

GREIFSWALDER GEOGRAPHISCHE ARBEITEN

Band 57

Arbeitskräftemobilität in der Universitätsund Hansestadt Greifswald -Strukturen, Praktiken und Verflechtungen in raum-zeitlicher Perspektive

Ergebnisse der Begleitforschung zur "MobilitätsWerkStadt 2025 - Modellprojekt Greifswald"

von
Oliver Klein
Lukas Klische
Konrad Nemitz
Carry Ann Witthohn
Christine Tamásy

unter Mitarbeit von Florian Bohnet und Kimberley Henke



GREIFSWALD 2021

GREIFSWALDER GEOGRAPHISCHE ARBEITEN

Institut für Geographie und Geologie der Universität Greifswald

Band 57

Arbeitskräftemobilität in der Universitäts- und Hansestadt Greifswald – Strukturen, Praktiken und Verflechtungen in raum-zeitlicher Perspektive

Ergebnisse der Begleitforschung zur "MobilitätsWerkStadt 2025 – Modellprojekt Greifswald"

von Oliver Klein Lukas Klische Konrad Nemitz Carry Ann Witthohn Christine Tamásy

unter Mitarbeit von Florian Bohnet und Kimberley Henke

GREIFSWALD 2021

UNIVERSITÄT GREIFSWALD

Zitiervorschlag

Klein, Oliver; Klische, Lukas; Nemitz, Konrad; Witthohn, Carry Ann; Tamásy, Christine (2021): Arbeits-kräftemobilität in der Universitäts- und Hansestadt Greifswald – Strukturen, Praktiken und Verflechtungen in raum-zeitlicher Perspektive. Ergebnisse der Begleitforschung zur "MobilitätsWerkStadt 2025 – Modellprojekt Greifswald", Greifswalder Geographische Arbeiten Bd. 57, Institut für Geographie und Geologie der Universität Greifswald.

Der Band steht auf dem Publikationsserver für Fachliteratur zum System Erde und Weltall (http://e-docs.geo-leo.de) unter folgendem Link zum Download zur Verfügung:

https://e-docs.geo-leo.de/handle/11858/9599

Danksagung

Wir bedanken uns bei allen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern in der Universitäts- und Hansestadt Greifswald, die an der Befragung teilgenommen haben. Ebenso bedanken wir uns beim Statistikservice Nordost der Bundesagentur für Arbeit für die stets unkomplizierte Bereitstellung relevanter Daten.

Diese Publikation entstand im Rahmen der Förderinitiative "MobilitätsWerkStadt 2025" des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Die Initiative ist Teil der BMBF-Strategie "Forschung für Nachhaltige Entwicklung" (FONA).





Impressum

DOI: 10.23689/fidgeo-5253

Universität Greifswald

AutorInnen: Oliver Klein, Lukas Klische, Konrad Nemitz, Carry Ann Witthohn, Christine Tamásy

Redaktion: Oliver Klein

ZUSAMMENFASSUNG

Die Universitäts- und Hansestadt Greifswald steht vor großen Herausforderungen im Bereich der Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung. Aufgrund der wirtschaftlichen Bedeutung und Arbeitsplatzzentralität Greifswalds in einem ansonsten strukturschwachen, peripheren Raum hat insbesondere der berufsbedingte Pendlerverkehr in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen. Dadurch kommt es zu temporären Überlastungen der Hauptverkehrsachsen und zu Problemen im Bereich des ruhenden Verkehrs. Vor diesem Hintergrund befasst sich die vorliegende Studie, die im Rahmen der BMBF-geförderten "MobilitätsWerkStadt 2025" entstanden ist, mit der Arbeitskräftemobilität in Greifswald und den daraus resultierenden Auswirkungen auf den Greifswalder Stadt- bzw. Stadt-Umland-Verkehr. Konkret zielt die Studie auf die Gewinnung differenzierter Erkenntnisse über das Mobilitätsverhalten von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern (z.B. Arbeitsweg, Verkehrsmittelwahl, Parkverhalten) sowie die Ableitung praktischer Empfehlungen für die Gestaltung einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung unter Berücksichtigung des Stadt-Umland-Raums. Die Ergebnisse basieren vorrangig auf einer standardisierten Online-Befragung, an der sich mehr als 2.400 Personen beteiligt haben. Daneben erfolgte eine systematische Auswertung von Pendlerdaten der Bundesagentur für Arbeit, anhand derer sich das Pendlereinzugsgebiet der Stadt Greifswald und dessen Veränderung im Lauf der Zeit nachvollziehen lassen. Die Forschungsarbeiten zeigen unter anderem, dass sich jenes Einzugsgebiet zwischen 2009 und 2019 sukzessive vergrößert hat, was die Notwendigkeit eines nachhaltigen Mobilitätskonzeptes speziell mit Blick auf die "erste/letzte Meile" unterstreicht. Laut Befragung ist das Fahrrad das meistgenutzte Verkehrsmittel für den Weg zur Arbeit, dicht gefolgt vom PKW. Der ÖPNV spielt hingegen keine nennenswerte Rolle und bietet somit unausgeschöpfte Potenziale für die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs (MIV), insbesondere im Stadt-Umland-Raum. Basierend auf den Ergebnissen werden schließlich vier Handlungsansätze für eine nachhaltige Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung abgeleitet: 1) Kritische Prüfung und Weiterentwicklung des ÖPNV unter Berücksichtigung flexibler, nachfrageorientierter Angebote; 2) Strukturelle und institutionelle Stärkung des Fahrradverkehrs; 3) Erprobung innovativer Konzepte für die "erste" bzw. "letzte Meile", insbesondere Park & Bike-Stationen und E-Bike-Sharing; 4) Initiierung eines kontinuierlichen Beteiligungsprozesses.

SUMMARY

The city of Greifswald is facing major challenges with respect to mobility and transportation. Due to Greifswald's economic importance and attraction for employees within a peripheral, structurally weak region, the urban commuter traffic has continuously increased during the last years. As a result, the main transportation routes are overstressed temporarily in combination with a lack of parking space, among others. This study, drawn up within the BMBF-programme "MobilitätsWerkStadt 2025", focuses on labour mobility and commuter traffic in Greifswald, and their impact on urban and suburban transportation systems. More precisely, the study aims to gain differentiated insights on the mobility behaviour of employees (e.g. routes, modes of transport, parking habits) and, based on this, the derivation of practical recommendations for a sustainable urban mobility system with particular consideration of urban-rural linkages. The findings result from a standardised online survey with more than 2,400 employees working in Greifswald. These primary data are supplemented by secondary data provided by the German employment agency which particularly allow for assessing Greifswald's commuting area and

its development over time. The analyses show that this area has been extended successively between 2009 and 2019, stressing the need for a sustainable mobility concept with a special focus on the "first/last mile". According to the survey, employees in Greifswald mostly use the bicycle for their way to work, closely followed by the automobile. By contrast, public transportation is only of minor importance, revealing untapped potential to reduce motorised individual transport (MIT), especially within the suburban area. Based on the empirical findings, four practical recommendations for a sustainable mobility and transportation are formulated: 1) Critical assessment and further development of public transportation, also addressing flexible and demand-oriented concepts; 2) Structural and institutional strengthening of bicycle traffic; 3) Testing of innovative concepts for the "first/last mile", especially park & bike and e-bike sharing; 4) Implementation of a continuous participation process.

INHALTSVERZEICHNIS

A	bbil	dungsverzeichnis	III
T	abel:	lenverzeichnis	IV
1	Ein	leitung	1
2	Au	sgangssituation	3
		Lage und Raumstruktur	
		Demographische Entwicklung	
		Wirtschaftliche Entwicklung	
		Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung	
3	Me	thodik	. 15
	3.1	Datengrundlage	. 15
	3.2	Datenerhebung	. 16
	3.3	Datenaufbereitung und -analyse	. 18
4	Erg	ebnisse	. 19
	4.1	Sekundärdatenanalyse: Pendlerstrukturen und -dynamiken	. 19
		4.1.1 Einpendler*innen	. 19
		4.1.2 Auspendler*innen	. 22
	4.2	Arbeitnehmerbefragung: Mobilitätsverhalten und Verkehrsmittelwahl	. 26
		4.2.1 Vorbemerkungen	. 26
		4.2.2 Soziodemographische Merkmale der Stichprobe	. 27
		4.2.3 Verkehrsmittelwahl	. 29
		4.2.4 Parkverhalten	. 38
		4.2.5 Veränderungspotenziale im Mobilitätsverhalten	. 38
		4.2.6 Offene Anmerkungen	. 42
	4.3	Diskussion und Handlungsempfehlungen	. 46
5	Faz	it und Ausblick	. 52
Li	itera	tur	. 55
Δ	nhə	ng	58
4 1		-o	

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Struktur des Greifswalder Stadtgebietes	4
Abb. 2:	Einwohnerentwicklung in Greifswald (1990 - 2019)	6
Abb. 3:	Bevölkerungsprognose für Greifswald bis 2030	7
Abb. 4:	Entwicklung der Altersgruppen in Greifswald bis 2030 (Szenario 2)	8
Abb. 5:	Einwohnerentwicklung in den Greifswalder Stadteilen (2010 - 2014)	9
Abb. 6:	SV-Beschäftigte nach Wirtschaftsbereichen in Greifswald	11
Abb. 7:	Entwicklung der Einpendler*innen in Greifswald (1999 - 2019)	12
Abb. 8:	Belastung der Hauptverkehrsstraßen (DTV) im Greifswalder Stadtgebiet	13
Abb. 9:	Struktur des Fragebogens	18
Abb. 10:	Einpendlerstrukturen der Stadt Greifswald (2019)	20
Abb. 11:	Einpendlerentwicklung der Stadt Greifswald (2009 - 2019)	21
Abb. 12:	Bevölkerungsentwicklung im Greifswalder Stadt-Umland-Raum	22
Abb. 13:	Auspendlerstrukturen der Stadt Greifswald (2019)	23
Abb. 14:	Auspendlerentwicklung der Stadt Greifswald (2009 - 2019)	24
Abb. 15:	Pendlerbilanz der Stadt Greifswald nach Stadt-Umland-Kommunen	25
Abb. 16:	Haupteinpendelströme der Stadt Greifswald	26
Abb. 17:	Altersstruktur der Stichprobe	27
Abb. 18:	Wohnorte der Befragten nach Raumkategorien	28
Abb. 19:	Wohnorte der Befragten aus Greifswald (nach Stadtteilen)	29
Abb. 20:	Verkehrsmittelwahl für den Arbeitsweg	29
Abb. 21:	Verkehrsmittelwahl nach Altersgruppen	30
Abb. 22:	Verkehrsmittelwahl nach Wohnort (Raumkategorien)	31
Abb. 23:	Verkehrsmittelwahl nach Wohnort – Ausgewählte Stadtteile Greifswalds	32
Abb. 24:	Verkehrsmittelwahl nach Wohnort – Ausgewählte Kommunen	33
Abb. 25:	Kriterien der Verkehrsmittelwahl nach Verkehrsträger	35
Abb. 26:	Kriterien der Verkehrsmittelwahl nach Wohnort	35
Abb. 27:	Verkehrsmittelwahl bei "gebrochenem Weg"	36
Abb. 28:	"Gebrochener Weg" – Verkehrsmittelwahl bei PKW-Nutzung für den ersten Weg	37
Abb. 29:	"Gebrochener Weg" – Verkehrsmittelwahl bei Bahn-Nutzung für den ersten Weg	37
Abb. 30:	Parkraumnutzung der PKW-Fahrer*innen nach Wohnort	38
.11 04		
Abb. 31:	Bereitschaft zum Umstieg auf andere Verkehrsmittel	39

Abb. 33: Voraussetzungen für den Umstieg auf andere Verkehrsmittel	41
Abb. 34: Bereitschaft zum Umstieg vom PKW auf andere Verkehrsmittel	42
Abb. 35: Zielrichtungen der offenen Anmerkungen	43
Abb. 36: Schematische Darstellung des SSUMP-Ansatzes	54
Tabellenverzeichnis	
Tab. 1: Altersstruktur der Greifswalder Einwohner*innen (2019)	6
Tab. 2: Entwicklung zugelassener PKW (2012 - 2020)	12

1 EINLEITUNG

Die Ausgestaltung lokaler Verkehrsinfrastrukturen beeinflusst in hohem Maße die Lebens- und Umweltqualität in Städten und Gemeinden. Diese stehen zunehmend vor neuen Herausforderungen in Zusammenhang mit Elektromobilität, Digitalisierung, neuen Mobilitätsdiensten oder dem Klimawandel. Gleichzeitig beinhalten diese Entwicklungen aber auch Chancen, die es zu nutzen gilt, um eine nachhaltige Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung vor Ort zu gewährleisten. Dafür braucht es eine integrierte Stadtentwicklungs- und Verkehrspolitik, die Mobilität bedarfsgerecht organisiert und dabei die Lebens- und Umweltqualität in den Städten und Regionen spürbar erhöht. Wesentliche Treiber einer solchen Transformation sind die immer deutlicher werdenden Kapazitätsgrenzen sowohl im Straßenverkehr als auch im ÖPNV, die vielerorts zu hohen Emissionsbelastungen, die rasant fortschreitende Digitalisierung im Verkehrssektor und nicht zuletzt ein Werte- und Lebensstilwandel, der einen wachsenden Teil der (urbanen) Bevölkerung kennzeichnet (BBSR 2019). Vor diesem Hintergrund kommt dem Leitbild der gemischt genutzten, kompakten "Stadt der kurzen Wege" und der damit verbundenen stadtverträglichen Nahmobilität eine besondere Bedeutung zu. Dabei können neue Mobilitätsoptionen dazu beitragen, den fließenden und ruhenden PKW-Verkehr zu reduzieren und gleichzeitig attraktive Lösungen für die "erste" bzw. "letzte Meile" darstellen (Difu 2020).

Die Universitäts- und Hansestadt Greifswald hat die Notwendigkeit einer nachhaltigen urbanen Mobilitätsentwicklung erkannt und sich im Jahr 2019 erfolgreich um Fördermittel im Rahmen des BMBF-Programms "MobilitätsWerkStadt 2025" beworben (mit dem Lehrstuhl Humangeographie der Universität Greifswald als wissenschaftlichem Partner). Dieses Programm zielt auf die Entwicklung und experimentelle Umsetzung von nachhaltigen Mobilitätskonzepten auf kommunaler Ebene. Mit Hilfe eines forschungsbasierten Ansatzes soll das Zusammenspiel von innovativen Technologien und individuellem Mobilitätsbedarf ergründet sowie passgenaue Lösungen und Alternativen in urbanen Räumen bzw. Stadt-Umland-Regionen erarbeitet werden. Konkret soll gezeigt werden, "wie Verkehrsbewegungen nachhaltiger gestaltet und Mobilitätsbedürfnisse mit weniger Verkehr erfüllt werden können, (...), wie technologische Neuerungen mit individuellen und gesellschaftlichen Erwartungen, ökologischen Anforderungen und wirtschaftlichen Interessen verknüpft und harmonisiert werden können, [und] welche Formen der politischen, planerischen und technologischen Steuerung für die Umsetzung der Mobilitätskonzepte im realen Umfeld geeignet und praktikabel sind" (BMBF 2019).

Für die strategische und operative Umsetzung greift die Universitäts- und Hansestadt Greifswald auf das EU-initiierte Planungswerkzeug "SUMP – Sustainable Urban Mobility Plan" zurück.¹ Im Sinne einer langfristig angelegten und partizipativ ausgerichteten Planungsmethode fördert der SUMP-Ansatz eine ausgewogene und integrierte Mobilitätsentwicklung auf lokaler bzw. regionaler Ebene und gleichzeitig die Umstellung auf nachhaltigere Verkehrsträger (Difu 2020). Für die Zielerreichung ist die Einbindung relevanter Stakeholder*innen wie auch der Bürger*innen ein zentraler Baustein. In konzeptioneller Hinsicht fußt der SUMP-Ansatz auf der folgenden, weitgehend akzeptierten Definition: "A Sustainable Urban Mobility Plan is a strategic plan designed to satisfy the mobility needs of people and businesses in cities and their surroundings for a better quality of life. It builds on existing planning practices and takes due consideration of integration, participation, and evaluation principles." (Rupprecht et al. 2019, 9). Ein

-

¹ Für einen umfassenden Überblick, siehe https://www.eltis.org/mobility-plans/sump-concept

wesentliches Ziel ist demnach die Verbesserung der Lebensqualität, wozu innovative Mobilitätsangebote (z.B. Car- oder Bike-Sharing) einen wichtigen Beitrag leisten können und deshalb bei der Erarbeitung eines SUMP sowohl auf der Strategie- als auch auf der Maßnahmenebene geprüft werden sollten (Agora Verkehrswende 2018).

Die Initiierung eines SUMP-Prozesses in der Universitäts- und Hansestadt Greifswald basiert auf der Prämisse, die bislang eher statische und sektoral geprägte Verkehrsplanung in eine dynamisch-flexible, integrierte und nachhaltige Mobilitätsentwicklung zu überführen. Eine solche Transformation ist als fortwährender Prozess mit einer breiten Kommunikations- und Beteiligungsstrategie zu verstehen. Der Prozess wird soweit standardisiert, dass er möglichst auf andere Räume übertragbar ist und soweit flexibilisiert, dass er sowohl auf sich ändernde Systemgrenzen (z.B. Stadt-Umland) als auch auf neue sozio-technische Rahmenbedingungen reagieren kann. Der bereits erwähnte SUMP-Ansatz wird folglich um eine "smarte" Komponente erweitert, womit die Berücksichtigung innovativer Mobilitätsformen ebenso gemeint ist wie die hohe Flexibilität des Ansatzes, dessen zentrales Element nicht mehr die Mobilitätskonzeption im engeren Sinne ist, sondern ein iterativer Kommunikations- und Partizipationsprozess, dessen Ergebnisse zur kontinuierlichen Verbesserung der Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung beitragen. Insofern wird im Greifswalder Kontext von einem "SSUMP - Smart and Sustainable Urban Mobility Plan" ausgegangen, den es im Sinne einer "stadtgerechten Mobilität" auszurichten gilt. Da es sich zugleich um einen forschungsbasierten Ansatz handelt, wird der wissenschaftlichen Begleitung eine wichtige Bedeutung zugeschrieben. Als Kooperationspartner ist der Lehrstuhl Humangeographie der Universität Greifswald für die Begleitforschung verantwortlich. Während der einjährigen Konzeptphase konzentrierten sich die Forschungsaktivitäten insbesondere auf die Pendlerdynamiken und die dadurch bedingten Herausforderungen im Greifswalder Stadt- bzw. Stadt-Umland-Verkehr (vgl. Kap. 2). Konkret standen folgende Ziele im Mittelpunkt der Begleitforschung:

- Status Quo: Gewinnung differenzierter Erkenntnisse über das Mobilitätsverhalten von Arbeitnehmer*innen und Berufspendler*innen in der Universitäts- und Hansestadt Greifswald
- Datensynthese: Erweiterung, Zusammenführung und Visualisierung von Primär- und Sekundärdaten u.a. als Grundlage für vertiefende mobilitätsbezogene Analysen
- Handlungsansätze: Ableitung praktischer Empfehlungen für die Gestaltung einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung (= SSUMP-Ansatz) in Greifswald unter Berücksichtigung des Stadt-Umland-Raums
- Sensibilisierung: Direkte Ansprache und Einbindung von Bürger*innen und Arbeitgeber*innen im Rahmen der empirischen Forschungsarbeit

Für die Erreichung dieser Ziele und die Beantwortung der damit verbundenen Fragen kamen vorrangig quantitative Erhebungs- und Auswertungsmethoden zum Einsatz. Die im Rahmen der Begleitforschung gewonnenen Erkenntnisse bieten wichtige Anknüpfungspunkte für die modellhafte Umsetzung des SSUMP-Ansatzes in strategischer und operativer Hinsicht. Die Ergebnisdarstellung und -diskussion sowie die Ableitung von Handlungsempfehlungen erfolgen in Kap. 4. Vorher werden die Ausgangssituation vor Ort (Kap. 2) sowie die methodische Vorgehensweise (Kap. 3) beschrieben. Der Ergebnisbericht schließt mit einem Fazit und Ausblick (Kap. 5).

2 Ausgangssituation

2.1 Lage und Raumstruktur

Die Universitäts- und Hansestadt Greifswald liegt in der geographischen Mitte der Region Vorpommern und ist nach Rostock, Schwerin, Neubrandenburg und Stralsund die fünftgrößte Stadt in Mecklenburg-Vorpommern. In großräumiger Betrachtung befindet sich Greifswald in einem peripheren ländlichen Raum, der gemeinhin als strukturschwach beschrieben wird. Aufgrund des hochwertigen Landschafts- und Naturraums am Greifswalder Bodden weist die Stadt einen hohen Freizeit- und Erholungswert auf und gewinnt zunehmend an touristischer Bedeutung. Gemeinsam mit der Hansestadt Stralsund bildet Greifswald ein Oberzentrum mit überregionaler Ausstrahlung als Universitäts-, Wissenschafts-, Wirtschafts- und Technologiestandort. Im regionalen Verflechtungsraum beträgt die Entfernung nach Stralsund 40 km. Die kleineren Städte Wolgast und Anklam befinden sich 30 km bzw. 40 km entfernt. Die Großstädte Rostock und – auf der polnischen Seite – Stettin sind mit dem PKW in 60 Minuten (100 km) bzw. 90 Minuten (150 km) zu erreichen (UHGW 2017).

Neben der Funktion als Oberzentrum ist Greifswald zugleich Kreisstadt des Landkreises Vorpommern-Greifswald, der nach der Kreisgebietsreform im Jahr 2011 neu entstanden ist. Als drittgrößter Landkreis Deutschlands setzt sich Vorpommern-Greifswald aus 13 Ämtern mit insgesamt 134 amtsangehörigen Gemeinden sowie sechs amtsfreien Städten und Gemeinden zusammen. Durch den Status als Kreisstadt befinden sich zahlreiche Institutionen der öffentlichen Verwaltung in Greifswald. Das Greifswalder Stadtgebiet gliedert sich in 16 Stadtteile und 73 statistische Gebiete (vgl. Abb. 1). Es erstreckt sich über 51 km² und hat eine Ausdehnung von 12,3 km in West-Ost-Richtung sowie von 7,7 km in Nord-Süd-Richtung. Die zu Greifswald gehörenden Inseln Koos und Riems befinden sich nördlich des Stadtgebietes in einer Entfernung von 7,5 km bzw. 9 km zur Innenstadt. Anhand der städtebaulichen Genese Greifswalds lassen sich die historische Altstadt, der urban geprägte Innenstadtrand, die Großwohnsiedlungen sowie die Vororte im ländlich geprägten suburbanen Raum als charakteristische Stadtraumstrukturen ablesen. Hinzu kommen die Umlandgemeinden Neuenkirchen, Wackerow, Hinrichshagen, Weitenhagen und Diedrichshagen, die im Rahmen der Stadtentwicklung themenbezogen berücksichtigt werden und daher eine fünfte Stadtraumkategorie darstellen (UHGW 2017).

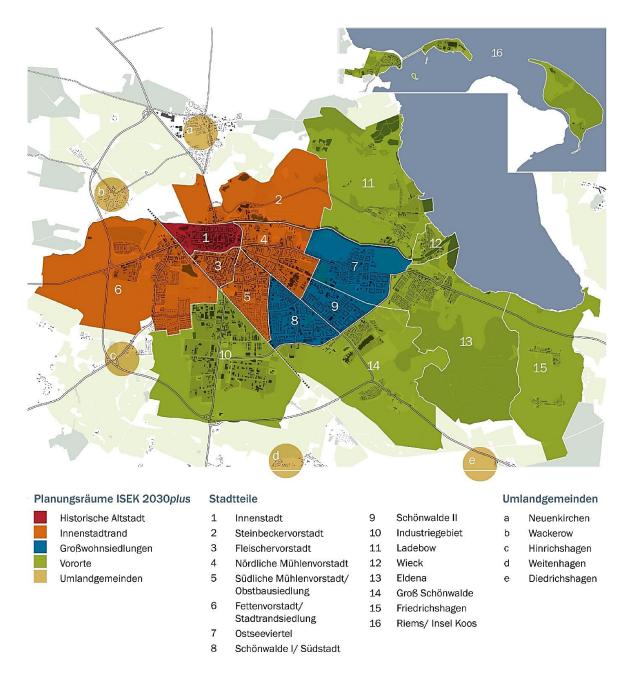


Abbildung 1: Struktur des Greifswalder Stadtgebiets

Quelle: UHGW 2017, 23

Eine Besonderheit der städtebaulichen Struktur ist die Innenstadtlage am Stadtrand, denn der Altstadtkern grenzt zugleich an die nördliche Siedlungskerngrenze, die durch den Fluss Ryck markiert wird. Das Stadtzentrum ist vorrangig durch kleinteiligen Einzelhandel, zahlreiche öffentliche Gebäude, Schul- und Universitätsstandorte, Gastronomie, Unterhaltungs- und Kultureinrichtungen sowie dem Museumshafen geprägt. Weiter südlich schließen sich attraktive und stark nachgefragte Wohnquartiere in gründerzeitlicher Blockrandbebauung an, die bis zum Campus des Universitätsklinikums am Berthold-Beitz-Platz reichen. Im Umfeld des Klinikums sind weitere Fakultäten und Institute der Universität Greifswald angesiedelt. Durch ihre im Stadtgebiet verteilten Standorte und ihre mehr als 10.000 Studierenden prägen die Universität und das Universitätsklinikum in besonderem Maße das Selbstverständnis und Erscheinungsbild der Stadt Greifswald. Als größte Arbeitgeber sind beide Institutionen zugleich ein wichtiger Wirtschaftsfaktor für Stadt und Umland. In städtischer Randlage befinden sich

das Elisen-Park Einkaufszentrum sowie der Einkaufsstandort Neuenkirchen, die jeweils wichtige Wegeziele für den Publikumsverkehr darstellen. Mit dem Max-Planck-Institut für Plasma-Physik am südöstlichen Stadtrand und dem Friedrich-Löffler-Institut für Tiergesundheit auf der Insel Riems befinden sich zwei große Arbeitgeber in der städtischen Peripherie, was mit Blick auf den Berufsverkehr von Bedeutung ist (Schwieger et al. 2015).

Aufgrund der zentralörtlichen Funktion als Oberzentrum ist Greifswald laut LEP MV² als "Vorrangstandort für Einrichtungen der Daseinsvorsorge" benannt und als bedeutsamer Infrastruktur- und Wirtschaftsstandort so zu entwickeln und zu sichern, dass er für die Gemeinden seines Verflechtungsbereiches die Aufgaben der überörtlichen Versorgung wahrnimmt" (UHGW 2017, 21). Diese Ausrichtung impliziert, dass Greifswald zusammen mit Stralsund bestimmte Leistungen des spezialisierten, höheren Bedarfs bereitstellt und Entwicklungsimpulse in die Region ausstrahlt. Für die Gemeinden des Stadt-Umland-Raums gilt ein Kooperations- und Abstimmungsgebot mit wechselseitiger Verbindlichkeit. Diese Regelung betrifft insbesondere folgende Handlungsfelder: Siedlungsentwicklung, Einzelhandel, Verkehr, Tourismus und Naherholung, Radwegenetz sowie Natur und Landschaft. Mit den besonderen Befähigungen und Aufgaben Greifswalds geht demnach ein hohes Maß an Verantwortung für das ländlich geprägte Umland einher (UHGW 2017).

2.2 Demographische Entwicklung

In der Universitäts- und Hansestadt Greifswald leben derzeit 59.232 Einwohner*innen (StatA MV 2020a; Stand: 31.12.2019). Diese Zahl liegt nach vor unter dem Bevölkerungsniveau vom Zeitpunkt der Wiedervereinigung, als Greifswald noch 66.251 Einwohner*innen hatte (Statista, 2020; vgl. Abb. 2). In den Nachwendejahren ist die Bevölkerung Greifswalds sukzessive geschrumpft und erreichte im Jahr 2004 einen Tiefpunkt mit 52.669 Einwohner*innen. Seitdem steigen die Einwohnerzahlen mit Ausnahme der Jahre 2012 und 2019 wieder kontinuierlich an, womit sich Greifswald vom landesweiten Trend deutlich abhebt. Der Anstieg der Greifswalder Bevölkerung wird hauptsächlich von Wanderungsgewinnen getragen, während die natürliche Bevölkerungsentwicklung weiterhin negativ verläuft. So überstieg die Zahl der Gestorbenen (773) die Zahl der Lebendgeborenen (552) im Jahr 2019 um 221 (StatA MV 2020a). Insgesamt macht sich der bundesweite Trend zur Urbanisierung auch in Greifswald bemerkbar, was mit der zunehmenden wirtschaftlichen Attraktivität und Arbeitsplatzzentralität sowie den sozio-kulturellen Vorzügen der Stadt zusammenhängen dürfte. Die überregionale Strahlkraft als Universitätsstadt stellt in diesem Kontext einen ebenso wichtigen Faktor dar. Letzteres hat klare Auswirkungen auf die Einwohnerstruktur der Stadt Greifswald, die einen überdurchschnittlich hohen Anteil der 20- bis unter 35-Jährigen an der Gesamtbevölkerung aufweist (vgl. Tab. 1). Mit knapp 16.000 Personen entfallen 26,9 % auf diese Altersgruppe, die sich zu einem großen Teil aus Studierenden der Universität Greifswald zusammensetzt.

5

² Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

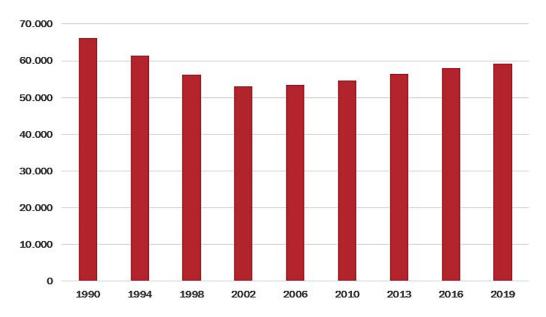


Abbildung 2: Einwohnerentwicklung in Greifswald (1990- 2019; Hauptwohnsitz)

Quelle: Eigene Darstellung (Datenbasis StatA M-V)

Tabelle 1: Altersstruktur der Greifswalder Einwohner*innen (2019)

	< 20 Jahre	20 bis < 35 Jahre	35 bis < 50 Jahre	50 bis < 65 Jahre	65 bis < 75 Jahre	75 Jahre und älter
Absolut	9.962	15.953	10.036	10.812	5.760	6.709
Relativ	16,8 %	26,9 %	16,9 %	18,3 %	9,7 %	11,3 %

Quelle: StatA M-V 2020b

Um Anhaltspunkte für die zukünftige Stadtentwicklung zu erhalten, wurden Vorausberechnungen zur Einwohnerentwicklung bis zum Jahr 2030 durchgeführt. Diese Berechnungen erfolgten im Jahr 2015 zur Vorbereitung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes "ISEK Greifswald 2030plus" und beinhalten drei Szenarien: 1) Wachsende Entwicklung (optimistisch); 2) Stabile Entwicklung (Vorzugsszenario); 3) Rückläufige Entwicklung (pessimistisch). Bei gleicher Ausgangssituation und nur geringen Differenzierungen in den Wanderungsannahmen ergeben sich für das Jahr 2030 in den drei Szenarien recht deutliche Unterschiede in der Gesamtbevölkerungszahl (vgl. Abb. 3).

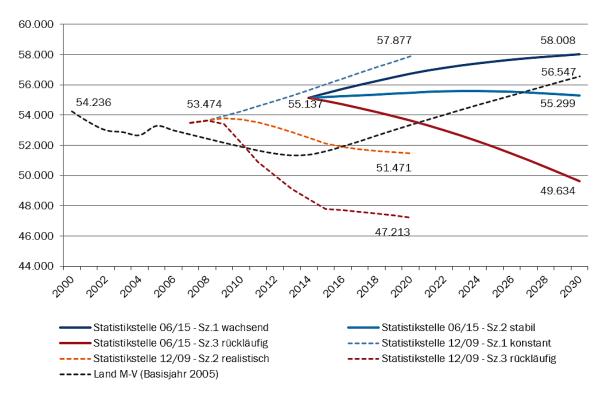


Abbildung 3: Bevölkerungsprognose für Greifswald bis 2030 (Hauptwohnsitz)

Quelle: UHGW 2017, 43 (nach UHGW 2015)

Für die Ableitung konkreter Entwicklungsszenarien im Rahmen des ISEK wurde vereinbart, das erste und zweite Szenario heranzuziehen. Demnach prognostiziert das erste Szenario eine Gesamtbevölkerungszahl von 58.008 Einwohner*innen, während das zweite Szenario von 55.299 Einwohner*innen ausgeht (jeweils Hauptwohnsitz). Bereits heute - nur fünf Jahre nach Aufstellung der Prognosen - konnte das optimistische Szenario übertroffen werden. Dennoch ist zu bedenken, dass für eine stabile bzw. leicht positive Entwicklung der Einwohnerzahlen jährlich konstante Wanderungssalden im positiv dreistelligen Bereich notwendig sind, wobei auch ein ausreichender Zuzug junger Altersgruppen verzeichnet werden muss (UHGW 2015). Interessant ist in diesem Zusammenhang ein Blick auf die prognostizierte Altersstruktur für das Jahr 2030 (vgl. Abb. 4), wonach die bereits fehlenden Geburtsjahrgänge ab 1990 nicht mehr - wie in den vergangenen Jahren - durch Zuzüge junger Menschen ausgeglichen werden können. Ebenso wird der Anteil der älteren Bevölkerung (65 Jahre und älter) bis 2030 kontinuierlich zunehmen. Ein besonderes Augenmerk liegt hier auf der Altersgruppe der Hochbetagten (80 Jahre und älter), deren Zahl sich längerfristig im Bereich um 4.000 Personen stabilisieren wird (UHGW 2015). Dies ist gerade für den Gesundheits- und Pflegebereich eine wichtige Aussage, um die Kapazitäten bedarfsgerecht zu entwickeln. Auch die Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung muss diese Prognosen entsprechend berücksichtigen.

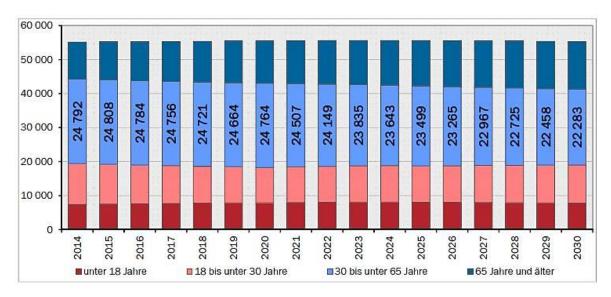


Abbildung 4: Entwicklung der Altersgruppen in Greifswald bis 2030 (Szenario 2)

Quelle: UHGW 2015, 13

Im Zuge der Vorausberechnungen wird zudem angenommen, dass die Zahl der durchschnittlich in einer Wohnung lebenden Personen weiter abnimmt. Jedoch wird mit einer deutlichen Abschwächung der bisherigen Entwicklung gerechnet. So ist zu erwarten, dass sich der sog. HH-Faktor, der im Basisjahr 2014 bei 1,81 Personen je Haushalt lag, im Jahr 2030 auf 1,76 Personen je Haushaltzurückgehen wird (UHGW, 2017). Dies entspricht einer Abnahme von jährlich 0,003 % und liegt in etwa im Bereich aktueller Schätzungen für die ostdeutschen Bundesländer. Eine Reduktion der durchschnittlichen Haushaltsgrößen hat wiederum zur Folge, dass mehr wohnungsnachfragende Haushalte entstehen. Für Greifswald würde eine Reduzierung des HH-Faktors auf 1,76 bedeuten, dass im Wachstumsszenario 1 ca. 2.700 und im Stabilitätsszenario 2 ca. 1.000 zusätzliche Haushalte in den Wohnungsmarkt eintreten. Die Stadtteile Greifswalds weisen hinsichtlich ihrer demographischen Entwicklung klare Disparitäten auf. Die Ursachen hierfür liegen in ihren unterschiedlichen historischen Entwicklungen, flächenhaften Ausdehnungen, Nutzungsstrukturen sowie ihrer Lage und Funktion im Stadtgebiet. Die einwohnerstärksten Stadtteile bilden Schönwalde I/Südstadt und Schönwalde II, die hauptsächlich durch Großwohnkomplexe (Plattenbauten) geprägt sind. In beiden Teilen der Stadt lebt über ein Drittel der Greifswalder Einwohner*innen. Weitere bevölkerungsreiche Stadtteile sind das Ostseeviertel, die Südliche Mühlenvorstadt/Obstbausiedlung sowie die Innenstadt. Jedoch verläuft die Entwicklung auf Stadtteilebene recht unterschiedlich (vgl. Abb. 5). In Riems/Insel Koos war der Einwohnerrückgang im Bezugszeitraum (2010 - 2014) mit ca. -14,0 % am gravierendsten (bei jedoch geringer Einwohnerzahl). Auch in Schönwalde II steht mit einem Wert von ¬-4,2 % ein signifikanter Rückgang zu Buche. Die meisten Stadtteile konnten aber ein Bevölkerungswachstum verzeichnen, wobei die Fettenvorstadt/Stadtrandsiedlung (+7,7 %) sowie die Fleischervorstadt (+4,4 %) absolut gesehen die größten Einwohnergewinne aufweisen. In relativer Betrachtung entfiel das stärkste Einwohnerwachstum, bedingt durch Neubaumaßnahmen, auf die Vororte Groß Schönwalde und Friedrichshagen (bei ebenfalls geringem Ausgangsniveau) (UHGW 2017). Die städtebauliche Entwicklungsdynamik, u.a. in Form von Restrukturierungs-, Umbau- und Sanierungsprozessen, wird die Einwohnerstruktur und -verteilung innerhalb des Greifswalder Stadtgebietes weiterhin prägen und wachsende wie schrumpfende Quartiere zur Folge haben.

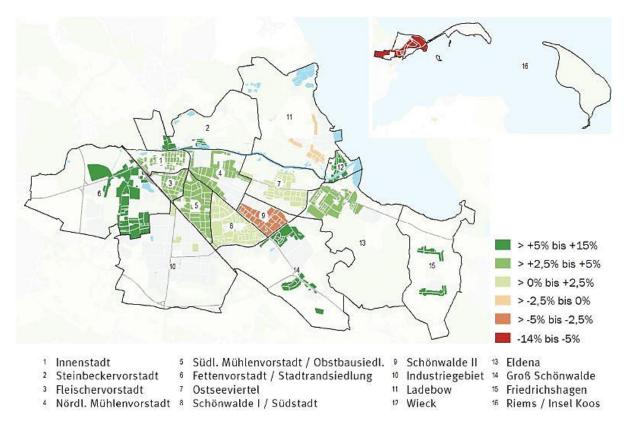


Abbildung 5: Einwohnerentwicklung in den Greifswalder Stadtteilen (2010 - 2014; Hauptwohnsitz)

Quelle: UHGW2017, 30

2.3 Wirtschaftliche Entwicklung

Aufgrund ihrer Funktion als Oberzentrum ist die Universitäts- und Hansestadt Greifswald als Wirtschafts- und Arbeitsstandort von großer Bedeutung im östlichen Mecklenburg-Vorpommern. Über viele Jahrzehnte hat Greifswald ein besonderes Profil als Forschungs- und Dienstleistungsstandort mit dem Schwerpunkt Gesundheit entwickelt, wobei die Universität Greifswald und die Greifswalder Universitätsmedizin als zentrale Institutionen mit imageprägender Wirkung fungieren. Daneben sind eine Reihe privater Kliniken sowie zahlreiche Zuliefer- und Pflegebetriebe in Greifswald verortet, die eine Vielzahl an Arbeitsplätzen anbieten und somit einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor für die Stadt und die Region Vorpommern darstellen (UHGW 2017). In diesem Zusammenhang sind insbesondere die Medigreif Unternehmensgruppe, die u.a. die Parkklinik für geriatrische und orthopädische Rehabilitation betreibt, sowie die Cheplapharm Arzneimittel GmbH als international agierendes Pharmaunternehmen mit mehr als 500 Mio. Euro Jahresumsatz zu nennen. Insgesamt sind 28,2 % aller Greifswalder Arbeitnehmer*innen in den Bereichen Gesundheit und Pflege tätig (UHGW 2018).

Die maritime Wirtschaft spielt ebenfalls eine wichtige Rolle für den Wirtschaftsstandort Greifswald. Der mit Abstand größte Arbeitgeber in diesem Bereich ist die HanseYachts AG, die sich als international führender Hersteller von hochseetüchtigen Segelyachten etabliert hat. Insgesamt beschäftigt die HanseYachts AG an drei Standorten rund 1.400 Mitarbeiter*innen, davon ca. 750 am Hauptsitz in Greifswald. Hier werden neben dem Bootsbau auch die Forschung und Entwicklung sowie die zentrale Marketingkoordination, der Zentraleinkauf für den Konzern, die Gesamtvertriebssteuerung sowie die

administrative Verwaltung vorgenommen. Ein weiterer Produktionsstandort befindet sich ca. 170 km entfernt im polnischen Goleniów. Ebenfalls zur Unternehmensgruppe gehört die französische Katamaran-Werft PRIVILEGE in Les Sables d'Olonne, die im Juni 2019 übernommen wurde (HanseYachts AG 2021).

Neben der Universität Greifswald und der Universitätsmedizin stehen das Max-Planck-Institut für Plasmaphysik und das Friedrich-Löffler-Institut für Tierseuchen als Aushängeschilder für den Wissenschaftsstandort Greifswald. Zahlreiche hochqualifizierte Arbeitskräfte sind an diesen Einrichtungen beschäftigt und forschen zum Teil auf höchstem internationalen Niveau. Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten führen immer wieder zu Spin-off-Gründungen, wie z.B. die 2009 gegründete Enzymicals AG, was als klares Indiz für ein innovationsfreundliches wirtschaftliches Umfeld zu werten ist. Wichtige Inkubatoreinrichtungen (Gründerzentren) sind das BioTechnikum Greifswald sowie das Technologiezentrum Vorpommern, die jeweils über moderne Infrastrukturen und umfassende Serviceangebote verfügen (UHGW 2017).

Angesichts dieser Strukturen und Entwicklungen befindet sich Greifswald in einer recht guten wirtschaftlichen Gesamtlage, insbesondere im Vergleich zu anderen Städten und Regionen in Mecklenburg-Vorpommern. In Summation hat Greifswald 28.716 SV-Beschäftigte bei einer Arbeitslosenquote von 7,0 % (BA 2020a). Für Mecklenburg-Vorpommern liegt der entsprechende Wert bei 7,9 % (MWAG MV, 2020). Die Anzahl der SV-Beschäftigten ist zwischen 2015 und 2019 um 1.840 gestiegen, was einem relativen Zuwachs von 6,8 % entspricht. Im gleichen Zeitraum sind die Arbeitslosenzahlen um 28,4 % zurückgegangen (von 3.226 auf 2.309), was eine signifikante Verbesserung der Arbeitsmarktsituation bedeutet (BA 2020a). Neben dem Gesundheits- und Sozialwesen sind mit gewissem Abstand die Bereiche "Wirtschaftliche Dienstleistungen", "Handel, Instandhaltung und Reparaturen von Kfz" sowie "Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleitungen" wichtige Säulen des Greifswalder Arbeitsmarktes (vgl. Abb. 6). Ein Standort der Großindustrie ist Greifswald hingegen nicht. Die Betriebe des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes sind zum allergrößten Teil kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die nur in wenigen Ausnahmefällen (z.B. ml&s) über mehr als 250 Beschäftigte verfügen. Allerdings ist das Portfolio dieser Unternehmen branchenspezifisch breit gefächert, was trotz der Dominanz des Gesundheitssektors für eine gewisse Diversifizierung der lokalen Wirtschaftsstruktur sorgt (UHGW 2017). Aktuell bleibt abzuwarten, inwieweit die positive Wirtschaftsentwicklung der jüngeren Vergangenheit durch die COVID-19-Pandemie negativ beeinträchtigt wird.

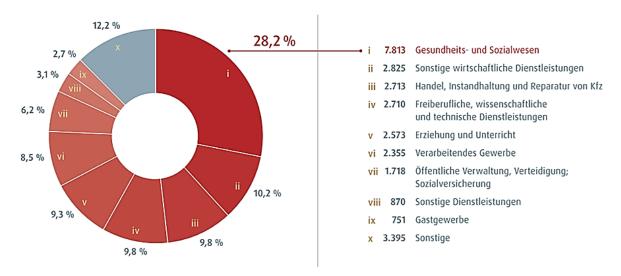


Abbildung 6: SV-Beschäftigte nach Wirtschaftsbereichen in Greifswald

Quelle: UHGW 2018

2.4 Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung

Als Teil des gemeinsamen Oberzentrums Stralsund-Greifswald und als touristische Destination mit maritimem Charakter steht Greifswald vor verschiedenen Herausforderungen hinsichtlich Mobilität und Verkehr. Die zunehmende wirtschaftliche Attraktivität und Arbeitsplatzzentralität sowie die steigende touristische Nachfrage in Verbindung mit einem für Flächenländer naturgemäß hohen Anteil an motorisiertem Individualverkehr (MIV) führen zu einem stetig höheren Flächendruck und zu temporären Überlastungen der Hauptverkehrsstraßen. Mit zunehmender Einwohnerzahl ist auch die Zahl der zugelassenen PKW in den letzten Jahren angestiegen (vgl. Tab. 2), wobei der Motorisierungsgrad mit 405 PKW je 1.000 Einwohner*innen vergleichsweise niedrig ist. Für das Land Mecklenburg-Vorpommern und die Bundesrepublik Deutschland liegen die entsprechenden Werte bei 532 bzw. 574 PKW je 1.000 Einwohner*innen (KBA 2020, StatA MV 2020a, UBA 2020). Als problematisch stellt sich hingegen der Anteil des MIV am stadtgrenzenüberschreitenden Quell- und Zielverkehr dar. Hier weist bereits das Greifswalder Klimaschutzkonzept aus dem Jahr 2010 einen MIV-Anteil von 86,0 % aus (UHGW 2010). Dieser Wert dürfte sich bis heute nicht wesentlich geändert haben, denn die im Rahmen der vorliegenden Studie durchgeführte Arbeitnehmerbefragung (vgl. Kap. 4) hat einen MIV-Anteil der Berufspendler*innen von 85,3 % ergeben. Dies kann ein Indiz für unattraktive oder fehlende Angebote des ÖPNV und des nicht-motorisierten Individualverkehrs (NMIV) im bzw. in das Umland sein.

Tabelle 2: Entwicklung zugelassener PKW (2012 - 2020)

Jahr	Universitäts- und Hanse- stadt Greifswald	Landkreis Vorpommern- Greifswald	Land Mecklenburg- Vorpommern
2012	22.276	121.134	819.575
2013	22.366	120.719	820.717
2014	22.448	120.374	821.255
2015	22.627	120.711	825.797
2016	22.840	121.418	832.708
2017	23.147	122.454	840.968
2018	23.619	123.287	848.812
2019	23.966	124.481	856.882
2020	24.342	124.990	864.963

Quelle: KBA, div. Jahre

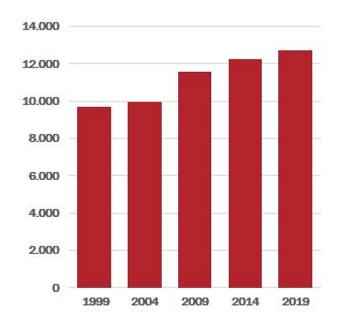


Abbildung 7: Entwicklung der Einpendler*innen in Greifswald (1999 - 2019)

Quelle: Eigene Darstellung (Datenbasis: BA)

Das hohe Ausmaß an Quell- und Zielverkehren ist durch verschiedene Faktoren bedingt, die sich teilweise überlagern. Dazu zählt erstens die fortschreitende Suburbanisierung in Zusammenhang mit Neubaumaßnahmen städtischen in Randgebieten (z.B. Fettenvorstadt/ Stadtrandsiedlung, Friedrichshagen, Groß Schönwalde) und in den an Greifswald angrenzenden Umlandgemeinden (z.B. Neuenkirchen, Hinrichshagen). Zweitens ist die Stadt aufgrund ihrer Bedeutung als zentraler Wirtschafts- und Arbeitsstandort, wie bereits beschrieben, durch ein sehr hohes Aufkommen an berufsbedingtem Pendlerverkehr ge-

prägt. Nach Angaben der Bundesagentur für Arbeit sind jeden Tag ca. 12.700 Einpendler*innen in Greifswald unterwegs, wobei diese Zahl seit Jahren ansteigt (BA 2020a). Zum Vergleich: Im Jahr 1999 waren es "lediglich" 9.705 Einpendler*innen, was einen Zuwachs von knapp 31,0 % innerhalb von zwanzig Jahren bedeutet (vgl. Abb. 7). Und drittens ist auch der Durchgangsverkehr auf der Strecke Stralsund-Wolgast nicht zu vernachlässigen, denn dieser führt über eine Hauptverkehrsachse im Greifswalder Stadtgebiet (Stralsunder Landstraße, Hansering, Wolgaster Straße). Zwar konnte der Durchgangsverkehr durch den Bau der Umgehungsstraße B109, die südwestlich um das Stadtgebiet

herumführt, erheblich reduziert werden. Jedoch wird die Ortsumgehung für einen großen Teil des Durchgangsverkehrs auf der erwähnten Strecke Stralsund-Wolgast nicht wirksam (Schwieger et al. 2015).

Mit Blick auf die Erschließung und Verkehrsführung ist Greifswald aus allen Himmelsrichtungen über verschiedene Bundes- und/oder Landstraßen erreichbar. Aus Richtung Westen und von der B109 kommend wird die Stadt über die Grimmer Straße erschlossen. Diese trifft auf die aus Süden kommende Osnabrücker Straße, wobei der Verkehr über den westlich der zentralen Bahntrasse liegenden Kreisverkehr unter den Gleisen hindurch auf den Innenstadtring (Bahnhofsstraße) geleitet wird. Weitere Hauptverkehrsstraßen, die westlich der Bahntrasse verlaufen, sind die Loitzer Landstraße sowie die Gützkower Landstraße, die jeweils südlich an die B109 anschließen. Das östlich der Bahntrasse gelegene Stadtgebiet wird aus Richtung Osten hauptsächlich durch die Wolgaster Straße erschlossen, die an der so genannten "Europakreuzung" (Kreuzung Anklamer Straße/Wolgaster Straße) direkt an den Innenstadtring (Hansering/Goethestraße) anschließt. Aus südöstlicher Richtung führt die Anklamer Straße in die Innenstadt und tangiert in ihrem Verlauf u.a. das Universitätsklinikum am Berthold-Beitz-Platz. Im südlichen Stadtgebiet existiert zudem eine quer verlaufende Tangentialachse (Schönwalder Landstraße, Koitenhäger Landstraße), welche die Gützkower Landstraße, die Anklamer Straße und die Wolgaster Straße miteinander verbindet. Dadurch werden die südlichen und östlichen Stadt(rand)gebiete besser an die Innenstadt angebunden. Aus Richtung Norden und von der B105 kommend wird Greifswald über die Stralsunder Straße erschlossen, die ab der Ryck-Brücke in den Hansering übergeht. Die am stärksten belasteten Verkehrsachsen im Stadtgebiet sind die Wolgaster Straße und die Anklamer Straße mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) von jeweils über 19.000 Kfz (vgl. Abb. 8).

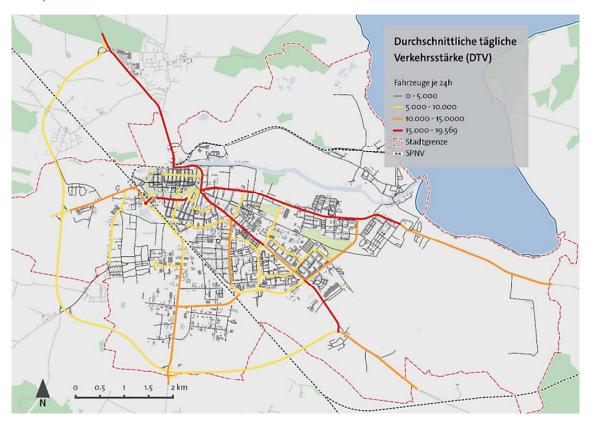


Abbildung 8: Belastung der Hauptverkehrsstraßen (DTV) im Greifswalder Stadtgebiet (2014) Quelle: Schwieger et al. 2015: 17 (Datenbasis: UHGW/Stadtbauamt)

Trotz der starken MIV-Frequentierung stellt sich Greifswald in Bezug auf den Binnenverkehr gerne als Fahrradstadt und "Stadt der kurzen Wege" dar (UHGW 2017), was angesichts der überschaubaren Größe mit knapp unter 60.000 Einwohner*innen sinnvoll erscheint. Der Status einer Universitätsstadt kommt dieser Ausrichtung ebenso entgegen. Vor diesem Hintergrund wurde das Radwegenetz in und um Greifswald in den letzten Jahren sukzessive ausgebaut und sicherer gestaltet. Die Hauptachse für den Radverkehr erstreckt sich von der Innenstadt entlang der Rudolf-Petershagen-Allee bis ins Ostseeviertel und von der Pappelallee bis nach Eldena. Ein Teil dieser Achse ist eine ausgewiesene Fahrradstraße, die den Universitätscampus auf einer Länge von 5 km mit der Innenstadt verbindet. Dennoch existieren zahlreiche Netz- und Angebotslücken und einige Radwege befinden sich in einem instandsetzungswürdigen Zustand. Zudem gibt es weiterhin Konflikt- und Problembereiche, insbesondere mit dem MIV, was durch die Arbeitnehmerbefragung im Rahmen dieser Studie bestätigt wurde (vgl. Kap. 4).

Zudem ist die regionale und überregionale Erreichbarkeit Greifswalds mit öffentlichen Verkehrsmitteln als problematisch einzustufen. Die insbesondere durch den Berufsverkehr bedingten, dispersen MIV-Ströme sind offenbar nur schwer durch den ÖPNV zu bündeln und in ein wirtschaftlich tragfähiges Angebot zu überführen. Darüber hinaus wurden die Angebote des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) in der Region Vorpommern im Lauf der Zeit stark ausgedünnt (Schwieger et al., 2015). Aufgrund dieser Entwicklungen weist die Vernetzung der Stadt Greifswald mit dem direkten Umland sowie dem erweiterten Einzugsgebiet im nordöstlichen Mecklenburg-Vorpommern klare Defizite auf.

Um das Ziel einer sozial- und umweltverträglichen Verkehrsentwicklung zu erreichen, sind die Mobilitätsangebote sowohl im Greifswalder Stadtgebiet wie auch im Stadt-Umland-Raum in wesentlichen Punkten auszubauen. Die dafür benötigten Konzepte und Maßnahmen sollten sich an insgesamt acht Problemkomplexen (PK) orientieren, die sich aus den Planungsaussagen des Verkehrsentwicklungsplans (VEP) mit seinen Fortschreibungen sowie dem ISEK Greifswald 2030plus ergeben:

- PK 1: Mangelnde infrastrukturelle Vernetzung der Stadt mit den Umlandgemeinden
- PK 2: Stark MIV-affines Umland
- PK 3: Geringer ÖPNV-Anteil im städtischen "Modal-Split"
- PK 4: Unzeitgemäßes Anspruchsdenken bei Nutzer*innen
- PK 5: Parkdruck in der Innenstadt
- PK 6: Parkdruck für Anwohner*innen im Wohnquartier Fleischervorstadt
- PK 7: Hohe Belastung der innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen
- PK 8: Fehlende Segmente im Straßennetz

Der Bedarf zur Implementierung neuartiger Mobilitätsformen ist entsprechend groß und offenbart vielfältige Chancen, die es im Sinne eines nachhaltigen urbanen Mobilitätssystems zu ergreifen gilt. Das BMBF-Programm "MobilitätsWerkStadt 2025" sowie das EU-initiierte Planungswerkzeug "SUMP – Sustainable Urban Mobility Plan" (bzw. dessen Auslegung als "SSUMP – Smart and Sustainable Urban Mobility Plan" im Greifswalder Kontext) können diesbezüglich eine Katalysatorfunktion einnehmen. Für die strategische (Weiter)Entwicklung sowie die operativ-experimentelle Umsetzung der Greifswalder SSUMP-Initiative liefert die Begleitforschung wichtige Erkenntnisse, die im Folgenden detailliert ausgeführt werden. Zuvor erfolgt die Darstellung der verwendeten Erhebungs- und Auswertungsmethoden.

3 METHODIK

3.1 Datengrundlage

Im Rahmen der wissenschaftliche Begleitforschung wurde ein auf die eingangs formulierten Zielsetzungen zugeschnittenes Forschungsdesign konzipiert, welches vorrangig auf quantitativen Methoden basiert. Demnach umfasst das Forschungskonzept sowohl die Nutzung vorhandener Sekundärdaten als auch die empirische Gewinnung von Primärdaten, um neue Erkenntnisse in Bezug auf das Mobilitätsverhalten der in Greifswald beschäftigten Arbeitnehmer*innen zu generieren. Aufgrund der schon beschriebenen Arbeitsplatzzentralität der Universitäts- und Hansestadt Greifswald wird insbesondere dem berufsbedingten, MIV-basierten Pendelverkehr eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, um nachhaltige Lösungsansätze im Sinne eines integrierten, sozial- und umweltverträglichen Mobilitätssystems auf städtischer bzw. stadtregionaler Ebene zu entwickeln.

Für die Sekundäranalysen stellten die auf jährlicher Basis von der Bundesagentur für Arbeit (BA) bereitgestellten Datensätze zu den "Pendlerverflechtungen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Gemeinden" eine wertvolle Ressource dar. Als Pendler*in im Sinne der Beschäftigungsstatistik gilt eine sozialversicherungspflichtig beschäftigte Person, deren Arbeitsort sich vom Wohnort unterscheidet. Ob und wie häufig tatsächlich gependelt wird, ist dabei unerheblich. Aufgrund des hohen Erstellungsaufwands werden Pendlerdaten nur jeweils zum 30.6. eines Jahres ausgewertet. Die BA-Datensätze erlauben nicht nur differenzierte Aussagen über Quell- und Zielorte von Berufspendler*innen (Einund Auspendler*innen, weiter differenziert nach Geschlecht, Staatsangehörigkeit³ und Auszubildendenstatus), sondern lassen aufgrund der jährlichen Erfassung auch eine dynamische Perspektive in Form von Zeitreihenanalysen zu. Daneben hat die BA auf Anfrage weitere Datensätze zur Verfügung gestellt, mit deren Hilfe die Gesamtheit der SV-Beschäftigten in der Stadt Greifswald kategorisiert werden kann (z.B. nach Altersklassen). Zudem liefern diese Datensätze beispielsweise Informationen zu geringfügig Beschäftigten (Minijobber) und Arbeitslosen.

Eine weitere wichtige Datenquelle stellt das Statistische Amt Mecklenburg-Vorpommern (StatA MV) dar, welches mit den jährlich erscheinenden Statistischen Berichten zum Bevölkerungsstand eine kontinuierliche und umfangreiche Dokumentation der demographischen Entwicklung auf kommunaler Ebene auflegt. Mit Hilfe dieser Daten lässt sich die Bevölkerungsdynamik für die Stadt Greifswald, den Stadt-Umland-Raum und den erweiterten Verflechtungsraum sehr gut nachvollziehen, woraus wichtige Erkenntnisse für die gegenwärtige und zukünftige Verkehrsentwicklung abgeleitet werden können. Die offiziellen Statistikdaten fanden zudem Eingang in die einschlägigen Planwerke zur Stadt- und Mobilitätsentwicklung (z.B. ISEK Greifswald 2030plus, Nahverkehrsplan, Integriertes Klimaschutzkonzept), die im Zuge der Sekundäranalyse ebenso berücksichtigt wurden. Eine kompakte Zusammenstellung relevanter Daten aus unterschiedlichen Quellen liefert die Online-Broschüre "360° Ein Blick auf Greifswald", die von der Greifswalder Stadtverwaltung herausgegeben wird, um bestimmte Strukturen und Entwicklungen, z.B. in den Bereichen Wirtschaft, Bildung oder Bau- und Wohnungswesen, auf anschauliche Weise aufzuzeigen. Diese Broschüre wurde ergänzend herangezogen, um einzelne Lücken im Datenmaterial zu füllen.

³ Hier wird jedoch nur zwischen den Variablen "Deutsche" und "Ausländer + Sonstige" unterschieden.

Die Strukturierung und Aufbereitung der beschriebenen Daten erfolgten einerseits in der Status QuoAnalyse (vgl. Kap. 2), wobei teilweise auf bereits vorhandene Graphiken und Diagramme zurückgegriffen wurde. Andererseits wurden bestimmte Strukturen und Entwicklungen, insbesondere die
Greifswalder Pendlerverflechtungen, in Form von thematischen Karten aufbereitet und visualisiert (vgl.
Kap. 4.1). Für die Erstellung der Karten kam die Geoinformationssoftware ArcGIS zum Einsatz; die
Kartengrundlagen stammten jeweils vom Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern (LAIV MV). Insgesamt liefern die Sekundärdaten eine breite Grundlage für die Kontextualisierung der Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung in der Stadt Greifswald unter Berücksichtigung verschiedener Raum- und Handlungsebenen. Um jedoch vertiefende, problemspezifische Erkenntnisse zu
erlangen, wurden Primärdaten auf Basis einer standardisierten Arbeitnehmerbefragung erhoben. Der
folgende Abschnitt erläutert die Konzipierung und Umsetzung dieser Befragung.

3.2 Datenerhebung

Für die Erhebung der Primärdaten wurde eine standardisierte Befragung von Arbeitnehmer*innen in der Stadt Greifswald durchgeführt. Durch ihre täglichen Arbeitswege tragen die Adressat*innen der Befragung in hohem Maße zum Greifswalder Stadtverkehr bei; zugleich sind sie Nutzer*innen der lokalen bzw. regionalen Verkehrsinfrastruktur. Insofern handelt es sich um eine zentrale Zielgruppe für die Überwindung verkehrsbedingter Problemlagen vor Ort. Das gewählte quantitative Methodendesign bietet den Vorteil, eine schematisierte Querschnittsstudie über das Mobilitätsverhalten von Arbeitnehmer*innen bzw. Berufspendler*innen in Greifswald erstellen zu können, was ein wesentliches Ziel der Begleitforschung darstellt. Mit Hilfe der Befragung lassen sich sowohl Fakten, Wahrnehmungen und Einstellungen als auch Ursache-Wirkung-Zusammenhänge systematisch erfassen (Burzan 2005, Mattissek et al. 2013, Jost 2019, Stein, 2014).

Die Durchführung der Befragung erfolgte im Zeitraum vom 06.08. bis 13.09.2020 über das Online-Tool "SoSci Survey", welches als Cloud-Dienstleistung und Software-Lizenz angeboten wird. Für nicht-kommerzielle Erhebungen steht "SoSci Survey" kostenlos zur Verfügung (Leiner 2019). Die Teilnehmer*innen gelangen über einen Link zur Befragung, die sie Schritt für Schritt "durchklicken" können. Wesentliche Vorteile einer Online-Befragung sind neben der Kostenersparnis auch die zeitliche Ersparnis, die automatische Filterführung, die Erreichbarkeit spezifischer Zielgruppen sowie die unmittelbare digitale Verfügbarkeit der Daten. Als Nachteile sind die gemeinhin hohe Abbruchrate und die fehlende Kontrollmöglichkeit der Befragungssituation zu nennen (Mattissek et al. 2013).

In Vorbereitung der Befragung wurden zunächst alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Greifswald als Grundgesamtheit definiert. Es wurde angenommen, dass sich die zur Grundgesamt gehörenden Personen zwischen ihrem Wohnort (innerhalb oder außerhalb Greifswalds) und ihrem Arbeitsort (innerhalb Greifswalds) regelmäßig bewegen und diesen Weg auf unterschiedliche Weise bzw. mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln zurücklegen. Die außerhalb des Greifswalder Stadtgebietes wohnhaften Arbeitnehmer*innen sind demnach als Pendler*innen zu bezeichnen. Um die Zielgruppe der Befragung zu erreichen, wurden 55 ausgewählte Arbeitgeber*innen aus Greifswald zunächst per Post über Kontext, Ziel und Modus der Befragung informiert. Ein paar Tage später erfolgte eine erneute Kontaktierung dieser Arbeitgeber*innen per E-Mail, welche den "SoSci Survey"-Link zur Befragung

mit der Bitte um Weiterleitung an alle Mitarbeiter*innen enthielt. Eine vollständige Liste der kontaktierten Arbeitgeber*innen befindet sich im Anhang.

Die Auswahl der Arbeitgeber*innen orientierte sich an deren Mitarbeiterzahl, die im Vorfeld über verschiedene Kanäle (z.B. Firmendb, Unternehmenswebsites) und Dokumente (z.B. IHK-Liste) jeweils recherchiert wurde. In Ergänzung wurden auch kleinere Unternehmen oder Organisationen berücksichtigt, wenn sie eine besondere Funktion für die Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung in Greifswald erfüllen (z.B. ADFC Greifswald, GPG⁴). Die selektive Auswahl der Stichprobe erfolgte einerseits aufgrund der Tatsache, dass für eine Zufallsauswahl keine hinreichende Datengrundlage vorlag, die z.B. Auskünfte über Kleinstunternehmen oder Solo-Selbstständige hätte geben können. Andererseits waren arbeits- und zeitökonomische Gesichtspunkte für diese Vorgehensweise ausschlaggebend. Aufgrund des selektiven Auswahlprozesses und der dadurch bedingten Verzerrungen ist die Befragung nur eingeschränkt repräsentativ (Jost, 2019; Schöneck & Voß, 2013). Mit insgesamt 2.455 Befragten⁵ konnte jedoch ein umfangreicher Querschnitt der in Greifswald beschäftigten Arbeitnehmer*innen abgebildet werden, so dass differenzierte Erkenntnisse zum berufsbedingten Mobilitätsverhalten vorliegen.

Für die Befragung wurde ein standardisierter und strukturierter Fragebogen entwickelt. Da die Befragung von den Adressat*innen jeweils selbst zu administrieren waren, musste der Fragebogen recht hohe Anforderungen an die Verständlichkeit erfüllen. Dabei kamen größtenteils geschlossene, vereinzelt aber auch offene Fragen zum Einsatz. Bei geschlossenen Fragen wird eine bestimmte Zahl an Antwortmöglichkeiten formuliert, wobei aufgrund von theoretischen Vorüberlegungen entweder Einfach-(Single Choice) oder Mehrfachnennungen (Multiple Choice) möglich sind. Der Vorteil bei geschlossenen Fragen besteht darin, dass diese einfacher auszuwerten sind sowie in hohem Maße standardisierte und damit vergleichbare Ergebnisse liefern (Klöckner & Friedrichs 2014). Jedoch setzen geschlossene Fragen voraus, dass das gesamte Spektrum möglicher Antworten bekannt ist (Jost 2019). Wo dies nicht der Fall war, wurde die Antwortkategorie "Sonstiges" hinzugefügt, um eine zusätzliche, offene Antwortmöglichkeit zu geben. Bei Meinungs- und Bewertungsfragen wurden geordnete Antwortvorgaben auf einer fünfstufigen, verbalisierten Skala verwendet (Franzen 2014).

Offene Fragen wurden genutzt, wenn das Spektrum möglicher Antworten sehr groß ist und nicht durch vorgegebene Kategorien abgedeckt werden kann, wie z.B. bei der Frage nach dem Wohnort. Als sehr zielführend hat sich die abschließend formulierte, offene Frage nach "weiteren Anmerkungen, Anregungen und Wünschen" erwiesen, da hier mehr als 700 zum Teil sehr konstruktive Antworten und Verbesserungsvorschläge generiert werden konnten (vgl. Kap. 4.2.6). Auf diese Weise hat sich zugleich ein vielschichtiges Meinungsbild zur gegenwärtigen Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung herauskristallisiert. Zudem enthielt der Fragebogen mehrere Filterfragen, die lediglich für einen Personenkreis mit bestimmten Ausprägungen (z.B. PKW-Nutzer*innen) relevant waren. Insgesamt wurde der Fragebogen in sieben Module unterteilt, darunter sechs thematische Module und ein Modul zur Erfassung von soziodemographischen Angaben (vgl. Abb. 9).

⁴ Greifswalder Parkraumbewirtschaftungsgesellschaft mbH

⁵ Mindestens eine beantwortete Frage

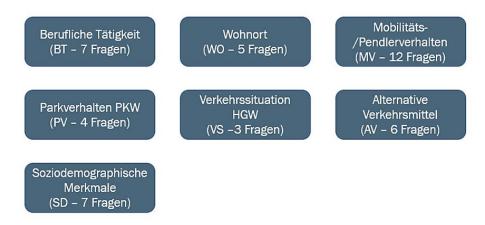


Abbildung 9: Struktur des Fragebogens

Quelle: Eigene Darstellung

Im Vorfeld wurde die Befragung unter Feldbedingungen getestet. Dieser Pretest diente einerseits der Überprüfung von funktionalen Aspekten (z.B. der Filterführung, Fragenabfolge) und andererseits der Überprüfung von Verständlichkeit und Ausfülldauer. An dem Pretest haben 30 Personen teilgenommen, was im Bereich empfohlener Pretest-Umfänge von 25 bis 50 Personen liegt (Weichbold 2014). Im Rahmen des Pretests wurden ca. 80 Anmerkungen hinsichtlich Aufbau, Inhalt, Logik und Verständlichkeit des Fragebogens geäußert. Diese Anmerkungen dienten schließlich als Grundlage für die Überarbeitung und Finalisierung des Fragebogens (vgl. Anhang).

3.3 Datenaufbereitung und -analyse

Die Aufbereitung und Bereinigung der erhobenen Daten ist eine wichtige Voraussetzung für die anschließende Analyse. Dafür wurde der vollständige Datensatz zunächst von "SoSci Survey" heruntergeladen und in die Statistik- und Analysesoftware "IBM SPSS Statistics 21" eingelesen. Die automatisch erstellte Datenmaske bedurfte jedoch einer händischen Überarbeitung, wobei vor allem die Messniveaus angepasst werden mussten. Anschließend fand eine Nachkodierung bzw. Bereinigung der offenen Antworten statt. Beispielsweise wurden Rechtschreibfehler korrigiert oder ähnliche Bezeichnungen vereinheitlicht (z.B. Zusammenfassung der Nennungen "Vespa", "Roller" und "Moped" unter den Begriff "Roller"). Zudem wurden unter "Sonstiges" getätigte Antworten, wenn möglich, einer der übrigen Antwortvorgaben zugeordnet. Bei der Frage nach dem Wohnort erfolgte die Ergänzung der Postleitzahl und des Gemeindenamens, sofern diese Angaben anhand des genannten Orts(teil)namens nachvollzogen werden konnten. Schließlich wurden die offenen Nennungen zur Frage nach dem Alter in eine neue Variable nach den von Statistischen Behörden genutzten Alterskategorien umkodiert, um die erhobenen Daten besser vergleichbar zu machen.

Für die Analyse der Daten kam das bereits erwähnte Statistikprogramm "IBM SPSS Statistics 21" zur Anwendung. Die visuelle Darstellung der Daten in Form von Diagrammen und Graphiken erfolgte mit Hilfe des Tabellenkalkulationsprogramms "Microsoft Office Excel 2019". Zur besseren Übersichtlichkeit wurden dort mehrere Untertabellen angelegt, um weitere Berechnungen durchzuführen und die Ergebnisse graphisch aufzubereiten. Dieser Schritt ist als deskriptive Analyse zu bezeichnen. Dabei wurden die Antworten aus dem Fragebogen hinsichtlich ihrer Häufigkeit analysiert und in einem Kreis-, Balken- oder Netzdiagramm dargestellt. Um herauszufinden, ob die Daten bestimmte Zusam-

menhänge aufweisen, kamen verschiedene statistische Testverfahren zum Einsatz. Hier wurde jeweils eine Irrtumswahrscheinlichkeit von α < 0,05 angenommen, welche in den Sozialwissenschaften als übliche Größe gilt (Häder & Häder 2014). Die Analyse von Zusammenhängen zwischen nominalen und ordinalen Variablen basiert auf dem Log-linearen Modell der Kreuztabelle und dem Chi-Quadrat-Test nach Pearson. Bei dichotomen Merkmalen wurde der Phi-Kontingenzkoeffizient als Maß für die Stärke eines Zusammenhangs genutzt. Bei nicht-dichotomer Ausprägung der zu untersuchenden Merkmale wurde Cramers V als Maß für die Zusammenhangsstärke interpretiert. Zudem wurde das Testschema des zweiseitigen t-Tests zum Vergleich zweier Mittelwerte herangezogen (Ernste 2011, De Lange & Nipper 2018).

Die Auswertung der offenen Antworten zur Frage nach "weiteren Anmerkungen, Anregungen oder Wünschen" erfolgte in Form der thematischen Kodierung nach Flick (2011). Mit Hilfe von "Microsoft Office Word 2019" wurde das umfangreiche und sehr heterogene Datenmaterial gesichtet und schrittweise ein Kategorienschema mit Haupt- und Unterkategorien herausgearbeitet. Dieses Schema bildete die Grundlage für die Kodierung, also die Zuordnung der Aussagen zu relevanten Themenschwerpunkten. Hier ist anzumerken, dass nicht jede Antwort eindeutig zugeordnet werden konnte, da entweder mehrere Kategorien tangiert wurden oder aber keine Kategorie passend erschien. Im Rahmen dieser Studie wurden die Antworten lediglich im Hinblick auf die Häufigkeit ihrer Nennung untersucht und in Diagrammform dargestellt (angelehnt an das Kategorienschema). Eine differenzierte qualitative Inhaltsanalyse erfolgte hingegen nicht, ist aber für weiterführende Analysen geplant. Um die geäußerten Anregungen besser nachzuvollziehen und ein authentisches Meinungsbild wiederzugeben, wurden selektiv ausgewählte Zitate in den entsprechenden Ergebnisteil integriert (vgl. Kap. 4.2.8).

4 ERGEBNISSE

4.1 Sekundärdatenanalyse

4.1.1 Einpendler*innen

Wie bereits erwähnt, weist die Universitäts- und Hansestadt Greifswald eine deutlich positive Pendlerbilanz auf. Nach Angaben der Bundesagentur für Arbeit sind im Jahr 2019 (Stichtag: 30. Juni) insgesamt 12.704 SV-Beschäftigte in die Stadt ein- und 7.630 SV-Beschäftigte in andere Städte und Gemeinden ausgependelt (BA 2020a). Entsprechend ergibt sich ein Überschuss von 5.074 Einpendler*innen. Hier fällt zunächst auf, dass Greifswald als Arbeitsstandort eine starke Sogwirkung auf die Gemeinden im Stadt-Umland-Raum ausübt (vgl. Abb. 10). Anhand der flächenhaften Farbgebung ist zu erkennen, dass mindestens 50 % der Auspendler*innen aus den jeweiligen Stadt-Umland-Gemeinden ihren Arbeitsplatz in Greifswald haben. Mit zunehmender Entfernung zur Stadt Greifswald sinkt dieser relative Wert in den Kommunen. In absoluten Zahlen kommen die meisten Einpendler*innen aus der Hansestadt Stralsund (918), der Stadt Wolgast (514) sowie den Gemeinden Süderholz (510), Sundhagen (480), Neuenkirchen (478) und Weitenhagen (420). Die beiden letztgenannten Gemeinden schließen im Norden bzw. Süden direkt an das Greifswalder Stadtgebiet an, während Süderholz und Sundhagen im Westen

bzw. Nordwesten an den Stadt-Umland-Raum angrenzen. Beide Gemeinden zählen überdies zum Landkreis Vorpommern-Rügen.

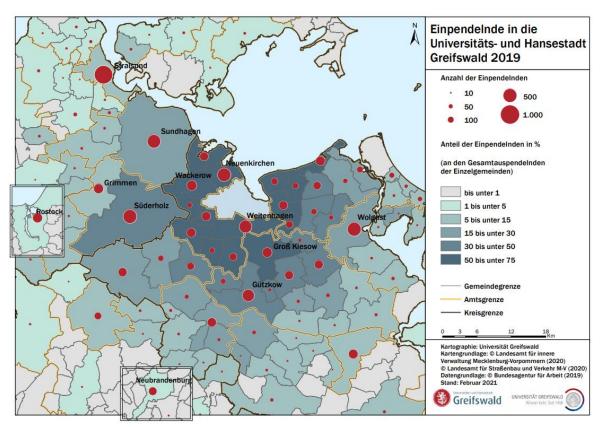


Abbildung 10: Einpendlerstrukturen der Stadt Greifswald (2019)

Quelle: Eigene Darstellung (Datenbasis: BA 2020a)

Die beiden nächstgelegenen Mittelzentren Grimmen und Wolgast haben unterschiedlich starke Pendlerverflechtungen mit Greifswald. So ist die Zahl der Einpendler*innen aus Wolgast (514) deutlich höher im Vergleich zu Grimmen (233) und auch die relativen Anteile der nach Greifswald auspendelnden SV-Beschäftigten spricht in diesem Kontext für die Stadt am Peenestrom (19,4 % vs. 13,3 %). Die meisten Einpendler*innen kommen hingegen aus der Hansestadt Stralsund (918), was die engen funktionalräumlichen Beziehungen als gemeinsames Oberzentrum Greifswald-Stralsund unterstreicht. Die gute Erreichbarkeit Greifwalds aus Richtung Stralsund (B 105, Regionalbahn) dürfte eine weitere Erklärung für die hohe Einpendlerzahl sein. Bei Betrachtung des Anteils der nach Greifswald pendelnden SV-Beschäftigten unter allen Auspendler*innen aus Stralsund – dieser Wert liegt bei 13,5 % – muss die absolute Zahl ein wenig relativiert werden. Zum Vergleich: der entsprechende Anteil für die Stadt Wolgast, die sich in ähnlicher Entfernung zu Greifswald befindet, beträgt 19,4 %. Zudem fällt auf, dass aus der Hansestadt Rostock (263) und der Stadt Neubrandenburg (186) jeweils eine signifikante Anzahl an SV-Beschäftigten nach Greifswald einpendelt, wobei in beiden Fällen eine PKW-Fahrtzeit von ca. einer Stunde in Kauf genommen wird.

Die Entwicklung der Einpendlerzahlen verläuft seit mehr als 20 Jahren mit steigender Tendenz. Seit 1999 ist die Anzahl der Einpendler*innen von 9.705 auf 12.704 angestiegen, was einem Zuwachs von 30,9 % entspricht (vgl. Kap. 2.4). Insbesondere im 5 Jahres-Zeitraum zwischen 2004 und 2009 ist mit 16,5 % ein auffallend deutlicher Anstieg zu verzeichnen. Bei Betrachtung der jüngeren Entwicklung zwischen 2009 und 2019 ergibt sich ein durchaus differenziertes Bild in Bezug auf die Quellkommunen

der Einpendler*innen (vgl. Abb. 11). Während manche Städte und Gemeinden kontinuierliche Zuwächse bei den nach Greifswald pendelnden Beschäftigten aufweisen (z.B. Stralsund, Wolgast, Süderholz, Sundhagen), ist für andere Kommunen – speziell im unmittelbaren Stadt-Umland-Raum – eine rückläufige Tendenz zu beobachten (z.B. Neuenkirchen, Weitenhagen, Wackerow, Hinrichshagen). Dieser Rückgang steht in keinem Zusammenhang mit der Entwicklung der Einwohnerzahlen im Stadt-Umland-Raum, denn die genannten Kommunen haben allesamt leichte Zuwächse zu verzeichnen (vgl. Abb. 12). Mit einer Zunahme der Einpendlerzahlen um 72,5 % kann die Stadt Wolgast mit einer besonders dynamischen Entwicklung aufwarten. Andere Städte und Gemeinden weisen diesbezüglich sogar Steigerungen von mehr als 100,0 % auf (z.B. Pasewalk, Ueckermünde, Neetzow-Liepen, Putbus), wobei jedoch das jeweils niedrige Ausgangsniveau zu berücksichtigen ist. Insgesamt deuten die Zahlen darauf hin, dass sich das Einzugsgebiet des Greifswalder Arbeitsmarktes sukzessive erweitert und die Pendler*innen bereit sind, größere Distanzen für den Weg zur Arbeit zurückzulegen. Dafür sprechen auch die deutlichen Pendlerzuwächse aus den nächstgelegenen Oberzentren Rostock (48,6 %) und Neubrandenburg (56,3 %).

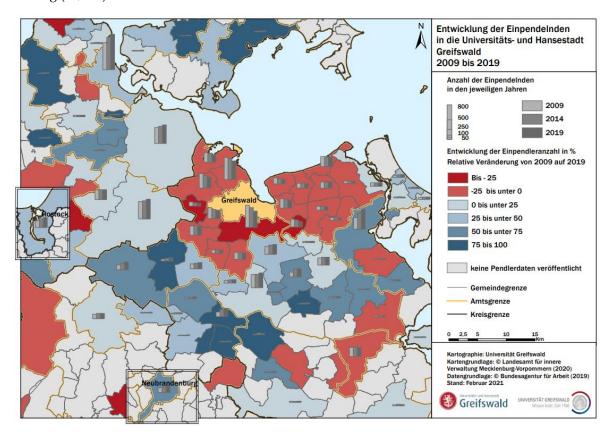


Abbildung 11: Einpendlerentwicklung der Stadt Greifswald (2009 - 2019)

Quelle: Eigene Darstellung (Datenbasis: BA 2018, 2020a, 2020b)

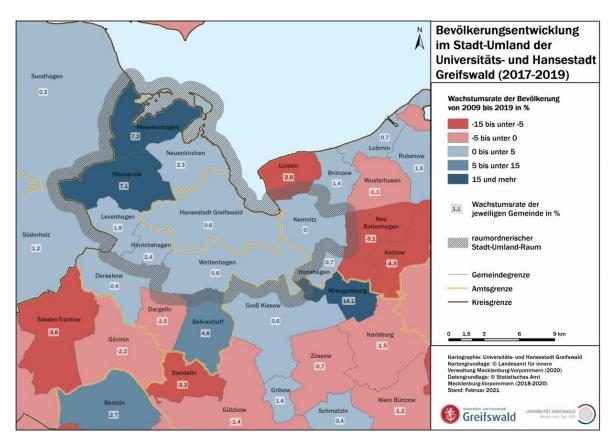


Abbildung 12: Bevölkerungsentwicklung im Greifswalder Stadt-Umland-Raum

Quelle: Eigene Darstellung (Datenbasis: StatA MV 2020a)

4.1.2 Auspendler*innen

Bei den SV-Beschäftigten, die in Greifswald wohnen, aber woanders arbeiten, ergibt sich ebenfalls ein differenziertes Bild (vgl. Abb. 13). Aus den BA-Daten geht zunächst hervor, dass 60,8 % der 7.630 Auspendler*innen männlich sind. Ein Blick auf die Zielorte der Auspendler*innen offenbart, dass die Entfernung zum Arbeitsplatz zwar eine bedeutende Rolle spielt, aber dieser räumliche Zusammenhang nicht so stark ausgeprägt ist wie bei den Einpendlerstrukturen. Demnach arbeiten 36,4 % der Auspendler*innen innerhalb des Landkreises Vorpommern-Greifswald, 29,7 % in den übrigen Landkreisen und kreisfreien Städten Mecklenburg-Vorpommerns und 33,8 % sogar in einem anderen Bundesland, wobei die mehr als 200 km entfernte Bundeshauptstadt Berlin mit 566 Pendler*innen aus Greifswald klar hervorsticht (BA 2020a). Es wäre allerdings zu prüfen, wie viele dieser 33,8 % tatsächlich zwischen Greifswald und einem anderen Bundesland pendeln und wie sich ggf. das Verhältnis zwischen Erst- und Zweitwohnsitz darstellt. Darüber liefern die BA-Daten jedoch keine Auskunft.

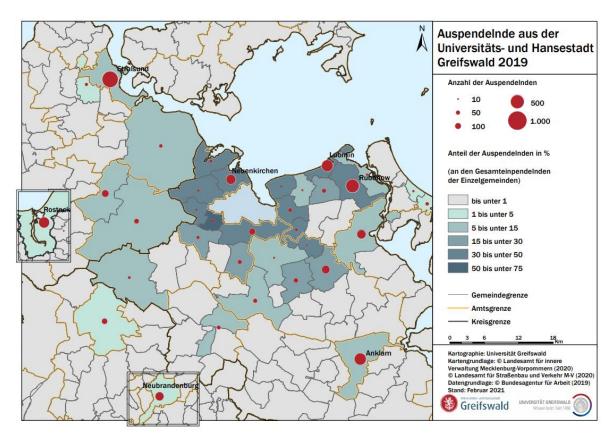


Abbildung 13: Auspendlerstrukturen der Stadt Greifswald (2019)

Quelle: Eigene Darstellung (Datenbasis: BA 2020a)

Im regionalen Umfeld Greifswalds arbeiten die meisten Auspendler*innen wiederum in der Hansestadt Stralsund (726), gefolgt von der Gemeinde Rubenow (477), der Stadt Anklam (381) und der Gemeinde Lubmin (363). Während Anklam als regional bedeutsames Mittelzentrum und ehemalige Kreisstadt des Landkreises Ostvorpommern (bis 2011) weiterhin administrative Funktionen für den Landkreis Vorpommern-Greifswald erfüllt, verfügen die aneinander grenzenden Gemeinden Rubenow und Lubmin über ca. 3.000 Industriearbeitsplätze, die mit dem Energie- und Technologiestandort Lubminer Heide, der Anlandung der Gaspipelines NORDSTREAM I und II sowie dem Rückbau des ehemaligen Kernkraftwerks Lubmin in Zusammenhang stehen. Insofern zählen Anklam, Lubmin und Rubenow auch zu den wenigen Kommunen in der Region Vorpommern, die eine positive Pendlerbilanz mit der Stadt Greifswald aufweisen. Dies gilt ebenso für die Gemeinde Karlsburg rund 20 km südöstlich von Greifswald, wo sich mit dem Klinikum Karlsburg als Fachklinik für Diabetes und Gefäßchirurgie ein überregional bedeutsamer Arbeitgeber befindet. Insgesamt pendeln 179 SV-Beschäftigte aus Greifswald nach Karlsburg. Im unmittelbaren Stadt-Umland-Raum verfügt einzig die Gemeinde Neuenkirchen (251) über eine signifikante Anzahl an SV-Beschäftigten mit Wohnsitz Greifswald.

Die Entwicklung der Auspendlerzahlen zwischen 2009 und 2019 zeigt ein dynamisches Wachstum um 34,5 % (von 5.672 auf 7.630). Allerdings ist der Anteil der Auspendler*innen aus Greifswald, die innerhalb des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern arbeiten, seit 2009 von 75,1 % auf aktuell 66,1 % gesunken (BA, 2018, 2020a). Dieser Rückgang ist in den letzten fünf Jahren erfolgt, denn im Jahr 2014 lag der entsprechende Wert noch bei 76,0 % (BA 2020b). Gleichzeitig hat sich der Anteil der Frauen unter den Auspendler*innen seit 2009 von 36,0 % auf 39,2 % erhöht. Die Entwicklung der Auspendlerzahlen auf kommunaler Ebene verdeutlicht zudem gewisse Verschiebungen bei den Zielorten (vgl.

Abb. 14). In absoluten Zahlen hat demnach die Hansestadt Stralsund (127) den stärksten Pendlerzuwachs aus Greifswald, wobei hier eine kontinuierliche Entwicklung zwischen 2009 und 2019 festzustellen ist. In relativer Betrachtung lag der Anstieg bei 17,5 %. Die Gemeinden Lubmin (103) und Karlsburg (78) weisen im gleichen Zeitraum ebenfalls kontinuierliche Zuwächse bei den Einpendlerzahlen aus Greifswald auf, wobei die Dynamiken mit 28,4 % bzw. 43,6 % hier ungleich größer sind (verglichen mit Stralsund). Ausgehend von einem niedrigeren Niveau haben auch die Gemeinde Süderholz (43,3 %) und die Stadt Demmin (43,2 %) bemerkenswerte Pendlerzuwächse aus Greifswald erzielt. Das Oberzentrum Rostock sowie die Mittelzentren Anklam und Grimmen konnten zwischen 2009 und 2019 ebenfalls wachsende Pendlerzahlen aus Greifswald verzeichnen, allerdings seit 2014 mit jeweils rückläufiger Tendenz. Leicht rückläufig ist auch die Zahl der Auspendler*innen in die Gemeinde Rubenow (-7,8 %), wobei sich hier mit dem jüngsten Zuwachs seit 2014 ein gegenläufiger Trend beobachten lässt.

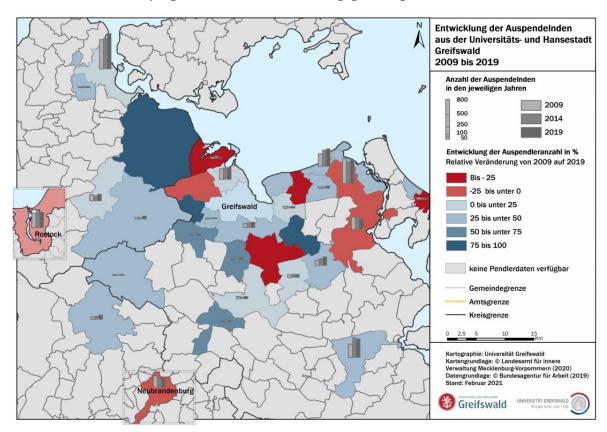


Abbildung 14: Auspendlerentwicklung der Stadt Greifswald (2009 - 2019)

Quelle: Eigene Darstellung (Datenbasis: BA 2018, 2020a, 2020b)

Insgesamt deutet auch die jüngere Entwicklung der Auspendlerstrukturen auf eine sukzessive Erweiterung des Greifswalder Verflechtungsraums hin. Es ist zu vermuten, dass insbesondere hochqualifizierte Arbeitskräfte aus Greifswald in andere, weiter entfernt gelegene Arbeitsorte pendeln. In diesem Kontext ist vor allem Berlin zu nennen, wo sich die Zahl der Pendler*innen aus Greifswald zwischen 2009 und 2019 nahezu verdoppelt hat (von 238 auf 566). Trotz dieser Entwicklung weist Greifswald ein deutlich positives Pendersaldo auf, wie es für Oberzentren in ländlichen Räumen typisch ist (vgl. Abb. 15). Ferner zeigen die BA-Daten, dass die Arbeitsorte der Auspendler*innen – abgesehen von Stralsund und Berlin – größtenteils östlich (Lubmin, Rubenow, Wolgast) und südöstlich (Anklam, Karlsburg) der Stadt Greifswald liegen. Aufgrund dieser funktionalräumlichen Verflechtungen (und begünstigt durch die unzureichende ÖPNV-Anbindung der genannten Orte) entsteht bereits im

Greifswalder Stadtgebiet ein hohes MIV-Aufkommen als Quellverkehr (Wolgaster Straße, Anklamer Straße), welcher außerhalb der Stadtgrenzen über die L26 bzw. die B109 fortgesetzt wird. Auf dem Rückweg werden entsprechende Zielverkehre verursacht, die in Kombination mit dem täglichen Einpendelverkehr zu erheblichen Belastungen der betroffenen Verkehrsachsen in und um Greifswald führen (vgl. Abb. 16).

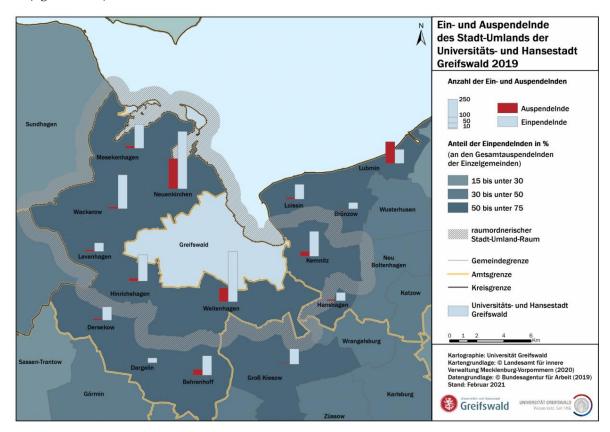


Abbildung 15: Pendlerbilanz der Stadt Greifswald nach Stadt-Umland-Kommunen

Quelle: Eigene Darstellung (Datenbasis: BA 2019)

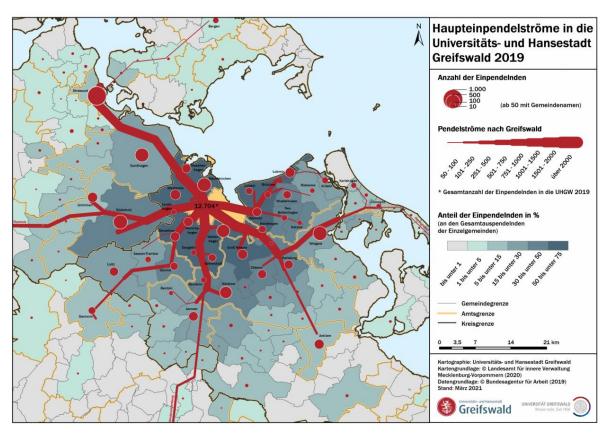


Abbildung 16: Haupteinpendelströme der Stadt Greifswald

Quelle: Eigene Darstellung (Datenbasis: BA 2019)

4.2 Arbeitnehmerbefragung: Mobilitätsverhalten und Verkehrsmittelwahl

4.2.1 Vorbemerkungen

Die Arbeitnehmerbefragung wurde im Zeitraum vom 06.08. bis 13.09.2020 mit Hilfe des Online-Tools "SoSci Survey" durchgeführt. Die Wahl dieses Zeitraums kurz nach Ende der Sommerferien in Mecklenburg-Vorpommern erschien zielführend, um möglichst viele Arbeitnehmer*innen zu erreichen. Der Link zur Befragung wurde von 3.127 Personen geöffnet, wovon 2.455 Personen mit der Beantwortung von mindestens einer Frage an der Studie teilgenommen haben. Um möglichst differenzierte Ergebnisse zu erzielen, enthielt der Fragebogen einige Filterfragen, die an bestimmte Kriterien geknüpft waren und durch vorheriges Antwortverhalten gesteuert wurden (z.B. Fragen zum Parkverhalten nur an PKW-Fahrer*innen). Ein solcher Aufbau führt daher für einzelne Fragen zu sehr unterschiedlichen Stichprobengrößen (n).

Die Verteilung der Stichprobe wurde anhand des Chi-Quadrat-Anpassungstests mit der Verteilung der Grundgesamtheit verglichen. Die Grundgesamtheit umfasst alle SV-Beschäftigten in der Stadt Greifswald, die von der Bundesagentur für Arbeit erfasst werden (BA 2020c, 2020d). Im Hinblick auf die Altersstruktur der Stichprobe (eingeteilt in Kohorten) hat der Test ergeben, dass deren Verteilung mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von annährend Null nicht der Altersverteilung der Grundgesamtheit entspricht. Demnach ist die Altersverteilung der Stichprobe im Vergleich zur Grundge-samtheit rechtsschief (vgl. Abb. 17). Ein Grund für die jüngere Altersstruktur der Stichprobe könnte die Nutzung einer Web-Applikation zur Durchführung der Befragung sein. Im Gegensatz dazu hat der Vergleich der

Geschlechterverteilung eine hinreichende Ähnlichkeit der Stichprobe mit der Grundgesamtheit aufgezeigt. Die Signifikanz in Bezug auf das Merkmal "Geschlecht" liegt hier mit p = 0.123 über dem festgelegten Signifikanzniveau von p = 0.05. Allerdings mussten diejenigen Fälle, die sich dem Geschlecht "Divers" zugeordnet haben, aus der Stichprobe herausgefiltert werden, da diese Ausprägung in den Vergleichsdaten der Bundesagentur für Arbeit (2020c) nicht hinterlegt ist.

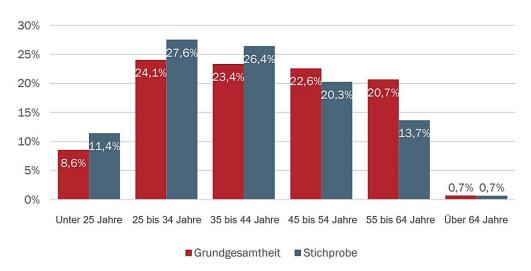


Abbildung 17: Altersstruktur der Stichprobe

Quelle: Eigene Darstellung (Datenbasis der Grundgesamtheit: BA 2020d)

4.2.2 Soziodemographische Merkmale der Stichprobe

Wie Abbildung 17 zeigt, sind mehr als 50 % der Befragten zwischen 25 und 44 Jahre alt. Die entsprechenden Alterskohorten – 25 bis 34 Jahre sowie 35 bis 44 Jahre – sind in der Stichprobe im Vergleich zur Grundgesamtheit überproportional vertreten. Dies gilt ebenso für die Gruppe der unter 25-Jährigen (11,4 % vs. 8,6 %). Anders verhält es sich mit dem Kreis der Befragten, die zwischen 45 und 64 Jahre alt sind. Aufsummiert machen diese lediglich 34,0 % der Stichprobe aus; der entsprechende Wert für die Grundgesamtheit liegt bei 43,4 %. Für die Altersgruppe "65 Jahre und älter" gleichen sich die Anteile in der Stichprobe und der Grundgesamtheit (0,7 %). In Bezug auf die Variable "Geschlecht" haben 56,5 % Frauen und 42,7 % Männer an der Umfrage teilgenommen, während sich 0,8 % als "Divers" bezeichnen. Diese Verteilung entspricht im Wesentlichen der Grundgesamtheit (vgl. Kap. 4.2.1). Die Angaben zum Familienstand verteilen sich wie folgt: 47,8 % der Befragten sind verheiratet, 24,7 % ledig, 23,1 % in Partnerschaft lebend, 3,9 % geschieden und 0,5 % verwitwet. Bei der Frage nach dem Bildungsabschluss haben 38,3 % der Befragten angegeben, dass sie über einen Hochschulabschluss verfügen, während 21,4 % das Abitur und 7,9 % das Fachabitur vorweisen können. Mit 14,7 % verfügt ein bemerkenswert hoher Anteil der Befragten über eine Promotion. Diese Ergebnisse machen deutlich, dass die Stichprobe größtenteils aus höher- und hochqualifizierten Arbeitskräften besteht. Demgegenüber haben 16,7 % einen Realschulabschluss, 0,8 % einen Haupt- bzw. Oberschulabschluss und 0,1 % keinen Schulabschluss.

Für die Analyse des Mobilitätsverhaltens ist der Wohnort von wesentlicher Bedeutung. Hier ist festzustellen, dass mit 67,3 % der Großteil der Befragten im Greifswalder Stadtgebiet wohnt (vgl. Abb. 18). Entsprechend wohnen die übrigen 32,7 % außerhalb Greifswalds und sind daher (laut BA-Definition) als Pendler*innen zu bezeichnen. Die Wohnorte der Pendler*innen wurden im Zuge der Analysen

weiter differenziert, und zwar nach den Kategorien "Stadt-Umland-Raum", "Erweiterter Stadt-Umland-Raum" und "Außerhalb des Stadt-Umland-Raums". Diese Unterteilung lässt insbesondere mit Blick auf die Verkehrsmittelwahl wichtige Erkenntnisse erwarten. Demnach wohnen 20,0 % der Befragten außerhalb des (Erweiterten) Stadt-Umland-Raums, was zu der Annahme verleitet, dass diese Personen allein aufgrund der größeren Distanz zum Arbeitsort auf den PKW als Verkehrsmittel zurückgreifen (müssen). Der Anteil der Befragten aus dem Stadt-Umland-Raum beträgt 10,1 %, wobei die Gemeinde Neuenkirchen als Wohnort besonders häufig genannt wurde (n = 66). Lediglich 2,6 % der Befragten wohnen im Erweiterten Stadt-Umland-Raum, welcher laut Nahverkehrsplan aus den Gemeinden Brünzow, Dargelin, Dersekow, Hanshagen, Groß Kiesow und Lubmin besteht.

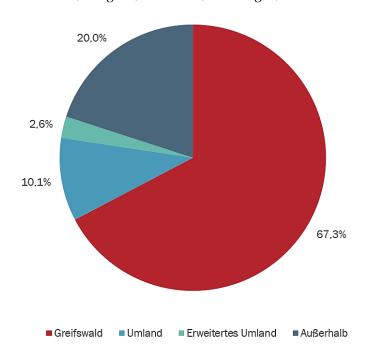


Abbildung 18: Wohnorte der Befragten nach Raumkategorien Quelle: Eigene Darstellung (auf Basis der Befragung, n = 2.146)

Die rund zwei Drittel der Befragten, die innerhalb Greifswalds wohnen, verteilen sich über das gesamte Stadtgebiet (vgl. Abb. 19). Die größten Anteile entfallen auf die Innenstadt (16,2 %) und die innenstadtnahe Fleischervorstadt (15,6 %). Weiterhin wohnen größere Anteile der Befragten in den Stadtteilen Nördliche Mühlenvorstadt (12,1 %), Fettenvorstadt/ Stadtrandsiedlung (11,5 %) und Mühlenvorstadt/Obst-Südliche bausiedlung (10,2 %), die ebenfalls recht zentral im Greifswalder Stadtgebiet liegen. Dagegen sind die äußeren Stadtteile Schönwalde I/Südstadt (8,7 %), Schönwalde II

(6,5 %), Ostseeviertel (5,7 %), Eldena (5,2 %) und Ladebow/Wieck (2,0 %) weniger repräsentiert. Der geringste Anteil entfällt auf die innenstadtnahe, aber recht einwohnerschwache Steinbeckervorstadt (1,8 %).

28

_

⁶ Die Kategorie "Erweiterter Stadt-Umland-Raum" entstammt dem Nahverkehrsplan 2017 bis 2027 für den Landkreis Vorpommern-Greifswald und die Universitäts- und Hansestadt Greifswald.

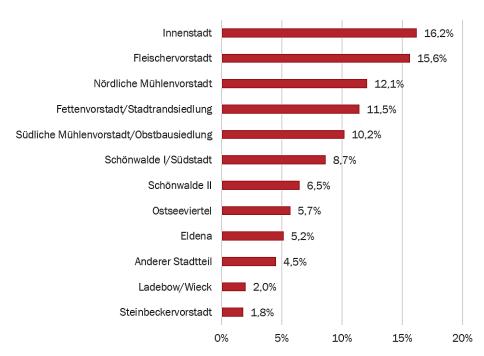


Abbildung 19: Wohnorte der Befragten aus Greifswald (nach Stadtteilen)

Quelle: Eigene Darstellung (auf Basis der Befragung, n = 1.432)

4.2.3 Verkehrsmittelwahl

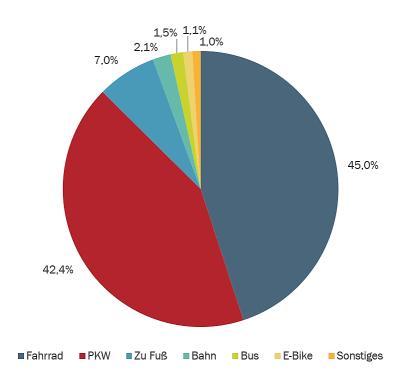


Abbildung 20: Verkehrsmittelwahl für den Arbeitsweg Quelle: Eigene Darstellung (auf Basis der Befragung, n = 2.168)

Von den 2.168 Personen, die sich zur Frage nach der Verkehrsmittelwahl für den Arbeitsweg geäußert haben, nutzt die große Mehrheit entweder das Fahrrad (45,0 %) oder den PKW (42,4 %). Immerhin 7,0 % gehen zu Fuß zur Arbeit, während die weiteren Verkehrsmittel - Bahn (2,1%), Bus (1,5 %), E-Bike (1,1 %) und Sonstiges, z.B. Velomobil (1,0 %) - eine deutlich geringere Bedeutung haben (vgl. Abb. 20). Von den Befragten, die im Greifswalder Stadtgebiet wohnen, fahren sogar 63,5 % mit dem Fahrrad zur Arbeit. Die Verteilung der Verkehrsmittelwahl nach Altersgruppen zeigt, dass etwa die

Hälfte der Befragten zwischen 35 und 64 Jahren einen PKW für ihren täglichen Arbeitsweg nutzen (vgl. Abb. 21). Bei den Altersgruppen der unter 25-jährigen und der 25- bis 34- jährigen dominiert hingegen das Fahrrad mit Werten von 64,6 % bzw. 55,0 %. Auch die über 64-jährigen nutzen bevorzugt das

Fahrrad (61,5 %) oder gehen zu Fuß zur Arbeit (30,8 %), wohingegen der PKW mit 7,7 % kaum eine Rolle spielt. Allerdings ist diese Altersgruppe in der Stichprobe deutlich weniger vertreten als die übrigen Altersgruppen. Die übrigen Verkehrsmittel – Bahn, Bus, E-Bike und Sonstiges – werden von weniger als 4,0 % der Befragten in allen Altersgruppen in Anspruch genommen.

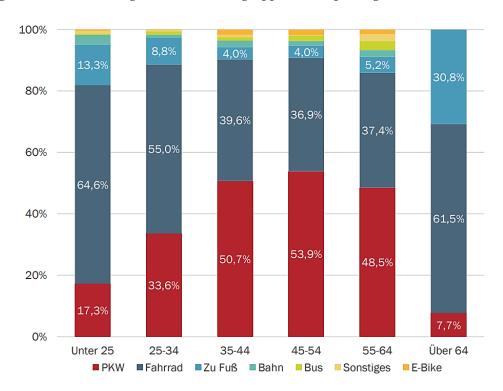


Abbildung 21: Verkehrsmittelwahl nach Altersgruppen

Quelle: Eigene Darstellung (auf Basis der Befragung, n = 1.978)

Bei Betrachtung der Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit vom Wohnort bestätigt sich die Annahme, dass die PKW-Nutzung mit zunehmender Distanz zwischen Wohn- und Arbeitsort an Bedeutung gewinnt (vgl. Abb. 22). So nutzen lediglich 22,5 % der Befragten aus dem Greifswalder Stadtgebiet einen PKW für den Weg zur Arbeit, während die PKW-Nutzung für die Bewohner*innen des Stadt-Umland-Raums mit 66,4 % eine weitaus größere Rolle spielt. Im Erweiterten Stadt-Umland-Raum ist die PKW-Dominanz mit einem Wert von 94,5 % am größten. Außerhalb des Stadt-Umland-Raums fällt die PKW-Nutzung mit 86,2 % wieder etwas geringer aus, was vor allem mit der relativ guten ÖPNV-Anbindung mancher Städte und Gemeinden zusammenhängt. So geben immerhin 16,3 % der Befragten aus Stralsund an, dass sie mit der Bahn nach Greifswald gelangen. Analog zur PKW-Nutzung ist auch die Fahrrad-Nutzung in hohem Maße distanzabhängig. Die enorme Bedeutung des Fahrrads für die in Greifswald wohnenden Befragten (63,5 %) wurde bereits herausgestellt. Demgegenüber wird das Fahrrad im Stadt-Umland-Raum, also den unmittelbar an Greifswald grenzenden Kommunen, mit einem Anteil von 28,0 % deutlich weniger genutzt, wobei die Unterschiede zwischen den einzelnen Gemeinden recht groß sind. Außerhalb des Stadt-Umland-Raums spielt das Fahrrad für den Arbeitsweg keine nennenswerte Rolle mehr (< 5,0 %).

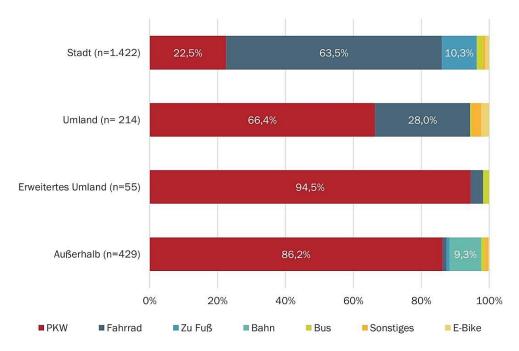


Abbildung 22: Verkehrsmittelwahl nach Wohnort (Raumkategorien)

Quelle: Eigene Darstellung (auf Basis der Befragung, n = 2.120)

Auch die Verkehrsmittelwahl der Befragten, die im Greifswalder Stadtgebiet wohnen, unterscheidet sich mehr oder weniger stark in Abhängigkeit vom jeweiligen Stadtteil und dessen Lage innerhalb der Stadt. In dem Zusammenhang ist das Mobilitätsverhalten der in den äußeren Stadtteilen wohnhaften Arbeitnehmer*innen besonders interessant, da für diesen Personenkreis verschiedene Mobilitätsoptionen (PKW, Fahrrad, zu Fuß, Stadtbus) gleichermaßen realistisch erscheinen und hierzu bislang keine konkreten Erkenntnisse vorliegen. Ein Blick auf die Ergebnisse zeigt, dass in den entsprechenden Stadtteilen jeweils auf das Fahrrad als bevorzugtes Verkehrsmittel zurückgegriffen wird, wobei die Anteile zwischen 70,5 % (Schönwalde I/Südstadt) und 49,3 % (Eldena) variieren (vgl. Abb. 23). Für den Stadtteil Eldena, der am östlichen Rand des Stadtgebietes liegt, ist der PKW als Verkehrsmittel mit einem Anteil von 43,8 % fast genauso wichtig wie das Fahrrad. Die Stichprobe deutet also darauf hin, dass ein signifikanter Beitrag zum MIV-basierten Berufsverkehr über die Wolgaster Straße von Eldena als Quellort ausgeht. Dieser Effekt dürfte durch Verkehrsströme aus dem benachbarten Ostseeviertel, wo immerhin 31,7 % der dort wohnenden Befragten den PKW für den täglichen Arbeitsweg nutzen, noch verstärkt werden. Auffällig ist zudem, dass der städtische ÖPNV (Citybus) als mögliche Alternative kaum genutzt wird.

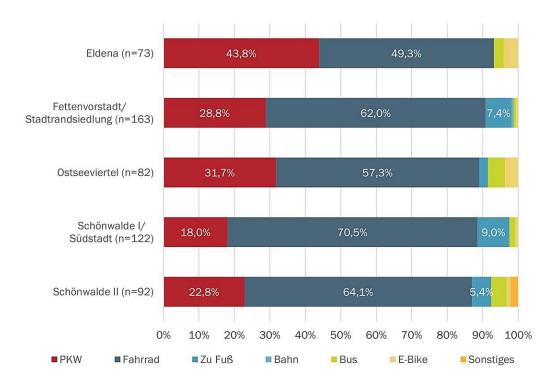


Abbildung 23: Verkehrsmittelwahl nach Wohnort – Ausgewählte Stadtteile Greifswalds Quelle: Eigene Darstellung (auf Basis der Befragung, n = 1.422)

Wie bereits angedeutet, zeigt die Befragung auch für die Städte und Gemeinden im Greifswalder Verflechtungsraum ein differenziertes Bild in Bezug auf die Verkehrsmittelwahl der Arbeitnehmer*innen. In den nördlich bzw. nordöstlich an Greifswald grenzenden Gemeinden Neuenkichen und Wackerow sind die Anteile der Fahrrad-Nutzung mit 43,9 % bzw. 34,5 % deutlich höher als beispielsweise in Mesekenhagen und Weitenhagen, die ebenfalls zum Stadt-Umland-Raum zählen (vgl. Abb. 24).⁷ In diesen Gemeinden dominiert der PKW als genutztes Verkehrsmittel mit Anteilen von jeweils über 70,0 %. In den westlich bzw. nordwestlich an den Stadt-Umland-Raum grenzenden Gemeinden Süderholz und Sundhagen überwiegt die PKW-Nutzung noch sehr viel stärker und es scheint hier kaum Alternativen zu geben. Der ÖPNV spielt für die Befragten aus den genannten Gemeinden keinerlei Rolle. Etwas anders stellt sich die Situation für die Hansestadt Stralsund dar, die über eine eng getaktete Bahnverbindung nach Greifswald verfügt. Diese Verbindung ist für immerhin 16,3 % der Befragten aus Stralsund das bevorzugte Verkehrsmittel für den Weg zur Arbeit. Ansonsten überwiegt auch hier die PKW-Nutzung mit einem Anteil von annähernd 80,0 %. Für die Befragten aus den anderen Kommunen, die nicht im Diagramm aufgeführt sind, ist der PKW ebenfalls das mit Abstand wichtigste Verkehrsmittel, um den Weg zur Arbeit zurückzulegen. Diese Ergebnisse verdeutlichen weiterhin die Notwendigkeit zur Verbesserung des Umweltverbunds in und um Greifswald, um insbesondere den Berufspendler*innen eine realistische Perspektive für den Umstieg vom eigenen PKW auf andere (umweltverträglichere) Verkehrsmittel zu bieten.

⁷ In Abbildung 24 sind nur Kommunen aufgeführt, aus denen mindestens 25 Personen an der Befragung teilgenommen haben.

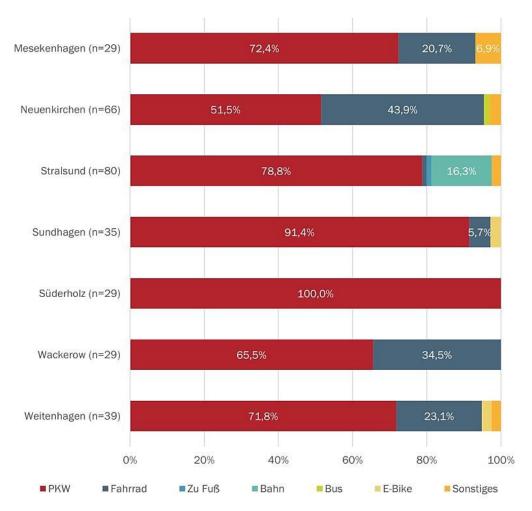


Abbildung 24: Verkehrsmittelwahl nach Wohnort – Ausgewählte Kommunen Quelle: Eigene Darstellung (auf Basis der Befragung, n = 698)

Für eine zielführende Verbesserung des Umweltverbunds ist es wichtig, die individuellen Motive und Einflussfaktoren hinsichtlich der Verkehrsmittelwahl zu kennen. Hier hat die Befragung gezeigt, dass für den Großteil der Befragten die "Flexible und spontane Nutzung" als Auswahlkriterium entscheidend ist (vgl. Abb. 25). Dieses Merkmal trifft insbesondere auf die PKW-, Fahrrad- und E-Bike-Fahrer*innen zu. Für die PKW-Fahrer*innen sind zudem die Faktoren "Zeitersparnis" und "Wetterunabhängigkeit" besonders wichtig. In Relation zur Nutzung anderer Verkehrsmittel stellen auch "Komfort und Bequemlichkeit", die "Sicherheit während der Nutzung" sowie die "Möglichkeit zur Mitnahme von Dingen" wichtige Kriterien für die Wahl des PKWs dar. Weniger entscheidend für die PKW-Nutzung sind die Faktoren "Geringe Kosten", "Umweltschonung" und "Möglichkeit zur Mitnahme von Personen", wenngleich letzteres den PKW-Fahrer*innen immer noch wichtiger ist als den Nutzer*innen anderer Verkehrsmittel. Für die Fahrrad-Fahrer*innen sind neben der "Flexiblen und spontanen Nutzung" vor allem "Zeitersparnis", "Umweltschonung", "Geringe Kosten" sowie "Sichere und praktische Abstellmöglichkeiten" von Bedeutung. Für die Nutzer*innen der Bahn ist ebenfalls die "Zeitersparnis" ein wichtiges Kriterium. Noch wichtiger ist ihnen allerdings der Aspekt der "Umweltschonung", während andere Kriterien eher in den Hintergrund rücken. Für diejenigen, die den Weg zur Arbeit mit dem Bus bestreiten, spielen "Geringe Kosten" eine relativ wichtige Rolle bei der Verkehrsmittelwahl. Dies kann ein Indiz dafür sein, dass der sehr geringe Anteil der Busnutzer*innen unter den Befragten zumindest nicht auf die Fahrpreise zurückzuführen ist. Weitere wichtige Kriterien für die Wahl des Busses

sind die "Zeitersparnis" sowie die "Flexible und spontane Nutzung". Auch dieses Ergebnis ist ein wenig überraschend, da die Greifswalder Buslinien aufgrund ihrer vermeintlich ungünstigen Taktungen und Routenverläufe im Rahmen der Befragung mehrfach kritisiert wurden (vgl. Kap. 4.2.6). Darüber hinaus sind "sichere und praktische Abstellmöglichkeiten" ein durchaus wichtiges Kriterium der Verkehrsmittelwahl, insbesondere für die Nutzer*innen eines E-Bikes.

Ein ergänzender Vergleich der Einflussfaktoren in Abhängigkeit vom Wohnort zeigt zum Teil deutliche Unterschiede zwischen Greifswalder*innen und Nicht-Greifswalder*innen (vgl. Abb. 26). Ausnahmen sind die Kriterien "Flexible und spontane Nutzung" sowie "Sichere und praktische Abstellmöglichkeiten", wo keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden konnten. Für die übrigen acht Ausprägungen hat der durchgeführte t-Test statistisch signifikante Unterschiede ergeben (p ≤ 0,001; zweiseitig).§ Demnach haben die in Greifswald wohnhaften Arbeitnehmer*innen die Kriterien "Umweltschonung" und "Geringe Kosten" um durchschnittlich 0,5 bzw. 0,2 Punkte wichtiger bewertet als die Befragten, die außerhalb der Stadt wohnen. Letzteren sind hingegen "Wetterunabhängigkeit" (0,8 Punkte), die "Möglichkeit zur Mitnahme von Personen" (0,4 Punkte), die "Sicherheit während der Nutzung" (0,4 Punkte), "Komfort und Bequemlichkeit" (0,3 Punkte), "Zeitersparnis" (0,3 Punkte) sowie die "Möglichkeit zum Transport von Dingen" (0,3 Punkte) wichtiger als den Befragten aus Greifswald. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die tatsächliche Nutzung der Verkehrsmittel im Wesentlichen von der Distanz zwischen Wohn- und Arbeitsort bzw. der Erreichbarkeit des Arbeitsortes abhängt. Vor diesem Hintergrund ist die Wichtigkeit der einzelnen Kriterien entsprechend einzuordnen und ggf. zu relativieren.

-

 $^{^8}$ Die jeweiligen Werte der Prüfgröße und der Freiheitsgrade sowie das 95 %-Konfidenzintervall der Differenz befinden sich im Anhang.

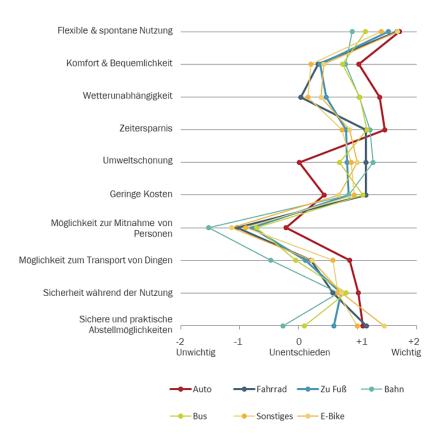


Abbildung 25: Kriterien der Verkehrsmittelwahl nach Verkehrsträger Quelle: Eigene Darstellung (auf Basis der Befragung)

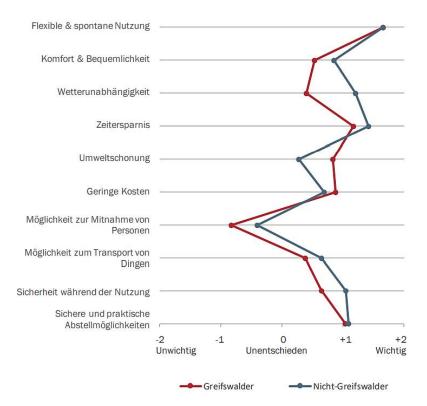


Abbildung 26: Kriterien der Verkehrsmittelwahl nach Wohnort Quelle: Eigene Darstellung (auf Basis der Befragung)

Ein weiteres Ergebnis im Hinblick auf die Verkehrsmittelwahl bezieht sich auf "gebrochene Wege", d.h. dass mindestens zwei Verkehrsmittel für den Arbeitsweg genutzt werden (vgl. Abb. 27). Dies trifft auf 154 Befragte zu, was 7,4 % der Stichprobe entspricht. Für den ersten Weg ist der PKW mit einem Anteil von 41,2 % das meistgenutzte Verkehrsmittel, gefolgt vom Fahrrad mit 28,6 % und der Bahn mit 19,0 %. Den zweiten Weg legen 46,4 % der Befragten mit einem Fahrrad zurück, während 21,2 % einen PKW benutzen. Auch der ÖPNV spielt für den zweiten Weg eine gewisse Rolle, denn 11,3 % bewältigen ihn mit dem Bus und 10,6 % mit der Bahn. Ein differenzierteres Ergebnis zeigen die Abbildungen 28 und 29, wo jeweils die Verkehrsmittelwahl für den zweiten Weg in Abhängigkeit vom ersten Weg (PKW-bzw. Bahnnutzung) dargestellt wird. Nach Durchführung eines Chi-Quadrat-Tests besteht kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen Wohnort und der Nutzung von mindestens zwei Verkehrsmitteln für den Arbeitsweg.

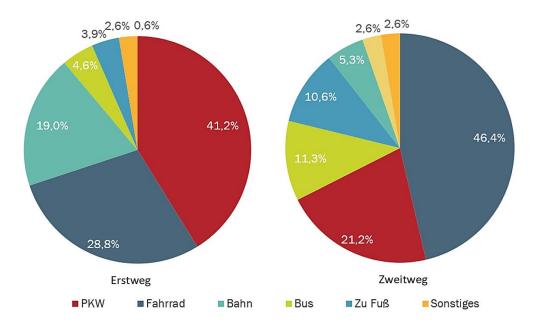


Abbildung 27: Verkehrsmittelwahl bei "gebrochenem Weg"

Quelle: Eigene Darstellung (auf Basis der Befragung, n = 154)

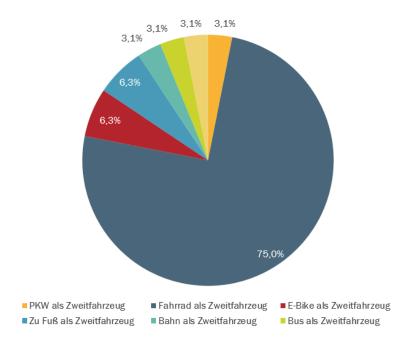


Abbildung 28: "Gebrochener Weg" – Verkehrsmittelwahl bei PKW-Nutzung für den ersten Weg Quelle: Eigene Darstellung (auf Basis der Befragung, n = 64)

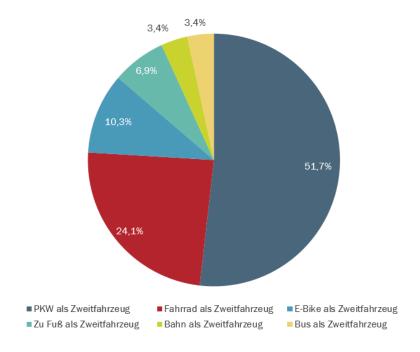


Abbildung 29: "Gebrochener Weg" – Verkehrsmittelwahl bei Bahn-Nutzung für den ersten Weg Quelle: Eigene Darstellung (auf Basis der Befragung, n = 29)

4.2.4 Parkverhalten

Die Fragen zum Parkverhalten richteten sich nur an Arbeitnehmer*innen, die mit dem PKW zur Arbeit fahren. Insgesamt haben sich 869 Personen diesbezüglich geäußert. Mit 80,9 % nutzt der mit Abstand größte Teil der Befragten die Parkplätze des Arbeitgebers. Öffentliche Parkplätze und -häuser werden von 15,0 % in Anspruch genommen. Lediglich 3,0 % der Befragten parken am Straßenrand und 1,1 % haben die Möglichkeit, einen privaten Parkplatz zu nutzen. Ein Vergleich der Parkraumnutzung nach Wohnort (Greifswald, Nicht-Greifswald) zeigt eine leichte Tendenz, dass Arbeitnehmer*innen, die in Greifswald wohnen, eher die Parkplätze des Arbeitgebers nutzen (vgl. Abb. 30). Entsprechend weichen die "Auswärtigen" etwas häufiger auf öffentliche Parkräume aus. Allerdings sind diese Unterschiede statistisch nicht signifikant, wie der durchgeführte Chi-Quadrat-Test ergeben hat. Grundsätzlich schränkt der sehr hohe Anteil an Parkplätzen des Arbeitgebers das Steuerungspotenzial des MIV-basierten Berufsverkehrs über die öffentliche Parkraumgestaltung (z.B. Kosten) deutlich ein.

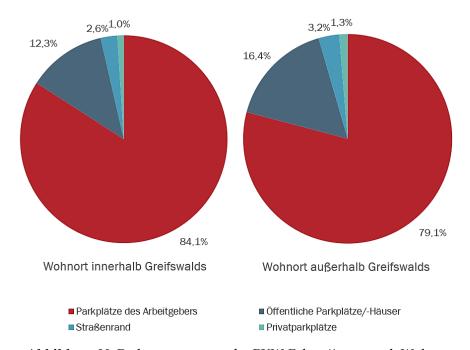


Abbildung 30: Parkraumnutzung der PKW-Fahrer*innen nach Wohnort

Quelle: Eigene Darstellung (auf Basis der Befragung, n = 309, 560

4.2.5 Veränderungspotenziale im Mobilitätsverhalten

Für eine langfristig ausgerichtete Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung ist die Kenntnis potenzieller Veränderungen im Mobilitätsverhalten der Einwohner*innen bzw. Arbeitnehmer*innen eine wichtige Voraussetzung. Damit wird die Abkehr vom eigenen PKW und die Hinwendung zur Nutzung umweltund sozialverträglicher(er) Verkehrsmittel impliziert. Diese Frage richtete sich an sämtliche Teilnehmer*innen der Befragung (nicht nur an die PKW-Fahrer*innen), wobei 2.033 Antworten in die Auswertung einfließen konnten (vgl. Abb. 31). So bekunden 13,3 % der Befragten die grundsätzliche Bereitschaft für den Umstieg auf ein anderes Verkehrsmittel. Weitere 31,2 % würden ihr Mobilitätsverhalten unter bestimmten Voraussetzungen ändern, was insbesondere für Arbeitnehmer*innen gilt, die nicht in

Greifswald wohnen. Der entsprechende Chi-Quadrat-Test zeigt, dass dieser Unterschied zwischen Greifswalder*innen und Nicht-Greifswalder*innen statistisch signifikant ist (mit kleinem Effekt).

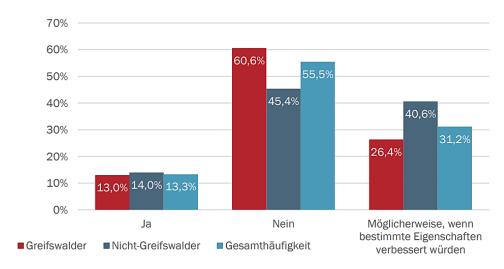


Abbildung 31: Bereitschaft zum Umstieg auf andere Verkehrsmittel

Quelle: Eigene Darstellung (auf Basis der Befragung, n = 2.033)

Um die Veränderungsbereitschaft der Befragten etwas genauer zu ergründen, wurden auch die Verkehrsmittelpräferenzen bei möglichem Umstieg erfragt. Diese Frage konnten nur diejenigen beantworten, die eine entsprechende Bereitschaft geäußert haben (entweder grundsätzlich oder unter bestimmten Voraussetzungen), wobei allerdings nicht nach Wohnort unterschieden wurde und Mehrfachnennungen möglich waren (vgl. Abb. 32). Mit 68,2 % hat ein Großteil der 905 Befragten den ÖPNV als präferiertes Verkehrsmittel angegeben, was ein nicht unerhebliches Fahrgastaufkommen für Bus und Bahn bedeuten würde. Immerhin 35,8 % würden Fahrräder oder E-Bikes nutzen, so dass in Kombination mit dem ÖPNV ein gewichtiges Potenzial für die Nutzung umwelt- und sozialverträglicher Verkehrsmittel abgeleitet werden kann. Nicht zu vernachlässigen ist allerdings die Tatsache, dass sich 10,7 % einen PKW als Verkehrsmittel der Wahl vorstellen können.

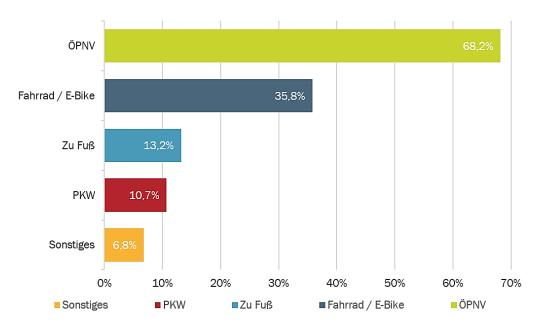


Abbildung 32: Präferenzen bei Bereitschaft zum Umstieg auf andere Verkehrsmittel Quelle: Eigene Darstellung (auf Basis der Befragung, n = 905; Mehrfachnennungen möglich)

Die Voraussetzungen für den Umstieg auf andere Verkehrsmittel, die offen abgefragt wurden, sind durchaus vielschichtig (vgl. Abb. 33). Die meisten Aussagen betreffen demnach die ÖPNV-Anbindung (räumlich) und die ÖPNV-Taktung (zeitlich), die gemeinsam annähernd 60,0 % der Antworten abbilden (Mehrfachnennungen möglich). Nicht selten haben die Befragten aufgrund der unzureichenden Anbindung und Taktung von einer "Unmöglichkeit" der ÖPNV-Nutzung für den Arbeitsweg gesprochen. Die Kategorie "Fahrtkosten" mit immerhin 14,3 % der Nennungen weist ebenfalls einen direkten Bezug zum ÖPNV auf. Vereinzelt wurde sogar der Vorschlag einer kostenlosen Nutzung geäußert, was beispielsweise für die Stadtbusse gelten könnte. Für den Umstieg auf das Fahrrad ist der Bau bzw. Ausbau von Radwegen in die Umlandgemeinden eine wichtige Voraussetzung aus Sicht der Befragten (12,8 %). Die Kategorien "PKW-Parkmöglichkeiten" und "Fahrrad-infrastruktur" wurden ebenfalls angesprochen; sie sind mit Anteilen von 2,7 % bzw. 2,6 % aber von nachrangiger Bedeutung, um eine Änderung im Mobilitätsverhalten ggf. herbeizuführen. Bei den "Parkmöglichkeiten" ist zu beachten, dass hier der Umstieg auf den PKW naheliegt (statt z.B. Fahrradnutzung), was einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung zuwiderlaufen würde.

40

-

⁹ Zur "Fahrradinfrastruktur" zählen z.B. sichere Abstellmöglichkeiten oder Ladestationen für E-Bikes.

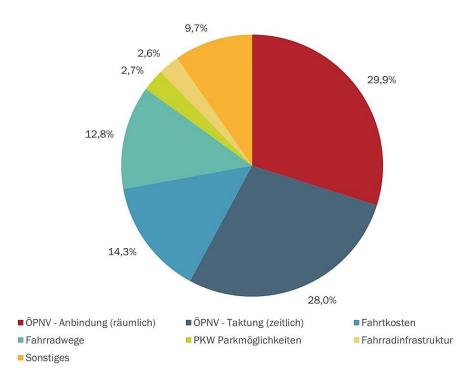


Abbildung 33: Voraussetzungen für den Umstieg auf andere Verkehrsmittel Quelle: Eigene Darstellung (auf Basis der Befragung, n = 1.030; Mehrfachnennungen möglich)

Aus einer Nachhaltigkeitsperspektive ist die Veränderungsbereitschaft der PKW-Nutzer*innen von besonderer Wichtigkeit, weshalb eine separate Betrachtung dieser Gruppe lohnenswert ist (vgl. Abb. 34). Die Ergebnisse zeigen, dass sich 60,3 % der Greifswalder*innen und 56,5 % der Nicht-Greifswalder*innen einen Umstieg vom PKW auf andere Verkehrsmittel vorstellen können – zumindest bei Erfüllung bestimmter Voraussetzungen. In Bezug auf die Nicht-Greifswalder*innen ist zu beachten, dass der PKW ab einer gewissen Distanz zwischen Wohn- und Arbeitsort (und bei unzureichender ÖPNV-Anbindung) "alternativlos" erscheint, selbst wenn die entsprechenden Personen ansonsten Fahrrad- oder ÖPNV-affin sind. Immerhin 22,6 % der Greifswalder*innen und 15,1 % der Nicht-Greifswalder*innen haben die grundsätzliche Bereitschaft zur Nutzung eines anderen Verkehrsmittels geäußert, ohne dies an Bedingungen zu knüpfen. Insofern sind deutliche Potenziale erkennbar, um die Verkehrsmittelwahl der Arbeitnehmer*innen durch gezielte Maßnahmen in eine umwelt- und sozialverträgliche(re) Richtung zu lenken. In diesem Zusammenhang haben die Befragten zahlreiche Ideen, Forderungen und Ansprüche artikuliert, die im folgenden Abschnitt thematisiert werden.

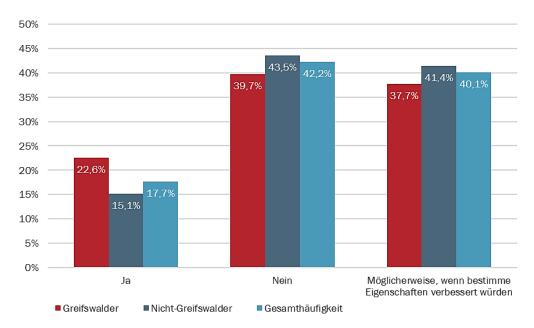


Abbildung 34: Bereitschaft zum Umstieg vom PKW auf andere Verkehrsmittel

Quelle: Eigene Darstellung (auf Basis der Befragung, n = 919)

4.2.6 Offene Anmerkungen

Neben den größtenteils geschlossenen Fragen zu konkreten Themenbereichen wurde den Befragten auch die Möglichkeit eingeräumt, sich offen zur Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung in Greifswald (einschließlich Umland und Verflechtungsraum) zu äußern. Das Ziel dieser Frage bestand darin, möglichst konkrete Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge herauszufiltern, die durch die vorherigen Fragen nicht oder nur unzureichend abgebildet werden konnten. Die Resonanz auf diese offene Frage war ausgesprochen positiv, denn insgesamt wurden 712 Aussagen getätigt, die sich verschiedenen Themenschwerpunkten zuordnen ließen (vgl. Abb. 35). Mit 394 Äußerungen bezog sich der Großteil der Aussagen (48,0 %) auf die Fahrradinfrastruktur in und um Greifswald. Als inhaltliche Schwerpunkte haben sich der Ausbau des Fahrradwegenetzes im Greifswalder Stadtgebiet (52,5 % der 394 Äußerungen) als auch in die Umland-Gemeinden (39,8 %) herauskristallisiert. Auch die Installation von sicheren Abstellmöglichkeiten für Fahrräder und E-Bikes wurde an dieser Stelle von immerhin 30 Personen genannt. Weitere wichtige Handlungsfelder aus Sicht der Befragten sind der ÖPNV (19,0 %) und die Parksituation für PKW (13,0 %). Andere Bereiche wurden weniger häufig angesprochen (jeweils < 10.0 %). Dennoch haben die Befragten auch hier zum Teil sehr konstruktive Vorschläge für Verbesserungen im jeweiligen Handlungsfeld artikuliert.

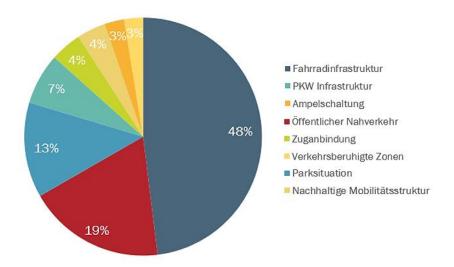


Abbildung 35: Zielrichtungen der offenen Anmerkungen

Quelle: Eigene Darstellung (auf Basis der Befragung, n = 712)

Im Ergebnis hat die Möglichkeit der freien Äußerung zahlreiche Risikostandorte in der Greifswalder Verkehrsinfrastruktur offengelegt. Dabei wurde besonders häufig auf das Konfliktpotenzial zwischen Fahrrad- und PKW-Verkehr hingewiesen. Im folgenden Zitat wird diese Problematik exemplarisch verdeutlicht: "In Greifswald sind zu viele Radwege von der Fahrbahn durch einen weißen Streifen abgetrennt worden. Es ist kein sicheres Fahren weder für Autofahrer noch für Radfahrer, dadurch viel zu enge Straßen. Sehr gefährlich." Das Fehlen einer klaren räumlichen Trennung zwischen Hauptverkehrsweg und Fahrradweg ist ein vielfach kritisierter Aspekt, da aus Sicht der Fahrradfahrer*innen ein hohes Unfallrisiko wahrgenommen wird. Die Kritik bezieht sich insbesondere auf die Anklamer Straße (z.B. im Bereich des Lidl-Marktes) und die Bahnhofstraße (z.B. im Bereich des Einkaufszentrums). Auch die Domstraße (obwohl diese als Fahrradstraße ausgewiesen ist), die Gützkower Straße sowie die Straße "Am Gorzberg" wurden in diesem Zusammenhang explizit genannt und als gefährlich eingestuft.

Diese Umstände geben Anlass zu grundsätzlichen Bewertungen der Greifswalder Verkehrsinfrastruktur. So wird aus dem Kreis der Fahrradfahrer*innen z.B. bemängelt, dass der "Motorisierte Individualverkehr auch in Greifswald viel zu große Privilegien genießt". Daher sollte in Zukunft "das Autofahren deutlich unangenehmer werden UND die Alternativen deutlich angenehmer." Im Gegensatz dazu verweisen die PKW-Fahrer*innen auf die Notwendigkeit eines PKWs für bestimmte Zwecke, wie z.B. Einkaufen, und bringen mögliche Konsequenzen einer "De-Privilegierung" ins Spiel: "Wer Autos verteufelt und aus der Stadt haben möchte, darf sich nicht wundern, wenn gute Läden in der Innenstadt schließen müssen, weil niemand mehr kommt." An anderer Stelle wird gar von einer "Kriminalisierung von Autofahrern" gesprochen. In neutralerem Ton plädiert jemand für "ein besseres Nebeneinander von Fahrradfahrern und Autofahrern", denn aktuell sei es "eher ein Kampf der Verkehrsmittel." Um die vorhandenen Konfliktpotenziale aufzulösen, werden physische Verbesserungsmaßnahmen, insbesondere eine getrennte Verkehrsführung von motorisiertem Verkehr und Fahrradverkehr, an kritischen Stellen gefordert.

Einige Maßnahmen wurden in der jüngeren Vergangenheit erfolgreich umgesetzt, was auch positives Feedback hervorgerufen hat: "Ich finde es super, was in den letzten Jahren für Fahrradfahrer verbessert wurde. Ich wünsche mir, dass weiterhin Straßen/Wege, die Radfahrer nutzen, eine neue Fahrbahndecke bekommen, damit das Fahren sicherer wird (keine Löcher mehr). Ich fände es gut, wenn es eine Kampagne gäbe, um in Erinnerung zu rufen, dass Autofahrer und Radfahrer besser aufeinander achten. Autofahrer: Abstand beim Überholen halten,

nicht Spur schneiden; Radfahrer: Licht am Rad, helle Kleidung, nicht telefonieren." Demnach hat die öffentliche Sensibilisierung der Verkehrsteilnehmer*innen für- und untereinander – als wichtiges Element im Sinne des SSUMP-Ansatzes – ebenso für die Befragten einen gewissen Stellenwert, speziell im Hinblick auf die Sicherheit im Straßenverkehr. Entsprechend wird vereinzelt zu "Vorsicht und gegenseitige Rücksichtnahme" aufgerufen, was ggf. durch Informationsveranstaltungen oder Schulungen forciert werden könnte.

Der ÖPNV ist ebenfalls ein wichtiges Thema unter den Befragten, denn 135 Aussagen konnten diesbezüglich festgestellt werden (vgl. Kap. 4.2.5). Dabei standen die Optimierung der Stadtbuslinien sowie die bessere Anbindung der Umland-Gemeinden und der nächstgelegenen Mittel- und Oberzentren im Vordergrund.¹⁰ Auch die Schulbusverbindungen wurden thematisiert. Das folgende Zitat steht in Zusammenhang mit der als defizitär wahrgenommenen Stadt-Umland-Verbindung und zeigt einen möglichen Lösungsweg auf: "Wenn die Busverbindung zu den Dörfern besser wäre, dann würden auch mehr Menschen mit dem Bus zur Arbeit fahren. Ich musste für mehrere Wochen in den Sommerferien mit dem Bus zu meinem alten Arbeitgeber fahren. Ich hatte um 12 Uhr Feierabend. Es fuhr aber erst ein Bus um 17 Uhr nach Ludwigsburg. Es wäre evtl. eine Alternative, dass man sich für eine Busfahrt anmeldet, damit der Bus nicht leer fahren muss." Die angesprochene Option, das ÖPNV-Angebot eng mit der Nachfrage zu verknüpfen und flexibel zu gestalten (z.B. Rufbus, Ruftaxi), funktioniert in anderen Regionen durchaus gut. Mit dem ILSE-Rufbus¹¹ steht im Landkreis Vorpommern-Greifswald bereits ein solches Angebot zur Verfügung, welches ggf. weiter ausgebaut oder stärker beworben werden sollte. Darüber hinaus haben die Anregungen auch die Möglichkeit eines kostenlosen ÖPNV in den Fokus gerückt. In Bezug auf den öffentlichen Personenverkehr wurden auch die Bahnverbindungen in weiteren 4,0 % der offenen Anmerkungen thematisiert (vgl. Abb. 35). Hier haben sich einige Befragte kritisch über die fehlende Möglichkeit der Mitnahme von Fahrrädern im regionalen Bahnverkehr geäußert: "Grundsätzlich fehlt bei den Städten das aktive Engagement bei der Ausgestaltung von Streckenbedingungen (Zug), z.B. die kostenlose Fahrradmitnahme im Nahverkehr (die abgeschafft wurde). Aus meiner Sicht bei einem Flächenland wie M-V grundlegende Voraussetzung, wenn man wirklich etwas zur Verbesserung der Umwelt tun möchte."

Diese Aussage legt eine Diskussion über nachhaltige Mobilitätskonzepte nahe, wobei die Befragung konkrete Vorschläge und Wünsche offengelegt hat, wie z.B. den Verleih von E-Bikes, den Ausbau von E-Lade-Stationen oder auch Park & Ride- bzw. Park & Bike-Angebote. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um Ansätze und Maßnahmen mit dem Ziel, den motorisierten Individualverkehr und die damit verbundenen Emissionsbelastungen zu verringern. Aus Sicht der Befragten kann der wachsende Trend in Richtung E-Mobilität auch für die Stadt Greifswald ein wirksamer Treiber sein. Dazu macht eine Person folgenden Vorschlag: "Im unmittelbaren Kernbereich der Innenstadt (Zentrum, Markt und Zufahrtsstraßen) sollten zwecks Reduzierung der Emissionen (Abgase, Lärm) verstärkt Fahrzeuge/Transportmittel Vorrang haben, die durch alternative Antriebskonzepte gekennzeichnet sind (E-Fahrzeuge)." In Bezug auf P&R bzw. P&B-Angebote wurden z.B. Absichtsbekundungen zur Inanspruchnahme geäußert: "Sofern eine Park und Ride- oder Park und Bike-Möglichkeit geschaffen werden könnte, würde ich diese sehr gern in Anspruch nehmen. Auch im Sinne der Nachhaltigkeit." Auch wurden einzelne Ideen für die Umsetzung vorgebracht: "Möglich wäre z.B. ein Park&Ride-Ticket, in dem die (derzeitigen!) Parkgebühren gleichzeitig eine Tageskarte mit dem ÖPNV beinhalten." Selbst wenn diese Ausführungen zur nachhaltigen Mobilität mit 3,0 % nur einen relativ kleinen Anteil der offenen Antworten darstellen, so ist dennoch zu konstatieren, dass im

¹⁰ Dies gilt jedoch nicht für die Stadt Stralsund, die über eine gute Bahnverbindung nach Greifswald verfügt.

¹¹ Mehr Infos unter: https://ilse-bus.de/

Kreis der Befragten eine gewisse Offenheit für E-Mobilitäts-, P&R/P&B- und auch Sharing-Angebote besteht.

Dadurch ergeben sich zugleich neue Perspektiven für die Parkraumgestaltung im Greifswalder Stadtgebiet. Vor allem aus Sicht der Anwohner*innen stellt sich die jetzige Situation, insbesondere in Teilbereichen der Innenstadt, als problematisch dar. Als Hauptargument wird eine zu geringe Anzahl an Parkplätzen moniert, was es für manche Anwohner*innen offenbar schwierig macht, zu bestimmten Zeiten einen adäquaten Parkplatz in Wohnnähe zu finden, wie folgendes Zitat unterlegt: "Mehr Parkplätze in der Innenstadt. Besonders kritisch ist die Lage rund um die Parkplätze in der Nähe vom Ryck. Selbst als Anwohner bekommt man dort nach Feierabend 15:30-17:00 Uhr keinen Parkplatz. Salinenstraße und Museumshafen Nord, woanders darf mit dem Parkausweis nicht geparkt werden. Vor den Häusern (neben dem Fuß- und Radweg) darf auch nicht gestanden werden, obwohl der Streifen Autobreite hat." Neben der beschriebenen Lage am Ryck werden auch die Parkmöglichkeiten im Bewohnerparkbereich 1 (Hansering, Wallanlagen, Steinbeckerstraße Ostseite, Martin-Luther-Straße Ostseite) als unbefriedigend empfunden. In diesem Zusammenhang äußern sich einzelne Befragte kritisch über gegenwärtige und geplante Baumaßnahmen, welche die aus ihrer Sicht angespannte Parkplatzsituation weiter verschärfen (könnten). Das folgende Zitat weist auf diese potentielle Gefahr hin und liefert zugleich einen Vorschlag für die Einrichtung von Kurzzeitparkplätzen in der Innenstadt - ein Aspekt, der ebenfalls mehrfach angemerkt wurde. "Die Parkplatzsituation für die Anwohner der Innenstadt muss dringend verbessert werden. Ein Hotelbau und der damit einhergehende Wegfall von Parkplätzen in der Rossmühlenstraße ist inakzeptabel. (...). Zudem sollte die Stadt im Bereich der Innenstadt kostenlose Kurzzeitparkplätze für schnelle Besorgungen ('Brötchentaste' für max. 15 Minuten) zur Verfügung stellen, denn dann könnte vieles auch entkrampft werden. So könnten die Tarife in den Parkhäusern entsprechend angepasst werden und ausgewählte Parkflächen auf der Straße eingerichtet werden. Das wäre Bürgernähe trotz einer sinnvollen Fahrradstrategie in der Stadt!!!"

Während diese und ähnliche Aussagen eine Erweiterung der Parkflächen im Innenstadtbereich anregen, zielen andere Stimmen auf den Bau und Ausbau selbiger am Stadtrand. Dadurch könnte es gelingen, den PKW-Verkehr in der Innenstadt zu reduzieren und zugleich Anreize für die Fahrrad- und ÖPNV-Nutzung zu schaffen. Als wichtige Voraussetzung müssten solche Parkplätze über eine sehr gute Infrastruktur und ÖPNV-Anbindung verfügen, um als Park & Ride- oder Park & Bike-Angebote angenommen zu werden. "Grundsätzlich sollte (...) Fahrradfahren so selbstverständlich [sein], wie es gerade das Autofahren ist. Dazu braucht es auch Lösungen für die Pendler von außerhalb. Großparkplätze außerhalb der Stadt an allen Zufahrtsstraßen mit einer guten infrastrukturellen Anbindung sind dafür notwendig." Mit dem Verweis auf ein dezentral angelegtes Parkraumkonzept wird erneut die Frage adressiert, welche Bedeutung dem PKW- und Fahrradverkehr im Sinne einer nachhaltigen urbanen Mobilitätsentwicklung zugesprochen werden sollte. Manche der Befragten haben sich diesbezüglich klar positioniert und verkehrsfreie Zonen im Bereich der Innenstadt gefordert. "Ich wäre für ein innerstädtisches Verkehrskonzept, das in Etappen radikal alle Kraftfahrzeuge mit Ausnahme von Versorgungsfahrzeugen, ÖPNV u.ä. aus der engeren Innenstadt verbannt." Weniger drastische Aussagen postulieren zumindest die Einrichtung verkehrsberuhigter Zonen oder die Anlage von Zebrastreifen. "Wichtig wäre ein Zebrastreifen an der Kreuzung der Friedrich-Loeffler-Straße und der Hunnenstraße. Dadurch, dass nur ein Eingang zur Universität offen ist, kommen alle Studierenden zu Fuß oder mit dem Fahrrad in die kleine Gasse hinein/hinaus. Dazu kommen noch viele Autos und Busse, es sind schon so viele Beinahunfälle passiert. Da muss unbedingt eine Markierung auf den Boden!"

Insgesamt haben die zahlreichen offenen Anmerkungen ein differenziertes und zum Teil ambivalentes Meinungsbild zur Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung in Greifswald hervorgebracht, welches durch den vorgelegten Auszug nur ansatzweise beschrieben werden kann. Zumindest sollte jedoch die hohe Komplexität der Thematik vor dem Hintergrund verschiedener Ziel- und Anspruchsgruppen (Einwohner*innen, Berufspendler*innen, Besucher*innen) deutlich geworden sein. Eine ausführlichere Übersicht mit ausgewählten Zitaten zu den einzelnen Kategorien befindet sich im Anhang. Im Folgenden werden die Forschungsergebnisse unter Berücksichtigung einschlägiger Literaturquellen diskutiert und Handlungsempfehlungen für die Stadt- und Verkehrsplanung abgeleitet.

4.3 Diskussion und Handlungsempfehlungen

Mit Blick auf die Pendlerverflechtungen der Stadt Greifswald ist zunächst ein deutlicher Überschuss an Einpendler*innen festzustellen. Dieser positive Pendlersaldo lässt sich u.a. mit der zentralörtlichen Funktion Greifswalds als gemeinsames Oberzentrum mit Stralsund erklären. Nach dem System der Zentralen Orte als prägendes Element der Bundesraumordnung zeichnen sich Oberzentren durch eine Agglomeration von Arbeitsplätzen aus, um das jeweilige Umland im Rahmen der Daseinsvorsorge mit Beschäftigungsmöglichkeiten zu versorgen (Terfrüchte & Flex 2019). Im Landesentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern steht festgeschrieben, dass Oberzentren "als überregional bedeutsame Infrastruktur- und Wirtschaftsstandorte gestärkt und weiterentwickelt werden [sollen]. [Zudem sollen sie] in ihrer Funktion als Arbeits-, Forschungs-, Bildungs- und Kulturstandorte gezielt unterstützt werden" (MEID MV 2016, 26). Die Pendlerdaten bestätigen die (wachsende) Bedeutung Greifswalds als Wirtschafts- und Arbeitsstandort für die Region Vorpommern.

Mit zunehmender Entfernung von Greifswald nehmen die absoluten Einpendlerzahlen ab, wobei konkrete Daten für die zu überwindenden Distanzen (in km) zwischen Wohn- und Arbeitsort allerdings fehlen. Zumindest auf Bundesebene liegen entsprechende Durchschnittswerte vor, so dass sich die Distanzabhängigkeit der Pendlerverflechtungen besser einordnen lässt. Demnach liegt die durchschnittliche Weglänge für den Zweck Arbeit deutschlandweit bei ca. 15 km (BMVI 2018). Die Ergebnisse des Mikrozensus 2016 zeigen, dass rund 48,0 % der Erwerbstätigen eine Strecke bis max. 10 km für den Weg zur Arbeit zurücklegen (Statistisches Bundesamt, 2017). Lediglich 4,7 % pendeln über eine Distanz von 50 km und mehr. Wie eine Studie des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) zeigt, sind die durchschnittlichen Pendeldistanzen seit dem Jahr 2000 kontinuierlich gestiegen, was vor allem auf hochqualifizierte Arbeitnehmer*innen zutrifft (IAB 2018). Dieser Trend ist auch für den Arbeitsstandort Greifswald zu beobachten, dessen Pendlereinzugsgebiet sich zwischen 2009 und 2019 deutlich erweitert hat (vgl. Kap. 4.1.1, Abb. 11).

Die intensiven Pendlerverflechtungen mit Stralsund können durch die Funktion des gemeinsamen Oberzentrums erklärt werden. Nach Angaben des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) ist die Zahl der Arbeitnehmer*innen, die zwischen zwei Oberzentren pendeln, zwischen den Jahren 2002 und 2015 von 800.00 Personen auf über eine Million gestiegen. Vor allem Oberzentren, die nah beieinander liegen, weisen starke Ein- und Auspendlerbewegungen auf, was durch eine gute verkehrsinfrastrukturelle Anbindung begünstigt wird (BBSR 2015). Beide Merkmale sind für die Städte Greifswald und Stralsund gegeben. In diesem Kontext sind auch die Pendlerverflechtungen mit weiteren Oberzentren, die sich in relativer räumlicher Nähe zu Greifswald befinden (Berlin, Neubrandenburg, Rostock, Schwerin), nicht zu vernachlässigen. Inwieweit die entsprechenden Personen – insbesondere diejenigen, die zwischen Berlin und Greifswald pendeln – über eine Zweitwohnung am Arbeitsort verfügen, geht aus den vorliegenden Daten nicht hervor.

Durch die Arbeitnehmerbefragung konnten die Pendlerdaten in vielerlei Hinsicht vertieft und ergänzt werden. Dies betrifft beispielsweise die Verkehrsmittelnutzung für den Arbeitsweg, wozu bis dato keine konkreten Erkenntnisse vorlagen. Demnach nutzen 45,0 % der Befragten das Fahrrad und 42,4 % den PKW, während die übrigen Verkehrsmittel von nachrangiger Bedeutung sind. Um diese Werte besser einordnen zu können, lohnt sich erneut ein Blick in die Daten des Mikrozensus 2016. Daraus geht hervor, dass deutschlandweit der PKW mit Abstand am häufigsten genutzt wird, um zur Arbeit zu gelangen. So fahren 67,7 % der Beschäftigten mit dem PKW zur Arbeit, während 14,5 % den ÖPNV nutzen und lediglich 9,2 % das Fahrrad (Statistisches Bundesamt 2017). Dabei ist allerdings zu beachten, dass diese Daten neben städtischen Agglomerationen auch ländliche Räume einbeziehen, wo aufgrund der größeren Distanzen zwischen Wohn- und Arbeitsort häufiger auf den PKW zurückgegriffen wird, während die Fahrradnutzung aus demselben Grund oftmals keine Option sein kann. In der Literatur wird eine maximale Streckenlänge von 5 km (Heinen et al. 2011) bzw. 6 km (Scheiner 2010) für die effektivste Nutzung eines Fahrrads angegeben. Dennoch ist der für Greifswald zu verzeichnende hohe Fahrradanteil bemerkenswert, wenn entsprechende Daten für den Gesamtverkehr unter Berücksichtigung spezifischer Raumtypen hinzugezogen werden. So liegt der Fahrradanteil (an allen Verkehrswegen) im Raumtypus "Zentrale Stadt in ländlicher Region", der als solcher auf Greifswald zutrifft, bei lediglich 13,0 % (BMVI 2018). Auch wenn der Berufsverkehr hier nicht explizit in den Blick genommen wird, so ist davon auszugehen, dass die Fahrradnutzung für den Arbeitsweg in Greifswald eine ungleich größere Rolle als in vergleichbaren Städten spielt. Dieser Umstand lässt sich durch die physischen und sozialen Rahmenbedingungen in Greifswald erklären. Das flache Relief und die milden Temperaturen sowie die zahlreichen Studierenden in der Bevölkerung wirken sich ebenso günstig auf die Fahrradnutzung aus, wie die kompakte Siedlungsstruktur und die damit verbundenen kurzen Wegstrecken (Chen 2014, Imhorst 2015).

Wie bereits erwähnt, ist der ÖPNV für den Arbeitsweg nur von untergeordneter Bedeutung. Zusammengenommen nutzen lediglich 3,6 % der Befragten entweder die Bahn (2,1 %) oder den Bus (1,5 %). Eine größere Bedeutung hat der ÖPNV für Einpendler*innen aus Stralsund, von denen 16,2 % mit der Bahn nach Greifswald gelangen. Zwischen Greifswald und Stralsund existiert eine gute Bahnanbindung mit einem stündlich verkehrenden Regionalexpress, der die Strecke in ca. 20 Minuten zurücklegt. Dennoch stellt der geringe ÖPNV-Anteil eine deutliche Abweichung im Vergleich zum Mikrozensus 2016 dar, wonach 14,5 % der Arbeitnehmer*innen in Deutschland ihren Arbeitsweg via ÖPNV zurücklegen (Statistisches Bundesamt 2017). Nun ist auch hier der Einbezug unterschiedlicher Raumtypen relevant, da beispielsweise in Großstädten das Vorhandensein engmaschiger U-Bahn- und Straßenbahn-Netze die ÖPNV-Nutzung klar begünstigt. Unter Berücksichtigung aller Verkehrswege zeigen Daten für den Raumtypus "Zentrale Stadt in ländlicher Region", dass der ÖPNV-Anteil dort im Durchschnitt bei 7,0 % liegt. Vergleichbare Daten für Greifswald aus dem Jahr 2009, die auf einer repräsentativen Haushaltsbefragung basieren, weisen lediglich einen Wert von 2,0 % auf (UHGW 2010). Insofern ist das ÖPNV-Angebot in Greifswald bzw. im Greifswalder Umland ein wichtiger Ansatzpunkt, um den PKW-Anteil im Berufsverkehr (und darüber hinaus) zu reduzieren.

Als ein weiterer wichtiger Aspekt der Befragung wurden Einflussfaktoren auf die Verkehrsmittelwahl erfasst. In diesem Zusammenhang weist Knoflacher (2013) darauf hin, dass das Mobilitätsverhalten sowohl durch innere Beschaffenheiten (psychologische Komponente), wie z.B. Bequemlichkeit oder Sicherheitsempfinden, als auch durch äußere Strukturen (physische Komponente), wie z.B. das Vorhandensein von PKW-Parkplätzen in unmittelbarer Nähe zum Arbeitsort, beeinflusst wird. Die Ergebnisse

der Befragung unterstützen diese Argumentation in gewisser Hinsicht. Beispielsweise wurden die Kriterien "Zeitersparnis", "Wetterunabhängigkeit" "Komfort und Bequemlichkeit" sowie "Sicherheit während der Nutzung" von der Gruppe der PKW-Fahrer*innen als besonders wichtig eingestuft. Insbesondere die drei letztgenannten Kriterien dürften nur schwer beeinflussbar sein, da sie die von Knoflacher angesprochene psychologische Komponente im Mobilitätsverhalten abbilden. Zumindest das Kriterium "Sicherheit während der Nutzung" könnte durch infrastrukturelle Maßnahmen beeinflusst werden, um sowohl das Unfallrisiko (objektiv) als auch die Angst vor diesem Risiko (subjektiv) zu verringern. Im Zuge der offenen Anmerkungen (vgl. Kap. 4.2.6) haben zahlreiche Befragte auf konkrete Gefahrenstellen hingewiesen (insbesondere für den Fahrradverkehr), so dass grundsätzlich Handlungsbedarf besteht.

Mit Blick auf die "Zeitersparnis" zeigt sich interessanterweise, dass dieses Kriterium für die Befragten aus Greifswald, die mit dem PKW zur Arbeit fahren, im Durchschnitt wichtiger ist als für die übrigen Greifswalder*innen, die ein anderes Verkehrsmittel für den Arbeitsweg nutzen (einschließlich Fahrradfahrer*innen). Im Gegensatz dazu hat Rösch (2019) in einer ebenfalls quantitativen Studie aufgezeigt, dass mehr als 50,0 % der befragten Greifswalder*innen "voll und ganz zustimmen" und knapp 30,0 % "eher zustimmen", innerhalb Greifswalds mit dem Fahrrad schneller unterwegs zu sein als mit dem PKW. Auch Chen (2014) argumentiert, dass das Fahrrad auf Distanzen bis 5 km im städtischen Raum das schnellste Verkehrsmittel ist. Grundsätzlich messen Engel & Pötschke (2013) dem Faktor "Zeit" eine wichtigere Bedeutung bei als dem Faktor "Kosten", was im Zuge der hier durchgeführten Befragung bestätigt werden konnte (vgl. Kap. 4.2.3, Abb. 25, 26). So bewerten die Greifswalder PKW-Nutzer*innen die Wichtigkeit des Kriteriums "Geringe Kosten" im Durchschnitt mit "Unentschieden", so dass Maßnahmen zur Verteuerung der PKW-Nutzung (z.B. Erhöhung der Parkgebühren) vermutlich keine großen Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten der Greifswalder PKW-Fahrer*innen hätten. Zudem parken 84,1 % der Greifswalder PKW-Fahrer*innen auf Parkplätzen des Arbeitgebers und nur 12,3 % auf öffentlichen Parkplätzen. 12 Jedoch könnte eine gezielte Parkraumgestaltung innerhalb der Stadt den Faktor "Zeit" für PKW-Fahrer*innen negativ beeinflussen, um gleichzeitig einen relativen Erreichbarkeitsvorteil für nachhaltigere Verkehrsmittel zu erzielen (Imhorst 2015). Ebenso könnte der Ausbau der Fahrradinfrastruktur innerhalb und außerhalb der Stadt dazu beitragen, dass das Fahrrad als Verkehrsmittel einen gewissen Erreichbarkeits- und somit auch Zeitaufwandsvorteil gegenüber dem PKW erlangt.

In diesem Zusammenhang sind Änderungen im Mobilitätsverhalten verbunden mit dem Umstieg auf nachhaltigere Verkehrsmittel von großer Bedeutung. Hier hat die Befragung vielversprechende Ergebnisse hervorgebracht, denn fast 60,0 % der befragten PKW-Fahrer*innen können sich vorstellen, in Zukunft ein anderes Verkehrsmittel zu nutzen – zumindest unter bestimmten Voraussetzungen (vgl. Kap. 4.2.5, Abb. 34). Diese Bereitschaft sollte als gewichtiges Argument für die Umsetzung zielführender Maßnahmen im Sinne einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung herangezogen werden. Dazu zählen gut ausgebaute Radwege und sichere Abstellmöglichkeiten für Fahrräder, ebenso ein verbessertes ÖPNV-Netz (Routenführung, Taktung) unter Berücksichtigung flexibler, bedarfsorientierter Angebote. Insbesondere die äußeren Stadtteile (z.B. Eldena) und die Gemeinden im Greifswalder Stadt-Umland-Raum sollten diesbezüglich kritisch geprüft werden, da hier die größten Potenziale für die (weitere) Reduzierung des PKW-Verkehrs vorliegen.

-

¹² Für die Nicht-Greifswalder PKW-Fahrer*innen liegen die entsprechenden Anteile bei 79,1 % und 16,4 %.

Ebenso wurden die Potenziale und Perspektiven "neuerer" Ansätze der urbanen Mobilitätsentwicklung analysiert. Dazu zählen insbesondere Car- und Bike-Sharing sowie Park & Ride- bzw. Park & Bike-Stationen. Diese Ansätze wurden in der Befragung durchaus positiv bewertet und auch in den offenen Anmerkungen angesprochen (vgl. Kap. 4.2.6). Die Konzepte des Car- und Bike-Sharing sind Teil der wachsenden "Sharing Economy", welche das Prinzip verfolgt, einen Gegenstand nur für eine bestimmte Zeit zu nutzen, ohne ihn zu besitzen. Car-Sharing kann sich positiv auf die Umwelt auswirken, indem der persönliche Fahrzeugbesitz reduziert wird (Shaheen et al. 2020). Dadurch kann es zu einem "Modal Shift", also einer Verkehrsverlagerung, zu Gunsten nachhaltigerer Verkehrsmittel kommen. Jedoch argumentieren Amatuni et al. (2020), dass Strategien der Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung auf die grundsätzliche Reduzierung der PKW-Nutzung abzielen sollten und nicht auf die Reduzierung des PKW-Besitzes. Dennoch ist eine Ausweitung von Car-Sharing-Angeboten zu begrüßen. So verfügt Greifswald bereits seit 2014 über Car-Sharing-Angebote als Teil der städtischen Klimaschutzstrategie. Diese Standorte befanden sich bis zum Jahr 2020 ausschließlich auf kommunalen Flächen (jeweils zwei auf dem Nexö-Platz und auf dem Parkplatz am Bahnhof). Mit der Anpassung der Straßenverkehrsordnung im April 2020 war es Greifswald möglich, das Car-Sharing-Angebot in den öffentlichen Straßenraum zu erweitern und vier zusätzliche Stellplätze zu installieren (jeweils zwei am Bahnhof und an der Zahnklinik in der Walter-Rathenau-Straße). Darüber hinaus bieten auch die Wohnungsgesellschaften Car-Sharing an (UHGW 2020).

Bike-Sharing-Angebote können laut einer aktuellen Studie aus den Niederlanden ebenfalls zu einer Reduzierung des PKW-Verkehrs beitragen und sich daher günstig auf das Stadtklima auswirken (Ma et al. 2020). In Greifswald gibt es bisher das Bike-Sharing-Angebot der UsedomRad GmbH mit fünf Leihstationen im öffentlichen Raum. Im Rahmen der Befragung wurde mehrfach E-Bike-Sharing vorgeschlagen, welches in Greifswald aktuell noch keine nennenswerte Rolle spielt. Die Entleihung von E-Bikes ist nur über Fahrradfachgeschäfte möglich. Diese Strukturen sind als ausbaufähig zu bezeichnen, zumal einschlägige Studien zeigen, dass E-Bike-Sharing vor allem für ältere Menschen besonders attraktiv ist, da sich weitere Entfernungen zurücklegen lassen und die Nutzung bequemer und körperlich weniger anstrengend ist (Galatoulas et al. 2020). Allerdings sind die höheren Anschaffungs- und Installationskosten zu beachten. Hervorzuheben ist die Teilnahme der Stadt Greifswald an dem EU-Projekt "Cargo Bikes in Urban Mobility", in dessen Rahmen drei Lastenräder zur kostenfreien Entleihung an verschiedenen Standorten bereitgestellt werden.

Die im Rahmen der Begleitforschung erzielten Ergebnisse erlauben verschiedene Schlussfolgerungen für die zukünftige Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung in und um Greifswald. Grundsätzlich ist es wichtig, den systemischen und ressortübergreifenden Charakter der Verkehrsplanung anzuerkennen. Nicht nur gilt es, tragfähige Lösungen für innerstädtische Zielkonflikte zwischen Wirtschaftsentwicklung, Siedlungsdruck sowie Umwelt- und Klimaschutz zu finden, wozu eine intelligente Verkehrsgestaltung auf städtischer Ebene unmittelbar beiträgt. Auch ist zu beachten, dass Greifswald als Oberzentrum zugleich den Mittelpunkt eines größeren Verflechtungsraums darstellt, was die gezielte Koordination der Stadt-Umland-Beziehungen ebenso erfordert, wie die effektive Anbindung an großräumige Verkehrsachsen einschließlich des öffentlichen Personenfernverkehrs (ÖPFV). Aufgrund dieser Komplexität ist die Implementierung, Umsetzung und Weiterentwicklung eines nachhaltigen Mobilitätssystems als besonders ambitionierte Aufgabe zu sehen, die höchstwahrscheinlich nicht für alle Stakeholder*innen und Bürger*innen zu befriedigenden Ergebnissen führt. Es bietet sich aber die Chance für einen offenen Dialog insbesondere zwischen Bürger*innen und Verantwortlichen der Stadt- bzw.

Verkehrsentwicklung. Auf diese Weise könnten (wechselseitige) Bedürfnisse artikuliert, Lösungsmöglichkeiten und Hindernisse aufgezeigt sowie laufende Prozesse transparenter gemacht werden.

An diese grundsätzlichen Überlegungen anknüpfend werden verschiedene Handlungsansätze vorgeschlagen, die als wichtige Bausteine für einen "Smart and Sustainable Urban Mobility Plan" (SSUMP) zu verstehen sind:

- Kritische Prüfung und Weiterentwicklung des ÖPNV unter Berücksichtigung flexibler, nachfrageorientierter Angebote
- Strukturelle und institutionelle Stärkung des Fahrradverkehrs
- Erprobung innovativer Konzepte für die "erste" bzw. "letzte Meile", insbesondere Park & Bike-Stationen und E-Bike-Sharing
- Initiierung eines kontinuierlichen Beteiligungsprozesses

Handlungsansatz 1: Kritische Prüfung und Weiterentwicklung des ÖPNV unter Berücksichtigung flexibler, nachfrageorientierter Angebote

In Bezug auf die ÖPNV-Entwicklung hat die Befragung eine deutliche Diskrepanz zwischen der Erwartungshaltung der (potenziellen) Nutzer*innen und dem Angebot der zuständigen Verkehrsgesellschaften auf Stadt- und Landkreisebene offengelegt. Zugleich hat eine Vielzahl der Befragten die Bereitschaft signalisiert, den ÖPNV bei entsprechender Routenführung und Taktung (Anpassung an die Kernarbeitszeiten) zu nutzen. Das daraus ableitbare Fahrgastpotenzial ist nicht unerheblich und sollte einen Anreiz bieten, die ÖPNV-Gestaltung innerhalb des Greifswalder Stadtgebietes sowie im Stadt-Umland-Raum zu überdenken. Es ist kritisch zu prüfen, ob und unter welchen Bedingungen eine Anpassung des ÖPNV-Angebotes, insbesondere der Buslinienführung, möglich und wirtschaftlich tragfähig sein kann. Dabei sollten die aktuellsten Pendlerdaten der Bundesagentur für Arbeit, die Aufschluss über Quell- und Zielkommunen geben, berücksichtigt werden. Intensive Pendelverflechtungen ergeben sich beispielsweise zwischen Greifswald und Kommunen wie Lubmin, Sundhagen, Süderholz und Weitenhagen. Hier sind angesichts der recht hohen Pendlerzahlen besondere Potenziale zu erwarten, die eine Erweiterung bzw. Anpassung der ÖPNV-Verbindungen rechtfertigen könnten. Zudem sollte auch die Möglichkeit einer flexiblen, bedarfsorientierten ÖPNV-Lösung in Betracht gezogen werden. Solche "On-Demand"-Konzepte haben sich in anderen ländlich geprägten Regionen bewährt und werden erfolgreich umgesetzt. Im Landkreis Vorpommern-Greifswald existiert bereits seit 2016 das Rufbus-System ILSE, welches zunächst im Amtsgebiet Peenetal/Loitz erprobt und im Jahr 2018 auf das benachbarte Amt Jarmen/Tutow ausgeweitet wurde (Zabel et al. 2019). Gegebenenfalls lässt sich dieses Konzept auf den Greifswalder Stadt-Umland-Raum übertragen, was im Rahmen eines temporär angelegten Pilotprojektes mit begleitender Öffentlichkeitsarbeit und Einbindung der Bürger*innen und Pendler*innen zu prüfen wäre.

Handlungsansatz 2: Strukturelle und institutionelle Stärkung des Fahrradverkehrs

Die zweite Empfehlung bezieht sich auf den Fahrradverkehr. In diesem Bereich hat die Stadt Greifswald in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht und wichtige Maßnahmen umgesetzt (z.B. Ausbau Radwegenetz, Implementierung Fahrradstraße, Einrichtung Radstation am Bahnhof). Laut einer aktuellen Umfrage des Allgemeinen Deutschen Fahrradclubs (ADFC) gilt Greifswald als fahrradfreundlichste Stadt in Mecklenburg-Vorpommern (NDR 2021). Vor diesem Hintergrund wird die Erhaltung und Weiterentwicklung der Fahrradinfrastruktur auch in Zukunft ein wesentliches Ziel der Stadtentwicklung sein. Dafür ist neben den zu erbringenden physischen (Bau)Maßnahmen auch eine

strukturelle bzw. institutionelle Stärkung des Fahrradsektors notwendig, beispielsweise durch die Installation einer*eines Fahrradbeauftragten. Zahlreiche Städte unterschiedlicher Größenordnungen haben diese Position bereits eingeführt, um die Interessen und Bedürfnisse der Radfahrer*innen zu bündeln und in die Verkehrsplanung einzubringen. Ebenso kann die Aufgabe der*des Fahrradbeauftragten die Erarbeitung von Konzepten für den Radverkehr und/oder begleitende Öffentlichkeitsarbeit umfassen. Auf diese Weise wird der Bedeutung des Fahrradverkehrs als zentraler Baustein einer nachhaltigen Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung angemessen Rechnung getragen und es ergeben sich neue Möglichkeiten, die "Marke" Greifswald als "Fahrradstadt" oder "Stadt der kurzen Wege" in den öffentlichen Fokus zu rücken. Je nach Umfang und Komplexität des Aufgabenspektrums kann die Funktion der*des Fahrradbeauftragten sowohl haupt- wie auch ehrenamtlich ausgefüllt werden.

Handlungsansatz 3: Erprobung innovativer Konzepte für die "erste" bzw. "letzte Meile", insbesondere Park & Bike-Stationen und E-Bike-Sharing

Als weiteren Handlungsansatz wird die Erprobung innovativer Konzepte für die "erste" bzw. "letzte Meile" vorgeschlagen. Dazu zählen insbesondere Park & Bike-Stationen im städtischen Randbereich, die in günstiger Lage an den Haupteinfahrtsstraßen zu installieren sind. Solche Konzepte sind für die Stadt Greifswald nicht gänzlich neu, denn es gibt bereits konkrete Planungen für eine P+B-Station an der Wolgaster Straße im Stadtteil Eldena (Bereich "Alte Schmiede/Klosterruine"). Die Wolgaster Straße (Ost) ist neben der Anklamer Straße (Südost) und der Stralsunder Straße (Nord) am stärksten durch Pendelverkehre belastet. Folglich sind P+B-Stationen an diesen Verkehrsachsen am vielversprechendsten, um Verkehrsverlagerungen vom PKW auf das Fahrrad herbeizuführen. Mit Blick auf die Pendelverkehre aus nördlicher Richtung stellt der Großparkplatz am Einkaufszentrum Neuenkirchen einen potentiellen P+B-Standort dar. Hier könnten Synergien mit dem Einkaufsstandort erzielt und bereits vorhandene Flächen doppelt genutzt werden (mit zeitlichem Versatz). Konkret bieten sich jene Flächen an, die weit entfernt von den Markteingängen und direkt an der Radwegeverbindung nach Greifswald liegen. Um die Nutzung der P+B-Stationen zu fördern, müssen diese mit einer möglichst hochwertigen Infrastruktur ausgestattet sein (z.B. verschließbare Boxen, E-Lade-Stationen, Reparatur-Service). Bei den Planungen sollte zudem die Integration von Bike-Sharing oder E-Bike-Sharing berücksichtigt werden, zumal der Wunsch nach letzterem in der Befragung häufiger artikuliert wurde. Der Einbezug von Sharing-Konzepten könnte weitere Pendler*innen zu einem "gebrochenen" Arbeitsweg motivieren und die Fahrradnutzung auf der "letzten Meile" erhöhen. Ein sehr wichtiger Punkt ist die Gestaltung der Kosten, speziell im Vergleich zu den innerstädtischen Parkplätzen. Besonders in der ersten Phase der Umsetzung kann es sinnvoll sein, wirtschaftliche oder materielle Anreize für die Nutzung der P+B-Stationen zu bieten (ggf. mit Unterstützung durch Sponsoren). Zielführend ist in jedem Fall eine begleitende öffentliche Kampagne, wobei neben positiven Effekten für Stadtklima und Lebensqualität auch zeitliche Vorteile für den Arbeitsweg kommuniziert werden.

Handlungsansatz 4: Initiierung eines kontinuierlichen Beteiligungsprozesses

Als vierter Handlungsansatz wird die Initiierung eines kontinuierlichen Beteiligungsprozesses empfohlen. Adressaten sind die Greifswalder Bürger*innen, Pendler*innen und Arbeitgeber*innen sowie weitere Stakeholder, die durch niedrigschwellige Informations- und Partizipationsformate an der Verkehrs- und Mobilitätsgestaltung in Greifswald beteiligt werden sollten. Die hohe Bereitschaft zur Teilnahme an der Befragung und die zahlreichen offen geäußerten Anregungen deuten auf einen ausgeprägten Gestaltungswillen der befragten Arbeitnehmer*innen bzw. Pendler*innen als unmittelbar Betroffene hin. Ein auf diese Weise initiierter öffentlicher Diskurs ist mit der berechtigten Hoffnung

verbunden, dass Routinen im Mobilitätsverhalten idealerweise verändert, zumindest aber hinterfragt werden. Letztendlich ist die Entwicklung eines nachhaltigen Mobilitätssystems in hohem Maße abhängig von individuellen Verhaltensweisen der Verkehrsteilnehmer*innen. Als konkrete Formate für den Beteiligungsprozess sind offene Diskussionsforen (analog und digital) sowie Vortragsreihen zu verkehrsspezifischen Themen (ggf. in Kooperation mit der Universität Greifswald und/oder dem Alfried-Krupp-Kolleg) ebenso denkbar wie die Durchführung von kleinen Stadtexkursionen für interessierte Bürger*innen, denen die Verkehrsplanung im Rahmen konkreter Fragestellungen und Maßnahmen vor Ort näher gebracht wird. Dadurch werden Planungsaspekte transparent, praxisnah und "auf Augenhöhe" diskutiert, was die Akzeptanz bestimmter (ggf. "unpopulärer") Entwicklungen erhöhen sollte. Unabhängig davon ist zu empfehlen, die Online-Plattform "Klarschiff HGW" weiter auszubauen und zu bewerben. Einen entsprechenden Vorschlag haben die Teilnehmer*innen des digitalen Abschluss-Symposiums der Greifswalder "MobilitätsWerkStadt 2025" am 25.März 2021 sehr positiv aufgenommen. So stellt "Klarschiff HGW" eine niedrigschwellige Möglichkeit für die Bürger*innen dar, um auf Missstände hinzuweisen und neue Ideen für die Stadt- und Verkehrsentwicklung einzubringen. In allen Beteiligungsformaten ist es wichtig, einen gleichberechtigen, ehrlichen und systematischen Dialog zwischen Bürger*innen, politischen Entscheidungsträger*innen, Fachplanung und weiteren Stakeholder*innen zu führen. Im Ergebnis kann ein solcher Partizipationsprozess zur Stärkung des demokratischen Zusammenhalts wie auch zur Reduzierung von Unsicherheiten beitragen, die immanenter Bestandteil von notwendigen Veränderungsprozessen sind.

5 FAZIT UND AUSBLICK

Das "Modellprojekt Greifswald" im Rahmen der BMBF-geförderten "MobilitätsWerkStadt 2025" zielt auf einen inhaltlichen wie strukturellen Wandel der eher statischen und sektoral geprägten Verkehrsplanung hin zu einer dynamisch-flexiblen, integrierten und nachhaltigen Mobilitätsentwicklung. Diese Aufgabe wird als fortwährender Prozess mit breiter Beteiligung von Bürger*innen und Stakeholder*innen verstanden. Als Grundlage dient das auf EU-Ebene konzipierte Planungswerkzeug "SUMP – Sustainable Urban Mobility Plan", welches im Greifswalder Kontext um eine "smarte" Komponente erweitert wird. "Smart" meint einerseits die Berücksichtigung innovativer Mobilitätsformen und -angebote sowie andererseits die Implementierung eines iterativen Kommunikations- und Partizipationsprozesses, dessen Ergebnisse zur kontinuierlichen Verbesserung der Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung vor Ort beitragen. Diesen sogenannten SSUMP-Ansatz¹³, welcher in der Konzeptphase der "MobilitätsWerkStadt" initiiert wurde, gilt es in Zukunft weiterzuentwickeln.

Der vorliegende Bericht der Begleitforschung beinhaltet auf der einen Seite eine aktuelle Bestandsaufnahme der Pendlerstrukturen und -dynamiken in der Stadt Greifswald. Als Grundlage dienen statistische Daten und Zeitreihen der Bundesagentur für Arbeit. Auf der anderen Seite umfasst der Bericht eine quantitative Analyse des Mobilitätsverhaltens von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die in Greifswald arbeiten. Diese Analyse basiert auf einer standardisierten Online-Befragung, die im

¹³ SSUMP = Smart and Sustainable Urban Mobility Plan

Spätsommer 2020 mit Beteiligung von insgesamt 2.455 Personen durchgeführt wurde. Für die Befragung wurden im Vorfeld mehr als 50 Greifswalder Unternehmen, Einrichtungen und Behörden kontaktiert, die als größte Arbeitgeber*innen der Stadt einen Großteil der SV-Beschäftigten in Greifswald abbilden. Allein aufgrund der hohen Kooperationsbereitschaft der Arbeitgeber*innen war es möglich, die Befragung in besagtem Umfang durchzuführen.

Ein zentrales Ergebnis der Pendleranalysen verdeutlicht die sukzessive Vergrößerung des Pendlereinzugsgebiets im Zeitraum von 2009 bis 2019. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass die Einpendler*innen nach Greifswald im Durchschnitt immer größere Distanzen für den Arbeitsweg zurücklegen (müssen), was die Notwendigkeit eines nachhaltigen Mobilitätskonzeptes mit Lösungsansätzen für die "erste/letzte Meile" unterstreicht. Zudem erlaubt die genaue Kenntnis der Quell- und Zielkommunen der Pendler*innen weitere Schlussfolgerungen z.B. für die Lenkung von Verkehrsströmen. Die aus den Analysen resultierenden thematischen Karten liefern wichtiges "Anschauungsmaterial" als Hilfestellung für die zukünftige Stadt- und Mobilitätsentwicklung und sollten - je nach Schwerpunkt - in (weitere) strategische Konzepte integriert werden. Dies gilt ebenso für die Ergebnisse der Arbeitnehmerbefragung, die zahlreiche Erkenntnisse zur Gestaltung der Arbeitswege beinhalten, wozu bis dato keine empirische Evidenz im Greifswalder Kontext vorgelegen hat. Es konnte u.a. gezeigt werden, dass das Fahrrad das am häufigsten genutzte Verkehrsmittel für den Weg zur Arbeit ist, wohingegen der ÖPNV keine nennenswerte Rolle spielt - weder für in Greifswald wohnhafte Arbeitnehmer*innen noch für Pendler*innen, die im Stadt-Umland-Raum oder weiter außerhalb wohnen (Ausnahme: Stralsund). Der ÖPNV beinhaltet folglich unausgeschöpfte Potenziale für die Reduzierung des MIV, denn immerhin 42,4 % der Beschäftigten fahren mit dem PKW zur Arbeit – teilweise über recht kurze Distanzen innerhalb des Stadtgebiets. Ferner hat die Befragung deutlich gemacht, dass die Steuerungsmöglichkeiten über die Parkraumgestaltung im Innenstadtbereich (z.B. Erhöhung der Parkgebühren) begrenzt sind, da mehr als 80,0 % der befragten PKW-Nutzer*innen auf Parkplätze des Arbeitgebers zurückgreifen können. Dennoch wurde eine gewisse Bereitschaft signalisiert, den PKW zugunsten nachhaltigerer Verkehrsmittel aufzugeben, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt würden. Hierzu zählt insbesondere eine bessere ÖPNV-Anbindung; aber auch der (weitere) Ausbau des Radwegenetzes im Stadt-Umland-Raum wurde von mehreren Befragten explizit genannt. Eine Reduzierung des PKW-Verkehrs kann außerdem durch die Installation von Park & Bike-Stationen realisiert werden. Diese Stationen sind teilweise bereits in Planung und wurden von den Befragten mehrheitlich positiv aufgenommen (mit z.T. konkreten Ideen für die Umsetzung).

Basierend auf den Ergebnissen konnten vier Handlungsansätze für eine zukunftsfähige Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung abgeleitet werden, die es in enger Abstimmung mit den Kommunen im Stadt-Umland-Raum zu verfolgen gilt:

- Kritische Prüfung und Weiterentwicklung des ÖPNV unter Berücksichtigung flexibler, nachfrageorientierter Angebote
- Strukturelle und institutionelle Stärkung des Fahrradverkehrs
- Erprobung innovativer Konzepte für die "erste" bzw. "letzte Meile", insbesondere Park & Bike-Stationen und E-Bike-Sharing
- Initiierung eines kontinuierlichen Beteiligungsprozesses

Es sollte klar sein, dass diese Empfehlungen nur mit einem sehr hohen investiven, planerischen und organisatorischen Aufwand umsetzbar sind. Insbesondere sind die rechtlichen und politischen

Rahmenbedingungen zu berücksichtigen, die sich ggf. als hinderlich erweisen können. Insofern kann die Umsetzung nur im Rahmen eines längerfristigen Entwicklungs-, Partizipations- und Aushandlungsprozesses erfolgen. Dabei ist es zielführend, die Chancen einer nachhaltigen Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung – beispielsweise in Bezug auf Lebens- und Umweltqualität – in einem kontinuierlichen öffentlichen Diskurs zu artikulieren, um die Verkehrsteilnehmer*innen sowohl für ein faires Miteinander auf den Verkehrswegen als auch für unterschiedliche bzw. nachhaltige(re) Mobilitätsoptionen zu sensibilisieren. In dieser Hinsicht soll der beschriebene "Smart and Sustainable Urban Mobility Plan" (SSUMP), der im Zuge der "MobilitätsWerkStadt 2025" als modellhafter Prozess konzipiert wurde, einen wesentlichen Beitrag leisten, um das übergeordnete Ziel einer dynamisch-flexiblen, integrierten und nachhaltigen Mobilitätsentwicklung in der Universitäts- und Hansestadt Greifswald einschließlich ihres Verflechtungsraums zu erreichen (vgl. Abb. 36).

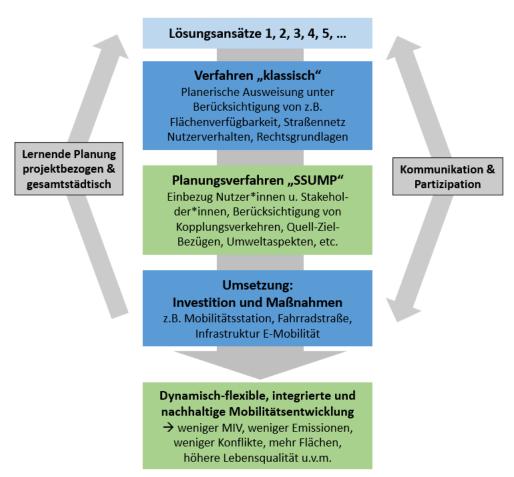


Abbildung 36: Schematische Darstellung des SSUMP-Ansatzes

Quelle: Eigene Darstellung

LITERATUR

- Agora Verkehrswende (2018): Bikesharing im Wandel Handlungsempfehlungen für deutsche Städte und Gemeinden zum Umgang mit stationslosen Systemen. Berlin. https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2018/Stationslose_Bikesharing_Systeme/Agora_Verkehrswende_Bikesharing_WEB.pdf (Abrufdatum: 12.01.2021)
- Amatuni, L., J. Ottelin, B. Steubing & J. Mogollón (2020): Does car sharing reduce greenhouse gas emissions? Assessing the modal shift and lifetime shift rebound effects from a life cycle perspective. In: Journal of Cleaner Production 266, 121869.
- Bundesagentur für Arbeit (BA) (2018): Pendlerverflechtungen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Gemeinden: Mecklenburg-Vorpommern (Gebietsstand: Juni 2009). (Daten auf Anfrage bereitgestellt vom Statistikservice Nordost der BA, Hannover).
- Bundesagentur für Arbeit (BA) (2020a): Pendlerverflechtungen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Gemeinden: Mecklenburg-Vorpommern (Gebietsstand: Juni 2019). (Daten auf Anfrage bereitgestellt vom Statistikservice Nordost der BA, Hannover).
- Bundesagentur für Arbeit (BA) (2020b): Pendlerverflechtungen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Gemeinden: Mecklenburg-Vorpommern (Gebietsstand: Juni 2014). (Daten auf Anfrage bereitgestellt vom Statistikservice Nordost der BA, Hannover).
- Bundesagentur für Arbeit (BA) (2020c): Arbeitsmarkt kommunal: Hansestadt Greifswald. Sozialversicherungspflichtig und geringfügig Beschäftigte und Arbeitslose nach ausgewählten Merkmalen. Nürnberg. (Daten auf Anfrage bereitgestellt vom Statistikservice Nordost der BA, Hannover).
- Bundesagentur für Arbeit (BA) (2020d): Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort nach Altersklassen: Greifswald, Stadt (Gebietsstand: September 2020). (Daten auf Anfrage bereitgestellt vom Statistikservice Nordost der BA, Hannover).
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2015): Verkehrsbild Deutschland: Pendlerströme.

 Quo navigant? (= BBSR-Analysen KOMPAKT 15/2015). Bonn.

 https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/analysen-kompakt/2015/AK152015.html
 (Abrufdatum: 28.04.2021)
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2019): Konzepte für den Stadtverkehr der Zukunft. (= BBSR-Online-Publikation Nr. 08/2019). Bonn. https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2019/bbsr-online-08-2019-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (Abrufdatum: 02.02.2021)
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2019): Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema "MobilitätsWerkStadt 2025", Bundesanzeiger vom 07.02.2019. Berlin. https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2289.html (Abrufdatum: 02.02.2021)
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (Hrsg.) (2018): Ergebnisbericht: Mobilität in Deutschland 2017. Bonn. https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/mid-ergebnisbericht.pdf?_blob=publicationFile (Abrufdatum: 27.04.2021)
- Chen, J. (2014): Bausteine der Radverkehrsförderung Wege zu einer fahrradfreundlichen Stadt. In: Drohsel, K.M.; Krenz, A.; Leben, J.; Lösche, V. (Hrsg.): Aspekte des städtischen Radverkehrs (= Spektrum des Verkehrswesens 1). Berlin, 15-36.
- Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) (2020): Integration von Ansätzen geteilter Mobilität in nachhaltigen urbanen Verkehrsentwicklungsplänen (SUMP). Berlin. https://difu.de/publikationen/2020/integration-von-ansaetzen-geteilter-mobilitaet-in-nachhaltigen-urbanen-verkehrsentwicklungsplaenen (Abrufdatum: 02.02.2021)

- Engel, U. & M. Pötschke (2013): Auto und sonst nichts. Zum Verhältnis von Umweltschutz und Verkehrsmittelwahl. Münster.
- Galatoulas, N., K. Genikomsakis & C. Ioakimidis (2020): Spatio-temporal trends of e-bike-sharing system deployment: A review in Europe, North America and Asia. In: Sustainability, 12 (11), 4611.
- HanseYachts AG (2021): Profil der HanseYachts AG. https://www.hanseyachtsag.com/de/unternehmen/profil/ (Abrufdatum: 02.02.2021)
- Heinen, E., K. Maat & B. van Wee (2011): The role of attitudes toward characteristics of bicycle commuting on the choice to cycle to work over various distances. In: Transportation Research D: Transport and Environment 16 (2), 102-109.
- Imhorst, G. (2015): Erreichbarkeit in Greifswald das Fahrrad zum Favoriten machen. Vortrag im Rahmen der 9. Fahrradkommunalkonferenz am 9./10.11.2015 in Rostock. https://nationaler-radverkehrsplan.de/sites/default/files/pdf/2015-11-09_9-fahrradkommunalkonferenz_imhorst.pdf (Abrufdatum: 11.01.2021)
- Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) (2018): Berufliches Pendeln zwischen Wohn- und Arbeitsort: Klarer Trend zu längeren Pendeldistanzen (= IAB-Kurzbericht). Nürnberg. http://doku.iab.de/kurzber/2018/kb1018.pdf (Abrufdatum: 27.04.2021)
- Knoflacher, H. (2013): Virus Auto: die Geschichte einer Zerstörung. Wien.
- Kraftfahrzeugbundesamt (KBA) (2020): Fahrzeuge (FZ) Bestand nach Gemeinden. https://www.kba.de/DE/Statistik/Produktkatalog/produkte/Fahrzeuge/fz3_b_uebersicht.html?nn=1146130 (Abrufdatum: 02.02.2021)
- Ma, X., Y. Yuan, N. van Oort & S. Hoogendoorn (2020): Bike-sharing systems' impact on modal shift: A case study in Delft, the Netherlands. In: Journal of Cleaner Production 259, 120846.
- Mattissek, A., C. Pfaffenbach & P. Reuber (2013): Methoden der empirischen Humangeographie. Braunschweig.
- Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung (MEID MV) (2016): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit Mecklenburg-Vorpommern (MWAG MV) (2020): Aktueller Arbeitsmarkt in M-V: Arbeitsmarkt Dezember 2020. Schwerin. https://www.regierung-mv.de/Landes-regierung/wm/Arbeit/Arbeitsmarkt/Aktueller-Arbeitsmarkt-in-M%E2%80%93V/ (Abrufdatum: 02.02.2021)
- Norddeutscher Rundfunk (2021): Greifswald ist fahrradfreundlichste Stadt in M-V. https://www.ndr.de/nachrichten/mecklenburg-vorpommern/Greifswald-ist-fahrradfreundlichste-Stadt-in-MV,fahrrad1256.html (Abrufdatum: 18.05.2021).
- Rösch, S. (2019): Mobil mit dem Rad? Voraussetzungen für eine stärkere Fahrradnutzung in Greifswald. (= unveröffentlichte Masterarbeit am Institut für Geographie und Geologie der Universität Greifswald). Greifswald
- Rupprecht, S., L. Brand, S. Böhler-Baedeker & L.M. Brunner (Eds.) (2019): Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, 2nd Edition. Cologne. https://www.eltis.org/sites/default/files/sump_guidelines_2019_interactive_document_1.pdf (Abrufdatum: 08.01.2021)
- Scheiner, J. (2010): Interrelations between travel mode choice and trip distance: trends in Germany 1976-2002. In: Journal of Transport Geography 18 (1), 75-84.
- Schwieger, B., T. Möller & P. Böhme (2015): Kombiniert mobil Verkehrsmittel vernetzen. Endbericht für die Universitäts- und Hansestadt Greifswald. Berlin. https://www.greifswald.de/de/.galleries/Amt-60-Stadtbauamt/Endbericht-kombiniert-mobil-Greifswald.pdf (Abrufdatum: 14.01.2021)
- Shaheen, S., A. Cohen, N. Chan & A. Bansal (2020): Sharing strategies: carsharing, shared micromobility (bikesharing and scooter sharing), transportation network companies, microtransit, and other innovative

- mobility modes. In: E. Deakin (Ed.): Transportation, Land Use, and Environmental Planning. Amsterdam, 237-262.
- Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern (StatA MV) (2020a): Bevölkerungsentwicklung der Kreise und Gemeinden in Mecklenburg-Vorpommern (Faktoren der Bevölkerungsentwicklung) 2019. (= Statistische Berichte: A I Bevölkerungsstand). Schwerin. https://www.laiv-mv.de/static/LAIV/Statistik/Dateien/Publikationen/A%20I%20Bev%C3%B6lkerungsstand/A113/A113%202019%2000.pdf (Abrufdatum: 02.02.2021)
- Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern (StatA MV) (2020b): Bevölkerung nach Alter und Geschlecht in Mecklenburg-Vorpommern 2019. Teil 2: Gemeindeergebnisse. (= Statistische Berichte: A I Bevölkerungsstand). Schwerin. https://www.laiv-mv.de/static/LAIV/Statistik/Dateien/Publikatio-nen/A%20I%20Bev%C3%B6lkerungsstand/A133G/A133G%202019%2000.pdf (Abrufdatum: 02.02.2021)
- Statistisches Bundesamt (2017): Erwerbstätigkeit: Berufspendler. Wiesbaden. https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetigkeit/Tabellen/pendler1.html (Abrufdatum: 27.04.2021)
- Terfrüchte, T. & F. Flex (2019): Zentraler Ort. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover, 2968-2979.
- Umweltbundesamt (UBA) (2020): Mobilität privater Haushalte. Dessau-Roßlau. https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/mobilitaet-privater-haushalte#verkehrsaufwand-im-personentransport (Abrufdatum: 02.02.2021)
- Universitäts- und Hansestadt Greifswald (UHGW) (2010): Radverkehrsplan Greifswald (TVP). Greifswald. https://www.greifswald.de/de/.galleries/Amt-60-Stadtbauamt/Radverkehrsplan/Radverkehrsplan-Greifswald-RVP-2010-Langfassung.pdf (Abrufdatum: 02.03.2021)
- Universitäts- und Hansestadt Greifswald (UHGW) (2015): Bevölkerungsprognose 2015 bis 2030. Greifswald. https://www.greifswald.de/de/.galleries/Amt-60-Stadtbauamt/ISEK/Bevoelkerungsprognose_UHGW_Statistikstelle_2015_2030.pdf (Abrufdatum: 02.02.2021)
- Universitäts- und Hansestadt Greifswald (UHGW) (2017): Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) Greifswald 2030plus. Greifswald. https://www.greifswald.de/de/.galleries/Amt-60-Stadtbauamt/ISEK/I-SEK_Greifswald_2030plus_web.pdf (Abrufdatum: 02.02.2021)
- Universitäts- und Hansestadt Greifswald (UHGW) (2018): 360° Ein Blick auf Greifswald. Greifswald. https://www.greifswald.de/de/.galleries/20.3-Wirtschaft-und-Tourismus/PDF-Dokumente/360_Ein-BlickaufGreifswald.pdf (Abrufdatum: 02.02.2021)
- Universitäts- und Hansestadt Greifswald (UHGW) (2020): Mobil in Greifswald: Carsharing. Greifswald. https://www.greifswald.de/de/wirtschaft-bauen-verkehr/mobil-in-greifswald/carsharing/ (Abrufdatum: 05.05.2021)
- Zabel, D., B. Klemer & C. Mehkert (2019): ILSE-Bus: Sind kombinierte Rufbus- und Krankenfahrten illusionär? Erfahrungen aus dem BMVI-Modellvorhaben "ILSE" in Vorpommern. In: DER NAHVERKEHR 11/2019, 38-42. https://vvg-bus.de/wp-content/uploads/2019/11/Beitrag_Zabel_Nahverkehr.pdf (Abrufdatum: 17.05.2021)

ANHANG

Fragebogen (I)

11.9.2020 Variablen-Übersicht

Variablen-Übersicht

Fragebogen-Interne Daten

Im Datensatz finden Sie neben Ihren Fragen folgende zusätzliche Variablen, sofern Sie die entsprechende Option beim Herunterladen des Datensatzes nicht deaktivieren.

CASE Fortlaufende Nummer der Versuchsperson

REF Referenz, falls solch eine im Link zum Fragebogen übergeben wurde

LASTPAGE Nummer der Seite im Fragebogen, die zuletzt bearbeitet und abgeschickt wurde

QUESTNNR Kennung des Fragebogens, der bearbeitet wurde

MODE Information, ob der Fragebogen im Pretest oder durch einen Projektmitarbeiter gestartet wurde

STARTED Zeitpunkt, zu dem der Teilnehmer den Fragebogen aufgerufen hat

FINISHED Information, ob der Fragebogen bis zur letzten Seite ausgefüllt wurde

TIME_001... Zeit, die ein Teilnehmer auf einer Fragebogen-Seite verbracht hat Bitte beachten Sie, dass Sie die Fragebogen-internen Variablen nicht mit der Funktion value() auslesen können. Für

Interview-Nummer und Referenz stehen aber die PHP-Funktionen 🛱 PHP-Funktion caseNumber() und PHP-Funktion reference() zur Verfügung.

Details über die zusätzlichen Variablen stehen in der Anleitung: 🖾 Zusätzliche Variablen in der Datenausgabe

Rubrik SD: Soziodemographische Merkmale

[SD01] Auswahi

Geschlecht

"Was ist ihr Geschlecht?"

SD01 Geschlecht

- 1 = Männlich
- 2 = Weiblich 3 = Divers
- -9 = nicht beantwortet

[SD02] Texteingabe offen

Alter

"Wie alt sind Sie?"

SD02_01 [01]

Offene Eingabe (Ganze Zahl)

[SD03] Auswahi

Familienstand

"Was ist Ihr Familienstand?"

SD03 Familienstand

- 1 = Ledig 2 = In Partnerschaft lebend 3 = Verheiratet
- 4 = Geschieden 5 = Verwitwet

-9 = nicht beantwortet

[SD04] Texteingabe offen Personen im Haushalt

"Mit wie vielen Personen leben Sie in einem Haushalt?"

SD04_01 [01]

Offene Eingabe (Ganze Zahl)

https://www.soscisurvey.de/admin/index.php?o=variables

1/9

Fragebogen (II)

```
Variablen-Übersicht
11.9.2020
   [SD05] Auswahl
   Bildungsabschluss
   *Über welchen höchsten Bildungsabschluss verfügen Sie?*
   SD05 Bildungsabschluss
      1 = Promotion
2 = Hochschulabschluss
      3 = Abitur
4 = Fachhochschulreife
      5 = Realschule / Mittlere Reife
6 = Hauptschule / Oberschule
      7 = Kein Abschluss
-9 = nicht beantwortet
  [SD07] Texteingabe offen
   Freie Anmerkungen
   "Haben Sie noch weitere Anmerkungen, Anregungen oder Wünsche?"
   SD07 01 [01]
      Offene Texteingabe
  Rubrik BT: Berufliche Tätigkeit
  [BT02] Texteingabe offen
   Arbeitgeber
   *Bei welchem Arbeitgeber / Unternehmen sind sie momentan angestellt?*
   BT02 01 [01]
      Offene Texteingabe
  [BT08] Texteingabe offen
   Adresse
"Wie ist die Adresse Ihres Arbeitsortes?"
   BT08_01 [01]
      Offene Texteingabe
   [BT03] Horizontale Auswahl
   Arbeitstage pro Woche
   "An wie vielen Tagen pro Woche gehen Sie Ihrer Arbeit nach?"
   BT03 Arbeitstage pro Woche
      1=7
2=6
3=5
4=4
5=3
6=2
      7 = 1
-9 = nicht beantwortet
   [BT04] Texteingabe offen
   Tägliche Arbeitsstunden
   "Wie viele Stunden arbeiten Sie täglich?"
   BT04_01 [01]
      Offene Eingabe (Dezimalzahl)
   [BT06] Auswahl
   Flexible Arbeitszeiten
   "Haben Sie flexible Arbeitszeiten?"
   BT06 Flexible Arbeitszeiten
      2 = Nein
      -9 = nicht beantwortet
  [BT05] Texteingabe offen
Tägliche Arbeitszeit
   "Von wann bis wann arbeiten Sie (im Normalfall)?"
   BT05 01 Von
   BT05_02 Bis
      Offene Texteingabe
https://www.soscisurvey.de/admin/index.php?o=variables
                                                                                                                                                2/9
```

Fragebogen (III)

11.9.2020 Variablen-Übersicht [BT07] Texteingabe offen Kernarbeitszeit "Von wann bis wann ist Ihre "Kernarbeitszeit"?" BT07_01 Von BT07_02 Bis Offene Texteingabe Rubrik W0: Wohnort [W001] Auswahl Wohnort "In welcher Gemeinde / welcher Stadt wohnen Sie?" W001 Wohnort 1 = ... in Greifswald 2 = ... nicht in Greifswald -9 = nicht beantwortet [W004] Auswahl Stadtteil HGW "In welchem Stadtteil Greifswalds wohnen Sie?" W004 Stadtteil HGW 1 = Innenstadt 2 = Steinbeckervorstadt 2 - Stellbetzer vorstadt 4 = Nördliche Mühlenvorstadt 5 = Südliche Mühlenvorstadt / Obstbausiedlung 6 = Fettenvorstadt / Stadtrandsiedlung 7 = Ostseeviertel 8 = Schönwalde I / Südstadt 9 = Schönwalde II 10 = Ladebow / Wieck 11 = Eldena 12 = Anderer Stadtteil, nämlich: -9 = nicht beantwortet W004_12 Anderer Stadtteil, nämlich Offene Texteingabe [W005] Lückentext PLZ&Ort außerhalb "Wie ist die Postleitzahl und der Name Ihres Wohnortes?" Offene Eingabe (Ganze Zahl) W005_02 Ort ... Offene Texteingabe [W003] Horizontale Auswahl Erreichbarkeit des Arbeitsortes "Wie wichtig ist Ihnen eine gute Anbindung von Wohn- und Arbeitsort?" W003 Erreichbarkeit des Arbeitsortes 1 = Unwichtig (-2) 2 = Weniger wichtig (-1) 3 = Unentschieden (0) 4 = Eher wichtig (+1) 5 = Wichtig (+2) -9 = nicht beantwortet Rubrik MV: Mobilitäts-/Pendlerverhalten

3/9

Fragebogen (IV)

```
11.9.2020
                                                                               Variablen-Übersicht
    [MV01] Auswahl
    Verkehrsmittel zum Arbeitsort
    "Mit welchem Verkehrsmittel bewältigen Sie hauptsächlich den Weg zum Arbeitsort?"
    MV01 Verkehrsmittel zum Arbeitsort
       1 = PKW
       2 = Fahrrad
       7 = E-Bike
3 = Zu Fuß
       4 = Bahn
       5 = Bus
      6 = Sonstiges, nămlich:

-9 = nicht beantwortet
    MV01_06 Sonstiges, nämlich
      Offene Texteingabe
   [MV12] Auswahi
    Gebrochener Weg
    "Nutzen Sie auf Ihrem Weg zur Arbeit hauptsächlich ein Verkehrsmittel, oder kommt es regelmäßig vor, dass Sie..."
    MV12 Gebrochener Weg
      1 = Ich benutze größtenteils ein Verkehrsmittel
2 = Ich benutze regelmäßig mehrere Verkehrsmittel
-9 = nicht beantwortet
   [MV13] Auswahl
Zweitfahrzeug
    "Mit welchem zusätzlichen Verkehrsmittel bewältigen Sie Ihren Arbeitsweg?"
    MV13 Zweitfahrzeug
      1 = PKW
2 = Fahrrad
       3 = E-Bike
      4 = Zu Fuß
5 = Bahn
      6 = Bus
7 = Sonstiges, námlich:
-9 = nicht beantwortet
    MV13_07 Sonstiges, nămlich
      Offene Texteingabe
   [MV02] Texteingabe offen
Wegzeit
    "Welche Fahr- und/oder Gehzeit benötigen Sie etwa für den kompletten Weg zur Arbeit?"
    MV02 01 [01]
      Offene Eingabe (Ganze Zahl)
   [MV03] Auswahi
   Zusätzliche Zeit nach Abstellen
"Benötigen Sie zusätzlich Zeit, um vom Abstellort des Fahrzeugs oder von der Haltestelle des ÖPNV zum Arbeits..."
    MV03 Zusätzliche Zeit nach Abstellen
      1 = Ja
2 = Nein
       -9 = nicht beantwortet
   [MV04] Texteingabe offen
Zusätzliche Minuten
    "Wie viele Minuten benötigen Sie etwa vom Abstellort oder der Haltestelle zum Arbeitsort?"
    MV04_01 [01]
       Offene Eingabe (Ganze Zahl)
```

4/9

Fragebogen (V)

```
11.9.2020
                                                                            Variablen-Übersicht
   [MV05] Horizontale Auswahl
   Fahrgemeinschaften
    'An wie vielen Tage der Wo
                                 he organisieren Sie sich über Fahrgemeinschaften oder Mitfahrgelegenheiten auf dem.
   MV05 Fahrgemeinschaften
      2 = 1
3 = 2
4 = 3
      5 = 4
6 = 5
7 = 6
8 = 7
       -9 = nicht beantwortet
   [MV06] Mehrfachauswahl
   Hauptverkehrsstraßen
    "Über welche Hauptverkehrsstraße(n) erreichen Sie üblicherweise Ihren Arbeitsort?"
   MV06 Hauptverkehrsstraßen: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen
      Ganze Zahl
   MV06 01 Grimmer Landstraße / Straße
   MV06_10 Bahnhofstraße
   MV06_02 Stralsunder Landstraße / Straße
   MV06_03 Wolgaster Landstraße / Straße
   MV06 04 Anklamer Landstraße / Straße
   MV06_05 Gützkower Landstraße / Straße
   MV06 06 Schönwalder Landstraße / Straße
   MV06_07 Koitenhäger Landstraße / Straße
   MV06 08 Hans-Beimler-Straße
   MV06 09 Andere Straße
      1 = nicht gewählt
2 = ausgewählt
   [MV07] Auswahi
   Wetterlage
   "Verändert sich Ihre Wahl des Verkehrsmittels je nach Wetterlage?"
   MV07 Wetterlage
       1 = Ja
       2 = Nein
       -9 = nicht beantwortet
   [MV08] Auswahl
Wetter Änderung der Wahl
    "Wie außert sich diese Veränderung z.B. bei gutem oder schlechtem Wetter?"
    MV08 Wetter Änderung der Wahl
      VOS Wetter Antoerung der Warin

= Fahrrad statt PKW (und umgekehrt)

2 = Fahrrad statt OPNV (und umgekehrt)

3 = Fahrrad statt zu Fuß (und umgekehrt)

4 = Zu Fuß statt PKW (und umgekehrt)

5 = Zu Fuß statt OPNV (und umgekehrt)

6 = PKW statt OPNV (und umgekehrt)
       -9 = nicht beantwortet
   [MV09] Skala (Zwischenwerte beschriftet)
   Erledigungen
   "Erledigen Sie vor oder nach der Arbeit weitere Dinge in Greifswald? Falls ja, was für Dinge erledigen Sie un..."
    MV09_01 Einkauf
   MV09_02 Sport
   MV09 03 Kinder zur Schule / Kita bringen oder abholen
   MV09 05 Freizeitaktivitäten (z.B. Kino, Shoppen)
   MV09_04 Sonstiges
       1 = Täglich
      2 = 2 bis 3 mal pro Woche
      3 = 1 mal pro Woche
4 = 2 bis 3 mal pro Monat
       6 = Nie
       -9 = nicht beantwortet
```

5/9

Fragebogen (VI)

```
11.9.2020
                                                                                  Variablen-Übersicht
   [MV11] Skala (Zwischenwerte beschriftet)
   Kriterien Verkehrsmittelwahl
   "Welche Bedeutung haben folgende Kriterien bei der Wahl Ihres täglichen Verkehrsmittels?"
   MV11_01 Flexible und spontane Nutzung
   MV11_02 Komfort und Bequemlichkeit
   MV11_03 Wetterunabhängigkeit
   MV11_04 Zeitersparnis
   MV11 05 Umweltschonung
   MV11_06 Geringe Kosten
   MV11_07 Möglichkeit zur Mitnahme von Personen
   MV11_08 Möglichkeit zum Transport von Dingen
   MV11_09 Sicherheit während der Nutzung
   MV11_10 Sichere und praktische Abstellmöglichkeiten
      1 = Unwichtig (-2)

2 = Weniger wichtig (-1)

3 = Unentschieden (0)

4 = Eher wichtig (+1)

5 = Wichtig (+2)

-9 = nicht beantwortet
  Rubrik PV: Parkverhalten PKW
   [PV01] Auswahl
Parkmöglichkeiten
   "Welche Parkmöglichkeiten nutzen Sie üblicherweise am Arbeitsort?"
   PV01 Parkmöglichkeiten
      1 = Parkplätze des Arbeitgebers
2 = Öffentliche Parkplätze /-häuser
       3 = Straßenrand
       -9 = nicht beantwortet
   [PV02] Auswahl
Standort Öff.Parkplatz
    "Welches ist ihr bevorzugter Standort?"
   PV02 Standort Öff.Parkplatz
       1 = Tiefgarage Markt
2 = Tiefgarage Dom
3 = Parkplatz Bahnhof
       4 = Parkplatz Hansering
       5 = Parkplatz Theater
      6 = Parkplatz Schießwall
7 = Parkplatz Medigreif
8 = Parkplatz Sauerbruchstraße
9 = Anderer Standort, nämlich:
       -9 = nicht beantwortet
   PV02 09 Anderer Standort, nämlich
      Offene Texteingabe
   [PV03] Horizontale Auswahl
   Parkmöglichkeiten Bewertung
    "Wie bewerten Sie die Parkmöglichkeiten für PKW in Greifswald?"
   PV03 Parkmöglichkeiten Bewertung
      1 = 1 (Sehr gut)
2 = 2 (Gut)
3 = 3 (Befriedligend)
4 = 4 (Ausreichend)
       5 = 5 (Mangelhaft)
6 = 6 (Ungenügend)
7 = Weiß nicht
       -9 = nicht beantwortet
```

Fragebogen (VII)

```
11.9.2020
                                                                             Variablen-Übersicht
    [PV04] Horizontale Auswahl
   Parkplatz-Probleme
    "An wie vielen Tagen der Woche haben Sie Probleme einen Parkplatz auf dem Weg zur Arbeit zu finden?"
   PV04 Parkplatz-Probleme
      1=0
      3 = 2
      5 = 4
      7 = 6
      -9 = nicht beantwortet
   Rubrik VS: Verkehrssituation HGW
   [VS01] Horizontale Auswahl
Bewertung
   "Wie bewerten Sie die Verkehrssituation in Greifswald insgesamt?"
    VS01 Bewertung
      1 = 1 (Sehr aut)
      2 = 2 (Eher gut)
3 = 3 (Befriedigend)
4 = 4 (Ausreichend)
5 = 5 (Mangelhaft)
      6 = 6 (Ungenügend)
-9 = nicht beantwortet
   [VS02] Horizontale Auswahl
   Belastung RushHour
    "Wie stehen Sie zu der Aussage: "Die Verkehrsbelastung in Greifswald zu den Pendelzeiten / zur "Rush Hour" is..."
   VS02 Belastung RushHour
      5 = Stimme nicht zu (-2)
      4 = Stimme eher nicht zu (-1)
      3 = Unentschieden (0)
      2 = Stimme eher zu (+1)
1 = Stimme zu (+2)
      -9 = nicht beantwortet
   [VS03] Skala (Zwischenwerte beschriftet)
   Bewertung Detail
   "Wie bewerten Sie die Verkehrssituation in Greifswald im Hinblick auf die..."
    VS03 01 PKW-Nutzung
   VS03_02 Fahrrad-Nutzung
   VS03_03 ÖPNV-Nutzung
   VS03_04 Bahn-Nutzung
      1 = 1 (Sehr gut)
2 = 2 (Gut)
3 = 3 (Befriedigend)
4 = 4 (Ausreichend)
5 = 5 (Mangelhaft)
6 = 6 (Uncentioned)
      6 = 6 (Ungenügend)
-1 = Weiß nicht
   Rubrik AV: Alternative Verkehrsmittel
   Bereitschaft zu AV
    "Können Sie sich vorstellen, für Ihren täglichen Arbeitsweg auf andere Verkehrsmittel umzusteigen?"
   AV01 Bereitschaft zu AV
      2 = Nein
      3 = Möglicherweise, wenn bestimmte Eigenschaften verbessert würden
       -9 = nicht beantwortet
```

7/9

Fragebogen (VIII)

```
11.9.2020
                                                                 Variablen-Übersicht
   [AV02] Mehrfachauswahl
   Mögliche AV
   "Mit welchen Verkehrsmitteln (NICHT dem bisher bevorzugten!) können Sie sich den täglichen Arbeitsweg vorstel..."
   AV02 Mögliche AV: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen
   AV02_01 PKW
   AV02_02 Fahrrad / E-Bike
   AV02_03 Zu Fuß
   AV02 04 ÖPNV
   AV02_05 Sonstiges, nämlich
     1 = nicht gewählt
2 = ausgewählt
   AV02_05a Sonstiges, nämlich (offene Eingabe)
     Offene Texteingabe
  [AV03] Offene Nennungen
   Voraussetzungen
   "Welche Voraussetzungen müssten erfüllt sein, damit die Alternativen Verkehrsmittel genutzt werden?"
   AV03 Anzahl der Nennungen
     Ganze Zahl
   AV03x01 Nennung 1
   AV03x02 Nennung 2
   AV03x03 Nennung 3
   AV03x04 Nennung 4
   AV03x05 Nennung 5
   AV03x06 Nennung 6
   AV03x07 Nennung 7
   AV03x08 Nennung 8
   AV03x09 Nennung 9
   AV03x10 Nennung 10
     Offene Texteingabe
   [AV04] Auswahl
   Park&Ride/Bike
   "Können Sie sich vorstellen, "Park & Ride" oder "Park & Bike" Möglichkeiten für Ihren täglichen Arbeitsweg zu..."
   AV04 Park&Ride/Bike
     1 = Ja
     3 = Möglicherweise, wenn bestimmte Eigenschaften verbessert würden
4 = Nutze ich bereits regelmäßig
-9 = nicht beantwortet
   [AV05] Offene Nennungen
Voraussetzungen P&R/P&B
   "Welche Voraussetzungen müssten für die regelmäßige Nutzung von "Park & Ride" oder "Park & Bike" Möglichkeite..."
   AV05 Anzahl der Nennungen
     Ganze Zahl
   AV05x01 Nennung 1
   AV05x02 Nennung 2
   AV05x03 Nennung 3
   AV05x04 Nennung 4
   AV05x05 Nennung 5
   AV05x06 Nennung 6
   AV05x07 Nennung 7
   AV05x08 Nennung 8
   AV05x09 Nennung 9
   AV05x10 Nennung 10
     Offene Texteingabe
```

8/9

Fragebogen (IX)

9.2020	Variablen-Übersicht	
[AV07] Auswahl		1
Geldaufwand		
	zahlen, um ein "nachhaltigeres" Verkehrsmittel zu nutzen?"	
AV07 Geldaufwand		
1 = Ja		
2 = Nein 3 = Miglicherweise wenn sich der A	rheitreher daran anteilig heteiligt	
3 = Möglicherweise, wenn sich der A -9 = nicht beantwortet	steingeber darah anteng belengi	
25 - CONTRACTOR (CONTRACTOR)		1

Anschreiben (postalisch) (I)



Beigeordnete
1. Stellvertreterin des Oberbürgermeisters Senatorin für Bauwesen, Umwelt, Bürgerservice und Brandschutz

Universitäts- und Hansestadt Grenswald, Postfach 31 53, 17461 Grenswald

ADFC-Greifswald Lange Str. 14 17489 Greifswald Ort 17489 Greifswald sse Markt

Adresse Zimmer

Zimmer 13 Telefon +49

+49 3834 8536-1200

Fax E-Mail Internet +49 3834 8536-1202 dezernat2@greifswald.de http://www.greifswald.de

ihr/e Zeichen/Nachricht vom Unser/e Zeichen/Nachricht vom Ansprechpartner/in

Frau Rösch

Flau Ruscii

Datum @ 3. Attg. 2020

Online-Umfrage zum arbeitsbezogenen Mobilitätsverhalten von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Greifswalder Unternehmen, Betrieben und Verwaltungen

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie Sie vielleicht bereits aus der Presse erfahren haben, ist Greifswald eine von 50 Kommunen bundesweit, die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung für das Forschungsvorhaben "MobilitätsWerkStadt 2025" gefördert werden, um Mobilität in unserer Stadt nachhaltiger zu gestalten.

Seit Anfang 2020 arbeitet die Stadtverwaltung Greifswald in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Humangeographie der Universität Greifswald im Rahmen des Forschungsvorhabens eng zusammen. Im Fokus stehen Herausforderungen wie das alltägliche Pendleraufkommen: Bereits heute werden täglich fast 13.000 Einpendelnde und rund 6.500 auspendelnde Menschen gezählt!

Ein Baustein der Forschungsarbeit stellt eine als Online-Befragung konzipierte Umfrage dar: Beschäftigte in Greifswalder Unternehmen, Betrieben und Verwaltungen werden u. a., zu ihrem Weg zur Arbeit befragt. Die Befragung ist komplett freiwillig, kostenfrei und anonym.

Solch ein Vorhaben können wir als Stadtverwaltung jedoch nicht im Alleingang bewältigen. Wir sind vor allem auf die Unterstützung wichtiger Arbeitgeber in Greifswald – also auf Ihre Unterstützung – angewiesen: Streuen Sie diese Information und geben Sie diese Umfrage mit der Bitte zur Teilnahme an Ihre Beschäftigten weiter. Diesem Schreiben beigelegt ist ein Informationsblatt, welches von Ihnen direkt als Aushang genutzt werden kann.

Die Online-Umfrage findet bis zum 6. September 2020 statt. Zusätzlich erhalten Sie in den nächsten Tagen eine E-Mail mit der Bitte, diese und den enthaltenen Link zur Online-Umfrage direkt an Ihre Beschäftigten weiterzuleiten.

Die Ergebnisse dieser Forschungsarbeit werden Anfang 2021 im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung mit Bürgerbeteiligung vorgestellt. Zu gegebener Zeit werden Sie von uns weitere Informationen erhalten.

Wir freuen uns auf eine große Beteiligung! Ich bedanke mich im Voraus für Ihre Unterstützung.

Anschreiben (postalisch) (II)

-2-

Für weitergehende Informationen oder Rückfragen steht Ihnen Frau Saskia Rösch (Stadtbauamt Greifswald | Tel.: 03834 8536-4234 | E-Mail: s.roesch@greifswald.de) zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Jeannette von Busse

In Kooperation mit:



Sparkasse Vorpommern
IBAN DE09 1505 0500 0000 0002 05
BIC NOLABE21GRW

St.-Nr. 4079/133/81321

Dienstag - Freitag

09:00 bis 12:00 Uhr

Dienstag Donnerstag 14:00 bis 18:00 Uhr 14:00 bis 16:00 Uhr

Weitere Termine nach Vereinbarung

Anschreiben (digital) (I)

Rösch, Saskia

Betreff:

Online-Umfrage zum arbeitsbezogenen Mobilitätsverhalten Greifswalder Unternehmen, Betrieben und Verwaltungen



Sehr geehrte Damen und Herren,

in den vergangenen Tagen erhielt Ihr Unternehmen, bzw. Verwaltung ein Schreiben von Jeannette von Busse, Senatorin für Bauwesen, Umwelt, Bürgerservice und Brandschutz der Stadt Greifswald, in der sie über eine Online-Umfrage zum arbeitsbezogenen Mobilitätsverhalten informierte. Wir bitten Sie um Ihre Mithilfe und Weiterleitung dieser E-Mail an Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Wir danken für Ihre Unterstützung!

AUFRUF

Zur Teilnahme an einer Mobilitätsumfrage

Aktuell findet eine Online-Befragung in Greifswalder Unternehmen, Betrieben und Verwaltungen statt: Befragt werden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu ihrem arbeitsbezogenen Mobilitätsverhalten.

Durchgeführt wird die Befragung vom Lehrstuhl für Humangeographie der Universität Greifswald in Kooperation mit der Stadtverwaltung Greifswald im Rahmen des Forschungsvorhabens "MobilitätsWerkStadt 2025" - Greifswald ist dabei eine von insgesamt 50 Kommunen bundesweit, welche vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird, um Mobilität in unserer Stadt nachhaltiger zu gestalten.

Im Alleingang ist solch ein Vorhaben nicht zu schaffen. Wir, die Stadtverwaltung und die Universität Greifswald, sind für diese Forschungsarbeit daher auf die Bereitschaft vieler Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Greifswalder Unternehmen, Betriebe und Verwaltungen angewiesen. **Unterstützen Sie uns und nehmen auch Sie an der Umfrage teilt**

Die Umfrage erfolgt online. Diese findet **bis zum 13. September 2020** statt. Zum Fragebogen gelangen Sie über folgenden Link: https://www.soscisurvey.de/Mobilitaetsumfrage Greifswald/?d=XYOF72KF3B5ZKFER Befragung ist freiwillig, kostenfrei und anonym.

Die Ergebnisse dieser Forschungsarbeit werden Anfang 2021 im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung mit Bürgerbeteiligung vorgestellt. Zu gegebener Zeit werden Sie von uns weitere Informationen erhalten.

Wir erhoffen uns von den Umfrageergebnissen und der Öffentlichkeitsbeteiligung Informationen zu erhalten, die wir bei künftigen verkehrsplanerischen Herausforderungen nutzen können. Dazu gehören beispielsweise das alltägliche Pendleraufkommen und der erhöhte Parkdruck in der Stadt.

Die Stadtverwaltung und die Universität Greifswald freuen sich auf eine große Beteiligung. Herzlich Dank für Ihre Unterstützung!

Für weitergehende Informationen oder Rückfragen stehen Ihnen Frau Saskia Rösch (Stadtbauamt Greifswald, E-Mail: s.roesch@greifswald.de | Telefon: 03834 8536-4234) zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen Thilo Kaiser

UNIVERSITÄT GREIFSWALD
Wissen lockt. Seit 1456

Anschreiben (digital) (II)

Universitäts- und Hansestadt Greifswald Der Oberbürgermeister

Stadtbauamt Abteilung Stadtentwicklung/Untere Denkmalschutzbehörde Markt 15 17489 Greifswald

Postanschrift Universitäts- und Hansestadt Greifswald

Universitäts- und Hansestad PF3153 17461 Greifswald +49 (0) 03834 8536 4234 +49 (0) 03834 8536 4213 s.roesch@greifswald.de¶ www.greifswald.de/ted.html Telefon Fax E-Mail Internet www.greifswald.de/stadtbauamt9

Caspar David Friedrich Seit 1774. In Greifswald.

Auf die Datenschutzerklärung der UHGW wird ausdrücklich aufmerksam gemacht https://www.greifswald.de/de/datenschutzerklaerung/

2

Liste der kontaktierten Arbeitgeber in Greifswald

Arbeitgeber	Adresse	
ADFC	Lange Str. 14, 17489 Greifswald	
ADTRAN GmbH	Siemensallee 1, 17489 Greifswald	
Agentur für Arbeit Greifswald	Am Gorzberg Haus 7, 17489 Greifswald	
Amtsgericht Greifswald	Lange Str. 2A, 17489 Greifswald	
ASA-Bau GmbH	Helmshäger Str. 10, 17489 Greifswald	
Bauunternehmen Hahn GmbH	An der Jungfernwiese 2A, 17489 Greifswald	
BDH-Klinik	Karl-Liebknecht-Ring 26A, 17491 Greifswald	
BerufsBildungsWerk Greifswald	Pappelallee 2, 17489 Greifswald	
Braun Beteiligungs GmbH	Ziegelhof 23, 17489 Greifswald	
Cheplapharm	Ziegelhof 24, 17489 Greifswald	
CZIOTEC GmbH	Ziegelhof 3-4, 17489 Greifswald	
Diakonie	Rakower Straße 18, 17489 Greifswald	
Finanzamt	Am Gorzberg 11, 17489 Greifswald	
Fonetix	Siemensallee 1, 17489 Greifswald	
Friedrich-Löffler-Institut (FLI)	Südufer 10, 17493 Greifswald-Insel Riems	
Gesundheitszentrum Greifswald GmbH	Karl-Liebknecht-Ring 26, 17491 Greifswald	
Greifen-Fleisch GmbH	Wolgaster Str. 114, 17489 Greifswald	
Greifswalder PBG mbH	Bahnhofstraße 1, 17489 Greifswald	
Greifswald Marketing GmbH	Bahnhofstraße 1, 17489 Greifswald	
"Hanse-Kinder" (Komm. Kindertagesstätten)	Maxim-Gorki-Straße 1, 17491 Greifswald	
HanseYachts AG	Ladebower Chaussee 11, 17493 Greifswald	
Johanna-Odebrecht-Stiftung	Gützkower Landstr. 69, 17489 Greifswald	
KID GmbH	Fleischmannstraße 8, 17489 Greifswald	
Landkreisverwaltung	Feldstraße 85A, 17489 Greifswald	
Leibniz Institut für Plasmaforschung (INP)	Felix-Hausdorff-Str. 2, 17489 Greifswald	
ml&s GmbH	Siemensallee 1, 17489 Greifswald	
Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP)	Wendelsteinstraße 1, 17491 Greifswald	
Medienzentrum Greifswald e.V.	Lange Str. 14, 17489 Greifswald	
Medigreif Unternehmensgruppe	Pappelallee 1, 17489 Greifswald	
Ora Cura – Intensiver Pflegedienst GmbH	Am Koppelberg 14, 17489 Greifswald	
Schulz Werbung Greifswald	Ziegelhof 9-10, 17489 Greifswald	
Stadtwerke Greifswald	Gützkower Landstraße 19-21, 17489 Greifswald	
Teleperformance	Hasenwinkel 35, 17491 Greifswald	
Universität Greifswald	Domstraße 11, 17489 Greifswald	
Universitäts- und Hansestadt Greifswald	PF 31 53, 17461 Greifswald	
Universitätsklinikum Greifswald	Ferdinand-Sauerbruch-Straße, 17489 Greifswald	
Verkehrsbetrieb Greifswald GmbH	Gützkower Landstraße 19-21, 17489 Greifswald	
Verwaltungsgericht Greifswald	Domstraße 7, 17489 Greifswald	
VG für Heilberufe mbH Vorpommern	Ernst-Thälmann-Ring 66, 17491 Greifswald	
WGG Greifswald	Geschwister-Scholl-Straße 1, 17491 Greifswald	
Wirtschaftsakademie Nord gGmbH	Puschkinring 22A, 17491 Greifswald	
WITENO GmbH	Walther-Rathenau-Straße 49A, 17489 Greifswald	
WVG Greifswald	Hans-Beimler-Straße 73, 17491 Greifswald	
ZIROX - Sensoren und Elektronik GmbH	Am Koppelberg 21, 17489 Greifswald	
Sparkasse Vorpommern	An der Sparkasse 1, 17489 Greifswald	
Volksbank Vorpommern eG	Steinbeckerstraße 26, 17489 Greifswald	

Greifswalder Geographische Arbeiten

- Band 46 SOLBRIG, F.; BUER, C.; STOLL-KLEEMANN, S.: Landschaftswahrnehmung, regionale Identität und Einschätzung des Managements im Biosphärenreservat Schaalsee. Ergebnisse einer quantitativen Bevölkerungsbefragung, 2013, 61. S
- Band 47 STOLL-KLEEMANN, S.; SOLBRIG, F.; BUER, C.: Landschaftswahrnehmung, regionale Identität und Einschätzung des Managements im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. Ergebnisse einer quantitativen Bevölkerungsbefragung, 2013, 54 S.
- Band 48 SOLBRIG, F.; BUER, C.; STOLL-KLEEMANN, S.: Landschaftswahrnehmung, regionale Identität und Einschätzung des Managements im Biosphärenreservat Südost-Rügen. Ergebnisse einer quantitativen Bevölkerungsbefragung, 2013, 61 S.
- Band 49 Schüler, A.; Bülow, C.; Zornow, A.: (Infra-)Struktuelle Differenzen und deren Ursachen in peripheren Räumen Aktuelle Beiträge des Lehrstuhls für Regionale Geographie, 2014, 118 S.
- Band 50 Stoll-Kleemann, S. (Hrsg.): Wahrnehmung und Akzeptanz des bundesländerübergreifenden Naturparks Barnim, 2015, 161 S.
- Band 51 Stoll-Kleemann, S. (Hrsg.): Local Perceptions and Preferences for Landscape and Land Use in the Fischland-Darß-Zingst Region, German Baltic Sea, 2015. 67 S.
- Band 52 Albrecht, W.; Hauck, P. (Hrsg.): Die Geographie an der Universität Greifswald nach dem II. Weltkrieg: Von der 3. Hochschulreform der DDR 1968/69 bis ins Nachwendejahrzehnt Zeitzeu-gen erinnern sich –, 2016. 238 S.
- Band 53 Klüter, H.: Die Landwirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns im Vergleich mit anderen Bundesländern , 2016, 442 S.
- Band 54 Bülow, C.: Das Kusnezk-Becken in Sibirien: Entwicklungsstrategien zur Modernisierung einer altindustriell geprägten peripheren Region, 2017, 381 S.
- Band 55 Klimm, F.: Regionalentwicklung in der Republik Chakassien, 2027, 118 S.
- Band 56 Sacher, P.; Mayer, M.: Szenarien der Waldentwicklung in Bayern bis 2045 und 2075 Ergebnisse einer Delphi-Studie mit ausgewählten Waldexperten, 2019
- Band 57 Klein, O.; Klische, L.; Nemitz, K.; Witthohn, C.A.; Tamásy, C.: Arbeitskräftemobilität in der Universitäts- und Hansestadt Greifswald Strukturen, Praktiken und Verflechtungen in raum-zeitlicher Perspektive. Ergebnisse der Begleitforschung zur "MobilitätsWerkStadt 2025 Modellprojekt Greifswald", 2021, 77 S.