



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN

## DIPLOMARBEIT

Flächengerechtigkeit im Kontext der Akzeptanz von Bewohner:innen  
für disruptive Maßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum  
zugunsten Aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität  
Ergebnisse einer quantitativen Befragung im Wiener Fasanviertel

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades  
eines Diplom-Ingenieurs  
unter der Leitung

Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.-Ing. Martin Berger  
E280 - 05  
Institut für Raumplanung, FB Verkehrssystemplanung

eingereicht an der Technischen Universität Wien  
Fakultät für Architektur und Raumplanung  
von

Florian Krückendorf  
11928281

Wien, am 18.12.2023

## Kurzfassung

Neben den Folgen der Klimakrise ist die Verteilung der Flächen im öffentlichen Raum eine der größten aktuellen und zukünftigen Herausforderungen in Städten. Die Gestalt urbaner öffentlicher Räume zeigt sich dabei als Abbild und Erbe autogerechter Paradigmen. Öffentliche Räume dienen jedoch nicht nur der Verkehrsfunktion, sondern auch der Kommunikation und sozialen Interaktion, dem Aufenthalt und der Erholung, der Ausübung von Spiel-, Sport- und Freizeitaktivitäten sowie der nicht-motorisierten Fortbewegung. Folge dieser Schieflage in der Flächenverteilung sind starke Interessens- und Nutzungskonflikte um die Ressource Raum.

In diesem Kontext wird derzeit unter dem Begriff der Flächengerechtigkeit die faire Verteilung von Flächen im öffentlichen Raum auf verschiedene Nutzungen und Funktionen diskutiert. Wissenschaftliche Forschungen in dem Bereich thematisieren jedoch überwiegend die Verteilung von Verkehrsflächen auf die unterschiedlichen Verkehrsträger. In den Untersuchungen werden dabei kaum verkehrsfremde Aktivitäten und Funktionen integriert. Darüber hinaus haben die Forschungsansätze einen „technokratischen“ Charakter. Urteile über eine gerechte Flächenverteilung werden lediglich auf Basis objektiver Parameter durch Expert:innen gefällt. Subjektive Bewertungen von den Nutzer:innen der Räume werden dabei nicht berücksichtigt.

Doch gerade die Akzeptanz und damit in Verbindung stehende individuelle Gerechtigkeitsurteile der Personen, die von der Gestaltung urbaner öffentlicher Räume unmittelbar betroffen sind, stellen ein entscheidendes Kriterium für die Planungsumsetzung dar. Die Akzeptanz ist im Sinne einer positiven Einstellung als psychologische Komponente zu sehen. Vor diesem Hintergrund wird in der vorliegenden Arbeit die Akzeptanz von Bewohner:innen für eine Neuaufteilung der Flächen in öffentlichen Mobilitätsräumen zugunsten Aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität über eine Kombination der Ansätze aus der Flächengerechtigkeitsforschung mit Ansätzen aus der sozialpsychologischen Disziplin untersucht.

Im Rahmen einer Einzelfallstudie erfolgte dazu im Juli 2023 eine Befragung im Fasanviertel, einem Grätzl im dritten Wiener Gemeindebezirk Landstraße. Die Ergebnisse der Befragung wurden daraufhin mithilfe statistischer Verfahren ausgewertet. Unter den Bewohner:innen zeigen sich hohe Akzeptanzwerte, auch für radikale Umgestaltungsmaßnahmen. Die wahrgenommene Gerechtigkeit und dieser zugrundeliegende egoistische und altruistische Gerechtigkeitsprinzipien haben dabei den größten Stellenwert für die Akzeptanz. Als nahezu ebenso bedeutende Einflussfaktoren der Akzeptanz erweisen sich individuelle Effektivitätsurteile und Bedenken vor den Auswirkungen der Umgestaltungen im öffentlichen Mobilitätsraum. Zudem zeigen sich weitere signifikante Zusammenhänge mit der Akzeptanz bei Problem- und Umweltbewusstsein, der injunktiven sozialen Norm, dem Autobesitz und der Wohnfläche pro Person. Klar wird außerdem, dass ein Flächenbedarf kaum bei verkehrlichen Nutzungen vorliegt. Vielmehr wird von den Fasanvierteler:innen der unzureichende Platz für Bäume, Grünflächen sowie Verweil-, Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten als Problem identifiziert. Auf Basis dieser sowie weiterer gefundener Erkenntnisse werden relevante Empfehlungen für die Forschungs- und Planungspraxis abgeleitet.

## Abstract

Alongside the consequences of the climate crisis, the distribution of space in public areas is one of the biggest current and future challenges in cities. The shape of urban public spaces appears as a mirror and legacy of car-oriented paradigms. Yet public spaces are not only meant for transportation, but also for communication and social interaction, for staying and relaxing, for playing, sports and leisure activities as well as for non-motorized transportation. This imbalance in the distribution of space results in intense conflicts of interest and use concerning the resource of space.

In this context, the fair allocation of public space between different uses and functions is currently being discussed in scientific and public discourse. However, scientific research in this area predominantly focuses on the distribution of traffic areas among the various modes of transport. The studies hardly integrate any non-transport activities and functions. Furthermore, the research approaches have a ‚technocratic‘ character. Judgments about a fair allocation of space are only drawn by experts based on objective parameters. Subjective opinions of the users of the spaces are not considered.

But acceptance and the related individual judgments of justice of the people who are directly affected by the design of urban public spaces are a decisive criterion for the implementation of planning. Acceptance is to be seen as a psychological component in the sense of a positive attitude. Against this background, this study examines the acceptance of residents for a reallocation of space in public areas in favor of active mobility and sojourn quality by combining approaches analysing the fair allocation of public space with approaches from the discipline of social psychology.

A case study was conducted in July 2023 with a survey in the Fasanviertel, a neighborhood in Vienna’s third district of Landstraße. The results of the survey were then analysed using statistical methods. Residents showed a high level of acceptance, even for radical redesign measures. Perceived justice and the underlying egoistic and altruistic principles are the most important factors for acceptance. Perceived effectiveness and concerns about the effects of the redesigns in public space prove to be almost equally strong factors influencing acceptance. In addition, there are further significant correlations with acceptance in terms of problem and environmental awareness, injunctive social norms, car ownership and living space per capita. It is also shown that there is hardly any need for space for transport-related uses. Instead, the Fasanviertel residents identified the lack of space for trees, green areas and opportunities to linger, play and do physical activity as a problem. Relevant recommendations for research and planning practice are derived based on these and other findings.

## Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen Personen meinen Dank aussprechen, die mich beim Verfassen meiner Diplomarbeit begleitet, unterstützt und motiviert haben.

In erster Linie gilt mein Dank Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.-Ing. Martin Berger für die intensive Betreuungsarbeit und die zahlreichen und konstruktiven Gespräche, die mir zielführende Literaturhinweise brachten, bei der Erstellung des Fragebogens eine große Unterstützung waren und mir für den Endspurt nochmal die nötige Motivation mitgaben.

Ebenfalls gilt mein Dank Dr. Lisa Ruhrort für die Bereitstellung des Fragebogens aus der Berliner Vergleichsstudie, der mir bei der Konstruktion des eigenen Fragebogens eine enorme Hilfestellung war.

Ebenso bedanke ich mich bei allen Personen aus Familien-, Freundes- und Kolleg:innenkreis, die mich mit sprachlichen und inhaltlichen Rückmeldungen zum Fragebogen sowie bei der Durchführung der Befragung im Fasanviertel unterstützt haben. Besonderer Dank gilt dabei Flo, Kandi, Lotti, Marie, Mel, Mira, Silke und Timo, ohne deren Hilfe beim Austragen der Einladungsflyer im Fasanviertel während meiner Verletzung die kosten- und zeitintensive Durchführung der Befragung fehlgeschlagen wäre.

In diesem Zuge möchte ich meinen Dank ebenso den Bewohner:innen des Fasanviertels für die zahlreichen Teilnahmen an der Befragung aussprechen. Ohne dieses Engagement wäre die Durchführung dieser Studie nicht möglich gewesen.

Bei meiner Mutter, meinem Vater, meiner Tante und Lotti möchte ich mich für ihr präzises Auge bei der Fehlerkorrektur bedanken, was meiner Diplomarbeit die nötige textliche Qualität verleihen konnte. Ebenfalls bedanke ich mich bei Julia einerseits für ihr inhaltliches Feedback, das mir zum Ende nochmal den nötigen Feinschliff im Ausblick für Forschung und Praxis mit auf den Weg gab und andererseits für die großartige Unterstützung bei der Endlayoutierung der Diplomarbeit.

Zuletzt gilt mein Dank allen Familienmitgliedern und Freund:innen, die mich während des gesamten Studiums bedingungslos begleitet und unterstützt haben und ohne deren häufiges Nachfragen über den Fortschritt die Fertigstellung der Diplomarbeit fast in Vergessenheit geraten wäre.

## Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass die vorliegende Arbeit nach den anerkannten Grundsätzen für wissenschaftliche Abhandlungen von mir selbstständig erstellt wurde. Alle verwendeten Hilfsmittel, insbesondere die zugrunde gelegte Literatur, sind in dieser Arbeit genannt und aufgelistet. Die aus den Quellen wörtlich entnommenen Stellen, sind als solche kenntlich gemacht.

Das Thema dieser Arbeit wurde von mir bisher weder im In- noch Ausland einem bzw. einer Beurteiler:in zur Begutachtung in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt. Diese Arbeit stimmt mit der von den Begutachter:innen beurteilten Arbeit überein.

Wien, 18.12.2023

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>9</b>
1.1	Problemaufriss und Forschungsrelevanz	9
1.2	Ziel der Arbeit und Forschungsfragen	12
1.3	Forschungsdesign	16
<b>2</b>	<b>Urbane Mobilität und die Gestaltung öffentlicher Räume im historischen Kontext</b>	<b>21</b>
2.1	Allgemeine historische Entwicklungen	21
2.1.1	Vor der Massenmotorisierung	22
2.1.2	Autogerechtes Paradigma: Massenmotorisierung in der Nachkriegszeit	24
2.1.3	Gegenentwürfe: Stadt der kurzen Wege und Städte für Menschen	28
2.2	Die (gerechte) Verteilung von Flächen im öffentlichen Raum: Aktuelle Planungspraxis und bauliche Realität in Wien	33
2.3	Persistenzen, Pfadabhängigkeiten und Lock-ins: Theoretisch-konzeptionelle Erklärungsansätze	38
<b>3</b>	<b>Psychografische Ansätze in der Verkehrs- und Mobilitätsforschung</b>	<b>47</b>
3.1	Mobilitätskultur(en), Mobilitätsstile und soziale Milieus	47
3.2	(Sozial-)Psychologische Ansätze	52
3.2.1	Psychologische Einflussfaktoren	53
3.2.2	Theorien, Modelle und empirische Forschungen	54
<b>4</b>	<b>Flächengerechtigkeit im Kontext der Einstellungs- und Akzeptanzforschung</b>	<b>65</b>
4.1	Funktionen des öffentlichen Mobilitätsraums	66
4.2	Bisherige empirische Arbeiten im Kontext von Flächengerechtigkeit	70
4.3	Komplementärer Forschungsansatz: Flächengerechtigkeit aus sozialpsychologischer Perspektive	75
<b>5</b>	<b>Methodisches Vorgehen</b>	<b>83</b>
5.1	Hypothesen und Fragebogenkonstruktion	83
5.2	Auswahl des Untersuchungsraumes	102
5.3	Erhebungsverfahren	112
5.4	Datenaufbereitung, Auswertungsverfahren und Gewichtungsverfahren	116

<b>6</b>	<b>Ergebnisse der Befragung</b>	<b>125</b>
6.1	Rahmenergebnisse der Teilnahme	125
6.2	Soziodemographische Charakteristika der Stichprobe	127
6.3	Ergebnisse univariater deskriptiver Statistiken relevanter Variablen	129
6.4	Relevante Befunde bivariater, multivariater und induktiver Statistiken	138
<b>7</b>	<b>Diskussion und Einordnung der empirischen Ergebnisse</b>	<b>155</b>
<b>8</b>	<b>Fazit und Ausblick für Forschung und Praxis</b>	<b>167</b>
8.1	Kritische Reflektion des methodischen Vorgehens	167
8.2	Beantwortung der Forschungsfragen und Forschungsausblick	171
8.3	Praktische Handlungsempfehlungen	182

### **Verzeichnisse**

*Literaturverzeichnis*

*Abkürzungsverzeichnis*

*Abbildungsverzeichnis*

*Tabellenverzeichnis*

### **Anhang**

*Fragebogen*

*Datenschutzerklärung*

*Einladungsflyer*

# 1

## Einleitung

# 1 Einleitung

## 1.1 Problemaufriss und Forschungsrelevanz

Die Klimakrise und die soziale Ungleichverteilung ihrer Folgen ist eine der bedeutendsten globalen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Die Ziele des Pariser Klimaabkommens rücken sukzessive in weite Ferne. Der Versuch, den globalen Temperaturanstieg auf 1,5° Celcius bis 2100 zu begrenzen, wird mittlerweile von Fachexpert:innen als unrealistisch eingeschätzt (Engels et al. 2023). Auf der ganzen Welt formieren sich Akteur:innen aus Zivilgesellschaft und Wissenschaft, um auf die Dringlichkeit und Handlungsnotwendigkeit zur Eindämmung der globalen Folgen von modernen Lebensweisen hinzuweisen. Die Umweltbewegung Fridays for Future schaffte es dabei in den letzten Jahren weltweit zum Klimastreik aufzurufen. Gleichzeitig veröffentlichte 50 Jahre nach „Die Grenzen des Wachstums“ der Club of Rome unter dem Titel „Earth for All“ einen „Survivalguide für unseren Planeten“ (Dixon-Declève et al. 2022). Eine Reduktion von Treibhausgasemissionen in allen Lebens- und Produktionsbereichen ist demnach unumgänglich. In diesem Zusammenhang zeigt sich der Verkehrssektor neben der Industrie als eine der bedeutendsten sektoralen Quellen von CO<sup>2</sup>-Emissionen. Der motorisierte Individualverkehr (MIV) auf der Straße trägt dabei mit Abstand den größten Anteil (71,7%) an den Emissionen des Verkehrssektors in der EU. Zur Erreichung der Klimaneutralität in der EU benötigt es dabei eine immense Reduktion der durch den Verkehr verursachten Treibhausgasemissionen bis 2050 (Europäisches Parlament 2023). Jedoch zeigen sich weder auf EU-Ebene noch bei spezifischem Blick auf Österreich, dass eine solche Reduktion mithilfe derzeitiger Lösungsstrategien von statten geht. Eher zeichnet sich ein zunehmender Trend bei den CO<sup>2</sup>-Emissionen im Verkehrssektor ab. Im Verkehr werden im Vergleich zu 1990 heute im Gegensatz zu allen anderen Sektoren bedeutend höhere Emissionen verursacht (Umweltbundesamt o.J.; s. Abbildung 1).

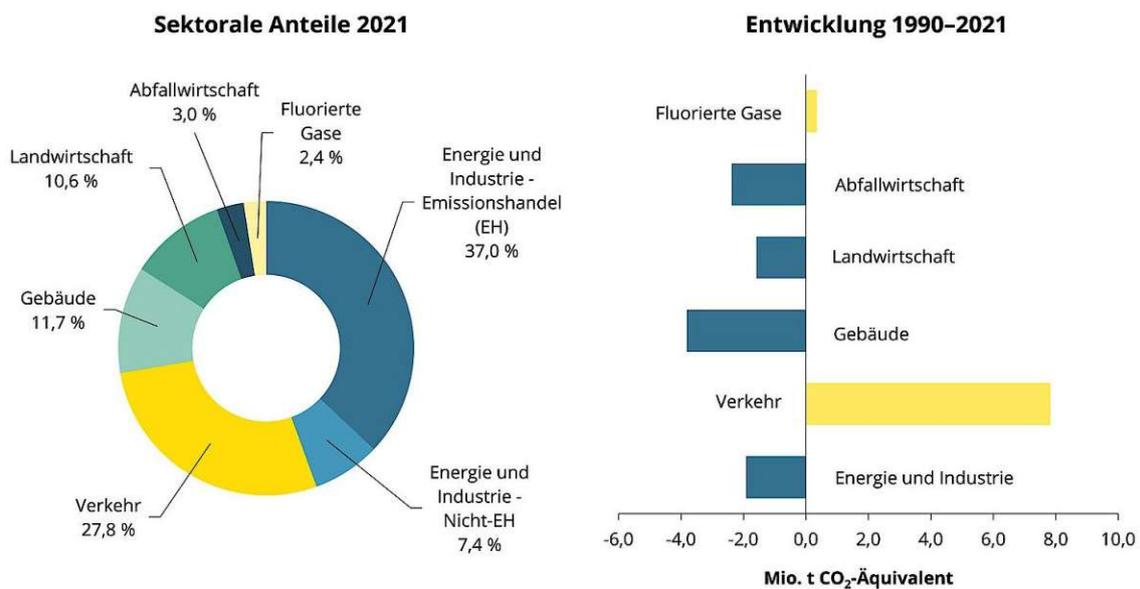


Abbildung 1: Sektoriale Anteile der CO<sup>2</sup>-Emissionen im Jahr 2021 und Entwicklung dieser Emissionen je Sektor zwischen 1990 und 2021 in Österreich (Umweltbundesamt o.J.)

Ein „business as usual“ droht die Problemlagen weiter zu verschärfen. Dementsprechend sind grundlegende, disruptive Transformationen im Verkehrssektor unabdinglich. Die Folgen der Klimakrise manifestieren sich dabei nicht nur auf globaler, sondern auch auf lokaler Ebene. Extremwetterereignisse, Überschwemmungen, Hitze und Luftverschmutzung gehören zum Alltag von Bewohner:innen, vor allem in Metropolen und Städten. Die Governance dieser Krisen und Herausforderungen wird demnach auf Kommunalebene virulent. Dabei äußern sich nicht nur Lärm- und Abgasemissionen als negative externe Effekte des MIV. Mit ihm geht gleichzeitig eine enorme Flächeninanspruchnahme in öffentlichen Räumen einher, die alternative Nutzungen und Funktionen dieser Räume untergräbt. Im Zuge der massenhaften Ausstattung mit und Nutzung von Pkw seit Mitte des 20. Jahrhunderts hat sich in westeuropäischen Städten bis heute eine bauliche Gestalt des öffentlichen Raums ergeben, die vor allem den Bedürfnissen des fließenden und ruhenden Verkehrs mit Pkw dient (Wilde & Klinger 2017; Bernhardt 2017; Notz 2017; Holzapfel 2020). Gleichzeitig wird diese Gestalt durch formelle Regulatorien wie der Straßenverkehrsordnung (StVO) oder den Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau (RVS) legitimiert. In Wien bildet sich diese Problemlage spezifisch aus: Aufgrund der historisch bedingten dichten Baustrukturen in innenstadtnahen, gründerzeitlichen Vierteln ist die Ressource Raum knapp und seine Nutzungen somit stark begrenzt (Staller et al. 2022). Vor dem Hintergrund vielfältiger Nutzungsansprüche (von Schönfeld & Bertolini 2017, Berding & Selle 2018) fällt der monofunktionale Fokus auf den fließenden und ruhenden Verkehr deutlicher ins Gewicht.

Werden die beiden Herausforderungen der Klimakrise und der Monofunktionalität öffentlicher Räume, die sich im urbanen, wohnortnahen Lebensraum der Menschen niederschlagen, zusammengedacht, so ergibt sich daraus auch eine soziale Frage: Wie mit den Auswirkungen der Klimakrise individuell umgegangen werden kann, hängt dabei stark von den persönlichen Ressourcen ab. Der wohnortnahe öffentliche Raum kann für viele Bewohner:innen – v.a. dicht bebauter, gründerzeitlicher Wohnquartiere – nicht adäquat die lokalen Folgen der klimatischen Veränderungen abfedern. Im Gegenteil, seine physische Gestalt verstärkt das Phänomen urbaner Hitze (Ecoten 2019) und dient dabei überwiegend als Raum zur Befriedigung verkehrlicher Bedürfnisse. Demzufolge sind zunehmende Nutzungskonflikte um die Ressource des öffentlichen Raums zu beobachten. Unter dem Begriff der *Flächengerechtigkeit* wird von zivilgesellschaftlichen Initiativen und wissenschaftlichen Akteur:innen die MIV-fokussierte Verteilung der Flächen im öffentlichen Raum kritisiert und diskutiert. Dabei konnte die Initiative *Platz für Wien* im Jahr 2020 fast 60.000 Unterstützer:innen für eine klima- und flächengerechte Gestaltung öffentlicher Räume in Wien gewinnen und erreichte somit die nötige Anzahl an Stimmen für ein Volksbegehren gemäß Wiener Stadtverfassung (Platz für Wien o.J.). Aktuelle wissenschaftliche Forschungen thematisieren hierbei die ungleiche Verteilung der Flächen im öffentlichen Raum auf die verschiedenen Verkehrsträger, indem sie:

- den Modal Split als Vergleichsgröße zur realen Flächenverteilung heranziehen (Stößenreuther 2014; Gössling et al. 2016; Szell 2018),
- das Gerechtigkeitsurteil zur Flächenverteilung entlang verschiedener ethischer Prinzipien fällen (Creutzig et al. 2020; Lefebvre-Ropars et al. 2021) oder

- die Flächenverteilung anhand verschiedener ökologischer, ökonomischer, sozialer und verkehrlicher Parameter bewerten (Guzman et al. 2021; Drews 2022; Roderer et al. 2022).

Ein Großteil dieser Forschungen fokussiert sich dabei ausschließlich auf die Verteilung von Flächen im öffentlichen Raum, die der Verkehrsfunktion dienen. Aktivitäten des Aufenthalts, der Kommunikation, des Erholens, der Alltagsbewegung oder ökologische Funktionen, die in engem Kontext mit der Funktion der Ortsveränderung stehen, werden dabei ignoriert.

Was die Flächengerechtigkeitsforschung derzeit auch noch ausblendet, ist, dass gerechte Maßnahmen nicht top-down verordnet werden können (Staller et al. 2022: 85). Neben der Detektion infrastruktureller Missstände stellt auch die Akzeptanz der Personen, die unmittelbar von den Planungen zur Gestaltung öffentlicher Mobilitätsräume betroffen sind, ein entscheidendes Kriterium für Durchsetzung einschneidender Umgestaltungsmaßnahmen dar (Banister 2008, Epprecht et al. 2014). In Wien werden gegenüber Maßnahmen der Umgestaltung von Straßenräumen zulasten des Autoverkehrs in dicht besiedelten Gründerzeitgrätzln jedoch immer noch Vorbehalte von Entscheidungsträger:innen gezeigt (Teischl 2021, Liberda 2021), vermutlich vor dem Hintergrund ihr demokratisch legitimer Machterhalt könne dadurch gefährdet werden (Notz 2017: 78). Passend dazu schreibt Holzapfel (2020: 129f.): *„In der Politik wird seit Jahren deutlich unterschätzt, inwieweit Bürgerinnen und Bürger Restriktionen des Verkehrs befürworten. Und in der Tat, diese sehen zunehmend ihre Lebensbedingungen vor Ort als Grund für Initiative, ob für Rad- oder Fußverkehr oder für besseres Wohnen. Sie haben im Alltag auch ein integriertes Bild der urbanen Wirklichkeit und argumentieren in der Regel besser als Politik und Verwaltungen, die weit hinterher „hängen“.“*

Demnach bedarf es eines integrierten Verständnisses individueller Akzeptanz- und Gerechtigkeitsurteile zu (radikalen) Umgestaltungsmaßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum zulasten des Autoverkehrs und zugunsten Aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität. Dabei zeigen Studien, dass individuelle Gerechtigkeitsurteile zu verkehrspolitischen Maßnahmen eng mit dem Akzeptanzurteil verwoben sind (Schade 2005; Eriksson et al. 2008; Schuitema et al. 2011, Larsson et al. 2020; Thaller 2023). Was in bisherigen Forschungsansätzen jedoch fehlt, ist die Akzeptanz als sozialpsychologisches Element und damit in Kontext stehende Gerechtigkeitsurteile zur Verteilung der Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum integriert zu denken. An dieser Schnittstelle setzt das vorliegende Forschungsvorhaben an. Dabei wird einerseits eine Alternative zu bisherigen Forschungen zu systemischen Persistenzen und Lock-in's sowie zu klassisch handlungs- und verhaltensorientierten Studien aus der sozialpsychologischen Disziplin im Bereich Verkehr und Mobilität aufgezeigt. Jene untersuchen Potenziale zur Problembewältigung im Kontext der Etablierung innovativer Technologien, bspw. postfossiler Antriebstechniken (Unruh 2000; Klitkou et al. 2015), oder über die Erklärung von Mobilitätsverhalten (Bamberg & Schmidt 2003; Bamberg et al. 2007; Prillwitz & Barr 2011; Xia et al. 2017; Hunecke et al. 2021). Diesen Studien ist jedoch immanent, dass sie das etablierte, routinierte und alltägliche Handeln und Verhalten im öffentlichen Mobilitätsraum von seiner aktuellen physischen Gestalt und den damit einhergehenden Implikationen für seine Nutzung entkoppeln. Sozialpsychologische Forschungen zu hypothetischen, zukünftigen verkehrspolitischen Maßnahmen haben sich zudem bisher vor allem auf die Akzeptanz preispolitischer Maßnahmen (Schade 2005; Piriawat et al. 2009; Schuitema et al. 2010; Kallbekken et al.

2013) oder verschiedener Push- and Pull-Maßnahmen (Andor et al. 2019; Schmitz et al. 2019) fokussiert, die die Gestalt und Verteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum gar nicht oder nur partiell inkludieren. Aktuelle Studien aus Berlin oder Frankfurt zur Untersuchung von Einstellungen von Bewohner:innen zu einer Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Raum (Baumgartner 2020; Ruhrort et al. 2021) leisten dies zwar, inkludieren jedoch keine Gerechtigkeitsaspekte.

Ohne ein tiefgehendes Verständnis über die Rolle von Gerechtigkeits- und Akzeptanzurteilen der von Planungen betroffenen Personen zu disruptiven Änderungen der physischen Gestalt des öffentlichen Mobilitätsraums, wird die Umsetzung transformativer Bestrebungen im Bereich Verkehr und Mobilität kaum möglich sein. In Folge ist eine Verschärfung ökologischer Problemlagen und ein Fortbestand möglicher (Un)Gerechtigkeitsaspekte zur Verteilung der Flächen auf verschiedene Nutzungen und Funktionen wahrscheinlich.

## 1.2 Ziel der Arbeit und Forschungsfragen

Vor dem Hintergrund der in Kapitel 1.1 genannten Problemstellung und Forschungsrelevanz sollen demnach empirisch fundierte Erkenntnisse zur integrativen Betrachtung der Akzeptanz für (radikale) Maßnahmen einer Neuaufteilung der Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum mit spezifischem Fokus auf individuelle Gerechtigkeitsurteile zu diesen Maßnahmen geliefert werden. Im Fokus der Arbeit steht dabei die Akzeptanz von Bewohner:innen in dicht bebauten urbanen Wohngebieten, da deren Einstellung als unmittelbar Betroffene ein entscheidendes Kriterium für die Umsetzungsfähigkeit von Maßnahmen darstellt. Die Studie wird dazu in einem geeigneten Untersuchungsraum im Wiener Stadtgebiet verortet. Dabei gilt es, fundierte Erkenntnisse aus Literatur und Empirie zu erlangen, um die wissenschaftliche Evidenz in dem Forschungsfeld zu verdichten und kontextbezogen neue Forschungsansätze zu entwickeln. Dafür bedarf es einer übergeordneten Forschungsfrage, die als „anleitende Instanz“ jedem Schritt in dieser Arbeit immanent ist, sowie untergeordneter Teilforschungsfragen, die die einzelnen theoretisch-konzeptionellen und empirischen Forschungsschritte führen sollen.

Dieser Arbeit liegt folgende übergeordnete **Hauptforschungsfrage (HF)** zugrunde:

**Welchen Beitrag leistet eine integrierte und kombinierte Betrachtung von Ansätzen der Flächengerechtigkeitsforschung und sozialpsychologischen Ansätzen im Kontext der Akzeptanz von Bewohner:innen für (radikale) bauliche Maßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum zugunsten Aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität?**

Die Akzeptanz der Bewohner:innen wird als Hauptmerkmal gesehen, ohne das dringend benötigte disruptive Maßnahmen zur Umgestaltung öffentlicher Mobilitätsräume nicht umsetzbar sein können. Dem liegt die Hypothese zugrunde, dass die Akzeptanz für dementsprechende Maßnahmen bei einem von politischen Entscheidungsträger:innen weit unterschätztem Anteil von Bewohner:innen in dicht bebauten Stadtgebieten bereits vorliegt. Im Fokus steht somit die Offenlegung positiver Einstellungen und Haltungen für Gestaltungsmaßnahmen im öffentlichen Raum zulasten des Autoverkehrs und zugunsten Aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität. Um ein tiefgehendes Verständnis davon zu erhalten, welche Aspekte die Entstehung von

Akzeptanz begünstigen, sollen die Einflussfaktoren der Akzeptanz über die Kombination von Ansätzen aus der Flächengerechtigkeitsforschung und der sozialpsychologischen Disziplin erschlossen und empirisch geprüft werden.

Um diese Frage umfassend und detailliert beantworten zu können, sollen ebenso Subforschungsfragen als methodische Anleitung sowie spezifische Bausteine der Hauptforschungsfrage dienen. Diese sind im Folgenden aufgelistet und nummeriert, damit sich im Rahmen der Schlussfolgerungen und Diskussion der empirischen Ergebnisse (Kapitel 7) sowie im Fazit (Kapitel 8) darauf rückbezogen werden kann:

### **SF1: Welche historischen und soziotechnischen Entwicklungen liegen Einstellungen heutiger Stadtbewohner:innen zur Gestaltung und Flächenverteilung im öffentlichen Mobilitätsraum zugrunde?**

Um nachvollziehen zu können und Erklärungsansätze dafür bereit zu halten, wie die heutige bauliche Gestalt öffentlicher Räume entstanden ist, muss sich umfassend mit entscheidenden historischen Entwicklungen und Ereignissen im Bereich Verkehr und Mobilität auseinandergesetzt werden. Die Einstellungen von den Benutzer:innen dieser Räume werden dabei als in ein soziotechnisches System eingebettetes Element gesehen, das durch die Interaktion einer Vielzahl politischer, gesellschaftlicher, infrastruktureller und wirtschaftlicher Systemkomponenten determiniert ist. Somit werden neben der Aufarbeitung historischer Entwicklungen auch theoretisch-konzeptionelle Grundlagen zur Bedeutung von Persistenzen, Lock-ins und Pfadabhängigkeiten erarbeitet (Kapitel 2).

### **SF2: Welche Einflussfaktoren können im Kontext der Akzeptanz von Bewohner:innen für (radikale) Umgestaltungsmaßnahmen hinsichtlich einer Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum in ihrer Wohnumgebung identifiziert werden?**

Die Akzeptanz stellt eine psychologische Komponente dar. Sie ist als positive Einstellung definiert, während mit der Aversion die negative Einstellung bezeichnet wird. Dementsprechend werden relevante Erklärungsansätze für die Entstehung von Akzeptanz in der theoretisch-konzeptionellen und empirischen Literatur der psychologischen Disziplin verortet. Es soll dabei im Kontext des vorliegenden Forschungsinteresses herausgearbeitet werden, welche verschiedenen Faktoren die individuelle Akzeptanz von Bewohner:innen für (radikale) Umgestaltungsmaßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum beeinflussen (Kapitel 3).

### **SF3: Inwiefern lassen sich Konzepte der Flächengerechtigkeit in den Kontext individueller Einstellungen zu (radikalen) Umgestaltungsmaßnahmen hinsichtlich einer Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum setzen?**

Zusätzlich zu SF2 soll auf Basis einer integrierten Betrachtung des Terminus Flächengerechtigkeit und der Ansätze aus der psychologischen Disziplin detailliert erarbeitet werden, inwiefern individuelle Gerechtigkeitsurteile zu (radikalen) Maßnahmen in öffentlichen Mobilitätsräumen virulent werden und in welcher Beziehung diese zur Akzeptanz stehen. Dazu soll die empirische Flächengerechtigkeitsforschung auf die Ansätze zur Herleitung des Gerechtigkeitsurteils hin untersucht werden. In Verbindung mit Zugängen zum

Gerechtigkeitsbegriff aus der psychologischen Disziplin soll dann ein auf das vorliegende Forschungsinteresse zugeschnittener Ansatz zur Untersuchung von Flächengerechtigkeit entwickelt werden (Kapitel 4).

#### **SF4: Welche Faktoren beeinflussen tatsächlich die Akzeptanz von Bewohner:innen für (radikale) Umgestaltungsmaßnahmen hinsichtlich einer Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum in ihrer Wohnumgebung?**

Über die theoretisch-konzeptionellen Grundlagen werden Hypothesen zum Wirkungszusammenhang verschiedener Einflussfaktoren auf die Akzeptanz abgeleitet (Kapitel 5). Diese sollen empirisch im Feld überprüft werden. Wie bereits aus der Hauptforschungsfrage hervorgeht, wird dabei versucht festzustellen, inwieweit die Akzeptanz für (radikale) Umgestaltungsmaßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum durch andere Faktoren beeinflusst wird. Ziel ist es, evidenzbasierte Aussagen darüber treffen zu können, welche Bedingungen erfüllt sein müssen, um die Akzeptanz von Bewohner:innen für jene Maßnahmen zu erhöhen (Kapitel 6 und 7).

#### **SF5: Wie hoch ist die Akzeptanz von Bewohner:innen für (radikale) Umgestaltungsmaßnahmen hinsichtlich einer Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum in ihrer Wohnumgebung und wie stark prägen sich dabei auch die akzeptanzrelevanten Einflussfaktoren aus?**

Nicht nur die Identifizierung von Stellschrauben zur Erhöhung der Akzeptanz ist in dieser Arbeit von Interesse. Gleichzeitig ist für die Planung der Gestaltung öffentlicher Mobilitätsräume auch von essenzieller Bedeutung, inwieweit bereits Akzeptanzen unter Bewohner:innen verbreitet sind. Bereits erste Feststellungen aus Kapitel 1.1 legen nahe, dass diese bisweilen eher unterschätzt wurden. Parallel dazu werden auch Feststellungen zu den akzeptanzrelevanten Einflussfaktoren ein breites Verständnis für und einen tiefergehenden Einblick in den Kosmos individueller Einstellungen gegenüber der Verteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum liefern. Demnach soll in der Empirie neben der Untersuchung von Zusammenhängen (SF4) auch ein Fokus auf univariate Analysen gelegt werden (Kapitel 6 und 7).

#### **SF6: Inwiefern ändern sich die Akzeptanz und ihre Einflussfaktoren bei zunehmender Radikalität der Maßnahmen?**

Bisher wurde sehr allgemein und unspezifisch von Maßnahmen der Flächenverteilung im öffentlichen Mobilitätsraum geschrieben. Die Maßnahmen können sich jedoch nach dem Grad der Radikalität und Intensität unterscheiden. Planungen, ob in einer Straße in der Wohnumgebung nur wenige Parkplätze entfernt werden oder die Zu- und Abfahrt von Autos aus der Straße komplett verboten wird, werden wahrscheinlich verschiedene Reaktionen bei den betroffenen Bewohner:innen hervorrufen. Vermutet wird also, dass es für die individuelle Akzeptanz entscheidend ist, ob es sich um sanfte oder einschneidende Maßnahmen handelt. Wie Kapitel 1.1 zeigen konnte, sind jedoch disruptive Transformationen notwendig. Die Arbeit zielt demnach in dieser Hinsicht auf zwei Ergebnisdimensionen ab:

- Es soll empirisch festgestellt werden, inwieweit sich mit einschneidenderen Maßnahmen, mit denen intensivere physische Umwandlungen im öffentlichen Raum in der Wohnumgebung einhergehen, eine Veränderung der Einstellungen von Bewohner:innen abzeichnet.
- Es soll empirisch festgestellt werden, inwieweit bereits eine hohe Akzeptanz (sowie andere Einstellungsdimensionen betreffend) für radikale Maßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum unter Bewohner:innen vorherrscht (vgl. SF5)

Dementsprechend wird für die Untersuchung der Einstellungen ein geeignetes Instrument zur Detektion der Reaktionen auf verschiedene Maßnahmenbündel mit sich unterscheidender Radikalität entwickelt (Kapitel 5). Die empirischen Ergebnisse und die daraus gezogenen Schlüsse erfolgen in Kapitel 6 und 7.

### **SF7: Welchen Stellenwert besitzen Gerechtigkeitsprinzipien in der Bewertung von (radikalen) Umgestaltungsmaßnahmen hinsichtlich einer Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum?**

Mit Verweis auf die Herleitung der Forschungslücken in Kapitel 1.1 soll spezifisch untersucht werden, inwieweit individuelle Gerechtigkeitsurteile im Kontext von Planungen der Umgestaltung öffentlicher Mobilitätsräume bei Bewohner:innen eine Rolle spielen und in welcher Beziehung diese dabei zum Akzeptanzurteil stehen. Hierzu werden die Grundlagen, die sich aus der Behandlung von SF3 ergeben (Kapitel 4) fokussiert im Untersuchungsinstrument verortet (Kapitel 5), sodass tiefgehende und stringente Erkenntnisse zur Bedeutung von Gerechtigkeitsprinzipien empirisch untersucht werden können. Ziel ist dabei herauszufinden, inwiefern die Notwendigkeit eines komplementären empirischen Zugangs aus individueller Betroffenheitsperspektive in der Flächengerechtigkeitsforschung vorliegt. Gleichzeitig soll detailliert dargelegt werden, welche Gerechtigkeitsprinzipien dabei entscheidend sind, woraus sich durchaus auch relevante Erkenntnisse für die Planung ableiten lassen.

### **SF8: Wie muss ein Erhebungs- bzw. Befragungstool aufgebaut sein und die Rekrutierung von Teilnehmenden erfolgen, um empirisch fundierte Erkenntnisse zur Akzeptanz und ihren Einflussfaktoren bei Bewohner:innen für (radikale) Umgestaltungsmaßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum zu erfassen?**

Mit der Erfassung individueller Einstellungen zu einer hypothetischen Gestalt und Flächenverteilung im öffentlichen Mobilitätsraum mit spezifischem Fokus auf Akzeptanz- und Gerechtigkeitsurteile entwickelt diese Arbeit dabei in einer Art Pilotstudie einen neuartigen Zugang für die Verkehrs- und Mobilitätsforschung. Einerseits wird dabei ein Fokus auf die Identifizierung relevanter Faktoren und Aspekte im Kontext des Forschungsthemas gewählt, andererseits war das methodische Spektrum ressourcenbedingt begrenzt. Demnach hat die vorliegende Arbeit vor allem einen explorativen Charakter. Somit sollen über eine Reflektion des gewählten methodischen Vorgehens bei der Fragebogenkonstruktion, der Rekrutierung von Teilnehmenden (Kapitel 5) und damit in Verbindung stehender Möglichkeiten der statistischen Auswertung (Kapitel 6 und 7) Schlüsse für eine zielgerichtete methodische Vorgehensweise in zukünftigen Studien gezogen werden.

Die ersten drei Subforschungsfragen leiten dabei die Auseinandersetzung mit theoretisch-konzeptionellen sowie historischen Dokumenten und Literatur an. Die Subforschungsfragen 4 bis 7 fokussieren hingegen auf den empirischen Teil dieser Arbeit. Subforschungsfrage 8 verweist auf eine kritische Reflektion des methodischen Vorgehens. Eine Verortung der Fragen im Kontext mit Erkenntnisinteresse und Kapitelstruktur geht aus Tabelle 1 (Kapitel 1.3) hervor.

### 1.3 Forschungsdesign

Vor dem Hintergrund der in Kapitel 1.1 hergeleiteten und Kapitel 1.2 dargelegten Zielsetzungen und Erkenntnisinteressen dieser Arbeit soll an dieser Stelle das Vorgehen in dieser Arbeit beschrieben werden. Grob unterteilt sich diese Forschungsarbeit dabei in drei Hauptteile:

- Historische sowie aktuelle strategische und theoretisch-konzeptionelle Grundlagen (Kapitel 2 bis 4)
- Methodisches Vorgehen (Kapitel 5)
- Empirische Ergebnisse (Kapitel 6 und 7)

**Kapitel 2** liefert einen detaillierten geschichtlichen Überblick sowie kontextuale theoretische Erklärungsansätze zur Verteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum. Dabei werden in einem ersten Schritt die historischen Entwicklungen urbaner Mobilität und der Gestalt des öffentlichen Raums in europäischen Städten mit spezifischem Blick auf Wien dargestellt (Kapitel 2.1). Daran anschließend wird aufgezeigt, inwiefern aktuelle formelle und informelle Planungsinstrumente diese Flächenverteilung regeln und welchen Fokus strategische Zielsetzungen dabei wählen (Kapitel 2.2). Um diese beiden Abhandlungen theoretisch-konzeptionell einzurahmen und einzuordnen, werden zu den Begriffen der *Persistenzen*, *Lock-ins* und *Pfadabhängigkeiten* wesentliche Erkenntnisse aus der Forschungsliteratur behandelt und hinsichtlich des Nutzens für das vorliegende Forschungsinteresse diskutiert (Kapitel 2.3).

In **Kapitel 3** erfolgt eine umfassende Auseinandersetzung mit psychografischen Ansätzen aus der Verkehrs- und Mobilitätsforschung, um Grundlagen zur Erklärung nutzer:innenbezogener bzw. individueller Aspekte zu Verkehr, Mobilität und öffentlicher Raum zu erforschen. Dabei werden verschiedene Termini und Konzepte hinsichtlich ihrer Eignung für den vorliegenden Forschungskontext erörtert. Zuerst werden dabei anschließend an die Erkenntnisse aus Kapitel 2 die Begriffe *Mobilitätskultur*, *Mobilitätsstil* und *soziales Milieu* definiert und ihre Implikationen für die Einstellungen von Bewohner:innen gegenüber verkehrspolitischen Maßnahmen erarbeitet (Kapitel 3.1). Darauf folgend werden zielgerichtet über die Darstellung theoretisch-konzeptioneller und empirischer Erkenntnisse aus der (sozial-)psychologischen Literatur die relevanten Einflussfaktoren auf die Akzeptanz von Bewohner:innen für disruptive Maßnahmen der Verteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum identifiziert (Kapitel 3.2).

**Kapitel 4** widmet sich daraufhin der kombinierten und integrierten Betrachtung des neuen Forschungsfelds der Flächengerechtigkeit sowie sozialpsychologischen Ansätzen zur Erforschung von Gerechtigkeitsaspekten. Ziel ist dabei auch das Aufzeigen bestehender Forschungslücken, welche die vorliegende Forschungsarbeit zu schließen versucht. Dazu wird in einem ersten Schritt der vielfach in dieser Arbeit verwendete (und sogar im Titel stehende) Begriff des *öffentlichen Mobilitätsraums* definiert, um die Nutzungs- und Funktions-

vielfalt der urbanen Räume in der Wohnumgebung von Bewohner:innen herauszustreichen (Kapitel 4.1). Daran anschließend erfolgt eine umfassende Darstellung, Diskussion und Systematisierung der empirischen Flächengerechtigkeitsforschung hinsichtlich der gewählten Ansätze zur Herleitung des Gerechtigkeitsurteils (Kapitel 4.2). Zuletzt wird auf Basis der erarbeiteten Erkenntnisse aus Kapitel 3, 4.1 und 4.2 der Begriff der Flächengerechtigkeit mit seinen Implikationen aus sozialpsychologischer Sicht betrachtet. Daraus ergibt sich eine tiefgehende Operationalisierung von Gerechtigkeitsaspekten und -prinzipien zur Erforschung individueller Einstellungen im Kontext der Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum (Kapitel 4.3).

**Kapitel 5** dient der Beschreibung des methodischen Vorgehens in dieser Arbeit. Ein besonderer Fokus wurde dabei auf die detaillierte Erläuterung von Handlungs- und Entscheidungsschritten in der Erhebungs- und Auswertungsmethodik gelegt. Dies dient der Transparenz und somit den Regeln wissenschaftlicher Praxis entsprechend der möglichen Replizierbarkeit des Vorgehens. Für die Erforschung der Akzeptanz und ihrer Einflussfaktoren wurde sich in Anlehnung an sozialpsychologische Forschungen für ein quantitatives Erhebungs- und Auswertungsdesign entschieden. Dabei wird auf Basis der Erkenntnisse aus den theoretisch-konzeptionellen Rahmenkapiteln (Kapitel 2 bis 4) und daraus abgeleiteter Hypothesen ein zur Erfassung der Akzeptanz und ihrer Einflussfaktoren sowie Überprüfung dieser Hypothesen geeignetes Forschungsinstrument – ein Fragebogen – entwickelt (Kapitel 5.1). Dieser Fragebogen hat dabei tendenziell den Anspruch, in jedem dicht bebauten innenstadtnahen Wohnquartier (in Wien) zum Einsatz zu kommen. Somit erfolgt erst im darauffolgenden Schritt die Herleitung eines geeigneten Untersuchungsraums. Die Wahl fiel dabei auf das *Fasanviertel*, einem dichten, gründerzeitlichen Grätzl aus dem dritten Wiener Gemeindebezirk Landstraße (Kapitel 5.2). Daran anschließend wird die Forschung im Feld, d.h. das Verfahren zur Rekrutierung von Bewohner:innen für die Teilnahme an der Befragung, erläutert und vor dem Hintergrund alternativer Vorgehensweisen diskutiert (Kapitel 5.3). Im letzten Schritt werden die statistischen Auswertungsverfahren angeführt und erläutert, die zur Überprüfung der Hypothesen und Beantwortung der Subforschungsfragen nötig sind. Bereits an dieser Stelle erfolgen Ergebnisse zum Rücklauf und zur Repräsentativität, um zum einen Schritte der Datenaufbereitung und Plausibilisierung zu erläutern als auch den Einsatz von Gewichtungsfaktoren zu diskutieren (Kapitel 5.4).

In **Kapitel 6** erfolgt daraufhin die Darstellung der empirischen Ergebnisse, die sich aus der statistischen Auswertung der Befragungsdaten ergeben haben. Dabei werden neben Ergebnissen, die zur Überprüfung der Hypothesen und Beantwortung der Forschungsfragen (Kapitel 6.3 und 6.4) bedeutend sind, auch statistische Befunde angeführt, anhand derer Rückschlüsse zum Erfolg der Erhebungsmethodik gezogen werden können. Diese beziehen sich auf soziodemographische Merkmale sowie Charakteristika der Teilnahmedaten (Kapitel 6.1 und 6.2). Die statistischen Ergebnisse werden dabei jedoch lediglich vorerst oberflächlich beschrieben.

Erst in **Kapitel 7** werden jene Ergebnisse tiefergehend unter der Hinzuziehung der theoretisch-konzeptionellen Erkenntnisse und empirischer Vergleichsforschungen eingeordnet und diskutiert. Dabei soll zum einen aufgezeigt werden, welche empirischen Befunde (nicht) repliziert werden konnten und welche neuen Ergebnisse durch den in dieser Arbeit gewählten Forschungsansatz produziert werden konnten.

**Kapitel 8** fungiert als Fazit der gewonnenen Erkenntnisse dieser Arbeit. Hier werden das methodische Vorgehen kritisch reflektiert, die Hauptforschungsfrage als auch die Subforschungsfragen umfassend beantwortet, ein Forschungsausblick dargestellt und stakeholder:innenbezogene Handlungsempfehlungen abgeleitet.

Tabelle 1 zeigt im Überblick in welchen Kapiteln welches Erkenntnisinteresse verfolgt wird und welche methodischen Vorgehensweisen dabei jeweils gewählt werden. Ebenso werden in dieser Systematik die Subforschungsfragen mit ihrem jeweiligen Behandlungsschwerpunkt verortet. Diese Zuordnung ist jedoch nicht zu statisch zu sehen, da zur Beantwortung aller Forschungsfragen eine integrierte Betrachtung verschiedener Erkenntnisse nötig sein wird.

**Tabelle 1: Überblick zum Zusammenhang der theoretisch-konzeptionellen, methodischen und empirischen Schritte, Kapitel und Subforschungsfragen (SF) sowie methodischer Zugänge in dieser Arbeit**

Kap.	Inhalt/Erkenntnisinteresse	Methodik	SF
2.1 & 2.2	Aufbereitung historischer und aktueller Entwicklungen im Kontext urbaner Mobilität und Flächenverteilung im öffentlichen Raum	Literaturanalyse Dokumentenanalyse	1
2.3	Diskussion der Eignung von Forschungsansätzen im Begriffskosmos von Persistenzen, Lock-ins und Pfadabhängigkeiten	Literaturanalyse	1
3	Identifizierung relevanter Einflussfaktoren der Akzeptanz	Literaturanalyse	2
4	Entwicklung eines komplementären Zugangs in der Flächengerechtigkeitsforschung aus sozialpsychologischer Sicht	Literaturanalyse	3
5	Entwicklung eines Fragebogens zur Detektion der Akzeptanz und ihrer Einflussvariablen bei Bewohner:innen sowie Auswahl eines geeigneten Untersuchungsraums zur Anwendung des Fragebogens	Fragebogenkonstruktion Räumliche Analyse und statistische Sekundäranalyse zur Identifizierung eines Fallbeispiels	8
6	Darstellung relevanter Befunde der statistischen Analyse der Befragungsdaten	Statistische Auswertung	4-7
7	Interpretation der statistischen Ergebnisse über Rückschlüsse zur Literaturanalyse und Offenlegung relevanter neuartiger Erkenntnisse für das Forschungsfeld	Statistische Auswertung	4-7



# 2

## Urbane Mobilität und die Gestaltung öffentlicher Räume im historischen Kontext

## 2 Urbane Mobilität und die Gestaltung öffentlicher Räume im historischen Kontext

Um nachzuvollziehen, wie sich bestimmte Einstellungen und Motive zum öffentlichen Mobilitätsraum, seiner Nutzung und der Bewertung zur Verteilung seiner Flächen etabliert haben und halten, ist es unabdingbar, sich mit den historischen Entwicklungen urbaner Mobilität auseinanderzusetzen. Dabei soll herausgearbeitet werden, welchen Stellenwert die verschiedenen Verkehrsmodi in der Stadthistorie im politisch-strategischen und gesellschaftlichen Kontext einnehmen. Ein besonderer Fokus wird dabei auf die baulichen Anpassungen des öffentlichen Raums und habitualisierte sowie routinierte Handlungsweisen in der Alltagsmobilität gelegt. In einem ersten Schritt erfolgt eine Abhandlung allgemeiner historischer Entwicklung urbaner Mobilität mit spezifischem Fokus auf die Bedeutung für die Verteilung von Flächen im öffentlichen Raum. Die Literatur geht im Allgemeinen von ähnlichen historischen Entwicklungen über den westeuropäischen Raum hinweg aus (Burkart 1994: 223; Drewes 2020: 12; Holzapfel 2020: 51; Bernhardt 2017). Dabei wird versucht, lokale Spezifika der historischen Entwicklungen in Wien herauszuarbeiten. Um den Rahmen einzugrenzen und dem historischen Aufriss eine Struktur zu verleihen, wird die Abhandlung dabei aus dem epochalen Aufkommen verschiedener Leitvorstellungen<sup>1</sup> im verkehrsplanerischen Kontext heraus aufbereitet (Kapitel 2.1). Daran anschließend erfolgt ein kurzer Aufriss aktueller und relevanter informeller und formeller Planungsgrundlagen in Wien im Kontext der Verteilung von Flächen im öffentlichen Raum (Kapitel 2.2). Diese beiden Schritte der geschichtlichen Einordnung sowie der damit zusammenhängenden aktuellen planerischen Ansätze kombiniert dienen somit auch der Herleitung daran anknüpfender konzeptioneller Auseinandersetzungen der Persistenzen, Pfadabhängigkeiten und Lock-ins (Kapitel 2.3)

### 2.1 Allgemeine historische Entwicklungen

Zuerst wird kurz die Zeit vor der massenhaften Nutzung motorisierter Verkehrsmittel umrissen, um eine Grundvorstellung davon zu erhalten, wie sich die alltägliche Fortbewegung ohne die breite Verfügbarkeit von Automobilen gestaltete (Kapitel 2.1.1). Daraufhin wird der Fokus auf die Phase der Massenmotorisierung gelegt, die begleitet von der Idee der *Autogerechtigkeit*, die wahrscheinlich nachhaltigsten und robustesten baulichen, infrastrukturellen und verhaltensbezogenen Persistenzen nach sich zog (Kapitel 2.1.2). Abschließend werden die durch planerische Paradigmenwechsel hervorgerufenen progressiven Gegenentwürfe der *Stadt der kurzen Wege* und *menschengerechten Stadt* beleuchtet, die aktuell im wissenschaftlichen und planerischen Diskurs in europäischen Städten im Mainstream gelandet sind (Kapitel 2.1.3). Die historische Abhandlung hat dabei keinesfalls holistischen Anspruch, vielmehr liegt ihr übergeordneter Fokus auf der Bedeutung autogerechter Planungen und daraus entstandener „Kulturen“ und Handlungsweisen auf der Planungsebene und in der Gesellschaft sowie deren Implikationen hinsichtlich der baulichen Gestalt urbaner öffentlicher Räume.

<sup>1</sup> Der Begriff des Leitbildes, der häufig im Zusammenhang einer „Autogerechten Stadt“ oder einer „Stadt der kurzen Wege“ in der Literatur verwendet wird, wird durchaus kritisch gesehen. Zum einen wird ihm eine gewisse Unschärfe und Mehrdeutigkeit nachgesagt, zum anderen wird er im Kontext des internationalen Städtewettbewerbs als Terminus zur Profilierung europäischer Städte verwendet (vgl. Jessen 2021: 93ff.). Dementsprechend wird der Begriff in dieser Arbeit im Kontext o.g. Termini vermieden.

### 2.1.1 Vor der Massenmotorisierung

Im Ursprung basierten mittelalterlich geprägte europäische Städte auf einer kompakten Struktur. Diese Struktur ergab sich aus der im verkehrlichen Bereich erzielbaren Erreichbarkeiten und des sparsam bemessenen Platzes innerhalb der Stadtmauern. Somit mussten die alltäglichen Funktionen für menschliches Leben in fußläufiger Umgebung erreichbar sein. Hochleistungsverkehr, wie wir ihn heute kennen und nutzen, gab es nicht und so auch keine Exklusivflächen für diesen im öffentlichen Raum. Der Fußverkehr war dominierend und so waren auch Städte mit ihren Versorgungsinfrastrukturen kompakt organisiert. Der Alltag der Menschen spielte sich in ihrer wohnortnahen Umgebung ab. Straßen, Gassen und Plätze dienten somit überwiegend der Erschließung, der Kommunikation und dem Aufenthalt. Eine komplexe juristisch geregelte Nutzung der öffentlichen Räume im heutigen Sinne (z.B. durch die StVO) gab es nicht, die Verkehrsfläche wurde intuitiv zwischen Fußgänger:innen, Kutschen und Fuhrwerken ausgehandelt. Sie war in der Form auch noch nicht vonnöten, da sich die Geschwindigkeiten der Verkehrsträger nicht signifikant voneinander unterschieden (Heinz 2021: 117ff.; Wilde & Klinger 2017: 32, 37).

Bevor sich in den Städten die Massenmotorisierung durch Automobile vollzog, stand bereits ein anderes massentaugliches Verkehrsmittel aus dem früheren industriellen Zeitalter zur Verfügung: die Eisenbahn. Mit der Erfindung der Eisenbahn und dem vorangetriebenen Bau von Bahnstrecken während der Industrialisierung im 19. Jahrhundert wurde die kompakte Struktur der europäischen Städte erstmals herausgefordert (Heinz 2021: 118f.). Ein Bahnanschluss war während der Industrialisierung Treiber wirtschaftlichen Aufschwungs und der Verstädterung. Dabei wurde der Bau von Eisenbahninfrastruktur in vielen europäischen Ländern staatlich gefördert. Hier erfolgte bspw. Mitte des 19. Jahrhunderts die Errichtung zahlreicher auf die Hauptstädte ausgerichteter Eisenbahntrassen, die in sogenannten Sackbahnhöfen an den alten Stadtgrenzen endeten und somit den Zustrom und die Ansiedlung von Arbeiter:innen in den Städten beschleunigte. Mit diesem enormen Städtewachstum gingen katastrophale Gesundheits- und Wohnbedingungen einher (Schröteler-von Brandt 2014: 92, 103, 115, 120). Infolgedessen gab es erste Suburbanisierungs- und Dezentralisierungswellen von Wohn- und Industriestandorten, die sich radial ausgehend vom Stadtzentrum in Richtung Peripherie ansiedelten (ebd.: 158f.; Vallée & Gertz 2021: 50). In der Phase der sogenannten "linienhaften Stadtentwicklung" entstanden somit an Bahnstrecken Wohnsiedlungen, Gewerbe- und Erholungsflächen, wodurch das ursprüngliche Nutzungsgeflecht in den Städten sukzessive entmischt wurde. Die Ausdehnung der Städte erfolgte in dieser Phase somit entlang von Eisenbahn-, Straßenbahn- oder U-Bahn-Strecken. Durch den Bahnverkehr wurden die Städte jedoch nicht flächenhaft, sondern nur linienhaft bzw. punktuell erschlossen. Somit blieben kompakte Siedlungsstrukturen um die Bahnhöfe herum vorerst vorhanden, die "letzte Meile" vom Bahnhof musste größtenteils stets weiterhin zu Fuß zurückgelegt werden (Heinz 2021: 118f.). Diese Initialphase modernen Verkehrs brachte also neue Möglichkeiten zur Überwindung von Distanzen und zur Bewegung von Menschenmassen. Dadurch gingen die Aktionsräume der Menschen erstmals über nachbarschaftliche Strukturen hinaus und Städte wurden funktional neugegliedert. Der Einfluss von Bahninfrastrukturen auf die Entstehung disperser Siedlungsstrukturen wird zwar nicht als unerheblich angesehen, jedoch kommt es nicht den Dimensionen und dem Ausmaß nahe, die die Automobilisierung nach

dem zweiten Weltkrieg auf die flächenhafte Expansion von Städten hatte (Wilde & Klinger 2017: 32f.).

Mit Beginn des 20. Jahrhunderts wurde durch die industrielle Fließbandproduktion das Automobil zu einem neuen beliebten Verkehrsmittel. Während in den USA das fordistische Zeitalter schnell zu einer massenhaften Ausstattung der Haushalte mit Autos führte, war die Entwicklung in europäischen Städten vorerst gehemmt. Hierbei liegt nahe, dass der europäische Raum in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts mit einschneidenden politischen Umordnungen und der Aufarbeitung von kriegsbedingten baulichen und gesellschaftlichen Folgen konfrontiert war (Schröteler-von Brandt 2014: 160ff.). Zudem wurden zwar fordistische Produktionsweisen weitläufig übernommen, jedoch erreichte die europäische Automobilproduktion lange nicht das Niveau des US-amerikanischen Marktes. Im Jahr 1930 lag der Pkw-Bestand in den USA um mehr als das Fünffache höher als in ganz Europa. Dafür hält Burkart (1994: 221ff.) folgende Erklärungsansätze bereit: Zum einen gab es rein siedlungsstrukturell einen höheren individuellen Transport- und Mobilitätsbedarf, zum anderen lag eine stärkere kulturelle Verankerung von mobiler Freiheit und Individualität vor. Während in europäischen Staaten die automobile Fortbewegung anfangs noch stark sanktioniert und regeltechnisch erschwert wurde, traf es in den USA auf breite Begeisterung und bediente damit den Drang nach freier Individualmobilität. Außerdem war die US-amerikanische Produktionsweise sehr stark auf die Herstellung eines günstigen Massenautos ausgerichtet, während bspw. französische Automobilhersteller anfangs noch auf Eleganz und Ästhetik der Karosserie setzten.

Trotzdem gab es in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts bereits weitreichende politisch-strategische Entwicklungen, die auch in Europa den Weg zum Siegeszug des Automobils ebneten. Der fordistische Gedanke war im Laufe der Jahre nach dem Ersten Weltkrieg den wirtschaftlichen und politischen Prozessen und Strukturen inhärent. Angefacht durch den CIAM und 1933 festgeschrieben in der Charta von Athen wurde die Funktionstrennung das bestimmende städtebauliche Leitprinzip. Durch die räumliche Trennung von Freizeit, Wohnen & Arbeiten bedurfte es einer Verbindung dieser städtischen Teilbereiche mit Verkehrsinfrastruktur. Die baulichen Tätigkeiten für Siedlungs- und Produktionsorte waren somit mit der Automobilnutzung verschränkt. Zwar war auch im Nationalsozialismus „Volksmotorisierung“ politisch propagiertes Ziel und der Bau eines staatsweiten Autobahnnetzes wurde massiv vorangetrieben, jedoch wurden alle raumordnerischen Bestrebungen dem Kurs der technisierten Rüstungsindustrie und -logistik unterworfen, weshalb es zu einer hohen Diskrepanz zwischen städtebaulicher Zielsetzung und Realisierung kam. Dadurch konnte in Westeuropa die massenhafte Ausstattung mit Autos, wie sie in den USA bereits in den 1920er Jahren vollzogen wurde, erst in den 1950er und 1960er erreicht werden. Das Fahrrad, das bereits 1817 durch Karl Drais erfunden wurde, stellte bis dato aufgrund regulatorischer Einschränkungen und teils enormer Preis-Lohn-Gefälle keine massentaugliche Alternative zu anderen Verkehrsmitteln dar (Schröteler-von Brandt 2014: 180f., 189ff., 201ff.; Burkart 1994: 223; Kosche 2018: 17ff.).

In diesem Kontext ist für die Zeit vor der Massenmotorisierung in Wien die Gründerzeit als eine der bedeutendsten Bauperioden der Stadtgeschichte zu nennen. Mit der Eingemeindung der Vorstädte (heutige Bezirke 2 bis 9) entstanden auf der zwischen diesen und der Altstadt existierenden Freifläche (Glacis) zahlreiche Bauwerke (bspw. Oper, Burgtheater, Parlament, Rathaus) als auch die Ringstraße. Die Anlage der Ringstraße

erschien für die damaligen Verkehrs- und Nutzungsverhältnisse im öffentlichen Raum sehr überdimensioniert, waren gegen Mitte und Ende des 19. Jahrhunderts neben den Straßenbahnen und wenigen Kutschen vorwiegend Zufußgehende unterwegs. Auch die neu eingemeindeten Vorstädte waren von umfassenden Bautätigkeiten betroffen. Etwa 80% des damaligen Hausbestandes wurde abgerissen und neu errichtet. Infolgedessen entstanden stark verdichtete Siedlungsgebiete. Dabei sorgten hier vor allem die Straßenbahnen zur Erschließung der Vorstädte. Die Straßen in den Wiener Gründerzeitquartieren wiesen dabei schmalere Querschnitte als in anderen europäischen Hauptstädten auf. Baumpflanzungen in diesen Straßen waren eine Seltenheit. Die Altstadt blieb von den immensen Bautätigkeiten weitestgehend unberührt. Es kam lediglich zu einzelnen notwendigen Anpassungen. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurde bspw. die Kärntner Straße aufgrund ihrer wirtschaftlichen Bedeutung von 9m auf 19m verbreitert (Stadt Wien - MA18 1985: 51ff., Schröteler-von-Brandt 2014: 125ff.; Pirhofer & Stimmer 2007: 13ff.; Wiener Stadt- und Landesarchiv 2022a; Staller et al. 2022: 26). Demnach entstanden die großen Teile der innenstadtnahen, gründerzeitlichen Wohnbereiche in Wien ohne die Existenz einer Vielzahl von fahrenden und parkenden Pkw im öffentlichen Raum.

### 2.1.2 Autogerechtes Paradigma: Massenmotorisierung in der Nachkriegszeit

Eine Massenmotorisierung erfolgte somit erst in der Nachkriegszeit. Zum einen waren Siedlungs- und Verkehrsinfrastrukturen in deutschen und österreichischen Städten zum Ende des Zweiten Weltkriegs großflächig zerstört worden. Die Kriegsschäden variierten dabei sehr stark: In Köln etwa waren 70% des Wohnungsbestandes vollkommen zerstört, in Wien gingen ca. 12% des Wohnungsbestandes verloren. Zum anderen konnte mit Hilfe des Marshallplans eine rasante Wirtschaftsentwicklung in Gang gesetzt werden. Die 1950er Jahre waren im Zeichen von Wiederaufbau und Wirtschaftswunder fordistisch geprägt, wodurch die industrielle Produktion expandierte und auch die Exportwirtschaft, v.a. im Bereich der Automobilbranche, stark florierte (Schröteler-von Brandt 2014: 216f.; Vallée & Gertz 2021: 51; Wiener Stadt- und Landesarchiv 2021a). Bei den Wiederaufbaustrategien gab es tendenziell zwei planerische Handlungsrichtungen, denen sich Städte verschrieben hatten. Zum einen gab es Vorhaben, die darauf abzielten, den Wiederaufbau zu nutzen, um große Verkehrsflächen für autogerechte Mobilität zu erbauen. Zum anderen gab es auch Städte, die sich auf die Rekonstruktion des alten Baubestands aufgrund seiner architektonisch-baukulturellen Symbolik fokussieren wollten. Die Streitfragen bezüglich eines restaurativen oder modernen Umbaus beschränkten sich jedoch vorwiegend auf Altstädte und Stadtzentren, bei der Planung der Stadtrandgebiete gab es einen planerischen Konsens. Die noch verschiedenen unmittelbaren Reaktionen der Städte auf das Kriegsende mündeten somit durch zwei Phänomene später in ähnliche autogerechte Vorstellungen: Einerseits war die Massenmotorisierung so weit vorangeschritten, dass privater Autobesitz und private Autonutzung gegenwärtig und zukünftig zur Selbstverständlichkeit wurde. Waren 1950 in Österreich noch ca. 50.000 Autos in Privatbesitz, wurden 10 Jahre später bereits etwa 400.000 Pkw gezählt. Andererseits gab es im Zuge von Studienreisen einen regen Austausch zwischen europäischen und nordamerikanischen Planer:innen und Politiker:innen und das Leitmotiv aus dem anglo-amerikanischen Raum wurde kurzerhand adaptiert. Die Kriegszerstörung wurde somit als Chance begriffen, um mit gründerzeitlichen Baustrukturen radikal aufzuräumen, die Städte baulich zu

entdichten und aufzulockern sowie störungsfreie Verkehrswege nach autogerechtem Leitmotiv zu errichten. Damit einher ging auch die räumliche und bauliche Trennung von Verkehrsflächen je Verkehrsträger (Bernhardt 2017: 530f.; Schröteler-von Brandt 2014: 218ff., 229ff.; Wilde & Klinger 2017: 34, WKO o.J.). Auch auf die Wohnpräferenzen nahm die steigende Motorisierung Einfluss. Während in Zeiten vor der Motorisierung noch in der Beletage die begehrtesten Wohnungen waren, mutierte die Nähe der Wohnung zum Straßenraum zum Merkmal schlechter Wohnqualität. Dachgeschoss- und Penthousewohnungen waren fortan die beliebtesten Wohnobjekte, weit entfernt von den Störfaktoren des öffentlichen Raums (Heinz 2021: 153).

In Wien erfolgte der Umgang mit den Kriegszerstörungen etwas differenzierter. Das Zielbild einer aufgelockerten Stadt stand dem Realbild gründerzeitlich geprägter, dicht bebauter Siedlungsstrukturen gegenüber. Im historischen Stadtraum wurde aufgrund der Haltung, historisch gewachsene Stadtstrukturen zu bewahren, vor allem auf Wiederherstellung und Restauration des alten Baubestandes gesetzt. In den Stadterweiterungsgebieten hingegen wurde dem modernen Leitprinzip der funktionsgetrennten und aufgelockerten Stadt Rechnung getragen (Pirhofer & Stimmer 2007: 26). Nichtsdestotrotz wurde die Gestaltung und Nutzung des öffentlichen Raums in Wien auch der autogerechten Idee unterworfen. Als bedeutende, leitende Stadtplaner sind dabei Karl Heinrich Brunner-Lehenstein und Roland Rainer zu nennen, bei denen vor allem der Infrastrukturausbau für den motorisierten Individualverkehr und die Beseitigung physischer Hindernisse zugunsten seines Verkehrsflusses im Fokus standen (ebd.: 37ff.). Dabei wurden partiell Straßenbahnlinien in den Untergrund gelegt, um an der Oberfläche den motorisierten Verkehrsfluss garantieren zu können und bestehende Straßenbahnlinien wurden aufgelassen oder in Autobuslinien umgewandelt (ebd.: 56; Wiener Stadt- und Landesarchiv 2021b). Als beispielhafte autogerechte Umgestaltungen sind die Errichtung der Ringpassagen (Wiener Stadt- und Landesarchiv 2019), die Beseitigung der Engstelle Gürtel Gumpendorf (Wiener Stadt- und Landesarchiv 2022b), die Verlegung der Straßenbahn in den Untergrund in der Lastenstraße (Wiener Stadt- und Landesarchiv 2022c), sowie die Umgestaltung der Kreuzung Gürtel-Matzleinsdorfer Platz (Wiener Stadt- und Landesarchiv 2022d) zu nennen. Die Beispiele zeigen, dass sich auch in Wien in der Nachkriegszeit das autogerechte Paradigma ungehindert durchsetzen konnte. Die Bewahrung gründerzeitlicher Baustrukturen war demnach keine Barriere für die Entstehung von Exklusivflächen für den Pkw-Verkehr im öffentlichen Raum. Einzelne Verbesserungen für den Fußverkehr gab es nur im Zuge der Errichtung von Fußgängerzonen in den 1970er Jahren, die sich jedoch vorwiegend auf Einkaufsstraßen, wie die Kärntner Straße oder die Favoritenstraße beschränkten (Wiener Stadt- und Landesarchiv 2022e). Der Radverkehr verschwand in der Nachkriegszeit komplett von den Agenden der Stadtplanung. Das Fahrrad wurde als Beeinträchtigung für den schnellen Kfz-Verkehr gesehen (Wiener Stadt- und Landesarchiv 2022f). In den Nebenstraßen der Gründerzeitquartiere wurden Fahrbahnen und Gehsteige zunehmend von parkenden Kfz eingenommen. Aufgrund kaum verbreiteter Baumpflanzungen in Wien war somit eine Vielzahl der öffentlichen Räume in unmittelbarer Wohnumgebung in den innenstadtnahen Gründerzeitvierteln fast ausschließlich asphaltiert und mit Karosserien zugestellt (Staller et al. 2022: 26f.).

Wesentliche Treiber dieser Entwicklungen sind auch soziologisch begründbar. Das Auto stand stellvertretend für den wirtschaftlichen Aufschwung sowie als kulturelles Symbol für Freiheit, Unabhängigkeit und Individu-

alität. Die Möglichkeit der Fortbewegung im Pkw war geradezu ein Synonym für Mobilität und eng geknüpft an Wohlstandszunahme (Holzapfel 2020: 7; Wilde & Klinger 2017: 34). Auch der Aspekt der gebauten Umwelt war mitentscheidend für den Siegeszug des Autos. Historisch gewachsene Stadtstrukturen mussten großflächigen Verkehrsinfrastrukturen weichen und mithilfe von Straßendurchbrüchen entstanden städtische Hochleistungsstraßen (Topp & Huber-Erler 2014). Der Imagegewinn des Autos sowie die Zielsetzung, einen reibungslosen Verkehrsfluss für das Auto garantieren zu können, erfolgte zulasten des öffentlichen Personennverkehrs, des Fuß- und Radverkehrs und des Aufenthalts im öffentlichen Raum. Straßenbahn- und Eisenbahninfrastruktur wurde rückgebaut oder niveaufrei zum Autoverkehr im Untergrund oder als Hochbahn geführt, beim Fahrrad sanken die Verkaufszahlen aufgrund verkehrlicher Unattraktivität und Imageeinbußen (Vallée & Gertz 2021: 52; Kosche 2018: 19). Unterstützt wurden diese Maßnahmen durch die Einführung von Regelwerken, wie der Straßenverkehrsordnung. Im Fokus stand der MIV, ihm mussten sich alle weiteren Verkehrsträger unterordnen (Drewes 2020: 12; Wilde & Klinger 2017: 34). Des Weiteren wurde auch mit der Einführung der Pendlerpauschale der steigenden Motorisierung Rechnung getragen (Bach et al. 2007: 201). Zudem wurde das Auto auch über das Phänomen des Dienstwagens an den Arbeitsalltag gekoppelt. Hierin zeigt sich auch die Einbettung von Aspekten wie Prestige und Herrschaft in Lebensstilen, nicht umsonst hat der ehemalige österreichische Justizminister Michael Krüger auf einen Jaguar als Dienstwagen bestanden (Holzapfel 2020: 9). Aber auch Kampagnen unter Mottos wie “Freie Fahrt für Freie Bürger” zeigten ihre diskursive Wirkung (Dienel 2020: 10; Armanski 1986). Die symbolische Kraft dieses Mottospruchs wird dadurch deutlich, dass dieser auch heute noch von konservativen und populistischen Kräften im politischen Diskurs Verwendung findet (AfD-Fraktion im Bundestag 2019; FPÖ Niederösterreich 2010). Betont werden muss, dass diese einschneidenden Ereignisse, Strategien und Umsetzungen zwar aus heutiger Perspektive sehr extrem klingen mögen, in den ersten Jahrzehnten nach Ende des Zweiten Weltkrieges jedoch weitgehend kaum hinterfragter, planerischer und gesellschaftlicher Konsens waren (Topp & Huber-Erler 2014: 31; Schröteler-von Brandt 2014: 231).

Als bedeutendes und vielzitiertes Werk dieser Zeit im deutschsprachigen Raum gilt die Veröffentlichung “Die autogerechte Stadt” des Stadtplaners und Architekten Hans Bernhard Reichow aus dem Jahr 1959. Der Einfluss der Arbeiten Reichows auf die Durchsetzung autogerechter Planung wird als enorm beschrieben (Holzapfel 2020: 48), nicht umsonst trägt seine Publikation einen “*epochemachenden Titel*” (Bernhardt 2017: 531). Reichows (1959) Bild der autogerechten Straßenplanung entspricht der konsequenten Trennung aller Verkehrsarten, bei der der prioritäre Autoverkehr an der Oberfläche geführt und andere Verkehrsmodi abseits der Flächen für den fließenden Verkehr und dabei notfalls auf Unter- oder Überführungen verlagert werden. Als besonders gelungene niveaufreie Verkehrslösung nennt er bspw. die Opernhaus-Passage am Wiener Ring aufgrund ihrer attraktiven Gestaltung für Zufußgehende durch Cafés, Einzelhandel und Schaufenster (ebd.: 37). Reichow zufolge sollten Straßen so gestaltet sein, dass sie dem menschlichen Blutkreislauf ähnlich wirken, in dauerhaftem Fluss und ohne Stau oder Zusammenstöße: “*Das Ideal muß der organischen Natur des Menschen und dem technischen Wesen der Autos gleichermaßen entsprechen*” (ebd.: 19). Dabei werden die historischen Stadtstrukturen mit ihrer Rasterform kritisiert. Die darin vorherrschenden rechtwinkligen und

indifferenten Wegeeinmündungen entsprechen nicht der natürlichen Fortbewegung im Sinne des menschlichen Instinkts und des Autos. Somit wurde das Potential der autogerechten Vorstellungen vor allem in der Umsetzung bei Neuplanungen gesehen, wie sie von Reichow selbst beispielsweise in der Sennestadt in Bielefeld, Leverkusen-Steinbüchel oder Hohnerkamp in Hamburg durchgeführt wurden. Den Transfer der Ideen auf bestehende Altstädte und Stadtzentren wird zwar nicht als unmöglich gesehen, jedoch wurde Reichows Empfinden nach v.a. bei der Aufbauplanung nach dem Zweiten Weltkrieg die Chance verpasst, konsequent von den tradierten Vorstellungen der Rasterstadt abzurücken und sich dem organischen Verkehrs- und Erschließungssystem zu widmen. In Reichows Ausführungen zeigt sich somit auch eine Kritik an den Beharrungskräften bisheriger Stadtgestaltung, die der baulichen Umsetzung neuer Vorstellungen im Weg stehen.

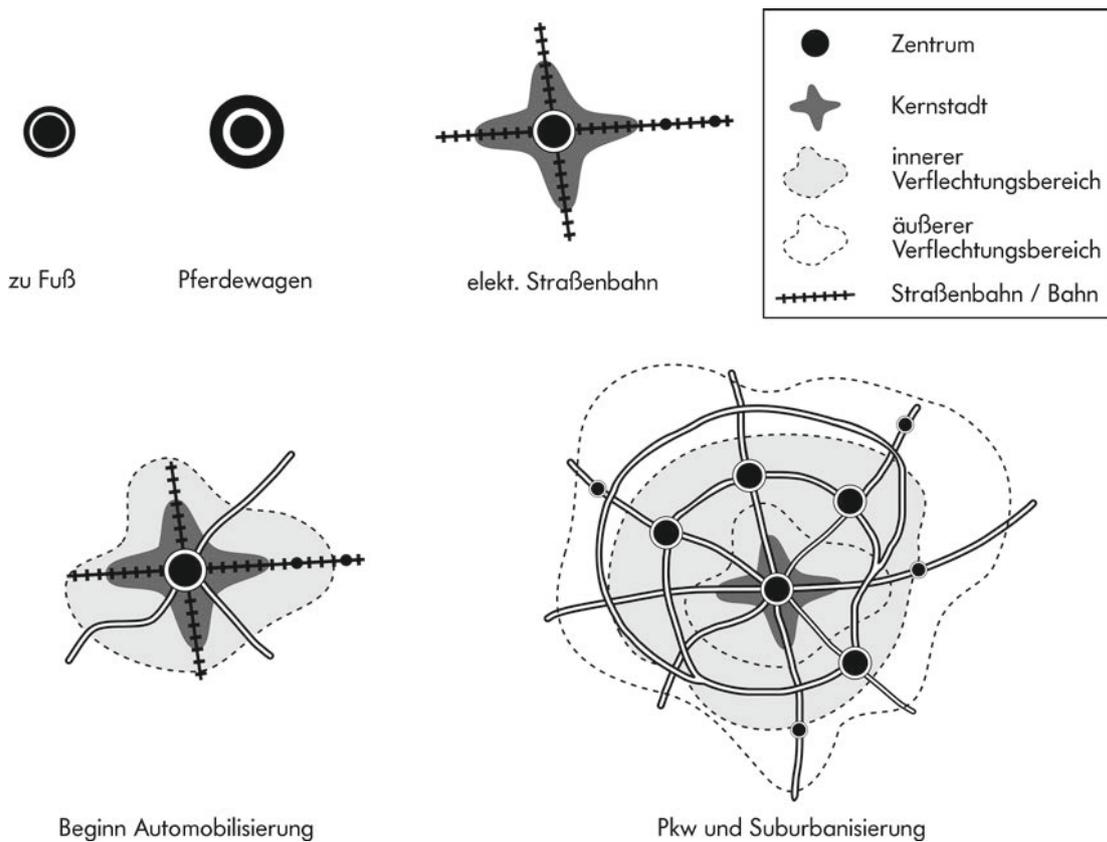


Abbildung 2: Schematische Darstellung zum Zusammenhang zwischen dem Aufkommen von Verkehrsmitteln und der räumlichen Expansion von Siedlungsstrukturen (Gather et al. 2008: 141, zitiert nach Wilde & Klinger 2017: 34).

Zusammenfassend betrachtet lässt sich behaupten, dass das autogerechte Paradigma der Nachkriegszeit somit zu einer umfangreichen Trennung der Verkehrsarten führte, die auch heute noch unsere öffentlichen Verkehrsräume kennzeichnet. Die Gestalt des öffentlichen Raums verschob sich zunehmend von einem Aufenthalts- und Begegnungsort zu einem Geschwindigkeits- und Verkehrsraum mit Verbindungsfunktion. Die Priorisierung des Pkw schlug sich auch in der Zuweisung von Verkehrsflächen nieder. Für die Fahrbahn sind breite Flächen inmitten des Straßenraums vorgesehen, für den Fuß- und Radverkehr dienen die Restflächen am Straßenrand (Holzapfel 2020: 33; Wilde & Klinger 2017: 34). Nicht umsonst wird im englischsprachigen Raum der Gehsteig auch als sidewalk bezeichnet. Die automobilen Selbstverständlichkeit wurde nicht nur

baulich, sondern auch rechtlich in der Straßenverkehrsordnung manifestiert. Ihre Regelungen untermauern die Trennung der verschiedenen Verkehrsmodi, um dem MIV einen ungestörten Verkehrsfluss garantieren zu können und die Verkehrssicherheit zu erhöhen. Die StVO als verbindlich-formelles planungsrelevantes Werk priorisiert somit den MIV gegenüber dem NMIV. Die unregelmäßige und situative Verständigung zwischen den individuellen Nutzer:innen im Straßenraum, wie sie in prämotorisierten Zeiten im öffentlichen Raum vorherrschte, wurde somit durch eine geregelte Hierarchisierung ersetzt (Wilde & Klinger 2017: 34). Das Versprechen der autogerechten Stadt war ein Mehr an Mobilität, das vorerst gehalten werden konnte, jedoch entstanden durch neue Infrastrukturen auch immer neue Verkehre, wodurch das Verkehrssystem zunehmend an seine Kapazitätsgrenzen stieß (Drewes 2020: 12). Wilde & Klinger (2017: 33) sehen dabei Siedlungs- und Verkehrswachstum aneinander gekoppelt: *“Am ehesten lässt es sich als ein sich wechselseitig verstärkender Prozess beschreiben zwischen neuen Möglichkeiten individueller Raumüberwindung durch das Automobil, dem Bau von Straßen und dem Aufkommen entfernungsintensiver Lebensweisen”*. Die Autoren verweisen dabei auf eine Studie von Durantou & Turner (2009), in der der positive Zusammenhang zwischen dem Ausbau von Straßen und dem Verkehrsaufkommen empirisch bestätigt werden konnte. Abbildung 2 zeigt, in welchem Ausmaß die populärsten Fortbewegungsmittel aus den verschiedenen Epochen zu einer räumlichen Ausbreitung von Siedlungsstrukturen und menschlichem Aktionsraum im Alltag führten.

### 2.1.3 Gegenentwürfe: Stadt der kurzen Wege und Städte für Menschen

Während Hans Bernhard Reichow 1959 für eine autogerechte Planung plädierte und in Westeuropa die Massenmotorisierung voranschreitete sowie unhinterfragt planerische Realität war, gab es fast gleichzeitig in den USA bereits erste kritische Stimmen, die sich gegen das vorherrschende stadtplanerische Paradigma erhoben. Als eines der einflussreichsten Beiträge ist hier das 1961 erschienene Werk *“The Death and Life of Great American Cities”* von Jane Jacobs zu nennen, das zu seiner Zeit des Hochs an autogerechter Planung mit den Versprechungen des Paradigmas aufräumt und die Grundfunktionen öffentlicher Straßenräume in Städten herausstreicht. Jacobs (1964)<sup>2</sup> kritisiert dabei den auf den fließenden, motorisierten Individualverkehr ausgerichteten, monofunktionalen Charakter der öffentlichen Räume in amerikanischen Großstädten und die Vernachlässigung ihrer Funktionen als Lern-, Spiel- und Aufenthaltsräume. Als Kernforderung wird die Notwendigkeit gemischter primärer Nutzung angeführt: *“Der Bezirk als ganzes (und so viel seiner inneren Teile wie möglich) muß mehr als einer primären Funktion dienen, möglichst mehr als zweien. Diese müssen die Gegenwart von Menschen sichern, welche sich auf den Straßen nach verschiedenen Tagesplänen und zu verschiedenen Zwecken bewegen, aber gemeinsam viele Dienste in Anspruch nehmen”* (ebd.: 95f.). Darauf folgend schlägt Jacobs als Maßnahme, die zur Erreichung der Kernforderungen unabdingbar ist, die drastische Reduktion von Kraftwagen in der Stadt vor. Jacobs Schlussfolgerung ist somit eindeutig: *“Eine zu starke Abhängigkeit von Privatautos ist mit konzentrierter großstädtischer Nutzung unvereinbar. [...] Je nachdem wer Sieger bleibt, verödet entweder die Stadt der Autos wegen, oder der Kraftverkehr wird um der Städte Willen abgewürgt”* (ebd.: 184f.). Als erste populäre Kritik in Europa wird in der Literatur häufig der im

<sup>2</sup> Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die 1964 publizierte deutsche Übersetzung des Werks.

Jahr 1963 in Großbritannien veröffentlichte Buchanan-Report mit dem Titel “Traffic in Towns” angeführt. Hier wird vor den negativen Verkehrs- und Umweltauswirkungen des MIV gewarnt, wobei vor allem dem “beliebigen Verkehr”, bestehend aus Freizeit- und Einkaufsverkehr, die größte Verantwortung zugeschrieben wird. Der darin geschilderten Idee der “environmental areas” (Buchanan et al. 1963) wird jedoch nachgesagt, dass diese nicht zu einer Verringerung des Pkw-Aufkommens, sondern vielmehr zu neuer Verkehrsnachfrage durch den Bau von neuen Straßenkorridoren zwischen den environmental areas führte (Vallée & Gertz 2021: 52; Heinz 2021: 124).

Trotzdem reihte sich der Bericht in einen Umdenkprozess ein, der dann später in den 1970er und 1980er Jahren durch politische und gesellschaftliche Prozesse verstärkt wurde. Zum einen veranlasste die Ölkrise im deutschsprachigen Raum die Einführung autofreier Tage, wie z.B. autofreie Sonntage in Deutschland im Jahr 1973 (Dienel 2020: 11). Durch das bereits ein Jahr zuvor veröffentlichte Werk “Die Grenzen des Wachstums” vom Club of Rome (Meadows et al. 1972) und die davon angestoßene Diskussion über den globalen Umgang mit endlichen Ressourcen sowie der sich formierenden Umweltbewegung in den 1980er Jahren entwickelte sich eine gesellschaftliche Auseinandersetzung mit den ökologischen Konsequenzen alltäglicher Handlungsweisen und eine damit verbundene kritische Sichtweise auf das autogerechte Paradigma (Wilde & Klinger 2017: 35; Vallée & Gertz: 52). Schließlich erreichten die Entwicklungen auch die Planungspraxis. Nachdem im Jahr 1992 auf der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro dem Verkehrssektor eine maßgebliche Verantwortung an den menschengemachten Umweltproblemen angelastet wurde, verschrieben sich zahlreiche Städte auf strategischer Ebene einer nachhaltigen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung. Der Terminus der “Nachhaltigkeit” wurde geboren und auch im Kontext von Verkehr und Mobilität zum führenden Leitbegriff (Wilde & Klinger 2017: 35; Rammler 2016: 902f.).

Die Abkehr von autogerechten Leitvorstellungen erfolgte in Wien auf konzeptioneller Ebene Mitte der 1980er Jahre mit dem Beschluss des STEP 1984 (Pirhofer & Stimmer 2007: 76). So ist in dem Stadtentwicklungsplan bereits von einem stadtverträglichen Verkehr die Rede. Im Zuge einer funktionalen Verflechtung und einer angepassten Weiterentwicklung der Zentrenstruktur soll dieser *“auf möglichst kurzen Wegen”* erfolgen (Stadt Wien - MA18 1985: 25), da *“der Autoverkehr [...] eine in manchen Stadtteilen bereits unzumutbare Belastung der städtischen Umwelt”* darstelle (ebd.: 13). Jedoch zeigten sich auch in Wien Beharrungskräfte, wodurch eine tatsächliche Realisierung der Vorsätze auf konzeptionell-strategischer Ebene kaum gelang. So kommt man in der Sonderreihe zum Wiener Verkehrskonzept im Jahr 1992 zu folgendem Schluss: *“Der U-Bahnbau wurde konsequent fortgesetzt. Die geforderte Beschleunigung von Straßenbahn und Bus wurde vom Motorisierungs-Boom jedoch immer wieder eingeholt. [...] Und vor allem: Das Parkplatzproblem ist noch immer ungelöst.”* (Stadt Wien - MA18 1992: 6).

Seit den 1990er Jahren dominieren im akademischen und planerischen Diskurs zwei Leitvorstellungen, die inhaltlich kurz umrissen und ihr Beitrag auf die Umgestaltung öffentlicher Mobilitätsräume diskutiert werden sollen: die *Stadt der kurzen Wege* und *menschengerechte Stadt*<sup>3</sup>. Beide Strömungen haben viele zielbezogene Übereinstimmungen, unterscheiden sich jedoch in ihrer jeweiligen diskursiven Popularität im politisch-

---

3 teilweise tauchen auch andere Bezeichnungen auf, z.B. Stadt für Menschen (Gehl 2018); lebenswerte Stadt (Drewes 2020).

strategischen Diskurs, ihrer zeitlichen Entstehung sowie ihrem spezifischen Ausgangspunkt. Das Leitprinzip der *Stadt der kurzen Wege* wurde seit den 1990er Jahren öffentlichkeitswirksam im wissenschaftlichen und politischen Kontext sehr breit ausgerollt, parallel in zahlreichen städtischen Agenden festgeschrieben und ist bis heute in kommunalen Planungsdokumenten präsent. Das Europäische Parlament (2008) entschloss sich 2008 “Hin zu einer neuen Kultur der Mobilität in der Stadt”, indem sie die *Stadt der kurzen Wege* als bewährte Praxis aufführt. Kommunale Beispiele finden sich bereits 1995 in München (Landeshauptstadt München 1995: 48) und auch weiterhin in aktuellen Strategiepapieren in Wien und Berlin (Stadt Wien - MA18 2014a: 51; Stadt Berlin - Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt 2015: 22). Die *menschengerechte Stadt* bzw. *Stadt für Menschen* ist demgegenüber eine hochaktuelle, vorwiegend von einzelnen Akteur:innen aus der Planungspraxis forcierte Vision (Drewes 2020; Gehl 2018) ohne kollektiver Benennung und Verschreibung in kommunalen Planungsstrategien. Der Fokus der *Stadt der kurzen Wege* liegt auf dem Zusammenhang zwischen Siedlungsstruktur und Verkehrsaufkommen (Beckmann et al. 2011: 21ff.), wobei gestalterische Aspekte kaum bis gar nicht betrachtet werden. Demgegenüber rückt die *Stadt für Menschen* den Menschen in den Fokus, fordert nach dem menschlichen Maß und leitet auf dieser Basis stadtgestalterische Maßnahmen ab (Drewes 2020: 13; Gehl 2018: 14). Eine qualitätvolle und dem Menschen und seinen Bedürfnissen dienende Gestaltung des öffentlichen Raums ist in der *menschengerechten Stadt* somit entscheidendes Merkmal. Zur *Stadt der kurzen Wege*: Im Kern setzt sie auf eine Verknüpfung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Freizeit und Erholung und ist damit als konzeptioneller Gegenentwurf zur Funktionstrennung in der Charta von Athen zu sehen. Auf kommunaler Ebene wurde sie zur führenden strategischen Ausrichtung in der Stadt- und Verkehrsplanung seit den 1990er Jahren. Erstmals wird hier der Beitrag der Stadtentwicklung auf die globalen ökologischen Prozesse sowie den Umgang mit den natürlichen Ressourcen erkannt. Die Probleme auf städtischer Ebene wurden hier vor allem in der funktionalen Entflechtung sowie der damit verbundenen wegeintensiven Sub- und Desurbanisierung sowie flächenhaften Ausdehnung städtischer Strukturen gesehen. Die drei zentralen Merkmale einer *Stadt der kurzen Wege* sind siedlungsstrukturelle Kompaktheit, funktionale Durchmischung und wohnortnahe Erreichbarkeit der Angebote des alltäglichen Bedarfs (Beckmann et al. 2011: 21f). Diese stehen in engem Kontext zum Konzept der Nahmobilität, das Wege sowohl in Wohnortnähe als auch in der Nähe von Arbeits-, Ausbildungs- und Schulstandorten adressiert (Drewes 2020: 12; Wulfhorst 2021: 336). Die in der autogerechten Stadt propagierten Maxime von Verkehrsfluss, Distanzüberwindung und Geschwindigkeit wurden somit abgelöst. Neben eingangs beschriebener erhoffter ökologischer Effekte integriert die *Stadt der kurzen Wege* ebenso soziale Aspekte der gesellschaftlichen Teilhabe sowie ökonomische Aspekte der Ressourceneffizienz. Sie soll die Erreichbarkeiten von und Zugangsmöglichkeiten zu Ausbildungs- und Arbeitsstätten, Einkaufsmöglichkeiten sowie Dienstleistungen, v.a. auch für marginalisierte Bevölkerungsgruppen (z.B. mobilitätseingeschränkte Personen), erhöhen. Die Stadt der kurzen Wege steht auch in engem Zusammenhang mit der Strategie des „Vermeiden, Verlagern, Verbessern“<sup>4</sup>. Dabei adressiert sie die ersten beiden Elemente: Das Konzept basiert auf der Annahme, dass eine nutzungsdurch-

4 anders auch “vermeiden, verlagern, verträglich Gestalten”; auch bekannt als “3 V” der Verkehrsplanung, die auf die Vermeidung von Verkehren als erstes, die Verlagerung von Verkehren auf umweltverträgliche Verkehrsträger als zweites und die Verbesserung bzw. verträgliche Gestaltung des nicht vermeidbaren oder verlagerbaren Verkehrs als drittes abzielen (vgl. Gertz 2021: 25; BMK 2021: 18).

mischte und kompakte Siedlungsstruktur zur Vermeidung von Verkehr beiträgt. Gleichzeitig wird davon ausgegangen, dass durch die kürzeren Wege im Alltag und die damit einhergehende Reduzierung der durch den Autoverkehr entstandenen "entfernungsintensiven Lebensweisen" (s. Kap. 2.1.2) eine Verlagerung vom MIV auf aktiv mobile Fortbewegungsarten vonstatten geht (Beckmann et al. 2011: 28).

Der langanhaltende Erfolg und Fortbestand des Leitkonzepts in kommunalen Strategien liegt zum einen in der Eingliederung sozialer, ökonomischer und ökologischer Anforderungen in ein kollektives Ideal von Stadtentwicklung begründet, worin sich verschiedene Fachdisziplinen und Politikbereiche wiederfinden konnten. Zum anderen befördert es die Planungsdisziplin zur Protagonistin in der Bewältigung aktueller gesellschaftspolitischer und ökologischer Herausforderungen. Darüber hinaus geht es Hand in Hand mit übergreifenden Trends der Reurbanisierung, Digitalisierung und Tertiärisierung (Jessen 2021: 101f.). Jedoch gab es Anlässe, die in der *Stadt der kurzen Wege* transportierten Vorstellungen inhaltlich zu kritisieren und ihre tatsächliche Wirkung infrage zu stellen. Die grundlegende Annahme, dass ein gleichläufiger Zusammenhang zwischen hoher Siedlungs- und Nutzungsdichte sowie Verkehrsreduktion besteht, simplifiziert die eigentliche Komplexität der Entstehung von Verkehr. Mit betrachtet werden müssten ebenso die Anpassung der Verkehrsinfrastruktur an die Bedürfnisse des NMIV und ÖV sowie eine übergreifende regionale Entwicklung und polyzentrale Ansiedlung von Funktionen (Beckmann et al. 2011: 22; 28). Auch die Anpassung öffentlicher Räume durch bspw. Erhöhung von Aufenthaltsqualitäten kommt dem Konzept abhanden. Daraus resultiert eine zweifelhafte Realisierung des Leitkonzepts - lediglich eine potenzielle Fokussierung auf Zentren und innenstadtnahe Siedlungsgebiete - womit sich sowohl die geringe individuelle Befähigung und Bereitschaft zur Anpassung von Mobilitätsverhalten als auch die verfehlte Prioritätensetzung der Investitionen der öffentlichen Hand ableiten lassen (Jessen 2021: 103; Beckmann et al. 2011: 29). Dementsprechend wird der *Stadt der kurzen Wege* eine geringe Wirksamkeit und Durchsetzungskraft nachgesagt (Drewes 2020: 12). Dies zeigen v.a. die deutliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen als auch die weiter fortschreitende Motorisierung in Deutschland und Österreich (Statistisches Bundesamt 2008: 13; Petz 2001: 12ff.).

Eine aktuelle Vision, die derzeit im planerischen Diskurs forciert und wissenschaftlichen Diskurs behandelt wird, ist so hochaktuell, dass hier noch keine einheitliche Bezeichnung vorliegt. Dabei tauchen am häufigsten die Begrifflichkeiten *Stadt für Menschen*, *menschengerechte Stadt* und *lebenswerte Stadt* auf. Letztere Bezeichnung ist jedoch unscharf, da ihr historischer und domänenspezifischer Verwendungskontext sehr verschiedenartig ist. Zum einen ist der Begriff Titel des von Victor Gruen bereits 1975 verfassten Buches, in dem der Wiener Umweltplaner seinerzeit progressive Forderungen einer "human-ökologischen" Umgestaltung der Städte formuliert. Gruen plädiert hierin u.a. für eine maßgerechte Bewohner:innendichte und kleinkörnige Verflechtung von sozialen Gruppen und städtischen Einrichtungen, um Zwangsmobilität zu unterbinden. So gilt Gruen nicht nur als Vordenker einer *Stadt der kurzen Wege*, er wirkte außerdem in den 1970er Jahren an Wiener Stadtentwicklungskonzepten mit und setzte dabei entgegen starken Widerständen aus Handel und Autolobby die erste Fußgängerzone in Wien durch (Gruen 1975, Wiener Stadt- und Landesarchiv 2022g). Zum anderen wird die Beziehung zur *Stadt der kurzen Wege* unterschiedlich gefasst. Die *lebenswerte Stadt* wird einerseits als Zielbild einer *Stadt der kurzen Wege* gesehen (Schlicht 2017: 7), andererseits wird sie als

eine potenzielle Antwort auf die gescheiterte *Stadt der kurzen Wege* charakterisiert (Drewes 2020). Gleichzeitig wird der Terminus *lebenswerteste Stadt* von internationalen Beratungsunternehmen im Kontext von Städterankings zur Lebensqualität verwendet, wie bspw. Mercer (2022) oder der Economist Intelligence Unit (2022). Auch die Bezeichnung *menschengerechte Stadt* ist keine Neuheit. So wird der deutsche Publizist Jürgen Dahl bereits Anfang der 1970er Jahre zitiert: *“Es ist pervers über die ‘autogerechte Stadt’ nachzusinnen, also über die Anpassung der Stadt an ein als unabänderlich gedachtes Verkehrssystem, statt über die Frage, wie das Verkehrssystem der menschengerechten Stadt anzupassen wäre.”* (Lehmbrock & Fischer 1971: 8). Der Begriff fungiert demnach auch als “Kampfbegriff” und hat somit einen antagonistischen Gehalt bezüglich des Begriffs der *autogerechten Stadt*.

Dennoch scheinen die Begrifflichkeiten eine Renaissance zu erfahren, da sie den aktuellen Zeitgeist im planerischen Diskurs bedienen und sich in der Diskussion um ökologisch und sozial gelagerte Probleme wiederfinden. Was als lebenswerte Stadt oder menschengerechte Stadt betitelt wird, ist oftmals ein Verweis auf die Planungsphilosophie der Städte für Menschen des dänischen Architekten und Stadtplaners Jan Gehl, welche auch in anderen Publikationen als hochaktuelle, einflussreiche und stark forcierte Vision mit internationaler Reichweite charakterisiert wird (Wilde & Klinger 2017: 36; Wolfmayr 2018: 100; Hennicke et al. 2021: 81). Auch hier wird der Terminus der menschengerechten Stadt verwendet (Gehl 2018: 10). In der Publikation *“Städte für Menschen”*<sup>5</sup> äußert Gehl (2018) umfassend seine Visionen, die zunehmend in Planungsliteratur und -praxis rezipiert werden. Das menschliche Maß wird bei ihm zum grundlegenden Planungskriterium. Auf Basis der Kritik daran, dass Planungspraktiker:innen jahrelang die Stadtbewohner:innen in ihren Planungen nicht mitberücksichtigt haben und menschenfeindliche Umgebungen geschaffen haben, fordert er kommunale Entscheidungsträger:innen dazu auf, lebendige, sichere, nachhaltige und gesunde Städte zu realisieren und die soziale Funktion des öffentlichen Raums in den Vordergrund zu stellen. Im Weiteren spricht er von der großen Bedeutung der Stadtgestaltung für individuelles räumliches Verhalten. Er berichtet von diversen Push- und Pull-Eingriffen aus verschiedenen Städten (z.B. Kopenhagen und Melbourne), die zu Verhaltensänderungen im öffentlichen Raum beitragen konnten und fokussiert sich dabei - als Architekt vermutlich disziplinenbedingt - auf baulich-gestalterische Maßnahmen. In diesem Zusammenhang spricht er auch von einer *“baulichen Einladung”*, die Stadtbewohner:innen mit bestimmten Nutzungsmustern annehmen und somit das Stadtleben erwecken. Diese Einladungen sollen menschenorientiert sein, um zu erreichen, dass sich Menschen in den städtischen Räumen bewegen und aufhalten. Darüber hinaus betont er die Funktion öffentlicher Stadträume als Begegnungs- und Kommunikationsräume, als Orte der sozialen Interaktion und der Freizeitausübung; Parameter, die über den in der klassischen Verkehrsplanung sehr eng und technisch gesehenen Fußverkehr hinausgehen.

Auf Basis dieser Überlegungen formuliert Gehl (ebd.) seine Vision einer Stadt für Menschen, die er als lebendige Stadt, sichere Stadt, nachhaltige Stadt und gesunde Stadt charakterisiert. Hier diskutiert Gehl u.a. das Maß der Kompaktheit einer Stadt. Dabei wird die Wichtigkeit und Bedeutung von hoher Bebauungsdichte und kompakter Siedlungsstruktur relativiert. Nur in Kombination mit einladenden Stadträumen würden sie

<sup>5</sup> Originaltitel *“Cities for People”* aus dem Jahr 2010. Die Quellenangaben beziehen sich auf die 2018 veröffentlichte deutsche Übersetzung des Originaltitels.

ihre Wirkung auf die Lebendigkeit einer Stadt entfalten. Eine zu hohe Bevölkerungs- und Baudichte schließe dabei oftmals die qualitätvolle Gestaltung öffentlicher Räume aus. Darüber hinaus wird auch die soziale Bedeutung der Visionen betont. Zum einen seien lebendige Städte sicherer als verfehlte aktuelle Praktiken, wie CCTV, Gated Communities oder Sicherheitspersonal, zum anderen haben sie eine inklusive Wirkung, indem sie Menschen unabhängig von der Verfügbarkeit eines privaten Pkw an der Nutzung der öffentlichen Räume Teilhabe und Mobilität ermöglicht. Darüber hinaus integriere es Bewegung und sportliche Betätigung in den Alltag, wodurch auch eine gesundheitsfördernde Komponente hervorkommt. Diese Dimension der Gerechtigkeit wird auch durch einen Hinweis auf ökologische Aspekte untermauert. Aktive Mobilität verbrauche dabei weniger Rohstoffe, Energie und Flächen und verursache geringere Lärm- und Schadstoffemissionen als der MIV.

Die Stadt für Menschen kann somit als neuer Versuch gewertet werden, autogerechte, MIV-fokussierte Vorhaben in der Planungspraxis schlussendlich einzustellen. Dabei relativiert es das Konzept der Stadt der kurzen Wege, fokussiert sich auf die Gestaltung einladender, attraktiver und qualitätvoller öffentlicher Räume, räumt dem Langsamverkehr und dabei v.a. dem Fußverkehr oberste Priorität ein, betont die Gerechtigkeitsdimensionen dieser Maßnahmen und erkennt dabei die ausdifferenzierten sowie vielfältigen Nutzungsanforderungen an öffentliche Räume an. Was sie bisher jedoch noch nicht erreichen konnte, ist das der kollektiven Identifikation und einheitlichen Benennung auf einer Leitbildebene. Im Kontext der Stadt für Menschen taucht aktuell auch häufig der Begriff der Flächengerechtigkeit auf (vgl. Drewes 2020: 13; Canzler 2019), unter dem die faire Verteilung der Verkehrsflächen auf die verschiedenen Verkehrsträger diskutiert wird. Aktuelle Planungsphilosophien verweisen demnach auf die ungerechte Verteilung von Verkehrsflächen im öffentlichen Raum.

## **2.2 Die (gerechte) Verteilung von Flächen im öffentlichen Raum: Aktuelle Planungspraxis und bauliche Realität in Wien**

Nun stellt sich die Frage, welche tatsächlichen Wirkungen die aktuellen Leitvorstellungen der *Stadt der kurzen Wege* und der *Stadt für Menschen* in der Planungspraxis bisher entfalten konnten. Dafür sollen spezifisch die für Österreich und Wien relevanten formellen und informellen Planungsgrundlagen hinsichtlich ihrer neuesten Entwicklungen - die Planung von öffentlichem Mobilitätsraum betreffend - untersucht werden. Ein Fokus wird dabei auch auf die damit in Verbindung stehenden, virulenten Nutzungskonflikte gelegt, die sich im Kontext des öffentlichen Mobilitätsraums ergeben.

Wie bereits aus den vorherigen Subkapiteln hervorgeht, vollzog sich in Wien auf strategischer Ebene ein Paradigmenwechsel seit Mitte der 1980er Jahre (Pirhofer & Stimmer 2007: 76). Seitdem sind die übergeordneten Ziel- und Maßnahmensetzungen überwiegend gleichlautend, auch in den neueren Strategiepapieren seit der Jahrtausendwende: sozialverträgliche, sichere und umweltschonende Gestaltung des Verkehrs durch Verkehrsvermeidung, Verlagerung des Verkehrs auf den Umweltverbund und effizientere Abwicklung des Verkehrs (vgl. auch Stadt Wien - MA18 2003). Im aktuellen Stadtentwicklungsplan (STEP 2025), welcher die strategische Ausrichtung auf gesamtstädtischer Ebene darstellt, wird darüber hinaus dezidiert einigen Zielen

Tabelle 2: Beispielhafte Textstellen zur Bedeutung und Funktion öffentlicher Räume in den strategischen Dokumenten der Stadt Wien auf Gesamtstadtebene (eigene Darstellung auf Basis Stadt Wien - MA18 2014a; 2015; 2018)

Strategie	Relevante Textstelle/Zitat	S.
STEP 2025	„Die demografischen Veränderungen in Wien bringen auch <b>neue Anforderungen</b> an den öffentlichen Raum mit sich. Es ist sowohl auf geänderte Lebensstile als auch auf <b>neue Nutzungsansprüche</b> zu reagieren. Der öffentliche Raum soll <b>Alltagsbewegung fördern, Kommunikation und Begegnung</b> unterstützen, <b>Verweilen und Aufenthalt</b> ermöglichen.“	49
	„Derzeit spiegelt die <b>Gestaltung des Straßenraums</b> die Veränderungen im Mobilitätsverhalten und die vielfältigen Nutzungen des öffentlichen Raums nur <b>unzureichend</b> wider. [...] Die <b>Priorität für den Umweltverbund</b> ist in der <b>Straßengestaltung</b> noch <b>nicht adäquat</b> erkennbar.“	103
	„Ein konsequenter <b>Vorrang</b> für den <b>Umweltverbund</b> eröffnet auch neue Möglichkeiten für eine <b>fairere Verteilung</b> und eine <b>attraktivere Gestaltung des Straßenraums</b> . Wien wird diese Möglichkeiten für einen schrittweisen Umbau des öffentlichen Raums nutzen, um <b>neue und vielfältige Nutzungsformen</b> zu ermöglichen. Priorität soll insbesondere in dicht bebauten (Wohn-)Gebieten künftig <b>nicht allein die Abwicklung des Verkehrs oder die Verfügbarkeit von Stellplätzen</b> , sondern die <b>Aufenthaltsqualität</b> haben, damit der öffentliche Raum für andere Nutzungen – wie <b>Kommunikation, Wirtschaften, Erholen, Spielen und Kultur</b> – <b>zurückgewonnen</b> wird.“	110
	„[...]erfordert die Planung und Gestaltung von Plätzen und Straßen, Parkanlagen und Erholungsgebieten ein hohes Maß an Sensibilität für die <b>vielfältigen Bedürfnisse</b> und ein <b>differenziertes Verständnis</b> für die Gegebenheiten und Dynamiken in unterschiedlichen Stadträumen.“	114
	„Urbane öffentliche Räume sollen <b>hochwertig, barrierefrei, robust, alltagstauglich und flexibel nutzbar sein</b> , sie müssen <b>Angebote für unterschiedliche Nutzerinnen und Nutzer bieten</b> , ohne andere Gruppen auszuschließen. [...] An geeigneten Standorten sollen sie Raum für <b>Schanigärten, Kioske und Imbissstände</b> ebenso ermöglichen wie <b>konsumfreie Zonen</b> , sowie Angebote für den <b>Sport- und Freizeitbereich</b> im öffentlichen Raum berücksichtigen. Partizipation wird immer wichtiger, um diesem <b>Anspruchsgeflecht</b> gerecht werden zu können.“	115
Fachkonzept Mobilität	„Der <b>Straßenraum</b> ist <b>fair</b> auf unterschiedliche NutzerInnen <b>verteilt</b> und nachhaltige Mobilität muss für alle leistbar bleiben. Die <b>Verteilung der Flächen im öffentlichen Raum</b> ist ein <b>Schlüssel</b> zur Ermöglichung von <b>Mobilität für alle</b> . Sie soll dem <b>überwiegenden Anteil des Umweltverbunds an den Wegen Rechnung tragen</b> , Personen, die einen kleinen Aktionsradius haben, wie mobilitätseingeschränkte Personen oder Kinder, besonders berücksichtigen und <b>Raum für andere Nutzungen als den Autoverkehr sichern</b> und neu schaffen.“	19
	„Die <b>Nutzung des öffentlichen Raumes</b> wird – neben der Verkehrsfunktion – <b>vielfältiger</b> . Er wird zunehmend von <b>unterschiedlichen Gruppen</b> mit unterschiedlichen Motiven, wie <b>Kommunikation, Begegnung, Erholung und Spielen</b> , genutzt.“	49
	„Eine <b>Verteilung und Ausgestaltung des öffentlichen Raumes</b> , mit <b>Schwerpunkt</b> auf dem <b>Umweltverbund und Aufenthaltsqualitäten</b> , entspricht daher einerseits den Bedürfnissen von mehr und mehr Menschen und trägt andererseits zur weiteren Verlagerung hin zur nachhaltigen Mobilität bei.“	49
Fachkonzept Öffentlicher Raum	„In der <b>gewachsenen Stadt</b> ist der <b>öffentliche Raum kaum vermehrbar</b> , nur in Ausnahmefällen kann zusätzlicher Freiraum geschaffen werden. Daher ist es umso wichtiger, den <b>bestehenden öffentlichen Raum</b> , der <b>vorwiegend als Transitraum</b> benutzt wird, <b>bestmöglich für Aufenthalt und aktive Mobilität</b> zu öffnen.“	35
	„Der verfügbare und <b>vielfältig benutzbare Straßenraum</b> im unmittelbaren Wohnumfeld ist für unterschiedlichste Gruppen zentral. Ein attraktiver öffentlicher Raum, der <b>nicht-kommerziell</b> genutzt werden kann, dient auch als erweitertes „Wohnzimmer“. Zudem unterstützt eine <b>MIV-freie Gestaltung</b> gerade Ältere, Kinder und Jugendliche in der selbstständigen Bewältigung ihrer Alltagswege.“	35
	„Mit der dichter werdenden Stadt sind in den nächsten Jahren auch ein stärkerer <b>Nutzungsdruck</b> oder vermehrte <b>Nutzungskonflikte</b> im öffentlichen Raum zu erwarten. Die <b>Gruppen</b> , die den öffentlichen Raum nutzen, werden <b>heterogener</b> und ihre <b>Ansprüche</b> an die Nutzung <b>vielfältiger</b> .“	50

und Maßnahmen der Gestaltung und Verteilung der Flächen im öffentlichen Raum Rechnung getragen (Stadt Wien – MA18 2014a). Ebenso sind präzisere Erläuterungen den dem Stadtentwicklungsplan 2025 nachgelagerten Fachkonzepten Mobilität (Stadt Wien – MA18 2015) und Öffentlicher Raum (Stadt Wien – MA18 2018) zu entnehmen. Tabelle 2 zeigt dabei relevante Textstellen in diesen Strategiepapieren, die die Flächenverteilung im öffentlichen Raum adressieren<sup>6</sup>. Dabei ist eine klare Verschiebung der Sichtweise auf urbanen Verkehr zu sehen. Verkehr und öffentlicher Raum werden integriert betrachtet, indem sich der verkehrsplanerische Fokus von einem Transitraum zu einem öffentlichen Raum mit Aufenthaltsqualitäten und „verkehrsfremden“ (Stadt Wien – MA18 2018: 65) Aktivitäten verschiebt: Alltagsbewegung, Kommunikation, Begegnung, Verweilen, Wirtschaften, Erholen, Spielen, Kultur, Sport werden dabei beispielhaft genannt. Argumentiert werden dabei die Ziele und Maßnahmen, die die Bereitstellung öffentlicher Räume für diverse Nutzungszwecke beabsichtigen, u.a. auch über Gerechtigkeitsaspekte. „Straße fair teilen“ stellt im Fachkonzept Mobilität ein eigenes Handlungsfeld dar. Eine fairere Verteilung des Straßenraums wird dabei als obligatorisch angesehen, um öffentliche Räume abseits von Fortbewegung und Abstellen von Pkw nutzen zu können. Flächengerechtigkeit ist demnach ein in der strategischen Ausrichtung der Stadt Wien verankerter Ansatz, wird dabei aber nicht konzeptionell präzisiert.

Die in den übergeordneten Strategiepapieren angedachten Ziel- und Maßnahmensetzungen werden dabei auch in weiteren stadtplanerischen Konzepten konkretisiert. Zu nennen sind hier bspw. der „Entwicklungsplan Öffentlicher Raum“, der aktuell für den 4., 5. und 6. Bezirk (Kiner et al. 2022) erstellt wurde, sowie die Studie zu „Klimagerechtigkeit im öffentlichen Raum“ als Vision für Wiener Klimastraßen (Staller et al. 2022). Beide Papiere stellen dabei aktuelle und detaillierte Handlungs- und Gestaltungsansätze für den öffentlichen Raum in dicht bebauten Wiener (Gründerzeit-)Quartieren dar. Die Problemlage wird dabei in der Masse an abgestellten Pkw im öffentlichen Raum sowie in einer unzureichenden grünen und asphaltfreien Gestaltung zur Hitzereduzierung und Attraktivierung für das aktiv mobile Fortbewegen und den Aufenthalt gesehen. Dabei werden Forderungen nach mehr Grünraum-, Freiraum-, Klima- und sozialer Gerechtigkeit laut, die in spezifische Gestaltungsvorschläge für diese Gründerzeitstraßen in Wiener Wohngrätzln übersetzt werden. Die Gerechtigkeitsbegriffe in diesen Strategiepapieren werden jedoch kaum bzw. nur unspezifisch erläutert. In welchen Kompetenzbereich die Entscheidung darüber fällt, was eine gerechte Gestaltung und Flächenverteilung im öffentlichen Raum hinsichtlich Grünraum, Freiraum, klimatischen und sozialen Aspekten ist, wird nur oberflächlich behandelt. Dabei stellen Staller et al. (2022: 85) dennoch fest: „[...] *Klimagerechtigkeit und gute Lebensqualität in der gesamten Stadt kann weder von oben verordnet noch sofort überall gleichzeitig realisiert werden.*“. Dies impliziert, dass bei einer breiten Stakeholder:innenschaft Gerechtigkeitsaspekte virulent werden und betont die Notwendigkeit deliberativer und partizipativer Planungskulturen.

Auch hinsichtlich formeller und rechtlicher Regelungen sowie Umsetzungen im Verkehr und öffentlichen Raum hat sich seit der Durchsetzung der aktuellen Leitvorstellungen der Stadt der kurzen Wege und der menschengerechten Stadt etwas getan. Es entstanden über die Zeit neue Instrumente, die Maßnahmen zur

<sup>6</sup> Hat dabei keinen holistischen bzw. taxativen Anspruch, es wurde sich auf zentrale (STEP 2025) sowie beispielhafte (Fachkonzepte) Aussagen fokussiert.

Verkehrsberuhigung und Erhöhung von Aufenthaltsqualitäten ermöglichten. Auf Bundesebene bewirkten verschiedene Novellen der Straßenverkehrsordnung (StVO) die Verordnung von Wohnstraßen (1983), Tempo-30-Zonen (1990er) sowie Begegnungszonen und Fahrradstraßen (2013) (BGBl. Nr. 174/1983; BGBl. I Nr. 39/2013; Schwendinger 2021). In Wien zeigen sich zudem spezifische Entwicklungen. Aus der Wiener Bauordnung geht dabei ein umfangreiches Verständnis für Verkehrsflächen hervor, indem diese als *“Wege, Gassen, Straßen und Plätze”* (§5 Abs. 6a Wr. BO) definiert werden, die sich der *“Befriedigung der Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung und der Wirtschaft unter besonderer Berücksichtigung umweltverträglicher und ressourcenschonender Mobilitätsformen sowie der Senkung des Energieverbrauchs”* (§1 Abs. 2 Z 8 Wr. BO) widmen. Im niederösterreichischen Raumordnungsgesetz sind solche demgegenüber lediglich als Flächen definiert, die *“dem ruhenden und fließenden Verkehr dienen”* (§18 Abs. 1 NÖ ROG). In Wien entstanden einige Maßnahmen und Projekte, die die Verteilung der nutzbaren Flächen auf die verschiedenen Verkehrsträger adressieren. Darunter fallen der schrittweise Ausbau des Radwegenetzes (Stadt Wien o.J.a), die Installation zahlreicher Begegnungszonen (Walk-space o.J.) und Parklets (Lokale Agenda 21 Wien 2022) oder aktuelle Umgestaltungen wie der Rad-Highway von der Leopoldstadt in die Donaustadt (Ivancsits 2022). Ebenso zu nennen ist das langjährig bewährte Konzept der Parkraumbewirtschaftung (Pirhofer & Stimmer 2007: 129f.). Dies ist dabei jedoch eher als preispolitische Maßnahme zu sehen, aus der lediglich indirekt Flächenpotentiale gezogen werden können. Tatsächlich disruptive bauliche und gestalterische Maßnahmen, die sich auf die Verteilung der Flächen auf verschiedene Nutzungen und Funktionen im öffentlichen Raum fokussieren, sind eher rar. Derzeit wird in Anlehnung an das Konzept der Superblocks aus Barcelona (Ajuntament de Barcelona 2016) ein Supergrätzl in Wien Favoriten erprobt (Wolf 2021). Hierbei werden neben verkehrsorganisatorischen auch Maßnahmen getestet, die eine Umverteilung der Flächen zulasten des MIV und zugunsten aktiver Mobilität und Aufenthalt umfassen. Die Entwicklungen wurden dabei auch von einem Wandel des Mobilitätsverhaltens in der Wiener Bevölkerung begleitet: im Modal Split hat der Umweltverbund erheblich zulegen können (Stadt Wien - MA18 1993: 27; Wiener Linien 2022) und seit 2010 verzeichnet sich ein rückläufiger Motorisierungsgrad in der Hauptstadt (VCÖ 2022).

Andererseits wirken immer noch formelle Barrieren, die eine beschleunigte und disruptive Umwandlung der öffentlichen Mobilitätsräume in urbanen Wohnquartieren verhindern. Zwar wurden durch verschiedene Novellen, aktuellen und zukunftsweisenden Entwicklungen Rechnung getragen, jedoch priorisiert die StVO als wichtigste rechtliche Grundlage für verkehrliche Belange weiterhin den motorisierten Individualverkehr. Dabei werden alle Regelungen der Abwicklung des fließenden Verkehrs mithilfe der räumlichen und flächenbezogenen Trennung der Verkehrsträger untergeordnet (Wilde & Klinger 2017). Im Fachkonzept Öffentlicher Raum wird demnach festgestellt, dass die StVO in ihrer derzeitigen Form die Umsetzung der strategischen Ziele und Maßnahmen im öffentlichen Raum konterkariert (Stadt Wien – MA18 2018: 65f.). Auch die Richtlinien für das Verkehrs- und Straßenwesen (RVS) folgen noch vorwiegend einer technisch fokussierten, autogerechten Logik. Die RVS sind auf Kommunalebene nicht rechtsverbindlich, werden jedoch von der Österreichischen Forschungsgesellschaft Straße - Schiene – Verkehr (FSV) und den jeweils zuständigen Bundesministerien zur Anwendung empfohlen, stellen den aktuellen Stand der Technik dar und haben deshalb

durchaus Relevanz in der verkehrsplanerischen Praxis (KFV & STU Bratislava 2011: 9). Dies schlägt sich bspw. auch im Projektierungshandbuch Öffentlicher Raum der Stadt Wien nieder (Nuß & Nestler 2011). Hier werden standardisierte Bemessungsgrundlagen für verschiedene Verkehrsträger und damit für die Planung und Gestaltung der Flächen im öffentlichen Raum angeführt. Die Verteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum ist dabei durch technische Regelwerke präzise bestimmt, wodurch abweichende Ideen der Flächenverteilung und -gestaltung in der Praxis kaum umsetzbar werden können. Damit begünstigen diese Richtlinien und Regelungen das Fortbestehen einer Situation im öffentlichen Raum, in der motorisierte Verkehrsmittel die Möglichkeit der Entfaltung anderer Nutzungen untergraben. Neben den Problemen, die mit dem fließenden Verkehr in Verbindung stehen, fokussiert die Literatur zunehmend auch auf die starke Rauminanspruchnahme durch den ruhenden Verkehr. Vor dem Hintergrund der Notwendigkeit, aktive Mobilität zu fördern und die Aufenthaltsfunktion öffentlicher Räume zu stärken, sei dieser dauerhafte Raumverbrauch kaum zu legitimieren (Wilde & Klinger 2017: 38). Durch das Abstellen privater Fahrzeuge im öffentlichen Raum, das eine immense Rauminanspruchnahme mit sich bringt, werden dabei Flächen der Öffentlichkeit entzogen und privat angeeignet. Diese Privatisierung öffentlicher Räume scheint jedoch als gesellschaftlich normalisierter und akzeptierter Usus gesehen zu werden (Notz 2017). Auch in der Studie zur Klimagerechtigkeit im öffentlichen Raum in Wien wird festgestellt: „In allen Diskussionen zu einer anderen Nutzung des öffentlichen Straßenraumes in Wien stellt sich der ruhende Verkehr als größtes Tabu dar.“ (Staller et al. 2022: 86).

Demzufolge ergibt sich in den Wiener Gründerzeitstraßen immer noch eine bauliche und gestalterische Realität, die vor allem eine Flächeninanspruchnahme durch den motorisierten Verkehr begünstigt und andere Nutzungen kaum zulässt bzw. unattraktiv macht. Viele Straßenzüge in Wohngebieten sind fast vollständig versiegelt und der Großteil der Fläche für die Pkw-Nutzung vorgesehen (Scherer 2022, geht-doch.wien o.J.)<sup>7</sup>. Dadurch ergibt sich aktuell eine erhebliche Diskrepanz zwischen strategischer Zielsetzung und tatsächlicher baulicher Realisierung in Wien. Die Gründe dafür sind vermutlich vielschichtig. Zum einen bergen ausdifferenzierte und vielfältige Nutzungsansprüche unterschiedlicher Nutzer:innengruppe Konfliktpotentiale und verursachen damit langwierige Beteiligungsprozesse, um kollektiv akzeptierte Lösungen herbeiführen zu können. Damit verbunden sind allgemeine kritische Reaktionen auf Planungen, die bei politischen Entscheidungsträger:innen Ängste vor demokratisch legitimierten Machtverlust produzieren können (Notz 2017: 78; Wilde & Klinger 2017: 38; bspw. auch gezeigt durch Teischl 2021; Liberda 2021). Zum anderen sind es den Alltagsroutinen, Handlungspraxen und Einstellungen aller beteiligten Stakeholder:innen immanente Persistenzen und Lock-ins, durch die sich das Beharren auf dem Status Quo manifestiert. Auf Basis theoretisch-konzeptioneller Grundlagen im Kontext dieser Termini wird im folgenden Subkapitel (Kapitel 2.3) versucht, die Interdependenz zwischen baulicher Gestalt und nutzer:innenbezogener Einstellungen zum öffentlichen Raum herauszuarbeiten.

---

<sup>7</sup> Die Initiative geht.doch.wien präsentiert auf ihrer Homepage eine Fotosammlung unter dem Thema „Worst-of-Gehsteig“, die eben solche autozentrierten Räume in fast allen Wiener Bezirken bestätigt.

## 2.3 Persistenzen, Pfadabhängigkeiten und Lock-ins: Theoretisch-konzeptionelle Erklärungsansätze

In den vorherigen Subkapiteln wurde die Entstehung verschiedener planerischer Ansätze und Grundlagen in historischem Kontext hergeleitet. Schlussendlich wurde eine Diskrepanz zwischen aktuellen strategischen Zielen und derzeitiger baulicher Realität im öffentlichen Raum in Wien identifiziert. In der Literatur werden unter den Begriffen der Persistenz, Lock-ins und Pfadabhängigkeiten Erklärungsansätze für dieses Phänomen diskutiert. In diesem Subkapitel werden theoretisch-konzeptionelle Erklärungs- sowie potenzielle Analyseansätze für das vorliegende Forschungsinteresse diskutiert.

Zuerst erfolgt hierzu eine Klärung und Abgrenzung zwischen den angeführten Begriffen. Zu Persistenz: Der Duden umschreibt den Terminus als *“das Bestehenbleiben eines Zustandes über längere Zeit”* (Cornelsen Verlag 2022). In der verkehrs- und raumplanungsbezogenen Literatur ist der Begriff nicht sehr weit verbreitet. Hier wird häufiger mit den Worten *“Beharrungsmechanismen”* (Manderscheid 2019: 161) bzw. *“Beharrungskräften”* (Canzler & Radtke 2019: 35) oder den Begriffen *“Pfadabhängigkeit”* und *“Lock-in”* (Clausen et al. 2017: 9) gearbeitet. Die Termini haben dabei eine spezifische Beziehung zueinander. Urry (2004: 32) erklärt das System der Automobilität anhand der beiden Begriffe. Mit dem Begriff der Pfadabhängigkeiten wird darauf hingewiesen, dass von teilweise zufälligen Ereignissen oder unwesentlichen Ursachen (eingeschlagenen Pfaden) langanhaltende, nachhaltige Systemwirkungen und -anpassungen ausgehen. Der Begriff verweist somit auf einen zeitlichen Prozess, der sich durch Lock-ins kennzeichnet, durch die gewisse Systemänderungen nach und nach ausgeschlossen bzw. erschwert werden. Pfadabhängigkeiten und Lock-ins sind demnach die Irreversibilität systemischer Entwicklungen, Entscheidungen und Ereignisse inhärent. Eingeschlagene Pfade beeinflussen wesentlich darauf folgende Entwicklungen, indem sie sukzessive andere Optionen ausschließen und den Entwicklungsrahmen begrenzen. Es handelt sich demnach bei Pfadabhängigkeiten um *“sich selbst reproduzierende Strukturen”* (Canzler et al. 2017: 13f.). Herausfordernd wird es, wenn ein systemischer Prozess sich durch Lock-ins so stark verfestigt, dass zu einem späteren Zeitpunkt auf wenige bis keine alternative, konkurrierende, potenziell effizientere oder zielgerichtetere Lösungen, Entscheidungen und Handlungsansätze zurückgegriffen werden kann (Wipfler 2016: 17).

Das Konzept der Pfadabhängigkeiten geht auf die Entstehung und Durchsetzung der QWERTY-Tastatur zurück. David (1985) beschreibt dabei, wie sich trotz vermeintlich effizienterer Alternativen auf dem Markt das ursprünglich zufällig konstruierte Design der QWERTY-Tastatur aufgrund von u.a. über die Zeit erlernten und habitualisierten Schreibtechniken durchsetzen konnte und bis heute weit verbreiteter Usus ist. Die Abhandlung Davids scheint durchaus übertragbar auf die Dominanz des Automobils und wird nicht zuletzt auch vermutlich deswegen in einigen Publikationen der Verkehrs- und Mobilitätsforschung beispielhaft angeführt (z.B. Urry 2004; Canzler et al. 2017). Rückblickend auf Kapitel 2.1 und 2.2 lässt sich dies kurz wie folgt zusammenfassen: Die ursprünglich eher zufällige und kleinteilige Einführung fossil betriebener Autos (Urry 2004: 32) führte im Laufe des 20. Jahrhunderts mithilfe sukzessiver, reproduzierender und selbstverstärkender Entwicklungen, wie bspw. der Entstehung von Siedlungs- und Verkehrsinfrastrukturen und über die Zeit erlernten und habitualisierten Mobilitätspraktiken, zu einer Dominanz des Automobils, trotz der Tatsache, dass

sich der MIV dem Effizienzversprechen entzieht (Wilde & Klinger 2017: 38) und alternative, umweltfreundlichere und effizientere Fortbewegungsmittel vorhanden sind.

Der Begriff der Pfadabhängigkeiten hat somit einen prozessualen und retrospektiven Charakter, d.h. er verweist auf eine zeitliche Abfolge von Ereignissen oder Entscheidungen entlang von Entwicklungspfaden, während Persistenzen zustands- bzw. situationsbezogen sind. Eine praktikable Definition im raumplanungsbezogenen Kontext liefern Blechschmidt et al. (2017: 20): *“Unter Persistenzen werden [...] über einen längeren Zeitraum bestehende Strukturen und Rahmenbedingungen verstanden, die den möglichen Handlungsraum für die Stadt- und Verkehrsplanung vorgeben.”* Demnach könnten Persistenzen das Ergebnis bzw. den fortgeschrittenen Zustand auf einem systemischen Entwicklungspfad bezeichnen, der durch Lock-ins gekennzeichnet alternative Entwicklungen verriegelt und irreversibel erscheinen lässt. Der Begriff der Persistenzen eignet sich vor allem in der Hinsicht, als dass er sehr umfassend die verschiedenen aktuellen Dimensionen mit einschließt. Die Autor:innen (ebd.: 20ff.) schlagen dazu vor, den Begriff auf verschiedene Teilaspekte aufzugliedern. Darunter fallen neben siedlungsstrukturellen, infrastrukturellen, rechtlichen und verwaltungsstrukturellen Aspekten auch verfestigte Einstellungen, Denkmuster und Routinen. Diese seien einerseits den Handlungs- und Entscheidungsprozessen von Planung, Wirtschaft und Politik immanent und andererseits ebenso fest in der Zivilgesellschaft verankert. Diese Persistenzen sind somit eine der größten Herausforderungen und auch eine Gefahr für die Einführung und erfolgreiche Umsetzung disruptiver Maßnahmen im Verkehrsbereich. Aktuelle Arbeiten zur Terminologie weisen jedoch auch kritisch auf die zu starren Bedeutungsdimensionen von Persistenzen und Lock-ins hin. Das Augenmerk liege nicht nur auf ausriegelnden und irreversiblen Pfaden und Strukturen, sondern auch auf *“dem Kontingenzgrad, den Kontinuitätssichernden Mechanismen und Effekten und den Transformationskosten”* dieser Pfade und Strukturen (Korn 2020: 40). Demzufolge sei eher eine Analyse der Stärke und Stabilität von Pfadabhängigkeiten von Interesse. In diesem Verständnis verlieren die Begriffe die Bedeutung einer absoluten Irreversibilität und erhalten einen dezidierten Flexibilitäts- und Transformationscharakter (ebd.).

Trotz der Tatsache, dass das Konzept der Pfadabhängigkeiten Ursprung und Entwicklung in der ökonomischen Disziplin hat und der Begriff der Persistenzen wenig verbreitet ist, gibt es verschiedene spezifische Zugänge und empirische Ansätze im Kontext von Mobilität und Verkehr. Zum einen sehen Autor:innen die diskursive Untersuchung geschichtlicher Ereignisse relevant, um daraus Implikationen für die gegenwärtige Situation und mögliche Transformationen ableiten zu können. Dies betrifft beispielsweise Analysen, die den Lock-in Prozess von Automobilität (Imran & Matthews 2011) oder den Destabilisierungsprozess der Eisenbahn (Roberts 2017) anhand historischer Diskurse untersuchen. Ebenso widmen sich Forschungen der Analyse verschiedener Lock-in-Mechanismen in Bezug auf die Durchsetzungsfähigkeit alternativer Antriebstechniken im Autoverkehr, wie diese potenzielle Transformationsprozesse beeinflussen, begrenzen und lenken (Klitkou et al. 2015) oder mit dem Ziel, Governance-Empfehlungen abzuleiten (Nilsson & Nykvist 2016; Grecker & Heggedal 2010). Nochmals andere Ansätze verstehen sich als Policy-Analyse und untersuchen, inwieweit die politischen Initiator:innen in ihren Vorhaben von vorherigen Versuchen, die Dominanz der Automobilität zu überwinden, gelernt haben oder misslungene Pfade reproduzieren (Haarstad et al. 2022).

Eine detaillierte und holistische Aufarbeitung der verschiedenen Forschungsansätze würde den Rahmen dieses Vorhabens übersteigen, weshalb sich beispielhaft bestimmten Ansätzen und Ergebnissen gewidmet werden soll. Einen populären und umfassenden Konzeptualisierungs- und Analyseansatz liefert Unruh (2000). In seinem Artikel diskutiert Unruh die pfadabhängigen Prozesse, die systemisch zu auf fossilen Brennstoffen basierenden Strukturen geführt haben, was er als "carbon lock-in" bezeichnet. Hierbei zeichnet er u.a. beispielhaft entlang des automobilen Systems auf, wie sich ein technisch-institutioneller Komplex herausbilden konnte, der Produktions- und Nutzungsmechanismen über die Zeit stabilisieren konnte (s. Abbildung 3). Dabei betont er, dass dieser Lock-in zwar historisch gesehen einer der größten und beständigsten sei, jedoch nicht als permanenter und damit unveränderbarer Zustand vorliege, sondern vielmehr durch persistente Strukturen systemische Barrieren für die Durchsetzung alternativer Entwicklungen entstanden seien (ebd.: 818).

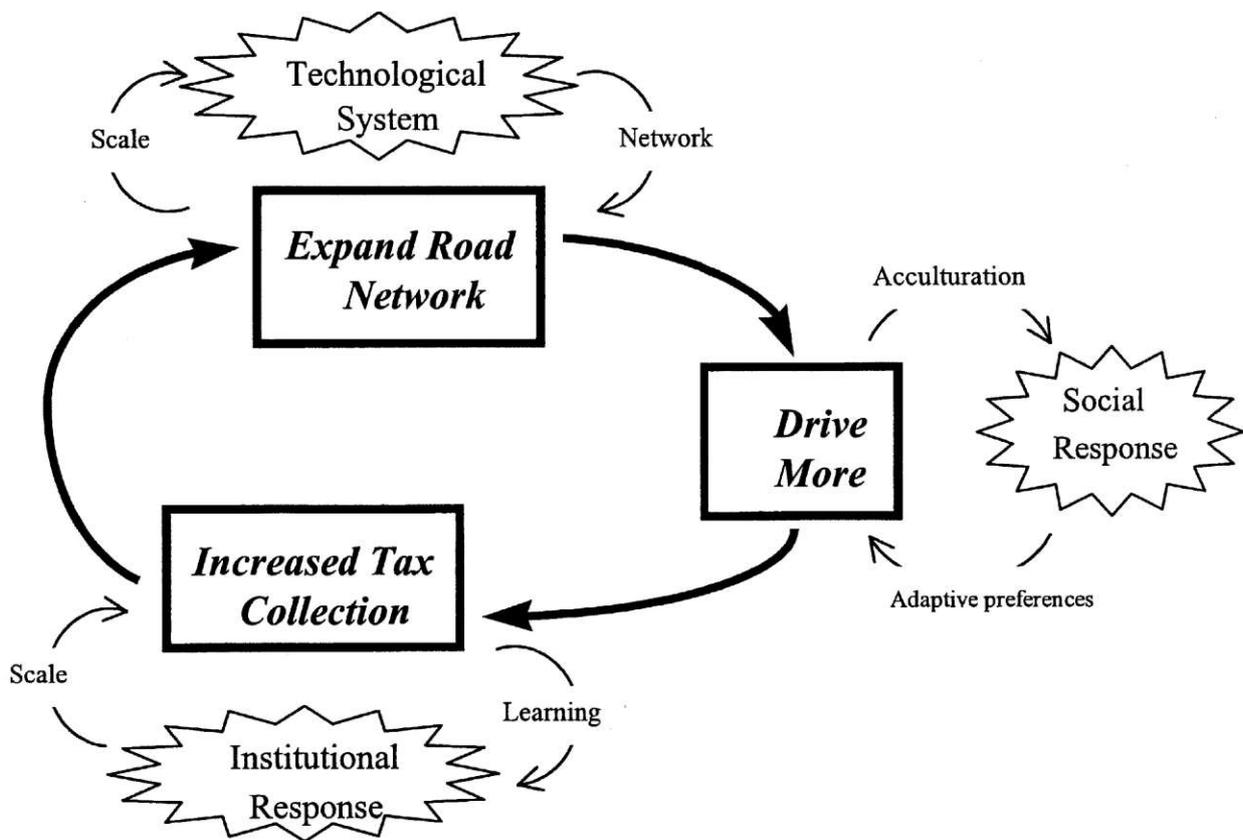


Abbildung 3: Technisch-institutioneller Komplex des automobilen Systems nach Unruh (2000: 827)

Im Zuge eines Forschungsprojekts zu Transformationspfaden hin zu einer Green Economy von Clausen et al. (2017) wurden auf Basis der Darlegungen von Unruh fünf verschiedene Typen von Pfadabhängigkeiten abgeleitet. Neben technologischen, ökonomischen, organisatorischen und gesetzlichen Pfadabhängigkeiten wurden auch benutzer:innenspezifische Pfadabhängigkeiten angeführt, die die Transformation hin zu einer Green Economy hemmen. Hier untersuchten die Autor:innen zu verschiedenen Hauptthemen die Häufigkeit und Stärke oben genannter Pfadabhängigkeiten sowie potentielle Interdependenzen. Im Bereich

Mobilität wurde der Pkw-Verkehr mit den Komponenten Antriebe, Straßen, neuen Nutzungskonzepten und Entsorgung von Altfahrzeugen für die Transformationsfeldanalyse ausgesucht. Hierbei wurden auf der benutzer:innenspezifischen Ebene nur wenige und vorwiegend mittlere und schwache Pfadabhängigkeiten identifiziert (ebd.: 21)<sup>8</sup>. Dies könnte als mögliches Indiz für eine potenziell stärker ausgeprägte Bereitschaft zu systemischen Änderungen gesehen werden. Hervorzuheben ist außerdem, dass über alle vier Hauptthemen hinweg das dauerhafteste, interdependenteste Lock-in-System im Bereich Straßenbau und Automobilität identifiziert werden konnte. Hier wird erläutert, dass sich durch die wechselseitige, prozessuale Reproduktion von gebauten Siedlungs-, Produktions- sowie Versorgungsinfrastrukturen und habitualisierten Nutzer:innenpraktiken die Realisierung einer autoarmen bzw. gar autofreien Gesellschaft kaum möglich scheint (ebd. 59f.).

Urry (2004) liefert in dieser Hinsicht neben Erklärungsansätzen, wie ein System fossiler Automobilität im 20. Jahrhundert aufkeimen und sich stabilisieren konnte, auch einen kombinierten Vorschlag diverser Entwicklungen, die dieses stabilisierte System herausfordern könnten. Auch wenn Urry in seinen Ausführungen zur Stabilisierung des Systems auf nutzer:innenbezogene Aspekte eingeht, sieht er eher durch das Zusammenspiel verschiedener technologischer Entwicklungen, wie bspw. der Nutzung neuer Antriebssysteme oder neue Bauweisen von Automobilen, Erfolgchancen. Verhaltens- bzw. einstellungsbezogene Entwicklungen werden nur im Kontext der steigenden und populär werdenden Nutzung von Car-Sharing-Angeboten erwähnt.

Das Phänomen der Persistenzen und Pfadabhängigkeiten lässt sich zudem in Erklärungsmodellen der Transformationsforschung verorten. Einen umfassenderen und populären, in der Literatur oft herangezogenen und auch teilweise in den oben genannten empirischen Forschungen verwendeten Ansatz liefert Geels (2012). Geels (ebd.: 471ff.) beschreibt Verkehrssysteme als soziotechnische Systeme, die komplexe Konstruktionen bestehend aus Elementen wie Technologien, Politik, Märkten, Nutzungspraktiken, Infrastruktur, kulturellen Aspekten und wissenschaftlichem Stand sind. Aus einer Multi-Level-Perspektive sei das Entstehen von Transformationen in diesen Systemen dabei auf drei verschiedenen Ebenen bestimmt: Nischen, Regimen und Landschaft. Auf der Ebene des sozio-technischen Regimes wirken robuste soziale und technologische Strukturen so zusammen, dass ein gut entwickeltes, stabilisiertes und etabliertes System von Regeln, Ordnung und Handlungsprinzipien vorherrscht. Es ist bei allen teilnehmenden Akteur:innen handlungsleitend und verfestigt somit bestehende Strukturen sukzessive. Wandel innerhalb der Regime-Ebene entsteht zwar, jedoch nicht strukturell und nur entlang der bestehenden Funktionslogik. Die Regime-Ebene hat sich somit auf Basis bestimmter Pfadabhängigkeiten über Zeit stabilisiert und Wandel bleibt durch Persistenzen und Lock-in Mechanismen begrenzt. Hier kommt erneut der Charakter der Irreversibilität zur Geltung, den Urry (2004: 32) im Kontext des automobilen Systems anführte. Die massenhaft ausgeübten und in Handlungsprozessen von zivilgesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Akteur:innen intendierten und teilweise unintendierten Vorgehens- und Nutzungsweisen werden somit ständig so reproduziert und verfestigt, dass eine Abkehr von den stabilen und langfristigen Handlungspraxen kaum möglich scheint. Das Potential, auf

<sup>8</sup> Dieser Analyseansatz der Pfadabhängigkeiten beinhaltet somit ein eher flexibleres Verständnis, wie es Korn (2020: 40) beschreibt. Pfade werden nicht nach ihrer Unveränderbarkeit systematisiert, sondern nach ihrer Stärke bzw. ihres Transformationsaufwandes charakterisiert.

der Regime-Ebene tiefgreifende Änderungsprozesse in Gang zu setzen, haben Nischen. In Nischen entstehen radikale, disruptive Innovationen, die mit den bestehenden Strukturen und Handlungsweisen auf der Regime-Ebene brechen. Diese werden von Nischen-Akteur:innen initiiert, die gezielt neue Handlungspraktiken auf der Regime-Ebene etablieren möchten. In der Multi-Level-Perspektive nehmen sie eine zentrale Rolle ein, da sie als *“seeds for systemic change”* (ebd.: 472) fungieren. In Nischen entstehen jedoch nicht nur technologische Entwicklungen. Sie können alle Elemente des Systems adressieren, d.h. es können auch soziale oder rechtliche Innovationen sein (Bauknecht et al. 2015: 20). Essenziell für den Erfolg der in Nischen eingeführten Innovationen sind in Gang gesetzte Lernprozesse in allen Elementen des sozio-technischen Systems als auch die Formierung sozialer Netzwerke, in denen über die sukzessive Einbindung weiterer Akteur:innen innovative Praxen verstetigt werden (Geels 2012: 472). Die Entstehung solcher radikalen Innovationen benötigt *“protected spaces”* (ebd.) und erfolgt somit oftmals durch die Erprobung in realen Kontexten, wie beispielsweise im Zuge von Reallaboren (Bauknecht et al. 2015: 29). Ebenso mitbestimmend in der Multi-Level-Perspektive ist die Landschaft. Sie gibt den breiteren politischen, gesellschaftlichen und makroökonomischen Kontext vor, der sich der Kontrolle der einzelnen Akteur:innen entzieht. Die Landschafts-Ebene hat in der Multi-Level-Perspektive das größte Determinierungsvermögen in Bezug auf Prozesse im Regime und in Nischen. Hier liegt das Potential, das vorherrschende Regime zu stabilisieren oder zu dynamisieren. Zum Beispiel sind Nischen vor allem dann erfolgreich, d.h. sie etablieren sich auf der Regime Ebene, wenn sich sogenannte *“windows of opportunity”* ergeben, die ihre Durchsetzungsfähigkeit begünstigen. Diese Möglichkeitsfenster ergeben sich vor allem durch exogene Entwicklungen auf der Landschafts-Ebene, wie bspw. durch ein Zusammenspiel aus globalen klimatischen Veränderungen (Klimakrise), zunehmendem Umweltbewusstsein und der Formierung zivilgesellschaftlicher Umweltbewegungen (Geels 2012: 473f.; Bauknecht et al. 2015: 15). Auch wenn über die Multi-Level-Perspektive eine Vielzahl an Forschungen im Verkehrs- und Mobilitätsbereich generiert werden konnte und bestimmte Dimensionen und Aspekte dieser Arbeit tangiert werden, so ist sie hinsichtlich des Forschungsinteresses als analytisches Gerüst ungeeignet. Sie zielt weniger darauf ab, den Zustand bzw. die Situation in einem Systemelement offenzulegen, sondern vielmehr über die retrospektive Analyse des Zusammenspiels verschiedener Systemelemente die prozessualen Wechselwirkungen zwischen den Ebenen der Nischen, des Regimes und der Landschaft nachzuzeichnen, um damit bspw. Lernprozesse, sukzessive Adaptierungen neuer Handlungsweisen oder Bildung sozialer Netzwerke zu identifizieren. Damit verfolgt sie einen holistischen und prozessualen Ansatz. Zudem ist eine trennscharfe Betrachtung der systemischen Ebenen im Kontext dieser Arbeit problematisch. Die Multi-Level-Perspektive mag sich insbesondere für die Analyse der Einführung und der sukzessiven Etablierung von technologischen Innovationen von der Nische ins Regime eignen, unklar ist jedoch, wie ein Neudenken der Funktionen und Gestalt des öffentlichen Raums oder Einstellungen zu diesem Sachverhalt in das Analysemodell integriert werden sollen. Während Nykvist & Whitmarsh (2008) den soziokulturellen Wandel bezüglich verschiedener Verkehrsmodi als Nischen-Entwicklung sehen, werden von Luttamäki & Hysallo (2019) die Einstellungen von Bürger:innen zu energiepolitischen Fragen auf der Landschafts-Ebene verortet. Gleichzeitig sieht Geels (2012: 473) speziell im Verkehrssektor das parallele Bestehen mehrerer Regime, die in ihrer gesellschaftlichen Bedeutung hierarchisch

angeordnet sind. Dabei seien neben einem automobilen Regime das Nutzen von öffentlichen Verkehrsmitteln, Fahrrädern und das Zufußgehen etablierte, über die Jahre verfestigte Fortbewegungspraxen bestimmter Bevölkerungsgruppen, sodass diese im sozio-technischen Sinne nicht als neue, radikale und unbekannte Innovationen zu sehen sein könnten. Dabei prägt das Auto das dominante Regime, während die Verkehrsmodi des Umweltverbundes als untergeordnete Regime bezeichnet werden. All diese Argumente zusammenfassend eignet es sich eine Schlussfolgerung von Whitmarsh (2012: 486) anzuführen: *“Here, though, perhaps we should be cautious about how far we can take the MLP. [...] Perhaps it is inappropriate to expect a conceptual framework based on evolutionary economics and innovation and technology studies to inform us about radical social and cultural change”*.

Dennoch sind die Feststellungen dieses Kapitels relevant für die vorliegende Arbeit. Einerseits schafft es ein Bewusstsein dafür, in welchem mehrdimensionalen Kontext Einstellungen von Nutzer:innen öffentlicher Mobilitätsräume entstehen und agieren und wie diese dabei mit bestimmten Systemkomponenten interagieren. Die Akzeptanz von Bewohner:innen kann in diesem Zusammenhang als eine relevante Systemkomponente gesehen werden, die mit anderen systemischen Elementen in einem interdependenten Zusammenhang steht. Die vorliegende Arbeit kann in diesem Kontext sicher einen Beitrag dazu leisten, festzustellen, inwieweit das Ideal der autogerechten Stadt, mit seinen Implikationen für die Gestaltung und Flächenverteilung im öffentlichen Raum, bei Wiener Bewohner:innen von urbanen Gründerzeitquartieren verfestigt ist und wie es dabei der baulich persistenten Umwelt ent- oder widerspricht.

In diesem Kapitel wurden sehr umfänglich die relevanten historischen Entwicklungen des städtischen Verkehrs mit spezifischem Blick auf Wien zusammengetragen. Trotzdem konnten dabei nicht alle Facetten und Aspekte behandelt und nicht alle Erklär- und Herleitungsstränge taxativ dargelegt werden. Es konnte jedenfalls das Ziel erreicht werden, ein präzises Verständnis dafür zu bekommen, wie sich im historischen Werdegang bestimmte Leitbilder und Paradigmen etabliert haben und in welchem Stadium wir uns heute befinden. Dabei wurde auch eindrücklich dargelegt, woher der heutige physische Zustand des öffentlichen Mobilitätsraumes kommt und welche aktuellen Ansätze und Konzepte die bestehenden Probleme im öffentlichen Mobilitätsraum versuchen herauszufordern. Aus den bisherigen Ausführungen kann jedenfalls folgendes Urteil abgeleitet werden: Über Jahrzehnte wurde durch den radikalen Ausbau von auf den MIV zugeschnittenen Straßenräumen eine bauliche Realität produziert, die unter heutigen finanziellen und deliberativen Rahmenbedingungen und Standards in der Raumplanung irreversibel scheint. Die bauliche Praxis hat die Menschen dazu eingeladen, sich massenhaft mit privaten Pkw auszustatten. Der Privatbesitz in Kombination mit der Gestalt des Raumes und seinem rechtlichen Handlungsspielraum legitimieren zum „Herumfahren“ (vgl. Hunecke 2020) und „Herumstehen“ im öffentlichen Raum. Dieser bauliche und rechtliche Zustand schien bisher mit einer breiten gesellschaftlichen Selbstverständlichkeit und Akzeptanz einherzugehen. Nicht umsonst kommt Bernhardt (2017: 538) zu dem Schluss: *“Die »autogerechte Stadt« ist eine Untote – als Leitbild längst beerdigt, als gesellschaftliche Realität jedoch quicklebendig.”*. Das Ideal der autogerechten Stadt entpuppt sich somit als nachhaltigstes und robustestes Paradigma.

Eine Vielzahl der in Kapitel 2.3 angeführten Forschungen versucht dabei nachzuvollziehen, wie sich durch

welche verfestigten und von Beharrungskräften durchzogenen interdependenten Systemzustände aber auch -dynamiken autogerechte (Infra)Strukturen etablieren und womöglich irreversibel werden konnten. In diesen Zusammenhang sind auch die Einstellungen der Nutzer:innen jener autogerecht gestalteter öffentlicher Räume essentieller Faktor zur Aufrechterhaltung des automobilen Regimes (Banister 2008). Inwieweit nutzer:innenbezogene Einstellungen tatsächlich mit der baulichen Gestalt öffentlicher Räume einhergehen, kann demzufolge nur über psychografische bzw. psychologische Ansätze erklärt werden. Auf all diesen bisherigen Feststellungen aufbauend sollen nun im anschließenden Kapitel solche Ansätze im Kontext der Verkehrs- und Mobilitätsforschung hinsichtlich individueller Einstellungen zur Gestaltung und Verteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum diskutiert werden (Kapitel 3). Darauf aufbauend soll die Bedeutung des hoch im Kurs stehenden und vielfach in diesem Kapitel verwendeten Begriffs der Flächengerechtigkeit für die Einstellungs- und Akzeptanzforschung verkehrspolitischer Maßnahmen aufgezeigt werden (Kapitel 4). Ziel davon ist es, theoretisch-konzeptionelle und die empirische Analyse anleitende Grundlagen herauszuarbeiten, die ein umfassendes Verständnis für das spezifische Phänomen der Akzeptanz- und Gerechtigkeitsurteile von Bewohner:innen für Umgestaltungsmaßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum in ihrer Wohnumgebung liefern.



# 3

## Psychographische Ansätze in der Verkehrs- und Mobilitätsforschung

### 3 Psychografische Ansätze in der Verkehrs- und Mobilitätsforschung

Zu Erklärung und Erforschung nutzer:innenbezogener bzw. individueller Aspekte im Kontext von Verkehr und Mobilität sind vor allem psychografische Ansätze populär. Abbildung 4 zeigt dabei eine Übersicht und Zuordnung von konzeptionellen Ansätzen in der Mobilitätsforschung. Anhand dieses Schemas erfolgt eine Auswahl der Termini, die in den folgenden Subkapiteln diskutiert werden.

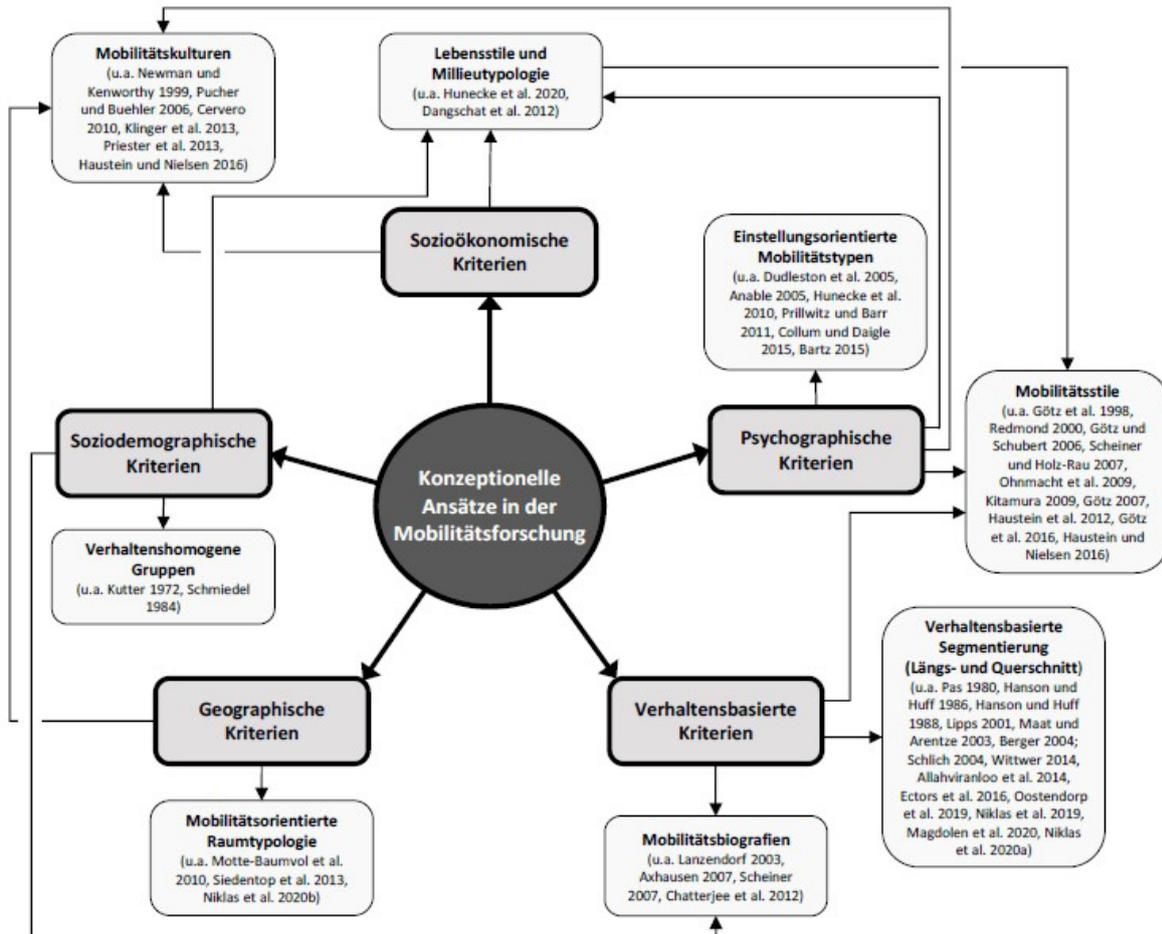


Abbildung 4: Überblick über konzeptionelle Ansätze in der Mobilitätsforschung (von Behren 2021: 114)

#### 3.1 Mobilitätskultur(en), Mobilitätsstile und soziale Milieus

Die verkehrswissenschaftliche Auseinandersetzung mit Lock-ins, Pfadabhängigkeiten und Persistenzen ist, wie auch teilweise das Kapitel 3 gezeigt hat, traditionell technologieorientiert. Die Ideen von Elektromobilität, Wasserstoffantrieben und weiteren technischen Lösungsvorschläge versuchen sich zwar aus dem von Unruh (2000) bezeichneten "carbon lock-in" zu befreien, jedoch haben sie parallel den Charakter des "business as usual", da sie den Individualverkehr mit flächenintensiven Karosserien nicht scheinen anfechten zu wollen. Als Grundlage für dieses Phänomen sehen vor allem Sozialwissenschaftler:innen einen kulturellen

Hintergrund (Canzler 2012: 327; Holzapfel 2020: 121). Die Behauptung lautet, dass die im öffentlichen Diskurs stehende, populäre Forderung nach einer Mobilitäts- bzw. Verkehrswende kaum realisierbar ohne eine Kulturwende sei (Canzler & Radtke 2019). Der Hauptkritikpunkt liege darin, dass der alleinige Fokus auf technische Lösungen nur bedingt die durch den Verkehr hervorgerufenen externen Effekte umfassend herausfordern kann. Gleichzeitig zeige dies, wie stark und alternativlos das Automobil im alltäglichen Denken von Verkehr und Mobilität in der Gesellschaft verankert ist. Wie bereits in Kapitel 2.2 festgestellt, gab es hier wesentliche soziologisch begründbare Treiber. Burkart (1994) führt dabei das techniksoziologische Phänomen des Automobilität ein: Damit ist der Zusammenfluss von Individualität und Mobilität in einem Wertmuster gemeint, das neben der räumlichen auch die soziale Mobilität mit einschließt. Seiner These zufolge erfolgte soziale Integration über die strukturelle und kulturelle Verankerung des Automobilität. Darunter fasst er bauliche, rechtliche und diskursive Aspekte zusammen, die zu einer kulturellen und gesellschaftlichen Selbstverständlichkeit des Autobesitzes führten und einen *“strukturellen Zwang zur Mobilität”* (ebd.: 225) entstehen ließen. Die Notwendigkeit des Autobesitzes war somit nicht nur rein technisch gegeben, vielmehr machte es einen Menschen zu einem vollwertigen Gesellschaftsmitglied. Zudem ermögliche Automobilität die individuelle Abschottung vor den Umwelteinflüssen des öffentlichen Lebens. Dieser *“encapsulating”*-Prozess stünde dabei sinnbildlich für die moderne Individualgesellschaft (Bernhardt 2017: 536ff.). Die aktuelle Forderung der Vertreter:innen einer *“Mobilitätswende durch Kulturwende”* sieht den Bedarf in einer grundlegenden radikalen Abkehr vom autozentrierten System. Dazu braucht es ein komplett neues Verständnis vom Mobilitätsraum, das sich von den bisherigen Vorstellungen von verkehrsbegünstigenden, entfernungserschließenden und zeitsparenden Vorstellungen wegbewegt und energieintensive Lebensweisen unterbindet (Holzapfel 2020: 128ff.). In diesem Zusammenhang wird auch die Frage aufgeworfen, ob es denn ein einheitliches, kollektiv geteiltes Verständnis des Begriffes *“Mobilität”* gäbe. Mobilität bzw. mobil sein wird dabei häufig mit der Möglichkeit, große Entfernungen zurücklegen zu können, gleichgesetzt. Fachwissenschaftliche Ansätze hingegen definieren den Begriff als die Möglichkeit, unterschiedliche Erledigungen, Aktivitäten und Angebote innerhalb kürzester Zeit erledigen zu können (ebd.: 124ff.). Nach dem ersten Verständnis könnten Z Fußgehende niemals das gleiche Maß an Mobilität besitzen wie Autofahrende. Im zweiten Verständnis könnten sie es, abhängig von der jeweiligen Nutzungsdurchmischung in Wohnortnähe, übertreffen. Canzler (2012: 321f.) beschreibt Mobilität im geographischen Verständnis als physische Bewegung in einem Möglichkeitsraum. Dabei betont er, dass dieser Möglichkeitsraum nicht nur als objektiv rationale Größe aufgrund seiner physischen Beschaffenheit aufgefasst werde, sondern ebenso auf sozialen und diskursiven Aspekten sowie individuellen Erfahrungen, Wahrnehmungen und Fähigkeiten basiere. Zur begrifflichen Trennung von Verkehr führt Canzler daraufhin aus: *“Verkehr ist zu verstehen als Bewegung in konkreten Räumen, während Mobilität Bewegung in möglichen Räumen ist.”* (ebd.: 324).

Aufgrund der verschiedenartigen Implikationen des Mobilitätsbegriffs zwischen Alltags- und Fachsprache (Holzapfel 2020: 125f.) und der Komplexität des Kulturbegriffs (Williams 1976: 87ff.), ist es nicht verwunderlich, dass es noch keine über die verschiedenen Disziplinen hinweg geteilte Definition des Terminus *“Mobilitätskultur”* gibt (Götz et al. 2016: 792). Oftmals wird in der Literatur auf die im Rahmen eines Forschungsprojektes

zu nachhaltiger Mobilitätskultur entwickelte Definition von Deffner et al. (2006: 16) verwiesen: *“Mobilitätskultur meint die Ganzheit der auf Beweglichkeit bezogenen materiell und symbolisch wirksamen Praxisformen. Sie schließt die Infrastruktur- und Raumgestaltung ebenso ein wie Leitbilder und verkehrspolitische Diskurse, das Verhalten der Verkehrsteilnehmer und die dahinter stehenden Mobilitäts- und Lebensstilorientierungen. Sie bezeichnet das prozessuale Ineinanderwirken von Mobilitätsakteuren, Infrastrukturen und Techniken als sozio-technisches System. Mobilitätskultur kann nur im Vergleich zu den Qualitäten anderer Mobilitätskulturen, also relational analysiert und beschrieben werden. Der Begriff Mobilitätskultur enthält nicht a priori einen normativen Gehalt – dieser entsteht erst durch die Verknüpfung mit Nachhaltigkeitszielen.”* Das Konzept hat somit einen transformativen Charakter. Es fasst das bestehende Mobilitätssystem in einem physischen Raum, z.B. einer Stadt, als Zusammenspiel aus sozialen, technischen und baulich-physischen Verhältnissen, die sich in einer spezifischen kulturellen Gestalt manifestieren. Die Analyse dieser Verhältnisse in Verbindung mit den normativen Vorstellungen von Nachhaltigkeit zielt darauf ab, Wirkmechanismen, Stellschrauben und Gestaltungsoptionen zu identifizieren, die Kommunen anleiten sollen, die städtische Mobilitätskultur in eine nachhaltigere Zukunft zu lenken. In diesem Verständnis wird zwar analytisch zwischen “harten” Rahmenbedingungen wie baulicher Infrastruktur und “weichen” Faktoren wie Einstellungen und Präferenzen unterschieden, in der Folge wird diese Dichotomie dann aufgelöst und in einem integrativen Gesamtkonzept fusioniert. In Bezug auf nutzer:innenbezogene Aspekte bedeutet dies konkret, dass individuelle Mobilitätsmuster durch die Etablierung multimodaler bzw. multioptionaler Mobilitätsangebote ermöglicht werden sollen (Götz et al. 2016: 792ff.).

In der Definition von Deffner et al. (2006) zeigt sich ein anderes Begriffsverständnis zu den eingangs in diesem Kapitel genannten Ansätzen. Während jene v.a. den Automobilität bzw. Automobilität als die eine Erscheinung einer Mobilitätskultur charakterisieren, die sich in modernen Wohlstandsgesellschaften manifestiert, betont die Definition von Deffner et al., dass es mehrere verschiedene Erscheinungen von Mobilitätskulturen gäbe. Hoor (2021: 169) kritisiert dabei stark, dass der Gebrauch des Singulars im Sinne von “Mobilitätskultur” sprachlich, theoretisch und empirisch kaum zielführend sei, da es die Überlagerung und Parallelität unterschiedlicher Mobilitätskulturen innerhalb einer räumlichen Einheit ausschließe. Diese Kritik bezieht er vor allem auf die empirische Anwendung des Konzepts zum Vergleich auf Stadtebene, wie beispielsweise in einer Studie von Klinger et al. (2013). Hier verglichen die Autor:innen die urbanen Mobilitätskulturen von 44 deutschen Städten auf der Basis von einem Indikatorenset bestehend aus sozioökonomischen und stadtgestalterischen Aspekten, dem Verkehrsangebot der verschiedenen Verkehrsmodi sowie dem Verkehrsverhalten und damit verbundenen Einstellungen der Stadtbewohner:innen. Der Analyseansatz von Klinger et al. wurde etwa zehn Jahre später in einer weiteren Studie zu einer Verkehrstypologie deutscher Großstädte repliziert (Holz-Rau et al. 2022). Neben diesem sehr quantitativen Zugang, findet das Konzept auch analytisch Anwendung in der vergleichenden historischen Rekonstruktion der Förderung des Radverkehrs in Bocholt und Münster (Scheiner & Witte 2013) oder zu Entscheidungsprozessen zum öffentlichen Nahverkehr in Zürich und Frankfurt am Main (Blechs Schmidt 2012).

Auch hier zeigt sich erneut, dass dem Begriff der Mobilitätskultur ein sehr umfassendes Konzept zugrunde

liegt, das zwar hilft, gewisse Strömungen und Inhalte dieser Arbeit konzeptionell einzuordnen und analytisch partiell anzuweisen, jedoch in seinen Begriffsimplikationen zu breit für das vorliegende Forschungsinteresse ist. Viel zielführender erscheint in diesem Zusammenhang der Ansatz der lokalen Mobilitätskultur von Bamberg et al. (2020). Hier kombinieren die Autor:innen den von Deffner et al. definierten Begriff der Mobilitätskultur mit einem psychologischen Konzept, das Kultur als ein kollektiv geteiltes Bedeutungssystem begreift, in dem injunktive soziale Normen<sup>9</sup> einer Gruppe als einflussreiche Größe für die individuellen Denkweisen der Gruppenmitglieder gelten. Auf Basis dieser Überlegungen und der Annahme, dass sich diese kollektiv geteilten Normen v.a. in lokalen sozialen Netzwerken manifestieren, entwickeln sie eine Definition für eine lokale Mobilitätskultur *“as perceived consensus of a community what priorities should guide the design and further development of the local transport system”* (ebd.: 3). Mit lokal meinen die Autor:innen das Stadtquartier, die Ausgestaltung des Verkehrssystems betreffend verweisen sie auf Push- und Pull-Maßnahmen. Damit liefern sie bereits eine direkte Anleitung zur Operationalisierung bzw. Entwicklung von Fragen, Items und Skalen des Fragebogens, z.B. *“Die Menschen in meinem Stadtbezirk priorisieren Maßnahmen für den Fuß- und Radverkehr, auch wenn das die Einschränkung des Autoverkehrs mit sich bringt”* (Beispielformat einer injunktiven sozialen Norm). Diese grenzen die Autor:innen gegenüber deskriptiven sozialen Normen ab, die sie im Zusammenhang des Einflusses der lokalen Mobilitätskultur auf die Verkehrsmittelwahl operationalisieren. Damit seien Normen gemeint, in denen sich die wahrgenommene lokale Mobilitätskultur über das geläufigste bzw. verbreitetste Verkehrsmittel der Bewohner:innen im Stadtbezirk äußert, z.B. *“Wie häufig nutzen die Bewohner:innen deines Stadtbezirks deiner Wahrnehmung zufolge das Fahrrad?”* (Beispielformat einer deskriptiven sozialen Norm). Dabei basieren die Überlegungen von Bamberg et al. auf der Hypothese, dass die individuelle Einschätzung über die kollektiv geteilten sozialen Normen der Gemeinschaft auch die persönliche Akzeptanz und Unterstützung transformativer Mobilitätskonzepte im Quartier beeinflusst. Darüber hinaus sei der soziale Konsens über Verkehr und Mobilität im Stadtbezirk als lokale Mobilitätskultur als ein Faktor zu verstehen, der das individuelle Verkehrsverhalten determiniert. Diese Argumentation folgt somit wieder der Logik von Deffner et al. (2006) sowie Götz et al. (2016), wonach die Transformation der lokalen Mobilitätskultur individuelle Akzeptanzen, Einstellungen und Verhaltensweisen *“mittransformiert”*. Die Definition von Deffner et al. (2006) zur Mobilitätskultur enthält dabei als relevanten Aspekt Mobilitätsstilorientierungen. Das Konzept der Mobilitätsstile ist dabei in seinen Annahmen in das sozialwissenschaftlich anerkannte Konzept der Lebensstile eingebettet, das soziodemographische Merkmale, intrapersonale Haltungen und individuelle Handlungsweisen verschneidet (Götz et al. 2016: 786f.). Parallel wurde ein dieser Ebene vorgelagerter Ansatz der sozialen Milieus entwickelt, der Mobilitätsorientierungen als subjektive, mentale und emotionale Bewertungs- und Präferenzmuster versteht, die handlungsleitend wirken (Dangschat & Segert 2011: 62f.). Dabei sind soziale Milieus und Mobilitätsstile in ihren begrifflichen Implikationen und Dimensionen voneinander getrennt zu sehen. Soziale Milieus sind realisiertem Verhalten vorgelagert und basieren ausschließlich auf persönlichen Bewertungen zu Alltagsaspekten. Sie sind damit stark lebensweltorientiert und sind demnach auch abseits von Bereich Mobilität gültig (Dangschat 2017: 37). Im Begriff des

---

9 Normen werden präziser im Kapitel 4.2.1 in ihren verschiedenen Dimensionen definiert und erläutert

Mobilitätsstils hingegen sind Praktiken mit eingeschlossen, d.h. der Zusammenfluss aus Mobilitätsverhalten und Einstellungs- und Bewertungsmustern wird Mobilitätsstil genannt (Götz et al. 2016: 787). Zur schematischen Veranschaulichung der begrifflichen Unterschiede im Kontext eines Mehr-Ebenen-Modells zur Erklärung von Mobilitätsverhalten dient Abbildung 5.

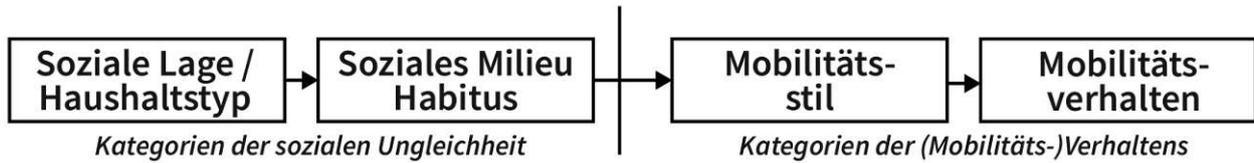


Abbildung 5: Mehr-Ebenen-Modell zur Erklärung von Mobilitätsverhalten (Dangschat 2017: 37)

Den Konzepten liegt dabei die Kritik an der Vorgehensweise klassischer sozialwissenschaftlicher Forschungen zu gesellschaftlichen Ungleichheiten zugrunde, nach denen über einzelne sozioökonomische Merkmalsausprägungen (z.B. Einkommen, Herkunft, Geschlecht) unterschiedliche Einstellungen und Handlungen erklärt werden (Dangschat 2017: 34ff.). Im Kontext gesellschaftlicher Ausdifferenzierung und Individualisierung seien es nicht mehr lediglich einzelne sozioökonomische Kategorien, sondern vielmehr eine Vielzahl und Kombinationen von Eigenschaften, Einstellungen, Präferenzen, Meinungen, Bewertungen, Überzeugungen, Wertvorstellungen etc., die sich in ihrer spezifischen Formierung und Überlagerung in bestimmten Typen bzw. Milieus zusammenfassen lassen, anhand jener Mobilitätsverhalten (z.B. Verkehrsmittelwahl) erklärt werden kann (Dangschat & Segert 2011, Götz et al. 2016). In der empirischen Anwendung der Ansätze sind jeweils methodisch sehr aufwändige Verfahren der Konstituierung von Typologien bzw. Milieus nötig. Bspw. entwickelten Götz et al. (1997) im Rahmen einer Untersuchung zu Mobilitätsleitbildern und Verkehrsverhalten eine Typologie von Mobilitätsstilen für die Stadt Freiburg. Die Methodik gestaltete sich durch eine qualitativ-hermeneutische Untersuchung in einem ersten Schritt und einer quantitativen Faktorenanalyse in einem zweiten Schritt, wodurch vorerst Mobilitätsorientierungen gebildet werden konnten. Im Anschluss daran erfolgte über eine Clusteranalyse folgende Typologiebildung für die Stadt Freiburg: die traditionell Häuslichen (24%), die traditionell Naturorientierten (24%), die risikoorientierten Autofans (20%), die ökologisch Entschiedenen (17%) und die statusorientierten Automobilen (15%) (Götz et al. 2016: 787f.). Bei der Untersuchung von Einstellungen zu einer Neuaufteilung von Verkehrsflächen in Berlin wurde eine Typologisierung aus den erhobenen Daten heraus durchgeführt, wonach die Befragten *„dem traditionellen, gehobenen, prekären, kritisch-kreativen, jungen Milieu oder dem bürgerlichem Mainstream zugeordnet“* werden konnten (Ruhrt et al. 2021: 9). Jedoch zeigen die Autor:innen hier nicht transparent anhand welcher Kriterien sie die Milieus konstruieren. Die Genese von Typologien aus den empirischen Daten heraus wäre sicherlich spannend und zielführend, um die verschiedenen Bewertungsmuster zu einer Neuaufteilung von Verkehrsflächen zugunsten aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität einordnen und erklären zu können, jedoch kann aufgrund der Begrenztheit der Forschungsressourcen kein umfänglicher Typologisierungsaufwand geleistet werden. Einen sehr zugänglichen, nachvollziehbaren und bewährten Ansatz zur Typologisierung von Lebensstilen liefert Gunnar Otte. In einer aktuellen Publikation (Otte 2019) wird ein Itemsatz vorgestellt, der Lebensstile anhand

der Teildimensionen Ausstattungsniveau (ökonomisch und kulturell) sowie Zeitlichkeit (Biographische Perspektive und Modernität) mit jeweils drei Items operationalisiert. Damit liegt ein Kurzinstrument vor, das auf Basis von zwölf Items die Herleitung von Lebensstiltypen ermöglicht. Über die Befragung der Proband:innen zu Statements mithilfe einer 4er-Likert-Skala ((1) Trifft voll und ganz zu, (2) Trifft eher zu, (3) Trifft eher nicht zu, (4) Trifft gar nicht zu) lässt sich auf die Lebensführungstypologien schließen, die in Abbildung 6 dargestellt sind. Somit wird es möglich, die Proband:innen in der Stichprobe hinsichtlich ihrer Lebensstilführung zu unterscheiden und damit Rückschlüsse auf potentiell unterschiedliches Antwortverhalten zuzulassen.

**Ausstattungs-  
niveau**

<p>gehoben (2,80-4,00)</p> <p>mittel (2,21-2,79)</p> <p>niedrig (1,00-2,20)</p>	1	Konservativ Gehobene (4,5%)	4	Liberal Gehobene (10,9%)	7	Innovativ Gehobene (7,4%)
	2	Konventionalisten (11,7%)	5	Mittelständische (16,9%)	8	Hedonisten (6,8%)
	3	Bodenständig Traditionelle (18,9%)	6	Heimzentrierte (17,6%)	9	Unterhaltungs- suchende (5,3%)
		traditional/ biogr. Schließung (1,00-2,20)		teilmmodern/ biogr. Konsolidierung (2,21-2,79)		modern/ biogr. Offenheit (2,80-4,00)
						<i>Zeitlichkeit</i>

Abbildung 6: Lebensführungstypologie nach Otte (2019: 17) mit Abgrenzungspunkten nach Ausstattungsniveau und Zeitlichkeit (Prozentzahlen in Klammern zeigen die Verteilung der Lebensführungstypen in Gesamtdeutschland)

### 3.2 (Sozial-)Psychologische Ansätze

Wie die vorherigen (Sub-)Kapitel zeigen konnten, spielen nutzer:innenbezogene bzw. individuelle Aspekte im Rahmen einer Transformation des Mobilitätssystems eine entscheidende Rolle. Dementsprechend ist die Akzeptanz von Betroffenen für entsprechende Maßnahmen ein essenzieller Treiber für die Umsetzung verkehrspolitischer Maßnahmen (Banister 2008). In diesem Zusammenhang sind vor allem die Haltungen von Nutzer:innen des öffentlichen Mobilitätsraums ein relevantes Element, das jedoch im Rahmen der klassischen raum- und verkehrsplanerischen Disziplin kaum konzeptualisiert oder empirisch erforscht ist. Vielmehr treten relevante Begriffe im Kontext sozialwissenschaftlicher bzw. spezifischer sozialpsychologischer Publikationen im Bereich von Verkehr und Mobilität auf (von Behren 2021: 19f., 102f.). Am ehesten konzeptualisiert sind diese, wie auch die Termini aus dem vorherigen Subkapitel, im Kontext handlungs- bzw. verhaltensorientierter Forschungen, d.h. zur Erklärung von Verkehrsverhalten über psychologische Aspekte. Die empirische Anwendung der Konzepte und Theorien erfolgt somit fast ausschließlich in Untersuchungen zur Verkehrsmittelwahl.

### 3.2.1 Psychologische Einflussfaktoren

Hunecke (2015) unterscheidet zwischen vier psychologischen Einflussfaktoren auf die Nutzung von Verkehrsmitteln, die nachfolgend auf ihre Bedeutung für diese Arbeit beurteilt werden sollen: *Kontrollüberzeugungen* (ebd.: 12ff.) kennzeichnen die subjektive Bewertung und Einschätzung einer Person, ihre individuellen Mobilitätsziele im jeweiligen Alltagskontext umsetzen zu können. Sie sind somit realen Situationen, aktuellen Routinen und alltäglichem Verhalten sehr nah und dementsprechend schwierig auf einen hypothetischen Zustand anzuwenden. Kontrollüberzeugungen könnten sich jedoch für die Erklärung bestimmter Einstellungsunterschiede eignen, wie bspw. wahrgenommenen Mobilitätszwängen, mit denen die subjektiv wahrgenommene Notwendigkeit alltäglichen Mobiltätseins offengelegt werden soll (z.B. "Meine Alltagsorganisation erfordert ein hohes Maß an Mobilität" oder "Ich muss ständig mobil sein, um meinen alltäglichen Pflichten nachzukommen")<sup>10</sup>. Wie diese auf das vorliegende Forschungsinteresse übertragen werden können, wird präziser in Kapitel 4.2.2 erläutert.

*Einstellungen* (ebd.: 16ff.) sind auf persönlichen Erfahrungswerten basierende, individuelle Bewertungen zu bestimmten Sachverhalten, Situationen oder Personen. Sie können sich dabei auf Denkweisen, Gefühlsweisen oder Verhaltensweisen in einem dezidierten Kontext beziehen. Einstellungen zu mobilitätsbezogenen Sachverhalten sind dabei trennscharf vom realisierten individuellen Mobilitätsverhalten zu betrachten. Während Einstellungen die persönliche Haltung und Bewertung zu einer mobilitätsbezogenen Thematik beinhalten, verweist Verhalten auf die tatsächliche Handlungspraxis der Fortbewegung im öffentlichen Raum. Einstellungen und Verhalten müssen demnach nicht kongruieren, jedoch sind Einstellungen jedenfalls verhaltensrelevant, da sie in vorgelagerten Prozessen Handlungsentscheidungen strukturieren und formieren. Dabei sind Einstellungen neben instrumentellen Aspekten, auch durch affektive und symbolische Dimensionen gekennzeichnet. Die Bewertung einer Situation erfolgt demnach nicht nur aus einer rationalen Abwägung zwischen persönlichen Vor- und Nachteilen, sondern auch auf Basis emotionaler Kognitionen und sozialer Funktionen (Steg 2005: 148). Einstellungen werden außerdem vor allem über Bewertungssysteme erfasst, die eine Richtung vorgeben, wie bspw. "gut-schlecht" oder "positiv-negativ". In diesem Zusammenhang wird demnach auch der Begriff der Akzeptanz virulent. In der Dissertation von Schade (2005: 30ff.) zur Akzeptanz von Straßenbenutzungsgebühren wird unter Anführung verschiedener Definitionen des Begriffs Akzeptanz als Einstellung zu einer (zukünftig) eingeführten Maßnahme verstanden. Akzeptanz fasst Schade dabei nach Endruweit (2002: 6f.), Lucke (1995: 103) und Schade (1999: 230) als positive bzw. zustimmende Reaktion auf eine Neueinführung und somit als affirmative Einstellung, die darüber hinaus auch die Bereitschaft beinhaltet, sich entsprechend der Einstellung zu verhalten. Das Antonym der Akzeptanz wäre demnach die Aversion, die als ablehnende Einstellung gegenüber einer Neuheit zu fassen wäre. Trotz der Tatsache, dass Einstellungen auf bisherigen Erfahrungen basieren, sind sie am geeignetsten, um die Bewertung einer Situation offenzulegen, die sich abseits der gegenwärtigen Realität bewegt. Einstellungsbezogene Items haben somit in der Fragebogenkonzeption eine hohe Priorität.

*Normen* (Hunecke 2015: 19ff.) grenzen sich gegenüber Einstellungen und Kontrollüberzeugungen in der Hin-

---

10

Diese beiden Items entstammen wortgetreu aus der Studie von Hunecke et al. 2021

sicht ab, dass ihnen die moralische Verpflichtung einer bestimmten Handlung inhärent ist. In diesem Zusammenhang sind soziale Normen entscheidend<sup>11</sup>, die sich in injunktive und deskriptive Normen differenzieren lassen. Injunktive Normen zeichnen sich durch die kollektiv geteilte Erwartungshaltung einer Gruppe an angemessenes Verhalten aus (*“what in-group members approve of”* (Bamberg et al. 2020: 2)), während deskriptive Normen sich demgegenüber auf das realisierte Verhalten der Gruppenmitglieder hinsichtlich der Erwartungshaltung beziehen (*“what in-group members commonly do in a situation”* (ebd.)). Soziale Normen sind zudem von personalen Normen zu unterscheiden. Personale Normen sind persönliche moralische Vorstellungen, sich einem Verhalten verpflichtet zu fühlen, unabhängig von der Erwartungshaltung der umgebenden sozialen Gruppe. In diesem Zusammenhang hat sich vor allem die personale ökologische Norm des Umweltbewusstseins in verkehrspsychologischen Forschungen bewährt. Die Besonderheit personaler Normen ist dabei, dass sie als über Zeit und soziale Interaktionen internalisierte, persönlich angeeignete soziale Normen zu verstehen sind. Als relevant für das vorliegende Forschungsinteresse werden vor allem die injunktiven sozialen Normen gesehen und somit priorisiert. Die personale ökologische Norm des Umweltbewusstseins wird ebenso als wichtiger Aspekt gesehen. Deskriptive soziale Normen hingegen sind dem tatsächlichen Verkehrsverhalten sehr nah und werden demnach nicht mit einbezogen.

Werten wird gemäß Hunecke (2015: 23f.) das schwächste Einflussvermögen auf Mobilitätsverhalten zugeschrieben, jedoch eignet es sich, Werte mit Normen und Einstellungen zu kontextualisieren, da sie als vorge-schaltete Einflussfaktoren eine große Bedeutung für die Konstruktion von Normen sowie Richtung von individuellen Einstellungen haben. Im Gegensatz zu Einstellungen sind Werte objektunspezifisch, d.h. es handelt sich vor allem um allgemeine, ideologische Kriterien und Maßstäbe, die Normen, Einstellungen und Handeln strukturieren und selektieren und dabei nicht an spezifische Objekte, Personen oder Situationen gebunden sind. Normen orientieren sich dabei sehr stark an Werten und leiten sich somit von ihnen ab. Sie sind zudem im Kontext milieuspezifischer Untersuchungen als wichtiges Element für die Untersuchung unterschiedlicher Einstellungen verschiedener sozialer Gruppen auf Basis der Kombination ihrer soziodemographischen Charakteristika mit ihren subjektiven Wertvorstellungen zu sehen (Ruhort et al. 2021: 9; Dangschat & Segert 2011: 62f.). Werte sollen in dieser Forschung, wie bereits in Kapitel 4.1 beschrieben, über die die Lebensführungstypologie nach Otte (2019) erfasst werden.

Inwiefern die behandelten Einflussfaktoren theoretisch eingebettet und kontextualisiert sind und welche weiteren Aspekte und Einflussgrößen interessant sind, soll über die Aufbereitung relevanter Theorien, Modelle und empirischer Forschungen festgestellt werden (Kapitel 3.2.2).

### 3.2.2 Theorien, Modelle und empirische Forschungen

Auf der Suche nach Theorien oder Modellen, die hinsichtlich des vorliegenden Forschungsinteresses zur Identifikation relevanter Einflussgrößen herangezogen werden können, sind bei der Literaturrecherche sehr frequentiert die Theorie des geplanten Verhaltens bzw. theory of planned behaviour nach Ajzen (1991) sowie das Norm-Aktivations-Modell bzw. norm-activation-model nach Schwartz (1977) angeführt worden. In die-

<sup>11</sup> Diese wurden v.a. bei Bamberg et al. 2020 als wichtiger Bestandteil lokaler Mobilitätskultur angeführt

sen wurden auch oben genannte Faktoren der Kontrollüberzeugungen, Einstellungen, Normen und Werte verortet und konzeptualisiert. Diesen Theorien ist gemein, dass sie Handlungstheorien sind, d.h. sie verfolgen den Ansatz, Verhalten in einem realen Kontext über psychologische Einflussfaktoren zu erklären. Sie gelten vor allem als bewährt, da ihre theoretischen Annahmen und Modellkonstruktionen vielfach empirisch bestätigt werden konnten (Hunecke 2015: 25f.).

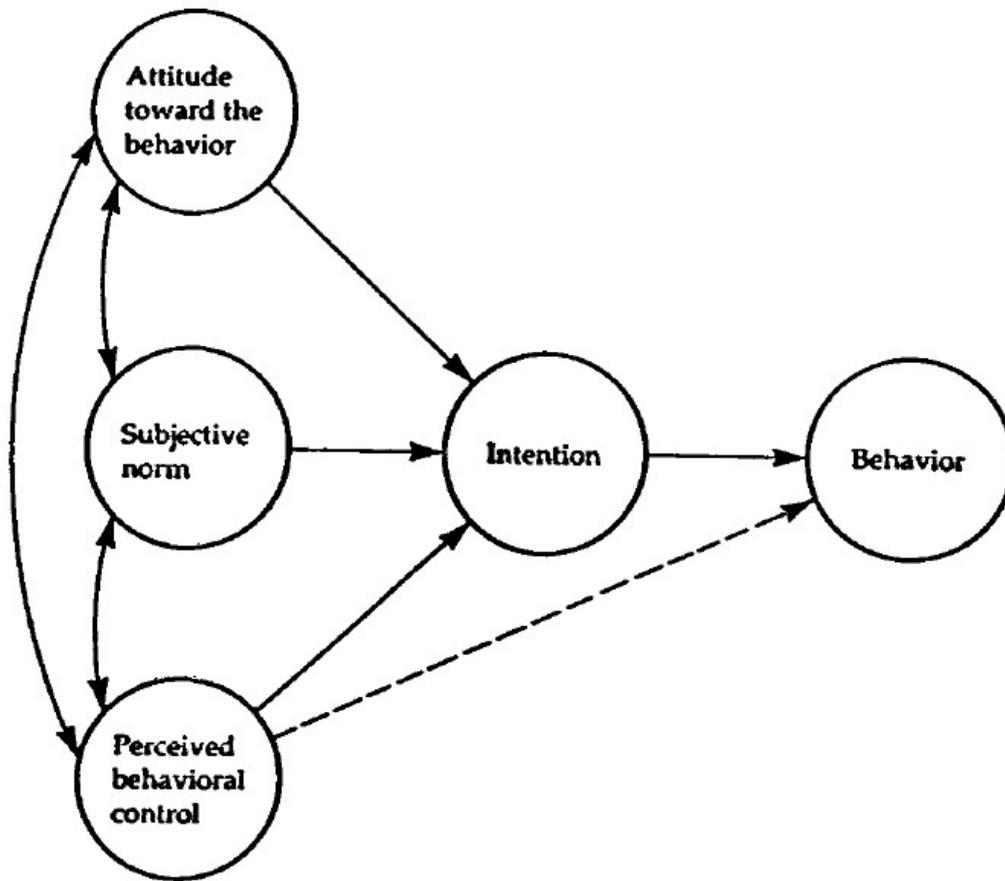


Abbildung 7: Modellhafte Darstellung der TPB (Ajzen 1991: 182)

Mit der *Theorie des geplanten Verhaltens (TPB)* nach Ajzen (1991) wurde eine der bedeutendsten Grundlagen für die sozialpsychologische Erforschung von Verkehrsverhalten entwickelt. Sie stellt eine Weiterentwicklung der Theorie des überlegten Handelns bzw. *theory of reasoned action*<sup>12</sup> dar. Der TPB zufolge lässt sich Verhalten am ehesten über die Intention, ein bestimmtes Verhalten auszuführen, erklären. Die Verhaltensintention sei dabei von drei elementaren Faktoren bestimmt<sup>13</sup>: An erster Stelle steht dabei die Fähigkeit, das Verhalten ausüben zu können, was ebenso einen, wenn auch schwächeren, direkten Einfluss auf das Verhalten nimmt. Diese wird als wahrgenommene Verhaltenskontrolle (*perceived behaviour control*) bezeichnet. Die beiden anderen Determinanten sind die Einstellung zu dem Verhalten sowie subjektive (soziale) Normen. Auf Basis dieser Annahmen wird eine Grundregel der Theorie abgeleitet: Je positiver Einstellung und subjektive Norm

12 an welcher Ajzen bereits selbst beteiligt war (Ajzen & Fishbein 1975; Fishbein & Ajzen 1980)

13 die bereits im vorherigen Subkapitel anhand Hunecke (2015) ausführlich erklärt wurden

hinsichtlich eines Verhaltens und je höher die wahrgenommene Verhaltenskontrolle, desto stärker die Verhaltensintention. Diese theoretischen Annahmen wurden daraufhin in ein Erklärungsmodell gegossen, das in Abbildung 7 dargestellt ist.

Das *Norm-Aktivations-Modell (NAM)* nach Schwartz (1977) legt dem Verhalten andere psychologische Bewertungsmerkmale zugrunde. Entgegen den Annahmen der TPB, in der die Intention - bestimmt durch die Motivation, subjektive Vorteile zu erzielen (Hunecke 2015: 27) - als Prädiktor für Verhalten gesehen wird, geht das NAM davon aus, dass die personale Norm Hauptdeterminant für Verhalten sei. Das NAM eignet sich dabei vor allem für die Erklärung von Verhalten, "*motivated by feelings of moral obligation*" (Schwartz 1977: 227), wie beispielsweise prosoziales, altruistisches Verhalten. Darauf aufbauend leitet Schwartz ein prozessuales Modell bestehend aus vier Phasen ab. In der ersten Phase werden über die Wahrnehmung von Problemen und der Zuschreibung persönlicher Verantwortung kognitive Strukturen von Normen aktiviert (= *activation step*). Dadurch wird die zweite Phase der Konstruktion bereits vorliegender oder situativer Normen sowie der Entwicklung von Gefühlen der moralischen Verpflichtung initiiert (= *obligation step*). In der dritten Phase werden diese Konstrukte und Gefühle evaluiert und potenziell neu bewertet (= *defense steps*). Das Modell hat somit im Gegensatz zum eher linearen Erklärungsmodell der TPB einen iterativen Charakter, da zwischengeschaltete Bewertungsvorgänge kognitiv zu vorherigen Prozessschritten zurückleiten können. Im letzten Schritt erfolgt die Reaktion des Handelns oder Nicht-Handelns (= *response step*). Auch hier kann, je nach Gestalt und Charakter der Reaktion, wieder zu vorherigen Prozessschritten zurückgeleitet werden. Virulente Elemente der NAM (im Kontext umweltbezogenen Verhaltens), die Einfluss auf die personale Norm nehmen, sind demnach Wahrnehmung von Problemen und Notwendigkeiten, Bewusstheit von Handlungskonsequenzen und ökologische Schuldgefühle (Hunecke 2015: 21). Aufgrund der Komplexität des Modells wird es in seiner empirischen Anwendung meist auf seine Kernelemente reduziert (Bamberg & Schmidt 2003: 276), wie Abbildung 8 zeigt.

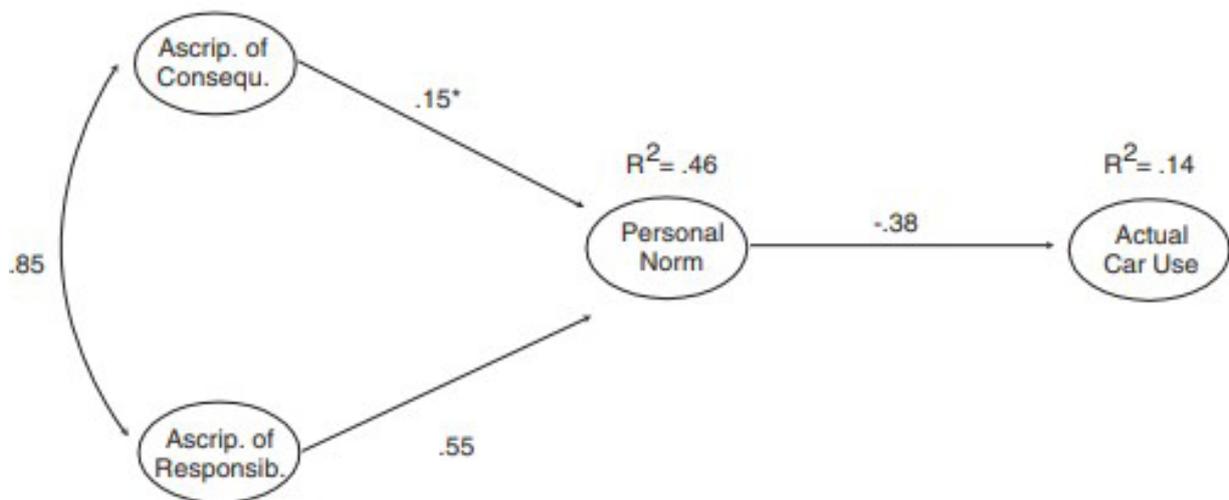


Abbildung 8: Beispielhafte empirische Anwendung des NAM (Bamberg & Schmidt 2003: 276)

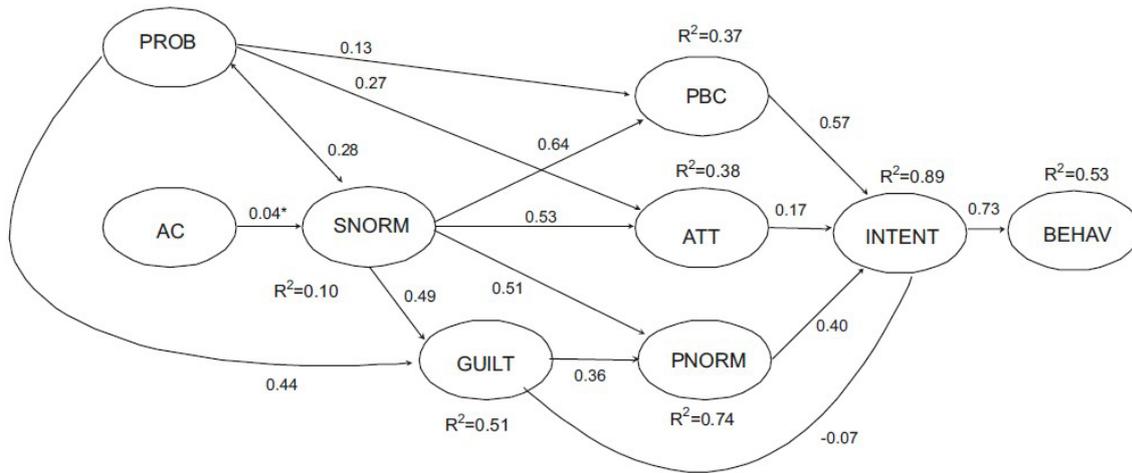


Abbildung 9: Integratives Strukturgleichungsmodell der Kombination der TPB und NAM (Bamberg et al. 2007: 199)

Um die jeweiligen Vorteile der Modelle der TPB und NAM<sup>14</sup> zu nutzen, verknüpften Bamberg et al. (2007) im Zuge einer empirischen Untersuchung zu psychologischen Einflussfaktoren auf die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln in Frankfurt und der Region Bochum/Dortmund die Ansätze der Theorien bzw. Modelle. Hierbei kombinierten sie die Elemente der Problemwahrnehmung (PROB), Bewusstheit von Handlungskonsequenzen (AC), ökologischen Schuldgefühle (GUILT) und personalen Norm (PNORM) aus der NAM mit den Elementen der subjektiven Norm (SNORM), Einstellungen (ATT), wahrgenommenen Verhaltenskontrolle (PBC) und Verhaltensintention (INTENT) aus der TPB, um die tatsächliche Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel erklären zu können. Abbildung 9 zeigt das integrative Strukturgleichungsmodell.

Auch wenn die TPB und die NAM einen hohen Stellenwert besitzen und sie die Konzepte der Einstellungen sowie sozialen und personalen Normen, die für diese Arbeit relevant sind, in ihren Erklärungsmodellen integrieren, so eignen sie sich nicht vollständig für das vorliegende Forschungsinteresse, da sie Verhalten in realen Kontexten als Ergebnisvariable erklären wollen. In dieser Arbeit steht tatsächlich realisiertes Verhalten nicht im Vordergrund, sondern vielmehr eine hypothetische, zukünftige Gestalt des öffentlichen Mobilitätsraums. Es konnte kaum ein theoretischer bzw. modellhafter Ansatz identifiziert werden, der sich von den Kategorien der Handlung bzw. des Verhaltens löst. Allgemein ist damit nämlich eine methodische Herausforderung verbunden. Der Großteil der Publikationen, die Einstellungen und Akzeptanzen von Bewohner:innen den öffentlichen Mobilitätsraum betreffend untersuchen, sind vor allem im Kontext von Realexperimenten oder permanenten Umgestaltungen erfolgt, in denen die Befragten unmittelbar mit den räumlichen Änderungen konfrontiert waren und kognitive Bewertungsprozesse demnach auf Basis realer Erfahrungswerte erfolgen (z.B. Förster et al. 2017; Jarass et al. 2021; Logan et al. 2021). Dieser Konfrontationseffekt auf die Akzeptanz wurde bereits empirisch untersucht, bestätigt und als "Status Quo Bias" bezeichnet (Börjesson et al. 2016; Epprecht et al. 2014; Schuitema et al. 2010). Die vorliegende Forschung versucht jedoch die subjektiven Ein-

14 Dieses Vorgehen scheint vor allem zulässig, da die TPB "open to the inclusion of additional predictors" (Ajzen 1991: 199) ist

stellungen zu einem hypothetischen, potenziell zukünftigen Zustand offenzulegen. In der Literatur wird vorwiegend darauf verwiesen, dass in einer standardisierten Befragung hypothetische Fragen bzw. Fragen zu imaginären Situationen vermieden werden sollten. Zum einen könnte dies die kognitive Leistungsfähigkeit von Proband:innen übersteigen, sich in jene Situation hineinversetzen zu können, zum anderen hängt es von bestehenden Erfahrungswerten der Proband:innen zu ähnlichen Situationen sowie der tatsächlichen Diskrepanz zwischen Realität und Zukunftsbild ab (Porst 2011: 100f.; Lenzner & Menold: 2015: 4; Buckingham & Saunders 2004: 83). Zudem soll rückblickend auf die Inhalte von Kapitel 2 nochmals betont werden, dass der Status Quo gegenüber radikalen Veränderungen aufgrund nutzer:innenorientierter, kognitiver Lock-in's als akzeptabler bewertet werden könnte. Empirische Befunde für diese Vermutung geben Epprecht et al. (2014), die in ihrer Untersuchung zur Akzeptanz verschiedener Szenarien automatisierter und geteilter Mobilität trotz einer Reihe "objektiver" Vorteile für die Nutzer:innen in den disruptiven Zukunftsszenarien subjektive Vorbehalte gegenüber jenen Szenarien feststellen. Dies führen die Autor:innen auf "*path dependencies in the technology-coupled user expectations*" (ebd.: 36) zurück. Auch für die vorliegende Forschung wäre durchaus spannend zu untersuchen, inwiefern dies auch in den Einstellungen von Bewohner:innen bezüglich einer radikalen Umverteilung der Flächen des öffentlichen Mobilitätsraums<sup>15</sup> beobachtet werden kann. Wie bereits festgestellt, liegt der klassische Zugang der empirischen Verkehrspsychologie darin, die Einstellungen und Akzeptanzen verschiedener Maßnahmen auf die Verkehrsmittelwahl und dementsprechend das (intendierte) Verkehrsverhalten zu untersuchen (Bamberg & Schmidt 2003; Bamberg et al. 2007, Prillwitz & Barr 2011; Xia et al. 2017; Hunecke et al. 2021). Einige Studien wurden zudem zur Akzeptanz von finanziellen Maßnahmen bzw. fiskalischer Instrumente im Verkehrsbereich durchgeführt, wie bspw. einer speziellen Steuer, Maut oder Gebühr (Schade 2005, Piriawat et al. 2009, Kallbekken et al. 2013). Diese scheinen vor allem beliebt, weil sich Entscheidungsträger:innen von ihnen zum einen eine Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs als auch gleichzeitig die Generierung öffentlicher Gelder versprechen (Schmitz et al. 2019). Neuere Untersuchungen erweitern in ihrer Analyse der Akzeptanz die Bandbreite zu einer umfassenden Anzahl an Push- und Pull-Maßnahmen (Andor et al. 2019; Schmitz et al. 2019, Bamberg et al. 2020) oder untersuchen spezifische Einzelmaßnahmen abseits finanzieller Mittel, z.B. Einstellungen zu Pop-up Radwegen (Götting & Becker 2020). Forschungsansätze zu Einstellungen und Akzeptanzen einer Umgestaltung des öffentlichen Mobilitätsraums sind hingegen sehr rar. Dabei konnte eine Studie identifiziert werden, die die Einstellungen von Bewohner:innen zu einer Neuaufteilung von Verkehrsflächen in Berlin Kreuzberg-Friedrichshain untersucht (Ruhrort et al. 2021). Eine andere Studie untersuchte die Akzeptierbarkeit und Wirksamkeit von Maßnahmen, die die Umwandlung von Auto- in Fahrradspuren im Frankfurt am Main vorsahen (Baumgartner 2020). Diesbezügliche Untersuchungen in Wien konnten bei der Recherche nicht identifiziert werden. Lediglich eine Studie untersuchte den Stellenwert des Pkw in der Wiener Bevölkerung und analysierte dabei u.a. auch Einstellungen zur Verkehrspolitik, jedoch ausschließlich Maßnahmen, die die Verkehrsmittelnutzung betreffen (Ringler & Hoser 2016).

Dennoch gibt es in der Forschungsliteratur bewährte empirische Ansätze, mit der methodischen Heraus-

<sup>15</sup> Im Gegensatz zu den klassischen persistenzorientierten Forschungen im Mobilitätsbereich sowie auch in der Forschung von Epprecht et al. (2014) handelt es sich in der vorliegenden Arbeit nicht um technologische Innovationen.

forderung der hypothetischen Situation umzugehen. Schade (2005: 37f.) untersucht dabei die Akzeptanz einer noch nicht eingeführten verkehrspolitischen Maßnahme (Straßenbenutzungsgebühren). Auf Basis der Annahmen der TBP nach Ajzen (1991) und der NAM nach Schwartz (1977) sowie eines Modells von Schlag (1998) und einer aufwändigen Literaturanalyse bereitet Schade weitere relevante Einflüsselemente für sein Forschungsinteresse auf, diskutiert diese und entwickelt ein eigenes Strukturgleichungsmodell (vgl. Abbildung 10). Hier unterscheidet er zwischen Elementen auf der distalen Ebene (I), der proximalen Ebene (II), einer dritten Ebene der Akzeptanz und wahrgenommenen Verhaltenskontrolle (III) sowie der Kriteriumsebene der Verhaltensintentionen (IV). Dieses wird in Folge ausführlicher aufgearbeitet und dient als maßgebende Grundlage für die theoriegeleitete Konzeption des Fragebogens und der statistischen Auswertung in dieser Arbeit.

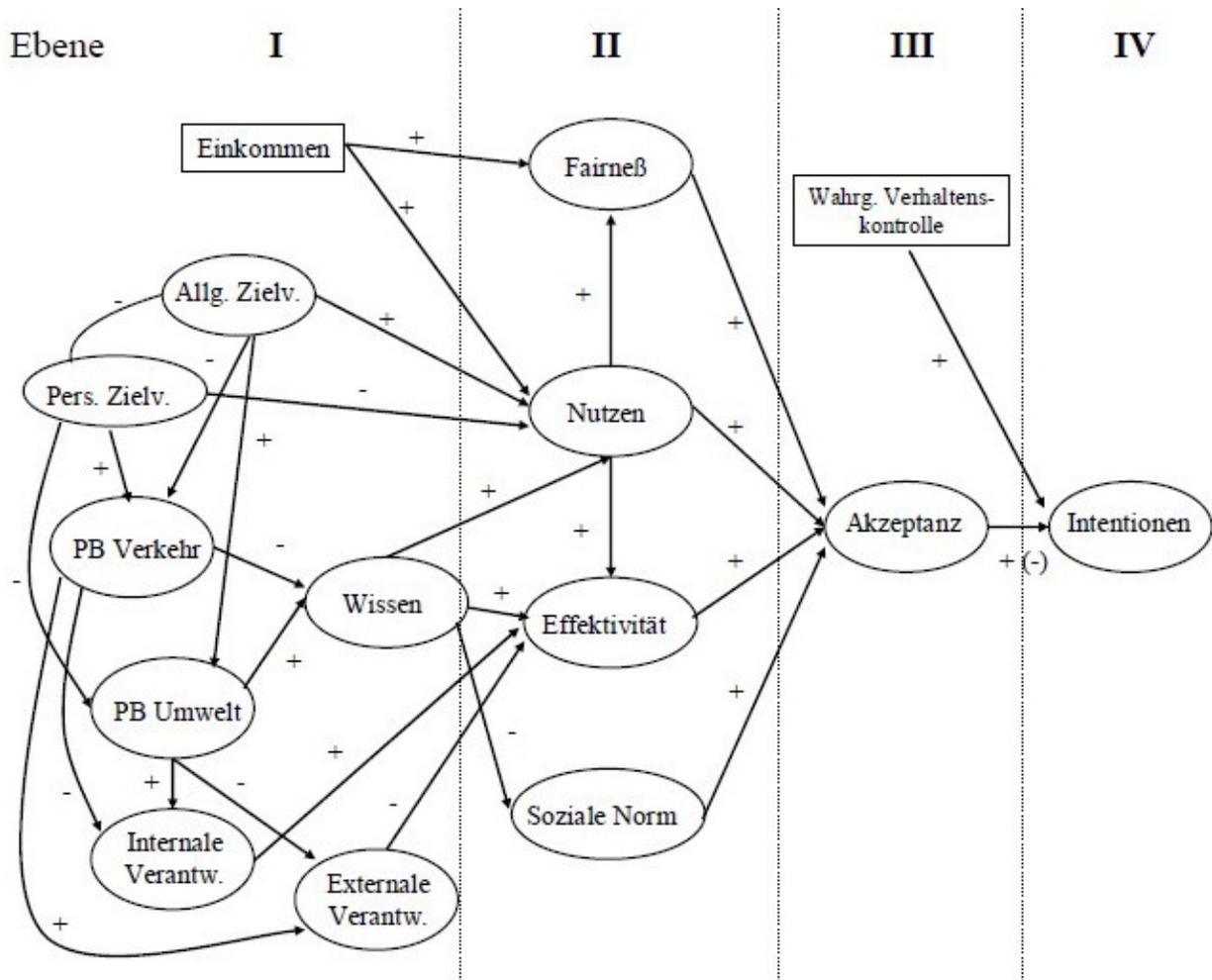


Abbildung 10: Erweitertes und spezifiziertes Strukturgleichungsmodell zur Akzeptanz von Straßenbenutzungsgebühren (Schade 2005: 77).

Dabei soll nicht mehr auf die Konstrukte der sozialen Normen (ebd. 68ff.) sowie der Zielvorstellungen (51ff.) eingegangen werden, da diese bereits hinsichtlich ihrer Eignung für die vorliegende Forschung diskutiert wurden. Während sich in dieser Forschung vor allem von injunktiven sozialen Normen ein Einfluss auf die Ak-

zeptanz der Flächenneuverteilung erwartet wird, soll aus forschungsökonomischen Gründen die Erfassung von Zielvorstellungen bzw. Werten über die Konstruktion verschiedener Lebensführungstypen nach Otte (2019) erfolgen, um die Stichprobe zu charakterisieren. Auch die Verhaltensintentionen (72ff.) werden in diese Forschung nicht mit aufgenommen, da sie zu nah an realen Verhaltenskontexten gelagert sind, während mit der Flächenneuverteilung ein hypothetischer Sachverhalt vorliegt, der weit entfernt von der baulichen und verkehrsorganisatorischen Realität liegt. Vereinfacht an einem Beispiel festgemacht: Eine Person wird in einem autofreien Quartier nicht weiterhin beabsichtigen können, ihren Pkw trotzdem in diesem Quartier zu nutzen und diesen im öffentlichen Raum abzustellen. Diese Möglichkeit wäre schlichtweg formell und physisch nicht mehr gegeben.

Als ein Element benennt Schade das Problembewusstsein (ebd. 44ff.), das auf die Wahrnehmung von umweltrelevanten und verkehrlichen Problemen verweist. Dieses wurde bereits im NAM von Schwartz (1977) als essenziell für die Konstruktion von personalen Normen postuliert. Dabei unterscheidet Schade zwischen der Wahrnehmung verkehrlicher Probleme (Stau, Parkdruck, unzureichender ÖV) und ökologischer Probleme (Luftverschmutzung durch Kfz, Verkehrslärm, unsichere Straßen). Auf Basis empirischer Befunde (Schade 1999, Harsman et al. 2000) wird vermutet, dass es einen signifikanten gegenläufigen Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung verkehrlicher Probleme und der Akzeptanz von Straßenbenutzungsgebühren gäbe, während dieser bei ökologischen Problemen gleichläufig sei. Schade sieht jedoch keinen direkten Einfluss des Problembewusstseins auf die Akzeptanz, sondern noch den Schritt der Verantwortungszuschreibung als zwischengeschaltet, was mit einem theoretischen Hinweis auf das NAM sowie empirischen Befunden in der umweltpsychologischen Anwendung des NAM legitimiert wird. Andere Forschungsergebnisse bestätigen jedoch auch direkte Effekte der Problemwahrnehmung auf die Akzeptanz verkehrspolitischer Maßnahmen (Eriksson et al. 2008). In einer aktuellen Studie zu Einstellungen gegenüber einer Neuaufteilung von Verkehrsflächen in Berlin Kreuzberg-Friedrichshain wurde das Bewusstsein über verkehrliche Probleme im Quartier mit untersucht (Ruhort et al. 2021). Zwar sind keine Ergebnisse zu Zusammenhangsmaßen, jedoch aber Häufigkeitswerte vorhanden. Die meistgenannten Probleme waren zu wenig (sichere) Radwege (66%) sowie Lärm- und Abgasbelastung des Autoverkehrs (57%). Auch auf das vorliegende Forschungsinteresse übertragen ist von einer Relevanz des Bewusstseins für Probleme im öffentlichen Raum und Verkehr auszugehen. Ebenso wird die Verantwortungszuschreibung (Schade 2005: 47ff.) im NAM von Schwartz (1977) als elementar für die Konstruktion von personalen Normen postuliert. Auf Basis des NAM argumentiert Schade, dass altruistisches, prosoziales, selbstloses Verhalten auf Grundlage personaler Normen entstehe. Diese personalen Normen würden sich aus dem Problembewusstsein und der damit verbundenen Kenntnis von Konsequenzen ergeben, die nachgelagert ausschließlich durch die Zuschreibung von eigener Verantwortung für die Lösung dieser Probleme aktiviert werden. Auch hierzu führt Schade Studienergebnisse an (Steg & Vlek 1997; Kals 1996), mit denen die Bedeutung der Verantwortungszuschreibung untermauert wird. Dabei konnten auch weitere sowie aktuelle Forschungen zeigen, dass Verantwortungsnormen signifikante Einflussgrößen auf die Akzeptanz von verkehrsplanerischen Maßnahmen sind (Bamberg et al. 2007; Hunecke et al. 2021). Damit nimmt Schade zwar die gemäß dem NAM beiden Determinanten der personalen Norm in sein Modell auf,

jedoch die personale (ökologische) Norm als solche nicht. Die angeführten Forschungen operationalisieren die Verantwortungsnormen dabei sehr nah am tatsächlichen Verkehrsverhalten. Das Problembewusstsein mag sich bestimmt auf die vorliegende Forschungslogik übertragen lassen, die Verantwortungszuschreibungen erscheinen jedoch nicht zielführend. Bei Forschungen, die die Verkehrsmittelwahl direkt betreffen oder die in der Studie von Schade (2005) untersuchte Bepreisung eines Verkehrsmittels, mag es entscheidend sein, ob die Proband:innen sich selbst oder andere Nutzer:innen in ihrem Verhalten oder auch andere Institutionen als verantwortlich für die Problemlösung sehen. Schade schreibt in diesem Zusammenhang auch von „persönlich einschränkenden Maßnahmen“ (ebd.: 46). Die Umgestaltung bzw. Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum ist jedoch zum einen nicht in der Nähe des Kompetenz- bzw. Verhaltensspektrums von Bewohner:innen, die Verantwortlichkeit liegt offensichtlich bei staatlichen Entscheidungsträger:innen. Zum anderen lässt sich nicht generell sagen, dass es sich hier um persönlich einschränkende Maßnahmen handelt. Bestimmte Personen werden möglicherweise aufgrund ihrer persönlichen Verkehrsmittelwahl im Alltag beschränkt, andere hingegen hinsichtlich ihrer (alternativen) Verkehrsmittelwahl oder ihrer Alltagsnutzungen im öffentlichen Raum bevorzugt. An dieser Stelle divergieren die Forschungslogiken zwischen Schade (2005) und der vorliegenden Forschung so auseinander, dass die Verantwortungszuschreibung ohne Bezug zu einem konkreten zukünftigen Verhalten steht und somit nicht übertragbar ist. Zielführender erscheinen in dieser Hinsicht eher Verantwortungsnormen im Kontext des Umweltbewusstseins, die weiter entfernt von individuellem Verhalten sind. Ruhrort et al. (2021: 10) operationalisieren dabei das Umweltbewusstsein anhand der Indikatoren Umweltaffekt und Umweltkognition. Über die Zuordnung verschiedener Items mithilfe einer 4er Likert-Skala (stimme voll und ganz zu (4), stimme eher zu (3), stimme eher nicht zu (2), stimme überhaupt nicht zu (1)) berechnen sie Mittelwerte für die Umweltbewusstseins-Indikatoren. Die statistisch berechneten Mittelwerte zum Umweltaffekt ( $\bar{x}=3,3$ ) und zur Umweltkognition ( $\bar{x}=3,4$ ) fallen dabei in ihrer durchgeführten Studie in Berlin Friedrichshain-Kreuzberg sehr hoch aus.

Eine weitere Determinante des Akzeptanzmodells ist Wissen (Schade 2005: 55ff.), welches als Bekanntheit von Maßnahmen und Erfahrung bzw. Erfahrungswissen mit der Maßnahme definiert wird. Dabei führt Schade an, dass es starke Differenzen in den empirischen Ergebnissen zum Einfluss von Wissen geben würde. Die Gründe darin werden vor allem in der Anwendung verkürzter Verständnisse des Wissensbegriffs gesehen, durch welche den Resultaten teilweise verschiedene Wissensformen in der Erhebungsmethode zugrunde liegen. In Anlehnung an die Ausführungen von Kiell & Müller-Peters (1999) sowie einer umfassenden Reflektion der bestehenden Literatur zur Bedeutung von Wissens-elementen und -dimensionen entscheidet Schade das Konstrukt des subjektiven Wissens in sein Modell zu integrieren, wohlwissend, dass es die Komplexität des Wissensbegriffs nicht komplett abdecken kann. Mit subjektivem Wissen wird die individuelle Einschätzung über den Informationsstand zu einer Maßnahme definiert, während demgegenüber das objektive Wissen den realen Informationsstand einer Person zu einer Maßnahme wiedergibt. Zwar wäre bei der Übertragung auf die vorliegende Forschung die Gefahr gegeben, mögliche Erkenntnisse auf eine verkürzte Operationalisierung des Wissensbegriffs zurückzuführen, jedoch wäre dieses Element gerade im Sinne einer explorativen Erforschung akzeptanzrelevanter Einflussgrößen auf ein neues Forschungsfeld interessant als auch logisch

erklärbar.

Als ein Element der proximalen Ebene sieht Schade (2005: 60ff.) die wahrgenommene Effektivität. Damit soll erfasst werden, inwiefern persönlich davon ausgegangen wird, dass die vorgeschlagene Maßnahme als Lösungsmöglichkeit dienen kann bzw. ob mit jener bestimmte Ziele erreicht werden können. Von dieser erwartet sich Schade einen direkten Effekt in der Art eines gleichläufigen Zusammenhangs mit der Akzeptanz. Die Bewertung der Effektivität dient in Schades Modell vor allem als Interimselement für das Konstrukt der subjektiven Wissenseinschätzung. Diese sei nur akzeptanzrelevant, wenn sie auch mit einer positiven Einschätzung zur Effektivität von Maßnahmen einhergehen würde. Der Einfluss der wahrgenommenen Effektivität auf die Akzeptanz von verkehrspolitischen Maßnahmen wurde vielfach empirisch bestätigt (z.B. Eriksson et al. 2008; Piriyawat et al. 2009; Kallbekken et al. 2013; Schmitz et al. 2019, Baumgartner 2020), jedoch im Kontext der Einführung von Straßenbenutzungsgebühren von den Hauptbetroffenen (Autonutzenden) als nicht sehr hoch eingeschätzt, da sie als sehr restriktive und die Betroffenen in ihrem Alltag stark beeinflussende Maßnahme wahrgenommen wird. Dadurch wird jene Maßnahme im Sinne der Strategic-Response-Hypothese als ineffektiv bewertet, was empirische Ergebnisse zeigen konnten (Rienstra et al. 1999). Diese Bewertung der Ineffektivität wird dabei vor allem über persönliche Nutzeneinbußen moderiert, die im Rahmen einer subjektiven Gerechtigkeitsbewertung entstehen (vgl. Kapitel 5.3). Dieser Hypothese zufolge werden restriktivere gegenüber milderer Maßnahmen als weniger effektiv beurteilt, da mit diesen stärkere Nachteile in der individuellen Nutzung bzw. im individuellen (Verkehrs-)Verhalten im Alltag einhergehen. Dieser Strategic-Response-Effekt kann in der empirischen Forschung von Schade (2005: 134) bestätigt werden. Vor diesem Hintergrund scheint eine Untersuchung des Einflusses der antizipierten Effektivität aufschlussreich und sinnvoll. Als weiteren direkten Prädiktor der Akzeptanz sieht Schade (2005: 63ff.) die wahrgenommene Gerechtigkeit. Dieses Element wird nicht in diesem Kapitel, sondern separat im Kontext von Flächengerechtigkeit im Kapitel 5.3 hinsichtlich des vorliegenden Forschungsinteresses diskutiert und bewertet.

Abschließend soll zudem ein antizipierter Einflussfaktor auf die Akzeptanz eingeführt werden, den Schade (2005) in seinem Modell nicht integriert. Es soll auch untersucht werden, inwiefern antizipierte Bedenken vor externen Auswirkungen hypothetischer Umgestaltungsmaßnahmen vorliegen und die Akzeptanz für Maßnahmen beeinflussen. Dabei konnten vier Faktoren identifiziert werden, die im Kontext der Neuverteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum zugunsten aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität virulent werden. Dabei könnten Bedenken geäußert werden, den eigenen Ansprüchen an Alltagsmobilität nicht mehr gerecht werden bzw. die Erreichbarkeit von Alltagszielen nicht mehr gewährleisten zu können. Dieses Element steht den von Hunecke (2015: 12ff.) genannten Kontrollüberzeugungen sehr nahe, die im TPB sowie in der empirischen verkehrspsychologischen Verhaltensforschung als wahrgenommene Verhaltenskontrolle definiert wurden. Am geeignetsten für die vorliegende Forschung scheinen die wahrgenommenen Mobilitätswänge, die nach Hunecke et al. (2021: 5) als *“das Ausmaß der eingeschätzten Notwendigkeit zur Umsetzung der Alltagsaktivitäten räumlich mobil sein zu müssen”* gekennzeichnet sind. In der Operationalisierung wird das Item für den vorliegenden Forschungszweck auf die Äußerung von Bedenken hin angepasst.

Zudem könnten Bedenken zu potenziell steigendem Freizeitlärm geäußert werden. Die Gehl'schen Vorstel-

lungen (Gehl 2018) der Gestaltung öffentlicher Räume haben dezidiert das Ziel die Nutzer:innenfrequenz in urbanen Freiräumen und damit einhergehend soziale Kontakte und Interaktionen zu erhöhen. Neben den subjektiven Einschätzungen zu Verkehrslärm wird in der Verkehrs- und Mobilitätsforschung die Bedeutung von Freizeitlärm bislang unterschätzt, trotz seiner epidemiologisch bestätigten gesundheitlichen Auswirkungen (Zenner et al. 1999). In einem Evaluationsbericht zu einem temporär umgestalteten Quartier in Hamburg (Projekt Ottensen macht Platz) wurde unter anderem die wahrgenommene Wirkung von Freizeitlärm auf die Wohnqualität der Anrainer:innen untersucht (Berestetska et al. 2021). Auch wenn allgemein die Wahrnehmung überwog, dass keine Veränderungen hinsichtlich Freizeitlärm stattgefunden hätten (60%), äußerten 33% der Bewohner:innen, dass sich dieser durch die Umgestaltung ins Negative verändert habe. Interessant wäre demnach im vorliegenden Forschungszusammenhang zu untersuchen, inwiefern die Bewohner:innen Bedenken hinsichtlich steigendem Freizeitlärm äußern und inwiefern dies u.a. Einfluss auf Akzeptanz nach sich zieht.

Viel diskutiert im Rahmen von verkehrspolitischen Maßnahmen in urbanen Gebieten sind ihre Auswirkungen auf den lokalen Einzelhandel. Trotz der Tatsache, dass Forschungen zeigen konnten, dass verkehrsberuhigte Straßenräume Umsätze im Einzelhandel ankurbeln können (Whitehead et al. 2006; Heldt & Hardinghaus 2022), werden Vorbehalte gegen Umgestaltungsmaßnahmen im öffentlichen Raum oftmals mit fallenden Umsätzen im Einzelhandel argumentiert. Ruhrort et al. (2021: 27f.) führten im Rahmen eines Realexperiments einer Straßensperrung in Berlin-Kreuzberg eine Straßenbefragung durch und berichteten davon, dass selbst der Straßensperrung gegenüber positiv gestimmte Befragte Nachteile für den Einzelhandel antizipieren würden. Die Bewohner:innen eines Quartiers haben ein berechtigtes Interesse an dem Vorhandensein lokalen Einzelhandels, da dieser einen wichtigen Faktor im Sinne einer wohnortnahen Grundversorgung und Lebendigkeit im Quartier darstellt. Dementsprechend sollen die Bedenken hinsichtlich Umsatzeinbußen im Einzelhandel explorativ analysiert werden.

Zuletzt soll auch die Gefahr von Verdrängungseffekten durch steigende Mieten als potentielle Bedenkenäußerung von Bewohner:innen im Quartier untersucht werden. Im Einklang mit Agyeman & Zavestoski (2015a: 310ff.) wird argumentiert, dass Umgestaltungsprojekte im öffentlichen Raum oftmals als intendierte Strategien von neoliberalen, unternehmerischen Stadtpolitiken genutzt werden, um die Attraktivität dieser Räume für ökologisch bewusste, kreative, akademische und damit einhergehend einkommensstarke Klientel zu erhöhen. In diesem Zusammenhang stellen sie auch die Frage: *“Is it possible to introduce environmental amenities into a neighborhood without causing environmental gentrification?”* (ebd.: 311). Die Vermutung, dass die Umgestaltung öffentlicher Räume mit Gentrifizierungsprozessen in Verbindung gebracht werden könnte, stellen auch Ruhrort et al. (2021: 5). Jedoch konnten hierzu im Kontext von verkehrspolitischen Maßnahmen keine empirischen Evidenzen aus der Forschungsliteratur abgeleitet werden, weshalb dem Element der wahrgenommenen Gefahr von Verdrängungseffekten in dieser Forschungsarbeit explorativ nachgegangen werden soll.

Die dargelegten Einflussfaktoren der antizipierten Bedenken auf die Akzeptanz von Maßnahmen der Flächenneuverteilung im öffentlichen Mobilitätsraum zeigen ein potentielles Set, das keinen umfassenden Anspruch

an ein gesamtes Spektrum an Wirkungselementen hat. Die Herleitung eines Katalogs an Einflussfaktoren, das einen holistischen Anspruch besitzt, würde einer intensiveren Auseinandersetzung mit der Forschungsliteratur verschiedener Disziplinen bedürfen, was aus forschungsökonomischen Gründen im Rahmen dieser Arbeit nicht geleistet werden kann.

Es wurde gezeigt, dass das Modell von Schade relevante Elemente und Einflussfaktoren auf die Akzeptanz noch nicht eingeführter, hypothetischer verkehrspolitischer Maßnahmen liefert. Jedoch ist das angeführte Modell äußerst komplex, unterscheidet zwischen mehreren Ebenen, aufgeteilt in distalen und proximalen Elementen, und nimmt viele verschiedenartige interelementare Abhängigkeiten an. Ein deckungsgleicher Transfer auf das vorliegende Forschungsinteresse übersteigt die forschungsökonomische Leistbarkeit. Zudem sind aufgrund der verschiedenen Charakteristika der Maßnahmen (Straßenbenutzungsgebühren vs. Flächenneuverteilung) nicht alle für dieses Forschungsinteresse relevanten Einflussgrößen übertragbar. Zusammen mit den Ausführungen in Kapitel 5 (spezifisch 5.3) sollen daraufhin in Kapitel 6.1 präzise Hypothesen sowie ein geeignetes Erhebungsinstrument zur Überprüfung dieser Hypothesen hergeleitet und konzipiert werden. Die einzelnen Inhalte, Bestandteile und Items dieses Instruments sollen dabei auf die theoretischen Abhandlungen in Kapitel 4 und 5 rückverweisen, um einerseits die vorliegende Erhebungs- und Auswertungsmethodik wissenschaftlich zu legitimieren und andererseits die Möglichkeit zu besitzen, bestehende Forschungsergebnisse zu replizieren und zu überprüfen.

Es wurde detailliert dargelegt und diskutiert, welche Einflussfaktoren der Akzeptanz im Kontext von hypothetischen, zukünftigen Maßnahmen der Umgestaltung öffentlicher Mobilitätsräume virulent werden können. Dabei wurde das identifizierte Merkmal der wahrgenommenen Gerechtigkeit noch nicht untersucht. Diesem soll sich im folgenden Kapitel ausführlicher gewidmet werden, da unter dem Begriff der Flächengerechtigkeit aktuell im Kontext der Zielerreichung einer Stadt für Menschen (vgl. Kapitel 2.1.3) die faire Verteilung von Flächen für verschiedene Nutzungen und Funktionen im öffentlichen Mobilitätsraum diskutiert wird. In Kombination mit den in dem folgenden Kapitel abgeleiteten Erkenntnissen kann daraufhin die konzeptionell- und theoriegeleitete Erstellung eines Fragebogens erfolgen (Kapitel 5).

## 4 Flächengerechtigkeit im Kontext der Einstellungs- und Akzeptanzforschung

Wie Kapitel 2 gezeigt hat, ist die bauliche Gestalt des öffentlichen Raumes trotz mittlerweile jahrzehntelanger strategischer Bestrebungen sehr stark an den Bedürfnissen des automobilen Verkehrs orientiert. Gerade in dicht besiedelten urbanen (Bestands-)Gebieten, in denen Raum und die verschiedenen Möglichkeiten seiner Nutzung begrenzt sind, scheint die Existenzberechtigung dieses autogerechten Zustandes zunehmend infrage gestellt zu werden (Wilde & Klinger 2017, Notz 2017). Vor dem Hintergrund von Nutzungs- und Verteilungskonflikten, der damit verbundenen Legitimationsfrage sowie im Zusammenhang mit populären Forderungen einer Verkehrswende im Kontext der Klimakrise wird derzeit unter dem Begriff der *Flächengerechtigkeit* eine Umverteilung der Verkehrsflächen zugunsten der aktiven Mobilität und zulasten des motorisierten Individualverkehrs gefordert. Dabei wird er vor allem von urbanen Bottom-Up-Initiativen als normativer Kampfbegriff verwendet, um Aufmerksamkeit für die angenommene ungerechte Verteilung der Verkehrsflächen auf die verschiedenen Verkehrsträger zu schaffen und öffentliche Debatten anzuregen (z.B. Stößenreuther 2014; VCD 2020; Verkehrswende Leipzig 2021; Reuland 2021). Aufgrund der Aktualität und Neuheit des Begriffs ist dieser jedoch im wissenschaftlichen Kontext noch kaum konzeptualisiert worden. Die Auseinandersetzung mit dem Begriff und die Diskussion seiner verschiedenartigen Dimensionen wird für die vorliegende Arbeit als relevant gesehen, weil er thematisch sehr nah an dem Forschungsobjekt der Akzeptanz zu einer Neuverteilung der Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum gelagert ist. Zudem werden im Sinne von Schade (2005: 63ff.) im Zuge individueller Bewertungsprozesse zu einer Maßnahme jedenfalls auch Gerechtigkeitsmaßstäbe virulent, die einen Einfluss auf die Akzeptanz dieser Maßnahme nehmen. Um den Begriff umfassend beleuchten und trotzdem zielgerichtet auf die vorliegende Forschung hin untersuchen zu können<sup>16</sup>, werden folgende Schritte bewältigt: Zuerst erfolgt eine Begriffsabgrenzung, in der diskutiert werden soll, inwiefern der Begriff ausschließlich auf dem Verkehr dienliche Flächen verweist und ob dies sinnvoll ist. Daraus wird u.a. eine Definition für den Begriff "öffentlicher Mobilitätsraum" abgeleitet (Kapitel 5.1). Darauf folgend erfolgt eine detaillierte Auseinandersetzung mit der aktuellen empirischen Flächengerechtigkeitsforschung, indem bisherige methodische Zugänge offengelegt, eingeordnet und hinsichtlich der Implikationen einer progressiven Mobilitätsplanung diskutiert werden sollen (Kapitel 5.2). Diese beiden Schritte zusammenbringend soll in einem letzten Schritt ein komplementärer empirischer Zugang in der Flächengerechtigkeitsforschung vorgestellt werden. Dabei wird erarbeitet, in welcher Form sich der Begriff mit seinen Dimensionen, Implikationen und Richtungen für die mögliche empirische Erfassung von Gerechtigkeit im Kontext des vorliegenden Forschungsinteresses eignen könnte (Kapitel 5.3).

Darüber hinaus sei erwähnt, dass durch die Aktualität und Neuheit des Begriffs in der Fachliteratur wissenschaftliche Publikationen zu dem Themenbereich einerseits rar und andererseits unübersichtlich sind. Während im deutschsprachigen Raum im Kontext von Verkehr und Mobilität der Begriff der Flächengerechtigkeit

<sup>16</sup> Präziser: Es soll dargelegt werden, ob und inwiefern sich die Gerechtigkeits-Implikationen des Begriffs auch für das vorliegende empirische Vorhaben eignen. Ebenso sollen relevante Maßnahmenswerpunkte identifiziert werden.

überwiegend einheitlich verwendet wird<sup>17</sup>, finden sich in der englischsprachigen Literatur verschiedenartige Bezeichnungen, u.a. “fair distribution of public street space” (Lefebvre-Ropars et al. 2021), “fair street space allocation” (Creutzig et al. 2020), “urban mobility space inequality” (Szell 2018). Mithilfe verschiedener Wortkonstellationen bei der Literatursuche wurde sichergestellt, dass ein Großteil der Forschungen zu dem Themenbereich identifiziert und abgedeckt werden konnte. Zusätzlich wurde zeitlich parallel zum Verfassen dieser Forschungsarbeit ein wissenschaftliches Paper publiziert, das den Versuch einer Konzeptualisierung von Flächengerechtigkeit wagt (Drews 2022). Die Herleitung der Definition und Erörterung der verschiedenen Implikationen durch Drews scheint durchaus sinnvoll, weswegen Argumentationen in großen Teilen parallel zu Drews’ Ausführungen verlaufen. Nichtsdestotrotz werden aufgrund des abweichenden empirischen Zugangs einige Punkte kritisch diskutiert und reflektiert.

#### 4.1 Funktionen des öffentlichen Mobilitätsraums

In seiner jungen Tradition wird mit dem Begriff der Flächengerechtigkeit vor allem auf die ungleiche Verteilung von Verkehrsflächen auf die verschiedenen Verkehrsträger (MIV, ÖV, Rad, Fuß) hingewiesen. Im Einklang mit Drews (2022: 4ff.) ist jedoch zunächst eine Klärung notwendig, ob tatsächlich nur der verkehrlichen Funktion dienende Flächen in ein Bewertungsraster aufgenommen werden sollten. In dieser Hinsicht sollte zunächst geklärt werden, welche Flächen der Begriff impliziert und welchen Zweck bzw. welche Funktionen diese Flächen erfüllen sollen. Verkehrsflächen sind bzw. Straßenraum ist dabei Bestandteil des öffentlichen Raums. Dieser wird im Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung als “*die Gesamtheit aller Flächen in einem Gemeindegebiet bezeichnet, die für die Allgemeinheit zugänglich sind*” (Berding & Selle 2018: 1640). Die Funktionen, die öffentliche Räume erfüllen, sind dabei vielfältig. Sie haben eine kulturelle und identitätsstiftende Funktion, die für das Bild und die Vorstellung einer Stadt von prägender Bedeutung sind. Der öffentliche Raum besitzt auch eine soziale Funktion, indem er die Interaktion und Aneignung für verschiedene Aktivitäten von Stadtbewohner:innen ermöglicht. Darüber hinaus hat er eine ökologische, “sanitäre” Funktion, in welcher gesundheitliche und klimatische Aspekte virulent werden. Ebenso erfüllt er ökonomische Funktionen für öffentliche und private Akteur:innen durch bspw. Werbeflächen, Warentransport, Außengastronomie oder Märkte. Ebenso besitzt der öffentliche Raum auch eine politische Funktion, indem er als Ort für Versammlungen und Demonstrationen politisch-gesellschaftlicher Kollektive auch einen demokratiefördernden Zweck erfüllt (ebd: 1641ff.; Reiß-Schmidt et al. 2016: 6ff., Engel 2021: 72ff.).

Diese verschiedenen funktionalen Ansprüche sind somit auch von Verkehrsflächen oder vom Straßen- bzw. Mobilitätsraum zu erfüllen. Allgemeingültige Definitionen zu diesen Begrifflichkeiten lassen sich jedoch nicht finden. Der Begriff der Verkehrsfläche findet sich dabei vor allem in formellen raumplanerischen Regelwerken der österreichischen Bundesländer wieder. Die Wiener Bauordnung fasst Verkehrsflächen sehr umfangreich als “*Wege, Gassen, Straßen und Plätze*” (§5 Abs. 6a Wr. BO), die sich der “*Befriedigung der Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung und der Wirtschaft unter besonderer Berücksichtigung umweltverträglicher und ressour-*

<sup>17</sup> Wobei im deutschsprachigen Raum der Begriff neben der Verkehrsthematik auch wohnungspolitische Fragen adressiert. Im Glossar für gemeinwohlorientierte Stadtentwicklung (Willinger et al. 2020) wird mit dem Begriff neben der fairen Verteilung von Verkehrsflächen auch die Wohnraumverteilung angesprochen und die Forderung nach einer transparenten Liegenschaftspolitik gestellt, ebenso in empirischen Forschungen (Brokaw-Loga & Nessler 2020). In dieser Arbeit wird der Begriff jedoch ausschließlich im Verkehrs- und Mobilitätskontext verwendet.

*censhonender Mobilitätsformen sowie der Senkung des Energieverbrauchs* (§1 Abs. 2 Z 8 Wr. BO) widmen. Im niederösterreichischen Raumordnungsgesetz sind Verkehrsflächen demgegenüber lediglich als Flächen definiert, die *“dem ruhenden und fließenden Verkehr dienen”* (§18 Abs. 1 NÖ ROG). Der Begriff des (öffentlichen) Straßenraums wird von Drews (2022) verwendet. In dieser Arbeit wird jedoch dafür plädiert, diesen Begriff zu vermeiden, da der Begriff der Straße oftmals fälschlicherweise<sup>18</sup> mit einem sehr monofunktionalen Blick auf die Ermöglichung von Ortsveränderungen, v.a. durch motorisierte Verkehrsmittel, verbunden ist (Laplante & McCann 2008: 24; Agyeman & Zavestoski 2015b: 7; von Schönfeld & Bertoloni 2017: 49). Dies ist zum einen aus den Feststellungen aus Kapitel 2 abzuleiten und zum anderen dadurch, dass er in seinen Begriffsimplicationen oftmals den Charakter eines technischen Artefakts aufweist. Im öffentlichen Straßenraum wurde durch die nachkriegszeitliche Massenmotorisierung vor allem die Verbindungs- und Erschließungsfunktion durch auf diesen motorisierten Verkehr angepasste Straßenzüge bedient, während soziale Funktionen in den Hintergrund rückten (Notz 2017; Heinz 2021: 124; Engel 2021: 50, 72f.; Daubitz 2021: 77). Diese ausgeprägte Monofunktionalität steht in starkem Kontrast zu den oben angeführten Bestimmungen des öffentlichen Raums. Dabei hat die funktionale Gewichtung einen erheblichen Einfluss darauf, wie die öffentlichen Flächen auf die verschiedenartigen Nutzungsaktivitäten verteilt sind und wie ihre bauliche Ausgestaltung erfolgt. Dies ist dabei stets Ergebnis normativer Vorstellungen, die auf Grundlage ökonomischer, gesellschaftlicher und politischer Aushandlungsprozesse sowie technologischer Entwicklungen entstehen (Berding & Selle 2018: 1644).

Aktuelle Diskurse in der Fachliteratur postulieren einen Funktions- und Bedeutungswandel. Dabei weisen von Schönfeld & Bertoloni (2017) darauf hin, dass in jüngster Zeit eine zunehmende Sensibilisierung zu beobachten ist, dass der öffentliche Raum auch Funktionen abseits der verkehrlichen Nutzung erfüllen sollte. Sie bezeichnen seine Funktionen als eine Kombination aus mobilen und statischen bzw. stationären Aktivitäten, die unabdingbar für die Ermöglichung gesunder, gerechter, dynamischer und inklusiver Urbanitäten seien. Diese Ausführungen stehen dabei auch in Einklang mit den “Gehl’schen” Vorstellungen einer menschengerechten Stadt. Gehl (2018: 32ff.) operationalisiert die Komplexität der Handlungs- und Nutzungsvorgänge von Personen im öffentlichen Raum, indem er sie nach dem Grad ihrer Notwendigkeit kategorisiert und in Kontext zu ihren jeweiligen Gestaltungsansprüchen setzt. Notwendige Aktivitäten, wie bspw. der Weg zur Arbeit oder zur Schule sowie das Einkaufen von Lebensmitteln sind dabei unter allen Umständen anzutreffen. Im Gegensatz dazu sind freiwillige Aktivitäten, wie bspw. sich sonnen, sich ausruhen oder eine Zeitung lesen, als auch soziale Aktivitäten, wie bspw. das gemeinsame Spielen und Sporttreiben oder das Gespräch am Marktstand, nur in attraktiv gestalteten Räumen vorzufinden. Gehls Annahme zufolge erreiche man diese Nutzungen und Aktivitäten, die für die Lebendigkeit, Sicherheit, Nachhaltigkeit und Gesundheit einer Stadt essenziell sind, nur über eine “bauliche Einladung”, die auf die Bereitstellung von Flächen und deren, für die Ausübung der verschiedenen Aktivitäten, attraktiven Gestaltung verweist. Wie bereits gezeigt werden konnte, wird dieser Bedeutungs- und Funktionswandel auch auf strategischer Ebene in der Stadt Wien aufgegriffen (vgl. Kapitel 2.2, Tabelle 2). Agyeman & Zavestoski (2015b: 7) betonen zudem den intangiblen symbolischen

<sup>18</sup> In der österreichischen Straßenverkehrsordnung wird die Straße als “eine für den Fußgänger- oder Fahrzeugverkehr bestimmte Landfläche” definiert (§2 Abs. 1 StVO).

und sozialen Wert des öffentlichen Raums, “*where users are linked to intersecting economic, transportation, food, cultural, and governance systems, as well as personal, group, and community histories and experiences*”. In diesem Zusammenhang impliziert eine inklusive räumliche Gestaltung auch die Möglichkeit der Teilhabe an öffentlicher Mobilität, die im Sinne des Grundsatzes des “Design for all” neben der Vielfältigkeit an Funktionen auch die Diversität seiner Nutzer:innen und deren Bewegungs- und Nutzungsmöglichkeiten anerkennt (Berding & Selle 2018: 1642). Daubitz (2021) argumentiert entlang des Befähigungsansatzes, dass die Freiheit in der individuellen Mobilität und die Teilhabe an Mobilität durch Selbstermächtigung und Selbstbefähigung entsteht. Dementsprechend bedarf es einer Sensibilisierung hinsichtlich der Tatsache, dass der öffentliche Raum auch für Menschen, unabhängig von ihrer finanziellen, altersspezifischen oder körperlichen Fähigkeit, ein Auto nutzen zu können, zugänglich, nutzbar und erlebbar gemacht werden soll (z.B. Kinder und Jugendliche, Senior:innen, Personen mit körperlicher oder geistiger Behinderung, Personen ohne Führerschein, Personen ohne Pkw-Besitz). In diesem Verständnis eröffnet eine inklusive Mobilitätsplanung nicht nur Teilhabe und Zugang zu Mobilität per se, sondern darüber hinaus auch die Schaffung von Möglichkeitsräumen zur Verwirklichung von Lebenszielen (ebd.: 83f.)<sup>19</sup>. Genderspezifische Aspekte werden in diesem Kontext zwar auch virulent, können in dieser Arbeit jedoch in der Tiefe, die es benötigen würde, nicht betrachtet werden. Vermieden werden soll, geschlechterspezifische Stereotypen zu reproduzieren und dabei ein biologistisches Verständnis des Konstrukts anzuwenden. Dabei würde eine zielführende Operationalisierung eines sozialen Verständnisses von Geschlecht (Gender) aufgrund der damit einhergehenden Komplexität die Möglichkeiten dieser Forschungsarbeit übersteigen (vgl. Döring 2013).

In den USA entwickelte sich als Gegenbewegung zur autogerechten Gestaltung der öffentlichen Räume, angestoßen durch Fachdiskurse in den 2000er Jahren, das Konzept der *complete streets*. Straßen sollten dem Ansatz zufolge die Erfordernisse aller potenziellen Nutzer:innen erfüllen und somit multimodales Verkehrsverhalten ermöglichen. Die Verkehrsträger sollen dabei in ihren verschiedenen Bedürfnissen hinsichtlich Flächenaufteilung und Geschwindigkeiten berücksichtigt werden (Laplante & McCann 2008). Agyeman & Zavestoski (2015b: 4) kritisieren jedoch das Konzept, da es die Komplexität der verschiedenen Nutzungsansprüche, -gruppen und -konkurrenzen auf die Bereitstellung von Flächen für verschiedene Verkehrsmittel reduziert und die Personen im öffentlichen Raum lediglich als Nutzer:innen dieser Flächen zur Befriedigung ihrer verkehrlichen Belange sieht. Demzufolge könne die alleinige Gewichtung auf Flächen für die verkehrliche Nutzung den technisch orientierten Fokus autogerechter Planung reproduzieren und manifestieren, was sie als “*mobility bias*” bezeichnen (Agyeman & Zavestoski 2015b: 310). Die Personen, die sich im öffentlichen Raum aufhalten und in diesem ihren Aktivitäten nachgehen sind jedoch nicht nur als Endnutzer:innen dieser Räume zu sehen, sondern im Sinne einer ko-kreativen Planungspraxis vielmehr auch als Gestalter:innen und Entscheidungsbeteiligte im Planungsprozess zu integrieren. Dies wird als unabdingbare Voraussetzung gesehen, um der Komplexität der vielfältigen Nutzungsansprüche gerecht zu werden und die Akzeptanz von Umgestaltungen zu erhöhen. Dabei wird sich vor allem von Projekten, die im Rahmen von Realexperimenten mit partizipativem Charakter erfolgen, vielversprechende Erfolgchancen erwartet (von Schönfeld

<sup>19</sup> Diese Exklusionseffekte der Automobilität sind essenzieller Bestandteil der sozialwissenschaftlichen Verkehrs- und Mobilitätsforschung (Canzler 2012: 328ff.).

& Bertolini 2017; VanHoose et al. 2022). Die bis hier beschriebenen Funktionen können im Sinne von Jones & Boujenko (2009) als 'Link' (Verbindung) und 'Place' (Aufenthalt) beschrieben werden, wonach öffentliche (Straßen-)Räume nicht nur als Bewegungsraum, sondern auch als Destination gesehen werden. Zudem wird eine weitere Dimension relevant, die von Rodriguez-Valencia (2014) im Kontext des "right-of-way allocation problem" eingeführt wird. Neben den Funktionen der Bewegung und des Aufenthalts wird im öffentlichen Raum ebenso eine Umweltfunktion virulent. In Einklang mit der o.g. sanitären Funktion öffentlicher Räume entstehen durch die Bewegungs- und Aufenthaltsnutzungen externe Effekte, die eine ökologische Relevanz haben. Diesen gilt es entgegenzuwirken sowie ihre Wirkung am Ort des Geschehens so gering wie möglich zu halten. Hierbei werden bspw. Faktoren, wie Lärmemissionen, Hitzeeffekte, Luftgüte, Wasserqualität und die damit verbundene Umweltbilanz ("life cycle impact") relevant (Hui et al. 2018).

Entsprechend der vorangegangenen Ausführungen und Argumentationen werden die benannten Flächen in dieser Arbeit nicht als Straßenraum verstanden, indem ausschließlich verkehrliche Aktivitäten stattfinden, sondern als öffentlicher Mobilitätsraum, dessen Definition wie folgt abgeleitet wird:

*Der öffentliche Mobilitätsraum umfasst alle öffentlichen Flächen eines Gemeindegebiets, die von der Allgemeinheit zur Ausübung aller mit Mobilität und Verkehr im Kontext stehender notwendiger, freiwilliger und sozialer Aktivitäten genutzt werden. Darunter fallen neben aktiven und fließenden Bewegungsabläufen ebenso ruhende und stationäre Aktivitäten, die neben der verkehrlichen Verbindungs- und Erschließungsfunktion ebenso Funktionen des Aufenthalts und der Erholung, der sozialen Interaktion und der Ausübung von Freizeit-, Sport-, Kultur- und Wirtschaftsaktivitäten erfüllen. Außerdem muss auch jener Mobilitätsraum Umweltfunktionen erfüllen, die den externen Effekten des Verkehrs entgegenwirken sowie (mikro-)klimatische Aspekte adressieren. Dabei sollte dieser Mobilitätsraum durch seine Gestaltung und die Verteilung der Flächen diese verschiedenen Funktionen erfüllen, diverse Nutzungsaktivitäten zulassen und diverse Personen- und Nutzer:innengruppen zur Nutzung einladen. Die Nutzer:innen dieses Raums sind im Sinne eines ko-kreativen Planungsverständnisses in den prozessualen Ablauf der Planung zu integrieren.*

Die Klärung des Begriffs des öffentlichen Mobilitätsraums hat somit zwei Hintergründe. Zum einen hilft er bei der Konzeption des Erhebungsinstruments, indem deutlich gemacht wurde, dass es nicht nur um Verkehrsflächen im klassischen Sinne geht, sondern um eine Vielzahl von Nutzungen, die im Kontext von Alltagsmobilität bei verschiedenen Nutzer:innengruppen relevant sind und dabei Flächen in Anspruch nehmen. Dementsprechend müssen die Items im Fragebogen adäquat eine gewisse Nutzungsvielfalt abdecken, die über Fußwege, Parkstreifen und Radabstellanlagen hinausgeht, wie bspw. Bäume, Sitzgelegenheiten, Spielmöglichkeiten. Zum anderen scheint sich in der empirischen Flächengerechtigkeitsforschung nur ein spezieller Zugang zu bewähren, der Gefahr läuft, erstens den öffentlichen Mobilitätsraum eben nur auf jene Verkehrsflächen reduzieren zu wollen (vgl. Kapitel 5.2), zweitens die nutzbaren Flächen je Verkehrsträger als Exklusivnutzung zu sehen, wodurch eine gemeinsame Nutzung ausgeschlossen wird (z.B. im Rahmen von

Shared Spaces oder Begegnungszonen) und drittens somit auch die flächige Trennung der Verkehrsmittel, die v.a. Charakteristik klassischer Verkehrsplanung ist, zu reproduzieren (Lee 2015: 87f.; Nello-Deakin 2019).

## 4.2 Bisherige empirische Arbeiten im Kontext von Flächengerechtigkeit

Wie in der Einleitung zu Kapitel 4 festgestellt wurde, ist der Begriff der Flächengerechtigkeit vor allem im wissenschaftlichen Bereich noch sehr neu, dementsprechend sind Forschungen rar und z.B. eine einheitliche Bezeichnung im englischsprachigen Raum noch nicht vorhanden. Dennoch gibt es einige empirische Forschungsarbeiten, die sich mit der Gerechtigkeitsbewertung zur Flächenverteilung im öffentlichen Mobilitätsraum auseinandersetzen. Tabelle 3 gibt dabei, angelehnt an Drews (2022: 17), einen systematischen Überblick über die bestehende (deutsch- und englischsprachige) Literatur. Eine präzise inhaltliche Diskussion und Aufarbeitung der Ergebnisse aus den empirischen Arbeiten ist bereits umfassend von Drews (2022: 15ff.) durchgeführt worden und soll demnach nicht Teil dieser Arbeit werden. Vielmehr soll hinsichtlich des vorliegenden Forschungsinteresses die bisherige “methodische Tradition” der Bewertungsansätze sowie die der Analyse zugrundeliegenden Flächenkategorisierungen eingeordnet und diskutiert werden. Die Tabelle ist dabei aufsteigend nach dem Publikationsdatum der Studien geordnet.

Wie Tabelle 3 zeigt, wurde zu Beginn der empirischen Flächengerechtigkeitsforschung ein sehr simpler Ansatz zur Gerechtigkeitsbewertung der Flächenverteilung genutzt. Stößenreuther (2014), Gössling et al. (2016) sowie Szell (2018) nehmen dabei den Modal Split als Vergleichs- und Bewertungsgröße, um Aussagen über die gerechte Verteilung je Verkehrsträger zu treffen. Die Flächenkategorisierung bezieht sich in den Studien ausschließlich auf die verschiedenen Verkehrsträger. Diese erste “methodische Tradition” wird in der Studie von Nello-Deakin (2019) aufgegriffen und kritisiert. Zum einen wird der Ansatz der Gerechtigkeitsbewertung über den Vergleich mit dem Modal Split als zu nachfrageorientiert kritisiert, da dies demnach Gefahr laufen könnte, etwaige Flächenumverteilungen zulasten der Aktiven Mobilität und zugunsten des motorisierten Individualverkehrs zu legitimieren. Dies macht Nello-Deakin (ebd.: 705) beispielhaft an einer Fragestellung klar, ob in einer Stadt, in der 80% der Wege mit dem Auto zurückgelegt werden, ein Flächenanteil von 80% für das Auto einer gerechten Flächenverteilung nahe käme. Zum anderen wird das allgemeine methodische Vorgehen der Kategorisierung reflektiert. Die Flächen der Verkehrsträger als separat zu fassen, würde einerseits die in der klassischen Verkehrsplanung propagierte Trennung der Verkehrsarten manifestieren, die Verkehrsträger als Gegenspieler betrachten und dabei die Funktion öffentlicher Mobilitätsräume als geteilte Räume negieren (ebd.: 707f.). Andererseits würde dies auch ignorieren, dass mit einer Flächentrennung im Vergleich zu einer Mischung der Verkehrsarten nicht immer eine Verbesserung der verkehrlichen Situation für die jeweiligen Nutzer:innen einhergehen würde. Dies macht Nello-Deakin (ebd.: 711) an dem Beispiel einer Umgestaltung eines Straßenzugs in Amsterdam in eine Fahrradstraße fest. Im Vorher-Zustand gab es einen Mehrzweckstreifen, der in den Flächengerechtigkeitsanalysen als exklusive Fläche für den Radverkehr gefasst worden wäre, während im Nachher-Zustand diese Exklusivfläche weggefallen und die Straße dann als exklusive Fläche für den Autoverkehr gezählt worden wäre. In der Konsequenz dieser Probleme schlägt Nello-Deakin (ebd.: 709ff.) vor, eher die räumliche Verteilung von erlaubten Höchstgeschwindigkeiten und

realen Durchschnittsgeschwindigkeiten zu analysieren, da entsprechend Illich (1974) soziale Gerechtigkeit nur durch einen geringen Energieverbrauch (Geschwindigkeit = Energie) pro Kopf erreicht werden könne: *“Following this logic, a city dominated by shared spaces at low speeds might be more equitable than a city with high levels of traffic segregation, even if the second gives more exclusive space to cyclists and pedestrians.”* (Nello-Deakin 2019: 710).

**Tabelle 3: Bestehende Forschungen gekennzeichnet nach ihrem spezifischen methodischen Ansatz zur Bewertung der Flächenverteilung und der in der Bewertungsanalyse verwendeten Flächenkategorien (auf Basis von Drews (2022: 17); verändert und erweitert)**

Studie / Autor:innen	Untersuchungsgebiet	Ansatz zur Bewertung der Flächenverteilung	Flächenkategorien						
			Kfz	Kfz-Parken	Rad	Fuß	ÖV	Aufenthalt	Grün
Stößenreuther 2014	Berlin	anhand des Vergleichs mit dem Modal Split	✓	-	✓	✓	-	-	-
Gössling et al. 2016	Freiburg-Wiehre	anhand des Vergleichs mit dem Modal Split	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Szell 2018	Großstädte weltweit	anhand des Vergleichs mit dem Modal Split	✓	-	✓	-	✓	-	-
Nello-Deakin 2019	Amsterdam	anhand der räumlichen Verteilung von Verkehrsgeschwindigkeiten	Keine Flächenkategorien, sondern anhand realer Durchschnittsgeschwindigkeiten und erlaubter Höchstgeschwindigkeiten						
Creutzig et al. 2020	Berlin	entlang verschiedener ethischer Prinzipien	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Guzman et al. 2021	Bogota	anhand der Kombination verkehrlicher und räumlicher Parameter sowie des Einkommens	✓	-	✓	✓	✓	-	-
Lefebvre-Ropars et al. 2021	Montreal	anhand des egalitären Prinzips (Gleichheitsprinzip)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		anhand einer Bedarfslückenanalyse (Diskrepanz zwischen Angebot und beobachteter sowie potenzieller Nachfrage) entlang eines egalitären und Suffizienz-Prinzips	✓	-	✓	✓	✓	-	-
Drews 2022	Berlin-Mitte	entlang verschiedener ökologischer, sozialer und verkehrlicher Indikatoren	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Roderer et al. 2022	Berlin-Wrangeltiez	entlang einer Nutzwertanalyse der Verkehrsträger nach ökologischen, sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeitskriterien	✓	(✓)	✓	✓	✓	-	-
Krückendorf 2023	Wiener Fasanviertel	anhand individueller Einstellungen von Bewohner:innen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

In der Studie von Creutzig et al. (2020) wird die Bewertung der Flächenverteilung entlang verschiedener ethischer Prinzipien vorgenommen. Hier erfolgt die Flächenkategorisierung erneut über die Trennung der verschiedenen Verkehrsträger. Erstmals werden hier jedoch Bewertungsansätze verwendet, die keine konkreten quantitativen Aussagen über die prozentuale Verteilung der Flächen, sondern nur qualitative Aussagen bzw. Richtungen (mehr, gleich, weniger) zulassen (z.B. das Rawlssche Paradigma oder der Wellbeing-Ansatz). Die Autor:innen reflektieren das methodische Vorgehen im Allgemeinen jedoch sehr kritisch. Zum einen erkennen sie an, dass einige in ihrer Analyse angeführten Bewertungsansätze den Verkehrsmodi ein viel größeres Gewicht als denjenigen Menschen zuschreiben, die die Straßen und öffentlichen Räume nutzen, womit sie vor allem in Einklang mit der Kritik von Agyeman & Zavestoski (2015b) gehen, nach der die Menschen auf die Nutzung verschiedener Verkehrsmodi reduziert werden. Zum anderen stellen sie fest, dass sich ihre Analyse ausschließlich auf “outcome metrics” fokussiert und dabei prozessuale Elemente der Planung ignoriert, was sie als essenziellen Faktor von Gerechtigkeit in der Planung sehen (ebd.: 729).

Guzman et al. 2021 führen die Gerechtigkeitsbewertung zunächst auch durch einen Vergleich der Flächenverteilung mit dem Modal Split durch, addieren jedoch in weiteren detaillierten Analyseschritten eine Kombination dieser Parameter mit der sozioökonomischen Kategorie des Einkommens. Damit erweitern sie die rein technisch-verkehrliche Bewertung der Gerechtigkeit um eine soziale Dimension, indem sie untersuchen, inwiefern Bewohner:innen, die aufgrund ihres geringen Einkommens und eine dadurch bedingte niedrige Pkw-Besitzquote sowie starke Abhängigkeit von öffentlichen Verkehrsmitteln und Aktiver Mobilität in ihrer Wohnumgebung eher von auf den motorisierten Individualverkehr ausgerichteten Infrastrukturen betroffen sind. Die Flächenkategorisierung erfolgt dabei, wie auch in allen weiteren bis dahin publizierten Studien (bis auf Nello-Deakin (2019)), entlang der Verkehrsmodi, die im jeweiligen Untersuchungsgebiet von Relevanz sind.

In der Studie von Lefebvre-Ropars et al. (2021) wird erstmals ein Ansatz gewählt, der die öffentlichen Flächen nicht nach der Exklusivnutzung der verschiedenen Verkehrsträger einteilt, sondern nach den in Jones & Boujenko (2009) und Rodriguez-Valencia (2014) angeführten Dimensionen der Verbindung (Link), des Aufenthalts (Place) und der Umwelt (Environment). Als Verbindungsflächen fassen sie alle Fahrbahnen, Radwege, Gehsteige, Trenn- bzw. Schutzstreifen sowie Stellflächen bzw. Parkstreifen zusammen. Zu Aufenthaltsflächen zählen Gehsteige, Pufferzonen mit z.B. Sitz- und Beleuchtungselementen als auch weitere Seitenräume, wo das Abstellen von Fahrzeugen nicht erlaubt ist. In der Dimension Umwelt werden alle Vegetationsflächen zusammengefasst. Gehsteigen schreiben sie dementsprechend eine Doppelfunktion in der Verbindungs- und Aufenthaltsdimension zu, “*since they can be used to get from point A to point B or to carry out activities like windowshopping, socializing, having a drink.*” (ebd.: 263). Auf Basis dieser Einteilung bewerten sie anhand des Gleichheitsprinzips über die Berechnung des Shannon-Index<sup>20</sup> die räumliche Verteilung der Flächen auf die drei Dimensionen. In einem darauffolgenden Schritt nehmen sie die Gerechtigkeitsbewertung nur für die Dimension Verbindung über die Aufteilung in separate Flächen je Verkehrsmodus anhand einer Bedarfsflächen-Analyse der beobachteten und der potenziellen Nachfrage (dementsprechend anhand des realen und

---

20 Der Shannon-Index nimmt Werte zwischen 0 (sehr ungleiche Verteilung, Raum ist nur auf eine der drei Dimensionen verteilt) und 1 (gleiche Verteilung, Raum ist zu gleichen Anteilen auf jede Dimension verteilt) an.

potenziellen Modal Splits) vor. Dabei verwenden sie zum einen erneut einen egalitären Bewertungsansatz (Raumanteil je Verkehrsträger soll dem Nachfrage- bzw. Nutzungsanteil in den Modal Splits entsprechen) sowie zusätzlich einen Suffizienzansatz, nach welchem jedem Modus ein Mindestanteil des Raums zugeschrieben und die darüber hinausgehende Fläche proportional zum Nachfrage- bzw. Nutzungsanteil in den Modal Splits verteilt wird. Creutzig et al. (2020: 721) hinterfragen jedoch die Anwendung des egalitären Prinzips in diesem Zusammenhang. Zum einen fokussiert sich die ethische Bewertung hier auf verschiedene Verkehrsmodi und nicht auf die Nutzer:innen der öffentlichen Mobilitätsräume, zum anderen würden dadurch die Effizienzunterschiede der Verkehrsträger ignoriert werden. Dieses Vorgehen wäre durch keinen ethischen Grundsatz zu rechtfertigen.

Die zwei aktuellsten Publikationen wählen einen neuen Ansatz zur Beurteilung einer gerechten Flächenverteilung. Drews (2022) und Roderer et al. (2022) bewerten dabei entlang aus der Fachliteratur sowie politischen Zielsetzungen abgeleiteter Indikatorensets, inwieweit eine (un)gerechte Verteilung der Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum vorliegt. Der Bewertungsansatz von Roderer et al. (2022) basiert dabei auf einem Vergleich der aktuellen Realverteilung und einer anzustrebenden nachhaltigen Idealverteilung der Verkehrsflächen. Diese Idealverteilung ist Ergebnis einer Nutzwertanalyse der verschiedenen Verkehrsträger, die jene hinsichtlich ihres Beitrags zu nachhaltiger urbaner Mobilität beurteilt und ordnet. Die Beurteilung erfolgt dabei auf Basis verschiedener Nachhaltigkeitskriterien, die aus einem von der Europäischen Kommission entwickelten Indikatorenset zu nachhaltiger urbaner Mobilität entnommen wurden. Die Kriterien umfassen Indikatoren in den Kategorien Umwelt- und Klimaschutz, soziale Funktionen und stadträumliche Qualitäten, Gesundheit und Verkehrssicherheit sowie Verkehr und Ökonomie. Im Gegensatz zu Roderer et al. (2022) legt der Bewertungsansatz von Drews (2022) keine vergleichbare Idealverteilung der Flächen zugrunde, sondern fokussiert sich nur auf bestehende Ungerechtigkeiten hinsichtlich der Flächenverteilung entlang separat betrachteter Kriterien und zugehöriger Indikatoren. Drews (ebd.: 27) betont dabei, dass der gewählte Ansatz den Menschen und seine Bedarfe in das Zentrum der Gerechtigkeitsbewertung stellt, indem dieser nicht nur die Flächenverteilung, sondern auch das Gemeinwohl als Bewertungsgrundlage heranzieht, um dabei offenzulegen, welche Bevölkerungsgruppen von der aktuellen Flächenverteilung profitieren bzw. benachteiligt werden. Als normative Grundlage dient ein Indikatorenset aus ökologischen (externe Klima- und Lärmkosten der Flächenanteile der Verkehrsmittel), sozialen (Flächeninanspruchnahme nach ökonomischem Status, Flächenanteil des ruhenden motorisierten Verkehrs) sowie verkehrlichen (Anteil der Länge der Hauptverkehrsstraßen mit Radverkehrsanlagen, externe Unfallkosten der Flächenanteile der Verkehrsmittel) Dimensionen. Trotz der umfassenderen und stark erweiterten Bewertungslogik werden auch in diesen Studien zweifelhaft methodische Vorgehensweisen reproduziert. Zum einen basieren die Bewertungen auf der generellen Annahme, dass eine räumliche Trennung der Verkehrsarten automatisch mit einer Verbesserung der Situation für bestimmte Verkehrsträger einhergeht. Außerdem wird in einzelnen Analyseschritten erneut der reale Modal Split als Bezugsgröße herangezogen. Beide Vorgehensweisen wurden explizit und nachvollziehbar von Nello-Deakin (2019) kritisiert.

Allgemein lässt sich über den Großteil der diskutierten Studien hinweg in ihren methodischen Ansätzen ein

sich durchziehendes Muster erkennen, das die Gerechtigkeitsbewertung anhand kategorisierter Flächen im Straßenraum vornimmt. Dabei wird häufig die in der klassischen Verkehrsplanung angestrebte physische Trennung der Verkehrsmittel reproduziert und manifestiert sowie das aktuelle reale Mobilitätsverhalten im Sinne des Modal Splits als Bewertungsmaßstab für Gerechtigkeit in der Flächenverteilung herangezogen. Beide Vorgehensweisen widersprechen dabei den progressiven Grundsätzen der Planung urbaner Mobilität (vgl. Nello-Deakin 2019; von Schönfeld & Bertolini 2017). Ebenso verlieren viele Forschungen die Menschen als Nutzer:innen und von der Planung in ihrem Alltag Betroffenen aus den Augen, da sie in der Analyse die Gerechtigkeitsbewertung vorwiegend auf die verschiedenen Verkehrsträger reduzieren. Dementsprechend wird die Polyfunktionalität des öffentlichen Mobilitätsraums ignoriert und dieser ausschließlich als Bewegungsraum aufgefasst. Damit sind sie in ihrer Analyse automatisch im “mobility bias” gefangen, indem sie ausschließlich der verkehrlichen Funktion öffentlicher Mobilitätsräume Gewicht zuschreiben (vgl. Agyeman & Zavestoski 2015b; Agyeman & Zavestoski 2015a: 310). Zudem sind die Studien auch oft sehr abhängig von der Erhebungsmethodik und damit einhergehend der Qualität und Detailgenauigkeit von Open Government Data (OGD), wie es bspw. auch Drews (2022: 40f.) in seinem Ergebnisteil zu dem Vergleich der unterschiedlichen Ergebnisse der verschiedenen Flächengerechtigkeitsstudien in Berlin diskutiert.

Zum Abschluss dieses Subkapitels soll ein weiterer Kritikpunkt angeführt werden, woraus sich der in dieser Arbeit genutzte Zugang im Kontext von Flächengerechtigkeit ableitet. Die Forschenden der o.g. Studien versuchen vor allem auf Grundlage von aus der Literatur oder politischen Zielsetzungen abgeleiteten Maßstäben konkrete Werte bzw. präzise prozentuale Anteile zu dem Objekt Verkehrsfläche in seiner räumlichen Verteilung als gerecht oder ungerecht einzustufen. Dabei lässt der Großteil der Forschungen in ihrem methodischen Vorgehen den prozessualen und partizipativen Aspekt von Planung außer Acht (vgl. Creutzig et al. 2020: 729), nach dem auch die von der Planung betroffenen Stakeholder:innen in den Planungsprozess mit einzubeziehen sind. Welche subjektiven Einstellungen zur gerechten Verteilung von öffentlichen Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum in der Wohnumgebung bestehen, sind demnach relevant, jedoch in der bisherigen Flächengerechtigkeitsforschung kaum thematisch tangiert und gar nicht empirisch untersucht. Somit ist die bisherige Forschung vor allem durch einen „technokratischen“ Zugang gekennzeichnet. Demnach soll in dieser Forschung ein komplementärer Zugang zu Flächengerechtigkeit eingeführt werden, der Bewertungen zu Gerechtigkeit aus eher “demokratischer” Perspektive versucht zu erfassen<sup>21</sup>. Hierzu sollen von Bewohner:innen geäußerte, subjektive Gerechtigkeitsbewertungen dienen (s. Kapitel 5.3). Damit soll nicht behauptet werden, dass ersterer, als “technokratisch” bezeichneter Zugang, kein berechtigter ist. Vielmehr soll betont werden, dass Aussagen und Annahmen zu Gerechtigkeiten im Rahmen einer nachhaltigen, inklusiven, kooperativen und partizipativen Verkehrsplanung nicht ohne die Einbeziehung von betroffenen Personen erfolgen können. Dabei sollte klar sein, dass es nicht das Ziel sein sollte, genaue quantitative Aussagen zu einer anzustrebenden Flächenverteilung zu treffen, sondern eher abstrakte qualitative Aussagen der Richtung, wie

21 Wichtig ist hier klarzustellen, dass die Untersuchung von subjektiven Gerechtigkeitsbewertungen von Bewohner:innen mithilfe eines standardisierten Fragebogens und anschließender statistischer Auswertung keineswegs in vollem Maße den Ansprüchen partizipativer Planung genügt, dazu bedarf es sicherlich weiterer Beteiligungsformate. Die Bezeichnung als eher “demokratischer” Zugang soll lediglich die alternative bzw. komplementäre Funktion zum bisher genutzten “technokratischen” Zugang betonen. Beide Begrifflichkeiten (demokratisch, technokratisch) sind dabei eher metaphorisch zu verstehen.

es in einigen Ansätzen in der Studie von Creutzig et al. (2020) erfolgt ist und dies nicht anhand getrennt betrachteter Exklusivflächen für die verschiedenen Verkehrsmittel vorzunehmen, sondern eher hinsichtlich der verschiedenen Funktionen des öffentlichen Raums, wie es bspw. Lefebvre-Ropars et al. (2021) in ihrer Studie teilweise im ersten Schritt vorgenommen hatten.

### 4.3 Komplementärer Forschungsansatz: Flächengerechtigkeit aus sozialpsychologischer Perspektive

Wie im letzten Subkapitel gezeigt werden konnte, ist nicht nur eine Bewertung der Flächengerechtigkeit in einer Stadt oder einem Quartier auf Grundlage verschiedener ethischer Prinzipien oder technischer Vergleichsgrößen zielführend, sondern auch die Offenlegung subjektiver Haltungen und Beurteilungen von Betroffenen zu Gerechtigkeit wichtig. Daran anschließend soll nun ein komplementärer Forschungsansatz zu Flächengerechtigkeit aus sozialpsychologischer Perspektive vorgestellt werden. Dabei fokussiert dieser vor allem die subjektive Gerechtigkeitsbewertung als psychologischen Einflussfaktor der Akzeptanz von Maßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum. In der psychologischen Disziplin ist die Untersuchung von subjektiven Urteilen zu Gerechtigkeit weit verbreitet (Schmitt et al. 1997, Baumert 2003). Das Gerechtigkeitskonzept in der Psychologie bietet eine Vielzahl theoretischer Ansätze, wie distributive und prozedurale Gerechtigkeit, Gerechtigkeitsmotive oder emotionales Erleben von (Un)Gerechtigkeit (Strubel 2017: 49ff.).

Für diese Forschung ist vor allem das Element der wahrgenommenen Gerechtigkeit von hoher Relevanz. Auch wenn der Einfluss der wahrgenommenen Gerechtigkeit auf die Akzeptanz von verkehrspolitischen Maßnahmen bisweilen als sehr unterrepräsentiert in der Forschung bezeichnet wurde (Eriksson et al. 2008: 1119), konnten einige Studien identifiziert werden, die einen signifikanten Einfluss bestätigen (Bamberg & Rölle 2003; Schade 2005; Schuitema et al. 2011; Larsson et al. 2020; Thaller et al. 2023). Jedoch zeigt sich aufgrund der Tiefe und Komplexität der Operationalisierung des Gerechtigkeitsbegriffs eine starke Varianz in den empirischen Befunden über die verschiedenen Studien hinweg (Schade 2005: 67). Beispielsweise konstruieren Bamberg & Rölle (2003: 240) das Gerechtigkeitsurteil sehr banal als *“Considering your concerns, how fair would be the introduction of this measure?”*. Ebengleiches Vorgehen ist in der Studie von Larsson et al. (2020) zu beobachten. Eriksson et al. (2008: 1122) hingegen unterscheiden in Gerechtigkeit für die Person selbst (*“To what extent do you perceive this policy measure/policy package to be fair for you?”*) und Gerechtigkeit für andere Personen (*“To what extent do you perceive this policy measure to be fair for the citizens in your municipality?”*). Schade (2005) nutzt einen Zugang, der das Gerechtigkeitsurteil einer Person neben der persönlichen Abwägung von Vor- und Nachteilen nach der Umsetzung einer Maßnahme gegenüber der Ist-Situation (Nutzen) auch über einen persönlichen Vergleich zwischen der eigenen Person gegenüber anderen Personen nach Implementierung einer Maßnahme untersucht (Fairness). Die Fairness operationalisiert er in einer Studie durch das Item *“If I had to pay for the use of roads in XY, compared to now I would expect to be at a disadvantage with others”* (ebd.: 191) oder spezifischer in einer anderen Studie hinsichtlich der Erwartung der Wirkungen im Vergleich zur heutigen Situation durch die Items *“Ich würde erwarten, dass meine Fortbewegungsmöglichkeiten ungerecht/unfair im Vergleich zu anderen eingeschränkt werden”* und *“Ich*

würde erwarten, dass ich finanziell mehr davon betroffen wäre als die meisten anderen” (ebd.: 222). Diese Studien können dabei größtenteils jedoch nur ein Gerechtigkeitsurteil detektieren, das auf der Bewertung persönlichen Nutzens basiert.

Studien, die über diese eher simple Operationalisierung der Gerechtigkeit hinausgehen, konnten kaum identifiziert werden. Dabei problematisiert Schade (2005: 65), dass diese Elemente sehr eigennutzorientiert sind. Subjektive Gerechtigkeitsurteile können jedoch nicht nur auf Basis egoistischer Motivationen gefällt werden, da auch die subjektive Haltung zur Betroffenheit anderer Personen unabhängig des Einflusses auf die eigene Person akzeptanzrelevant sein kann (Schuitema et al. 2011). Da diese Arbeit den Anspruch erhebt, vor allem die subjektiv eingeschätzte Gerechtigkeit intensiv zu untersuchen, soll ebenso in ihrer Operationalisierung ein möglichst ganzheitlicher Ansatz verfolgt werden. Die Herleitung der relevanten Elemente und Dimensionen der wahrgenommenen Gerechtigkeit erfolgt in dieser Arbeit größtenteils entlang der Ausführungen von Schuitema et al. (2011), die einen umfassenden Blick auf die persönlichen Vergleichseinschätzungen der Wirkungen von Maßnahmen nehmen. Dieser Ansatz geht weit über die Gerechtigkeitsdimensionen hinaus, die Schade (2005) in seinem Modell erfassen kann. Abbildung 11 zeigt dabei, orientiert an einer Visualisierung von Schuitema et al. (2011: 68), die für diese Forschung antizipierten Ebenen möglicher persönlicher Gerechtigkeitsmaßstäbe. Die Autor:innen unterteilen dabei die subjektive Gerechtigkeitsbewertung (von Mobilitätsmaßnahmen) in drei Ebenen: Die intrapersonale und interpersonale Ebene (die ebenfalls auch Schade (2005) teilweise in sein Modell integriert, Pfade a und b in Abbildung 11) als auch die intergenerationelle Gerechtigkeit.

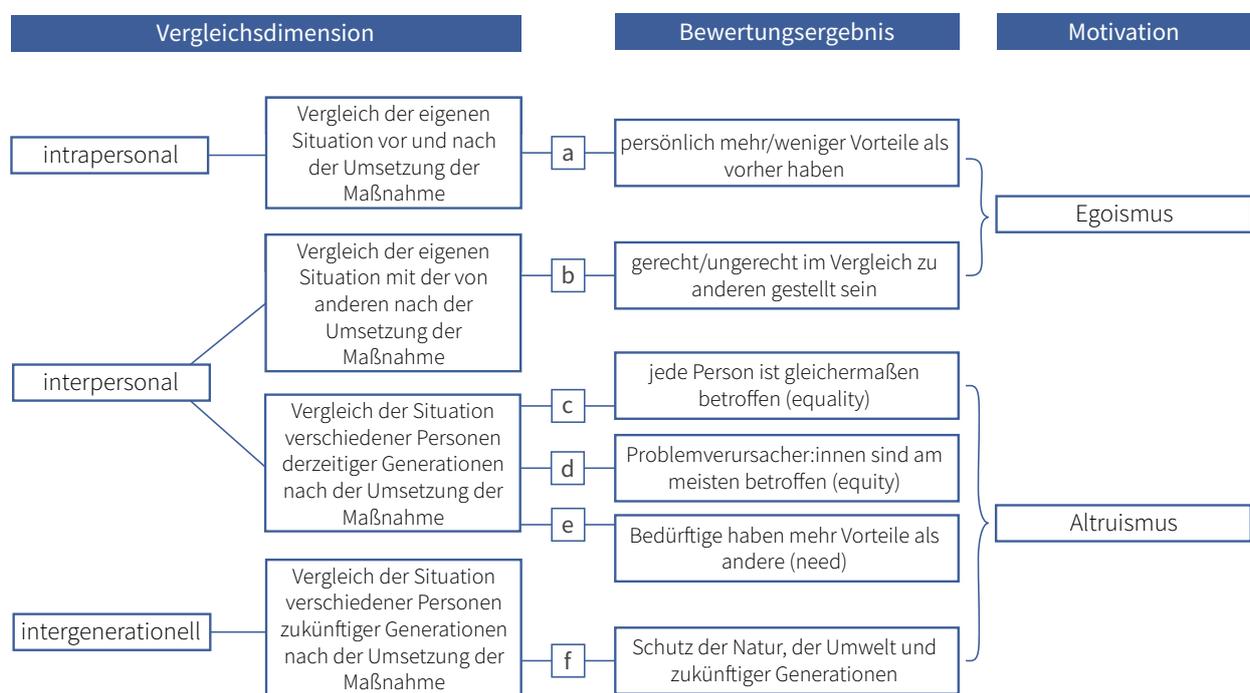


Abbildung 11: Ebenen der subjektiven Gerechtigkeitsbewertung der Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum (eigene Darstellung auf Basis Schuitema et al. 2011: 68)

Die intrapersonale Gerechtigkeitsbewertung basiert auf einer Bewertung persönlicher Vor- oder Nachteile einer zukünftigen gegenüber der derzeitigen Situation. Hierbei erfolgt das subjektive Gerechtigkeitsurteil nicht über den Vergleich der verschiedenen Wirkungen auf verschiedene Personen, sondern ausschließlich *“bei Vergleichen mit austauschrelevanten Erfahrungswerten der urteilenden Person selbst”* (Schade 2005: 65). Dies beschreibt Schade als Nutzen(erwartung). Beispiele zur Operationalisierung dieser Dimension wurden oben bereits gezeigt (s. Bamberg & Rölle 2003: 240; Eriksson et al. 2008: 1122; Larsson et al. 2020: 1309f.; Schade 2005: 191, 222).

Die wahrgenommene interpersonale Gerechtigkeit bezieht sich hingegen auf Vergleiche zwischen Personen. Dabei können auf Basis verschiedener interpersonaler Vergleichsprinzipien Gerechtigkeitsurteile gefällt werden. Wie bereits diskutiert, erfolgt die interpersonale Bewertung der Gerechtigkeit in der Arbeit von Schade (2005) ausschließlich eigennutzbasiert, jedoch basieren Urteile nicht immer nur auf Selbstinteresse, sondern vielmehr auch auf Vergleichen der Betroffenheit anderer Personengruppen durch die Umsetzung einer Maßnahme. In Anlehnung an die theoretischen Annahmen von Deutsch (1975) kommen dabei das Leistungsprinzip (Equity), das Bedürfnisprinzip (Need) und das Gleichheitsprinzip (Equality) infrage. In diesem Zusammenhang weisen Gärling & Schuitema (2007: 148) darauf hin, dass die Untersuchung der Stärke der verschiedenen Prinzipien einen detaillierten Hinweis darauf geben würde, welches Prinzip das Gerechtigkeitsurteil am ehesten hinsichtlich der öffentlichen Akzeptanz von verkehrlichen Maßnahmen beeinflusst. In der Studie von Schuitema et al. (2011), bei der die Autor:innen die Wirkung der wahrgenommenen Gerechtigkeit auf die Akzeptanz von Bepreisungsmaßnahmen im Verkehr untersuchen, unterscheiden sie das Antwortverhalten von Proband:innen hinsichtlich der Prinzipien Gleichheit und Leistung. Das Gleichheitsprinzip operationalisieren sie als *“If this policy is implemented, everybody will be affected to the same extent”* (ebd.: 75). Das Leistungsprinzip operationalisieren sie durch zwei Items, einmal hinsichtlich des Einkommens *“If this policy is implemented, people with low incomes will be affected less than people with high incomes”* (ebd.) und einmal hinsichtlich der Erzeugung von Problemen *“If this policy is implemented, people who cause problems (e.g. congestion, pollution) will be affected most strongly”* (ebd.). Für diese Forschung eignen sich das Gleichheitsprinzip sowie das Leistungsprinzip hinsichtlich der Erzeugung von Problemen. Ein Item zur Erfassung des Bedürfnisprinzips wurde selbst entwickelt (s. Kap. 5.1).

Zuletzt führen Schuitema et al. (2011) mit Verweis auf Umweltgerechtigkeitsforschungen eine weitere Vergleichsdimension ein, nach der verkehrspolitische Maßnahmen nicht nur aktuelle Generationen betreffen, sondern auch künftige Generationen, für die eine intakte Umwelt und der Schutz natürlicher Ressourcen von hoher Bedeutung sind. Dementsprechend könnten individuelle Gerechtigkeitsurteile und die Akzeptanz verkehrlicher Maßnahmen auch auf intergenerationellen Vergleichen beruhen. Auf Basis dieser Überlegungen operationalisieren sie die intergenerationelle Gerechtigkeit über das Item *“If this policy is implemented, nature, the environment and future generations will be protected.”* (ebd.)<sup>22</sup>. Um sozial erwünschte Antworten zu verhindern, werden die verschiedenen Vergleichsdimensionen nicht als direkte Gerechtigkeitsurteile ab-

<sup>22</sup> In Einklang mit den Ausführungen von Agyeman & Zavestoski (2015b) sowie Creutzig et al. (2020) zeigt sich hierin auch die Relevanz, in der Operationalisierung der Gerechtigkeitsdimensionen darauf zu achten, die Bewertung und damit ethische Maßstäbe nicht auf Verkehrsmodi sowie Nutzungen und Funktionen im öffentlichen Raum zu beziehen, sondern die Bewertungsmaßstäbe in Abhängigkeit der Betroffenheit von Menschen zu fassen.

gefragt, sondern über die jeweilige Erwartung der Betroffenheit von Personen. Die eingeschätzte Gerechtigkeit erfolgt dabei über das Item *“How fair is this policy measure to you?”* (ebd.: 74).

In der Analyse soll zudem ein spezifischer Fokus auf zwei Aspekte gelegt werden. Zum einen soll auf Basis der Herleitung von Schade (2005: 67f.) untersucht werden, inwiefern die Gerechtigkeitsbewertung als strategisches Mittel verwendet wird, um die Effektivität bzw. Ineffektivität einer Maßnahme zu legitimieren und mit Akzeptanz bzw. Aversion zu reagieren. Auf Basis der *“strategic-reponse-Hypothese”* (Rienstra et al. 1999) vermutet Schade, dass das Gerechtigkeitsurteil des persönlichen Nutzens (Pfad a in Abbildung 11) das Effektivitäts- und Akzeptanzurteil konfundieren könne. In den Ergebnissen der empirischen Studien zur Überprüfung seines Modells findet Schade (2005: 134) signifikante Indizien, die die *“strategic-response-Hypothese”* belegen. Zum anderen soll in Einklang mit Schuitema et al. (2011: 72) der Hypothese nachgegangen werden, dass altruistische Gerechtigkeitsbewertungen (Pfade c, d, e und f in Abbildung 11) einen stärkeren Einfluss auf die individuellen Urteile zu Gerechtigkeit und Akzeptanz nehmen, als jene, die auf Basis von Eigeninteresse erfolgen (Pfade a und b in Abbildung 11).

Darüber hinaus soll ähnlich zu Schade (2005: 70ff.) hergeleitet werden, welche soziodemographischen bzw. Haushaltsmerkmale als mögliche Einflussfaktoren auf die Gerechtigkeitsurteile von Personen wirken. Logisch erscheint in der Forschung von Schade, den Einfluss des ökonomischen Status einer Person auf die Akzeptanz von Straßenbenutzungsgebühren zu untersuchen. Dabei vermutet Schade, dass Personen mit niedrigem Einkommen eher dazu tendieren würden, Straßenbenutzungsgebühren als ungerecht zu bewerten und demnach abzulehnen. In der vorliegenden Forschung liegt jedoch eher die Vermutung nahe, dass nicht das Einkommen als entscheidender Prädiktor der wahrgenommenen Gerechtigkeit fungiert, sondern andere Haushalts- und Personencharakteristika relevant werden, die im Kontext mit den Neugestaltungen des öffentlichen Mobilitätsraums stehen<sup>23</sup>.

Ein Haushaltsmerkmal, dessen Einfluss auf die Akzeptanz und subjektive Gerechtigkeitsbewertung untersucht werden soll, ist der Pkw-Besitz. In einigen empirischen Studien wurde der Zusammenhang des Autobesitzes und verkehrspolitischer Maßnahmen zulasten des MIV bereits untersucht. Dabei zeigen Andor et al. (2019: 13) signifikante Ergebnisse, dass Pkw-Besitzer:innen zu allen erforschten Maßnahmen ablehnendere Haltungen hegen als Personen, die über keinen privaten Pkw verfügen. Auch Ruhrort et al. (2021: 24ff.) können eindeutige Evidenzen liefern, dass der Besitz eines Pkw einen starken Einfluss auf die Einstellung zu verschiedenen Zukunftsszenarien umgestalteter öffentlicher Räume nimmt. Sie können jedoch auch feststellen, dass selbst dem radikalsten Szenario (autofreies Quartier) ein Drittel der Autobesitzer:innen positiv gegenüber gestimmt sind. Demzufolge wäre interessant zu prüfen, inwieweit selbst unter Autobesitzer:innen die Unterstützung von disruptiven Maßnahmen zulasten des MIV vorhanden ist. Da jedoch nur der Besitz eines Autos ein sehr verkürztes Verständnis auf die Autoabhängigkeit und Autonutzung im Alltag wirft, soll der Autobesitz mit dem Faktor der Autobindung verbunden werden, welche in Bamberg (2013) Selbstregulationsmodell eingeführt wird. Das Modell basiert auf der Annahme, dass der Übergang einer Person zu

<sup>23</sup> Schade (2005) untersucht in seiner Forschung die Akzeptanz zu einem fiskalischen Instrument der Verkehrspolitik, während sich die vorliegende Forschung auf physische Eingriffe im öffentlichen Mobilitätsraum fokussiert. Demnach werden die ökonomischen Prädiktoren von Schade durch physische Determinanten der Haushaltscharakteristik substituiert. Dennoch beinhaltet auch das Merkmal *“Autobesitz”* eine ökonomische Dimension, da einkommensarme Haushalte oft nicht über die finanziellen Mittel verfügen, einen Pkw kaufen und halten zu können (Daubitz 2021: 85).

einem autounabhängigen Lebensstil in verschiedenen Phasen abläuft. Diese Phasen können dabei in ihrer Intensität der Autobindung ordinal betrachtet werden und unterscheiden sich in: Predecisional, Preactional, Actional und Postactional. Das Itemkonstrukt kann direkt aus dem Anhang der Publikation von Bamberg (2013, Appendix E) übernommen werden. Baumgartner (2020: 31ff.) findet dabei signifikante Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Autobindung und Akzeptierbarkeit der Umwandlung von Auto- in Fahrradspuren. Jedoch wurde nicht die von Bamberg (2013) vorgeschlagene Operationalisierung der Einzelwahl einer Phase angewendet, sondern die Befragten konnten die einzelnen Phasen auf einer 5er-Likert-Skala („Trifft voll zu“ bis „Trifft gar nicht zu“) bewerten.

Als weitere einflussnehmende Haushaltsmerkmale auf die Akzeptanz werden solche antizipiert, die die Wohnsituation von Personen charakterisieren. Anknüpfend an die Forderungen rund um das “Recht auf Stadt” (vgl. Grell 2016) lässt sich vermuten, dass mit geringer Wohnfläche der Druck auf Freiräume zunimmt bzw. die Ansprüche hinsichtlich qualitätsvoller, beruhigter und konsumfreier öffentlicher Räume steigen (Zech 2016: 74f.). Damit einhergehend mag auch die Verfügbarkeit eines privaten Außenbereichs (z.B. Balkon, Terrasse, Garten) zu geringeren Ansprüchen an qualitätsvolle öffentliche Räume führen. Empirische Untersuchungen zu Zusammenhängen zwischen der Wohnfläche pro Person sowie der Verfügbarkeit eines privaten Außenbereichs in der Wohnung konnten nicht identifiziert werden. Somit soll in dieser Forschungsarbeit die Signifikanz und Stärke dieser Merkmale auf die subjektiven Gerechtigkeitsbewertungen und ferner die Akzeptanzen zu Umgestaltungen im öffentlichen Mobilitätsraum explorativ untersucht werden.

Neben den Haushaltscharakteristika können jedoch auch personenspezifische Merkmale von Relevanz für das Gerechtigkeitsurteil sowie die Akzeptanz sein. Ebenso im Kontext von “Recht auf Stadt” und der Teilhabe an öffentlicher Mobilität haben gerade Personen, die in ihrer Alltagsmobilität eingeschränkt sind, große Ansprüche an barrierefrei gestaltete, inklusive öffentliche Räume (Richter 2016, Berding & Selle 2018, Daubitz 2021, Schwedes 2021). In der Studie von Ruhrort et al. (2021: 16) wurde die Mobilitätseinschränkung mit erhoben, jedoch gibt die Publikation nur Auskunft über deskriptive Ergebnisse: Knapp jede zehnte Person gab an, in ihrer Mobilität eingeschränkt zu sein. In dieser Studie wird von der Erhebung der Mobilitätseinschränkung abgesehen. Diese Entscheidung ist darauf zurückzuführen, dass diese es sich bei Gesundheitsdaten im Datenschutzrecht um eine besondere Kategorie sensibler Daten handelt und kein aussagekräftiger Anteil an Personen mit Mobilitätseinschränkung in der Stichprobe erwartet wird.

Auch wenn es nach Schade (2005) logisch erscheint, dass bestimmte Haushalts- oder soziodemographischen Merkmale nicht a priori einen Einfluss auf die Akzeptanz nehmen, sondern zwischengeschaltet über subjektive Gerechtigkeitseinstellungen vermittelt werden, sollen in dieser Studie unabhängig von diesen Annahmen die genannten Parameter hinsichtlich ihrer Akzeptanzrelevanz untersucht werden.

In Kapitel 5 wurde tiefgehend analysiert und diskutiert, inwiefern Gerechtigkeitsaspekte bei der Verteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum im Kontext der Einstellungen von Nutzer:innen öffentlicher Räume virulent werden und in welchen Dimensionen sich diese äußern können. Dabei wurden bestehende Forschungsansätze im Rahmen des Flächengerechtigkeitsbegriffs hinsichtlich ihrer Bewertungsmethodik und der einbezogenen Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum untersucht. Die vorliegende Forschung bietet

demnach einen komplementären bzw. alternativen Ansatz zur Bewertung der gerechten Verteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum an. Zum einen inkludiert er neben den Flächen, die v.a. aus technischer Perspektive zur Bewältigung verkehrlicher Funktionen benötigt werden, auch solche, die im Kontext mit Aktivitäten der sozialen Interaktion, des Aufenthalts, der Erholung, der Alltagsbewegung und ökologischen Funktionen stehen. Dabei werden die unmittelbaren Nutzer:innen der öffentlichen Räume in Wohnumgebung zu den Entscheidungsbefugten über eine gerechte Verteilung von Flächen, indem das Gerechtigkeitsurteil mit seinen zugrundeliegenden Prinzipien hinsichtlich verschiedener kombinierter Maßnahmen gefällt wird. Diese Unterschiede werden in Tabelle 3 (Kapitel 4.3) verdeutlicht. Welchen empirischen Mehrwert dieser Ansatz in seinen Ergebnissen zu den bisherigen Forschungsarbeiten hat, wird sich in den folgenden Kapiteln zeigen und detailliert im Fazit (Kapitel 8) diskutiert.



# 5

## Methodisches Vorgehen

## 5 Methodisches Vorgehen

In diesem Kapitel erfolgt die Beschreibung des methodischen Ansatzes, der für diese Forschungsarbeit gewählt wurde. Wie sich bereits aus der Aufarbeitung in den letzten Kapiteln ableiten lässt, wurde sich für ein quantitatives Erhebungs- und Auswertungsdesign entschieden. Dabei werden mithilfe eines standardisierten Fragebogens anhand einer Stichprobe in einem gewählten Untersuchungsgebiet und anschließender statistischer Auswertung der Daten die Einstellungen und Akzeptanzen von Bewohner:innen eines Quartiers zu disruptiven Maßnahmen hinsichtlich einer Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum untersucht. In einem ersten Schritt erfolgt dabei die Herleitung und Konstruktion des Erhebungsinstruments (Fragebogens), indem auf die Erkenntnisse der theoretisch-konzeptionellen Abhandlungen in den Kapiteln 3 und 4 (Kapitel 5.1) sowie die Erkenntnisse eines Pretests zurückgegriffen wird. Daran anschließend wird anhand verschiedener Parameter dargelegt, wieso sich das Fasanviertel im dritten Wiener Gemeindebezirk (Landstraße) als geeigneter Untersuchungsraum herausgestellt hat (Kapitel 5.2). Daraufhin werden das Stichproben- sowie Erhebungsverfahren im Untersuchungsgebiet offengelegt und hinsichtlich alternativer Vorgehensweisen diskutiert (Kapitel 5.3). Im letzten Schritt werden die statistischen Verfahren dargelegt, mithilfe welcher die erhobenen Daten hinsichtlich des Forschungsinteresses ausgewertet werden sollen (Kapitel 5.4). Dabei zielen die folgenden Abschnitte auch darauf ab, darzulegen, inwieweit den Gütekriterien der Objektivität, Validität und Reliabilität Rechnung getragen wurde. Auch das Kriterium der Repräsentativität der Ergebnisse soll diskutiert werden.

### 5.1 Hypothesen und Fragebogenkonstruktion

Aus dem großen Spektrum der behandelten theoretischen und empirischen Erkenntnisse der letzten Kapitel lassen sich Hypothesen ableiten, die anhand eines darauf aufbauenden standardisierten Fragebogens und anschließender statistischer Auswertungsverfahren überprüft werden. Dabei wird entgegen der in der sozialpsychologischen Akzeptanzforschung verbreiteten Methodik davon abgesehen, ein Strukturgleichungsmodell zu konstruieren<sup>24</sup>. Vielmehr sollen die verschiedenen, über die in der Literatur identifizierten Einflussgrößen auf ihre Relevanz für die Akzeptanz disruptiver Maßnahmen im Verkehr und öffentlichen Raum explorativ untersucht werden. Abbildung 12 zeigt dabei schematisch die antizipierten Einflüsse auf die Akzeptanz, während Tabelle 4 diese in Form von Hypothesen wiedergibt. Der Übersichtlichkeit halber wird in der Tabelle die „Akzeptanz“ stets in Kurzform stellvertretend für die Akzeptanz für (radikale) Maßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum zugunsten von Aufenthaltsqualität und Aktiver Mobilität geschrieben. Grundsätzlich werden „Je-desto-Hypothesen“ verwendet, da der Großteil der Elemente ordinal skalierbar ist. Die Elemente „Autobesitz“ sowie „Vorhandensein Außenbereich“ können jedoch nicht in einer Rangfolge operationalisiert werden und sind dementsprechend nominalskaliert, weshalb jene als „Wenn-dann-Hypothesen“ formuliert werden (vgl. Diekmann 2013: 124ff.).

---

24 Dies würde die forschungsökonomischen Möglichkeiten dieser Diplomarbeit übersteigen

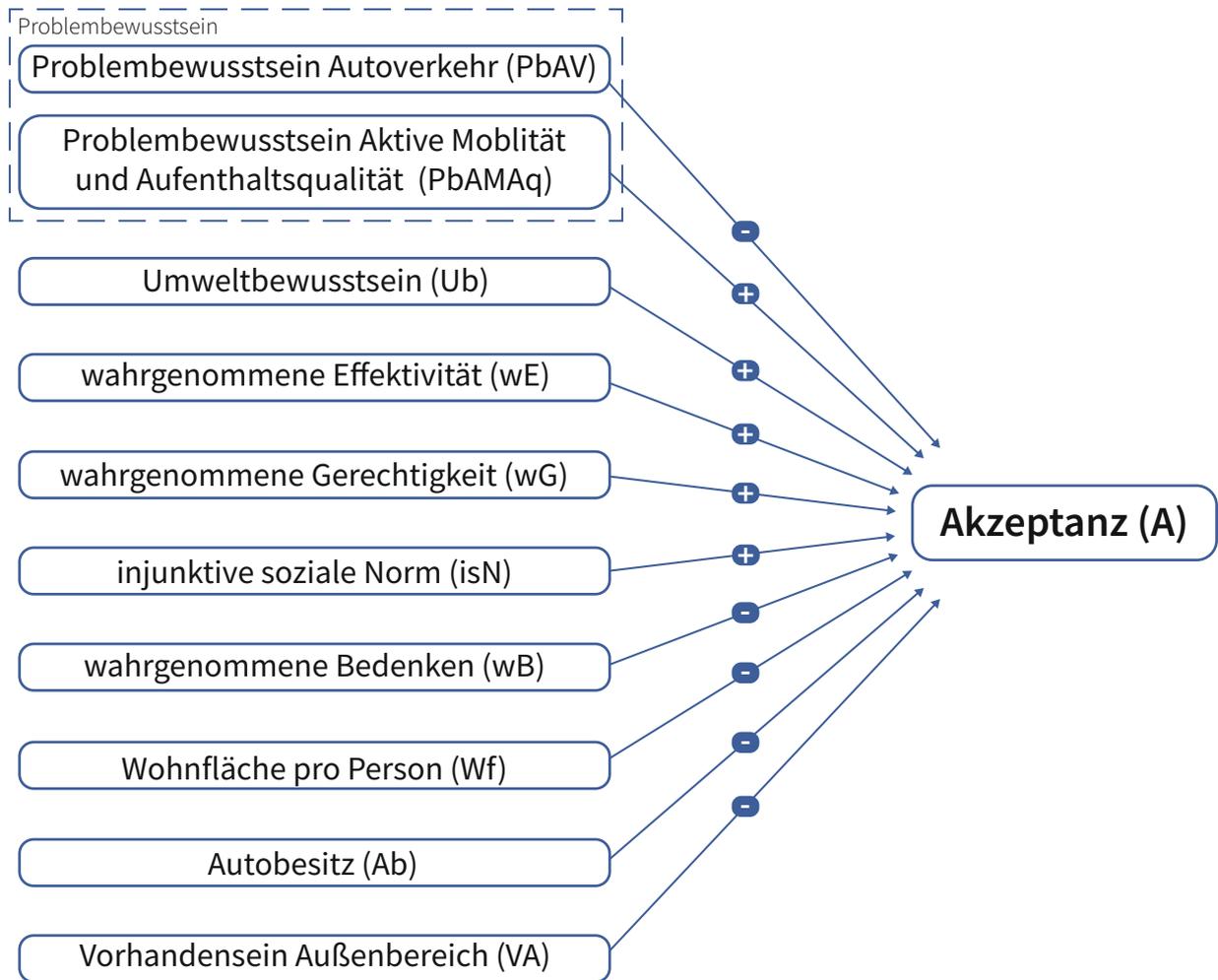


Abbildung 12: Pfaddiagramm zur visuellen Darstellung der Hypothesen(prüfung) (eigene Darstellung nach Diekmann 2013: 209)

Darüber hinaus wird auch der Einfluss der drei Ausstattungsmerkmale Wohnfläche pro Person (Wf), Autopesitz (Ab) und Vorhandensein eines Außenbereichs (VA) auf die wahrgenommene Gerechtigkeit (wG) geprüft. Hier wird jeweils von einem gegenläufigen Zusammenhang ausgegangen. Zudem soll weiteren spezifischen Hypothesen nachgegangen werden, die nicht ausschließlich den Einfluss einzelner unabhängiger Variablen auf die abhängige Variable der Akzeptanz überprüfen. Dabei soll ein besonderer Fokus auf die Wirkung von Gerechtigkeitsbewertungen gelegt werden. Einerseits wird die Strategic-Response-Hypothese (Schade 2005; Rienstra et al. 1999) geprüft, nach der eine Maßnahme als ineffektiv bewertet wird, weil persönliche Nutzeneinbußen erwartet werden. Diese ist neben den einfachen Zusammenhangshypothesen aus Tabelle 4 als Moderatorhypothese zu verstehen. Außerdem soll geprüft werden, inwieweit "altruistische" gegenüber egoistischen Gerechtigkeitsprinzipien mit den individuellen Gerechtigkeits- und Akzeptanzurteilen zusammenhängen (vgl. Schuitema et al. 2011), um antizipieren zu können, ob diese sich in ihrer Effektstärke auf die Akzeptanz hin unterscheiden. Zudem wird geprüft, ob sich die Akzeptanz, die wahrgenommene Effektivität, die wahrgenommene Gerechtigkeit und die Gerechtigkeitsprinzipien, die injunktive soziale Norm sowie die wahrgenommenen Bedenken hinsichtlich der Radikalität der Maßnahmen, d.h. mit zunehmender Intensität

der Maßnahmen zugunsten Aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität sowie zulasten motorisierten Individualverkehrs voneinander unterscheiden. Gegenüber den gerichteten Hypothesen aus Tabelle 4 sind diese aufgrund der unklaren Wirkungszusammenhangsvermutung als ungerichtete Hypothesen konzipiert.

**Tabelle 4: Empirisch zu überprüfende Hypothesen dieser Forschungsarbeit mit antizipierter Richtung des Zusammenhangs und Quelle**

Akr.	Hypothese	Richtung der Korrelation	Quelle bzw. abgeleitet auf Basis
H1	Je höher das Bewusstsein für Probleme im Autoverkehr (PbAv), desto geringer die Akzeptanz (A).	gegenläufig	Schade (2005), Schwartz (1977)
H2	Je höher das Bewusstsein für Probleme die Aktive Mobilität und die Aufenthaltsqualität betreffend (PbAMAq), desto höher die Akzeptanz (A).	gleichläufig	Schade (2005), Schwartz (1977)
H3	Je höher das Umweltbewusstsein (Ub), desto höher die Akzeptanz (A).	gleichläufig	Ruhrort et al. (2021), Hunecke (2015), Schwartz (1977)
H4	Je höher die wahrgenommene Effektivität (wE), desto höher die Akzeptanz (A).	gleichläufig	Schade (2005),
H5	Je höher die wahrgenommene Gerechtigkeit (wG), desto höher die Akzeptanz (A).	gleichläufig	Schade (2005)
H6	Je höher die injunktive soziale Norm (isN), desto höher die Akzeptanz (A).	gleichläufig	Bamberg et al. (2020), Ajzen (1991)
H7	Je geringer die wahrgenommenen Bedenken, desto höher die Akzeptanz (A).	gegenläufig	vom Autor
H8	Je geringer die Wohnfläche pro Person (Wf), desto höher die Akzeptanz (A).	gegenläufig	vom Autor
H9	Wenn Personen über keinen privaten Pkw in Ihrem Haushalt verfügen (Ab), dann zeigen sie eine höhere Akzeptanz (A).	gegenläufig	Ruhrort et al. (2021)
H10	Wenn Personen über keinen Außenbereich in ihrer Wohnung/ihrem Wohnhaus verfügen (VA), dann zeigen sie eine höhere Akzeptanz (A).	gegenläufig	vom Autor

Darüber hinaus wurden folgende Elemente mit einbezogen, für die keine antizipierten Hypothesen vorlagen bzw. welche sich als geeignet für die Konstruktion des Fragebogens erwiesen hatten:

- Verwurzelung im Quartier (Ruhrort et al. 2021)
- Verkehrsmittelpräferenz (Ruhrort et al. 2021)
- Autobindung/Autonutzungsziel (Bamberg 2013)
- Lebensstilorientierung (Otte 2019): Hintergrund unterschiedliches milieuspezifisches Antwortverhalten, keine konkreten Hypothesen

In einem nächsten Schritt wurde die Operationalisierung der abhängigen und unabhängigen Variablen in einem Fragebogenformat vorgenommen. Diese orientierte sich einerseits sehr stark an den Itemkonstruktionen in den gezeigten Studien in Kapitel 3 und 4 und zum anderen an verschiedenen Hinweisen aus der Literatur zur Frage- und Itemformulierung, Skalengestaltung als auch Anordnung der Fragen im Fragebogen

(Lenzner & Menold 2015; Porst 2011; Diekmann 2013; Mattisek et al. 2013; Schöneck & Voss 2013; Buckingham & Saunders 2004). Die detaillierte Auseinandersetzung mit der Gestaltung und Formulierung von Fragen, Items und Skalen ist dabei ein unabdingbarer Schritt, um die Validität und Reliabilität des Fragebogens garantieren zu können. Ein Forschungsinstrument ist dann valide, wenn das gemessen wird, was beabsichtigt wird, zu messen. D.h. die Messergebnisse sind hinsichtlich der zu prüfenden Konzepte und Hypothesen gültig. Hingegen ist ein Forschungsinstrument reliabel, wenn es bei wiederholtem Einsatz unter den gleichen Rahmenbedingungen die gleichen Ergebnisse erzielen wird, d.h. es zeigen sich hinsichtlich der zu prüfenden Konzepte und Hypothesen verlässliche Messergebnisse (Buckingham & Saunders 2004: 72).

Angelehnt an die Studie von Ruhrort et al. (2021) wurde sich bei der Erfassung der verschiedenen Elemente im Kontext zu möglichen Umgestaltungsmaßnahmen für die Szenarienmethode entschieden. Dafür werden drei zukünftige Umgestaltungsszenarien vorgestellt, die verschiedene Maßnahmen kombinieren und sich dabei in ihrer spezifischen Radikalität und Intensität unterscheiden. Dieses Erhebungsdesign ermöglicht dabei Affinitäten zu radikalen, in der Öffentlichkeit als unpopulär geltenden Maßnahmen offenzulegen und eine Vergleichbarkeit zu den empirischen Ergebnissen von Ruhrort et al. (2021) herzustellen. Die genaue Anwendung dieses Verfahrens im Fragebogen ist in Tabelle 5.6 und 5.7 erläutert. Aufgrund der Tatsache, dass kein Nullszenario (Fortbestand des Ist-Zustands) abgefragt wird, kann jedoch nicht vollends überprüft werden, ob sich in dem Antwortverhalten der Befragten ein Status Quo Bias (vgl. Börjesson et al. 2016; Epprecht et al. 2014; Schuitema 2010) verbirgt.

Bei der Operationalisierung einiger Elemente kamen bei den Antwortdesigns Likert-Skalen zum Einsatz. Diese Antwort-Skalen eignen sich vor allem für Variablen, die über ein Set verschiedener Items, sogenannter Item-Batterien, erfasst werden. Sie zählt zu den gängigsten Skalen, die in standardisierten sozialwissenschaftlichen Forschungen zum Einsatz kommen (Porst 2011: 93f.). In diesem Fragebogendesign wurde sich für eine durchgängige 4er-Likert Skala entschieden, die entsprechend ihrem Operationalisierungskontext verbalisiert wurde. D.h., dass bspw. je nach Frageformulierung die Aussagen über die verbalisierte 4er-Skala der Passgenauigkeit (Trifft voll und ganz zu (1), Trifft eher zu (2), Trifft eher nicht zu (3), Trifft überhaupt nicht zu (4)) oder der Zustimmung (Stimme voll und ganz zu (1), Stimme eher zu (2), Stimme eher nicht zu (3), Stimme überhaupt nicht zu (4)) operationalisiert wurden. Ein Problem dieses Designs ist, dass damit eine schmalere Entscheidungsfreiheit für die Befragten einhergeht, da auch nicht die Option einer Mittelkategorie (z.B. Weder/Noch) besteht. Andererseits kann es mit zunehmender Skalengröße auch zu einer „intellektuellen Überforderung“ von Befragten kommen, die möglicherweise in eine „Scheinpräzision der Angaben“ mündet (ebd.: 85). Die Gründe für die Wahl der 4er-Skala lagen jedoch in dem Ziel, bestimmte replizierbare Ergebnisse herstellen zu können (z.B. zum Umweltbewusstsein in der Studie von Ruhrort et al. 2021), waren in der Verwendung dieser Skalengröße in anderen Vergleichsstudien (Schade 2005) begründet und erfolgte basierend auf der Tatsache, dass bei einigen Items und Item-Batterien die Anführung einer Mittelkategorie im Antwortkontext unlogisch erschien. Zudem wurde eine Permanenz in der Skalengröße über den gesamten Fragebogen hinweg angestrebt, damit sich beim Ausfüllen des Fragebogens ein Gewöhnungseffekt bei den Befragten ergibt und die Skalen intuitiver und verständlicher wirken (Porst 2011: 92).

Wichtig ist zudem, dass in Einklang mit Lefebvre-Ropars et al. (2021) im Fragebogen ein umfassendes Set an Gestaltungsoptionen im öffentlichen Raum angeführt wird. In die Bewertungsschemata sollen somit auch solche Flächennutzungen einfließen, die über die verkehrliche Funktion hinausgehen. Diese sollen dabei so konstruiert sein, dass sie zum einen nicht zu stark eine räumliche Trennung verschiedener Verkehrsmittel propagieren und zum anderen jedwede Flächennutzungen abseits der Verbindungs- und Erschließungsfunktion (Link) berücksichtigen. Somit gehen die in dieser Forschung detektierten Einstellungen und Haltungen im Gegensatz zu bisherigen Forschungsansätzen über die klassischen verkehrspolitischen Push- und Pull-Maßnahmen hinaus.

Bei der Erstellung des Fragebogens wurden zudem zwei Pretest-Schleifen durchgeführt. Ein Pretest von standardisierten Fragebögen gilt als obligatorisch, um die Validität und Reliabilität des Messinstruments prüfen und bestimmte Schwierigkeiten, unerwünschtes Antwortverhalten sowie Verständnisprobleme bei der Durchführung identifizieren und dementsprechend ausschließen oder zumindest reduzieren zu können (Mattisek et al. 2013: 88f.). Der erste Entwurf des Fragebogens lag in deutscher Sprache am 7. Juli 2023 in Form eines digitalen Textdokuments vor und wurde an 25 Personen bestehend aus Expert:innen, Freund:innen und Familienmitgliedern gesendet. Die Teilnehmenden wurden gebeten, folgende Punkte zu begutachten:

- Bearbeitungszeit messen
- Einschätzung zum Umfang des Fragebogens geben
- Sprachliche und grammatikalische Fehler markieren
- Verständnisprobleme bei Formulierungen markieren und mögliche Alternativen vorschlagen
- Vollständigkeit und Verständlichkeit von Skalen und Items prüfen und bewerten

Die Teilnehmenden hatten eine Woche Zeit, ihre Begutachtungen zurückzumelden. Die Rückmeldungen wurden daraufhin gesichtet, analysiert, hinsichtlich ihrer Relevanz und Eignung für die Funktionsfähigkeit, Validität und Reliabilität des Fragebogens bewertet und daraufhin eingearbeitet, sodass eine angepasste Version des Fragebogens vorlag. Der Pretestdurchlauf hatte folgende Änderungen im Fragebogen zufolge:

- Der Zeitaufwand des Ausfüllens lag bei vielen Teilnehmenden über 20 Minuten, wobei jener Umfang als oberste Grenze angestrebt werden sollte. Zwar bewegen sich Empfehlungen in der Forschungsliteratur um die 15 Minuten (Gusy & Marcus 2012: 9), jedoch kann davon ausgegangen werden, dass enge Bezugspersonen zum Forschenden eine größere Bereitschaft zum Einsatz von Zeitressourcen für das Ausfüllen des Fragebogens zeigen. Nichtsdestotrotz war eine Reduzierung des Fragebogenumfangs nötig, um die Item-Nonresponse-Rate so gering wie möglich zu halten.
- Beim Element des “subjektiven Wissens” (s. Kapitel 3.2.2) gab es bei einigen Teilnehmenden Verständnisprobleme. Operationalisiert wurde es überwiegend kongruent zu Schade (2005: 218ff.) mit der Frage “Können Sie zunächst angeben, ob Sie von der angeführten Maßnahme ganz allgemein schon etwas gehört haben?” und einer 4er-Ordinal-Antwortskala (eine Menge (1), ein bisschen (2), ein wenig (3), gar nichts (4)). Die Ursache der Verwirrung lag vor allem darin, dass die Frage im Kontext der verschiedenen Szenarien immer auf die jeweilige Maßnahme hin abgefragt wurde, jedoch trotzdem nicht klar war, ob das Wissen von dieser Maßnahme mit Ortsbezug gilt oder nicht. Zudem

war nicht klar, ob das Wissen über die konkrete Maßnahme in ihrer spezifischen Charakteristik oder in eher abstrakter Form gemeint ist. Z.B. gab es Rückmeldungen, dass zwar Wissen über Stellplatzreduktion als geeignete Maßnahme vorliegt (abstrakt), jedoch nicht über die konkrete Maßnahme, dass jeder zehnte Stellplatz für andere Nutzungen umgewidmet werden soll. Aufgrund dieser Konfusionen sowie vor dem Hintergrund der notwendigen Reduzierung des Fragebogenumfangs und der Tatsache, dass das subjektive Wissen eher verkürzt operationalisiert wurde und sich kein direkter Effekt auf die Akzeptanz aus der Forschungsliteratur ableiten lässt, wurde das Element aus dem Fragebogen entfernt.

- Zur weiteren Reduzierung des Aufwands beim Ausfüllen des Fragebogens wurden Filterführungen eingebaut. Dies erfolgte zum einen bei Fragen rund um den Autobesitz sowie dem eigenen Geburtsland und dem Geburtsland der Eltern.
- Auch die Frage, ob eine Person zur Miete oder im Eigentum wohnt, wurde aufgrund geringen Erkenntnisinteresses und dementsprechend hinsichtlich der Reduzierung des Zeitaufwands bei der Teilnahme aus dem Fragebogen entfernt.
- Aufgrund diverser Rückmeldungen sowie Empfehlungen zur Fragensukzession und Dramaturgie des Fragebogens (vgl. Porst 2011: 133ff.) wurde die Anordnung der Fragen in der Hinsicht geändert, dass zum Einstieg in den Fragebogen einfache und einleitende Fragen gestellt und zum anderen für die Auswertung nicht so prioritäre und gleichzeitig komplexe Fragen zum Abschluss des Fragebogens angeführt wurden. Bspw. war die Frage zur Lebensstilorientierung mit einer sehr großen und komplexen Item-Batterie im Erstentwurf an dritter Stelle angeführt und wurde daraufhin als Abschlussfrage gestellt.
- Die Frage zur Verkehrsmittelwahl, die vor allem auch zum Einstieg in das Thema fungieren sollte, wurde im Sinne einer allgemeinen Verkehrsmittelpräferenz nach Ruhrort et al. (2021)<sup>25</sup> vereinfacht operationalisiert.
- Auf Basis mehrerer Rückmeldungen wurden alle Antwortskalen in der Form gedreht, dass der höchste Grad einer Antwort der Zustimmung, Passgenauigkeit oder Ernsthaftigkeit auf der linken Seite steht und im Verlauf von links nach rechts abnimmt, da dies intuitiver erscheint (d.h. dass z.B. die Skala der Passgenauigkeit von Trifft überhaupt nicht zu (1), Trifft eher nicht zu (2), Trifft eher zu (3), Trifft voll und ganz zu (4) in Trifft voll und ganz zu (1), Trifft eher zu (2), Trifft eher nicht zu (3), Trifft überhaupt nicht zu (4) umgedreht wurde). Für die Auswertung werden somit bei einigen Items Umpolungen der Skalen notwendig sein, da rein logisch mit einem höheren (Mittel)Wert ein höherer Grad der Passgenauigkeit, Zustimmung etc. assoziiert wird.
- Einige Itemformulierungen hatten einen stark hypothetischen Charakter. Auf Basis der Rückmeldungen von Expert:innen sowie in Einklang mit Porst (2011: 100f.) wurden diese durch "enthypothetisierte" Formulierungen ersetzt.

<sup>25</sup> In der Publikation von Ruhrort et al. (2021) sind nicht alle Operationalisierungen ersichtlich, auf die sich an dieser und weiteren Stellen in diesem Kapitel bezogen wird. Von dem Forscher:innen-Team wurde mir freundlicherweise der Fragebogen zur Verfügung gestellt, welchen ich im Rahmen meiner Diplomarbeit unter entsprechender Zitation verwenden durfte.

- Zudem erfolgten auf Grundlage diverser Hinweise zu Grammatik, Lesbarkeit und Intuition weitere sprachliche Vereinfachungen und Präzisierungen der Formulierungen verschiedener Items und Fragen.

Aufgrund der Tatsache, dass die Wahl des Erhebungsverfahrens auf eine Online-Befragung<sup>26</sup> fiel, musste der Fragebogen in ein Online-Tool transferiert werden. Parallel dazu erfolgte eine Übersetzung des Fragebogens in die englische Sprache. Nach Abschluss dieser Schritte wurde der Fragebogen per Test-Link an einen kleineren Pool aus fünf Personen zugesendet, die diesmal vor allem neben der allgemeinen Funktionsfähigkeit des Online-Fragebogens die Filterführung, das Verhalten des Tools bei Verlassen und Wiederaufrufen der URL sowie die Passgenauigkeit der englischsprachigen Übersetzung prüfen sollten. Die Filterführung wurde zudem in Eigenregie in mehreren Testschleifen geprüft. Diese zweite, etwas abgespeckte Pretest-Runde wurde am 12. Juli 2023 durchgeführt. Die Finalversion der Online-Befragung mit den eingearbeiteten Rückmeldungen des zweiten Pretests lag zum 14. Juli 2023 vor. Die Tabellen (Tabelle 5.1 - 5.19) zeigen dabei die operationalisierten Elemente in ihrer Reihenfolge im Fragebogen.

## BLOCK 0: Einstieg in den Fragebogen

Tabelle 5.1: Filterfrage Teilnahmeberechtigung

Filterfrage Teilnahmeberechtigung	
Frage	Sind Sie erwachsen und wohnen Sie im Fasanviertel?
Items / Antwortkategorien / verbalisierte Skala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ja</li> <li>• Nein</li> </ul>
Skalenniveau	nominal
Mehrfachantworten möglich?	nein
Quelle(n)	vom Autor

Tabelle 5.2: Einstiegsfrage

Einstiegsfrage (Verwurzelung im Quartier)	
Frage	Wie lange wohnen Sie schon im Fasanviertel
Items / Antwortkategorien / verbalisierte Skala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weniger als 1 Jahr</li> <li>• 1 bis 4 Jahre</li> <li>• 4 bis 10 Jahre</li> <li>• Länger als 10 Jahre</li> <li>• Seit meiner Geburt</li> </ul>
Skalenniveau	nominal
Mehrfachantworten möglich?	nein
Quelle(n)	Ruhrort et al. (2021)

<sup>26</sup> Die Wahl für das Erhebungsverfahren wird im nächsten Subkapitel (5.3) genauer erläutert.

Zwar wurde bei der Rekrutierung von Teilnehmenden (s. Kapitel 5.3) darauf geachtet, dass ausschließlich Bewohner:innen aus dem Fasanviertel erreicht werden, jedoch erschien eine einführende Filterfrage (Tabelle 5.1) sinnvoll, um garantieren zu können, dass ausschließlich Antwortbögen von Personen in die Stichprobe gelangen, die die Grundgesamtheit (erwachsene Bewohner:innen des Fasanviertels) abdecken. Personen, die “Nein” auswählten, wurden auf eine alternative Endseite des Fragebogens geleitet und benachrichtigt, dass sie nicht teilnahmeberechtigt sind.

Zudem wurde durch eine erste, einfache Frage (Tabelle 5.2) der Einstieg in den Fragebogen geschaffen. Dies erfolgte vor allem vor dem Hintergrund, die Teilnehmenden leicht in den Fragebogen einzuführen, persönlich abzuholen und einen ersten Themenbezug zu schaffen. Damit soll ein “Interview-Rapport” hergestellt werden (Porst 2011: 135).

## BLOCK 1: Allgemeine Einstellungen zu Verkehr, Öffentlichen Raum und Umwelt

Tabelle 5.3: Verkehrsmittelpräferenz

Verkehrsmittelpräferenz	
Frage	Welches Verkehrsmittel nutzen Sie in Ihrem Alltag am liebsten?
Items / Antwortkategorien / verbalisierte Skala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privates Auto</li> <li>• Privates Fahrrad, E-Bike oder Leihrad</li> <li>• E-Scooter oder Mietroller</li> <li>• Privates Motorrad oder Moped</li> <li>• Carsharing-Auto oder Taxi</li> <li>• Öffentliche Verkehrsmittel</li> <li>• Ich gehe am liebsten zu Fuß</li> </ul>
Skalenniveau	nominal
Mehrfachantworten möglich?	nein
Quelle(n)	Ruhrort et al. (2021)

Auch die Frage nach der Verkehrsmittelpräferenz (Tabelle 5.3) hatte noch die Funktion, den Teilnehmenden einen einfachen Einstieg in das Thema zu bereiten. Die Operationalisierung der Frage und Skala orientierte sich stark an Ruhrort et al. (2021), wurde jedoch hinsichtlich reliabler und valider Messung noch differenziert („E-Scooter oder Mietroller“ getrennt von „Privates Motorrad oder Moped“) und ergänzt (Taxi).

Um eine Replikation der Ergebnisse zu gewährleisten, wurde das gesamte Fragen-, Item- und Skalendesign zum Umweltbewusstsein (Tabelle 5.4) von Ruhrort et al. (2021) übernommen. Lediglich die verbalisierte Skala wurde gedreht und die Itemformulierungen auf die lokale Sprache und Situation hin angepasst. Für die Auswertung müssen dann die Skalen zudem so angeordnet werden, dass die Polrichtungen der Items *e*, *f* und *h* invers zu den anderen Items verlaufen, um eine konsistente Indexbildung garantieren zu können.

Tabelle 5.4: Umweltbewusstsein

Umweltbewusstsein (Ub)	
Frage	Im Folgenden sehen Sie einige Aussagen zu Zukunftsfragen. Bitte geben Sie an, inwieweit Sie der jeweiligen Aussage zustimmen.
Items / Antwortkategorien (randomisiert)	<p><b>Umweltaffekt</b></p> <p>a) Ich freue mich über Initiativen, die nachhaltige Lebensweisen einfach ausprobieren (z.B. Grätzloasen, Coole Straßen)</p> <p>b) Es macht mich wütend, wenn ich sehe, wie Österreich seine Klimaschutzziele verfehlt.</p> <p>c) Mehr Umweltschutz bedeutet auch mehr Lebensqualität und Gesundheit für Alle.</p> <p>d) Die Umweltproblematik wird von vielen Umweltschützer:innen stark übertrieben.</p> <p>e) Ich ärgere mich, wenn mir Umweltschützer:innen vorschreiben wollen, wie ich leben soll.</p> <p><b>Umweltkognition</b></p> <p>f) Es gibt natürliche Grenzen des Wachstums, die unsere industrialisierte Welt schon längst erreicht hat.</p> <p>g) Jede:r Einzelne trägt Verantwortung dafür, dass wir nachfolgenden Generationen eine lebenswerte Umwelt hinterlassen.</p> <p>h) Für ein gutes Leben sind andere Dinge wichtiger als Umwelt und Natur.</p> <p>i) Wir müssen Wege finden, wie wir unabhängig vom Wirtschaftswachstum gut leben können.</p>
verbalisierte Skala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stimme voll und ganz zu</li> <li>• Stimme eher zu</li> <li>• Stimme eher nicht zu</li> <li>• Stimme überhaupt nicht zu</li> </ul>
Skalenniveau	ordinal
Mehrfachantworten möglich?	nein, nur eine Antwort pro Item
Quelle(n)	Ruhrort et al. (2021)

Die Frageformulierung und Skalengestaltung zum Problembewusstsein (Tabelle 5.5) orientierte sich sehr stark an Schade (2005). Dabei bildeten zwei Items das Problembewusstsein für den Autoverkehr und elf Items das Bewusstsein für Probleme in der Aktiven Mobilität und Aufenthaltsqualität. Die Formulierung der Items erfolgte entlang einer Item-Batterie von Ruhrort et al. (2021), die Gestaltungswünsche für die eigene Wohnumgebung abfragten. Die Entwicklung des Gesamtsets der 13 Items entstand auf Basis der Ausführungen von Lefebvre-Ropars et al. (2021), um taxativ die verschiedenen Funktionen und Nutzungen im öffentlichen Raum abzudecken. Zudem sollten hierbei auch alle Flächennutzungen aufgeführt werden, die in den Szenarien von Umgestaltungsmaßnahmen tangiert werden.

Tabelle 5.5: Problembewusstsein

Problembewusstsein (PbAV & PbAMaQ)	
Frage	Denken Sie nun an Probleme im Verkehr und im öffentlichen Raum im Fasanviertel. Wie schwerwiegend nehmen Sie folgende Probleme im Fasanviertel wahr?
Items / Antwortkategorien (randomisiert)	<p><b>PbAV</b></p> <p>a) Nicht genügend Parkplätze / Stellflächen für Autos b) Wenig oder zu enge Fahrspuren für den Autoverkehr</p> <p><b>PbAMaQ</b></p> <p>a) Wenig Platz für (sicheres) Zufußgehen b) Wenig Platz für (sicheres) Radfahren c) Nicht genügend Warteflächen an Haltestellen d) Nicht genügend Abstellanlagen für Fahrräder e) Luftverschmutzung durch den Verkehr f) Lärmbelästigung durch den Verkehr g) Nicht genügend Grünflächen h) Nicht genügend Bäume i) Nicht genügend Platz für Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten (für Kinder und/oder Erwachsene) j) Nicht genügend Platz für Verweilmöglichkeiten (z.B. Sitzgelegenheiten, Liegeflächen) k) Nicht genügend Platz für wirtschaftliche Aktivitäten (z.B. Märkte, Verkaufsstände, Schanigärten)</p>
verbalisierte Skala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein sehr ernstes Problem</li> <li>• Eher ein Problem</li> <li>• Nicht wirklich ein Problem</li> <li>• Sicher kein Problem</li> </ul>
Skalenniveau	ordinal
Mehrfachantworten möglich?	nein, nur eine Antwort pro Item
Quelle(n)	Schade (2005), Ruhrort et al. (2021), Lefebvre-Ropars et al. (2021)

## BLOCK 2: Zukunftsszenarien

Tabelle 5.6: Szenarien ausformuliert

Szenario	Beschreibung des Szenarios / Maßnahmenbündel
Szenario 1 / Szenario „Sanft“  Stellplatzreduktion	In allen Straßen und im öffentlichen Raum im Fasanviertel wird mehr Platz für Grünflächen, Bäume, Fuß- und Radverkehr, Radabstellanlagen, Verweilmöglichkeiten, Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten sowie wirtschaftliche Aktivitäten geschaffen. Für dieses Vorhaben wird jeder zehnte Stellplatz für Autos entfernt und umgenutzt.
Szenario 2 / Szenario „Moderat“  Entfernung aller Stellplätze	In allen Straßen und im öffentlichen Raum im Fasanviertel wird mehr Platz für Grünflächen, Bäume, Fuß- und Radverkehr, Radabstellanlagen, Verweilmöglichkeiten, Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten sowie wirtschaftliche Aktivitäten geschaffen. Für dieses Vorhaben werden alle Stellplätze für Autos entfernt und umgenutzt (Behindertenstellplätze sind davon ausgenommen). Autos können weiter einfahren und kurzzeitig halten (z.B. zum Be- und Entladen), aber nicht mehr dauerhaft parken. Das Parken von privaten Autos ist nur noch auf privatem Grundstück oder außerhalb des Fasanviertels möglich. Dort können auch Stellplätze in Tiefgaragen angemietet werden, bei denen sich die Kosten nach der finanziellen Bedürftigkeit und der persönlichen Notwendigkeit des Autobesitzes (z.B. beruflich) richten sollen.
Szenario 3 / Szenario „Radikal“  Autofreies Fasan- viertel	Das Fasanviertel wird zu einem autofreien Grätzl, in dem ausschließlich Platz für Grünflächen, Bäume, Fuß- und Radverkehr, Radabstellanlagen, Verweilmöglichkeiten, Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten sowie wirtschaftliche Aktivitäten vorgesehen ist. Das Einfahren mit dem privaten Auto ist in der Regel nicht mehr möglich. Der Autoverkehr beschränkt sich auf Lieferverkehr, Krankentransporte und andere Ausnahmen (z.B. Handwerker:innen, Umzug, Abfallentsorgung, Pflegedienste, Inhaber:innen von Stellplätzen auf privatem Grundstück etc.). Genau wie bei Szenario „Moderat“ können Stellplätze in Tiefgaragen außerhalb des Fasanviertels angemietet werden, deren Kosten sich nach der finanziellen Bedürftigkeit und der persönlichen Notwendigkeit des Autobesitzes (z.B. beruflich) richten sollen.

Tabelle 5.7: Qualitative Unterschiede der Szenarien

Szenario	Sanft - Stellplatzreduktion	Moderat – Entfernung aller Stellplätze	Radikal – Autofreies Fasanvier- tel
Parken von privaten Pkw im öffentlichen Raum	Möglich	Nicht möglich	Nicht möglich
Einfahren mit privatem Pkw ins Fasanviertel zum kurzfristigen Be- und Entladen	Möglich	Möglich	Nicht möglich

Im Folgenden wurde den Teilnehmenden zu drei verschiedenen Zukunftsszenarien mit verschiedenen hypothetischen Maßnahmen wiederkehrend ein Block an Fragestellungen zu den operationalisierten Elementen der *wahrgenommenen Effektivität*, *Akzeptanz*, *injunktiven sozialen Norm*, *wahrgenommenen Gerechtigkeit* und *wahrgenommenen Bedenken* gestellt. Die Szenarien unterscheiden sich qualitativ hinsichtlich ihrer jeweiligen Radikalität der Umgestaltungsmaßnahmen, wie Tabelle 5.6 und 5.7 zeigen. Die Formulierung der einzelnen Szenarien orientiert sich dabei an Ruhrort et al. (2021) und wurde auf Grundlage von (Staller et al. 2022: 88) auf die lokale Sprache und Situation hin angepasst sowie um weitere Flächennutzungen nach Lefebvre-Ropars et al. (2021) ergänzt.

Tabelle 5.8: Wahrgenommene Effektivität

wahrgenommene Effektivität (wE)	
Frage	Wie wirksam ist Ihrer Meinung nach diese Maßnahme hinsichtlich der von Ihnen wahrgenommenen Probleme im Fasanviertel?
Items / Antwortkategorien / verbalisierte Skala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehr wirksam</li> <li>• Eher wirksam</li> <li>• Eher unwirksam</li> <li>• Sehr unwirksam</li> </ul>
Skalenniveau	ordinal
Mehrfachantworten möglich?	nein
Quelle(n)	Schade (2005)

Tabelle 5.9: Akzeptanz

Akzeptanz (A)	
Frage	In welchem Ausmaß sind Sie selbst mit der Einführung dieser Maßnahme im Fasanviertel einverstanden?
Items / Antwortkategorien / verbalisierte Skala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absolut einverstanden</li> <li>• Eher einverstanden</li> <li>• Eher nicht einverstanden</li> <li>• Absolut nicht einverstanden</li> </ul>
Skalenniveau	ordinal
Mehrfachantworten möglich?	nein
Quelle(n)	Schade 2005

Tabelle 5.10: Injunktive soziale Norm

Injunktive soziale Norm (isN)	
Frage	Wie wahrscheinlich ist es, dass die Bewohner:innen des Fasanviertels diese Maßnahme akzeptieren?
Items / Antwortkategorien / verbalisierte Skala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehr wahrscheinlich</li> <li>• Eher wahrscheinlich</li> <li>• Eher unwahrscheinlich</li> <li>• Sehr unwahrscheinlich</li> </ul>
Skalenniveau	ordinal
Mehrfachantworten möglich?	nein
Quelle(n)	Schade 2005, Bamberg et al. 2020

Bei der Operationalisierung der *wahrgenommenen Effektivität* (Tabelle 5.8), der *Akzeptanz* (Tabelle 5.9) und der *Injunktiven sozialen Norm* (Tabelle 5.10) wurde sich größtenteils an den Formulierungen von Schade (2005) orientiert. Der Vorteil lag darin, dass jedes Element lediglich über eine Frage mit 4er-Likert-Ordinalskala erfasst werden konnte. Die *injunktive soziale Norm* wurde im Sinne einer lokalen Mobilitätskultur gemäß Bamberg et al. (2020) auf die Bewohner:innen des Fasanviertels bezogen.

Tabelle 5.11: Wahrgenommene Gerechtigkeit

Wahrgenommene Gerechtigkeit (wG)	
Frage	Wie gerecht finden Sie diese Maßnahme?
Items / Antwortkategorien / verbalisierte Skala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehr gerecht</li> <li>• Eher gerecht</li> <li>• Eher ungerecht</li> <li>• Sehr ungerecht</li> </ul>
Skalenniveau	ordinal
Mehrfachantworten möglich?	nein
Quelle(n)	Schuitema et al. 2011

Tabelle 5.12: Gerechtigkeitsprinzipien

Gerechtigkeitsprinzipien	
Frage	Was erwarten Sie, wenn diese Maßnahme im Fasanviertel umgesetzt wird?
Items / Antwortkategorien (randomisiert)	<p>a) Bei dieser Maßnahme erwarte ich mir persönlich mehr Vorteile.</p> <p>b) Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass ich ungerecht/unfair im Vergleich zu anderen Personen eingeschränkt werde.</p> <p>c) Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass jede Person gleichermaßen betroffen sein wird.</p> <p>d) Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass Personen, die die Probleme im Verkehr und im öffentlichen Raum im Fasanviertel verursachen, am ehesten eingeschränkt werden.</p> <p>e) Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass Personen, die den größten Bedarf an mehr Platz im Fasanviertel haben, am ehesten von der Maßnahme profitieren werden.</p> <p>f) Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass die Natur, die Umwelt und künftige Generationen im Fasanviertel geschützt werden.</p>
verbalisierte Skala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stimme voll und ganz zu</li> <li>• Stimme eher zu</li> <li>• Stimme eher nicht zu</li> <li>• Stimme überhaupt nicht zu</li> </ul>
Skalenniveau	ordinal
Mehrfachantworten möglich?	nein, nur eine Antwort pro Item
Quelle(n)	Schuitema et al. 2011, Gärling & Schuitema 2007, Schade 2005, Deutsch 1975

In einem ersten Schritt (Tabelle 5.11) wurde die wahrgenommene Gerechtigkeit (wG) sehr allgemein und ohne spezifische Richtung erfasst. In einer anschließenden Frage wurden dann die verschiedenen Gerechtigkeitsprinzipien (präzise Ausführungen zur Operationalisierung in Kapitel 4.3) einzeln erfasst. Diese Trennung geschah vor dem Hintergrund der Reduktion sozial erwünschten und strategischen Antwortverhaltens (Schuitema et al. 2011: 73). Die endgültige Formulierung der Items der Gerechtigkeitsprinzipien basierte größtenteils auf Schuitema et al. (2011) und Schade (2005). Da bei diesen jedoch kein Item zur Erfassung des Bedürfnisprinzips (vgl. Deutsch 1975) vorlag, dieses jedoch in Einklang mit Gärling & Schuitema (2007) als passend und relevant für den vorliegenden Forschungskontext bewertet wurde, musste dafür eigenständig ein Item formuliert werden. In der Erstversion des Fragebogens wurde als Formulierung *“Personen, die den*

größten Bedarf an mehr Platz im Verkehr und im öffentlichen Raum im Fasanviertel haben, würden am ehesten von der Maßnahme profitieren.“ vorgeschlagen. Auf Basis von rückgemeldeten Verständnisproblemen und zur Eliminierung des hypothetischen Charakters wurde das Item in der endgültigen Version als *“Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass Personen, die den größten Bedarf an mehr Platz im Fasanviertel haben, am ehesten von der Maßnahme profitieren werden.”* formuliert. Ähnlich wie beim Umweltbewusstsein, sollte auch hier aufgrund der in verschiedene Richtungen formulierten Items die Skala bei Item *b* für die Auswertung invers zu den anderen Itemskalen verlaufen.

Tabelle 5.13: Wahrgenommene Bedenken

Wahrgenommene Bedenken (wB)	
Frage	Inwiefern treffen folgende Bedenken bei Ihnen zu, wenn diese Maßnahme umgesetzt wird?
Items / Antwortkategorien (randomisiert)	<p>a) Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken, dass ich in meiner individuellen Mobilität so sehr eingeschränkt werde, dass ich meinen Alltag umorganisieren muss.</p> <p>b) Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken vor steigendem Freizeitlärm im Fasanviertel (z.B. ausgehend von Schanigärten, spielenden Kindern, etc.)</p> <p>c) Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken, dass die Geschäfte im Einzelhandel im Fasanviertel wegen geringerer Umsätze schließen.</p> <p>d) Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken, dass die Mieten steigen und ich aus dem Fasanviertel wegziehen muss.</p> <p>e) Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken, dass der Innenhof in meinem Wohnhaus zugeparkt wird.</p>
verbalisierte Skala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trifft voll und ganz zu</li> <li>• Trifft eher zu</li> <li>• Trifft eher nicht zu</li> <li>• Trifft überhaupt nicht zu</li> </ul>
Skalenniveau	ordinal
Mehrfachantworten möglich?	nein, nur eine Antwort pro Item
Quelle(n)	vom Autor auf Basis der angeführten Literatur in Kapitel 3.2.2

Zuletzt wurden je Szenario die wahrgenommenen Bedenken bei Maßnahmenumsetzung mit jeweils einem Item pro antizipierten Einflussfaktor erfasst. Wie in Kapitel 3.2.2 bereits angeführt, werden v.a. Bedenken zur von der individuellen Mobilität abhängigen persönlichen Alltagsorganisation (wahrgenommene Mobilitätswänge), zu Freizeitlärm, zu aussterbendem Einzelhandel und zu Gentrifizierungseffekten erwartet. Zudem wurde auf Basis einer Expert:innen-Rückmeldung noch ein Item zur Erfassung von Bedenken hinsichtlich Innenhofparken hinzugefügt. Die Items wurden weitestgehend ohne hypothetischen und Suggestivcharakter operationalisiert, wie Tabelle 5.13 zeigt. Zudem hatten die Befragten die Option, über eine offene Antwortmöglichkeit weitere Bedenken frei zu äußern.

## BLOCK 3: Angaben zu Mobilität und Wohnen

Tabelle 5.14: Autobesitz

Autobesitz	
Frage	Verfügen Sie in Ihrem Haushalt über mindestens ein Auto?
Items / Antwortkategorien / verbalisierte Skala	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ja</li><li>• Nein</li></ul>
Skalenniveau	nominal
Mehrfachantworten möglich?	nein
Quelle(n)	vom Autor

Tabelle 5.14.1: Autoanzahl

Autoanzahl	
Frage	Über wieviele Autos verfügt Ihr Haushalt?
Items / Antwortkategorien / verbalisierte Skala	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1</li><li>• 2</li><li>• 3</li><li>• 4</li><li>• Mehr als 4</li></ul>
Skalenniveau	ordinal
Mehrfachantworten möglich?	nein
Quelle(n)	Ruhrort et al. 2021, statt offen Ordinalskala selbst entwickelt

Tabelle 5.14.2: Autonutzung

Autoanzahl	
Frage	Nutzen Sie selbst das Auto bzw. die Autos?
Items / Antwortkategorien / verbalisierte Skala	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ja</li><li>• Nein, nie</li></ul>
Skalenniveau	nominal
Mehrfachantworten möglich?	nein
Quelle(n)	vom Autor

Die Abfrage der Autoverfügbarkeit geschah zum einen vor dem Hintergrund, replizierbare Ergebnisse zu Ruhrort et al. (2021) erzielen zu können und hierbei die Zusammenhänge mit der Akzeptanz der verschiedenen Szenarien untersuchen zu können. Dabei wurde dies aufgeteilt in die selbst entwickelte Frage der Autoverfügbarkeit (Tabelle 5.14) mit nominalskalierten Antwortmöglichkeiten. Über eine Filterführung wurden dann jene Befragten, die angaben, ein Auto zu besitzen, gebeten, die Anzahl der Autos in ihrem Haushalt anzugeben (Tabelle 5.14.1). Diese Frage wurde von Ruhrort et al. (2021) übernommen, jedoch anstatt eines offenen Antwortdesigns wurden präcodierte, ordinalskalierte Antwortkategorien vorgeschlagen. Zum anderen wurde diese Filterführung gewählt, um lediglich diejenigen Teilnehmenden hinsichtlich ihres Autonutzungsziels (Tabelle 5.14.2.1) zu befragen, die bereits angegeben haben, in ihrem Haushalt über ein Auto

zu verfügen. Dabei wurde zusätzlich eine weitere Filterfrage (Tabelle 5.14.2) eingeschoben, mit der nur diejenigen Teilnehmenden identifiziert werden sollten, die die zur Verfügung stehenden Autos auch tatsächlich selbst nutzen. Die Operationalisierung des Autonutzungsziels erfolgte dabei anhand von Bamberg (2013). Trotz Rückmeldungen im Pretestdurchlauf, dass die Formulierung der Skala sozial erwünschte Antworten produzieren könnte, wurde aus Gründen der Replizierbarkeit von einer Anpassung der Formulierung abgesehen. Jedoch wurde auf Basis von Expert:innen-Rückmeldungen die Antwortkategorie “Keine der Aussagen trifft auf mich bzw. meine aktuelle Situation zu” hinzugefügt.

**Tabelle 5.14.2.1: Autonutzungsziel**

Autonutzungsziel	
Frage	Welche der folgenden Aussagen beschreibt am besten, wie Sie sich derzeit fühlen, wenn Sie für Ihre täglichen Wege das Auto benutzen, und haben Sie Pläne, einige oder alle Wege mit dem Auto zu reduzieren? <i>Bitte wählen Sie aus, welche Aussage am besten auf Ihre aktuelle Situation zutrifft.</i>
Items / Antwortkategorien / verbalisierte Skala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zurzeit benutze ich das Auto für die meisten meiner Wege. Ich bin mit meiner derzeitigen Autonutzung zufrieden und sehe keinen Grund, sie zu reduzieren.</li> <li>• Zurzeit benutze ich für die meisten Wege noch das Auto. Ich würde gerne meine derzeitige Autonutzung reduzieren, aber im Moment halte ich es für unmöglich, dies zu tun.</li> <li>• Zurzeit benutze ich für die meisten Wege das Auto. Ich überlege derzeit, einige oder alle meiner Wege auf andere Verkehrsmittel als das Auto zu verlagern, bin mir aber noch nicht sicher, wie und wann ich dies tun soll.</li> <li>• Zurzeit benutze ich für die meisten Wege das Auto, aber mein Ziel ist es, meine derzeitige Autonutzung zu reduzieren. Ich weiß bereits, auf welchen Wegen ich das Auto ersetzen und welche alternativen Verkehrsmittel ich nutzen werde, aber ich habe dies noch nicht in die Tat umgesetzt.</li> <li>• Da ich mir der vielen Probleme bewusst bin, die mit der Autonutzung verbunden sind, versuche ich bereits, so viel wie möglich auf andere Verkehrsmittel auszuweichen. In den nächsten Monaten werde ich meine ohnehin geringe Autonutzung beibehalten oder sogar reduzieren.</li> <li>• Keine der Aussagen trifft auf mich bzw. meine aktuelle Situation zu.</li> </ul>
Skalenniveau	ordinal
Mehrfachantworten möglich?	nein
Quelle(n)	Bamberg 2013

Die Operationalisierung der Wohnfläche pro Person (Wf) erfolgte über zwei Fragen. In der ersten Frage (Tabelle 5.15) wurde in einem offenen Antwortdesign nach der Gesamtfläche der Wohnung gefragt. In einer zweiten Frage (Tabelle 5.16) wurde die Personenanzahl verschiedener Personengruppen im Haushalt, unterschieden nach Erwachsenen, Kindern und Jugendlichen über 10 und bis 17 Jahren sowie Kindern bis 10 Jahren erfasst. Einerseits erhält man so per Addition die Gesamtanzahl der Bewohner:innen eines Haushalts und hat gleichzeitig mit der qualitativen Unterscheidung nach Altersgruppen die Möglichkeit, hinsichtlich unterschiedlicher Akzeptanzen bei Kindern und Jugendlichen im Haushalt zu analysieren. Die Frage zur Haushaltsgröße wurde größtenteils im Wortlaut von Ruhrort et al. (2021) übernommen und die Erfassung der verschiedenen Altersgruppen in jene Frage integriert (orientiert an Berestetska et al. (2021)). Über die Gesamtanzahl der Personen

im Haushalt und die Gesamtfläche der Wohnung lässt sich somit die Wohnfläche pro Person (Wf) für jeden Haushalt bestimmen.

Die Operationalisierung des Außenbereichs erfolgte über lediglich eine Frage (Tabelle 5.17). Dabei wurde beim Entwerfen der Antwortkategorien darauf geachtet, dass diese vollständig alle potenziellen Ausprägungen abdecken.

**Tabelle 5.15: Wohnfläche**

Wohnfläche	
Frage	Wie groß ist die Wohnfläche in Ihrer Wohnung insgesamt? <i>Bitte geben Sie die Fläche in Quadratmetern (m<sup>2</sup>) an.</i>
Items / Antwortkategorien / verbalisierte Skala	offen (im Zahlenformat)
Skalenniveau	metrisch
Mehrfachantworten möglich?	nein
Quelle(n)	vom Autor

**Tabelle 5.16: Haushaltsgröße**

Haushaltsgröße	
Frage	Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst mit eingerechnet? <i>Bitte die Anzahl der Personengruppen in die jeweils dafür vorgesehenen Felder eintragen.</i>
Items / Antwortkategorien / verbalisierte Skala	<b>Offene Eingabemöglichkeit zu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl Erwachsene (18 Jahre und älter)</li> <li>• Anzahl Kinder und Jugendliche über 10 und bis 17 Jahre</li> <li>• Anzahl Kinder bis 10 Jahre</li> </ul>
Skalenniveau	metrisch
Mehrfachantworten möglich?	nein
Quelle(n)	vom Autor, auf Grundlage Ruhrort et al. (2021)

**Tabelle 5.17 Außenbereich**

Außenbereich	
Frage	Haben Sie Zugang zu einem Außenbereich in Ihrer Wohnung oder Ihrem Haus (z.B. Garten, Terrasse, Balkon)?
Items / Antwortkategorien / verbalisierte Skala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ja, einen privat nutzbaren bzw. zugänglichen Außenbereich in der eigenen Wohnung</li> <li>• Ja, einen gemeinschaftlich nutzbaren Außenbereich im Wohnhaus</li> <li>• Nein</li> </ul>
Skalenniveau	nominal
Mehrfachantworten möglich?	nein
Quelle(n)	vom Autor

## BLOCK 4: Angaben zur Person

Tabelle 5.18: Soziodemographische Merkmale

Soziodemographisches Merkmal	Skalenniveau	Frage	Antwortkategorien
Geschlecht	Nominal	Welchem Geschlecht ordnen Sie sich zu?	(1) weiblich; (2) männlich; (3) divers
Geburtsjahr	Metrisch	In welchem Jahr sind Sie geboren?	Drop-Down-Liste mit Jahreszahlen
Geburtsland	Nominal	Sind Sie in Österreich geboren?  Filter bei " (2) Nein": In welchem Jahr sind Sie geboren?	(1) Ja; (2) Nein; (3) Unbekannt  Drop-Down-Länderliste
Geburtsland der Eltern	Nominal	Sind Ihre Eltern in Österreich geboren?  Filter bei " (2) Nein, nur ein Elternteil": In welchem Land ist Ihr anderer Elternteil geboren?  Filter bei " (3) Nein, beide Elternteile nicht": a) In welchem Land ist Ihr erster Elternteil geboren? b) In welchem Land ist Ihr zweiter Elternteil geboren?	(1) Ja, beide; (2) Nein, nur ein Elternteil; (3) Nein, beide Elternteile nicht; (4) Bei beiden Elternteilen unbekannt  Drop-Down-Länderliste  a) Drop-Down-Länderliste b) Drop-Down-Länderliste
Bildungsabschluss	Ordinal	Welcher ist Ihr höchster Bildungsabschluss?	(1) (noch) ohne Abschluss / in Ausbildung; (2) Pflichtschule; (3) Matura; (4) Abschluss an einer Universität oder (Fach-)Hochschule; (5) Lehre mit Berufsschule; (6) Anderer Abschluss, und zwar: offene Antwortmöglichkeit
Berufliche Situation	Nominal	Wie würden Sie Ihre derzeitige berufliche Situation beschreiben? Hier waren Mehrfachnennungen möglich.	(1) Vollzeit erwerbstätig; (2) Teilzeit erwerbstätig; (3) Geringfügig erwerbstätig; (4) Schüler:in; (5) Auszubildende:r; (6) Student:in; (7) Pensionist:in / Rentner:in; (8) Für den Haushalt / die Familie sorgend; (9) Derzeit nicht erwerbstätig
Haushaltseinkommen	Ordinal	Wie hoch ist das monatliche Nettoeinkommen Ihres Haushaltes insgesamt?	(1) Unter 500 Euro; (2) 500 bis unter 1.000 Euro; (3) 1.000 bis unter 1.500 Euro; (4) 1.500 bis unter 2.000 Euro; (5) 2.000 bis unter 2.500 Euro; (6) 2.500 bis unter 3.000 Euro; (7) 3.000 bis unter 4.000 Euro; (8) 4.000 bis unter 5.000 Euro; (9) 5.000 Euro und mehr

Informationen zur Soziodemographie und zur sozialen Lage der Befragten wurden im letzten Fragebogenblock erfasst, da es sich hier einerseits um sensible Fragen mit hoher Abbruchwahrscheinlichkeit handelt (Mattisek et al. 2013: 86) sowie kaum Effekte der kognitiven Überforderung sowie Erinnerungsprobleme zu erwarten sind, da diese direkt aus dem Gedächtnis abgerufen werden können (Lenzner & Menold 2015: 7). Die Erfassung der in Tabelle 5.18 aufgeführten soziodemographischen Variablen ist nicht nur ein unverzicht-

barer Teil sozialwissenschaftlicher Forschungen zur Hypothesenprüfung oder für Subgruppen-Analysen (vgl. Mattisek et al. 2013; Schöneck & Voss 2013: 56f.), sondern auch zwingend notwendig, um im Sinne der Repräsentativität überprüfen zu können, inwiefern die Stichprobe in ihrer soziodemographischen Zusammensetzung die Grundgesamtheit abdecken kann (Eckstein 2016: 15f.). Darunter zählen vor allem die Variablen des Geburtslandes, des Bildungsabschlusses und des Alters. Über die Kombination verschiedener Variablen kann zudem die sozioökonomische und demographische Lage (und möglicherweise auch Intersektionalitäten) abgebildet werden, anhand derer ebenfalls mögliche signifikante Akzeptanzunterschiede untersucht werden können (vgl. Döring 2013: 111). Dabei wurde bei der Erhebung der beruflichen Situation auch die Möglichkeit der Mehrfachnennung zugelassen, um potenzielle Mehrfachbelastung im Alltag identifizieren zu können. Die Formulierung der Fragen und Antwortkategorien orientierte sich größtenteils an Ruhrort et al. (2021), wurde jedoch bei einigen Variablen noch ausdifferenziert (z.B. Filterführung bei Geburtsland und Geburtsland der Eltern). Bei der Erfassung des Alters wurde auf Grundlage der Ausführungen von Schöneck & Voss (2013: 63) das Geburtsjahr erhoben, da hier eine höhere Ausfüllbereitschaft und Validität der Antworten zu erwarten war. Darüber hinaus wurden die Antwortskalen und -kategorien bei Bedarf, z.B. auf die lokale Sprache und Situation hin angepasst (z.B. beim Bildungsabschluss). Die Erfassung des Geburtslandes und des Geburtslandes der Eltern erfolgte per präcodierter Länderliste (Umweltbundesamt 2011).

**Tabelle 5.19: Lebensführungstyp**

Lebensführungstyp	
Frage	Zum Abschluss sehen Sie noch einige Aussagen zur Gestaltung und Strukturierung Ihres Alltags. Bitte geben Sie an, inwieweit die jeweilige Aussage auf Ihre aktuelle Lebenssituation zutrifft.
Items (randomisiert)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ich pflege einen gehobenen Lebensstandard.</li> <li>b) Ich leiste mir manchmal ein richtig teures Menü im Restaurant.</li> <li>c) Es ist mir zu teuer, regelmäßig große Urlaube im Ausland zu machen.</li> <li>d) In Kunst und Kultur kenne ich mich allgemein sehr gut aus.</li> <li>e) Ich lese gern anspruchsvolle Bücher.</li> <li>f) Ich informiere mich umfassend über Politik und Zeitgeschehen.</li> <li>g) Mein Leben gefällt mir dann besonders gut, wenn ständig etwas los ist.</li> <li>h) Ich suche immer wieder nach neuen Herausforderungen und Erfahrungen.</li> <li>i) Selbstverwirklichung ist mir in meinem Leben sehr wichtig.</li> <li>j) Es gibt für mich kaum etwas Schöneres, als mich in Haus und Heim zu betätigen.</li> <li>k) Sicherheit und Beständigkeit sind das oberste Gebot in meinem Leben.</li> <li>l) Ich halte an Traditionen und Bräuchen meiner Familie fest.</li> </ul>
verbalisierte Skala / Antwortkategorien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trifft voll und ganz zu</li> <li>• Trifft eher zu</li> <li>• Trifft eher nicht zu</li> <li>• Trifft überhaupt nicht zu</li> </ul>
Skalenniveau	ordinal
Mehrfachantworten möglich?	nein, nur eine Antwort pro Item
Quelle(n)	Otte 2019

Zum Abschluss der Befragung wurde die Item-Batterie zur Erfassung der Lebensführungstypen angeführt (Tabelle 5.19). Die Itemformulierungen und Skalen wurden von Otte (2019: 28) deckungsgleich übernommen, um die von Otte vorgeschlagene Klassifizierung der Teilnehmenden in den Lebensführungstypus mit den Abgrenzungspunkten vornehmen zu können. Für die Auswertung ist es notwendig, auch darauf zu achten, die Itemskalen bei  $c$ ,  $j$ ,  $k$  und  $l$  so umzucodieren, dass diese invers zu den anderen Itemskalen verlaufen.

Insgesamt bestand der Fragebogen aus 45 Fragen. Die maximale Fragenanzahl, die eine teilnehmende Person bei spezifischer Filterführung ausfüllen musste, betrug 44 Fragen, die geringste Anzahl 38 Fragen. Der Zeitaufwand zum Ausfüllen des Fragebogens wurde mit 20 Minuten geschätzt und gegenüber den Teilnehmenden kommuniziert (vgl. Kapitel 5.3).

## 5.2 Auswahl des Untersuchungsraumes

Wie bereits im vorherigen Subkapitel erwähnt, fiel bei der Wahl des Untersuchungsraums für diese Forschungsarbeit die Entscheidung auf das Fasanviertel, einem Grätzl im dritten Wiener Gemeindebezirk. Abbildung 13 zeigt dabei die Lage des Fasanviertels im Wiener Stadtgebiet. Die Wahl des Untersuchungsraums erfolgte erst nach der Erstellung des Grundgerüsts des Fragebogens, da dieser den Anspruch erhebt, in jedwedem Untersuchungsgebiet mit ähnlicher baulicher Struktur, d.h. vor allem mit gründerzeitlichen und dichten Siedlungsstrukturen bei überwiegender Wohnnutzung, angewendet werden zu können. Zur empirischen Anwendung in einem anderen Untersuchungsgebiet wären nur wenige Nachjustierungen nötig und eine Vergleichbarkeit direkt gegeben. Vor dem Hintergrund begrenzter Ressourcen wurde sich dafür entschieden, die empirische Anwendung des Fragebogens in nur einem Wiener Grätzl vorzunehmen. Nichtsdestotrotz wäre ein Vergleich verschiedener Grätzl mit zwar ähnlicher gründerzeitlicher und dichter Baustruktur, jedoch mit bspw. abweichender sozioökonomischer Zusammensetzung oder größerem Grünflächenanteil, sehr spannend gewesen. Vor diesem Hintergrund handelt es sich in der vorliegenden Arbeit um eine Einzelfallstudie mit dem Erkenntnisinteresse, neuartige Hypothesen im Forschungsfeld anzuwenden und zu testen. Gleichzeitig erfolgte dabei die Auswahl des Einzelfalls auch vorbereitend für potenziell anschließende Forschungen, die einen Vergleich anderer Stadtquartiere mit einerseits ähnlichen Teilkriterien (z.B. ähnliche Baustruktur- und dichte) sowie andererseits kontrastierenden Teilkriterien (z.B. soziodemographische Charakteristik des Quartiers) darstellen (vgl. Hering & Schmidt 2014: 529ff.). In dieser Hinsicht wird damit auch das Ziel beabsichtigt, die gefundenen Erkenntnisse des hier behandelten Einzelfalls den empirischen Befunden aus Berlin-Friedrichshain-Kreuzberg (Ruhrt et al. 2021) gegenüberzustellen.

Die Auswahl des Untersuchungsraums verlief dabei entlang verkehrlicher, ökologischer und sozialer Parameter, durch die sich aus planerischer Sicht und damit im Sinne aktueller kommunalpolitischer Zielsetzungen und strategischer Positionierungen ein Handlungsbedarf für bauliche und verkehrsorganisatorische Interventionen im öffentlichen Mobilitätsraum ergeben könnte. Dies erfolgte jedoch nicht auf Basis eines umfassenden raumanalytischen Verfahrens (z.B. per GIS-Analyse), bei welchem alle relevanten Parameter holistisch erfasst und verschnitten werden. Vielmehr sollten größtenteils bereits vorliegende Daten zu folgenden Parametern argumentativ aufbereitet werden:

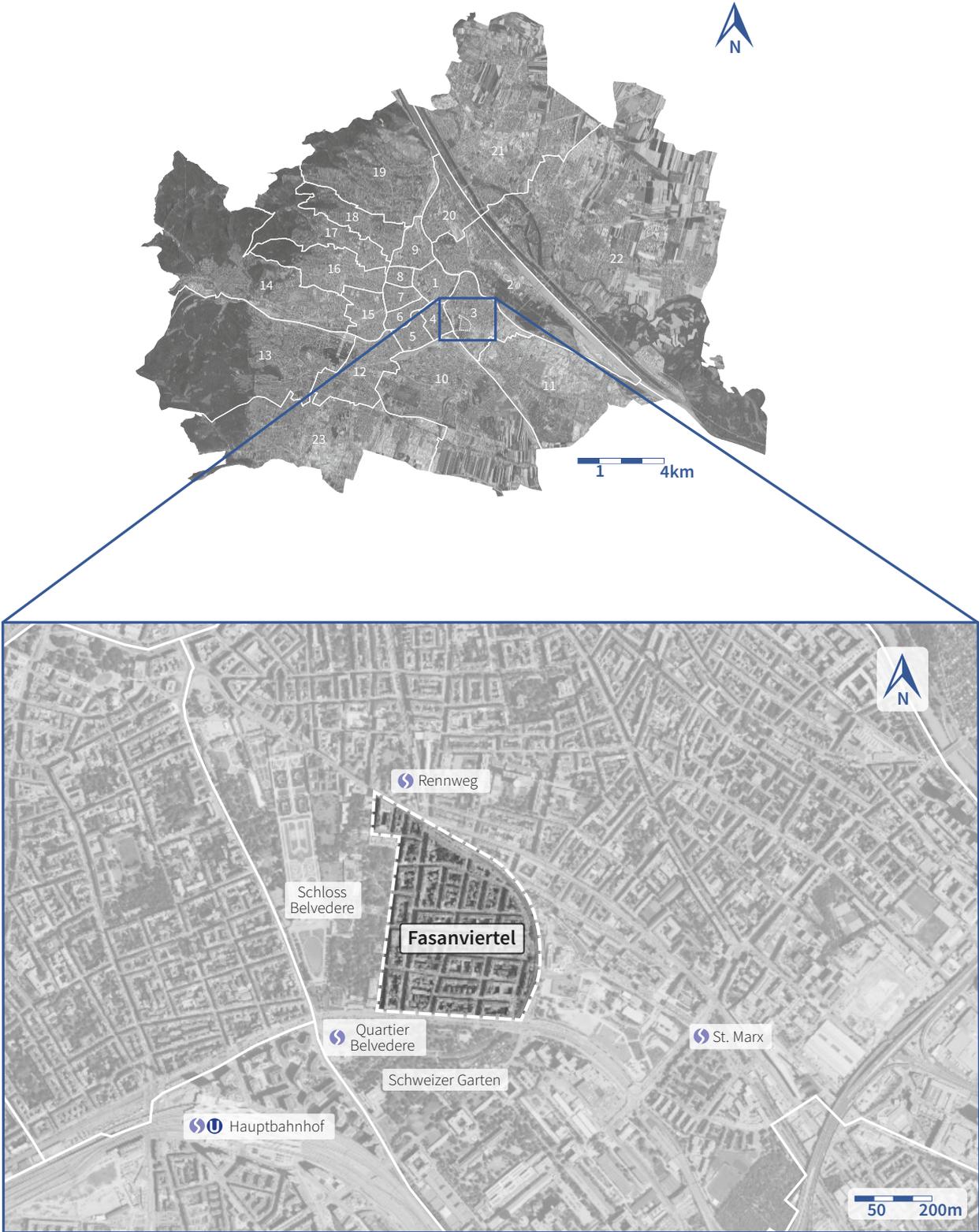


Abbildung 13: Verortung des Untersuchungsraumes im Wiener Stadtgebiet mit nahen POI (Eigene Darstellung, Kartengrundlagen: Stadt Wien – MA41 2022)

- Monofunktionaler Charakter im öffentlichen Mobilitätsraum bei vorwiegend verkehrlicher Nutzung (v.a. durch den MIV) und kaum Aufenthalts- und Grünflächen sowie Bäume im Grätzl
- Konträr dazu jedoch ein Modal Split, der aufzeigt, dass die Nutzung von Pkw relativ gering, jedoch im Umweltverbund (Fuß, Rad, ÖV) relativ hoch ist
- Hohe Hitzebelastung im Grätzl (Urban Heat Vulnerability), aufgrund welcher eine Notwendigkeit für Maßnahmen zur Klimaanpassung besteht
- Hohe Einwohner:innendichte und bauliche Dichte, durch die ein hoher Nutzungsdruck auf den öffentlichen Mobilitätsraum zu erwarten ist
- Vermeidung der Wahl eines sozial homogenen Grätzls

Die Kennwerte und Eigenschaften des Fasanviertels sind in Steckbriefform in Tabelle 6 bereits zusammengefasst aufbereitet. Dabei werden Zahlen und Fakten aus diesem und dem folgenden Kapitel bereits vorweggegriffen.

Tabelle 6: Steckbrief Fasanviertel

Parameter	Fasanviertel
Lage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innerer Bezirk (3. Bezirk Landstraße)</li> <li>• Räumliche Nähe zum ersten Bezirk und zum Wiener Hauptbahnhof</li> </ul>
Einwohner:innen(-dichte) (s. Kapitel 5.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10.843 Bewohner:innen</li> <li>• Davon 9.319 im erwachsenen Alter</li> <li>• Mit größtenteils 500 EW/ha Baulandfläche eine der höchsten Einwohner:innendichten in Wien</li> </ul>
Architektur und bauliche Dichte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gründerzeitliche Blockrandbebauung</li> <li>• Mit einer Nettogeschossflächenzahl (NGFZ) von größtenteils über 4 eine der höchsten baulichen Dichten in Wien</li> </ul>
Nutzung (Gebäude)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorwiegend für Wohnen genutzt</li> <li>• EG-Zonen (v.a. in der Fasanstraße) werden teilweise gewerblich genutzt</li> </ul>
Nutzung (öffentlicher Raum)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überwiegend Flächen für den fließenden und ruhenden motorisierten Individualverkehr</li> <li>• Kaum Sitzmöglichkeiten und qualitätvolle Aufenthaltsflächen</li> <li>• Ungleiche Verteilung von Radabstellanlagen</li> </ul>



Abbildung 14: Bäume und urbane Grünflächen im Fasangasseviertel (eigene Darstellung; Grundkarte: OSM; Datenquelle: Stadt Wien o.J.b)

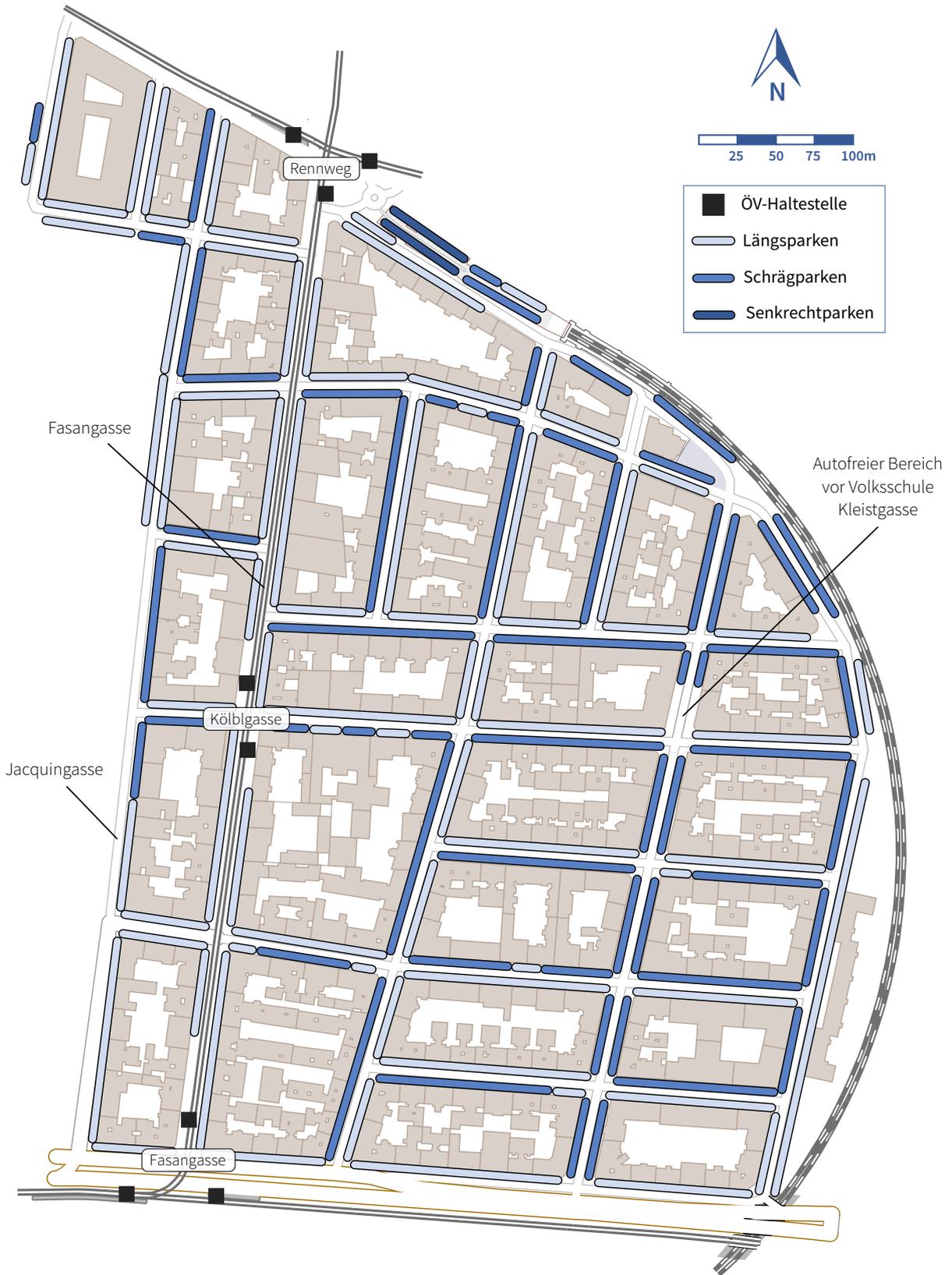


Abbildung 15: Parkraum an der Oberfläche im öffentlichen Mobilitätsraum im Fasanviertel inkl. Fahrzeugaufstellung (eigene Darstellung auf Basis einer groben Luftbildanalyse; Grundkarte: OSM; Datenquelle: Google Maps)



Abbildung 16: Rad- und ÖV-Infrastruktur im Fasanviertel (eigene Darstellung; Grundkarte: OSM; Datenquelle: Stadt Wien o.J.b)

### **a) Monofunktionaler Charakter im öffentlichen Mobilitätsraum**

Eine Sozialraumraumanalyse aus dem Jahr 2016 beschreibt den öffentlichen Raum im Fasanviertel als ein Gebiet bestehend *“aus wenig belebten Straßen mit hoher Parkplatzdichte und geringem Grünflächenanteil”* (Scheucher et al. 2016: 21). Zwar sei das Grätzl von mehreren Parks und Grünanlagen umgeben (Botanischer Garten, Belvederegarten, Schweizer Garten und Leon-Zelman-Park), jedoch besitzen jene kaum Relevanz für den Alltag der Fasanvierteler:innen, da die Erreichbarkeit und Zugänglichkeit aufgrund räumlicher Hürden und Barrieren (Mauer zum Botanischen Garten, Schnellbahntrasse und Landstraßer Gürtel) mangelhaft sei (ebd.). Dementsprechend sind die Bewohner:innen im Fasanviertel auf qualitätsvolle öffentliche Mobilitätsräume im Grätzl selbst angewiesen. Jedoch scheint hier die Situation unzureichend. Bspw. bezeichnet ein Blogbeitrag das Fasanviertel als *“Asphaltviertel”* (Scherer 2021) und eine Petition aus dem Jahr 2020 fordert mehr Grün- und Freiraum für das Grätzl und konnte dafür mehr als 100 Unterstützende rekrutieren (openPetition 2020). Eine konzise Analyse der Flächenverteilung und -gestaltung sowie verkehrlicher und infrastruktureller Elemente im öffentlichen Mobilitätsraum im Fasanviertel unterstützt diese Feststellungen.

Wie Abbildung 14 zeigt, gibt es nur eine sehr geringe Anzahl an Bäumen und Grünräumen im Fasanviertel. Neben den zwei urbanen Grünflächen (Fasanplatz und Lotte-Lang-Platz) gibt es lediglich 74 Bäume im öffentlichen Straßenraum, dementsprechend gibt es nur einen Baum je 147 Bewohner:innen<sup>27</sup>. Darüber hinaus besteht eine räumliche Ungleichverteilung der Grünelemente im Grätzl. Die urbanen Grünflächen konzentrieren sich an der nördlichen Grenze des Fasanviertels und in mehreren Straßenzügen sind keine Bäume vorhanden. Die marginale Aufenthaltsqualität und starke Ungleichverteilung schlägt sich auch im unzureichenden Vorhandensein von Sitzmöglichkeiten nieder. Abseits der Sitzgelegenheiten am Fasan- und Lotte-Lang-Platz konnten bei einer Vor-Ort-Begehung lediglich vereinzelte Sitzmöbel identifiziert werden. Im südöstlichen Teil des Fasanviertels gibt es bspw. keine Sitzgelegenheiten.

In Abbildung 15 sind die Stellflächen für Kraftfahrzeuge im öffentlichen Mobilitätsraum inkl. der Fahrzeugaufstellung dargestellt. Wie die Darstellung zeigt, gibt es, bis auf den Bereich vor der Volksschule Kleistgasse und die Haltestellenbereiche der ÖV-Stationen, fast flächendeckend die Möglichkeit, Kraftfahrzeuge auf Oberflächenstellplätzen im Straßenbereich abzustellen. Darüber hinaus gibt es eine hohe Anzahl an Stellplätzen, auf denen Schrägparken erlaubt ist. Im Gegensatz zum Längsparken wird hierdurch eine höhere Stellplatzkapazität geschaffen, was mit einem größeren Flächenverbrauch einhergeht. Auf dem Fasanplatz ist partiell auch Senkrechtparken möglich. Abgesehen von der Fasangasse, in der die zulässige Höchstgeschwindigkeit bei 50 km/h liegt, gilt im gesamten Grätzl Tempo 30. Eine Fahrbahn mit Gegenverkehr im MIV ist neben der Fasangasse auch in der Jacquingasse vorhanden. Ansonsten erfolgt der Kfz-Verkehr im Grätzl ausschließlich über Einbahnregelungen.

Abbildung 16 zeigt die Rad- und ÖV-Infrastruktur im Grätzl. An der nördlichen Grenze gibt es eine kurze Fahrradstraße am Fasanplatz (ca. 70m), ansonsten erfolgt keine getrennte Führung des Radverkehrs im Fasanviertel. In fast allen Einbahnstraßen ist das Radfahren gegen die Einbahn zugelassen (Hinweistafel), jedoch vorwiegend lediglich mit Piktogrammen auf der Fahrbahn markiert und stets entlang längs- oder schräg-

27 Eigene Berechnung, gemäß Stadt Wien - MA23 (2023) leben mit Stand 01.01.2023 10.843 Personen im Fasanviertel.

parkender Kfz geführt. Im westlichen Abschnitt der Mohsgasse gibt es einen zweispurigen Einbahnverkehr inkl. Stellmöglichkeiten an beiden Straßenseiten, während für Radfahrer:innen weder eine baulich getrennte noch markierte Anlage vorliegt, wodurch diese im Mischverkehr mit dem MIV fahren müssen. Auch die Möglichkeit, entgegen der Einbahn mit dem Rad zu fahren, ist hier nicht gegeben. Auch in der Fasangasse ist die Situation für den Radverkehr prekär. Hier gibt es trotz Straßenbahngleisen und häufiger Möglichkeiten des Längsparkens für Kfz keine getrennte oder markierte Radverkehrsanlage. Bei den Abstellmöglichkeiten für Radfahrer:innen lassen sich zudem ungleiche räumliche Verteilungen feststellen. Während sich einige Radabstellanlagen an bestimmten Orten konzentrieren und auch ausreichend im Straßenverlauf verteilt sind, gibt es teilweise ganze Straßenzüge, in denen es keine Möglichkeit gibt, das Fahrrad im öffentlichen Mobilitätsraum abzustellen. Zusammengerechnet gibt es im Fasanviertel 266 Radabstellmöglichkeiten, d.h. es gibt lediglich einen öffentlichen Radabstellplatz pro 41 Bewohner:innen. Im öffentlichen Verkehr verkehrt die Straßenbahnlinie O auf der Fasangasse an den Haltestellen Rennweg, Kölblgasse und Fasangasse zwischen 6 und 20 Uhr im 7 bis 8 Minuten-Takt und sowie in den Stunden am Vormorgen (vor 6 Uhr) und Spätabend (nach 20 Uhr) im 10 bis 15 Minuten Takt. Zudem liegen im Einzugsbereich einiger Bewohner:innen die S-Bahn-Station Rennweg an der nordwestlichen und die S-Bahn-Station Belvedere an der südwestlichen Grenze des Fasanviertels. Gemäß einer Analyse der Gehsteigbreiten in Wien Landstraße (Leth 2017) sind die Platzverhältnisse für das Zufußgehen vorwiegend ausreichend. Im größten Teil des Fasanviertels erreichen die Gehsteigbreiten die im Fachkonzept Mobilität (Stadt Wien - MA18 2015) angestrebte Mindestbreite von zwei Metern oder überschreiten diese sogar. Nur in wenigen Straßenabschnitten liegen die Breiten der Gehsteige unter zwei Metern. Ob das Fasanviertel jedoch attraktiv für Zufußgehende ist, bleibt vor dem Hintergrund fehlender Grün- und Sitzelemente fraglich. Die Bilderreihe auf der folgenden Seite (Abbildung 17-19) veranschaulicht zudem visuell den monofunktionalen Charakter des Grätzls.

### **b) Motorisierungsgrad und Modal Split<sup>28</sup>**

Daten zum Verkehrsverhalten der Wiener Bewohner:innen liegen zwar nur auf Bezirksebene vor, können aber trotzdem Tendenzen für das Grätzl aufzeigen. Der dritte Gemeindebezirk (Landstraße) ist mit 397 Pkw pro 1.000 Einwohner:innen der Bezirk mit dem fünfthöchsten Motorisierungsgrad und liegt demnach auch deutlich über dem Wiener Durchschnitt von 375 Pkw pro 1.000 Einwohner:innen. Dementsprechend ist die Pkw-Besitzquote deutlich höher als in allen anderen Innenbezirken<sup>29</sup> (VCÖ 2022). Hingegen weist die Landstraße mit lediglich 16% den zweitgeringsten Wegeanteil des Pkw im Modal Split in ganz Wien vor und liegt stark unter dem Wiener Durchschnitt von 27%. D.h. 86% aller Wege in der Landstraße werden zu Fuß, mit dem

<sup>28</sup> Auch wenn in Kapitel 4.2 argumentiert wurde, dass ein Vergleich zwischen Modal Split und tatsächlicher Flächenaufteilung zu nachfrageorientiert sei, soll dies an dieser Stelle aus folgenden Gründen trotzdem erfolgen. Zum einen liegt ein Kritikpunkt darin, Zahlenwerte des Modal Splits direkt den Zahlenwerten der Flächenverteilung gegenüberzustellen. Dies erfolgt hier nicht, da keine präzisen bzw. absoluten Zahlenwerte zur Flächenverteilung ermittelt wurden. Zum anderen unterstützt es an dieser Stelle argumentativ eben jene politisch-strategischen Zielsetzungen auf kommunaler Ebene in den Bereichen Verkehr und öffentlicher Raum und verläuft nicht konträr dazu. Dementsprechend besteht nicht die Gefahr, Flächenumverteilungen zugunsten des motorisierten Verkehrs zu legitimieren. Letztlich soll durch diese Feststellung keine bauliche oder verkehrsorganisatorische Maßnahme legitimiert werden, sondern vielmehr identifiziert werden, in welcher Wohnumgebung eine Befragung der Betroffenen spannend wäre.

<sup>29</sup> bis auf den ersten Bezirk (Innerer Bezirk), da dort aufgrund des Sitzes vieler Unternehmen und Behörden eine Vielzahl betrieblicher Pkw gemeldet ist

Fahrrad oder den öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt (Heller 2021). Dieses Bild verläuft demnach sehr konträr zu den unter dem vorherigem Punkt festgestellten infrastrukturellen Gegebenheiten.



Abbildung 17: Beidseitiges Schrägparken in der Hohlweggasse, keine getrennte oder ausreichend markierte Radverkehrsanlage, keine Bäume, Grünflächen oder Sitzgelegenheiten (eigene Aufnahme vom 27.08.2023)



Abbildung 18: Beidseitiges Parken in der Mohsgasse, auch hier wieder nur eine unzureichend markierte Radverkehrsanlage und kein Vorhandensein von Bäumen, Grünflächen und Sitzmöglichkeiten (eigene Aufnahme vom 27.08.2023)



Abbildung 19: Beidseitiges Längsparken in der Mohsgasse und zweispuriger Einbahnverkehr, kein Vorhandensein einer Radverkehrsanlage sowie von Bäumen, Grünflächen und Sitzmöglichkeiten (eigene Aufnahme vom 27.08.2023)

### **c) Hohe Hitzebelastung (Urban Heat Vulnerability)**

Für die Stadt Wien liegt eine kartographische Darstellung zur Hitzebelastung vor, die auf der Verschneidung von sozioökonomischen mit ökologischen sowie klimatischen Daten basiert und damit die Betroffenheitsintensität von Bewohner:innen an ihrem Wohnort darstellt (ECOTEN 2019). Hierbei wird das Fasanviertel als eines der am stärksten durch urbane Hitze belastete Wohngebiet in Wien identifiziert. Daraufhin wurde in diversen Presseartikeln über diese Ergebnisse berichtet und kritisch in Kontext mit der physischen Gestalt des öffentlichen Mobilitätsraums gesetzt (Winterer 2022; Maier 2023). In letzterer wurde gar eine Umfrage durchgeführt, in der 71% der Teilnehmenden bejahen, dass das Fasanviertel zurecht als Hitzeinsel bezeichnet wird. Dementsprechend liegt eine Handlungsnotwendigkeit zur Klimaanpassung und Hitzereduktion im Grätzl vor, welche u.a. durch Maßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum erreicht werden können.

### **d) Einwohner:innen- und Bebauungsdichte**

Bauhistorisch bzw. architektonisch handelt es sich bei dem Fasanviertel um ein Quartier mit vorwiegend gründerzeitlicher Blockrandbebauung (Scheucher et al. 2016: 21). Die Einwohner:innendichte im Fasanviertel ist eine der höchsten in Wien mit größtenteils 500 Einwohner:innen pro Hektar Baulandfläche (Stadt Wien - MA18 2020a). Ebenso zeigen raumanalytische Daten zur Nettogeschossflächenzahl (Stadt Wien - MA18 2014b) sowie zur "wahrgenommenen Bebauungsdichte" (Stadt Wien - MA18 2011) in Wien, dass die Bewohner:innen im Fasanviertel in einem Grätzl mit einer sehr hohen baulichen Dichte leben. Nutzungsdruck auf und Nutzungskonkurrenzen im öffentlichen Mobilitätsraum sind dementsprechend sehr wahrscheinlich (vgl. Zech 2016: 74f.).

### **e) Vermeidung der Wahl eines sozial homogenen Grätzls**

Bei der Wahl des Untersuchungsraums war die Schwierigkeit gegeben, ein zwar innenstadtnahes, dicht bebautes und gründerzeitliches Grätzl zu identifizieren, das jedoch hinsichtlich sozialer Merkmale nicht zu einer sehr homogenen Anwohner:innenschaft tendiert. Von vorneherein verzerrte bzw. „gewünschte“ Antworten könnten dann nämlich vorliegen, wenn im Grätzl vorwiegend Personen bspw. aus einem jungen, kreativen und ökologisch bewussten Milieu wohnhaft sind. Eine Grundlage von sozialräumlichen Daten für diese lebensstilorientierten Faktoren liegt zwar nicht vor, jedoch sind im öffentlichen und medialen Diskurs bestimmte Bezirke und Grätzl in Wien, wie etwa Neubau (Siebter Bezirk), für jene milieuspezifische Zusammensetzung bekannt (Kocina 2015, Krutzler 2019, ORF o.J.). Auch ein Blick auf die Ergebnisse der Bezirksvertretungswahlen zeigt eine gewisse Tendenz zur Unterstützung grüner Parteien in diesen Bezirken (Stadt Wien 2020). Zudem liegt bspw. der Anteil an Personen, die im Ausland geboren sind, im Fasanviertel bei 53,6% und ist damit deutlich höher als der Anteil in Wien gesamt, wo er bei 44,3% liegt, oder in den gürtelnahen Innenbezirken, wie Mariahilf (43,1%), Neubau (40,8%), Josefstadt (40,8%) und Alsergrund (43%) (Stadt Wien - MA23 2023). Auch beim Anteil der Personen, die einen Hochschulabschluss vorweisen können, und dem Anteil der Arbeitslosen zeigt sich ein differenzierteres und durchmischteres Bild als in den gürtelnahen Innenbezirken (Stadt Wien – MA23 2021; Stadt Wien - MA18 2020b). Die Studie von Ruhrort et al. (2021) zu den Einstellungen von Bewohner:innen gegenüber einer Neuaufteilung der Flächen im öffentlichen Raum wurde in Kreuzberg-Friedrichshain durchgeführt, einem Berliner Bezirk, der weithin für sein hippestes und kreatives Milieu bekannt ist (visitBerlin o.J.). In dieser Forschungsarbeit sollen jedoch auch die Einstellungen von Bewohner:innen abseits dieser Milieus detektiert werden. Das Fasanviertel scheint dafür aufgrund seiner abweichenden milieuspezifischen Zusammensetzung diverser als andere innenstadtnahe Gründerzeitviertel in Wien. Inwieweit diese Einstellungen hinsichtlich bestimmter Selbstselektionseffekte möglich sein werden, zu erfassen, wird in den Kapiteln 5.3 und 6.1 diskutiert.

### **5.3 Erhebungsverfahren**

In quantitativen Studien gelangen Forscher:innen beim methodischen Vorgehen der Ziehung einer Stichprobe für eine Befragung oftmals an den Punkt, an dem sie abwägen müssen zwischen den für die Arbeit zur Verfügung stehenden Forschungsressourcen, die in Verbindung mit den Möglichkeiten der Rekrutierung von Teilnehmer:innen stehen und dem Anspruch, aussagekräftige und wenn möglich repräsentative Ergebnisse zu erhalten. In der Literatur werden disziplinabhängig verschiedene Standpunkte zum Kriterium der Repräsentativität vertreten. Während Eckstein (2016: 15f.) aus statistischer Sicht das Vorhandensein einer repräsentativen Stichprobe als unabdinglich sieht, um signifikante Aussagen über die Grundgesamtheit treffen zu können (v.a. also hinsichtlich der induktiven Statistik), behauptet Diekmann (2013: 217) aus Sicht der Humangeographie, dass das Kriterium der Repräsentativität nicht entscheidend für die Prüfung von Forschungshypothesen sei. Zwar wurde in der Rekrutierung von Teilnehmenden dafür Sorge getragen, dass jede Person aus der Grundgesamtheit die gleiche Chance hat, an der Befragung teilzunehmen, jedoch muss aufgrund zu erwartender Selbstselektionseffekte von möglichen Verzerrungen im Rücklauf ausgegangen

werden<sup>30</sup>. Demnach soll transparent gemacht werden, hinsichtlich welcher Charakteristika sich der tatsächliche Rücklauf, auf dem die Auswertungsergebnisse basieren, von der Grundgesamtheit unterscheidet. Zur Orientierung relevanter Vergleichsindikatoren zwischen Stichprobe und Grundgesamtheit dient Tabelle 7.

Tabelle 7: Ausgewählte Indikatoren zur Bewertung der Repräsentativität der Stichprobe für die Grundgesamtheit in dieser Arbeit.

Indikator	Charakteristik in der Grundgesamtheit
Geschlecht <sup>31</sup>	<b>Fasanviertel</b> Anteil weiblicher Personen an allen Erwachsenen: 51,1% Anteil männlicher Personen an allen Erwachsenen: 48,9%
Geburtsland <sup>32 33</sup>	<b>Fasanviertel</b> Anteil Geburtsland Österreich an allen Erwachsenen: 46,3% Anteil Geburtsland Ausland an allen Erwachsenen: 53,7%  <b>Landstraße/3. Bezirk</b> Österreich: 60,2% EU-Staat: 17,6% Drittstaat: 22,2%
Bildungsabschluss <sup>34</sup> (nur für Altersgruppe 25-64 Jahre)	<b>Fasanviertel</b> Ohne Hochschulabschluss: 63,7% Mit Hochschulabschluss: 36,3%
Alter <sup>35</sup>	<b>Fasanviertel</b> Anteil "jünger als 65 Jahre" an allen Erwachsenen: 82,9% Anteil "65 Jahre und älter" an allen Erwachsenen: 17,1%

Stichprobenverfahren sind somit unumgänglich und akzeptierte Forschungspraxis, falls die zu untersuchende Grundgesamtheit zu groß oder zu schwer erreichbar ist, um diese in einer Vollerhebung abdecken zu können (Buckingham & Saunders 2004: 99f.). In dieser Forschungsarbeit sollen Aussagen über die erwachsene Population des Wiener Fasanviertels getroffen werden. Insgesamt wohnen in dem Grätzl 10.843 Personen, davon sind 9.319 Personen im erwachsenen Alter<sup>36</sup>. Eine Befragung mit 9.319 Personen durchzuführen bzw. zu garantieren, dass alle 9.319 Fälle detektiert werden, übersteigt jedoch die forschungsökonomischen Möglichkeiten dieser Arbeit um ein Vielfaches<sup>37</sup>. Dabei soll darauf hingewiesen werden, dass aus ressourcenbedingten Gründen von spezifischen Stichprobenverfahren wie einer geschichteten Zufallsstichprobe und einer Klumpenstichprobe (Meier Kruker & Rauh 2005: 52) oder einer Quotenstichprobe (Buckingham & Saunders 2004: 121) abgesehen wurde, da mit diesen ein komplizierteres und aufwendigeres Verfahren in der Stichprobenziehung einhergegangen wäre.

Da das Stichprobenverfahren jedoch auch von der Methode der Forschung im Feld abhängt, soll zunächst der Modus der Befragung erläutert werden. Laut Diekmann (2013: 219) reichen Antworten von etwa 100 bis

30 Präzisere Erläuterung auf den Folgeseiten dieses Subkapitels  
 31 Auf Basis Stadt Wien - MA23 (2023), Altersgruppe 15 Jahre und älter  
 32 Für Fasanviertel: Auf Basis Stadt Wien - MA23 (2023), Altersgruppe 15 Jahre und älter  
 33 Für Landstraße/3.Bezirk: Auf Basis Stadt Wien - MA23 (2022), alle Altersgruppen  
 34 Auf Basis Stadt Wien - MA23 (2021), Altersgruppe 25 bis 64 Jahre  
 35 Auf Basis Stadt Wien - MA23 (2023)  
 36 Auf Basis Stadt Wien - MA23 (2023); Der Anteil der erwachsenen Personen musste geschätzt werden, da die Altersgrenzen nicht detailliert genug waren, weshalb der Anteil an 15- bis 17-Jährigen an allen Personen älter als 15 Jahre im Bezirk Landstraße (Statistik Austria 2023a) von der Altersgruppe "15 Jahre und älter" im Fasanviertel abgezogen wurde, das waren 2,4%.  
 37 Zudem ist der angegebene Wert (9.319) aufgrund der undifferenzierten Datenqualität nur geschätzt, somit ist die tatsächliche Größe der Grundgesamtheit unbekannt.

300 Personen aus, um Wenn-Dann-Hypothesen prüfen zu können. Eine solche Anzahl von Interviews per mündlicher Befragung zu realisieren, wäre mit einem erheblichen Rekrutierungsaufwand verbunden gewesen. Dabei hätten per Tür klingeln die Personen persönlich in ihrer Wohnung zu verschiedenen Zeitpunkten unter der Woche und am Wochenende erreicht werden müssen. Hätten bspw. 200 Personen á 20 Minuten interviewt werden sollen, so wären fast 70 Stunden Zeitaufwand nur für das Interviewen einzukalkulieren gewesen. Dabei sind Non-Responses und Interviewabbrüche, die später nicht mehr in der Auswertung als Fall berücksichtigt werden können, sowie der Zeitaufwand zwischen den Interviews noch nicht eingerechnet. Alternativ hätte ein Befragungsbogen per Postwurf mit vorfrankierter Rücksendung den Zeitaufwand beim Erreichen von Teilnehmer:innen zwar reduziert, dies wäre jedoch mit enormen Druck- und Sendungskosten sowie erheblichem Aufwand bei Datenübertragung und -aufbereitung verbunden und vor dem Hintergrund geringerer Rücklaufquoten als bei einer persönlichen Face-to-Face-Befragung nicht zielführend gewesen. Am geeignetsten für diese Forschung erschien demnach eine Online-Befragung der Bewohner:innen im Fasanviertel. Neben der hohen Zeitersparnisse gegenüber anderer Befragungsmodi liegen hier die Vorteile vor allem in der automatischen Datenübertragung in eine Auswertungssoftware, reduziertem Aufwand der Datenaufbereitung und der Reduktion oder gar Eliminierung sozial erwünschter Antworten. Zudem können Personen orts- und zeitunabhängig an der Befragung teilnehmen (Schöneck & Voss 2013: 40f.; Gusy & Marcus 2012: 4). Bezüglich der Nachteile, die bei der Befragung per Online-Tool auftreten können, werden in der älteren Literatur noch Zweifel hinsichtlich Repräsentativität aufgrund unzureichender Verbreitung von Internetanschlüssen in Haushalten und geringfügiger Internetnutzung sowie sehr geringer Rücklauf- bzw. Ausschöpfungsquoten angeführt (Batinic 2003: 14; Kwak & Radler 2002; Zerback et al. 2009; Gusy & Marcus 2012). Heutzutage ist der Zugang zu Internetressourcen jedoch sehr verbreitet und die Nutzung eher nur noch eine Frage des Alters. Während im Jahr 2002 lediglich 40% der österreichischen Haushalte mit Internetzugang ausgestattet waren, sind es mittlerweile 93,2% (Statistik Austria 2023b). Dabei liegt der Anteil der Internetnutzer:innen in der Altersgruppe 18 bis 34 Jahre bei 100%<sup>38</sup>; auch die 35 bis 54-Jährigen zeigen eine hohe Affinität mit mindestens 97,5%. In der Altersgruppe 55 bis 64 Jahre nutzen 9 von 10 Österreicher:innen das Internet, während es in der Altersgruppe 65 bis 74 Jahre nur noch etwa 7 von 10 Österreicher:innen sind. Daten zur Internetnutzung von Personen, die 75 Jahre und älter sind, wurden leider nicht untersucht (ebd.). Diese Alterseffekte gilt es zu berücksichtigen (s. auch Tabelle 7). Eine alternative Beschreibung der Grundgesamtheit als "erwachsene Bewohner:innen des Fasanviertels, die das Internet nutzen" ist dabei hinsichtlich des Forschungsinteresses und der damit verbundenen Wichtigkeit der Teilnahme älterer Personen nicht zweckmäßig. Das Problem der hohen Selbstselektion, d.h. der eigenen Entscheidung einer Person, an der Befragung teilzunehmen und somit Teil der Stichprobe zu werden, wird auch als sehr großes Problem hinsichtlich der Repräsentativität der Ergebnisse gesehen, da vermutet werden kann, dass sich selbstselektierte Teilnehmer:innen von Nicht-Teilnehmer:innen charakteristisch stark unterscheiden werden (Maurer & Jandura 2009: 62).

Für die Online-Befragung wurde das Tool "Unipark" der Tivian XI GmbH mit Sitz in Deutschland verwendet.

38

Die Nutzungsstatistik gibt die Nutzung des Internets innerhalb der letzten drei Monate wieder.

Dieses bietet neben umfangreichen Fragetypen und Filterführungen auch die Möglichkeit, Statistiken zur Teilnahme der Befragung anzuzeigen, wie bspw. Beendigungsquote und Bearbeitungszeit. Darüber hinaus ist ein Datenschutzmanagement integriert, mit dessen Hilfe eine Datenschutzerklärung in passender Form angefügt werden konnte und eine automatische Löschung personenbezogener Daten im Online-Tool nach individuell gewählter Zeitspanne erfolgte. Zudem ließen die Layout- sowie Gestaltungsoptionen des Tools das Hinzufügen eines TU-Logos auf jeder Fragebogenseite zu. Dementsprechend ist das Tool DSGVO-konform. Inklusiv der Zusicherung in der Datenschutzerklärung, dass die Daten ausschließlich im Rahmen der Forschungsarbeit verwendet und dabei vertraulich behandelt, anonymisiert und nicht personenbezogen ausgewertet werden, konnte eine vertrauenswürdige Umgebung für die Befragung geschaffen werden. Weiters hatten die Teilnehmer:innen die Möglichkeit, den Fragebogen zu unterbrechen und durch erneutes Aufrufen des Links über das gleiche Gerät diesen an derselben Stelle zu einem späteren Zeitpunkt fortzuführen. Außerdem hatten die Bewohner:innen des Fasanviertels die Option, den Fragebogen auf Englisch auszufüllen. Neben der Übersetzung des Fragebogens in die englische Sprache, gab es zudem Überlegungen diesen in BKMS<sup>39</sup> und Türkisch zu übersetzen, da jene Muttersprachler:innen die größten Bewohner:innengruppen mit ausländischer Herkunft in Wien darstellen (Stadt Wien MA23 - 2022: 70). Somit hätte man aufgrund des hohen sprachlichen Niveaus im Fragebogen den Zugang zur Teilnahme an der Befragung für einige Bewohner:innen erleichtern können, jedoch wurde aufgrund des damit verbundenen zeitlichen und finanziellen Aufwands letztendlich davon abgesehen.

Abschließend gilt es noch zu klären, welches Rekrutierungsverfahren gewählt wurde und welche Aussagekraft sich daraus stellvertretend für die Grundgesamtheit erwartet wird. Per se gilt es, für quantitative Befragungen eine Zufallsstichprobe zu ziehen, bei der jedes Element der Grundgesamtheit (in diesem Fall jede:r erwachsene Bewohner:in des Fasanviertels) die gleiche Chance hat, in die Stichprobe zu gelangen (Buckingham & Saunders 2004: 103). Die Einladung zur Befragung erfolgte dabei mithilfe eines Einladungsflyers, auf dem kurz und prägnant der Befragungskontext beschrieben wurde, sowie ein QR-Code und eine URL zum Aufrufen der Befragung platziert wurden (s. Anhang). Aufgrund des geringen Mehraufwandes gegenüber einer Zufallsauswahl von Adressen oder einer Gehregel wurde sich dazu entschieden, den Flyer an jeden Haushalt im Fasanviertel zu verteilen. Zwar mussten finanzielle Mehrkosten für den Druck der Flyer aufgewendet werden, jedoch konnte so garantiert werden, dass tatsächlich jede:r Bewohner:in des Fasanviertels potenziell die Chance hat, an der Befragung teilzunehmen. Zudem ist allgemein bei Online-Befragungen mit einer sehr geringen Anzahl an Rückläufen zu rechnen. Gusy & Marcus (2012: 8) berichten bspw. in ihrer Studie, bei der Studierende zu ihrer Gesundheit im Studium befragt wurden, von einer Ausschöpfungsquote<sup>40</sup> von lediglich 7,7%. Ruhrort et al. (2021: 11ff.) erreichten bei Ihrer Online-Befragung eine Teilnahmequote von etwa 20%. Hier konnte das Forschungsteam bei der Rekrutierung auf die Unterstützung durch ein Marktforschungsinstitut und einen Zugang zum Melderegister zurückgreifen. Dabei wurden die in die Stichprobe gelangten Adressen mit persönlichem Anschreiben mehrsprachig zu Beginn der Umfrage und im weiteren Verlauf die Personen, die noch nicht teilgenommen hatten, per Erinnerungsschreiben kontaktiert. Bei der

39 Abkürzung für die Sprachen Bosnisch, Kroatisch, Montenegrinisch und Serbisch.

40 Verhältnis zwischen vollständig ausgefülltem Fragebögen (Nettostichprobe) und kontaktierten Personen (Bruttostichprobe)

vorliegenden Arbeit kamen jedoch keine Incentives zum Einsatz, es stand kein Folgenutzen für die Bewohner:innen vor Ort mit der Befragung in Verbindung, es lagen keine Bindungseffekte durch ein persönliches Face-to-Face-Interview vor, es wurde kein Erinnerungsschreiben während der Befragung ausgesendet und es musste eine gewisse Internetaffinität vorliegen<sup>41</sup>. Diese Nicht-Erreichbarkeit von Teilnehmenden musste demnach mitbedacht werden (Buckingham & Saunders 2004: 116; Diekmann 2013: 218). Zudem war aufgrund des sprachlichen Niveaus und der Thematik auch damit zu rechnen, dass bevorzugt Personen an der Befragung teilnehmen werden, die sich inhaltlich für das Thema interessieren, was somit womöglich den Effekt der Selbstselektion verstärken könnte (Schöneck & Voss 2013: 40; Maurer & Jandura 2009: 62).

Somit wurde in jede der etwa 6.800 Wohnungen im Fasanviertel im Zeitraum zwischen dem 16. und dem 24. Juli 2023 per Postwurf ein Einladungsflyer zu der Befragung verteilt<sup>42</sup>. Die Befragten hatten bis einschließlich 31. Juli 2023 Zeit, an der Befragung teilzunehmen. Dementsprechend handelte es sich strenggenommen um eine Vollerhebung, da potenziell jede:r Bewohner:in des Fasanviertels die Chance gehabt hätte, an der Befragung teilzunehmen. Aufgrund der genannten Erkenntnisse zu Rücklauf- und Ausschöpfungsquoten aus anderen Online-Befragungen, den oben genannten Faktoren der fehlenden Incentives, Folgenutzen, Bindungs- und Erinnerungseffekte sowie nötiger Fähigkeiten in der Internetnutzung und unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Befragung während der Sommerferien stattfand, wurde lediglich mit einer Ausschöpfungsquote von etwa 5% gerechnet, welche gemäß Maurer & Jandura (2009: 66) mindestens nötig wäre, um mithilfe von Gewichtungsfaktoren eine Stichprobe als repräsentativ bezeichnen zu können.

Aufgrund der ausführlichen Beschreibung des Vorgehens in der Rekrutierung von Teilnehmer:innen für die Befragung sowie zum Aufbau des Fragebogens sollen im Kapitel zur Datenaufbereitung und Auswertungsverfahren (s. Kapitel 5.4) und im Ergebniskapitel (s. Kapitel 6.1) gesondert Statistiken zu den in dieser Hinsicht relevanten Charakteristika dargestellt werden. Von vorwiegendem Interesse sind dabei Statistiken zu Teilnahmeabbrüchen, zur Teilnahmedauer, zum Teilnahmezeitpunkt und zur gewählten Sprache der Befragung. Anhand dieser können Aussagen zum „Erfolg“ der gewählten Erhebungsmethodik getroffen werden und somit eine Orientierungshilfe für weitere (studentische) Arbeiten in dem Feld darstellen.

## 5.4 Datenaufbereitung, Auswertungsverfahren und Gewichtungsverfahren

Nach dem Fristablauf der Teilnahme wurde von dem Online-Befragungstool ein Datenexport durchgeführt und der Rohdatensatz in die Auswertungssoftware IBM SPSS Statistics transferiert. In einem ersten Schritt erfolgte eine Datenbereinigung von Fällen sowie der Ausschluss von Fällen aufgrund von zu starken Inkonsistenzen oder Interviewabbrüchen (vgl. Diekmann 2013: 221ff.; Raitchel 2008: 92ff.; Buckingham & Saunders 2004: 171ff.). Vor Datenbereinigung lagen 333 Fälle vor, was einer Rücklaufquote von 3,6% entspricht. Der Mindestanspruch für die Berücksichtigung von Fällen in der Auswertung lag in einem vollständig ausgefüll-

41 Dementsprechend gibt das hier beschriebene Vorgehen bei der Rekrutierung und Durchführung einer Befragung in einem Wohnbezirk mögliche Aufschlüsse zur Anwendung in thematisch ähnlich gelagerten Folgestudien.

42 Die Verteilung der Flyer erfolgte in diesem Zeitraum an 3 verschiedenen Tagen: am 16. Juli (etwas weniger als 50% der Haushalte abgedeckt); 18. Juli (alle Haushalte vollständig abgedeckt, bei einzelnen Adressen konnte kein Zugang zu Briefkästen hergestellt werden); 24. Juli (Abdeckung aller Adressen, bei denen an den Austeilungstagen zuvor kein Zugang zu den Briefkästen hergestellt werden konnte; bei 2 Adressen konnte letztendlich kein Zugang hergestellt werden)

ten Fragebogen<sup>43</sup>. Hierbei mussten aus der Datei folgende Fälle aussortiert werden:

- keine Teilnahmeberechtigung: die Person wohnt nicht im Fasanviertel und/oder hat das erwachsene Alter noch nicht erreicht (5 Fälle)
- Keine Teilnahmebereitschaft = der Fragebogen wurde nicht begonnen, es wurde lediglich die erste Seite des Fragebogens aufgerufen (5 Fälle)
- Abbruch der Befragung = es wurde nicht die Endseite des Fragebogens erreicht (52 Fälle)

Separiert man nun die Fälle ohne Teilnahmeberechtigung und Teilnahmebereitschaft (10 Fälle), dann gab es unter 323 Fällen eine Beendigungsquote von 83,9%. Von den 52 Personen, die nicht die Endseite des Fragebogens erreicht haben, brachen die meisten das Interview bei der Frage des Umweltbewusstseins und bei der Frage zu den Gerechtigkeitsprinzipien beim ersten Szenario ab (beide jeweils 19,2%). Weniger als ¼ der Personen, die den Fragebogen bis einschließlich des ersten Szenarios komplett ausfüllten, brachen das Interview in weiterer Folge ab. Lediglich ⅓ der Abbrüche erfolgte im Laufe der Fragen zum zweiten und dritten Szenario. Die Abfrage der soziodemographischen Daten und der Lebensstilorientierung zum Ende des Fragebogens hat sich zudem bewährt. Hier konnten keine Interviewabbrüche festgestellt werden. Nach Ausschluss der oben gelisteten Fälle wurden zudem Plausibilitätschecks durchgeführt. Hierbei wurden alle Fälle hinsichtlich konsistentem und logischem Antwortverhalten überprüft. Dies geschah unter anderem über die Analyse von Streuungsmaßen und Boxplots (vgl. Buckingham & Saunders 2004: 185ff.) sowie über den “Logik-Vergleich” von Antworten auf verschiedene Fragen. Z.B. wurde überprüft, ob Personen, die seit ihrer Geburt im Fasanviertel leben, auch angegeben haben, dass sie in Österreich geboren sind. Orientierend an Raithel (2008: 95) wurde die Plausibilitätsprüfung anhand drei verschiedener Umgangsverfahren, je nach Inkonsistenzgrad im Antwortverhalten, durchgeführt:

- Korrektur eines einzelnen Datums: nur falls eindeutig ersichtlich war, welche Antwort gegeben worden wäre
- Löschung eines einzelnen Datums bzw. Korrektur eines Werts in “fehlend”: nur falls die “wahre” Antwort nicht ersichtlich war und sonst keine weiteren Inkonsistenzen im Fall erkennbar waren
- Löschung des Falls: falls zu eindeutig und/oder permanent inkonsistent geantwortet wurde, sodass nicht davon ausgegangen werden kann, dass von der teilnehmenden Person überhaupt ehrliche Antworten gegeben wurden

Letzteres musste bei einem Fall durchgeführt werden, da über den gesamten Fragebogen hinweg inkonsistente Angaben und unlogische Extremwerte festgestellt wurden. Schlussendlich lag ein bereinigter Datensatz mit 270 Fällen vor. Die Ausschöpfungsquote lag somit bei 2,9%.

In einem weiteren Schritt erfolgte die Nachcodierung offener Antworten bei den Fragen zu Bedenken sowie zum Bildungsabschluss. Bei den offenen Angaben zu den Bedenken wurden alle Antworten überblicksmäßig gesammelt und in neue Codes eingeordnet. Bei Antworten, die zu den vorgeschlagenen standardisierten Kategorien gepasst hatten, wurde überprüft, ob hier konsistent geantwortet wurde und diese wurden dann

---

<sup>43</sup> Einzelne Item-Non-Responses wurden dabei akzeptiert, solange sie nicht in Übermaß vorlagen und sich kein inkonsistentes Antwortverhalten zeigte. Bei einem Fall gab es bspw. verhäuft Antwortausfälle zu den Gerechtigkeitsprinzipien, sonst wurde jedoch durchgehend konsistent und zuverlässig geantwortet, weshalb entschieden wurde, den Fall im Datensatz zu behalten.

beim Nachcodieren nicht berücksichtigt. Zudem wurden Antworten aussortiert, die sich nicht spezifisch auf Bedenken im Zusammenhang mit dem jeweiligen Szenario bezogen haben oder sich kritisch hinsichtlich der Umsetzbarkeit des Szenarios äußerten. Die nachcodierten Antworten haben ein nominales Skalenniveau, im Gegensatz zu der standardisierten Item-Batterie der Bedenken, welche ordinalskaliert sind. Somit erfolgen hierzu lediglich Häufigkeitsanalysen, um für künftige Forschungen das Itemset der Bedenken erweitern zu können. Die offenen Angaben zum Bildungsabschluss wurden bei Bedarf mit neuen Codes kategorisiert oder in bestehende Codes nachträglich eingeordnet. Darauf aufbauend wurde eine zweite Variable erstellt, die das Vorhandensein eines Hochschulabschlusses auf nominalem Skalenniveau erfasst.

Darüber hinaus erfolgten Umkodierungen von Variablen, um bestimmte statistische Auswertungsverfahren logisch durchführen zu können. Dazu mussten Umpolungen bei einigen Variablen durchgeführt werden, um die Skalenrichtung den Itemformulierungen anzupassen. Bei der Variable des Außenbereichs wurden die Merkmalsausprägungen “Ja, einen privat nutzbaren bzw. zugänglichen Außenbereich in der eigenen Wohnung” und “Ja, einen gemeinschaftlich nutzbaren Außenbereich im Wohnhaus” in einem Code zusammengeführt, um die Variable zu dichotomisieren. Zudem wurden personenbezogene Daten nachträglich anonymisiert. Hierunter fallen das Geburtsland der befragten Person sowie das Geburtsland der Eltern, welche in die Kategorien “Österreich”, “EU” und “Drittstaat” eingeordnet wurden. Ebenso wurde das Geburtsjahr nachträglich anonymisiert, indem es vorerst in das Alter umgerechnet<sup>44</sup> und daraufhin eine Kategorisierung des Alters in ordinale Klassen vorgenommen wurde. Die Anzahl der Personen im Haushalt sowie die Gesamtfläche der Wohnung wurde lediglich zur Berechnung der Wohnfläche pro Person für Auswertungszwecke verwendet. In einem letzten Schritt wurde auf Basis von Otte (2019) der Lebensführungstyp anhand der Antworten zu den 12 Items bei allen Teilnehmenden bestimmt. Dazu wurden im Sinne einer Clusteranalyse jeweils die sechs Items des Ausstattungsniveaus und die sechs Items der Zeitlichkeit getrennt voneinander summiert und durch die Anzahl der gültigen Scores dividiert. Mithilfe einer IF-Syntax wurde daraufhin eine neue Variable erstellt, die auf Basis der jeweiligen Grenzscores des Ausstattungsniveaus und der Zeitlichkeit die neun Lebensführungstypen bildeten. Zudem wurden je nach Erkenntnisinteresse und angewendetem statistischen Verfahren weitere Variablen aggregiert.

Die Auswertung der Ergebnisse unterteilt sich je nach Erkenntnisinteresse und Anwendung des statistischen Verfahrens in folgende Schritte:

- Rahmenergebnisse der Teilnahme anhand deskriptiver univariater Statistiken (Kapitel 6.1)
- Beschreibung der Charakteristik der Stichprobe über die Ergebnisse relevanter deskriptiver univariater Statistiken zu soziodemographischen Variablen (Kapitel 6.2)
- Ergebnisse deskriptiver univariater Statistiken zu den relevanten Variablen der Hypothesen (Kapitel 6.3)
- Ergebnisse bivariater deskriptiver, multivariater und inferenzstatistischer Verfahren zur Prüfung signifikanter Unterschiede und Zusammenhänge, angeleitet durch die in Kapitel 5.1 aufgestellten Hypothesen (Kapitel 6.4)

<sup>44</sup> Unter der Annahme, dass jede:r Teilnehmende in diesem Jahr bereits Geburtstag hatte, d.h. potenziell kann die in der Auswertung genutzte Angabe um ein Jahr vom tatsächlichen Alter abweichen.

Dabei wird sich je nach Auswertungsfokus und Skalenniveau der jeweiligen Variablen auf verschiedene statistische Verfahren konzentriert. Die Durchführung der Analysen in SPSS als auch die Interpretation der daraus folgenden statistischen Ergebnisse orientiert sich größtenteils an den Erläuterungen der Methodenberatung der Universität Zürich (o.J.), Cohen (1992; 1988) und Walther (2023a; 2023b).

- Deskriptive univariate Statistik: Häufigkeiten, Arithmetisches Mittel, Modus, Spannweite, Standardabweichung
- Bivariate und induktive Statistik: Kreuztabellen, Chi-Quadrat-Test auf Unabhängigkeit, Cramer V, Spearman Rangkorrelationskoeffizient; Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test für abhängige Stichproben, Mann-Whitney-U Test, einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) mit Messwiederholung und Friedman-Test jeweils mit Post-Hoc-Tests (Bonferroni-Korrektur), Effektstärken nach Cohen (1992; 1988)
- Multivariate und induktive Statistik: Moderationsanalyse im Sinne multipler linearer Regression mithilfe des PROCESS Makros nach Hayes (2022)

Zudem orientieren sich im Sinne der Replikation von vorhandenen empirischen Ergebnissen einige Auswertungsverfahren bzw. Darstellungen statistischer Ergebnisse an den angewandten Verfahren in empirischen Vergleichsforschungen. Die Darstellung der Ergebnisse dieser Arbeit erfolgt dabei in Kapitel 6, eine detaillierte Diskussion und Einordnung zu empirischen Vergleichsforschungen erfolgt jedoch erst in Kapitel 7.

In der Auswertung ergibt sich zudem eine Besonderheit bei der Handhabung der mit einer Likert-Skala gemessenen Variablen und Items. Diese werden in der Praxis der statistischen Auswertung oftmals als quasimetrische Intervallskala betrachtet. Aus messtheoretischer Sicht handelt es sich jedoch um eine Ordinalskala, da nicht angenommen werden kann, dass die Abstände zwischen den einzelnen Rangkategorien von allen Befragten als gleich groß interpretiert werden. Dies stellt eine relevante Grundlage für die Bandbreite an Auswertungsoptionen dar, denn je höher das Skalenniveau, desto breiter die Palette an statistischen Auswertungsverfahren (Völkl & Korb 2018: 18ff., Regorz 2022). Im Einklang mit Regorz (2022) werden Einzel-Items, deren Antwortformat auf der Likertskalierung basiert (in dieser Arbeit Akzeptanz (A), injunktive soziale Norm (isN), wahrgenommene Effektivität (wE) und wahrgenommene Gerechtigkeit (wG)) in der Auswertung als ordinalskaliert behandelt, während Variablen, die mit einer Batterie an Likert-skalierten Items operationalisiert wurden und somit Indexwerte gebildet werden können (in dieser Arbeit Problembewusstsein Autoverkehr (PbAV), Problembewusstsein Aktive Mobilität und Aufenthaltsqualität (PbAMAq), Umweltbewusstsein (Ub) und wahrgenommene Bedenken (wB), als intervall- und somit metrisch skaliert behandelt werden (s. Tabelle 8).

Tabelle 8: Variablen des Pfaddiagramms aus Abbildung 12 und dem jeweiligen Skalenniveau als Grundlage für die Auswertung

Variable	Eigenschaft	Skalenniveau für die Auswertung
Wohnfläche pro Person (Wf)	Berechnung aus zwei verhältnisskalierten Variablen	metrisch (Verhältnisskala)
Problembewusstsein Autoverkehr (PbAV)	Likert-Skala-Batterie, Berechnung eines Indexwerts	metrisch (Intervallskala)
Problembewusstsein Aktive Mobilität und Aufenthaltsqualität (PbAMAq)	Likert-Skala-Batterie, Berechnung eines Indexwerts	metrisch (Intervallskala)
Umweltbewusstsein (Ub)	Likert-Skala-Batterie, Berechnung eines Indexwerts	metrisch (Intervallskala)
wahrgenommene Bedenken (wB)	Likert-Skala-Batterie, Berechnung eines Indexwerts	metrisch (Intervallskala)
Akzeptanz (A)	Likert-Item (einzeln)	ordinal
wahrgenommene Effektivität (wE)	Likert-Item (einzeln)	ordinal
wahrgenommene Gerechtigkeit (wG)	Likert-Item (einzeln)	ordinal
injunktive soziale Norm (isN)	Likert-Item (einzeln)	ordinal
Autobesitz (Ab)	dichotom	nominal
Vorhandensein Außenbereich (VA)	dichotom	nominal

Bevor im Folgenden die Ergebnisse der Datenauswertung vorgestellt werden, soll vorab bereits das Kriterium der Repräsentativität diskutiert werden. Wie bereits festgestellt, lag die tatsächliche Ausschöpfungsquote der Vollerhebung im Fasanviertel bei lediglich 2,9%. Gemäß Maurer & Jandura (2009: 66) könne bei derart großen Selbstselektionseffekten auch unter dem Einsatz von Gewichtungsfaktoren kaum Repräsentativität hergestellt werden. Zudem ist entscheidend, inwiefern die Stichprobe der inneren Struktur der Grundgesamtheit gleicht (Eckstein 2016: 211ff.). Dennoch scheint es in den sozialwissenschaftlichen Disziplinen auch geläufig, statistische Auswertungen zur Hypothesenprüfung durchführen zu können, ohne dass das Kriterium der Repräsentativität zwangsläufig erfüllt sein muss (vgl. Diekmann 2013: 2017). Zum Umgang in dieser Hinsicht in dieser Arbeit werden folgende Argumente angebracht:

- Der Einfluss von Forschenden auf Rücklauf- und Ausschöpfungsquoten ist immer begrenzt. Wie gezeigt werden konnte, spielen zur Verfügung stehende Ressourcen für die Rekrutierung (Zugriff auf Melderegister, Incentives, Erinnerungsschreiben, etc.) eine relevante Rolle hinsichtlich der Stichprobenqualität. In dieser studentischen Abschlussarbeit konnte trotzdem garantiert werden, dass jedes Element die gleiche Information bzw. Chance hatte, von der Befragung zu erfahren und somit teilzunehmen. Im Auswahlverfahren wurde somit das Kriterium, wenn auch ressourcenbedingt auf eher niedrigem Niveau, erfüllt.
- Es stellt sich allgemein die Frage, ab wann eine Stichprobe als repräsentativ bezeichnet werden kann. Welche Merkmale bestimmen Repräsentativität und wie viele müssen erfüllt sein? Gibt es überhaupt eine vollständige Information über die Zusammensetzung der Grundgesamtheit? Z.B. bezeichnen Ruhrort et al. (2021) ihre Stichprobe als repräsentativ, indem sie Gewichtungen in den Kategorien Geschlecht, Alter, Staatsangehörigkeit und Zugehörigkeit zum Bezirksteil vornehmen. Gleichzeitig

wird aus ihren Ergebnissen ersichtlich, dass 66% der Teilnehmenden angeben, einen Hochschulabschluss vorweisen zu können, während im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg lediglich knapp 50% der Bewohner:innen einen Hochschulabschluss haben (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2023). Hier kann durchaus eine Verzerrung der Stichprobe auf Grundlage des akademischen Hintergrundes der Teilnehmenden vorliegen.

- Mit Blick auf die Handhabung in anderen studentischen Abschlussarbeiten (vgl. van den Meer 2022) sollen trotzdem Verfahren der schließenden Statistik und Hypothesenprüfung zum Einsatz kommen. Bei starker Disparität der inneren Struktur von Stichprobe und Grundgesamtheit muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die Ergebnisse mit Vorsicht zu genießen sind, da Verzerrungseffekte nicht ausgeschlossen werden können. Eine Prüfung in dieser Hinsicht erfolgt nochmals in Kapitel 6.2.
- Zudem sollen beispielhaft die „Rohergebnisse“ der Stichprobe mit Ergebnissen unter dem Einsatz von Gewichtungsfaktoren verglichen werden, um zu überprüfen, ob dies signifikante Unterschiede produziert. Der Einsatz von Gewichtungsfaktoren soll jedoch stets mit Bedacht erfolgen, da die Sinnhaftigkeit und Gleichwertigkeit von Teilnahmen bei zu extremen Gewichtungen nicht mehr gegeben ist (Riepl 2012; Gabler & Ganninger 2010).

**Zellenprozent Stichprobe**

		Geburtsland & Altersgruppe				%
		Öst. & 18-64 Jahre	Öst. & 65 Jahre+	Ausl. & 18-64 Jahre	Ausl. & 65 Jahre+	
<b>Hochschulabschluss</b>	vorhanden	0,4852	0,0408	0,1741	0,0148	<b>0,7149</b>
	nicht vorhanden	0,2222	0,0259	0,037	0	<b>0,2851</b>
	<b>%</b>	<b>0,7074</b>	<b>0,0667</b>	<b>0,2111</b>	<b>0,0148</b>	

0,148740161    0,000418443    0,090918384    0,004055885    0,24413287

**Randprozent Grundgesamtheit**

		Geburtsland & Altersgruppe				%
		Öst. & 18-64 Jahre	Öst. & 65 Jahre+	Ausl. & 18-64 Jahre	Ausl. & 65 Jahre+	
<b>Hochschulabschluss</b>	vorhanden	-	-	-	-	<b>0,305</b>
	nicht vorhanden	-	-	-	-	<b>0,695</b>
	<b>%</b>	<b>0,363</b>	<b>0,101</b>	<b>0,466</b>	<b>0,07</b>	

Abbildung 20: Berechnungsgrundlage für das Raking-Verfahren zur Gewichtung nach Bildungsabschluss, Geburtsland und Altersgruppe (eigene Darstellung)

Die nachträgliche Gewichtung von Stichproben zur Anpassung an die soziodemographische Zusammensetzung in der Grundgesamtheit ist gängige Praxis in den statistischen Sozialwissenschaften. Die hinter der Gewichtung liegenden Prozesse sind jedoch oftmals sehr intransparent dargestellt. An dieser Stelle soll demnach der für diese Stichprobe angewandte Gewichtungsansatz sowie die einzelnen Gewichtungsfaktoren offengelegt werden. Dabei wird bereits auf die festgestellten Ergebnisse zur Soziodemographie vorgegriffen (s. Tabelle 10, Kapitel 6.2). Die Gewichtung erfolgte hinsichtlich der soziodemographischen Variablen Bildungsabschluss, Geburtsland und Alter. Im vorliegenden Fall musste eine Anpassungsgewichtung durchgeführt werden, um eine „Reduktion der Verzerrung aufgrund von Non-Response“ (Sand & Kunz 2020: 5) zu erzielen. Liegen präzise Daten für die Grundgesamtheit (alle erwachsenen Personen des Fasanviertels) vor, sodass die

genauen Zellenhäufigkeiten jeder Kombination von Merkmalsausprägungen (z.B. Personen mit Hochschulabschluss unter 65 Jahren, die in Österreich geboren sind) bekannt sind, so lässt sich mithilfe der Poststratifikation jeder Gewichtungsfaktor berechnen. Hierbei werden die Zellenhäufigkeiten in der Grundgesamtheit durch die entsprechenden Zellenhäufigkeiten in der Stichprobe dividiert. Sind jedoch für die Grundgesamtheit ausschließlich die Randverteilungen bekannt – d.h. es lässt sich lediglich für jedes Merkmal einzeln und nicht kombiniert feststellen, wie viele Personen insgesamt das jeweilige Merkmal besitzen – so werden sogenannte Raking-Verfahren angewendet, bei denen die Zellenhäufigkeiten in der Grundgesamtheit geschätzt werden (Faulbaum 2019: 581ff.).

Im vorliegenden Fall musste aufgrund der unzureichenden Detaillierung der Daten zur Grundgesamtheit auf zweiteres Verfahren zurückgegriffen werden. Die Anpassungsgewichtung erfolgte dabei entlang der Erläuterungen von Neumann (2003: 114ff.) und Faulbaum (2019: 586f.), die in ihren Grundzügen auf der Iterative Proportional Fitting (IPF) Procedure von Deming & Stephan (1940) basieren<sup>45</sup>. Hierbei werden in einem iterativen Verfahren mathematisch konsistente Gewichte erzeugt. Im Ergebnis entstehen anhand eines sich stets wiederholenden Prozesses der Anpassung der IST-Randverteilung an die SOLL-Randverteilung der Zeilen und Spalten Einzelgewichte für jede Kombination von Merkmalsausprägungen (Neumann 2003: 114f.). Zur Vereinfachung des Gewichtungsverfahrens wurden die drei Variablen jeweils aggregiert, sodass pro Variable lediglich zwei Merkmalsausprägungen vorlagen<sup>46</sup>, da für die Merkmalskombination Geburtsland und Alter genaue Zellenhäufigkeiten<sup>47</sup> vorhanden waren und somit lediglich ein zweidimensionales Raking-Verfahren nötig war. Demnach lag dem Berechnungsverfahren eine 4x2 Kreuztabelle mit den Zellenhäufigkeiten aus der Stichprobe und den Randverteilungen aus der Grundgesamtheit für Bildungsabschluss<sup>48</sup>, Geburtsland<sup>49</sup> und Alter zugrunde (s. Abbildung 20).

Für den Iterationsprozess wurden zur äquivalenten Übereinstimmung der SOLL- und IST-Verteilung 25 Iterationsschritte benötigt. Bei einem festgelegten Genauigkeitsgrenzwert der Summe der Quadrate der Abweichungen von  $< 10^{-6}$  (vgl. Neumann 2003: 116) wären im vorliegenden Prozess lediglich sieben Iterationsschritte nötig gewesen. Die jeweiligen Gewichtungen für die Kombination der Merkmalsausprägungen sind Tabelle 9 zu entnehmen. Für die Kombination 65 Jahre und älter, Geburtsland Ausland und kein Hochschulabschluss lagen keine Fälle in der Stichprobe vor, sodass auch hierfür kein Gewichtungsfaktor berechnet werden konnte. Wie aus Tabelle 9 hervorgeht, ist die Spannweite der Gewichtungsfaktoren enorm. Die Fälle von Personen ohne Hochschulabschluss zwischen 18 und 64 Jahren, die im Ausland geboren sind ( $n=131$ ),

45 Diese Quellen sind auch die genauen mathematischen Berechnungsschritte der Gewichtungen zu entnehmen. Auf Basis der Erläuterungen in den Quellen wurde ein eigenes Excel-File (s. Auszug in Abbildung 20) mit den entsprechenden Formeln erstellt, sodass der Iterationsprozess automatisiert bis zu einem gewünschten Grenzwert durchgeführt wurde, was in seiner Gänze an dieser Stelle nicht dargestellt werden kann.

46 Bildungsabschluss (Hochschulabschluss vorhanden: ja; nein); Geburtsland (Österreich; Ausland); Alter (18-64 Jahre; 65 Jahre und älter)

47 Für die Altersgruppe 65+ waren „wahre“ Zellenhäufigkeiten für die Ausprägungen Geburtsland Österreich und Geburtsland Ausland bekannt, während diese für die Altersgruppe 18-64 geschätzt werden musste, da die Altersgrenze in der Rohdatei bei 15-64 Jahre lag. Die 15- bis 17-Jährigen wurden auf Basis der Statistiken zum dritten Gemeindebezirk Landstraße herausgerechnet, sodass für die Altersgruppe 18-64 lediglich Schätzwerte vorlagen. Jedoch ist hier die erwartete Varianz zum „wahren“ Wert nur marginal, sodass keine signifikanten Differenzen auf die Gewichte zu erwarten sind.

48 Auch für das Merkmal des Bildungsabschlusses mussten Teile der Werte für die Grundgesamtheit geschätzt werden. Während für die Altersgruppe 25-64 Jahre „wahre“ Werte aus den zur Verfügung stehenden Daten hervorgingen, mussten die Anteile für die anderen Altersgruppen auf Basis von Daten zum dritten Gemeindebezirk Landstraße geschätzt werden (Statistik Austria 2023a)

49 Bei Geburtsland gab es in einem Fall eine Non-Response, dieser wurde so behandelt, als wäre auf die Ursprungsfrage mit „nein“ geantwortet worden, somit wurden diesem Fall für die Gewichtung die Merkmalsausprägung „Ausland“ zugewiesen.

werden um das 60-fache gewichtet, ebenso wie die Fälle von Personen mit Hochschulabschluss zwischen 18 und 64 Jahren, die in Österreich geboren sind (n=10), da weitere Personengruppe im Vergleich zur Grundgesamtheit in dieser Stichprobe stark unterrepräsentiert ist. Vor diesem Hintergrund weisen Forschende darauf hin, Gewichtungen nicht als Universallösung für verzerrte Stichproben zu sehen (Sand & Kunz 2020: 6; Gabler & Ganninger 2010: 163). In diesem Zusammenhang stellt sich zudem die Frage, inwiefern es realistisch und fair ist, dass die Antworten einer Person um das 60-fache mehr in die Ergebnisse einfließen als die Antworten einer anderen Person (Riepl 2012). Zudem liegen für die Personengruppe ohne Hochschulabschluss, mit Geburtsland im Ausland und 65 Jahre und älter in der Stichprobe keine Daten vor, sodass eine taxative Gewichtung aller möglichen Kombinationen von Merkmalsausprägungen nicht möglich war. Somit sollte auch die Interpretation von Ergebnissen anhand der gewichteten Stichprobe mit Vorsicht erfolgen. Sollten lediglich geringe Unterschiede in den Ergebnissen zwischen gewichteter und ungewichteter Stichprobe vorliegen, werden somit die Ergebnisse der ungewichteten Stichprobe für die Analyse herangezogen.

Aufgrund der extremen Spannweite der ermittelten Gewichtungsfaktoren durch das Raking-Verfahren wurde als Alternative zudem eine Gewichtung durch Poststratifikation über die Variable des Bildungsabschlusses durchgeführt. Die Fälle von Personen mit einem Hochschulabschluss wurden somit knapp um die Hälfte gewichtet ( $f=0,4265734266$ ), während die Fälle von Personen ohne Hochschulabschluss um mehr als das Doppelte gewichtet wurden ( $f=2,4385964912$ ). Die Spannweite der Gewichtungsfaktoren konnte somit von einem Faktor 60,3 (Tabelle 9) auf einen Faktor von 5,7 reduziert werden.

Tabelle 9: Gewichtungsfaktoren für alle Kombinationen der Merkmalsausprägungen anhand des Raking-Verfahrens

Geburtsland	Altersgruppe	Hochschulabschluss	Häufigkeit in der Stichprobe	Gewichtungsfaktor f	Summe Fälle (Häufigkeit STP x Gew.-Faktor)
Österreich	18-64 Jahre	Vorhanden	131	0,138786632	18,18104883
Österreich	65 Jahre und älter	Vorhanden	11	0,349839688	3,848236564
Ausland	18-64 Jahre	Vorhanden	47	0,881291802	41,42071468
Ausland	65 Jahre und älter	Vorhanden	4	4,724999979	18,89999992
Österreich	18-64 Jahre	Nicht vorhanden	60	1,330482521	79,82895124
Österreich	65 Jahre und älter	Nicht vorhanden	7	3,345966209	23,42176346
Ausland	18-64 Jahre	Nicht vorhanden	10	8,43992853	84,3992853

270 (=n)

# 6

## Ergebnisse der Befragung

## 6 Ergebnisse der Befragung

Wie im vorherigen Kapitel bereits beschrieben, unterteilt sich dieses Kapitel in Abhängigkeit von Erkenntnisinteresse und statistischen Verfahren in folgende Subkapitel. Vorerst werden kurz die Rahmenergebnisse der Teilnahme präsentiert (Kapitel 6.1). Im darauffolgenden Schritt erfolgt eine oberflächliche Beschreibung der soziodemographischen Zusammensetzung der Stichprobe. Dabei kommen lediglich univariate Verfahren, d.h. deskriptive Statistiken zum Einsatz. Hierbei erfolgt zudem je nach Vorhandensein von Sekundärdaten ein Vergleich zum Fasanviertel (Grundgesamtheit) oder dem dritten Gemeindebezirk Landstraße, um Rückschlüsse ziehen zu können, inwiefern die Stichprobe der inneren Struktur der Grundgesamtheit gleicht (Kapitel 6.2). In einem dritten Schritt werden univariate deskriptive Ergebnisse zu „relevanten“ Variablen (z.B. Akzeptanz, Umweltbewusstsein, Problembewusstsein, etc.) dargestellt (Kapitel 6.3). Darauffolgend werden auf Grundlage der in Kapitel 5.1 angeführten Hypothesen Zusammenhangsanalysen durchgeführt. Hierzu werden bivariate, multivariate und induktive statistische Verfahren angewendet, mithilfe derer die Zusammenhänge einzelner unabhängiger Variablen mit der abhängigen Variable der Akzeptanz sowie deren Signifikanzen untersucht werden. Zudem soll anhand von Mittelwertvergleichen bei jenen Variablen, die zu allen drei Szenarien detektiert wurden, bestimmt werden, inwiefern sich diese signifikant je nach Radikalität der Maßnahmen voneinander unterscheiden. Ebenso soll beispielhaft anhand multipler linearer Regressionen der Moderationseffekt des persönlichen Nutzens auf den Einfluss der wahrgenommenen Effektivität für die Akzeptanz überprüft werden (Kapitel 6.4). Über alle statistischen Verfahren in Kapitel 6.3 und 6.4 hinweg soll zudem ein Fokus auf den Vergleich von gewichteten zu ungewichteten Ergebnissen gelegt werden.

Betont werden soll dabei, dass in diesem Kapitel lediglich die Zusammenstellung der statistischen Ergebnisse der Befragung erfolgt. Dabei werden die angeführten Maßzahlen bzw. statistischen Größen lediglich oberflächlich beschrieben und gedeutet. Eine weiter in die Tiefe gehende detailliertere Interpretation und Einordnung dieser Ergebnisse sowie weitere Vergleichsansätze zu bestehenden empirischen Ergebnissen aus der angeführten Forschungsliteratur erfolgen in Kapitel 7. In Kapitel 6.2 erfolgt zudem bereits eine ausführlichere Interpretation und Einordnung der Ergebnisse hinsichtlich der Repräsentativität, worauf die Interpretation der Ergebnisse basiert, die in Kapitel 6.3 und 6.4 vorgestellt werden.

### 6.1 Rahmenergebnisse der Teilnahme

In Kapitel 5.4 wurde bereits erwähnt, welche Fragen vorwiegend zu Interviewabbrüchen geführt haben. An dieser Stelle sollen nun in kurzer und prägnanter Form die Rahmencharakteristika der Befragung präsentiert werden. Um den tatsächlichen Aufwand der Teilnahme feststellen und für die potenziell künftige Anwendung des Fragebogens lernen zu können, sind v.a. univariate deskriptive Statistiken zur Teilnahmedauer interessant<sup>50</sup>. Die durchschnittliche Zeit (arithmetisches Mittel), die eine Teilnahme an der Befragung in Anspruch nahm, liegt bei 18,8 Minuten, der Median liegt bei 16,2 Minuten. Beide Werte liegen somit knapp unter

<sup>50</sup> Statistiken zur Teilnahmedauer beziehen sich lediglich auf die Teilnehmenden, die die Befragung ohne Unterbrechung durchgeführt haben. Bei Befragten, die die Teilnahme zwischendurch unterbrachen, wird die Teilnahmedauer mit -1 Sekunden angegeben. Somit sind diese Fälle aus der Auswertung zur Teilnahmedauer ausgeschlossen worden. n=249

den antizipierten 20 Minuten. Durchaus erwähnenswert sind hierbei auch die Streuungsmaße. Die kürzeste Durchführung der Befragung betrug gerade einmal 6,7 Minuten<sup>51</sup>, während die längste Befragung 71 Minuten Zeit in Anspruch nahm. Die Standardabweichung beträgt ca. 9 Minuten, d.h., dass in 95% aller Fälle die Teilnahme an der Befragung zwischen 9,8 und 27,8 Minuten gedauert hat. Demnach variiert die Dauer der Teilnahme enorm.

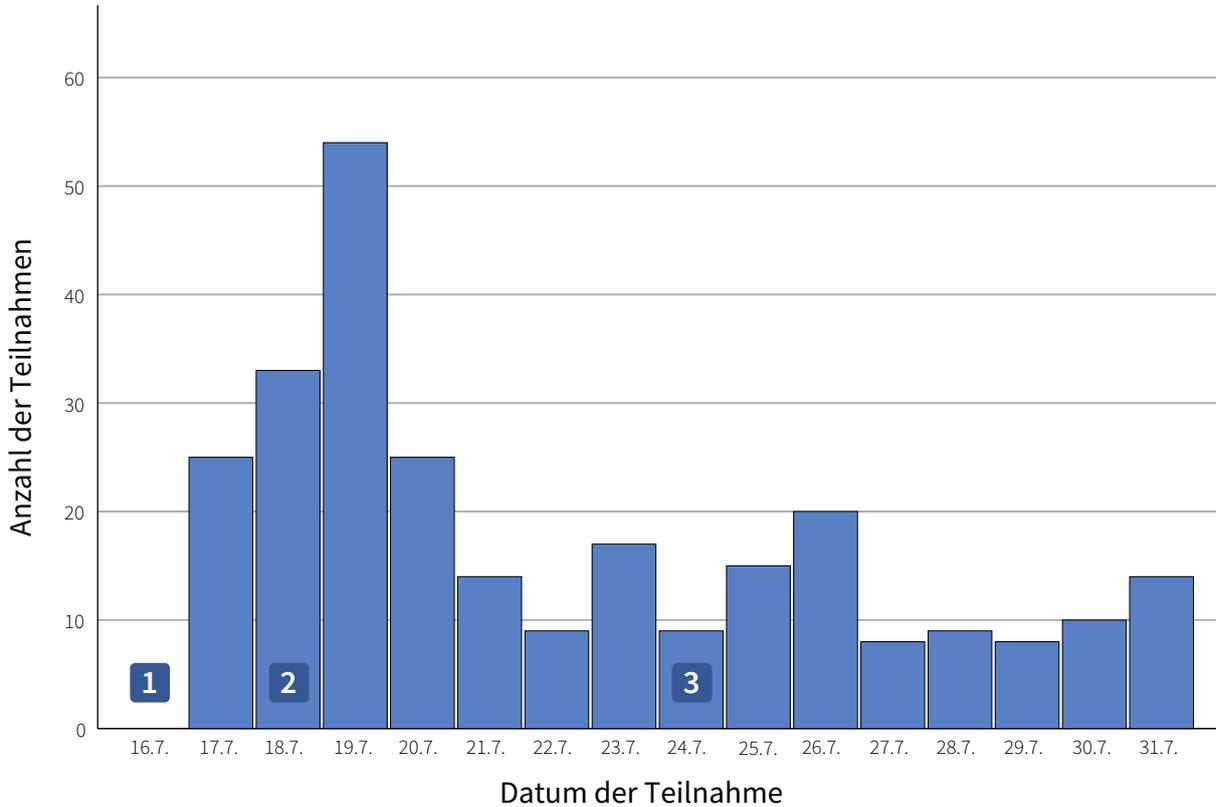


Abbildung 21: Anzahl der Teilnahmen nach Teilnahmedatum, (n=270).

Wie in Kapitel 5.4 berichtet wurde, erfolgte die Verteilung der Einladungsflyer für die Befragung an drei verschiedenen Tagen (Markierungen in Abbildung 21; 16.7, 18.7. und 24.7). Wie aus Abbildung 21 hervorgeht, wurden die meisten Befragungen direkt in den ersten beiden Tagen nach Postwurf durchgeführt. Danach sinken die Teilnahmezahlen enorm. Der Tag mit den meisten realisierten Teilnahmen war der 19.7. mit 54 abgeschlossenen Befragungen. Hier sind sicherlich Teilnehmende der beiden Austragungswellen am 16.7 und 18.7. verortet. Zudem ist interessant, dass am letzten Tag der Befragung die Teilnahmezahlen nochmals ansteigen.

Zudem soll überprüft werden, ob man durch die Übersetzung des Fragebogens in die englische Sprache die Teilnahme zugänglicher machen konnte. Hierbei werden jedoch nur mäßige Erfolge sichtbar. Lediglich fünf Personen absolvierten die Befragung auf Englisch, was gerade einmal 2% der gesamten Fallanzahl entspricht. Wie in Kapitel 5.4 bereits diskutiert wurde, wäre es zudem auch spannend gewesen, wie viele Perso-

<sup>51</sup> Das Antwortverhalten von Teilnehmenden, die den Fragebogen in unter 10 Minuten ausgefüllt haben, wurde genauer unter die Lupe genommen, da hier auf unglaubliches Antwortverhalten (z.B. „einseitiges Durchklicken“ durch alle Antworten) hin geprüft werden musste. Hierbei konnten jedoch durchgehend Varianzen in den Antworten festgestellt werden, sodass kein Fall aus diesem Grund ausgeschlossen werden musste.

nen man durch die Übersetzung des Fragebogens in BKMS oder Türkisch hätte rekrutieren können.

## 6.2 Soziodemographische Charakteristika der Stichprobe

Tabelle 10: Vergleich der inneren Struktur der Stichprobe mit der Grundgesamtheit anhand ausgewählter soziodemographischer Variablen (auf Basis von Tabelle 7)

Soziodemographische Variable	Stichprobe/Rücklauf <sup>52</sup>	Grundgesamtheit <sup>53</sup>
Geschlecht	Weiblich: 51,5% Männlich: 47% Non-Binär: 1,5%	Weiblich: 51,1% Männlich: 48,9%
Geburtsland	Österreich: 77,8% Ausland: 22,2% EU-Ausland: 16,3% Drittstaat: 5,9%	Österreich: 46,4% Ausland: 53,6% Landstraße/3. Bezirk Österreich: 60,2% EU-Ausland: 17,6% Drittstaat: 22,2%
Bildungsabschluss <sup>54</sup> (nur für Altersgruppe 25-64 Jahre)	Mit Hochschulabschluss: 77,2% Ohne Hochschulabschluss: 22,8%	Mit Hochschulabschluss: 36,3% Ohne Hochschulabschluss: 63,7%
Alter	Anteil "65 Jahre und jünger" an allen Erwachsenen: 91,9% Anteil "65 Jahre und älter" an allen Erwachsenen: 8,1%	Anteil "65 Jahre und jünger" an allen Erwachsenen: 82,9% Anteil "65 Jahre und älter" an allen Erwachsenen: 17,1%

Um im Weiteren zu prüfen, inwiefern die Nettostichprobe die Grundgesamtheit in ihrer inneren Struktur repräsentiert, wird anhand geeigneter soziodemographischer Merkmale ein Vergleich gezogen. Tabelle 10 zeigt dabei diesen Vergleich anhand der Merkmale Geschlecht, Geburtsland, Bildungsabschluss und Alter. Hinsichtlich des Merkmals *Geschlecht* scheint die Nettostichprobe der Zusammensetzung in der Grundgesamtheit kongruent zu sein. Hier sind lediglich minimale Abweichungen zu erkennen. Bei den anderen drei Merkmalen sind hingegen teils enorme Abweichungen festzustellen. Während im Fasanviertel mehr als die Hälfte der erwachsenen Bewohner:innen nicht in Österreich geboren wurde, haben an dieser Befragung mit einer deutlichen Mehrheit Personen teilgenommen, die in Österreich geboren sind. Auch innerhalb der Gruppe der im Ausland geborenen Personen scheint es Differenzen zu geben. Aus der Statistik des dritten Gemeindebezirks lässt sich ableiten, dass der Großteil dieser Personen in einem Drittstaat geboren wurde, während in der Nettostichprobe vorwiegend Personen vertreten sind, die im EU-Ausland geboren wurden. Beim Merkmal des *Bildungsabschlusses* zeigen sich sogar noch stärkere Unterschiede zwischen Nettostichprobe und Grundgesamtheit. Während mehr als 75% der Befragten im Alter zwischen 25 und 64 Jahren einen Hochschulabschluss angeben, können im Fasanviertel lediglich 36,3% der Bewohner:innen in der gleichen Alters-

52 Geschlecht und Alter jeweils: n=270; Geburtsland: n=269; Bildungsabschluss: n=215, da sich die Daten der Grundgesamtheit lediglich auf die Bevölkerung im Alter zwischen 25 und 64 Jahren beziehen, wurde auch nur jene als Altersgruppe in der Stichprobe zum Vergleich herangezogen

53 Quellen zu den jeweiligen Daten der Grundgesamtheit sind in Tabelle 7 ersichtlich

54 Die unterschiedlichen Werte zwischen dieser Tabelle und der Werte zur Berechnung der Gewichte, ergeben sich daraus, dass für weitere Anteilswerte geschätzt werden mussten. Hier werden lediglich die „wahren“ Werte für die Altersgruppe 25-64 Jahre präsentiert. Die Verzerrungseffekte liegen jedoch auch klar bei den auf alle Altersgruppen geschätzten Werte vor (vgl. Kapitel 5.4)

gruppe einen Hochschulabschluss vorweisen. Beim Merkmal des *Alters* war v.a. interessant, inwieweit Personen, die 65 Jahre oder älter sind, teilgenommen haben. Auch hier zeigen sich (erwartbare) Unterschiede. Der Anteil der Befragten in der Gruppe „65 Jahre und älter“ liegt lediglich bei 8,1%, obwohl der Anteil dieser Altersgruppe an allen erwachsenen Bewohner:innen im Fasanviertel bei 17% liegt. Zusammengefasst muss aufgrund der Tatsache, dass Personen mit Migrationsgeschichte und Personen ohne Hochschulabschluss stark sowie Personen im Pensionsalter mäßig unterrepräsentiert sind, durchaus mit Verzerrungseffekten gerechnet werden. Die Ergebnisse induktiver Statistiken und damit verbundener Hypothesenprüfungen sind dementsprechend mit Vorsicht zu genießen. Es wird sich zudem zeigen, wie stark Ergebnisse unter dem Einsatz der in Kapitel 5.4 berechneten Gewichtungsfaktoren variieren.

Neben den ausgewählten Indikatoren zur Bewertung der Repräsentativität sollen nun weitere Ergebnisse zur Beschreibung der soziodemographischen Struktur der Stichprobe aufgeführt werden. An der Befragung haben vor allem Personen aus Ein- (38%) und Zwei-Personen-Haushalten (41%) teilgenommen. 2 von 10 Befragten geben an, in Haushalten mit insgesamt drei (10%) oder vier Personen (10%) zu leben. Nur ein marginaler Teil der Befragten kommt aus einem Haushalt, in dem 5 oder mehr Personen leben (ca. 1%). Aufgrund des hohen Anteils von Ein-Personen-Haushalten zeigen sich auch erwartbare Ergebnisse zu Kindern im Haushalt<sup>55</sup>. Etwa 85% der Befragten leben in kinderlosen Haushalten<sup>56</sup>. Ergebnisse zur beruflichen Situation<sup>57</sup> zeigen, dass mehr als 3/4 der Befragten einer Erwerbstätigkeit in Vollzeit (53,7%) oder Teilzeit (24,8%) nachgehen. Jede fünfte Person absolviert derzeit ein Studium, während jede zehnte Person angibt, in Pension bzw. Rente zu sein. Bei der finanziellen Lage<sup>58</sup> zeigt sich, dass ein Großteil der Befragten in Haushalten der oberen vordefinierten Einkommensklassen lebt. Der Median des monatlichen Nettohaushaltseinkommens der Befragten liegt zwischen 2.500 und 3.000€, knapp unter 50% der befragten Personen leben in einem Haushalt mit einem monatlichen Nettoeinkommen von 3.000€ und mehr. Neben den oben in Tabelle 10 genannten Personen, die eine eigene Migrationsgeschichte haben (22,2%), gab es auch eine geringe Anzahl an in Österreich Geborenen mit Migrationshintergrund<sup>59</sup>. Der Anteil dieser Personen an allen in Österreich Geborenen<sup>60</sup> liegt bei 4%. Zudem zeigt sich ein bedeutsamer Anteil an alteingesessenen Fasanviertler:innen auf der einen und ein ebenso hoher Anteil an Zugezogenen auf der anderen Seite. Knapp 4 von 10 Befragten geben jeweils an, länger als 10 Jahre in dem Grätzl wohnhaft bzw. innerhalb der letzten 4 Jahre zugezogen zu sein. 2 von 10 Befragten wohnen seit 4 bis 10 Jahren im Fasanviertel.

Zuletzt soll an dieser Stelle auch noch die Einteilung der Stichprobe in die verschiedenen Lebensführungstypen aufgezeigt werden. Wie Abbildung 22 zeigt, schlagen sich hier deutlich die Ergebnisse zur Akademiker:innenquote sowie zur Erwerbstätigkeit und zum Haushaltseinkommen nieder. Ca. 1/3 der Befragten lässt sich dem Lebensführungstyp der „Innovativ Gehobenen“ zuordnen, welche sich v.a. durch ihr hohes Ausstattungsniveau und ihre Modernität charakterisieren lassen. Mehr als 2/3 der Befragten sind den Typen

55 Haushaltsgröße: n=269

56 Kinder bezeichnen hier Personen im Alter von 0 bis 17 Jahren

57 Hier waren Mehrfachantworten möglich, d.h., dass z.B. auch Student:innen angegeben haben Teilzeit erwerbstätig zu sein.

58 Nettohaushaltseinkommen: n=266

59 Nach der Definition von Statistik Austria (2023c) sind Personen mit Migrationshintergrund Menschen, deren beide Elternteile nicht in Österreich geboren wurden.

60 Personen mit Geburtsland Österreich: n=209

„Innovativ Gehobene“, „Liberal Gehobene“ und „Hedonisten“ zugeordnet. Allgemein tendieren die Anteile vor allem in die rechte obere Ecke in Abbildung 22, wodurch sich feststellen lässt, dass sich die Befragten vor allem durch ihr hohes Ausstattungsniveau und ihre moderne Lebenseinstellung bzw. biografische Offenheit charakterisieren.

**Ausstattungs-  
niveau**

<b>gehoben</b>	<b>1</b>	<b>Konservativ Gehobene</b> 3,7% (2,7%)	<b>4</b>	<b>Liberal Gehobene</b> 19,3% (20,1%)	<b>7</b>	<b>Innovativ Gehobene</b> 32,2% (32,2%)	
	<b>mittel</b>	<b>2</b>	<b>Konventionalisten</b> 3,3% (2,7%)	<b>5</b>	<b>Mittelständische</b> 13,3% (12,7%)	<b>8</b>	<b>Hedonisten</b> 16,7% (13,3%)
	<b>niedrig</b>	<b>3</b>	<b>Bodenständig Traditionelle</b> 1,5% (1,1%)	<b>6</b>	<b>Heimzentrierte</b> 4,1% (7,5%)	<b>9</b>	<b>Unterhaltungs- suchende</b> 5,9% (7,8%)
		<b>traditionell/ biogr. Schließung</b>		<b>teilmodern/ biogr. Konsolidierung</b>		<b>modern/ biogr. Offenheit</b>	
							<i>Zeitlichkeit</i>

Abbildung 22: Anteile der Lebensführungstypen nach Otte (2019) an der ungewichteten Stichprobe, n=270 (kursiv in Klammern sind vergleichsweise die Anteile gewichteten Stichprobe nach Raking-Methode), eigene Darstellung auf Basis Otte (2019)

### 6.3 Ergebnisse univariater deskriptiver Statistiken relevanter Variablen

In einem ersten Schritt werden ausgewählte Ergebnisse der Variablen und Items dargestellt, die nicht spezifisch zu den einzelnen Szenarien erhoben wurden. Dabei soll angeführt werden, inwieweit die Ergebnisse der ungewichteten von denen in der gewichteten Stichprobe abweichen. Standardmäßig werden dafür die Gewichtungsfaktoren des Raking-Verfahrens angeführt (s. Tabelle 9). Parallel wurden auch Abweichungen zur gewichteten Stichprobe geprüft, die über die Poststratifikation nach dem Merkmal des Bildungsabschlusses gebildet wurde. Hier konnten keine enormen Abweichungen zur ungewichteten Stichprobe festgestellt werden. Wenn nicht anders beschrieben oder markiert, stützen sich alle textlichen und visuellen Ergebnisdarstellungen auf die ungewichtete Stichprobe. Die Szenarien werden dabei der Übersichtlichkeit halber nur mit ihren Abkürzungen benannt. Es wird auf die Tabellen 5.5 und 5.6 verwiesen.

Wie aus Tabelle 11 hervorgeht, ist der Einfluss der Anpassungsgewichtung der Fälle in der Stichprobe auf die Ergebnisse der univariaten deskriptiven Statistiken marginal. Bei den Variablen des Umweltbewusstseins sowie des Problembewusstseins<sup>61</sup> liegt die maximale absolute Differenz bei 0,05 Einheiten, was eine prozentuale Differenz von 1,67% im Maximum bedeutet. Bei der Wohnfläche pro Person scheint die Abweichung des arithmetischen Mittels durch die Gewichtung mit 0,58m<sup>2</sup> pro Person ebenso ziemlich gering, was gemessen am Mittelwert aus der ungewichteten Stichprobe einer prozentualen Abweichung von 1,2% entspricht.

<sup>61</sup> Bei diesen beiden Variablen liegt der Wertebereich zwischen 1 und 4, d.h., dass eine Differenz von 0,02 im Mittelwert lediglich einer Abweichung von 0,5% und eine Differenz von 0,05 im Mittelwert einer Abweichung von 1,25% entspricht.

Die höchste Abweichung ist bei der Variable „Vorhandensein Außenbereich“ festzustellen. Hier reduzieren sich durch die Gewichtung die absoluten Fälle von 108 auf 97, wodurch eine Abweichung von 4,1% vorliegt. Nichtsdestotrotz scheint die Gewichtung keine immensen Unterschiede in den Ergebnissen univariater deskriptiver Statistiken zu produzieren. Deshalb basieren folgende detaillierte Auswertungen zu den in Tabelle 11 angeführten Variablen auf der ungewichteten Stichprobe.

**Tabelle 11: Vergleich der Ergebnisse univariater deskriptiver Statistiken zwischen ungewichteter und gewichteter Stichprobe anhand ausgewählter Variablen, Teil 1<sup>62</sup>**

Variable <sup>63</sup>	ungewichtete STP		gewichtete STP		Differenz
	$\bar{X}_{ug}$	$s_g$	$\bar{X}_g$	$s_g$	
Umweltbewusstsein	3,35	0,51	3,33	0,58	0,02
Umweltaffekt	3,35	0,65	3,33	0,7	0,02
Umweltkognition	3,35	0,48	3,33	0,52	0,02
Problembewusstsein Autoverkehr	1,77	0,78	1,76	0,78	0,01
Problembewusstsein Aktive Mobilität und Aufenthaltsqualität	2,86	0,55	2,81	0,56	0,05
Wohnfläche (in m <sup>2</sup> ) pro Person*	47,22	21,69	47,8	23,5	0,58
Variable	$\% (ja)_{ug}$	$\Sigma (ja)_{ug}$	$\% (ja)_g$	$\Sigma (ja)_g$	$\Delta (\%_{ug,g})$
Autoverfügbarkeit	46,3	125	44,5	120	1,8
Vorhandensein Außenbereich	40	108	35,9	97	4,1

Bei den Items zur Messung des Umweltbewusstseins<sup>64</sup> lässt sich die größte Zustimmung für die Aussagen „Ich freue mich über Initiativen, die nachhaltige Lebensweisen einfach ausprobieren (z.B. Grätzloasen, Coole Straßen).“ ( $\bar{X}=3,7$ ) und „Mehr Umweltschutz bedeutet mehr Lebensqualität und Gesundheit für Alle.“ ( $\bar{X}=3,6$ ) feststellen. Bei der Aussage „Ich ärgere mich, wenn mir Umweltschützer:innen vorschreiben wollen, wie ich leben soll.“ liegt mit  $\bar{X}=2,8$  der geringste Mittelwert vor. In diesem Fall geht aufgrund einer Skalenumpolung ein höherer Wert mit einer höheren Ablehnung der Aussage einher. Bei den Variablen des Problembewusstseins<sup>65</sup> sind deutliche Diskrepanzen zwischen den wahrgenommenen Problemen im Autoverkehr zu denen hinsichtlich Aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität festzustellen. Bereits aus Tabelle 11 wird ein deutlicher Unterschied der Mittelwerte sichtbar. Bei der detaillierten Betrachtung der Einzelitems wird das Bild noch deutlicher (s. Abbildung 23). Beim Problembewusstsein des Autoverkehrs (Items grau hinterlegt in Abbildung 23) sehen die Befragten keine große Problemlage. Während in der Stellplatzsituation 3 von 4 Befragten nicht wirklich ein Problem oder überhaupt kein Problem sehen, sind es bei „Wenig oder zu enge Fahrspuren für den Autoverkehr“ sogar fast 9 von 10 Befragten. Beide Aussagen werden zudem mit Abstand am häufigsten als „Sicher kein Problem“ gesehen. Beim Problembewusstsein zur Aktiven Mobilität und Aufenthaltsqualität sieht die Lage jedoch anders aus. Hier sehen die Befragten bei 9 von 11 Aussagen zu mehr als 50% eher ein

62 Das arithmetische Mittel in Tabelle 11 kann bei den Variablen Umweltbewusstsein, Umweltaffekt, Umweltkognition, Problembewusstsein Autoverkehr und Problembewusstsein Aktive Mobilität und Aufenthaltsqualität Werte im Bereich zwischen 1 und 4 annehmen, d.h. dass ein Wert von 2,5 für absolute Ausgeglichenheit im Stimmungsbild steht.

63 n=270; mit \* markierte Variablen: n=268

64 Der maximale Mittelwert bei dem Gesamtscore und den Einzelitems des Umweltbewusstseins liegt bei 4,0.

65 Die maximalen Mittelwerte bei den Gesamtscores und den Einzelitems des Problembewusstseins liegen bei 4,0.

Problem. Die unzureichende Ausstattung des Fasanviertels mit Bäumen und Grünflächen ist für die Befragten das dringlichste Problem. Mehr als 80% der Befragten sehen dies zumindest als eher ein Problem. Fast ebenso ernst scheint die Problemlage im Fasanviertel hinsichtlich der Verfügbarkeit von Verweilmöglichkeiten, Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten sowie der verkehrsbedingten Luftverschmutzung. Hier geben 3 von 4 Befragten jeweils an, darin mindestens eher ein Problem zu sehen. Dabei scheint die Luftverschmutzung die Befragten im Fasanviertel mehr zu belasten als der Verkehrslärm. Auch beim Radverkehr scheint eine Handlungsnotwendigkeit gegeben. Mehr als 70% sehen „Wenig Platz für (sicheres) Radfahren“ als problemhaft und mehr als 60% bemängeln, dass es nicht genügend Abstellanlagen für Fahrräder gibt. Beim Fußverkehr scheint für den Großteil der Befragten kein Handlungsbedarf vorzuliegen.

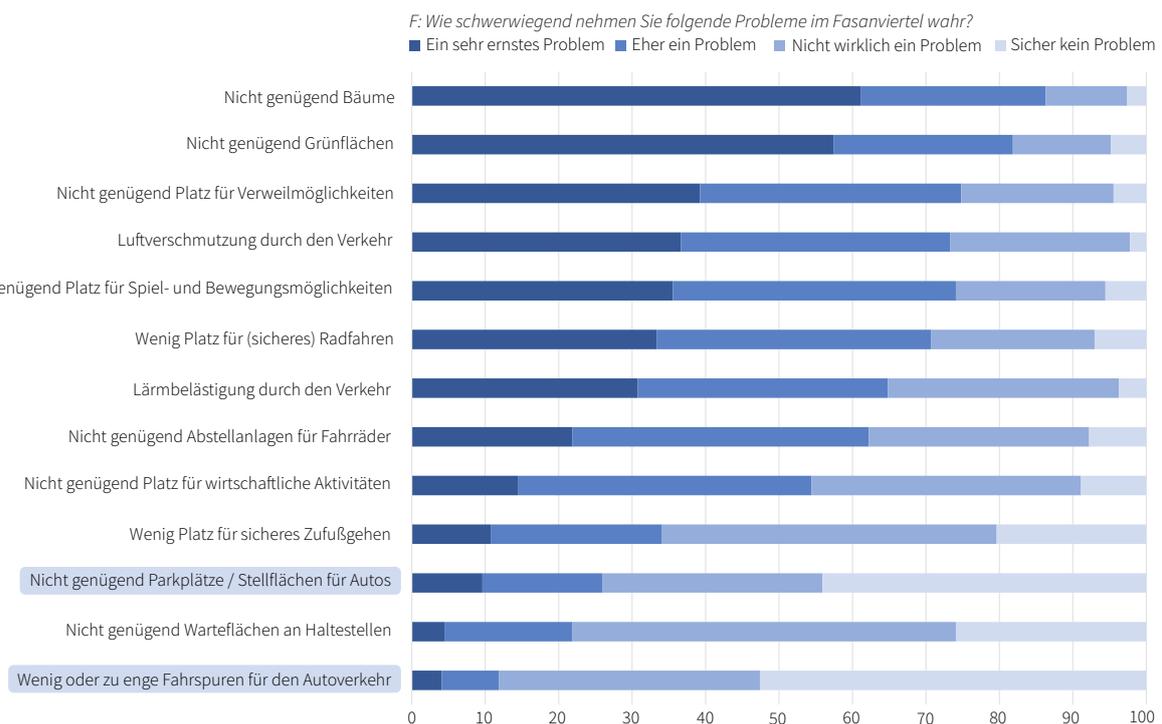


Abbildung 23: Häufigkeitsverteilungen zu den Einzelitems des Problembewusstseins, blau hinterlegt sind die Items die Probleme im Autoverkehr betreffen; Angaben in Prozent, n=270

Etwas weniger als die Hälfte der Befragten gibt an, über einen privaten Pkw im Haushalt zu verfügen. An anderer Stelle zeigen Ergebnisse jedoch, dass lediglich 10% der Befragten in ihrem Alltag einen privaten Pkw für die Fortbewegung präferieren. Das beliebteste Fortbewegungsmittel im Alltag ist der Öffentliche Verkehr. Jede:r zweite Befragte gibt an, am liebsten öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen. Die Ergebnisse zur Autobindung, operationalisiert über das Autonutzungsziel<sup>66</sup>, sind eher ernüchternd. Etwa 57% der Befragten sehen keinen Bedarf darin, die aktuelle Autonutzung zu reduzieren. Jede dritte befragte Person gibt an, dass keine der vorgeschlagenen Aussagen auf ihre jetzige Situation zutrifft. Damit entstehen relevante Implikationen für die Operationalisierung der Autobindung. Es scheint, als seien nicht taxativ alle potenziellen Autonutzungsziele durch die Itematterie abgedeckt gewesen.

66 Autobindung: n=116 (Personen, die angaben, über ein Auto im Haushalt zu verfügen und dieses auch selbst zu nutzen)

Tabelle 12: Vergleich der Ergebnisse univariater deskriptiver Statistiken zwischen ungewichteter und gewichteter Stichprobe anhand ausgewählter Variablen, Teil 2<sup>67</sup>

Variable <sup>68</sup>	ungewichtete STP		gewichtete STP		Differenz $\Delta (\bar{X}_{ug,g})$
	$\bar{X}_{ug}$	$s_g$	$\bar{X}_g$	$s_g$	
<b>Szenario „Sanft“</b>					
Akzeptanz	3,43	0,93	3,42	0,95	0,01
Wahrgenommene Effektivität	3,11	0,89	3,17	0,89	0,06
Wahrgenommene Gerechtigkeit	3,29	0,87	3,28	0,94	0,01
Injunktive soziale Norm*	2,48	0,76	2,44	0,83	0,04
Wahrgenommene Bedenken	1,64	0,57	1,8	0,66	0,16
<b>Szenario „Moderat“</b>					
Akzeptanz	2,61	1,19	2,79	1,22	0,18
Wahrgenommene Effektivität	3,07	1,17	3,05	1,18	0,02
Wahrgenommene Gerechtigkeit	2,42	1,04	2,51	1,1	0,09
Injunktive soziale Norm	1,36	0,6	1,47	0,68	0,11
Wahrgenommene Bedenken	1,97	0,64	1,99	0,7	0,02
<b>Szenario „Radikal“</b>					
Akzeptanz	2,48	1,2	2,62	1,27	0,14
Wahrgenommene Effektivität	3,08	1,15	3,02	1,23	0,06
Wahrgenommene Gerechtigkeit	2,33	1,07	2,39	1,18	0,02
Injunktive soziale Norm	1,33	0,63	1,47	0,74	0,14
Wahrgenommene Bedenken*	2,02	0,67	2,05	0,75	0,03

Auch aus Tabelle 12 gehen lediglich geringe Differenzen in den Mittelwerten zwischen ungewichteter und gewichteter Stichprobe hervor. Zwar sind diese teilweise größer als in Tabelle 11, bewegen sich jedoch noch in einem annehmbaren Bereich. Die größte Abweichung von ungewichteter zu gewichteter Stichprobe liegt bei der Variable der „Akzeptanz“ im moderaten Szenario vor. Mit 0,18 absoluten Differenzeinheiten beträgt diese 6%. Aufgrund dieser ebenso geringen Differenzen in den Ergebnissen sollen sich auch hier folgend die Befunde univariater deskriptiver Statistiken auf die ungewichtete Stichprobe beziehen. Allgemein liegen zudem im Vergleich zu den Variablen aus Tabelle 11 höhere Standardabweichungen vor. Die breitere Streuung der Werte um das arithmetische Mittel ist dabei ein Indiz für stärkere Divergenzen in den Einstellungen und Bewertungen unter den Befragten zu den Variablen aus Tabelle 12. Dabei lassen sich mit jedem weiteren Szenario auch höhere Standardabweichungen bei jeweils fast allen Variablen feststellen. Dies spricht dafür, dass die Meinungen bei radikaleren Maßnahmen stärker auseinandergehen.

Aus der tabellarischen, szenarienbezogenen Gegenüberstellung der Mittelwerte (Tabelle 12) sind bei den verschiedenen Variablen teils deutliche Änderungen mit steigender Radikalität der Maßnahmen zu beobachten. Dabei nehmen die wahrgenommenen Bedenken bei den Befragten mit jedem Szenario stetig zu, während die Akzeptanz, die wahrgenommene Gerechtigkeit und die injunktive soziale Norm mit steigender Radikali-

67 Das arithmetische Mittel bei den Variablen in Tabelle 12 kann Werte im Bereich zwischen 1 und 4 annehmen, d.h., dass ein Wert von 2,5 für absolute Ausgeglichenheit im Stimmungsbild steht.

68 n=270; mit \* markierte Variablen: n=269

tät der Maßnahmen abnimmt. Lediglich bei der wahrgenommenen Effektivität bleibt diese relativ konstant. Abbildung 24 eröffnet einen spezifischeren Blick auf die Häufigkeitsverteilungen der Variablen je Szenario. Allgemein lässt sich feststellen, dass die Differenzen im Antwortverhalten der Befragten beim Schritt von Szenario „Sanft“ zu Szenario „Moderat“ stärker ausfallen als beim Schritt von Szenario „Moderat“ zu Szenario „Radikal“. Hier sind die Abweichungen äußerst gering. Demnach scheint es für die Befragten keinen großen Unterschied zu machen, ob lediglich alle Stellplätze im öffentlichen Mobilitätsraum entfernt werden oder das Fasanviertel gar zur einem autofreien Grätzl umgewandelt wird. Zudem zeigt sich bei der wahrgenommenen Effektivität, dass mit steigender Disruption in der Maßnahmensetzung die Aussage „Sehr wirksam“ sogar einen Häufigkeitszuwachs verzeichnet. Die zunehmende Radikalität von Maßnahmen wirkt vor allem deutlich bei der injunktiven sozialen Norm. Gehen im sanften Szenario noch fast die Hälfte der Befragten davon aus, dass die Maßnahme von den anderen Bewohner:innen im Fasanviertel eher akzeptiert wird, sind es beim moderaten und radikalen Szenario lediglich noch maximal 5,2%.

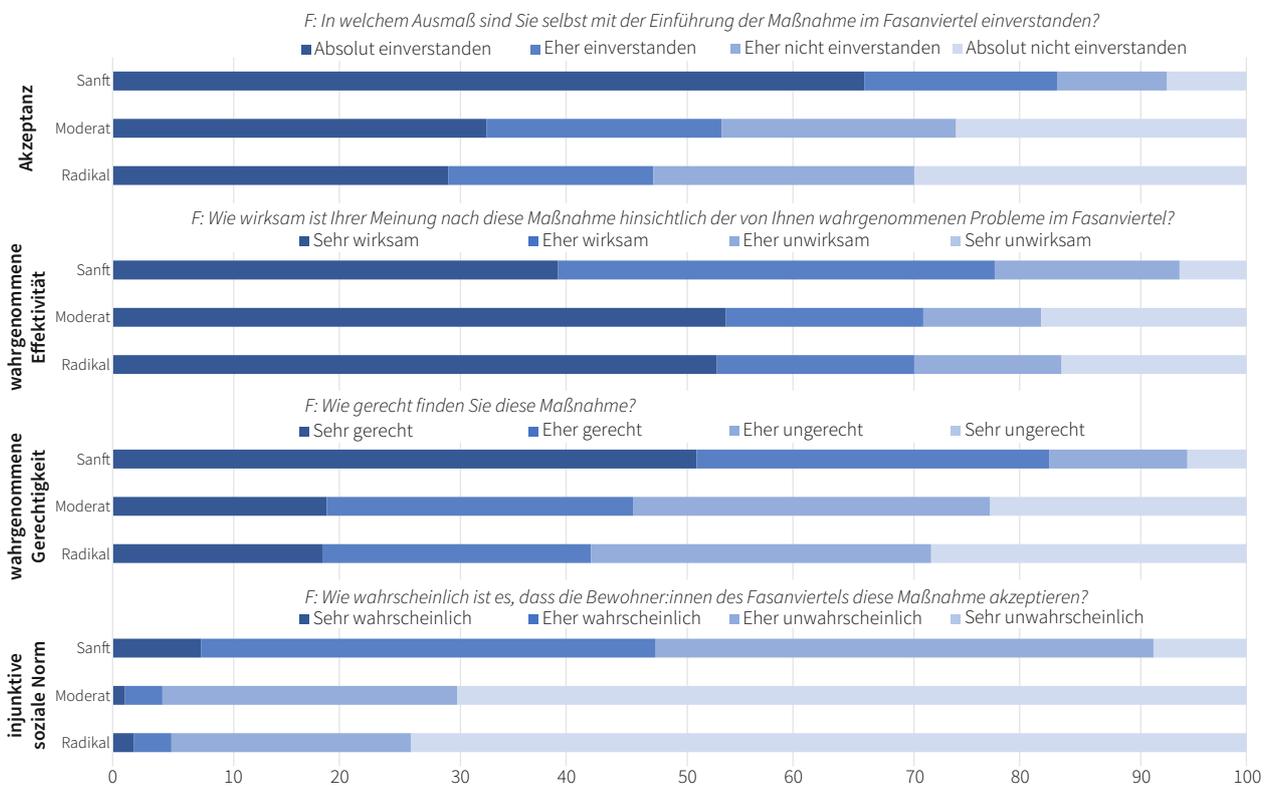


Abbildung 24: Häufigkeitsverteilungen zur Akzeptanz, wahrgenommenen Effektivität, wahrgenommenen Gerechtigkeit und injunktiven sozialen Norm für alle drei Szenarien; Angaben in Prozent, n=270 (isN (SZ1): n=269)

In dieser Hinsicht zeigen sich auch bedeutende Ergebnisse in der Diskrepanz zwischen Selbst- und Fremdwahrnehmung bei der Akzeptanzbewertung. Wie Abbildung 25 zeigt, liegen die eigens geäußerten Bewertungen zur Akzeptanz bei allen Szenarien weit von den Fremdeinschätzungen auseinander. Z.B. geben mehr als 60% der Befragten an, absolut einverstanden mit den Maßnahmen in Szenario „Sanft“ zu sein, während die Akzeptanz anderer Bewohner:innen im Fasanviertel von weniger als 10% der Befragten als sehr wahrschein-

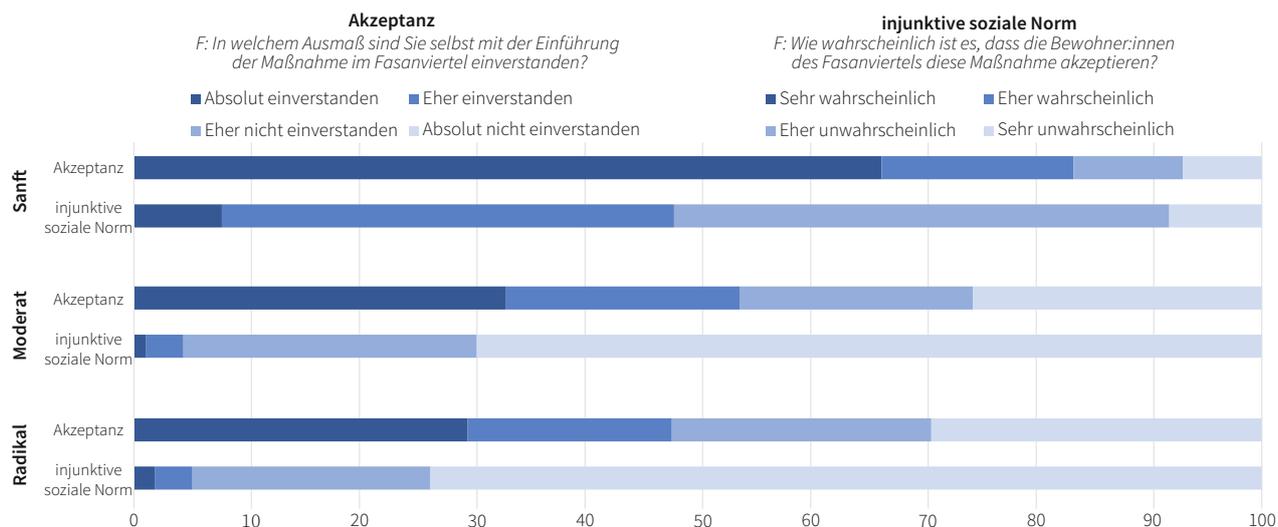


Abbildung 25: Häufigkeitsverteilungen von Akzeptanz und injunktiver sozialer Norm je nach Szenario gegenübergestellt; Angaben in Prozent, n=270, isN (SZ1): n=269

lich eingeschätzt wird. Im Szenario „Moderat“ liegt die selbstgeäußerte Akzeptanz bei über 50%, während 70% der Befragten es gleichzeitig als sehr unwahrscheinlich einschätzen, dass die anderen Fasanvierteler:innen die Maßnahme akzeptieren. Allgemein lässt sich über die Darstellung der Mittelwerte (Tabelle 12) sowie den spezifischen Blick auf die Häufigkeitsverteilungen (Abbildung 24 und 25) feststellen, dass unter den Befragten keine eindeutige Aversion hinsichtlich der vorgestellten Szenarien vorherrscht. Im Gegenteil: Mit der Reduktion jedes zehnten Stellplatzes sind 66% absolut einverstanden und 83% mindestens eher einverstanden. Beim moderaten Szenario ist unter den Befragten auch noch ein leichtes Plus ( $\bar{X}=2,61$ ) für die Akzeptanz der Maßnahme festzustellen. Auch hier sind noch knapp mehr als 50% der Befragten mit der Einführung der Maßnahme mindestens eher einverstanden, jedoch scheint es die Meinungen weiter auseinander gehen zu lassen ( $s=1,19$ ). Beim radikalen Szenario ist im Mittel ein ziemlich ausgeglichenes Stimmungsbild vorhanden ( $\bar{X}=2,48$ ). Auch hier streuen die Werte sehr stark um den Mittelwert ( $s=1,2$ ). Zwar liegen mit mehr als 52% von Befragten, die angaben, eher nicht oder absolut nicht einverstanden zu sein, bei dem Szenario Aversionen unter einer knappen Mehrheit vor, jedoch zeigt sich bei einer fast ähnlich großen Gruppe (48%) Akzeptanz für die sehr einschneidenden Maßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum.

Bei den spezifischen Einschätzungen zu Gerechtigkeitsdimensionen (s. Abbildung 26 und Tabelle 13) ergibt sich ein konträres Bild zwischen den beiden egoistischen Gerechtigkeitsprinzipien. Nehmen die erwarteten persönlichen Vorteile (GP1) stetig ab, ist bei der erwarteten ungerechten Behandlung im Vergleich zu anderen Personen von Szenario zu Szenario eine Zunahme (GP2) festzustellen. Die Divergenz zwischen erwartetem persönlichem Nutzen und erwarteter Ungleichbehandlung schwindet somit mit steigender Radikalität der Maßnahmen zunehmend. Durchaus auffällig ist dabei trotzdem, dass vom Großteil der Befragten mehr persönliche Vorteile in allen Szenarien erwartet werden. Trotz stetiger Abnahme über die drei Szenarien hinweg stimmen knapp 60% der Befragten der Aussage „Bei dieser Maßnahme erwarte ich mir persönlich mehr Vorteile in Szenario „Radikal“ eher oder voll und ganz zu. Gleichzeitig erwarten trotz stetiger Zunahme von

Tabelle 13: Vergleich der Ergebnisse univariater deskriptiver Statistiken zwischen ungewichteter und gewichteter Stichprobe anhand ausgewählter Variablen, Teil 2<sup>69</sup>

Variable <sup>70</sup>	ungewichtete STP		gewichtete STP		Differenz $\Delta (\bar{X}_{ug:g})$
	$\bar{X}_{ug}$	$s_g$	$\bar{X}_g$	$s_g$	
<b>Szenario „Sanft“</b>					
GP1 – intrapersonal egoistisch	3,16	0,96	3,14	0,94	0,02
GP2 – interpersonal egoistisch	1,63	0,89	1,61	0,9	0,02
GP3 – interpersonal equality*	2,49	0,86	2,7	0,87	0,21
GP4 – interpersonal equity*	2,96	0,85	3,12	0,8	0,16
GP5 – interpersonal need	3	0,83	3,04	0,8	0,04
GP6 – intergenerationell	3,22	0,83	3,2	0,84	0,02
<b>Szenario „Moderat“</b>					
GP1 – intrapersonal egoistisch*	2,83	1,19	2,86	1,15	0,03
GP2 – interpersonal egoistisch	1,9	1,06	1,81	1,01	0,09
GP3 – interpersonal equality	2,04	0,95	2,3	1	0,26
GP4 – interpersonal equity *	3,21	0,97	3,18	0,93	0,03
GP5 – interpersonal need*	2,87	1,05	2,85	0,95	0,02
GP6 – intergenerationell*	3,38	0,93	3,35	0,95	0,03
<b>Szenario „Radikal“</b>					
GP1 – intrapersonal egoistisch*	2,71	1,2	2,83	1,24	0,12
GP2 – interpersonal egoistisch*	1,99	1,1	1,87	0,99	0,12
GP3 – interpersonal equality*	2,11	1,05	2,29	1,1	0,18
GP4 – interpersonal equity*	3,22	0,94	3,29	0,86	0,07
GP5 – interpersonal need*	2,94	1	3,01	0,89	0,07
GP6 – intergenerationell*	3,38	0,97	3,37	0,96	0,01

Szenario zu Szenario bei der radikalsten Maßnahmensetzung lediglich knapp weniger als 30% der Befragten eine unfaire Behandlung im Vergleich zu anderen Personen. Bei den altruistischen Gerechtigkeitsprinzipien ergibt sich ein gemischteres Bild. Bei der Betroffenheit gleichen Maßes unter allen Personen (GP3, equality-Prinzip) lässt sich keine stetige Zu- oder Abnahme über die Szenarien feststellen. Im moderaten Szenario wird diese geringer eingeschätzt als bei den anderen Szenarien. Die erwartete unfaire Behandlung im Vergleich zu anderen Personen (GP2) weist dabei unter allen Gerechtigkeitsprinzipien den geringsten Mittelwert auf (SZ1:  $\bar{X}$ =1,63; SZ2:  $\bar{X}$ =1,9; SZ3:  $\bar{X}$ =1,99). Beim Prinzip der intergenerationellen Gerechtigkeit verzeichnen sich demgegenüber die höchsten Mittelwerte unter allen drei Szenarien (SZ1:  $\bar{X}$ =3,22; SZ2:  $\bar{X}$ =3,38; SZ3:  $\bar{X}$ =3,38). Dabei wird auffällig, dass parallel zu einer stetig abnehmenden Gesamtzustimmung (mindestens „Stimme eher zu“) über die drei Szenarien hinweg, eine starke Steigerung der höchsten Zustimmungsstufe (nur „Stimme voll und ganz zu“) verläuft. Vor allem die Zunahme dieser von Szenario „Sanft“ (ca. 40%) zu Szenario „Moderat“ (ca. 60%) ist immens. Diese Steigerung ist in dieser enormen Form auch beim Verursachungs- bzw. Leistungsprinzip (GP4) und festzustellen. Bei diesem Prinzip, bei dem erwartet wird, dass vorwiegend die Problemver-

69 Das arithmetische Mittel bei den Variablen in Tabelle 13 kann Werte im Bereich zwischen 1 und 4 annehmen, d.h., dass ein Wert von 2,5 für absolute Ausgeglichenheit im Stimmungsbild steht.

70 n=270; mit \* markierte Variablen: n=269; aus Platzgründen wurde auf die genaue Nennung der Itemformulierung in der Tabelle verzichtet, es wird auf Abbildung 26 verwiesen

ursacher:innen von der jeweiligen Maßnahme im Fasanviertel eingeschränkt werden, werden ähnlich zur intergenerationellen Gerechtigkeit (GP6) sehr hohe Zustimmungswerte im Mittel erreicht (SZ1:  $\bar{X}$ =2,96; SZ2:  $\bar{X}$ =3,21; SZ3:  $\bar{X}$ =3,22). Auch beim Vergleich der deskriptiven univariaten Statistiken zwischen gewichteter und ungewichteter Stichprobe zeigen sich hier kaum signifikante Differenzen. Lediglich beim Gleichheitsprinzip (GP3) zeigen sich in Relation auffällig stärkere Abweichungen (SZ1:  $\Delta$ =7%; SZ2:  $\Delta$ =8,67%; SZ3:  $\Delta$ =6%). Vom Richtungsverlauf der Mittelwerte sind die Werte jedoch im Gesamtbild sehr ähnlich.

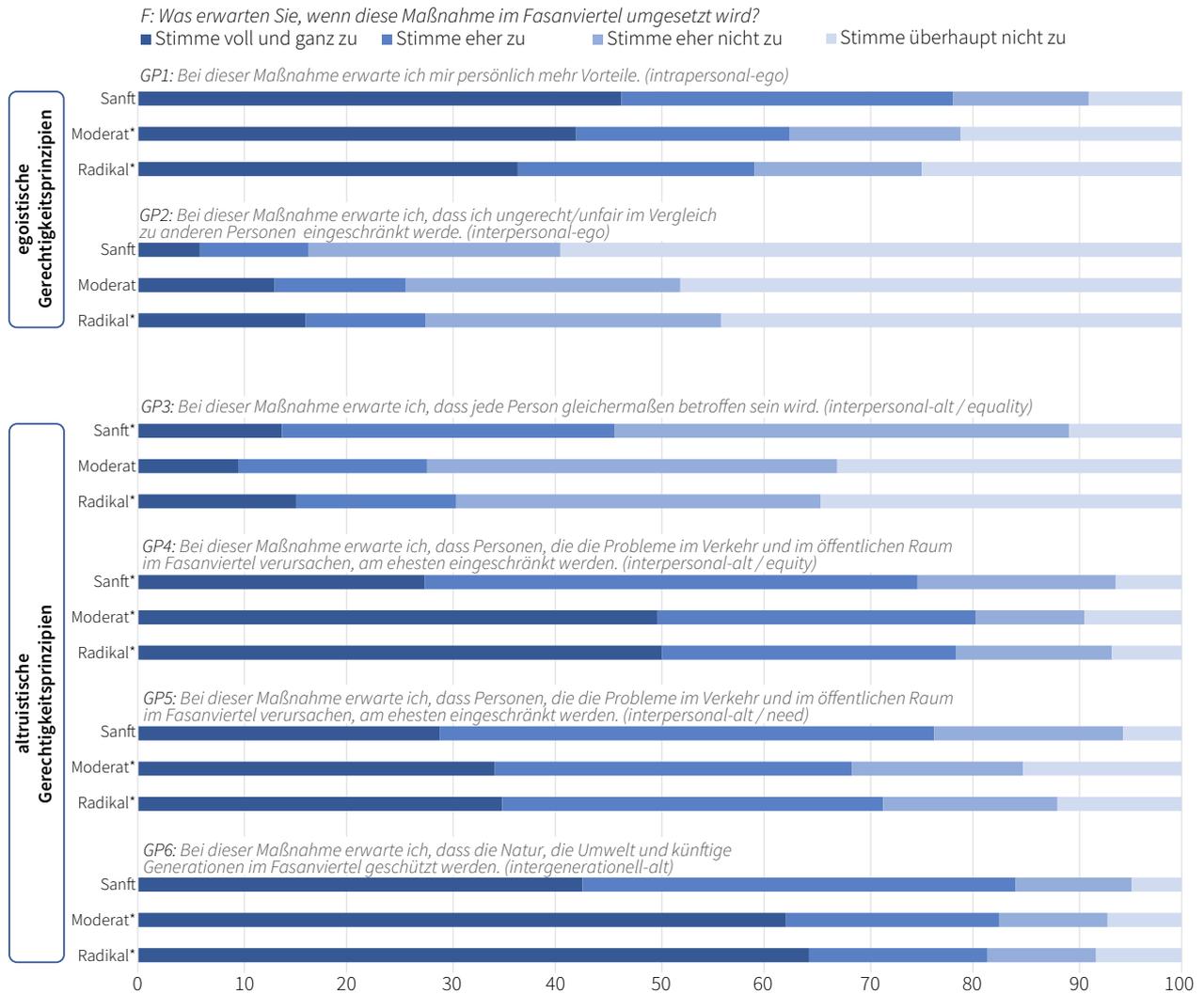


Abbildung 26: Häufigkeitsverteilungen der Gerechtigkeitsprinzipien für alle drei Szenarien; Angaben in Prozent, n=270, mit \* markierte: n=269

Abbildung 27 zeigt die Häufigkeitsverteilungen der Einzelitems der wahrgenommenen Bedenken. Hier zeigt sich ein zu erwartendes Bild. Bei 4 der 5 Items (B1 – B4) nehmen die Bedenken über die Szenarien hinweg stetig zu. Die größten Bedenken zeigen die Befragten hinsichtlich steigendem Freizeitlärm als Folge der Umgestaltungen (B2). Im sanften Szenario treffen Bedenken bei etwa 25% der Befragten und im radikalen Szenario bei knapp unter 40% der Befragten zu. Ebenso hohe Bedenken in Szenario „Moderat“ und Szenario „Radikal“ zeigen die Befragten hinsichtlich der Einschränkung der individuellen Mobilität und der damit

zusammenhängenden erwarteten Umorganisation des Alltags (B1). Sind diese in Szenario „Sanft“ mit unter 13% noch sehr gering, steigen sie in Szenario „Moderat“ um das Dreifache an. Auch die Angst, aufgrund steigender Mieten aus dem Fasanviertel verdrängt werden zu können (B4), zeigt sich unter den Befragten. Hier gibt bereits im sanften Szenario jede:r fünfte Befragte an, dass Bedenken davor mindestens eher zutreffen. Bei den Bedenken vor einer Zunahme von Innenhofparken (B5) variieren die Häufigkeiten nicht linear über die Szenarien hinweg. Zudem treffen hier die wenigsten Bedenken bei den Befragten zu. Insgesamt betrachtet scheinen Bedenken vor sanften, moderaten und radikalen Umgestaltungsmaßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum jedoch unter den Befragten nicht weit verbreitet. In jedem Szenario sind bei der Mehrheit der Befragten keine der angebrachten Bedenken zutreffend.

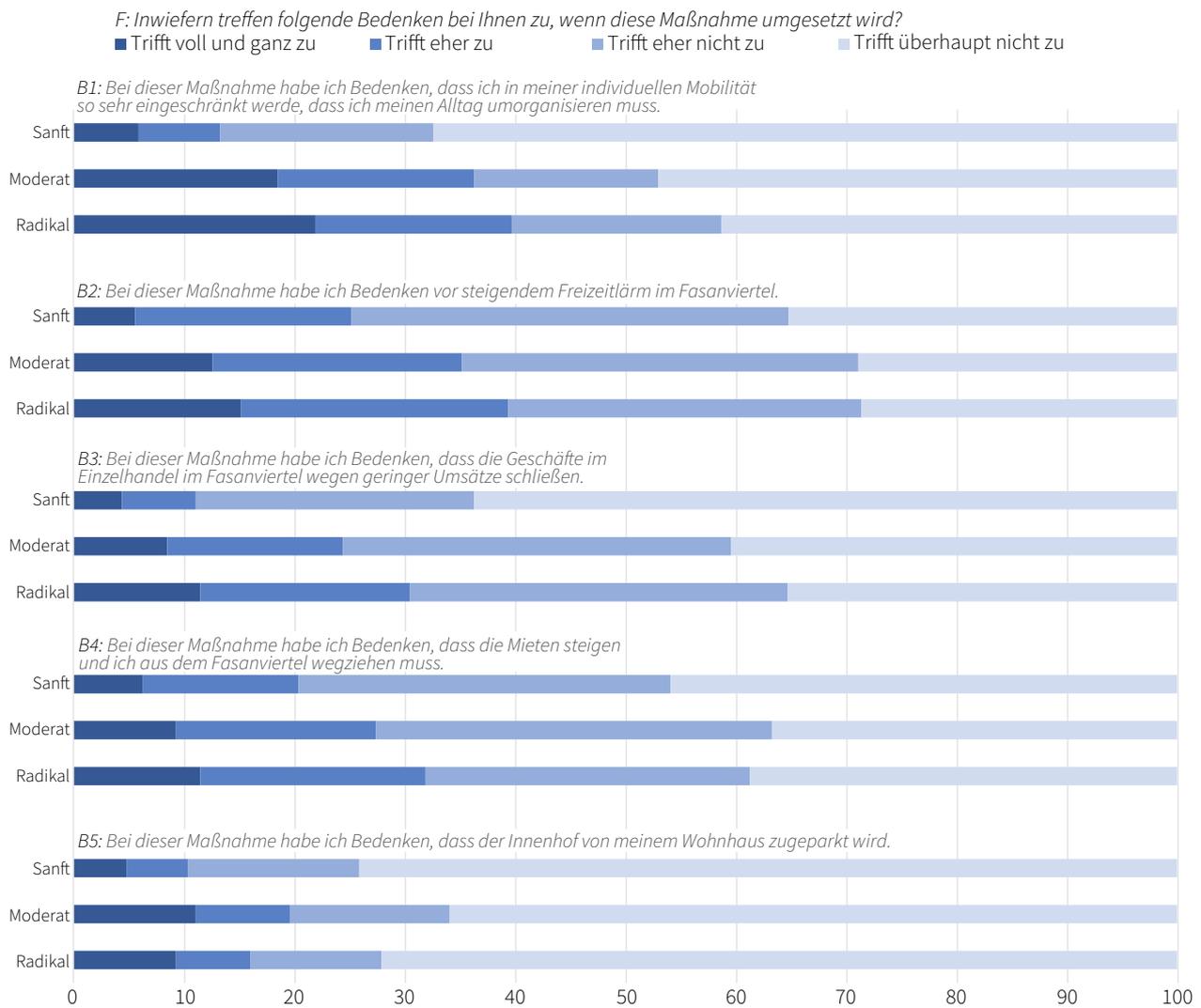


Abbildung 27: Häufigkeitsverteilung der wahrgenommenen Bedenken zu allen drei Szenarien; Angaben in Prozent, SZ1 & SZ2: n=270, SZ3: n=269

Zuletzt sollen noch kurz und prägnant Ergebnisse der offenen Frage zu den wahrgenommenen Bedenken angeführt werden. Diese dienen der Identifizierung möglicher weiterer Sorgen, da aufgrund der Neueinfüh-

rung des Einflussfaktors der wahrgenommenen Bedenken auf die Akzeptanz im vorliegenden Kontext nicht davon ausgegangen wurde, dass mit der Itembatterie taxativ alle Bedenkendimensionen abgedeckt werden konnten. Statistisch betrachtet sind diese dabei jedoch aufgrund der Nachcodierung offener Antworten lediglich nominalskaliert (genannt, nicht genannt), wodurch eine Einordnung in das ordinale Skalensystem der vorab entwickelten Items der wahrgenommenen Bedenken nicht möglich ist. Die häufigsten Bedenken verwiesen auf einen erhöhten Parksuchverkehr im Grätzl (nur bei Szenario „Sanft“), Widerstand von Bewohner:innen aus dem Grätzl und Problemen für andere Personen, ihren Mobilitätsalltag bewältigen zu können (beide jeweils über alle drei Szenarien hinweg). Das offene Antwortfeld wurde teilweise auch genutzt, um eher kontextlos abseits der Frage zu Bedenken über Probleme und Nicht-Probleme zu berichten. Dies zeigt sich allein daran, dass je Szenario bis zu 20 Prozent der Befragten das Antwortfeld nutzten. Diese sind jedoch hinsichtlich des vorliegenden Erkenntnisinteresses nicht auswertbar.

#### 6.4 Relevante Befunde bivariater, multivariater und induktiver Statistiken

Es zeigen sich Grenzen der Ergebnistiefe univariater deskriptiver Statistiken. Inwieweit eine zunehmende Radikalität der Maßnahmen für signifikante Unterschiede hinsichtlich verschiedener Variablen sorgt, lässt sich maximal antizipieren. Gleichzeitig können dabei keine fundierten Aussagen über die Stärke und Signifikanz von Zusammenhängen zwischen Variablen getätigt werden. Zur vollständigen Prüfung der aufgestellten Hypothesen sind demnach weitere statistische Methoden notwendig. In diesem Subkapitel erfolgt ebensolche Prüfung entlang bivariater, multivariater und induktiver statistischer Verfahren. Wie bereits in Kapitel 5.4 erwähnt, stützen sich die Vorgehensweisen der Berechnung der statistischen Größen in SPSS sowie die Interpretation des Outputs auf die Erläuterungen der Methodenberatung der Universität Zürich (o.J.), Cohen (1992; 1988) und Walther (2023a; 2023b). Dabei wird, wie in statistischen Auswertungen üblich, für die Annahme signifikanter Unterschiede bzw. Zusammenhänge ein Signifikanzniveau ( $\alpha$ ) von 5% gewählt. D.h., dass bei einem p-Wert von kleiner als 0,05 die Nullhypothese abgelehnt und die Alternativhypothese angenommen wird. Die Nullhypothese geht dabei davon aus, dass keine statistisch signifikanten Unterschiede bzw. Zusammenhänge zwischen Variablen bestehen (Eckstein 2016: 247f.). Auch an dieser Stelle soll überprüft werden, inwieweit die Ergebnisse der ungewichteten von denen in der gewichteten Stichprobe abweichen. Standardmäßig werden dafür die Gewichtungsfaktoren des Raking-Verfahrens angeführt (s. Tabelle 9). Parallel wurden auch Abweichungen zur gewichteten Stichprobe geprüft, die über die Poststratifikation nach dem Merkmal des Bildungsabschlusses gebildet wurde. Davon wird bei Bedarf an relevanten Stellen mit starken Differenzen berichtet. Wenn nicht anders beschrieben oder markiert, stützen sich alle textlichen und visuellen Ergebnisdarstellungen auf die ungewichtete Stichprobe.

In einem ersten Schritt werden bivariate Zusammenhänge zwischen jeder unabhängigen Variable auf die abhängige Variable der Akzeptanz geprüft. Dabei erfolgt auch wieder ein Vergleich der Ergebnisse zwischen gewichteter und ungewichteter Stichprobe. Tabelle 14 und Tabelle 15 zeigen Ergebnisse des Chi<sup>2</sup>-Tests auf Unabhängigkeit, welcher sich vor allem für die Prüfung von Zusammenhängen kategorialer (ordinal- und nominalskaliertes) Variablen eignet. Dieser statistische Test lässt Aussagen darüber zu, ob sich zwei Variab-

len signifikant voneinander unterscheiden bzw. ob sie unabhängig voneinander sind. Er liefert somit den geringsten Informationsgrad für Zusammenhänge. Bei den ordinalskalierten unabhängigen Variablen wird dieser somit um den Rangkorrelationskoeffizienten nach Spearman und bei den nominalskalierten unabhängigen Variablen um Cramer ergänzt. Beide sind Zusammenhangsmaße, welche die Effektstärke zwischen den beiden Variablen wiedergeben.

Tabelle 14: Chi<sup>2</sup>-Test auf Unabhängigkeit einzeln zwischen ordinalen unabhängigen Variablen und der abhängigen Variable der Akzeptanz sowie Spearman Rangkorrelationskoeffizient  $\rho$  getrennt nach gewichteter und ungewichteter Stichprobe (Raking), fett markierte p-Werte zeigen signifikante Ergebnisse

Variable	ungewichtete STP <sup>71</sup>				gewichtete STP (Raking) <sup>72,73</sup>			
	Chi <sup>2</sup> <sub>ug</sub>	df <sub>ug</sub>	$\rho$ <sub>ug</sub>	p <sub>ug</sub>	Chi <sup>2</sup> <sub>g</sub>	df <sub>g</sub>	$\rho$ <sub>g</sub>	p <sub>g</sub>
<b>Szenario „Sanft“</b>								
Wahrgenommene Effektivität	304,9	9	<b>0,687</b>	<b>&lt;0,001</b>	353,63	9	<b>0,706</b>	<b>&lt;0,001</b>
Wahrgenommene Gerechtigkeit	287,04	9	<b>0,72</b>	<b>&lt;0,001</b>	353,77	9	<b>0,712</b>	<b>&lt;0,001</b>
Injunktive soziale Norm*	68,71	9	<b>0,39</b>	<b>&lt;0,001</b>	118,13	9	<b>0,464</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Szenario „Moderat“</b>								
Wahrgenommene Effektivität	186,69	9	<b>0,646</b>	<b>&lt;0,001</b>	219,95	9	<b>0,618</b>	<b>&lt;0,001</b>
Wahrgenommene Gerechtigkeit	292,84	9	<b>0,801</b>	<b>&lt;0,001</b>	311,23	9	<b>0,793</b>	<b>&lt;0,001</b>
Injunktive soziale Norm	52,4	9	<b>0,421</b>	<b>&lt;0,001</b>	81,47	9	<b>0,529</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Szenario „Radikal“</b>								
Wahrgenommene Effektivität	147,89	9	<b>0,607</b>	<b>&lt;0,001</b>	192,75	9	<b>0,745</b>	<b>&lt;0,001</b>
Wahrgenommene Gerechtigkeit	258,7	9	<b>0,752</b>	<b>&lt;0,001</b>	312,65	9	<b>0,784</b>	<b>&lt;0,001</b>
Injunktive soziale Norm	61,1	9	<b>0,444</b>	<b>&lt;0,001</b>	87,7	9	<b>0,535</b>	<b>&lt;0,001</b>

Tabelle 15: Chi<sup>2</sup>-Test auf Unabhängigkeit einzeln zwischen den Variablen Autobesitz (Ab) und Vorhandensein Außenbereich (AV) und der abhängigen Variable der Akzeptanz sowie Cramer V getrennt nach gewichteter und ungewichteter Stichproben, fett markierte Cramer V und p-Werte zeigen signifikante Ergebnisse

Variable	ungewichtete STP <sup>74</sup>				gewichtete STP (Raking) <sup>75</sup>				gewichtete STP (Poststr.) <sup>76</sup>			
	Chi <sup>2</sup> <sub>ug</sub>	df <sub>ug</sub>	V <sub>ug</sub>	p <sub>ug</sub>	Chi <sup>2</sup> <sub>g(R)</sub>	df <sub>g(R)</sub>	V <sub>g(R)</sub>	p <sub>g(R)</sub>	Chi <sup>2</sup> <sub>g(P)</sub>	df <sub>g(P)</sub>	V <sub>g(P)</sub>	p <sub>g(P)</sub>
<b>Szenario „Sanft“</b>												
Ab	54,27	3	<b>0,448</b>	<b>&lt;0,001</b>	64,33	3	<b>0,489</b>	<b>&lt;0,001</b>	46,24	3	<b>0,414</b>	<b>&lt;0,001</b>
VA	3,53	3	0,114	0,159	12,14	3	<b>0,212</b>	<b>0,004</b>	2,5	3	0,096	0,238
<b>Szenario „Moderat“</b>												
Ab	65,4	3	<b>0,492</b>	<b>&lt;0,001</b>	63,91	9	<b>0,486</b>	<b>&lt;0,001</b>	64,87	3	<b>0,49</b>	<b>&lt;0,001</b>
VA	8,82	3	<b>0,181</b>	<b>0,016</b>	3,24	3	0,11	0,178	5,22	3	0,139	0,079
<b>Szenario „Radikal“</b>												
Ab	44,2	3	<b>0,405</b>	<b>&lt;0,001</b>	79,37	3	<b>0,543</b>	<b>&lt;0,001</b>	54,01	3	<b>0,447</b>	<b>&lt;0,001</b>
VA	3,55	3	0,115	0,157	9,79	3	<b>0,19</b>	<b>0,01</b>	3,77	3	0,118	0,144

71 ungewichtete STP: n=270; mit \* markierte Variable: n=269

72 Durch die Gewichtung unterschieden sich an einigen Stellen die gültigen Fälle (um maximal 2) von der Gesamtanzahl in der Kreuztabelle aufgrund von Rundungen der Zellhäufigkeiten

73 gewichtete STP: n=228

74 n=270

75 n=228

76 n=154

Für die Variablen der wahrgenommenen Effektivität, der wahrgenommenen Gerechtigkeit und der injunktiven sozialen Norm (Tabelle 14) zeigt der Chi<sup>2</sup>-Quadrat-Test jeweils in allen drei Szenarien hochsignifikante Unterschiede zur Akzeptanz ( $p$ -Wert ist konsistent  $<0,001$ ). Die Ergebnisse der ungewichteten Stichproben und gewichtete Stichprobe decken sich dabei. Über die Berechnung des Rangkorrelationskoeffizienten von Spearman lassen sich zudem überwiegend hohe, gleichläufige, lineare Zusammenhängeeffekte für die drei Variablen mit der Akzeptanz feststellen. Die wahrgenommene Gerechtigkeit erweist sich dabei in allen drei Szenarien als die Variable mit dem stärksten gleichläufigen Zusammenhang auf die Akzeptanz (SZ1:  $\rho=0,72$ ; SZ1:  $\rho=0,8$ ; SZ1:  $\rho=0,72$ ). Auch bei der wahrgenommenen Effektivität zeigen sich starke gleichläufige Zusammenhänge auf die Akzeptanz. In allen Szenarien liegt die Effektstärke bei mindestens  $\rho=0,6$ . Dabei nimmt diese stetig mit zunehmender Radikalität der Maßnahmen zu, während der Effekt der injunktiven sozialen Norm auf die Akzeptanz stetig abnimmt. Bei der injunktiven sozialen Norm lassen sich in Tabelle 14 die schwächsten gleichläufigen Korrelationen mit der Akzeptanz feststellen (SZ1:  $\rho=0,39$ ; SZ1:  $\rho=0,42$ ; SZ1:  $\rho=0,44$ ). Diese entsprechen dennoch einem mittleren Effekt nach Cohen (1992) und sind demnach ebenso bedeutend. Bei der nach dem Raking-Verfahren gewichteten Stichprobe zeigen sich etwas stärkere Effekte der injunktiven sozialen Norm auf die Akzeptanz. Bei der Überprüfung des Zusammenhangs zwischen den nominalskalierten Variablen und der Akzeptanz (Tabelle 15) ergibt sich ein nicht so klares Bild. Lediglich beim Autobesitz werden über alle Szenarien hinweg hochsignifikante Unterschiede zur Akzeptanz festgestellt ( $p$ -Wert ist konsistent  $<0,001$ ). Es zeigen sich demnach bedeutende Unterschiede in der Akzeptanz zwischen Personen, denen ein Auto im Haushalt zur Verfügung steht und Personen, die über kein Auto im Haushalt verfügen. Dabei bewegen sich die Effektstärken von Cramer  $V$  stets im Bereich zwischen 0,4 und 0,5, was nach Cohen (1988) einem mittleren Effekt entspricht. Der Zugang zu einem Außenbereich in der eigenen Wohnung oder im Wohnhaus scheint indes nicht im Zusammenhang mit der Akzeptanz zu stehen. Hier zeigen sich beim Chi<sup>2</sup>-Test lediglich im moderaten Szenario signifikante Unterschiede zwischen Personen, die Zugang zu einem Außenbereich haben und Personen ohne Zugang zu einem Außenbereich. Die Effektstärke ist dabei mit  $V=0,188$  jedoch nur schwach. Betrachtet man zudem die Ergebnisse der gewichteten Stichproben, scheint es sich hierbei teilweise um eher „zufällige“ Ergebnisse zu handeln. Während bei den anderen Variablen die Gewichtung keinen Einfluss auf die Signifikanz und kaum Einflüsse auf die Effektstärken nimmt, zeigen sich beim Vorhandensein eines Außenbereichs starke Variationen in den Ergebnissen. Demnach wurde ergänzend zum Chi<sup>2</sup>-Test noch ein Mann-Whitney-U-Test zur Überprüfung signifikanter Akzeptanzunterschiede durchgeführt (s. Tabelle 16). Hier wird das Bild aus Tabelle 15 bestätigt. Lediglich in Szenario „Moderat“ bei der ungewichteten Stichprobe werden Akzeptanzunterschiede hinsichtlich des Vorhandenseins eines Außenbereichs signifikant.

Die signifikanten Akzeptanzunterschiede hinsichtlich der Autoverfügbarkeit können auch visuell untermauert werden. Wie Abbildung 28 zeigt, ist bei jedem Szenario die Akzeptanz für die Umsetzung der Maßnahme von Personen mit Auto höher als für Personen ohne Auto im Haushalt. Dennoch ergeben sich auch hier interessante Ergebnisse bei loser Betrachtung von Personen, die über einen privaten Pkw verfügen. Eine positive Einstellung für die Maßnahmen in Szenario „Sanft“ zeigen mehr als 60% der Befragten. Die Maßnahmen in

Szenario „Moderat“ werden von 40% der Befragten mit Auto akzeptiert, während in Szenario „Radikal“ immer noch jede dritte befragte Personen mit der Maßnahmenumsetzung einverstanden wäre. Auf der anderen Seite zeigen etwa 40-50% der Befragten Aversionen gegen die Maßnahmen im moderaten und radikalen Szenario, obwohl ihnen kein privater Pkw in ihrem Haushalt zur Verfügung steht.

Tabelle 16: Mann-Whitney-U-Test zur Überprüfung signifikanter Akzeptanzunterschiede bei den nominalskalierten Variablen sowie Effektstärken nach Cohen (1992) (Korrelationskoeffizient r) getrennt nach gewichteter und ungewichteter Stichprobe, fett markierte r und p-Werte zeigen signifikante Ergebnisse

Variable	ungewichtete STP <sup>77</sup>				gewichtete STP (Raking) <sup>78</sup>				gewichtete STP (Poststr.) <sup>79</sup>			
	U <sub>ug</sub>	z <sub>ug</sub>	r <sub>ug</sub>	p <sub>ug</sub>	U <sub>g(R)</sub>	z <sub>g(R)</sub>	r <sub>g(R)</sub>	p <sub>g(R)</sub>	U <sub>g(P)</sub>	z <sub>g(P)</sub>	r <sub>g(P)</sub>	p <sub>g(P)</sub>
Szenario „Sanft“												
Ab	5242	-7,13	<b>0,434</b>	<b>&lt;0,001</b>	3406	-7,42	<b>0,491</b>	<b>&lt;0,001</b>	1842	-4,52	<b>0,275</b>	<b>&lt;0,001</b>
VA	8366	-0,73	0,044	0,234	5417	-1,48	0,098	0,069	2310	-1,02	0,062	0,155
Szenario „Moderat“												
Ab	4566	-7,29	<b>0,444</b>	<b>&lt;0,001</b>	3518	-6,12	<b>0,41</b>	<b>&lt;0,001</b>	1638	-4,99	<b>0,304</b>	<b>&lt;0,001</b>
VA	7605	-1,89	<b>0,115</b>	<b>0,03</b>	5534	-1,01	0,067	0,156	2246	-1,21	0,074	0,113
Szenario „Radikal“												
Ab	5273	-6,14	<b>0,374</b>	<b>&lt;0,001</b>	3427	-6,28	<b>0,416</b>	<b>&lt;0,001</b>	1644	-4,98	<b>0,303</b>	<b>&lt;0,001</b>
VA	7869	-1,45	0,088	0,074	5271	-1,59	0,105	0,056	2466	-0,32	0,019	0,376

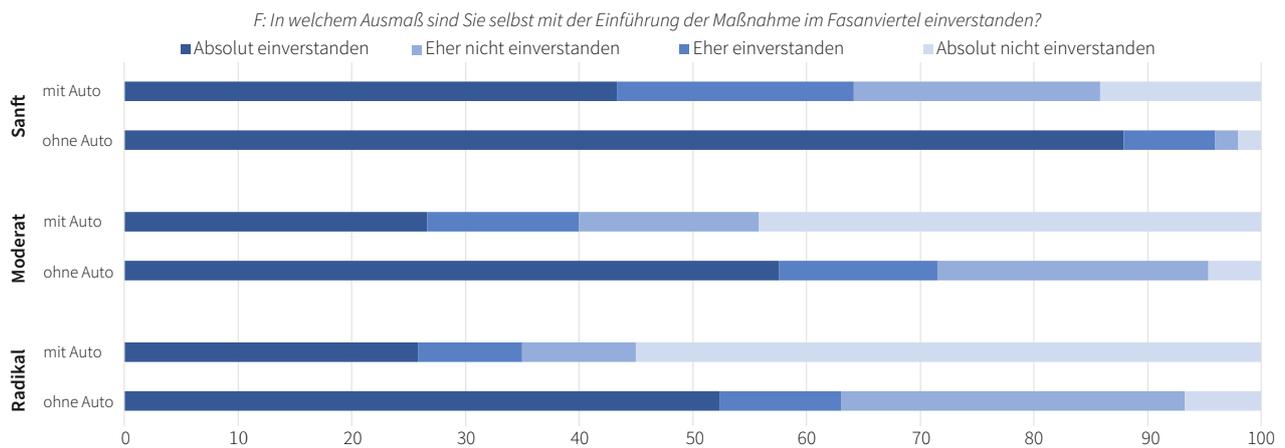


Abbildung 28: Akzeptanz der Maßnahmen nach Autobesitz in allen drei Szenarien (ungewichtete Stichprobe); Angaben in Prozent, n=270

Für die Zusammenhänge zwischen den metrisch skalierten Variablen (Umweltbewusstsein, Problembewusstsein, Autoverkehr, Problembewusstsein Aktive Mobilität und Aufenthaltsqualität, Wahrgenommene Bedenken und Wohnfläche pro Person) und der Akzeptanz wurde sich lediglich für die Berechnung des Rangkorrelationskoeffizienten  $\rho$  zur Überprüfung der Effektstärke und des p-Werts zur Überprüfung der Signifikanz entschieden. Tabelle 17 zeigt dabei aufgelistet die Ergebnisse dieser Berechnungen für alle Variablen und alle Szenarien. Dabei zeigt sich ein klares, konsistentes Bild. Alle Variablen korrelieren signifikant mit

77 n=270

78 Durch die Gewichtung unterschieden sich an einigen Stellen die gültigen Fälle (um maximal 2) von der Gesamtanzahl in der Kreuztabelle aufgrund von Rundungen der Zelhäufigkeiten

79 n=154

der Akzeptanz. Dabei korrelieren das Umweltbewusstsein und das Problembewusstsein Aktive Mobilität und Aufenthaltsqualität gleichläufig mit der Akzeptanz, während das Problembewusstsein Autoverkehr, die wahrgenommenen Bedenken und die Wohnfläche pro Person in negativem Zusammenhang mit der Akzeptanz stehen. Für fast alle Variablen fällt der lineare, bivariate Zusammenhang mit der Akzeptanz hochsignifikant aus ( $p < 0,001$ ). Lediglich zwischen Wohnfläche pro Person und Akzeptanz sind teilweise „nur“ signifikante Korrelationen (SZ1:  $p = 0,044$ ; SZ2:  $p = 0,028$ ) festzustellen. Hierbei entsprechen die Korrelationskoeffizienten in allen drei Szenarien lediglich einem schwachen Effekt nach Cohen (1992) und steigen dabei leicht mit zunehmender Radikalität der Maßnahmen (SZ1:  $\rho = -0,104$ ; SZ1:  $\rho = -0,117$ ; SZ1:  $\rho = -0,156$ ). Die stärksten Korrelationen ergeben sich zwischen wahrgenommenen Bedenken und der Akzeptanz sowie dem Problembewusstsein Autoverkehr und der Akzeptanz. Hier entsprechen die Zusammenhänge größtenteils mit  $\rho \geq \pm 0,5$  einem starken Effekt nach Cohen (1992). Beim Umweltbewusstsein und dem Problembewusstsein Aktive Mobilität

Tabelle 17: Spearman Rangkorrelationskoeffizient ( $\rho$ ) für die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen den intervallskalierten unabhängigen Variablen und der abhängigen Variable der Akzeptanz, getrennt nach gewichteter und ungewichteter Stichprobe, fett markierte Werte zeigen signifikante Ergebnisse

Variable	ungewichtete STP <sup>80</sup>		gewichtete STP (Rak.) <sup>81</sup>		gewichtete STP (PS.) <sup>82</sup>	
	$\rho_{ug}$	$p_{ug}$	$\rho_{g(R)}$	$p_{g(R)}$	$\rho_{g(P)}$	$p_{g(P)}$
<b>Szenario „Sanft“</b>						
Umweltbewusstsein	<b>0,446</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,54</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,591</b>	<b>&lt;0,001</b>
Problembewusstsein Autoverkehr	<b>-0,585</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,603</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,536</b>	<b>&lt;0,001</b>
Problembewusstsein Aktive Mobilität und Aufenthaltsqualität	<b>0,514</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,524</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,583</b>	<b>&lt;0,001</b>
Wahrgenommene Bedenken	<b>-0,496</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,496</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,380</b>	<b>&lt;0,001</b>
Wohnfläche pro Person**	<b>-0,104</b>	<b>0,044</b>	-0,023	0,363	-0,089	0,138
<b>Szenario „Moderat“</b>						
Umweltbewusstsein	<b>0,476</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,576</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,696</b>	<b>&lt;0,001</b>
Problembewusstsein Autoverkehr	<b>-0,535</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,558</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,545</b>	<b>&lt;0,001</b>
Problembewusstsein Aktive Mobilität und Aufenthaltsqualität	<b>0,483</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,556</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,552</b>	<b>&lt;0,001</b>
Wahrgenommene Bedenken	<b>-0,626</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,629</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,546</b>	<b>&lt;0,001</b>
Wohnfläche pro Person**	<b>-0,117</b>	<b>0,028</b>	<b>-0,131</b>	<b>0,025</b>	<b>-0,175</b>	<b>0,016</b>
<b>Szenario „Radikal“</b>						
Umweltbewusstsein	<b>0,469</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,486</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,595</b>	<b>&lt;0,001</b>
Problembewusstsein Autoverkehr	<b>-0,472</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,548</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,578</b>	<b>&lt;0,001</b>
Problembewusstsein Aktive Mobilität und Aufenthaltsqualität	<b>0,428</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,473</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,452</b>	<b>&lt;0,001</b>
Wahrgenommene Bedenken*	<b>-0,562</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,577</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,487</b>	<b>&lt;0,001</b>
Wohnfläche pro Person**	<b>-0,156</b>	<b>0,006</b>	<b>-0,119</b>	<b>0,015</b>	-0,245	0,001

80 n=270; mit \* markierte Variablen: n=269; mit \*\* markierte Variablen: n=268

81 n=228; mit \* markierte Variablen: n=227; mit \*\* markierte Variablen: n=225

82 n=154; mit \* und \*\* markierte Variablen: n=152

und Aufenthaltsqualität entsprechen die Korrelationen mit der Akzeptanz bei  $0,3 \geq p < 0,5$  noch mittleren Effekten. Bei beiden Variablen des Problembewusstseins nehmen zudem die Effektstärken mit zunehmender Radikalität der Maßnahmen von Szenario zu Szenario ab. Auch bei Gewichtung der Stichprobe nach Raking- und Poststratifikations-Verfahren lassen sich nahezu äquivalente Ergebnisse hinsichtlich Signifikanz feststellen. Lediglich in Szenario „Sanft“ korreliert die Wohnfläche pro Person bei Gewichtung nicht mehr signifikant mit der Akzeptanz. Ebenso variieren teils die Effektstärken, sodass bspw. für das Umweltbewusstsein statt mittleren sogar starke Zusammenhänge festgestellt werden können, während sich diese bei den wahrgenommenen Bedenken von starken auf mittlere Effekte reduzieren.

In einem weiteren Schritt erfolgte die Prüfung der Hypothesen, dass sich für die Variablen, die je Szenario abgefragt wurden, signifikante Mittelwertunterschiede ergeben, d.h., dass die zunehmende Radikalität in der Maßnahmensetzung je Szenario einen Einfluss auf das Antwortverhalten der Befragten hinsichtlich verschiedener Einstellungen, Wahrnehmungen und Erwartungen nimmt. Aus Platzgründen und aufgrund der Tatsache, dass bislang keine enormen Differenzen zwischen den Ergebnissen der ungewichteten und den gewichteten Stichproben festgestellt werden konnten, erfolgt hier kein tabellarischer Vergleich zu den gewichteten Stichproben des Raking- und Poststratifikationsverfahrens, weshalb an Stellen mit bedeutenden Abweichungen lediglich textlich berichtet wird. Tabelle 18 zeigt hierfür die Ergebnisse des Friedman-Tests mit anschließenden paarweisen Vergleichen durch Post-Hoc-Tests mit Bonferroni-Korrektur für die Variablen der Akzeptanz, wahrgenommenen Effektivität, wahrgenommenen Gerechtigkeit, injunktiven sozialen Norm und den wahrgenommenen Bedenken. In Tabelle 19 sind die Ergebnisse gleicher Berechnungen für die Gerechtigkeitsprinzipien dargestellt. Durch dieses Testverfahren lassen sich Mittelwertunterschiede von mehr als zwei abhängigen Stichproben untersuchen. In diesem Fall handelt es sich um Aussagen derselben Person zu drei verschiedenen Szenarien.

**Tabelle 18: Friedman-Test zur Überprüfung signifikanter Mittelwertunterschiede bei den ordinalskalierten Variablen nach Radikalität der Maßnahmen inkl. der Effektstärken (Korrelationskoeffizient r) der paarweisen Vergleiche durch Post-Hoc-Tests mit Bonferroni-Korrektur, fett markierte  $\chi^2$ -, r- und p-Werte zeigen signifikante Ergebnisse**

Variable <sup>83</sup>	Friedman-Test		Post-Hoc-Tests (Bonferroni)					
	Chi <sup>2</sup> (df=2)	p	SZ1 – SZ2		SZ1 – SZ3		SZ2 – SZ3	
			r	p	r	p	r	p
Akzeptanz	<b>217,96</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,047</b>	<b>0,000</b>	<b>0,053</b>	<b>0,000</b>	/	0,706
Wahrgenommene Effektivität	0,106	0,948	<i>keine paarweisen Vergleiche, da keine Signifikanz</i>					
Wahrgenommene Gerechtigkeit	<b>262,27</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,06</b>	<b>0,000</b>	<b>0,057</b>	<b>0,000</b>	/	1
Injunktive soziale Norm*	<b>386,79</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,074</b>	<b>0,000</b>	<b>0,072</b>	<b>0,000</b>	/	1
Wahrgenommene Bedenken	<b>164,56</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,046</b>	<b>0,000</b>	<b>0,056</b>	<b>0,000</b>	/	0,157

Die Ergebnisse in Tabelle 18 bestätigen erste Erwartungen aus der Betrachtung der univariaten deskriptiven Statistiken aus Kapitel 6.3. Bei fast allen Variablen werden hochsignifikante Mittelwertunterschiede über die drei Szenarien hinweg beobachtet ( $p < 0,001$ ). Lediglich auf die wahrgenommene Effektivität scheint die steigende Radikalität der Maßnahmen keinen Einfluss zu nehmen. Hier zeigt der Friedman-Test mit  $p = 0,948$

<sup>83</sup> n=270; mit \* markierte Variablen: n=269

deutlich nicht signifikante Ergebnisse. Durch die Post-Hoc-Tests wird zudem eindeutig, dass lediglich die intensivere Maßnahmensetzung zwischen Szenario „Sanft“ und Szenario „Moderat“ (bzw. auch zwischen Szenario „Sanft“ und Szenario „Radikal“) für signifikante Mittelwertunterschiede bei der Akzeptanz, der wahrgenommenen Gerechtigkeit, der injunktiven sozialen Norm und den wahrgenommenen Bedenken sorgt. Lediglich bei der Gewichtung nach dem Raking-Verfahren wird bei den wahrgenommenen Bedenken auch der Mittelwertunterschied zwischen Szenario „Moderat“ und Szenario „Radikal“ mit  $p=0,014$  signifikant. Auch bei fast allen Gerechtigkeitsprinzipien (Tabelle 19) sind hochsignifikante Mittelwertunterschiede über alle drei Szenarien hinweg festzustellen ( $p<0,001$ ). Ebenso sind die Mittelwertunterschiede lediglich von Szenario „Sanft“ zu Szenario „Moderat“ und zu Szenario „Radikal“ jeweils signifikant, jedoch nicht mehr zwischen Szenario „Moderat“ und Szenario „Radikal“. Keine Signifikanz in den Mittelwertunterschieden weist das Bedürfnisprinzip mit  $p=0,221$  auf. Demnach sind die Erwartungen, dass Personen mit dem größten Bedarf an mehr Platz im öffentlichen Raum im Fasanviertel profitieren, unabhängig von der Radikalität der Maßnahme. Bei Gewichtung der Stichprobe durch Raking und Poststratifikation werden die Mittelwertunterschiede fast aller Gerechtigkeitsprinzipien (GP1, GP2, GP4, GP6) bei der Durchführung von Post-Hoc-Tests zwischen Szenario „Sanft“ und Szenario „Moderat“ im Gegensatz zur ungewichteten Stichprobe nicht signifikant. Die Mittelwertunterschiede zwischen Szenario „Sanft“ und Szenario „Radikal“ bleiben jedoch signifikant. Insgesamt ist auffällig, dass die berechneten Effektstärken der signifikanten Mittelwertunterschiede in den Post-Hoc-Tests kaum bedeutend sind. Den höchsten Wert erlangt die Effektstärke bei der injunktiven sozialen Norm zwischen Szenario „Sanft“ und Szenario „Moderat“ mit  $r=0,074$  und besitzt damit nach Cohen (1992) nicht mal einen schwachen Effekt. Trotzdem sind die Ergebnisse als bedeutend einzustufen. In welche Richtung die steigende Radikalität die jeweiligen Mittelwerte der Variablen jeweils ändert, kann aus den Tabellen 12 und 13 (Kapitel 6.3) abgeleitet werden.

**Tabelle 19: Friedman-Test zur Überprüfung signifikanter Mittelwertunterschiede bei den Gerechtigkeitsprinzipien nach Radikalität der Maßnahmen inkl. der Effektstärken (Korrelationskoeffizient  $r$ ) der paarweisen Vergleiche durch Post-Hoc-Tests mit Bonferroni-Korrektur, fett markierte  $r$  und  $p$ -Werte zeigen signifikante Ergebnisse**

Variable <sup>84</sup>	Friedman-Test		Post-Hoc-Tests (Bonferroni)					
	Chi <sup>2</sup> (df=2)	p	SZ1 – SZ2		SZ1 – SZ3		SZ2 – SZ3	
			r	p	r	p	r	p
GP1 – intrapersonal	52,14	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,018</b>	<b>0,003</b>	<b>0,025</b>	<b>0,000</b>	/	0,483
GP2 – interpersonal egoistisch	59,31	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,022</b>	<b>0,000</b>	<b>0,025</b>	<b>0,000</b>	/	1
GP3 – equality*	61,43	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,03</b>	<b>0,000</b>	<b>0,025</b>	<b>0,000</b>	/	1
GP4 – equity*	31,13	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,018</b>	<b>0,002</b>	<b>0,018</b>	<b>0,001</b>	/	1
GP5 – need	3,02	0,221	<i>keine paarweisen Vergleiche, da keine Signifikanz</i>					
GP6 – intergenerationell	25,16	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,014</b>	<b>0,023</b>	<b>0,015</b>	<b>0,012</b>	/	1

Der Friedman-Test stellt eine nicht-parametrische Alternative zur einfaktoriellen Varianzanalyse (ANOVA) mit Messwiederholung dar. Zweitere ist jedoch ein geeignetes Verfahren zur Überprüfung signifikanter Mittel-

84 n=270; mit \* markierte Variablen: n=269

wertunterschiede für metrisch skalierte Variablen. Mit den wahrgenommenen Bedenken liegt hierbei eine solche Variable vor. Die Voraussetzungen zur Durchführung der einfaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung wurden geprüft. Zwar ist die Variable in allen Szenarien nicht normalverteilt, dies stellt jedoch aufgrund der ausreichenden Stichprobengröße kein Problem dar. Zudem ergab ein Mauchly-Test, dass Spharizität nicht angenommen werden kann (Mauchly-W(2)=0,79,  $p < 0,001$ ). Da das Epsilon nach Greenhouse-Geisser  $> 0,75$  ist, wurde somit eine Korrektur nach Huynh-Feldt eingesetzt und die Testergebnisse können interpretiert werden. Der Test der Innersubjekteffekte zeigt einen signifikanten Einfluss der zunehmenden Radikalität der Maßnahmen auf die wahrgenommenen Bedenken ( $F(1,7, 445,3)=127,28$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta_p^2=0,322$ ). Das partielle Eta-Quadrat ( $\eta_p^2$ ) als Maß der Effektgröße liegt bei 0,322, d.h. 32,2% der Variation der wahrgenommenen Bedenken werden durch die Maßnahmenradikalität erklärt. Anschließend wurde mithilfe von Post-hoc-Tests mit Bonferroni-Korrektur geprüft, zwischen welchen Szenarien signifikante Unterschiede in den wahrgenommenen Bedenken vorliegen. Diese paarweisen Vergleiche ergaben (im Gegensatz zu den im Zuge des Friedman-Tests bei den wahrgenommenen Bedenken durchgeführten Post-Hoc-Tests) für jede Kombination signifikante Mittelwertdifferenzen (SZ1/SZ2:  $p < 0,001$ ; SZ1/SZ3:  $p < 0,001$ ; SZ2/SZ3:  $p = 0,007$ ). Zuletzt wurde geprüft, inwiefern die festgestellten signifikanten Mittelwertunterschiede auch bedeutend sind. Dafür wurde anhand des partiellen Eta-Quadrat die Effektstärke  $f$  berechnet. Diese beträgt 0,69, was einem starken Effekt entspricht. Bei den gewichteten Stichproben liegen fast deckungsgleiche Signifikanzen, auch bei den paarweisen Vergleichen. Das partielle Eta-Quadrat fällt zudem bei der Gewichtung (Poststr.) mit  $\eta_p^2=0,32$  ähnlich hoch aus. Bei der Gewichtung (Raking) halbiert sich  $\eta_p^2=0,16$ , womit die Effektstärke  $f$  auf 0,43 sinkt, was jedoch immer noch einem starken Effekt entspricht. Die ANOVA mit Messwiederholung bestätigt somit die Ergebnisse des Friedman-Tests, zeigt dabei gleichzeitig sogar signifikante Unterschiede beim paarweisen Vergleich zwischen Szenario „Moderat“ und Szenario „Radikal“. Die starken Unterschiede in den Effektstärken sind kaum inhaltlich zu erklären, sondern vielmehr auf das Testverfahren zurückzuführen. Zudem werden beim Friedman-Test einzelne Effektstärken für die Post-Hoc-Tests berechnet, während bei der ANOVA mit Messwiederholung die Effektstärke des Gesamtmodells bestimmt wird.

Des Weiteren wurde vergleichsweise geprüft, ob die Beeinflussung der Akzeptanz- und Gerechtigkeitsurteile durch egoistische oder durch altruistische Gerechtigkeitsprinzipien stärker ausfällt. Für die präzise und kausale Überprüfung wäre im Grunde die Durchführung einer multiplen linearen Regression der sechs Gerechtigkeitsprinzipien auf die Akzeptanz und wahrgenommene Gerechtigkeit nötig gewesen. Diese ist jedoch nicht zulässig, da die beiden abhängigen Variablen ordinalskaliert sind. Jedoch lassen sich über die Berechnung des Spearman Rangkorrelationskoeffizienten bivariate lineare Einflüsse auf die Akzeptanz und wahrgenommene Gerechtigkeit untersuchen und untereinander vergleichen. Einmal mehr sei dabei betont, dass Aussagen darüber, ob egoistische oder altruistische Gerechtigkeitsdimensionen einen stärkeren Einfluss auf das Akzeptanz- und Gerechtigkeitsurteil nehmen, aus dieser Betrachtung nicht abschließend getroffen werden können. Eine statistische Modellierung ist unumgänglich. Dazu müssten Akzeptanz und wahrgenommene Gerechtigkeit als metrisch skalierte Variablen operationalisiert werden oder logistische Regressionen als alternative Berechnungsmethode gewählt werden. Tabelle 20 und 21 zeigen dabei die Rangkorrelationsko-

effizienten und Signifikanzen für die Zusammenhänge zwischen den Gerechtigkeitsprinzipien und jeweils der Akzeptanz sowie der wahrgenommenen Gerechtigkeit.

Tabelle 20: Spearman Rangkorrelationskoeffizient ( $\rho$ ) für die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen den Gerechtigkeitsprinzipien und der abhängigen Variable der Akzeptanz, getrennt nach gewichteter und ungewichteter Stichproben, fett markierte Werte zeigen signifikante Ergebnisse

Variable	ungewichtete STP <sup>85</sup>		gewichtete STP (Rak.) <sup>86</sup>		gewichtete STP(PS.) <sup>87</sup>	
	$\rho_{ug}$	$p_{ug}$	$\rho_{g(R)}$	$p_{g(R)}$	$\rho_{g(P)}$	$p_{g(P)}$
<b>Szenario „Sanft“</b>						
GP1 – intrapersonal	<b>0,647</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,605</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,667</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP2 – interpersonal egoistisch	<b>- 0,641</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>- 0,691</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>- 0,628</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP3 – equality*	0,093	0,063	0,05	0,227	0,08	0,164
GP4 – equity*	<b>0,367</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,429</b>	<b>0,04</b>	<b>0,302</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP5 – need	<b>0,384</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,347</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,414</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP6 – intergenerationell	<b>0,463</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,478</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,493</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Szenario „Moderat“</b>						
GP1 – intrapersonal*	<b>0,786</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,598</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,748</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP2 – interpersonal egoistisch	<b>- 0,580</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>- 0,598</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>- 0,619</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP3 – equality	<b>0,184</b>	<b>0,001</b>	0,103	0,061	<b>0,246</b>	<b>0,001</b>
GP4 – equity*	<b>0,345</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,352</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,243</b>	<b>0,001</b>
GP5 – need*	<b>0,459</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,242</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,467</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP6 – intergenerationell*	<b>0,520</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,540</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,453</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Szenario „Radikal“</b>						
GP1 – intrapersonal*	<b>0,771</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,822</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,75</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP2 – interpersonal egoistisch*	<b>- 0,609</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>- 0,596</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>- 0,561</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP3 – equality*	<b>0,230</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,042	0,263	<b>0,139</b>	<b>0,044</b>
GP4 – equity*	<b>0,396</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,333</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,275</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP5 – need*	<b>0,432</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,196</b>	<b>0,003</b>	<b>0,290</b>	<b>0,003</b>
GP6 – intergenerationell*	<b>0,458</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,635</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,479</b>	<b>&lt;0,001</b>

Bei der bivariaten linearen Korrelation zwischen den Gerechtigkeitsprinzipien und der Akzeptanz (Tabelle 20) zeigt sich größtenteils ein klares und über alle drei Szenarien hinweg konsistentes Bild. Alle Gerechtigkeitsprinzipien (bis auf GP3) korrelieren hochsignifikant mit der Akzeptanz und zeigen dabei jeweils mindestens mittlere Effektstärken. Dabei stehen alle Gerechtigkeitsprinzipien mit der Akzeptanz in einem positiven Zusammenhang. Einzige Ausnahme ist die interpersonal egoistische Gerechtigkeitsperzeption (GP2), mit welcher die Erwartung einer ungleichen Behandlung gegenüber anderen Personen beschrieben wird. Auffällig ist, dass die größten Rangkorrelationskoeffizienten bei den egoistischen Gerechtigkeitsprinzipien unabhängig von der Radikalität der Maßnahmen erreicht werden (GP1 und GP2). In jedem Szenario entsprechen diese nach Cohen (1992) einem starken Zusammenhang mit  $\rho \geq 0,5$ . Dabei erreicht das intrapersonale Gerechtigkeitsprinzip teilweise sogar enorme Effektstärken mit  $\rho = 0,79$ . Bei den altruistischen Gerechtigkeitsprinzipien

85 n=270; mit \* markierte Variablen: n=269

86 n=228; mit \* markierte Variablen: n=227

87 n=154; mit \* markierte Variablen: n=152

sind die stärksten Effekte auf die Akzeptanz beim intergenerationellen Prinzip (GP6) festzustellen (SZ1:  $\rho=0,46$ ; SZ2:  $\rho=0,52$ ; SZ3:  $\rho=0,46$ ). Die anderen Prinzipien stehen zwar auch in hochsignifikantem, jedoch über alle Szenarien hinweg in lediglich mittlerem Zusammenhang mit der Akzeptanz. Durch die Gewichtung der Stichprobe werden größtenteils deckungsgleiche Ergebnisse in den Signifikanzen und Effektstärken erzielt. Lediglich beim Gleichheitsprinzip (GP3) variieren hier die Ergebnisse zwischen signifikanten und nicht signifikanten Ergebnissen in Szenario „Moderat“ und Szenario „Radikal“. Es kann jedoch durchaus festgestellt werden, dass die Signifikanz und Effektstärke zwischen dem Gleichheitsprinzip und der Akzeptanz tendenziell mit steigender Maßnahmenradikalität zunehmen. Bei Szenario „Sanft“ liegt kein signifikanter Zusammenhang vor.

Tabelle 21: Spearman Rangkorrelationskoeffizient ( $\rho$ ) für die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen den Gerechtigkeitsprinzipien und der wahrgenommenen Gerechtigkeit, getrennt nach gewichteter und ungewichteter Stichproben, fett markierte Werte zeigen signifikante Ergebnisse

Variable	ungewichtete STP <sup>88</sup>		gewichtete STP (Rak.) <sup>89</sup>		gewichtete STP(PS.) <sup>90</sup>	
	$\rho_{ug}$	$p_{ug}$	$\rho_{g(R)}$	$p_{g(R)}$	$\rho_{g(P)}$	$p_{g(P)}$
<b>Szenario „Sanft“</b>						
GP1 – intrapersonal	<b>0,571</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,693</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,701</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP2 – interpersonal egoistisch	<b>-0,577</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,538</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,55</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP3 – equality*	<b>0,119</b>	<b>0,026</b>	<b>0,153</b>	<b>0,011</b>	<b>0,137</b>	<b>0,047</b>
GP4 – equity*	<b>0,309</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,374</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,315</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP5 – need	<b>0,357</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,29</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,493</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP6 – intergenerationell	<b>0,4</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,5</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,503</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Szenario „Moderat“</b>						
GP1 – intrapersonal*	<b>0,690</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,497</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,614</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP2 – interpersonal egoistisch	<b>-0,53</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,585</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,517</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP3 – equality	<b>0,239</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,197</b>	<b>0,001</b>	<b>0,39</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP4 – equity*	<b>0,342</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,245</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,249</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP5 – need*	<b>0,486</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,270</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,434</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP6 – intergenerationell*	<b>0,572</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,54</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,506</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Szenario „Radikal“</b>						
GP1 – intrapersonal*	<b>0,682</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,781</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,769</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP2 – interpersonal egoistisch*	<b>-0,497</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,528</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>-0,5</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP3 – equality*	<b>0,344</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,176</b>	<b>0,004</b>	<b>0,278</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP4 – equity*	<b>0,33</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,227</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,231</b>	<b>0,002</b>
GP5 – need*	<b>0,465</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,331</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,414</b>	<b>&lt;0,001</b>
GP6 – intergenerationell*	<b>0,535</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,657</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,558</b>	<b>&lt;0,001</b>

Bei Betrachtung der Ergebnisse zur Korrelation zwischen den Gerechtigkeitsprinzipien mit der wahrgenommenen Effektivität (Tabelle 21) wird das Bild sogar noch konsistenter. Alle Gerechtigkeitsprinzipien weisen unabhängig von Gewichtung oder Radikalität der Maßnahmen einen signifikanten (überwiegend hochsigni-

88 n=270; mit \* markierte Variablen: n=269  
 89 n=228; mit \* markierte Variablen: n=227  
 90 n=154; mit \* markierte Variablen: n=152

fikanten) Zusammenhang mit der allgemeinen Gerechtigkeitsperzeption auf. Auch hier stehen alle Gerechtigkeitsprinzipien in positivem Zusammenhang mit der wahrgenommenen Gerechtigkeit, im Gegensatz zum interpersonal egoistischen Gerechtigkeitsprinzip (GP2), bei welchem der Zusammenhang mit der wahrgenommenen Gerechtigkeit gegenläufig ist. Erneut zeigen dieses sowie das intrapersonale Prinzip (GP1) durchgehend hohe Effektstärken von  $p \geq 0,5$ . Dabei erweist sich letztere erneut als Variable mit den höchsten Effektstärken auf die wahrgenommene Gerechtigkeit in allen drei Szenarien. Bei Betrachtung der ungewichteten Stichprobe liegen ab moderater Maßnahmensetzung beim intergenerationellen (GP6) höhere Effektstärken als beim interpersonal egoistischen Prinzip (GP2) vor. Beim Verursachungs- (GP4) und Bedürfnisprinzip (GP5) sind erneut durchgängig hochsignifikante aber lediglich mittelstarke Zusammenhänge mit der wahrgenommenen Gerechtigkeit festzustellen. Beim Gleichheitsprinzip werden diesmal zwar durchgehend signifikante aber auch wieder die schwächsten Effektstärken festgestellt. In Szenario „Radikal“ können hier jedoch sogar mittlere Effektstärken auf die wahrgenommene Gerechtigkeit beobachtet werden.

Tabelle 22: Chi<sup>2</sup>-Test auf Unabhängigkeit einzeln zwischen den Variablen Autobesitz (Ab) und Vorhandensein Außenbereich (AV) und der abhängigen Variable der wahrgenommenen Gerechtigkeit (wG) sowie Cramer V getrennt nach gewichteter und ungewichteter Stichproben, fett markierte Cramer V und p-Werte zeigen signifikante Ergebnisse

Variable	ungewichtete STP <sup>91</sup>				gewichtete STP (Raking) <sup>92</sup>				gewichtete STP (Poststr.) <sup>93</sup>			
	Chi <sup>2</sup> <sub>ug</sub>	df <sub>ug</sub>	r <sub>ug</sub>	p <sub>ug</sub>	Chi <sup>2</sup> <sub>g(R)</sub>	df <sub>g(R)</sub>	V <sub>g(R)</sub>	p <sub>g(R)</sub>	Chi <sup>2</sup> <sub>g(P)</sub>	df <sub>g(P)</sub>	V <sub>g(P)</sub>	p <sub>g(P)</sub>
Szenario „Sanft“												
Ab	43,12	3	<b>0,4</b>	<b>&lt;0,001</b>	54,4	3	<b>0,45</b>	<b>&lt;0,001</b>	50,25	3	<b>0,43</b>	<b>&lt;0,001</b>
VA	2,81	3	0,102	0,21	12,8	3	<b>0,218</b>	<b>0,003</b>	2,95	3	0,148	0,067
Szenario „Moderat“												
Ab	40,91	3	<b>0,389</b>	<b>&lt;0,001</b>	49,63	3	<b>0,428</b>	<b>&lt;0,001</b>	35,97	3	<b>0,365</b>	<b>&lt;0,001</b>
VA	8,32	3	<b>0,176</b>	<b>0,02</b>	3,24	3	<b>0,155</b>	<b>0,045</b>	8,44	3	<b>0,177</b>	<b>0,019</b>
Szenario „Radikal“												
Ab	25,79	3	<b>0,309</b>	<b>&lt;0,001</b>	65,55	3	<b>0,494</b>	<b>&lt;0,001</b>	42	3	<b>0,394</b>	<b>&lt;0,001</b>
VA	1,88	3	0,083	0,299	19,58	3	<b>0,269</b>	<b>0,001</b>	5,79	3	0,146	0,061

Antizipiert wurde zudem, dass die persönlichen Ausstattungsmerkmale des Autobesitzes, des Vorhandenseins eines Außenbereichs und der Wohnfläche pro Person auch einen bedeutenden Einfluss auf das individuelle Gerechtigkeitsurteil nehmen. Die Tabellen 22 und 23 zeigen je nach statistischem Verfahren die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen den Variablen. Hier zeigt sich erneut die Verfügbarkeit eines Autos als über alle Szenarien und auch Gewichtungen hinweg konsistenter, hochsignifikanter Einflussfaktor der wahrgenommenen Gerechtigkeit. Die Effektstärken fallen dabei mit  $0,3 < V < 0,5$  moderat aus (vgl. Cohen 1988). Ob eine Person in ihrer Wohnung über den Zugang zu einem Außenbereich verfügt, zeigt sich dabei lediglich in Szenario „Moderat“ als signifikanter Einflussfaktor der wahrgenommenen Gerechtigkeit. In Szenario „Radikal“ zeigen sich erstmals enorme Unterschiede zwischen den Ergebnissen ungewichteter und gewichteter Stichproben. Während der Einfluss des Vorhandenseins eines Außenbereichs auf die wahrgenommene Gerechtigkeit

91 n=270

92 Durch die Gewichtung unterschieden sich an einigen Stellen die gültigen Fälle (um maximal 2) von der Gesamtanzahl in der Kreuztabelle aufgrund von Rundungen der Zelhäufigkeiten

93 n=154

nommene Gerechtigkeit mit  $p=0,299$  nicht signifikant ist, wird er durch die Gewichtung per Raking-Verfahren mit  $p<0,001$  hochsignifikant. Jedoch ergibt sich beim Zugang zu einem Außenbereich in der Wohnung kein einheitliches Bild in seinem Einfluss auf das individuelle Gerechtigkeitsurteil. Die Wohnfläche pro Person erweist sich ebenso kaum als bedeutender Einflussfaktor der wahrgenommenen Gerechtigkeit. Lediglich im radikalen Szenario in der ungewichteten Stichprobe ergibt sich ein signifikanter, allerdings nur schwacher Zusammenhang.

Tabelle 23: Spearman Rangkorrelationskoeffizient ( $\rho$ ) für die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Wohnfläche pro Person (Wf) und der wahrgenommenen Gerechtigkeit, getrennt nach gewichteter und ungewichteter Stichproben, fett markierte Werte zeigen signifikante Ergebnisse

Variable	ungewichtete STP <sup>94</sup>		gewichtete STP (Rak.) <sup>95</sup>		gewichtete STP(PS.) <sup>96</sup>	
	$\rho_{ug}$	$p_{ug}$	$\rho_g$	$p_g$	$\rho_{g(P)}$	$p_{g(P)}$
<b>Szenario „Sanft“</b>						
Wohnfläche pro Person	-0,059	0,166	-0,062	0,179	-0,067	0,207
<b>Szenario „Moderat“</b>						
Wohnfläche pro Person	-0,096	0,059	-0,006	0,467	-0,078	0,169
<b>Szenario „Radikal“</b>						
Wohnfläche pro Person	<b>-0,141</b>	<b>0,01</b>	-0,094	0,081	-0,058	0,240

Zum Abschluss der hypothesengeleiteten Datenanalyse soll zudem strategisches Antwortverhalten untersucht werden. Dieser Hypothese nach wäre die Ablehnung einer Maßnahme, weil sie persönliche Nachteile verursacht, sozial unerwünscht. Folglich wird die Effektivität als gering bewertet, um Aversionen zu legitimieren. Es soll somit der moderierende Effekt des persönlichen Nutzens bzw. Eigennutzens (GP1) zwischen wahrgenommener Effektivität und Akzeptanz geprüft werden. Die Darstellung in Abbildung 29 zeigt dabei modellhaft die Beziehung dieser beiden Variablen unter Einfluss der Moderationsvariable nach Hayes (2022). Im Kern wird der moderierende Effekt durch eine Interaktion im Sinne des Produkts aus wahrgenommener Gerechtigkeit und persönlichem Nutzen in einem multiplen linearen Regressionsmodell hinzugefügt. Vorab sei dabei gesagt, dass dieses Vorgehen, wie auch bereits im vorherigen Analyseschritt beschrieben, im Grunde nicht zulässig ist, da es sich bei der Akzeptanz um eine ordinalskalierte Variable handelt. Demnach ist eine Voraussetzung zur Durchführung der multiplen linearen Regression nicht erfüllt, sie soll jedoch trotzdem durchgeführt werden, um beispielhaft den moderierenden Effekt abschätzen zu können. Die Ergebnisse sind dabei jedoch mit Vorsicht zu interpretieren. Die weiteren Voraussetzungen zur Durchführung einer multiplen linearen Regression wurden erfüllt. Es wurde weder Multikollinearität noch Autokorrelation festgestellt und die Residuen wurden über eine graphische Prüfung als normalverteilt beurteilt. Eine Prüfung auf Heteroskedastizität wurde ebenso graphisch vorgenommen und für kritisch befunden. Jedoch ist im PROCESS Makro von Hayes (2022) ein heteroskedastizität-konsistenter Schätzer (HC3) implementiert, durch den verzerrte Ergebnisse im Modell vermieden werden können.

94 n=268  
95 n=225  
96 n=152

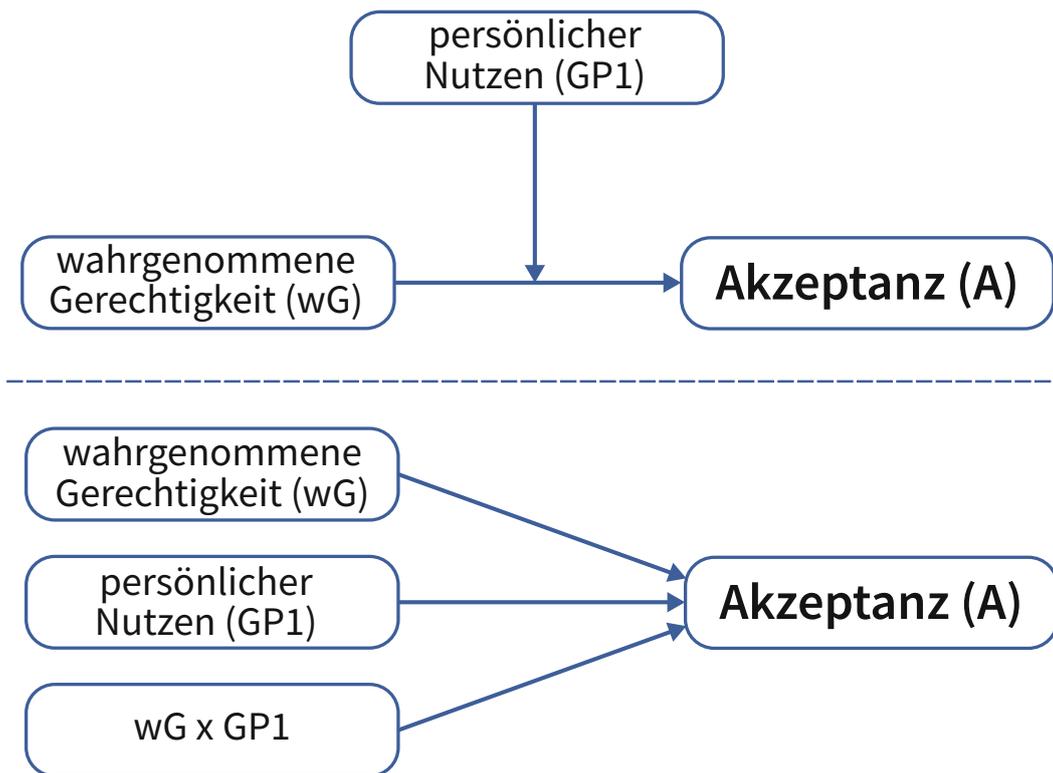


Abbildung 29: Modellhafte Darstellung der Moderationshypothese nach Hayes (2022) angewandt auf das vorliegende Forschungsinteresse (eigene Darstellung)

Tabelle 24: Modellkoeffizienten der Moderationsanalyse nach Hayes (2022) für jedes Szenario, fett markierte Zeilen zeigen signifikante Ergebnisse

	Beta-coeff	t	p
<b>Szenario „Sanft“</b>			
Constant	-0,9111	-3,8516	<0,001
Wahrgenommene Effektivität (wG)	1,136	13,5949	<0,001
Persönlicher Nutzen (GP1)	0,9299	6,7477	<0,001
<b>Interaktion (wG x GP1)</b>	<b>-0,206</b>	<b>-5,3527</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Szenario „Moderat“ (Interaktion nicht signifikant)</b>			
Constant	0,4144	2,0295	0,0434
Wahrgenommene Effektivität (wG)	0,1495	1,3738	0,1707
Persönlicher Nutzen (GP1)	0,3533	2,5580	0,0111
Interaktion (wG x GP1)	0,0778	1,8086	0,0716
<b>Szenario „Radikal“</b>			
Constant	0,5924	2,6655	0,0082
Wahrgenommene Effektivität (wG)	0,0459	0,4619	0,6445
Persönlicher Nutzen (GP1)	0,3149	1,9045	0,0579
<b>Interaktion (wG x GP1)</b>	<b>0,0985</b>	<b>2,0561</b>	<b>0,0407</b>

Tabelle 24 zeigt dabei die Modellkoeffizienten der durchgeführten Moderationsanalyse je Szenario. In Szenario „Sanft“ ergibt sich ein allgemeines Modell mit einer hohen Signifikanz und Modellgüte ( $F(2, 266)=305,5$ ;  $p<0,001$ ;  $n=270$ ). Das Bestimmtheitsmaß  $R^2$  liegt bei 0,7316, d.h., dass 73,16% der Varianz der Akzeptanz durch das Regressionsmodell erklärt werden können. Das Modell liefert somit einen Erklärungsbeitrag und die weiteren Modellergebnisse der Interaktionseffekte und Modellkoeffizienten können interpretiert werden. Der Interaktionseffekt ist mit  $p<0,001$  hochsignifikant. Die Änderung im Bestimmtheitsmaß liegt bei  $R^2(\text{change})=0,0406$  ( $F(1, 266)=38,7$ ). Dementsprechend verbessert die Interaktion aus wahrgenommener Effektivität und persönlichem Nutzen (GP1) das Bestimmtheitsmaß  $R^2$  um 4,1%. Diese Verbesserung entspricht nach Cohen (1992) einem schwachen Effekt. Der Beta-Koeffizient des Interaktionsterms fällt negativ aus ( $\beta=-0,206$ ), d.h., dass bei Zunahme des Moderators (GP1, persönlicher Nutzen) der Effekt der wahrgenommenen Effektivität auf die Akzeptanz schwächer wird, bzw. die positive Wirkung von wahrgenommener Effektivität auf die Akzeptanz wird schwächer, je höher der persönliche Nutzen der Maßnahmen ist. Interessanterweise können diese Ergebnisse weder in Szenario „Moderat“ noch in Szenario „Radikal“ in dieser Form bestätigt werden. Das allgemeine Modell der Moderationsanalyse in Szenario „Moderat“ liefert zwar einen Erklärungsbeitrag, der Interaktionsterm zeigt jedoch keine signifikanten Wirkungen, weshalb hier kein Interaktionseffekt zwischen persönlichem Nutzen und wahrgenommener Effektivität angenommen werden kann. Andererseits fällt dieser in Szenario „Radikal“ erneut signifikant aus ( $F(1, 265)=4,23$ ;  $p=0,041$ ). Hier beträgt die Veränderung des Bestimmtheitsmaßes  $R^2$  durch die Interaktion lediglich 0,97%, was nach Cohen (1992) nicht mal einem schwachen Effekt entspricht. Im Gegensatz zu den Modellergebnissen in Szenario „Sanft“ fällt in diesem Szenario der Beta-Koeffizient des Interaktionsterms positiv aus ( $\beta=0,099$ ). Dementsprechend wird hier der positive Effekt von wahrgenommener Effektivität auf die Akzeptanz bei gleichzeitiger Zunahme des persönlichen Nutzens stärker.

In einem letzten Schritt wurden zudem auch noch explorativ Korrelationen zwischen der Akzeptanz und den Variablen der Verwurzelung im Quartier, der Verkehrsmittelpräferenz, dem Autonutzungsziel und dem Lebensführungstyp überprüft<sup>97</sup>. Hier lagen keine spezifischen Hypothesen vor, jedoch konnten auch hier relevante Befunde festgestellt werden. Wie aus Tabelle 25 hervorgeht, zeigen sich überwiegend signifikante Zusammenhänge mit der Akzeptanz. Lediglich beim Lebensführungstyp zeigen sich keine konsistent bedeutenden Effekte über alle Szenarien hinweg. Bei den ordinalskalierten Variablen der Verwurzelung im Quartier und dem Autonutzungsziel<sup>98</sup> ergeben sich jeweils gegenläufige Korrelationen mit der Akzeptanz. Diese sind im Kontext der jeweiligen Skalen wie folgt zu interpretieren: Je länger Personen im Fasanviertel wohnen und je geringer ihre Autobindung, desto eher werden die Maßnahmen der jeweiligen Szenarien akzeptiert. Ebenso scheint die individuelle Verkehrsmittelpräferenz signifikant auf die Akzeptanz zu wirken. Von einer tiefergehenden Darstellung der Ergebnisse wird hier abgesehen. Diese werden demnach auch in der Ergebnisinterpretation (Kapitel 7) nicht aufgegriffen. Jedoch gehen damit durchaus relevante Implikationen für den Forschungsausblick einher (s. Kapitel 8.2).

97 Da hier keine Forschungshypothesen vorlagen und diese Zusammenhänge nicht im Fokus dieser Arbeit standen, wurde dementsprechend auch nur oberflächlich anhand der ungewichteten Stichprobe geprüft

98 Beim Autonutzungsziel sei darauf hingewiesen, dass, wie bereits festgestellt, die Operationalisierung Lücken aufweist und demnach eine tiefgehende Interpretation nicht möglich ist.

Tabelle 25: Zusammenhangsmaße bzw. Effektstärken (Cramer V und Spearman  $\rho$ ) zwischen den unabhängigen nominalskalierten Variablen der Verkehrsmittelpräferenz und des Lebensführungstyps sowie den unabhängigen ordinalskalierten Variablen der Verwurzelung im Quartier sowie des Autonutzungsziels für die Zusammenhänge mit der abhängigen Variable der Akzeptanz, fett markierte Werte zeigen signifikante Ergebnisse

	Verkehrsmittelpräferenz <sup>99</sup>		Lebensführungstyp <sup>100</sup>	
Szenario	$V_{ug}$	$\rho_{ug}$	$V_{ug}$	$\rho_{ug}$
Szenario „Sanft“	<b>0,312</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,208	0,068
Szenario „Moderat“	<b>0,3</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,211	0,053
Szenario „Radikal“	<b>0,286</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,267</b>	<b>&lt;0,001</b>
	Verwurzelung im Quartier <sup>101</sup>		Autonutzungsziel <sup>102</sup>	
Szenario	$\rho_{ug}$	$\rho_{ug}$	$\rho_{ug}$	$\rho_{ug}$
Szenario „Sanft“	<b>- 0,393</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>- 0,393</b>	<b>&lt;0,001</b>
Szenario „Moderat“	<b>- 0,403</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>- 0,403</b>	<b>&lt;0,001</b>
Szenario „Radikal“	<b>- 0,331</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>- 0,331</b>	<b>&lt;0,001</b>

99 n=270  
100 n=270  
101 n=269  
102 n=84



# 7

## Diskussion und Einordnung der Ergebnisse

## 7 Diskussion und Einordnung der empirischen Ergebnisse

Im vorherigen Kapitel wurden die statistischen Ergebnisse der Auswertung der Befragung im Fasanviertel präsentiert. Diese gilt es nun hinsichtlich der Forschungsfragen (Kapitel 1.2) und der aufgestellten Hypothesen (Kapitel 5.1) zu interpretieren und einzuordnen sowie mit bereits bestehenden empirischen Ergebnissen aus der angeführten Forschungsliteratur zu vergleichen. Neben spezifischen bzw. präzisen Vergleichen empirischer Ergebnisse sollen auch übergeordnete Kontextualisierungen zu den vorgestellten theoretisch-konzeptionellen Abhandlungen aus den Kapiteln 2 bis 4 erfolgen.

Bevor tatsächlich auf die inhaltlich relevanten Ergebnisse eingegangen wird, werden kurz die Rahmenergebnisse der Befragung sowie die Charakteristika der Stichprobe diskutiert (Kapitel 6.1 und 6.2). Die Statistiken zum Teilnahmedatum zeigen eindeutig, dass die Teilnahme an einer Befragung in den häufigsten Fällen unmittelbar nach dem Erhalt der Information über die Befragung stattfindet. Ebenso zeigt sich, dass am letztmöglichen Termin die Teilnahmezahlen erneut ansteigen. Das spricht dafür, Einladungen für Befragungen mit einem klaren Enddatum zu kommunizieren. Folglich scheint es kaum nötig, für Befragungen ein breites Zeitfenster zur Teilnahme zur Verfügung zu stellen. Ein kurzer Befragungszeitraum von maximal zwei Wochen ist ausreichend. Dabei wird jedoch empfohlen, Befragungen außerhalb von stark frequentierten Reisezeiten durchzuführen. Vor dem Hintergrund der Durchführung der Befragung in der Sommerferienzeit (Ende Juli 2023) ist es tendenziell möglich, dass Bewohner:innen aufgrund von Abwesenheit keine Chance hatten, an der Befragung teilzunehmen.

Die Ergebnisse zur soziodemographischen Charakteristik der Teilnehmenden zeigen teilweise starke Verzerrungen. So lassen sich vor allem bei Bildungsstand, Geburtsland und Alter Differenzen zur Soziodemographie der Grundgesamtheit feststellen. Kritische Punkte könnten dabei die Sprachoptionen des Fragebogens, das (fach-)sprachliche Niveau des Fragebogens sowie das Medium der Befragung sein. Ebenso wurde bereits in Kapitel 5.4 diskutiert, inwiefern zur Verfügung stehende Ressourcen (Zugriff auf Melderegister, Incentives, Erinnerungsschreiben, alternative Befragungsmodi, etc.) die Qualität des Rücklaufs beeinflussen. Es wäre durchaus von Interesse, zu erfahren, wie stark sich der Rücklauf ändern würde, wenn der Fragebogen von der Komplexität in Sprache und Umfang reduziert, neben Englisch und Deutsch weitere Sprachen als Option zur Teilnahme angeboten und komplementär zur Online-Befragung Face-to-Face-Befragungen durchgeführt worden wären. Gleichzeitig gab es sicher auch Teilnahmeverweigerungen, die grundsätzlich im Zusammenhang mit der Befragungsthematik per se stehen. Die Gründe dafür sind wahrscheinlich vielschichtig und liegen womöglich auch abseits der Einfluss- und Handlungskompetenzen von Raumplanungsforscher:innen. Dies wird bei Interpretation der Ergebnisse zu den Lebensführungstypen nochmals verdeutlicht. Im Vergleich zu den Daten aus Gesamtdeutschland<sup>103</sup>, wo v.a. hohe Anteile in den Lebensführungstypen mit niedrigem Ausstattungsniveau und traditioneller Einstellung erkennbar sind (Otte 2019: 17), zeigt sich, dass die Lebensführungstypen in der vorliegenden Nettostichprobe sehr stark in die Richtung hohes Ausstattungsniveau und

<sup>103</sup> Der Vergleich mit Gesamtdeutschland ist sicherlich in diesem Kontext inhaltlich nicht als zu relevant zu sehen. Die Anführung dieser Gegenüberstellung geschieht lediglich vor dem Hintergrund mögliche Anhaltspunkte zur Verteilung dieser Typen in einer Gesamtpopulation zu bekommen, die Österreich ähnlich ist. Es war davon auszugehen, dass diese in einem großstädtischen Innenstadtquartier different zur Gesamtpopulation verteilt sein werden.

moderne Lebensweise tendieren. Dies manifestiert sich zudem darin, dass der Typ „Bodenständig Traditionelle“ in Gesamtdeutschland mit 18,9% den größten Anteil ausmacht, während er in der vorliegenden Netto-stichprobe mit 1,5% den geringsten Anteil hat (s. Abbildung 30).

**Ausstattungs-niveau**

gehoben	<b>1</b>	<b>Konservativ Gehobene</b> 3,7% (4,5%)	<b>4</b>	<b>Liberal Gehobene</b> 19,3% (10,9%)	<b>7</b>	<b>Innovativ Gehobene</b> 32,2% (7,4%)	
	mittel	<b>2</b>	<b>Konventionalisten</b> 3,3% (11,7%)	<b>5</b>	<b>Mittelständische</b> 13,3% (16,9%)	<b>8</b>	<b>Hedonisten</b> 16,7% (6,8%)
	niedrig	<b>3</b>	<b>Bodenständig Traditionelle</b> 1,5% (18,9%)	<b>6</b>	<b>Heimzentrierte</b> 4,1% (17,6%)	<b>9</b>	<b>Unterhaltungs-suchende</b> 5,9% (5,3%)
		traditionell/ biogr. Schließung		teilmodern/ biogr. Konsolidierung		modern/ biogr. Offenheit	<i>Zeitlichkeit</i>

Abbildung 30: Anteile der Lebensführungstypen nach Otte (2019) in der ungewichteten Stichprobe, n=270 (kursiv in Klammern sind vergleichsweise die Anteile der Lebensführungstypen in Gesamtdeutschland (Otte 2019: 17) dargestellt

Vor diesem Hintergrund sei erneut darauf verwiesen, dass die inhaltlichen Ergebnisse aufgrund der detektierten Verzerrungen mit Vorsicht zu interpretieren sind und ein Anspruch auf Allgemeingültigkeit der Ergebnisse für die Grundgesamtheit tendenziell nicht gegeben ist. Trotz dieser Tatsache stellt eine Ausschöpfung von 270 Teilnehmenden ein zufriedenstellendes Ergebnis für diese studentische Abschlussarbeit dar. Zum Vergleich: In der studentischen Abschlussarbeit von Van den Meer (2022) konnten insgesamt 298 Fälle ausgeschöpft werden, hier kamen jedoch auch finanzielle Incentives zum Einsatz. Baumgartner (2020) erlangte in der studentischen Abschlussarbeit eine Nettostichprobengröße von 832. Hier war die Befragung jedoch Teil eines vom Landesministerium geförderten Forschungsprojekts, weshalb auch eine intensivere Rekrutierung von Teilnehmenden möglich war (postalische Befragung mit vorfrankierten Umschlägen zur kostenfreien Rücksendung, alternative Online-Teilnahmemöglichkeit, Erinnerungsschreiben). Auch in diesen Forschungsarbeiten konnten Verzerrungen durch Selbstselektion nicht vollkommen ausgeschlossen werden.

Bei der Diskussion und Einordnung der inhaltlichen Ergebnisse soll zuerst auf die deskriptiven univariaten Statistiken aus Kapitel 6.3 eingegangen werden. Diese eignen sich dazu, Feststellungen hinsichtlich der Subforschungfrage SF5 zu treffen. Die Mittelwerte des Umweltaffekts und der Umweltkognition ( $\bar{X}$  jeweils gleich 3,35 bei einem Maximalwert von 4) lassen darauf schließen, dass die Befragten ein hohes Maß an Umweltbewusstsein aufweisen. Diese Ergebnisse decken sich fast genau mit den Befunden von Ruhrort et al. (2021: 17f.), die für den Umweltaffekt ein  $\bar{X}$ =3,3 und für die Umweltkognition ein  $\bar{X}$ =3,4 feststellen. Auf der anderen Seite zeigen sich leicht unterschiedliche Ergebnisse hinsichtlich des präferierten Verkehrsmittels im Alltag. So sind in Berlin Friedrichshain-Kreuzberg vor allem Personen am liebsten mit dem Rad unterwegs (45%;

ebd.), während im Wiener Fasanviertel die Mehrheit die öffentlichen Verkehrsmittel präferiert (49%). Das Problembewusstsein der Befragten im Fasanviertel zeigt eine starke Tendenz in Richtung der Probleme, die die aktive Mobilität und Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum betreffen. Probleme, die den Autoverkehr betreffen, scheinen dabei von den Befragten in ihrer Häufigkeit nicht als sonderlich relevant wahrgenommen zu werden. Hier zeigen sich erneut gleichläufige Ergebnisse zu Ruhrort et al. (2021: 19), jedoch zeitgleich gegensätzliche Ergebnisse zu Schade (2005: 98f.; 127f.). In letzterer Studie finden sich hohe Problemwahrnehmungen beim Autoverkehr in fünf europäischen Städten. Dies ist womöglich darauf zurückzuführen, dass die Befragung von Schade (2005) ausschließlich unter Autofahrenden durchgeführt wurde. Von der Verfügbarkeit eines Autos im Haushalt berichten knapp weniger als die Hälfte der Befragten im Fasanviertel. Ähnliche Ergebnisse zeigen sich zu Ruhrort et al. (2021: 16), bei denen 44% der Teilnehmenden über mindestens ein Auto verfügen. Stark abweichende Ergebnisse zeigen sich jedoch zu Baumgartner (2020: 26) aus Frankfurt, wo mehr als 70% der Teilnehmenden über ein privates Auto im Haushalt verfügen. Im Vergleich zu dieser Forschung zeigen sich auch stark divergierende Ergebnisse zum Autonutzungsziel. Während sich in Frankfurt knapp 60% der Befragten bereits in der Postaction-Ebene befinden, die darauf abzielt, die Autonutzung sehr gering zu halten, weiter zu reduzieren und häufig alternative Verkehrsmittel zu nutzen, befinden sich die Autofahrer:innen im Fasanviertel überwiegend (57%) noch in der Predecision-Ebene, die keine Notwendigkeit darin sieht, die eigene Autonutzung zu reduzieren. Zeitgleich können sich mehr als 30% der Befragten im Fasanviertel keinem Autonutzungsziel zuordnen, während dies in Frankfurt nur bei knapp 4% der Befragten auftritt. Dies ist auf die unterschiedliche Operationalisierung der Autonutzungsziele zurückzuführen. Während Baumgartner (2020) einen eher leicht an Bamberg (2013) orientierenden Ansatz zur Operationalisierung der Autonutzung anwendet, erfolgt dieser in der vorliegenden Arbeit deckungsgleich zu Bamberg (2013) unter Hinzuziehung einer eigenen Option der Nicht-Möglichkeit der Zuordnung zu einem Autonutzungsziel. Dies spricht jedoch auch dafür, dass die von Bamberg (2013) vorgeschlagene Operationalisierung offensichtlich nicht taxativ alle Ebenen abbildet.

In der Befragung wurden drei verschiedene Szenarien vorgeschlagen, die sich hinsichtlich der Radikalität der angedachten Maßnahmen unterschieden. Szenario „Sanft“ bot eine Parkplatzreduzierung an, während Szenario „Moderat“ (Entfernung aller Stellplätze) und Szenario „Radikal“ (Autofreies Fasanviertel) einschneidendere Maßnahmen vorschlugen. Erstaunlicherweise lässt sich eine breite Akzeptanz zur Umsetzung der Maßnahmen aller drei Szenarien finden. In Szenario „Sanft“ findet sich eine deutliche Mehrheit an positiven Einstellungen, in Szenario „Moderat“ und Szenario „Radikal“ ist es immerhin noch jede zweite Person, die mit der Umsetzung der Maßnahme einverstanden wären. Dies deckt sich mit festgestellten Zustimmungswerten für verkehrspolitische Maßnahmen aus anderen Studien (Ruhrort et al. 2021; Andor et al. 2019; Thaller et al. 2023). Im Vergleich zur Forschung von Schade (2005), in der Bepreisungsmaßnahmen als verkehrspolitische Lösungsstrategie untersucht werden, ergibt sich hier vorliegend eine höhere Akzeptanz für verkehrsregulatorische und gestalterische Maßnahmen. Dieser Befund zeigt sich auch bei Thaller et al. (2023: 6), wo das regulatorische Szenario ( $\bar{X}=3,05$ ) im Durchschnitt höhere Akzeptanzwerte vorweisen kann als das ökonomische Szenario ( $\bar{X}=2,8$ ). Gute Vergleiche auf Szenarienebene sind dabei vor allem zu den Forschungsergebnissen

zu Ruhrort et al. (2021) möglich, da die Szenarien fast deckungsgleich beschrieben wurden. Hier lässt sich lediglich in Szenario „Moderat“ eine bedeutende Abweichung feststellen. Während im Fasanviertel mit der Umsetzung von Szenario „Moderat“ knapp mehr als 50% der Befragten einverstanden wären, bewerteten etwa 70% der Befragten in Friedrichshain-Kreuzberg die Umgestaltungsmaßnahmen positiv (ebd.: 21). Ein tatsächlicher 1:1 Vergleich der Ergebnisse ist jedoch nicht möglich, da die Akzeptanz unterschiedlich operationalisiert wurde<sup>104</sup>. Die Wahrnehmung, dass die verschiedenen Szenarien auch gerecht wären, verläuft dabei über die Szenarien hinweg parallel zur Akzeptanz, nur mit etwas geringeren Durchschnittswerten. Entgegen den fallenden Akzeptanzwerten steigen die wahrgenommenen Bedenken der Befragten mit zunehmender Radikalität der Maßnahmen. Jedoch scheinen Bedenken vor negativen Entwicklungen, die aus den Umgestaltungsmaßnahmen resultieren könnten, bei der Mehrheit der Befragten nicht aufzutreten. Spannend sind in der vorliegenden Forschung vor allem die Divergenzen zwischen injunktiver sozialer Norm und Akzeptanz. In allen drei Szenarien liegt die persönliche Akzeptanz und die fremdeingeschätzte Akzeptanz von anderen Personen im Fasanviertel sehr weit auseinander. Diese Ergebnisse sind zudem vor allem in der Hinsicht spannend, da alle drei Szenarien von den Befragten als effektiv wahrgenommen werden ( $\bar{X} > 3$  in jedem Szenario). Dabei werden sogar die Wahrnehmungen, dass die Maßnahmen in den einschneidenderen Szenarien („Moderat“ und „Radikal“) sehr effektiv sind, größer als im sanften Szenario. In den moderaten und radikalen Szenario geben erhöhte Standardabweichungen dabei Anlass zur Vermutung, dass einschneidendere Maßnahmen Meinungen und Wahrnehmungen stärker auseinander divergieren lassen, breite Aversionen sind jedoch nicht festzustellen. Somit zeigen diese Ergebnisse der univariaten deskriptiven Statistik, dass erste Indizien vorliegen, die der historisch und baulich bedingten Persistenz der Autonutzung widersprechen und scheinbar neue Pfade der Nutzung öffentlicher Räume eröffnen könnten. In Erinnerung gerufen sei dabei, dass knapp jede zweite Person im Fasanviertel in ihrem Haushalt über ein Auto verfügt und der öffentliche Mobilitätsraum in seinem Ist-Zustand im Sinne eines Status Quo Bias (Börjesson et al. 2016) Einstellungen von Personen über neu eingeführte Maßnahmen mitprägt. Es liegen somit auch erste Hinweise vor, die im Gegensatz zu empirischen Befunden aus Forschungen zur Akzeptanz technischer Innovationen stehen. Während Epprecht et al. (2014) bei der Untersuchung zur Akzeptanz technisch-institutionelle Lock-ins bei Nutzer:innen hinsichtlich automatisiertem Verkehr feststellen, scheinen diese in dieser Breite im Kontext disruptiver Umgestaltungsmaßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum nicht vorzuliegen. Ein bedeutender Anteil der Bewohner:innen zeigt sich bereit, sanfte als auch einschneidende Maßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum mitzutragen. Dabei zeigt sich nicht nur, dass ein persönlicher Nutzen aus allen Szenarien gezogen wird, sondern auch, dass sich daraus intergenerationelle Gerechtigkeitsaspekte ergeben. Etwa 60% der Teilnehmenden erwarten auch bei der Umsetzung eines autofreien Fasanviertels noch mehr persönliche Vorteile, während 80% der Befragten auf den Schutz der Natur, der Umwelt und zukünftiger Generationen im Fasanviertel verweisen. Gleichzeitig erwarten v.a. in den einschneidenderen Szenarien (Szenario „Moderat“ und Szenario „Radikal“) ebenso etwa 80% der Teilnehmenden, dass v.a. Problemverursacher:innen von der Maßnahme betroffen sein werden.

<sup>104</sup> Vorliegenden Arbeit: „In welchem Ausmaß sind Sie selbst mit der Einführung der Maßnahme einverstanden?“, Absolut einverstanden bis Absolut nicht einverstanden; Ruhrort et al. (2021) „Wie bewerten Sie persönlich diese mögliche Umgestaltung?“, Äußerst positiv bis äußert negativ

Tabelle 26: Zusammenfassender Überblick der Ergebnisse der bivariaten Zusammenhangsanalysen aller Variablen mit der Akzeptanz auf Basis der ungewichteten Stichprobe zur Prüfung der Hypothesen aus Tabelle 4, fett und mit \*\*\*markierte Zellen zeigen mit  $p < 0,001$  hochsignifikante Ergebnisse, mit \*\*markierte Zellen zeigen mit  $p < 0,01$  signifikante Ergebnisse, mit \*markierte Zellen mit  $p < 0,05$  leicht signifikante Ergebnisse

Akr.	Variablen	Effektstärken und Signifikanz			Hypothese (s. Tab.4)
		SZ Sanft	SZ Moderat	SZ Radikal	
<b>Ordinal- und metrisch-skalierte unabhängige Variablen; Spearman Rangkorrelationskoeffizient (<math>\rho</math>)</b>					
H1	Problembewusstsein Autoverkehr (PbAV)	<b>- 0,585***</b>	<b>- 0,535***</b>	<b>- 0,472***</b>	✓
H2	Problembewusstsein Aktive Mobilität und Aufenthaltsqualität (PbAMaQ)	<b>0,514***</b>	<b>0,483***</b>	<b>0,428***</b>	✓
H3	Umweltbewusstsein (Ub)	<b>0,446***</b>	<b>0,476***</b>	<b>0,469***</b>	✓
H4	wahrgenommene Effektivität (wE)	<b>0,687***</b>	<b>0,646***</b>	<b>0,607***</b>	✓
H5	wahrgenommene Gerechtigkeit (wG)	<b>0,72***</b>	<b>0,801***</b>	<b>0,752***</b>	✓
H6	injunktive soziale Norm (isN)	<b>0,39***</b>	<b>0,421***</b>	<b>0,444***</b>	✓
H7	wahrgenommene Bedenken (wB)	<b>- 0,496***</b>	<b>- 0,626***</b>	<b>- 0,562***</b>	✓
H8	Wohnfläche pro Person (Wf)	<b>- 0,104*</b>	<b>- 0,117*</b>	<b>- 0,156**</b>	✓
<b>Nominal-skalierte unabhängige Variablen; Cramer V</b>					
H9	Autobesitz (Ab)	<b>0,448***</b>	<b>0,492***</b>	<b>0,405***</b>	✓
H10	Vorhandensein Außenbereich (VA)	0,114	<b>0,181*</b>	0,115	X

Eine in die Tiefe gehende Einordnung dieser Ergebnisse ist jedoch nur möglich, wenn auch Zusammenhänge zwischen den einzelnen Variablen genauer unter die Lupe genommen werden. Dabei werden nun die Ergebnisse hinsichtlich Subforschungsfrage SF4 und der Hypothesen aus Tabelle 4 bzw. Abbildung 12 (Kapitel 5.1) diskutiert und eingeordnet. Als überblicksmäßige Zusammenfassung der Ergebnisse aus Kapitel 6.4 dient Tabelle 26. Die aus der theoretisch-konzeptionellen Arbeit abgeleiteten und antizipierten Elemente erweisen sich größtenteils als signifikante Einflussfaktoren auf die Akzeptanz. Lediglich der Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein eines Außenbereiches und der Akzeptanz erweist sich als nicht durchgehend signifikant, wodurch die zugehörige Hypothese (H10) dementsprechend abgelehnt werden muss. Aus der beispielhaften empirischen Beobachtung im Fasanviertel lässt sich demnach nicht feststellen, dass die Akzeptanz für (radikale) Maßnahmen hinsichtlich Aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität von dem Zugang zu einem Außenbereich (Balkon, Terrasse oder Garten) in der eigenen Wohnung oder im Wohnhaus abhängt. Alle anderen Hypothesen können wiederum aus den empirischen Ergebnissen im Wiener Fasanviertel bestätigt werden. Andererseits erweist sich die wahrgenommene Gerechtigkeit mit  $p > 0,7$  als Variable mit dem stärksten Effekt auf die Akzeptanz. Ebenso hoch sind die Effektstärken der Zusammenhänge zwischen wahrgenommener Effektivität und Akzeptanz mit  $p > 0,6$  in allen Szenarien. Zwar liegen hierbei lediglich Ergebnisse einzelner bivariater Korrelationen vor, wodurch keine kausalen Aussagen, wie bspw. durch die Anwendung multivariater Verfahren, möglich sind. Jedoch tendieren die vorliegenden Ergebnisse in die gleiche Richtung, wie empirische Ergebnisse, die im Kontext verkehrspolitischer Maßnahmen die Einflussfaktoren der Akzeptanz statistisch untersuchten (Eriksson et al. 2008; Piriawat et al. 2009; Schuitema et al. 2011; Kalbekken et al. 2013; Schmitz et al. 2019; Baumgartner 2020; Thaller et al. 2023). Inwieweit eine verkehrspolitische Maßnahme von

einer Person unterstützt wird, hängt demnach maßgeblich von dem individuellen Gerechtigkeits- und Effektivitätsurteil zu dieser Maßnahme ab. Auch das Problembewusstsein erweist sich als wichtiges Wirkungselement auf die Akzeptanz. Dabei verläuft der Wirkungszusammenhang des Problembewusstseins im Autoverkehr zur Akzeptanz konträr zu der Korrelation zwischen Problembewusstsein der Aktiven Mobilität und Aufenthaltsqualität und Akzeptanz. Somit bestätigen sich auch die empirischen Befunde von Schade (2005: 113): Personen, die v.a. Probleme für den Autoverkehr hoch einschätzen, weisen eine geringe Akzeptanz für Maßnahmen zulasten des Autoverkehrs auf, während Personen, die v.a. Probleme die Aktive Mobilität und den Aufenthalt im öffentlichen Mobilitätsraum betreffend sehen, eine hohe Akzeptanz für entsprechende Maßnahmen zeigen. Dieser Gegensatz zeigt sich auch in den empirischen Befunden von Baumgartner (2020: 30) zur erwarteten Effektivität. Werden verbesserte umweltbezogene Situationen sowie Fortbewegungsmöglichkeiten mit dem Rad durch Umgestaltungsmaßnahmen erwartet, zeigt sich eine gleichläufig hohe Akzeptanz, wird jedoch das Stauproblem als Wirkung erwartet, sinkt die Akzeptanz. Parallel zum Problembewusstsein erweist sich ebenso das Umweltbewusstsein als bestimmender Faktor für das Akzeptanzurteil. Für alle drei Szenarien kann dabei ein hochsignifikanter, moderater Einfluss umweltbewusster Einstellungen auf die Akzeptanz festgestellt werden: Je höher das Umweltbewusstsein einer Person, desto höher ist ihre Akzeptanz für (radikale) Umgestaltungen im öffentlichen Mobilitätsraum zugunsten Aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität. Signifikante Akzeptanzunterschiede zeigen sich zudem bei der Autoverfügbarkeit im Haushalt. So weisen Personen, die in autofreien Haushalten leben, über alle Szenarien hinweg eine signifikant höhere Akzeptanz für die Umgestaltungsmaßnahmen auf als Personen, die über mindestens ein Auto in ihrem Haushalt verfügen. Evidenzen für diesen Befund liefern neben Chi<sup>2</sup>-Tests auf Unabhängigkeit (Tabelle 15) sowie Mann-Whitney-U-Tests auf Mittelwertunterschiede (Tabelle 16) auch die grafische Gegenüberstellung der Häufigkeitsverteilungen der Akzeptanz nach den beiden Gruppen „mit Auto“ und „ohne Auto“ (Abbildung 28). Ähnliche Erkenntnisse konnten regressionsanalytisch auch bei Andor et al. (2019: 11ff.) festgestellt werden. Hier zeigt sich der Autobesitz als einer der stärksten Prädiktoren für verschiedene Lösungsansätze, wobei

**Tabelle 27: Vergleich der empirischen Befunde zu den Akzeptanzunterschieden nach Autoverfügbarkeit mit Ruhrort et al. (2021); die Zellen „Fasanviertel“ zeigen die empirischen Ergebnisse dieser Arbeit während die Zellen „Friedrichshain-Kreuzberg“ auf die Ergebnisse von Ruhrort et al. (2021) verweisen**

	Positive Bewertung / Akzeptanz		Negative Bewertung / keine Akzeptanz	
	Fasanviertel	Friedrichshain-Kreuzberg	Fasanviertel	Friedrichshain-Kreuzberg
<b>Szenario „Sanft“</b>				
Mit Auto	64%	62%	36%	38%
Ohne Auto	96%	93%	4%	7%
<b>Szenario „Moderat“</b>				
Mit Auto	40%	48%	60%	52%
Ohne Auto	72%	84%	28%	16%
<b>Szenario „Radikal“</b>				
Mit Auto	35%	34%	65%	66%
Ohne Auto	63%	75%	37%	25%

der Besitz eines Autos im Haushalt stets einen negativen Einfluss auf die Akzeptanz nimmt. Zudem lassen sich die empirischen Ergebnisse von Ruhrort et al. (2021: 24ff.) fast deckungsgleich replizieren (Tabelle 27). Trotz der moderaten, signifikanten Akzeptanzunterschiede in Abhängigkeit der Verfügbarkeit eines Autos im Haushalt bestehen dennoch selbst in der Gruppe der Autobesitzenden noch bedeutende positive Einstellungen hinsichtlich der Umgestaltungsmaßnahmen in den Szenarien. Wie aus Tabelle 27 zusätzlich deutlich wird, zeigt sich im Fasanviertel als auch in Kreuzberg-Friedrichshain im radikalsten Szenario noch bei jeder dritten Person, die über ein Auto im Haushalt verfügt, Akzeptanz bzw. eine positive Bewertung für die Umgestaltungsmaßnahmen.

Trotz der Tatsache, dass die Betrachtung der Häufigkeitsverteilungen zeigen konnte, dass die selbstgeäußerte gegenüber der fremdeingeschätzten Akzeptanz für die Maßnahmen aus den Szenarien jeweils sehr weit auseinander liegen, zeigt die bivariate lineare Korrelationsanalyse durchgehend einen hochsignifikanten, mittelstarken Einfluss der injunktiven sozialen Norm auf die Akzeptanz. Diese Ergebnisse stehen damit auch in Einklang mit den Resultaten von Bamberg et al. (2020), die in ihrer Studie injunktive soziale Erwartungen als signifikanten und bedeutenden Prädiktor der Verkehrsmittelwahl in 12 deutschen Städten festmachen konnten. Doch auch persönlich erwartete Bedenken, die im Zusammenhang mit den in den Szenarien angedachten Umgestaltungsmaßnahmen stehen, zeigen einen durchgehend hochsignifikanten, starken und negativen Einfluss auf die individuelle Akzeptanz dieser Maßnahmen. Demnach fällt die persönliche Akzeptanz für Maßnahmen zugunsten Aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität, sobald Bedenken aufkommen, die als negative externe Wirkung dieser Maßnahmen aufgefasst werden. Hier konnte das zusätzliche offene Antwortdesign mögliche weitere Parameter zur Addition der Itematterie identifizieren. Eine tatsächliche taxative Itemgestaltung ist hier vor dem Hintergrund komplexer Wirkungslagen jedoch kaum möglich. Zuletzt erweist sich auch das eigens antizipierte Element der Wohnfläche pro Person als gegenläufiger Einflussfaktor der Akzeptanz. Zwar werden hier die schwächsten Effektstärken festgestellt, jedoch sind diese über alle Szenarien hinweg mindestens mit  $p < 0,05$  signifikant. Somit kann die Hypothese bestätigt werden, dass je geringer der zur Verfügung stehende Wohnraum einer Person ausfällt, desto höher ist ihre Akzeptanz für die Gestaltung öffentlicher Mobilitätsräume mit hoher Qualität für Aktive Mobilität und Aufenthalt. Ebenso wurde überprüft, inwiefern sich über persönliche Ausstattungsmerkmale ein Gerechtigkeitsurteil ableiten lässt. Dabei zeigt sich die Verfügbarkeit eines Autos im Haushalt als bedeutender Einflussfaktor der wahrgenommenen Gerechtigkeit, wie auch bei der Akzeptanz. Das Vorhandensein eines Außenbereichs in der eigenen Wohnung sowie die Wohnfläche pro Person stehen jedoch in keinem bedeutenden Zusammenhang mit dem individuellen Gerechtigkeitsurteil. Allgemein lässt sich daraus schließen, dass individuelle kognitive Bewertungsurteile und Einstellungen bedeutender für das Akzeptanz- und Gerechtigkeitsurteil zu sein scheinen als persönliche Ausstattungsmerkmale. Lediglich der Besitz eines Pkw zeigt sich unter den persönlichen Ausstattungselementen als konsistent signifikanter Einflussfaktor.

Erneut sollte betont werden, dass aus den durchgeführten Analysen keine kausalen Aussagen zulässig sind. Vor diesem Hintergrund wäre es durchaus interessant, im Rahmen einer Regressionsanalyse oder eines Strukturgleichungsmodells zu prüfen, welche intraelementaren Beziehungen unter den einzelnen Faktoren

bestehen und welche sich als die stärksten Prädiktoren der Akzeptanz erweisen.

Zur Hypothese, dass die zunehmende Radikalität der Maßnahmen bedeutende Unterschiede in den Einschätzungen, Meinungen, Einstellungen und Erwartungen der Befragten hervorruft, finden sich ebenfalls wertvolle Ergebnisse. Bei der Akzeptanz und der injunktiven sozialen Norm zeigen sich bedeutende Mittelwertunterschiede zwischen dem sanften und den einschneidenderen Szenarien (Tabelle 18). Dabei nehmen diese mit zunehmender Verschärfung der Maßnahmen ab (Tabelle 12). Die steigende Radikalität der Maßnahmen hat demnach einen negativen Einfluss auf die selbstgeäußerte und fremdeingeschätzte Akzeptanz. Ebenso bedeutende Unterschiede finden sich bei den wahrgenommenen Bedenken, jedoch nimmt hier die Verschärfung der Maßnahmen einen positiven Einfluss. D.h., dass die Bedenken tendenziell bei einschneidenderen Maßnahmen intensiver ausgeprägt sind als bei sanften Maßnahmen. Allgemein zeigt sich dabei: Der Schritt zwischen Szenario „Sanft“ und Szenario „Moderat“ bzw. zwischen Szenario „Sanft“ und Szenario „Radikal“ führt bei den Befragten zu signifikant unterschiedlicheren Reaktionen als der Schritt von Szenario „Moderat“ zu Szenario „Radikal“. Daraus ergeben sich wichtige Implikationen für die Maßnahmengestaltung. Es scheint einen Unterschied zu machen, ob lediglich jeder zehnte (Szenario „Sanft“) oder alle Stellplätze (Szenario „Moderat“) im öffentlichen Mobilitätsraum entfernt werden. Jedoch gibt es keine bedeutenden Hinweise darauf, dass sich persönliche und fremdeingeschätzte Akzeptanzen sowie wahrgenommene Bedenken bedeutend ändern würden, wenn anstelle eines Quartiers mit keinen Stellplätzen im öffentlichen Raum (Szenario „Moderat“) direkt ein autofreies Quartier (Szenario „Radikal“) implementiert werden würde. Die Verfügbarkeit eines Stellplatzes bzw. lediglich die Möglichkeit das private Auto auf Stellplätzen im öffentlichen Mobilitätsraum abstellen zu können, scheint somit für die individuellen Einstellungen relevanter als die Nutzung des Autos. Davon ist jedoch das individuelle Effektivitätsurteil nicht betroffen. Die verschiedenen Maßnahmen aus den drei Szenarien zeigen hinsichtlich jeder Maßnahme gleich hohe Effektivitätseinschätzungen bei den Befragten.

Ein starker Analysefokus lag zudem auf der wahrgenommenen Gerechtigkeit als auch den spezifischen Gerechtigkeitsprinzipien, die im Zusammenhang mit Umgestaltungsmaßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum virulent werden können. Auch hier wurden Mittelwertunterschiede geprüft, aus denen sich bedeutende Differenzen in den Gerechtigkeitsprinzipien und der wahrgenommenen Gerechtigkeit ergeben. Die bereits beschriebenen Ergebnisse zu den Mittelwertunterschieden werden dabei bestätigt. Fast alle Gerechtigkeitsdimensionen (bis auf das Bedürfnisprinzip) sowie die allgemein wahrgenommene Gerechtigkeit zeigen bedeutende Unterschiede zwischen der sanften Maßnahme aus Szenario „Sanft“ und den einschneidenderen Maßnahmen aus Szenario „Moderat“ und Szenario „Radikal“. Bei den egoistischen Gerechtigkeitsprinzipien ergibt sich dabei eine gegensätzliche Wirkungsrichtung. Je radikaler die Maßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum, desto geringer werden persönliche Vorteile erwartet (GP1). Gleichzeitig steigen die Erwartungen ungleicher Behandlung im Vergleich mit anderen Personen, wenn die Maßnahmen einschneidender werden (GP2). Bei den altruistischen Gerechtigkeitsprinzipien zeigen sich ebenso gegensätzliche Resultate. Die Erwartung, dass alle Leute gleichermaßen betroffen sein werden, sinkt mit zunehmender Maßnahmenradikalität (GP3). Gleichzeitig steigen bei zunehmender Verschärfung der Maßnahmen die Erwartungen, dass vor

allem Problemverursacher:innen eingeschränkt werden (GP4) und dass Vorteile für Umwelt, Natur und zukünftigen Generationen entstehen (GP6). Beim Bedürfnisprinzip (GP5), das von der Erwartung ausgeht, dass jene profitieren, die am ehesten Bedarf an mehr Platz im öffentlichen Raum haben, zeigen sich keine signifikanten Unterschiede. Die zunehmende Radikalität von Maßnahmen nimmt demnach keinen relevanten Einfluss auf diese Einschätzung. Zudem wurde geprüft, ob es vor allem egoistische oder altruistische Gerechtigkeitsprinzipien sind, die einen starken Einfluss auf persönliche Gerechtigkeits- und Akzeptanzurteile nehmen. Dabei erwiesen sich die egoistischen Gerechtigkeitsprinzipien (GP1 & GP2) als stärkste und bedeutendste Einflussfaktoren der Akzeptanz und der wahrgenommenen Gerechtigkeit. Bei der einzelnen Untersuchung der Korrelationen zwischen den Gerechtigkeitsprinzipien und der Akzeptanz sowie der wahrgenommenen Gerechtigkeit konnten für die Erwartung persönlicher Vorteile (GP1) und die Erwartung einer Ungleichbehandlung im Vergleich zu anderen Personen (GP2) zu einer großen Mehrheit die höchsten Rangkorrelationskoeffizienten (Spearman's  $\rho$ ) berechnet werden. Beim Großteil der als altruistische Gerechtigkeitsprinzipien benannten Erwartungen (GP3, GP4 und GP5) konnten zwar hochsignifikante, aber nur größtenteils moderate Einflussstärken auf die Akzeptanz und die wahrgenommene Gerechtigkeit verzeichnet werden. Lediglich bei der Korrelation zwischen dem intergenerationellen Prinzip (GP6) und der wahrgenommenen Gerechtigkeit übertreffen die Effektstärken jene des interpersonal egoistischen Prinzips (GP2). Somit können die empirischen Befunde von Schuitema et al. (2011), die feststellten, dass das Akzeptanz- und Gerechtigkeitsurteil eher durch kollektive Belange als durch individuelle Interessen bestimmt wird, nicht repliziert werden. Dieser Vergleich ist dabei jedoch unter dem Bedacht zu ziehen, dass die Forscher:innen die Einflussfaktoren regressionsanalytisch untersuchten, während in der vorliegenden Forschung lediglich ein bivariater Zusammenhang analysiert wurde. Außerdem wurden die Analysen von Schuitema et al. (2011) ausschließlich auf Szenarien mit preispolitischen Push- und Pull-Maßnahmen der Autonutzung und des Autobesitzes angewendet. Die Ergebnisse der vorliegenden Forschung geben Grund zur Annahme, dass bei Maßnahmen der Umgestaltung öffentlicher Mobilitätsräume vorwiegend egoistischer Belange das Akzeptanz- und Gerechtigkeitsurteil beeinflussen. Altruistische Prinzipien sind zwar auch bedeutend, den Eigeninteressen jedoch nachgelagert. Zum Abschluss der Ergebnisdiskussion soll noch erörtert werden, inwiefern sich aus der statistischen Analyse strategisches Antwortverhalten antizipieren lässt. Die Moderationsanalyse lieferte dabei inkonsistente Ergebnisse über die drei Szenarien hinweg. Lediglich im einschneidendsten Szenario (Szenario „Radikal“) konnte die von Schade (2005) festgestellte Verstärkung des positiven Effekts von wahrgenommener Effektivität auf die Akzeptanz durch die Zunahme des persönlichen Nutzens bestätigt werden. Bei anderer Maßnahmensetzung scheint sich dieses strategische Antwortverhalten nicht zu zeigen. In Szenario „Moderat“ liegt gar kein signifikanter Interaktionseffekt zwischen persönlichem Nutzen und wahrgenommener Effektivität vor. In Szenario „Sanft“ ist dieser zwar positiv, nur ergibt hier die Moderationsanalyse im Ergebnis einen gegenläufigen Interaktionseffekt. Damit zeigen sich sogar konträre Ergebnisse zu Schade (2005) und zur Interaktionsbeziehung in Szenario „Sanft“: Bei einer sanften Parkplatzreduktion im Fasanviertel zeigt sich die wahrgenommene Effektivität zwar als signifikanter Prädiktor der Akzeptanz, jedoch wird dieser Effekt durch die parallele Zunahme persönlichen Nutzens abgeschwächt. Somit kann nicht behauptet werden, dass die

Teilnehmenden die Effektivitätseinschätzung strategisch dafür einsetzen, eine Aversion der Maßnahme aufgrund persönlicher Nutzeneinbußen zu legitimieren. Eine tiefergehende Interpretation dieser widersprüchlichen Ergebnisse ist an dieser Stelle nicht möglich. Dabei müssen die Ergebnisse auch statistisch kritisch hinterfragt werden, da die abhängige Variable der Akzeptanz im vorliegenden Fall nicht die Grundvoraussetzung zur Durchführung einer multiplen linearen Regression (metrisches Skalenniveau) erfüllen konnte. Eine anschließende Studie mit Erfüllung dieser Voraussetzungen wäre zur abschließenden Prüfung dieses Sachverhalts notwendig.



# 8

## Fazit und Ausblick für Forschung und Praxis

## 8 Fazit und Ausblick für Forschung und Praxis

Das letzte Kapitel dieser Arbeit dient der integrierten Betrachtung, Zusammenfassung und Skalierung der gewonnenen Erkenntnisse. Dazu wird im ersten Schritt das methodische Vorgehen im empirischen Teil kritisch reflektiert (Kapitel 8.1). Darauffolgend werden die neun dieser Forschungsarbeit zugrundeliegenden Forschungsfragen (eine Hauptforschungsfrage und acht Subforschungsfragen) aus Kapitel 1.2 umfassend beantwortet (Kapitel 8.2). Diese sind in Tabelle 28 nochmals übersichtlich aufgelistet. Im letzten Schritt werden aus den gewonnenen Erkenntnissen stakeholder:innenbezogene Handlungsempfehlungen abgeleitet (Kapitel 8.3).

Tabelle 28: Übersicht über die Forschungsfragen aus Kapitel 1.2

Fragenkürzel	Formulierung
HF	<b>Welchen Beitrag leistet eine integrierte und kombinierte Betrachtung von Ansätzen der Flächengerechtigkeitsforschung und sozialpsychologischen Ansätzen im Kontext der Akzeptanz von Bewohner:innen für (radikale) bauliche Maßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum zugunsten Aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität?</b>
SF1	Welche historischen und soziotechnischen Entwicklungen liegen Einstellungen heutiger Stadtbe-wohner:innen zur Gestaltung und Flächenverteilung im öffentlichen Mobilitätsraum zugrunde?
SF2	Welche Einflussfaktoren können im Kontext der Akzeptanz von Bewohner:innen für (radikale) Um-gestaltungsmaßnahmen hinsichtlich einer Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitäts-raum in ihrer Wohnumgebung identifiziert werden?
SF3	Inwiefern lassen sich Konzepte der Flächengerechtigkeit in den Kontext individueller Einstellun-gen zu (radikalen) Umgestaltungsmaßnahmen hinsichtlich einer Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum setzen?
SF4	Welche Faktoren beeinflussen tatsächlich die Akzeptanz von Bewohner:innen für (radikale) Um-gestaltungsmaßnahmen hinsichtlich einer Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitäts-raum in ihrer Wohnumgebung?
SF5	Wie hoch ist die Akzeptanz von Bewohner:innen für (radikale) Umgestaltungsmaßnahmen hin-sichtlich einer Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum in ihrer Wohnumgebung und wie stark prägen sich dabei auch die akzeptanzrelevanten Einflussfaktoren aus?
SF6	Inwiefern ändern sich die Akzeptanz und ihre Einflussfaktoren bei zunehmender Radikalität der Maßnahmen?
SF7	Welchen Stellenwert besitzen Gerechtigkeitsprinzipien in der Bewertung von (radikalen) Um-gestaltungsmaßnahmen hinsichtlich einer Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitäts-raum?
SF8	Wie muss ein Erhebungs- bzw. Befragungstool aufgebaut sein und die Rekrutierung von Teilneh-menden erfolgen, um empirisch fundierte Erkenntnisse zur Akzeptanz und ihren Einflussfaktoren bei Bewohner:innen für (radikale) Umgestaltungsmaßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum zu erfassen?

### 8.1 Kritische Reflektion des methodischen Vorgehens

Bevor Schlussfolgerungen aus den empirischen Ergebnissen für die Forschungsfragen und -hypothesen gezogen werden, soll zunächst ihre Aussagekraft kritisch hinterfragt werden. Demnach ist eine Reflektion des methodischen Zugangs sowie dabei getroffener Entscheidungen zu Vorgehensweisen nötig. Ziel ist dabei nicht die Nachteile positivistischer Forschung im vorliegenden Forschungskontext, sondern vielmehr kon-

krete alternative Verfahrensweisen der Erhebung und Auswertung mit der damit verbundenen Ergebnistiefe und -qualität zu benennen. Die Ausführungen beziehen sich dabei auf das Fragebogendesign, die Rekrutierung von Teilnehmenden und die statistische Auswertung. Somit werden hier bereits relevante Ergebnisse in Bezug auf Subforschungsfrage SF8 dargestellt.

Die Ergebnisse vor dem Hintergrund des gewählten empirische Studiendesigns differenziert betrachtet werden. Die Untersuchung eines Einzelfalls lässt in der Ergebnisinterpretation wenig skalierbare Schlüsse zu. Für die vorliegende Arbeit wurde aufgrund begrenzter Ressourcen und des explorativen Pilotcharakters des Forschungsthemas das Einzelfallstudiendesign gewählt, ein erweitertes Fallstudiendesign hätte jedoch tiefergehende Erkenntnisse liefern können. Beispielsweise hätte eine Befragung mit dem gleichen Fragebogen und der Vergleich mit Ergebnissen in einem anderen Wiener Grätzl, das sich bspw. hinsichtlich seiner soziodemographischen Charakteristik oder baulichen Struktur vom Fasanviertel unterscheidet, relevante Erkenntnisse liefern können. Es hätte sich dabei zeigen können, ob sich die Ergebnisse im Fasanviertel auch an anderer Stelle wiederfinden und ob demnach eine Skalierung von Handlungsempfehlungen für die Praxis evidenzbasierter wird. Dabei könnten durch die Untersuchung von Mittelwertunterschieden signifikante räumliche Unterschiede bzw. Gemeinsamkeiten aufgedeckt werden.

Zudem war die statistische Erkenntnistiefe begrenzt. Denn für die statistische Auswertung ist es entscheidend, wie die untersuchten Konstrukte und Variablen im Fragebogen operationalisiert werden. Dabei ist v.a. das Skalenniveau ein Schlüsselkriterium für die Bandbreite möglicher statistischer Auswertungsverfahren. In der vorliegenden Arbeit war aufgrund des ordinalen Skalenniveaus der abhängigen Variable der Akzeptanz (und teilweise auch der wahrgenommenen Gerechtigkeit) die Durchführung multipler linearer Regressionen nicht möglich. Zum einen konnten somit keine abschließenden (kausalen) Aussagen zur strategic-response-Hypothese (vgl. Rienstra et al. 1999; Schade 2005) sowie zur Hypothese, dass altruistische gegenüber eigennutzorientierten Gerechtigkeitsprinzipien einen stärkeren Einfluss auf das individuelle Gerechtigkeitsurteil nehmen (vgl. Schuitema et al. 2011), getroffen werden. Zum anderen konnte somit nicht abschließend festgestellt werden, welcher der antizipierten Faktoren den bedeutendsten Prädiktor für die Akzeptanz von Bewohner:innen für (radikale) Maßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum in ihrer Wohnumgebung darstellt. Zur Anwendung multipler linearer Regressionen wären zwei Strategien zugänglich. Zum einen könnte dem über eine Verbreiterung der Skalen und die Verwendung endpunktbenannter Skalen Folge geleistet werden (vgl. Porst 2011: 77ff.). Zum anderen wäre die Erfassung der abhängigen Variablen über mehrere Likert-Items und anschließender Indexbildung möglich (vgl. Regorz 2022). In diesem Fall muss sich jedoch für die Forschenden die Frage stellen, inwiefern die Akzeptanz über mehrere Items operationalisiert werden kann. Alternativ zu Methoden, die Skalen oder Operationalisierung betreffen, wäre die Überführung der Hypothesen in ein statistisch überprüfbares Strukturgleichungsmodell, wie es in der sozialpsychologischen Verkehrs- und Mobilitätsforschung üblich ist, eine zielführende Herangehensweise gewesen. Ebenso wäre die Anwendung alternativer multivariater Verfahren, bei der die abhängige Variable nicht zwingend metrischskaliert sein muss, eine Möglichkeit zur Untersuchung mehrfaktorieller Einflüsse auf die Akzeptanz gewesen. Hier kommen beispielsweise logistische oder ordinale Regressionen infrage. In der vorliegenden Studie kamen somit

lediglich bivariate statistischer Verfahren zum Einsatz, dessen Interpretationsspielraum begrenzt ist. Hieraus lassen sich Schlüsse über die Korrelation zweier Variablen, jedoch keine Aussagen zu kausalen Zusammenhängen zwischen mehreren Variablen ziehen.

Durch die sich an Ruhrort et al. (2021) orientierende Erstellung der Zukunftsszenarien konnte zudem auch nicht vollends überprüft werden, inwiefern sich in den Aussagen der Teilnehmenden ein Status Quo Bias verbirgt, nach welchem die Ist-Situation aufgrund von allgemeinen Vorbehalten gegen „Neuem“ präferiert wird (vgl. Börjesson et al. 2016; Epprecht et al. 2014; Schuitema et al. 2010). Hierzu bräuchte es ein Nullszenario, das von einer persistenten Gestalt und Flächenverteilung im öffentlichen Mobilitätsraum ausgeht. Hier wäre in an das Forschungsthema anknüpfenden Arbeiten ein Vergleich möglich, ob sich in einer neuen, ungewohnten Gestalt und Flächenverteilung im öffentlichen Mobilitätsraum weniger Vorbehalte bei Nutzer:innen zeigen, als bei technischen Innovationen oder preislichen Methoden, die auf die Reduktion postfossiler Mobilität abzielen. In dieser Hinsicht könnten verschiedene Maßnahmen zur Transformation des Verkehrssystems hinsichtlich ihrer Wirkungskraft verglichen werden. Gleichzeitig wurden die Szenarien auch nur textlich beschrieben. Das Hineinversetzen in diese hypothetische Situation bedarf somit einer ausreichenden Vorstellungskraft bei den Bewohner:innen. In dieser Hinsicht wäre ein Vergleich der Ergebnisse zu einer visuellen Szenariendarstellung ebenso spannend und vor dem Hintergrund rapider Entwicklung im Bereich künstlicher Intelligenz ohne massiven zeitlichen Ressourcenaufwand möglich.

Zudem zeigten sich empirische Ergebnisse, die relevante Implikationen für die Operationalisierung des Autonutzungsziels (vgl. Bamberg 2013) mit sich bringen. In der vorliegenden Forschung wurde die Autoverfügbarkeit als Einflussfaktor der Akzeptanz untersucht. Dies geschah einerseits vor dem Hintergrund vergleichbare Ergebnisse zu Ruhrort et al. (2021) zu produzieren und aufgrund der Tatsache, dass die von Bamberg (2013) vorgeschlagene Operationalisierung Lücken aufweist und nicht alle Dimensionen taxativ abdeckt. Forschungen, in denen die Motivation und Bereitschaft von Personen, ihre Autonutzung zu reduzieren, als relevante Erklärungs- oder Zielvariable dienen soll, müssen dies mitbedenken. Die Vermutung liegt nahe, dass das angedachte Single-Choice-Verfahren zu weniger Auskunftsbereitschaft bei den Befragten führt. Anlass zu dieser Aussage bieten empirische Ergebnisse von Baumgartner (2020) in der die verschiedenen Ebenen des Autonutzungsziels per Likert-Skala operationalisiert wurden und nur eine marginale Anzahl an Teilnehmenden ihre Antwort verweigerte.

Auch die Methode zur Auswahl der Inhalte des Fragebogens kann an dieser Stelle kritisch reflektiert werden. Die Fragebogenkonstruktion erfolgte überwiegend auf Basis der Herleitung theoretisch-konzeptioneller sowie bisheriger empirischer Erkenntnisse. Dementsprechend sind auch Elemente aus der sozialpsychologischen Disziplin sehr präsent im Fragebogen und folglich auch in der Analyse verortet. Neben den relevanten psychologischen Konstrukten sind jedoch individuelle Ausstattungs- (z.B. Wohnungs- oder personenbezogene Merkmale), mobilitäts- (z.B. Verkehrsmittelpräferenz, Verkehrsmittelwahl, multimodale Affinität) oder raumnutzungsbezogene (Aktivitäten im öffentlichen Raum) Merkmale analytisch eher unterrepräsentiert. Auch genderspezifische Aspekte konnten somit kaum oder nur verkürzt untersucht werden. Zukünftige Forschungsarbeiten, die v.a. auf diese Aspekte ihren Fokus legen, sollten neben einer literaturbasierten Her-

leitung der Fragebogeninhalte auch einen komplementären praxisbasierten Zugang wählen. Hierbei wäre eine Konsultation lokal aktiver Stakeholder:innen, wie bspw. die Agendabüros der LA21 oder die Gebietsbetreuungen notwendig. Diese wären dabei entweder ex-ante im Erstellungsprozess des Fragebogens oder ex-post im Sinne einer Rückkopplungsschleife eines Fragebogenentwurfs in die Konzeption mit einzubinden. Dadurch könnten durch das eingebrachte Wissen über lokale Spezifika weitere Erkenntnisinhalte im Fragebogen und demnach auch in der Analyse verortet werden. Ebenso könnte ein erweitertes Forschungsdesign im Sinne eines Mixed-Method-Ansatzes Abhilfe schaffen. Basieren empirische Ergebnisse lediglich auf quantitativen Erhebungs- und Auswertungsverfahren, ist ihre Erkenntnistiefe immer begrenzt. Durch die Kombination mit komplementären hermeneutischen Verfahren im Feld könnten weitere potenzielle Konstruktzusammenhänge identifiziert werden, die sich abseits der Analyse von Forschungsliteratur sowie Aussagen von Praxisakteur:innen verbergen.

Für die zielgerichtete Erstellung eines Fragebogens muss zudem betont werden, dass trotz der vielen Vorschläge, die in diesem Subkapitel genannt werden, eine Überladung des Fragebogens jedenfalls vermieden werden sollte. Bereits der in dieser Arbeit verwendete Fragebogen bewegt sich hinsichtlich seiner inhaltlichen Breite und Komplexität an der maximalen Grenze des empfohlenen Umfangs. Eine Priorisierung der Fragebogeninhalte sollte dabei stets im Kontext des spezifischen Erkenntnisinteresses erfolgen. In diesem Zusammenhang könnte im Rahmen eines Pretests auch abgefragt werden, ob der Fragebogen persönlich von den Teilnehmenden als zeitlich und inhaltlich zu anspruchsvoll eingeschätzt wurde. Dieser Pretest sollte zudem, im Gegensatz zur in dieser Arbeit gewählten Vorgehensweise, im realen Feld durchgeführt werden, um etwaige Konfusionen direkt bei den Befragten detektieren und daraufhin Fragebogeninhalte sowie textliche Formulierungen anpassen zu können.

Auch das in dieser Arbeit gewählte Vorgehen zur Rekrutierung von Teilnehmenden für die Befragung ist kritisch zu reflektieren. Es zeigen sich ein sehr geringer Rücklauf und eine damit verbundene starke Selbstselektion bei der Teilnahme. Dies lässt sich über die bedeutenden Unterschiede hinsichtlich Bildungsabschluss, Geburtsland und Alter zwischen Stichprobe und Grundgesamtheit bestätigen. Mit solchen Verzerrungseffekten geht eine reduzierte Aussagekraft der Ergebnisse aus deskriptiven und induktiven Statistiken einher. Die Übertragung der Ergebnisse zu Häufigkeiten sowie signifikanten Mittelwertunterschieden und Zusammenhängen von der Stichprobe auf die Grundgesamtheit ist aus statistischer Sicht eher fraglich. Vergleichsweise Ergebnisse gewichteter Stichproben konnten zeigen, dass eine nachträgliche Anpassung der Eigenschaften der Stichprobe an die Grundgesamtheit kaum abweichende Ergebnisse produzierte. Dabei zeigte sich jedoch, dass durch die Raking-Methode, bei der hinsichtlich drei verschiedener sozioökonomischer Merkmale gewichtet wurde, bestimmte Fälle um das 60-fache mehr gewichtet wurden als andere. Dieser erhebliche Differenzfaktor konnte durch die Gewichtung hinsichtlich lediglich eines Merkmals deutlich reduziert werden. Durch die unterschiedlichen Gewichtungsfaktoren und Rundungen in der Auswertungssoftware wurden teilweise die Fallzahlen reduziert. Eine Anpassungsgewichtung ist somit nur als Notlösung zu sehen. Vielmehr sollte im Erhebungsverfahren dafür Sorge geleistet werden, dass bei der Stichprobenziehung ein geeignetes Verfahren gewählt wird, um induktive Schlüsse ziehen zu können. Bei entsprechenden zeitlichen, personel-

len und finanziellen Ressourcen sowie dem Zugriff auf ein Melderegister können ein personenbezogenes, postalisches Anschreiben, ein Erinnerungsschreiben, ein mehrsprachiger Fragebogen sowie Incentives einen höheren und differenzierteren Rücklauf herbeiführen. Ebenso sollte neben einer digitalen Teilnahmemöglichkeit auch eine analoge Variante des Fragebogens in vorfrankierten Umschlägen für die Rücksendung mitgegeben werden, um vollends garantieren zu können, dass jede Person die gleiche Chance hatte, teilzunehmen.

## 8.2 Beantwortung der Forschungsfragen und Forschungsausblick

Auf Basis der verschiedenen methodischen Schritte in dieser Arbeit und daraus gewonnener Erkenntnisse sowie unter Bedacht der kritischen Reflektion des methodischen Vorgehens sollen nun die in Kapitel 1.2 angeführten Subforschungsfragen (SF 1 bis 8) beantwortet werden. Daran anschließend erfolgt ebenso eine Beantwortung der Hauptforschungsfrage (HF).

### SF1: Welche historischen und soziotechnischen Entwicklungen liegen Einstellungen heutiger Stadtbewohner:innen zur Gestaltung und Flächenverteilung im öffentlichen Mobilitätsraum zugrunde?

In der Geschichte Europas gab es keine technologische Erfindung, die die Mobilität der Menschen und Raumüberwindungen im Alltag so bedeutend prägte wie das Auto. Die öffentlichen Räume in Städten wurden massiv der Möglichkeit der automobilen Fortbewegung geopfert, andere verkehrsfremde Funktionen, Nutzungen und Aktivitäten untergraben. Dies äußert sich vor allem quantitativ in den zur Verfügung stehenden Flächen für den ruhenden und fließenden motorisierten Verkehr. Die bauliche Gestalt der öffentlichen Räume in Wien und in anderen Großstädten ist dabei Abbild bzw. optischer Beweis für den Stellenwert des Autos für gesellschaftliches Leben. Trotz mittlerweile jahrzehntelanger Bestrebungen kommunaler Strategien in Wien konnten strukturelle Transformationen in Richtung nachhaltiger Mobilität im öffentlichen Raum nicht angestoßen werden. Das automobilen System zeigt sich somit als nachhaltiges und robustes System, das durch ineinandergreifende soziale und technologische Strukturen charakterisiert ist. Automobile bzw. autogerechte Logiken sind dabei jedweden Systemelementen, wie Politik, Märkten, Nutzungspraktiken, Technologien, Infrastruktur, kulturellen Aspekte und wissenschaftlichem Stand inhärent. Die Einstellungen von den Nutzer:innen gegenüber der Gestaltung und Flächenverteilung in den öffentlichen Räumen ist dabei eine relevante Systemkomponente die zur (De-)Stabilisierung des bestehenden autogerechten Regimes beitragen kann. Vor allem die Bewohner:innen, deren Lebensqualität von der Gestaltung und Nutzbarkeit der sich unmittelbar in ihrer Wohnumgebung befindender öffentlicher Räume bestimmt wird, könnten dabei mit ihren Einstellungen eine entscheidende Stellschraube für die Inangsetzung systemischen Wandels werden. Über diese relevante Systemkomponente galt es demnach, ein tiefgehendes Verständnis zu generieren.

## SF2: Welche Einflussfaktoren können im Kontext der Akzeptanz von Bewohner:innen für (radikale) Umgestaltungsmaßnahmen hinsichtlich einer Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum in ihrer Wohnumgebung identifiziert werden?

Handlungs- und Verhaltenstheorien und -modelle, wie die TPB oder die NAM, zeigen sich als bedeutende theoretisch-konzeptionelle Grundlagen für die einstellungsbezogene Verkehrs- und Mobilitätsforschung. Diese zielen jedoch darauf ab, Handeln bzw. Verhalten zu erklären, nicht die Einstellung gegenüber einem hypothetischen zukünftigen Zustand öffentlicher Mobilitätsräume. Somit mussten die v.a. über die sozialpsychologische Disziplin identifizierten Einflussfaktoren hinsichtlich ihrer Bedeutung für den vorliegenden Forschungskontext bewertet werden. Über die detaillierte Auseinandersetzung mit der theoretisch-konzeptionellen und empirischen Literatur sowie subjektiver Urteile wurden folgende Einflussfaktoren identifiziert:

- **Werte und Zielvorstellungen** im Kontext von milieu- und lebensstilspezifischen Ansätzen
- **Problembewusstsein** getrennt nach
  - dem Bewusstsein für Probleme, den Autoverkehr betreffend und
  - dem Bewusstsein für Probleme, die aktive Mobilität und die Aufenthaltsqualität betreffend
- **Personale und soziale Normen**, v.a.
  - Umweltbewusstsein als personale ökologische Norm (und damit einhergehende personale Verantwortungsnormen) und
  - injunktive soziale Normen, die im Sinne einer lokalen Mobilitätskultur individuelle Einstellungen mitformen
- **Wissen** als Bekanntheit von Maßnahmen bzw. persönliche Erfahrung mit der Maßnahme
- **Wahrgenommene Effektivität** als individuelle Einschätzung zur Wirkungskraft einer Maßnahme
- **Wahrgenommene Bedenken** und zwar hinsichtlich
  - Wahrgenommener Mobilitätswänge
  - Freizeitlärm
  - Einzelhandel
  - Verdrängung/Gentrifizierung
  - Innenhofparken<sup>105</sup>

Zuletzt ist es auch die **wahrgenommene Gerechtigkeit** von Personen, die in der sozialpsychologischen Forschung eine entscheidende Bedeutung für die Akzeptanz einnimmt. Bezogen auf die Verteilung von Flächen für unterschiedliche Nutzungen wurden jedoch bisher in der klassischen empirischen und konzeptionellen sozialpsychologischen Verkehrs- und Mobilitätsforschung kaum umfassende Ansätze angewendet.

105

Streng genommen nicht über die Literaturanalyse identifiziert, sondern auf Grundlage einer Expert:innenrückmeldung integriert worden

### SF3: Inwiefern lassen sich Konzepte der Flächengerechtigkeit in den Kontext individueller Einstellungen zu (radikalen) Umgestaltungsmaßnahmen hinsichtlich einer Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum setzen?

Demnach bedurfte es für ein tiefergehendes Verständnis von individuellen Gerechtigkeitsurteilen eine integrierte Betrachtung der sozialpsychologischen Disziplin und der Forschungen zu Flächengerechtigkeit. Der Begriff, unter dem die Fairness in der Verteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum diskutiert wird, erfreut sich dabei in junger Vergangenheit eines starken wissenschaftlichen Interesses. Die bisherigen Forschungen in dem Themenfeld sind jedoch hinsichtlich ihres methodischen Ansatzes zur Erfassung des Gerechtigkeitsurteils über eine Flächenverteilung kritisch zu sehen. Zum einen werden fast ausschließlich Flächen in die Analyse mit einbezogen, die der Verkehrsfunktion dienen und dementsprechend alternative Flächennutzungen nicht mitbeachtet. Zum anderen werden auf technokratische Weise auf Basis verschiedener ethischer, verkehrlicher, sozioökonomischer oder ökologischer Kriterien im Sinne eines Expert:innenurteils konkrete quantitative oder qualitative Vorschläge für eine gerechte Verteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum getroffen. Individuelle Meinungen von Betroffenen werden dabei ausgeblendet. Deren Gerechtigkeitsurteile über die Flächenverteilung werden jedoch in sozialpsychologischen Forschungen als relevanter Einflussfaktor für die Akzeptanz dementsprechender Maßnahmen gesehen. Somit bedarf es eines detaillierten Verständnisses der Gerechtigkeitsmaßstäbe, die im Kontext von (radikalen) Maßnahmen hinsichtlich einer Aufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum zugunsten Aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität virulent werden.

Diese verschiedenen Aspekte wurden über eine Verbindung der Ansätze der Flächengerechtigkeitsforschung mit solchen aus der sozialpsychologischen Forschung abgeleitet. Insgesamt wurden sechs relevante Prinzipien identifiziert, die als individuelle Bewertungsmaßstäbe zu (radikalen) Maßnahmen der Aufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum fungieren können:

- das **intrapersonale Gerechtigkeitsprinzip**, wonach persönlich mehr oder weniger Vorteile durch die Maßnahmenumsetzung antizipiert werden
- das **interpersonale Prinzip**, das die eigene Situation mit der von anderen Personen nach der Maßnahmenumsetzung vergleicht
- drei interpersonale Prinzipien, die die Situationen verschiedener anderer Personen nach der Maßnahmenumsetzung vergleichen, und zwar:
  - das **Gleichheitsprinzip**, wonach jede Person als von der Maßnahmenumsetzung gleichermaßen betroffen erwartet wird
  - das **Verursachungsprinzip**, nachdem erwartet wird, dass Problemverursacher:innen am ehesten von der Maßnahmenumsetzung betroffen sein werden
  - das **Bedürfnisprinzip**, wonach erwartet wird, dass v.a. Bedürftige von der Maßnahmenumsetzung profitieren
- das **intergenerationelle Prinzip**, das auf den Schutz der Natur, der Umwelt und zukünftiger Generationen verweist

Die ersten beiden Prinzipien verweisen dabei auf eigennutzorientierte Urteile, während die letzten vier als altruistische Prinzipien zu verstehen sind. Neben kognitiven Bewertungselementen wurden zudem zwei personenbezogene Ausstattungsmerkmale identifiziert, die im Kontext von individuellen Gerechtigkeitsurteilen auch akzeptanzrelevant werden können:

- Autobesitz
- Wohnfläche pro Person
- Vorhandensein eines Außenbereichs in der Wohnung

#### SF4: Welche Faktoren beeinflussen tatsächlich die Akzeptanz von Bewohner:innen für (radikale) Umgestaltungsmaßnahmen hinsichtlich einer Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum in ihrer Wohnumgebung?

Die antizipierten Faktoren wurden auf Grundlage vorangestellter Zusammenhangshypothesen und daraufhin mithilfe statistischer Verfahren hinsichtlich ihres Einflusses auf das individuelle Akzeptanzurteil je Szenario getestet<sup>106</sup>. Dabei konnten bei 8 von 10 Variablen hochsignifikante Korrelationen mit der Akzeptanz festgestellt werden. Das individuelle Gerechtigkeitsurteil erweist sich dabei als mit Abstand bedeutendster Einflussfaktor mit der höchsten Effektstärke auf die Akzeptanz. Auch bei der wahrgenommenen Effektivität und den wahrgenommenen Bedenken zeigen sich durchgehend hohe Effektstärken.

Beim Problembewusstsein, Umweltbewusstsein, der injunktiven sozialen Norm und dem Autobesitz zeigen sich zwar ebenso hochsignifikante Zusammenhänge, jedoch fallen die Effektstärken auf die Akzeptanz nur noch moderat aus. Es scheint, als sei die Akzeptanz eher durch persönliche kognitive Bewertungsmaßstäbe, Normen und Einstellungen bestimmt, als durch persönliche Ausstattungsmerkmale. 7 von 7 Merkmalen, die über die sozialpsychologische Disziplin identifiziert werden konnten, zeigen hochsignifikante und mindestens moderate Einflüsse auf die Akzeptanz, während dies bei nur 1 der 3 persönlichen Ausstattungsmerkmalen vorliegt. Hier zeigt sich lediglich der Autobesitz als hochsignifikanter Einflussfaktor mit ähnlich hohen Effektstärken. Die Wohnfläche pro Person zeigt sich lediglich als signifikanter Einflussfaktor mit schwachen Effektstärken auf die Akzeptanz. Das Vorhandensein eines Außenbereichs scheint das individuelle Akzeptanzurteil nicht zu beeinflussen. Hier könnte ein spezifischer Fokus in daran anschließenden Arbeiten darauf gesetzt werden, da auch bei anderen Variablen explorativ Korrelationen mit der Akzeptanz festgestellt werden konnten, wie bspw. bei der Verkehrsmittelpräferenz oder der Verwurzelung im Grätzl.

Die antizipierten Richtungen der Zusammenhänge konnten zudem bestätigt werden. Werden Probleme v.a. im Autoverkehr wahrgenommen, wirkt sich dies negativ auf die Akzeptanz aus, während ein Bewusstsein für Probleme der Aktiven Mobilität und des Aufenthalts im öffentlichen Raum die Akzeptanz positiv beeinflussen. Ein ebenso gleichläufiger Zusammenhang mit der Akzeptanz ergibt sich auch beim Umweltbewusstsein, der wahrgenommenen Effektivität, der wahrgenommenen Gerechtigkeit und der injunktiven sozialen Norm. Ein gegenläufiger Zusammenhang wird beim Autobesitz und der Wohnfläche pro Person festgestellt.

<sup>106</sup> Das Element des Wissens wurde aufgrund diverser im Pretest festgestellter Konfusionen aus dem Fragebogen entfernt und kann somit nicht untersucht werden. Wert- und Zielvorstellungen wurden auf Grundlage einer Prioritätensetzung und bereits umfassender Analysebreite aus dem Einflussraster der Akzeptanz herausdividiert.

Personen, die ein Auto besitzen oder eine relativ große Wohnfläche zur Verfügung haben, akzeptieren die vorgeschlagenen Maßnahmen eher weniger.

### **SF5: Wie hoch ist die Akzeptanz von Bewohner:innen für (radikale) Umgestaltungsmaßnahmen hinsichtlich einer Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum in ihrer Wohnumgebung und wie stark prägen sich dabei auch die akzeptanzrelevanten Einflussfaktoren aus?**

Doch nicht nur die Entstehungsprozesse der individuellen Akzeptanz sind von Interesse. Ebenso relevant sind Ergebnisse dazu, wie sehr die verschiedenen Maßnahmen, ob sanft oder radikal, von den Bewohner:innen im Fasanviertel akzeptiert werden. Für das sanfte Szenario einer Stellplatzreduktion kann eine deutliche Mehrheit unter den Bewohner:innen gewonnen werden. Auch mit den einschneidenden Szenarien der Stellplatzentfernung (Szenario „Moderat“) und des autofreien Grätzls (Szenario „Radikal“) ist jede zweite befragte Person einverstanden. Damit können aktuelle empirische Ergebnisse mit anderen räumlichen Foki, wie Berlin (Ruhrt et al. 2023), Gesamt-Deutschland (Andor et al. 2019) oder Gesamt-Österreich (Thaller 2023), bestätigt werden. Gleichzeitig gibt ein Vergleich der empirischen Ergebnisse Anlass zur Vermutung, dass physisch-bauliche Maßnahmen auf eine höhere Akzeptanz stoßen als preispolitische Maßnahmen (vgl. Schade 2005; Thaller 2023). Hier könnten an das Forschungsthema anschließende Arbeiten über Conjoint-Verfahren oder Szenarienvergleiche zwischen preislichen und baulichen verkehrspolitischen Maßnahmen Evidenzen für diese Vermutung liefern.

Die Akzeptanz der Personen, die von den Planungen zur Aufteilung der Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum zugunsten Aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität unmittelbar betroffen sind, darf demnach nicht unterschätzt werden. Dies zeigt sich auch bei spezifischem Blick auf das akzeptanzrelevante Ausstattungsmerkmal des Autobesitzes. Unter den Autobesitzer:innen können für jedes Szenario trotz einschneidender Maßnahmen für die Autonutzung bedeutende Akzeptanzen festgestellt werden. Dabei wären 4 von 10 befragten Autobesitzer:innen mit der Entfernung aller Stellplätze einverstanden und jede dritte Person, der im Haushalt ein Pkw zur Verfügung steht, würde einem autofreien Fasanviertel zustimmen. Ebenso zeigt sich eine hohe Akzeptanz in allen drei Szenarien trotz gleichzeitig geringer Erwartungen, dass andere Personen im Fasanviertel die jeweiligen Maßnahmen akzeptieren würden. Die Bewohner:innen im Fasanviertel unterschätzen somit selbst, wie stark die Unterstützung im Grätzl für sanfte und einschneidende Umgestaltungsmaßnahmen im öffentlichen Raum zugunsten aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität ist.

Die wahrgenommene Effektivität zeigt sich über alle Szenarien hinweg als durchgehend hoch, während wahrgenommene Bedenken relativ gering ausfallen. Am stärksten zeigen sich Bedenken vor steigendem Freizeitlärm oder Ängste, den eigenen Alltag aufgrund geringerer individueller Mobilität umorganisieren zu müssen. Jedoch liegen diese Bedenken jeweils bei der Mehrheit der Befragten (mindestens 60%) nicht vor. Beim Problembewusstsein zeigt sich ein eindeutiger Trend zu Missständen für die Aktive Mobilität und den Aufenthalt im öffentlichen Raum, während Probleme, die den Autoverkehr betreffen, eher unbedeutend scheinen. Zudem betonen die Ergebnisse zum Problembewusstsein die Bedeutung von Nutzungen und Aktivitäten im öffentlichen Raum abseits verkehrlicher Funktionen. Als problematisch werden v.a. fehlender Platz für Bäu-

me, Grünflächen, sowie Verweil-, Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten gesehen. Wenig Platz für (sicheres) Radfahren oder Zufußgehen sowie nicht genügend Radabstellanlagen sind zwar auch virulent, den verkehrsfremden Nutzungen jedoch nachgelagert.

Kognitive Persistenzen und Lock-ins bei den Nutzer:innen öffentlicher Mobilitätsräume scheinen nicht so ausgeprägt vorzuliegen, dass sie das bestehende autogerechte Regime stabilisieren. Im Gegenteil, die derzeitige bauliche Gestalt im Fasanviertel konterkariert in großen Teilen mit den Einstellungen der Bewohner:innen. Im Sinne fairer, demokratischer und partizipativer Planung und vor dem Hintergrund ökologischer Herausforderungen im urbanen Raum gibt es demnach dringenden Handlungsbedarf in der Umgestaltung öffentlicher Mobilitätsräume in gründerzeitlichen Wohngebieten in Wien.

### **SF6: Inwiefern ändern sich die Akzeptanz und ihre Einflussfaktoren bei zunehmender Radikalität der Maßnahmen?**

Dennoch zeigen sich in den Ergebnissen auch größere Aversionen bei intensiveren Maßnahmen im Gegensatz zu Maßnahmen, die sich kaum vom Ist-Zustand unterscheiden. Dabei werden signifikante Unterschiede in den Einstellungen der Bewohner:innen im Zuge einer steigenden Maßnahmenradikalität festgestellt. Neben der Akzeptanz schwinden auch die wahrgenommene Gerechtigkeit sowie die injunktive soziale Norm mit zunehmend einschneidenden Maßnahmen, während die wahrgenommenen Bedenken zunehmen. Nur die wahrgenommene Effektivität der Maßnahmen bleibt über alle Szenarien hinweg konsistent. Sanfte Maßnahmen stoßen dementsprechend eher auf Zustimmung und positivere Haltungen als einschneidende Maßnahmen. Dieser Befund signalisiert, dass sich bezüglich der baulichen Gestalt und Flächenverteilung im öffentlichen Mobilitätsraum Gewöhnungseffekte eingestellt haben könnten, wodurch Hinweise für einen Status Quo Bias vorliegen (vgl. Börjesson et al. 2016). Dementsprechend zeigen sich partiell persistente kognitive Haltungen, die vor radikal neuen Ideen zurückscheuen. Eine fundierte Prüfung dieser Bevorzugung des Status Quo, v.a. mit spezifischem Fokus auf die individuelle Effektivitätsbewertung, wäre ein geeignetes Forschungsthema für zukünftige Arbeiten. Hierbei wäre interessant festzustellen, inwiefern der Ist-Zustand gegenüber sanften und radikalen Maßnahmen präferiert wird und wie sich dabei die individuellen Urteile zur Effektivität hinsichtlich der Problembewältigung im Status Quo Szenario gegenüber den sanften und einschneidenderen Szenarien (Szenario „Moderat“ und Szenario „Radikal“) unterscheiden.

Bei spezifischem Blick auf die Unterschiede der Maßnahmenbündel lassen sich die einstellungsbezogenen Differenzen zwischen den Szenarien auf einen entscheidenden Aspekt zurückführen. Signifikante Unterschiede in der individuellen Bewertung der Maßnahmen sind nämlich überwiegend nur zwischen Szenario „Sanft“ und Szenario „Moderat“ bzw. Szenario „Sanft“ und Szenario „Radikal“ festzustellen. Zwischen dem moderaten und dem radikalen Szenario sind diese Unterschiede nicht bedeutend, d.h. dass es für die Bewohner:innen keinen Unterschied macht, ob alle Stellplätze entfernt werden oder das Fasanviertel gar zu einem autofreien Grätzl wird. Daraus lässt sich schließen, dass nicht die Autonutzung per se, sondern vielmehr die Stellplätze im öffentlichen Raum entscheidend für das Akzeptanzurteil sind. Hiermit können Erfahrungen aus der Planungspraxis bestätigt werden, dass bei Umgestaltungsmaßnahmen die Stellplätze für Pkw

im öffentlichen Raum ein großes Tabu darstellen (vgl. Staller et al. 2022).

### **SF7: Welchen Stellenwert besitzen Gerechtigkeitsprinzipien in der Bewertung von (radikalen) Umgestaltungsmaßnahmen hinsichtlich einer Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum?**

Wie bereits festgestellt worden ist, zeigte sich die wahrgenommene Gerechtigkeit als bedeutendster Einflussfaktor der Akzeptanz. Dementsprechend ist das persönliche Gerechtigkeitsurteil ein entscheidendes Kriterium für die Akzeptanz einer Maßnahme. Die empirischen Ergebnisse zeigen zudem, dass das Gerechtigkeits- und Akzeptanzurteil durch verschiedene Gerechtigkeitsprinzipien determiniert wird. Bezogen auf die wahrgenommene Gerechtigkeit erweisen sich alle sechs über SF3 identifizierten Gerechtigkeitsprinzipien als überwiegend hochsignifikante Einflussfaktoren. Ein nahezu identisches Bild ergibt sich bei der Untersuchung des Einflusses der sechs Prinzipien. Im Gegensatz zu empirischen Befunden im Kontext preispolitischer Maßnahmen (vgl. Schuitema et al. 2011), zeigen die vorliegenden Ergebnisse zu physischen bzw. baulichen Maßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum, dass eigennutzorientierte gegenüber altruistische Gerechtigkeitsprinzipien dabei das Gerechtigkeits- und Akzeptanzurteil stärker beeinflussen.

Nichtsdestotrotz ist der Stellenwert von altruistischen Prinzipien nicht zu unterschätzen. Den Bewohner:innen ist in großen Teilen bewusst, dass Problemverursacher:innen am ehesten durch die (radikalen) Maßnahmen eingeschränkt werden, ebenso wie die Tatsache, dass die Natur, die Umwelt und zukünftige Generationen geschützt werden. Doch auch bei Betrachtung der egoistischen Prinzipien ergeben sich relevante Ergebnisse. Selbst von einem autofreien Fasanviertel werden von etwa 60% der Befragten persönliche Vorteile erwartet, während eine ungerechte Behandlung gegenüber anderen Personen nur geringfügig erwartet wird. Außerdem zeigt sich, wie auch bei der Akzeptanz, dass kognitive Bewertungsprozesse und Einstellungen entscheidender für das individuelle Gerechtigkeitsurteil sind als persönliche Ausstattungsmerkmale. Lediglich beim Autobesitz kann ein bedeutender Einfluss auf die wahrgenommene Gerechtigkeit festgestellt werden.

Dementsprechend gibt es nicht nur ein über verkehrliche, ökologische, sozioökonomische oder ethische Parameter durch externe Expert:innen bzw. Forscher:innen hergeleitetes Gerechtigkeitsurteil, wie es in der bisherigen empirischen Flächengerechtigkeitsforschung vorgenommen wurde. Es zeigen sich auch relevante und für die Akzeptanz von Maßnahmen der Flächenverteilung entscheidende individuelle Gerechtigkeitsurteile von Betroffenen. Dabei zeigen subjektive Bewertungsprozesse einen stärkeren und bedeutenderen Einfluss auf das Gerechtigkeits- und Akzeptanzurteil als objektive Merkmale der persönlichen Ressourcenausstattung.

### **SF8: Wie muss ein Erhebungs- bzw. Befragungstool aufgebaut sein und die Rekrutierung von Teilnehmenden erfolgen, um empirisch fundierte Erkenntnisse zur Akzeptanz und ihren Einflussfaktoren bei Bewohner:innen für (radikale) Umgestaltungsmaßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum zu erfassen?**

Aus den Erkenntnissen aus Kapitel 8.1 sowie den Antworten auf die Subforschungsfragen 1 bis 7 lassen sich folgende Schlüsse zusammenfassen und Empfehlungen für zukünftige Arbeiten in dem Forschungsfeld ableiten. Es wurden relevante sozialpsychologische Einflussfaktoren der Akzeptanz von Bewohner:innen für

(radikale) Maßnahmen einer Aufteilung von Flächen im öffentlichen Mobiliätsraum zugunsten Aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität identifiziert und empirisch untersucht. Dabei haben sich einige als bedeutend für die Akzeptanz erwiesen und sollten auch Teil zukünftiger Forschungen sein. Darunter fallen:

- Problembewusstsein Autoverkehr
- Problembewusstsein Aktive Mobilität und Aufenthaltsqualität
- Umweltbewusstsein
- Wahrgenommene Effektivität
- Wahrgenommene Gerechtigkeit so wie dahinter liegenden Gerechtigkeitsprinzipien:
  - Intrapersonales Gerechtigkeitsprinzip
  - Interpersonales egoistisches Gerechtigkeitsprinzip
  - Gleichheitsprinzip
  - Verursachungsprinzip
  - Bedürfnisprinzip
  - Intergenerationelles Prinzip
- Injunktive soziale Norm
- Wahrgenommene Bedenken

Neben diesen vor allem kognitiven Bewertungskonstrukten und Einstellungen zeigen sich zudem auch wohnungs- oder personenbezogene Ausstattungsmerkmale als wichtige Einflussfaktoren der Akzeptanz und sollten auch im Erhebungsinstrument verortet werden. Darunter fallen:

- Autobesitz bzw. -verfügbarkeit im Haushalt
- Wohnfläche pro Person

Neben dem Autobesitz sollte zudem auch das persönliche Autonutzungsziel erfasst werden. Dabei muss jedoch bedacht werden, dass die „originale“ Operationalisierung von Bamberg (2013) Lücken enthält und möglicherweise nicht alle Ebenen der Autobindung taxativ abbildet. Hier konnten explorativ wie auch bei der Verkehrsmittelpräferenz und der Verwurzelung im Grätzl signifikante Effekte auf die Akzeptanz festgestellt werden. Dementsprechend könnten je nach Erkenntnisschwerpunkt noch weitere wohnungs-, personen-, mobilitäts- oder raumnutzungsbezogene Merkmale mit aufgenommen werden, wie bspw.:

- Fahrradbesitz
- Besitz einer ÖV-Zeitkarte
- Wegezweckbezogene Verkehrsmittelwahl
- Multimodale Affinität
- Aktivitäten im öffentlichen Raum

Ebenso kann ein Fokus auf genderspezifische Aspekte gelegt werden. Für die quantitative Forschung, die jedoch mit sehr starren, in diesem Bereich immer noch überwiegend biologistischen Kategorien arbeitet, stellt dies eine große Herausforderung dar. Ansätze zum Umgang mit dieser Herausforderung finden sich bei Döring et al. (2013). Ebenso könnten über die Einbeziehung im Untersuchungsraum tätiger Akteur:innen in die Fragebogenkonzeption weitere lokal spezifische Einflussfaktoren identifiziert werden. Dabei sollte hin-

sichtlich der statistischen Ergebnistiefe darauf geachtet werden, die abhängigen Variablen im Fragebogen so zu operationalisieren, dass sie ein metrisches Skalenniveau besitzen und multivariate Verfahren zum Einsatz kommen können.

Zudem könnten aufgeworfene weitergehende Hypothesen geprüft und methodische Schwächen der vorliegenden Arbeit in anschließenden Forschungen durch folgende Ansätze behandelt werden:

- Erweitertes Fallstudiendesign: Durchführung der Befragung in mehreren Quartieren, um räumliche Vergleiche zu ziehen und potenziell signifikante Ergebnisse zu verdichten
- Vergleich der Einstellungen von preislichen und baulichen verkehrspolitischen Maßnahmen
- Vergleich der Ergebnisse von textlich beschriebenen baulichen Maßnahmen gegenüber visualisierten baulichen Maßnahmen (z.B. mithilfe des Einsatzes von KI)
- Vergleich der Effektstärke kognitiver, einstellungsbezogener Faktoren gegenüber personenbezogenen Ausstattungs- und Verhaltensmerkmalen auf die Akzeptanz
- Ergänzung eines Nullszenarios für die Prüfung eines ein Status Quo Bias

Eine Prioritätensetzung der Fragebogeninhalte ist dabei jedoch unabdinglich, um eine Überladung des Fragebogens und die damit einhergehende Überforderung und schwindende Teilnahmebereitschaft von Teilnehmenden verhindern zu können. Zudem sollte die Befragung je nach Ressourcenverfügbarkeit folgende Bedingungen erfüllen:

- Einladung zur Befragung per persönlichem postalischen Anschreiben
- Späteres Erinnerungsschreiben bei Nicht-Teilnahme
- Neben Web-Survey komplementäre Möglichkeiten zur Teilnahme wie z.B. PAPI-Fragebogen oder telefonische Befragung
- Mehrsprachige Ausfertigung des Fragebogens
- Incentives als Anreize zur Teilnahme setzen (Gewinnspiel, Gutscheine etc.)

Diese Erkenntnisse zusammengefasst und kanalisiert soll nun prägnant die dieser Arbeit zugrunde liegende **Hauptforschungsfrage (HF)** beantwortet werden: **Welchen Beitrag leistet eine integrierte und kombinierte Betrachtung von Ansätzen der Flächengerechtigkeitsforschung und sozialpsychologischen Ansätzen im Kontext der Akzeptanz von Bewohner:innen für (radikale) bauliche Maßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum zugunsten Aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität?**

Der in dieser Arbeit gewählte Forschungsansatz konnte tiefgehende Erkenntnisse zur Erklärung individueller Akzeptanzurteile von Bewohner:innen für Maßnahmen der Flächenaufteilung im öffentlichen Mobilitätsraum zugunsten Aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität liefern. Dazu konnte über die Verschneidung aus Ansätzen der Flächengerechtigkeitsforschung sowie der sozialpsychologischen Forschung ein integrierter, komplementärer Zugang zu dem Forschungsfeld entwickelt werden (vgl. Tabelle 3, Kapitel 4.2). Die empirischen Ergebnisse zeigen dabei, was bisherige Forschungen zur gerechten Flächenverteilung im öffentlichen Mobilitätsraum vernachlässigen: Zum einen ist für Bewohner:innen und dementsprechend die Nutzer:innen öffentlicher Räume in urbanen Gebieten nicht nur relevant, wie die Flächen auf die verschiedenen Verkehrs-

träger im ruhenden und fließenden Verkehr verteilt sind. Vielmehr zeigen sich im Problembewusstsein Platzbedürfnisse für Bäume und Grünflächen als auch für Verweil-, Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten. Dies verdeutlicht, dass die bisherigen eher technokratischen Zugänge, die die Flächenverteilung anhand eines Expert:innenurteils als gerecht oder ungerecht bewerten bzw. nach einer konkreten gerechten Flächenverteilung suchen, weiter Gefahr laufen, die Monofunktionalität öffentlicher Räume hinsichtlich der Erfüllung verkehrlicher Bedürfnisse zu reproduzieren und zu manifestieren. Über die Untersuchung individueller Einstellungen von Bewohner:innen konnten zusätzliche Raumnutzungsaspekte als auch individuelle Gerechtigkeitsurteile und dem zugrundeliegende Prinzipien offengelegt werden.

Der vorliegende Forschungsansatz stellt demnach vor dem Hintergrund der Aktualität und Relevanz des Forschungsfeldes sowie des eindimensionalen Charakters bisheriger aktueller Arbeiten einen entscheidenden Beitrag für ein breiteres Verständnis von Gerechtigkeitsaspekten im Kontext der Verteilung von Flächen im öffentlichen Raum dar. Dabei konnten bedeutende empirische Ergebnisse produziert werden, die die Entstehung von Akzeptanz erklären. Unter dem großen Set an signifikanten und starken Einflussfaktoren erweist sich die wahrgenommene Gerechtigkeit als bedeutendster Einflussfaktor der Akzeptanz. Für das individuelle Akzeptanz- und Gerechtigkeitsurteil werden dabei diverse egoistische und altruistische Bewertungsmaßstäbe herangezogen. Dabei zeigen sich eigennutzorientierte Prinzipien zwar am einflussstärksten, die Bedeutung von altruistischen Aspekten darf jedoch nicht unterschätzt werden. Zudem konnte gezeigt werden, dass psychologische, kognitive Bewertungskonstrukte und Einstellungen (wahrgenommene Gerechtigkeit, wahrgenommene Effektivität, wahrgenommene Bedenken, Problembewusstsein, Umweltbewusstsein, injunktive soziale Norm) bedeutender für die Akzeptanz zu sein scheinen als persönliche Ausstattungsmerkmale. Hier zeigen sich diese starken Effekte lediglich beim Autobesitz und in schwacher Form bei der Wohnfläche pro Person. Auf Basis dieser Erkenntnisse werden anschließend Handlungsempfehlungen für die Praxis formuliert (vgl. Kapitel 8.3).

Tabelle 29 streicht dabei noch einmal zusammenfassend die identifizierten methodischen Schwächen dieser Arbeit heraus und gibt eine kurze Anleitung für Lösungsstrategien in daran anschließenden Forschungen.

**Tabelle 29: Forschungsausblick**

Schlüsse aus dieser Forschungsarbeit bzw. Grenzen dieser Forschungsarbeit	Lösungsansätze für zukünftige Arbeiten in dem Forschungsfeld
<b>Fragebogeninhalte und (statistische) Auswertung betreffend</b>	
Werte wurden als der am weitesten von der Akzeptanz entfernte psychologische Einflussfaktor identifiziert. Demnach wurden nur verkürzt und explorativ mithilfe der Lebensführungstypologie nach Otte (2019) Einflüsse untersucht. Diese zeigt sich dabei nicht konsistent als signifikanter Einflussfaktor der Akzeptanz.	Es bedarf hierbei einer tiefgehenden Auseinandersetzung mit Werte-Dimensionen, die im Kontext der Umgestaltung öffentlicher Mobilitätsräume virulent werden könnten. Andere Ansätze aus der (mobilitätsbezogenen) Milieu- und Lebensstilforschung könnten hierbei untersucht werden, z.B. Sinus-Milieus.
Das Autonutzungsziel nach Bamberg (2013) weist in seiner Operationalisierung Lücken auf. Viele Teilnehmende geben an, das keine der vorgeschlagenen Aussagen zum Autonutzungsziel auf ihre aktuelle Situation zutrifft.	Baumgartner (2020) bietet eine scheinbar effektivere Operationalisierung an. Hier werden Likert-Items anstatt Single-Items aus der „originalen“ Operationalisierung von Bamberg (2013) verwendet. Nur eine geringe Anzahl an Teilnehmenden verweigert dadurch Aussagen zum Autonutzungsziel.

<p>Es liegen Hinweise für einen Status Quo Bias in den Aussagen der Teilnehmenden vor, die jedoch nicht vollends durch das vorliegende Fragebogen- und Auswertungsdesign überprüft werden können.</p>	<p>Bei der Szenariengestaltung sollte ein Status Quo Szenario bzw. ein Nullszenario mit konstruiert werden. Daraufhin kann über die Berechnung von Mittelwertunterschieden geprüft werden, ob sich die Aussagen von Teilnehmenden zwischen dem Status Quo Szenario und den Umgestaltungsszenarien signifikant voneinander unterscheiden.</p>
<p>Die Darstellung der Umgestaltungsszenarien erfolgte lediglich textlich. Das Hineinversetzen in die potenzielle zukünftige Situation in physisch-optischer oder ästhetischer Hinsicht hing demnach von der individuellen Vorstellungskraft der Teilnehmenden ab.</p>	<p>Die Szenarien lassen sich nicht nur textlich darstellen, sondern auch visualisieren. Hier könnten z.B. Referenzbilder oder KI-Tools zum Einsatz kommen. In diesem Zusammenhang könnte eine Prüfung von Unterschieden im Antwortverhalten zwischen einer textlichen und einer visuellen Szenariendarstellung relevante Implikationen für Planungsprozesse mit sich bringen.</p>
<p>Es erfolgte lediglich ein Vergleich von sich in ihrer Radikalität unterscheidender baulicher Maßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum.</p>	<p>Es liegen viele Ergebnisse zur Akzeptanz weiterer verkehrspolitischer Maßnahmen vor, v.a. zu preislichen Maßnahmen (z.B. einer Maut bzw. Straßenbenutzungsgebühr). In dieser Hinsicht würde ein Vergleich der Akzeptanz zwischen baulichen und preislichen Maßnahmen relevante Entscheidungsgrundlagen liefern können.</p>
<p>Die Herleitung der Fragebogeninhalte erfolgte ausschließlich literaturgeleitet. Dadurch sind v.a. sozialpsychologische Konstrukte in Fragebogen und dementsprechend auch in der Auswertung überrepräsentiert. Erste empirische Ergebnisse geben Anlass zur Vermutung, dass diese signifikant stärker auf die Akzeptanz wirken als individuelle personen-, wohnungs-, oder mobilitätsbezogene Ausstattungsmerkmale.</p>	<p>In der Identifikation relevanter Fragebogeninhalte könnte ein Mixed-Method-Ansatz Abhilfe schaffen. Hierbei wäre in einem der statistischen Prüfung von Daten, die auf Basis eines standardisierten Fragebogens entstanden sind, vorangestellten qualitativen bzw. hermeneutischen methodischem Schritt die Offenlegung weiterer relevanter Aspekte denkbar. Bspw. könnten in leitfadengestützten oder narrativen Interviews mit Stakeholder:innen (z.B. LA21, Gebietsbetreuung) oder Bewohner:innen aus dem Untersuchungsraum das lokale Expert:innenwissen angezapft werden. In Folge könnte ein Vergleich der Effekte auf die Akzeptanz zwischen kognitiven, einstellungsbezogenen Aspekten (weichen Faktoren) und personen-, wohnungs-, oder mobilitätsbezogenen Merkmalen (harten Faktoren) durchgeführt werden.</p>
<p>Gender wurde in dieser Arbeit nur verkürzt operationalisiert. Dementsprechend konnten kaum zielführend genderspezifische Differenzen in den Akzeptanz- und Gerechtigkeitsurteilen geprüft werden.</p>	<p>Auch hier könnten oben bereits genannte Mixed-Method-Ansätze dienen, diese Aspekte tiefergehender zu erfassen. Ebenso bietet Döring (2013) methodische Tipps und Hinweise zur Erfassung genderspezifischer Aspekte in quantitativen Untersuchungsdesigns an.</p>
<p>In dieser Arbeit erfolgte lediglich die Darstellung von Ergebnissen bivariater Statistiken. Dies war u.a. darauf zurückzuführen, dass die abhängigen Variablen der Akzeptanz und der wahrgenommenen Gerechtigkeit ein ordinales Skalenniveau haben. Demnach konnten lediglich Korrelationen zwischen zwei Variablen, jedoch keine kausalen Wirkungszusammenhänge verschiedener Variablen geprüft werden.</p>	<p>Bei der Operationalisierung abhängiger Variablen sollte darauf geachtet werden, dass diese für die Auswertung ein metrisches Skalenniveau besitzen. Beim Einsatz von Likert-Skalen bedeutet dies, dass diese eine gewisse Mindestbreite der Skala aufweisen und endpunktbenannt sein oder alternativ über mehrere Likert-Items erfasst werden müssen. Damit können multivariate Verfahren zur Prüfung kausaler Zusammenhänge und zur Offenlegung des stärksten Prädiktors der Akzeptanz eingesetzt werden. Ebenso wäre damit eine fundierte Untersuchung der strategic-response-Hypothese möglich.</p>

<p>Diese Arbeit hatte hinsichtlich der Untersuchung von Einstellungen zu (radikalen) Umgestaltungsmaßnahmen im öffentlichen Mobilitätsraum Pilotcharakter und „testete“ dabei in lediglich einem Untersuchungsraum den Fragebogen im Feld aus. Demnach handelt es sich um eine Einzelfallstudie, bei der die Skalierbarkeit von Ergebnissen begrenzt ist.</p>	<p>Es bedarf nun auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse zu Fragebogeninhalten ein erweitertes Fallstudiendesign, durch welches die Akzeptanz- und Gerechtigkeitsurteile zu den verschiedenen Szenarien in mehreren urbanen Quartieren untersucht werden. Grob eignet sich dabei das Fragebogendesign zur Übertragung in andere räumliche Settings (in Wien).</p>
<p><b>Rekrutierung von Teilnehmer:innen betreffend</b></p>	
<p>Das wichtigste Kriterium für die fundierte statistische Analyse ist, dass jedes Element der Grundgesamtheit, die gleiche Chance hat in der Auswertung berücksichtigt zu werden. In der vorliegenden Arbeit wurde jeder Haushalt einmalig mit einem Einladungsflyer per Postwurf kontaktiert. Somit handelt es sich strenggenommen, um eine Vollerhebung, da die Chance zur Teilnahme bei jeder Person gleich 1 war. Dieses Vorgehen berücksichtigt jedoch kaum Selbstselektionseffekte, was sich in einer niedrigen Rücklaufquote und sozioökonomischen Verzerrungseffekten hinsichtlich der Merkmale Bildungsabschluss, Alter und Geburtsland niederschlug. Dementsprechend erfolgte eine nachträgliche Anpassungsgewichtung. Die durch Gewichtungsfaktoren angepasste Stichprobe produziert zwar keine signifikant unterschiedlichen Ergebnisse zur ungewichteten Stichprobe, jedoch liegen teilweise extreme Spannweiten zwischen den Einzelfallgewichtungen vor und die Auswertungssoftware reduziert bei bivariaten Analysen die Gesamtanzahl der Fälle. Eine Anpassungsgewichtung ist demnach nur als Notlösung zu betrachten.</p>	<p>Es gibt verschiedene Handgriffe in der Rekrutierung von Teilnehmenden, die diese Rücklauf- und Verzerrungseffekte von vorneherein vermeiden können. Ein Zugriff auf das Melderegister für Forschungszwecke bei der Gemeinde bzw. Stadt hilft bspw. dabei persönliche, postalische Einladungsschreiben für die Befragung zu versenden. Ein Erinnerungsschreiben zwei Wochen nach Nicht-Teilnahme erhöht ebenfalls den Rücklauf. Zudem sollten diverse Plattformen und Möglichkeiten zur Teilnahme angeboten werden (Online, PAPI, telefonisch). Es sollte dabei auch die Option geben, den Fragebogen in mehreren Sprachen ausfüllen zu können. Auch ein Einsatz von Incentives, um ökonomische Anreize zur Teilnahme zu setzen (Gewinnspiel, Gutscheine, etc.), kann den Rücklauf erhöhen. Alternativ gibt es zur einfachen Zufallsstichprobe auch eine geschichtete Zufallsstichprobe. Hier muss jedoch im Nachhinein eine Designgewichtung erfolgen.</p>

### 8.3 Praktische Handlungsempfehlungen

In einem letzten Schritt soll die Bedeutung der Forschungsergebnisse für die Praxis herausgestrichen werden. Dazu sollen Folgerungen und Handlungsempfehlungen für die verschiedenen Stakeholder:innen der Planung öffentlicher Mobilitätsräume in Wien abgeleitet werden.

Zum einen lassen sich für **Politik und Verwaltung** aus den vorliegenden Ergebnissen relevante Implikationen für den regulatorischen Rahmen auf Bundesebene ableiten. Denn derzeitige Planungen können demnach kaum disruptive Maßnahmen setzen, da die Rechtssicherheit nicht gegeben ist. Dabei reguliert gerade die Straßenverkehrsordnung (StVO) an den vielfältigen Bedürfnissen der Nutzer:innen öffentlicher Mobilitätsräume in ihrer Wohnumgebung vorbei. Die StVO ist vor dem Hintergrund des regulatorischen Hauptziels, einen fließenden und sicheren Verkehr zu ermöglichen, in ihrer derzeitigen Form nicht in der Lage, die verschiedenen Funktionen öffentlicher Räume miteinander vereinbar zu machen. Neben der Verordnung von Wohnstraßen, Fahrradstraßen und Begegnungszonen benötigt es weitere Alternativen, um den Kompetenzspielraum zur Ermöglichung verkehrsfremder Aktivitäten auszubauen. Es stellt sich jedoch die Frage, ob dem ein, für den Großteil des öffentlichen Raums so wirkmächtiges Regelwerk, das gemäß Namen lediglich auf die Ordnung des Straßenverkehrs abzielt und ein Relikt aus autogerechten Zeiten darstellt, ohne drastische

Reformen gerecht werden kann. Auch die Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau (RVS) sind hier als Regelwerk zu nennen, das die Nutzer:innenbedürfnisse verfehlt. Zwar haben die RVS keine rechtliche Bindung für Gemeindestraßen, dennoch stellen sie den Stand der Technik dar und werden somit auch in der kommunalen Praxis als relevante Planungsgrundlage herangezogen. Jedoch geben die physischen Gegebenheiten der Wiener Gründerzeitstraßen mit ihren schmalen Querschnitten nicht die Möglichkeit, die verkehrlichen Funktionen mit ihrem in der RVS präzise bestimmten Platzbedarf mit anderen Nutzungen und Aktivitäten, die ebenso Flächen benötigen, zu vereinbaren. Nutzungskonflikte im öffentlichen Mobilitätsraum sind demnach vor allem auf zu starre Regulatorien zurückzuführen, die überwiegend den Bedürfnissen des motorisierten Verkehrs folgen.

Damit verbunden sind auch wichtige Implikationen für die Governance auf der übergeordneten Stadtverwaltungsebene. Auch hier schlägt sich die starre Trennung der Planung und Regulation von Verkehr und Mobilität sowie öffentlichem Raum in der ressortspezifischen Aufteilung der verschiedenen Verwaltungsaufgaben nieder. Aufgaben zur konkreten physischen Planung öffentlicher Räume sind dabei der MA19 (Architektur und Stadtgestaltung) unterstellt, während verkehrliche Planungen der MA28 (Straßenverwaltung und Straßenbau) und MA46 (Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten) zugeordnet sind. Vereint werden die Themenbereiche nur auf strategischer Ebene, bspw. bei der MA18 (Stadtentwicklung und Stadtplanung). Für die integrierte Planung von Verkehr und öffentlichem Raum im Sinne eines öffentlichen Mobilitätsraums, die sich einer gerechten Verteilung der Flächen im öffentlichen Raum annimmt, braucht es auch eine Verwaltungsstruktur, die diese Integration repräsentiert.

Mit dem Tool der *Entwicklungspläne öffentlicher Raum* liegt dabei unter der Regie der MA19 ein strategischer Planungsansatz auf Bezirksebene für gründerzeitlich geprägte, dicht bebaute und innenstadtnahe Bezirke vor, der als relevante Grundlage für anschließende Planungsprozesse fungiert. Ein aktueller Entwicklungsplan für die Bezirke Wieden, Margareten und Mariahilf basiert dabei vorwiegend auf sozialräumlichen Sekundärdaten sowie einer qualitativen Primärerhebung der Freiraumqualitäten. Persönliche Einstellungen, Haltungen und Wünsche sind eher unterrepräsentiert. Lediglich in Mariahilf wurden bei unter 100 Personen Kurzinterviews zu Gestaltungsaspekten geführt (vgl. Kiner et al. 2022). Die vorliegenden empirischen Ergebnisse zeigen dabei, dass eine umfassende Grundlagenerhebung dieser individuellen Urteile von Betroffenen weitere wirksame Argumentationsgrundlagen für die Ableitung konzeptioneller Planungsansätze zugunsten Aktiver Mobilität und Aufenthaltsqualität geben kann. Diese methodische Lücke gilt es auf dieser strategischen, aber kleinräumlichen Ebene zu füllen.

Somit sind bei der kleinteiligen Planung der Wiener Gründerzeitstraßen auch die Bezirke gefragt. Wie in Kapitel 1.1 festgestellt wurde, werden hier von politischen Entscheidungsträger:innen immer noch Vorbehalte gegen Maßnahmen gehegt, die mit Restriktionen für den Autoverkehr einhergehen. Die empirischen Ergebnisse aus dem Fasanviertel zeigen jedoch, dass die Akzeptanz unter Bewohner:innen für entsprechende Maßnahmen bisweilen unterschätzt wird. Dabei sei betont, dass vor radikalen Vorstößen nicht zurückgeschreckt werden sollte. Anstatt etwaigen Bestrebungen von vorneherein den Riegel vorzuschieben, sollte jedoch im Sinne einer partizipativen und kommunikativen Planung darauf gesetzt werden, bereits verbreitete positive

Haltungen für solche Maßnahmen durch Akzeptanzförderungsstrategien zu unterstützen. Aus den bisher getroffenen Erkenntnissen lassen sich folgende Empfehlungen ableiten:

- Es muss ein Verständnis dafür entstehen, dass individuelle Gerechtigkeitsurteile zu den Maßnahmen der entscheidende Faktor für die Akzeptanz darstellen. Diese entstehen v.a. durch verschiedene Gerechtigkeitsprinzipien, die Folgen für die eigene Person oder anderen Personen als Maßstäbe für das Urteil heranziehen. Demnach bedarf es Kommunikationsstrategien, die auf diese Dimensionen verweisen: Für die Bewohner:innen sollte dabei klar werden, dass nicht nur andere sondern auch sie selbst Profiteur:innen der neuen Gestaltung im öffentlichen Raum werden können. Die verschiedenen egoistischen und altruistischen Gerechtigkeitsprinzipien können demnach als kommunikativer „Trigger“ für die Akzeptanzerhöhung dienen. Ebenso sollten Maßnahmen nicht gegen oder zulasten des Autoverkehrs sondern zugunsten Aufenthalts, Begegnung, Erholung und Bewegung im öffentlichen Raum kommuniziert werden.
- Es konnte gezeigt werden, dass Bewohner:innen Bedenken vor den externen Effekten der Maßnahmen haben und diese der Akzeptanz entscheidend entgegenwirken. Eine Maßnahmensetzung und Kommunikation, die früh im Planungsprozess Bedenken hinsichtlich Freizeitlärm, Verdrängungseffekten oder Einschränkungen in der individuellen Mobilität ausräumt, kann akzeptanzfördernd wirken.
- Es muss ein tiefgehendes Verständnis davon vorliegen, welche Probleme von den Bewohner:innen in ihrer Wohnumgebung gesehen werden und welche Maßnahmen als effektive Lösungen zur Problembewältigung beitragen. Die wahrgenommene Effektivität von Bewohner:innen nimmt hier auch einen erheblichen Einfluss auf die Akzeptanz. Werden Maßnahmen als ineffektiv bewertet, so kann dies Aversionen fördern.
- Bei Bewohner:innen kann potenziell ein Status Quo Bias vorliegen, durch den Neues kategorisch ausgeschlossen wird. Dieser Bias lässt sich nur umgehen, indem Bewohner:innen in einem realen Setting direkt mit den neuen Ideen einer Gestaltung und Flächenverteilung im öffentlichen Raum in ihrer Wohnumgebung konfrontiert werden. Dies ist bspw. durch temporäre Maßnahmen im Rahmen eines Realexperiments bzw. Verkehrsversuchs möglich.
- Zuletzt sei betont, dass Vorbehalte gegen Maßnahmen zulasten des Autoverkehrs vor allem aufgrund des hohen Stellenwerts von Stellplätzen im öffentlichen Raum bei den Bewohner:innen vorhanden sind. Die Ergebnisse zeigen, dass es für die Bewohner:innen kaum einen Unterschied macht, ob im Fasanviertel alle Stellplätze entfernt werden oder es gar zu einem autofreien Grätzl wird. Die Nutzung des privaten Pkw im Grätzl scheint demnach nicht so wichtig, wie das Abstellen des Pkw in Wohnortnähe. Eine sanfte Reduktion der Stellplätze scheint dabei jedoch kaum Aversionen zu erzeugen. Lediglich bei einschneidenderen Maßnahmen werden für eine breitere Unterstützung im Grätzl noch Ausnahmen notwendig sein (z.B. für Personen mit Mobilitätseinschränkung oder beruflichen Zwängen sowie ein fairer Zugang zu Tiefgaragenstellplätzen).

In diesem Zusammenhang fungieren auch **Planungsbüros** bei der Gestaltung von Partizipationsprozessen

immer wieder als Mediator:innen zwischen Bürger:innen und Verwaltung. Die genannten Empfehlungen sind dementsprechend gleichgeltend.

Auch für **Bewohner:innen** sowie für die **Agendabüros der LA21** oder die **Gebietsbetreuungen** werden Handlungsempfehlungen mitgegeben. Die Ergebnisse zeigen, dass die individuell geäußerte Akzeptanz und die fremdeingeschätzte Akzeptanz von Bewohner:innen im Fasanviertel weit auseinander liegen. Dementsprechend wird die Akzeptanz von Bewohner:innen nicht nur von lokalen Entscheidungsträger:innen sondern auch von Personen aus der unmittelbaren Nachbarschaft unterschätzt. Demnach sei den Bewohner:innen mitgegeben, dass sie sich zusammen organisieren und in einer Bürger:inneninitiative mit einer kollektiven Vision für die öffentlichen Mobilitätsräume im Fasanviertel zusammenfinden sollen. Gerade auf lokaler, nachbarschaftlicher bzw. Quartiersebene können diese kollektiven Forderungen zu einem Umdenken bei städtischen Entscheidungsträger:innen führen. In diesem Zusammenhang sind auch die Agendabüros der LA21 sowie die Gebietsbetreuung als Bindeglied zwischen Zivilgesellschaft sowie Politik und Verwaltung auf Bezirks- und Gesamtstadtebene gefordert, die Bürger:innen in geeigneten Formaten zusammenzubringen und im Sinne der Gemeinwesenarbeit dazu zu ermächtigen, ihre Vorstellungen und Ideen einer gerechten Flächenverteilung im öffentlichen Mobilitätsraum voranzutreiben und bei Entscheidungsträger:innen einzufordern.

# Verzeichnisse

Literaturverzeichnis  
Abkürzungsverzeichnis  
Abbildungsverzeichnis  
Tabellenverzeichnis

# Verzeichnisse

## Literaturverzeichnis

AFD-FRAKTION IM BUNDESTAG (2019): Gegen „grüne“ Verbote: Freie Fahrt für freie Bürger! – Dr. Dirk Spaniel. URL: <https://afdbundestag.de/gegen-gruene-verbote-freie-fahrt-fuer-freie-buerger-dr-dirk-spaniel/> (zuletzt aufgerufen am 31.10.2022).

AGYEMAN, J.; ZAVESTOSKI, S. (2015a): Towards an understanding of Complete Streets. Equity, justice and sustainability . In: Agyeman, J.; Zavetovski, S. (Hrsg.): Incomplete Streets. Processes, practices and possibilities. Oxon, New York: Routledge, S. 306-315.

AGYEMAN, J.; ZAVESTOSKI, S. (2015b): Complete Streets. what's missing? In: Agyeman, J.; Zavetovski, S. (Hrsg.): Incomplete Streets. Processes, practices and possibilities. Oxon, New York: Routledge, S. 1-15.

AJUNTAMENT DE BARCELONA (2016): Let's fill streets with life. Establishing Superblocks in Barcelona. Online verfügbar unter: [https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/en\\_gb\\_MESURA%20GOVERN%20SUPERILLES.pdf](https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/en_gb_MESURA%20GOVERN%20SUPERILLES.pdf).

AJZEN, I. (1991): The Theory of Planned Behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50, 2, 179-211.

AJZEN, I.; FISHBEIN, M. (1980): Understanding attitudes and predicting social behaviour. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall.

AMT FÜR STATISTIK BERLIN-BRANDENBURG (2023): Statistischer Bericht. Ergebnisse des Mikrozensus im Land Berlin 2021. Potsdam. Online verfügbar unter: [https://download.statistik-berlin-brandenburg.de/ff4b739c536eedfb/0300dc79a822/SB\\_A01-10-00\\_2021j01-e\\_BE.pdf](https://download.statistik-berlin-brandenburg.de/ff4b739c536eedfb/0300dc79a822/SB_A01-10-00_2021j01-e_BE.pdf).

ANDOR, M. A.; FRONDEL, M.; HORVATH, M.; LARYSCH, T.; RUHRORT, L. (2019): Präferenzen und Einstellungen zu viel diskutierten verkehrspolitischen Maßnahmen: Ergebnisse einer Erhebung aus dem Jahr 2018. RWI Materialien 131. Essen: RWI.

ARMANSKI, G. (1986): Freie Fahrt für freie Bürger? Zur Kritik an der KFZ-Kultur. *Psychologie und Gesellschaftskritik*, 10, 1, 7-20.

BACH, S.; KLOAS, J.; KUHFIELD, H. (2007): Wem nützt die Entfernungspauschale? *Informationen zur Raumentwicklung*, 2/3, 201-209.

BAMBERG, S. (2013): Applying the stage model of self-regulated behavioral change in a car use reduction intervention. *Journal of Environmental Psychology*, 33, 68-75.

BAMBERG, S.; RÖLLE, D. (2003): Determinants of People's Acceptability of Pricing Measures – Replication and Extension of a Causal Model. In: Schade, J.; Schlag, B. (Hrsg.): *Acceptability of Transport Pricing Strategies*. Bingley: Emerald Group Publishing, S. 235-248.

BAMBERG, S.; SCHMIDT, O. (2003): Incentives, Morality, or Habit? Predicting Students' Car Use for University Routes With the Models of Ajzen, Schwartz, and Triandis. *Environment and Behavior*, 35, 2, 264-285.

BAMBERG, S.; HUNECKE, M.; BLÖBAUM, A. (2007): Social context, personal norms and the use of public transportation. Two field studies. *Journal of Environmental Psychology*, 27, 3, 190-203.

BAMBERG, S.; ROLLIN, P.; SCHULTE, M. (2020): Local mobility culture as injunctive normative beliefs. A theoretical approach and a related measurement instrument. *Journal of Environmental Psychology*, 71, 101465.

BANISTER, D. (2008): The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, 15, 2, 73-80.

BATINIC, B. (2003): Internetbasierte Befragungen. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie* 28, 3, 6-18.

BAUKNECHT, D.; BROHMANN, B.; GRIEßHAMMER, R.; BACH, M.; FUNKE, S. (2015): *Gesellschaftlicher Wandel als Mehrebenenansatz*. Dessau-Roßlau: UBA.

BAUMERT, A. (2003): Kognitive Prozesse der Ungerechtigkeitssensibilität aus der Beobachterperspektive. Selektive Informationssuche. Diplomarbeit. Trier: Universität Trier, Fachbereich Psychologie.

BAUMGARTNER, A. (2020): Akzeptierbarkeit und Wirksamkeit verkehrspolitischer Maßnahmen zur Aufteilung öffentlicher Räume. Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung 33. Frankfurt am Main: Goethe-Universität. Online verfügbar unter: [https://publikationen.ub.uni-frankfurt.de/opus4/frontdoor/deliver/index/docId/58870/file/033\\_Baumgartner.pdf](https://publikationen.ub.uni-frankfurt.de/opus4/frontdoor/deliver/index/docId/58870/file/033_Baumgartner.pdf).

BECKMANN, K. J.; GRIES, J.; THIEMANN-LINDEN, J.; PREUß, T. (2011): Leitkonzept - Stadt und Region der kurzen Wege. Gutachten im Kontext der Biodiversitätsstrategie. Dessau-Roßlau: UBA.

BERDING, U.; SELLE, K. (2018): Öffentlicher Raum. In: ARL (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover: ARL.

BERESTETSKA, A.; GAFFRON, P.; FRIEDRICH, A.; PRÖCKL, A.; SCHUMANN, L.; GANTERT, M.; HAUSMANN, G. (2021): EVALUATION des temporären Flanierquartiers ‚Ottensen macht Platz‘ in Hamburg-Altona. Hamburg. Online verfügbar unter: <https://www.hamburg.de/contentblob/15577914/cdbf3be11e852d99ea8882dec8323f14/data/evaluationsbericht-ottensen-macht-platz-.pdf>.

BERNHARDT, C. (2017): Längst beerdigt und doch quicklebendig. Zur widersprüchlichen Geschichte der autogerechten Stadt. Zeit-historische Forschungen, 14, 3, 526-540.

BLECHSCHMIDT, A. (2012): "Mobilität ist Kultur?" Die Beteiligung der Bevölkerung an der Entwicklung der Mobilitätskultur in Zürich und Frankfurt am Main im Vergleich. Forum Humangeographie 7. Frankfurt am Main: Institut für Humangeographie. Online verfügbar unter: <https://publikationen.ub.uni-frankfurt.de/opus4/frontdoor/deliver/index/docId/27460/file/FH-7.pdf>.

BLECHSCHMIDT, A.; STETE, G.; SAMAAN, A.; WAGENER, H. (2017): Quartier Mobil: Reallabor Lincoln-Siedlung Darmstadt. Abschlussbericht. Online verfügbar unter: [https://www.quartiermobil-darmstadt.de/wp-content/uploads/2021/12/2021-08-06\\_QM-Bericht.pdf](https://www.quartiermobil-darmstadt.de/wp-content/uploads/2021/12/2021-08-06_QM-Bericht.pdf).

BMK (2021): Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich. Der neue Klimaschutz-Rahmen für den Verkehrssektor. Nachhaltig - resilient - digital. Wien: BMK. Online verfügbar unter: <https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/mobilitaetsmasterplan/mmp2030.html>.

BÖRJESSON, M.; ELIASSON, J.; HAMILTON, C. (2016): Why experience changes attitudes to congestion pricing. The case of Gothenburg. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 85, 1-16.

BROKOW-LOGA, A.; NEßLER, M. (2020): Eine Frage der Flächengerechtigkeit! Kommentar zu Lisa Vollmer und Boris Michel „Wohnen in der Klimakrise. Die Wohnungsfrage als ökologische Frage“. sub/urban 8, 1/2, 183-192.

BUCHANAN, C.; COOPER, G. H. C.; MACEWEN, A.; CROMPTON, D. H.; CROW, G.; MICHELL, G.; DALLIMORE, D.; HILLS, P. J.; BURTON, D. (1963): Traffic in Towns. A study of the long term problems of traffic in urban areas. London: Waterlow & Sons.

BUCKINGHAM, A.; SAUNDERS, P. (2004): The Survey Methods Workbook. Cambridge: Polity Press.

BURKART, G. (1994): Individuelle Mobilität und soziale Integration. Zur Soziologie des Automobilmus. Soziale Welt, 45, 2, 216-241.

CANZLER, W. (2012): Automobilität und Gesellschaft: Zur Verortung einer sozialwissenschaftlichen Mobilitätsforschung. Soziale Welt, 63, 4, 317-337.

CANZLER, W. (2019): Voraussetzung für einen wirksamen Klimaschutz: Die Verkehrswende in den Städten. In: Lozán, J. L.; Breckle, S.-W.; Grassl, H.; Kuttler, W.; & Matzarakis, A. (Hrsg.). Warnsignal Klima: Die Städte. Hamburg: Wissenschaftliche Auswertungen, GEO Magazin, S. 286-292.

CANZLER, W.; RADTKE, J. (2019) : Der Weg ist das Ziel: Verkehrswende als Kulturwende. Oder: Zur schwierigen Entwöhnung vom Auto. Politik und Zeitgeschichte, 69, 43, 33-38.

CANZLER, W.; DIECKHOFF, C.; FISCHEDICK, M.; GRUNWALD, A.; HIRSCH HADORN, G.; KASTEN, P.; REQUATE, T.; ROBINIUS, M.; THRÄN, D.; VETTER, D.; VOß, J.-P. (2017): Pfadabhängigkeiten in der Energiewende. Das Beispiel Mobilität. München: acatech.

CLAUSEN, J.; FICHTER, K.; TAPPESER, V.; BEHRENDT, S. (2017): Pfadabhängigkeiten. Querschnittsanalyse auf Basis von 15 Transformationsfeldern im Rahmen des Projekts Evolution2Green – Transformationspfade zu einer Green Economy. Online verfügbar unter: [https://www.borderstep.de/wp-content/uploads/2017/03/2017-03-e2g-querschnittsanalyse\\_pfadabhaengigkeiten.pdf](https://www.borderstep.de/wp-content/uploads/2017/03/2017-03-e2g-querschnittsanalyse_pfadabhaengigkeiten.pdf).

COHEN, J. (1988): Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

COHEN, J. (1992): A Power Primer Psychological Bulletin, 112, 1, 155-159.

CORNELSEN VERLAG (2022). Persistenz, die. URL: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Persistenz> (zuletzt aufgerufen am 07.12.2022).

CREUTZIG, F.; JAVAID, A.; SOOMAUROO, Z.; LOHREY, S.; MILOJEVIC-DUPONT, N.; RAMAKRISHNAN, A.; SETHI, M.; LIU, L.; NIAMIR, L.; BREN D'AMOUR, C.; WEDDIGE, U.; LENZI, D.; KOWARSCH, M.; ARNDT, L.; BAUMANN, L.; BETZIEN, J.; FONKWA, L.; HUBER, B.; MENDEZ, E.; MISIOU, A.; PEARCE, C.; RADMAN, P.; SKALLOUD, P.; ZAUSCH, J. M. (2020): Fair street space allocation: ethical principles and empirical insights. *Transport Reviews*, 40, 6, 711-733.

DANGSCHAT, J. S. (2017): Wie bewegen sich die (Im-)Mobilen? Ein Beitrag zur Weiterentwicklung der Mobilitätsgenese. In: Wilde, M.; Gather, M.; Neiberger, C.; Scheiner J. (Hrsg.): *Verkehr und Mobilität zwischen Alltagspraxis und Planungstheorie. Ökologische und soziale Perspektiven*. Wiesbaden: Springer VS, 25-51.

DANGSCHAT, J. S.; SEGERT, A. (2011): Nachhaltige Alltagsmobilität. Soziale Ungleichheiten und Milieus. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie*, 36, 2, 55-73.

DAUBITZ, S. (2021): Teilhabe und Öffentliche Mobilität. Die Rolle der Politik. In: Schwedes, O. (Hrsg.): *Öffentliche Mobilität*. Wiesbaden: Springer VS, S. 77-101.

DAVID, P. A. (1985): Clio and the Economics of QWERTY. *The American Economic Review*, 72, 2, 332-337.

DEFFNER, J.; GÖTZ, K., SCHUBERT, S.; POTTING, C.; STETE, G.; TSCHANN, A.; LOOSE, W.; JANOWICZ, C.; KLEIN-HITPAß, A.; OßWALD, S. (2006): Entwicklung eines integrierten Konzepts der Planung, Kommunikation und Implementierung einer nachhaltigen, multioperationalen Mobilitätskultur. Schlussbericht zu dem Projekt „Nachhaltige Mobilitätskultur“. Frankfurt am Main. Online verfügbar unter: <http://isoe-publikationen.de/fileadmin/redaktion/Downloads/Mobilitaet/mobilitaetskultur-bericht-2006.pdf>.

DEMING, W. E.; STEPHAN, F. F. (1940): On a Least Squares Adjustment of a Sampled Frequency Table When the Expected Marginal Totals are Known. *The Annals of Mathematical Statistics*, 11, 4, 427-444.

DEUTSCH, M. (1975). Equity, equality, and need: What determines which value will be used as the basis for distributive justice? *Journal of Social Issues*, 31, 137-149.

DIEKMANN, A. (2013): *Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Reinbek: Rowohlt.

DIENEL, H.-L. (2020): Geschichte. Welt in Bewegung. In: Heinrich-Böll-Stiftung & VCD (Hrsg.): *Mobilitätsatlas. Daten und Fakten für die Verkehrswende*. Berlin, S. 10-11.

DIXSON-DECLÈVE, S.; GAFFNEY, O.; GHOSH, J.; RANDERS, J.; ROCKSTRÖM, J.; STOKNES, P. E. (2022): Earth for All. Ein Survivalguide für unseren Planeten - Der neue Bericht an den Club of Rome, 50 Jahre nach >>Die Grenzen des Wachstums<<. München: oekom.

DÖRING, N. (2013): Zur Operationalisierung von Geschlecht im Fragebogen: Probleme und Lösungsansätze aus Sicht von Mess-, Umfrage-, Gender- und Queer-Theorie. *GENDER - Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft* 2, 94-113.

DREWES, S. (2020): Urbaner Raum. Von der autogerechten zur lebenswerten Stadt. In: Heinrich-Böll-Stiftung & VCD (Hrsg.): *Mobilitätsatlas. Daten und Fakten für die Verkehrswende*. Berlin, S. 12-13.

DREWS, F. (2022): Flächengerechtigkeit und die Verteilung des öffentlichen Straßenraums in Berlin. Eine Untersuchung am Beispiel des Bezirks Berlin-Mitte. IVP-Discussion Paper 2. Berlin: Technische Universität, Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung. Online verfügbar unter: [https://www.static.tu.berlin/fileadmin/www/10002265/Discussion\\_Paper/DP21\\_Drews\\_Flaechengerechtigkeit.pdf](https://www.static.tu.berlin/fileadmin/www/10002265/Discussion_Paper/DP21_Drews_Flaechengerechtigkeit.pdf).

ECKSTEIN, P. P. (2016): *Statistik für Wirtschaftswissenschaftler. Eine realdatenbasierte Einführung mit SPSS*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT (2022): EIU Report. The Global Livability Index 2022. URL: [https://www.eiu.com/n/campaigns/global-liveability-index-2022/#mktoForm\\_anchor](https://www.eiu.com/n/campaigns/global-liveability-index-2022/#mktoForm_anchor) (zuletzt aufgerufen am 22.11.2022).

ECOTEN (2019): Urban Heat Vulnerability Map of Vienna, Austria. URL: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energie/pdf/hitze-karte.pdf> (zuletzt aufgerufen am 26.08.2023).

ENDRUWEIT, G. (2002): Akzeptanz und Sozialverträglichkeit. In: Endruweit, G.; Trommsdorf, G. (Hrsg.): *Wörterbuch der Soziologie*. Stuttgart: Lucius & Lucius, S. 6-7.

ENGEL, B. (2021): In: Vallée, D.; Engel, B.; Vogt, W. (Hrsg.): *Stadtverkehrsplanung Band 3. Entwurf, Bemessung und Betrieb*. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg, S. 49-124.

ENGELS, A.; MAROTZKE, J.; GRESSE, E. G.; LÓPEZ-RIVERA, A.; PAGNONE, A.; WILKENS, J. (2023): Hamburg Climate Futures Outlook. The plausibility of a 1.5°C limit to global warming - Social drivers and physical processes. Hamburg: Cluster of Excellence Climate, Climate Change, and Society (CLICCS).

EPPRECHT, N.; VON WIRTH, T.; STÜNZI, C.; BLUMER, Y. B. (2014): Anticipating transitions beyond the current mobility regimes. How acceptability matters. *Futures*, 60, 30-40.

ERIKSSON, L.; GARVILL, J.; NORDLUND, A. M. (2008): Acceptability of single and combined transport policy measures. The importance of environmental and policy specific beliefs. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 42, 8, 1117-1128.

EUROPÄISCHES PARLAMENT (2008): Entschließung des Europäischen Parlaments vom 9. Juli 2008 zum Thema „Hin zu einer neuen Kultur der Mobilität in der Stadt“. URL: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-6-2008-0356\\_DE.html?redirect](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-6-2008-0356_DE.html?redirect) (zuletzt aufgerufen am 11.11.2022).

EUROPÄISCHES PARLAMENT (2023): CO<sup>2</sup>-Emissionen von Pkw: Zahlen und Fakten (Infografik): URL: <https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20190313STO31218/co2-emissionen-von-pkw-zahlen-und-fakten-infografik> (zuletzt aufgerufen am 29.11.2023).

FAULBAUM, F. (2019): *Methodische Grundlagen der Umfrageforschung*. Wiesbaden: Springer VS.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. (1975): *Belief, attitude, intention, and behaviour. An introduction to theory and research*. Reading (MA): Addison-Wesley.

FÖRSTER, A.; ACKERMANN, C.; FITSCHEN, K. (2017): Verkehrsversuch Fußgängerzone Sendlinger Straße – Koordinierung, Evaluierung und Dokumentation des Verkehrsversuchs sowie Begleitung der Öffentlichkeitsarbeit. Evaluationsbericht. München. Online verfügbar unter: <https://risi.muenchen.de/risi/dokument/v/4656516>.

FPÖ NIEDERÖSTERREICH (2010): FPÖ Mödling: Freie Fahrt für freie Bürger. URL: <https://www.fpoe-noe.at/bezirksseiten/bezirk-baden/fpoe-oberwaltersdorfat/news-detail/artikel/fpoe-moedling-freie-fahrt-fuer-freie-buerger/> (zuletzt aufgerufen am 31.10.2022).

GABLER, S.; GANNINGER, M. (2010): Gewichtung. In: Wolf, C.; Best, H. (Hrsg.): *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse*. Wiesbaden: Springer VS.

GÄRLING, T.; SCHUITEMA, G. (2007): Travel Demand Management Targeting Reduced Private Car Use Effectiveness, Public Acceptability and Political Feasibility. *Journal of Social Issues*, 63, 1, 139-153.

GATHER, M.; KAGERMEIER, A.; LANZENDORF, M. (2008): *Geographische Mobilitäts- und Verkehrsforschung*. Berlin, Stuttgart: Borntraeger.

GEELS, F. W. (2012): A socio-technical analysis of low-carbon transitions: introducing the multi-level perspective into transport studies. *Journal of Transport Geography*, 24, 1, 471-482.

GEHL, J. (2018): *Städte für Menschen*. Berlin: jovis.

GEHT-DOCH.WIEN (o.J.): Fotosammlung "Worst-of-Gehsteig". URL: <https://geht-doch.wien/fotosammlung-worst-of-gehsteig/> (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

GERTZ, C. (2021): Planungsgrundlagen. In: Vallée, D.; Engel, B.; Vogt, W. (Hrsg.): *Stadtverkehrsplanung Band 1. Grundlagen, Ziele und Perspektiven*. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg, S. 1-46.

GÖSSLING, S.; SCHRÖDER, M.; SPÄTH, P.; FREYTAG, T. (2016): Urban Space Distribution and Sustainable Transport. *Transport Reviews*, 36, 5, 659-679.

GÖTTING, K.; BECKER, S. (2020): Reaktionen auf Pop-Up-Radwege in Berlin. Ergebnisse einer explorativen Umfrage zur temporären Radinfrastruktur im Kontext der Covid-19 Pandemie. Potsdam: IASS. Online verfügbar unter: [https://publications.rifs-potsdam.de/rest/items/item\\_6000142\\_7/component/file\\_6000157/content](https://publications.rifs-potsdam.de/rest/items/item_6000142_7/component/file_6000157/content).

GÖTZ, K.; DEFFNER, J.; KLINGER, T. (2016): Mobilitätsstile und Mobilitätskulturen. Erklärungspotentiale, Rezeption und Kritik. In: Schwedes, O.; Canzler, W.; Knie, A. (Hrsg.): *Handbuch Verkehrspolitik*. Wiesbaden: Springer VS, 781-804.

GÖTZ, K.; JAHN, T.; SCHULTZ, I. (1997): *Mobilitätsstile – ein sozial-ökologischer Untersuchungsansatz*. Forschungsbericht Stadtverträgliche Mobilität 7. Frankfurt am Main.

- GREAKER, M.; HEGGEDAL, T.-R. (2010): Lock-In and the Transition to Hydrogen Cars. Should Governments Intervene? *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 10, 1, 40.
- GRELL, B. (2016): Recht auf Stadt. In: Belina, B.; Naumann, M.; Strüver, A. (Hrsg.): *Handbuch Kritische Stadtgeographie*. Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 238-244.
- GRUEN, V. (1975): *Die lebenswerte Stadt. Visionen eines Umweltplaners*. München: List.
- GUSY, B.; MARCUS, K. (2012): Online-Befragungen. Eine Alternative zu paper-pencil Befragungen in der Gesundheitsberichterstattung bei Studierenden? *Schriftenreihe des AB Public Health: Prävention und psychosoziale Gesundheitsforschung* Nr. 01/P12. Berlin: Freie Universität Berlin.
- GUZMAN, L. A.; OVIEDO, D.; ARELLANA, J.; CANTILLO-GARCÍA, V. (2021): Buying a car and the street. *Transport Justice and urban space distribution. Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 95, 102860.
- HAARSTAD, H.; SAREEN, S.; KANDT, J.; COENEN, L.; COOK, M. (2022): Beyond automobility? Lock-in of past failures in low-carbon urban mobility innovations. *Energy Policy* 166, 113002.
- HARSMAN, B.; PÄDAM, S.; WIJKMARK, B. (2000): Ways and means to increase the acceptance of urban road pricing. *PRIMA Final Report for Publication*. Online verfügbar unter: [https://www.ecoplan.ch/download/e73\\_sb\\_en.pdf](https://www.ecoplan.ch/download/e73_sb_en.pdf)
- HAYES, A. F. (2022): *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis. A Regression-Based Approach*. New York: Guilford Press.
- HEINZ, H. (2021): Auswirkungen auf die Stadt/Städtebauliche Folgen. In: Vallée, D.; Engel, B.; Vogt, W. (Hrsg.): *Stadtverkehrsplanung Band 2. Analyse, Prognose und Bewertung*. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg, S. 117-159.
- HELDT, B.; HARDINGHAUS, M. (2022): Umwidmung von Verkehrsflächen. Einfluss auf die lokale Ökonomie. Berlin: UBA.
- HELLER, J. (2021): Aktive Mobilität in Wien. Vertiefte Auswertung des Mobilitätsverhaltens der Wiener Bevölkerung für das zu Fuß gehen und das Rad fahren. Wien: Stadt Wien - MA18. Online verfügbar unter: [https://blog.stadtentwicklung.wien.gv.at/wp-content/uploads/sites/57/2021/03/Vert\\_Ausw\\_Aktiv\\_Mobili\\_Endb\\_21.01.2021.pdf](https://blog.stadtentwicklung.wien.gv.at/wp-content/uploads/sites/57/2021/03/Vert_Ausw_Aktiv_Mobili_Endb_21.01.2021.pdf).
- HENNICKE, P.; KOSKA, T.; RASCH, J.; REUTTER, O.; SEIFRIED, D.; MÜLLER, M.; SPITZNER, M.; WETZCHEWALD, A. (2021): Nachhaltige Mobilität für alle. Ein Plädoyer für mehr Verkehrsgerechtigkeit. München: oekom.
- HERING, L.; SCHMIDT, R. J. (2014): Einzelfallanalyse. In: Baur, N.; Blasius, J. (Hrsg.): *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 529-542.
- HOLZAPFEL, H. (2020): *Urbanismus und Verkehr. Beitrag zu einem Paradigmenwechsel in der Mobilitätsorganisation*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- HOLZ-RAU, C.; HEYER, R.; SCHULTEWOLTER, M.; AERTKER, J.; WACHTER, I.; KLINGER, T. (2022): Eine Verkehrstypologie deutscher Großstädte. *Raumforschung und Raumordnung*, 80, 2, 137-152.
- HOOR, M. (2021): Öffentliche Mobilität und eine neue Mobilitätskultur. Grundlagen, Entwicklungen und Wege zur kulturellen Verkehrswende. In: Schwedes, O. (Hrsg.): *Öffentliche Mobilität. Voraussetzungen für eine menschengerechte Verkehrsplanung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 165-196.
- HUI, N.; SAXE, S.; ROORDA, M.; HESS, P.; MILLER, E. J. (2018): Measuring the completeness of complete streets. *Transport Reviews*, 38, 1, 73-95.
- HUNECKE, M. (2015): *Mobilitätsverhalten verstehen und verändern. Psychologische Beiträge zur interdisziplinären Mobilitätsforschung. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung* 26. Wiesbaden: Springer VS.
- HUNECKE, M.; HEPNER, H.; GROTH, S. (2021): Fragebogen zu psychologischen Einflussfaktoren der Nutzung von Pkw, ÖPNV und Fahrrad (PsyVKN). *Diagnostica*, 68, 1, 1-51.
- ILLICH, I. (1974): *Energy and Equity*. New York: Harper and Row.
- IMRAN, M., MATTHEWS, L. (2011): Discursive Path Dependence: Keeping the Supremacy of Road-based Urban Transport Planning in Auckland. *Road & Transport Research: A Journal of Australian and New Zealand Research and Practice* 26, 3, 41-57.

IVANCSITS, K. (2022): Praterstraße Neu: Radhighway von der City in die Donaustadt. URL: <https://www.fahrradwien.at/2022/02/04/praterstrasse-neu-radhighway-von-der-city-in-die-donaustadt/> (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

JACOBS, J. (1964): Tod und Leben großer amerikanischer Städte. Berlin, Wien (u.a): Ullstein.

JARASS, J.; NÄHRING, A.; MERZOUG, S.; BECKER, S.; GÖTTING, K.; KLÄVER, A.; CZECH, A. (2021): Platz statt Kreuzung. Straßenraum neu denken: Mehr Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum als Treiber für die Verkehrswende. Internationales Verkehrswesen, 73, 4, 18-22.

JESSEN, J. (2021): Städtebauliche Leitbilder. Entwicklungstendenzen. In: Vallée, D.; Engel, B.; Vogt, W. (Hrsg.): Stadtverkehrsplanung Band 1. Grundlagen, Ziele und Perspektiven. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg, S. 93-118.

JONES, P.; BOUJENKO, N. (2009): 'Link' and 'Place'. A New Approach to Street Planning and Design. Road & Transport Research: A Journal of Australian and New Zealand Research and Practice, 18, 4, 38-48.

KALLBEKKEN, S.; GARCIA, J. H.; KORNELIUSSEN, K. (2013): Determinants of public support for transport taxes. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 58, 67-78.

KALS, E. (1996): Verantwortliches Umweltverhalten. Weinheim: PVU.

KFV; STU BRATISLAVA (2011): Rechtliche Grundlagen der Verkehrssicherheit in Österreich. Rechtsquellen und Zuständigkeiten für Verkehrssicherheitsmaßnahmen. Online verfügbar unter: [https://www.kfv.at/wp-content/uploads/2013/12/Rechtliche\\_Grundlagen.pdf](https://www.kfv.at/wp-content/uploads/2013/12/Rechtliche_Grundlagen.pdf).

KIELL, G.; MÜLLER-PETERS, A. (1999): Die Einstellung der Europäer zum Euro. In: Fischer, L.; Kutsch, T.; Stephan, E. (Hrsg.): Finanzpsychologie. München: Oldenbourg, S. 273-297.

KLINGER, T.; KENWORTHY, J. R.; LANZENDORF, M. (2013): Dimensions of urban mobility cultures. A comparison of German cities. Journal of Transport Geography, 31, 18-29.

KLITKOU, A.; BOLWIG, S.; HANSEN, T.; WESSBERG, N. (2015): The role of lock-in mechanisms in transition processes. The case of energy for road transport. Environmental Innovations and Societal Transitions, 16, 22-37.

KOCINA, E. (2015) Neubau: Wiens Testlabor für das Schräge. URL: <https://www.diepresse.com/4753396/neubau-wiens-testlabor-fuer-das-schraege> (zuletzt aufgerufen am 17.08.2023).

KORN, J. (2020): Pfad ist nicht gleich Pfad! Eine kritische Aufarbeitung der Pfadabhängigkeitstheorie als Grundlage und Appell der differenzierenden Betrachtung von Pfaden und Pfadzusammenhängen. iF-Schriftenreihe 01/20. Berlin: Freie Universität Berlin, Institut Futur. Online verfügbar unter: [https://refubium.fu-berlin.de/bitstream/handle/fub188/28329/iF-Schriftenreihe\\_Korn\\_0120.pdf](https://refubium.fu-berlin.de/bitstream/handle/fub188/28329/iF-Schriftenreihe_Korn_0120.pdf).

KOSCHE, T. (2018): 200 Jahre Positionskampf. Das Fahrrad im Stadtverkehr. In: Becker, A.; Lampe, S.; Negussie, L.; Schmal, P. C. (Hrsg.): Fahr Rad! Die Rückeroberung der Stadt. Basel: Birkhäuser, S. 16-21.

KINER, M.; STALLER, S.; STUDER, H. (2022): Entwicklungsplan Öffentlicher Raum. Wieden Margareten Mariahilf. Vision 2050. Wien: MA19 - Stadt Wien. Online verfügbar unter: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/architektur/oeffentlicher-raum/pdf/entwicklungsplan-oeffentlicher-raum.pdf>.

KRUTZLER, D. (2019): Grüne Hochburg. Wien-Neubau: Kampf um Bobostan. URL: <https://www.derstandard.at/story/2000109194810/wien-neubau-kampf-um-bobostan> (zuletzt aufgerufen am 17.08.2023).

KWAK, N.; RADLER, B. (2002): A Comparison Between Mail and Web Surveys. Response Pattern, Respondent Profile, and Data Quality. Journal of Official Statistics 18, 2, 257-273.

LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN (1995): München kompakt, urban, grün. Neue Wege der Siedlungsentwicklung. München: oekom.

LAPLANTE, J. N.; MCCANN, B. (2008): Complete Streets. We can get there from here. ITE Journal, 78, 5, 24-28.

LARSSON, J.; MATTI, S.; NÄSSÉN, J. (2020): Public support for aviation policy measures in Sweden. Climate Policy, 20, 10, 1305-1321.

LAUTTAMÄKI, V.; HYSALO, S. (2019): Empirical application of the multi-level perspective. Tracing the history of ground-source heat pumps systems in Finland. Sustainability: Science, Practice and Policy, 15, 1, 82-103.

LEE, D. J. (2015): The Unbearable Weight of Irresponsability and the Lightness of Tumbleweeds. Cumulative Irresponsability in neo-liberal streetscapes. In: Agyeman, J.; Zavetovski, S. (Hrsg.): *Incomplete Streets. Processes, practices and possibilities*. Oxon, New York: Routledge, S. 1-15.

LEFEBVRE-ROPARS, G.; MORENCY, C.; NEGRON-POBLETE, P. (2021): Toward A Framework for Assessing the Fair Distribution of Space in Urban Streets. *Transportation Research Record*, 2675, 7, 259-274.

LEHMBROCK, J.; FISCHER, W. (1971): *Profitpolis oder: Der Mensch braucht eine andere Stadt*. München: Neue Sammlung Staatl. Museum für Angewandte Kunst.

LENZNER, T.; MENOLD, N. (2015): Frageformulierung. GESIS Survey Guidelines. Online verfügbar unter: [https://www.gesis.org/fileadmin/upload/SDMwiki/Frageformulierung\\_Lenzner\\_Menold\\_08102015\\_1.1.pdf](https://www.gesis.org/fileadmin/upload/SDMwiki/Frageformulierung_Lenzner_Menold_08102015_1.1.pdf).

LETH, U. (2017): Gehsteigbreiten. 3., Landstraße. URL: <https://www.tuwien.at/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=168723&token=b49a145d20d2db0d24a3b94656f19a9b88c28ea4> (zuletzt aufgerufen am 26.08.2023).

LIBERDA, A. (2021): Verkehr. Wer bekommt Platz auf Wiens Straßen.. URL: <https://www.w24.at/News/2021/2/Verkehr-Wer-bekommt-Platz-auf-Wiens-Strassen> (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

LOGAN, T.; MCPHEDRAN, R.; YOUNG, A.; KING, E. (2021): Low Traffic Neighbourhoods Residents' Survey. Online verfügbar unter: <https://www.gov.uk/government/publications/public-attitudes-towards-traffic-and-road-use>.

LOKALE AGENDA 21 WIEN (2022): Grüne Parklets. URL: <https://graetzloase.at/de/parklets> (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

LUCKE, D. (1995): *Akzeptanz. Legitimität in der "Abstimmungsgesellschaft"*. Opladen: Leske + Budrich.

MAIER, A. (2023): Maßnahmen gegen den Hitze-Hotspot im Fasanviertel gefordert. URL: [https://www.meinbezirk.at/landstrasse/c-politik/massnahmen-gegen-den-hitze-hotspot-im-fasanviertel-gefordert\\_a6170624](https://www.meinbezirk.at/landstrasse/c-politik/massnahmen-gegen-den-hitze-hotspot-im-fasanviertel-gefordert_a6170624) (zuletzt aufgerufen am 26.08.2023).

MANDERSCHIED, K. (2019): Auto-logische Koppelung: eine quantitativ-praxistheoretische Perspektive auf Mobilität. *Schweizerische Zeitschrift für Soziologie*, 45, 2, 161-183.

MATTISEK, A.; PFAFFENBACH, C.; REUBER, P. (2013): *Methoden der empirischen Humangeographie*. Braunschweig: Westermann.

MAURER, M.; JANDURA, O. (2009): Masse statt Klasse? Einige kritische Anmerkungen zu Repräsentativität und Validität von Online-Befragungen. In: Jakob, N.; Schoen, H.; Zerback, T. (Hrsg.): *Sozialforschung im Internet. Methodologie und Praxis der Online-Befragung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 61-73.

MEADOWS, D. H.; MEADOWS, D. L.; RANDERS, J.; BEHRENS III, W. W. (1972): *The Limits to Growth. A Report for THE CLUB OF ROME'S Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books.

MEIER KRUKER, V.; RAUH, J. (2005): *Arbeitsmethoden der Humangeographie. Geowissen kompakt*. Darmstadt: wbg.

MERCER (2022): Quality of living city ranking. URL: <https://mobilityexchange.mercer.com/Insights/quality-of-living-rankings> (zuletzt aufgerufen am 22.11.2022).

METHODENBERATUNG DER UNIVERSITÄT ZÜRICH (o.J.): Datenanalyse mit SPSS. URL: [https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse\\_spss.html](https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss.html) (zuletzt aufgerufen am 06.10.2023).

NEUMANN, A. (2003): *Korrekturverfahren für Stichproben von Verkehrsverhaltenserhebungen des Personenfernreiseverkehrs*. Dissertation. Wien: Universität für Bodenkultur.

NILSSON, M.; NYKVIST, B. (2016): Governing the electric vehicle transition. Near term interventions to support a green energy economy. *Applied Energy*, 179, 1360-1371.

NOTZ, J.-N. (2017): *Die Privatisierung öffentlichen Raums durch parkende Kfz. Von der Tragödie einer Allmende - über Ursache, Wirkung und Legitimation einer gemeinwohlschädigenden Regulierungspraxis*. IVP-Discussion Paper 1. Berlin: Technische Universität Berlin, Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung.

NELLO-DEAKIN, S. (2019): Is there such a thing as a 'fair' distribution of road space? *Journal of Urban Design*, 24, 5, 698-714.

NUß, A.; NESTLER, G. (2011): *Projektierungshandbuch Öffentlicher Raum*. Wien: Stadt Wien - MA18. Online verfügbar unter: <https://www.digital.wienbibliothek.at/urn/urn:nbn:at:AT-WBR-1130173>.

NYKVIST, B.; WHITMARSH, L. (2008): A multi-level analysis of sustainable mobility transitions. Niche development in the UK and Sweden. *Technological Forecasting & Social Change*, 75, 9, 1373-1387.

OPENPETITION (2020): Mehr Grün und Freiraum für das Fasanviertel. URL: <https://www.openpetition.eu/at/petition/online/mehr-gruen-und-freiraum-fuer-das-fasanviertel#petition-main> (zuletzt aufgerufen am 18.08.2023).

ORF (o.J.): Josefstadt: "Bobo"- und Künstlerviertel. URL: <https://tv.orf.at/gutenmorgen/stories/2847008/> (zuletzt aufgerufen am 17.08.2023).

OTTE, G. (2019): Weiterentwicklung der Lebensführungstypologie, Version 2019. Mainz: Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Soziologie.

PETZ, K. C. (2001): Vergleichende Abschätzung des Flächenverbrauchs in Österreich. In: UBA (Hrsg.): Versiegelt Österreich? Der Flächenverbrauch und seine Eignung als Indikator für Umweltbeeinträchtigungen. *Tagungsberichte* 30. Wien: UBA, S. 10-17.

PIRHOFER, G.; STIMMER, K. (2007): Pläne für Wien. Theorie und Praxis der Wiener Stadtplanung von 1945 bis 2005. Wien: Stadt Wien – MA 18. Online verfügbar unter: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008280a.pdf>.

PIRIYAWAT, S.; VAN, H. T.; FUJII, S. (2009): The roles of perceived effectiveness and problem awareness in the acceptability of road pricing in Bangkok. *Songklanakarin Journal of Science and Technology*, 31, 2, 181-188.

PLATZ FÜR WIEN (o.J.): Platz für Wien. Die Initiative für eine klimagerechte, verkehrssichere Stadt mit hoher Lebensqualität. URL: <https://platzfuer.wien> (zuletzt aufgerufen am 29.11.2023).

PRILLWITZ, J.; BARR, S. (2011): Moving towards sustainability? Mobility styles, attitudes and individual travel behaviour. *Journal of Transport Geography*, 19, 6, 1590-1600.

PORST, R. (2011): Fragebogen. Ein Arbeitsbuch. Wiesbaden: Springer VS.

RAITHEL, J. (2008): Quantitative Forschung. Ein Praxiskurs. Wiesbaden: Springer VS.

RAMMLER, S. (2016): Nachhaltige Mobilität. Gestaltungsszenarien und Zukunftsbilder. In: Schwedes, O.; Canzler, W.; Knie, A. (Hrsg.): *Handbuch Verkehrspolitik*. Wiesbaden: Springer VS, 899-918.

REGORZ, A. (2022): Voraussetzungen Regression. Skalierung der Variablen. URL: [http://www.regorz-statistik.de/inhalte/regressionsvoraussetzung\\_skaleneigenschaften.html#likert](http://www.regorz-statistik.de/inhalte/regressionsvoraussetzung_skaleneigenschaften.html#likert) (zuletzt aufgerufen am 04.10.2023).

REICHOW, H. B. (1959): Die autogerechte Stadt. Ein Weg aus dem Verkehrs-Chaos. Ravensburg: Otto Maier.

REIß-SCHMIDT, S.; BLOME, A.; HEINEMANN, T.; HIRSCHHEIDE, K.-U.; KLEIN, M.; LOEBNER, L.; PLATE, E.; REINICKE, H.J.; REINKOBER, G.; STARIK, A. (2016): Öffentlicher Raum und Mobilität. Positionspapier des Deutschen Städtetags. Berlin, Köln: Deutscher Städtetag. Online verfügbar unter: <https://www.staedtetag.de/files/dst/docs/Publikationen/Positionspapiere/Archiv/oeffentlicher-raum-mobilitaet-positionspapier-2016.pdf>.

REULAND, A. (2021): Flächengerechtigkeit - für eine effiziente und gerechte Neuverteilung des öffentlichen Raums. URL: <https://radentscheid-heidelberg.de/aktuelles/flaechengerechtigkeit-fuer-eine-effiziente-und-gerechte-neuverteilung-des-oeffentlichen-raums/> (zuletzt aufgerufen am 10.03.2023).

RICHTER, J. (2016): Behinderung. In: Belina, B.; Naumann, M.; Strüver, A. (Hrsg.): *Handbuch Kritische Stadtgeographie*. Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 185-190.

RIENSTRA, S. A.; RIETVELD, P.; VERHOEF, E. T. (1999): The social support for policy measures in passenger transport. A statistical analysis for the Netherlands. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 4, 3, 181-200.

RIEPL, W. (2012): Gewichtung mit SPSS Syntaxbeispiel. URL: <https://statistik-dresden.de/archives/976> (zuletzt aufgerufen am 04.10.2023).

RINGLER, P.; HOSER, B. (2016): Stellenwert von PKW in der Wiener Wohnbevölkerung. Wien: Stadt Wien – MA18. Online verfügbar unter: <https://www.digital.wienbibliothek.at/urn/urn:nbn:at:AT-WBR-879309>.

ROBERTS, J. C. D. (2017): Discursive destabilisation of socio-technical regimes: Negative storylines and the discursive vulnerability of historical American railroads. *Energy Research & Social Science*, 31, 86-99.

RODERER, J.; SCHWEDES, O.; UPPENKAMP, T.; VOBRUBA, M. (2022): Eine Methodik zur Ermittlung von Flächengerechtigkeit am Beispiel des Wrangelkiezes in Berlin. In: Meinel, G.; Krüger, T.; Behnisch, M.; Ehrhardt, D. (Hrsg.): Flächennutzungsmonitoring XIV. Beiträge zu Flächenmanagement, Daten, Methoden und Analysen. IÖR Schriften 80. Berlin: Rhombos, S. 227-238.

RODRIGUEZ-VALENCIA, A. (2014). The urban right-of-way allocation problem: Considering all demands. Presented at the 93th annual meeting of the Transportation Research Board. Washington, D.C.

RUHRORT, L.; ZEHL, F.; KNIE, A. (2021): Untersuchung von Einstellungen gegenüber einer Neuaufteilung öffentlicher Räume zulasten des Autoverkehrs. Ergebnisse einer repräsentativen Befragung im Berliner Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg sowie einer Straßenbefragung in Kreuzberg. Discussion Paper SP III 2021-602. Berlin: WZB. Online verfügbar unter: <https://bibliothek.wzb.eu/pdf/2021/iii21-602.pdf>.

SAND, M.; KUNZ, T. (2020): Gewichtung in der Praxis. Mannheim: GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften. Online verfügbar unter: [https://www.gesis.org/fileadmin/upload/SDMwiki/2020\\_Gewichtung\\_Sand\\_1-0.pdf](https://www.gesis.org/fileadmin/upload/SDMwiki/2020_Gewichtung_Sand_1-0.pdf).

SCHADE, J. (1999): Individuelle Akzeptanz von Straßenbenutzungsentgelten. In: Schlag, B. (Hrsg.): Empirische Verkehrspsychologie. Lengerich: Pabst Science Publishers, S. 227-244.

SCHADE, J. (2005): Akzeptanz von Straßenbenutzungsgebühren. Entwicklung und Überprüfung eines Modells. Dissertation. Dresden: TU Dresden, Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften.

SCHEINER, J.; WITTE, H. (2013): Die Fahrradstadt. Beispiel für die Entstehung einer Mobilitätskultur. *RaumPlanung*, 167, 2, 46-50.

SCHERER, G. (2021): Kein Grün für die Hitzeinsel. URL: <https://www.wienschauen.at/kaerchergasse-kein-gruen-fuer-die-hitzeinsel/> (zuletzt aufgerufen am 18.08.2023).

SCHERER, G. (2022): Blog: Wienschauen. Wem gehört der öffentliche Raum? URL: <https://vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/vcoe-ein-drittel-der-gehsteige-in-wien-zu-schmal-flaechendeckendem-parkpickerl-muss-gehsteigoffensive-folgen> (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

SCHEUCHER, K.; ABUHELOU, E.; GABLER, S.; KOLAR-PACESKI, M.; PIRINGER, H. (2016): Jugendliche in Wien Landstraße. Eine Sozialraumanalyse von TEAM FOCUS. Wien. Online verfügbar unter: [https://www.fsw.at/downloads/ueber-den-FSW/zahlen-daten-fakten/weitere-berichte/team-focus/2016\\_TEAM\\_FOCUS\\_Bericht\\_Jugendliche\\_in\\_Wien-Landstrasse.1567153130.pdf](https://www.fsw.at/downloads/ueber-den-FSW/zahlen-daten-fakten/weitere-berichte/team-focus/2016_TEAM_FOCUS_Bericht_Jugendliche_in_Wien-Landstrasse.1567153130.pdf).

SCHLAG, B. (1998): Zur Akzeptanz von Straßenbenutzungsentgelten. *Internationales Verkehrswesen*, 50, 7/8, 308-312.

SCHLICHT, W. (2017): Urban Health. Erkenntnisse zur Gestaltung einer "gesunden" Stadt. *essentials*. Wiesbaden: Springer Spektrum.

SCHMITT, M.; MAES, J.; SCHMAL, A. (1997). Gerechtigkeit als innerdeutsches Problem. Analyse der Meßeigenschaften von Meßinstrumenten für Einstellungen zu Verteilungsprinzipien, Ungerechtigkeitssensibilität und Glaube an eine gerechte Welt. Trier: Universität Trier, Fachbereich Psychologie.

SCHMITZ, S.; BECKER, S.; WEIAND, L.; NIEHOFF, N.; SCHWARTZBACH, F.; VON SCHNEIDEMESSER, E. (2019): Determinants of Public Acceptance for Traffic-Reducing Policies to Improve Urban Air Quality. *Sustainability*, 11, 14, 3991.

SCHÖNECK, N. M.; VOß, W. (2013): Das Forschungsprojekt. Planung, Durchführung und Auswertung einer quantitativen Studie. Wiesbaden: Springer VS.

SCHRÖTELER-VON BRANDT, H. (2014): Stadtbau- und Stadtplanungsgeschichte. Eine Einführung. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

SCHUITEMA, G.; STEG, L.; FORWARD, S. (2010): Explaining differences in acceptability before and acceptance after the implementation of a congestion charge in Stockholm. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 44, 2, 99-109.

SCHUITEMA, G. STEG, L.; VAN KRUINING, M. (2011): When Are Transport Pricing Policies Fair and Acceptable? *Social Justice Research*, 24, 1, 66-84.

SCHWARTZ, S. H. (1977): Normative Influences on Altruism. In: Berkowitz, L. (Hrsg.): *Advances in Experimental Social Psychology* 10. New York: Academic Press, 221-279.

SCHWEDES, O. (2021): Integration und Öffentliche Mobilität. Die Rolle der Planung. In: Schwedes, O. (Hrsg.): *Öffentliche Mobilität*. Wiesbaden: Springer VS, S. 53-76.

SCHWENDINGER, M. (2021): Menschengerechtes Verkehrssystem heißt: Tempo 30 innerorts zum Standard machen. URL: <https://blog.vcoe.at/detail/menschengerechtes-verkehrssystem-heisst-tempo-30-innerorts-zum-standard-machen> (zuletzt aufgerufen am 26.11.2022).

STADT BERLIN - SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT (2015): BerlinStrategie. Stadtentwicklungskonzept 2030 Berlin. Online verfügbar unter: [https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtentwicklungskonzept/download/strategie/BerlinStrategie\\_de\\_PDF.pdf](https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtentwicklungskonzept/download/strategie/BerlinStrategie_de_PDF.pdf).

STADT WIEN (2020): Bezirksvertretungswahlen. Ergebnisse der Wiener Wahlbehörden. URL: <https://www.wien.gv.at/wahlergebnis/de/BV201/index.html> (zuletzt aufgerufen am 17.08.2023).

STADT WIEN (o.J.a): Historische Entwicklung des Wiener Radverkehrsnetzes. URL: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/verkehrsplanung/radwege/historie.html> (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

STADT WIEN (o.J.b): Wien Umweltgut. URL: <https://www.wien.gv.at/umweltgut/public/> (zuletzt aufgerufen am 18.08.2023).

STADT WIEN - MA18 (1985): Stadtentwicklungsplan Wien. Wien 1985. Online verfügbar unter: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b004541a.pdf>.

STADT WIEN - MA18 (1992): Wiener Verkehrskonzept. Die aktuelle Ausgangssituation. Online verfügbar unter: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b006405.pdf>.

STADT WIEN - MA18 (1993): Wiener Verkehrskonzept. Mobilität in Wien. Online verfügbar unter: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b006600.pdf>.

STADT WIEN - MA18 (2003): Masterplan Verkehr Wien 2003. Werkstattberichte 58. Online verfügbar unter: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b007495.pdf>.

STADT WIEN - MA18 (2011): Durchschnittlich wahrgenommene Bebauungsdichte. Stand: Juli 2010. URL: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/grundlagen/stadtforschung/karten/images/wahrgenommene-bebauungsdichte-2010-gr.jpg> (zuletzt aufgerufen am 17.08.2023).

STADT WIEN - MA18 (2014a): STEP 2025. Stadtentwicklungsplan Wien. Online verfügbar unter: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008379a.pdf>.

STADT WIEN - MA18 (2014b): Nettogeschossflächenzahl 2014. URL: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/grundlagen/stadtforschung/karten/images/nettogeschossflaechenzahl-2014-gr.jpg> (zuletzt aufgerufen am 17.08.2023).

STADT WIEN - MA18 (2015): STEP 2025. Fachkonzept Mobilität. Werkstattberichte 145. Wien. Online verfügbar unter: <https://www.digital.wienbibliothek.at/wbrup/content/titleinfo/4007771>.

STADT WIEN - MA18 (2018): STEP 2025. Fachkonzept Öffentlicher Raum. Werkstattberichte 175. Wien. Online verfügbar unter: <https://www.digital.wienbibliothek.at/urn:urn:nbn:at:AT-WBR-579214>.

STADT WIEN - MA18 (2020a): Bevölkerung April 2020. Einwohnerdichte. Einwohner pro ha Baulandfläche. URL: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/grundlagen/stadtforschung/karten/images/dichte-2020-gr.jpg> (zuletzt aufgerufen am 17.08.2023).

STADT WIEN - MA18 (2020b): Arbeitslose 2018. Arbeitslose in Prozent der erwerbsfähigen Bevölkerung (15-65 Jährige). URL: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/grundlagen/stadtforschung/karten/images/arbeitslose-2018-gr.jpg> (zuletzt aufgerufen am 17.08.2023).

STADT WIEN - MA23 (2021): Registerzählung 2011 - Zählbezirke (4) Wien. URL: <https://www.data.gv.at/katalog/dataset/09e70f89-cadf-4a3b-a29a-2b3f3c6cbd71#additional-info> (zuletzt aufgerufen am 30.08.2023).

STADT WIEN - MA23 (2022): Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2022. Wien in Zahlen. Wien. Online verfügbar unter: <https://www.digital.wienbibliothek.at/wbrup/periodical/titleinfo/4353659>.

STADT WIEN - MA23 (2023): Bevölkerung nach Geburtsland seit 2008 - Zählbezirke Wien. URL: <https://www.data.gv.at/katalog/dataset/4cd2d9de-2495-44ee-9b7d-67cf669d8477> (zuletzt aufgerufen am 17.08.2023).

STADT WIEN - MA41 (2022): Geodatenviewer der Stadtvermessung Wien. Orthofoto 2022. URL: <https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/start.aspx> (zuletzt aufgerufen am 26.11.2023).

STALLER, S.; STUDER, H.; SZEILER, M.; TERZIC, L. (2022): Klimagerechtigkeit im öffentlichen Raum. Vision Wiener Klimastraßen. Wien: Arbeiterkammer Wien. Online verfügbar unter: [https://wien.arbeiterkammer.at/service/veranstaltungen/Klimagerechtigkeit\\_im\\_oeffentlichen\\_Raum.pdf](https://wien.arbeiterkammer.at/service/veranstaltungen/Klimagerechtigkeit_im_oeffentlichen_Raum.pdf).

STATISTIK AUSTRIA (2023a): Bevölkerung nach Alter/Geschlecht. URL: <https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/bevoelkerung/bevoelkerungsstand/bevoelkerung-nach-alter/geschlecht> (zuletzt aufgerufen am 30.08.2023).

STATISTIK AUSTRIA (2023b): IKT-Einsatz in Haushalten. URL: <https://www.statistik.at/statistiken/forschung-innovation-digitalisierung/digitale-wirtschaft-und-gesellschaft/ikt-einsatz-in-haushalten> (zuletzt aufgerufen am 30.08.2023).

STATISTISCHES BUNDESAMT (2008): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Indikatorenbericht 2008. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt. Online verfügbar unter: [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Nachhaltigkeitsindikatoren/Publikationen/Downloads-Nachhaltigkeit/indikatoren-0230001089004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Nachhaltigkeitsindikatoren/Publikationen/Downloads-Nachhaltigkeit/indikatoren-0230001089004.pdf?__blob=publicationFile&v=4).

STEG, L. (2005): Car use: lust and must. Instrumental, symbolic and affective motives for car use. *Transportation Research Part A*, 39, 2/3, 147-162.

STEG, L.; VLEK, C. (1997): The role of problem awareness in willingness-to-change car-use and in evaluating relevant policy measures. In: ROTHENGATTER, T.; VAYA, E. C. (Hrsg.): *Traffic and Transport Psychology. Theory and Application*. Amsterdam: Permagon, S. 465-475.

STÖßENREUTHER, H. (2014): Wem gehört die Stadt? Der Flächen-Gerechtigkeits-Report. Berlin: Agentur für clevere Städte. Online verfügbar unter: [https://www.clevere-staedte.de/files/tao/img/blog-news/dokumente/2014-08-05\\_Flaechen-Gerechtigkeits-Report.pdf](https://www.clevere-staedte.de/files/tao/img/blog-news/dokumente/2014-08-05_Flaechen-Gerechtigkeits-Report.pdf).

STRUBEL, I. T. (2017): Nachhaltiger Konsum, Fairer Handel und Gerechtigkeit. Eine multimethodale psychologische Untersuchung gerechtigkeits- und verantwortungsbezogener Motive. Eichstätt: Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Philosophisch-Pädagogische Fakultät.

SZELL, M. (2018): Crowdsourced Quantification and Visualization of Urban Mobility Space Inequality. *Urban Planning*, 3, 1, 1-20.

TEISCHL, A.-S. (2021): Mautner-Markhof-Gasse. Statt Radweg zwölf neue Parkplätze? URL: [https://www.meinbezirk.at/simmering/c-lokales/statt-radweg-zwoelf-neue-parkplaetze\\_a5040694](https://www.meinbezirk.at/simmering/c-lokales/statt-radweg-zwoelf-neue-parkplaetze_a5040694) (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

THALLER, A.; FLEIß, E.; BROHMER, H.; KÖSTENBAUMER, D.; POSCH, A.; ATHENSTAEDT, U. (2023): When perceived fairness and acceptance go hand in hand. Drivers of regulatory and economic policies for low-carbon mobility. *PLOS Climate*, 2, 5, e0000157.

TOPP, H.; HUBER-ERLER, R. (2014): Ein ungeliebtes Erbe. *Bauwelt*, 24, 30-39.

UMWELTBUNDESAMT (2011): Aktuelle Liste - 3862: Länder. URL: [https://secure.umweltbundesamt.at/edm\\_portal/redaList.do;jsessionid=955CD6FE7D4EBF230FBFFE5640419BF3?seqCode=na2skv6322qsqu&display=plain](https://secure.umweltbundesamt.at/edm_portal/redaList.do;jsessionid=955CD6FE7D4EBF230FBFFE5640419BF3?seqCode=na2skv6322qsqu&display=plain) (zuletzt aufgerufen am 02.08.2023).

UMWELTBUNDESTAMT (o.J.): Treibhausgase. URL: <https://www.umweltbundesamt.at/klima/treibhausgase> (zuletzt aufgerufen am 28.11.2023).

UNRUH, G. C. (2000): Understanding carbon lock-in. *Energy Policy* 28, 12, 817-830.

URRY, J. (2004): The 'System' of Automobility. *Theory, Culture & Society*, 21, 4/5, 25-39.

VALLÉE, D. ; GERTZ, C. (2021): Integration der Verkehrs- in die Stadtplanung. In: Vallée, D.; Engel, B.; Vogt, W. (Hrsg.): *Stadtverkehrsplanung Band 1. Grundlagen, Ziele und Perspektiven*. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg, S. 47-69.

VAN DEN MEER, R. O. (2022): Intentions to use neighborhood mobility hubs. Identifying user groups using a Latent Class Cluster Analysis. Masterarbeit. Delft: Technische Universität Delft.

VANHOOSE, K.; DE GANTE, A. R.; BERTOLINI, L.; KINIGADNER, J.; BÜTTNER, B. (2022): From temporary arrangements to permanent change. Assessing the transitional capacity of city street experiments. *Journal of Urban Mobility* 2, 100015, 1-15.

VCD (2020): Drei Forderungen für mehr Flächengerechtigkeit. URL: [https://www.vcd.org/fileadmin/user\\_upload/Redaktion/Strassen\\_fuer\\_Menschen/VCD-200722\\_Forderungen\\_Flaechengerechtigkeit.pdf](https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Strassen_fuer_Menschen/VCD-200722_Forderungen_Flaechengerechtigkeit.pdf) (zuletzt aufgerufen am 10.03.2023).

VCÖ (2022): VCÖ: In 20 Wiener Bezirken ist der Pkw-Motorisierungsgrad niedriger als im Jahr 2010. URL: <https://vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/vcoe-in-20-wiener-bezirken-ist-pkw-motorisierungsgrad-niedriger-als-im-jahr-2010> (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

VERKEHRSWENDE LEIPZIG (2021): Hintergrundbericht zur Aktion Flächengerechtigkeit und nachhaltige Mobilität erschienen. URL: <https://verkehrswende-le.de/hintergrundbericht-zur-aktion-flaechengerechtigkeit-und-nachhaltige-mobilitaet-erschieden/> (zuletzt aufgerufen am 10.03.2023).

VISITBERLIN (o.J.): Friedrichshain-Kreuzberg. Alternativer Lebensstil und Kreativität. URL: <https://www.visitberlin.de/de/bezirke/friedrichshain-kreuzberg> (zuletzt aufgerufen am 11.12.2023).

VÖLKL, K.; KORB, C. (2018): Deskriptive Statistik. Eine Einführung für Politikwissenschaftlerinnen und Politikwissenschaftler. Wiesbaden: Springer VS.

VON BEHREN, S. (2021): Das Mobilitätsskelet. Ein integrativer Ansatz zur mehrdimensionalen Betrachtung von urbaner Mobilität. Karlsruhe: KIT.

VON SCHÖNFELD, K. C.; BERTOLINI, L. (2017): Urban Streets. Epitomes of planning challenges and opportunities at the interface of public space and mobility. *Cities*, 68, 48-55.

WALK-SPACE (o.J.): Begegnungszonen in Österreich. Projektübersicht. URL: [http://www.begegnungszonen.or.at/bezo.php?sort=Gemeinde\\_ASC](http://www.begegnungszonen.or.at/bezo.php?sort=Gemeinde_ASC) (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

WALTHER, B. (2023a): Moderation in SPSS mit PROCESS. URL: <https://bjoernwalther.com/moderation-in-spss-mit-process/> (zuletzt aufgerufen am 02.11.2023).

WALTHER, B. (2023b): Multiple lineare Regression in SPSS rechnen und interpretieren. URL: <https://bjoernwalther.com/multiple-lineare-regression-in-spss-rechnen-und-interpretieren/> (zuletzt aufgerufen am 02.11.2023).

WHITEHEAD, T.; SIMMONDS, D.; PRESTON, J. (2006): The effect of urban quality improvements on economic activity. *Journal of Environmental Management* 80, 1, 1-12.

WHITMARSH, L. (2012): How useful is the Multi-Level Perspective for transport and sustainability research? *Journal of Transport Geography*, 24, 483-487.

WIENER LINIEN (2022): Wiener Linien ziehen positive Bilanz zu Öffi-Jahr 2021: trotz anhaltender Coronakrise positiver Trend zu den Öffis erkennbar. URL: <https://www.wienerlinien.at/jahresrueckblick-2021> (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

WIENER STADT- UND LANDESARCHIV (2019): Verkehrsbauwerke. URL: <https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Verkehrsbauwerke> (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

WIENER STADT- UND LANDESARCHIV (2021a): Kriegsschädenplan (um 1946). URL: [https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Kriegsschadenplan\\_\(um\\_1946\)](https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Kriegsschadenplan_(um_1946)) (zuletzt aufgerufen am 31.10.2022).

WIENER STADT- UND LANDESARCHIV (2021b): Straßenbahn. URL: <https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Straßenbahn> (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

WIENER STADT- UND LANDESARCHIV (2022a): Kärntner Straße. URL: [https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Kärntner\\_Straße](https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Kärntner_Straße) (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

WIENER STADT- UND LANDESARCHIV (2022b): Engstelle Gürtel Gumpendorf. URL: [https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Engstelle\\_Gürtel\\_Gumpendorf](https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Engstelle_Gürtel_Gumpendorf) (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

WIENER STADT- UND LANDESARCHIV (2022c): Lastenstraße (1, 6, 7, 8, 9). URL: [https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Lastenstraße\\_\(1,\\_6,\\_7,\\_8,\\_9\)](https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Lastenstraße_(1,_6,_7,_8,_9)) (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

WIENER STADT- UND LANDESARCHIV (2022d): Matzleinsdorfer Platz. URL: [https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Matzleinsdorfer\\_Platz](https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Matzleinsdorfer_Platz) (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

WIENER STADT- UND LANDESARCHIV (2022e): Fußgängerzonen. URL: <https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Fußgängerzonen> (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

WIENER STADT- UND LANDESARCHIV (2022f): Fahrrad. URL: <https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Fahrrad> (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

WIENER STADT- UND LANDESARCHIV (2022g): Victor Gruen. URL: [https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Victor\\_Gruen](https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Victor_Gruen) (zuletzt aufgerufen am 22.11.2022).

WILDE, M.; KLINGER, T. (2017): Städte für Menschen. Transformationen urbaner Mobilität. Aus Politik und Zeitgeschichte, 67, 48, 32-38.

WILLIAMS, R. (1976): Keywords. A vocabulary of culture and society. New York: Oxford University Press.

WILLINGER, S.; SCHOPP, L.; BRUNS, L.; LYNEN, L.; BRAUN, K.; MÜLLER, R.; VOGGENREITER, P.; ZIRPEL, L. (2020): Glossar zur gemeinwohlorientierten Stadtentwicklung. Bonn: BBSR.

WINTERER, M. (2022): Klimawandel. In der Hitze der Stadt. URL: <https://www.tagblatt-wienerzeitung.at/nachrichten/chronik/wien-chronik/2151323-In-der-Hitze-der-Stadt.html> (zuletzt aufgerufen am 26.08.2023).

WIPFLER, H. (2016): Von Schreibmaschinen und Verbrennungsmotoren. Technologische Pfade und Sackgassen. WINGbusiness, 49, 3, 16-20.

WKO (o.J.): WKO Statistik. Pkw-Bestand nach Bundesländern. URL: <http://wko.at/statistik/extranet/langzeit/blang/blang-pkw.pdf> (zuletzt aufgerufen am 06.12.2022).

WOLF, S. (2021): Ein Supergrätzl für Favoriten. URL: <https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/sites/16/GG-5.21-v3.pdf> (zuletzt aufgerufen am 26.11.2022).

WOLFMAYR, G. (2018): Der falsche Maßstab. Aushandlungen von Stadtgestalt im Wandel stadtplanerischer Leitbilder. In: Schmidt-Lauber, B. (Hrsg.): Andere Urbanitäten. Zur Pluralität des Städtischen. Wien: Böhlau, S. 89-117.

WULFHORST, G. (2021): Nahmobilität und Fußverkehr. In: Vallée, D.; Engel, B.; Vogt, W. (Hrsg.): Stadtverkehrsplanung Band 3. Entwurf, Bemessung und Betrieb. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg, S. 335-376.

XIA, T.; ZHANG, Y.; BRAUNACK-MAYER, A.; CRABB, S. (2017): Public attitudes toward encouraging sustainable transportation. An Australian case study. International Journal of Sustainable Transportation, 11, 8, 593-601.

ZECH, S. (2016): Öffentlicher Raum und Kommerzielle Begehrlichkeiten. In: Prenner, P. (Hrsg.): Wien wächst - Öffentlicher Raum. Wien: AK.

ZENNER, H. P.; STRUWE, V.; SCHUSCHKE, G.; SPRENG, M.; STANGE, G.; PLATH, P.; BABISCH, W.; REBENTISCH, E.; PLINKERT, P.; BACHMANN, K. D.; ISING, H.; LEHNERT, G. (1999): Gehörschäden durch Freizeitlärm. HNO, 47, 4, 236-248.

ZERBACK, T.; SCHOEN, H.; JACKOB, N.; SCHLERETH, S. (2009): Zehn Jahre Sozialforschung mit dem Internet. Eine Analyse zur Nutzung von Online-Befragungen in den Sozialwissenschaften. In: Jakob, N.; Schoen, H.; Zerback, T. (Hrsg.): Sozialforschung im Internet. Methodologie und Praxis der Online-Befragung. Wiesbaden: Springer VS, S. 15-32.

## Abkürzungsverzeichnis

A -	Akzeptanz
Ab -	Autobesitz
BGBI -	Bundesgesetzblatt
BKMS -	Bosnisch, Kroatisch, Montenegrinisch, Serbisch
BMK -	Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
CCTV -	Closed Circuit Television (dt. Videoüberwachung)
CIAM -	Congrès Internationaux d'Architecture Moderne (dt. Internationale Kongresse Moderner Architektur)
DSGVO -	Datenschutzgrundverordnung
FSV -	Österreichische Forschungsgesellschaft Straße, Schiene, Verkehr
GP -	Gerechtigkeitsprinzip
HF -	Hauptforschungsfrage
IPF -	Iterative Proportional Fitting
isN -	injunktive soziale Norm
KFV -	Kuratorium für Verkehrssicherheit
LA21 -	Lokale Agenda 21
MA -	Magistratsabteilung
MIV -	Motorisierter Individualverkehr
MLP -	Multi-Level-Perspektive
NAM -	Norm Activation model (dt. Norm Aktivations Modell)
NÖ ROG -	Niederösterreichisches Raumordnungsgesetz
OGD -	Open Government Data
ÖV -	Öffentlicher Verkehr
PAPI -	Paper and Pencil Interview
PbAMAq -	Problembewusstsein Aktive Mobilität und Aufenthaltsqualität
PbAV -	Problembewusstsein Autoverkehr
Pkw -	Personenkraftwagen
POI -	Point of Interest
RVS -	Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen
SF -	Subforschungsfrage
STEP -	Stadtentwicklungsplan
STP -	Stichprobe
STU -	Slovak University of Technology in Bratislava
StVO -	Straßenverkehrsordnung
SZ -	Szenario
TPB -	Theory of Planned Behavior (dt. Theorie des geplanten Verhaltens)
Ub -	Umweltbewusstsein

- VA - Vorhandensein Außenbereich
- VCD - Verkehrsclub Deutschland
- VCÖ - Verkehrsclub Österreich
- wB - wahrgenommene Bedenken
- wE - wahrgenommene Effektivität
- Wf - Wohnfläche pro Person
- wG - wahrgenommene Gerechtigkeit
- WKO - Wirtschaftskammer Österreich
- Wr. BO - Wiener Bauordnung

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Sektorale Anteile der CO <sup>2</sup> -Emissionen im Jahr 2021 und Entwicklung dieser Emissionen je Sektor zwischen 1990 und 2021 in Österreich (Umweltbundesamt o.J.).....	9
Abbildung 2: Schematische Darstellung zum Zusammenhang zwischen dem Aufkommen von Verkehrsmitteln und der räumlichen Expansion von Siedlungsstrukturen (Gather et al. 2008: 141, zitiert nach Wilde & Klinger 2017: 34).....	27
Abbildung 3: Technisch-institutioneller Komplex des automobilen Systems nach Unruh (2000: 827).....	40
Abbildung 4: Überblick über konzeptionelle Ansätze in der Mobilitätsforschung (von Behren 2021: 114).....	47
Abbildung 5: Mehr-Ebenen-Modell zur Erklärung von Mobilitätsverhalten (Dangschat 2017: 37).....	51
Abbildung 6: Lebensführungstypologie nach Otte (2019: 17) mit Abgrenzungspunkten nach Ausstattungsniveau und Zeitlichkeit (Prozentzahlen in Klammern zeigen die Verteilung der Lebensführungstypen in Gesamtdeutschland).....	52
Abbildung 7: Modellhafte Darstellung der TPB (Ajzen 1991: 182).....	55
Abbildung 8: Beispielhafte empirische Anwendung des NAM (Bamberg & Schmidt 2003: 276).....	56
Abbildung 9: Integratives Strukturgleichungsmodell der Kombination der TPB und NAM (Bamberg et al. 2007: 199).....	57
Abbildung 10: Erweitertes und spezifiziertes Strukturgleichungsmodell zur Akzeptanz von Straßenbenutzungsgebühren (Schade 2005: 77).....	59
Abbildung 11: Ebenen der subjektiven Gerechtigkeitsbewertung der Neuaufteilung von Flächen im öffentlichen Mobilitätsraum (eigene Darstellung auf Basis Schuitema et al. 2011: 68).....	76
Abbildung 12: Pfaddiagramm zur visuellen Darstellung der Hypothesen(prüfung) (eigene Darstellung nach Diekmann 2013: 209).....	84
Abbildung 13: Verortung des Untersuchungsraumes im Wiener Stadtgebiet mit nahen POI (Eigene Darstellung, Kartengrundlagen: Stadt Wien – MA41 2022).....	103
Abbildung 14: Bäume und urbane Grünflächen im Fasanviertel (eigene Darstellung; Grundkarte: OSM; Datenquelle: Stadt Wien o.J.b).....	105
Abbildung 15: Parkraum an der Oberfläche im öffentlichen Mobilitätsraum im Fasanviertel inkl. Fahrzeugaufstellung (eigene Darstellung auf Basis einer groben Luftbildanalyse; Grundkarte: OSM; Datenquelle: Google Maps).....	106
Abbildung 16: Rad- und ÖV-Infrastruktur im Fasanviertel (eigene Darstellung; Grundkarte: OSM; Datenquelle: Stadt Wien o.J.b).....	107
Abbildung 17: Beidseitiges Schrägparken in der Hohlweggasse, keine getrennte oder ausreichend markierte Radverkehrsanlage, keine Bäume, Grünflächen oder Sitzgelegenheiten (eigene Aufnahme vom 27.08.2023).....	110
Abbildung 18: Beidseitiges Parken in der Mohsgasse, auch hier wieder nur eine unzureichend markierte Radverkehrsanlage und kein Vorhandensein von Bäumen, Grünflächen und Sitzmöglichkeiten (eigene Aufnahme vom 27.08.2023).....	110
Abbildung 19: Beidseitiges Längsparken in der Mohsgasse und zweispuriger Einbahnverkehr, kein Vorhandensein einer Radverkehrsanlage sowie von Bäumen, Grünflächen und Sitzmöglichkeiten (eigene Aufnahme vom 27.08.2023).....	111
Abbildung 20: Berechnungsgrundlage für das Raking-Verfahren zur Gewichtung nach Bildungsabschluss, Geburtsland und Altersgruppe (eigene Darstellung).....	121
Abbildung 21: Anzahl der Teilnahmen nach Teilnahmedatum, (n=270).....	126

Abbildung 22: Anteile der Lebensführungstypen nach Otte (2019) an der ungewichteten Stichprobe, n=270 (kursiv in Klammern sind vergleichsweise die Anteile gewichteten Stichprobe nach Raking-Methode), eigene Darstellung auf Basis Otte (2019).....	129
Abbildung 23: Häufigkeitsverteilungen zu den Einzelitems des Problembewusstseins, blau hinterlegt sind die Items die Probleme im Autoverkehr betreffen; Angaben in Prozent, n=270.....	131
Abbildung 24: Häufigkeitsverteilungen zur Akzeptanz, wahrgenommenen Effektivität, wahrgenommenen Gerechtigkeit und injunktiven sozialen Norm für alle drei Szenarien; Angaben in Prozent, n=270 (isN (SZ1): n=269).....	133
Abbildung 25: Häufigkeitsverteilungen von Akzeptanz und injunktiver sozialer Norm je nach Szenario gegenübergestellt; Angaben in Prozent, n=270, isN (SZ1): n=269.....	134
Abbildung 26: Häufigkeitsverteilungen der Gerechtigkeitsprinzipien für alle drei Szenarien; Angaben in Prozent, n=270, mit * markierte: n=269.....	136
Abbildung 27: Häufigkeitsverteilung der wahrgenommenen Bedenken zu allen drei Szenarien; Angaben in Prozent, SZ1 & SZ2: n=270, SZ3: n=269.....	137
Abbildung 28: Akzeptanz der Maßnahmen nach Autobesitz in allen drei Szenarien (ungewichtete Stichprobe); Angaben in Prozent, n=270.....	141
Abbildung 29: Modellhafte Darstellung der Moderationshypothese nach Hayes (2022) angewandt auf das vorliegende Forschungsinteresse (eigene Darstellung).....	150
Abbildung 30: Anteile der Lebensführungstypen nach Otte (2019) in der ungewichteten Stichprobe, n=270 (kursiv in Klammern sind vergleichsweise die Anteile der Lebensführungstypen in Gesamtdeutschland (Otte 2019: 17) dargestellt).....	156

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick zum Zusammenhang der theoretisch-konzeptionellen, methodischen und empirischen Schritte, Kapitel und Subforschungsfragen (SF) sowie methodischer Zugänge in dieser Arbeit .....	18
Tabelle 2: Beispielhafte Textstellen zur Bedeutung und Funktion öffentlicher Räume in den strategischen Dokumenten der Stadt Wien auf Gesamtstadtebene (eigene Darstellung auf Basis Stadt Wien - MA18 2014a; 2015; 2018).....	34
Tabelle 3: Bestehende Forschungen gekennzeichnet nach ihrem spezifischen methodischen Ansatz zur Bewertung der Flächenverteilung und der in der Bewertungsanalyse verwendeten Flächenkategorien (auf Basis von Drews (2022: 17); verändert und erweitert).....	71
Tabelle 4: Empirisch zu überprüfende Hypothesen dieser Forschungsarbeit mit antizipierter Richtung des Zusammenhangs und Quelle.....	85
Tabelle 5.1: Filterfrage Teilnahmeberechtigung.....	89
Tabelle 5.2: Einstiegsfrage.....	89
Tabelle 5.3: Verkehrsmittelpräferenz.....	90
Tabelle 5.4: Umweltbewusstsein.....	91
Tabelle 5.5: Problembewusstsein.....	92
Tabelle 5.6: Szenarien ausformuliert.....	93
Tabelle 5.7: Qualitative Unterschiede der Szenarien.....	93
Tabelle 5.8: Wahrgenommene Effektivität.....	94
Tabelle 5.9: Akzeptanz.....	94
Tabelle 5.10: Injunktive soziale Norm.....	94
Tabelle 5.11: Wahrgenommene Gerechtigkeit.....	95
Tabelle 5.12: Gerechtigkeitsprinzipien.....	95
Tabelle 5.13: Wahrgenommene Bedenken.....	96
Tabelle 5.14: Autobesitz.....	97
Tabelle 5.14.1: Autoanzahl.....	97
Tabelle 5.14.2: Autonutzung.....	97
Tabelle 5.14.2.1: Autonutzungsziel.....	98
Tabelle 5.15: Wohnfläche.....	99
Tabelle 5.16: Haushaltsgröße.....	99
Tabelle 5.17 Außenbereich.....	99
Tabelle 5.18: Soziodemographische Merkmale.....	100
Tabelle 5.19: Lebensführungstyp.....	101
Tabelle 6: Steckbrief Fasanviertel.....	104
Tabelle 7: Ausgewählte Indikatoren zur Bewertung der Repräsentativität der Stichprobe für die Grundgesamtheit in dieser Arbeit.....	113
Tabelle 8: Variablen des Pfaddiagramms aus Abbildung 12 und dem jeweiligen Skalenniveau als Grundlage für die Auswertung.....	120

Tabelle 9: Gewichtungsfaktoren für alle Kombinationen der Merkmalsausprägungen anhand des Raking-Verfahrens.....	123
Tabelle 10: Vergleich der inneren Struktur der Stichprobe mit der Grundgesamtheit anhand ausgewählter soziodemographischer Variablen (auf Basis von Tabelle 7).....	127
Tabelle 11: Vergleich der Ergebnisse univariater deskriptiver Statistiken zwischen ungewichteter und gewichteter Stichprobe anhand ausgewählter Variablen, Teil 1.....	130
Tabelle 12: Vergleich der Ergebnisse univariater deskriptiver Statistiken zwischen ungewichteter und gewichteter Stichprobe anhand ausgewählter Variablen, Teil 2.....	132
Tabelle 13: Vergleich der Ergebnisse univariater deskriptiver Statistiken zwischen ungewichteter und gewichteter Stichprobe anhand ausgewählter Variablen, Teil 2.....	135
Tabelle 14: Chi <sup>2</sup> -Test auf Unabhängigkeit einzeln zwischen ordinalen unabhängigen Variablen und der abhängigen Variable der Akzeptanz sowie Spearman Rangkorrelationskoeffizient $\rho$ getrennt nach gewichteter und ungewichteter Stichprobe (Raking), fett markierte p-Werte zeigen signifikante Ergebnisse.....	139
Tabelle 15: Chi <sup>2</sup> -Test auf Unabhängigkeit einzeln zwischen den Variablen Autobesitz (Ab) und Vorhandensein Außenbereich (AV) und der abhängigen Variable der Akzeptanz sowie Cramer V getrennt nach gewichteter und ungewichteten Stichproben, fett markierte Cramer V und p-Werte zeigen signifikante Ergebnisse.....	139
Tabelle 16: Mann-Whitney-U-Test zur Überprüfung signifikanter Akzeptanzunterschiede bei den nominalskalierten Variablen sowie Effektstärken nach Cohen (1992) (Korrelationskoeffizient $r$ ) getrennt nach gewichteter und ungewichteter Stichprobe, fett markierte $r$ und p-Werte zeigen signifikante Ergebnisse.....	141
Tabelle 17: Spearman Rangkorrelationskoeffizient ( $\rho$ ) für die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen den intervallskalierten unabhängigen Variablen und der abhängigen Variable der Akzeptanz, getrennt nach gewichteter und ungewichteter Stichprobe, fett markierte Werte zeigen signifikante Ergebnisse.....	142
Tabelle 18: Friedman-Test zur Überprüfung signifikanter Mittelwertunterschiede bei den ordinalskalierten Variablen nach Radikalität der Maßnahmen inkl. der Effektstärken (Korrelationskoeffizient $r$ ) der paarweisen Vergleiche durch Post-Hoc-Tests mit Bonferroni-Korrektur, fett markierte Chi <sup>2</sup> -, $r$ - und p-Werte zeigen signifikante Ergebnisse.....	143
Tabelle 19: Friedman-Test zur Überprüfung signifikanter Mittelwertunterschiede bei den Gerechtigkeitsprinzipien nach Radikalität der Maßnahmen inkl. der Effektstärken (Korrelationskoeffizient $r$ ) der paarweisen Vergleiche durch Post-Hoc-Tests mit Bonferroni-Korrektur, fett markierte $r$ und p-Werte zeigen signifikante Ergebnisse.....	144
Tabelle 20: Spearman Rangkorrelationskoeffizient ( $\rho$ ) für die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen den Gerechtigkeitsprinzipien und der abhängigen Variable der Akzeptanz, getrennt nach gewichteter und ungewichteten Stichproben, fett markierte Werte zeigen signifikante Ergebnisse.....	146
Tabelle 21: Spearman Rangkorrelationskoeffizient ( $\rho$ ) für die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen den Gerechtigkeitsprinzipien und der wahrgenommenen Gerechtigkeit, getrennt nach gewichteter und ungewichteten Stichproben, fett markierte Werte zeigen signifikante Ergebnisse.....	147
Tabelle 22: Chi <sup>2</sup> -Test auf Unabhängigkeit einzeln zwischen den Variablen Autobesitz (Ab) und Vorhandensein Außenbereich (AV) und der abhängigen Variable der wahrgenommenen Gerechtigkeit (wG) sowie Cramer V getrennt nach gewichteter und ungewichteten Stichproben, fett markierte Cramer V und p-Werte zeigen signifikante Ergebnisse.....	148

Tabelle 23: Spearman Rangkorrelationskoeffizient ( $\rho$ ) für die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Wohnfläche pro Person (Wf) und der wahrgenommenen Gerechtigkeit, getrennt nach gewichteter und ungewichteter Stichproben, fett markierte Werte zeigen signifikante Ergebnisse.....	149
Tabelle 24: Modellkoeffizienten der Moderationsanalyse nach Hayes (2022) für jedes Szenario, fett markierte Zeilen zeigen signifikante Ergebnisse.....	150
Tabelle 25: Zusammenhangsmaße bzw. Effektstärken (Cramer V und Spearman $\rho$ ) zwischen den unabhängigen nominalskalierten Variablen der Verkehrsmittelpräferenz und des Lebensführungstyps sowie den unabhängigen ordinalskalierten Variablen der Verwurzelung im Quartier sowie des Autonutzungsziels für die Zusammenhänge mit der abhängigen Variable der Akzeptanz, fett markierte Werte zeigen signifikante Ergebnisse.....	152
Tabelle 26: Zusammenfassender Überblick der Ergebnisse der bivariaten Zusammenhangsanalysen aller Variablen mit der Akzeptanz auf Basis der ungewichteten Stichprobe zur Prüfung der Hypothesen aus Tabelle 4, fett und mit ***markierte Zellen zeigen mit $p < 0,001$ hochsignifikante Ergebnisse, mit **markierte Zellen zeigen mit $p < 0,01$ signifikante Ergebnisse, mit *markierte Zellen mit $p < 0,05$ leicht signifikante Ergebnisse.....	159
Tabelle 27: Vergleich der empirischen Befunde zu den Akzeptanzunterschieden nach Autoverfügbarkeit mit Ruhrort et al. (2021); die Zellen „Fasanviertel“ zeigen die empirischen Ergebnisse dieser Arbeit während die Zellen „Friedrichshain-Kreuzberg“ auf die Ergebnisse von Ruhrort et al. (2021) verweisen.....	160
Tabelle 28: Übersicht über die Forschungsfragen aus Kapitel 1.2.....	167
Tabelle 29: Forschungsausblick.....	180



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar  
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

# Anhang

Fragebogen  
Datenschutzerklärung  
Einladungsflyer

## Anhang

### Fragebogen

#### BLOCK 0: EINSTIEG IN DEN FRAGEBOGEN

##### FILTERFRAGE TEILNAHMEBERECHTIGUNG

**Frage 0.1: Wohnen Sie im Fasanviertel? (Karte vom Fasanviertel einfügen)**  
 (maximal eine Antwort möglich)

Ja	Nein
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

##### EINSTIEGSFRAGE

**Frage 0.2: Wie lange wohnen Sie schon im Fasanviertel?**  
 (maximal eine Antwort möglich)

Weniger als 1 Jahr	1 bis 4 Jahre	4 bis 10 Jahre	Länger als 10 Jahre	Seit meiner Geburt
<input type="checkbox"/>				

## BLOCK 1: ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN ZU VERKEHR, ÖFFENTLICHEN RAUM UND UMWELT

### Frage 1.1: Welches Verkehrsmittel nutzen Sie in Ihrem Alltag am liebsten?

(maximal eine Antwort möglich)

(Antworten randomisieren)

Privates Auto	Privates Fahrrad, E-Bike oder Leihrad	E-Scooter oder Mietroller	privates Motorrad / Moped	Carsharing-Auto oder Taxi	Öffentliche Verkehrsmittel	Ich gehe am liebsten zu Fuß
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Frage 1.2: Im Folgenden sehen Sie einige Aussagen zu Zukunftsfragen. Bitte geben Sie an, inwieweit Sie der jeweiligen Aussage zustimmen.

(maximal eine Antwort pro Aussage möglich)

(Antworten randomisieren)

	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu
Ich freue mich über Initiativen, die nachhaltige Lebensweisen einfach ausprobieren (z.B. Grätzloasen, Coole Straßen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es macht mich wütend, wenn ich sehe, wie Österreich seine Klimaschutzziele verfehlt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mehr Umweltschutz bedeutet auch mehr Lebensqualität und Gesundheit für Alle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Umweltproblematik wird von vielen Umweltschützer:innen stark übertrieben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich ärgere mich, wenn mir Umweltschützer:innen vorschreiben wollen, wie ich leben soll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es gibt natürliche Grenzen des Wachstums, die unsere industrialisierte Welt schon längst erreicht hat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jede:r Einzelne trägt Verantwortung dafür, dass wir nachfolgenden Generationen eine lebenswerte Umwelt hinterlassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Für ein gutes Leben sind andere Dinge wichtiger als Umwelt und Natur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wir müssen Wege finden, wie wir unabhängig vom Wirtschaftswachstum gut leben können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Frage 1.3: Denken Sie nun an Probleme im Verkehr und im öffentlichen Raum im Fasanviertel. Wie schwerwiegend nehmen Sie folgende Probleme im Fasanviertel wahr?**

(maximal eine Antwort pro Aussage möglich)

(Antworten randomisieren)

	Ein sehr ernstes Problem	Eher ein Problem	Nicht wirklich ein Problem	Sicher kein Problem
Nicht genügend Parkplätze / Stellflächen für Autos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenig oder zu enge Fahrspuren für den Autoverkehr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenig Platz für (sicheres) Zufußgehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenig Platz für (sicheres) Radfahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nicht genug Warteflächen an Haltestellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nicht genug Abstellanlagen für Fahrräder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftverschmutzung durch den Verkehr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lärmbelästigung durch den Verkehr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nicht genügend Grünflächen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nicht genügend Bäume	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nicht genügend Platz für Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten (für Kinder und/oder Erwachsene)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nicht genügend Platz für Verweilmöglichkeiten (z.B. Sitzgelegenheiten, Liegeflächen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nicht genügend Platz für wirtschaftliche Aktivitäten (z.B. Märkte, Verkaufsstände, Schani-gärten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## BLOCK 2: ZUKUNFTSSZENARIEN

### EINLEITUNG

Im Folgenden werden Ihnen **drei Szenarien** vorgestellt, wie der Verkehr und der öffentliche Raum im Fasanviertel umgestaltet werden könnte. Dabei handelt es sich nicht um tatsächlich geplante, sondern ausschließlich um **hypothetische Maßnahmen**. Zu jedem Szenario wird Ihnen wiederkehrend ein Block an Fragen zu Ihren Einstellungen und Haltungen zu den unterschiedlichen Maßnahmen gestellt.

### SZENARIO 1 (Stellplatzreduktion)

In allen Straßen und im öffentlichen Raum im Fasanviertel wird mehr Platz für Grünflächen, Bäume, Fuß- und Radverkehr, Radabstellanlagen, Verweilmöglichkeiten, Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten sowie wirtschaftliche Aktivitäten geschaffen.  
Für dieses Vorhaben wird **jeder zehnte Stellplatz für Autos entfernt und umgenutzt**.

**Frage 2.1.1: Wie wirksam ist Ihrer Meinung nach diese Maßnahme hinsichtlich der von Ihnen wahrgenommenen Probleme im Fasanviertel?**

(maximal eine Antwort möglich)

Sehr wirksam	Eher wirksam	Eher unwirksam	Sehr unwirksam
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Frage 2.1.2: In welchem Ausmaß sind Sie selbst mit der Einführung dieser Maßnahme im Fasanviertel einverstanden?**

(maximal eine Antwort möglich)

Absolut einverstanden	Eher einverstanden	Eher nicht einverstanden	Absolut nicht einverstanden
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Frage 2.1.3: Wie wahrscheinlich ist es, dass die Bewohner:innen des Fasanviertels diese Maßnahme akzeptieren?**

(maximal eine Antwort möglich)

Sehr wahrscheinlich	Eher wahrscheinlich	Eher unwahrscheinlich	Sehr unwahrscheinlich
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Frage 2.1.4: Wie gerecht finden Sie diese Maßnahme?**

(maximal eine Antwort möglich)

Sehr gerecht	Eher gerecht	Eher ungerecht	Sehr ungerecht
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Frage 2.1.5: Was erwarten Sie, wenn diese Maßnahme im Fasanviertel umgesetzt wird?**  
 (maximal eine Antwort pro Aussage möglich)  
 (Antworten randomisieren)

	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu
Bei dieser Maßnahme erwarte ich mir persönlich mehr Vorteile.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass ich ungerecht/unfair im Vergleich zu anderen Personen eingeschränkt werde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass jede Person gleichermaßen betroffen sein wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass Personen, die die Probleme im Verkehr und im öffentlichen Raum im Fasanviertel verursachen, am ehesten eingeschränkt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass Personen, die den größten Bedarf an mehr Platz im Fasanviertel haben, am ehesten von der Maßnahme profitieren werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass die Natur, die Umwelt und künftige Generationen im Fasanviertel geschützt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Frage 2.1.6: Inwiefern treffen folgende Bedenken bei Ihnen zu, wenn diese Maßnahme umgesetzt wird?**  
 (maximal eine Antwort pro Aussage möglich)  
 (Antworten randomisieren)

	Trifft voll und ganz zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken, dass ich in meiner individuellen Mobilität so sehr eingeschränkt werde, dass ich meinen Alltag umorganisieren muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken vor steigendem Freizeitlärm im Fasanviertel (z.B. ausgehend von Schanigärten, spielenden Kindern, etc.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken, dass die Geschäfte im Einzelhandel im Fasanviertel wegen geringerer Umsätze schließen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken, dass die Mieten steigen und ich aus dem Fasanviertel wegziehen muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken, dass der Innenhof in meinem Wohnhaus zugeparkt wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Welche zusätzlichen Bedenken hätten Sie bei dieser Maßnahme: _____				

## SZENARIO 2 (Stellplatzentfernung)

In allen Straßen und im öffentlichen Raum im Fasanviertel wird mehr Platz für Grünflächen, Bäume, Fuß- und Radverkehr, Radabstellanlagen, Verweilmöglichkeiten, Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten sowie wirtschaftliche Aktivitäten geschaffen.

Für dieses Vorhaben werden **alle Stellplätze für Autos entfernt** und umgenutzt (Behindertenstellplätze sind davon ausgenommen). **Autos können weiter einfahren** und kurzzeitig halten (z.B. zum Be- und Entladen), aber nicht mehr dauerhaft parken. Das Parken von privaten Autos ist nur noch auf privatem Grundstück oder außerhalb des Fasanviertels möglich. Dort können auch Stellplätze in Tiefgaragen angemietet werden, bei denen sich die Kosten nach der finanziellen Bedürftigkeit und der persönlichen Notwendigkeit des Autobesitzes (z.B. beruflich) richten sollen.

**Frage 2.2.1: Wie wirksam ist Ihrer Meinung nach diese Maßnahme hinsichtlich der von Ihnen wahrgenommenen Probleme im Fasanviertel?**  
(maximal eine Antwort möglich)

Sehr wirksam	Eher wirksam	Eher unwirksam	Sehr unwirksam
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Frage 2.2.2: In welchem Ausmaß sind Sie selbst mit der Einführung dieser Maßnahme im Fasanviertel einverstanden?**  
(maximal eine Antwort möglich)

Absolut einverstanden	Eher einverstanden	Eher nicht einverstanden	Absolut nicht einverstanden
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Frage 2.2.3: Wie wahrscheinlich ist es, dass die Bewohner:innen des Fasanviertels diese Maßnahme akzeptieren?**  
(maximal eine Antwort möglich)

Sehr wahrscheinlich	Eher wahrscheinlich	Eher unwahrscheinlich	Sehr unwahrscheinlich
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Frage 2.2.4: Wie gerecht finden Sie diese Maßnahme?**  
(maximal eine Antwort möglich)

Sehr gerecht	Eher gerecht	Eher ungerecht	Sehr ungerecht
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Frage 2.2.5: Was erwarten Sie, wenn diese Maßnahme im Fasanviertel umgesetzt wird?**  
 (maximal eine Antwort pro Aussage möglich)  
 (Antworten randomisieren)

	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu
Bei dieser Maßnahme erwarte ich mir persönlich mehr Vorteile.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass ich ungerecht/unfair im Vergleich zu anderen Personen eingeschränkt werde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass jede Person gleichermaßen betroffen sein wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass Personen, die die Probleme im Verkehr und im öffentlichen Raum im Fasanviertel verursachen, am ehesten eingeschränkt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass Personen, die den größten Bedarf an mehr Platz im Fasanviertel haben, am ehesten von der Maßnahme profitieren werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass die Natur, die Umwelt und künftige Generationen im Fasanviertel geschützt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Frage 2.2.6: Inwiefern treffen folgende Bedenken bei Ihnen zu, wenn diese Maßnahme umgesetzt wird?**  
 (maximal eine Antwort pro Aussage möglich)  
 (Antworten randomisieren)

	Trifft voll und ganz zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken, dass ich in meiner individuellen Mobilität so sehr eingeschränkt werde, dass ich meinen Alltag umorganisieren muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken vor steigendem Freizeitlärm im Fasanviertel (z.B. ausgehend von Schanigärten, spielenden Kindern, etc.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken, dass die Geschäfte im Einzelhandel im Fasanviertel wegen geringerer Umsätze schließen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken, dass die Mieten steigen und ich aus dem Fasanviertel wegziehen muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken, dass der Innenhof in meinem Wohnhaus zugesperrt wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Welche zusätzlichen Bedenken hätten Sie bei dieser Maßnahme: \_\_\_\_\_

### SZENARIO 3 (Autofreies Fasanviertel)

Das Fasanviertel wird zu einem **autofreien Grätzl**, in dem ausschließlich Platz für Grünflächen, Bäume, Fuß- und Radverkehr, Radabstellanlagen, Verweilmöglichkeiten, Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten sowie wirtschaftliche Aktivitäten vorgesehen ist.

Das **Einfahren mit dem privaten Auto ist in der Regel nicht mehr möglich**. Der Autoverkehr beschränkt sich auf Lieferverkehr, Krankentransporte und andere Ausnahmen (z.B. Handwerker:innen, Umzug, Abfallentsorgung, Pflegedienste, Inhaber:innen von Stellplätzen auf privatem Grundstück etc.). Genau wie bei Szenario „Moderat“ können Stellplätze in Tiefgaragen außerhalb des Fasanviertels angemietet werden, deren Kosten sich nach der finanziellen Bedürftigkeit und der persönlichen Notwendigkeit des Autobesitzes (z.B. beruflich) richten sollen.

#### Frage 2.3.1: Wie wirksam ist Ihrer Meinung nach diese Maßnahme hinsichtlich der von Ihnen wahrgenommenen Probleme im Fasanviertel?

(maximal eine Antwort möglich)

Sehr wirksam	Eher wirksam	Eher unwirksam	Sehr unwirksam
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Frage 2.3.2: In welchem Ausmaß sind Sie selbst mit der Einführung dieser Maßnahme im Fasanviertel einverstanden?

(maximal eine Antwort möglich)

Absolut einverstanden	Eher einverstanden	Eher nicht einverstanden	Absolut nicht einverstanden
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Frage 2.3.3: Wie wahrscheinlich ist es, dass die Bewohner:innen des Fasanviertels diese Maßnahme akzeptieren?

(maximal eine Antwort möglich)

Sehr wahrscheinlich	Eher wahrscheinlich	Eher unwahrscheinlich	Sehr unwahrscheinlich
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Frage 2.3.4: Wie gerecht finden Sie diese Maßnahme?

(maximal eine Antwort möglich)

Sehr gerecht	Eher gerecht	Eher ungerecht	Sehr ungerecht
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Frage 2.3.5: Was erwarten Sie, wenn diese Maßnahme im Fasanviertel umgesetzt wird?**  
 (maximal eine Antwort pro Aussage möglich)  
 (Antworten randomisieren)

	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu
Bei dieser Maßnahme erwarte ich mir persönlich mehr Vorteile.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass ich ungerecht/unfair im Vergleich zu anderen Personen eingeschränkt werde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass jede Person gleichermaßen betroffen sein wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass Personen, die die Probleme im Verkehr und im öffentlichen Raum im Fasanviertel verursachen, am ehesten eingeschränkt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass Personen, die den größten Bedarf an mehr Platz im Fasanviertel haben, am ehesten von der Maßnahme profitieren werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme erwarte ich, dass die Natur, die Umwelt und künftige Generationen im Fasanviertel geschützt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Frage 2.3.6: Inwiefern treffen folgende Bedenken bei Ihnen zu, wenn diese Maßnahme umgesetzt wird?**  
 (maximal eine Antwort pro Aussage möglich)  
 (Antworten randomisieren)

	Trifft voll und ganz zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken, dass ich in meiner individuellen Mobilität so sehr eingeschränkt werde, dass ich meinen Alltag umorganisieren muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken vor steigendem Freizeitlärm im Fasanviertel (z.B. ausgehend von Schanigärten, spielenden Kindern, etc.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken, dass die Geschäfte im Einzelhandel im Fasanviertel wegen geringerer Umsätze schließen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken, dass die Mieten steigen und ich aus dem Fasanviertel wegziehen muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei dieser Maßnahme habe ich Bedenken, dass der Innenhof in meinem Wohnhaus zugesperrt wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Welche zusätzlichen Bedenken hätten Sie bei dieser Maßnahme: _____				

## BLOCK 3: ANGABEN ZU MOBILITÄT UND WOHNEN

**Frage 3.1: Verfügen Sie in Ihrem Haushalt über mindestens ein Auto?**  
(maximal eine Antwort möglich)

Ja	Nein
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**FILTER: Zu Frage 3.2 springen, wenn 3.1 gleich „Nein“.**

**FILTER: Nur wenn 3.1 gleich „Ja“.**

**Frage 3.1.1: Über wie viele Autos verfügt Ihr Haushalt?**  
(bitte Anzahl der Pkw im Haushalt in das Feld eintragen)

1	2	3	4	Mehr als 4
<input type="checkbox"/>				

**FILTER: Nur wenn 3.1 gleich „Ja“.**

**Frage 3.1.2: Nutzen Sie selbst das Auto bzw. die Autos?**  
(maximal eine Antwort möglich)

Ja	Nein
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**FILTER: Nur wenn 3.1.2 gleich „Ja“.**

**Frage 3.1.3.: Welche der folgenden Aussagen beschreibt am besten, wie Sie sich derzeit fühlen, wenn Sie für Ihre täglichen Wege das Auto benutzen, und haben Sie Pläne, einige oder alle Wege mit dem Auto zu reduzieren? Bitte wählen Sie aus, welche Aussage am besten auf Ihre aktuelle Situation zutrifft.**  
(maximal eine Antwort möglich)

Zurzeit benutze ich das Auto für die meisten Wege. Ich bin mit meiner derzeitigen <b>Autonutzung zufrieden</b> und sehe <b>keinen Grund, sie zu reduzieren</b> .	<input type="checkbox"/>
Zurzeit benutze ich für die <b>meisten Wege</b> noch das Auto. Ich würde <b>gerne meine derzeitige Autonutzung reduzieren</b> , aber <b>im Moment</b> halte ich es für <b>unmöglich</b> , dies zu tun.	<input type="checkbox"/>
Zurzeit benutze ich für die meisten Wege das Auto. Ich <b>überlege</b> derzeit, einige oder alle meiner Wege <b>auf andere Verkehrsmittel</b> als das Auto zu <b>verlagern</b> , bin mir aber noch <b>nicht sicher, wie und wann</b> ich dies tun soll.	<input type="checkbox"/>
Zurzeit benutze ich für die meisten Wege das Auto, aber mein <b>Ziel</b> ist es, meine <b>derzeitige Autonutzung zu reduzieren</b> . Ich <b>weiß</b> bereits, <b>auf welchen Wegen</b> ich das Auto ersetzen und <b>welche alternativen Verkehrsmittel</b> ich nutzen werde, aber ich habe dies <b>noch nicht in die Tat umgesetzt</b> .	<input type="checkbox"/>
Da ich mir der vielen Probleme bewusst bin, die mit der Autonutzung verbunden sind, <b>versuche</b> ich <b>bereits</b> , so viel wie möglich <b>auf andere Verkehrsmittel auszuweichen</b> . In den nächsten Monaten werde ich meine <b>ohnehin geringe Autonutzung beibehalten oder sogar reduzieren</b> .	<input type="checkbox"/>
Keine der Aussagen trifft auf mich bzw. meine aktuelle Situation zu.	<input type="checkbox"/>

**Frage 3.2: Wie groß ist die Wohnfläche Ihrer Wohnung insgesamt?**  
(bitte die Wohnfläche in m<sup>2</sup> in das Feld eintragen)

Angabe in m<sup>2</sup>:

**Frage 3.3: Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst mit eingerechnet?**

(bitte die Anzahl der Personengruppen in die jeweils dafür vorgesehenen Felder eintragen)

Anzahl Erwachsene (18 Jahre und älter):	Anzahl Kinder und Jugendliche über 10 bis 17 Jahre:	Anzahl Kinder bis 10 Jahre:
_____	_____	_____

**Frage 3.4: Haben Sie Zugang zu einem Außenbereich in Ihrer Wohnung oder Ihrem Haus (z.B. Garten, Terrasse oder Balkon)?**

(maximal eine Antwort möglich)

Ja, einen privat nutzbaren bzw. zugänglichen Außenbereich in der eigenen Wohnung	Ja, einen gemeinschaftlich nutzbaren Außenbereich im Wohnhaus	Nein
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## BLOCK 4: ANGABEN ZUR PERSON

**Frage 4.1: Welchem Geschlecht ordnen Sie sich zu?**  
(maximal eine Antwort möglich)

Weiblich	Männlich	Divers
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Frage 4.2: In welchem Jahr sind Sie geboren?**  
(bitte die Jahreszahl in das Feld eintragen)

*Drop-Down-Menü mit Jahresliste (bis Jahr 1908)*

**Frage 4.3: Sind Sie in Österreich geboren?**  
(maximal eine Antwort möglich)

Ja	Nein	Unbekannt
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*FILTER: Nur wenn 4.3 gleich „Nein“.*

**Frage 4.3.1: In welchem Land sind Sie geboren?**  
(maximal eine Antwort möglich)

*Drop-Down-Menü mit Länderliste (inkl. Unbekannt)*

**Frage 4.4: Sind Ihre Eltern in Österreich geboren?**  
(maximal eine Antwort möglich)

Ja, beide	Nein, nur ein Elternteil	Nein, beide Elternteile nicht	Bei beiden Elternteilen unbekannt
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*FILTER: Nur wenn 4.4 gleich „Nein, nur ein Elternteil“.*

**Frage 4.4.1: In welchem Land ist Ihr anderer Elternteil geboren?**  
(maximal eine Antwort möglich)

*Drop-Down-Menü mit Länderliste (inkl. Unbekannt)*

*FILTER: Nur wenn 4.4 gleich „Nein, nein beide Elternteile nicht“.*

**Frage 4.4.2.1: In welchem Land ist Ihr erster Elternteil geboren?**  
(maximal eine Antwort möglich)

*Drop-Down-Menü mit Länderliste (inkl. Unbekannt)*

**Frage 4.4.2.2: In welchem Land ist Ihr zweiter Elternteil geboren?**  
(maximal eine Antwort möglich)

*Drop-Down-Menü mit Länderliste (inkl. Unbekannt)*



**Frage 4.8: Zum Abschluss sehen Sie noch einige Aussagen zur Gestaltung und Strukturierung Ihres Alltags. Bitte geben Sie an, inwieweit die jeweilige Aussage auf Ihre aktuelle Lebenssituation zutrifft.**

(maximal eine Antwort pro Aussage möglich)

(Antworten randomisieren)

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft voll und ganz zu
Ich pflege einen gehobenen Lebensstandard.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich leiste mir manchmal ein richtig teures Menü im Restaurant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es ist mir zu teuer, regelmäßig große Urlaube im Ausland zu machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In Kunst und Kultur kenne ich mich allgemein sehr gut aus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich lese gern anspruchsvolle Bücher.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich informiere mich umfassend über Politik und Zeitgeschehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mein Leben gefällt mir dann besonders gut, wenn ständig etwas los ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich suche immer wieder nach neuen Herausforderungen und Erfahrungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Selbstverwirklichung ist mir in meinem Leben sehr wichtig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es gibt für mich kaum etwas Schöneres, als mich in Haus und Heim zu betätigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sicherheit und Beständigkeit sind das oberste Gebot in meinem Leben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich halte an Traditionen und Bräuchen meiner Familie fest.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sie haben die Befragung abgeschlossen. Nochmals vielen Dank für die Teilnahme!  
 Für Rückfragen wenden Sie sich an Florian Krückendorf unter [e11928281@student.tuwien.ac.at](mailto:e11928281@student.tuwien.ac.at).

## Datenschutzerklärung

Liebe:r Bewohner:in des Fasanviertels,

ich bin Masterstudent der Studienrichtung „Raumplanung und Raumordnung“ an der TU Wien und führe im Rahmen meiner Diplomarbeit eine **Befragung zur aktuellen Situation im Verkehr und im öffentlichen Raum im Fasanviertel** durch. Ihre Teilnahme an der Befragung ist **freiwillig** und dauert nur ca. 20 Minuten. In der Befragung werden unter anderem auch personenbezogene Daten erhoben und verarbeitet. Diese Daten werden ausschließlich zum wissenschaftlichen Zweck im Rahmen meiner Diplomarbeit verwendet und dabei **vertraulich behandelt, anonymisiert und nicht personenbezogen ausgewertet**. An der Befragung können alle **erwachsenen Bewohner:innen des Fasanviertels** teilnehmen, auch mehrere Personen aus einem Haushalt. Bitte füllen Sie den Fragebogen dabei einzeln, eigenständig und ehrlich aus. Sie können das Ausfüllen zu jedem Zeitpunkt abbrechen als auch unterbrechen und später an gleicher Stelle wieder fortführen.

Falls Sie Rückfragen haben oder die Zusendung der Ergebnisse der Forschungsarbeit nach Publikation in der Online-Bibliothek der TU Wien wünschen, wenden Sie sich gerne per Mail an mich (Kontaktdaten unten).

Ich danke Ihnen vielmals für Ihre Teilnahme!

**Bitte bestätigen Sie** unten auf der Seite, dass ich Ihre personenbezogenen Daten zu Forschungszwecken im Rahmen meiner Diplomarbeit verwenden darf.

### Wie können Sie mich kontaktieren

Florian Krückendorf

E-Mail: [e11928281@student.tuwien.ac.at](mailto:e11928281@student.tuwien.ac.at)

Wenn Sie mehr Information über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten wünschen, bitte auf folgenden Link klicken.

*Weitere Informationen im separaten Pop-up-Fenster*

## Wie lange werden die personenbezogenen Daten verarbeitet

6 Monat(e)

## Welche personenbezogenen Daten werden erfasst und verarbeitet

- Geschlecht
- Geburtsjahr
- Geburtsland und das Geburtsland der Eltern
- Bildungsabschluss
- Berufliche Situation
- Einkommenssituation im Haushalt
- Merkmale der Wohnung (Anzahl Personen, Fläche, Vorhandensein eines Außenbereichs)

## Gesetzliche Grundlage für die Verarbeitung

Die Rechtsgrundlage zur Verarbeitung dieser personenbezogenen Daten stellt Art 6 Abs 1 lit c DSGVO in Verbindung mit § 81 UG (betrifft Diplom- und Masterarbeiten).

## Übermittlungsempfänger:innen von personenbezogenen Daten

Die Erfassung und Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten erfolgt über dieses Online-Tool der TIVIAN XI GmbH mit Sitz in Deutschland. Der Zugang zu den verarbeiteten, personenbezogenen Daten ist per Passwort geschützt, über welches neben mir auch die Mitarbeiter:innen des Forschungsbereichs Verkehrssystemplanung (MOVE) des Instituts für Raumplanung der TU Wien verfügen. Nach Abschluss der Erhebung und Verarbeitung über das Online-Tool wird ein aggregierter Datensatz erstellt und auf meinem privaten PC gespeichert. Nach Datenüberprüfung, -bereinigung und -aufbereitung werden die Daten im Online-Tool gelöscht.

## Information zu den Rechten der Datensubjekte

Gemäß der DSGVO stehen Ihnen als betroffene Person folgende Rechte zu:

- Recht auf Auskunft über die betreffenden personenbezogenen Daten (Art 15 DSGVO)
- Recht auf Berichtigung (Art 16 DSGVO)
- Recht auf Löschung (Art 17 DSGVO)
- Recht auf Einschränkung der Verarbeitung (Art 18 DSGVO)

Artikel 11 DSGVO sieht zudem vor, dass eine separate Rückführbarkeit von Daten auf Personen nicht gewährleistet werden muss, nur um die Betroffenenrechte wahren zu können.

## Widerrufsrecht

Sie haben das Recht darauf Ihre Zustimmung zur Erfassung und Verarbeitung Ihrer Daten jederzeit ohne Konsequenzen und ohne die Angabe von Gründen zu widerrufen. Die Verarbeitung der Daten bleibt bis zum Zeitpunkt des Widerrufs rechtmäßig.

## Datenschutzbehörde

Wenn Sie der Meinung sind, dass die Verarbeitung Ihrer Daten gegen das Datenschutzrecht verstößt, wenden Sie sich an die Österreichische Datenschutzbehörde, Barichgasse 40-42, 1030 Wien, Telefon: +43 1 52 152-0, E-Mail: dsb@dsb.gv.at.

## Datenschutzbeauftragter dieser Umfrage

Florian Krückendorf

E-Mail: e11928281@student.tuwien.ac.at

Ich stimme zu, dass meine personenbezogenen Daten gemäß den hier aufgeführten Angaben verarbeitet werden.

**Diplomarbeit**  
**Befragung zur aktuellen Situation im Verkehr**  
**und im öffentlichen Raum im Fasanviertel**



**Liebe:r Bewohner:in des Fasanviertels,**  
*Dear resident of the Fasanviertel,*

ich bin Masterstudent der Studienrichtung „Raumplanung und Raumordnung“ an der TU Wien und führe im Rahmen meiner Diplomarbeit eine Befragung zur aktuellen Situation im Verkehr und im öffentlichen Raum im Fasanviertel durch.

**Sie sind herzlich eingeladen, an der Befragung teilzunehmen!**

Ihre Teilnahme an der Befragung ist **freiwillig** und dauert nur ca. 20 Minuten. An der Befragung können alle **erwachsenen Bewohner:innen des Fasanviertels** teilnehmen, auch mehrere Personen aus einem Haushalt. Die Teilnahme ist bis **Montag, den 31. Juli 2023** möglich.

Ihre Daten werden dabei ausschließlich zum wissenschaftlichen Zweck im Rahmen meiner Diplomarbeit verwendet, **vertraulich behandelt und anonymisiert sowie nicht personenbezogen ausgewertet**.

Die Befragung findet über das Online-Programm *Unipark* statt. Sie können am Smartphone, Tablet oder PC teilnehmen. Bitte nutzen Sie dafür den untenstehenden Link oder QR-Code. Die Teilnahme ist auch auf Englisch möglich! *The survey is also available in English!*

<https://ww3.unipark.de/uc/fasanviertel/>



Vielen Dank und Freundliche Grüße,  
Florian Krückendorf

Kontakt bei Rückfragen:  
e11928281@student.tuwien.ac.at