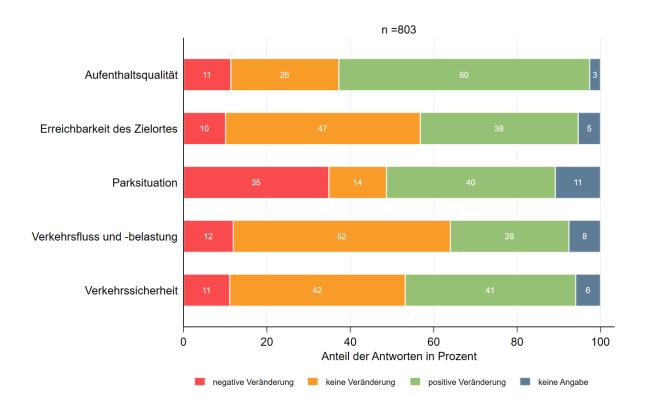


Abbildung 30: Bewertung der Maßnahme "Mehr Abstellanlagen für Fahrräder"

## Differenzierung nach Nutzendengruppen

Der durchgeführte Chi-Quadrat-Test stellt heraus, dass die Häufigkeitsunterschiede zwischen der Gruppe Durchgangsverkehr und den Gruppen Bewohner\*in umliegende Straßen, Bewohner\*innen Oeder Weg sowie Gewerbetreibende bei allen bewerteten Kriterien signifikant sind. Dabei ist zu erkennen, dass der Durchgangsverkehr die Kriterien wieder deutlich positiver bewertet als die übrigen genannten Gruppen. So bewerten Teilnehmende dieser Gruppe die Auswirkung der Maßnahme auf die Kriterien Aufenthaltsqualität, Erreichbarkeit, Verkehrsfluss und -belastung sowie Verkehrssicherheit mit 0 % als negativ. Bei den übrigen genannten Gruppen liegen die Werte der Anzahl negativer Bewertungen hingegen zwischen 10 % und 49 %.

Weiterhin zeigt sich, dass die Unterschiede zwischen den Kund\*innen und Besucher\*innen und den Nutzendengruppen Bewohner\*innen Oeder Weg, Bewohner\*innen umliegende Straßen und Gewerbetreibende bei allen Bewertungskriterien Signifikanz aufweisen, ebenso die Unterschiede der Kund\*innen und Besucher\*innen zu den privaten Besucher\*innen bei der Bewertung des Kriterium Parksituation.

Die Gruppe der Kund\*innen und Besucher\*innen stimmen wieder insgesamt positiver ab als die übrigen genannten Gruppen. So nehmen beispielsweise 73 % der befragten Kund\*innen und Besucher\*innen eine Verbesserung der Parksituation durch die Maßnahme wahr, und nur 4 % eine negative sowie 5 % keine Veränderung. Die befragten Besucher\*innen (privat) hingegen nehmen zu 57 % eine positive, zu 20 % keine und zu 13 % eine negative Veränderung wahr. Die Gruppen der Bewohner\*innen und der Gewerbetreibenden nehmen mit jeweils über 40 % der Antworten zu einem größeren Anteil eine Verschlechterung der Parksituation durch die Maßnahme wahr.

Abschließend kann festgestellt werden, dass auch die beobachteten Unterschiede der Gruppe der *privaten Besucher\*innen* zu den Gruppen *Bewohner\*innen Oeder Weg* und *Bewohner\*innen umliegende Straßen* bei der Bewertung der Erreichbarkeit, der Parksituation und der Verkehrssicherheit als signifikant zu betrachten sind. Auch die Unterschiede in der Bewertung zur Gruppe der *Gewerbetreibenden* bei dem Kriterium Parksituation ist als signifikant zu betrachten. Dabei ist zu erkennen, dass die *privaten Besucher\*innen* die Auswirkungen der Maßnahme positiver bewerten als die übrigen genannten Gruppen, welche öfter keine oder negative Veränderungen auf die genannten Kriterien wahrnehmen, als die *Besucher\*innen*.

# Differenzierung nach Verkehrsmitteln

Aus der Betrachtung der Verkehrsmittel geht hervor, dass sich die Häufigkeitsunterschiede zwischen den *Pkw-Nutzenden* zu den Gruppen des *Fuß- und Radverkehrs* bei der Bewertung aller aufgeführten Kriterien signifikant sind. Wieder stimmen die *Pkw-Nutzenden* deutlich negativer ab als die übrigen Gruppen. Befragte des *Pkw-Verkehrs* geben überwiegend keine oder negative Veränderung an. Insbesondere die Parksituation wird von dieser Gruppe deutlich negativ bewertet.

Zwischen den Gruppen Fußverkehr und Radverkehr sind die Unterschiede bei der Bewertung aller Kriterien als signifikant anzusehen. Der Fußverkehr nimmt durch die Maßnahme überwiegend keine Veränderungen wahr, wohingegen der Radverkehr überwiegend positive Veränderungen angibt.

Zusammenfassend lässt sich erkennen, dass diese Maßnahme von den Befragten des Radverkehrs und Kund\*innen und Besucher\*innen am besten bewertet wurde. Die Befragten des Radverkehrs bewerteten die Auswirkung der Maßnahme auf alle Kriterien (mit bis zu 77 %) und die Gruppe der Kund\*innen und Besucher\*innen (mit bis zu 82 %) größtenteils positiv. Am negativsten wurde diese Maßnahme von Pkw-Nutzenden (bis zu 83 % negative Antworten) und Gewerbetreibenden (bis zu 49 %) bewertet.

#### 4.4.7. Reduzierung der Kfz-Parkflächen

Die Maßnahme "Reduzierung der Kfz-Parkflächen" zieht sich durch den gesamten Oeder Weg und ist nicht nur punktuell wahrzunehmen. Bestehende Kfz-Stellplätze wurden umgenutzt und beispielweise für neue Radabstellanlagen oder Flächen für Außengastronomiebetrieb genutzt. Insgesamt haben rund 93 % der Befragten diese Maßnahme wahrgenommen. Insgesamt 7 % (63 Personen) gaben an die Maßnahme nicht wahrgenommen zu haben. Ein Großteil dieser Personengruppe sind wieder *Bewohner\*innen der umliegenden Straßen* (48 % / 30 Personen) oder gaben als häufigstes Verkehrsmittel das *Fahrrad* (57 % / 36 Personen) an.

Die nachfolgenden Auswertungen beziehen sich ausschließlich auf die Personengruppe, die die Maßnahme wahrgenommen hat (n=861).

Es ist zu erkennen, dass die Befragten bei den Kriterien Aufenthaltsqualität, Erreichbarkeit des Zielortes, Verkehrsfluss und -belastung sowie Verkehrssicherheit größtenteils eine positive oder keinen Veränderungen durch die reduzierte Anzahl Kfz-Stellplätze wahrnehmen. Bei der Bewertung des Kriteriums Parksituation hingegen gaben 50 % der Befragten an, eine Verschlechterung wahrzunehmen. Davon gaben 42 % als häufigstes genutztes Verkehrsmittel zu Fuß, 28 % das Fahrrad und 23 % den Pkw an.

Das genaue Antwortverhalten der einzelnen Nutzendengruppen sowie Verkehrsmittel kann in grafischer Form dem Anhang entnommen werden.

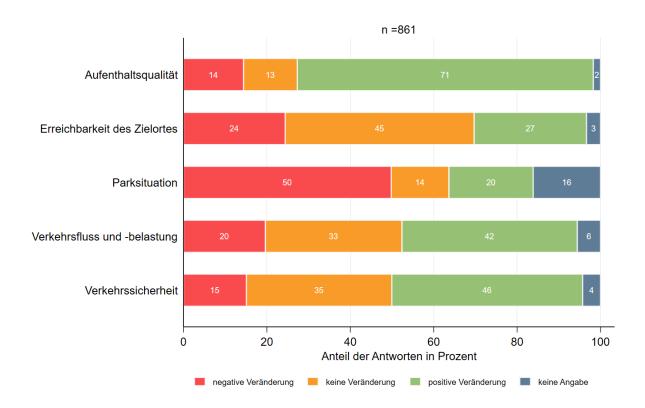


Abbildung 31: Bewertung der Maßnahme "Reduzierung der Kfz-Parkflächen"

## Differenzierung nach Nutzendengruppen

Der durchgeführte Chi-Quadrat-Test belegt, dass die Häufigkeitsunterschiede zwischen den Gruppen Durchgangsverkehr zu den Gruppen Bewohner\*in umliegende Straßen, Bewohner\*innen Oeder Weg sowie Gewerbetreibende bei allen bewerteten Kriterien signifikant sind. Dabei ist zu erkennen, dass der Durchgangsverkehr die Auswirkungen der reduzierten Stellplätze deutlich positiver bewertet als die übrigen genannten Gruppen. Bei allen Gruppen ist jedoch feststellbar, dass die Auswirkungen auf die Aufenthaltsqualität von mehr als 50 % der Befragten als positiv eingestuft werden.

Weiterhin zeigt sich, dass die Unterschiede zwischen den Befragten des *Durchgangsverkehrs* und den *privaten Besucher\*innen* bei der Bewertung der Erreichbarkeit des Zielortes als signifikant betrachtet werden können. Hierbei zeigt sich, dass der *Durchgangsverkehr* größtenteils keine Veränderung wahrnimmt, während die *privaten Besucher\*innen* mit 55 % der Antworten eine positive Veränderung durch die Maßnahme angeben.

Auch die Unterschiede zwischen den Kund\*innen und Besucher\*innen und den Nutzendengruppen Bewohner\*innen Oeder Weg, Bewohner\*innen umliegende Straßen und Gewerbetreibende weisen bei allen Bewertungskriterien Signifikanz auf. Alle Gruppen nehmen in Bezug auf die Aufenthaltsqualität größtenteils positive Veränderungen wahr. Die Kund\*innen nehmen jedoch häufiger keine Veränderung wahr als die übrigen Gruppen, die häufiger positive und negative Veränderungen wahrnehmen. Bei den übrigen Kriterien zeigt sich, dass die Kund\*innen wieder häufiger positive Veränderungen wahrnehmen.

Abschließend kann festgestellt werden, dass auch die beobachteten Unterschiede der Gruppe der *privaten Besucher\*innen* zu den Gruppen *Bewohner\*innen Oeder Weg, Bewohner\*innen umliegende Straßen* und *Gewerbetreibende* bei der Bewertung der Erreichbarkeit, der Parksituation und der Verkehrssicherheit als signifikant zu betrachten sind. Auch hier zeigt sich, dass die *Besucher\*innen* deutlich positiver abstimmen als die übrigen genannten Gruppen. Dies zeigt sich insbesondere bei der Bewertung des Kriterium Verkehrssicherheit. 74 % der Befragten der Gruppe *Besucher\*innen (privat)* geben hier an eine positive Veränderung wahrzunehmen. Bei *Gewerbetreibenden* liegt dieser Wert hingegen nur bei 33 %, bei den *Bewohner\*innen Oeder Weg* bei 41 % und bei den *Bewohner\*innen umliegende Straßen* bei 42 %.

# Differenzierung nach Verkehrsmitteln

Aus der Betrachtung der Verkehrsmittel geht hervor, dass sich die Häufigkeitsunterschiede zwischen der Gruppe der *Pkw-Nutzenden* zu den Gruppen des *Fuß- und Radverkehrs* bei der Bewertung aller aufgeführten Kriterien signifikant sind. Wieder stimmen die *Pkw-Nutzenden* deutlich negativer ab als die übrigen Gruppen. Befragte des *Pkw-Verkehrs* geben überwiegend eine negative Veränderung (mit bis zu 92 % aller Antworten bei der Bewertung des Kriterium Parksituation) an. Auch bei den übrigen Gruppen wird die Parksituation am negativsten bewertet. Bei den weiteren Bewertungskriterien überwiegt bei diesen Gruppen jedoch die Wahrnehmung von keinen oder positiven Veränderungen.

Auch die geringen Unterschiede zwischen den Gruppen Fußverkehr und Radverkehr sind bei der Bewertung aller Kriterien als signifikant anzusehen. Beide Gruppen nehmen größtenteils (mit Ausnahme bei der Bewertung der Parksituation) keine oder positive Veränderungen wahr. Befragte des Fußverkehrs bewertet die Kriterien jedoch etwas negativer als Befragte des Radverkehrs.

Zusammenfassend lässt sich erkennen, dass diese Maßnahme von den Befragten des *Radverkehrs* (mit bis zu 85 %) und *privaten Besucher\*innen* (mit bis zu 81 %) am besten bewertet wurde. Am schlechtesten wurde diese Maßnahme von *Pkw-Nutzenden* und *Gewerbetreibenden* bewertet. Bei den *Pkw-Nutzenden* ist der Anteil der Negativantworten mit Ausnahme des Kriteriums Verkehrssicherheit stets am höchsten (bis zu 92 %), während die *Gewerbetreibenden* insbesondere die Auswirkungen auf die Parksituation negativ sehen (63 %).

#### 4.4.8. Lieferzonen für den Wirtschaftsverkehr

An vier Standorten im Oeder Weg wurden neue Lieferzonen für den Wirtschaftsverkehr eingeführt. Ziel der Maßnahme ist es, den Wirtschaftsverkehr durch den Wegfall von Parkflächen nicht zu belasten und so das Parken in zweiter Reihe zu verhindern, indem spezielle Flächen für die Be- und Entladung eingerichtet werden. Insgesamt haben rund 64 % der Befragten diese Maßnahme wahrgenommen. 336 Personen gaben an die Maßnahme nicht wahrgenommen zu haben.

Die nachfolgenden Auswertungen beziehen sich ausschließlich auf die Personengruppe, die die Maßnahme wahrgenommen hat (n=586).

Es ist zu erkennen, dass die Befragten, bei den Kriterien Aufenthaltsqualität und Erreichbarkeit des Zielortes überwiegend keine Veränderungen durch die eingeführten Lieferzonen wahrnehmen. Bei den Kriterien Verkehrsfluss und -belastung sowie Verkehrssicherheit gibt ein großer Teil der Befragten (45 % und 48 %) eine Verbesserung der Situation an. Ausschließlich bei der Parksituation entfällt der höhere Anteil der Antworten (35 %) auf eine Verschlechterung der Situation.

Das genaue Antwortverhalten der einzelnen Nutzendengruppen sowie Verkehrsmittel kann in grafischer Form dem Anhang entnommen werden.

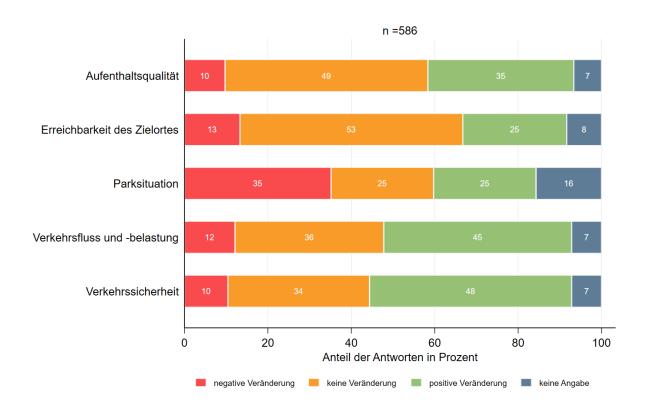


Abbildung 32: Bewertung der Maßnahme "Lieferzonen für den Wirtschaftsverkehr"

## Differenzierung nach Nutzendengruppe

Der durchgeführte Chi-Quadrat-Test belegt, dass die Häufigkeitsunterschiede zwischen der Gruppe Durchgangsverkehr zur Gruppe Bewohner\*innen Oeder Weg bei der Bewertung der Kriterien Aufenthaltsqualität, Erreichbarkeit, Parksituation sowie Verkehrsfluss und -belastung signifikant sind. Auch die Unterschiede des Durchgangsverkehrs zu der Gruppe der Bewohner\*innen der umliegenden Straßen weisen in den Kriterien Aufenthaltsqualität, Parksituation, Verkehrsfluss und -belastung sowie Verkehrssicherheit Signifikanz auf. Die Unterschiede des Durchgangsverkehrs zu den befragten Gewerbetreibenden sind in den Kriterien Parksituation sowie Verkehrsfluss und -belastung signifikant. Dabei ist zu erkennen, dass die Befragten des Durchgangsverkehrs die Auswirkungen der Maßnahme deutlich positiver einschätzen als die übrigen genannten Gruppen. So nehmen diese mit rund 57 % der Antworten positive, und keine Person negative Veränderungen durch die eingeführten Maßnahmen auf den Verkehrsfluss und die -belastung wahr. Die anderen Gruppen nehmen hier ebenfalls zu großen Teilen (bis 45 %) positive Veränderungen wahr, jedoch sind die Anteile der Negativantworten höher als bei der Gruppe des Durchgangsverkehrs. So gaben die befragten Bewohner\*innen des Oeder Wegs hier beispielsweise an, zu 45 % positive, zu 34 % keine und zu 15 % negative Auswirkungen auf den Verkehrsfluss und die -belastung wahrzunehmen.

Auch die Unterschiede zwischen den Kund\*innen und Besucher\*innen und den Nutzendengruppen Bewohner\*innen Oeder Weg und Bewohner\*innen umliegende Straßen weisen bei der Bewertung der Kriterien Aufenthaltsqualität, Erreichbarkeit des Zielortes, Parksituation sowie Verkehrssicherheit Signifikanz auf, ebenso die beobachteten Unterschiede der Kund\*innen und Besucher\*innen zu der Gruppe der Gewerbetreibenden bei der Bewertung der Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit. Auch bei dieser Maßnahme ist festzustellen, dass die Gruppe der Kund\*innen und Besucher\*innen die Auswirkungen der Maßnahme deutlich positiver bewerten als die übrigen genannten Gruppen. Alle Kriterien werden überwiegend positiv bewertet.

Abschließend kann festgehalten werden, dass auch die beobachteten Unterschiede der Gruppe der *privaten Besucher\*innen* zu den Gruppen *Bewohner\*innen Oeder Weg* und *Bewohner\*innen umliegende Straßen* bei der Bewertung aller Kriterien als signifikant zu betrachten sind. Auch die Unterschiede zur Gruppe der *Gewerbetreibenden* bei der Bewertung der Auswirkungen auf den Verkehrsfluss und die -belastung sind

signifikant. Die *privaten Besucher\*innen* nehmen, in allen Kriterien überwiegend (>50 % der Antworten) positive Veränderungen durch die eingeführten Lieferzonen wahr. So bewerten sie den Einfluss auf den Verkehrsfluss und die -belastung mit 78 % als positiv, während 49 % der *Gewerbetreibenden* hier beispielsweise keine Veränderung durch die Maßnahme wahrnehmen.

## Differenzierung nach Verkehrsmitteln

Aus der Betrachtung der Verkehrsmittel geht hervor, dass sich die Häufigkeitsunterschiede zwischen den *Pkw-Nutzenden* zu den Gruppen des *Fuß- und Radverkehrs*bei der Bewertung aller aufgeführten Kriterien signifikant sind. Befragte des *Pkw-Verkehrs* geben überwiegend keine oder eine negative Veränderung an. Insbesondere die Parksituation wird von dieser Gruppe mit 72 % der Antworten deutlich negativ bewertet.

Auch zwischen den Gruppen Fußverkehr und Radverkehr sind die Unterschiede bei der Bewertung aller Kriterien als signifikant anzusehen. Der Fußverkehr nimmt durch die Maßnahme überwiegend keine Veränderungen oder negative Veränderungen (Kriterium Parksituation) wahr, wohingegen der Radverkehr überwiegend positive oder keine Veränderungen angibt.

Zusammenfassend lässt sich erkennen, dass diese Maßnahme von den Befragten des *Radverkehrs* (mit bis zu 61 %) und *privaten Besucher\*innen* (mit bis zu 83 %) am besten bewertet wurde. Am negativsten wurde diese Maßnahme von *Pkw-Nutzenden* und *Bewohner\*innen des Oeder Wegs* bewertet. Dies fällt mit negativen Stimmenanteilen von 72 % (*Pkw-Nutzende*) und 40 % (*Bewohner\*innen umliegende Straßen*) insbesondere bei der Bewertung der Parksituation auf.

#### 4.4.9. Multifunktionsflächen im Seitenraum

Die Maßnahme "Multifunktionsflächen im Seitenraum" zieht sich durch den gesamten Oeder Weg. Bestehende Parkflächen wurden durch diese Maßnahme anderen Nutzungen, wie der Außengastronomie, Verweilflächen oder Begrünungen, gewidmet. Ziel dieser Maßnahme ist es, die Aufenthaltsqualität des Oeder Wegs zu steigern. Insgesamt haben rund 94 % der Befragten diese Maßnahme wahrgenommen. 51 Personen gaben an die Maßnahme nicht wahrgenommen zu haben.

Die nachfolgenden Auswertungen beziehen sich ausschließlich auf die Personengruppe, die die Maßnahme wahrgenommen hat (n=873).

Es ist zu erkennen, dass die Befragten, die Auswirkungen auf die Aufenthaltsqualität mit 81 % deutlich positiv einschätzen. Das zeigt sich auch bei den einzelnen Nutzendengruppen und Verkehrsmitteln. Bei den Kriterien Erreichbarkeit, Verkehrsfluss und -belastung sowie Verkehrssicherheit wird überwiegend keine Veränderung wahrgenommen. Aufgrund der wegfallenden Parkflächen für die Multifunktionsflächen wird bei dem Kriterium Parksituation mit 46 % der Antworten häufiger eine negative Veränderung wahrgenommen.

Das genaue Antwortverhalten der einzelnen Nutzendengruppen sowie Verkehrsmittel kann in grafischer Form dem Anhang entnommen werden.

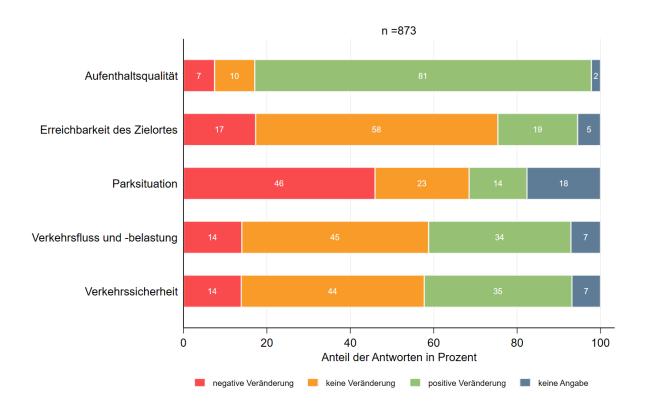


Abbildung 33: Bewertung der Maßnahme "Multifunktionsflächen im Seitenraum"

#### Differenzierung nach Nutzendengruppen

Der durchgeführte Chi-Quadrat-Test zeigt, dass die Häufigkeitsunterschiede zwischen der Gruppe Durchgangsverkehr und den Bewohner\*innen Oeder Weg bei der Bewertung aller Kriterien signifikant sind. Auch die Unterschiede zu der Gruppe Bewohner\*in umliegende Straßen weisen in den Kriterien Erreichbarkeit, Parksituation, Verkehrsfluss und -belastung sowie Verkehrssicherheit Signifikanz auf, ebenso wie die Unterschiede zu der Gruppe der Gewerbetreibenden bei der Bewertung der Aufenthaltsqualität, der Erreichbarkeit und der Parksituation sowie zur Gruppe der privaten Besucher\*innen bei der Bewertung der Verkehrssicherheit. Dabei ist im Vergleich zu den Gruppen der Bewohner\*innen und der Gewerbetreibenden zu erkennen, dass Befragte des Durchgangsverkehrs öfter keine oder positive Veränderungen durch die Maßnahme wahrnehmen, während die übrigen genannten Gruppen öfter negative Veränderungen (insbesondere in der Parksituation) angeben. Im Vergleich zu der Gruppe der privaten Besucher\*innen geben die Befragten des Durchgangsverkehrs öfter keine und negative Veränderungen in der Verkehrssicherheit an. Die befragten Besucher\*innen bewerten die Verkehrssicherheit überwiegend positiv, während Befragte des Durchgangsverkehrs überwiegend keine Veränderungen wahrnehmen.

Weiterhin zeigt sich, dass die Unterschiede zwischen den Kund\*innen und Besucher\*innen und der Nutzendengruppe Bewohner\*innen Oeder Weg bei allen Bewertungskriterien Signifikanz aufweisen. Ebenso sind die Unterschiede der Kund\*innen zu den Bewohner\*innen der umliegenden Straßen bei den Kriterien Erreichbarkeit, Parksituation, Verkehrsfluss und -belastung sowie Verkehrssicherheit und zu den Gewerbetreibenden bei der Bewertung der Aufenthaltsqualität, der Erreichbarkeit, der Parksituation und der Verkehrssicherheit signifikant. Die Gruppe der Kund\*innen und Besucher\*innen stimmen wieder insgesamt positiver ab als die übrigen genannten Gruppen. So nehmen beispielsweise 54 % der befragten Kund\*innen und Besucher\*innen eine Verbesserung der Verkehrssicherheit durch die Maßnahme wahr, während der Wert bei den Gewerbetreibenden bei nur 29 % liegt und weitere 45 % keine sowie 16 % eine negative Veränderung angeben. Die Bewohner\*innen des Oeder Wegs und der umliegenden Straßen geben zum größten Teil zwar keine Veränderung (43 % bzw. 47 %) an, jedoch geben auch weitere 31 % bzw. 34 % eine positive und 20 % bzw. 14 % eine negative Veränderung an.

Zudem kann festgestellt werden, dass auch die beobachteten Unterschiede der Gruppe der *privaten Besucher\*innen* zu den *Gruppen Bewohner\*innen Oeder Weg, Bewohner\*innen umliegende Straßen* sowie *Gewerbetreibende* bei der Bewertung der Verkehrssicherheit als signifikant zu betrachten sind. Dabei ist zu erkennen, dass die *privaten Besucher\*innen* die Auswirkungen der Maßnahme mit 68 % Zustimmung positiver bewerten als die übrigen genannten Gruppen, welche öfter keine oder negative Veränderungen auf die genannten Kriterien wahrnehmen.

Abschließend können die Häufigkeitsunterschiede zwischen der Gruppe Bewohner\*innen umliegende Straßen zu den Gruppen Bewohner\*innen Oeder Weg und Gewerbetreibende in der Bewertung der Auswirkungen auf die Aufenthaltsqualität als signifikant definiert werden. Alle Gruppen geben überwiegend (>60 %) an positive Veränderungen durch die Maßnahme wahrzunehmen. Dabei bewerten die Bewohner\*innen der umliegenden Straßen die Aufenthaltsqualität leicht positiver als die übrigen genannten Gruppen.

## Differenzierung nach Verkehrsmitteln

Aus der Betrachtung der Verkehrsmittel geht hervor, dass sich die Häufigkeitsunterschiede zwischen den *Pkw-Nutzenden* zu den Gruppen des *Fuß- und Radverkehrs* bei der Bewertung aller aufgeführten Kriterien signifikant sind. Wieder stimmen die *Pkw-Nutzenden* deutlich negativer ab als die übrigen Gruppen. Befragte des *Pkw-Verkehrs* geben überwiegend keine oder eine negative Veränderung an, während die übrigen Gruppen überwiegend positive oder keine Veränderungen angeben.

Zwischen den Gruppen Fußverkehr und Radverkehr sind die Unterschiede bei der Bewertung aller Kriterien als signifikant anzusehen. Der Fußverkehr nimmt durch die Maßnahme, ebenso wie die übrigen Gruppen, überwiegend keine oder positive Veränderungen wahr, mit Ausnahme der Parksituation, welche überwiegend negativ bewertet wird. Dennoch gibt der Fußverkehr leicht höhere Werte bei den wahrgenommen negativen Veränderungen an als die Radfahrenden.

Zusammenfassend lässt sich erkennen, dass diese Maßnahme von den Befragten des *Radverkehrs* (mit bis zu 90 %) und *Kund\*innen und Besucher\*innen* (mit bis zu 94 %) am besten bewertet wurde. Am schlechtesten wurde diese Maßnahme von *Pkw-Nutzenden* und *Gewerbetreibenden* bewertet, wo insbesondere die Auswirkungen auf die Parksituation bemängelt wird (86 % bzw. 57 % negative Bewertung).

## 4.4.10. Zwischenfazit: Auswertung der Einzelmaßnahmen

In dem vorangegangenen Kapitel wurden die Auswertungen der neun in der Befragung dargelegten Einzelmaßnahmen zusammengefasst sowie differenziert nach Nutzendengruppen und genutzten Verkehrsmitteln dargestellt. Zusammenfassend ist zu erkennen, dass ein signifikanter Unterschied zwischen den Bewertungen und den genutzten Verkehrsmitteln sowie Nutzendengruppen besteht. Dabei ist zu erkennen, dass positive Veränderungen durch die Maßnahmen insbesondere durch die Nutzendengruppen Kund\*innen und Besucher\*innen sowie Besucher\*innen (privat) und Radfahrende wahrgenommen werden. Im Vergleich zwischen den Nutzendengruppen bewerten die Gruppen Gewerbetreibende, Bewohner\*innen umliegende Straßen sowie Bewohner\*innen Oeder Weg die Auswirkungen der umgesetzten Maßnahmen tendenziell weniger positiv. Im Vergleich der Verkehrsmittel war auffällig, dass die Gruppe der Pkw-Nutzenden vielmals überwiegend negative Veränderungen durch die Maßnahmen wahrnimmt.

Die Auswertung der Wahrnehmung der einzelnen Maßnahmen zeigt, dass die "Rot-Markierungen in Kreuzungsbereichen" die Maßnahme ist, die von Nutzenden am deutlichsten wahrgenommen wird. Lediglich 2 % der Befragten gaben an, diese Maßnahme nicht wahrgenommen zu haben. Demgegenüber steht die Maßnahme der "Lieferzonen für den Wirtschaftsverkehr". Diese wird im Vergleich zu den anderen Maßnahmen seltener wahrgenommen. 36 % der Teilnehmenden haben diese Maßnahme nicht wahrgenommen.

Im Vergleich der einzelnen Maßnahmen ist zu erkennen, dass die Maßnahme "Fahrradstraße" und ihre Auswirkungen insgesamt am positivsten von den Befragten bewertet wurde. Demgegenüber steht der "Diagonalfilter" an der Holzhausenstraße, der im Vergleich über alle Kriterien durchschnittlich am wenigsten positiv bewertet wurde. Gleichwohl überwiegen auch hier die positiven den negativen Einschätzungen in Hinblick auf die Aufenthaltsqualität, den Verkehrsfluss und die Verkehrssicherheit. Verschlechterung werden in

Bezug auf die Erreichbarkeit des Zielortes und der Parksituation gesehen. Am häufigsten "keine Veränderung" wurde bei der Maßnahme "Rot-Markierungen in Kreuzungsbereichen" wahrgenommen, wenngleich sich die Verkehrssicherheit für die Hälfte der Befragten durch die roten Aufmerksamkeitsfelder verbessert hat.

Den positivsten Einfluss auf das Kriterium **Aufenthaltsqualität** haben die eingeführten "Multifunktionsflächen" gemäß den Befragungsergebnissen. Hier gaben 81 % der Befragten an, eine positive Veränderung wahrzunehmen. Bei keiner Maßnahme wurden überwiegend negative Auswirkungen auf die Aufenthaltsqualität festgestellt. Der höchste Anteil negativer Auswirkungen auf die Aufenthaltsqualität wurde durch die "reduzierten Kfz-Stellplätze" festgestellt. Dennoch gaben hier lediglich 14 % der Befragten an eine Verschlechterung wahrzunehmen.

Auf das Kriterium **Erreichbarkeit des Zielortes** hat die Maßnahme "Fahrradstraße" den positivsten Einfluss gemäß der Befragungsergebnisse. Knapp die Hälfte der Befragten nimmt eine Verbesserung der Erreichbarkeit durch die Maßnahme wahr. Der negativste Einfluss auf die Erreichbarkeit hat laut den Befragungsergebnissen der eingeführte "Diagonalfilter". Hier gaben insgesamt 40 % der Befragten eine Verschlechterung der Situation an.

Auf die **Parksituation** wirkt sich die gesteigerte Anzahl "Radabstellanlagen" am positivsten laut den Befragten aus. Insgesamt 40 % der Befragten gaben hier eine Verbesserung an. Am negativsten bewertet wurde die "reduzierte Anzahl Kfz-Stellplätze" in Bezug auf die Parksituation. Hier sieht die Hälfte der Befragten eine Verschlechterung der Situation.

Den positivsten Einfluss auf den **Verkehrsfluss und die -belastung** hat, laut den Befragten, die "Zufahrtssperrung am Anlagenring". So gaben 68 % eine Verbesserung der Situation durch die Maßnahme an. Der höchste Anteil negativer Auswirkungen auf den Verkehrsfluss und die -belastung wurde durch die eingeführte "Dooring-Zone" festgestellt. Diese Verschlechterung wurde jedoch mit 29 % von weniger als einem Drittel der Befragten gesehen.

Auch in Bezug auf die **Verkehrssicherheit** wurde am häufigsten durch die "Zufahrtssperrung am Anlagenring" eine positive Veränderung wahrgenommen. Knapp zwei Drittel der Befragten nehmen diesbezüglich eine Verbesserung wahr. Der höchste Stimmenanteil negativer Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit wurde in Bezug auf die eingeführte Fahrradstraße festgestellt. Hier gaben 19 % der Befragten eine Verschlechterung der Situation durch die Maßnahme an.

Unabhängig von den einzelnen Maßnahmen ist zu erkennen, dass die Auswirkungen auf die Aufenthaltsqualität und/oder die Verkehrssicherheit stets im Vergleich zu den übrigen Bewertungskriterien am positivsten bewertet wurde. Insgesamt gaben bis zu 81 % eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität und bis zu 65 % eine Verbesserung der Verkehrssicherheit durch die Maßnahmen an. Im Vergleich der einzelnen Kriterien wurden die Auswirkungen auf die Parksituation und die Erreichbarkeit des Zielortes stets im Vergleich zu den übrigen Kriterien am negativsten bewertet. Insgesamt gaben bis zu 50 % eine Verschlechterung der Parksituation und bis zu 40 % eine Verschlechterung der Erreichbarkeit durch die Maßnahmen an.

Grundsätzlich ist jedoch zu erkennen, dass durch die Umgestaltungsmaßnahmen auf die gesamte Stichprobe bezogen, häufiger positive oder keine Veränderungen wahrgenommen werden als negative Veränderungen.

# 4.5. Anmerkungen, Verbesserungsvorschläge und Wünsche der Befragten

Wie bereits geschildert, hatten die Befragten am Ende des Fragebogens die Möglichkeit Anmerkungen, Verbesserungsvorschläge oder Wünsche für das Projekt zu formulieren. Bei Durchsicht und Zusammenfassung der Antworten stellte sich heraus, dass in der Stichprobe ein sehr heterogenes Meinungsbild vorherrscht. Im Hinblick auf alle Antworten wurde sich in 188 Antworten dafür ausgesprochen, weitere Umgestaltungen vorzunehmen. Dazu zählten unter anderem der Wunsch nach mehr Grün- und Aufenthaltsflächen, mehr Querungsoptionen für zu Fuß Gehende und getrennten Radwegen. 163 Antworten sprechen sich für einen Rückbau von verschiedenen Maßnahmen aus. Thematisiert wurden hier insbesondere die reduzierte Parkfläche für den Kfz-Verkehr, die Rot-Markierungen, die auf persönliches Abneigen stoßen, oder die installierten Poller im nördlichen Bereich des Oeder Wegs. Einige Personen (n=19) sprachen sich für einen kompletten Rückbau der

Maßnahmen aus. Dem gegenüber stehen Personen, die sich wünschen, dass der Oeder Weg komplett (n=65) oder im unteren Bereich (n=7) autofrei gestaltet wird oder das Projekt in die Nebenstraßen erweitert wird (n=5). Auffällig ist zudem, dass viele Befragte eine veränderte Nutzung seit den Umgestaltungen wahrnehmen. So wird beispielsweise angegeben, dass die Belastung in den Nebenstraßen durch Verkehr gestiegen, die Situation für den Fußverkehr unsicherer (bspw. durch Radfahrende oder die Außengastronomie) oder das Verhalten von Radfahrenden rücksichtsloser geworden ist. Zudem geht aus den Freitextantworten hervor, dass einige Unklarheiten bzgl. der Nutzung der umgestalteten Straße bestehen. Dies betrifft unter anderem die neu eingeführten Sicherheitstrennstreifen (n=33). Auch sprechen sich viele Personen für mehr Geschwindigkeitskontrollen (n=59) und eine stärkere Beteiligung am Umgestaltungsprozess (n=47) aus.

Die weiteren Inhalte der Freitextantworten können der untenstehenden Tabelle 3 entnommen werden.

Tabelle 3: Verbesserungsvorschläge und Wünsche der Befragten

Kategorie	Inhalte (mit Anzahl der Nennungen)	Anzahl der Nennungen gesamt
Umbau/ Umgestaltung des Straßen- und Seitenraums im Gebiet, Nachbesserungs- und Erweiterungswünsche	<ul> <li>Mehr Begrünung (75)</li> <li>Mehr Aufenthaltsflächen (25)</li> <li>Mehr Querungsmöglichkeiten für zu Fuß Gehende (14)</li> <li>bauliche getrennte Radwege (10)</li> <li>Mehr Abstellflächen für E-Scooter (8) und Lastenräder (4)</li> <li>Breitere Gehwege (9) und Erneuerung der Gehwege (1)</li> <li>weniger Pkw-Stellplätze (9)</li> <li>Barrierefreiheit verbessern (7)</li> <li>Bremsschwellen einführen (6)</li> <li>Fahrbahn verengen (3)</li> <li>Mehr Kurzzeitparkplätze (3)</li> <li>Dooring Zone baulich abgrenzen (2)</li> <li>Mehr Radabstellanlagen (auch in den Nebenstraßen) (3)</li> <li>Weniger Beleuchtung der Diagonalsperre (3)</li> <li>Mehr Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge (2)</li> <li>Mehr Lieferzonen (2)</li> <li>Einseitiges Parken (2)</li> </ul>	188
Veränderte Nutzung / (negative) Folgen des Umbaus	<ul> <li>Belastung der Anwohnenden (7) und der Nebenstraßen (52) (Verkehrsmenge und Sicherheit)</li> <li>Gefahr für Fußverkehr (24)</li> <li>Rücksichtsloses Verhalten von Radfahrenden (39)</li> <li>Zu hohe Geschwindigkeiten von Pkw (15) und Radfahrenden (3)</li> <li>Zu hohe Lautstärken (17)</li> <li>Missachtung der Diagonalsperre (13)</li> <li>Mehr Konflikte (2), Verkehrssicherheit gesunken (4)</li> <li>Aggressives Verhalten von Verkehrsteilnehmenden (Pkw-Fahrern (5)</li> </ul>	181
Rückbau der Umgestaltungsmaßnahmen	<ul> <li>Mehr Parkraum (insb. für Anwohnende und Besucher)</li> <li>(53)</li> <li>Abneigung gegenüber roter Markierung (27)</li> <li>Rückbau Poller im nördlichen Bereich (24)</li> <li>Kompletter Rückbau (19)</li> <li>Rückbau der Diagonalsperre (17)</li> <li>Weniger Radabstellanlagen (16)</li> <li>Zufahrtssperrung wieder öffnen (7)</li> </ul>	163

		101
Änderung der Verkehrsregeln	Oeder Weg als autofreie Straße     (25)	101
	(Ausnahme: Anwohnende und Lieferverkehr) (65)	
	Abbau von Lichtsignalanlagen (10), insbesondere LSA	
	Glauburgstraße (9)	
	Einbahnstraßenregelung im gesamten Oeder Weg	
	einführen (8)	
	<ul> <li>Unteren Oeder Weg autofrei gestalten (7)</li> </ul>	
	<ul> <li>Rechts-vor-Links Regelung durchgehend einführen (2)</li> </ul>	
Unklarheiten	Dooring-Zone / Sicherheitstrennstreifen missverständlich	82
	(33)	
	• Unklarheit und Unsicherheit der Verkehrsteilnehmenden	
	insgesamt (29)	
	Beschilderung verwirrend (12)	
	Mehr Hinweise auf geltende Regeln (5)	
	Diagonalsperre intuitiver gestalten (3)	
Überwachung und Kontrolle	Wunsch nach mehr (Geschwindigkeits-)kontrollen (Pkw	63
and nonconc	und Rad) (59)	
	• Überwachung Diagonalsperre (4)	
Beteiligung	Mehr Beteiligung und Information (auch vor Umsetzung)	47
Außengastronomie	Zeitliche Beschränkung und Einhaltung dieser	37
	kontrollieren (13)	
	Behindert Fußverkehr (12)	
	<ul> <li>Zeitlich abhängige Nutzung (z. B. im Winter als</li> </ul>	
	Kurzzeitparkflächen) (6)	
	Mehr Außengastronomie (4)	
	Weniger Außengastronomie (2)	
Ergänzende Angebote und	• Einführung von Elektrobussen (9)	28
Maßnahmen	<ul> <li>Durchfahrt für Anwohnende freigeben (6)</li> </ul>	
	• (Car-)Sharing (5)	
	Service-Stationen (2)	
	<ul> <li>Einführung von Besucherparktickets (2)</li> </ul>	
	Höhere Parkgebühren (auch in den Nebenstraßen) (2)	
	Niedrigere Parkgebühren (2)	
Ausweitung des	Erweiterung in umliegende Straßen (5)	10
Projektgebiets	Parkraum für Anwohner bündeln (z. B. Quartiersgarage)	-
-,	(5)	
	\- I	

# 4.6. Zwischenfazit quantitative Erhebung

Durch eine intensive Bewerbung und Teilnehmendenakquise wurde eine hohe Beteiligung an der Befragung erreicht, welche insbesondere vor dem Hintergrund des vergleichsweise langen Fragebogens hoch einzuschätzen ist. Nach Validitätsprüfung konnten insgesamt 925 vollständig ausgefüllte Fragebögen in die Auswertung einfließen, sodass davon ausgegangen werden kann, Meinungsspektren unterschiedlicher Akteursgruppen mit der Befragung gut abbilden zu können. Ein vollständiger Repräsentativitätsanspruch hingegen besteht nicht (siehe Kapitel 4.1.4).

Bei der Priorisierung der Bewertungskriterien stellte sich heraus, dass der Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität im Oeder Weg die höchste Bedeutung durch die Befragungsteilnehmenden zugemessen wird. Als weniger wichtig im Vergleich zu den übrigen Kriterien wurden die Parksituation und die Erreichbarkeit des Zielortes durch die gesamte Stichprobe eingeschätzt. Nur die Gruppe der *Pkw-Nutzenden* stufte diese beiden Kriterien als am wichtigsten ein. Gleichzeitig zeigte sich, dass der Einfluss der Einzelmaßnahmen auf die am

höchsten priorisierten Kriterien Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität stets am positivsten bewertet wurde. Die wahrgenommenen negativen Veränderungen wurden vor allem bei den von den Befragten als weniger wichtig eingestuften Kriterien Parksituation und Erreichbarkeit des Zielortes identifiziert. Insgesamt zeigt sich in fast allen Fragen ein unterschiedliches Meinungsbild zwischen den *Pkw-Nutzenden* und anderen Verkehrsteilnehmenden.

Auch die Betrachtung der befragten Kund\*innen / Besucher\*innen und Gewerbetreibenden zeigt eine unterschiedliche, zum Teil gegensätzliche, Wahrnehmung der Veränderungen. Während Gewerbetreibende zu einem großen Teil negative Auswirkungen auf ihren Umsatz, die Kund\*innenanzahl und ihre Mitarbeitendenzahl bemängeln, gaben Kund\*innen / Besucher\*innen vorwiegend an, den Oeder Weg seit den Umgestaltungen häufiger zu besuchen, mehr Geld pro Besuch auszugeben und länger auf dem Oeder Weg zu verweilen.

Diese Widersprüche könnten zum einen darauf zurückzuführen sein, dass Kund\*innen die nach der Umgestaltung des Oeder Wegs diesem fern geblieben sind, nicht an der Befragung teilgenommen haben. Zum anderen sind diese scheinbaren Widersprüche auch in anderen Studien aufgetreten. Laut Schneidemesser und Betzien (2021), überschätzen Händler den Anteil der Kund\*innen, die mit dem MIV anreisen, während die Kund\*innenanteile, die mit dem Umweltverbund anreisen, stark unterschätzt werden. Dabei korrelierte die Einschätzung der Händler\*innen mit der eigenen Verkehrsmittelwahl auf ihrem Arbeitsweg. Händler\*innen, die selbst den MIV zur Anreise nutzten, nahmen an, dass ihre Kund\*innen auch mehrheitlich mit dem MIV anreisen (vgl. Schneidemesser & Betzien, 2021).

Durch die Bewertung der Gesamtsituation hinsichtlich der Umfeldqualität kann zusammenfassend konstatiert werden, dass sich diese für alle Nutzendengruppen und Verkehrsmittel im Vergleich zur Vorher-Situation verbessert hat. Sämtliche Kriterien (Aufenthaltsqualität, soziales Sicherheitsgefühl, Aufteilung des Straßenraums, Übersichtlichkeit, Lautstärke / Lärm und Wohnqualität) wurden für die Situation nach den Umgestaltungen positiver bewertet als für die Vorher-Situation. Das Urteil zu den Auswirkungen der Maßnahmen auf den ruhenden Verkehr fällt für die *Radfahrenden* positiv, für den *Pkw-Verkehr* negativ aus. Bei der Bewertung des fließenden Verkehrs sind sich die Gruppen überwiegend einig, dass sich die Situation vor allem in Bezug auf die Verkehrssicherheit, den Verkehrsfluss und die -belastung sowie den Nutzungskomfort verbessert hat. Die einzige Gruppe, die in Bezug auf alle Bewertungskriterien (Verkehrssicherheit, Verkehrsfluss und Verkehrsbelastung, Erreichbarkeit, Reisezeit und Komfort) eine negative Veränderung angibt, ist die Gruppe der *Pkw-Nutzenden*. Insgesamt bewerteten die Befragten unter 30 Jahren die Nachher-Situation im Vergleich zu den anderen Altersgruppen am positivsten.

Die zur Bewertung vorgestellten Einzelmaßnahmen wurden teilweise sehr unterschiedlich evaluiert, wie Kapitel 4.4 darlegt. Während die Einrichtung von Multifunktionsflächen im Seitenraum insbesondere hinsichtlich der Aufenthaltsqualität große Unterstützung von den Befragten erfährt, bemängeln mehr als ein Drittel der Befragten eine verschlechterte Erreichbarkeit des Zielortes durch die Einrichtung des Diagonalfilters im nördlichen Bereich des Oeder Wegs. Auch hier unterscheiden sich die Antworten zwischen unterschiedlichen Verkehrsteilnehmenden und Akteursgruppen zum Teil deutlich. Dieses geteilte Bild zeigt sich auch bei der offenen Frage nach Verbesserungsvorschlägen und Wünschen, wo es Stimmen für eine Fortführung oder sogar Ausweitung der Verkehrsberuhigungsmaßnahmen gibt, aber auch negative Folgen und Wünsche zum Rückbau von Maßnahmen geäußert werden.

# 5. Leitfadengestützte Interviews mit Gewerbetreibenden

Zur Erfassung der wahrgenommenen Verkehrssituation vor und nach den Umgestaltungen sowie der Akzeptanz der umgesetzten Maßnahmen in den untersuchten Straßenabschnitten wurden unterschiedliche Erhebungsmethoden angewendet. Neben quantitativen Befragungen, Verkehrsbeobachtungen und Verkehrszählungen spielen qualitative Experteninterviews eine wichtige Rolle, um bestimmte Akteursgruppen genauer zu befragen (vgl. Mey & Mruck, 2007). In diesem Fall stehen die in den jeweiligen Straßen ansässigen Gewerbetreibenden im Fokus. Insbesondere der Oeder Weg verfügt als wichtige Einkaufs- und Flanierstraße der Frankfurter Innenstadt über eine Vielzahl von Einzelhandelsgeschäften, Restaurants, Cafés sowie anderen Dienstleistungsangeboten. Deren Perspektive und die Wirkungen der Umgestaltung auf den Geschäftsbetrieb spielen für die Umsetzung und Bewertung der Maßnahmen eine große Rolle, die in der wissenschaftlichen Analyse gesondert berücksichtigt wird.

#### 5.1. Methodik

Inhaltlich basieren die Interviews auf einem Leitfaden mit vorformulierten Fragen. Diese dienen insbesondere dazu, alle relevanten Themen in jedem Interview gleichermaßen anzusprechen und somit die Vergleichbarkeit zu gewährleisten. Innerhalb dieses Rahmens entwickelt sich jedes Gespräch individuell und situationsabhängig, sodass auch eine weitere Vertiefung spezifischer Anliegen durch die Interviewenden oder die Interviewten möglich ist.

Im Untersuchungsgebiet "Oeder Weg" wurde der Großteil der Umgestaltungsmaßnahmen bereits im Frühjahr 2022 fertiggestellt. In Abstimmung mit der Stadt Frankfurt fiel die Entscheidung, die Interviews von September bis November 2022 und somit ca. ein halbes Jahr nach Abschluss des Großteils der Maßnahmen durchzuführen.

Die Kontaktaufnahme, erste Kommunikation sowie Terminfindung mit den Gewerbetreibenden erfolgten auf unterschiedlichen Wegen. Die erste Kontaktaufnahme verlief über schriftliche Anschreiben, die über die aktuellen Umgestaltungsmaßnahmen und die wissenschaftliche Begleitforschung informierten sowie auf die anstehenden Interviews aufmerksam machten. Diese wurden in den Gebieten durch Briefeinwürfe verteilt. Darauf aufbauend wurden Vor-Ort-Besuche durchgeführt, um persönlich Interview-Termine festzulegen. Das Personal wurde im Vorfeld hinsichtlich des Zwecks und der Inhalte der angestrebten Gespräche geschult. Ein weiteres Vorgehen war die Kontaktaufnahme zu den Gewerbetreibenden durch Telefonate und E-Mail-Kontakt, insbesondere, wenn keine befugte Person vor Ort antreffbar war. Durch die vielfältigen Wege der Befragtenrekrutierung konnte gewährleistet werden, dass alle ansässigen Gewerbetreibenden auf dem Oeder Weg erreicht wurden. Insgesamt sind 164 Gewerbetreibende auf dem Oeder Weg registriert, von denen schließlich 60 an einem Interview teilnahmen (36 %).

Die Teilnahme an den Befragungen verlief datenschutzkonform. Personen- oder gewerbebezogene Daten wurden nicht geteilt bzw. weitergegeben.

#### 5.1.1. Leitfadeninhalte und -aufbau

Die Interviews basieren auf einem als Gesprächsrahmen dienenden Leitfaden. Dieser umfasst drei Themenschwerpunkte mit jeweils vorformulierten Fragen, die in den unterschiedlichen Gesprächen eine einheitliche Basis ermöglichen sollen, sodass später die Vergleichbarkeit gegeben ist. Der Leitfaden kann dem Anhang 2.1 entnommen werden.

Die Inhalte des Leitfadens wurden mit Vertreter\*innen der Stadt Frankfurt am Main (Verkehrsdezernat und Amt für Straßenbau und Erschließung) sowie der Wirtschaftsförderung Frankfurt GmbH abgestimmt.

Jedes Interview startete zunächst mit einer gegenseitigen Vorstellung der Gesprächsteilnehmenden sowie einer grundlegenden Information über das Projekt "Fahrradfreundliche Nebenstraßen" sowie die inhaltlichen Schwerpunkte der wissenschaftlichen Begleitforschung. Darauf aufbauend folgten die inhaltlichen Frageblöcke drei bis fünf. Dabei standen zunächst die Mobilitätsmuster und genutzten Verkehrsmittel im Betrieb im Vordergrund. Hierbei sollte in Erfahrung gebracht werden, wie interne und externe Fahrten aktuell durchgeführt werden und welche Verkehrsmittel grundsätzlich von den Gewerbetreibenden priorisiert werden bzw.

notwendig sind. Auch ein möglicher, bereits eingetretener Wandel der Mobilität im Betrieb war zu ermitteln. Zu betriebsinternen Fahrten zählen An- und Abfahrten der Mitarbeitenden / Geschäftsführenden sowie Auslieferungen. Im Vergleich dazu bestehen externe Fahrten aus Anlieferungen sowie genutzten Verkehrsmitteln der Kunden, falls Kenntnis darüber besteht.

Im nächsten Gesprächsabschnitt wurde die Wahrnehmung der Veränderungen aufgegriffen. Im Vordergrund standen hier die eingetretenen Veränderungen für die Gewerbetreibenden sowie möglicherweise neu entstandene Betriebsabläufe oder Rückmeldungen der Kund\*innen. Während des Gesprächs wurden die einzelnen Umgestaltungsmaßnahmen der Fahrradfreundlichen Nebenstraßen vorgestellt und anschließend maßnahmenbezogene Veränderungen diskutiert.

Die Fragestellungen sind bewusst offen und neutral formuliert, sodass keine Lenkungswirkung in eine bestimmte Richtung erfolgt bzw. Antwortmöglichkeiten suggeriert werden. Eine vollständige Offenheit kann jedoch bei keinem Experteninterview gewährleistet werden, da beispielsweise der angekündigte Forschungszweck bereits die Offenheit der Äußerungsmöglichkeiten bei den Interviewten einschränken kann. Zudem sind Aussagen zu bestimmten Aspekten notwendig, die zur Beantwortung der Forschungsfragen relevant sind (vgl. Helfferich, 2014). So wurden bestimmte Kategorien und Bewertungskriterien abgefragt, wenn diese im Gesprächsfluss nicht genannt bzw. thematisiert wurden (siehe Abbildung 34). Diese orientieren sich an der quantitativen Befragung und wurden durch die Interviewenden an verschiedenen Stellen im Gespräch aufgegriffen. Sie unterteilen sich in die drei Kategorien bestehend aus allgemeinen, verkehrsspezifischen und wirtschaftlichen / betrieblichen Veränderungen.

# Allgemeine Kriterien:

- Übersichtlichkeit / Aufteilung des Straßenraums
- 2. Aufenthaltsqualität
- 3. Wohn- / Arbeitsqualität
- 4. Lautstärke / Lärm
- 5. Sicherheitsgefühl

# Verkehrsspezifische Kriterien:

- Verkehrssicherheit
- 2. Verkehrsfluss / Verkehrsbelastung
- 3. Erreichbarkeit des Ziel- / Startortes
- 4. Reisezeit / Komfort

# Wirtschaftliche /

## betriebliche Kriterien:

- 1. Kundenanzahl
- 2. Kaufkraft / Umsatz pro Kunde
- 3. Veränderungen im Geschäftsmodell
- 4. Veränderungen der Mitarbeiter

Abbildung 34: Kriterienunterteilung im Erhebungskonzept

Neben den Veränderungen in Bezug auf grundlegende Aspekte (z.B. Aufenthaltsqualität) sowie verkehrsspezifische Kriterien (z.B. Verkehrssicherheit) sollten auch tiefergehende Aussagen zu den betrieblichen und wirtschaftlichen Veränderungen durch die Umgestaltungsmaßnahmen gewonnen werden. Diese betreffen z. B. eine mögliche Veränderung der Kund\*innenanzahl oder des Geschäftsumsatzes. In diesem Zusammenhang wurde auch ermittelt, ob die genannten Veränderungen explizit bzw. in Teilen auf die Umgestaltungsmaßnahmen des Oeder Wegs deutlich zurückzuführen sind oder ob auch andere Umstände, wie die Corona-Pandemie, saisonale Schwankungen sowie die Inflation, als mögliche Ursache gelten könnten.

Abschließend hatten die Gewerbetreibenden die Möglichkeit, darüberhinausgehende Anmerkungen sowie Verbesserungsvorschläge zu den bestehenden Maßnahmen bzw. weitere Umgestaltungsideen und -wünsche zu nennen.

#### 5.1.2. Datenaufbereitung und -auswertung

Die Experteninterviews wurden nach Einverständnis der Interviewten aufgenommen, um eine anschließende Transkription des Gespräches durchzuführen und damit bessere Analyseoptionen zu ermöglichen. Eine weitere Möglichkeit der Dokumentation war eine stichpunktartige Mitschrift der Unterhaltung, wenn eine Aufnahme nicht gewünscht war.

Eine statistische Auswertung von qualitativen Interviews ist aufgrund der unterschiedlichen Gesprächsverläufe und geringer Standardisierung in der Regel nicht sinnvoll. Stattdessen werden zumeist interpretative Verfahren eingesetzt, die jedoch auch eine Auswertung mittels systematischer Kriterien ermöglichen (vgl. Kaiser, 2014) Bei allen Interviews erfolgte die Datenaufbereitung und -auswertung einheitlich, um die Vergleichbarkeit sowie Kategorisierung der Inhalte bzw. Antworten zu gewährleisten.

Für die Auswertung der Daten wurde die Methode der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring angewandt. Dabei handelt es sich um ein strukturiertes Verfahren zur Auswertung textbasierter Daten. Je nach Zielsetzung und Forschungsfragen besteht die Möglichkeit, das vorhandene Textmaterial zu filtern und systematisch vorzugehen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang zum einen ein schrittweises Vorgehen beim Analyseprozess, das auf einem vorher festgelegten Auswertungsablauf basiert. Dies erhöht die Nachvollziehbarkeit und Transparenz der Auswertung. Zum anderen ist die qualitative Inhaltsanalyse ein kodiertes Auswertungsverfahren, bei dem das Datenmaterial nach fest formulierten Kategorien geclustert wird (vgl. Mayring, 1994).

Je nach Ausgangssituation und Zielsetzung können die Ergebnisse anders dargestellt werden. Dabei wird zwischen drei Grundformen unterschieden: zusammenfassende, explizierende sowie strukturierende Inhaltsanalyse. Aufgrund der in den Interviews geclusterten Themen und zuvor definierten Kriterien erfolgte die Datenanalyse in diesem Fall zusammenfassend und strukturiert. Nach der Durchführung und Transkription der Interviews wurden diese auf die wesentlichen Inhalte komprimiert und im Anschluss mittels verschiedener Kategorien strukturiert. Die Inhalte wurden anhand der in Abbildung 34 genannten Merkmale gefiltert und ergebnisorientiert ausgewertet. Weitere Kriterien ergaben sich aus den Äußerungen zu den unterschiedlichen Einzelmaßnahmen, die zunächst nummeriert und anschließend analysiert wurden.

# 5.2. Ergebnisse der Experteninterviews

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der qualitativen Experteninterviews dargestellt. Hierbei werden sowohl die Zusammenfassung der gesamten Stichprobe als auch die Differenzierung nach verschiedenen Gewerbezweigen aufgezeigt, um Unterschiede, Gemeinsamkeiten und Besonderheiten für unterschiedliche Geschäftstätigkeiten zu identifizieren.

# 5.2.1. Beschreibung der Stichprobe

An den Experteninterviews nahmen insgesamt 60 von potenziellen 165 ansässigen Gewerbetreibenden (36 %) auf dem Oeder Weg teil. Die Zusammensetzung der Stichprobe nach Sektoren kann Abbildung 35 entnommen werden. Die am stärksten vertretenen Geschäftszweige sind die Gastronomie (n=18), der Einzelhandel (n=17) und die technischen / wirtschaftlichen Dienstleistungen (n=13). Zehn Gewerbetreibende sind dem Bereich Gesundheits- und Sozialwesen zuzuordnen, zwei weitere Interviewpartner\*innen kommen aus der öffentlichen Verwaltung. Zur Gastronomie gehören Restaurants, Bars und Cafés. Unter Einzelhandel werden Geschäfte mit Produkten der kurzfristigen (z. B. Lebensmittelmärkte und Drogerien), mittelfristigen (z. B. Bekleidung und Schreibwaren) und langfristigen Bedarfsstufe (z. B. Elektronik und Einrichtungsgegenstände) gefasst. In die Betriebe des Gesundheits- und Sozialwesens fallen Arztpraxen und Apotheken, und die technischen und wirtschaftlichen Dienstleistungen setzen sich bspw. aus Anwaltskanzleien und Banken zusammen.

Soziodemographische Daten wurden in diesem Zusammenhang nicht ermittelt, da die Interviewten nicht als "Privatpersonen" befragt wurden und das Hauptaugenmerk auf dem Gewerbe und dessen betrieblichen Aspekten liegt.

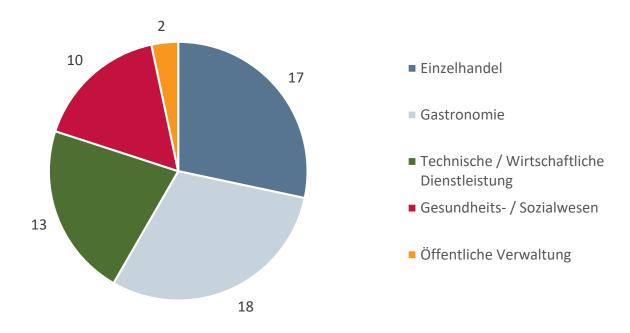


Abbildung 35: Zusammensetzung der Stichprobe aufgeteilt nach Gewerbezweigen (n=60)

Neben der Gewerbeart wurde auch ermittelt, welche Verkehrsmittel für interne und externe Fahrten eingesetzt werden. Unter internen Fahrten werden Fahrten von Mitarbeitenden, Auslieferungen, Kund\*innen- oder Patient\*innenbesuche sowie für betriebliche Einkäufe gefasst. Als externe Fahrten gelten Anlieferungen und Fahrten von Kund\*innen (falls bekannt). Eine Mehrfachauswahl bei der Entscheidung des Verkehrsmittels war möglich. Die Ergebnisse in Abbildung 36 stellen die Anlieferungen und die bekannten Fahrten der Kund\*innen getrennt dar.

Werden alle genannten Fahrten aufsummiert, kann der Pkw als das meistgenutzte Verkehrsmittel (n=99) identifiziert werden. Mit deutlichem Abstand folgen die Verkehrsmittel Fahrrad (n=59), ÖPNV (n=55), zu Fuß (n=40) und Transporter / Lkw (n=37).

Knapp 38 % (n=53) der 140 genannten internen Fahrten werden mit dem Pkw bewerkstelligt. Der ÖPNV ist mit ca. 29 % das zweitbeliebteste Verkehrsmittel, gefolgt vom Fahrrad (21 %). Das Zufußgehen (n=15) und Fahrten mit Transporter / Lkw (n=1) spielen bei internen Fahrten eine untergeordnete Rolle.

Für Anlieferungen (n=73) entfallen knapp die Hälfte der Nennungen auf Transporter und Lkw. Weitere Anlieferungen erfolgen mit dem Pkw (n=21), dem Fahrrad (n=11) und zu Fuß (n=5).

Die Verkehrsmittelnutzung bei den Kund\*innen ist nach Aussagen der Interviewten sehr heterogen. Das meistgenutzte Verkehrsmittel ist demnach der Pkw mit 25 von 77 Nennungen. Den Umweltverbund, bestehend aus Fußverkehr (n=20), Radverkehr (n=18) und ÖPNV (n=14), nutzen rund zwei Drittel der Kund\*innen.

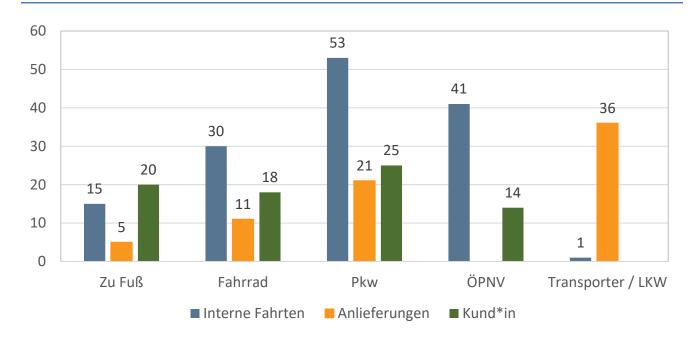


Abbildung 36: Mobilitätsverhalten und Verkehrsmittelwahl der Gewerbetreibenden (n=60)

Das Stimmungsbild unter den Gewerbetreibenden im Hinblick auf die Veränderung der Verkehrsmittelnutzung ist sehr heterogen. Einige stellen eine Veränderung der Verkehrsmittelnutzung bei sich, den Mitarbeitenden und/oder ihren Kund\*innen fest, die aus größerer Entfernung anreisen.

"Ich selbst fahre nur mit den Öffentlichen. Die Sache mit dem Parkplatz war immer ein großes Thema. Aber ich habe Mitarbeiter hier, die sind mit dem Auto hierher gekommen und leiden natürlich unter der Parkplatzthematik." (Interview 51)

"Ich würde schon sagen, dass es für die Kunden schwieriger ist hier anzureisen. Also die sagen das aber wirklich auch. Vor allem die, die jetzt aus dem Taunus kommen oder so." (Interview 7)

Insbesondere Mitarbeitende und Kunden, die vorher mehrheitlich mit dem Pkw angereist sind, erleben nun Einschränkungen und fühlen sich zum Teil gezwungen ihre Gewohnheiten umzustellen. Verantwortlich dafür sei hauptsächlich die Reduzierung des Parkraums.

"Problematisch ist es dann eher bei den Anreisezeiten der Kolleginnen und Kollegen, die zum Teil aus anderen Stadtteilen bzw. anderen Städten kommen und die bisher immer mit dem Auto angereist sind. Dadurch, dass jetzt keine Parkplätze mehr verfügbar sind für Arbeitskräfte, haben sich die Anreisezeiten mit den öffentlichen Verkehrsmitteln verdoppelt. Ich weiß auch nicht, ob die dann dauerhaft bei mir weiter beschäftigt sein werden, weil diese Anreisezeiten eigentlich nicht zumutbar sind, im Vergleich zu vorher." (Interview 10)

Zudem gaben viele Betriebe an, aufgrund der Parkraum- und Erreichbarkeitssituation sowohl Mitarbeitende als auch Kund\*innen verloren zu haben. Betriebe, die auf keine privaten Stellplätze zurückgreifen können, erhalten zunehmend Strafzettel und Beschwerden seitens ihrer Lieferanten oder Kund\*innen. Diese Einschränkungen stehen vor allem in Abhängigkeit zur Entfernung und Anreisezeit.

Auf der anderen Seite berichten viele Gewerbetreibende von mehrheitlich ortsnahen Kund\*innen und Mitarbeitenden, für die sich keine Veränderung ergeben habe.

"Sehr viele kommen mit dem Fahrrad, zu Fuß oder mit den öffentlichen Verkehrsmitteln. Viele kommen aus dem Viertel. Ich glaube, dass eher wenige mit dem Auto kommen. Das war auch vorher so. Es kam bisher auf jeden Fall noch nie die Thematik auf, dass irgendwelche Kundinnen oder Kunden sich beschwert haben, dass sie nun schlechter zum Oeder Weg kommen." (Interview 24)

"Also die Mitarbeiter, die kommen meistens mit den Fahrrädern, oder mit dem Zug, also Bahn […] das war schon immer so. Das hat also mit der Halbsperrung gar nichts zu tun, weil mit dem Pkw ist auch das Problem überall zu parken und ist auch teuer für die. Wenn die parken, dann müssen die jede Stunde zwei Euro reinschmeißen. Das ist ja auch ein Problem für die. Deswegen mit Fahrrad oder Roller." (Interview 30)

#### **5.2.2.** Wahrnehmung der Veränderungen - allgemeine Merkmale

Im Fokus der Interviews standen die Wahrnehmungen der Veränderungen seit der verkehrlichen Umgestaltung des Oeder Wegs. Dabei wurden die Befragten um eine Einschätzung der Vorher-Nachher-Situation zu diversen Themenbereichen (siehe Abbildung 34) gebeten. In diesem Abschnitt werden zunächst die Ergebnisse zu den "allgemeinen" Merkmalen dargestellt, die die Übersichtlichkeit bzw. Aufteilung des Straßenraums, die Aufenthaltsqualität, die Wohn- bzw. Arbeitsqualität, die Lautstärke sowie das allgemeine Sicherheitsgefühl im Oeder Weg betreffen. Die entsprechenden Kriterien wurden während des Gesprächs erläutert, um ein einheitliches Verständnis bei den Interviewten zu gewährleisten.

Gesamtheitlich betrachtet haben die Umgestaltungsmaßnahmen bei der Mehrheit der Kriterien keine Veränderung mit sich gebracht (siehe Abbildung 37).

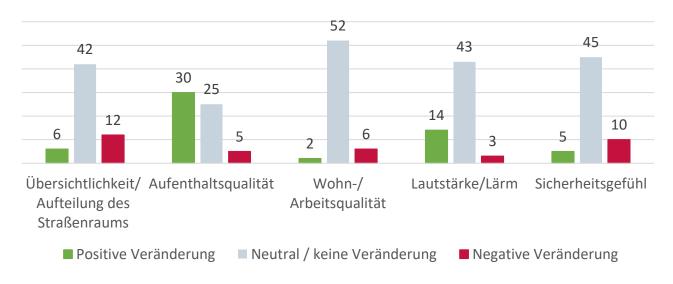


Abbildung 37: Wahrnehmung der Veränderungen – allgemeine Merkmale (n=60)

Über alle Kategorien hinweg betrachtet wird am häufigsten genannt, dass keine Veränderungen eingetreten bzw. die Veränderungen als neutral für die Gewerbetreibenden (n=207) einzuschätzen sind. Bei der Gegenüberstellung der restlichen Nennungen überwiegen die positiven Veränderungen (n=57) den negativen Einschätzungen (n=36).

Bei den Kriterien "Übersichtlichkeit / Aufteilung des Straßenraums", "Wohn- / Arbeitsqualität", "Lautstärke / Lärm" sowie "Sicherheitsgefühl" wird überwiegend keine Veränderung festgestellt. Bei der "Übersichtlichkeit / Aufteilung des Straßenraums" sowie dem "allgemeinen Sicherheitsgefühl" konnten leichte Tendenzen zu negativen Äußerungen festgestellt werden. Im Vergleich dazu bestehen bei der "Veränderung der Lautstärke" tendenziell positivere Einschätzungen. Das wird dadurch begründet, dass z. B. eine mangelnde Ausweisung von Lieferzonen vorhanden sei (wenngleich vorher keine gesonderten Lieferzonen existierten), Rot-Markierungen irreführend erscheinen und die Erweiterung der Außengastronomie den Straßenquerschnitt verenge.

"Also, meine Beobachtung ist, das funktioniert so nicht. Also entweder, weil dann falsche Personen da stehen oder vielleicht auch, weil die Zulieferungskreise zu groß sind. Also, die Pakete, die wir bekommen, sind teilweise auch sehr groß und sehr schwer […] Ich weiß nicht, wie groß die Abstände so sind, aber ich habe den Eindruck, die halten alle so 300 – 500 m und ich weiß nicht, ob die Parkplatzfrequenz in dem Bereich liegt." (Interview 24)

"Die Parksituation ist eigentlich eine Katastrophe und die Anlieferparkplätze hier vorne, die sind eigentlich immer zugeparkt." (Interview 6)

"Also, das ist halt optisch nicht schön. Über die rote Farbe kann man auch streiten. Wenn das generell eine Fahrradstraße ist, dann brauchen wir nicht noch überall diese Warnflächen. Keiner weiß, was die rote Farbe auf der Straße bedeutet. Das sieht nicht schön aus und verwirrt die Menschen nur." (Interview 53)

Auch das allgemeine Sicherheitsgefühl hat sich für zehn Interviewte eher verschlechtert. Dabei beziehen sich die Aussagen zur Sicherheit meist auf die Verkehrssicherheit. Obwohl der Durchgangsverkehr tendenziell verringert wurde, erscheint das Miteinander der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmenden auf der Fahrbahn weiterhin angespannt. Das Tempolimit von 30 km/h werde nicht eingehalten, Radfahrende und Pkw-Nutzende stünden im ständigen Konflikt und zu Fuß Gehende könnten die Fahrbahn oftmals nicht sicher überqueren. Diese Thematik wird nicht nur im Oeder Weg, sondern an vielen anderen Standorten beobachtet.

"Wie gesagt, es muss was an dem Miteinander passieren in der Stadt. Also, es kann nicht sein, dass Autofahrer, Radfahrer und Fußgänger gegeneinander sind. Diese Verdrängung gegenseitig, ja. Da muss sich einfach was tun. Da muss einfach mal ein Umdenken stattfinden." (Interview 17) "Was halt auch echt nervig ist, aber das betrifft nicht nur den Oeder Weg, sondern eigentlich ganz Frankfurt. Also, die Radfahrer und gerade so die Elektroradfahrer donnern lang wie auf der Autobahn. Obwohl ich selbst Radfahrer bin, ist mir schon oft passiert, dass ich von rechts mit dem Auto gekommen bin und mir ein Radfahrer die Vorfahrt geschnitten hat und mir dann noch auf's Auto gehauen hat." (Interview 1)

"Was ich sehr wünschenswert finden würde, wenn sich die Fahrradfahrer genauso nach dem Motto verhalten würden, wie man es gemeinhin erwartet. Der Schwächere muss immer aufpassen. 100 Prozent schlimme Rücksichtslosigkeit. Also, ich bin einmal fast umgefahren worden auf dem Zebrastreifen." (Interview 33)

"Die Ampel, die ist weggefallen. Dadurch staut sich das auch nicht mehr so. Das ist ein guter Anfang, aber – klar natürlich – die Autos rasen hier immer noch rein, weil sie denken, die dürfen hier mit 50 reinfahren. Also da wird wenig Rücksicht genommen, dass das jetzt tatsächlich eine 30-Zone ist. Da wird auch noch ordentlich gehupt, wenn da jemand drüber marschiert." (Interview 2)

Bei der Aufenthaltsqualität hingegen werden sowohl in der Gesamtstichprobe als auch innerhalb der einzelnen Gewerbezweige von einem Großteil der Befragten Verbesserungen wahrgenommen. Eine ruhigere Straße sowie mehr Verweilmöglichkeiten werden als oft ausschlaggebende Argumente genannt.

"Also, finde ich richtig klasse, zumal es einfach den Oeder Weg auch belebt. Ich bin öfter auch länger abends hier und gerade im Sommer, da sitzen überall Leute, da kann man sich mal noch dazu setzen, trifft sich mal mit jemand anderem." (Interview 48)

"Also, ich bin den Maßnahmen gegenüber sehr positiv eingestellt, weil ich finde es so schön, dass die Menschen jetzt hier sehr viel mehr flanieren. Die Kinder sind da und sie strahlen, sie spielen. Man muss nicht mehr so viel Angst haben. Es ist ruhiger. Die Autos fahren langsamer. Es ist einfach schöner geworden, meiner Meinung nach." (Interview 10)

"Also die Neuverteilung gibt eine schöne Aussicht zu der Straße. Also die Straße sieht jetzt - also vor allem, wenn das Wetter schön ist draußen - viel lebendiger als vorher. Also jetzt sind mehrere Restaurants, die ihre Tische draußen haben. Das gibt schon ein angenehmes Gefühl, wenn man draußen geht und bisschen Mittagszeit frei hat und man sich hinsetzen kann." (Interview 1)

Die Gesamteinschätzung zu den unterschiedlichen Kriterien kann weitestgehend auch bei einer differenzierten Betrachtung der Gewerbezweige festgestellt werden. Vergleichbar mit den Ergebnissen der Gesamtstichprobe bewertet beispielsweise der Einzelhandel die allgemeinen Veränderungen durch die Maßnahmen im Oeder Weg mehrheitlich neutral (n=57) (siehe Anlage 2.2). Bei den restlichen Nennungen überwiegen die negativen (n=20)

den positiven Rückmeldungen (n=8). Gleiches ist aus den Analysen innerhalb der technischen und wirtschaftlichen Dienstleistungen (siehe Anlage 2.4) und dem Gesundheits- und Sozialwesen (siehe Anlage 2.5) zu erkennen.

Die Aufenthaltsqualität wird in allen Zweigen am häufigsten positiv bewertet. Hervorzuheben ist zudem, dass in der Kategorie Wohn- und Arbeitsqualität keine positiven Veränderungen wahrgenommen wurden und sogar knapp ein Drittel der Einzelhändler\*innen eine negative Wertung vorgenommen hat. Dafür wird argumentativ angeführt, dass vermehrt Nutzungskonflikte im Straßenraum bestünden, die einen Einfluss auf das Wohlbefinden und die Lebensqualität hätten.

"Von der Qualität her finde ich es ganz schön. Vor allem im unteren Oeder Weg. Aber das bringt mir als Geschäftsfrau nichts. Ich profitiere nicht davon." (Interview 20)

"Durch die neue Verkehrsleitung weiß keiner so genau, wer wann Vorfahrt hat. Was ich an dieser Kreuzung hier vor meinem Schreibtisch allein mitkriege, was hier gehupt, geschimpft, geschrien wird, ja. Es ist unglaublich." (Interview 19)

## 5.2.3. Wahrnehmung der Veränderungen - verkehrliche Merkmale

Die in den Interviews thematisierten verkehrlichen Merkmale umfassen mobilitätsbezogene Aspekte, wie die (subjektive) Verkehrssicherheit, den Verkehrsfluss bzw. die Verkehrsbelastung, den ruhenden Verkehr, die Erreichbarkeit des Start- bzw. Zielortes sowie die Reisezeit bzw. den Komfort (siehe Abbildung 34).

Abbildung 38 zeigt, dass auch bei diesen Kriterien am häufigsten keine Veränderungen der Verkehrssituation wahrgenommen wurden bzw. die Interviewten die eingetretenen Veränderungen als neutral bewerten (n=173). Bei den restlichen Nennungen sind die negativen Einschätzungen (n=107) den positiven zahlenmäßig überlegen (n=24).

Hinsichtlich der Verkehrsbelastung befürworten viele Gewerbetreibende die reduzierte Anzahl der Kraftfahrzeuge.

"Es gibt eine merkbare Entlastung, vor allem vom Durchgangsverkehr […] Vorher setzte sich hier immer so eine lange Armada aus dem Vordertaunus, die sich sozusagen rein begeben hat in die Stadt. Also es war, glaube ich, nur so eine Einfallstraße […] Und das hat sich natürlich geändert und es ist ruhiger geworden." (Interview 47)

"Wir sehen deutlich weniger Verkehr auf der Straße. Viele der Maßnahmen wirken sich aber nicht auf unser Geschäft aus." (Interview 48)

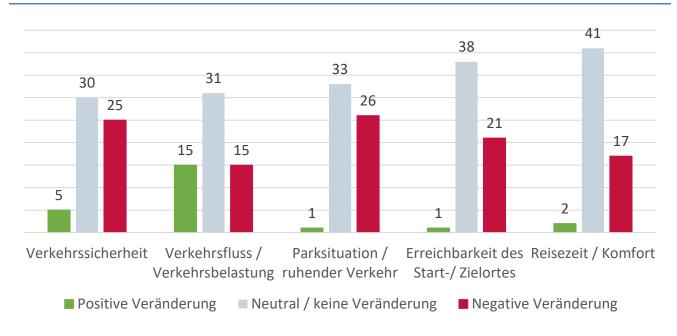


Abbildung 38: Wahrnehmung der Veränderungen – verkehrliche Merkmale (n=60)

Die häufigsten negativen Bewertungen entfallen auf die Parksituation (n=26) und die Verkehrssicherheit (n=25). Dabei unterscheiden sich die Einschätzungen der unterschiedlichen Gewerbezweige kaum (siehe Anhänge 2.7 bis 2.11).

Mehrfach wird die vorherrschende Parksituation als ungenügend beschrieben. Durch die Umgestaltungsmaßnahmen seien zahlreiche Parkflächen weggefallen. Dies führe dazu, dass sowohl die Pkw-Nutzenden als auch der Lieferverkehr eine längere Parksuchzeit in Kauf nehmen müssten.

"Ja, also, es gibt die Kundschaft bestehend aus den Anwohnern, die sich halt beschweren, dass es total furchtbar ist. Das mit der Parkplatzsituation, weil es ja weniger Parkplätze gibt." (Interview 22)

"Ja, das Problem ist halt, dass viele Patienten, die von weiter her kommen, keine Parkplätze mehr finden. Also das ist eine weitere Kritik zu der Parkplatznot, dass diese noch verschärft worden ist. Und das Parkhaus ist auch oft noch voll." (Interview 3)

In diesem Zusammenhang werden aber auch Argumente genannt, die gegen eine Verschlechterung der Situation des ruhenden Verkehrs sprechen, welche aus Sicht der meisten Befragten bereits vor der Umgestaltung als schwierig einzustufen gewesen sei. Stattdessen wird sogar erwähnt, dass sich durch die Bewirtschaftung der verbliebenen Parkflächen die Situation entspannt habe. Durch die Begrenzung der Parkdauer im Zusammenhang mit den Parkkosten werden die Flächen nur noch kurzweilig genutzt und es entstehen diverse freie Flächen für neue Kunden. Auch anfängliche Bedenken von Geschäftsführenden, Mitarbeitenden sowie Kund\*innen habe sich diesbezüglich teilweise legen können.

"Ja, hier gibt es überhaupt keine Parkplätze, aber das kenne ich seit 1999 bereits. Ich würde jetzt nicht sagen, dass sich da dramatisch was verschlechtert hätte." (Interview 50) "Am Anfang haben manche Kunden tatsächlich Bedenken gehabt, wie sie hierher finden. Aber das hat sich jetzt gelegt, nachdem sie gesehen haben, dass das genauso geht wie vorher. Im Gegenteil, sie finden jetzt viel besser Parkplätze als vorher. Und dem ist geschuldet, dass man jetzt nicht mehr so lange auf dem Parkplatz verweilen darf, weil sie mit Parkgebühren sind." (Interview 55)

"Also, ich habe ehrlich gesagt keine Kritikpunkte. Ich finde es gut. Ich unterhalte mich ja auch manchmal mit Nachbarn oder anderen Geschäftsleuten in den Läden und es sind nicht alle happy damit, weil es eben weniger Parkplätze gibt. Ich glaube einfach, dass in Großstädten dieses Bewegen mit dem Auto eben nicht die Lösung ist. Man denkt immer, man ist schneller, aber schlussendlich ist man das nicht." (Interview 16)

"Es ist keine Veränderung eingetreten. Nichts, was ich merken kann. Nichts, wo ich sagen würde, das ist deswegen. Ganz klar. Ich muss ehrlich sagen, es gibt ein Parkhaus hier um die Ecke, aber da will keiner rein. [...] Die wollen alle irgendwie direkt davor parken. [...] Zwei Stunden sind sogar kostenlos. Müssen nur die Mühe auf sich nehmen, vielleicht einmal eine Treppe hoch zu laufen und in das Parkhaus zu gehen." (Interview 36)

Aufbauend auf dem in Abschnitt 5.2.2 beschriebenen allgemeinen Sicherheitsempfinden können die gleichen Argumente auch im Zusammenhang mit der Verkehrssicherheit angeführt werden. Durch die Umnutzung zu einer Fahrradstraße dürfen Fahrradfahrende nun nebeneinander fahren und andere Verkehrsteilnehmer müssen auf den Radverkehr besondere Rücksicht nehmen. Vielen Kfz-Nutzenden sind die neuen Regelungen nicht bewusst. Zum Teil werden diese daher ignoriert, sodass es zu Nutzungskonflikten komme. Auch entstünden Problemsituationen im Straßen- und Seitenraum zwischen zu schnellen Radfahrenden und zu Fuß Gehenden.

"Die Leute sind nur noch aggressiv. Also es findet hier auf der Straße nur noch ein Hacken und Stechen statt, das war vorher nicht so extrem ausgebreitet wie jetzt. Selbst der Stadtbus hält am Zebrastreifen nicht mehr an. Ich muss ehrlich sagen, es hat sich eher zum Negativen entwickelt, weil es ist ein richtiger Brennpunkt geworden, diese Straße." (Interview 27)

"Die Fahrradfahrer fahren immer noch auf dem Bürgersteig. Ja, rücksichtslos. Und wie gesagt, die Autofahrer haben natürlich freie Fahrt. Es wird viel zu schnell gefahren. Und ja, der Fußgänger ist dann irgendwie sowieso das schwächste Glied in der Kette jetzt. Ich kann jetzt nicht sagen, dass das bisher einen positiven Effekt hat." (Interview 12)

Die Erreichbarkeit des Start- / Zielortes ist stark abhängig von unterschiedlichen Rahmenbedingungen. Hierzu gehören unter anderem die Länge der hinterherzulegenden Strecke, das Alter bzw. die körperliche Gesundheit der betroffenen Person sowie das genutzte Verkehrsmittel. Während der Fuß- und Radverkehr sowie Nutzende des ÖPNV die Erreichbarkeit als schnell und unkompliziert wahrnehmen, wird insbesondere die Reisezeit des Kfz-Verkehrs als mühsam und problematisch beschrieben, was insbesondere auf die Zufahrtsperren

zurückzuführen sei. Speziell Ältere und mobilitätseingeschränkte Menschen könnten den Oeder Weg laut der Gewerbetreibenden nicht mehr wie gewohnt aufsuchen.

"Sehr viele Kunden und Mitarbeitende kommen mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder mit dem Fahrrad. Das ist kein Problem. Es gibt immer wieder Schwierigkeiten, wenn man mit dem Auto kommt. Es gibt einige, die müssen tatsächlich auch mit dem Auto kommen. Das ist eine Katastrophe hier reinzufahren. Also, die haben meistens eine Anfahrtszeit und Suchzeit von Parkplätzen von 40 – 45 Minuten. Jeden Morgen. Ja, das ist schon ordentlich." (Interview 2)

"Wer hier wohnt und kein Auto hat, kommt natürlich mit dem Fahrrad, ja. Wir haben eben aber überwiegend viele Kunden, die mit dem Auto kommen, die nicht mehr so mobil sind. Die sagen, das geht nicht mehr zu Fuß."
(Interview 9)

"Personen können nicht mehr vom Norden und vom Süden in den Oeder Weg reinfahren […] Das bedeutet einfach weiter Verkehr. Sie brauchen fünf Minuten, manchmal zehn Minuten länger. Es kommt jetzt darauf an, wie viel Verkehr da ist. Das hält bestimmt Kunden davon ab." (Interview 11)

## 5.2.4. Wahrnehmung der Veränderungen - betriebliche / wirtschaftliche Merkmale

Die betrieblichen und wirtschaftlichen Auswirkungen bilden den Hauptteil der Experteninterviews, da es sich beim Oeder Weg um eine Straße mit vielen Einzelhandels-, Gastronomie- und anderen Dienstleistungsangeboten handelt, deren Bedürfnisse eine große Rolle für die Gesamtbewertung der Umgestaltung spielen. Sowohl mögliche Beeinträchtigungen und Umsatzeinbußen als auch neue Geschäftsmöglichkeiten und gestiegene Kund\*innen-/ Umsatzzahlen müssen daher identifiziert und hervorgezeigt werden.

Wie in den Ausführungen zu allgemeinen und verkehrlichen Aspekten zuvor, hat der Großteil der Interviewten ebenfalls über alle abgefragten Kriterien keine Veränderungen im Geschäftsbetrieb wahrgenommen (n=174) (siehe Abbildung 39).

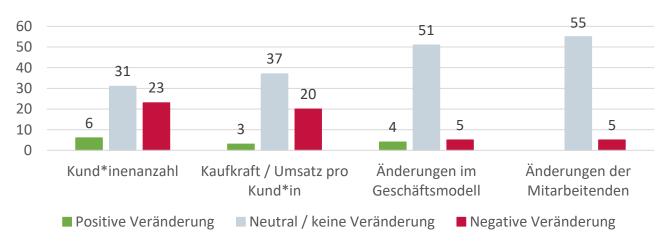


Abbildung 39: Wahrnehmung der Veränderungen – betriebliche / wirtschaftliche Merkmale (n=60)

Bei den restlichen Nennungen wurden 53 negative und 13 positive Einschätzungen registriert. Insbesondere die Kund\*innenzahl und der Umsatz pro Kund\*in seien nach Angaben einiger Gewerbetreibender negativ durch die Umgestaltungsmaßnahmen beeinflusst worden. Die Einschätzungen sind stark von den jeweiligen Gewerbezweigen abhängig. Während viele Einzelhändler\*innen beispielsweise von zurückgehenden Zahlen spricht, stellt die Mehrheit der Gastronomiegeschäfte positivere Veränderungen fest.

Insgesamt geben 23 bzw. 20 von 60 Gesprächsteilnehmenden rückgängige Zahlen hinsichtlich Kund\*innen und Umsatz an. Von steigenden Zahlen hingegen sprechen sechs (Kund\*innen) bzw. drei (Umsatz) Befragte. Zur Intensität der Kund\*innen- und Umsatzveränderungen konnten oder wollten die meisten Interviewten keine Aussage treffen. Folgende beispielhafte Zitate spiegeln die unterschiedlichen Auffassungen wider.

"Der Oeder Weg ist nach den Maßnahmen viel frequentierter und das wirkt sich auch auf unser Geschäft aus. Wir haben viele Neukunden gewonnen, die größtenteils Laufkundschaft sind." (Interview 34)

"Ja, die Kunden kommen weniger. Die werden weniger. Es hält keiner mehr an, der auf dem Weg zur Arbeit oder von der Arbeit ist. Also, das merkt man kolossal, dass dieser fluktuative Personeneinkauf nicht mehr stattfindet." (Interview 27)

"Der größte Einschnitt ist diese Begrenzung der Durchfahrtsmenge, würde ich sagen. Da merken Sie schon, dass dann auf dem Oeder Weg, wo ich früher fast die Straße nicht überqueren konnte, deutlich weniger Kfz fährt. Dass das aber einen Einfluss auf unseren Betrieb hat, würde ich jetzt verneinen. Weil wie gesagt, wir haben hiermehrfach die Anwohner, die da sind und deswegen hat das keinen Einfluss." (Interview 51)

"Ich weiß, dass die Kunden es gut finden. Die Leute, die hier wohnen und unsere Kunden sind, finden das gut, weil hier einfach weniger Verkehr ist. Aber ich glaube nicht, dass man das in Zahlen messen kann. Ich glaube, das hat aber auch damit zu tun, dass wir sehr stark vom Wetter abhängig sind. Das heißt, wenn hier schönes Wetter ist, dann kommen die Gäste, die kommen wollen." (Interview 36)

Auch die seit vielen Jahren laufende Veränderung des allgemeinen Erscheinungsbildes des Oeder Wegs wurde in diesem Zusammenhang angesprochen. Die neue Umgestaltung sei nur ein weiterer Schritt im andauernden Wandel.

"Natürlich haben wir viele Stammkunden hier, die hier in der Gegend wohnen. Aber die Laufkundschaft, die ist nicht da. Aber das liegt nicht nur an der Verkehrssituation, das liegt wahrscheinlich auch daran, dass der Oeder Weg leider nicht mehr das ist, was er mal war. Also man könnte den Oeder Weg inzwischen als Fressmeile bezeichnen. Und diese schönen kleinen Geschäfte, die gibt's eigentlich nicht mehr." (Interview 33)

Im weiteren Gesprächsverlauf sollte ermittelt werden, ob die Veränderungen explizit auf die Umgestaltungsmaßnahmen zurückzuführen sind oder andere Einflüsse ebenfalls ausschlaggebend sein könnten.

15 der 23 Interviewten führen die zurückgehenden Kund\*innenzahlen auf die Infrastrukturmaßnahmen im Oeder Weg zurück.

Insbesondere die Einschränkungen der Pkw-Stellflächen und des Durchgangsverkehrs werden als Ursache ausgemacht. So wirke der Oeder Weg nicht mehr attraktiv für große Einkäufe oder schnelle Besorgungen. Sowohl die Stammkundschaft als auch die Laufkundschaft haben sich demnach bei einigen Befragten reduziert.

"Viele Kunden kommen gar nicht mehr, weil sie schlechter hierherkommen." (Interview 25)

"Die fehlenden Parkplätze und die geänderte Einfahrt in den Oeder Weg. Das ist der Grund. Früher als man noch aus der Stadt hier reinfahren konnte, direkt, sind Samstag nachmittags auf dem Weg nach Hause Richtung Autobahn hier viele Leute reingekommen, ja. Haben hier irgendwo geparkt, sind hier vorbeigefahren und sind hier reingekommen. Das fällt weg." (Interview 16)

"Corona war ja dann in Anführungsstrichen beendet oder fast beendet. Man kann es nicht ganz genau trennen, aber ich weiß von meinen Kunden, die normalerweise mit dem Auto kommen, die jetzt viel weniger kommen." (Interview 11)

Einige sehen die Veränderungen auch im Zusammenhang mit anderen potenziellen Ursachen. Die Schwankungen könnten beispielsweise aufgrund der Auswirkungen der Corona-Pandemie oder saisonalen Schwankungen eingetreten sein. Außerdem wird angemerkt, dass die aktuelle Inflation eine Rolle spiele und die Kund\*innen allgemein weniger Geld ausgeben würden:

"Also es ist ja im Moment durch die Pandemie immer noch kein Normalbetrieb. Dann kam ja noch der Krieg dazu. Ich kann jetzt natürlich nicht genau sagen, von was welcher Part genau herführt. Aber so, dass ich sagen würde, seit dieser Maßnahme ist es drastisch schlechter geworden, das könnte ich nicht sagen." (Interview 22)

"Jetzt haben Sie mal eben das Problem mit dem Krieg in der Ukraine. Drohende Gasknappheit. Jetzt fangen die Leute noch mehr an zu sparen. Wir haben vom Klientel alles. Wir haben vom einfachen Student über den einfachen Rentner über den guten titulierten Rentnern über Kunden mit guter Kaufkraft. Wir haben eigentlich die komplette Gesellschaft, aber sie sind alle sparsamer geworden." (Interview 27)

Sechs Befragte sehen einen Zuwachs in ihrer Kund\*innenzahl, was insbesondere mit einer höheren Aufenthaltsqualität begründet wird.

"Aufgrund des neuen Flairs des Oeder Wegs ist die Straße belebt und es kommen nun mehr Kunden zu uns." (Interview 29)

In Bezug auf Umsatzzahlen wurde von einigen Befragten ein Rückgang identifiziert. Die Rückgänge werden unter anderem damit begründet, dass die Kund\*innen überwiegend kleinere Artikel kaufen würden, die mit dem Fahrrad, dem ÖPNV oder zu Fuß transportiert werden können.

"Die Kunden kommen zu Fuß oder mit dem Fahrrad. Da können sie keine großen Einkäufe machen und nehmen nur das mit, was sie tragen können. Eine Kiste Wein passt beispielsweise nicht auf ein Fahrrad und ist schwer zu transportieren." (Interview 36)

"Ich finde, es ist vom Autoverkehr angenehm ruhig. Das ist keine Frage. Aber es ist natürlich auch sehr schwierig mit den Kunden. Es gibt ja auch den einen oder anderen, der mal ein bisschen mehr abzuholen hat. Das ist dann extrem schwierig." (Interview 33)

Für elf von 20 Personen sind die Umgestaltungsmaßnahmen auf dem Oeder Weg der entscheidende Grund für die negative Umsatzentwicklung. Vor den Maßnahmen seien die Zahlen nach Aussage der elf Gewerbetreibenden eindeutig höher gewesen. Im Vergleich dazu ist für neun der 20 Gewerbetreibenden der ausschlaggebende Grund jedoch unklar.

Veränderungen im Geschäftsmodell und/oder bei den Mitarbeitenden ergaben sich bei nur wenigen Befragten. Jeweils fünf Gewerbetreibende äußern eine negative Entwicklung bei diesen beiden Aspekten. So musste in einem Fall beispielsweise das Produktsortiment umgestellt werden.

"Aufgrund der Situation ist es so, dass wir an unserem Sortiment gedreht haben. Wir verkaufen keine großen Möbelstücke mehr." (Interview 21)

Zugleich bieten sich für vier Interviewte neue Möglichkeiten durch die Umgestaltung.

"Da wir den Außenbereich vergrößert haben, haben wir viel mehr Arbeit, Kunden und Umsatz. Dafür habe ich zum Ausgleich einen Ruhetag mehr unter der Woche eingeführt." (Interview 30)

Andere sehen einen Standortvorteil im sich vollziehenden Wandel des Oeder Weg.

"Ein Grund dafür, dass die Filiale jetzt erstmal im Oeder Weg bleibt, ist, dass man gesagt hat, wir wollen natürlich die lebendigen Ecken Frankfurts. Die wollen wir natürlich weiter nutzen und Ecken, die vielleicht eher, sagen wir mal mehr zum reinen Wohngebiet verkommen, vielleicht dann nicht mehr so unterstützen. Und von der Seite her ist es sicherlich nicht schädlich, wenn man dann sagt, man hat hier so ein bisschen dieses Flair der Fußgängerzone. Auch wenn man nicht so weit gehen will." (Interview 52)

Das Stimmungsbild bei den betrieblichen Auswirkungen unterscheidet sich zwischen den Wirtschaftszweigen teils erheblich. Insgesamt überwiegt zwar in allen Branchen der Anteil der Befragten, die keine Veränderungen auf den Betrieb wahrgenommen hat. Gleichwohl beklagt zum Beispiel ein Großteil der Einzelhändler\*innen negative Entwicklungen bei der Veränderung der Kund\*innenanzahl und dem Umsatz pro Kund\*in. Zehn von 17

Einzelhändler\*innen berichten über einen Rückgang der Kund\*innenanzahl, weil bspw. die Laufkundschaft wegbliebe und keine Spontanbesuche mehr stattfänden. Sieben nehmen eine Verminderung der Kaufkraft wahr, was z. B. damit zusammenhänge, dass Kund\*innen keine großen Produkte mehr kaufen könnten. Bei jeweils vier Interviewten sind die Rückgänge nicht klar bzw. allein auf die Umgestaltungsmaßnahmen zurückzuführen. Für ein Unternehmen bedeuten die Einschränkungen des Kfz-Verkehrs einen Verlust von Mitarbeitenden:

"Die fahren mit dem Auto eine halbe Stunde und wenn Sie mit den Öffentlichen fahren, fahren Sie 1,5 Stunden. Und das ist einfach sehr schlecht. Ich kann dazu nur sagen, es hat mich ein Mitarbeiter verlassen und ein anderer hat auch gekündigt." (Interview 16)

Deutlich heterogener stellt sich das Bild in der Gastronomie dar. Während Veränderungen bei Mitarbeitenden bei keinem Befragten eingetreten sind, wurden in den anderen Kriterien unterschiedliche Effekte wahrgenommen. Jeweils sieben von 18 Gastronomen haben angegeben, dass die Kund\*innenanzahl und der Umsatz pro Kund\*in gesunken sind. Jeweils fünf machen dafür die Maßnahmen im Oeder Weg verantwortlich. Drei bzw. zwei haben eine Zunahme an Kund\*innen bzw. bei der Kaufkraft festgestellt. Dabei sind die Angaben insbesondere hinsichtlich der Laufkundschaft zum Teil widersprüchlich.

Vier Gastronomiebetriebe berichten von einer positiven Veränderung des Geschäftsmodells. Dies hängt insbesondere mit den neuen Möglichkeiten durch einen (vergrößerten) Außenbereich zusammen:

"Ich habe von diesen Maßnahmen profitiert, weil ich außen eine sehr große gastronomische Fläche hinzubekommen habe. Aber auch ohne diesen Bereich sind insgesamt besonders im unteren Oeder Weg Abschnitt viel mehr Leute." (Interview 31)

"Es ist so, dass so um 15 % unser Umsatz gestiegen ist. Warum? Weil wir auch natürlich draußen Tische haben. Auch mehr Tische. Und man fühlt sich wohler. Also, wenn dauerhaft die Autos fahren würden, dann würde das uns jetzt stören. Aber, wenn weniger fahren, dann fühlt man sich wohl." (Interview 29)

Diese Entwicklung wird nicht durch alle gleichermaßen positiv aufgegriffen, da sich der Wettbewerb verstärkt und es Betriebe ohne Außenfläche nun schwerer hätten Kund\*innen anzulocken.

"Aufgrund der Lage meines Geschäfts konnte ich die Außengastronomie nicht vergrößern. Daher fühle ich mich benachteiligt. [...] Wir müssen nun sehr darauf achten, dass wir wirtschaftlich bleiben und das ist nicht einfach." (Interview 35)

Die Interviews mit Betrieben aus dem Bereich der technischen und wirtschaftlichen Dienstleistungen brachten die Erkenntnis, dass in diesem Sektor fast keine Auswirkungen auf den wirtschaftlichen Betrieb identifiziert wurden. Lediglich drei von 13 Dienstleister\*innen reklamierten eine geringere Kund\*innenanzahl. In einem Fall haben sich die Tätigkeiten nun vermehrt auf telefonische Beratungen verlagert, weil die Kund\*innen aufgrund der fehlenden Anfahrtsmöglichkeiten nicht mehr so häufig persönlich vorbeikommen.

"Durch den Wegfall der Parkplätze kommen viele Kunden nicht mehr persönlich, sondern erwarten eine Telefonberatung. Das heißt mehr Aufwand für uns, da die Verständlichkeit am Telefon schwerer ist." (Interview 54)

Bei den Betrieben des Gesundheits- und Sozialweisen gaben jeweils fünf von zehn Interviewten an, eine negative Veränderung in beiden Kriterien festgestellt zu haben, davon jeweils drei mit klarem Bezug zu den Umgestaltungsmaßnahmen. Zwei weitere Befragte sprachen hingegen von einer Zunahme der Kund\*innenanzahl. In den Gesprächen wurde auf die besondere Zielgruppe der älteren Menschen im Gesundheitswesen eingegangen, die zum Teil auf den Pkw angewiesen seien. Auch eine veränderte Situation für medizinische Notfälle durch die Parkraumreduzierung wurde thematisiert.

"Gerade alte Leute, die kein Fahrrad fahren und nicht lange laufen können, kommen hier nicht mehr her." (Interview 9)

"Und auf der Straße zu parken macht für mich keinen Sinn. Wenn ich von den Hausbesuchen mittags komme oder aus dem OP komme, kann ich hier nicht stundenlang um den Kreisel fahren, bis ich irgendwo einen Parkplatz find. Oder wenn ich einen Notfall habe und muss dann irgendwo hin, dann ist das ein Problem." (Interview 6)

#### 5.2.5. Detailbetrachtung der Einzelmaßnahmen

Wie schon teilweise in den vorherigen Ausführungen deutlich wird, wurden auch die einzelnen Umgestaltungsmaßnahmen und ihre möglichen Wirkungen im Verlauf der Interviews thematisiert. Sofern die Befragten noch keine Kenntnisse über die diversen Maßnahmen hatten, wurden ihnen diese von den Interviewenden vorgestellt. Dabei wurde sich an den neun Einzelmaßnahmen orientiert, die auch im Rahmen der quantitativen Befragung in die Bewertung eingeflossen sind. Insgesamt ist zu erkennen, dass ein Großteil der Maßnahmen keine direkten Auswirkungen auf den betrieblichen Ablauf haben (siehe Abbildung 40).

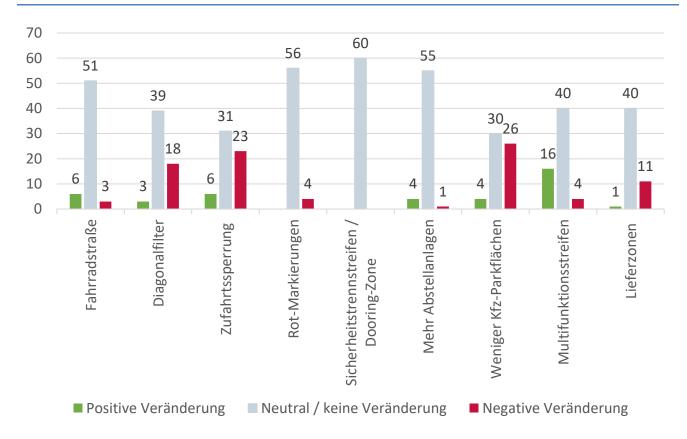


Abbildung 40: Auswirkungen der Einzelmaßnahmen auf die Gewerbetreibenden (n=60)

Insbesondere die Einführung von Sicherheitstrennstreifen, die Rot-Markierungen in Kreuzungsbereichen, der Aufbau von Abstellanlagen für Fahrräder und die Umnutzung zur Fahrradstraße erweisen sich als neutral bewertete Elemente.

Bei der Einführung von Multifunktionsstreifen überwiegen die positiven, bei den weiteren Einzelmaßnahmen die negativen Einschätzungen. Die häufigsten negativen Bewertungen entfallen auf die Reduzierung der Kfz-Parkflächen (n=26), die Zufahrtssperrung am Eschenheimer Tor (n=23) und die Diagonalsperre an der Holzhausenstraße (n=18) – also die Maßnahmen, deren Zielsetzung die Verminderung des Durchgangsverkehrs und allgemeine Reduzierung des Kfz-Verkehrs ist. Für einige Gewerbetreibenden sind diese Zielsetzungen mit dem Rückgang der Kundschaft und Umsatzminderungen verbunden.

"Durch die Sperrung oben und unten im Oeder Weg können weniger Autos reinfahren. Um zum Oeder Weg zu gelangen, müssen sie Schleichwege fahren. Dann kommt auch noch dazu, dass keine Parkplätze vorhanden sind. Die Autos haben es viel schwerer und länger. Das ist für Kunden nicht vorteilhaft und das lohnt sich nicht für schnelle, kurze Erledigungen." (Interview 41)

In manchen Fällen wird der Grundgedanke der Umgestaltungsmaßnahmen unterstützt, die Umsetzung sei jedoch nicht nachvollziehbar, insbesondere beim Wegfall von Parkraum, da an einigen Stellen keine Umnutzung stattgefunden hat.

"Also man streicht hier Parkplätze ersatzlos. Wenn man da Lieferzonen draus macht oder eine Möglichkeit für die Gastronomie schafft, ist das ja ganz gut, aber da oben sind auch mehrere 100 m mit Bollern einfach ersatzlos gestrichen worden." (Interview 19) Nicht alle sehen die Einschränkungen negativ, wie diese\*r Interviewte aus dem Einzelhandel festhält:

"Also mein subjektives Empfinden ist weniger Autos, mehr Fahrräder, mehr Fußgänger. Das ist natürlich für uns sehr gut und die Maßnahmen, die halt am meisten Wirkung gezeigt haben, sind halt die, die Autos aktiv daran hindern in diese Straße reinzukommen und das ist die Diagonalsperre bzw. diese Zufahrtssperre." (Interview 24)

Im Vergleich dazu entfallen auf das Einrichten von Multifunktionsstreifen für unterschiedliche Nutzungen die häufigsten Zustimmungen. 16 der 60 Gewerbetreibenden sehen eine positive Veränderung. Dies wird häufig damit begründet, dass zwar wichtige Parkstände weggefallen wären, diese jedoch insbesondere im Sinne der Gastronomieflächen sinnvoll und umsatzsteigernd umgenutzt werden könnten. Durch die Vergrößerung der Flächen für die Außengastronomie, neue Begrünungen und zusätzliche Verweilmöglichkeiten erscheine der Oeder Weg speziell für Kund\*innen attraktiver.

"Die Straße ist einladend geworden und hat nun ein Flair. Die Kunden kommen nicht mehr nur zum Einkaufen, sondern verbringen mehr Zeit hier." (Interview 30)

"Wir bekommen von unseren Patienten eher positive Rückmeldungen, so dass man das Gefühl hat, dass hier wieder so ein bisschen mehr Flair in die Umgebung reingebracht wird [...] dass die Restaurants mehr auf die Straße gedrungen sind. Es ist so ein mediterranes Feeling fast. Einer hatte mal gesagt, es würde eigentlich nur noch fehlen, dass man die Straße wegmacht und ein Fluss durchläuft." (Interview 4)

Die Lieferzonen werden von vielen Gewerbetreibenden zwar grundsätzlich begrüßt, seien aber in der Anzahl viel zu gering, nicht immer an den richtigen Standorten und häufig von privaten Pkw illegal blockiert. Letzteres konnte durch die Verkehrsbeobachtung bestätigt werden (siehe Kapitel 6).

"Auch das wird leider nicht sanktioniert von der Ordnungsbehörde, weil da ständig Autos stehen und meine Lieferanten trotzdem auf der Straße parken." (Interview 27)

"Vor unserem Laden sind keine Ladezonen. Das heißt, unser LKW muss immer weiter nach vorne fahren, dort kurz halten und die kompletten Lieferungen quasi zu uns rüber tragen, beziehungsweise der hat so einen Hubwagen, mit dem fährt der dann die Straße entlang runter. Also, zu Fuß mit der Lieferung." (Interview 12)

"Die Lieferzonen sind gut und wichtig. Es sind nur zu wenige und sie stehen an falschen Orten. Wir brauchen mehr Lieferzonen, damit die Lieferanten nicht mehr wildparken." (Interview 42) "Die LKWs, die uns mit Ware beliefern, mit großen Stücken oder mit Paletten, die auch gerne mal 500 oder 600 Kilo schwer sind, können nicht so weit parken. Wenn die 400 - 500 Meter entfernt parken und wir die Straße mit einem Hubwagen entlang laufen, ist das ziemlich störend. Aktuell ist es aber so, dass der Oeder Weg an bestimmten Tagen grundsätzlich verstopft ist mit wilden Anlieferungen, weil diese Zonen nicht ausreichen." (Interview 21)

"Also die Paketlieferanten halten halt an bestimmten Stellen. Ich glaube, das wäre auf jeden Fall eine wichtige, weitere Entwicklung, dass man für Paketlieferanten und deren Fahrzeuge weitere Lieferzonen, aber auch Kurzhaltestellen integriert in den Straßenablauf. Aber es funktioniert gerade. Es hat sich jetzt auch da meiner Meinung nach im positiven oder negativen Sinne nichts geändert durch die Fahrradstraße. Das ist im Oeder Weg glaube ich, wie in ganz vielen anderen Straßen auch einfach für die Lieferanten sehr schwer, den richtigen Abstellplatz zu finden." (Interview 24)

Über alle Gewerbezweige hinweg bewerten die Einzelhändler\*innen die hervorgerufenen Veränderungen am negativsten, wenngleich auch hier die meisten Einzelmaßnahmen neutral bewertet werden (n=105, gegenüber 37 negativen und 11 positiven Äußerungen). Die Auswertung der Gewerbezweige nach Einzelmaßnahmen kann den Anlagen 2.12 – 2.15 entnommen werden.

#### 5.2.6. Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge

Abschließend haben die befragten Gewerbetreibenden die Möglichkeit erhalten, Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge zur aktuellen Situation sowie weitere Ideen für die zukünftige Entwicklung auf dem Oeder Weg mitzuteilen. Abbildung 41 stellt in einer Wortwolke häufig thematisierte Aspekte dar. Je öfter ein Begriff genannt wurde, desto größer erscheint dieser in der Darstellung.

An dieser Stelle wurden irreführende Rotmarkierungen und fehlende Lieferzonen besonders häufig genannt. Die Kritik bei den Markierungen bezieht sich darauf, dass sie nicht ansprechend gestaltet seien, die rote Farbe städtebaulich nicht passe und zudem nicht leicht zu begreifen sei, Informationen fehlen würden und Raum für Konflikte entstehe.

"Die roten Flecken sind... Es soll ja irgendwie die Kreuzungsbereiche sicherer machen. Aber eigentlich weiß man nicht so genau. Niemand weiß so richtig, wie er sich verhalten soll." (Interview 46)

Die Gestaltung einzelner Elemente wurden von vielen Interviewten thematisiert. Einige sind nicht zufrieden und äußern, dass Teile der Maßnahmen nicht ins Stadtbild passen würden.

"Optisch finde ich nicht alles schön gemacht. Also dieses komische Oval, was direkt auf die Kreuzung auf dem Oeder Weg gemacht wurde, ist optisch jetzt noch keine Offenbarung. Auch die Poller, die da stehen, aber so wie ich das gelesen habe, sind das Zwischenlösungen." (Interview 53) Weitere kritische Anmerkungen beziehen sich darauf, dass die Maßnahmen eine Verkehrsverlagerung innerhalb des Viertels anstatt einer Verkehrsvermeidung bewirken würde:

"Das ist für mich eigentlich schon ganz gut gelungen. Was ich daran kritisiere, ist, dass es im Grunde nur eine Verkehrsverlagerung ist. Ich weiß von Patienten, dass jetzt eine ganze Seitenstraße doppelt so viel Verkehr hat. Und das kann es dann letztendlich auch nicht sein." (Interview 8)

Zusätzliche Verbesserungsvorschläge, die vorgebracht wurden, betrafen einen Zuwachs an Begrünung und Sitzmöglichkeiten. Neben den kritischen Äußerungen derjenigen, die sich lieber wieder eine stärkere Öffnung für den Kfz-Verkehr wünschen würden, gab es auch einige entgegengesetzte Stimmen. So könnte der Oeder Weg als eine autofreie Fußgängerzone gestaltet werden, die lediglich dezidierte Stellplätze für das Gewerbe vorsehen könne.

"Die Straße würde noch mehr an Flair gewinnen, wenn sie grüner wäre. Mehr Begrünung und noch weitere Beruhigungen. Am besten autofrei. Der Oeder Weg sollte wie die Fressgasse gestaltet werden. Dann würden wir noch mehr Kunden generieren." (Interview 29)

"Ich würde mehr Bänke hinstellen, damit die Leute sich hinsetzen können. Auch wenn sie nicht in einem Restaurant sitzen. " (Interview 10)

"Also, worauf ich zum Beispiel warte die ganze Zeit, weil darüber ja auch gesprochen wurde, dass man Grünflächen schaffen würde oder eben Ruhezonen schaffen würde. Und das ist ja nicht geschehen. Also es ist ja immer noch so, wie es war. Ein Baum oder Beete, das ist ganz egal. Einfach nur grün." (Interview 55)

Ein weiteres Themenfeld war die Information und Kommunikation seitens der Stadt Frankfurt als ausführende Instanz. So sollten die Betroffenen, wie Gewerbetreibende oder Anwohnende, mehr in die Planungs- und Umsetzungsprozesse eingebunden werden. Einige Gewerbetreibenden halten sich nicht genügend informiert über die durchgeführten Umgestaltungsmaßnahmen. Dies beziehe sich sowohl auf die Planungsphase als auch die Durchführungsphase. Ein stärkeres Maß an Transparenz und Teilhabe würde laut Gesprächspartner\*innen zu einem besseren Miteinander führen.

"Allerdings besteht schon als negatives Feedback diese sehr große Unklarheit. Also, was eigentlich genau das Ende der Maßnahmen sein wird. Ich habe jetzt zum Beispiel auch letztens gelesen, dass es eine Pilotmaßnahme ist. Ob das jetzt so das endgültige Stadium ist, da wurde schon immer sehr viel spekuliert. Es gibt keine Kommunikation. Also, dass das eigentlich so ein bisschen wie vom Himmel gefallen kam und nicht so richtig geplant ist." (Interview 24)

"Ich glaube, dass man eigentlich die Nachbarschaft mit einbinden müsste; im Sinne von Betroffenen zu Beteiligten machen. So ein Prozess, dass man vielleicht nach gewissen Gestaltungsrichtlinien sagt, da müssen solche und solche Terrakotta-Blumentöpfe oder sonst was hin. Damit man auch selbst was reinmachen kann. Dann hat man ein einheitliches Stadtbild mit einer individuellen Gestaltung. Das finde ich eigentlich sehr schön und ich würde mich freuen, wenn das für das Viertel hier gemacht würde." (Interview 53)



Abbildung 41: Auswirkungen der Einzelmaßnahmen auf die Gewerbetreibenden (n=60)

# 5.3. Zwischenfazit qualitative Experteninterviews

Durch die semi-strukturierten Tiefeninterviews mit den Gewerbetreibenden konnten wichtige Erkenntnisse zur Auswirkung und Akzeptanz der verkehrlichen Umgestaltungsmaßnahmen am Oeder Weg gewonnen werden. Anhand unterschiedlicher Themenschwerpunkte und Bewertungskriterien konnten Aussagen zur Vorher-Nachher-Situation getroffen werden.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass sowohl die einzelnen Maßnahmen als auch deren wirtschaftliche Auswirkungen auf die Betriebe in den meisten Fällen neutral eingeschätzt werden. Die Neutralität zieht sich durch die Interviewergebnisse und kann sowohl in der Gesamtstichprobe als auch in der Auswertung der einzelnen Gewerbezweige mehrheitlich aufgefunden werden, wenngleich es zwischen den Zweigen (bspw. Einzelhandel und Gastronomie) unterschiedliche Tendenzen gibt. Gegenüber den Befürchtungen einiger Akteure, die Maßnahmen würden einen erheblichen, negativen Einfluss auf die wirtschaftliche Entwicklung im Oeder Weg haben, gab die Mehrheit der Befragten an, sie hätten keine Auswirkungen auf den Betrieb erlebt.

Genauer betrachtet kann teilweise eine Veränderung hinsichtlich der Verkehrsmittelwahl festgestellt werden. Auffällig ist hier die Häufigkeit der Antwort, dass Mitarbeitende und Kunden, die vorher mit dem Pkw angereist sind, ihre Gewohnheiten umstellen müssen. Zum Teil werden in diesem Zuge Einschränkungen bzgl. der Erreichbarkeit, der Reisezeit und des Komforts erlebt, was zu rücklaufenden Kund\*innenzahlen führe. Insbesondere die reduzierten Parkstände sehen einige Gewerbetreibende als Grund dafür, dass sowohl für die Pkw-Nutzenden als auch den Lieferverkehr eine längere Parksuchzeit entstehe und die Kundschaft zurückgehe.

Die Mehrheit der Befragten sieht Verbesserungen durch die Umgestaltungen in der Aufenthaltsqualität und der Lautstärke im Oeder Weg. Diese Einschätzungen können als Bestätigung einiger Zielsetzungen der Maßnahmen gedeutet werden. Durch die Verkehrsberuhigung, welche hauptsächlich auf Basis der Durchfahrts- und Diagonalsperre erfolgen konnte, verkehren nun weniger motorisierte Verkehrsmittel durch den Oeder Weg. Daraus resultiere für viele Gewerbetreibende eine angenehmere Atmosphäre. Speziell die Multifunktionsflächen und die Vergrößerung der Außengastronomie werden von vielen Befragten positiv hervorgehoben.

Diese Ergebnisse verdeutlichen einen Widerspruch: Zum einen befürworten viele Befragte neue Flächen für diverse Funktionen im Straßenraum, wie z. B. gastronomische Flächen. Zum anderen lehnen jedoch einige Interviewte eine Reduzierung von Parkraum ab, die für diese neuen Flächen umgenutzt wurden.

## 6. Verkehrsbeobachtung

Um ein umfassendes Bild über die Nutzung der vorhandenen Infrastruktur vor und nach den Umgestaltungen zu erhalten, wurden Verkehrsbeobachtungen in allen betrachteten Straßen durchgeführt. Beobachtungen dienen der "planmäßigen Erfassung äußerer Merkmale und sichtbarer Verhaltensweisen im Straßenraum" (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2012, S. 56). So war es Ziel dieses Schrittes, das Verkehrsverhalten zu dokumentieren und Konflikte zu identifizieren, die ggf. durch die Umgestaltungen reduziert oder hervorgerufen werden.

## 6.1. Methodik

Für die Konzeption der Beobachtung wurden die "Empfehlungen für Verkehrserhebungen" der FGSV (2012) sowie die "Ermittlung von Standards für anforderungsgerechte Datenqualität bei Verkehrserhebungen" (vgl. Bäumer & Hautzinger, 2010) herangezogen. Ableitend aus dieser Planungsgrundlage wurde für das Projekt eine systematische, unstrukturierte, nicht teilnehmende Beobachtung geplant. In unstrukturierten Beobachtungen werden lediglich grobe Vorgaben hinsichtlich der zu erfassenden Beobachtungseinheiten vorgegeben, sodass die Beobachtung der qualitativen Merkmalserfassung dient. So wurden für die Auswertung der Bildaufnahmen nur grobe Kategorien vorgegeben, in denen die häufig zu erwartenden Ereignisse definiert wurden. Die beobachtenden Personen wurden jedoch auch aufgefordert, sonstige Einzelereignisse zu dokumentieren. Da der Verkehrsablauf und das Verkehrsverhalten nicht durch die beobachtenden Personen beeinflusst und so ein möglichst repräsentatives Ergebnis erzielt werden sollte, wurde eine nicht teilnehmende / verdeckte Beobachtung ausgewählt. Bei dieser Form besteht kein direkter Kontakt zwischen Beobachtenden und der Situation, sodass die Situation nicht beeinflusst werden kann (vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2012). Dies wurde durch die Anwendung von Verkehrskameras zur Erfassung des Verkehrsgeschehens gewährleistet. Die Beobachtungen wurden mit Hilfe von Verkehrskameras der Firma Miovision durchgeführt, die das Verkehrsgeschehen unter Beachtung aller Anforderungen des Datenschutzes aufzeichnen. Die Kameras wurden an drei verschiedenen Standorten auf einer Höhe von ca. 5 Metern über dem Boden angebracht.

Die ersten Beobachtungen am Oeder Weg fanden am Dienstag, dem 20.09.2022 zwischen 06:00 und 20:00 Uhr statt. Mithilfe standardisierter Beobachtungsbögen wurden 280 verkehrliche Besonderheiten verschiedener Ausprägung am Donnerstag, den 29. September 2022 zwischen 6:00 Uhr und 20:10 Uhr erfasst. Im Nachgang an die Videoaufzeichnung wurde sowohl die Uhrzeit, der Standort am Beobachtungspunkt, die beteiligten Verkehrsteilnehmenden und eine Beschreibung der Situation dokumentiert. Hierfür wurde für jeden Beobachtungsstandort ein individueller, standardisierter Beobachtungsbogen erstellt, welche alle zuvor genannten Punkte beinhaltet. Dort wurden zudem einige verkehrliche Besonderheiten vorformuliert, welche für den Beobachtungsstandort erwartet wurden. Diese konnten durch weitere verkehrliche Besonderheiten in einem Freitextfeld erweitert werden. Lieferverkehre, motorisierte Zweiräder und Entsorgungsfahrzeuge werden dem motorisierten Verkehr zugeschlagen. Dabei ist noch einmal hervorzuheben, dass die Beobachtungen am Oeder Weg nach der Umsetzung der oben genannten Umgestaltungen stattfanden.

# 6.2. Beobachtungsstandorte am Oeder Weg

Für die Beobachtung wurden, in enger Abstimmung mit dem Kooperationspartner Stadt Frankfurt, drei Standorte ausgewählt. Diese sind den untenstehenden Abbildung 42 – Abbildung 46 zu entnehmen.



Abbildung 42: Beobachtungspunkte Oeder Weg (Quelle: Eigene Abbildung, Kartengrundlage: (TopPlusOpen, 2023)

# 6.2.1. Beobachtungsstandort 1: "Diagonalfilter Holzhausenstraße"

Am Beobachtungsstandort 1 kreuzt die Holzhausenstraße den Oeder Weg in Ost-West-Richtung. Vor bzw. nach dem Kreuzungsbereich weist die Fahrbahn des Oeder Wegs eine Breite von ca. zehn Metern auf. Im östlichen und westlichen Teil der Holzhausenstraße, direkt anschließend an den Knotenpunkt, befinden sich Querungsanlagen für den Fußverkehr in Form von Fußgängerüberwegen.



Abbildung 43: Bearbeitetes Standbild der Videoaufzeichnung an Standort 1, Blickrichtung Süden (Quelle: Eigene Aufnahme und Bearbeitung)

Am beobachteten Knotenpunkt wurde im Rahmen der fahrradfreundlichen Umgestaltung des Oeder Wegs ein provisorischer Diagonalfilter eingerichtet. Die Durchfahrt des Oeder Wegs ist für den motorisierten Verkehr an dieser Stelle durch das Verkehrszeichen 267 (Verbot der Einfahrt) untersagt, der Radverkehr ist vom Verbot der Einfahrt ausgenommen (Verkehrszeichen 1022-10). Dieses Verbot wird durch die Einengung der Fahrbahn durch Steckpfosten, Betonpoller und ein linsenförmiges, überfahrbares Trennelement verdeutlicht (siehe Abbildung 44). Der motorisierte Verkehr aus dem Oeder Weg wird folglich über die Holzhausenstraße und umliegende Straßen umgeleitet, während der Rad- und Fußverkehr sowie berechtigte Kfz (Einsatzfahrzeuge und Fahrzeuge für die Ver- und Entsorgung) die Sperre passieren können.



Abbildung 44: Provisorische Diagonalfilter am Knotenpunkt Holzhausenstraße, Blickrichtung Süden (Quelle: Eigene Aufnahme)

## 6.2.2. Beobachtungsstandort 2 "Beobachtung der Sicherheitstrennstreifen"

Beobachtungsstandort 2 befindet sich auf Höhe des Gebäudes Oeder Weg 126. Im Abschnitt Oeder Weg 106 bis 130 teilt sich der Oeder Weg in zwei getrennte Fahrbahnen auf, die durch einen bis zu 25 Meter breiten Grünbereich voneinander getrennt sind (siehe Abbildung 45). In diesem Bereich des Oeder Wegs befinden sich mehrgeschossige Wohnhäuser. Die Fahrbahn auf Höhe Oeder Weg 126, im östlichen Teil des aufgeteilten Oeder Wegs, weist an dieser Stelle eine Breite von etwa elf Metern auf. Durch die Zulässigkeit von ruhendem Verkehr in markierten Teilen des Straßenraums, bleibt für die Verkehrsteilnehmenden eine nutzbare Fahrbahnbreite von ca. sieben Metern. In diesem Teil des Oeder Wegs wurde ein Sicherheitstrennstreifen (STS), auch Dooring Zone genannt, auf der Fahrbahn markiert. Dadurch wird der einzuhaltende Sicherheitsabstand zwischen auf der Fahrbahn geführten Radverkehr und längsparkenden Kfz angezeigt.



Abbildung 45: Bearbeitetes Standbild der Videoaufzeichnung an Standort 2, Blickrichtung Süden (Quelle: Eigene Aufnahme und Bearbeitung)

## 6.2.3. Beobachtungsstandort 3 "Lieferzonen"

Der dritte Standort befindet sich im südlichen Teil des Oeder Wegs an der Kreuzung mit dem Mittelweg. Im Bereich des Oeder Wegs 50 lassen sich vielfältige gewerbliche Nutzungen verorten. Dort sind unterschiedliche Restaurants und Cafés, Einzelhandels- und Dienstleistungsgeschäfte sowie eine Ladestation für Elektrofahrzeuge anzutreffen (siehe Abbildung 46). Die Fahrbahn weist an dieser Stelle eine Breite von ungefähr 6,50 Metern auf. Auf einer Fahrbahnseite ist das Parken in markierten Bereichen zugelassen. Dadurch reduziert sich die nutzbare Fahrbahnbreite auf ca. sieben Meter. Durch die zuvor beschriebenen Charakteristika treffen an diesem Beobachtungsstandort unterschiedliche Interessen aufeinander: Es verkehren sowohl Einkaufende als auch Wirtschafts-, Rad- und Fußverkehr sowie MIV. Daher wurden zentrale Lieferzonen eingerichtet, um den Wirtschaftsverkehr, der hier vermehrt auftrifft, adäguat abwickeln zu können.



Abbildung 46: Bearbeitetes Standbild der Videoaufzeichnung an Standort 3, Blickrichtung Süden (Quelle: Eigene Aufnahme und Bearbeitung)

Das Ziel der Verkehrsbeobachtung am Standort 3 besteht in der Überprüfung der korrekten Nutzung der Lieferzonen. Diese dienen der Reduktion und Ordnung des Verkehrs auf der Fahrbahn, der Verhinderung des Parkens "in zweiter Reihe" seitens des Wirtschaftsverkehrs sowie der Steigerung der Übersichtlichkeit. Daher ist es wichtig zu ermitteln, in welcher Frequenz die Flächen seitens der Lieferverkehre genutzt werden und ob eine Fehlnutzung seitens der Fahrzeuge, die dort nicht zur Belieferung halten, vorliegt.

## 6.3. Erkenntnisse der Verkehrsbeobachtung

Wie erwähnt, wurden 280 verkehrliche Besonderheiten erfasst. In den folgenden Unterkapiteln werden insbesondere Auffälligkeiten in Bezug auf beteiligte Verkehrsteilnehmende, Standort, Uhrzeit und Kategorie der verkehrlichen Besonderheit aufgeführt.

### 6.3.1. Erkenntnisse am "Diagonalfilter Holzhausenstraße"

An diesem Punkt wurden zwischen 6:02 Uhr und 19:58 Uhr 58 verkehrliche Besonderheiten erfasst.

Im Tagesverlauf sind drei Zeiträume mit gehäuften Beobachtungen festzustellen: Morgens zwischen 10:30 Uhr und 11:00 Uhr kam es zu fünf Situationen, mittags zwischen 12:00 Uhr und 12:30 Uhr und nachmittags zwischen 16:00 Uhr und 16:30 Uhr jeweils zu vier (siehe Abbildung 47).

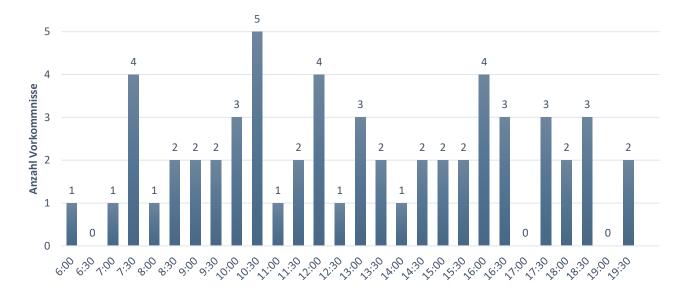


Abbildung 47: Zeitliche Verteilung der Beobachtungen am Standort 1 (n=58) (Quelle: Eigene Darstellung)

Am Beobachtungsstandort 1 wurden zuvor die folgenden Vorkommnisse erwartet und dokumentiert:

- Abbiegen von motorisierten Fahrzeugen von der Holzhausenstraße über den Diagonalfilter in den Oeder Weg,
- Abbiegen von motorisierten Fahrzeugen vom Oeder Weg über den Diagonalfilter in die Holzhausenstraße,
- Einfahren von motorisierten Fahrzeugen von Norden nach Süden über den Diagonalfilter in den Oeder Weg,
- Einfahren von motorisierten Fahrzeugen von Süden nach Norden über den Diagonalfilter in den Oeder Weg und
- Konflikt zwischen Radverkehr und MIV.

Die beobachteten Vorkommnisse beziehen sich folglich entweder auf das verbotene Überfahren des Diagonalfilters in unterschiedlicher Richtung durch den motorisierten Verkehr oder auf Konfliktsituationen zwischen Radverkehr und motorisiertem Verkehr.

Am Standort 1 trat das Einfahren von Norden nach Süden (aus Fahrtrichtung Falkensteiner Straße) über den Diagonalfilter in den Oeder Weg am häufigsten auf (n=21). Etwa 19 % (n=11) der Beobachtungsereignisse entfallen auf das Einfahren von Süden nach Norden über den Diagonalfilter in den Oeder Weg. In neun Fällen konnte beobachtet werden, dass motorisierte Fahrzeuge vom Oeder Weg über den Diagonalfilter in die Holzhausenstraße fahren. Der umgekehrte Fall, über die Holzhausenstraße in den Oeder Weg, trat sieben Mal auf. Somit konnten im Beobachtungszeitraum 48 illegale Überquerungen beobachtet werden. Dies entspricht,

bezogen auf die im September 2022 erhobenen Verkehrsmengen und gewichtet auf den Beobachtungszeitraum, in etwa 1% der Kfz aus Richtung Norden und ca. 2% der Kfz aus Richtung Süden, die den Diagonalfilter widerrechtlich durchfahren.

Wie in 6.2.1beschrieben, ist es bestimmten motorisierten Fahrzeugführenden erlaubt, den Diagonalfilter zu überfahren. Dies stellt eine zusätzliche Kategorie dar, die sich erst im Laufe der Beobachtung ergab. Während des Beobachtungszeitraums überfuhren zusätzlich acht berechtigte Fahrzeuge den Diagonalfilter. Dies waren sowohl Einsatzfahrzeuge (Polizei und Rettungsdienst) als auch Fahrzeuge des kommunalen Entsorgungsunternehmens.

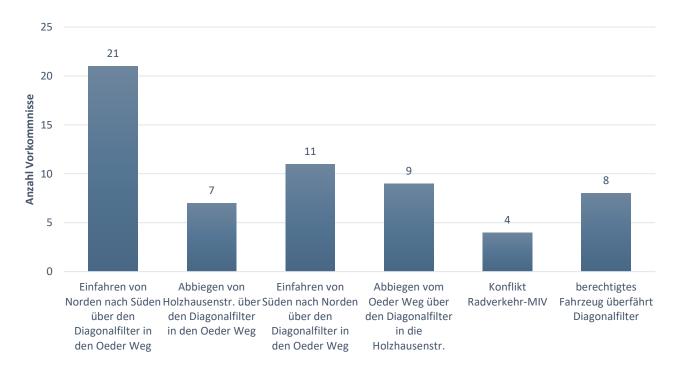


Abbildung 48: Arten der verkehrlichen Besonderheiten an Standort 1 (n=60) (Quelle: Eigene Darstellung)

Die mehrheitlichen Konflikte zwischen MIV und Radverkehr trugen sich in Abbiegesituationen zu: Durch den linksabbiegenden motorisierten Verkehr wurden Radfahrende behindert bzw. es bestanden Unklarheiten zwischen den Verkehrsteilnehmenden. Gefahrenpotenzial für diese besteht durch den MIV, der in Fahrtrichtung Norden vor dem Diagonalfilter links in die Holzhausenstraße abbiegt. Der geradeausfahrende Radverkehr hat in dieser Situation Vorrang gegenüber dem MIV. Dies wird jedoch z. T. nicht beachtet, was zu (Beinahe)-Unfällen führen kann. Für einige Verkehrsteilnehmende mit motorisierten Fahrzeugen erscheint der Umbau des Oeder Wegs zu einer Fahrradstraße und die Einführung des Diagonalfilters nicht verständlich. Verhaltens- sowie Verkehrsregeln an solchen Maßnahmen sind z. T. nicht deutlich erkennbar oder werden bewusst ignoriert.

# 6.3.2. Erkenntnisse der "Beobachtung der Sicherheitstrennstreifen"

Am Beobachtungsstandort 2 wurden von 6:42 Uhr bis 20:10 Uhr 189 Vorkommnisse dokumentiert. Zeitlich betrachtet sticht der Zeitraum zwischen 07:30 - 08:30 Uhr (Berufsverkehr) heraus: In diesem Zeitraum wurden 39 Vorkommnisse erfasst (siehe Abbildung 49).

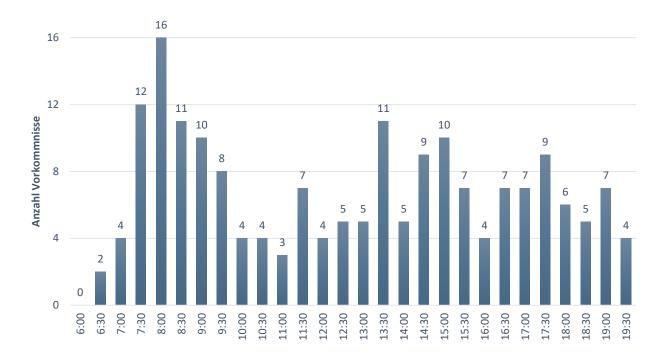


Abbildung 49: Zeitliche Verteilung der Beobachtungen an Standort 2 (n=189) (Quelle: Eigene Darstellung)

Die im Vorfeld der Beobachtung definierten verkehrlichen Besonderheiten sind die Folgenden:

- Radfahrende fahren auf dem Sicherheitstrennstreifen,
- MIV fährt auf dem Sicherheitstrennstreifen,
- Konflikt zwischen ruhendem MIV und Radverkehr (z. B. Dooring) und
- Konflikt zwischen fließendem MIV und Radverkehr (z. B. beim Überholen).

Konflikte zwischen dem ruhenden Verkehr und dem Radverkehr sowie zwischen dem fließenden MIV und dem Radverkehr traten im Beobachtungszeitraum nicht auf.

Die Sicherheitstrennstreifen (STS) wurden in 166 Fällen von Radfahrenden befahren. Dabei handelte es sich in acht Fällen um Lastenradfahrende. Zusätzlich wurde der STS in 19 Fällen von E-Scooter-Fahrenden genutzt. In vier der erfassten Situationen wurde der STS gänzlich überfahren und der Gehweg durch die Radfahrenden genutzt, wobei in einem dieser Fälle der / die Radfahrende einem Linienbus auswich.

In diesem Bereich wurden im September 2022 Verkehrszählungen durchgeführt. Im Beobachtungbereich wurden in 24 Stunden insgesamt 2.322 Radfahrende gezählt. Bezogen und gewichtet auf den Beobachtungszeitraum befuhren ca. 8 % der Radfahrenden den STS.

Im Beobachtungszeitraum wurde viermal dokumentiert, dass der motorisierte Verkehr den Sicherheitstrennstreifen dauerhaft befährt.

## 6.3.3. Erkenntnisse der Beobachtung der "Lieferzonen"

Am Standort 3 wurden im Zeitraum 6:03 Uhr bis 20:00 Uhr insgesamt 33 Vorkommnisse in verkehrlicher Hinsicht erhoben. Durch das Verkehrsverhalten am dritten Standort wurden vier unterschiedliche räumliche Positionen differenziert:

- Lieferzone, im Bereich der Behindertenstellplätze,
- Hofeinfahrt Tagesklinik,
- Ladezone für Elektrofahrzeuge und
- auf Höhe des Gebäudes Oeder Weg 41.

Insgesamt betrachtet ist eine klare räumliche Häufung zu erkennen: 23 Beobachtungen entfallen auf die Lieferzone. Vier Vorkommnisse sind auf Höhe der Hofeinfahrt der Tagesklinik, drei im Bereich der Behindertenstellplätze und zwei hinter der Ladezone für Elektrofahrzeuge aufgetreten. Am Beobachtungstag sind zwei Zeitabschnitte mit größerer Anzahl an Situationen, in denen diese beginnen, festzustellen: 18:00 Uhr bis 18:30 Uhr (n=5) und 11:00 Uhr bis 11:30 Uhr (n=4) (siehe Abbildung 50).

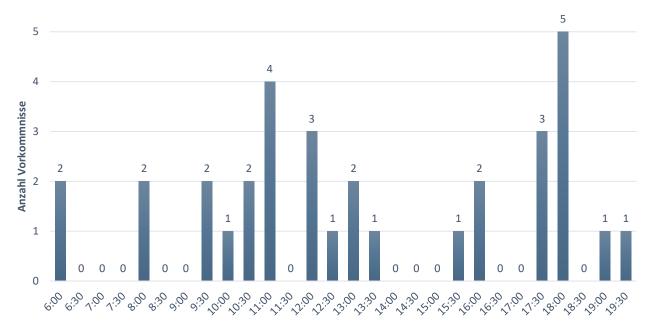


Abbildung 50: Zeitliche Verteilung des Beginns der Beobachtungen an Standort 3 (n=33) (Quelle: Eigene Darstellung)

An Standort 3 wurden vor der Beobachtung folgende Situationen erwartet:

- Lieferfahrzeug parkt in der Lieferzone,
- Privates Fahrzeug blockiert Lieferzone,
- Lieferfahrzeug parkt außerhalb der markierten Lieferzone und
- Fehlnutzung des Sicherheitstrennstreifens.

Eine Fehlnutzung des Sicherheitstrennstreifens wurde nicht dokumentiert.

Am häufigsten (n=17) trat das Blockieren der Lieferzone durch private Fahrzeuge auf (siehe Abbildung 51). Die verursachenden Fahrzeugarten sind dabei unterschiedlich: 14 Pkw, zwei Kleinbusse und ein Fahrzeug mit 7,5 t. Dabei könnte es sich in Einzelfällen um berechtigtes Halten in den Lieferzonen durch Dienstleister handeln, aufgrund der eingesetzten datenschutzkonformen Kameratechnologie können keine Details der Fahrzeuge ausgemacht werden, die diese Vermutung bestätigen oder widerlegen.

In zehn Situationen parkt ein Lieferfahrzeug außerhalb der ausgewiesenen Lieferzone. Die Parkvorgänge außerhalb der Lieferzone lassen sich den vier folgenden Positionen zuordnen: an der Hofeinfahrt der Tagesklinik (n=4), im Bereich der Behindertenstellplätze (n=3), hinter der Ladezone für Elektrofahrzeuge (n=2) und auf Höhe des Gebäudes Oeder Weg 41 (n=1). In einigen Fällen kann der Grund für dieses Verhalten darin begründet liegen, dass die Lieferzone bereits durch andere Fahrzeuge belegt ist. Es wurden darüber hinaus sechs Situationen erfasst, in denen ein Lieferfahrzeug in der Lieferzone parkt. Dabei wurden verschiedene Fahrzeugarten vom Pkw über Lkw bis hin zum Feuerwehrfahrzeug erfasst.

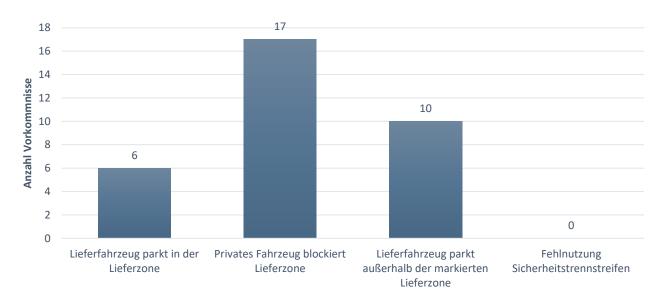
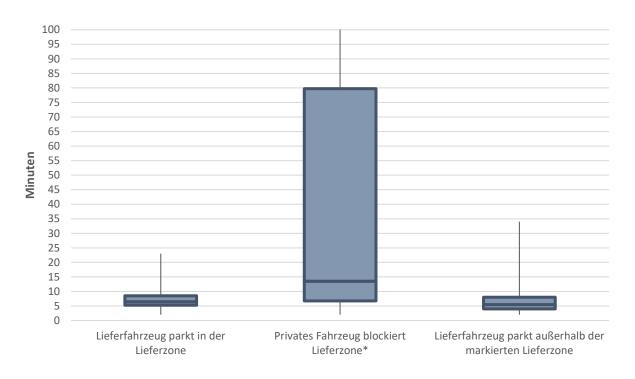


Abbildung 51: Arten der verkehrlichen Besonderheiten an Standort 3 (n=33) (Quelle: Eigene Darstellung)

Im Median (arithmetisches Mittel) weisen die Lieferfahrzeuge eine Haltedauer von 6,5 Minuten (8,6 Minuten) in der Lieferzone auf. Die Zeitspanne reicht insgesamt von zwei Minuten bis 23 Minuten. Außerhalb der Lieferzonen beträgt die Haltedauer von Lieferfahrzeugen im Median 5,5 Minuten (9,1 Minuten), dabei ist die maximale Haltedauer mit 34 Minuten jedoch etwas höher. Die größte durchschnittliche Haltedauer weist diejenige Gruppe auf, welche die Lieferzone mit ihren privaten Fahrzeugen blockiert: Diese beträgt im Durchschnitt 58,6 Minuten (Median 13,5 Minuten), mit einer Spannweite von 2 Minuten bis 7 Stunden und 9 Minuten. Am Beobachtungstag wurde folglich einer der drei als Lieferzone ausgewiesenen beobachteten Parkstände über sieben Stunden blockiert. Nach 18 Uhr wurden alle betrachten Lieferzonen von privaten Fahrzeugen blockiert, eine Haltedauer konnte nur bis zum Ende der Beobachtungszeit ermittelt werden, sodass diese Fahrzeuge mit einer Haltedauer ca. 90 Minuten in die Betrachtung aufgenommen wurden.

In Bezug auf die zeitliche Verteilung fällt auf, dass ab 11:00 Uhr die Lieferzonen überwiegend regelwidrig genutzt wurden und dem Lieferverkehr somit nicht zur Verfügung standen. Bei den Lieferfahrzeugen, welche außerhalb der Lieferzone parken, ist eine zeitliche Häufung zwischen 10:00 Uhr und 11:00 Uhr bzw. 12:00 Uhr und 14:00 Uhr auszumachen. Die Lieferzone wird zweckgemäß lediglich zwischen 6:00 Uhr und 10:00 Uhr bzw. vereinzelt

zwischen 12:00 Uhr und 16:00 Uhr genutzt. Generell kann festgestellt werden, dass die Lieferzone den gesamten Tag über, sei es zweckgemäß oder nicht, in Anspruch genommen wurde. Morgens von 6:00 Uhr bis 12:00 Uhr war die maximale gleichzeitige Belegung etwas höher als nachmittags von 12:00 Uhr bis 18:00 Uhr. Zwischen 10:30 Uhr und 11:00 Uhr standen in der Lieferzone vier Fahrzeuge, was der Zeitraum mit der größten gleichzeitigen Belegungszahl darstellt.



\*ausgeblendeter Maximalwert: 429 Minuten

Abbildung 52: Abstelldauer von Fahrzeugen in / außerhalb der Lieferzone an Standort 3 (n=31) (Quelle: Eigene Darstellung)

## 6.4. Zwischenfazit der Beobachtungen am Oeder Weg

Durch die Verkehrsbeobachtungen am Oeder Weg konnten wichtige Erkenntnisse zur Akzeptanz der umgesetzten Maßnahmen im Rahmen der fahrradfreundlichen Umgestaltung gewonnen werden.

Im Bereich des Beobachtungstandorts 1 konnte festgestellt werden, dass der Diagonalfilter von den Verkehrsteilnehmenden weitestgehend akzeptiert wird. In 48 Fällen wurde der Diagonalfilter regelwidrig durchfahren. Da eine physische Absperrung in diesem Bereich nicht möglich ist, sollte geprüft werden, ob durch verstärkte Kontrollen in diesem Bereich das regelwidrige Durchfahren des Diagonalfilters vermindert werden kann. Verstärkte Kontrollen wurden sowohl von den Befragten der quantitativen Erhebung als auch der Experteninterviews in diesem Bereich gewünscht. Auch ein Diagonalfilter mittels Sperrpfosten wäre denkbar, würde jedoch kein Durchfahren von Einsatzfahrzeugen mehr erlauben, es sei denn, es handelt sich um versenkbare Pfosten.

Zusätzlich konnte festgestellt werden, dass die Vorfahrtsregelung im Bereich des Diagonalfilters Verkehrsteilnehmenden teilweise unklar ist. Hier ist zu prüfen, ob sich die Verkehrsteilnehmenden ein Jahr nach der Maßnahmenumsetzung an die geltende Vorfahrtsregelung gewöhnt haben oder ob die Vorfahrtsregelung verdeutlicht werden kann.

Die Funktion der Sicherheitstrennstreifen ist den meisten Radfahrenden bewusst. Jedoch fuhren im Beobachtungszeitraum 166 Radfahrende auf dem Sicherheitstrennstreifen am Standort 2. Das Befahren des STS bzw. das Nichteinhalten eines ausreichenden Sicherheitsabstandes zum ruhenden Verkehr erhöht die Gefahr von sogenannten "Dooring-Unfällen", also Unfällen, die durch die Kollision von Radfahrenden mit unbedacht geöffneten Fahrzeugtüren entstehen. Folglich sollte geprüft werden, ob die Funktion der STS ein Jahr nach der Einführung auf dem Oeder Weg mehr Radfahrenden bekannt ist und ob bzw. wie dies besser verdeutlicht werden kann.

Erfreulich ist, dass es im Beobachtungszeitraum zu keinen Konflikten zwischen ruhendem Verkehr und Radverkehr ("Dooring-Unfällen") gekommen ist. Dies könnte ein Indiz für die Effektivität der Sicherheitstrennstreifen sein.

Auffällig ist zudem, dass die Fehlnutzung der Sicherheitstrennstreifen am Standort 3 nicht beobachtet wurde. Die Vermeidung der Sicherheitstrennstreifen könnte in diesem Bereich mit den, durch die dort ansässigen Gewerbe und Lieferzonen, kürzeren Park- bzw. Haltedauern und durch die Ausrichtung der Parkflächen als Querparkstände zusammenhängen.

Die Lieferzonen im Bereich des Beobachtungsstandortes 3 wurden vorwiegend in den Morgenstunden zweckmäßig genutzt. Im weiteren Tagesverlauf wurden sie häufig durch parkende Privatfahrzeuge blockiert und standen dem Lieferverkehr nicht zur Verfügung.

# 7. Erhebung der Parksuchzeit

Im Rahmen der Befragungen und der Interviews mit Gewerbetreibenden wurde wiederholt das Thema "ruhender Verkehr" und die Folgen der Parkraumreduktion am Oeder Weg thematisiert. Das ReLUT (Research Lab for Urban Transport) forscht aktuell am Projekt "start2park". Ziel des Forschungsvorhabens ist es, die Parksuche zu erfassen, zu verstehen und zu prognostizieren. Dieser Bericht wertet im Zuge des Projekts start2park erfasste Daten für den Oeder Weg aus.

#### 7.1. Methodik

#### 7.1.1. Datenerhebung

Im Forschungsprojekt start2park werden mittels einer eigens für das Projekt entwickelten App die Koordinaten und Zeitpunkte von Autofahrten erfasst. Dabei können die Nutzenden der App im Laufe der Fahrt dokumentieren, zu welchem Zeitpunkt sie mit der Parksuche beginnen, wann sie einen Parkstand gefunden haben und wann sie ihr endgültiges Ziel erreicht haben. Es werden folglich vier Koordinaten und Zeitpunkte erfasst: Der Zeitpunkt der Abfahrt vom Start, der Beginn der Parksuche, das Ende der Parksuche und die Ankunft am endgültigen Ziel (vgl. Hagen et al., 2021).



Abbildung 53: Visualisierung einer mit der start2park-App aufgezeichneten Reise (Quelle: Eigene Darstellung nach Hagen et al., 2021)

Erstmalig wird mit dieser Erhebungsmethode der exakte Weg und Zeitstempel des Beginns der Parksuche durch die Fahrenden explizit erfasst, sodass keine Annahmen bzgl. des Suchradius oder der Suchdauer getroffen werden müssen. Zudem wird erfasst, ob es sich bei dem gefundenen Platz um einen kostenpflichtigen Parkstand handelt, oder ob das Fahrzeug ordnungswidrig abgestellt wurde.

Zusätzlich geben die Nutzenden an, ob sie das Zielgebiet kennen oder ob sie das erste Mal einen Parkstand in diesem Bereich suchen, sowie zu welchem Zweck sie die Fahrt angetreten haben. Ferner sind soziodemografische Grunddaten zu den Nutzenden (Alter, Geschlecht) sowie fahrzeugspezifische Grunddaten (Fahrzeugtyp, Fahrleistung) in der App hinterlegt.

Für die wissenschaftliche Begleitung der "Fahrradfreundlichen Nebenstraßen" wurden mittels der start2park-App erhobene Rohdaten aus dem Zeitraum September 2021 – Juli 2023 aus dem Frankfurter Stadtgebiet zur Verfügung gestellt.

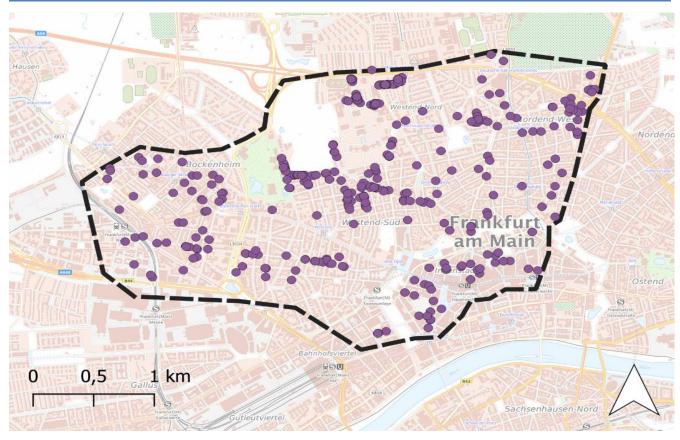


Abbildung 54: Für das Projekt vorliegende Rohdaten aus dem Frankfurter Stadtgebiet (Quelle: Eigene Darstellung, Kartengrundlage: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2023)

### 7.1.2. Datenauswahl

Um möglichst auch die Auswirkung der Parkraumreduktionen auf die Nebenstraßen des Oeder Wegs zu berücksichtigen, wurden Datensätze gewählt, bei denen die Nutzenden einen Parkstand im Umfeld des Oeder Wegs gefunden haben. Der Auswahlradius wurde auf Grundlage der durchschnittlichen Fußwegedauer zwischen Parkstand und Wegeziel gewählt.

In den europaweiten Erhebungen des Forschungsprojektes start2park wurde ermittelt, dass Nutzende einen Fußweg zwischen Parkstand und Ziel von durchschnittlich 1:16 Minuten (Median: 1:52 min) zurücklegen. Diese Fußwegedauer wurde genutzt, um mittels Isochrone einen Betrachtungsbereich um den Oeder Weg zu definieren. Isochrone sind Linien auf einer Karte, die Punkte gleicher Reisezeit von und zu einem gegebenen Standort, abhängig von der Fortbewegungsart, verbinden. Für den Oeder Weg wurde die Fortbewegungsart "Gehen" und eine Reisezeit von fünf Minuten gewählt, um auch das 95. Perzentil zu umfassen - also die Konzentration unterhalb derer sich 95 % aller Werte befinden (vgl. Hagen et al., 2022).

Die erhobenen Daten wurden in einem geografischen Informationssystem (GIS) mit dem gewählten Drei-Minuten-Isochron verschnitten, sodass nur Datensätze mit Parkstandkoordinaten innerhalb des Isochrons ausgewählt wurden (siehe Abbildung 55).

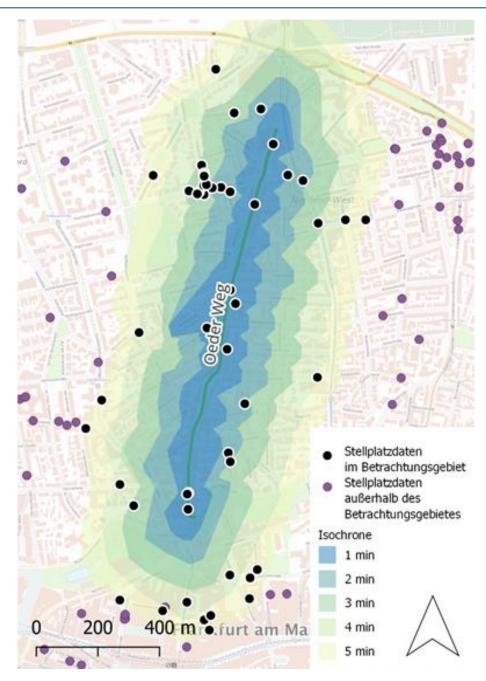


Abbildung 55: Datenauswahl mittels 5 Minuten-Isochron am Oeder Weg (Quelle: Eigene Darstellung, Kartengrundlage: *TopPlusOpen*, 2023)

### 7.1.3. Parksuchzeiten nach Tageszeit

Im ausgewählten Bereich wurden 54 Parksuchen aufgezeichnet. Im Durchschnitt wurden 1:39 Minuten (Median: 1:10 min) benötigt, um einen Parkstand zu finden. Damit ist die Parksuchdauer rund um den Oeder Weg etwas kürzer als in raumstrukturell ähnlichen Gebieten (Innenstadtbereich einer Großstadt). Im Durchschnitt beträgt die Parksuchdauer in diesen Gebieten 2:10 Minuten (Median 1:15 min) (vgl. Hagen, 2023).

Unter der Woche (Montag – Freitag) beträgt die Parksuchdauer mit durchschnittlich 1:40 Minuten (Median: 1:11 min) etwas mehr als am Wochenende (Mittelwert: 1:37 min / Median 0:54 min). Für die Parkvorgänge unter der Woche wurde eine Auswertung nach Tageszeit vorgenommen. Es wurden keine Parkvorgänge vor 9 Uhr morgens erhoben. In der Zeit zwischen 9 Uhr und 16 Uhr war die Parksuchdauer im Mittel 2:00 Minuten (Median

1:41 min) und damit minimal kürzer als zwischen 16 Uhr und 19 Uhr (Mittelwert 2:01 min / Median 1:48 min). Die kürzesten Parksuchdauern wurden in der Zeit zwischen 19 Uhr und 24 Uhr festgestellt (Mittelwert 1:05 min / Median 0:43 min) (vgl. Tabelle 4 und Abbildung 56).

Tabelle 4: Durchschnittliche Parksuchdauer in Minuten und Sekunden (eigene Darstellung und Berechnung)

		Anzahl	Durchschnitt	Median
Alle		54	01:39	01:10
Tageszeit	09-16 Uhr	24	02:06	01:42
	16- 19 Uhr	15	01:20	00:42
	19-24 Uhr	16	01:12	03:04
Montag-Freitag		42	01:40	01:11
Tageszeit	09-16 Uhr	17	02:01	01:41
	16- 19 Uhr	9	02:01	01:48
	19-24 Uhr	16	01:05	00:43

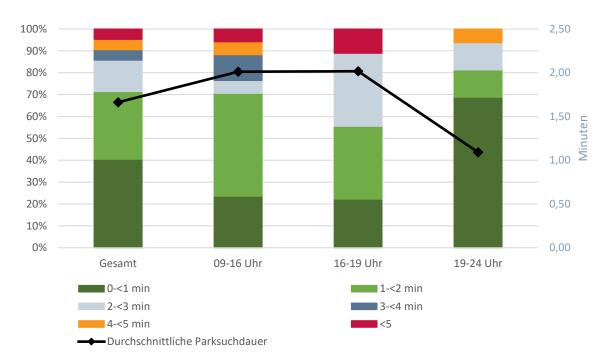


Abbildung 56: Parksuchdauern montags-freitags nach Tageszeiten gruppiert (Quelle: Eigene Daten & Berechnung)

## 7.1.4. Parksuchzeiten nach Lage und Parkstandart

Bezogen auf den Einfluss der Lage auf die Parksuchzeit lässt sich erkennen, dass lediglich im Süden des Oeder Wegs vereinzelt Parkstände mit sehr geringer Parksuchdauer gefunden wurden. Im weiteren Verlauf der Straße wurden überwiegend Parkstände nach 1 bis 3 Minuten Parksuchdauer gefunden.

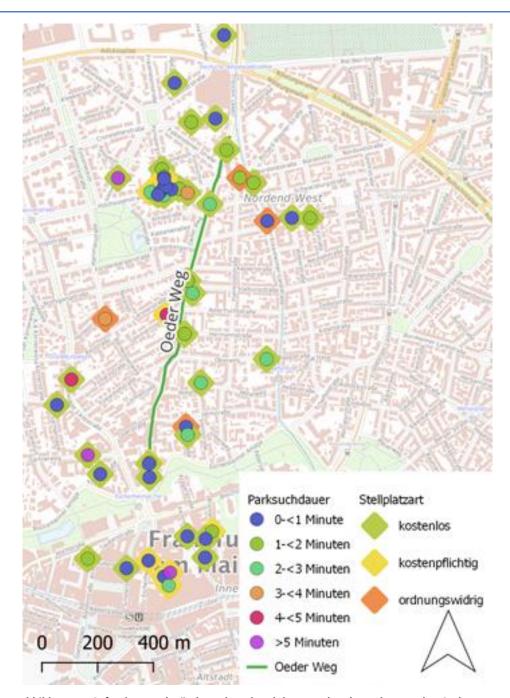


Abbildung 57: Gefundene Parkstände nach Parksuchdauer und Parkstandart um den Oeder Weg (Quelle: Eigene Darstellung, Kartengrundlage: *TopPlusOpen*, 2023)

Die Wahl der Parkstandart könnte im Zusammenhang mit der Parksuchdauer stehen. Kostenpflichtige Stellplätze wurden tendenziell nach einer längeren Parksuchdauer ausgewählt. Zwischen der Wahl kostenloser bzw. ordnungswidriger Parkstände besteht hinsichtlich der Parksuchdauer kein signifikanter Unterschied. Allerdings ist anzumerken, dass nur sehr wenige ordnungswidrige Parkstände im Rahmen von start2park selbstständig von den Fahrenden erhoben wurden. Der Trend zu längeren Parksuchdauern vor der Wahl von kostenpflichtigen Parkständen wurde auch bei der Auswertung der europaweit erfassten start2park-Daten bestätigt. Dabei ist eine mögliche Interpretation, dass Fahrende zunächst nach kostenlosen Parkständen schauen, bevor sie kostenpflichtige Parkstände ansteuern. Zudem sind Parkstände in Innenstädten oft zu Zeiten mit geringerem Parkbedarf (abends und nachts) häufig kostenlos, sodass die längeren Parksuchdauern für kostenpflichtige Parkstände auch nur die allgemeine Parknachfrage widerspiegeln könnten (vgl. Hagen et al., 2022).

Tabelle 5: Parksuchdauern nach Parkstandart in Minuten und Sekunden (eigene Darstellung und Berechnung)

		Anzahl	Durchschnitt	Median
	Alle	54	01:39	01:10
Stellplatzart	kostenlos	40	01:34	01:05
	kostenpflichtig	10	02:06	01:45
	ordnungswidrig	4	01:22	01:05

### 7.1.5. Parksuchzeiten nach Vertrautheit mit dem Zielgebiet und Wegezweck

Die Parksuchzeiten unterschieden sich bei Fahrenden, denen das Zielgebiet um den Oeder Weg bekannt war und denen, die nicht mit dem Zielgebiet vertraut waren. Im Durchschnitt benötigten Personen, die das Gebiet nicht kennen, eine halbe Minute länger, um einen Parkstand zu finden. Auffällig ist zudem, dass im Betrachtungsgebiet drei von vier erhobenen ordnungswidrigen Parkvorgängen von Personen vorgenommen wurden, die das Zielgebiet nicht kennen (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6: Parksuchdauern nach Vertrautheit mit dem Zielgebiet (eigene Darstellung und Berechnung)

		Anzahl	Durchschnitt	Median
	Alle	54	01:39	01:10
Vertrautheit mit Zielgebiet	bekannt	38	01:30	01:01
	unbekannt	16	02:01	01:43

Diese Beobachtung widerspricht den Ergebnissen aus der europaweiten Datenauswertung des Projektes start2park. Im europaweiten Trend wenden Personen, die das Zielgebiet kennen, mehr Zeit auf, um einen Stellplatz zu finden (vgl. Hagen et al., 2022).

Bezogen auf den Wegezweck lagen überwiegend Daten von Personen vor, die das Umfeld des Oeder Wegs zum Einkaufen oder zu Freizeitzwecken aufsuchten, sowie von Personen, die im Umfeld des Oeder Weges wohnen. Vereinzelt wurden Parksuchverkehre von Personen erfasst, die im Umfeld des Oeder Weges arbeiten (1 Datensatz) oder diese geschäftlich besuchten (3 Datensätze). Die Parksuchdauern von Reisen mit dem Wegezweck "Einkaufen" und Wohnen entsprachen im Mittel dem Durchschnitt aller Wege (01:39 min bzw. 01:38 min / Median: 01:27 min bzw. 01:10 min), für Freizeitwege waren die Parksuchzeiten etwas kürzer (01:33 min / Median: 01:04 min) (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7: Parksuchdauern nach Wegezweck in Minuten und Sekunden (eigene Darstellung und Berechnung)

Wegezweck	Anzahl	Durchschnitt	Median
Alle	54	01:39	01:10
Einkaufen	15	01:39	01:27
Freizeit	15	01:33	01:04
Wohnort	20	01:38	01:10

# 7.2. Fazit der Parksuchzeiterhebung

Die Parksuchdauer im Oeder Weg liegt leicht unter der aufgrund der Raumtypologie erwartbaren durchschnittlichen Parksuchdauer für Innenstadtbereiche von Großstädten. Somit bestätigt sich die durch die quantitativen Befragungen und den Expertengesprächen mit den Gewerbetreibenden entstandene Annahme eines eklatanten Parkraummangels nicht.

Die Befürchtung, dass potenzielle Kund\*innen durch eine schwierige Parkstandsuche von Einkäufen am Oeder Weg abgeschreckt werden könnten, wird durch die Datenauswertung ebenfalls nicht untermauert. Die Parksuchdauern der Wegezwecke "Einkaufen" und "Freizeit" unterscheiden sich kaum von dem Gesamtdurchschnitt. Diese liegt jedoch deutlich unter der mittleren Parksuchdauer in vergleichbaren Raumstrukturen. Die Parksuchdauer von Personen, die das Gebiet um den Oeder Weg nicht kennen, liegt zwar leicht über dem Gesamtdurchschnitt des Betrachtungsgebiet Oeder Weg, jedoch ebenfalls unter der mittleren Parksuchdauer für Innenstadtbereiche in Großstädten.

An dieser Stelle ist jedoch anzumerken, dass ein Vergleich der Parksuchdauer vor und nach der Umsetzung der Maßnahmen am Oeder Weg aufgrund des Erhebungszeitraumes nicht möglich ist. Vergleiche können somit nur mit raumstrukturell ähnlichen Gebieten getroffen werden.

# 8. Zwischenfazit und Ausblick

Um eine abschließende Übersicht der Zwischenergebnisse und dessen vorläufige Erkenntnisse wiedergeben zu können, werden in diesem Abschnitt zusammenfassend die wichtigsten Aspekte beleuchtet. Darauf aufbauend erfolgt zudem eine kritische Reflexion des Vorgehens und der Erhebungsmethoden. Mögliche Probleme, die aufgetreten sind, werden hier betrachtet. Final erfolgt die Darstellung der nächsten Schritte in der wissenschaftlichen Begleitforschung zum Oeder Weg.

# 8.1. Erkenntnisgewinn

Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung der Umgestaltung des Oeder Wegs konnten bereits vorläufige Erkenntnisse zur Beantwortung der Forschungshypothesen gewonnen werden. Dabei ist herauszustellen, dass sich die Erkenntnisse aus unterschiedlichen Erhebungen größtenteils gegenseitig bestätigen.

Bezogen auf die Hypothese, dass die Umgestaltung zur fahrradfreundlichen Nebenstraße zu höheren Radverkehrszahlen und geringeren Kfz-Zahlen führt, muss zuerst auf die noch anstehende Auswertung der Verkehrszählungen verwiesen werden. Ergebnisse der ersten quantitativen Befragungen lassen jedoch vermuten, dass sich die Verlagerung der Verkehrsmittelnutzung vom Kfz auf das Fahrrad bestätigen wird. 38 % der Befragten gaben an, dass sich ihre Verkehrsmittelwahl aufgrund der Umgestaltung geändert hat. Davon gaben je 50 % der Befragten an, dass sie häufiger mit dem Fahrrad und seltener mit dem Kfz auf dem Oeder Weg unterwegs sind.

Diese Entwicklung ist teilweise auch in den Interviewergebnissen mit Gewerbetreibenden zu erkennen. Insbesondere Mitarbeitende und Kund\*innen, bei denen die Nutzung der Verkehrsmittel bekannt ist, nahmen aufgrund der Umgestaltungsmaßnahmen eine Veränderung in ihrem Mobilitätsverhalten im Sinne eines Umstiegs auf den Umweltverbund (Fußverkehr, Radverkehr, ÖPNV) vor.

Der Einfluss der Umgestaltungen auf den Parksuchverkehr ist weniger eindeutig zu bewerten. Die Erhebung aus dem Projekt start2park ergaben, dass die Parksuchdauer im Oeder Weg tendenziell eher unter den zu erwartenden Parksuchzeiten für Innenstadtbereiche von Großstädten liegen. Jedoch betrachten die Erhebungen nur den Zustand nach den Umgestaltungen. In der quantitativen Befragung wurde in der Gesamtbetrachtung von den Befragten mehrheitlich angegeben, dass sich die Parksituation für den MIV leicht verschlechtert, für Fahrräder, E-Roller und Lastenräder jedoch verbessert hat. Insgesamt betrachteten die Befragten das Kriterium "Parksituation" als am unwichtigsten für die Bewertung der Maßnahmen am Oeder Weg.

In den Interviews mit den Gewerbetreibenden kommt die Entwicklung der Parksituation hingegen verstärkt zur Sprache und konnte als Hauptkritikpunkt der Gespräche identifiziert werden. Dabei unterscheiden sich die Einschätzungen der unterschiedlichen Gewerbezweige kaum. Die Reduzierung des Parkraums führe nach Meinung vieler Gewerbetreibender dazu, dass sowohl die Pkw-Nutzenden als auch der Lieferverkehr von längeren Parksuchzeiten betroffen seien. Diese als Einschränkung empfundene Veränderung der Verkehrssituation steht auch in Verbindung mit den Maßnahmen zur Verminderung des Durchgangsverkehrs (Zufahrtssperrung am Eschenheimer Tor / Diagonalsperre an der Holzhausenstraße). Bei einem Teil der Interviewten habe dies sogar dazu geführt, dass Kund\*innen, die den Oeder Weg bislang mit dem Pkw aufsuchten, nun nicht mehr kommen würden.

Im Gegensatz dazu stehen einige Aussagen, gegen eine Verschlechterung der Situation des ruhenden Verkehrs. So sei diese bereits vor den Umgestaltungsmaßnahmen als schwierig einzustufen gewesen. Durch die Bewirtschaftung der verbliebenen Parkflächen habe sich die Situation teilweise entspannt. Die Begrenzung der Parkdauer im Zusammenhang mit den Parkkosten führe dazu, dass die Flächen nur noch kurzweilig genutzt werden und so freie Flächen für neue Kunden entstünden.

Eine weitere Hypothese, dass die Umgestaltung des Oeder Wegs regelwidriges Parken reduzieren würde, bestätigt sich in den bisherigen Erhebungen nicht. Im Rahmen der Verkehrsbeobachtung wurde im Bereich der Lieferzonen mehrfach regelwidriges Parken in der Lieferzone erfasst. Dadurch konnten diese Lieferzonen nicht durch den Lieferverkehr genutzt werden. Dieses Ergebnis bestätigt sich auch aus den Analysen der Tiefeninterviews. Ein Großteil der Gewerbetreibenden gab an, Schwierigkeiten bei den täglichen An-/Auslieferungen zu erleben. Die vorhandenen Lieferzonen sind unabdingbar für einen reibungslosen Ablauf des Wirtschaftsverkehrs und einen guten Verkehrsfluss, da es das Parken in zweiter Reihe reduzieren kann. In der Praxis sieht die Situation jedoch anders aus. Viele der Lieferzonen werden seitens privater Pkw zugeparkt, wie auch die Beobachtungen bestätigen. Zudem wurde wiederholt erwähnt, dass die Anzahl der Flächen nicht ausreiche. Aufgrund der hohen Anzahl an Geschäften im Oeder Wegs wären weitere Lieferzonen zu empfehlen.

Im Rahmen der Parksuchdauererhebungen wurde vereinzelt regelwidriges Parken von den Fahrenden angegeben. Diese Parkvorgänge wurden jedoch nicht auf dem Oeder Weg selbst, sondern in den umliegenden Nebenstraßen erfasst.

Die Auswirkungen der umgesetzten Maßnahmen auf den Betrieb des ansässigen Gewerbes müssen differenziert betrachtet werden. Überwiegend gaben die in der quantitativen Erhebung befragten Gewerbetreibenden an, keine Auswirkungen durch die Maßnahmen auf ihr Gewerbe zu bemerken. Ein Drittel der Befragten nahm Auswirkungen wahr, davon mehrheitlich (13 von 17 Gewerbetreibenden) negative Auswirkungen, wie Umsatzund Kundenrückgänge. Die befragten Kund\*innen gaben hingegen mehrheitlich (55 %) an, höhere Ausgaben auf dem Oeder Weg zu tätigen, diesen häufiger aufzusuchen und mehr Zeit dort zu verbringen.

Das Empfinden der Gewerbetreibenden deckt sich teilweise auch mit den Ergebnissen der qualitativen Interviews. Insgesamt nehmen 23 bzw. 20 von 60 Gewerbetreibenden einen Rückgang der Kund\*innenzahl bzw. der Kaufkraft/Umsatz pro Kund\*in wahr. Daraus kann geschlossen werden, dass die Mehrheit der befragten Betriebe keine Einschränkungen erlebt hat. Diese Entwicklung ist stark von den unterschiedlichen Gewerbezweigen abhängig. Insbesondere zwischen dem Einzelhandel und der Gastronomie herrschen Unterschiede. Während befragte Einzelhändler\*innen vergleichsweise häufiger von Einschränkungen, Einbußen und negativen Entwicklungen sprechen, stehen die Gastronomiebetriebe den Maßnahmen positiver entgegen und können auch Vorteile aus der neuen Situation ziehen. Speziell die Vergrößerung der Außenbereiche wird als Grund für einen höheren Umsatz, größeren Kundenandrang sowie neue Geschäftsmöglichkeiten gesehen.

Die bei einem Drittel der Gewerbetreibenden angeführte negative Entwicklung kann zudem nicht immer den verkehrsplanerischen bzw. städtebaulichen Maßnahmen zugeordnet werden, welche in der zeitlichen Abfolge direkt nach der "zweiten Welle" der Corona-Pandemie implementiert wurden. Auch saisonale Schwankungen, wirtschaftliche Veränderungen (Inflation, Ukrainekrieg, steigende Lebenskosten) sowie anhaltenden Auswirkungen der Corona-Pandemie werden hier als weitere mögliche Ursachen genannt. Konkrete Zahlen zu rückläufigen Umsatzzahlen konnten bzw. wollten die Gewerbetreibenden in den meisten Fällen nicht mitteilen.

Die Hypothese, dass die Umgestaltung zur fahrradfreundlichen Nebenstraße zu einer verbesserten Wohn- und Aufenthaltsqualität im Oeder Weg führen wird, hat sich durch die quantitative Erhebung bestätigt. In der Gesamtbewertung wurde die Umgestaltung in den Kriterien "Aufteilung des Straßenraums", "Lärm", "Übersichtlichkeit" und "Wohnqualität" als positive Veränderung gewertet. Auch die verschiedenen Einzelmaßnahmen wurden von den Befragten als Verbesserung für die Aufenthaltsqualität wahrgenommen. Als besonders positive Beiträge für die Aufenthaltsqualität wurden die Maßnahmen "Multifunktionsflächen", "Reduktion der Kfz-Stellplätze" und "Einrichtung einer Fahrradstraße" gewertet. Das Kriterium "Aufenthaltsqualität" wurde zudem von den Befragten als wichtigstes Kriterium für die Beurteilung der Maßnahmenumsetzung gewichtet.

Die Auswirkungen der Umgestaltungen auf die Verkehrssicherheit lassen sich abschließend erst nach den Unfallanalysen und weiteren Verkehrsbeobachtungen bewerten. Bezogen auf die subjektive Verkehrssicherheit wurden die Maßnahmen durch die Befragten der quantitativen Erhebung durchgehend positiv beurteilt. Insbesondere die Zufahrtssperre vom Anlagenring wurde von 71 % der Befragten als positiver Beitrag für die Verkehrssicherheit gewertet. Die befragten Gewerbetreibenden sind auch hier deutlich skeptischer. So gaben 25 von 60 Befragten an, dass sich die Situation auf dem Oeder Weg verschlechtert habe. Als Grund dafür nennen sie vor allem schnelle und rücksichtlose Radfahrende.

In der Verkehrsbeobachtung wurde ersichtlich, dass die Vorrangregelung am Diagonalfilter Holzhausenstraße für einige Verkehrsteilnehmende unklar ist. Im Beobachtungszeitraum wurden mehrere Konflikte zwischen linksabbiegenden Kfz und den Diagonalfilter geradeaus durchfahrenden Radverkehr erfasst. Weiterhin ist die Funktion der Sicherheitstrennstreifen einigen Radfahrenden nicht bewusst, wenngleich keine Konflikte zwischen Radverkehr und ruhendem Verkehr beobachtet wurden.

Weitere Unklarheiten werden durch die Analyse der Tiefeninterviews deutlich. So beklagen Gewerbetreibende, dass die Maßnahmen anfänglich nicht richtig kommuniziert worden seien. Dies erschwere insbesondere den Kund\*innen, die neue Verkehrslage zu verstehen. Dabei stoßen vor allem die Rotmarkierungen in Kreuzungsbereichen auf Unverständnis bzw. Irreführung.

Auch die Auswirkungen der Maßnahmen auf die Verkehrssituation in den Nebenstraßen des Oeder Wegs können zu diesem Zeitpunkt nicht umfassend beurteilt werden. Durch die Einrichtung von Diagonalfiltern in den Nebenstraßen des Oeder Wegs im Juli 2023 sind signifikanten Änderungen in der Verkehrssituation, sowie der Bewertung der Verkehrssituation durch die Bewohner\*innen der betroffenen Straßen zu erwarten. In der ersten quantitativen Befragung machte die Gruppe der Bewohner\*innen der Nebenstraßen mit 52 % der Teilnehmenden die Mehrzahl der Befragten aus. Signifikante Unterschiede lassen sich in der Beurteilung des Diagonalfilters an der Holzhausenstraße hinsichtlich der Erreichbarkeit erkennen. Mehrheitlich wurde diese zwar auch durch diese Gruppe als positiv für die Erreichbarkeit der Ziele bewertet, jedoch bewertete eine signifikante Minderheit (30 % der Befragten) diese Maßnahme als Verschlechterung der Erreichbarkeit.

### 8.2. Kritische Reflexion

Wie bereits dargestellt, konnte aufgrund der Projektlaufzeit, die wissenschaftliche Begleitung der Umgestaltung des Oeder Wegs erst nach dem Start der ersten umgesetzten Maßnahmen begonnen werden. Dieser Umstand könnte vornehmlich das Ergebnis der quantitativen Befragung beeinflusst haben, da Personen, die den Oeder Weg aufgrund der Umgestaltungen meiden, gegebenenfalls nicht an der Befragung teilnehmen konnten. Dies könnte sich vor allem in der Nutzendengruppe der Kund\*innen und des Durchgangsverkehrs widerspiegeln. Jedoch werden die Aussagen der an der Befragung teilgenommenen Kund\*innen durch mehrere nationale und internationale Studien belegt, die nachweisen, dass Kund\*innen, die mit dem Umweltverbund (zu Fuß, Fahrrad, ÖPNV) anreisen, Gewerbe in Innenstädten häufiger frequentieren und für höhere Umsätze verantwortlich sind, als Kund\*innen, die mit dem MIV anreisen (vgl. Arancibia et al., 2019; Große & Böhmer, 2019; Liu & Shi, 2020; Schneidemesser & Betzien, 2021).

Zudem wurde die Gruppe der Bewohner\*innen der Nebenstraßen in der ersten Befragung nicht nach dem konkreten Wohnort differenziert. Es ist anzunehmen, dass Bewohner\*innen der Holzhausenstraße und Cronstettenstraße beispielsweise stärker von den Auswirkungen der veränderten Verkehrsführung betroffen sind als Bewohner\*innen anderer Nebenstraßen. In der zweiten anstehenden Befragung werden Bewohner\*innen die Möglichkeit haben, ihre Wohnstraße anzugeben. Zusätzlich wird das Verteilgebiet der Rekrutierungsflyer erweitert. Zudem könnten die Verkehrszählungen den Eindruck einzelner Bewohner\*innen

nach starken Verkehrsverlagerungen bzw. die durch die Literatur gestützte Hypothese der "traffic evaporation" bestätigen (vgl. Bauer et al., 2023)).

Die Tiefeninterviews mit den Gewerbetreibenden liefern einen Einblick in das Stimmungsbild der Betriebe am Oeder Weg. Dabei handelt es sich zwar um subjektive Aussagen der jeweils Interviewten. Mit 60 Gesprächsteilnehmenden aus diversen Gewerbezweigen wurde allerdings eine hohe Teilnehmendenzahl erreicht, die klare Auskünfte über Potenziale und Missstände zulässt. Zudem decken sich die Erkenntnisse größtenteils mit den Ergebnissen der quantitativen Befragung, sodass auch diesbezüglich die Verlässlichkeit (Reliabilität) der Daten gegeben ist. Die zum Teil widersprüchlichen Aussagen zu Kund\*innenfrequenzen und Umsatzzahlen hätten objektiv belegt werden können, wenn die Interviewten bereit gewesen wären, Ihre Daten für Forschungszwecke zur Verfügung zu stellen. Auch der anfänglichen Bitte nach Abfrage der Postleitzahl von Kund\*innen in einem festgelegten Zeitraum kam lediglich ein\*e Gewerbetreibende\*r nach.

Die Widersprüchlichkeit zwischen Aussagen von Händlern bzgl. der Kundenfrequenz und Umsatzentwicklung und den Aussagen der befragten Kundschaft wurde bereits in mehreren Studien untersucht. So stellen beispielsweise Schneidemesser und Betzien fest, dass Händler\*innen den Anteil der Kund\*innen die mit dem MIV anreisen, stark überschätzen, während die Kund\*innenanteile, die mit dem Umweltverbund anreisen, stark unterschätzt werden. Dabei korrelierte die Einschätzung der Händler\*innen mit der eigenen Verkehrsmittelwahl auf ihrem Arbeitsweg. Händler\*innen, die selbst den MIV zur Anreise nutzten, nahmen an, dass ihre Kund\*innen auch mehrheitlich mit dem MIV anreisen (vgl. Schneidemesser & Betzien, 2021).

Auch die Auswertung der Parksuchzeiten kann lediglich den Zeitraum nach der Parkraumreduktion am Oeder Weg betrachten. Zudem ist der Datensatz der erfassten Parkvorgänge im Untersuchungsgebiet mit 54 Parkvorgängen in einem Zeitraum von circa einem Jahr bezogen auf die geschätzte Gesamtzahl der Parkvorgänge klein. Die Erhebungsmethode des Projekts start2park setzt jedoch auf die Erfassung der Parksuchzeiten auf realen Wegen von Freiwilligen. Diese selbstständige, explizite Erfassung der Parkstandsuche auf Alltagswegen ist eine neue Methode, die jedoch eine genauere Messung der Parksuchdauer verspricht, als bisherige Vorgehensweisen, wie z. B die Auswertung von GPS-Daten, Beobachtungen und Befragungen von Fahrenden nach Abschluss der Fahrt. Die Bewertung der Parksituation vor der Umgestaltung durch die Teilnehmenden der quantitativen Befragung, lässt zudem die Annahme zu, dass die Parksuchzeiten auch vor der Umgestaltung über dem europäischen Durchschnitt von 1:45 Minuten lagen, jedoch wie nach den Umgestaltungen unter der durchschnittlichen Parksuchzeit in Innenstadtbereichen von Großstädten (vgl. Hagen et al., 2022).

Die Durchführung von systematischen, unstrukturierten, verdeckten Verkehrsbeobachtungen dient vornehmlich der Hypothesenbildung bzw. -überprüfung. Die durchgeführten Beobachtungen konnten zahlreiche im Verlauf der bisherigen Erhebungen getroffene Hypothesen und Aussagen von Befragten bestätigen. Weitere Beobachtungen könnten ggf. Aufschluss über erwartete Gewöhnungseffekte bzw. weiterhin konsistentes Verhalten bilden (vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2012).

## 8.3. Weiteres Vorgehen

Ungefähr ein Jahr nach der Umsetzung des Großteils der Maßnahmen fanden im September 2023 die "Nachher-Erhebungen" statt. Die zweite quantitative Befragung beinhaltete die Bewertung weiterer, seit der ersten Erhebung, umgesetzter Maßnahmen, und erlaubt eine genauere Differenzierung der Auswirkungen auf die Bewohner\*innen der Nebenstraßen. Zudem trat an Stelle des Vorher-Nachher-Vergleichs eine Erfassung der Maßnahmengewöhnung. Um eine möglichst hohe Vergleichbarkeit mit der ersten quantitativen Befragung zu gewährleisten, blieb das grundlegende Fragebogendesign jedoch gleich.

Zudem werden in den nächsten Monaten weitere Verkehrsbeobachtungen im Oeder Weg und den angrenzenden Nebenstraßen durchgeführt. Eine Festlegung der Beobachtungsstandorte wird auf Basis aktueller Fragestellungen und in enger Abstimmung mit der Stadt Frankfurt erfolgen.

Mit Freigabe der Unfallstatistik des Jahres 2023 durch die Polizei kann zudem die systematische Unfallanalyse erfolgen. Auch eine detaillierte Auswertung der durch die Stadt Frankfurt erhobenen Verkehrszählungen wird im Abschlussbericht enthalten sein.

#### Literaturverzeichnis

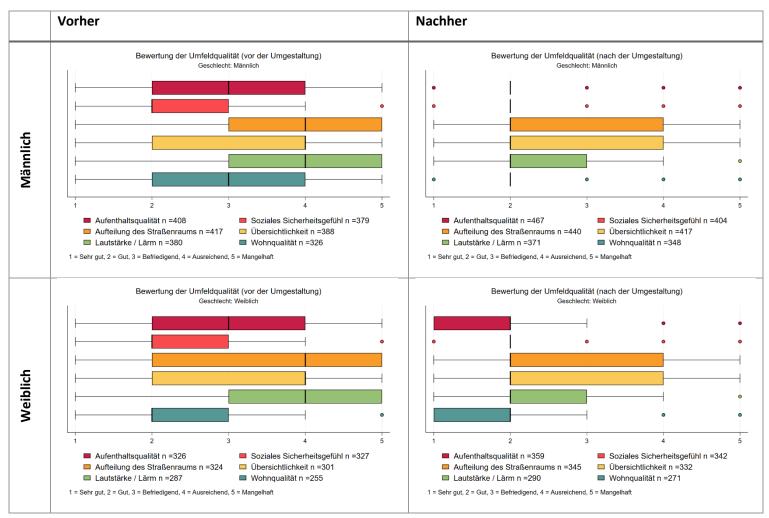
- Arancibia, D., Farber, S., Savan, B., Verlinden, Y., Smith Lea, N., Allen, J. & Vernich, L. (2019). Measuring the Local Economic Impacts of Replacing On-Street Parking With Bike Lanes. *Journal of the American Planning Association*, *85*(4), 463–481. https://doi.org/10.1080/01944363.2019.1638816
- Bauer, U., Bettge, S. & Stein, T. (2023). Verkehrsberuhigung: Entlastung statt Kollaps! Maßnahmen und ihre Wirkungen in deutschen und europäischen Städten: Maßnahmen und ihre Wirkungen in deutschen und europäischen Städten (Difu Policy Papers Nr. 2). Berlin. Deutsches Institut für Urbanistik. https://backend.repository.difu.de/server/api/core/bitstreams/f5688ae8-9269-4eb5-9cc0-899810c4518f/content https://doi.org/10.34744/difu-policy-papers-2023-2
- Bäumer, M. & Hautzinger, H. (2010). Ermittlung von Standards für anforderungsgerechte Datenqualität bei Verkehrserhebungen: [Bericht zum Forschungsprojekt FE 01.169/2007/CGB]. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen Verkehrstechnik: Bd. 200. Wirtschaftsverl. NW, Verl. für neue Wiss.
- Bortz, J. (2005). Statistik für Human und Sozialwissenschaftler (6. Aufl.). Springer.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. (2012). Empfehlungen für Verkehrserhebungen: EVE (Ausg. 2012). FGSV R2 Regelwerke: Bd. 125. FGSV-Verl.
- Große, C. & Böhmer, J. (2019). Radverkehr in Fußgängerzonen: Endbericht des NRVP-Forschungsprojektes "Mit dem Rad zum Einkauf in die Innenstadt". Erfurt. Fachhochschule Erfurt, Fachbereich Verkehrs- und Transportwesen. https://radsam-kampagne.de/wp-content/uploads/2019/09/190925\_Endbericht-RadverkInFuzos\_final.pdf
- Hagen, T. (2023). start2park Parksuche erfassen, verstehen und prognostizieren: Sachbericht April 2023. Frankfurt am Main. Research Lab for Urban Transport.
- Hagen, T., Saki, S. & König, L. (2022). start2park Parksuche erfassen, verstehen und prognostizieren: Zwischenergebnisse vom 02.11.2022. Frankfurt am Main. Research Lab for Urban Transport.
- Hagen, T., Saki, S. & Scheel-Kopeinig, S. (2021). Parksuchverkehr ein über- oder unterschätztes Phänomen? Das Forschungsprojekt start2park analysiert den Parksuchverkehr und entwickelt Lösungsansätze. Internationales Verkehrswesen(4), 79–83.
- Helfferich, C. (2014). Leitfaden- und Experteninterviews. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung (S. 559–574). Springer Fachmedien.
- Kaiser, R. (2014). Qualitative Experteninterviews: Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung. Springer VS.
- Klein, T., Hummel, S., Leven, T., Gerlach, J., Stein, T. & Bührmann, S. (2021). *Fahrradstraßen: Leitfaden für die Praxis*. Wuppertal.
- Liu, J. & Shi, W. (2020). Understanding Economic and Business Impacts of Street Improvements for Bicycle and Pedestrian Mobility: A Multi-City, Multi-Approach Exploration. *TREC Final Reports*. Vorab-Onlinepublikation. https://doi.org/10.15760/trec.248
- Mayring, P. (1994). Qualitative Inhaltsanalyse. In A. Boehm & Mengel, A. Muhr, T. (Hrsg.), *Texte verstehen: Konzepte, Methoden, Werkzeuge* (S. 159–175). UVK Univ.-Verlag.

- Mey, G. & Mruck, K. (2007). Qualitative Interviews. In G. Naderer & E. Balzer (Hrsg.), *Qualitative Marktforschung in Theorie und Praxis: Grundlagen, Methoden und Anwendungen* (S. 249–278). Gabler.
- OpenStreetMap [Computer software]. (2023). https://www.openstreetmap.org
- Quatember, A. (2014). Statistik ohne Angst vor Formeln. Pearson.
- Schneidemesser, D. von & Betzien, J. (2021). Local Business Perception vs. Mobility Behavior of Shoppers: A Survey from Berlin. *Findings*. Vorab-Onlinepublikation. https://doi.org/10.32866/001c.24497
- Stadt Frankfurt. (2019). Fahrradstadt Frankfurt am Main: Gemeinsamer Antrag der Fraktionen CDU, SPD und GRÜNEN zur Vorlage M 47/19. https://www.stvv.frankfurt.de/download/NR\_895\_2019.pdf
- TopPlusOpen. (2023). Bundesamt für Kartographie und Geodäsie. https://sgx.geodatenzentrum.de/web\_public/gdz/datenquellen/Datenquellen\_TopPlusOpen.html

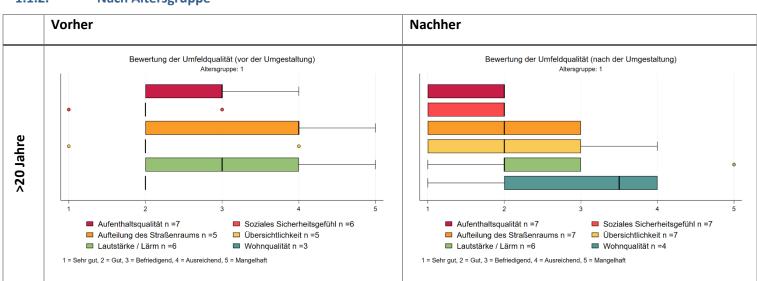
# 1. Anhang: Quantitative Befragung

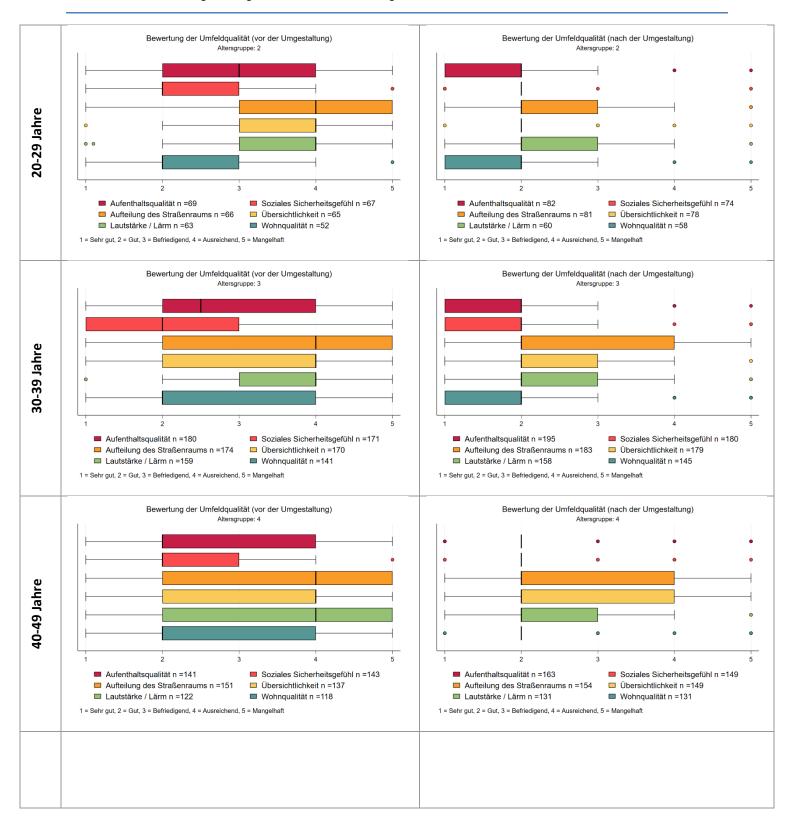
# 1.1. Bewertung der Umfeldqualität

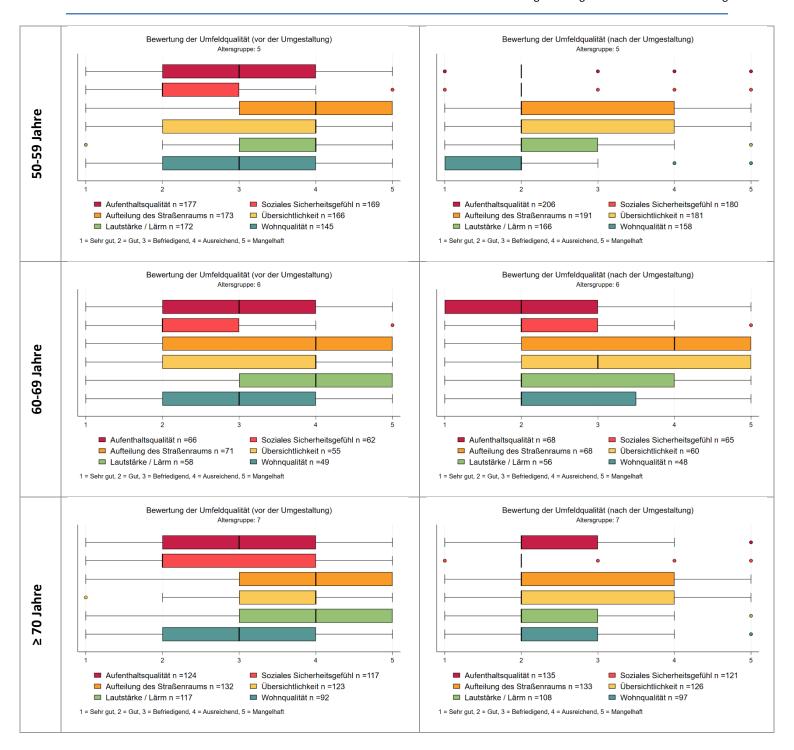
#### 1.1.1. Nach Geschlecht



### 1.1.2. Nach Altersgruppe

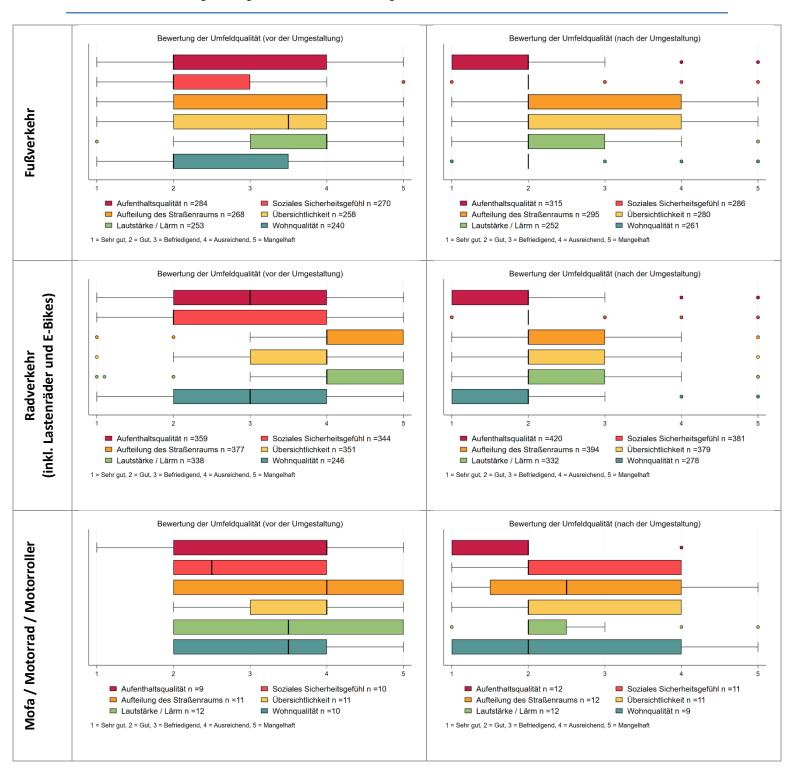


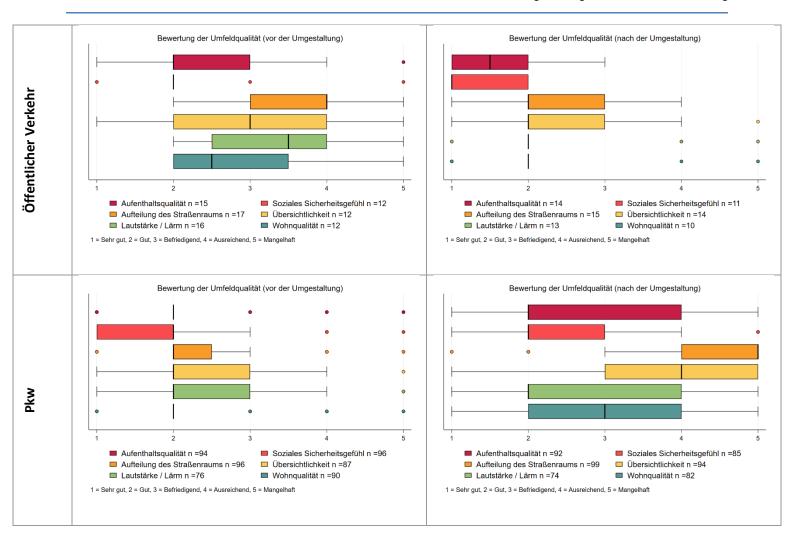




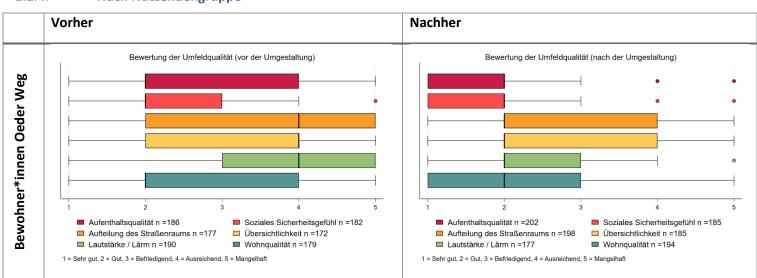
# 1.1.3. Nach Verkehrsmittel

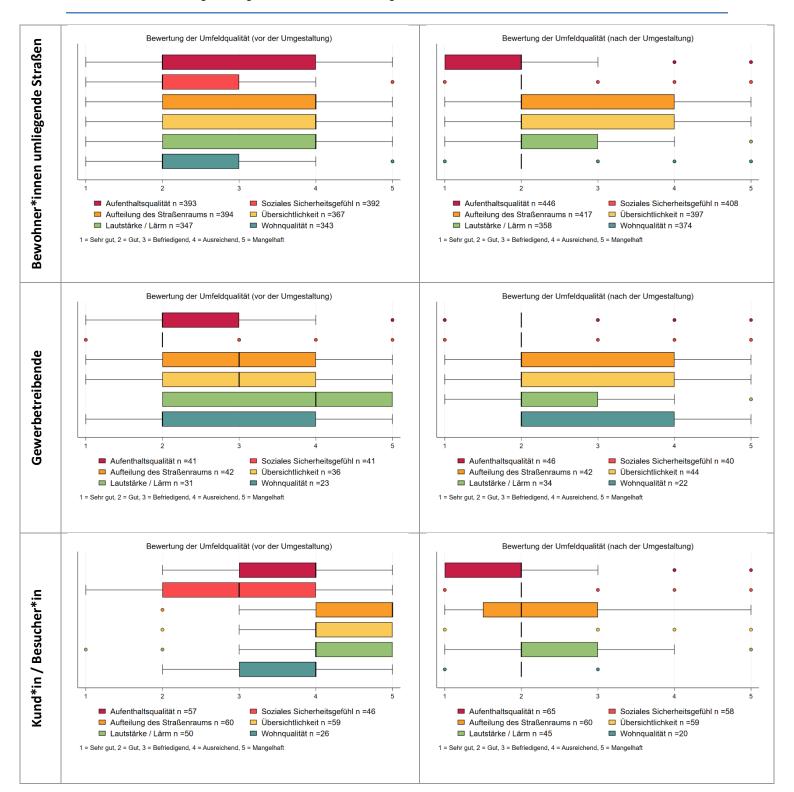
Vorher	Nachher

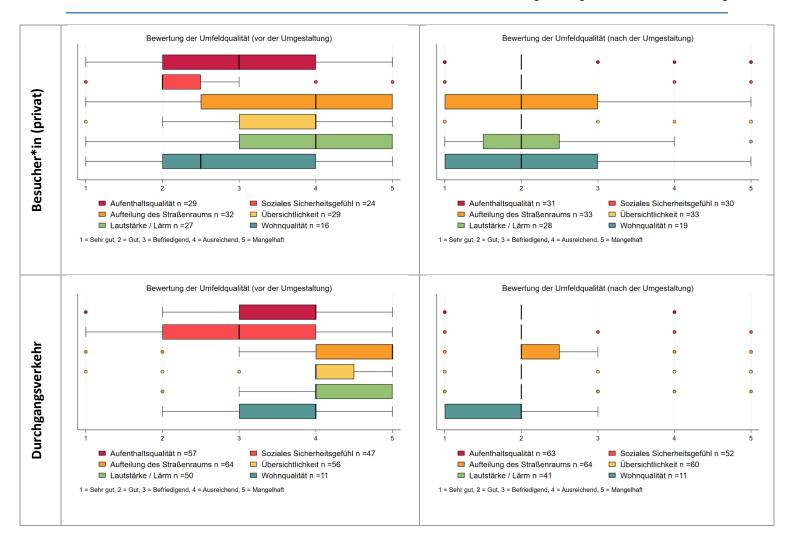




#### 1.1.4. Nach Nutzendengruppe

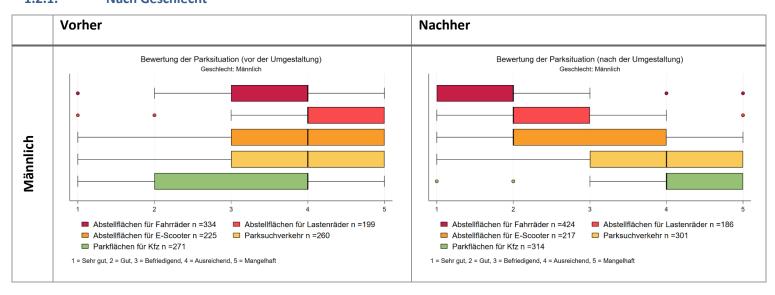


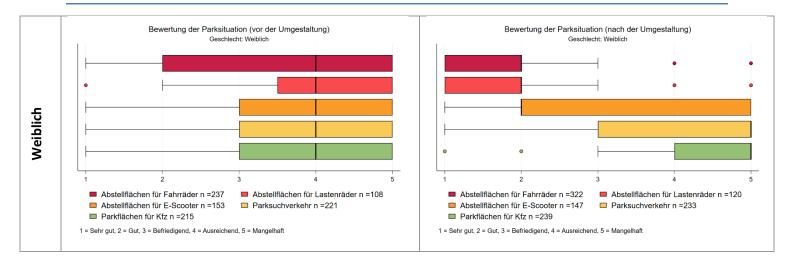




### 1.2. Bewertung der Parksituation

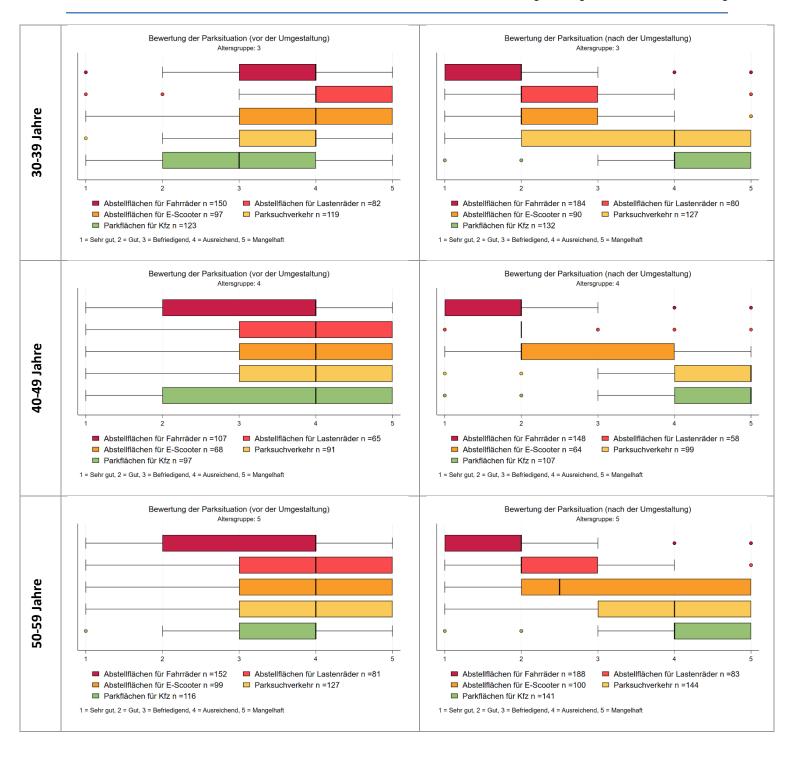
#### 1.2.1. Nach Geschlecht

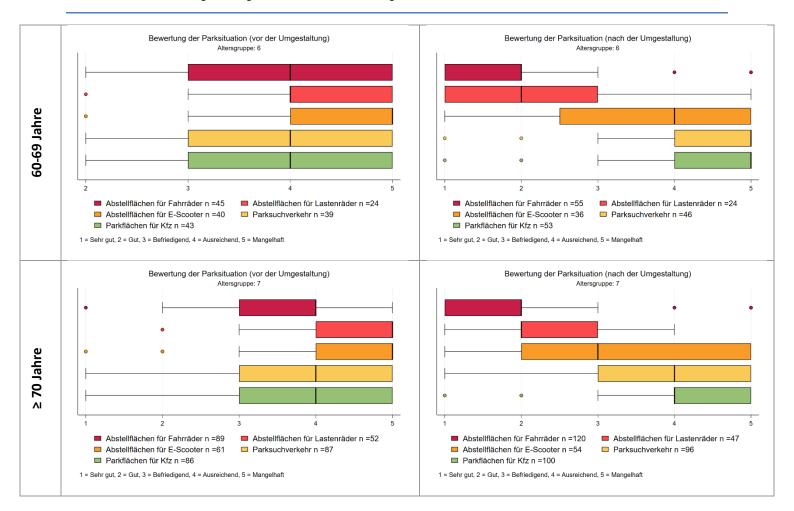




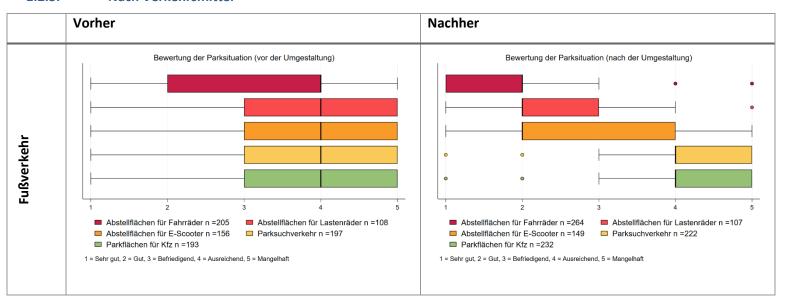
#### 1.2.2. Nach Altersgruppe

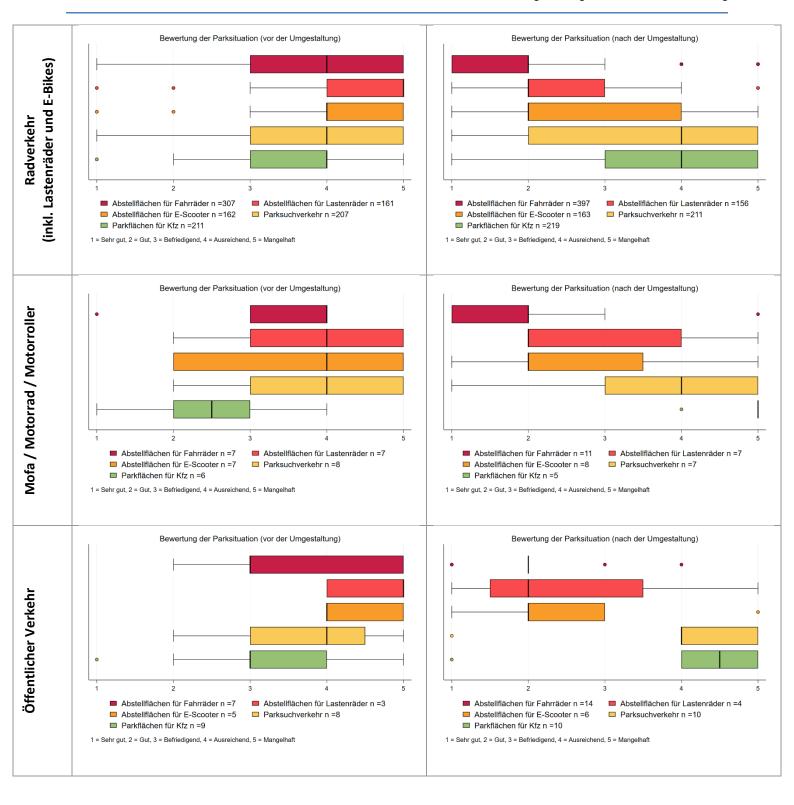


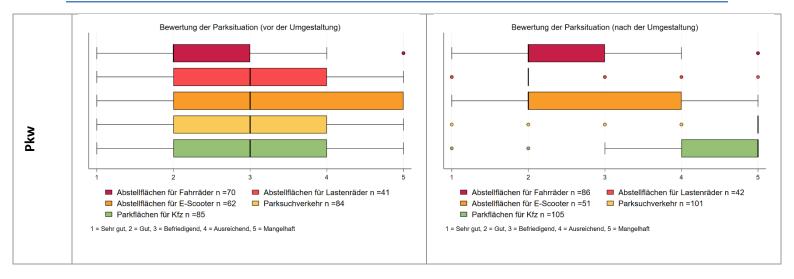




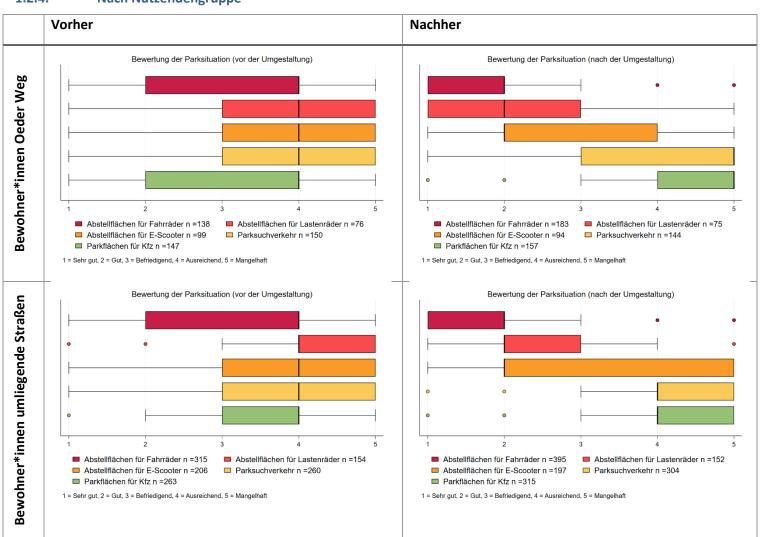
#### 1.2.3. Nach Verkehrsmittel

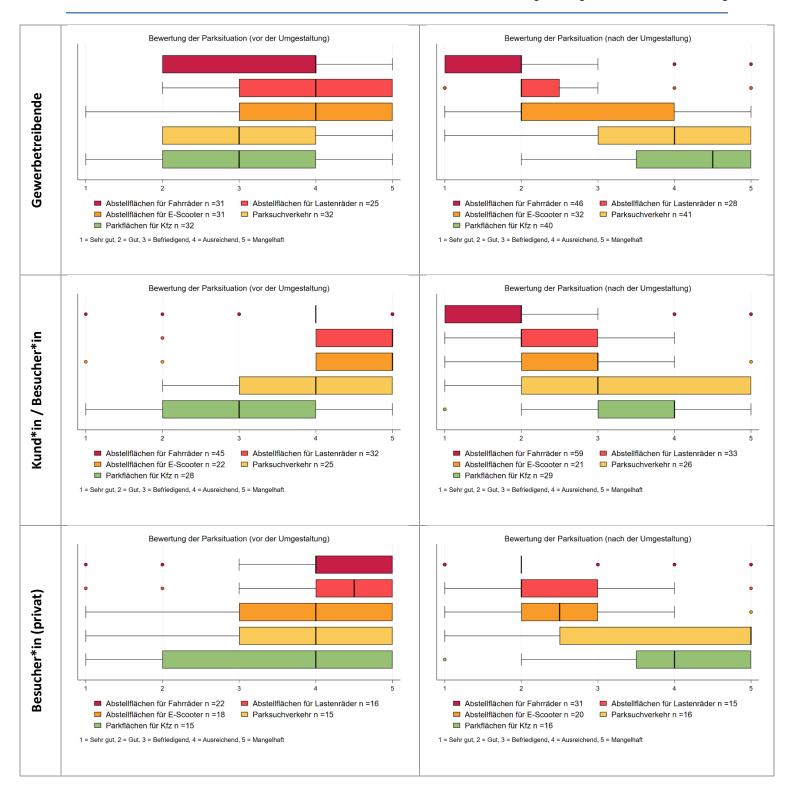


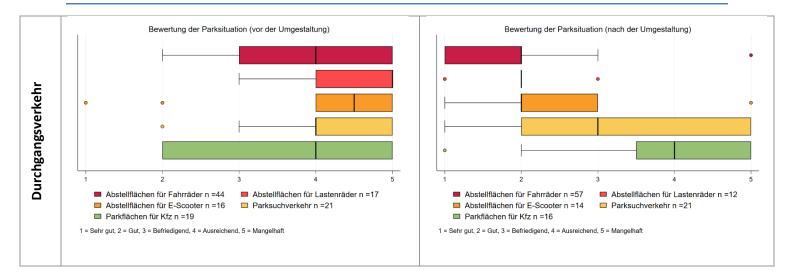




#### 1.2.4. Nach Nutzendengruppe

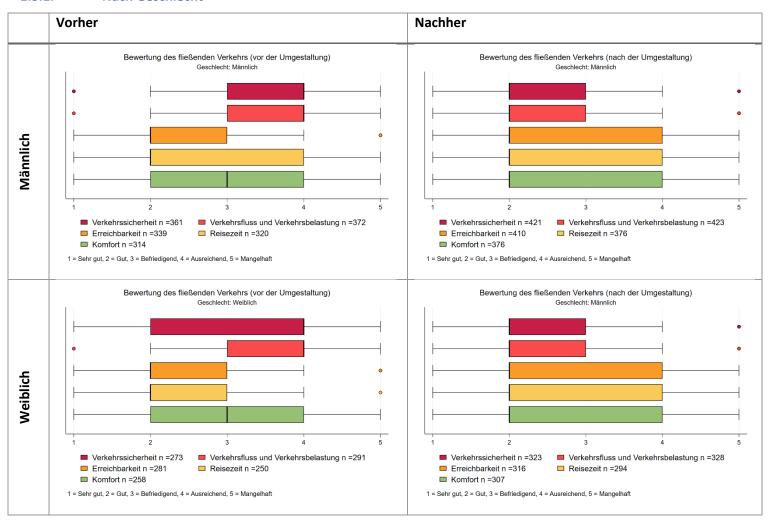




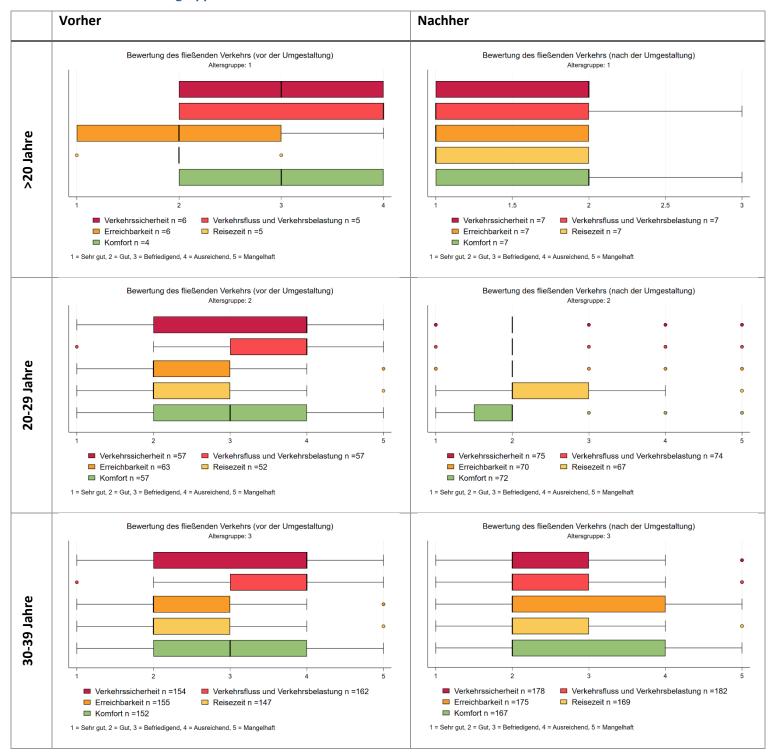


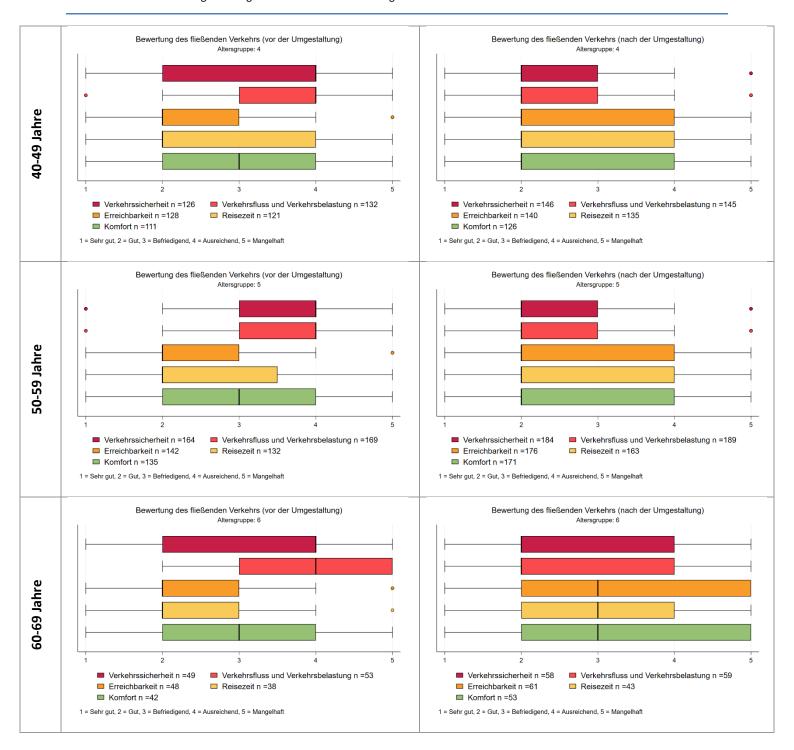
# 1.3. Bewertung des fließenden Verkehrs

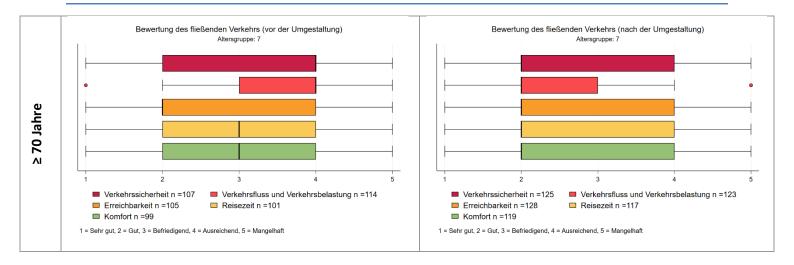
#### 1.3.1. Nach Geschlecht



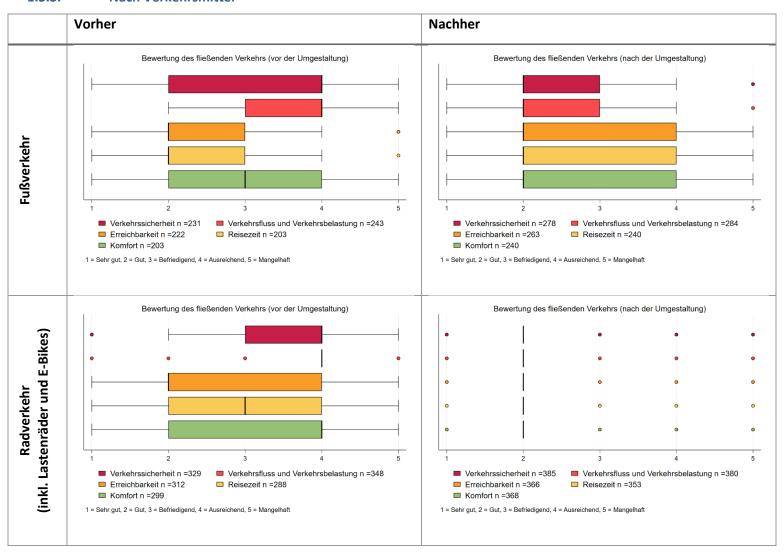
#### 1.3.2. Nach Altersgruppe

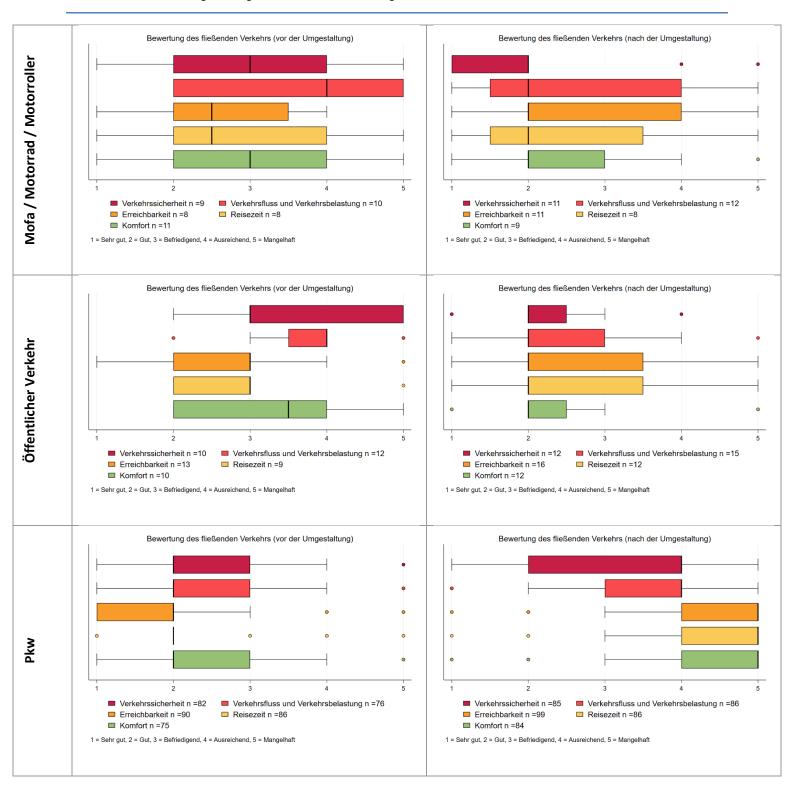






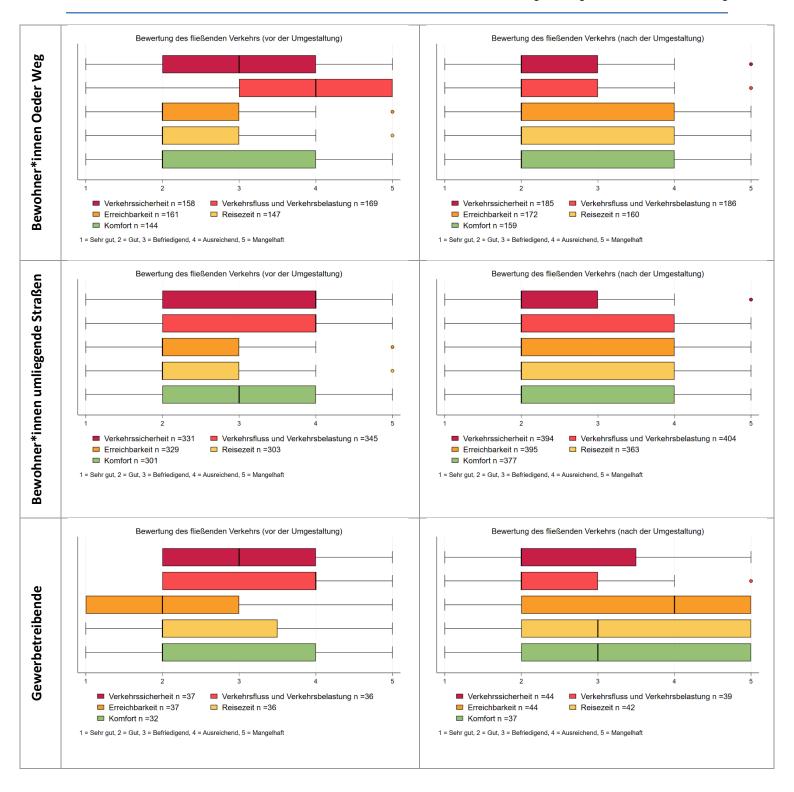
#### 1.3.3. Nach Verkehrsmittel

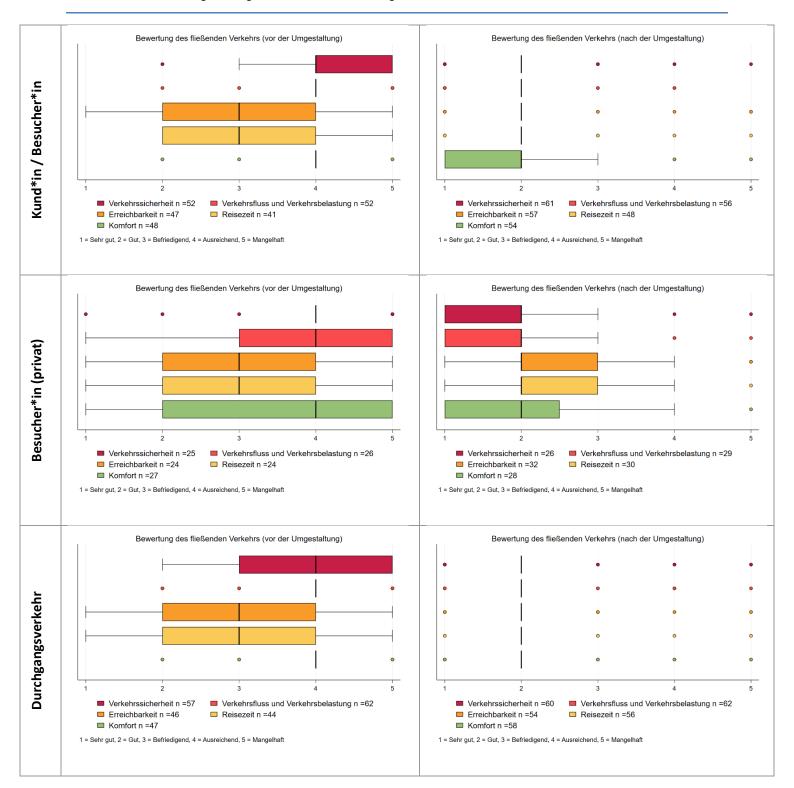




#### 1.3.4. Nach Nutzendengruppe

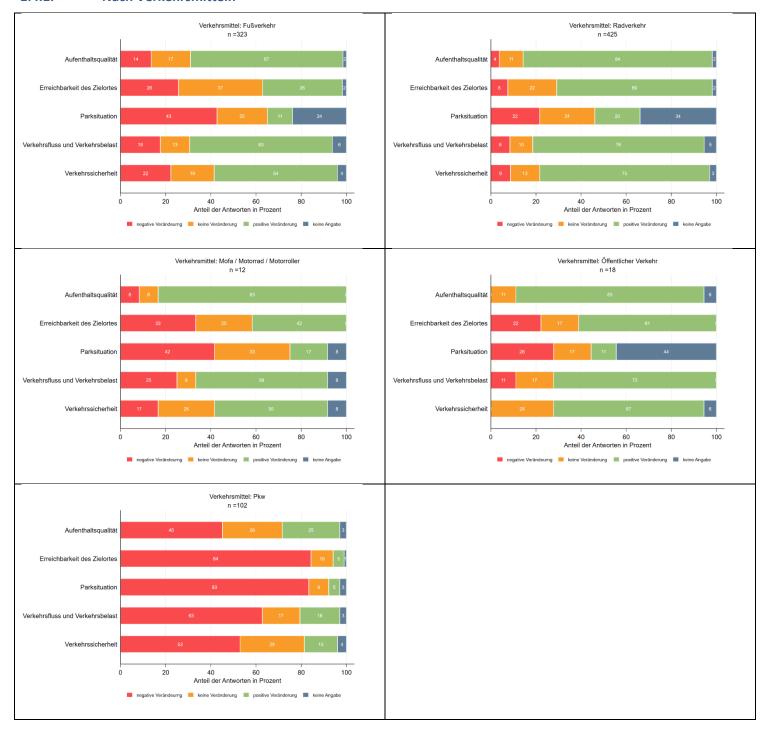
Vorher	Nachher



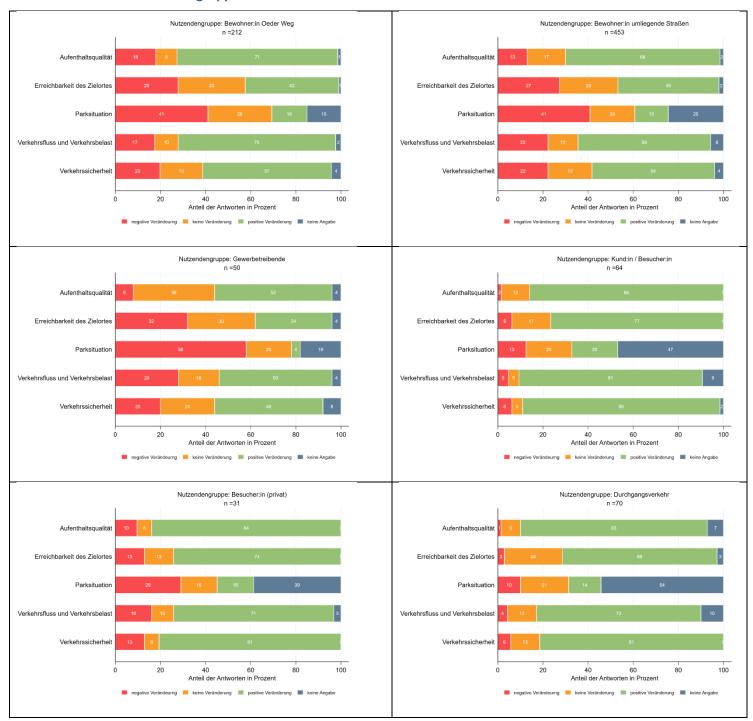


### 1.4. Bewertung der Fahrradstraße

#### 1.4.1. Nach Verkehrsmitteln

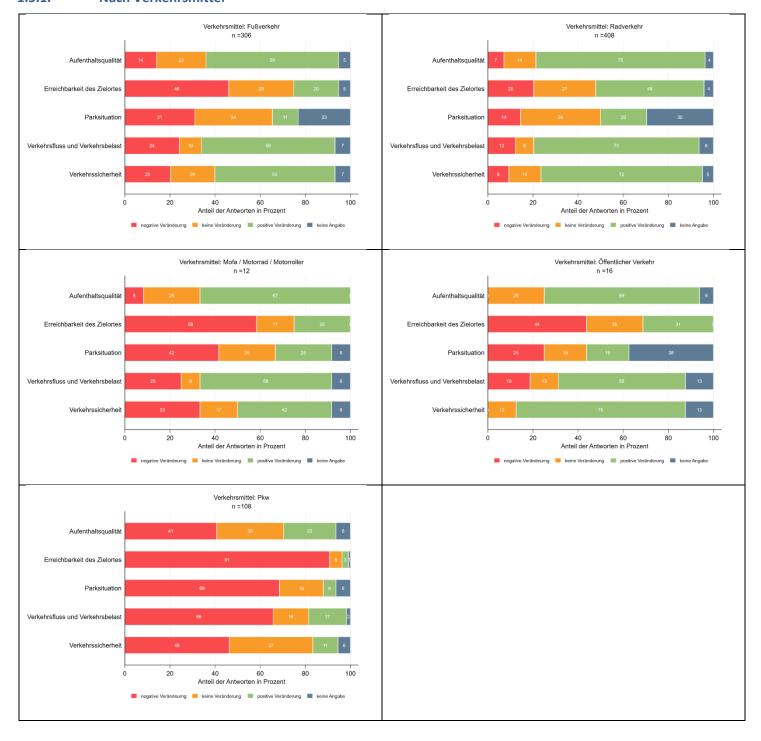


#### 1.4.2. Nach Nutzendengruppe

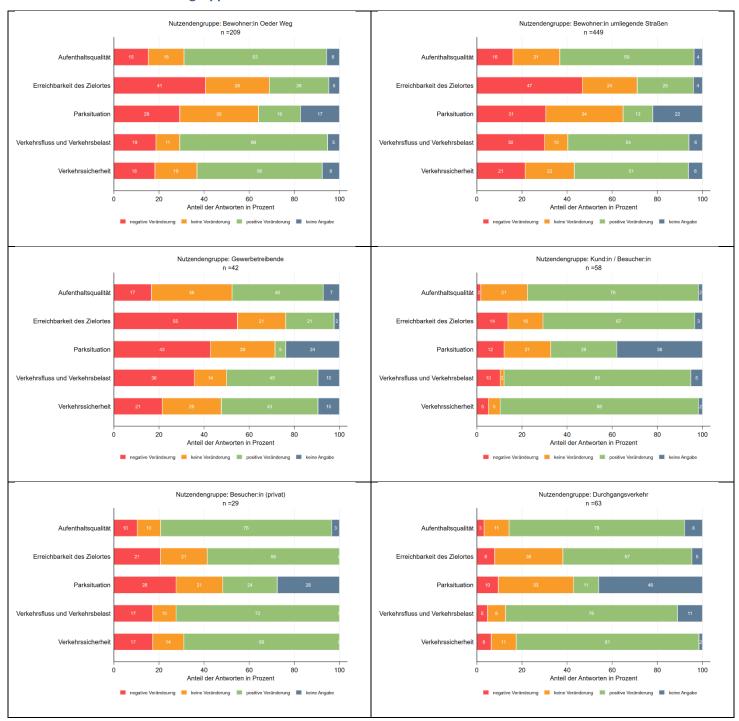


### 1.5. Bewertung des Diagonalfilters

#### 1.5.1. Nach Verkehrsmittel

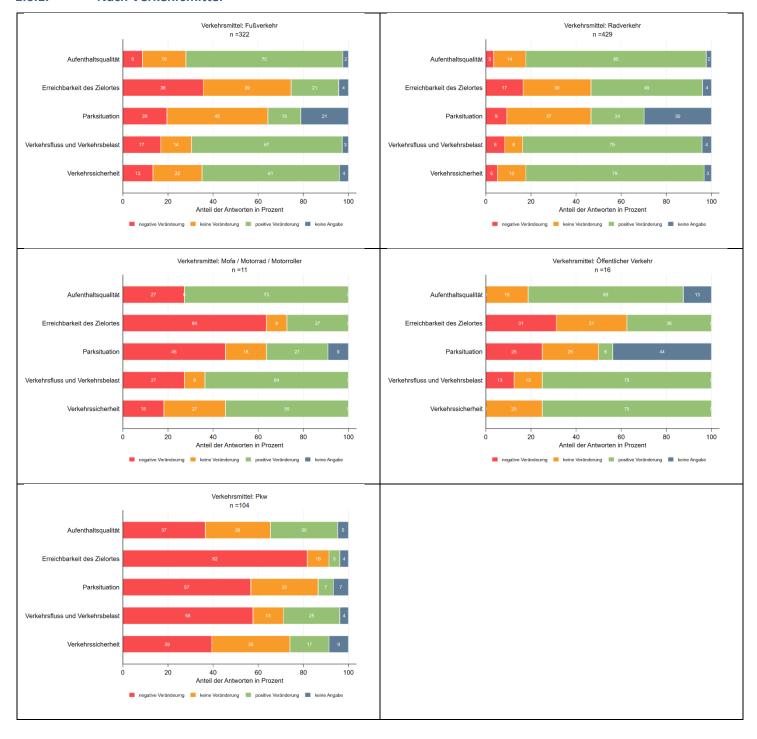


#### 1.5.2. Nach Nutzendengruppe

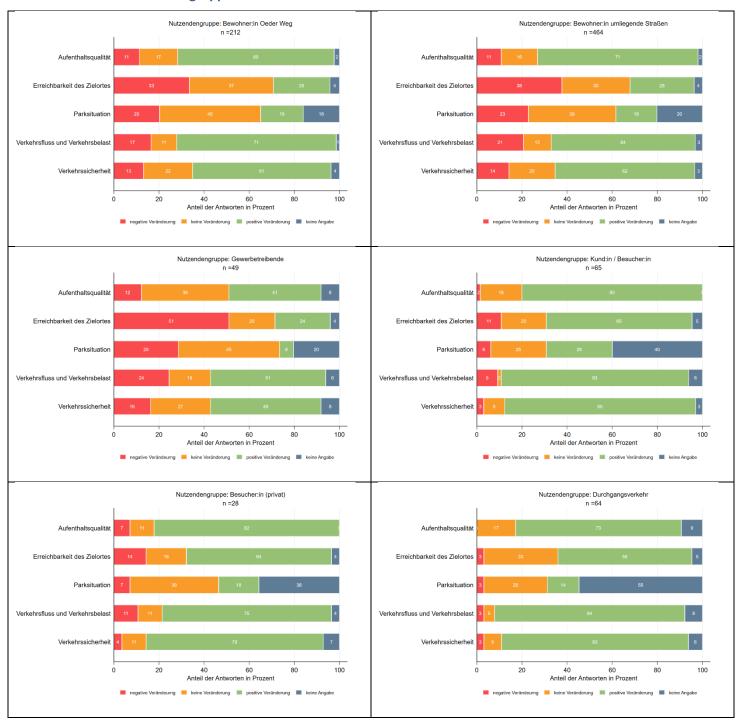


# 1.6. Bewertung der Zufahrtssperrung am Anlagenring

#### 1.6.1. Nach Verkehrsmittel



#### 1.6.2. Nach Nutzendengruppe

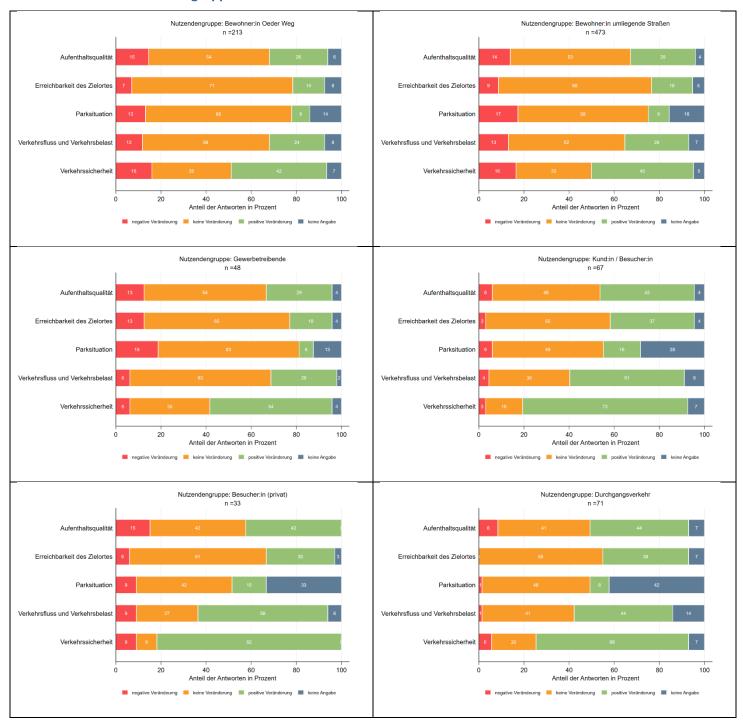


# 1.7. Bewertung der Rot-Markierungen in Kreuzungsbereichen

#### 1.7.1. Nach Verkehrsmittel

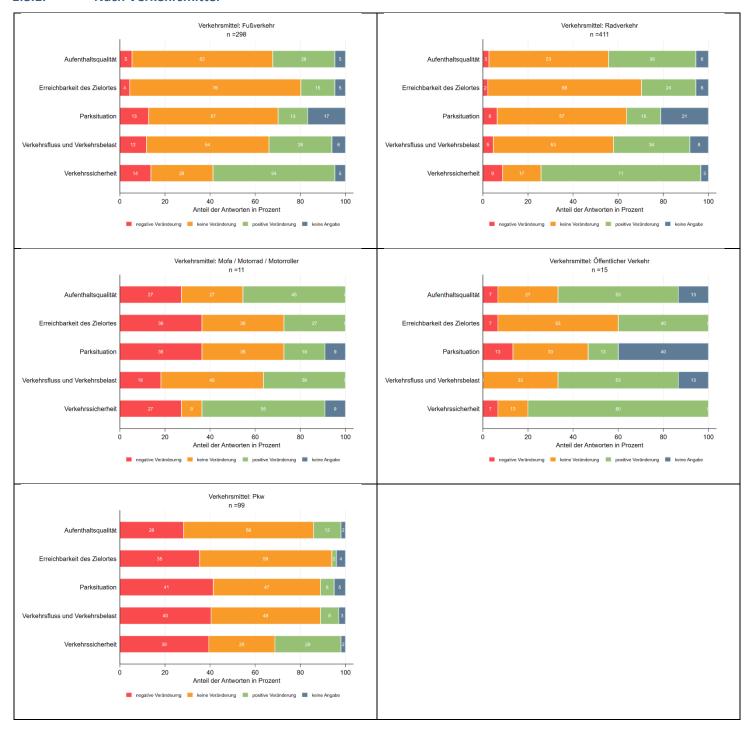


#### 1.7.2. Nach Nutzendengruppe

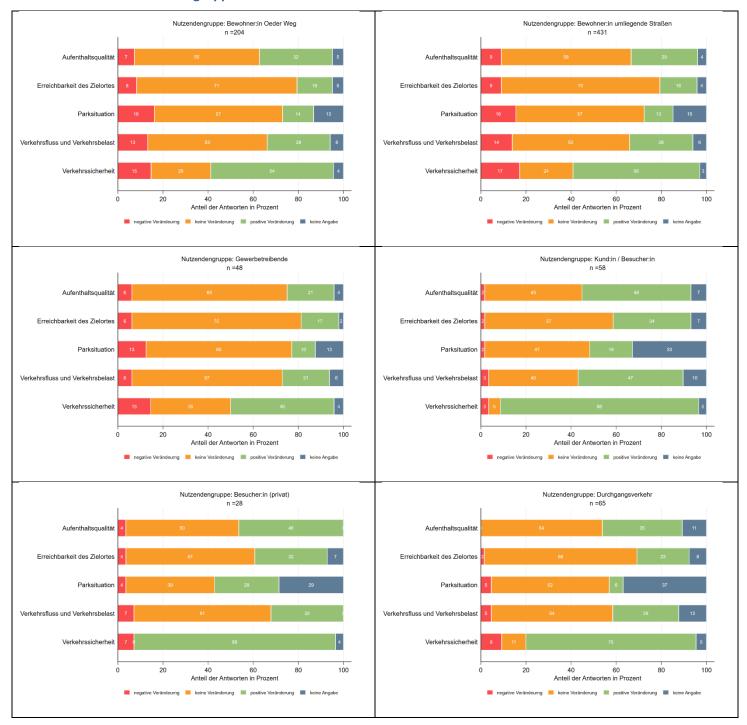


# 1.8. Bewertung des Sicherheitstrennstreifens / Dooring-Zone

#### 1.8.1. Nach Verkehrsmittel



#### 1.8.2. Nach Nutzendengruppe

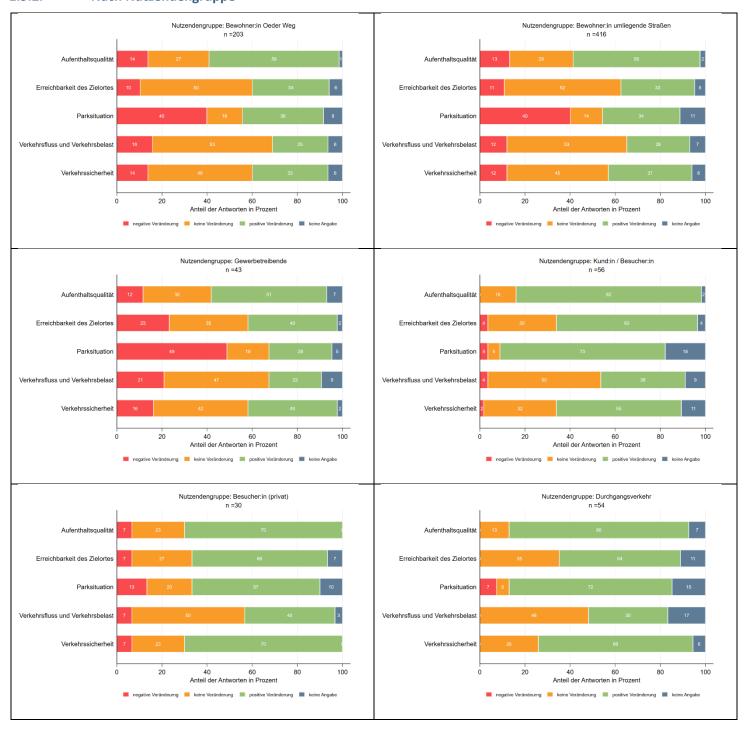


# 1.9. Bewertung der Abstellanlagen für Fahrräder

#### 1.9.1. Nach Verkehrsmittel

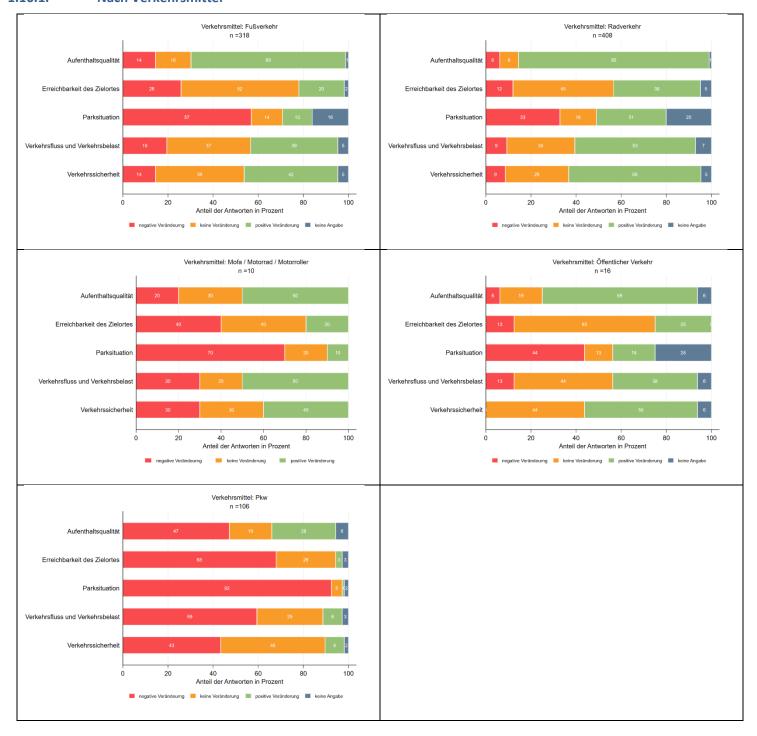


#### 1.9.2. Nach Nutzendengruppe

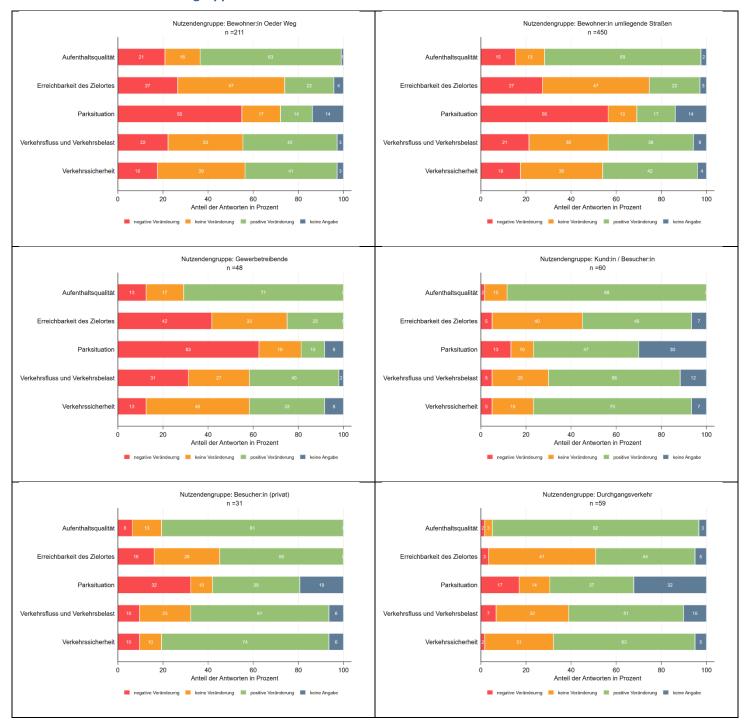


# 1.10. Bewertung der reduzierten Kfz-Parkflächen

#### 1.10.1. Nach Verkehrsmittel

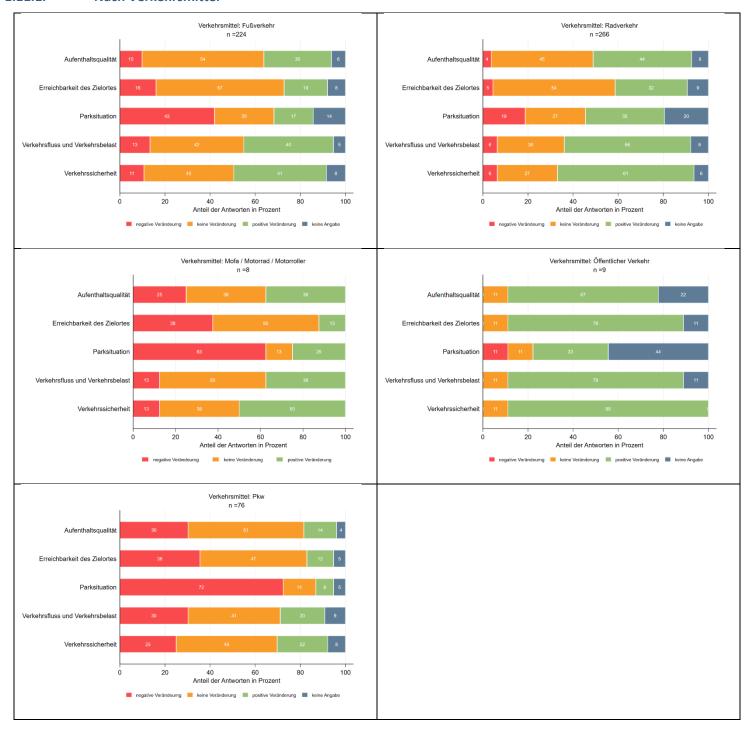


#### 1.10.2. Nach Nutzendengruppe

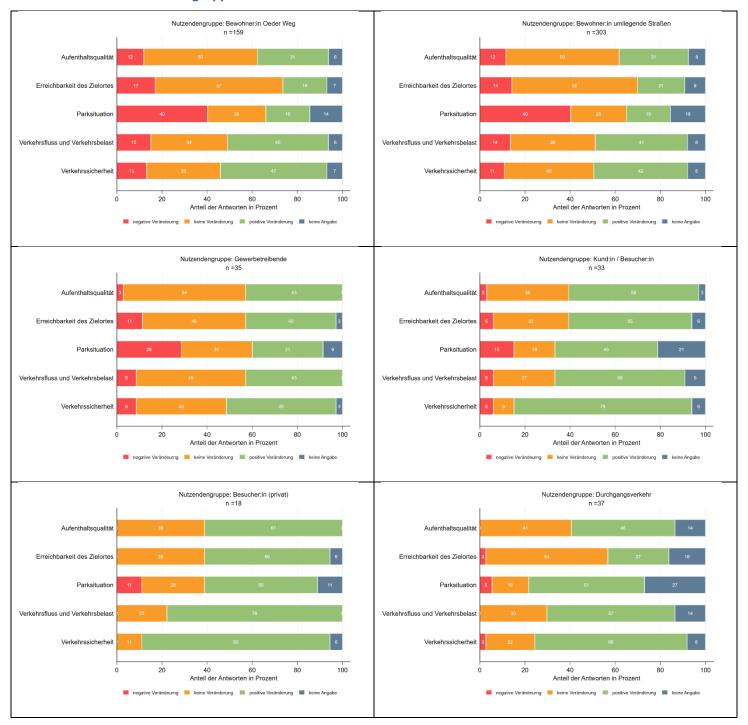


# 1.11. Bewertung der Lieferzonen für den Wirtschaftsverkehr

#### 1.11.1. Nach Verkehrsmittel

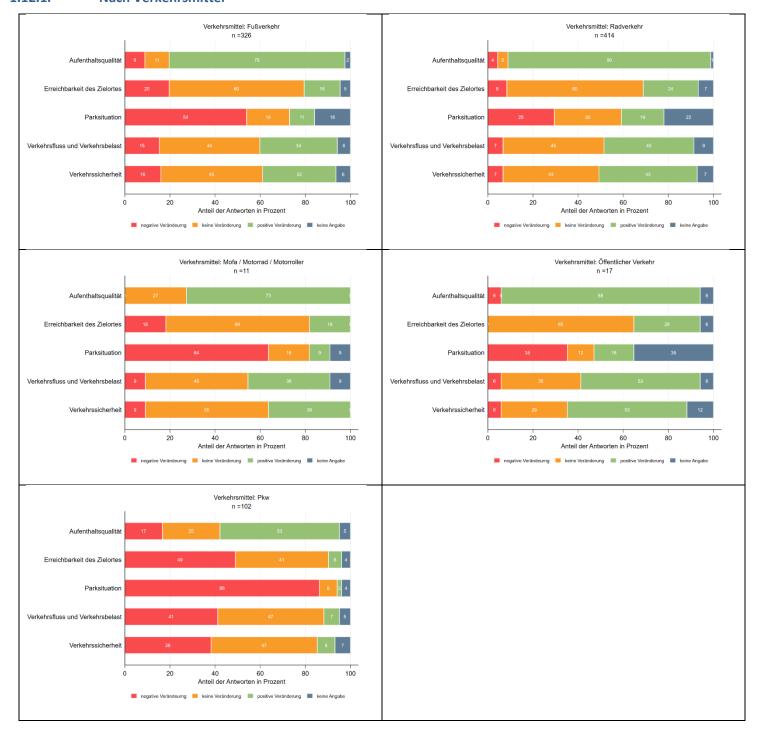


#### 1.11.2. Nach Nutzendengruppe

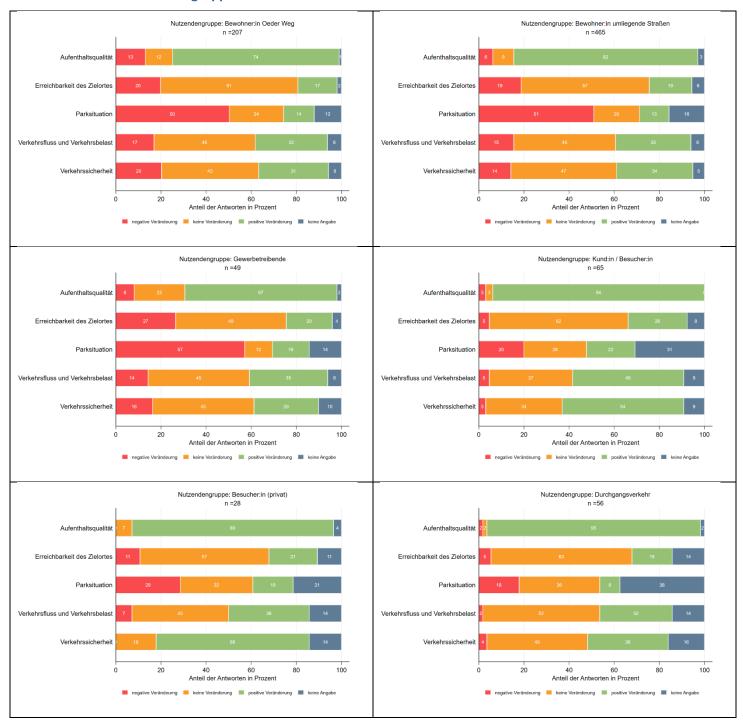


# 1.12. Bewertung der Multifunktionsflächen im Seitenraum

#### 1.12.1. Nach Verkehrsmittel



#### 1.12.2. Nach Nutzendengruppe



# 2. Anhang

# 2.1. Interviewleitfaden Gewerbetreibende – Oeder Weg

1.	Eigene Vorstellung
	Name
	Position im Projekt
	Projektvorstellung
	Grund der Befragung

2.	Grundlegende Eingangsfrage	
2.1	Bitte stellen Sie kurz sich und Ihren Betrieb vor:	
	Art des Betriebs	
	Größe des Betriebs	
	<ul> <li>Lage und Verortung auf der Straße des Betriebs</li> </ul>	
	<ul> <li>Position im Betrieb (z.B. Geschäftsführung, Mitarbeitender,)</li> </ul>	

3.	Genutzte Verkehrsmittel im Betrieb	
3.1	Was sind typische Fahrten in Ihrem Betrieb und welche Verkehrsmittel werden dafür genutzt?	
	Betriebseigene Fahrten (z.B. Auslieferung)	
	Externe Fahrten (z.B. Anlieferung, Kund*innen,)	

4.	Wahrnehmung der Veränderung
4.1	Haben Sie Veränderungen seit den Umgestaltungen wahrgenommen? Bspw. bzgl. Parksuchverkehr und Parksituation, Aufenthaltsqualität, Erreichbarkeit, Reisezeiten (z.B. bei Auslieferung)
4.2	Haben sich die Umgestaltungen auf Ihren Betrieb ausgewirkt?
4.3	Haben Sie Einschränkungen durch die Umgestaltungen?
4.4	Haben sich neue Möglichkeiten für Ihren Betrieb durch die Umgestaltungen ergeben?
4.5	Haben Sie Rückmeldungen von Kund*innen zu den Umgestaltungen erhalten?
4.6	Welche Maßnahmen beeinflussen Sie am stärksten?

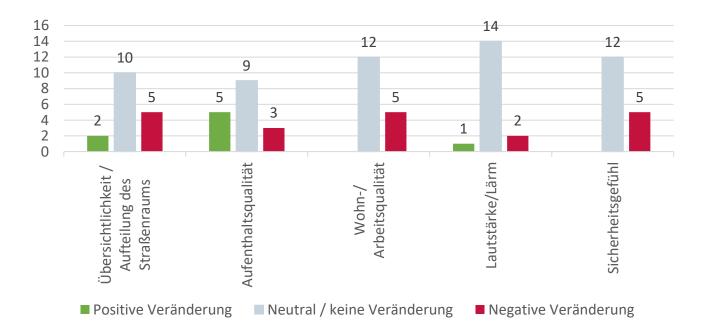
5.	Tiefergehende Auswirkungen
5.1	Haben sich die Kundenzahlen seit den Umgestaltungen verändert? (Beachte Corona Auswirkungen / Schwankungen)
5.2	Hat sich die Kaufkraft / Umsatz pro Kunde seit den Umgestaltungen verändert? (Beachte Corona Auswirkungen / Schwankungen)
5.3	Haben Sie die Postleitzahlen Ihrer Kunden in letzter Zeit erfasst?

6.	Anmerkungen

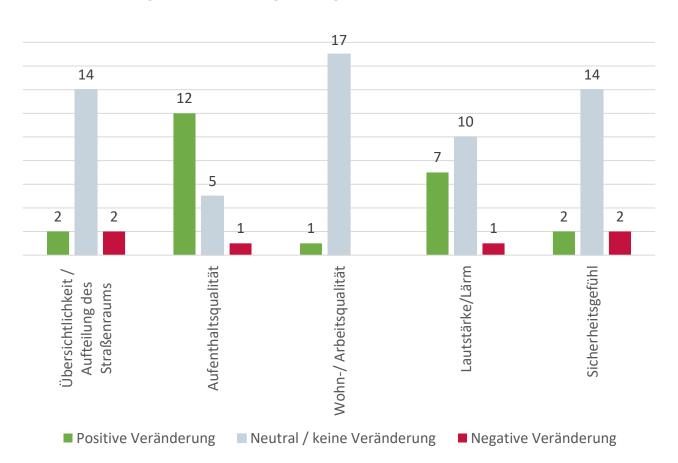
6.1 Haben Sie weitere Anmerkungen, Verbesserungsvorschläge oder Ideen, wie die Qualität des öffentlichen Raums im Oeder Weg weiter aufgewertet werden könnte?

# Verabschiedung und Bedanken! Vielen Dank für Ihre Unterstützung Möchten Sie das Transkript des Interviews erhalten, bevor es verarbeitet wird? Eigene Kontaktdaten weitergeben

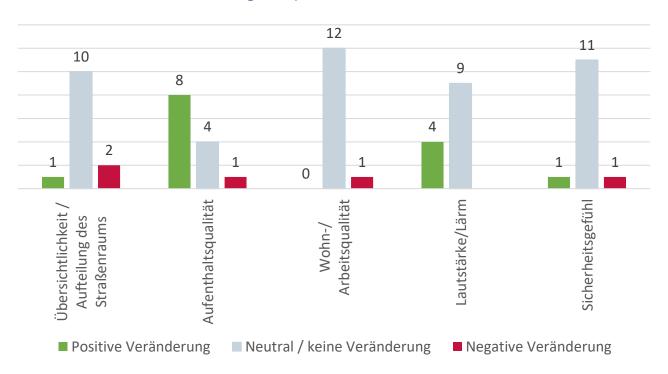
# 2.2. Wahrnehmung der Veränderungen – allgemeine Merkmale (Einzelhandel n = 17)



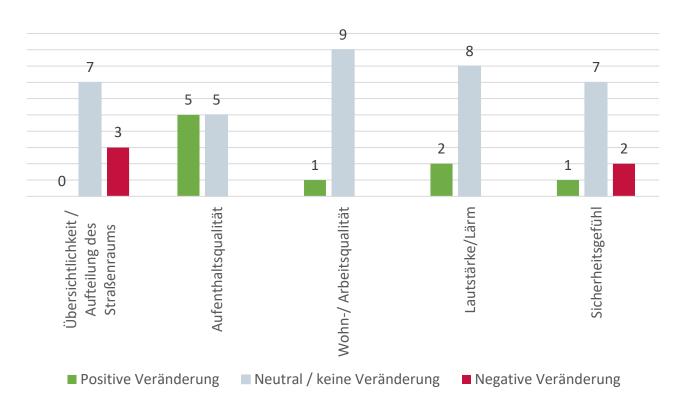
### 2.3. Wahrnehmung der Veränderungen – allgemeine Merkmale (Gastronomie n = 18)



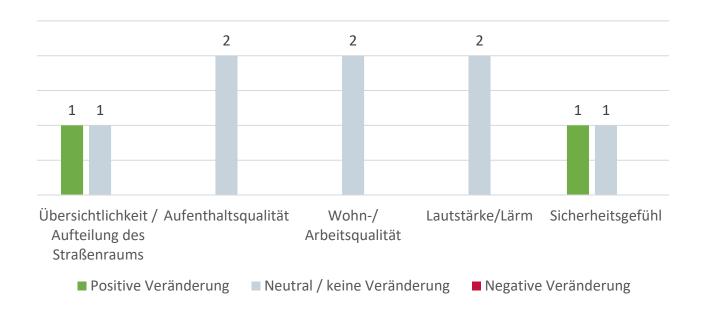
# 2.4. Wahrnehmung der Veränderungen – allgemeine Merkmale (Technische / wirtschaftliche Dienstleistung n=13)



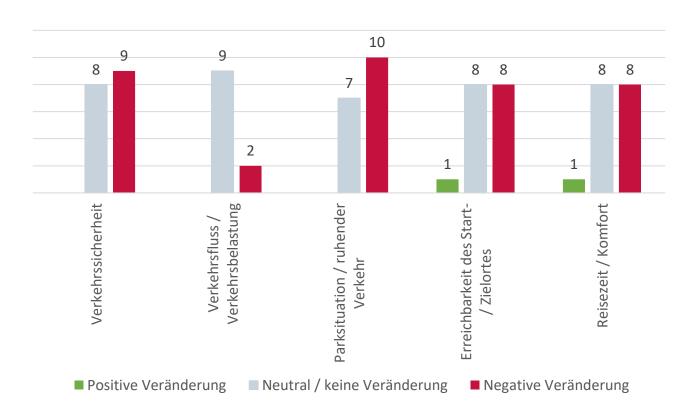
# 2.5. Wahrnehmung der Veränderungen – allgemeine Merkmale (Gesundheits- / Sozialwesen n=10)



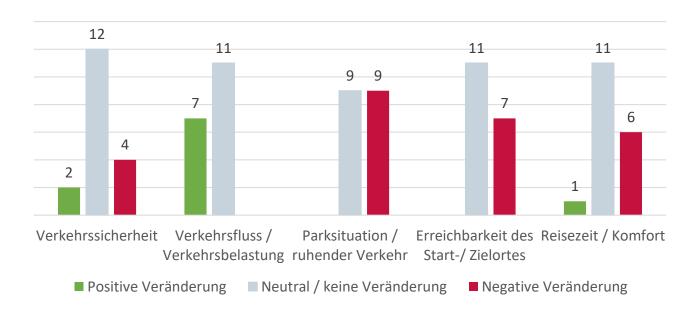
# 2.6. Wahrnehmung der Veränderungen – allgemeine Merkmale (Öffentliche Einrichtungen n=2)



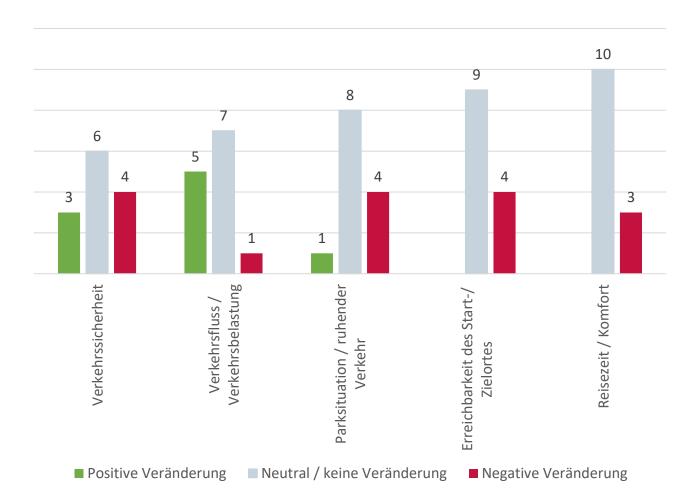
### 2.7. Wahrnehmung der Veränderungen – verkehrliche Merkmale (Einzelhandel n=17)



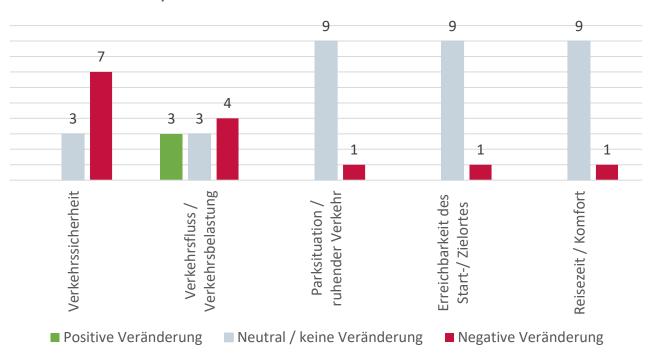
### 2.8. Wahrnehmung der Veränderungen – verkehrliche Merkmale (Gastronomie n=18)



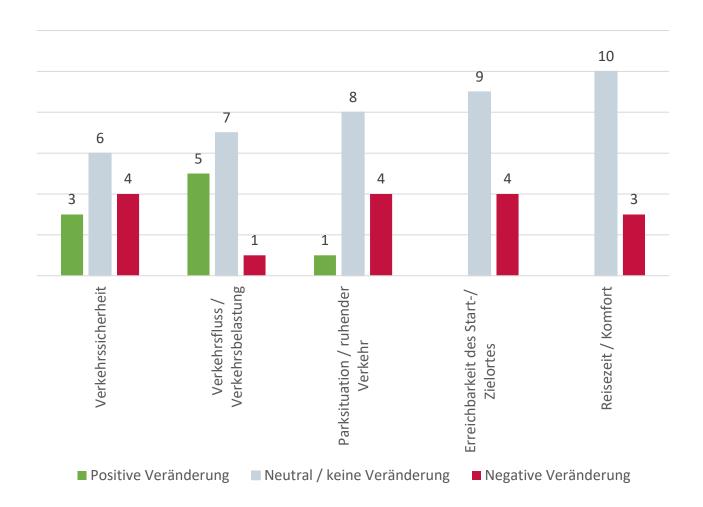
# 2.9. Wahrnehmung der Veränderungen – verkehrliche Merkmale (technische / wirtschaftliche Dienstleistung n=13)



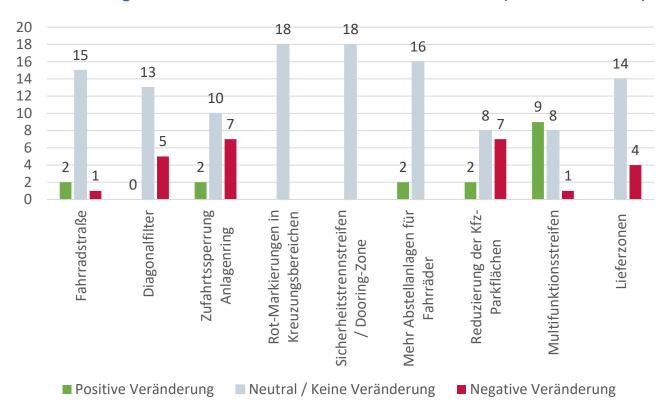
# 2.10. Wahrnehmung der Veränderungen – verkehrliche Merkmale (Gesundheits- / Sozialwesen n=10)



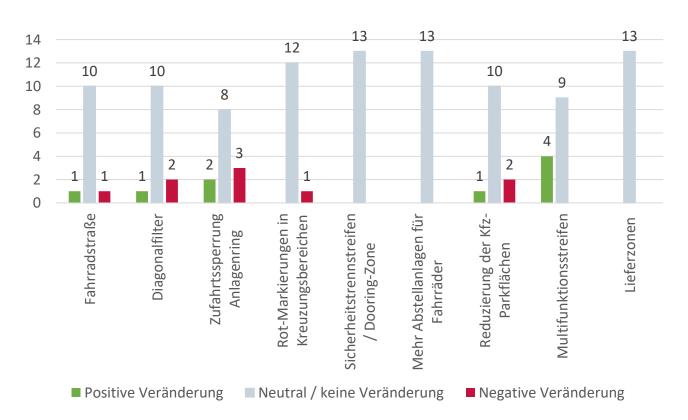
# 2.11. Wahrnehmung der Veränderungen – verkehrliche Merkmale (öffentliche Einrichtungen n=2)



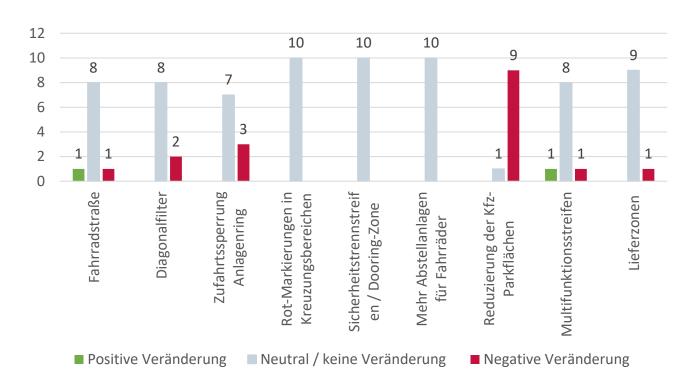
### 2.12. Auswirkung der Einzelmaßnahmen auf die Gewerbetreibenden (Gastronomie n=18)



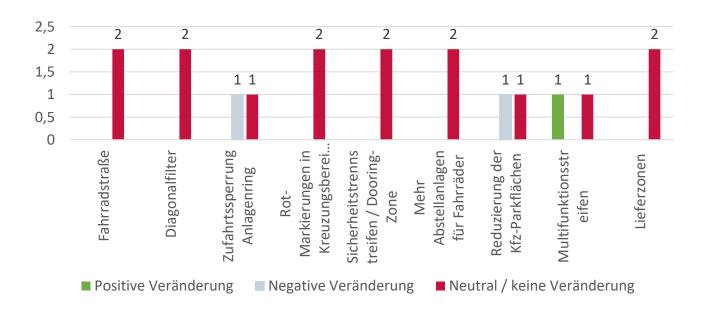
# 2.13. Auswirkung der Einzelmaßnahmen auf die Gewerbetreibenden (technische und wirtschaftliche Dienstleistung n=13)



# 2.14. Auswirkung der Einzelmaßnahmen auf die Gewerbetreibenden (Gesundheits- / Sozialwesen n=10)



# 2.15. Auswirkung der Einzelmaßnahmen auf die Gewerbetreibenden (öffentliche Einrichtungen n=2)





Kontakt:

Frankfurt University of Applied Sciences

Prof. Dr.-Ing. Dennis Knese

Nibelungenplatz 1 60318 Frankfurt am Main

Tel. 0 69 15 33-2797

E-Mail: knese@fb1.fra-uas.de www.frankfurt-university.de/verkehr www.ReLUT.de