

Fachgebiet für Siedlungsstruktur
und Verkehrsplanung
Univ.-Prof. Dr.-Ing.
Gebhard Wulfhorst



Technische Universität München

Master Thesis

Modellquartier für nachhaltige Mobilität – welche Mobilitätsbedürfnisse haben die zukünftigen Bewohner des Domagkparcs und welche Empfehlungen ergeben sich für ein quartiersbezogenes Mobilitätskonzept?

Master Thesis von Tobias Ruttloff

M.Sc. - Studiengang „Umweltingenieurwesen“

Matrikelnummer 3188312

Betreuerin: M.Sc. Montserrat Miramontes,

Fachgebiet für Siedlungsstruktur und Verkehrsplanung, TUM

Bearbeitungsbeginn: 01.06.2014

Abgabe: 01.12.2014

Abstract

This master thesis analyses the development of the new district “Domagkpark” in the north of Munich as a model for sustainable mobility in living areas. Based on an empirical study, precisely a survey developed by the author of this thesis, the needs for mobility and the acceptance of new mobility concepts of future residents in this area is evaluated.

The first chapter introduces the district “Domagkpark” and the basic design for the mobility plan for Domagkpark is explained, divided in modules. Hereinafter, the development of the household survey is described and the data of the survey is analyzed. This part discusses the demographic structure of the future residents and compares the present as well as planned use of vehicles with regards to the utilization of capacity. Further on, different purposes for the utilization of vehicles are explored and analyzed, for example the use for commuting to the workplace or grocery shopping. Afterwards, the evaluation addresses the user experience and the planned use of new mobility concepts, in particular car sharing and bike sharing or the flexible use of parking space. Also, it determines whether children, age, car stocking or modal split has an impact on the acceptance of new forms of mobility. The last module of the survey compares present and prospective members in car sharing and bike sharing organizations and the differences between households organized in cooperative building associations (*Baugenossenschaft*) and building joint ventures (*Bauherrengemeinschaft*) with regard to their mobility behavior. The next chapter concludes the results of the analysis sorted by the modules of the mobility planning. The results are extrapolated to the statistical population; problems and possible solutions are discussed and qualitative survey elements are included. Last, the outlook discusses possible future research projects, for example in-depth interviews with residents or a repetition of a household survey. Overall, this master thesis collects an extensive data basis that can be useful for further planning of mobility concepts and the upcoming accompanying research.

Inhaltsverzeichnis

Abstract	2
Inhaltsverzeichnis.....	3
Abbildungsverzeichnis.....	6
Tabellenverzeichnis.....	8
Abkürzungsverzeichnis	9
1 Einleitung	10
2 Hintergrund	12
2.1 Das Quartier „Domagkpark“.....	12
2.1.1 Ausgangssituation	12
2.1.2 Quartiersplanung	14
2.1.3 Wohnprojekte.....	15
2.1.4 Quartiersvernetzung	16
2.2 Grundlagen des Mobilitätskonzeptes.....	17
2.2.1 Mobilitätsziele der Stadt München.....	17
2.2.2 Modellquartier „nachhaltige Mobilität“	19
2.2.3 Leitfaden Domagkpark.....	20
3 Methodik.....	29
3.1 Rahmenbedingungen der Befragung.....	29
3.1.1 Erhebungsgesamtheit.....	29
3.1.2 Art der Befragung	30
3.1.3 Dauer der Befragung	30
3.2 Vorbereitung und erster Entwurf des Befragungsbogens	30
3.2.1 Grundlagen für empirische Befragungen.....	31
3.3 Finaler Entwurf.....	31
3.3.1 Aufbau des Fragebogens	32
3.4 Durchführung der Befragung	34
4 Auswertung	35
4.1 Verlauf der Befragung und Sichtung der Daten	35
4.1.1 Verlauf der Befragung.....	35
4.1.2 Überprüfung und Korrektur des Datenmaterials	37
4.2 Allgemeine Haushaltsdaten	38
4.2.1 Haushaltsstruktur.....	38
4.2.2 Kinder	39
4.2.3 Erwachsene	40
4.2.4 Haushaltstypen.....	41
4.2.5 Aktuelle Wohnorte	43

4.2.6	Beschäftigungsstruktur	45
4.3	Mobilitätsbesatz	46
4.3.1	Führerscheinbesatz	46
4.3.2	Fahrzeugbesatz	46
4.3.3	PKW.....	49
4.3.4	Fahrrad	60
4.4	Arbeitsstätten und Arbeitswege	62
4.4.1	Verortung der Arbeitsstätten	62
4.4.2	Wöchentliche Häufigkeit des Weges	63
4.4.3	Modal Split	65
4.5	Einkaufswege.....	73
4.5.1	Überwiegend genutztes Verkehrsmittel	74
4.5.2	Alternatives Verkehrsmittel	75
4.5.3	Weitere Merkmale.....	75
4.6	ÖPNV.....	76
4.6.1	Haltestellen-Verfügbarkeit	76
4.6.2	MVV-Zeitkarten und Bahn Card-Abonnements	76
4.7	Neue Mobilitätsformen	78
4.7.1	Nutzungserfahrung	78
4.7.2	Mögliche Nutzung nach Quartiersbezug.....	81
4.7.3	Mitgliedschaften in Sharing-Organisationen	94
4.8	Unterschiede im Mobilitätsverhalten zwischen Baugemeinschaften und Genossenschaften.....	98
4.8.1	PKW-Besatz	98
4.8.2	Nutzung neuer Mobilitätsformen.....	100
4.8.3	Mitgliedschaften in Carsharing-Organisationen.....	102
5	Ergebnispräsentation	103
5.1	Vorgehensweise bei Hochrechnungen	103
5.2	Mobilitätsbedürfnisse und Empfehlungen	105
5.2.1	Mobilitätsbesatz	105
5.2.2	Einfacher Weg vom Wohnsitz zur Arbeitsstätte.....	108
5.2.3	Weg zum Geschäft des täglichen Bedarfs.....	109
5.2.4	Mobilitätsbausteine	109
5.2.5	Unterschiede zwischen eG-Haushalten und BG-Haushalten	116
5.2.6	Weitere Vorschläge	117
5.3	Eingrenzung des Datenmaterials.....	119
5.3.1	Übertragbarkeit auf den gesamten Domagkpark.....	119
5.3.2	Übertragbarkeit auf München	120

6	Ausblick.....	122
6.1	Fragestellungen für eine ergänzende qualitative Befragung	122
6.2	Begleitforschung	124
6.2.1	Verbesserungsvorschläge für den Fragebogen.....	124
6.2.2	Umsetzung.....	125
6.3	Weitere Themen	126
7	Zusammenfassung.....	128
	Literaturverzeichnis	131
	Anhang	134
	Eidesstattliche Erklärung.....	170

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Umgebung des Domagkparcs. Der Domagkpark befindet sich an südlich der Bezeichnung „Quartier Funkkaserne“.....	13
Abbildung 2: Anordnung der Gebäude und Übersicht der sozialen Einrichtungen im Domagkpark.	15
Abbildung 3: ÖPNV-Anbindung des Domagkparcs.....	24
Abbildung 4: Fahrradwege am Domagkpark.....	26
Abbildung 5: Verlauf der Anzahl der Antworten im Befragungszeitraum.	36
Abbildung 6: Haushaltszusammensetzungen nach Anzahl der Personen.	38
Abbildung 7: Personen unter 18 Jahren, Aufteilung in Gruppen. (n=185)	39
Abbildung 8: Altersgruppen aller berufstätigen Erwachsenen. (n=388).....	40
Abbildung 9: Verteilung der Haushalte (n=217) und Personen (n=573) auf Haushaltstypen.....	42
Abbildung 10: Darstellung der aktuellen Wohnorte der befragten Haushalte.	44
Abbildung 11: Beschäftigungsstruktur aller volljährigen Berufstätigen. (n=384).....	45
Abbildung 12: Geschlechterspezifische Verteilung der Beschäftigungsart.....	46
Abbildung 13: Fahrzeugbesatz – aktuell und geplant nach Bezug.	47
Abbildung 14: Veränderung des PKW-Besatzes.	49
Abbildung 15: Durchschnittlicher PKW-Besatz nach Haushaltstypen und Berufstätigkeit. Unterteilung in aktuell (gelb) und geplant sechs Monate nach Quartiersbezug (grün).	50
Abbildung 16: PKW-Besatz und Anzahl an Kindern im Haushalt. Vergleich aktueller PKW-Besatz mit geplantem PKW-Besatz.	52
Abbildung 17: Durchschnittlicher PKW-Besatz pro Haushalt und Unterteilung in Altersgruppen der im Haushalt lebenden Kinder.....	52
Abbildung 18: PKW-Jahreskilometer. Unterteilt nach Erst, Zweit und Drittwagen.....	54
Abbildung 19: PKW-Jahreskilometer für Urlaubsfahrten. Unterteilt nach Erst-, Zweit- und Drittwagen.	54
Abbildung 20: Erwartete Veränderung der PKW-Gesamtjahresfahrleistung. Nur Haushalte mit PKW. Prognose: betrachtet auf zwei Jahre nach Bezug des Domagkparcs. (n=139).....	55
Abbildung 21: Jahreskilometer der PKW, welche mit dem Bezug des Domagkparcs nach Planung der Befragungsteilnehmer abgegeben werden.....	56
Abbildung 22: Häufigkeit verschiedener Nutzungszwecke des Erstwagens.....	57
Abbildung 23: Häufigkeit verschiedener Nutzungszwecke von Zweit- und Drittwagen.	58
Abbildung 24: Häufigkeit der PKW-Nutzung nach Wegezweck unterteilt. Haushalte mit PKW und ohne Kinder. (n= 81)	59
Abbildung 25: Häufigkeit der PKW-Nutzung nach Wegezweck unterteilt. Haushalte mit PKW und mit Kindern. (n=103)	59
Abbildung 26: Häufigkeit der Nutzung von eingesparten PKW, unterteilt nach Wegezweck. (n=24).....	60
Abbildung 27: Vergleich des aktuellen Besatzes an fahrbereiten Fahrrädern und der Anzahl der Mitglieder im Haushalt. (n=217).....	61
Abbildung 28: Vergleich des Besatzes an fahrbereiten Fahrrädern und der Anzahl der Mitglieder im Haushalt. (n=217)	62
Abbildung 29: Verortung aller erfassten Arbeitsstätten nach Quartiersbezug.	64
Abbildung 30: Aktueller Modal Split auf dem Weg zur Arbeitsstätte. Linkes Kreisdiagramm: Hauptverkehrsmittel. Rechtes Kreisdiagramm: Detaillierte Ansicht. (n=250)	67
Abbildung 31: Prognose des Modal Split auf dem Arbeitsweg. Links: Klassischer Modal Split nach vier Hauptverkehrsarten. Rechts: Detaillierte Ansicht. (n=250)	68
Abbildung 32: Änderungen innerhalb des Modal Split auf dem Arbeitsweg. (n=250).....	69
Abbildung 33: Aktueller Modal Split nach Altersgruppen.	70
Abbildung 34: Modal Split der Arbeitswege unterteilt nach Altersgruppen. Nach Bezug.....	71
Abbildung 35: Veränderung des Modal Split auf dem Arbeitsweg mit der Wegelänge. Aktuell.....	72
Abbildung 36: Veränderung des Modal Split auf dem Arbeitsweg mit der Wegelänge. Nach Quartiersbezug.	73

Abbildung 37: Vergleich von Wegelänge und Modal Split auf dem Weg zum Geschäft des täglichen Bedarfs. Überwiegend genutztes Verkehrsmittel. (n=217)	74
Abbildung 38: Vergleich von Wegelänge und Modal Split auf dem Weg zum Geschäft des Täglichen Bedarfs. Alternativ genutztes Verkehrsmittel. (n=148).....	75
Abbildung 39: MVV-Zeitkartenbesatz. Aktuell und Prognose nach Quartiersbezug. Bezogen auf alle Personen über sechs Jahren. (n=446).....	77
Abbildung 40: Besatz an Bahncards. Aktuell und nach Quartiersbezug. Bezogen auf alle Personen über sechs Jahren. (n=446).....	78
Abbildung 41: Nutzungserfahrung mit neuen Mobilitätsformen. Die horizontale Achse wurde bei 50 Prozent geschnitten. (n=217).....	79
Abbildung 42: Abhängigkeit der bisherigen Nutzung neuer Mobilitätsformen vom Alter. (n=293)	80
Abbildung 43: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen nach Quartiersbezug. (n=217).....	81
Abbildung 44: Mögliche Nutzung des Angebotes "flexible Stellplatznutzung". Aufteilung auf Haushalte mit PKW (n=139) und Haushalte ohne PKW (n=78).....	82
Abbildung 45: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen nach Quartiersbezug. Nur Haushalte mit Kindern. (n=104)	83
Abbildung 46: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen nach Quartiersbezug. Nur Haushalte ohne Kinder. (n=113) ...	84
Abbildung 47: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen in Haushalten mit Erwachsenen zwischen 18 und 29 Jahren. (n=22).....	85
Abbildung 48: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen in Haushalten mit Erwachsenen zwischen 30 und 39 Jahren. (n=77).....	86
Abbildung 49: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen in Haushalten mit Erwachsenen zwischen 40 und 49 Jahren. (n=77).....	86
Abbildung 50: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen in Haushalten mit Erwachsenen zwischen 50 und 59 Jahren. (n=35).....	87
Abbildung 51: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen in Haushalten mit Erwachsenen mit 60 Jahren und älter. (n=17)	87
Abbildung 52: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen in Haushalten ohne PKW (nach Bezug). (n=78)	89
Abbildung 53: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen in Haushalten mit einem PKW (nach Bezug). (n=116)	90
Abbildung 54: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen in Haushalten mit zwei PKW (nach Bezug). (n=23)	90
Abbildung 55: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen in Haushalten, die einen PKW veräußern. (n=23).....	92
Abbildung 56: Vergleich von Modal Split mit der möglichen Nutzung von Carsharing.	93
Abbildung 57: Mitgliedschaften bei Car- und Bikesharing-Organisationen. Aktuelle Anzahl der Mitgliedschaften und geplante Mitgliedschaften sechs Monate nach Quartiersbezug. (n=217)	94
Abbildung 58: Aktuelle Carsharing-Mitgliedschaften und aktueller Modal Split. (n=265)	95
Abbildung 59: Voraussichtliche Carsharing-Mitgliedschaften und Modal Split nach Quartiersbezug. (n=251)	96
Abbildung 60: Aktuelle Carsharing-Mitgliedschaften und aktueller Modal Split. (n=265)	97
Abbildung 61: Voraussichtliche Bikesharing-Mitgliedschaften und Modal Split nach Quartiersbezug. (n=251).....	97
Abbildung 62: PKW-Besatz aufgeteilt auf Genossenschaften und Baugemeinschaften. (n=216).....	99
Abbildung 63: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen - PKW-Konzepte. Aufteilung in Haushalte aus Baugemeinschaften (n=86) und Genossenschaften (n=129).....	100
Abbildung 64: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen - Fahrradbasierte-Konzepte. Aufteilung in Haushalte aus Baugemeinschaften (n=86) und Genossenschaften (n=129).....	101
Abbildung 65: Änderung der Carsharing-Mitgliedschaften. Aufteilung in Haushalte aus Baugenossenschaften (n=129) und Baugemeinschaften (n=86).	102

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über den Befragungsablauf.....	36
Tabelle 2: Aktueller und geplanter Besitz von PKW, Fahrrädern, Krafträdern und E-Bikes.....	48
Tabelle 3: Verkehrsmittelwegketten, Kombinationen und Hauptverkehrsmittel.....	66
Tabelle 4: Beispiel Hochrechnung des PKW-Besatzes nach Genossenschaften und Baugemeinschaften.....	104
Tabelle 5: Hochrechnung des PKW-Besatzes auf die Grundgesamtheit..	106
Tabelle 6: Anzahl an MVV-Zeitkarten aktuell und geplant nach Quartiersbezug.....	116

Abkürzungsverzeichnis

AG – Arbeitsgruppe

BA - Bezirksausschuss

BG – Baugemeinschaft

eG – (eingetragene) Genossenschaft

EOF – Einkommensorientierte Förderung (Fördermodell für Wohnraum)

Kfz – Kraftfahrzeug

FVS – Fahrradverleihsystem

GIS - Geoinformationssystem

k. A. – keine Angabe

LH - Landeshauptstadt

MiD – Mobilität in Deutschland (Mobilitätsstudie)

MIV – Motorisierter Individualverkehr

MVG – Münchener Verkehrsgesellschaft

MVV – Münchener Verkehrsverbund

ÖPNV – Öffentlicher Personennahverkehr

ÖV – Öffentlicher Verkehr

PLZ - Postleitzahl

POI – Point-of-Interest

PKW – Personenkraftwagen

TU – Technische Universität

VEP - Verkehrsentwicklungsplan

WA – Allgemeines Wohnen (angelehnt an Flächennutzungsplan, hier: Bezeichnung für Wohnprojekte)

WE - Wohneinheit

1 Einleitung

Mit dem „Domagkpark“ entsteht auf dem Gelände der ehemaligen Funkkaserne im Norden des Münchener Stadtteils Schwabing ein neues Quartier mit 1.600 Wohnungen. Der Bau von Einzelhandelsflächen, Kindertagesstätten und einer Grundschule sollen das Neubaugebiet zu einem eigenständigen Viertel werden lassen. Ein Konsortium aus Wohnbaugenossenschaften, Baugemeinschaften und der städtischen Wohnbaugesellschaft GEWOFAG verabredete frühzeitig eine „Charta der Quartiersvernetzung“. So wird die Kommunikation zu und zwischen den zukünftigen Quartiersbewohnern gestärkt und eine Beteiligung dieser an der Quartiersgestaltung möglich. Weiterhin koordiniert das Konsortium verschiedene Planungsaufgaben, von denen eine den Bereich Mobilität umfasst.

Dabei soll ein nachhaltiges und zukunftssträchtiges Mobilitätskonzept erarbeitet und umgesetzt werden und vielfältige Mobilitätsdienstleistungen im Sinne einer „Sharing Economy“ beinhalten. Auf diese Weise soll nicht nur auf die sich ändernden Mobilitätsbedürfnisse junger Erwachsener reagiert werden. Durch die Senkung des Stellplatzschlüssels sollen Wohnkosten sinken und die Motorisierungsrate niedrig gehalten werden. Zusammen mit kurzen Wegen und einer guten Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr soll ein eigener PKW überflüssig werden. Damit sind gute Voraussetzungen gegeben, im Domagkpark ein „Modellquartier für nachhaltige Mobilität“ im Rahmen der INZELL-Initiative zu entwickeln. Die Erfahrungen aus dem Modellquartier sollen bei der weiteren Entwicklung von Neubauquartieren im Raum München von großem Nutzen sein.

Das Fachgebiet für Siedlungsstruktur und Verkehrsplanung der TU München begleitet das Projekt in wissenschaftlicher Hinsicht. Diese Master Thesis soll hierbei einen Teil der Grundlage für die weitere Begleitforschung schaffen und gleichzeitig die Mobilitätsplanungen im Quartier unterstützen. Das Ziel der Arbeit ist die empirische Erfassung der spezifischen Bedürfnisse der zukünftigen Bewohner sowie deren Akzeptanz von innovativen „neuen Mobilitätsformen“. Aus den Ergebnissen sollen sich Empfehlungen für das quartiersbezogene Mobilitätskonzept ableiten lassen.

Die Master Thesis beginnt im Kapitel „Hintergründe“ mit der Vorstellung des Quartiers „Domagkpark“. Dabei werden zunächst Ausgangssituation und Quartiersplanung mit den beabsichtigten Wohnprojekten vorgestellt. Danach wird dargestellt, wie sich der Domagkpark in die städtische Mobilitätsplanung einfügt. Neben den Zielen des aktuellen Münchener Verkehrsentwicklungsplans wird das INZELL-Projekt „Modellquartier nachhaltige Mobilität“ erläutert. Schließlich werden die Eckpunkte und Bausteine des geplanten Mobilitätskonzeptes vorgestellt.

Das nachfolgende Kapitel beschäftigt sich mit der Methodik der empirischen Arbeit. Dabei werden zuerst Rahmenbedingungen der Befragung vorgestellt wie die Grundgesamtheit der Befragten sowie Art und Dauer der Erhebung. Ferner wird der Entwicklungsprozess des Fragebogens bis zum Punkt der Fertigstellung und Durchführung dokumentiert.

Im Hauptteil der Master Thesis werden die erhobenen Daten ausgewertet. Zunächst wird der Verlauf und die Sichtung der Daten beschrieben. Danach wird mit der Auswertung allgemeiner Haushaltsdaten begonnen. Die Hauptaugenmerke liegen hier bei den Haushalts- und Beschäftigtenstrukturen sowie den aktuellen Wohnorten der Befragten. Danach wird der Mobilitätsbesatz sowie dessen Nutzung – besonders die PKW-Nutzung – analysiert. Folgend werden Arbeitsstätten sowie Wege zu Arbeitsstätten untersucht. Bei letzteren liegt der Schwerpunkt auf dem Vergleich zwischen dem aktuellen und dem voraussichtlichen Modal Split sowie dessen Verknüpfung mit Wegelängen und Altersgruppen. Danach werden Wege zum Geschäft des täglichen Bedarfs untersucht. Nach der Auswertung des aktuellen und des geplanten MVV-Zeitkarten-Besatzes wird zur Untersuchung der Daten zu neuen Mobilitätsformen übergegangen. Dabei werden Nutzungserfahrung und geplante Nutzung nach Quartiersbezug analysiert. Ferner wird untersucht, ob sich Kinder, Alter, PKW-Besatz oder Modal Split auf die Akzeptanz von neuen Mobilitätsformen auswirken. Abschließend wird die voraussichtliche Veränderung von Mitgliedschaften bei Sharing-Organisationen verglichen. Zum Ende der Auswertung wird untersucht, welchen Einfluss die Zugehörigkeit eines Haushaltes zu einer Baugemeinschaft oder Genossenschaft auf das Mobilitätsverhalten ausübt.

Im darauffolgenden Kapitel werden die Ergebnisse der Auswertung nach Bausteinen des Mobilitätskonzepts geordnet und zusammengefasst vorgestellt. Dabei werden die Resultate auf die Grundgesamtheit der Befragung hochgerechnet und damit greifbarer gemacht. Weiterhin werden mit den Anregungen von künftigen Bewohnern qualitative Elemente zu den einzelnen Bausteinen herangezogen. Schließlich wird die Frage nach der Übertragbarkeit der Daten auf das gesamte Quartier und München gestellt.

Der Ausblick befasst sich zuerst mit möglichen Fragestellungen für eine vertiefende qualitative Befragung. Danach wird hinsichtlich der weiteren Begleitforschung vorgeschlagen, welchen Verbesserungen es im Fragebogen bedarf, falls es zu einer erneuten Mobilitätsbefragung kommt. Es folgen Anregungen für die Umsetzung der weiteren wissenschaftlichen Begleitung des Projektes. Zuletzt werden weiterführende Fragestellungen vorgestellt, die über das Quartier „Domagpark“ hinausgehen.

2 Hintergrund

Der erste Teil dieses Kapitels umfasst die Vorstellung des Neubauquartiers „Domagkpark“. Diese beginnt mit der Beschreibung des Areals in geographischer und stadtplanerischer Hinsicht. Danach wird zweiten Teil „Quartiersplanung“ die Struktur des geplanten Viertels erläutert. Der nachfolgende Teil gibt eine Übersicht über die entstehenden Wohnprojekte. Schließlich wird beschrieben, welche Aufgabe das Konsortium Domagkpark besitzt und wie die Vernetzung der künftigen Bewohner erfolgt.

2.1 Das Quartier „Domagkpark“

In diesem Teil wird das Quartiersprojekt „Domagkpark“ beschrieben. Dazu wird zunächst die Ausgangslage des Planungsareals und die Lage innerhalb der Stadt München vorgestellt. Danach werden die wichtigsten Punkte der Quartiersplanung erläutert und die entstehenden 15 Wohnprojekte vorgestellt. Schließlich befasst sich der letzte Punkt des Kapitels mit der Quartiersvernetzung.

2.1.1 Ausgangssituation

Das Gelände der ehemaligen Funkkaserne liegt im Norden des Münchener Stadtteils Schwabing. Das Areal grenzt im Osten an die Autobahn München-Nürnberg und im Westen an die Strecke der neuen Tram-Linie 23. Zum Norden hin liegt mit dem „Frankfurter Ring“ eine Hauptverkehrsstraße, im Süden liegt die „Domagkstraße“.

Bis zum Jahr 1992 wurde das 24,3 Hektar große Gelände, welches sich einmal in Stadtrandlage befunden hat, militärisch genutzt. Danach folgten Zwischennutzungen. Die alten Kasernengebäude boten Studenten Wohnraum und neben einem Veranstaltungsgelände entstand eine der größten Künstlerkolonien Deutschlands. Während ein Teil des Kasernengeländes im Nordosten zurzeit von der Bundespolizei genutzt wird, wurde Ende des Jahres 2010 ein Großteil der Gebäude abgerissen. Im Südosten wurde das sogenannte Atelierhaus „Haus 50“ erhalten und bereits grundsaniert. Die Stadt München bietet hier Künstlern zu einer günstigen Miete etwa 100 Ateliers.

Bis zum Jahr 2018 soll die entstandene Brachfläche zum neuen Stadtquartier „Domagkpark“ entwickelt werden. Insgesamt sollen 1.600 neue Wohnungen für insgesamt 4.000 Menschen entstehen. Dazu sind 18.000 Quadratmeter Geschoßfläche für Handel und Versorgung des Gebietes geplant (vgl. LH München, 2012). Mit dem Projekt möchte die Landeshauptstadt München einen Teil ihrer wohnungsbaulichen Ziele umsetzen, bei denen „die Schaffung von dringend benötigtem und bezahlbarem Wohnraum“ (LH München, 2012) hohe Priorität besitzt.

Auch in städtebaulicher Weise kann mit dem Domagpark eine Lücke im Stadtbild geschlossen werden. Das Neubaugebiet kann die Barriere-Funktion aufheben, welche durch die jahrzehntelange militärische Nutzung entstanden ist. So wird es möglich, die Parkstadt Schwabing mit den Stadtteilen Freimann und Milbertshofen zu verbinden. (vgl. LH München 2012)

In Abbildung 1 ist die Lage des Quartiers schematisch dargestellt.



Abbildung 1: Umgebung des Domagparks. Der Domagpark befindet sich an südlich der Bezeichnung „Quartier Funkkaserne“. Quelle: LH München, 2012.

2.1.2 Quartiersplanung

Der Domagkpark soll ein zukunftsorientiertes Quartier werden. Die Quartierswebseite (www.domagkpark.de) gibt als Ziel aus, dass sich im Neubauquartier „Jung und Alt, Singles und Familien gleichermaßen zu Hause fühlen können“. Um eine vorteilhafte soziale Durchmischung im Quartier zu erreichen, wird Wohnraum für alle Haushaltsgrößen und Einkommensgrenzen angeboten. Durch den Bau von sozialen Einrichtungen wie Kindertagesstätten, einer Grundschule und eines Studentenwohnheimes soll ein eigenständiges Wohnquartier mit Identifikationscharakter entstehen. „Das Planungskonzept berücksichtigt die sozialen und kulturellen Bedürfnisse aller zukünftig hier wohnenden Menschen[...]“ (LH München, 2012). Die Grundschule wird sich am Quartiersplatz im Westen des Geländes nahe der bereits vorhandenen Endstation der Straßenbahn befinden. Auch Handels- und Geschäftsflächen werden dort vorhanden sein. Als Alleinstellungsmerkmal des neuen Quartiers soll dabei das vielfältige nachbarschaftliche Angebot an Gemeinschaftsräumen, Werkstätten und Dachgärten dienen. Durch diese Treffpunkte soll sich eine lebendige Nachbarschaft entwickeln. „Verteilt auf verschiedene Häuser und Bauherren wird es Räume zum Feiern, für nachbarschaftsfördernde Aktivitäten, Spielgruppen, Hausaufgabenhilfe, Gesundheitskurse, Kochgruppen, Besprechungen, Bandproben usw. geben“ kündigt die Internetpräsenz an. Das Herzstück des Quartiers wird die zentral gelegene, keilförmige Grünanlage sein. Dazu wurde ein großer Teil des alten Baumbestandes erhalten. Dieser Park soll Entspannungs- und Spielmöglichkeiten für alle Altersgruppen bieten. Weiterhin sind ein Kleinkinderspielplatz, ein Spielplatz für Jugendliche sowie ein „Baumhof“ geplant. Erschlossen wird das Quartier über eine nördliche und eine südliche Verbindungsstraße. An der nördlichen Erschließungsstraße befinden sich die Wohnprojekte WA 1 bis WA 7 (WA = allgemeines Wohngebiet). Südlich des Parks sind WA 8 bis WA 17 geplant. Abbildung 2 zeigt die Anordnung der Gebäude im Quartier. Die farbigen Punkte zeigen die Orte, an denen sich Gemeinschaftseinrichtungen befinden werden.

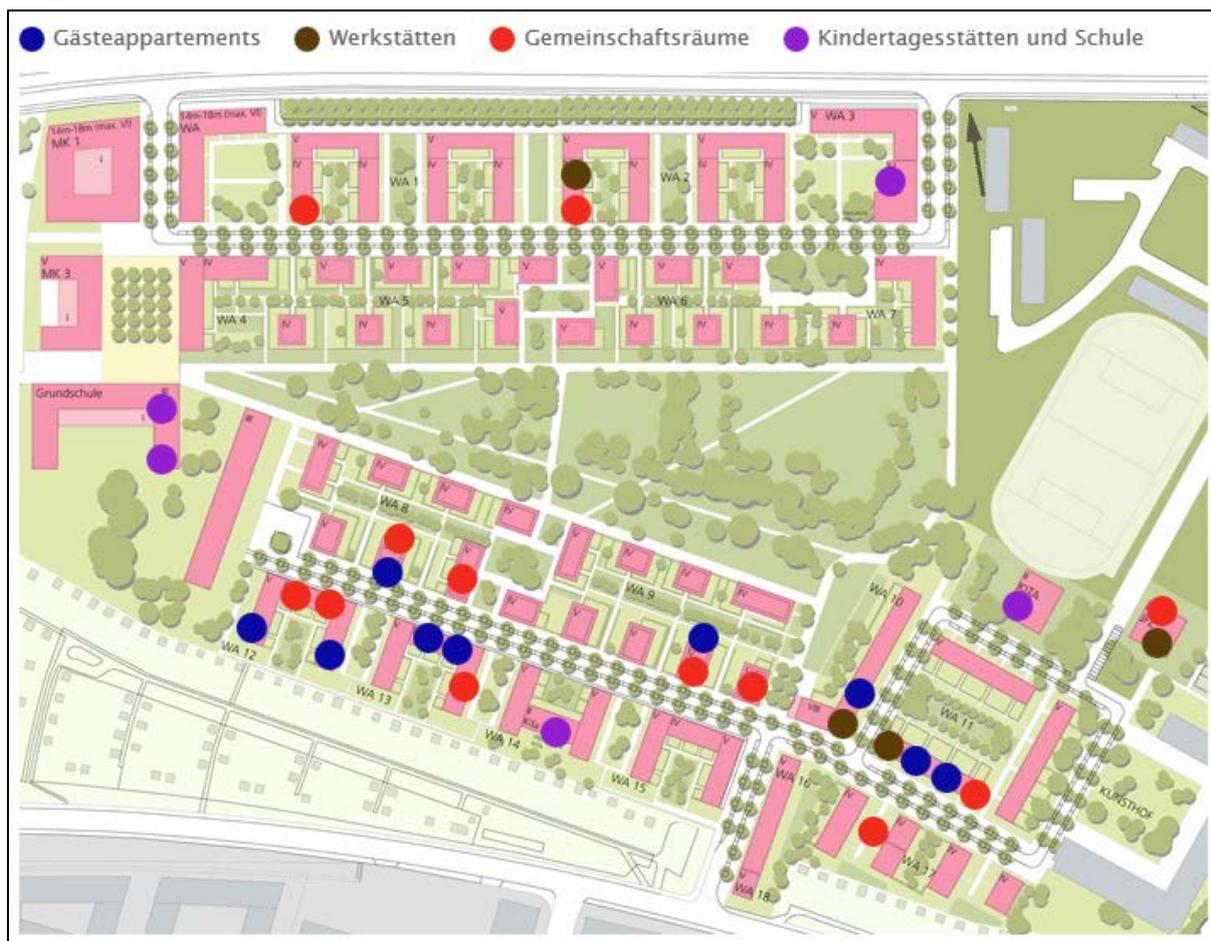


Abbildung 2: Anordnung der Gebäude und Übersicht der sozialen Einrichtungen im Domagapark. Quelle: Quartierswebseite. URL: www.domagapark.de/umgebung-und-infrastruktur.html, zuletzt geprüft: 25.11.2014.

2.1.3 Wohnprojekte

Die Baufelder im Domagapark sind bereits verschiedenen Organisationen und Gesellschaften zugeteilt. Um dabei der angespannten Situation am Münchener Wohnungsmarkt entgegenzuwirken und die Schaffung von bezahlbarem Wohnraum zu gewährleisten, werden 50 Prozent der entstehenden Wohnungen öffentlich gefördert. Die Bindung an das „München Modell“ oder an die „einkommensorientierte Förderung“ (EOF) sichert die Vermietung an einkommensschwache Haushalte (LH München, 2012). Dafür wird ein Großteil der zukünftigen Wohnungen durch die städtische Wohnungsbaugesellschaft GEWOFAG Holding GmbH realisiert. Ein weiterer Teil der Gebäude wird durch verschiedene Bauherrngemeinschaften (im folgenden Baugemeinschaften oder BG genannt) sowie Wohnbaugenossenschaften (eG) entwickelt, die ebenfalls geförderten Wohnraum anbieten. Auch privaten Investoren stehen einige Baufelder im Domagapark zur Verfügung.

Die Wohnprojekte sind von WA 1 bis WA 15 durchnummeriert. WA 1 bis WA 3 sowie WA 15 und WA 16 werden durch die GEWOFAG entwickelt. Hier entsteht ausschließlich geförderter

Wohnraum. In WA 8 und WA 9 entwickeln Bauherrengemeinschaften bis auf einige geförderte Wohnungen hauptsächlich Eigentumswohnungen. In WA 10 bis WA 12 bauen die Wohnbaugenossenschaften WOGENO, wagnis und Frauenwohnen zu einem Großteil geförderte Wohnungen. Die Wohnprojekte WA 4 bis WA 7 stehen dem freien Wohnungsmarkt zur Verfügung und werden durch private Investoren entwickelt. Derzeit sind noch keine Informationen zu diesen Projekten bekannt.

In einigen Wohnprojekten liegt der Fokus der Planung bei der Schaffung von Wohnraum für Haushalte in schwierigen Lebenssituationen. Daher bleibt es nicht bei Standardwohnungsgrößen, sondern es werden auch kleinere Wohnungen für Alleinerziehende oder für junge Berufseinsteiger angeboten sowie große Wohnungen für Familien oder Mehrgenerationen-Wohnprojekte. In einigen Wohnprojekten werden auch besondere Wohnformen wie Appartements mit Gemeinschaftsbereich oder Haus- und Projektgemeinschaften geplant.

Im Anhang A befinden sich detaillierte Informationen zu allen Wohnprojekten mit den jeweiligen beteiligten Planungsgemeinschaften sowie zur Anzahl der geplanten Wohneinheiten.

2.1.4 Quartiersvernetzung

Für den Domagkpark wurde im Vorfeld der Planungen ein Konzept für vernetztes Wohnen entwickelt. Um ein identitätsstiftendes, lebendiges Stadtquartier zu erschaffen und die Bedürfnisse der neuen Bewohner zu erfüllen, werden die bereits feststehenden zukünftigen Bewohner in die Quartiersplanungen eingebunden. Dafür wurde eine Charta der Quartiersvernetzung von Bauträgern und Gemeinschaften, Wohnungsbaugenossenschaften und -gesellschaften abgeschlossen. Diese Kooperation wird in Form eines Konsortiums gefestigt, welches damit beauftragt ist, eine Quartiersorganisation aufzubauen. Das Konsortium richtet für sozialen, kulturellen und planerischen Belange Arbeitsgruppen ein, koordiniert die Planungen und löst Problemstellungen. Darüber hinaus informiert der Zusammenschluss die Öffentlichkeit über Planungsbelange und baut den Dialog mit den zukünftigen Bewohnern unter anderem in Form von Vernetzungstreffen auf.

2.2 Grundlagen des Mobilitätskonzeptes

Nachdem im vorherigen Teil das Neubauprojekt „Domagpark“ vorgestellt wurde, werden nun die wichtigsten Institutionen und Projekte zur Mobilitätsplanung vorgestellt, auf denen das Mobilitätskonzept des Domagparks aufbaut. Dafür werden zunächst die Mobilitätsziele der Stadt München dargestellt. Hierfür wird das Verkehrsentwicklungskonzept der Stadt erläutert und die damit verbundenen geplanten Maßnahmen. Danach wird mit dem Münchener Mobilitätsforum „INZELL-Initiative“ bekannt gemacht und dem Modellprojekt „Quartier nachhaltige Mobilität“. Schließlich wird der auf dem Münchener VEP und dem INZELL-Modellprojekt resultierende Leitfaden für das Mobilitätskonzept im Domagpark vorgestellt.

2.2.1 Mobilitätsziele der Stadt München

Der aktuelle Verkehrsentwicklungsplan (VEP) der Stadt München aus dem Jahr 2005 basiert auf den Leitlinien der „Perspektive München“ (vgl. LH München, 2006). Diese definiert, dass die räumliche Entwicklung unter dem Leitprinzip „kompakt – urban – grün“ erfolgen soll (LH München, 2006). Die Ziele der Verkehrsentwicklung in München sind ein Teil der „Perspektive München“ und in der Leitlinie „Mobilität für alle erhalten und verbessern - stadtverträgliche Verkehrsbewältigung“ genauer dargestellt (LH München, 1998):

„[...]Alle Maßnahmen zur Verkehrsminderung und zur Verkehrsverlagerung auf umweltgerechte Verkehrsmittel haben höchste Priorität. Dies ist Grundvoraussetzung für die geplante Siedlungsverdichtung, die nur durch entsprechende Attraktivität und Kapazität des ÖPNV stadtverträglich verwirklicht werden kann.

Zur Verbesserung des Wirtschaftsstandortes ist [...] eine Verkehrsverlagerung des nicht notwendigen Kfz-Verkehrs unerlässlich.

Um die Belastungen so gering wie möglich zu halten, muss der notwendige Kfz-Verkehr stadtverträglich organisiert werden. Dazu gehören verkehrslenkende Maßnahmen für überörtliche und innerstädtische Verbindungen oder der verstärkte Telematik-Einsatz zur Verkehrssteuerung ebenso, wie beispielsweise die Unterstützung von Car-Sharing-Projekten, Fahrgemeinschaften oder des Taxiverkehrs.“

Mit dem VEP 2005 (LH München, 2006) ist ein Handlungs- und Maßnahmenkonzept beschlossen worden, welches die Ziele der Verkehrsentwicklung umsetzen soll. Weil der Plan bereits seit fast zehn Jahren Bestand hat, sind mehrere dieser Maßnahmen bereits umgesetzt worden. Im Folgenden sind die wichtigsten Maßnahmen kurz zusammengefasst:

Öffentlicher Personennahverkehr – ÖPNV

Beim ÖPNV soll der Ausbau und die Optimierung des schienengebundenen Nahverkehrsystems vorangetrieben werden. Auch das Angebot der Verkehrsbeziehungen zu den Münchener Vororten soll verbessert werden. Buslinien können in der Attraktivität gesteigert werden, in dem durch Vorrangschaltungen an Lichtsignalanlagen die Fahrzeiten verkürzt werden. Auch das Park-and-Ride-Angebot soll weiter ausgebaut werden.

Motorisierter Individualverkehr – MIV

Gerade im innerstädtischen Bereich soll der motorisierte Individualverkehr nicht mehr die höchste Priorität genießen. Der Durchgangsverkehr soll auf ein definiertes Hauptverkehrsroutennetz verlagert werden. Diese Hauptrouten sollen durch straßenräumliche Umgestaltung verträglicher gemacht werden. Umbauplanungen werden vor allem in Folge von ÖPNV-Maßnahmen nötig. Die Leistungsfähigkeit des Autobahnnetzes stellt das wichtigste Ziel zur Verbesserung des MIV dar. Ergänzungen des Straßennetzes sollen nur in städtebaulich empfindlichen Bereichen erfolgen.

Ruhender Verkehr

Im Bereich des ruhenden Verkehrs liegt der Fokus der Gesamtstrategie auf der Steuerung des Parkraumangebotes und der Nachfrage, unter anderem durch Parkleitsysteme. Das P+R-Angebot soll verbessert werden. Wichtig ist die Sicherung der Wohnfunktion und der Erreichbarkeit von Handel und Gewerbe durch die Bereitstellung von Parkraum. Weiterhin soll der Parkraumdruck durch die Förderung der Verkehrsverlagerung auf umwelt- und ressourcenschonenden Verkehrsmittel gesenkt werden. Im innerstädtischen Bereich soll die Parkraumproblematik durch Bewohnerparken und angepasste Zeit- und Preisregelungen verbessert werden. Weitere Maßnahmen sind die effektivere Nutzung von unbewirtschaftetem Parkraum sowie der Bau von neuen Anwohnergaragen. Bei Neuplanungen soll der Stellplatzbedarf durch die Förderung des Umweltverbundes minimiert werden.

Mobilitäts- und Verkehrsmanagement

Durch Mobilitätsmanagement soll die vorhandene Infrastruktur optimal ausgelastet werden. Die Verkehrsvermeidung und die Verkehrsverlagerung sollen durch die Beeinflussung der Nachfrage und durch Beratung von Verkehrsteilnehmern erfolgen. Mit der Einrichtung eines standortbezogenen Mobilitätsmanagements können Maßnahmen und Informationen individuell ausgerichtet werden. Gleiches gilt für zielgruppenorientiertes Mobilitätsmanagement, zum Beispiel über den Aufbau eines verkehrsmittelübergreifenden Mobilitätsportals. Als weitere Maßnahmen sind ein Störfallmanagement geplant sowie der Ausbau der dynamischen Verkehrsführung und die Anpassung von Lichtsignalanlagen auf die Netzauslastung.

Fahrradverkehr

Beim Fahrradverkehr wurden bereits einige Maßnahmen des VEP 2005 umgesetzt. So wurde ein Radroutennetz ausgearbeitet und die Schaffung eines fahrradfreundlichen Klimas mittels Marketing-Kampagnen gefördert. Weiterhin ist die radfreundliche Umgestaltung von netzbedeutsamen Knotenpunkten und die Bereitstellung eines geschlossenen, sicheren Radwegenetzes ein anvisiertes Ziel der Radverkehrsförderung. Nicht nur die Verknüpfung mit dem ÖPNV sondern auch der Ausbau von Abstellanlagen und Radstationen soll verbessert werden.

Fußgängerverkehr

Zur Vermeidung der Kfz-Nutzung auf Kurzstrecken sollen Einrichtungen des täglichen Bedarfs sowie Freizeit und Erholungsflächen fußgängerfreundlich geplant werden. Der öffentliche Raum und Straßenraum sowie die Grünausstattung sollen so umgestaltet werden, dass die Aufenthaltsqualität und Durchquerbarkeit gewährleistet sind. Weitere Maßnahmen sind die Förderung des Fußverkehrs durch Marketing-Maßnahmen und die Erhöhung der sozialen Sicherheit (Vermeidung von Angsträumen, Beleuchtung) und Kriminalitätsprävention.

Weitere Maßnahmen

Weiche Maßnahmen sollen zur Ergänzung und Verstärkung der Wirkungen infrastruktureller Maßnahmen beitragen. Maßnahmenfelder sind insbesondere die Organisation (Parkraummanagement und Bewohnerparken), finanzielle Anreize und Belastungen (Jobtickets, Straßen / City-Maut), Informationen (z.B. zur Verkehrslage) und Beratung (Mobilitätsmanagement und Mobilitätserziehung). Voraussetzung für weiche Maßnahmen ist allerdings das Vorhandensein eines alternativen Verkehrsangebotes.

2.2.2 Modellquartier „nachhaltige Mobilität“

Die INZELL-Initiative ist ein Münchener Mobilitätsforum, welches die Verkehrsprobleme der Stadt München diskutiert. Sie wurde 1995 erstmals von BMW und der Landeshauptstadt München einberufen. Teilnehmer sind alle Akteure aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung, welche sich mit Verkehrsthemen befassen (vgl. www.inzellinitiative.de). Einige der im aktuellen Verkehrsentwicklungsplan beschriebenen Maßnahmen wurden in Zusammenarbeit mit der INZELL-Initiative erarbeitet.

Auf dem zehnten Plenum der INZELL-Initiative am 13. Juni 2013 wurden die zentralen Herausforderungen der Mobilität für die Region München auf Basis der Ergebnisse des Projektes „Vision Mobilität 2050. Region München.“ diskutiert. Darauf aufbauend wurde das Projekt „Modellquartier nachhaltige Mobilität“ gegründet, in welchem die „Vision Mobilität 2050“ an-

gewendet werden soll. Aus diesen Erfahrungen werden neue Erkenntnisse zur zukünftigen Stadtentwicklung erhofft. In verschiedene Workshops zu den Themenbereichen „Verkehrs- und Mobilitätsmanagement“, „öffentlicher Verkehr“ und „Stadt und Umland“ sammelten die Teilnehmer daher Ideen für die Umsetzung des Modellquartiers. Als Resultat gingen Leitlinien und Strategien hervor, welche „in einem ausgewählten Stadtteil oder Quartier in München“ umgesetzt werden sollen. (BMW Group & LH München, 2013)

Als Standort fiel die Wahl auf das Areal der ehemaligen Funkkaserne, „wo drei Genossenschaften frühzeitig mit der städtischen GEWOFAG und einigen Baugemeinschaften ein Konsortium auf den Weg gebracht haben“ (Stupka, 2014), um den Domagkpark zu entwickeln und ein vernetztes Quartier entstehen zu lassen.

Eine Zusammenarbeit von INZELL und dem Konsortium Domagkpark bietet sich aus mehreren Gründen an. Bereits in der Vergangenheit haben sich insbesondere die Baugenossenschaft WOGENO und die GEWOFAG beim Aufbau von wohnstandortbezogenen Mobilitätskonzepten aktiv gezeigt und wertvolle Erfahrungen gesammelt. Ferner besteht für die Bauherren der Vorteil, durch die Förderung von nachhaltigen Mobilitätsformen kostenintensive Tiefgaragenstellplätze einzusparen und so günstigen Wohnraum erschließen zu können. (vgl. Von Ehrenstein, 2013 & Raffl, 2013)

Durch die innerstädtische Lage mit guter ÖPNV-Anbindung und der Möglichkeit der Neuplanung sind zudem gute Voraussetzungen für ein Modellquartier im Rahmen von INZELL geschaffen. Die Akteure der INZELL-Initiative sind daher als Kooperationspartner des Konsortiums an der Planung des Domagkpark beteiligt. Das Fachgebiet für „Siedlungsstruktur und Verkehrsplanung“ der TU München begleitet das Projekt „Modellquartier nachhaltige Mobilität“. Neben der Ausarbeitung und exemplarischen Umsetzung des Mobilitätskonzeptes für den Domagkpark soll das Modell erprobt und übertragbar gemacht werden für die weitere Entwicklung von Wohnstandorten in der Metropolregion München.

2.2.3 Leitfaden Domagkpark

Das Konsortium Domagkpark hat im Februar 2014 mit einem Leitfaden die Eckpunkte des Mobilitätskonzeptes für das Neubaugebiet festgelegt. Die dabei angedachten Maßnahmen basieren dabei in vollem Maße auf den Verkehrsentwicklungsplan der Stadt München sowie den Zielen der INZELL-Initiative.

Der neue Stadtteil ist als „Quartier der kurzen Wege“ geplant und soll den Anforderungen an ein Viertel mit ausgeprägter Nahmobilität in vollem Umfang genügen. Dazu sollen sich viele wichtige Einrichtungen, wie zum Beispiel Schulen, Kitas und Versorgungsläden mit Vollsor-

timent direkt im Viertel befinden. „Diese kurzen Wege [...] sorgen für eine geschlechter- und generationengerechte umweltverträgliche Mobilität.“ (LH München, 2012). Für andere Wege sollen die zukünftigen Bewohner auf Verkehrsmittel aus dem Umweltverbund und weitere alternative nachhaltige Angebote zurückgreifen. Damit will der Leitfaden den Wandel des Mobilitätsverhaltens der städtischen Bevölkerung aufgreifen: „Der eigene PKW verliert seine Bedeutung als Statussymbol, er ist beziehungsweise wird *ein* Mittel der persönlichen Fortbewegung.“ (Neise, 2014) Der Trend ginge in Richtung eines „Mobilitätsmix nach jeweiliger Zweckmäßigkeit und Kostenbelastung. Das Mobilitätsverhalten der jungen Generation („Benutzen statt Besitzen“) deutet darauf hin, dass sich dieser Trend fortsetzen wird.“ (Neise, 2014) (vgl. Kuhnimhof et al., 2011)

Um den neuen Bewohnern den Verzicht auf das eigene Auto attraktiver zu gestalten, soll ein quartiersbezogenes Mobilitätskonzept aus verschiedenen Bausteinen aufgestellt werden. Ein umfangreiches Angebot an Sharing-Produkten, PKW-Alternativen aus dem Umweltverbund und der effizienteren Nutzung vom privaten PKW sowie Stellplätzen sollen mit Hilfe eine Mobilitätszentrale zu einem „Mobilitätsmix aus einer Hand“ zusammengefasst angeboten werden. Ziel dieses Konzept ist es, dass eine Alltagsgestaltung ohne eigenes Auto möglich sein soll – ohne dass Bewohner auf Mobilität verzichten müssen.

Im Folgenden werden die Bausteine des Mobilitätskonzeptes des Domagkparcs vorgestellt. Diese beruhen auf der Zusammenstellung von Neise (2014).

2.2.3.1 Allgemeine Anforderungen

Als allgemeine Anforderung an das Mobilitätskonzept lässt sich die Steigerung der Energieeffizienz der Bewohner und des Gewerbes beschreiben. Fahrten mit dem eigenen Auto sollen vermieden werden. Damit den Bewohnern die Attraktivität des alternativen Mobilitätsangebots näher gebracht werden kann, soll es eine Mobilitätszentrale mit persönlicher Betreuung geben sowie eine umfangreiche Internetplattform, ausgestattet mit detaillierten Informationen und Buchungsmöglichkeiten. Weiterhin sollen die Verkehrsangebote barrierefrei zugänglich und zu moderaten Preisen nutzbar sein. Zur besseren Orientierung soll ein Leitsystem auf alternative Mobilitätsangebote aufmerksam machen.

2.2.3.2 MIV

Die Fahrten mit dem PKW sollen reduziert werden. Ein Verzicht auf das eigene Auto soll bei gleichbleibender Mobilität durch alternative Angebote gewährleistet und vor allem auch günstiger sein. Im Falle dennoch notwendiger Fahrten sollte das Fahrzeug, wenn nötig, von mehreren Personen genutzt werden.

Reduzierter Stellplatzschlüssel

Die Münchner Stellplatzsatzung schreibt vor, dass bei Neubauten je Wohnung ein PKW-Stellplatz geschaffen werden muss. Da im Domagpark ein „Modellquartier für nachhaltige Mobilität“ errichtet werden und Sharing-Produkte und andere alternative Mobilitätsformen stark gefördert werden sollen, wird in der Planung die Anzahl der nötigen Stellplätze unter der Anzahl an vorgeschriebenen Stellplätzen liegen. Beim Bezirksausschuss 12 wurde ein Antrag auf die Anwendung eines reduzierten Stellplatzschlüssels gestellt. (Stellungnahme des Bezirksausschusses 12, Schwabing-Freimann vom 04.08.2011) „Der Stellplatzschlüssel sei für EOF-Flächen, Flächen nach dem „München Modell“ für Mieter und für Genossenschaftswohnungen zu hoch angesetzt. Langjährige Erfahrungen zeigten, dass die eigene Klientel [hier: GEWOFAG-Bewohner] autoreduziert wohne bzw. [...] Carsharing nutze, weshalb mehr als die Hälfte der geforderten Stellplätze ungenutzt blieben und deshalb unwirtschaftlich [...] seien.“ (Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 08.12.2010). Die Reduzierung von PKW-Stellflächen kann außerdem dazu beitragen, die Kosten für Wohnraum zu senken. Die städtische Wohnungsbaugesellschaft GEWOFAG geht von Einsparungen von 20.000 Euro Baukosten pro nicht benötigten Tiefgaragenstellplatz aus. (Von Ehrenstein, 2013)

Im Jahr 2011 genehmigte der Bezirksausschuss den reduzierten Stellplatzschlüssel (Stellungnahme des Bezirksausschusses 12, Schwabing-Freimann vom 04.08.2011). Genossenschaftswohnungen, auch jene, die Teil des „München Modells“ oder der EOF sind - wird ein einheitlicher Stellplatzschlüssel von 0,5 Plätzen pro Wohneinheit zugrunde gelegt. Für den freifinanzierten Teil der Wohnungen muss ein Stellplatz pro Wohneinheit errichtet werden. Bei den geförderten Wohnungen in freifinanzierten Projekten wird der Stellplatzschlüssel voraussichtlich bei 0,6 liegen. Von diesem Stellplatzschlüssel wird auch bei der städtischen GEWOFAG ausgegangen (vgl. Von Ehrenstein, 2013). Die Nutzung der Stellplätze soll zwischen Mieter und Wohnungsunternehmen vertraglich geregelt werden. Empfindliche Stellplatzabläsen sollen sozialen Infrastrukturmaßnahmen zu Gute kommen (Stellungnahme des Bezirksausschusses 12, Schwabing-Freimann vom 04.08.2011). Für gewerbliche Nutzungen wie zum Beispiel für Ladenlokale müssen ebenfalls die städtischen Vorgaben zum Stellplatzschlüssel erfüllt werden. Jedoch dürfen sich zehn Prozent dieser vorgesehenen Stellplätze an der Oberfläche befinden.

Oberirdische Stellplätze

Die Erfahrungen aus der angrenzenden „Parkstadt Schwabing“ zeigen, dass hier ein hoher Parkraumdruck vorherrscht. Bereits heute werden tagsüber im noch nicht fertiggestellten Domagpark entlang der Straße viele PKW abgestellt (vgl.

www.domagkpark.de/dokumente.html). Um eine „Park and Ride“ Nutzung sowie gewohnheitsmäßiges Parken zu verhindern, sollen die oberirdischen Flächen als Kurzzeitparkzonen ausgewiesen werden. Um den „Parkdruck“ des angrenzenden Gewerbe und Bürogebietes der „Parkstadt Schwabing“ gerecht zu werden wird zudem eine Einbindung der Parkstadt in das Mobilitätskonzept Domagkpark geplant.

Flexibles Parkraummanagement

Über ein Buchungssystem sollen Bewohner ihre PKW-Tiefgaragen-Stellplätze weitervermieten bzw. untervermieten können, wenn sie ihn selber nicht benötigen. Denkbar sind tageweise oder stundenweise Mieten.

Mitfahrzentrale und Carsharing von Privatpersonen

Privates Carsharing zielt auf eine effektivere Nutzung eines privaten PKW ab. Wird der PKW von mehreren Personen geteilt, können auch die Fixkosten geteilt werden, sodass jedes Mitglied der privaten Sharing-Gemeinschaft weniger finanziell belastet wird. Die persönlichen Kontakte sollen über die Quartiersplattform geknüpft werden. Ebenso soll es so möglich gemacht werden, Fahrgemeinschaften zu bilden.

2.2.3.3 Angebote des Umweltverbunds

Es ist wünschenswert, dass für die Erschließung des Quartiers „ökologisch sinnvolle“ Verkehrsmittel begünstigt werden (Neise, 2014). Dafür wird ein attraktives Angebot an Verkehrsmitteln aus dem Umweltverbund bereitgestellt.

ÖPNV

Der Domagkpark ist bereits gut durch öffentliche Verkehrsmittel angebunden. Eine Tramlinie sowie zwei Buslinien bedienen das Quartier direkt. Zwei U-Bahn-Linien verlaufen in der angrenzenden Nachbarschaft. (siehe Abbildung 3)



Abbildung 3: ÖPNV-Anbindung des Domagaparks. Quelle: www.domagapark.de

Tram 23

Bereits im Winter 2009 eröffnete die Münchener Verkehrsgesellschaft (MVG) die Straßenbahnlinie 23, welche das Stadtteilzentrum Münchner Freiheit mit der Parkstadt Schwabing und dem Domagapark in neun Minuten verbindet. Zur Hauptverkehrszeit wird bereits jetzt ein sieben bis acht Minuten-Takt angeboten, zur Nebenverkehrszeit erfolgt alle zehn Minuten eine Abfahrt, zur Schwachverkehrszeit alle 20 Minuten. Mit dem Bezug des Domagaparks und dem damit verbundenen Fahrgaststeigerung ist eine weitere Taktverdichtung zu erwarten. Die Haltestelle „Schwabing Nord“ wird direkt am Quartiersplatz – dem neuen Zentrum des Domagaparks – liegen. Für die künftige Planung ist der Ausbau der Tramlinie in Richtung Norden im Rahmen der Überbauung der Bayernkaserne wahrscheinlich. Damit würde der Euro-Industriepark besser an den öffentlichen Nahverkehr angebunden und bietet dem Domagapark weitere Einkaufsmöglichkeiten.

U-Bahnlinien

Die nächste U-Bahn-Station befindet sich an der „Alten Heide“ (Linie U6). Die Entfernung zwischen dem südlichen Quartiersteil und der Station beträgt ca. 950 Meter. Zu Fuß ist diese Distanz laut Routenplaner von „Google Maps“ in elf Minuten zu bewältigen, mit dem Rad werden vier Minuten benötigt. Mit dem Bus werden ohne Wartezeit sechs Minuten benötigt, wenn der Fußweg zur Haltestelle dazu gerechnet wird. Eine weitere U-Bahn-Station im Ein-

zugsbereich des Domagkparcs ist der „Frankfurter Ring“. Der 2,2 Kilometer lange Fußweg dauert laut „Google Maps“ 27 Minuten. Mit dem Fahrrad werden acht Minuten benötigt. Der Leitfaden sieht die schnelle Bewältigung dieser Strecken vor.

Buslinien

Zwei Buslinien tangieren das Neubaugebiet. Über den Frankfurter Ring verbindet die Linie 177 den „Petuelring“ mit der „Studentenstadt“. Von der Haltestelle „Funkkaserne West“ benötigt der Bus drei Minuten bis zur U-Bahn-Station „Studentenstadt“ und zum „Frankfurter Ring“ sieben Minuten. Die Buslinie wird zur HVZ alle zehn Minuten bedient, ansonsten alle 20 Minuten.

Den südlichen Teil des ehemaligen Funkkasernengeländes tangiert die Metro-Buslinie 50. Sie verbindet das Olympia-Einkaufszentrum mit dem Bahnhof Johanneskirchen. Bis zur „Alten Heide“ beträgt die Fahrtdauer zwei Minuten, bis zur U-Bahn-Station „Frankfurter Ring“ mit Umstieg an der Bus-Haltestelle „Korbinianplatz“ werden fünf Minuten benötigt. Die Metrobuslinie bietet zu SVZ einen 20 Minuten-Takt, ansonsten einen zehn Minuten-Takt.

Übertragbare MVV-Tickets

Um den ÖPNV für Bewohner des Domagkparcs besonders attraktiv zu gestalten soll den Bewohnern ein spezielles Ticketangebot vorgelegt werden. Dabei sind einerseits übertragbare Mietertickets denkbar, andererseits ist es möglich, durch die Quartiers-Vernetzung Großkunden-Vergünstigungen zu erwerben.

Fahrrad

Fahrradwege / Durchgängigkeit

In Ost-West-Richtung führen am Domagkpark die Radwege am Frankfurter Ring und an der Domagkstraße vorbei. Der Radweg an der Domagkstraße ist Teil des „Äußeren Radlriings“. Beide Radwege werden im Straßenbereich geführt. In südlicher Richtung wird ein Radweg abseits des Straßenverkehrs entlang der Trasse der Tram 23 geführt (siehe Abbildung 4, grün markierter Weg). Mit dem Bau des „Schwabinger Tor“ kann ein durchgängiger Fahrradweg bis ins Zentrum Schwabings entstehen. Im Bereich des Domagkparcs und der Parkstadt Schwabing muss der Radweg mit Fußgängern geteilt werden. Entlang der Domagkstraße gibt es eine Radwegverbindung zwischen der Tramhaltestelle „Domagkstraße“ und der südlichen Erschließungsstraße.

Innerhalb des Quartiers schlägt das Konzeptpapier vor, die Erschließungsstraßen als Fahrradstraßen oder verkehrsberuhigte Zonen auszuweisen. Die Quartiersplätze und der Park sollen Durchlässigkeit für Fahrradfahrer gewährleisten.

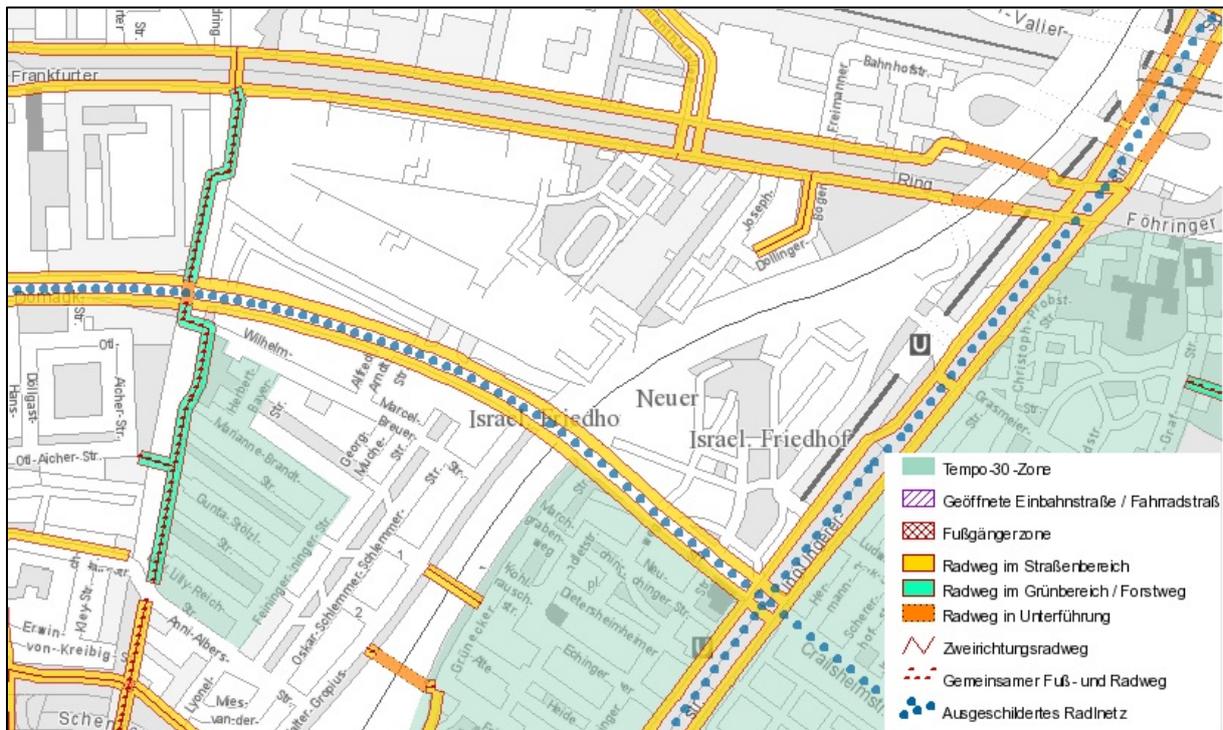


Abbildung 4: Fahrradwege am Domagkpark. Quelle: <http://maps.muenchen.de/rgu/radstadtplan>.

Fahrradstellplätze

Eine Mindeststellplatzfläche für Fahrräder wird angedacht, zum Beispiel ein Stellplatz pro Wohneinheit.

Fahrradreparaturstation

Eine Fahrradwerkstatt für Auftragsarbeiten und Selbstreparatur soll im Domagkpark entstehen. Der Dienstleister „Dynamo Fahrradservice“ bietet darüber hinaus den An- und Verkauf von Fahrrädern, einen mobilen Reparaturservice, Zubehör sowie Kurse und den Verleih von speziellen Rädern wie zum Beispiel Lastenrädern an.

Fußwege

Auch für Fußgänger soll der Domagkpark attraktiv gestaltet werden. Die Straßen werden einen fünf Meter breiten Fußweg auf beiden Seiten erhalten, der zum Verweilen einlädt. Der Straßenraum wird dementsprechend verkleinert. Im südlichen Teil des Neubaugebietes stellen die Kleingärten eine Barriere beim Zugang zur Domagkstraße dar. Dadurch ist eine direkte Fußwegverbindung zur Autobahnbrücke oder zur Brücke über der Straßenbahntrasse nicht möglich. Fußgänger in diesem Teil sind dadurch gezwungen, die südliche Zufahrt zum

Domagkpark zu benutzen. Eine weitere Barriere stellt an der östlichen Seite die Autobahn dar. Eine Fußgängerverbindung ist zurzeit nicht möglich, weil das Vorhaben vom Friedhof der jüdischen Gemeinschaft ablehnt wurde, der sich auf der anderen Seite der Autobahn befindet. Eine Verbindung zur U-Bahnstation Studentenstadt ist erst im Falle der Freigabe des nordöstlichen Geländes der Bundespolizei möglich. Über eine Aufgabe des Geländes wird zurzeit verhandelt.

2.2.3.4 Sharing-Angebote

Bei Sharing-Angeboten soll neben der persönlichen Buchung in der Mobilitätsstation auch der Checkin und Checkout möglichst unkompliziert über aktuelle Technologien möglich sein (Internet, App, SMS).

Carsharing

Vor allem ein ausgedehntes Carsharing-Angebot soll die Notwendigkeit eines eigenen PKW überflüssig machen. Dabei sind stationsgebundene (z.B. STATTAUTO München) und stationsungebundene Systeme (z.B. BMW drivenow) geplant. Die Buchung soll auf Bestellung oder auch kurzfristig möglich sein - für kurze Nutzungen oder auch für mehrwöchige Urlaubsfahrten. Bei Stattauto München sind auch Mietergemeinschaften möglich.

Bikesharing

Der Domagkpark soll an ein stationsgebundenes Bikesharing-System angebunden werden, welches derzeit von der MVG unter dem Namen „MVGRad“ aufgebaut wird. Im Quartier sind drei Stationen geplant, an denen Räder entliehen werden können (siehe Abbildung 3). Die Rückgabe wird an jeder Station im Stadtgebiet möglich sein. So kann der Weg zur nächsten Haltestelle oder direkt der Weg in die Stadt zurückgelegt werden. Die MVG plant verschiedene Preismodelle vom Minutentarif bis zum Jahresabonnement. Laut Artikel in der Süddeutschen Zeitung vom 10.11.2014 (Völklein, 2014) soll der Preis bei minutengenauer Abrechnung bei zehn Cent in der Minute liegen. Das Jahresabonnement soll monatlich vier bis fünf Euro kosten und eine tägliche kostenfreie Nutzung von 30 Minuten ermöglichen. In Kombination mit MVV-Abos oder für Studenten sind Rabatte geplant.

2.2.3.5 Weitere Angebote

E-Mobilität

Der Trend hin zur Elektromobilität soll aufgegriffen werden. Ladestationen für Pedelecs, E-Bikes und Elektro-Autos sollen im Mobilitätsangebot enthalten sein. Das Laden von Pedelecs

soll für Mieter kostenlos sein, da die Kosten für eine Akku-Ladung sehr gering sind, aber die Attraktivität so stark erhöht werden kann.

Transportgeräte

Es soll ein Angebot an Transportgeräten geschaffen werden. Der Fahrradservice Dynamo plant den Verleih von Lastenfahrrädern und Lastenanhängern. Darüber hinaus sollen Autoanhänger und Bollerwagen verfügbar sein.

Kampagnen

Um Akzeptanz für das Mobilitätskonzept zu schaffen soll eine aktive Mitarbeit der zukünftigen Bewohner gewährleistet werden. Maßnahmen sind Informationen über geplante Mobilitätsangebote, Neubürgerpakete und Beratungsangebote und Trainings für verschiedene Zielgruppen.

3 Methodik

Nachdem im vorhergehenden Kapitel die Hintergründe zum Quartier „Domagkpark“ und Grundlagen für das geplante Mobilitätskonzeptes vorgestellt wurden, befasst sich dieses Kapitel mit der Methodik dieser Master Thesis. Anhand einer empirischen Befragung sollen Daten über die künftigen Bewohnern des Domagkparcs zum ihrem Mobilitätsverhalten und zur Akzeptanz neuer Mobilitätsformen (Sharing-Angebote etc.) erhoben werden.

In diesem Kapitel wird dazu das Vorgehen geschildert, wie die Befragung aufgebaut und durchgeführt wurde. Der Fragebogen wurde speziell für die Befragung der Bewohner des Domagkparcs entwickelt. Um einen Vorher-Nachher-Vergleich zu ermöglichen, wurden im Fragebogen nicht nur Daten zum aktuellen Mobilitätsverhalten gesammelt. Fragen nach dem „Stated Preference“-Ansatz, bei dem sich Befragten in eine zukünftige Situation hineinversetzen und anhand dessen entscheiden, sollen eine Prognose des Mobilitätsverhaltens ermöglichen. Die Durchführung der Befragung erfolgt mit dem Online-Befragungstool „SurveyMonkey“. Die Auswertung und Erläuterung der aufbereiteten Daten der Befragung werden im nachfolgenden Kapitel dargestellt.

3.1 Rahmenbedingungen der Befragung

Im Folgenden sind die Rahmenbedingungen der Mobilitätsbefragung Domagkpark erläutert. Die Datenerhebung erfolgte innerhalb dieser Vorgaben.

3.1.1 Erhebungsgesamtheit

Im Domagkpark werden nach der vollständigen Überbauung 1.400 Wohneinheiten für etwa 4.000 Bewohner zur Verfügung stehen. Zunächst musste davon ausgegangen werden, dass die Grundgesamtheit der Befragung so groß ist, wie der Anzahl der in WA8 bis WA12 entstehenden Wohneinheiten. Daher wurde zunächst von 390 Befragten ausgegangen. Im Laufe der Auswertungen teilte das Konsortium Domagkpark mit, dass zum Zeitpunkt der Befragung nur etwa 350 Haushalte feststanden. Daher musste die Grundgesamtheit nachträglich nach unten korrigiert werden. Die über den Einzug informierten 350 Haushalte wurden im Rahmen dieser Untersuchung angeschrieben und dazu eingeladen, an der Befragung teilzunehmen. Dabei handelt es sich ausschließlich um Bewohner der Baufelder WA8 bis WA12, welche durch die Baugemeinschaften und Wohnbaugenossenschaften über einen E-Mail-Verteiler kontaktiert werden können. Die Mieter der GEWOFAG GmbH standen zum Zeitpunkt der Befragung noch nicht fest und konnten daher nicht befragt werden. Die städtische Wohnbaugesellschaft hält sich offen, die Befragung bei feststehender Belegung nachzuholen.

3.1.2 Art der Befragung

Die Befragung wird als schriftliche Befragung entworfen, welche via Internet sowie auf dem Papier beantwortet werden soll. Was das Befragungsdesign angeht muss zwischen zwei Methoden unterschieden werden. Bei der Alternative zur allgemeinen Mobilitätsbefragung, der Stichtagsbefragung, dokumentieren die Befragten die Mobilitätsabläufe eines bestimmten Tages vollständig. Diese Methodik bietet eine höhere Vergleichbarkeit zu anderen Mobilitätsbefragungen. Für ein aussagekräftiges Ergebnis muss allerdings eine ausreichende Anzahl an Haushalten am selben Stichtag oder denselben Stichtagen zuverlässig teilnehmen. Weil die Grundgesamtheit jedoch nur bei 350 Haushalten liegt, ist das Risiko eines Misserfolges aufgrund der geringen Befragungsgesamtheit gegeben. Aus diesem Grund wurde zugunsten einer allgemeinen Mobilitätsbefragung entschieden, die eine höhere Sicherheit bietet, an auswertbares Datenmaterial zu gelangen. Hier wird nach „typischen Wege“ gefragt, also wie ein Weg überwiegend zurückgelegt wird. Bei dieser Methode muss der Fragebogen im Vergleich zu einer Befragung mit mehreren Stichtagen nur einmal ausgefüllt werden.

3.1.3 Dauer der Befragung

Die Befragung fand von Anfang Juli 2014 bis 20. August 2014 statt. Ein Großteil der Antworten wurde vor Beginn der Urlaubssaison generiert, weil sich in den Ferien generell viele Haushalte im Urlaub befinden und der Rücklauf geringer ausfällt.

3.2 Vorbereitung und erster Entwurf des Befragungsbogens

Von der Arbeitsgruppe „AG Mobilität Domagk“, welche durch das Konsortium Domagkpark gegründet wurde, sind im Vorfeld dieser Arbeit Themenpunkte von besonderem Interesse erarbeitet worden. Das Hauptaugenmerk sollte auf einem Vergleich zwischen dem Ist-Stand und dem geplanten Mobilitätsverhalten nach Bezug des Domagk Parks liegen. Die Arbeitsgruppe empfahl in diesem Kontext die Untersuchung

- von allgemeinen statistischen Daten, insbesondere den Haushaltszusammensetzungen und der Verortung von Arbeit und Wohnungen,
- des Mobilitätsbesatzes,
- des Mobilitätsverhaltens,
- der Kenntnis und Nutzungserfahrungen von „neuen Mobilitätsformen“.

3.2.1 Grundlagen für empirische Befragungen

Vor dem Erstellen des Fragebogens wurde eine Grundlagenrecherche durchgeführt, um mit den gewonnenen Erkenntnissen einen sinnvollen Fragebogen mit hohem Rücklauf erzielen zu können. Dadurch sollten Erhebungsfehler vermieden werden und zudem ein qualitativer Standard sichergestellt werden.

Als Grundlage diente dabei der Leitfaden „Kernelemente von Haushaltsbefragungen zum Verkehrsverhalten“ (Badrow & Ließke, 2003). Die Berücksichtigung dieser Empfehlungen ermöglicht eine abgestimmte Gestaltung von Verkehrserhebungen. Der Leitfaden basiert auf der methodischen Angleichung der bundesweiten Mobilitätsstudien „Mobilität in Deutschland und „System repräsentativer Verkehrsbefragungen. Ein größtmöglicher Anteil dieser Empfehlungen wurde in die Befragung übernommen. Die Unterteilung in Haushaltsfragen, personenbezogene Fragen oder Fragen zu regelmäßigen Wegen konnte weitgehend verwendet werden, sowie einige der empfohlenen Indikatoren. Als weitere Orientierungshilfe diente der Aufsatz von Brög & Erl (2000), welcher systematische Fehler in Mobilitätserhebungen vorgestellt. Die dort genannten Empfehlungen wurden bei der Fragebogengestaltung berücksichtigt.

3.3 Finaler Entwurf

Auf Basis des Vorschlags der AG Mobilität und der Grundlagenrecherche wurde ein erster Entwurf mit inhaltlichem Fokus fertiggestellt. Die folgenden Anpassungen des Fragebogens zielten auf einen maximierten Rücklauf und der Eindeutigkeit der Daten ab. Der erste Entwurf wurde einer Expertenkommission bestehend aus Prof. Gebhard Wulfhorst (TU München, FG SV), Sonja Rube (MVG) und Christian Stupka (WOGENO eG) vorgelegt und im Anschluss ihre Verbesserungsvorschläge in den Fragebogen eingepflegt. Die weitere Zielsetzung war, das Optimum zwischen kurzen und kompakten Fragebogen sowie maximalem Informationsgehalt zu finden. Voraussetzung für einen hohen Rücklauf ist die leichte Zugänglichkeit des Fragebogens sowie die Beantwortung mit einem vertretbaren Zeitaufwand. Die Wahl, welche Wege erfasst werden sollen, fiel auf die persönlichen Wege von erwachsenen Personen vom Wohnsitz zur Arbeitsstätte und zum Geschäft des täglichen Bedarfs, die für den Haushalt zurückgelegt werden. Die Mehrheit der Lebenssituationen sollen korrekt erfasst und die Fragen trotzdem übersichtlich gehalten werden. Aus diesem Grund wurden eher selten vorkommende Berufsstatus mit dem Gruppennamen „Sonstiges“ zusammengefasst. Dabei wurde die Möglichkeit einer freien Textantwort gegeben. Der Aufbau des Fragebogens sollte eine logisch nachvollziehbare Struktur besitzen. Er wurde aus diesem Grund gekürzt ohne jedoch Informationsgehalt einzubüßen. Finale Änderungen, die sich auf die Einhaltung des Datenschutzgesetzes beziehen, sind beispielsweise die Verortung von Ar-

beitsplätzen und aktuellen Wohnorten. Hier wurde sich auf die Angabe von Postleitzahlbezirken beschränkt. Um die Eindeutigkeit von Fragen und Antworten zu verbessern wurden Fragestellungen so umgebaut, dass das Online-Befragungsprogramm „SurveyMonkey“ sie bestmöglich darstellen konnte und schließlich eingepflegt.

3.3.1 Aufbau des Fragebogens

Der Aufbau des Fragebogens besteht aus drei Teilen. Jeder Haushalt muss den ersten und den dritten Teil bearbeiten. Der zweite Teil soll von jedem Berufstätigen über 18-jährigen ausgefüllt werden. Die ausdrückbare Version des Fragebogens ist in Anhang B zu finden.

Teil 1

Der erste Teil erfasst aktuelle Haushaltsdaten – also Haushaltsdaten vor dem Umzug – sowie haushaltsbezogene Daten zum Mobilitätsverhalten:

- Anzahl von Personen im Haushalt
- Anzahl von Personen im Haushalt mit Führerscheinbesitz
- Fahrzeugbesatz des Haushaltes
- PKW-Jahreskilometer
- PKW-Nutzungszwecke
- Anzahl an Mitglieder im Haushalt bei Carsharing / Bikesharing-Organisation
- Verortung der Wohnung und Nahverkehrsangebot
- Aktueller Besitz von „Bahn Cards“ und MVV-Zeitkarten

Teil 2

Der zweite Teil erfasst personenbezogene Daten zum Mobilitätsverhalten und regelmäßigen Wegen für jede berufstätige Person über 18 Jahren. Zunächst wird der Ist-Zustand erfragt:

- Geschlecht und Geburtsjahr
- Berufsstatus
- Anzahl der Wege in einer gewöhnlichen Berufswoche zu einem festen Arbeits-/Ausbildungsstätte
- Verortung der aktuellen Arbeitsstätte und Entfernung zum heutigen Wohnsitz
- Reihenfolge der Verkehrsmittelnutzung auf einem typischen Weg von der aktuellen Wohnung zur Arbeitsstätte
- Verfügbarkeit eines PKWs

Danach folgen Fragen, welche auf das Mobilitätsverhalten auf dem Arbeitsweg nach dem Bezug abzielen:

- Änderung der Arbeitsstätte und ggf. Verortung und Entfernung
- Reihenfolge der Verkehrsmittelnutzung auf einem typischen Weg vom zukünftigen Wohnsitz zur Arbeit

Bei der Erfassung von typischen Wegen war problematisch, dass sich auf bestimmte Wegezwecke beschränkt werden musste. Während bei einer Stichtagesbefragung das komplette Mobilitätsverhalten mit jedem Zweck und jedem Weg und Teilweg erfasst wird, ist dies bei der allgemeinen Form nicht möglich. Trotzdem sollten wichtigsten Wege erfasst werden. Die am meisten Wege werden zwischen dem Wohnsitz und den Zwecken Arbeit, Einkauf und Freizeit zurückgelegt (Ueberschaer & Jäger 1991). Bei den Wegezwecken Einkauf und Arbeit wird davon ausgegangen, dass es regelmäßig wiederkehrende Wege mit gleichen Zielen gibt. Daher fiel die Entscheidung auf die Erfassung von diesen Wegen. Wege mit dem Zweck „Freizeit“ werden nicht erfasst, weil die Befürchtung bestand, dass die Bereitschaft der Befragungsteilnehmer durch weitere Fragestellungen überstrapaziert werden könnte. Auch Schulwege werden nicht erfasst. Eventuell können hier Wegebeziehungen anhand der Lage von Bildungseinrichtungen annähernd rekonstruiert werden. Zur Erfassung der Arbeits- und Ausbildungswege wird sich auf einen typischen Weg vom Wohnsitz zur Arbeitsstätte festgelegt. Morgens werden laut Follmer et al. (2010) viele Arbeitswege zurückgelegt, während nachmittags und abends häufiger Wege zum Einkauf oder zu einer Freizeitaktivität durchgeführt werden. Um nun einen Weg zwischen Wohnsitz und Arbeitsstätte zu erfassen bietet sich der morgendliche Weg an, da zu vermuten ist, dass dieser seltener mit anderen Wegezwecken kombiniert wird. Für Arbeitswege wird eine gesamte Wegekette erfasst.

Als Abschluss des zweiten Teils erfolgt eine Haushaltsfrage zum Weg zum Geschäft des täglichen Bedarfs:

- Entfernung von der aktuellen Wohnung zum Geschäft des täglichen
- Überwiegend und alternativ genutztes Verkehrsmittel auf diesem Weg

Die Wahl des Verkehrsmittels erfolgt hier nicht durch eine Wegekette, weil davon auszugehen ist, dass das Geschäft des täglichen Bedarfs wechseln kann und zudem mit anderen Wegezwecken kombiniert wird. Daher machte es Sinn, dass Verkehrsmittel für den Wegezweck „Einkauf“ zu erfassen, indem nach einem „überwiegend“ und einem „alternativ genutztem Verkehrsmittel“ gefragt wird. Der Vorteil ist hierbei, dass die Antwort sich nicht auf einen

bestimmten Tag oder den letzten Einkauf bezieht und ein Verkehrsmittel zweiter Wahl erfasst wird.

Teil 3

Der dritte Teil der Befragung befasst sich mit der Mobilitätssituation nach dem Bezug des Domagkparcs sowie „neuen Mobilitätsformen“.

- Wohnprojekt und Miete eines PKW-Stellplatzes
- Nutzungserfahrung von „neuen Mobilitätsformen“
- Geplante Nutzung neuer Mobilitätsformen nach Bezug
- Mitglieder bei Bike-/Carsharing-Unternehmen im Haushalt sechs Monate nach Quartiersbezug
- Geplante „Bahn Card“ und MVV-Zeitkarten-Abonnements
- Geplanter Fahrzeugbesatz sechs Monate nach Bezug
- Veränderung der PKW-Kilometer zwei Jahre nach Bezug

Abschließend haben die Befragten die Möglichkeit, persönliche und individuelle Wünsche zum zukünftigen Mobilitätsangebot des Domagkparcs abzugeben. Schließlich wird die Teilnahme an einer folgenden, qualitativen Befragung angeboten. Damit besteht die Möglichkeit, aufkommende Fragestellungen durch persönliche Interviews genauer zu erörtern.

3.4 Durchführung der Befragung

Vor dem Befragungsbeginn wurde einem Teil der Haushalte auf dem „Vernetzungstreffen“ am 28. Juni 2014 die Befragung vorgestellt. Es wurde über Zweck und Aufbau der Befragung informiert. Dazu wurde eine Info-Broschüre verteilt, in welcher über die angebotenen „neuen Mobilitätsformen“ informiert wurde (veröffentlicht unter <http://www.domagkpark.de/dokumente.html> - Geplante Mobilitätsangebote). In der Broschüre wurde zudem eine Kontaktadresse für mögliche Fragen oder Probleme veröffentlicht. Die Beantwortung soll in erster Linie über das Online-Befragungstools „surveymonkey.de“ erfolgen. Alle im E-Mail-Verteiler vorhandenen Haushalte, erhalten Nachricht mit einem Link zum Befragungsbogen. Mit einer IP-Sperre wird sichergestellt, dass kein Haushalt die Befragung doppelt ausfüllt. Um Haushalte zu erreichen, denen die Bearbeitung über das Internet nicht möglich ist, wird eine pdf-Datei zum Ausdrucken mitgesendet. Der ausgedruckte Fragebogen kann daraufhin auf dem Postweg oder eingescannt an die TU München geschickt werden. Die Befragung wird am 4.7.2014 veröffentlicht und die Einladung an die befragten Haushalte gesendet.

4 Auswertung

Im folgenden Kapitel werden die bei der Befragung erhobenen Daten ausgewertet. Zunächst wird der Verlauf der Befragung dargestellt. Des Weiteren wird erläutert, welche Korrekturen am Datensatz vollzogen wurden.

Als Einstieg in die Auswertung werden allgemeine Haushaltsdaten wie die Haushaltsstruktur und aktuelle Wohnorte abgebildet. Dann werden Mobilitätsmerkmale analysiert. Diese beinhalten zunächst die Analyse des Fahrzeugbesatzes der Haushalte, sowie der PKW-Jahresfahrleistung und der PKW-Nutzungszwecke. Danach werden regelmäßige Wege vom Wohnort zum Arbeitsplatz untersucht. Hierbei werden erst Arbeitsplätze der künftigen Bewohner kartographisch verortet. Dann wird in die Analyse des Modal Split übergegangen. Zusätzlich werden dazu Wegelängen und Altersgruppen betrachtet. Im Anschluss werden Wege zum Geschäft des täglichen Bedarfs hinsichtlich des Modal Split und der Wegelänge ausgewertet. Folgend werden unter dem Punkt ÖPNV die aktuelle Haltestellenverfügbarkeit sowie die Änderung des Besatzes an MVV-Zeitkarten vorgestellt. Die Analyse der Antworten zu „neuen Mobilitätsformen“ beginnt mit der Auswertung der Nutzungserfahrung. Danach wird betrachtet, bei welchen Mobilitätsformen sich die neuen Bewohner eine mögliche Nutzung vorstellen können. Dazu wird detailliert der Haushaltskontext, die Altersabhängigkeit, der PKW-Kontext sowie der Zusammenhang zwischen Modal Split und der möglichen Nutzung „neuer Mobilitätsformen“ untersucht. Weiterhin wird die Änderung der Mitgliedschaftszahlen in Sharing-Organisationen beleuchtet. Auch hier wird ein Bezug zum Modal Split hergestellt. Schließlich werden Unterschiede zwischen Haushalten aus Baugenossenschaften und Baugemeinschaften untersucht. Hierbei werden Differenzen im PKW-Besatz, in der Nutzung neuer Mobilitätsformen sowie bei Sharing-Mitgliedschaften geprüft.

4.1 Verlauf der Befragung und Sichtung der Daten

4.1.1 Verlauf der Befragung

Die Befragung fand im Zeitraum zwischen Freitag, dem 4.7.2014 und Mittwoch, dem 20.8.2014 statt mit einer Erinnerung am 18.7.2014 und am 6.8.2014. Die Abgabe konnte bis zum 15.8.2014 stattfinden, danach eingehende Beantwortungen bis zum 20.8.2014 wurden aber ausgewertet. Ab diesem Datum wurde der Zugangslink der Befragung gesperrt.

In diesem Zeitraum haben 232 von 350 Haushalten den Fragebogen ausgefüllt. Damit liegt die Rücklaufquote bei 66,2 Prozent. 217 Datensätze sind vollständig ausgefüllt und können ausgewertet werden. Davon sind 86 Fragebögen von Haushalten aus Baugemeinschaften

beantwortet worden, 130 Fragebögen kamen von Genossenschaftshaushalten. Ein Fragebogen konnte nicht zugeordnet werden.

Der Verlauf der Befragung ist in Tabelle 1 als Übersicht und in Abbildung 5 mit Tageslauf dargestellt:

Woche	Datum	Antworten / Hinweis
	4.7.2014	Anfang des Befragungszeitraumes
1	7.7. – 13.7.2014	69 Antworten
2	14.7. – 20.7.2014 18.7.2014	49 Antworten <i>Erste Erinnerung</i>
3	21.7. – 27.7.2014	75 Antworten
4	28.7. – 3.8.2014	9 Antworten
5	6.8.2014 4.8. – 10.8.2014	<i>Zweite Erinnerung</i> Fristsetzung bis zum 15.8.2014 21 Antworten
6	11.8. – 20.8.2014 20.8.2014	9 Antworten Ende des Befragungszeitraumes

Tabelle 1: Übersicht des Befragungsablauf es

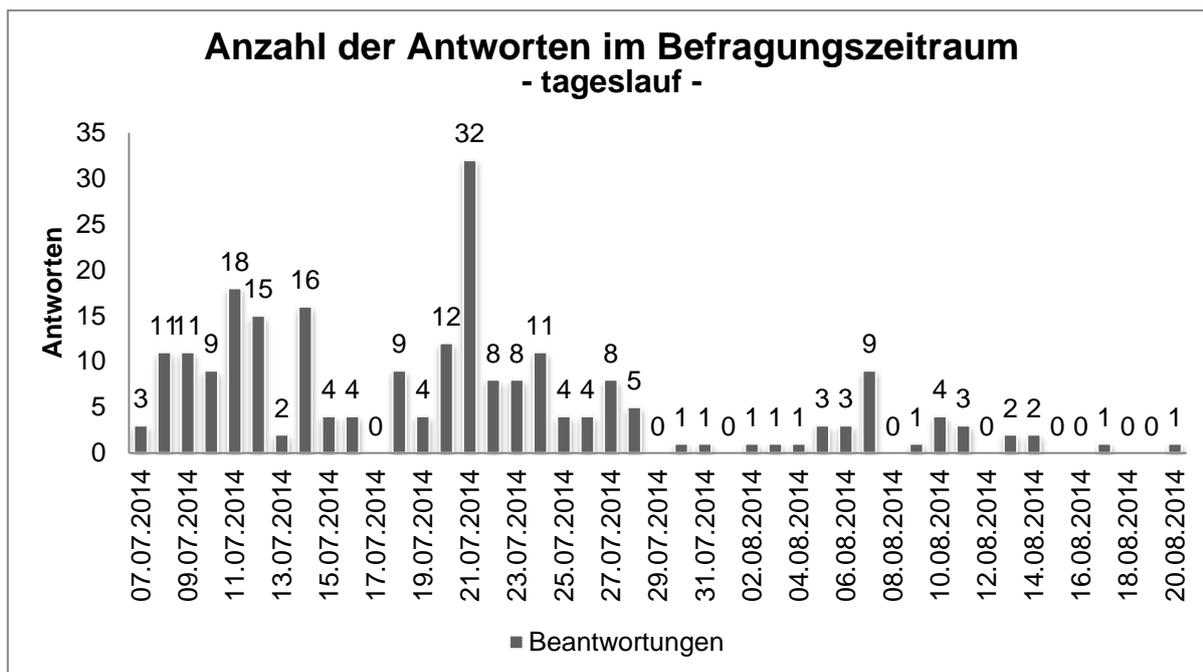


Abbildung 5: Verlauf der Anzahl der Antworten im Befragungszeitraum.

Von den 232 Antworten wurden sieben Stück auf dem Postweg geschickt, ein Haushalt hat den Fragebogen eingescannt per E-Mail gesendet. Zudem haben sich 84 von 232 befragten Haushalten bereiterklärt, für eine qualitative Befragung zur Verfügung zu stehen. Das sind 36,4 Prozent. Die Liste der E-Mail-Adressen wurde separat zur Befragung gespeichert.

4.1.2 Überprüfung und Korrektur des Datenmaterials

Zu Beginn der Auswertung werden die erhobenen Daten gründlich auf Fehlangaben geprüft. Offensichtliche Fehlangaben und widersprüchliche Antworten werden korrigiert, sofern dies eindeutig möglich ist. Dies war insbesondere bei Zahlendrehern – beispielsweise bei Postleitzahlen oder fehlenden Kommas bei Längenangaben von Wegen – möglich. Dabei bietet es sich an, die Angabe mit Hilfe von „Google Maps“ zu kontrollieren, weil der dort zur Verfügung stehende Routenplaner auch Postleitzahlen orten kann. Eine weitere Fehlerquelle sind Einheitenfehler. Wegelängen wurden von einigen Befragten in Meter angegeben, obwohl Kilometer gefordert waren. Auch hier kann per Routenplaner geprüft werden, ob eine Korrektur erfolgen kann.

Sind Angaben offensichtlich falsch und die richtige Antwort nicht eindeutig zu bestimmen, wird der jeweilige Haushaltssatz aus der Auswertung ausgeschlossen. Text-Antworten zu sonstigen Fahrzeugen oder ÖPNV-Tickets können zum Teil den richtigen Antworten nachträglich zugeordnet werden. Fehlenden Angaben bei Fragen zu „neuen Mobilitätsformen“ wurden mit der Angabe „k. A.“ belegt. Nicht vollständig ausgefüllte Fragebögen finden in der Auswertung keine Berücksichtigung. Es können insgesamt 217 von 232 Fragebögen ausgewertet werden.

4.2 Allgemeine Haushaltsdaten

Im folgenden Kapitel werden allgemeine Haushaltsdaten behandelt. Dabei handelt es sich um Daten, welche die befragten Haushalte in ihrer Struktur beschreiben. Dazu gehören die Anzahl von Personen im Haushalt, die Kategorisierung von Haushaltstypen, sowie die aktuellen Wohnorte und die Beschäftigungsstruktur. Daten zum Mobilitätsverhalten werden erst im nachfolgenden Kapitel behandelt.

4.2.1 Haushaltsstruktur

Die Haushaltsstruktur wird zunächst untersucht, in dem die Anzahl der Personen pro Haushalt verglichen werden. Insgesamt werden in den 217 Haushalten 573 Personen erfasst. Abbildung 6 vergleicht die Haushaltsstruktur der Bevölkerungsstatistik der Stadt München:

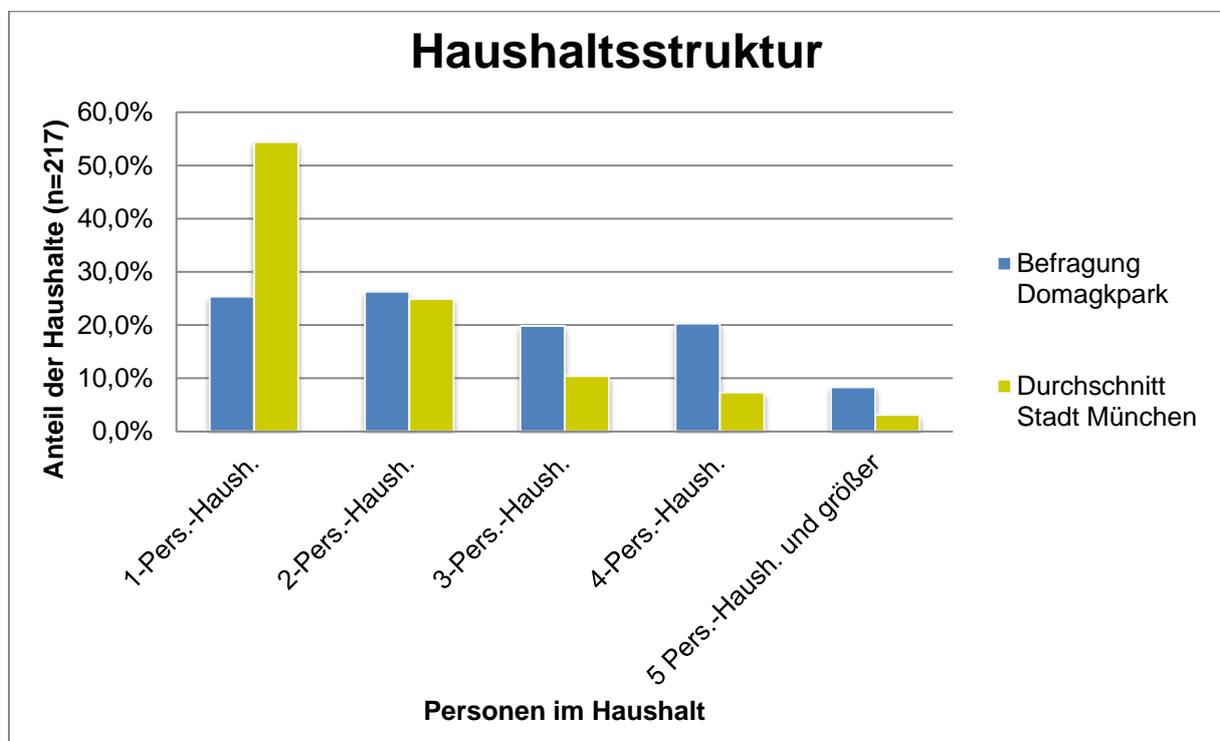


Abbildung 6: Haushaltszusammensetzungen nach Anzahl der Personen. Daten der Stadt München aus: Wohnungsstatistik

Jeder vierte befragte Haushalt ist ein Ein-Personen-Haushalt und liegt damit unter dem Münchener Durchschnitt, der 54 Prozent beträgt (LH München, 2013a). Weitere 25 Prozent der Haushalt bestehen aus zwei Personen, was in etwa dem Münchener Durchschnitt entspricht. Unter den teilnehmenden Haushalten befindet sich ein höherer Anteil an größeren Haushalten. Haushalte mit drei oder mehr Mitgliedern machen insgesamt 48,4 Prozent der befragten Haushalte aus. München weit liegt der Durchschnitt hier mit 20,8 Prozent bei weniger als der Hälfte. In acht Prozent der künftigen, befragten Haushalte leben mindestens fünf Personen.

Die durchschnittliche Belegung beträgt bei 2,64 Personen pro Wohneinheit. Das ist ein höherer Wert als der Münchener Vergleichswert mit 1,85.

Damit deutet sich an, dass der Anteil an größeren Haushalten im betrachteten Teil des Dommagkparcs über dem gesellschaftlichen Durchschnitt der Stadt München liegt. Der Anteil an Ein-Personen-Haushalten ist im Gegensatz dazu nur etwa halb so groß wie der Münchener Durchschnittswert.

4.2.2 Kinder

Von den 573 erfassten Personen sind 185 Personen jünger als 18 Jahre. Das sind 32,6 Prozent aller erfassten Personen. Ein Großteil der Minderjährigen ist dabei jünger als sechs Jahre alt. Abbildung 7 unterteilt alle Minderjährigen nach Altersgruppen und stellt sie in absoluten Zahlen dar:

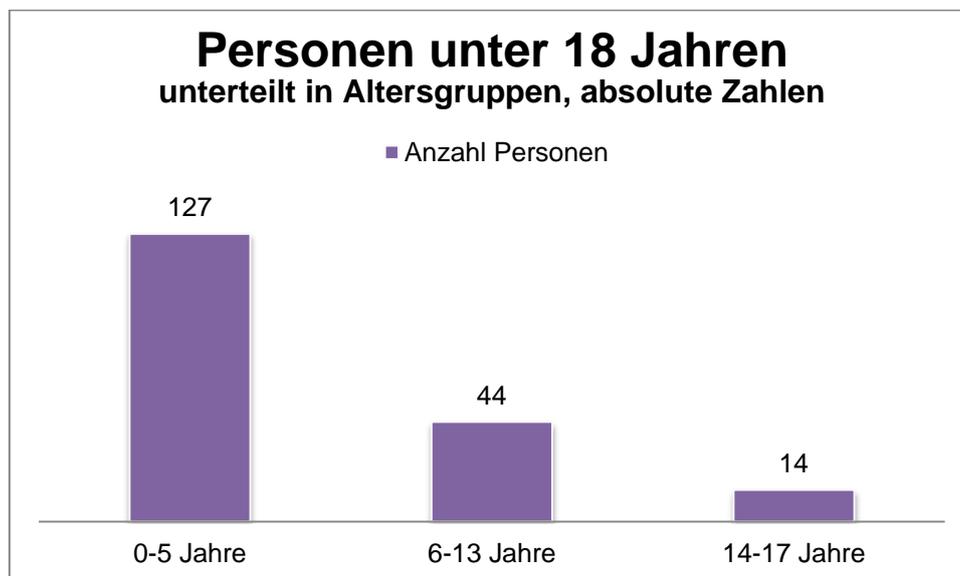


Abbildung 7: Personen unter 18 Jahren, Aufteilung in Gruppen. (n=185)

Unter allen erfassten Personen sind 127 Personen unter sechs Jahren alt. Das sind 22 Prozent aller Befragten. Bezogen auf Haushalte bedeutet dies, dass in 36 Prozent der Haushalte mindestens ein Kind unter sechs Jahren lebt. Kinder und Jugendliche im Alter zwischen sechs und 13 Jahren werden knappe acht Prozent der zukünftigen Bevölkerungsstruktur ausmachen. Das sind 44 Personen. In fast 15 Prozent aller Haushalte lebt eine Person in diesem Alter. 2,4 Prozent der erfassten Personen sind zwischen 14 und 17 Jahren alt. Sie werden in 5,5 Prozent der Haushalte zu finden sein.

Es zeigt sich, dass in den befragten Haushalten sehr viele Kleinkinder und Säuglinge leben. Machen unter sechsjährige 22 Prozent der in der Befragung erfassten Personen aus, so beträgt der Anteil dieser Gruppe in der Stadt nur 5,6 Prozent. Die Gruppe der sechs- bis 17-

jährigen macht bezogen auf die Münchener Bevölkerung neun Prozent aus. Die Auswertung der Befragung im Domagkpark kommt auf 10,1 Prozent.

4.2.3 Erwachsene

388 der 573 erfassten Personen sind über 18 Jahre alt. Das sind 68 Prozent aller Befragten. Die Münchener Bevölkerungsstatistik gibt hier einen Anteil von 85,5 Prozent aus. Der Anteil an unter 18-jährigen ist im Domagkpark als größer als im städtischen Durchschnitt.

Abbildung 8 zeigt die Altersaufteilung der Personengruppe aller berufstätigen Erwachsenen in absoluten Zahlen. Zur Gruppe der erwerbstätigen Personen werden auch arbeitssuchende Personen sowie Studenten und Azubis oder Personen in Altersteilzeit hinzugerechnet:

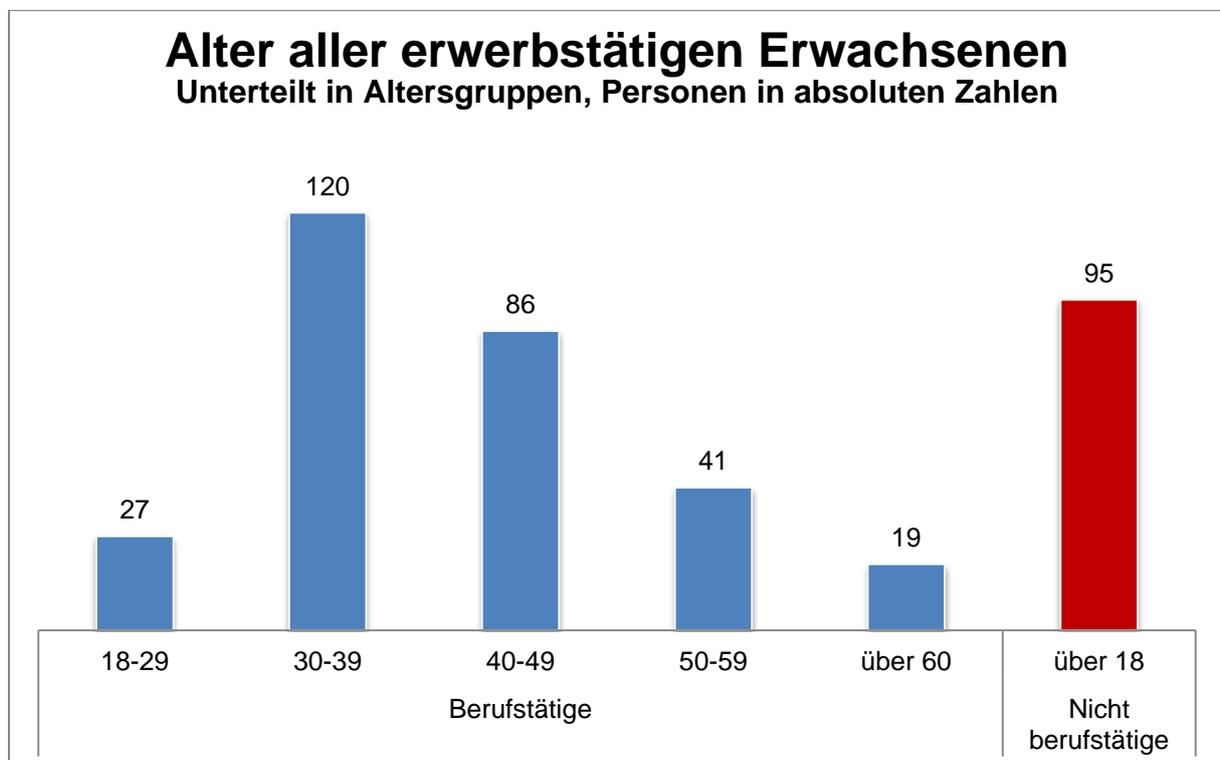


Abbildung 8: Altersgruppen aller berufstätigen Erwachsenen. (n=388)

Es wird nur das Alter aller berufstätigen Erwachsenen ausgewertet. In der Gruppe der nicht-berufstätigen Erwachsenen war eine Zuordnung des Alters nicht möglich, weil der Fragebogen diese Möglichkeit nicht vorgesehen hat. Diese Gruppe macht 16,6 Prozent aller erfassten Personen aus (Roter Balken, Abbildung 8). Der Gruppe der nicht-erwerbstätigen Erwachsenen gehören vermutlich viele Rentner an. Weiterhin sind hier Hausmänner bzw. Hausfrauen zu finden.

Die Gruppe der Erwerbstätigen macht 75,5 Prozent aller Erwachsenen aus. Die meisten Personen dieser Gruppe sind zwischen 30 und 39 Jahre alt. Das ist ein Anteil von 20,9 Pro-

zent an der Gesamtzahl aller erfassten Befragten. Die Altersgruppe der 18- bis 29-jährigen ist in dieser Befragung verhältnismäßig schwach vertreten, da sich in diesen Altersklassen viele noch in der Ausbildungsphase befinden oder Berufseinsteiger sind. Möglicherweise wirkt sich dies auf eine Mitgliedschaft in einer Baugemeinschaft oder Baugenossenschaft aus. Denkbar ist jedoch auch, dass sich ein Teil der junge Erwachsene im Anteil der nicht-erwerbstätigen Personen befindet. Der Anteil der über 60-jährigen ist ebenso relativ gering. Ein Großteil der über 60-jährigen ist aller Voraussicht nach ebenso in der Gruppe der Nicht-Berufstätigen zu finden. Erwerbstätige Personen im mittleren Alter zwischen 40 und 59 Jahre machen 22 Prozent aller erfassten Personen aus.

4.2.4 Haushaltstypen

Im Folgenden werden Haushalte verschiedenen Haushaltstypen zugeordnet. Die Einteilung ist an die in Follmer (2010) verwendeten Typen angelehnt. Die Unterteilung unterscheidet zwischen Ein- und Zwei-Personen-Haushalte und Haushalten mit mindestens drei Erwachsenen – alle jeweils ohne Kinder, sowie Alleinerziehenden und Haushalten mit mindestens zwei Erwachsenen und Kindern.

Die folgende Abbildung 9 zeigt, welcher Haushaltstyp mit welchem Anteil bei der Befragung teilgenommen hat. Die violetten Balken beziehen im Folgenden die Anteile an Haushaltstypen auf die Gesamtzahl aller befragten Haushalte (217 Haushalte). Die orangenen Balken zeigen den Anteil an allen erfassten Personen (573 Personen), die in den jeweiligen Haushaltstypen leben.

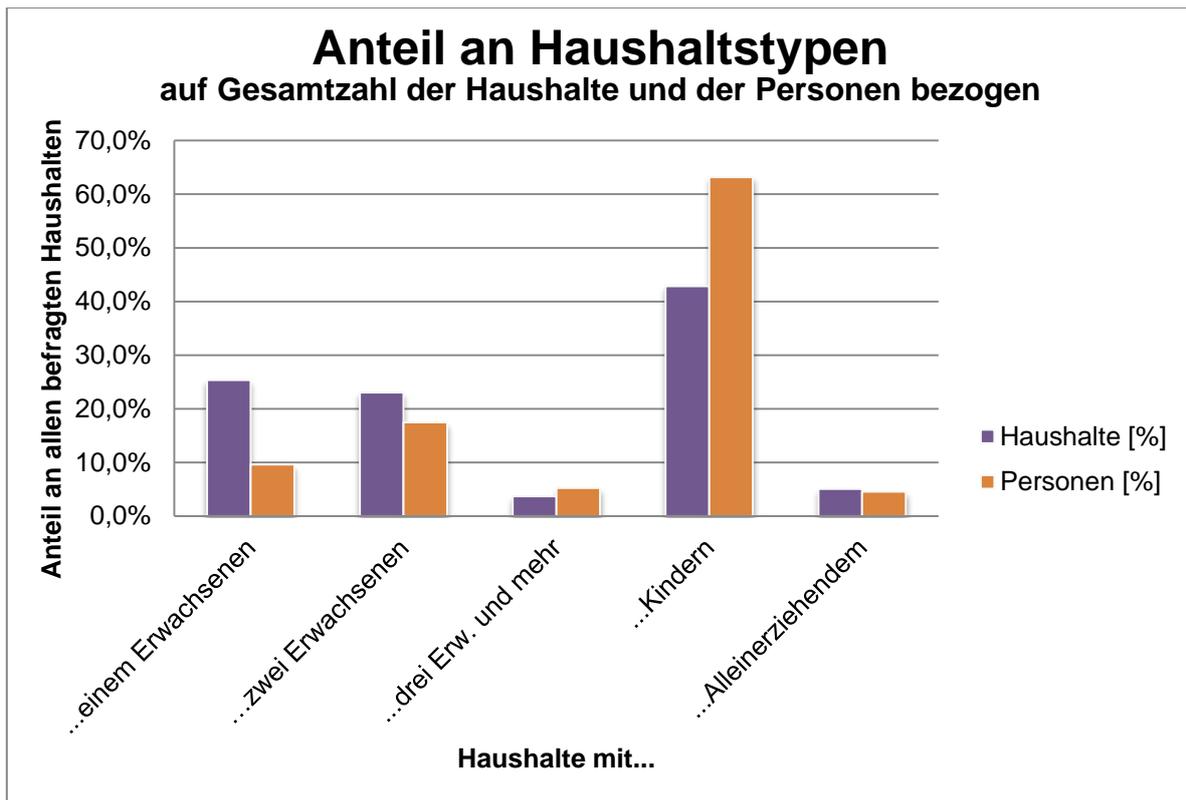


Abbildung 9: Verteilung der Haushalte (n=217) und Personen (n=573) auf Haushaltstypen.

Haushalte mit einem Erwachsenen machen 25,3 Prozent aller Haushalte aus. Das sind absolut betrachtet 55 Ein-Personen-Haushalte. Dieser Anteil macht 9,6 Prozent aller Personen aus. Der Anteil an Haushalten mit zwei Erwachsenen ohne Kinder liegt unter den ausgewerteten Haushalten bei 23 Prozent. Das sind 17,5 Prozent aller Personen. In absoluten Zahlen sind das 50 Haushalte mit insgesamt 100 Personen. Haushalte mit mindestens Erwachsenen machen 3,7 Prozent aller Haushalte aus. Das sind elf Haushalte. Das sind 30 Personen oder 5,2 Prozent bezogen auf alle erfassten Personen. Haushalte mit mindestens zwei Erwachsenen und Kindern machen den größten Anteil aller Neubewohner aus. 42,9 Prozent aller Haushalte fallen in diese Kategorie. Laut LH München (2013b) besitzen nur 16,8 Prozent aller Münchener Haushalte Kinder. Damit wird nochmals deutlich, dass im Domagkpark der Anteil an Haushalten mit Kindern besonders hoch sein wird. Über 63 Prozent aller bei der Befragung erfassten Personen leben in einem Haushalt mit Kindern.

Haushalte mit Alleinerziehenden machen 5,1 Prozent der teilnehmenden Haushalte aus. 4,5 Prozent der erfassten Personen leben damit in einem alleinerziehenden Haushalt. Der städtische Durchschnittswert vom 31.12.2013 liegt mit 3,5 Prozent aller Haushalte leicht darunter (LH München, 2013b).

Zusammenfassend weist die Haushaltsstruktur unter den befragten Haushalten überwiegend folgende Merkmale auf:

- Besonders viele Haushalte haben Kinder, darunter ein hoher Anteil an Neugeborenen oder Kleinkindern.
- In einem überdurchschnittlich hohen Anteil an Haushalte leben drei Personen und mehr.
- Unter den Befragten wurde eine hohe Zahl an Berufstätigen zwischen 30 und 39 Jahren erfasst.

4.2.5 Aktuelle Wohnorte

In Abbildung 10 wird mit dem GIS-Programm „ArcMap“ eine Karte der aktuellen Wohnorte der erfassten Haushalte auf Basis von Postleitzahlbezirken erstellt. Die farbigen Flächen geben Auskunft über die Anzahl der in den PLZ-Bezirken wohnenden Haushalte. Die grünlichen Flächen stehen für wenige Antworten für den PLZ-Bereich, die roten Flächen für viele Antworten. Nicht eingefärbte Bezirke bedeuten, dass keiner der befragten Haushalte zurzeit im jeweiligen Bezirk wohnt. Die türkisfarbige Linie umfasst die Münchener Stadtgrenze – in dem Fall die PLZ-Bereiche beginnend mit 80 und 81.

92 Prozent der Befragten wohnen bereits vor dem Bezug des Domagkparkes innerhalb des Stadtgebietes von München. Das sind 201 Haushalte. In den Münchener Umlandgemeinden leben aktuell zehn Haushalte. Aus anderen bayerischen PLZ-Bezirken ziehen fünf Haushalte in den Domagkpark, ein Haushalt befindet sich derzeit in einem anderen Bundesland. Die meisten Münchener Haushalte leben heute im Umfeld der ehemaligen Funkkaserne oder in den anliegenden Stadtbezirken – Schwabing Nord und West, Milbertshofen und die „Alte Heide“ werden häufig angegeben. Weitere Stadtbezirksteile mit häufigen Nennungen (gelblich eingefärbt) sind Neuhausen-Nymphenburg und die Schwanthaler Höhe im Osten, im Süden Giesing sowie im Norden das Viertel „Am Hart“. Die anderen Haushalte verteilen sich relativ gleichmäßig über das Münchener Stadtgebiet.

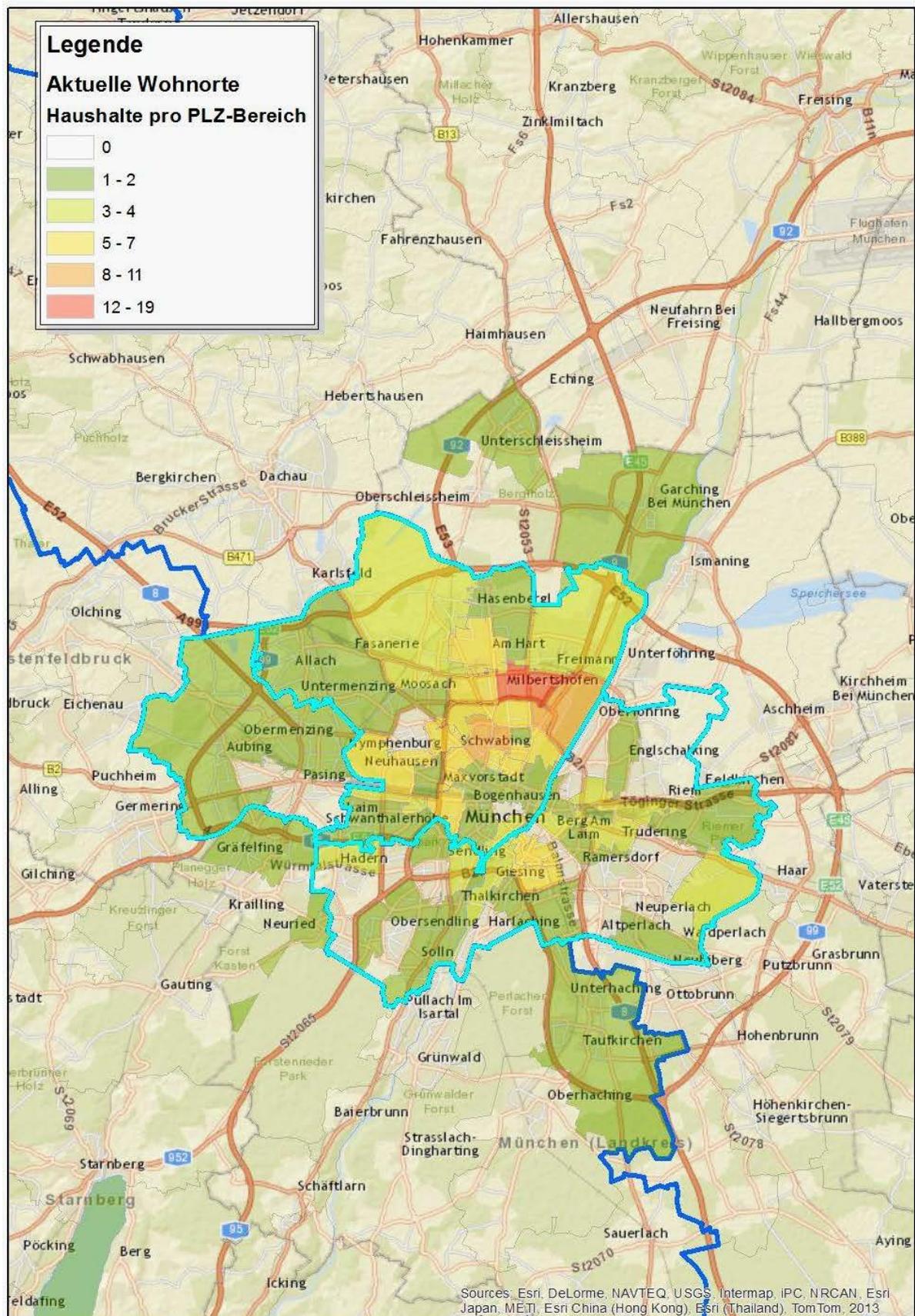


Abbildung 10: Darstellung der aktuellen Wohnorte der befragten Haushalte. Die türkisfarbene Umfassung beschreibt das Münchener Stadtgebiet. (n=217)

4.2.6 Beschäftigungsstruktur

Zur Untersuchung der Beschäftigungsstrukturen sollte jeder Befragte über 18 Jahre die Art seiner Berufstätigkeit definieren. Es wurde zwischen Vollzeit, Teilzeit, Schüler beziehungsweise Student, Auszubildender oder Sonstiges unterschieden. In die Rubrik „Sonstiges“ fallen Personen in Altersteilzeit oder in Elternurlaub sowie Umschüler, Arbeitssuchende und Praktikanten. Selbstständige werden als Vollzeitbeschäftigte geführt. Das Auswertungsergebnis ist in Abbildung 11 dargestellt.

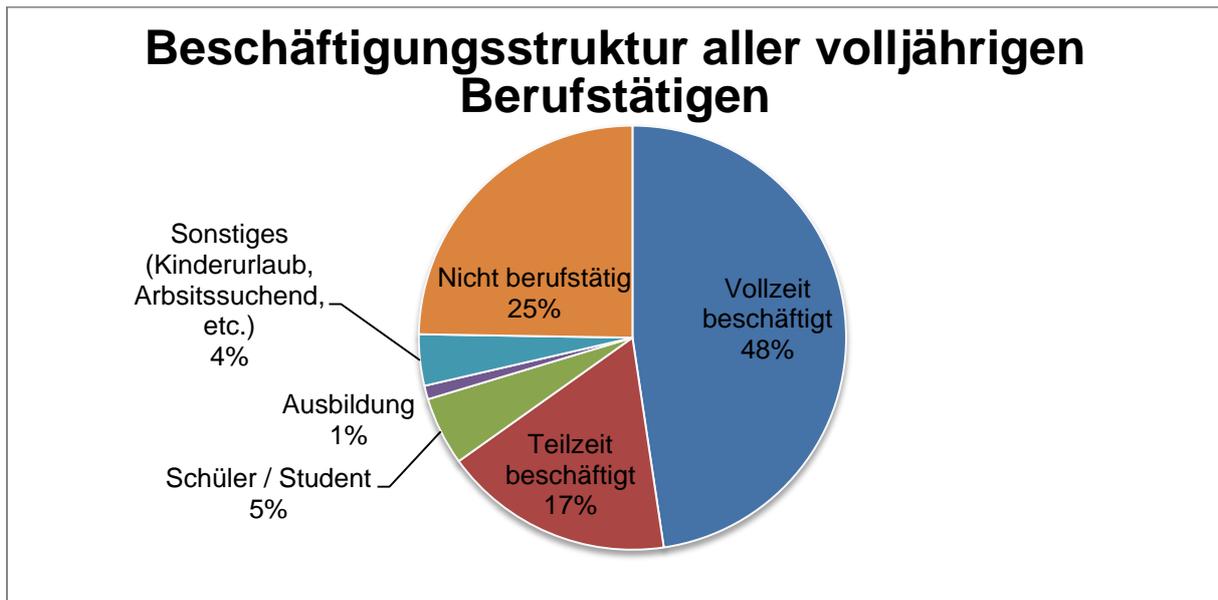


Abbildung 11: Beschäftigungsstruktur aller volljährigen Berufstätigen. (n=384)

Bereits in Kapitel 4.2.3 wurde beschrieben, dass 75 Prozent der erfassten erwachsenen Personen erwerbstätig sind und 25 Prozent zur Zeit keiner Beschäftigung nachgehen. Bei letzteren sind vermutlich überwiegend Pensionäre oder Hausmänner bzw. Hausfrauen zu finden. Unter den berufstätigen Personen arbeitet knapp die Hälfte in Vollzeit. Das sind 183 Personen. In einem Beschäftigungsverhältnis in Teilzeit befinden sich 17 Prozent der Erfassten. In absoluten Zahlen sind das 67 Personen. 20 Personen oder 5,2 Prozent der Volljährigen Personen sind Schüler. Auszubildende machen nur ein Prozent aus. In einem sonstigen Verhältnis, z.B. Personen in Kinderurlaub oder Arbeitssuchende machen knapp vier Prozent aus. In Abbildung 12 ist die Beschäftigungsstruktur nach Geschlecht unterteilt. Bei nicht-erwerbstätigen Personen war diese Unterteilung nicht möglich.

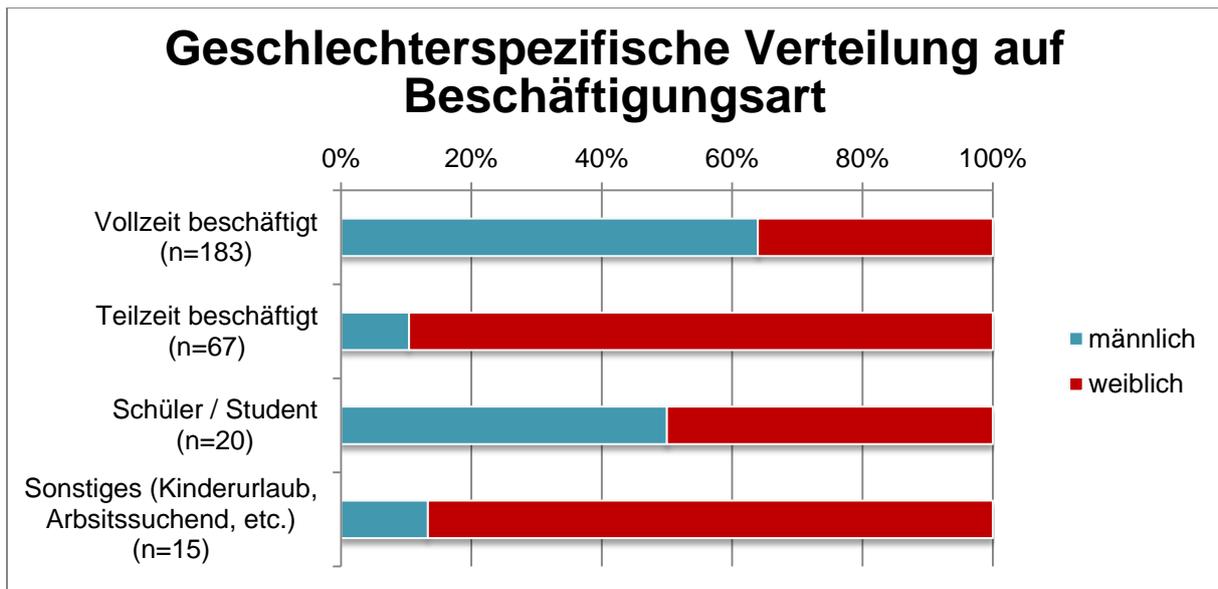


Abbildung 12: Geschlechterspezifische Verteilung der Beschäftigungsart.

Mit 64 Prozent sind die meisten Vollzeitbeschäftigten männlich. Frauen dagegen arbeiten öfter in Teilzeit. Hier liegt der Wert bei 90 Prozent. Nur zehn Prozent der Männer arbeiten Teilzeit. Der Anteil an Studenten ist ausgeglichen. Bei sonstigen Beschäftigungsverhältnissen wie „Kinderurlaub“ oder „Arbeitsuchend“ dominiert der Anteil der Frauen mit 87 Prozent. Möglicherweise ist ein hoher Anteil an Frauen in Mutterschaftsurlaub der Grund. Die Zahl der Auszubildenden ist zu gering für eine prozentuale Auswertung und wird deshalb in Abbildung 12 nicht erwähnt.

4.3 Mobilitätsbesatz

In diesem Teil der Auswertung wird der Mobilitätsbesatz ausgewertet. Dazu gehören Analysen zu Führerschein- und Fahrzeugbesatz. Weiterhin wird die Veränderung des Besatzes mit dem Bezug des Quartiers untersucht. Anschließend wird die PKW-Nutzung sowie der Haushaltskontext in Bezug zum PKW analysiert. Weitere Auswertungen beziehen sich auf den Fahrrad-Besatz.

4.3.1 Führerscheinbesatz

Von 388 erwachsenen Personen besitzen 348 Personen einen PKW-Führerschein. Das sind 89,7 Prozent. Alle führerscheinlosen Haushalte sind Ein-Personen-Haushalte. In Haushalten mit zwei und mehr Erwachsenen ist immer mindestens ein Führerschein vorhanden.

4.3.2 Fahrzeugbesatz

Bei der Angabe des Fahrzeugbesatzes konnten die Befragten in Fragebogen Nummernwerte für vier Fahrzeugarten anwählen: „PKW“, „fahrbereite Fahrräder“, „Mofa / Moped / Motorrä-

der“ und „e-Bikes / Pedelecs“. Es gab des Weiteren die Möglichkeit, sonstige Fahrzeuge zu listen, für die keine Vorauswahl vorhanden war. Die Begriffe sind aus graphischen Gründen in den Ergebnisdiagrammen und Tabellen abgekürzt worden.

In Abbildung 13 ist der gesamte Fahrzeugbesatz der befragten Haushalte in absoluten Zahlen dargestellt. Der Besatz kann zwischen den aktuellen Zahlen und den geplanten Zahlen verglichen werden. Die von den Haushalten geplanten Zahlen beziehen sich auf den Zeitraum sechs Monate nach Bezug des Domagkpark. Der dunkelblaue Teil der dargestellten Skalen zeigt die Anzahl an Haushalten, die das genannte Fahrzeug nicht besitzen. Am anderen Ende der Skala ist die Anzahl der Haushalte mit drei oder mehr Fahrzeugen hellblau dargestellt.

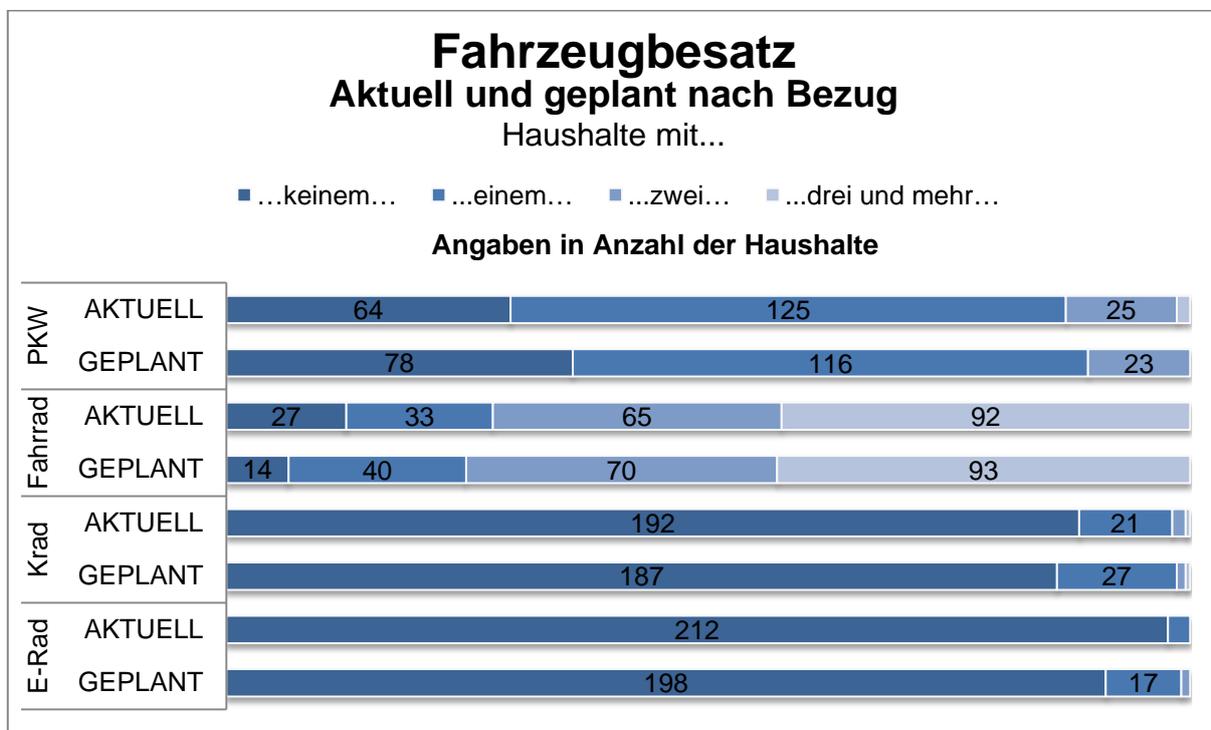


Abbildung 13: Fahrzeugbesatz – aktuell und geplant nach Bezug.

Die 217 erfassten Haushalte besitzen zusammen 184 PKW. Das sind durchschnittlich 0,85 PKW pro Haushalt. Wird aus der Münchener Statistik die Anzahl an privaten PKW (LH München, 2013) durch die Anzahl der Privathaushalte dividiert (LH München, 2013a), wird ein durchschnittlicher Wert von 0,63 PKW pro Haushalt für die Stadt München erreicht. Damit liegt der Durchschnittswert des Domagkpark über dem Münchener Mittel. 58 Prozent der befragten Haushalte besitzen derzeit einen PKW, 11,5 Prozent besitzen sogar zwei PKW. Mehr als drei PKW kommen in 1,4 Prozent der Haushalte vor.

Bereits heute verzichten 30 Prozent der erhobenen Haushalte auf einen PKW. Dieser Anteil wird sich mit dem Umzug in den Domagkpark laut Planungen der Haushalte auf 36 Prozent

steigern. Insgesamt gelingt laut Prognose eine Reduktion des PKW-Bestands um 9,7 Prozent. Nach Bezug planen die teilnehmenden Haushalte mit insgesamt 162 PKW. Damit ergibt sich ein durchschnittlicher PKW-Besatz von 0,75 PKW pro Haushalt. 64 Prozent der Haushalte planen weiterhin mit mindestens einem PKW.

Dagegen liegt der Fahrradbesatz weit höher als der PKW-Besatz. Aktuell besitzt jeder Haushalt bereits durchschnittlich 2,46 Fahrräder. Dieser Wert wird laut Vorausplanung auf 2,58 Räder pro Haushalt steigen. Aktuell haben 12,4 Prozent aller Haushalte kein Fahrrad zur Verfügung. Nach Bezug werden es nur noch 6,4 Prozent sein. Daher wird deutlich, dass sich vor allem Haushalte ein Fahrrad zulegen, welche bisher noch keines besitzen.

Die Anzahl an Rollern und Motorrädern wird voraussichtlich mit dem Bezug um wenige Fahrzeuge steigen. Liegt der durchschnittliche Besatz zurzeit bei 0,14 Fahrzeugen pro Haushalt, so planen die zukünftigen Haushalte mit einem Besatz von 0,16.

Bemerkenswert ist dabei die Veränderung der Besatzzahlen bei E-Bikes und Pedelecs. Unter allen Haushalten können aktuell nur fünf elektrisch unterstützte oder betriebene Fahrräder gezählt werden. Nach dem Quartiersbezug planen die befragten Haushalte mit 21 e-Bikes. Die absoluten Zahlen wirken zwar im Vergleich zu den Fahrrad- oder PKW-Zahlen niedrig, es gibt jedoch ein deutliches Wachstum. Nach dem Bezug plant durchschnittlich fast jeder zehnte Haushalt mit einem e-Bike.

In Tabelle 2 sind alle Zahlen zusammengefasst. Die Auflistung umfasst für jede Fahrzeugart die aktuellen und die geplanten Gesamtanzahlen sowie spezifische Angaben je Haushalt. In der rechten Zeile ist die Veränderung dargestellt:

<i>Fahrzeug</i>	<i>Aktuell</i>		<i>Geplant nach Bezug</i>		<i>Veränderung</i>
	<i>Absolut [Stück]</i>	<i>Fahrzeug pro HH</i>	<i>Absolut [Stück]</i>	<i>Fahrzeuge pro HH</i>	<i>Prozent</i>
PKW	184	0,85	162	0,75	-12%
Fahrbereite Fahrräder	534	2,46	560	2,58	+4,9%
Motorisierte Zweiräder	30	0,14	34	0,16	+13,3%
E-Bikes / Pedelecs	5	0,02	21	0,1	+320%

Tabelle 2: Aktueller und geplanter Besatz von PKW, Fahrrädern, Krafträdern und E-Bikes.

Es gibt weiterhin Fahrzeuge, die nicht unter die genannten vier Fahrzeugarten fallen. Neun Haushalte gaben an, sie besitzen sonstige Fahrzeuge. In diese Kategorie fallen Fahrradanhänger (für Kinder oder Lasten), Klapproller, Lastenfahrrad mit drei Rädern, Skateboard sowie Kinderwagen oder „elektrischer Behindertenwagen“.

4.3.3 PKW

Im folgenden Teil wird der Themenbereich PKW weiter vertieft. Zunächst wird die Veränderung des PKW-Besatzes betrachtet. Daran wird die Änderung des PKW-Besatzes mit Haushaltseigenschaften verglichen. Anschließend werden Daten zur Jahresfahrleistung ausgewertet. Schließlich wird die Häufigkeit der PKW-Nutzung in einen Kontext mit dem Wegezweck gebracht.

4.3.3.1 Veränderung des PKW-Besatzes

In Abbildung 14 ist die Veränderung des PKW-Besatzes mit dem Quartiersbezug dargestellt. Jedes Piktogramm symbolisiert einen Haushalt, mit der dargestellten Anzahl an PKW. Links sind Haushalte ohne PKW versinnbildlicht, ganz rechts Haushalte mit drei PKW. Die Pfeile verdeutlichen die Veränderung des PKW-Besatzes. Alle Angaben stehen für die jeweilige Anzahl an Haushalten. Die roten Zahlen unterhalb der Piktogramme bedeuten, dass bei dieser Zahl an Haushalten keine Veränderung des dargestellten PKW-Besatzes geplant ist.

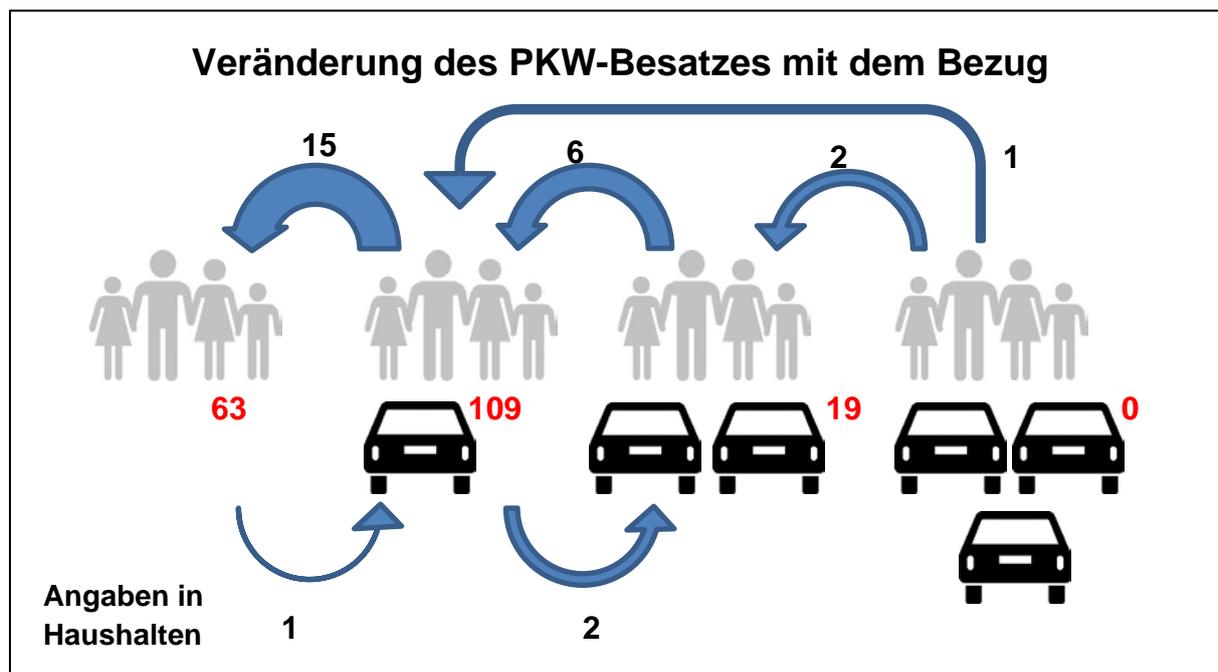


Abbildung 14: Veränderung des PKW-Besatzes. Die Piktogramme stehen für Haushalte mit verschiedener Anzahl an PKW. Die Pfeile zeigen Veränderungen im PKW-Besatz mit dem Bezug des Domagkparcs.

Nach dem Bezug wird es keinen Haushalt mehr geben, der drei PKW besitzt. Zwei Haushalte geben einen PKW ab, ein Haushalt verzichtet sogar auf zwei PKW. 19 Haushalte besitzen vor dem Quartiersbezug zwei PKW und planen auch danach mit zwei PKW. Sechs Haushalte hingegen wollen einen ihrer zwei PKW abgeben. 109 Haushalte planen, ihren einzigen PKW zu behalten, 15 Haushalte veräußern ein Auto und werden autofreie Haushalte. 63 Haushalte besitzen bereits heute keinen PKW und werden dies auch mit dem Bezug des Domagkparcs nicht ändern. Es wird auch einige wenige Haushalte geben, die mit einer Er-

höhung des PKW-Besatzes planen. Ein Haushalt schafft sich einen PKW an, zwei Haushalte planen mit einem Zweitwagen.

4.3.3.2 Haushaltskontext

Abbildung 15 zeigt den durchschnittlichen PKW-Besatz für verschiedene Haushaltstypen. Die Haushaltstypen „Drei und mehr Erwachsene“ und „Alleinerziehende“ (siehe Kapitel 4.2.4) werden nicht ausgewertet, weil nur wenige Haushalte diesen Kategorien angehören und dies zu Ungenauigkeiten führen kann. Stattdessen wird die Anzahl an berufstätigen Personen in die Statistik übernommen. Die orangen Balken zeigen die aktuelle Situation, die grünen Balken zeigen den geplanten PKW-Besatz sechs Monate nach dem Bezug.

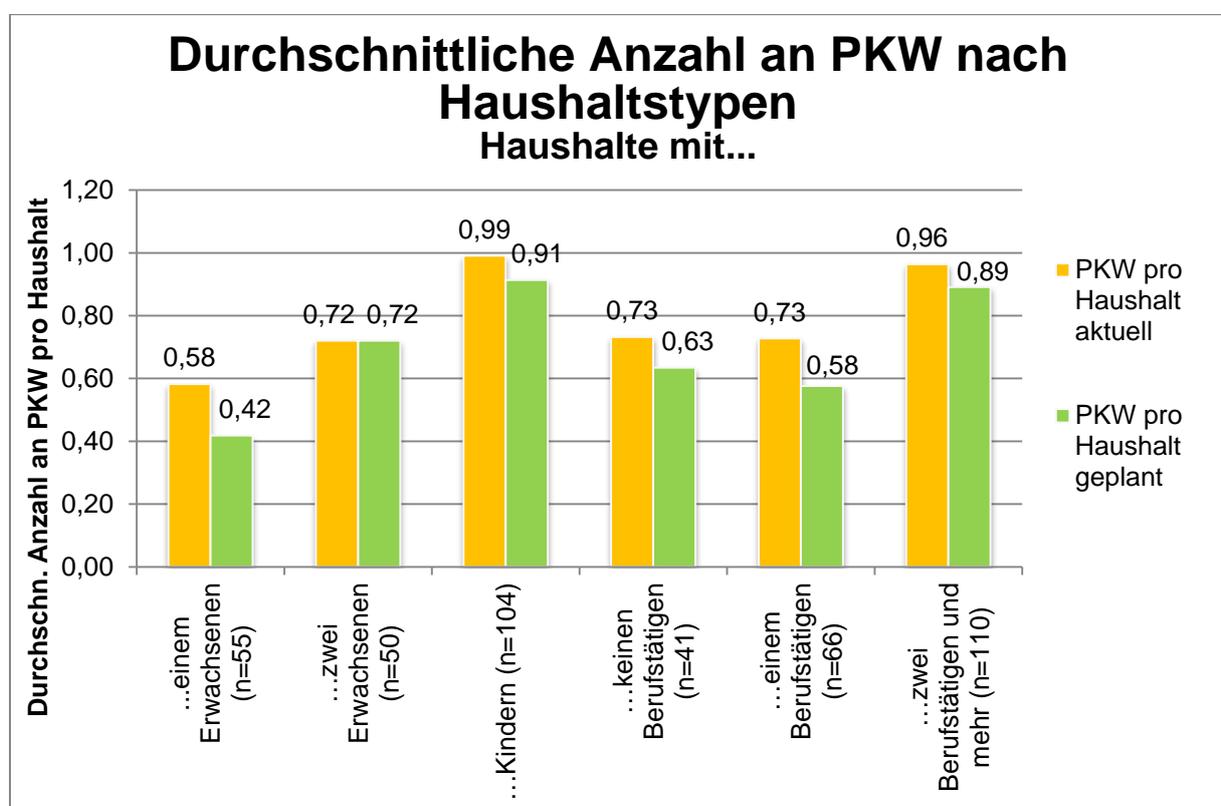


Abbildung 15: Durchschnittlicher PKW-Besatz nach Haushaltstypen und Berufstätigkeit. Unterteilung in aktuell (gelb) und geplant sechs Monate nach Quartiersbezug (grün).

Bei der Prüfung eines Zusammenhangs zwischen dem Haushaltstyp und dem PKW-Besatz zeigt sich, dass der niedrigste PKW-Anteil in Ein-Personen-Haushalten zu finden ist. In dieser Personengruppe finden sich auch die meisten PKW, bei denen eine Veräußerung geplant ist. Der durchschnittliche PKW-Besatz wird in dieser Gruppe von 0,58 PKW pro Wohneinheit auf 0,42 reduziert. Möglicherweise liegt der geringe PKW-Besatz an der niedrigeren Anzahl an Hol- und Bring-Dienste und Großeinkäufen innerhalb dieser Haushalte.

Bei kinderlosen Haushalten mit zwei erwachsenen Personen liegt der PKW-Besatz mit 0,72 höher als bei Ein-Personen-Haushalten. Eine Änderung ist mit dem Umzug nicht auszu-

machen. Ausschlaggebend könnte hier die Berufstätigkeit beider Haushaltsangehörigen sein. Dies trifft auf 62 Prozent der Haushalte dieses Typs zu. Möglicherweise fördert nicht nur ein höheres Einkommen den Besitz eines PKW (vgl. Follmer, 2010). Auch die höhere Anzahl an Berufstätigen in Haushalt könnte ausschlaggebend sein, weil dadurch mehrere Personen regelmäßig den Weg zur Arbeitsstätte zurücklegen müssen.

Ein Hinweis zur Beantwortung des letzten Teils dieser These bieten die rechten drei Balken. Der PKW-Besatz in Haushalten mit zwei Erwerbstätigen liegt mit 0,96 PKW pro Haushalt höher als in Haushalten mit nur einem oder keinem Berufstätigen. Diese kommen auf 0,73 PKW pro Haushalt. Überraschenderweise fällt die geplante Reduzierung in Haushalten mit einem Berufstätigen höher aus als in Haushalten mit keinem Berufstätigen.

Ebenso können Kinder ein Faktor sein, der für einen eigenen PKW spricht. Der PKW-Besatz ist in diesen Haushalten mit 0,99 höher als in Haushalten ohne Kinder. Trotzdem planen auch Familien mit Kindern eine Reduzierung des PKW-Besatzes um 0,08.

Abbildung 16 zeigt, dass die Anzahl der Kinder einen Zusammenhang zum PKW-Besatz aufweist: In allen Haushalten mit mehr als zwei Kindern wird nicht geplant, Autos abzugeben. Der durchschnittliche PKW-Besatz bleibt bei 1,18 PKW pro Haushalt. Haushalte mit weniger Kindern haben nicht nur aktuell einen deutlich geringeren PKW-Besatz, sie neigen auch eher zur Abgabe eines PKW. Besonders deutlich ist der beabsichtigte Rückgang bei Haushalten ohne Kinder oder mit einem Kind. Aktuell haben allerdings Haushalte mit zwei Kindern einen niedrigeren PKW-Besatz als Haushalte mit einem Kind.

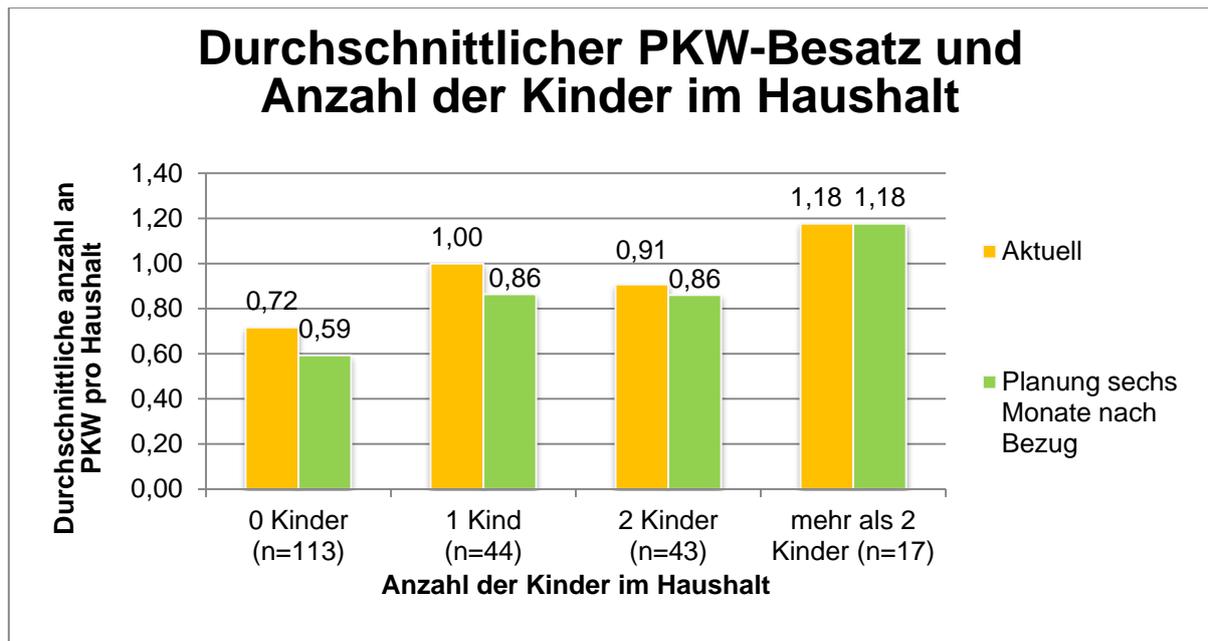


Abbildung 16: PKW-Besatz und Anzahl an Kindern im Haushalt. Vergleich aktueller PKW-Besatz mit geplantem PKW-Besatz.

In Abbildung 17 wird der PKW-Besatz in Abhängigkeit des Alters der im Haushalt lebenden Kinder untersucht. Dazu werden alle PKW sowie alle Haushalte herangezogen, in denen Kinder der jeweiligen Altersgruppen leben. Aus dem Verhältnis ergibt sich für jede Altersgruppe der PKW-Besatz. Haushalte, in denen Kinder mehrerer Altersgruppen leben, wurden mehrfach eingerechnet.

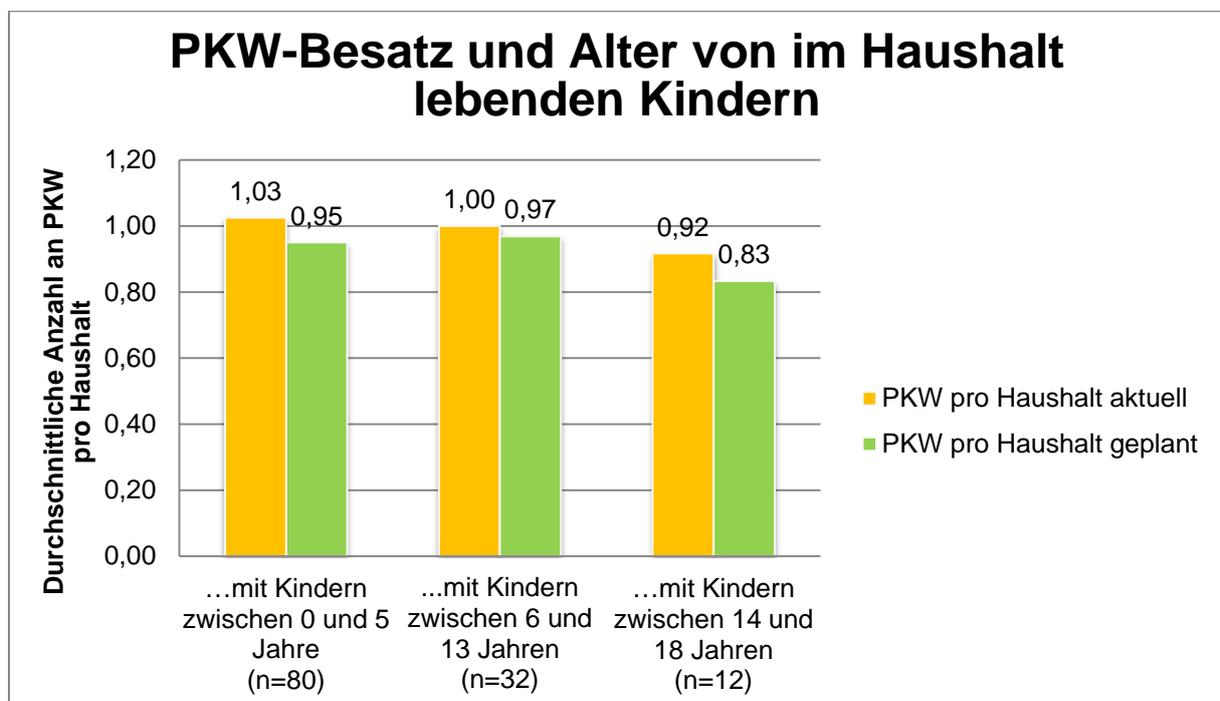


Abbildung 17: Durchschnittlicher PKW-Besatz pro Haushalt und Unterteilung in Altersgruppen der im Haushalt lebenden Kinder.

Die Analyse zeigt, dass das Alter der Kinder einen Einfluss auf den PKW-Besatz hat. Aktuell besitzen Familien mit Kindern zwischen null und fünf Jahren mit einer höheren Wahrscheinlichkeit einen PKW als Haushalte mit älteren Kindern. Der mittlere PKW-Besatz liegt hier bei 1,03. In Haushalten mit älteren Kindern ist dieser Wert geringer. Haushalte mit Kindern zwischen sechs und 13 Jahren haben im Durchschnitt einen PKW. Haushalte mit Kindern zwischen 14 und 18 kommen auf 0,92. Ein möglicher Grund könnte in der mit zunehmendem Alter auch wachsenden Selbstständigkeit liegen. Wahrscheinlich wird nimmt daher die Zahl der Hol- und Bring-Dienste ab und daher wird der PKW entbehrlicher.

Mit dem Bezug des Quartiers planen Haushalte mit Kindern unter sechs Jahren eher mit der Veräußerung eines PKW als Haushalte mit Kindern zwischen sechs und 13 Jahren. Der Besatz sinkt auf unter 1,0. Hier könnte vermutet werden, dass dies an den direkt im Quartier fußläufig erreichbaren Kitas liegt. Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen ist jedoch relativ gering. In Familien mit Kindern zwischen 14 und 17 Jahren ist die geplante Senkung des Autobesatzes mit 0,09 auf 0,83 PKW pro Haushalt am deutlichsten.

4.3.3.3 PKW-Jahresfahrleistung

Gesamtjahresfahrleistung

In Abbildung 18 ist die aktuelle Jahreskilometerfahrleistung dargestellt, welche die Befragungsteilnehmer mit ihren PKW zurücklegen. Die Balken sind unterteilt in verschiedene farbige Abschnitte. Die gelben Balkenabschnitte bezeichnen Erstwagen, die orangenen Abschnitte stellen Zweitwagen dar, die roten Abschnitte sind Drittwagen.

Es ist zu erkennen, dass 68 Prozent der Zweit- und Drittwagen weniger als 10.000 Kilometer im Jahr zurücklegen. Dies sind Distanzen, ab denen sich nach eigenen Angaben von STATTAUTO München bereits eine Carsharing-Nutzung rentieren kann (vgl. www.stattauto-muenchen.de). Nur 13 Prozent der Zweit- und Dritt-PKW legen jährlich Distanzen von mehr als 20.000 Kilometer zurück. 62 Prozent der Erstwagen hingegen legen jährlich zwischen 5.000 bis 15.000 km zurück. Nur 16 Prozent der Erst-PKW haben eine Jahresfahrleistung von über 20.000 Kilometer.

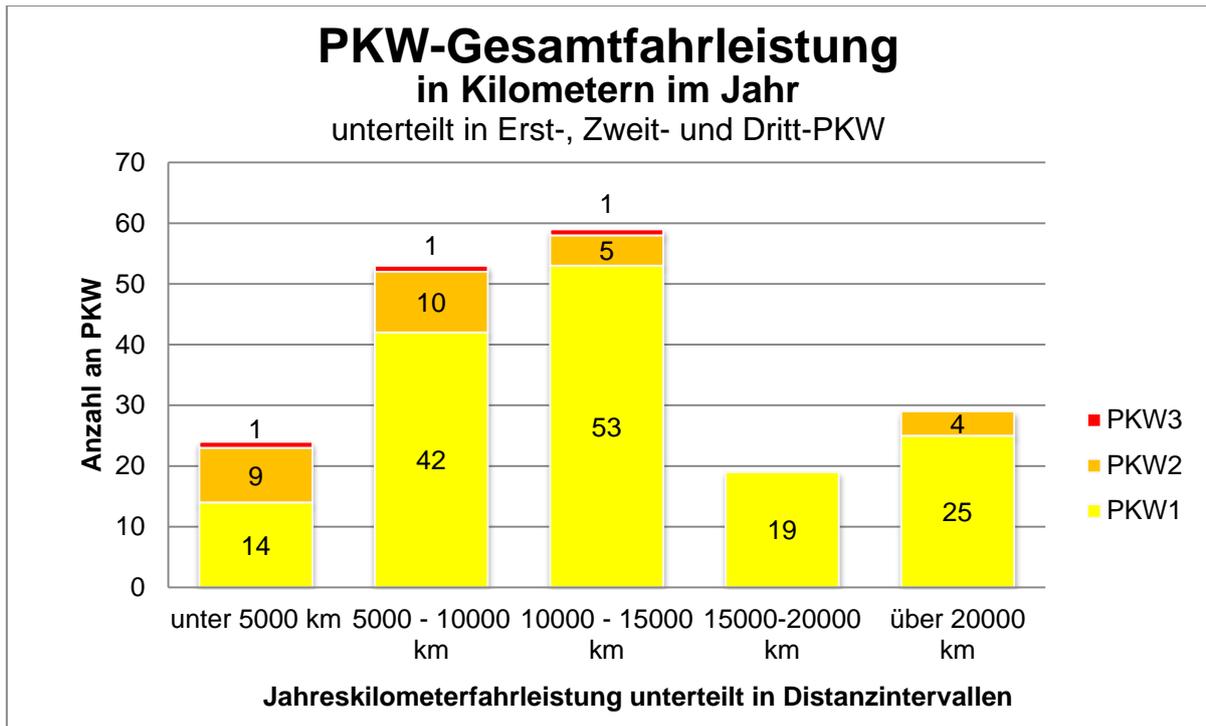


Abbildung 18: PKW-Jahreskilometer. Unterteilt nach Erst, Zweit und Drittwagen.

Jahreskilometer für Urlaubsfahrten

Abbildung 19 zeigt die Jahreskilometerfahrleistung für Urlaubsfahrten. Auch hier erfolgt die Darstellung wie zuvor beschrieben.

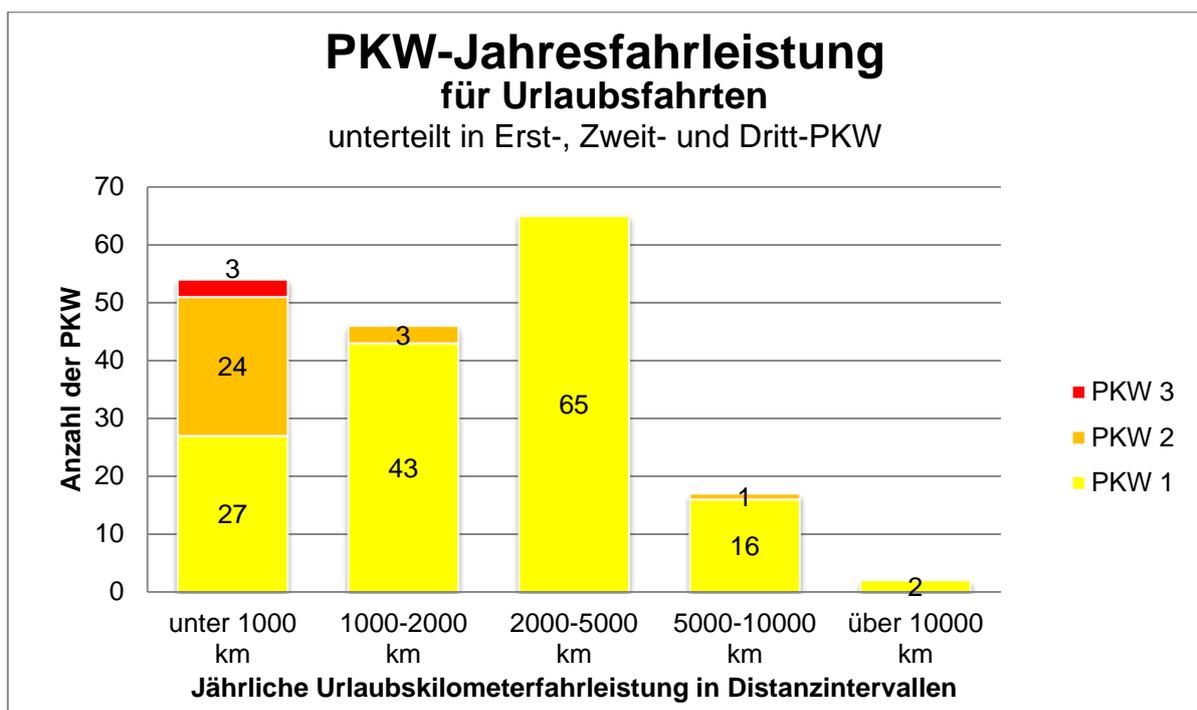


Abbildung 19: PKW-Jahreskilometer für Urlaubsfahrten. Unterteilt nach Erst-, Zweit- und Drittwagen.

Zweit- und Dritt-PKW legen vergleichsweise niedrige jährlich Distanzen für Urlaubsfahrten zurück. Bei 87 Prozent dieser Fahrzeuge liegt die Jahresfahrleistung bei unter 1.000 Kilometern. Erstfahrzeuge hingegen legen eine höhere Zahl an Kilometern für Urlaubsfahrten zurück. Bei 42 Prozent aller Erstwagen liegt die Jahresdistanz zwischen 2.000 und 5.000 Kilometern.

Veränderung der Gesamtjahresfahrleistung

Des Weiteren wurden die Haushalte nach der voraussichtlichen Auswirkung des Quartiersbezugs auf die Jahreskilometerfahrleistung befragt. Hier sollte eine Annahme für den Zeitraum zwei Jahre nach Bezug erfolgen. Haushalte ohne PKW werden in dieser Auswertung vernachlässigt. In Abbildung 20 ist das Ergebnis dargestellt.

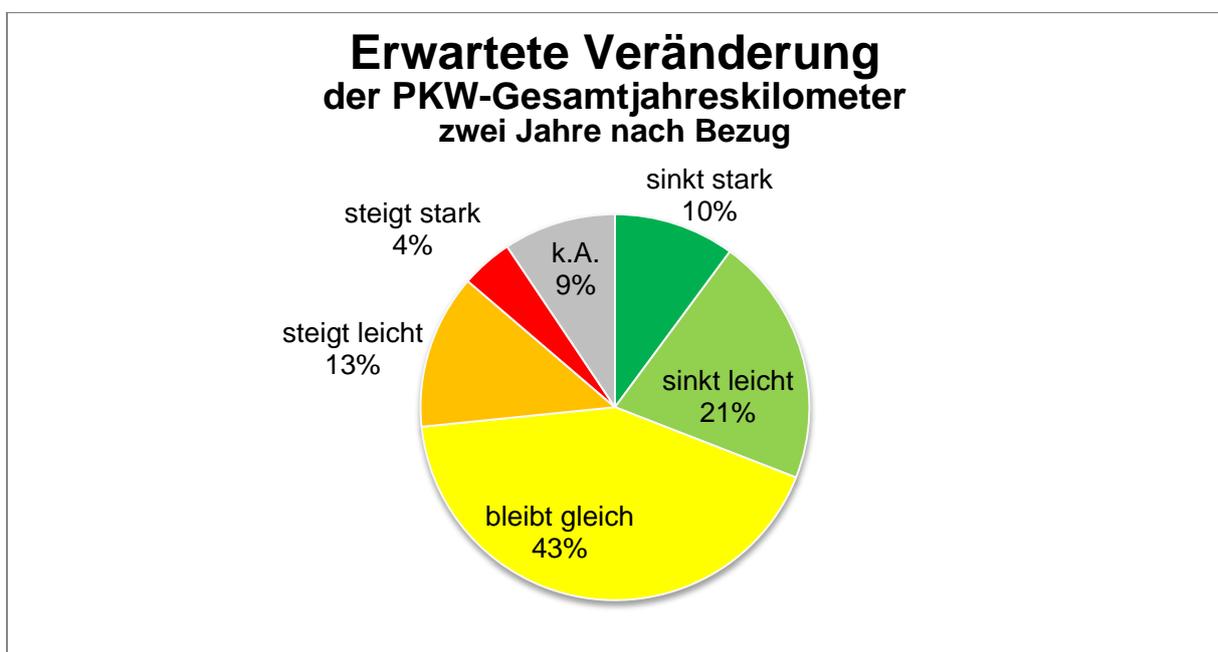


Abbildung 20: Erwartete Veränderung der PKW-Gesamtjahresfahrleistung. Nur Haushalte mit PKW. Prognose. Betrachtet auf zwei Jahre nach Bezug des Domagkparcs. (n=139)

Von den Befragungsteilnehmern gehen 43 Prozent von einer gleichbleibenden Jahresfahrleistung aus. Der Gesamtausblick liegt bei einer leichten Reduzierung der Kilometerzahl. Gehen insgesamt 31 Prozent der Befragten allgemein von einer Senkung ihrer Kilometer aus, erwarten nur 17 Prozent eine generelle Steigerung. Zehn Prozent prognostizieren sogar eine starke Reduzierung ihrer Jahreskilometer.

Jahresfahrleistung der eingesparten PKW

Die folgende Abbildung 21 zeigt, welche Jahreskilometer die künftig voraussichtlich eingesparten PKW heute noch zurücklegen. Die orangenen Abschnitte der Balken stehen für die PKW, welche nicht bei Bezug abgegeben werden. Die grünen Anteile der Balken markieren eingesparte PKW. Durch die Verteilung auf verschiedene Jahresdistanzen kann ein Bezug

zwischen der Jahreskilometerfahrleistung und der Bereitschaft zur PKW-Veräußerung hergestellt werden. Bei Haushalten, die aktuell mehrere PKW besitzen und einen PKW reduzieren wollen, wird davon ausgegangen, dass in diesem Fall immer der Zweit-, bzw. der Drittwagen eingespart wird und der Erstwagen erhalten bleibt.

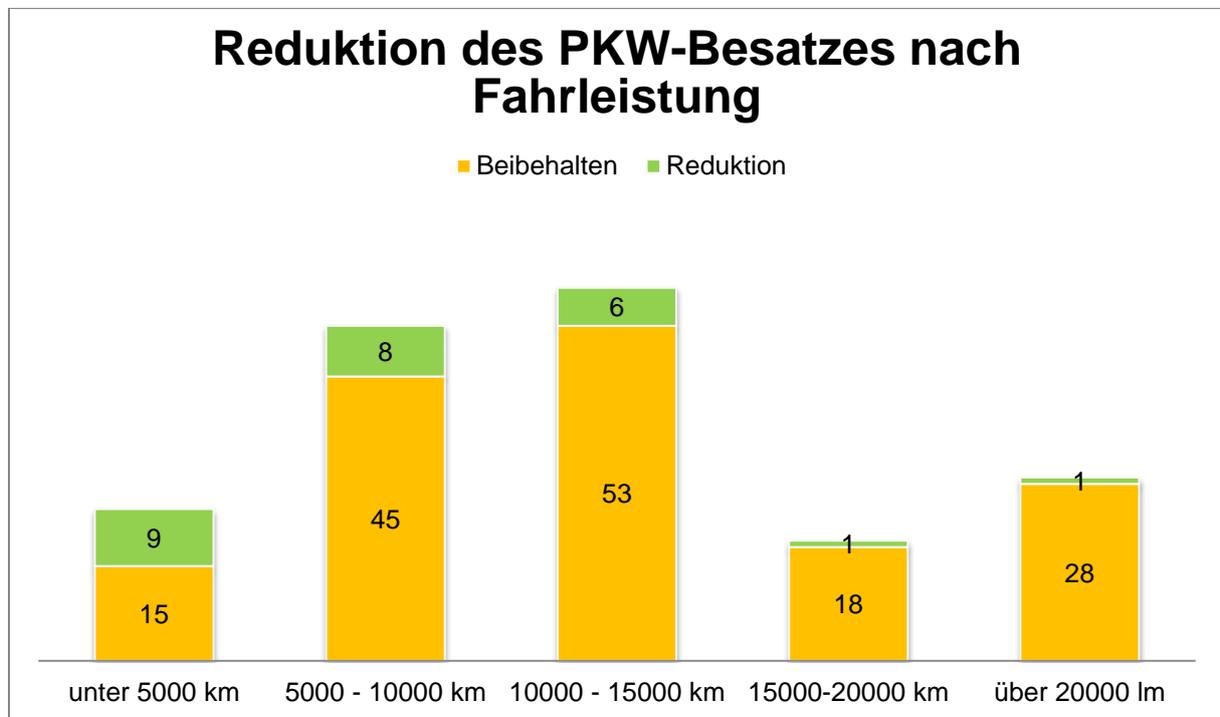


Abbildung 21: Jahreskilometer der PKW, welche mit dem Bezug des Domagkparks nach Planung der Befragungsteilnehmer abgegeben werden.

Bei 68 Prozent der PKW, bei denen eine Abgabe geplant ist, liegt die Jahresfahrleistung bei weniger als 10.000 Kilometer. Fahrzeuge, die viele Jahreskilometer zurücklegen, sind anscheinend weniger entbehrlich als Fahrzeuge, die geringe Distanzen zurücklegen. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die hier dargestellten Jahreskilometerzahlen tatsächlich eingespart werden, da der Erst-PKW diese Strecken übernehmen könnte.

4.3.3.4 PKW-Wegezwecke

Im folgenden Abschnitt werden die aktuellen Wegezwecke der erfassten PKW vorgestellt. Zunächst geschieht dies getrennt nach Erst- und Zweit- bzw. Drittwagen. Daraufhin werden die Nutzungen hinsichtlich des Haushaltskontexts untersucht. Dazu gehört der Vergleich von Haushalten mit Kindern und ohne Kinder sowie die Untersuchung der aktuellen Wegezwecke von PKW, bei denen die Veräußerung geplant ist.

In den folgenden Abbildungen wird jeder Wegezweck durch einen Balken symbolisiert. Die verwendeten farbigen Skalen beschreiben die Häufigkeit der Nutzung. Das Spektrum reicht von „werktätlich“ in Dunkelgrün dargestellt bis „gar nicht“ in Rot. Die Farbe Grau beschreibt

alle ausgelassenen Antworten (k.A.). Bei der Auswertung ist aufgefallen, dass die Teilnehmer bei einem Teil der Antworten zwar Nutzungen angekreuzten, „Nicht-Nutzungen“ aber freiließen statt sie mit „gar nicht“ zu beantworten. Dieses Problem ließ sich technisch, etwa mit einer „Auswahlpflicht“, nicht vermeiden, da dies bei der Befragungssoftware „Survey-monkey“ zu erheblichen Umständen geführt hätte. Die freigelassenen Antworten wurden daher mit „keine Angabe“ (k. A.) vermerkt. Es ist aber zu vermuten, dass mit einem Teil der Antworten mit „k. A.“ eigentlich „gar nicht“ gemeint ist. Haushalte ohne PKW wurden nicht in die folgenden Statistiken aufgenommen.

Aktuelle Wegezwecke von privaten PKW

In Abbildung 22 wird die Nutzungshäufigkeit der Wegezwecke aller Erstwagen verglichen.

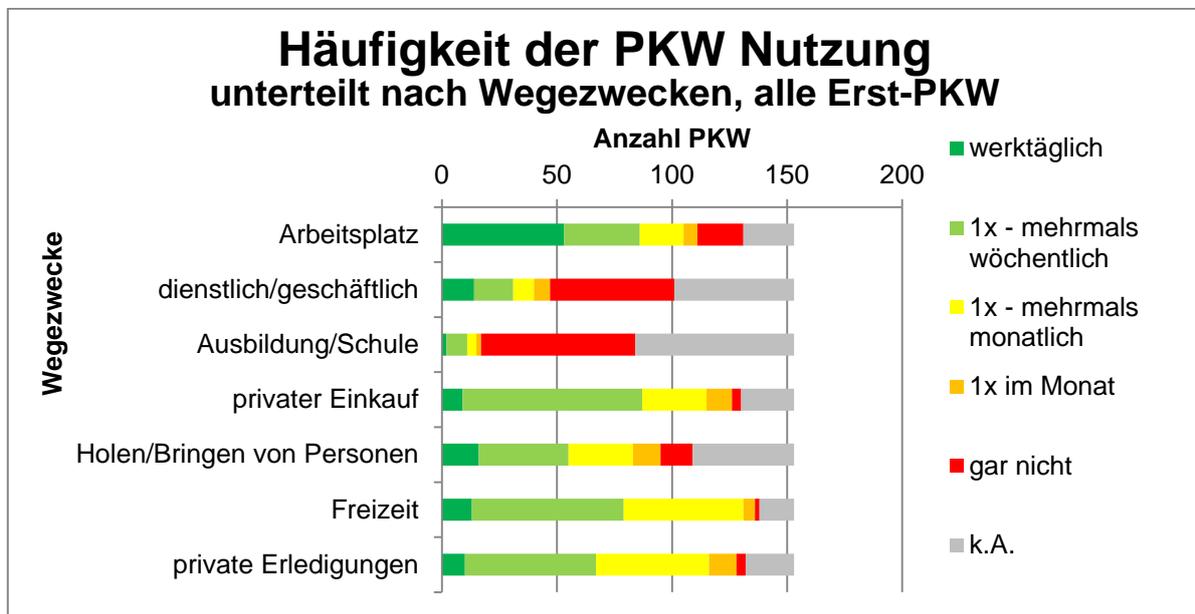


Abbildung 22: Häufigkeit verschiedener Nutzungszwecke des Erstwagens.

Mit dem Erst-PKW legen die befragten Haushalte vor allem die Wege zur Arbeitsstätte zurück. 56 Prozent der Befragten geben an, ihr Fahrzeug werktäglich oder mindestens einmal in der Woche für diesen Zweck zu verwenden. Er stellt damit den regelmäßigsten aller Wege dar, welcher mit dem Erstwagen zurückgelegt wird. Weitere häufige Nutzungen sind „private Einkäufe“ und „Erledigungen“ sowie „Freizeit“. Diese Wege werden sogar von einer größeren Anzahl an Fahrzeugen zurückgelegt, als es bei Arbeitswegen der Fall ist. Dafür erfolgt die Nutzung aber seltener. Die Anteile für wöchentliche und monatliche Nutzung sind hier relativ hoch. 62 Prozent aller Erst-PKW werden zum Holen und Bringen von Personen eingesetzt. Regelmäßig dienstlich genutzt werden verhältnismäßig wenige Erstfahrzeuge. Auch die Nutzung auf Wegen zur Schule oder zur Ausbildung ist gering.

Aktuelle Wegezwecke von Zweit- und Dritt-PKW

In Abbildung 23 ist die Nutzungshäufigkeit der Wegezwecke aller Zweit- und Drittwagen zusammengefasst.

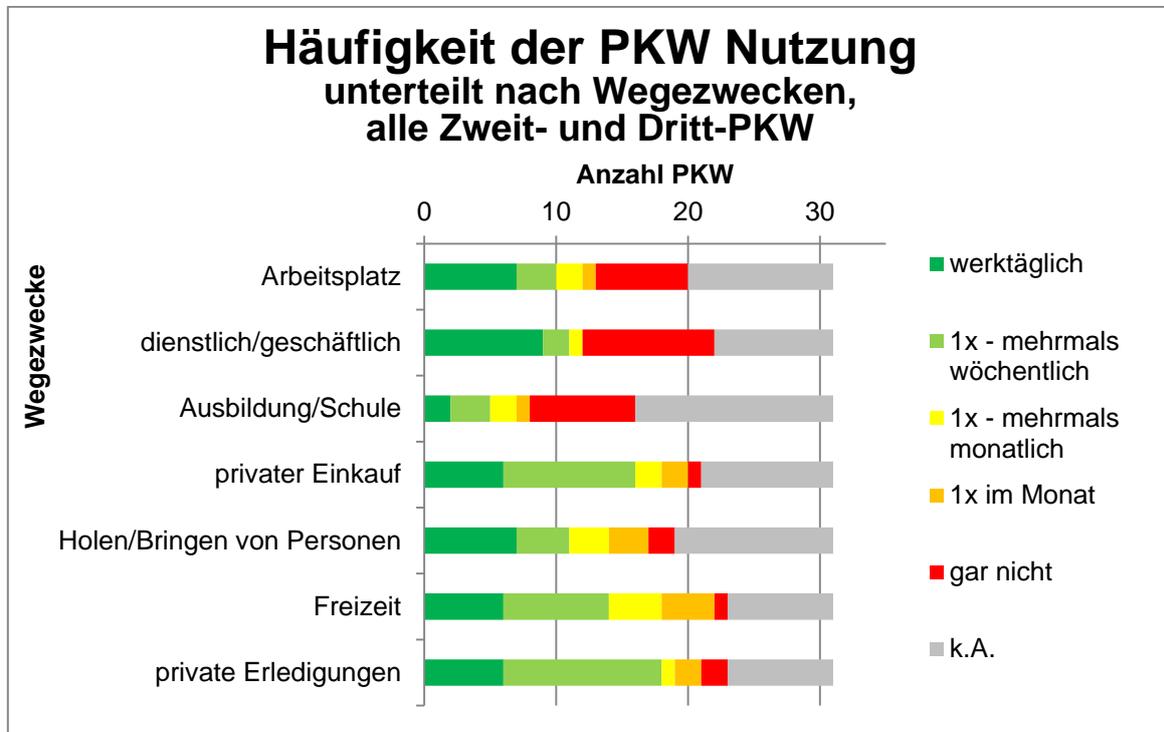


Abbildung 23: Häufigkeit verschiedener Nutzungszwecke von Zweit- und Drittwagen.

Zweit- oder Drittwagen werden seltener für Wege zur Arbeitsstätte verwendet. Nur die Hälfte dieser PKW wird für diesen Zweck regelmäßig bewegt. Dagegen werden anderen Zwecke häufiger regelmäßig ausgeführt. Die Antwort „werktäglich“ bei den Nutzungen „dienstlich“, „privater Einkauf“, „Holen und Bringen von Personen“, „Freizeit“ und „private Erledigungen“ werden häufiger genannt als bei Erstwagen. Weiterhin gibt es bei Zweit- und Drittfahrzeugen häufiger „keine Antwort“. Möglicherweise weist dies darauf hin, dass diese PKW oft nur für einige wenige Wegezwecke verwendet werden und ansonsten eher nicht genutzt werden.

PKW-Nutzungszwecke in Abhängigkeit zur Haushaltsstruktur

Die folgenden beiden Abbildungen vergleichen die Häufigkeit der PKW-Nutzungszwecke in Haushalten mit Kindern (Abbildung 24) und Haushalten ohne Kinder (Abbildung 25).

In Haushalten mit Kindern wird der PKW geringfügig öfter auf dem Weg zur Arbeitsstätte genutzt als in kinderlosen Haushalten. Ansonsten lassen sich bei der Häufigkeit von Wegen zur Arbeitsstätte und bei der dienstlichen Nutzung des PKW keine großen Differenzen erkennen. Familien mit Kindern nutzen ihren PKW regelmäßiger für die Zwecke „Schule/Ausbildung“ sowie zum „Holen und Bringen von Personen“. Möglicherweise verstanden

hier einige Befragte die Fragestellung falsch und wählten statt Holen/Bringen Schule/Ausbildung aus, wenn sie ihren Nachwuchs mit dem PKW zur Schule bringen. Überraschenderweise nutzen Haushalte ohne Kinder ihr Auto regelmäßiger für private Erledigungen, für Freizeit-Aktivitäten oder zum Einkauf als Familien mit Kindern.

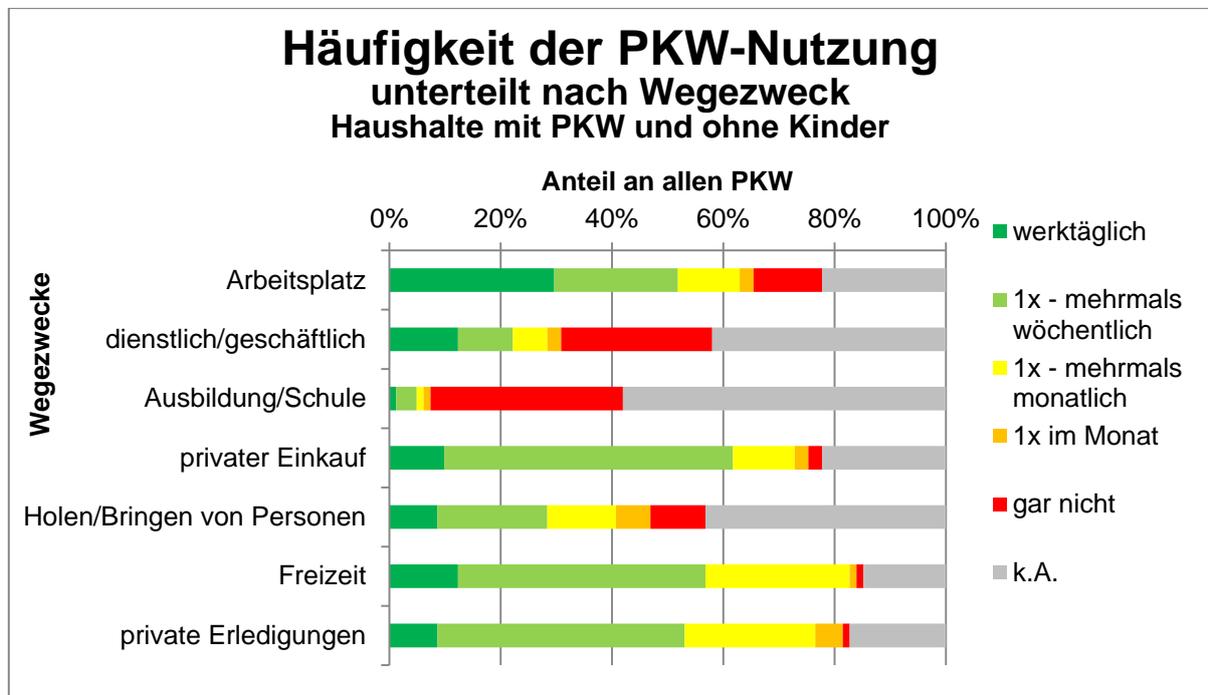


Abbildung 24: Häufigkeit der PKW-Nutzung nach Wegezweck unterteilt. Haushalte mit PKW und ohne Kinder. (n= 81)

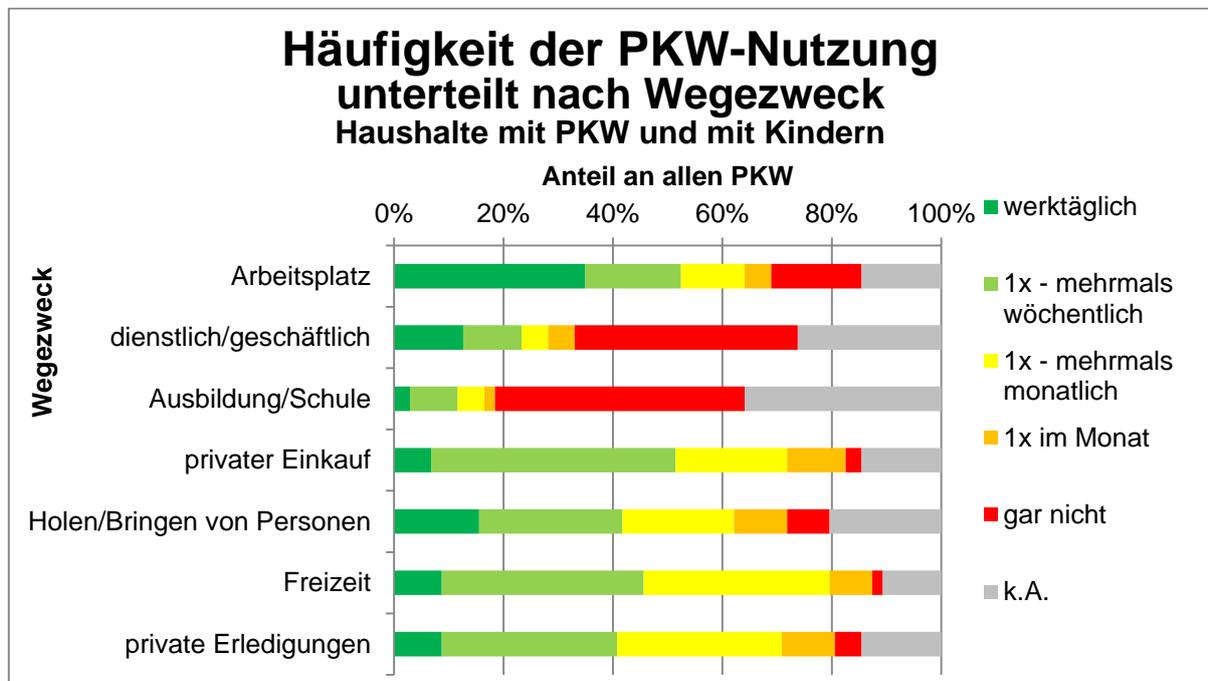


Abbildung 25: Häufigkeit der PKW-Nutzung nach Wegezweck unterteilt. Haushalte mit PKW und mit Kindern. (n=103)

Wege Zwecke der eingesparten PKW

Abbildung 26 veranschaulicht die aktuelle Nutzung der künftig voraussichtlich eingesparten PKW. Plant ein Haushalt die Abgabe eines von mehreren PKW, so wurden die Nutzungsdaten des Zweit- bzw. Dritt-Wagens in die Statistik übernommen.

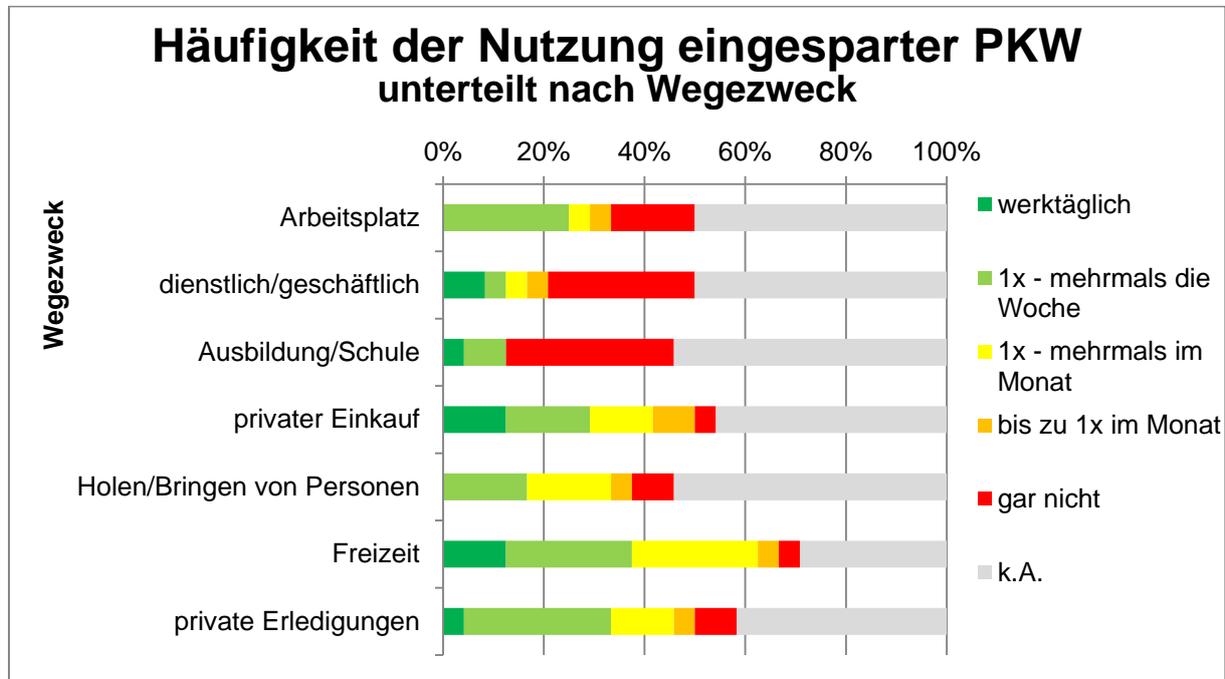


Abbildung 26: Häufigkeit der Nutzung von eingesparten PKW, unterteilt nach Wegezweck. (n=24)

Voraussichtlich mit dem Bezug des Domagkparks eingesparte PKW werden derzeit vor allem für regelmäßige Wege zu Freizeitaktivitäten und zum privaten Einkauf eingesetzt. Die künftig veräußerten PKW werden selten bis „gar nicht“ für Wege zum „Arbeitsplatz“ oder zum „Holen und Bringen von Personen“ eingesetzt. Möglicherweise ist ein PKW für die Zwecke „Arbeit“ und „Holen/Bringen“ weniger entbehrlich als für die Zwecke „Einkauf“ und „Freizeit“.

4.3.4 Fahrrad

Im folgenden Kapitel wird der Fahrradbesatz der erhobenen Haushalte mit der Anzahl an Personen in Haushalt verglichen. Die aktuelle Situation ist in Abbildung 27 dargestellt. Jede Säule steht für eine bestimmte Haushaltsgröße. In verschiedenen Grüntönen ist die Anzahl der fahrbereiten Fahrräder pro Haushalt dargestellt.

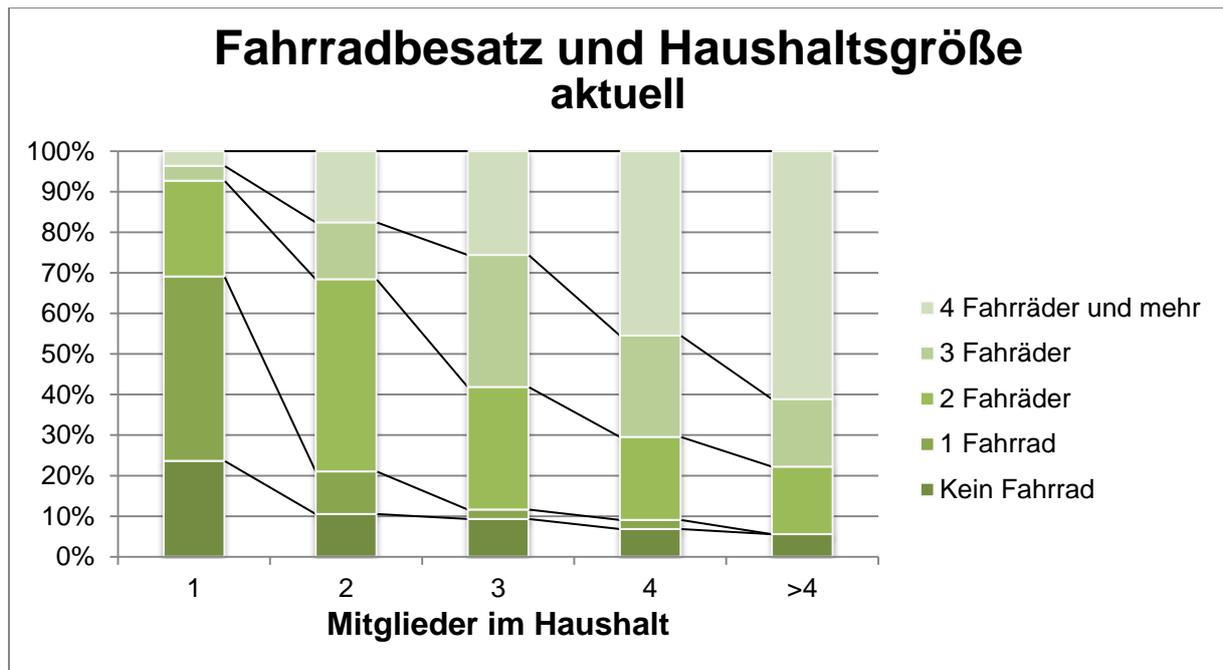


Abbildung 27: Vergleich des aktuellen Besatzes an fahrbereiten Fahrrädern und der Anzahl der Mitglieder im Haushalt. (n=217)

Nur wenige Haushalte sind nicht im Besitz eines fahrbereiten Fahrrads. Bei Ein-Personen-Haushalten liegt diese Zahl bei über 20 Prozent. 30 Prozent dieser Haushalte besitzen hingegen mehrere Fahrräder. Dasselbe lässt sich bei Zwei-Personen-Haushalten beobachten: Etwa 20 Prozent der Haushalte besitzen weniger Fahrräder als Mitglieder, zehn Prozent davon besitzen kein Rad. 30 Prozent besitzen mehr Fahrräder als Personen im Haushalt leben. Bei Haushalten mit mehr als zwei Mitgliedern besitzt nicht mehr jedes Mitglied ein eigenes Fahrrad. Wahrscheinlich finden sich hier Familien mit Kindern, die noch zu jung für eine Fahrradnutzung sind. Trotzdem steigt die Anzahl an Fahrrädern mit der Anzahl an Personen im Haushalt.

In Abbildung 28 wird gezeigt, mit welchem Fahrrad-Besatz die ausgewerteten Haushalte sechs Monate nach Bezug des Domagkparcs planen.

Der Anteil an Ein-Personen-Haushalten, die kein fahrbereites Fahrrad besitzen reduziert sich von etwas über 20 Prozent auf zehn Prozent. In Haushalten mit zwei bis vier Mitgliedern halbiert sich der Anteil an Haushalten ohne Fahrrad auf unter fünf Prozent. Eine Auffälligkeit ist die Veräußerung von überzähligen Fahrrädern in Zwei-Personen-Haushalten.

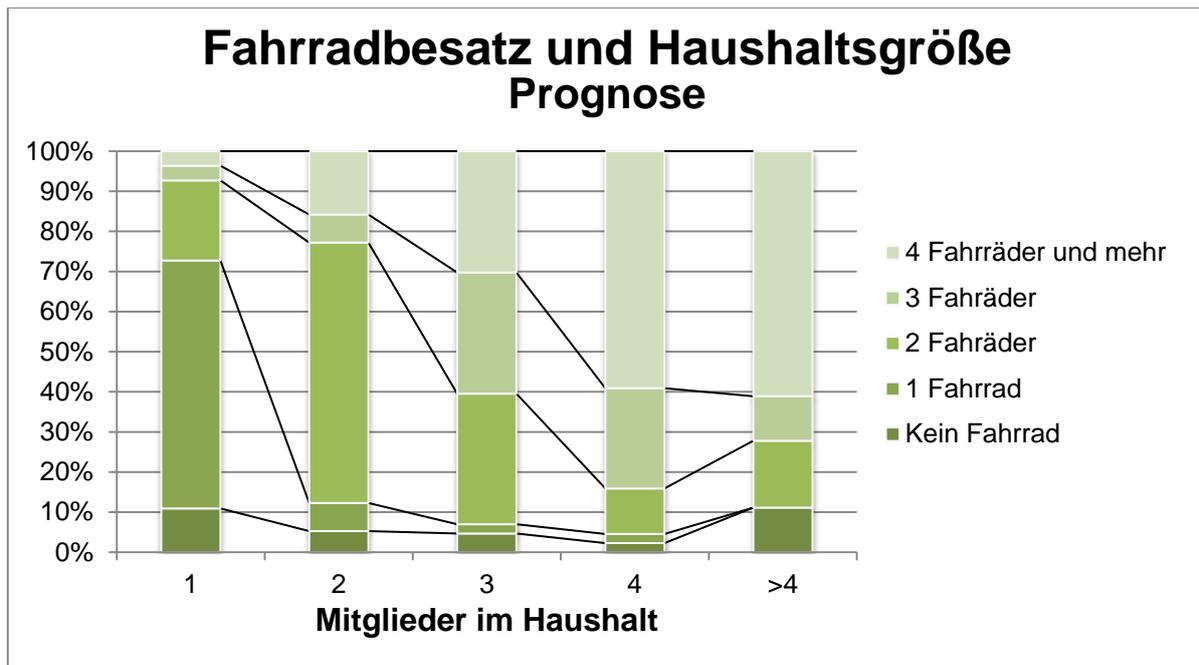


Abbildung 28: Vergleich des Besatzes an fahrbereiten Fahrrädern und der Anzahl der Mitglieder im Haushalt. (n=217)

4.4 Arbeitsstätten und Arbeitswege

Im nächsten Teil der Auswertung werden Wege zwischen Wohnorten und Arbeitsstätten analysiert. Zunächst werden die Orte der aktuellen Arbeitsstätte in einer Karte dargestellt. Danach wird der Modal Split auf dem Weg zur Arbeitsstätte ausgewertet. Dieser wird schließlich mit dem Alter der Befragten sowie der Wegelänge in eine Beziehung gesetzt.

4.4.1 Verortung der Arbeitsstätten

Etwa zehn Prozent der jetzigen Arbeitsstätten werden sich mit dem Bezug des Domagkparcs ändern. Von diesen zehn Prozent wissen bereits 37 Prozent den Ort ihrer neuen Arbeitsstätte und haben die neue Postleitzahl (PLZ) angegeben. Weitere neun Prozent der künftigen Erwerbstätigen wissen noch nicht, ob sich ihre Arbeitsstätte ändern wird.

In Abbildung 29 sind die Arbeitsstätten der zukünftigen Bewohner des Domagkparcs in einer Karte nach Postleitzahl-Bezirken verortet. Alle Bewohner, die berufstätig sind und eine feste Arbeitsstätte besitzen wurden hier erfasst. Je nach Anzahl der im PLZ-Bereich vorhandenen Arbeitsplätze sind die Flächen farblich dargestellt. Die Skala beginnt bei Rot, was auf eine hohe Zahl an Arbeitsplätzen hinweist und reicht bis grün als Zeichen für wenige Arbeitsstätten. In nicht eingefärbten Bezirken liegt keine Arbeitsstätte der ausgewerteten Personen. Firmen-eigene PLZ werden in den nächstumliegenden Postleitzahlbezirk integriert.

Insgesamt können 266 Arbeitsstätten durch die PLZ abgebildet werden, von denen sich jedoch nicht alle im dargestellten Kartenausschnitt befinden. Es werden nur die Arbeitsstätten gezeigt, welche nach Bezug des Domagkparcs von den teilnehmenden Bewohnern aufgesucht werden. Ein Vergleich der abgebildeten Karte mit der aktuellen Karte zeigt, dass die Unterschiede zwischen den beiden Karten sehr gering sind. Daher wird von der Darstellung der aktuellen Arbeitsplätze und einer Auswertung abgesehen. Die Karte der aktuellen Arbeitsplätze ist im Anhang C angefügt. Eine größere Anzahl an Arbeitsplätzen wird im Münchener Norden in den Stadtteilen Milbertshofen, Freimann und Am Hart liegen. Ein Teil davon sind Arbeitsplätze bei BMW, wie anhand der BMW-eigenen PLZ festgestellt werden konnte. Auch im innerstädtischen Bereich gibt es eine Anhäufung von Arbeitsstätten. Eine weitere Häufung findet sich in den Münchener Stadtrandbezirken. Hierzugehören Unterhaching und Riem, sowie Ismaning, Garching, Feldmoching und Allach. In und um Freising gibt es ebenfalls einige Arbeitsstätten von Befragten. Weitere Arbeitsstätten verteilen sich über das Stadtgebiet.

4.4.2 Wöchentliche Häufigkeit des Weges

75 Prozent der Befragten legen den Weg zur Arbeitsstätte vier bis fünfmal in der Woche zurück. Jeder Zehnte fährt zwei bis dreimal wöchentlich zum Arbeitsplatz, drei Prozent nur einmal in der Woche. Neun Prozent legen den Weg zur Arbeitsstätte unregelmäßig zurück, weswegen bei diesen Personen keine Wegedaten erfragt wurden.

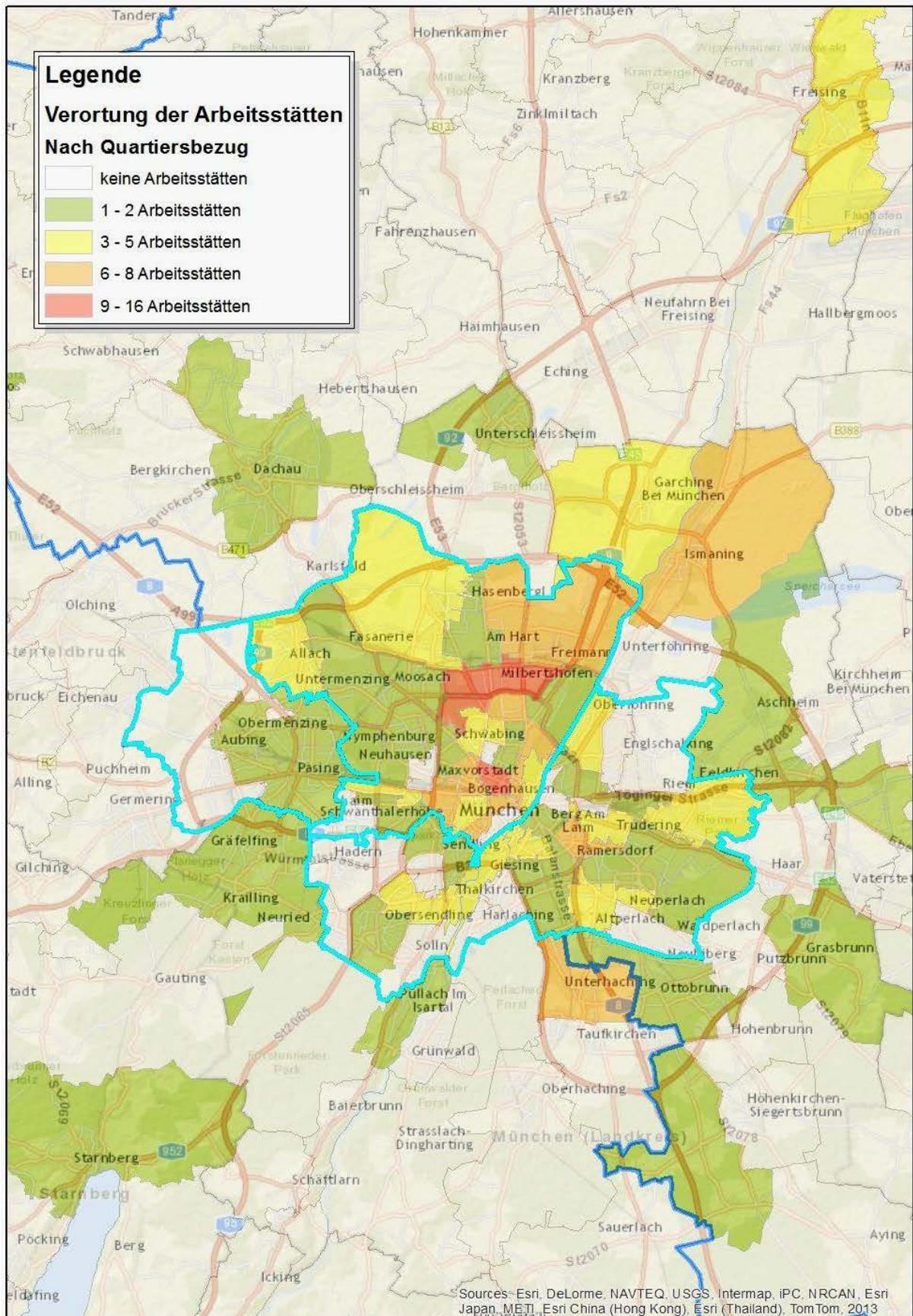


Abbildung 29: Verortung aller erfassten Arbeitsstätten nach Quartiersbezug. (n=260)

4.4.3 Modal Split

Bei der Erfassung des Modal Split sollten die Befragten die Kette der Verkehrsmittel angeben, die sie auf einem gewöhnlichen Weg zur Arbeitsstätte verwenden. Dies geschah zweimal: Einmal wurde nach der Wegekette ausgehend vom aktuellen Wohnsitz gefragt, ein weiteres Mal sollte die geplante Wegekette vom neuen Wohnort Domagkpark ausgehend angegeben werden. Dazu war es möglich, einen Wechsel der Arbeitsstätte zu berücksichtigen. Anhand eines Auswahlmenüs konnte eine Reihe von in München verfügbaren Verkehrsmitteln ausgewählt werden. Nicht gelistete Verkehrsmittel konnten unter „Sonstiges“ eingetragen werden. Diese Situation ergab sich jedoch für keinen Weg.

Zu Beginn der Untersuchung werden zunächst alle Wegeketten einzeln geprüft und sämtliche vorkommenden Kombinationen aufgestellt, sodass sich zwölf Wegeketten-Kombinationen ergeben. Einigen Wegeketten können keine Kombinationen zugeordnet werden, da es sich eindeutig um Fehlangaben handelt. Diese wurden nicht weiter berücksichtigt. Aus den zwölf Kombinationen lassen sich vier Hauptverkehrsmittel erstellen. Dabei wurde wie bei Follmer (2010) beschrieben verfahren:

„[...]Wurde nur ein Verkehrsmittel genutzt, so war dieses das Hauptverkehrsmittel. Besteht ein Weg dagegen aus mehreren Etappen, für die unterschiedliche Verkehrsmittel genutzt wurden, wird das Verkehrsmittel zum Hauptverkehrsmittel erklärt, mit dem aller Wahrscheinlichkeit nach die längste Teilstrecke des Weges zurückgelegt wurde. Dazu wird auf die bereits bei den KONTIV-Erhebungen und der MiD 2002 verwendete und in Tabelle 2.2 (Follmer, 2010) dargestellte Hierarchie der Verkehrsmittel zurückgegriffen. [...].“

Tabelle 3 stellt die auf Follmer (2010) basierende Vorgehensweise dar und zeigt, welche Hauptverkehrsmittel aus welchen Kombinationen hervorgehen.

Kombinationen	Hauptverkehrsmittel
MIV-Fahrer	MIV
MIV-Mitfahrer	MIV
Fahrrad	Fahrrad
Zu Fuß	Zu Fuß
MIV-Fahrer + ÖPNV	ÖPNV
MIV-Mitfahrer + ÖPNV	ÖPNV
Nur ÖPNV	ÖPNV
Fahrrad + ÖPNV	ÖPNV
MIV-Fahrer + Fahrrad	MIV
Intermodal (hier: dreifache Verknüpfung) z.B. ÖPNV + MIV + Rad	ÖPNV
Sonstiges (z.B. Flugzeug) z.B. S-Bahn + Flugzeug	ÖP(N)V
ÖV + Carsharing	ÖPNV

Tabelle 3: Verkehrsmittelwegketten, Kombinationen und Hauptverkehrsmittel.

Der Modal Split zeigt Verkehrsdaten der Arbeitswege von 250 Personen. Es werden nur Personen ausgewertet, bei denen ein Vorher-Nachher-Vergleich vollzogen werden kann. Personen, die nur ihre aktuelle Wegekette geschildert haben, aber nicht ihre geplante Wegekette nach Bezug des Domagparks, werden nicht ausgewertet.

In den folgenden beiden Abbildungen sind jeweils zwei Kreisdiagramme zu sehen. Das rechte Kreisdiagramm zeigt die detaillierte Ansicht mit Wegekette-Kombinationen, das linke Diagramm zeigt nur Hauptverkehrsmittel. Dadurch, dass Wegekette-Kombinationen mit sehr geringen Anteilen schlecht graphisch darstellbar sind, wurden sie mit der Gruppe „Andere“ zusammengefasst. Im Textteil sind diese Anteile jedoch erläutert.

Abbildung 30 zeigt den derzeitigen Modal Split für Wege zur Arbeitsstätte.

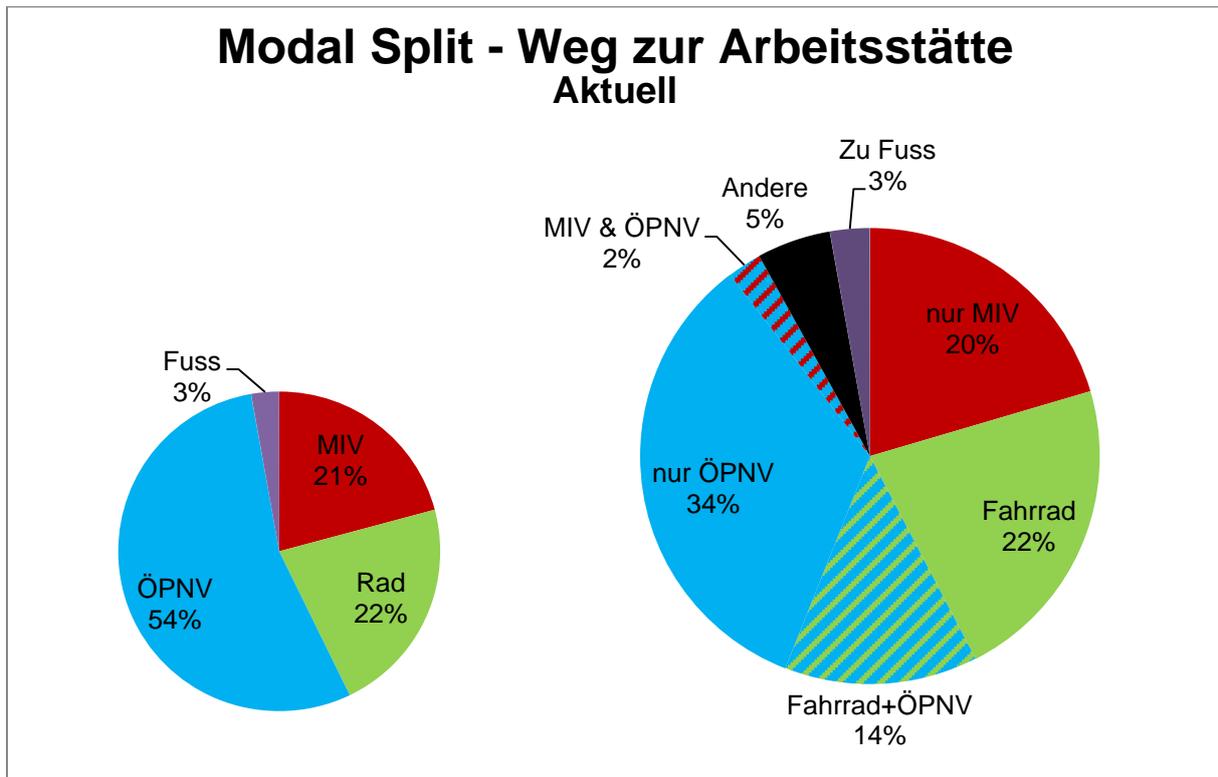


Abbildung 30: Aktueller Modal Split auf dem Weg zur Arbeitsstätte. Linkes Kreisdiagramm: Hauptverkehrsmittel. Rechtes Kreisdiagramm: Detaillierte Ansicht. (n=250)

Der aktuelle Modal Split offenbart eine sehr hohe Nutzung des ÖPNV. 54 Prozent aller Wege zum Arbeitsplatz werden mit Bus und Bahn zurückgelegt. Detailliert betrachtet benutzen 34 Prozent einzig den ÖPNV und 14 Prozent in Verbindung mit dem Fahrrad. Zwei Prozent nutzen öffentliche Verkehrsmittel in Kombination mit dem PKW. 22 Prozent der Befragten nutzen das Fahrrad für den Arbeitsweg, drei Prozent gehen zu Fuß. „Andere“ Kombinationen machen fünf Prozent aus. Darunter finden sich die Kombinationen „Intermodal (mit drei Verkehrsmitteln)“ zu 3,2 Prozent, „ÖPNV + Carsharing“ zu 1,2 Prozent sowie „MIV-Fahrer + Fahrrad“ und „Sonstiges“ zu je 0,4 Prozent. Derzeit fährt niemand als MIV-Mitfahrer zur Arbeit.

Der hohe ÖPNV-Anteil ist im Vergleich zum durchschnittlichen deutschen ÖPNV-Wert in Kernstädten, der bei 18 Prozent liegt, überraschend hoch (Follmer, 2010). Jedoch bestätigte die Studie „MiD 2008“ bei Detailuntersuchungen im Münchener Raum ebenfalls hohe ÖPNV-Anteile (LH München, 2010). Innerhalb des Altstadtrings lag der Nahverkehrs-Anteil bei 51 Prozent, innerhalb des mittleren Rings bei 26 Prozent. Diese Ergebnisse beziehen sich allerdings auf den Gesamt-Modal Split aller Wege. Allerdings heißt es in Follmer (2010) weiter: „Höhere ÖV-Anteile finden sich [...] bei Pflichtwegen, wie den Wegen zur Arbeit [...]“. Daher können die hohen ÖPNV-Anteile durchaus richtig sein. Weiterhin ist auffällig, dass sehr we-

nige Befragte auf dem Fußweg zur Arbeitsstätte gelangen. Ebenso nutzen nur 20 Prozent der Befragten den MIV auf dem Weg zur Arbeitsstätte. Im Vergleich zum gesamt-deutschen Anteil von 36 Prozent MIV-Nutzern in Kernstädten ist dies ein geringer Wert.

Abbildung 31 zeigt den zukünftigen geplanten Modal Split der Bewohner des Domagkparcs nach dem Bezug.

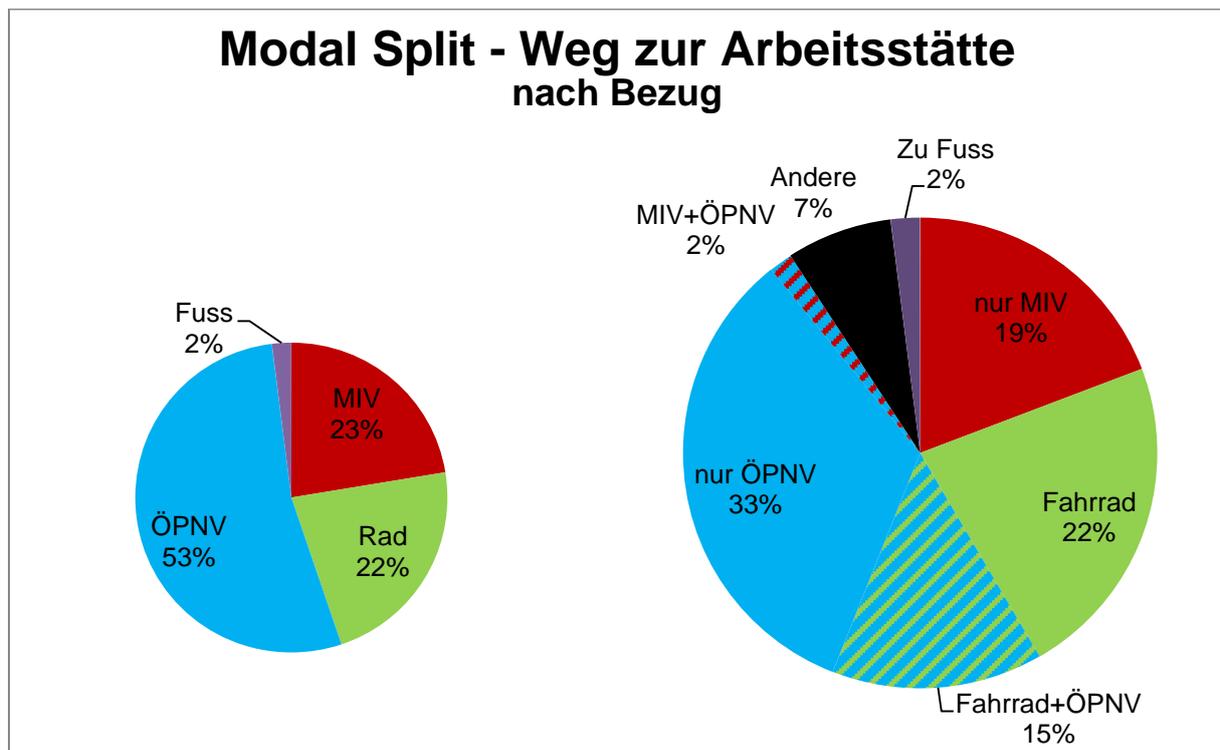


Abbildung 31: Prognose des Modal Split auf dem Arbeitsweg. Links: Klassischer Modal Split nach vier Hauptverkehrsarten. Rechts: Detaillierte Ansicht. (n=250)

Auf den ersten Blick wird es mit dem Bezug des Domagkparcs kaum Veränderungen beim Modal Split auf dem Arbeitsweg geben. Die Verteilung bleibt relativ gleich. Der Fahrradfahreranteil bleibt konstant bei 22 Prozent, der Fußgänger-Anteil sinkt um einen Prozent-Punkt auf zwei Prozent. Der ÖPNV-Anteil sinkt ebenfalls um einen Prozent-Punkt. Auffällig ist der Anstieg des MIV von 21 Prozent auf 23 Prozent. Zwar sinkt die „nur PKW“-Nutzung, aber intermodale Wegeketten nehmen zu. Der Anstieg der Kombination „MIV+Fahrrad“ (in der Gruppe „Andere“) steigt um 2,4 Prozent auf einen Anteil von 2,8 Prozent. Möglicherweise planen einige Bewohner, außerhalb des Quartiers ihren PKW zu parken und den Weg zum Parkplatz mit dem Fahrrad zurückzulegen. Weitere Kombinationen in der Gruppe „Andere“ sind „Intermodal (mit drei Verkehrsmitteln)“ mit 2,8 Prozent, „Sonstiges“ mit 0,8 Prozent sowie „MIV-Mitfahrer“ und „ÖV-Carsharing“ mit 0,4 Prozent.

Abbildung 32 zeigt, dass es zwischen der aktuellen und der prognostizierten Verkehrsverteilung innerhalb des Modal Split Veränderungen gibt. Jedes Piktogramm symbolisiert ein

Hauptverkehrsmittel, welches auf dem Weg vom Wohnsitz zur Arbeitsstätte verwendet wird: Oben links sind Nutzer des MIV dargestellt, oben rechts Nutzer des ÖPNV. Unten links sind Fahrradfahrer symbolisiert, unten rechts Fußgänger. Die Pfeile stellen voraussichtliche Änderungen des Hauptverkehrsmittels mit dem Quartiersbezug dar. Die Zahlenwerte beziehen sich auf die absolute Anzahl an ausgewerteten Personen. Die roten Zahlen unterhalb der Piktogramme stehen für Personen mit unverändertem Hauptverkehrsmittel.

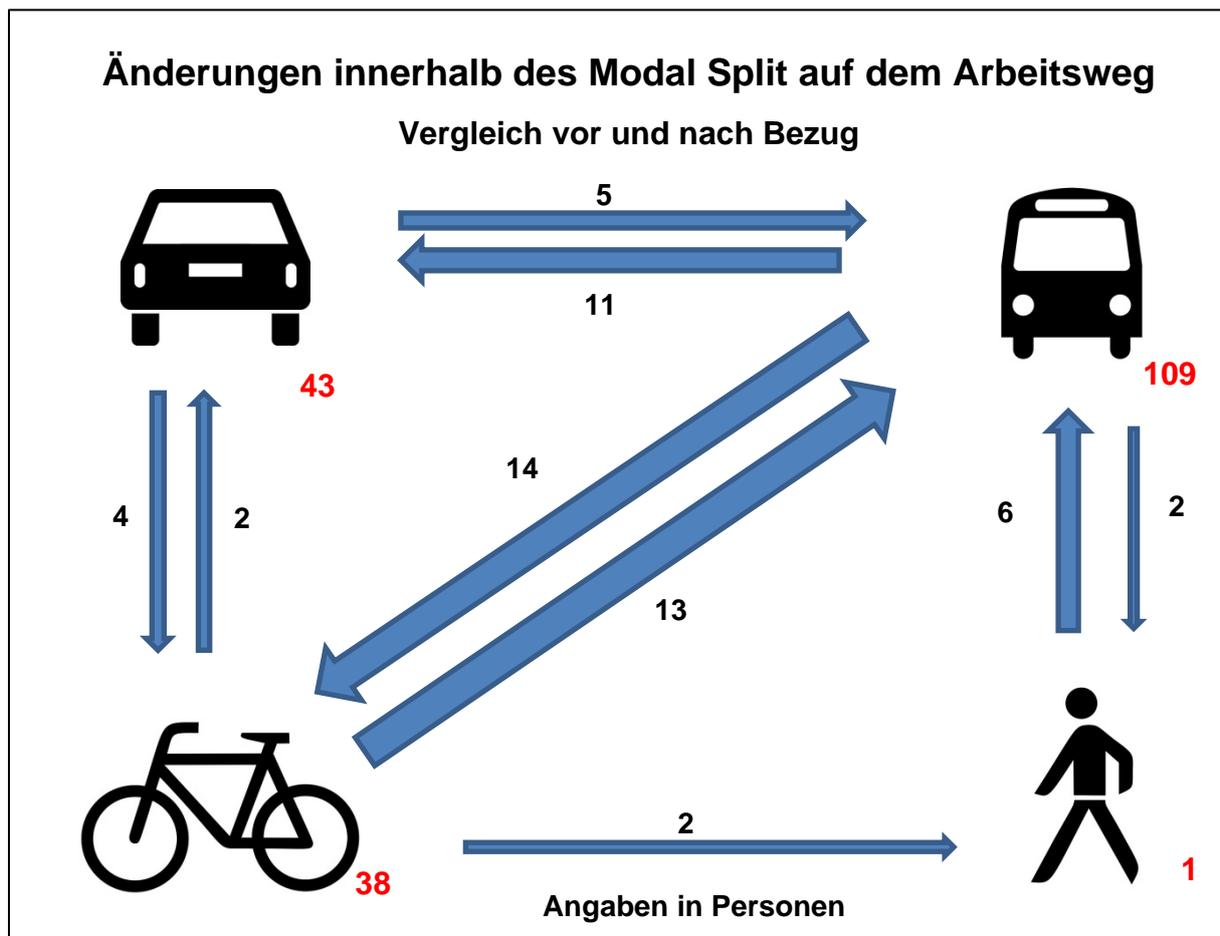


Abbildung 32: Änderungen innerhalb des Modal Split auf dem Arbeitsweg. (n=250)

Mit dem Umzug in den Domagkpark wollen 14 Befragte vom ÖPNV auf das Fahrrad wechseln. 13 Befragte möchten vom Fahrrad auf den ÖPNV umsteigen. Auch zwischen dem ÖPNV und dem MIV gibt es eine höhere Anzahl an Personen, die das Hauptverkehrsmittel wechseln. Insgesamt planen 16,9 Prozent der ausgewerteten Personen eine Änderung des Hauptverkehrsmittels mit dem Umzug.

4.4.3.1 Altersgruppen

In Abbildung 33 wird der aktuelle Modal Split auf dem Arbeitsweg für verschiedene Altersgruppen ausgewertet. Die Fallzahl beträgt dabei 294 Personen.

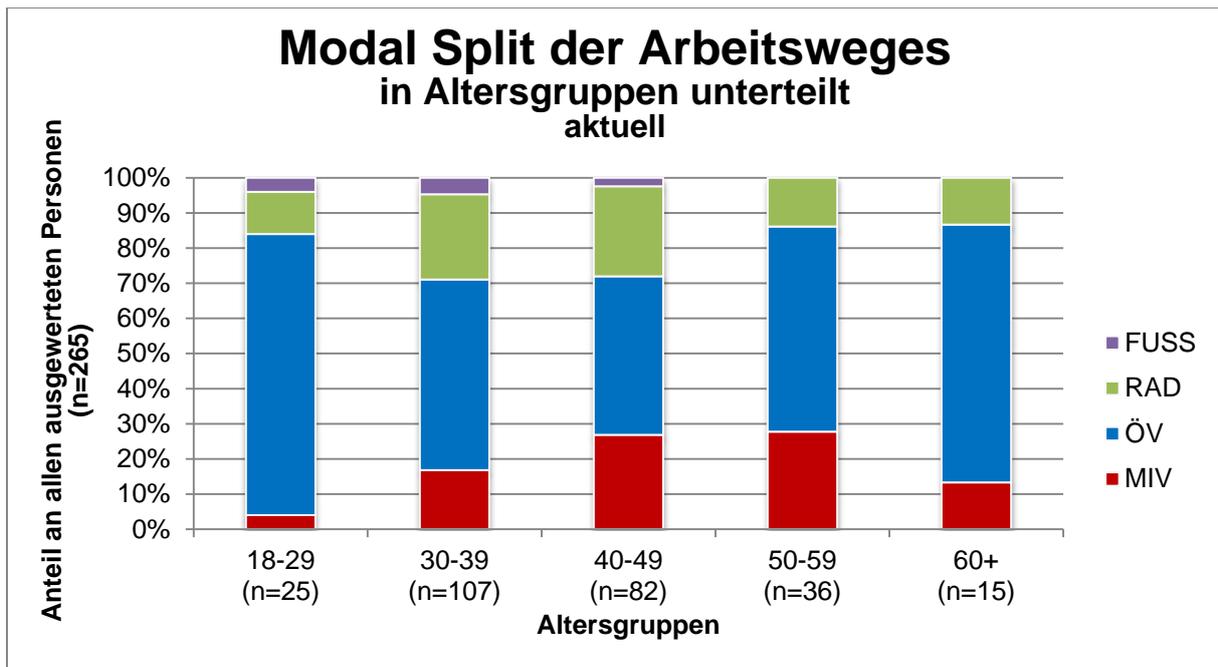


Abbildung 33: Aktueller Modal Split nach Altersgruppen.

Beim Vergleich des Modal Split der Arbeitswege mit verschiedenen Altersgruppen zeigt sich, dass die meisten MIV-Nutzer zwischen 40 und 59 Jahre alt sind. Hier liegt der MIV-Anteil bei über 26 Prozent. In den anderen Altersgruppen ist der Anteil geringer. Vor allem in der Gruppe der 18- bis 29-jährigen benutzen nur vier Prozent den MIV auf dem Weg zur Arbeitsstätte, den ÖPNV aber zu 80 Prozent. Auch bei den über 60-jährigen lässt sich eine starke Nahverkehrsaffinität beobachten. Hier liegt der Anteil bei 73 Prozent. In der Gruppe der 40 – 49-jährigen ist die ÖPNV-Nutzung mit 45 Prozent am niedrigsten. Die Fahrradnutzung ist mit über 25 Prozent überraschenderweise die Höchste von allen Altersgruppen. Möglicherweise steht in dieser Altersgruppe eine ausgeprägte Individualität bei der Verkehrsmittelwahl an hoher Stelle. Bei der Gruppe der 30- bis 39-jährigen ist die Fahrradnutzung ebenfalls sehr hoch. Hier nutzen etwa 24 Prozent das Fahrrad für den Arbeitsweg. Geringer ist die Fahrradnutzung bei den über 50-Jährigen und den bis 30-Jährigen: Hier liegt der Anteil mit etwa zwölf Prozent unter dem des erhobenen Modal Split. Fußwege sind in der Kohorte der über 50-jährigen Arbeitspendler überhaupt nicht angegeben. Fußwege scheinen den meisten Befragten ungeeignet zu sein, um zum Arbeitsplatz zu gelangen. Die Zunahme der MIV-Nutzung mit fortschreitendem Alter ist bei Follmer (2010) sehr ähnlich dargestellt.

In Abbildung 34 ist der Modal Split nach dem Quartiersbezug in Abhängigkeit zu den Altersgruppen gesetzt.

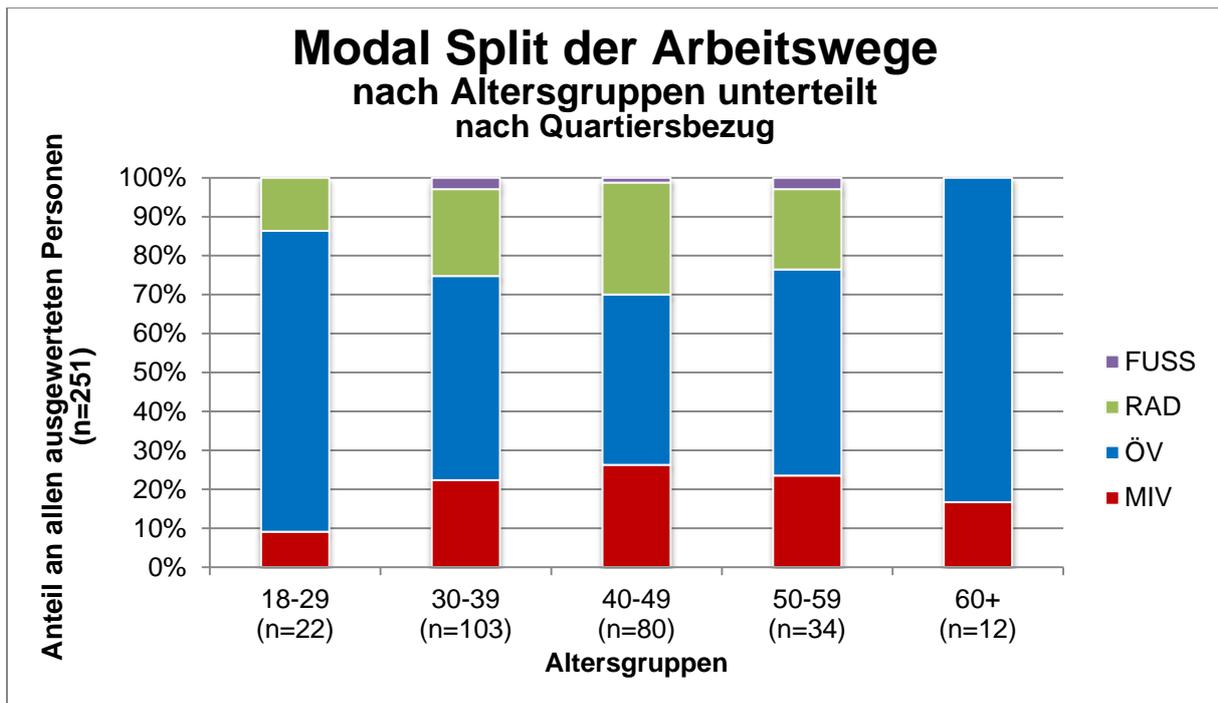


Abbildung 34: Modal Split der Arbeitswege unterteilt nach Altersgruppen. Nach Bezug.

In der Altersgruppe der 50- bis 59-jährigen sinkt der MIV-Anteil auf dem Weg zur Arbeitsstätte von etwa 30 Prozent auf unter 25 Prozent. Dafür steigt hier die Nutzung des Fahrrads von 14 auf 20 Prozent. In jungen Haushalten hingegen ist eine leichte Steigerung des MIV-Anteils zu beobachten. Bei der Altersgruppe der über 60-jährigen sinkt der Radfahreranteil um 13 Prozent auf null Prozent. Dieser Effekt ist wahrscheinlich dem Zufall geschuldet, weil die Probe sehr klein ist.

4.4.3.2 Wegelängen

Mit dem Bezug des Domagkparcs wird die durchschnittliche Wegelänge aller Wege zur Arbeitsstätte von 11,7 Kilometer auf 12,2 Kilometer steigen. Distanzen von über 100 Kilometern wurden dem Durchschnittswert nicht hinzugefügt. In Abbildung 35 wird der aktuelle Modal Split mit der Wegelänge verglichen. Die Werte innerhalb der Balken beschreiben die Anzahl der Wege.

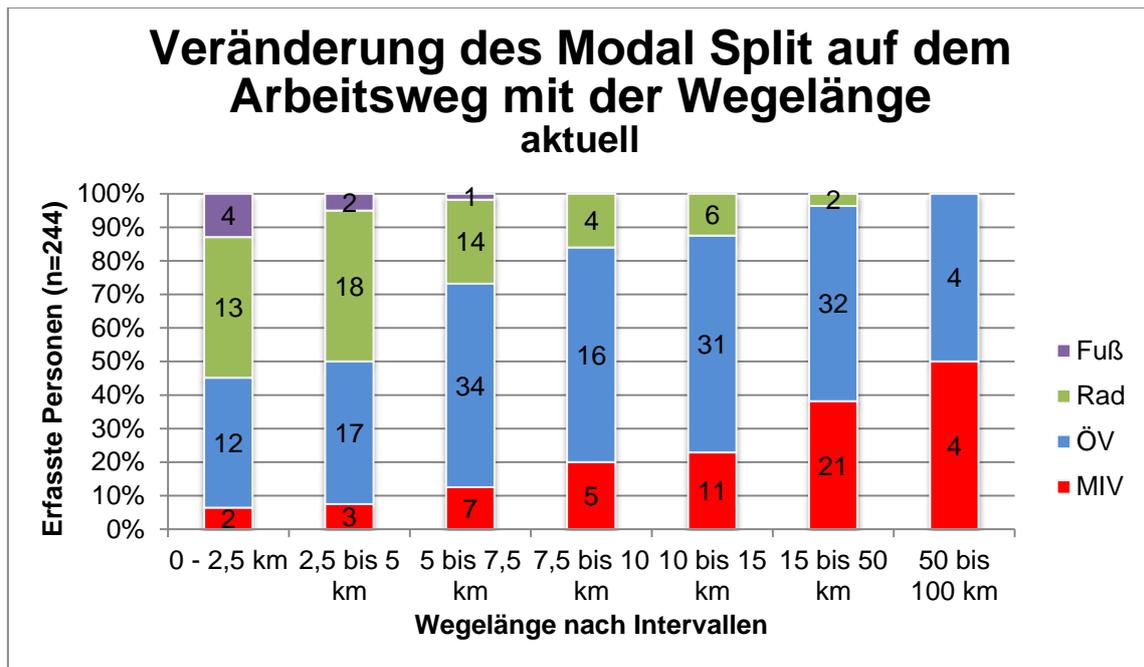


Abbildung 35: Veränderung des Modal Split auf dem Arbeitsweg mit der Wegelänge. Aktuell.

Die Auswertung zeigt, dass Fußwege für die Befragten kaum eine Alternative sind, und wenn, dann nur für kurze Distanzen. Der größte Anteil an Fußwegen liegt bei zwölf Prozent und bei Entfernungen von bis zu 2,5 Kilometer. Die Anteile am Modal Split bei längeren Fußwegedistanzen als 2,5 Kilometer sind sehr gering. Das Fahrrad wird für Wegelängen von bis zu fünf Kilometern Länge zu 40 Prozent genutzt. Ab dieser Distanz nehmen die Rad-Anteile am Modal Split aber deutlich ab. Der ÖPNV hat die höchsten Nutzungsanteile bei Entfernungen zwischen fünf und 50 Kilometern. Hier werden 50 bis 60 Prozent der Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Bei weiteren Entfernungen bis zu 100 Kilometern bleibt der Nahverkehrsanteil bei circa 50 Prozent. Auf Strecken bis fünf Kilometern bleibt der ÖPNV hinter dem Fahrrad. Bei Entfernungen bis zu 2,5 Kilometern werden 35 Prozent erreicht, auf Distanzen zwischen 2,5 und fünf Kilometern werden 40 Prozent Nutzung erreicht. Der motorisierte Individualverkehr bleibt bis zu einer Wegelänge von zehn Kilometern bei unter 20 Prozent. Für längere Wege steigt die MIV-Nutzung stetig an. Bei Distanzen von über 50 Kilometern werden 50 Prozent MIV-Nutzung erreicht.

Abbildung 36 zeigt den geplanten Modal Split nach Quartiersbezug für unterschiedliche Wegelängen.

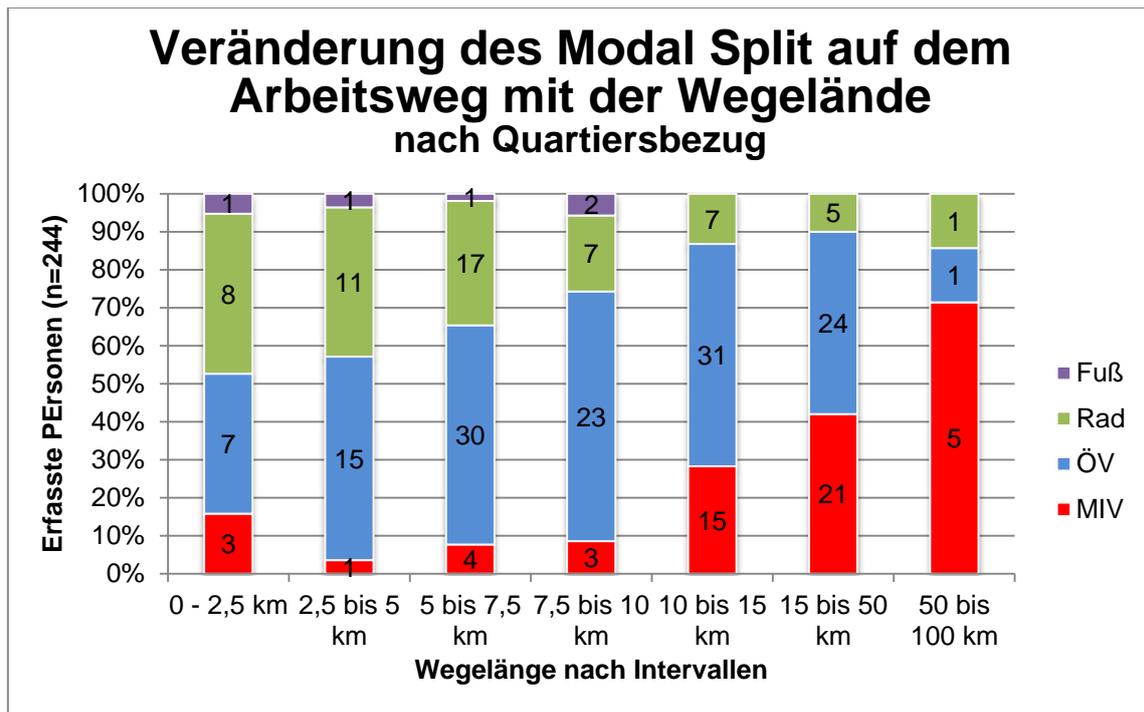


Abbildung 36: Veränderung des Modal Split auf dem Arbeitsweg mit der Wegelänge. Nach Quartiersbezug.

Mit dem Quartiersbezug werden die MIV-Anteile für Entfernungen bis zu zehn Kilometern reduziert. Nur auf kurzen Entfernungen von bis zu 2,5 Kilometern werden mehr als zehn Prozent erreicht. Möglicherweise liegt dies an der Nähe zu BMW. Ein Zufallseffekt ist hier nicht auszuschließen, ebenso wie bei Längen zwischen 50 und 100 Kilometern, wo die MIV-Nutzung prozentual hoch ist. Die ÖPNV-Anteile auf Wegelängen von 2,5 bis fünf Kilometern werden den Daten nach steigen. Auf der Wegelänge zwischen fünf und zehn Kilometern wollen auch mehr Befragte das Fahrrad nutzen. Selbst ab einer Distanz von 15 Kilometern und mehr möchten Neubewohner auf das Fahrrad nutzen. Des Weiteren möchten fünf Prozent der Befragten zukünftig die Distanz zwischen 7,5 und zehn Kilometern zu Fuß zurücklegen. Weil dieser Weg für einen regelmäßigen Fußweg sehr lang erscheint, ist es denkbar, dass die Befragten noch nicht im vollen Umfang über die Lage oder das Verkehrsangebot des Domagkparcs informiert sind. Darauf weisen auch die hohen Fahrrad-Anteile an Modal Split für größere Distanzen hin.

4.5 Einkaufswege

Für die Erhebung der Einkaufswege wurde darauf verzichtet, die Befragten erneut eine Wegeliste aufstellen zu lassen. Dies hätte möglicherweise zu Ungenauigkeiten geführt, wenn Einkaufswege mit anderen Wegen verknüpft worden wären. Um trotzdem an Informationen über Einkaufswege zu gelangen, wurden die Befragten nach einem überwiegend genutzten Verkehrsmittel und einem alternativ genutzten Verkehrsmittel befragt, welches sie auf einem gewöhnlichen Weg zum Geschäft des täglichen Bedarfs verwenden. Zur Auswahl standen

dabei die Verkehrsmittel, die bereits bei der Erhebung der Arbeitswege zur Auswahl standen. Diese wurden wie bereits in Kapitel 4.4.3 erwähnt in Hauptverkehrsmittel unterteilt. Auch die Wegelänge zum überwiegend besuchten Geschäft wurde erhoben. Auf eine prognostizierende Frage wurde verzichtet, weil sich die Einkaufswege vermutlich erst mit dem Bezug des Quartiers ergeben und darüber hinaus zum Befragungsstart noch nicht fest stand, wie genau das Angebot an Geschäften im Domagpark aussehen wird.

Bei 35 Prozent der erhobenen Haushalte beträgt die Wegelänge zum Geschäft des täglichen Bedarfs weniger als 500 Meter. 26 Prozent legt einen Weg zwischen 500 und 1000 Metern zurück. Für 20 Prozent beträgt der Weg zur nächsten Einkaufsmöglichkeit ein bis zwei Kilometer. Einen längeren Weg legen 19 Prozent zurück.

4.5.1 Überwiegend genutztes Verkehrsmittel

In Abbildung 37 ist der Modal Split des überwiegend genutzten Verkehrsmittels auf dem Weg zum Geschäft des täglichen Bedarfs für verschiedene Wegelängen-Intervalle abgebildet.

Einkaufswege bis zu einem Kilometer Länge werden hauptsächlich als Fußweg zurückgelegt. Auf Distanzen zwischen einem und zwei Kilometern erreicht das Fahrrad mit etwa 40 Prozent die höchste Nutzung. Der MIV wird erst ab Entfernungen von mehr als einem Kilometer zu einem häufig genutzten Verkehrsmittel. Der öffentliche Nahverkehr wird für Einkaufswege kaum genutzt.

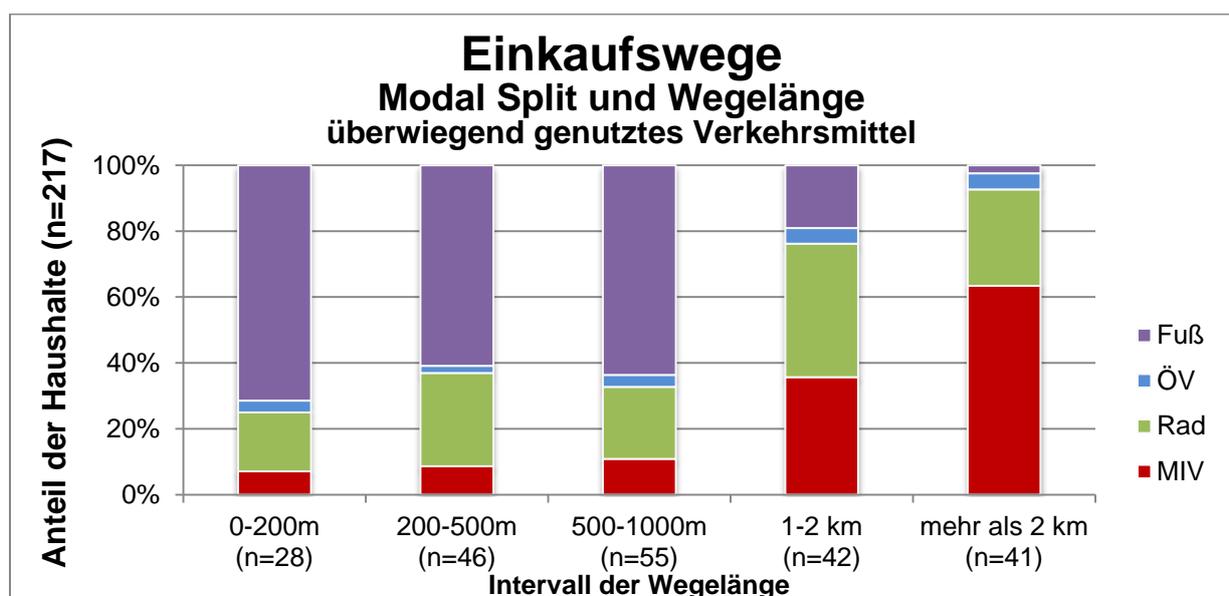


Abbildung 37: Vergleich von Wegelänge und Modal Split auf dem Weg zum Geschäft des täglichen Bedarfs. Überwiegend genutztes Verkehrsmittel. (n=217)

Werden alle Wegelängen betrachtet, liegt der Anteil an Fußwegen bei 43 Prozent. Damit werden die meisten Wege zum privaten Einkauf zu Fuß durchgeführt. Ein Viertel nutzt den

MIV, 28 Prozent nutzen das Fahrrad. Der ÖPNV wird nur für vier Prozent der Einkaufswege genutzt.

4.5.2 Alternatives Verkehrsmittel

77 Prozent aller ausgewerteten Haushalte haben angegeben, dass sie auf dem Weg zum Geschäft des täglichen Bedarfs ein alternatives Verkehrsmittel benutzen. Hierbei steht das Fahrrad mit 39 Prozent an erster Stelle. Danach folgt der MIV mit 27 Prozent. Zu 22 Prozent gehen wird ein Fußweg in Kauf genommen. Zwölf Prozent nutzen den ÖPNV als alternatives Verkehrsmittel. Abbildung 38 zeigt den Modal Split des alternativ genutzten Verkehrsmittels auf Einkaufswegen für verschiedene Wegelängen.

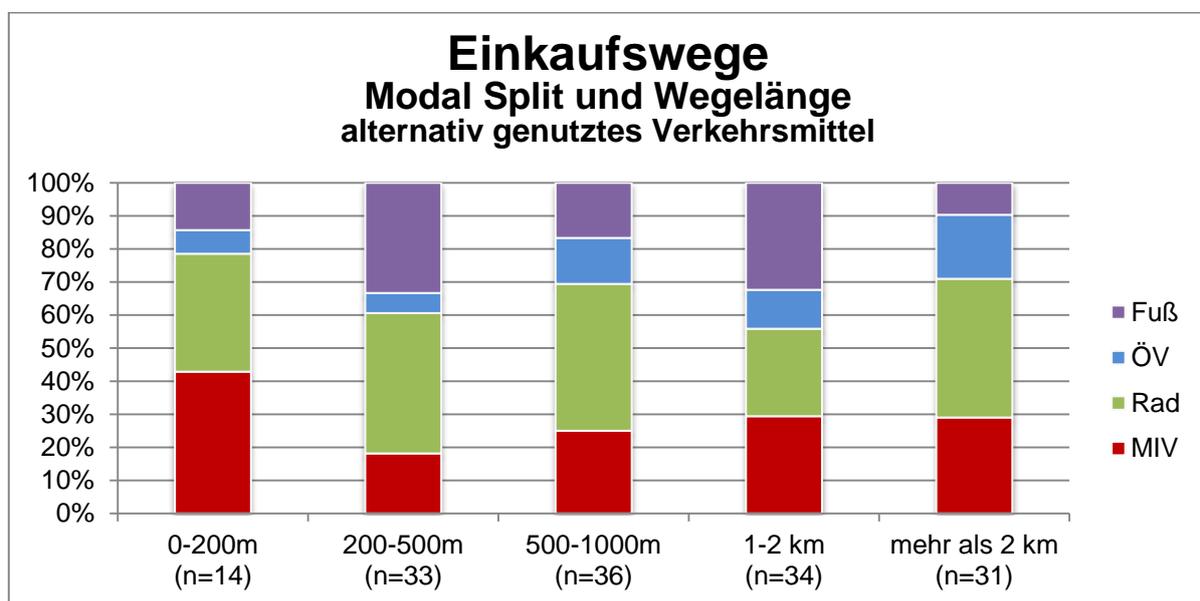


Abbildung 38: Vergleich von Wegelänge und Modal Split auf dem Weg zum Geschäft des Täglichen Bedarfs. Alternativ genutztes Verkehrsmittel. (n=148)

Als Alternativverkehrsmittel auf kurzen Wegen bis zu einem Kilometer wird oft der MIV genutzt. Ebenso ist die Fahrradnutzung auf allen Distanzen höher außer bei Entfernungen zwischen einem und zwei Kilometern. Für Wege, die länger als 500 Meter sind, wird der ÖPNV etwas öfter genutzt. Auf Strecken zwischen ein und zwei Kilometer Länge wird auch ein Fußweg in Kauf genommen.

4.5.3 Weitere Merkmale

Weitere Merkmale lassen sich bei der Analyse der Einkaufswege feststellen:

- Carsharing sehen nur sehr wenige Befragte aktuell als Möglichkeit, den Einkaufsweg zu bestreiten.
- Fahrgemeinschaften spielen auf dem Einkaufsweg keine Rolle.

- Je mehr Personen in einem Haushalt wohnen, desto eher ist eine MIV-Nutzung auf dem Weg zum Einkaufen festzustellen.

4.6 ÖPNV

Im diesem Teil der Auswertung werden Fragen zum ÖPNV ausgewertet. Zunächst wird die Verfügbarkeit von Haltestellen am derzeitigen Wohnsitz ausgewertet. Danach wird die Änderung des Besatzes an MVV-Zeitkarten und Bahn Cards verglichen.

4.6.1 Haltestellen-Verfügbarkeit

Bei 53 Prozent aller ausgewerteten Haushalte befindet sich im Umkreis von 250 Metern zum Wohnsitz eine Station des ÖPNV. Wird ein Umkreis auf 500 Metern erweitert, sind 88 Prozent aller Haushalte im Einzugsgebiet einer Haltestelle. Nur zwölf Prozent geben an, dass ihr Weg bis zum nächsten ÖPNV-Angebot länger als 500 Meter ist. Bei 45 Prozent aller befragten Haushalte ist die nächste Haltestelle zum Wohnsitz ein U-Bahnhof. 41 Prozent wohnen an eine Tram-Haltestelle. Etwas über zehn Prozent der Haushalte wohnt nahe einer S-Bahn-Station. Bei fast 70 Prozent bedient ein Bus die nächste Haltestelle am Wohnsitz. Die durchschnittliche Entfernung zur nächsten Haltestelle beträgt 406 Meter.

4.6.2 MVV-Zeitkarten und Bahn Card-Abonnements

Bei der Erhebung der MVV-Zeitkarten konnte für jede Person durch Ankreuzen das jeweilige Ticket ausgesucht werden. Es war auch möglich, mehrere Tickets für eine Person auszuwählen. Die Frage wurde zunächst für den aktuellen Besatz und zu einem späteren Zeitpunkt zum geplanten Besatz nach Quartiersbezug gestellt.

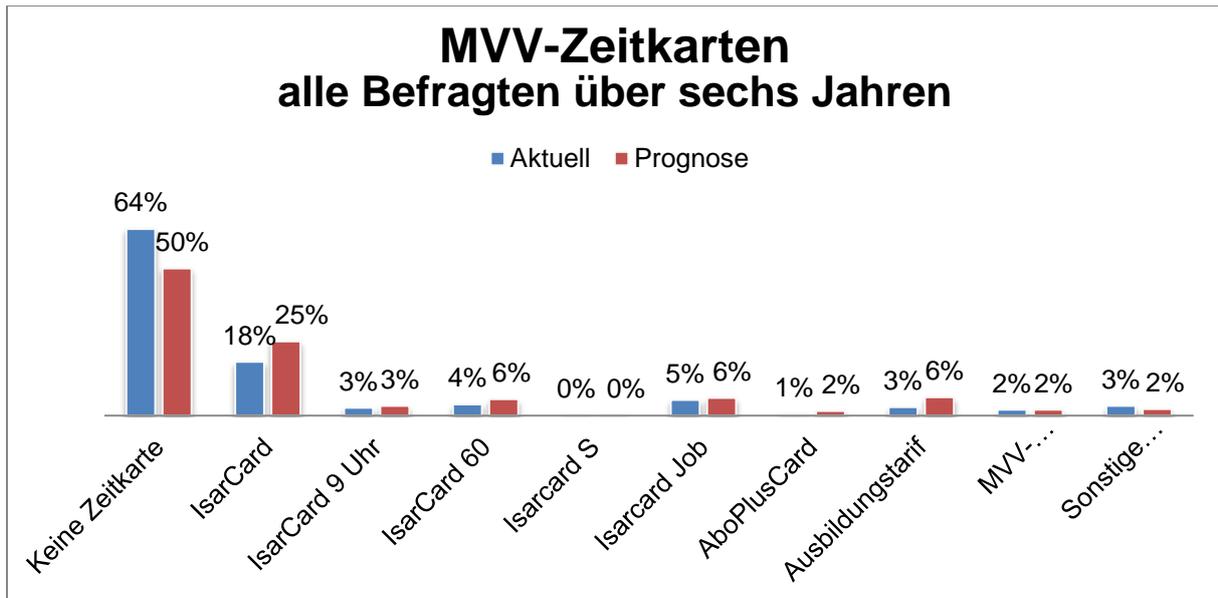


Abbildung 39: MVV-Zeitkartenbesatz. Aktuell und Prognose nach Quartiersbezug. Bezogen auf alle Personen über sechs Jahren. (n=446)

In Abbildung 39 ist der Besitz an MVV-Zeitkarten dargestellt. Es werden alle Personen älter als sechs Jahre einbezogen, da diese in Bahn und Bus zahlungspflichtig sind. Personen, die im Haushalt erfasst wurden und zu denen keine Angaben gemacht wurden, wurden der Kategorie „keine Zeitkarte“ zugeordnet.

Der Besitz an MVV-Zeitkarten soll laut Planung der Teilnehmer mit dem Bezug des Domagk-parks steigen. Zurzeit besitzen 64 Prozent aller zahlungspflichtigen Personen keine MVV-Zeitkarte. Dieser Wert soll nach dem Quartiersbezug nur noch bei 50 Prozent liegen. Damit plant jede zweite Person nach dem Bezug mit einer Zeitkarte. Ein Viertel aller Personen wird dabei eine „Isar Card“ besitzen. Die größten Zuwächse verzeichnen die Zeitkarten „IsarCard“ und „Ausbildungstarif“. Bei allen weiteren Angeboten sind auch steigende Zahlen zu beobachten. Nur bei „Sonstige Zeitkarten“, zu denen unter anderem Behindertenfahrkarten zählen, zeichnet sich ein leichter Rückgang um ein Prozent ab.

In Abbildung 40 ist der Besitz an Bahn Card-Abonnements abgebildet. Auch hier werden alle Personen einbezogen, die älter als sechs Jahre sind und somit theoretisch ein eigenes Ticket besitzen könnten. Es sollte jedoch beachtet werden, dass Kinder bis einschließlich 14 Jahren bei Eltern oder Großeltern kostenlos mitfahren dürfen.

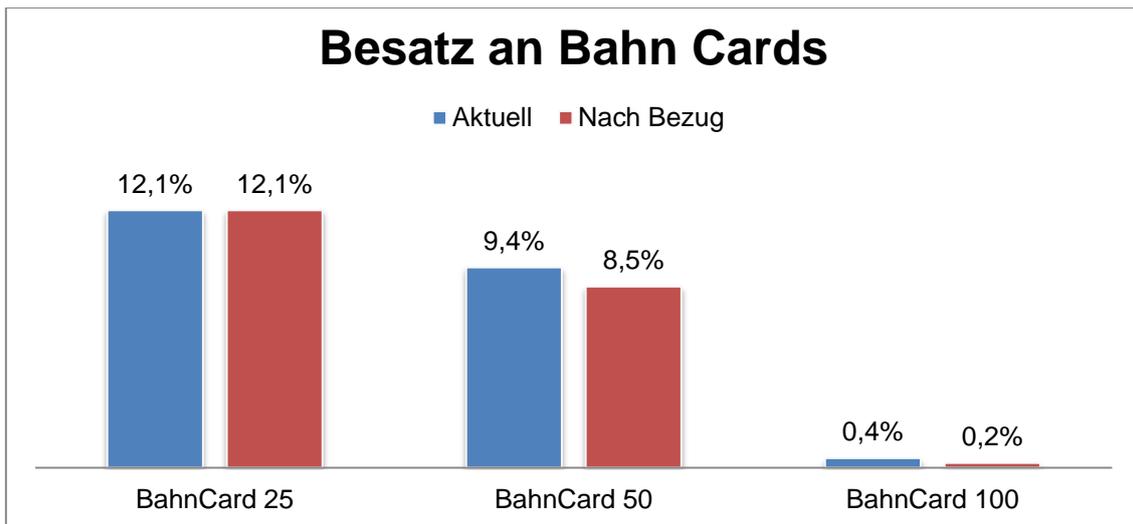


Abbildung 40: Besitz an Bahncards. Aktuell und nach Quartiersbezug. Bezogen auf alle Personen über sechs Jahren. (n=446)

Während der Besitz der Bahn Card 25 konstant bei 12,1 Prozent bleibt, zeichnet sich bei der Bahn Card 50 einen Verlust um 0,9 Prozent ab. Nach dem Bezug planen 8,5 Prozent aller Personen über sechs Jahren mit einer Bahn Card 50. Eine Bahn Card 100 besitzen derzeit 0,4 Prozent aller eingezogenen Personen. Dieser Anteil wird voraussichtlich weiter sinken und nach Quartiersbezug 0,2 Prozent betragen.

4.7 Neue Mobilitätsformen

Im nächsten Teil der Auswertung werden neue Mobilitätsformen untersucht. Unter diesem Begriff werden im Folgenden alle innovativen Mobilitätskonzepte zusammengefasst, die im Domagkpark angeboten werden. Zunächst werden Kenntnis und Nutzungserfahrung der Befragten an neuen Mobilitätsformen ausgewertet. Dann steht die mögliche Nutzung nach dem Quartiersbezug im Vordergrund. Dafür wird der Haushaltskontext hinsichtlich Kindern und Alter sowie PKW-Besatz und Modal Split untersucht. Als weiterer Anhaltspunkt für eine potentielle Nutzung werden die Mitgliedschaftszahlen bei Car- und Bikesharing-Organisationen analysiert. In den folgenden Abbildungen sind die Ergebnisse der Daten zu neuen Mobilitätsformen in Balkendiagrammen dargestellt. Jeder Balken steht dabei für ein Angebot. Eine Farbskala von Rot bis Grün verdeutlicht die Resultate. Die Beschreibungen dazu befinden sich in den Legenden der jeweiligen Diagramme.

4.7.1 Nutzungserfahrung

Zunächst wird vorgestellt, welche Nutzungserfahrung die erhobenen Haushalte bereits mit neuen Mobilitätsformen gemacht haben. In der Befragung wurde erhoben, welche Mobilitätsformen im Haushalt bereits mindestens einmal verwendet wurden. Der Befragte konnte beim jeweiligen Angebot ein Häkchen setzen. In der folgenden Frage sollte ein qualitatives Urteil

über die getätigte Nutzungserfahrungen gefällt werden. Die Befragten konnten auf einer vierstufigen Skala von „sehr gut“ bis „sehr schlecht“ ihre Nutzungserfahrung für jede Mobilitätsform bewerten oder neutral (k.A.) stimmen. Beiden Fragen wurden miteinander verknüpft ausgewertet und in Abbildung 41 dargestellt. Grüne Einfärbungen zeigen gute Nutzungserfahrungen, rötliche Werte stehen für schlechte Erfahrungen. Graue Bereiche markieren, dass keine Nutzungserfahrung vorliegt oder keine Bewertung getroffen werden konnte. Die horizontale Achse wurde bei 50 Prozent abgeschnitten, weil die weiteren 50 Prozent allesamt „keine Nutzungserfahrung“ beinhalten.

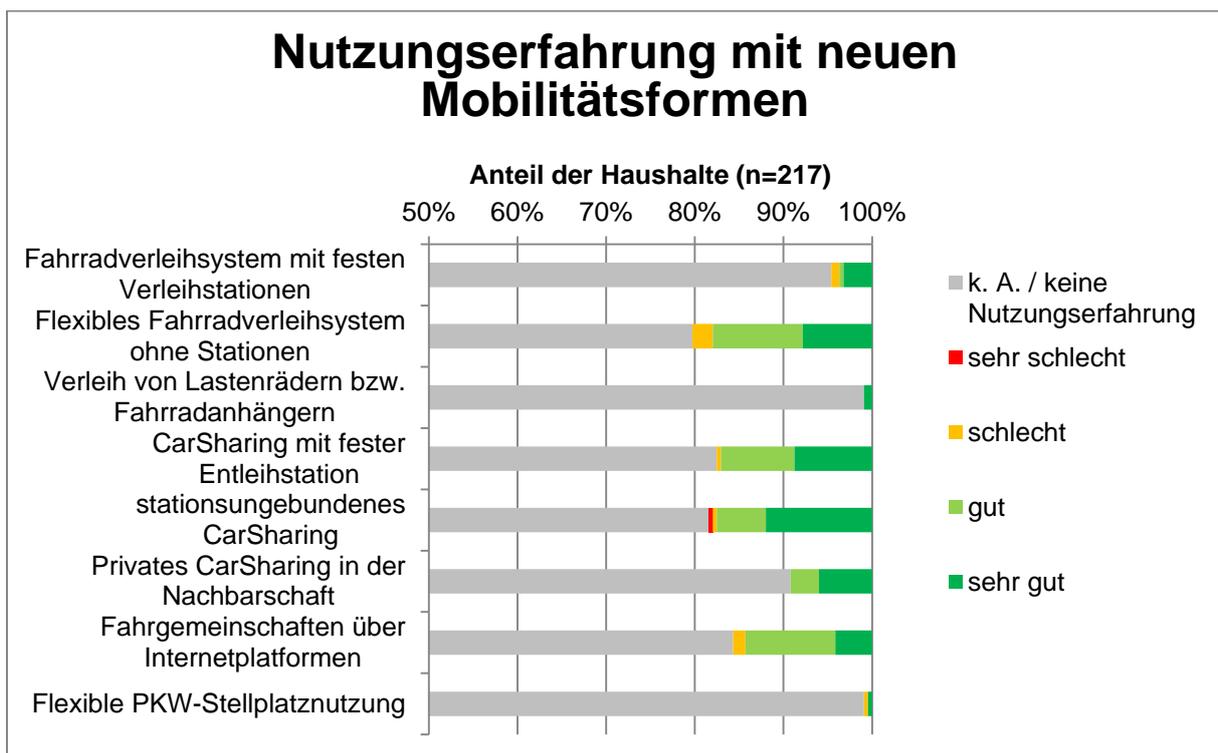


Abbildung 41: Nutzungserfahrung mit neuen Mobilitätsformen. Die horizontale Achse wurde bei 50 Prozent geschnitten. (n=217)

Die Nutzungserfahrung bei neuen Mobilitätsformen ist in den meisten Haushalten bisher noch sehr gering. Keines der Angebote wurde von mehr als 20 Prozent der künftigen Bewohner bereits genutzt. Jedoch haben 48 Prozent aller Haushalte bisher mindestens einmal eines der dargestellten Angebote ausprobiert. Haushalte, die bereits ein Angebot genutzt haben, attestieren diesem fast ausschließlich eine gute Nutzungserfahrung.

Am meisten wurde bisher flexibles Bikesharing genutzt. Gute 20 Prozent aller Haushalte haben – in der Mehrheit „gute“ oder „sehr gute“ – Erfahrungen gemacht. Carsharing-Angebote wurden von etwa 18 Prozent der Befragten erprobt. Dabei fallen die Bewertungen ebenfalls zum größten Teil „gut“ bis „sehr gut“ aus. Vor allem bei stationsungebundenen Carsharing überwiegt die Bewertung „sehr gut“. Portale, die Fahrgemeinschaften vermitteln, wurden von circa 15 Prozent der Befragten bisher genutzt. Diese Angebote wurden genauso mehrheitlich

als „gut“ bewertet. Bei den anderen erwähnten Angeboten hat nur jeder zehnte Haushalt Erfahrungen vorzuweisen. Vor allem beim Verleih von Lasten-Fahrrädern und Anhängern und bei der flexiblen Stellplatznutzung konnten die Befragten bisher kaum Erfahrungen sammeln.

Insgesamt lassen sich folgende Feststellungen machen:

- Die bisher gemachten Nutzungserfahrungen bei neuen Mobilitätsformen waren fast ausschließlich gut bis sehr gut. Nur sehr wenige Befragte haben schlechte Erfahrungen gemacht.
- Die Befragten haben die meiste Erfahrung mit Carsharing-Angeboten, Mitfahrportalen und flexiblem Bikesharing-Systemen gemacht.
- Die geringste Erfahrung haben die Befragten beim Lastenräder-Verleih und bei flexibler Stellplatznutzung.

Altersabhängigkeit

In Abbildung 42 ist dargestellt, von welchen Altersgruppen neue Mobilitätsformen bereits genutzt wurden. Ein Problem war dabei, dass die Beantwortung in diesem Teil der Befragung pro Haushalt erfolgte, jedoch in einem Haushalt Personen unterschiedlicher Altersgruppen leben können. Daher wurde in diesen Haushalten das Ergebnis mehrfach für verschiedene Altersgruppen angerechnet. Dadurch ergeben sich die folgenden Durchschnittsergebnisse für verschiedene Altersgruppen.

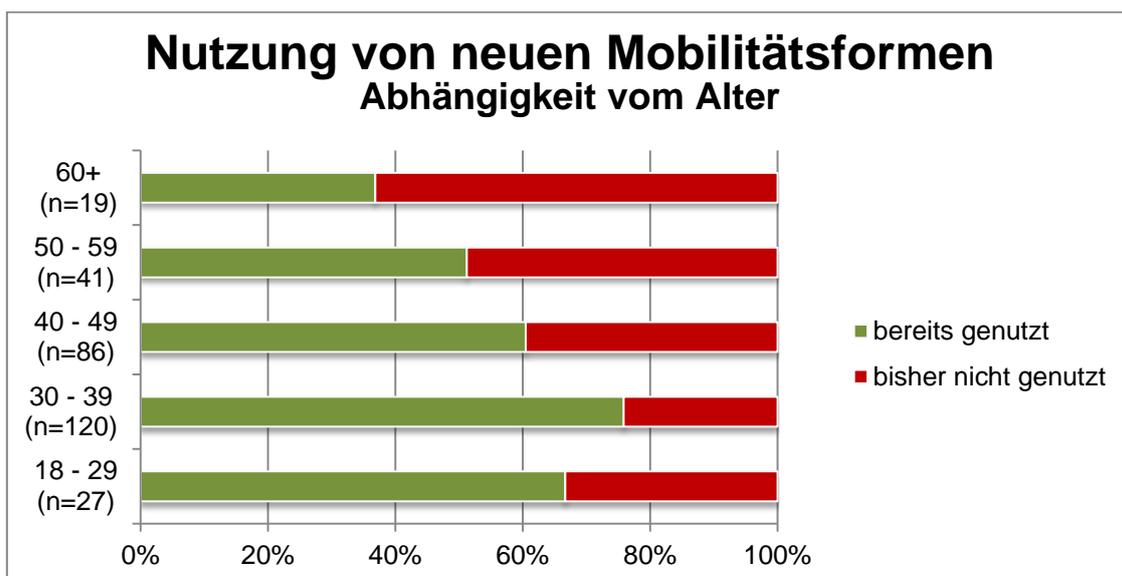


Abbildung 42: Abhängigkeit der bisherigen Nutzung neuer Mobilitätsformen vom Alter. (n=293)

In Haushalten, in denen Personen zwischen 30 und 39 Jahren leben, haben bereits 76 Prozent aller Haushalte schon einmal eines der genannten Mobilitätsangebote genutzt. In Haus-

halten mit 18- bis 29- Jährigen waren dies nur 67 Prozent. Nach dem Peak bei den 30- bis 39-Jährigen nimmt die Nutzungserfahrung mit zunehmendem Alter ab. In Haushalten, in denen über 60-Jährige leben, haben nur 37 Prozent bisher eines der Angebote genutzt.

4.7.2 Mögliche Nutzung nach Quartiersbezug

In diesem Teil wird die mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen analysiert. Diese Analyse lässt Rückschlüsse auf die Akzeptanz des Mobilitätsangebotes zu. Dazu wurde die Frage gestellt, welche Angebote an neuen Mobilitätsformen nach dem Bezug des Quartiers im Haushalt genutzt werden sollen. Die Auswahl erfolgte mittels einer vierstufigen Skala von „ganz sicher“ bis „keinesfalls“. Es war ebenso eine neutrale Auswahl („k.A.“) möglich.

In Abbildung 43 ist die mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen veranschaulicht. Grüne Balken stehen für eine höhere, orange oder rote Balken für eine niedrigere Nutzungswahrscheinlichkeit.

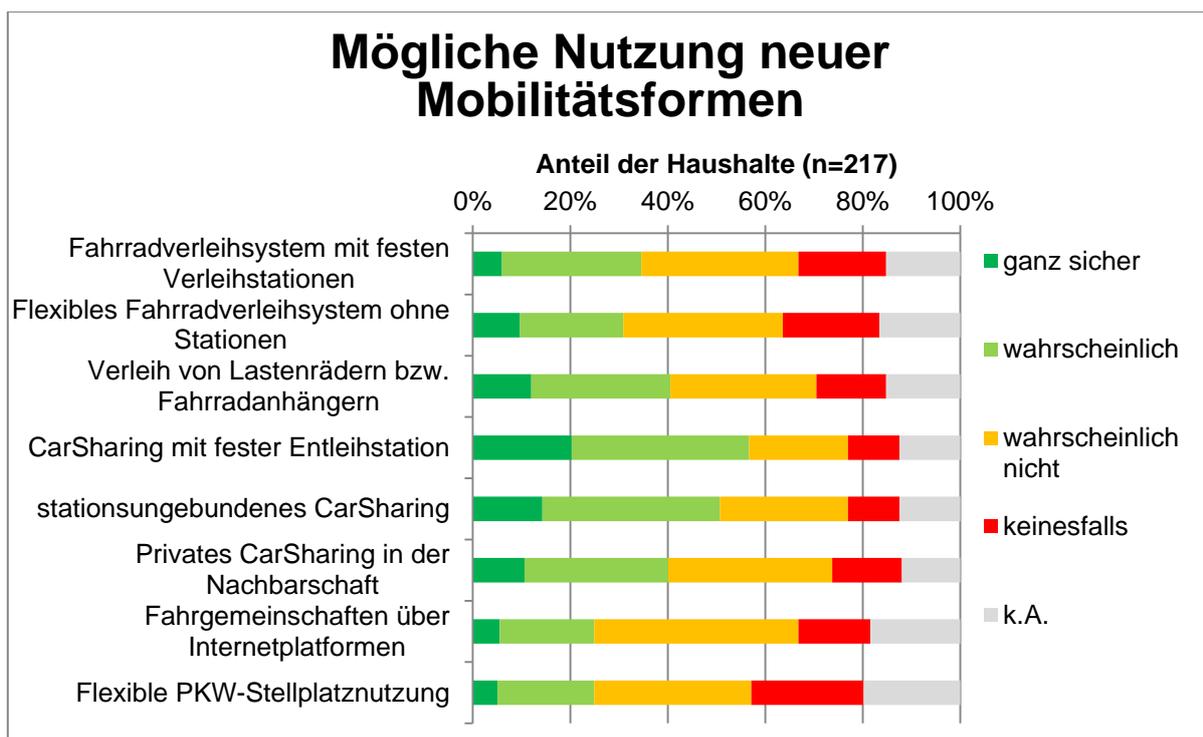


Abbildung 43: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen nach Quartiersbezug. (n=217)

Am besten können sich die Neubewohner des Domagkparcs die Nutzung von stationsbasierten Carsharing-Angeboten vorstellen. Über 56 Prozent sind der Meinung, dass ihr Haushalt „wahrscheinlich“ oder „ganz sicher“ dieses Angebot nutzen wird. Dabei wird „Carsharing mit festen Stationen“ dem „flexiblen Carsharing“ vorgezogen, bei dem die Zustimmung bei 40 Prozent liegt. Auch die Leihe von Lastenrädern bzw. Fahrradanhängern sowie „privates Nachbarschafts-Carsharing“ scheinen interessante Angebote darzustellen. Jeweils 40 Pro-

zent der Befragten sehen eine mögliche Nutzung als „wahrscheinlich“ oder „ganz sicher“. Bikesharing möchten um die 30 Prozent der Befragten nutzen. Dabei wird der möglichen Nutzung eines stationsbasierten Fahrradverleihsystems eher zugestimmt als der Nutzung eines flexiblen Fahrradverleihsystems. „Ganz sicher“ planen jedoch nur wenige Personen mit einem stationsgebundenem FVS. Der Grund liegt möglicherweise darin, dass die Befragten ein solches Bikesharing-System bisher nur in anderen Städten ausprobieren konnten. In München gibt es derzeit nur Bikesharing-Angebote ohne feste Infrastruktur. Die Nutzung von Fahrgemeinschaften und die „flexible Stellplatznutzung“ können sich die wenigsten Befragten vorstellen. Bei Fahrgemeinschaften sehen 41 Prozent der befragten Haushalte eine Nutzung als „unwahrscheinlich“ an, fast 15 Prozent würden das Angebot „keinesfalls“ nutzen. „Ganz sichere“ planen weniger als zehn Prozent mit dem Konzept, eine „wahrscheinliche“ Nutzung können sich 20 Prozent vorstellen. Dieser Anteil an Zusagen findet sich auch bei der „flexiblen Stellplatznutzung“. Hier sagen aber 23 Prozent dem Konzept gänzlich ab. Diese vergleichsweise schwachen Akzeptanzzahlen lassen sich möglicherweise darauf zurückführen, dass das Konzept nicht für alle Haushalte in Frage kommt. 36 Prozent aller Haushalte besitzen keinen eigenen PKW. Die Ergebnisse der flexiblen Stellplatznutzung werden deswegen aufgeteilt auf Haushalte mit PKW und Haushalte ohne PKW. Daraus ergibt sich Abbildung 44.

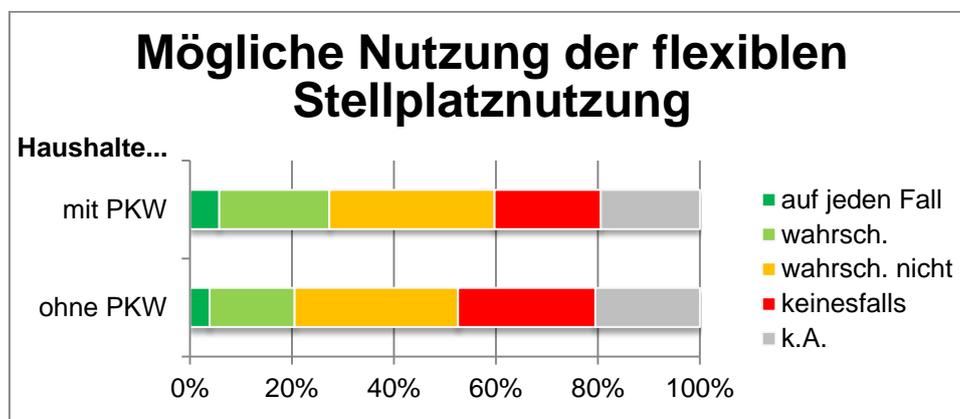


Abbildung 44: Mögliche Nutzung des Angebotes "flexible Stellplatznutzung". Aufteilung auf Haushalte mit PKW (n=139) und Haushalte ohne PKW (n=78).

Die Korrektur führt dazu, dass Haushalte mit PKW eher die „flexible Stellplatznutzung“ in Anspruch nehmen wollen als Haushalte ohne PKW. So können sich 27 Prozent der Haushalte mit PKW vorstellen, das Angebot „auf jeden Fall“ oder „wahrscheinlich“ zu nutzen. Eine mögliche Nutzung können sich jedoch, verglichen mit den anderen Angeboten, recht wenige Haushalte vorstellen. Dabei könnten zwei Gründe in Betracht kommen: Entweder benötigen die meisten Befragten tatsächlich einen Stellplatz über den gesamten Tag hinweg, zum Beispiel wenn der PKW nur unregelmäßig genutzt wird und einen Großteil der Zeit den Parkplatz benötigt. Oder die Haushalte sind noch nicht genügend über die Vorzüge dieses Kon-

zeptes informiert. Die niedrige Nutzungserfahrung könnte dies bestätigen. Möglicherweise erweckt auch der Name „flexible Stellplatznutzung“ bei Befragten falsche Assoziationen, sodass der Name „Parkplatz-Untermiete“ das Angebot besser umschreiben könnte. Möglicherweise besteht auch die Angst, dass der Parkplatz belegt sein könnte, wenn er gebraucht wird, weil sich der Untermieter nicht an Absprachen hält. Die Behandlung dieses Problems könnte ein größeres Vertrauen ins Konzept hervorrufen.

4.7.2.1 Haushaltskontext

Im Folgenden wird untersucht, ob es bei der Akzeptanz neuer Mobilitätsformen zu unterschiedlichen Ergebnissen kommt, wenn nach Haushaltsmerkmale wie Kindern, Alter oder PKW-Besatz differenziert wird. Zunächst wird dazu untersucht, ob Kinder im Haushalt einen Einfluss auf eine mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen haben. Abbildung 45 zeigt Haushalte mit Kindern, Abbildung 46 zeigt kinderlose Haushalte.

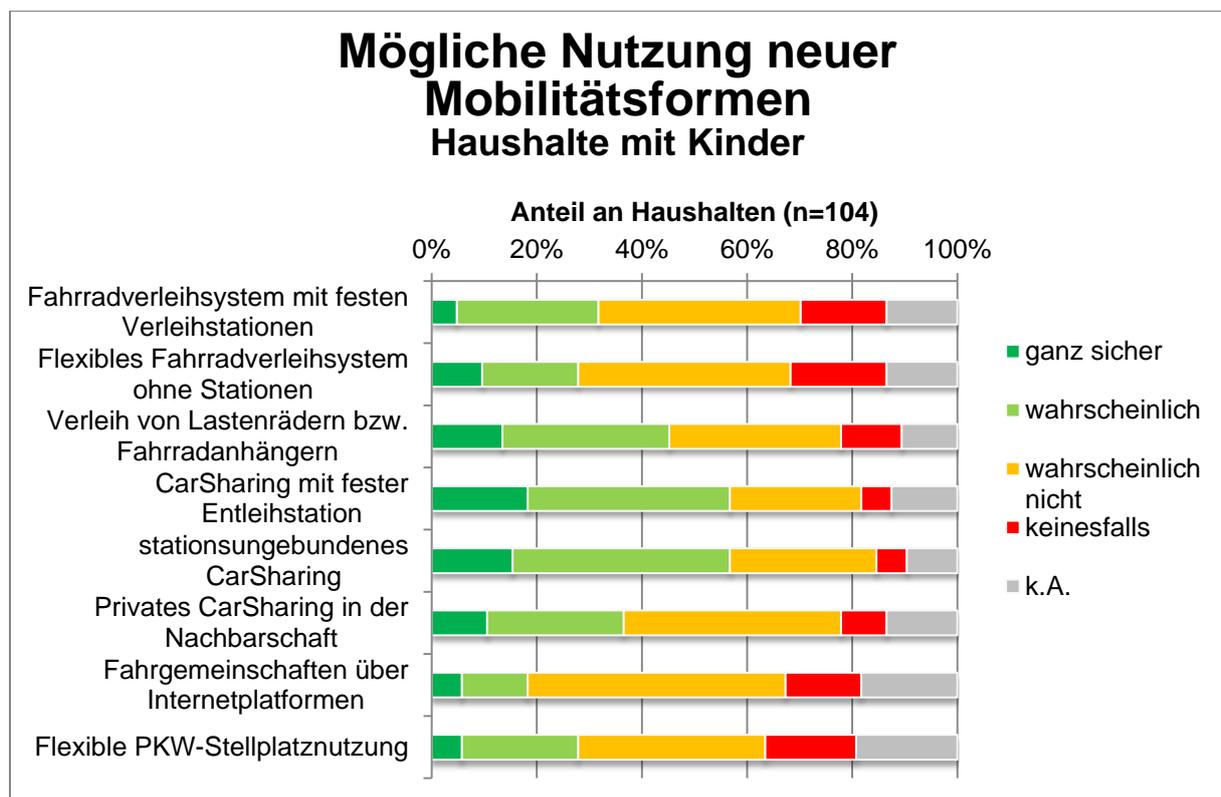


Abbildung 45: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen nach Quartiersbezug. Nur Haushalte mit Kindern. (n=104)

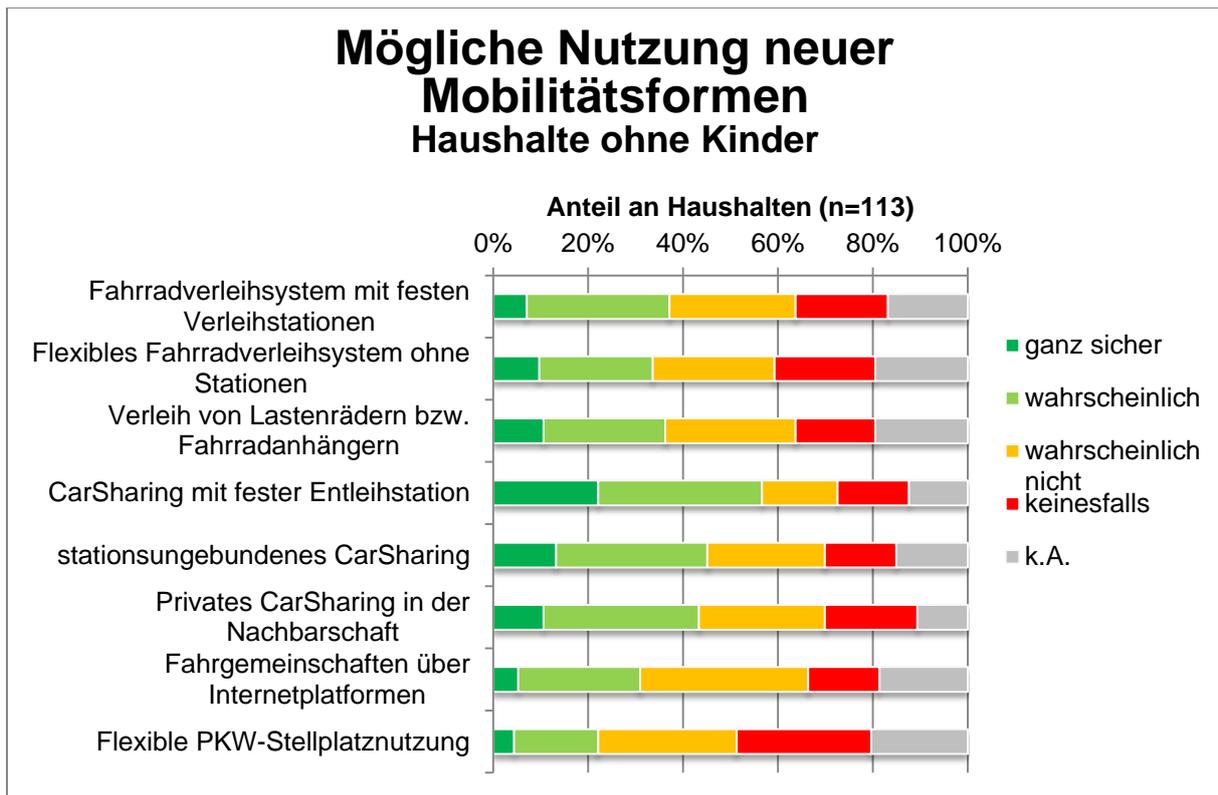


Abbildung 46: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen nach Quartiersbezug. Nur Haushalte ohne Kinder. (n=113)

Dabei ist festzustellen, dass es Unterschiede zwischen den beiden Gruppen gibt. In kinderlosen Haushalten lehnen größere Anteile die Nutzung neuer Mobilitätsformen kategorisch ab. Die Antwort „keinesfalls“ ist in dieser Gruppe öfter zu finden als in Haushalten mit Kindern. Jene Haushalte haben zu einem größeren Anteil mit „wahrscheinlich nicht“ geantwortet. Bei Fahrradverleihsystemen liegen kinderlose Familien bei „wahrscheinlicher“ oder „ganz sicherer“ Nutzung vorne. Der Verleih von Lastenrädern oder Anhängern für Fahrräder scheint hingegen für Familien mit Kindern das attraktivere Angebot zu sein. 45 Prozent gehen hier von einer Nutzung aus, davon wollen 13 Prozent das Angebot „ganz sicher“ nutzen. In kinderlosen Haushalten wollen dagegen nur 36 Prozent das Konzept. Carsharing wollen Haushalte mit Kindern zu 57 Prozent nutzen. Dabei wird bevorzugt, wenn es feste Verleihstationen gibt. Sechs Prozent dieser Haushalte schließen eine Nutzung kategorisch aus. Haushalte ohne Kinder sind Carsharing mit fester Entleihstation gegenüber ähnlich positiv eingestimmt. Mit 22 Prozent planen hier „ganz sicher“ mit der Nutzung. Das ist unter allen Angeboten ein Spitzenwert. Stationsungebundene Carsharing-Systeme schneiden dafür in kinderlosen Haushalten schlechter ab. Trotzdem wollen 13 Prozent das flexible Carsharing „ganz sicher“ nutzen, 33 Prozent „wahrscheinlich“. 15 Prozent interessieren sich „keinesfalls“ für eine Nutzung. Die möglichen Nutzung von Fahrgemeinschaften halten 30 Prozent der kinderlosen Haushalte für wahrscheinlich. Haushalte mit Kindern kommen auf knapp 20 Prozent. Dafür möchten diese Haushalte eher auf die „flexible Stellplatznutzung“ zurückgreifen als Haushalte ohne Nachwuchs, die dem Angebot gegenüber skeptischer eingestellt sind.

4.7.2.2 Altersabhängigkeit

Nun wird untersucht, ob die mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen sich nach Altersgruppen unterscheidet. Bei Haushalten, in denen Personen unterschiedlicher Altersgruppen leben, wurden Ergebnisse mehrfach angerechnet. In den folgenden

Abbildung 47 bis Abbildung 51 sind die Ergebnisse dargestellt.

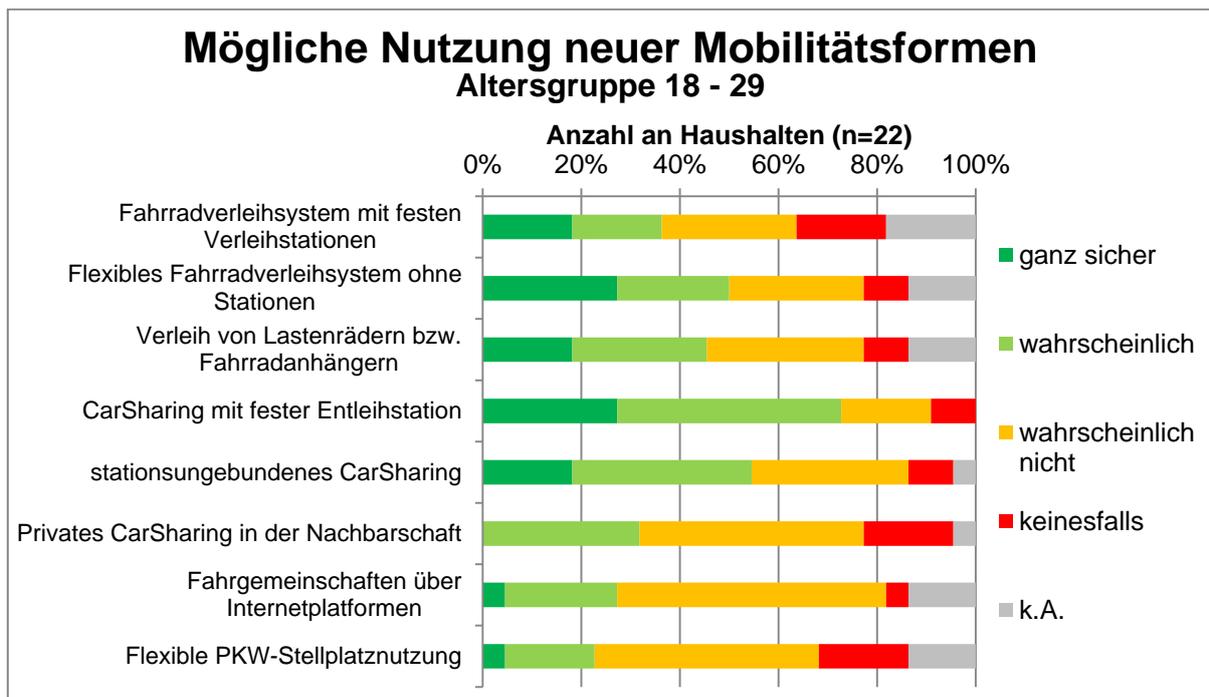


Abbildung 47: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen in Haushalten mit Erwachsenen zwischen 18 und 29 Jahren. (n=22)

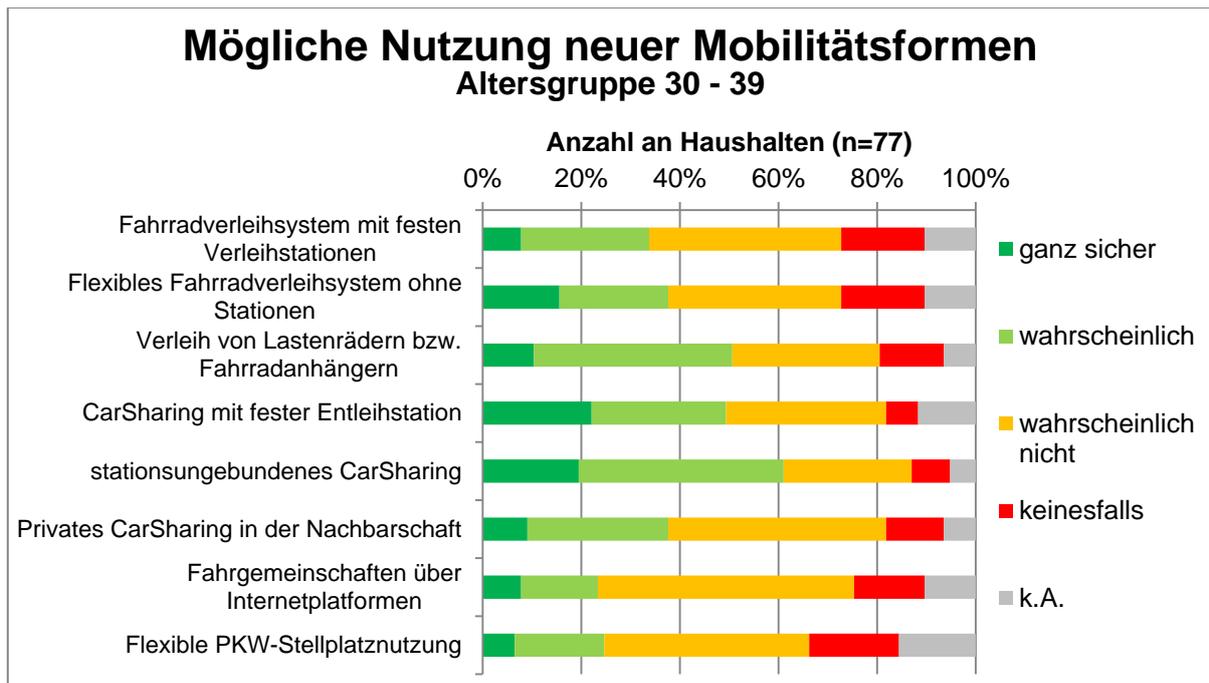


Abbildung 48: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen in Haushalten mit Erwachsenen zwischen 30 und 39 Jahren. (n=77)

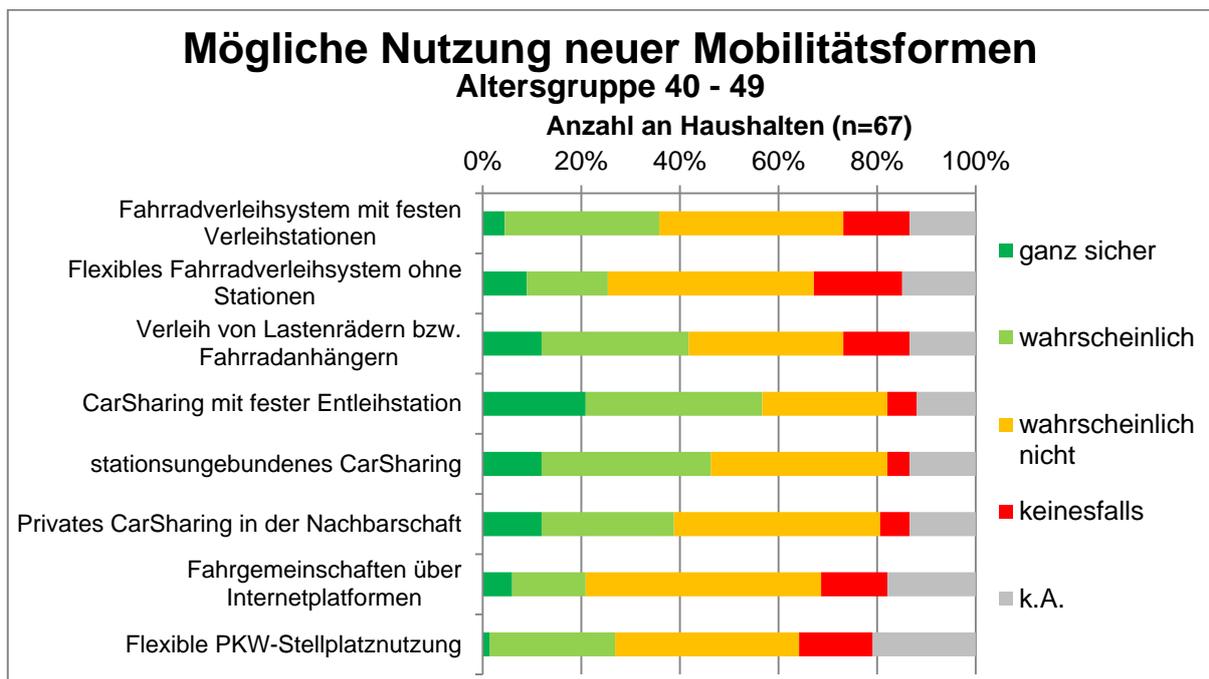


Abbildung 49: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen in Haushalten mit Erwachsenen zwischen 40 und 49 Jahren. (n=67)

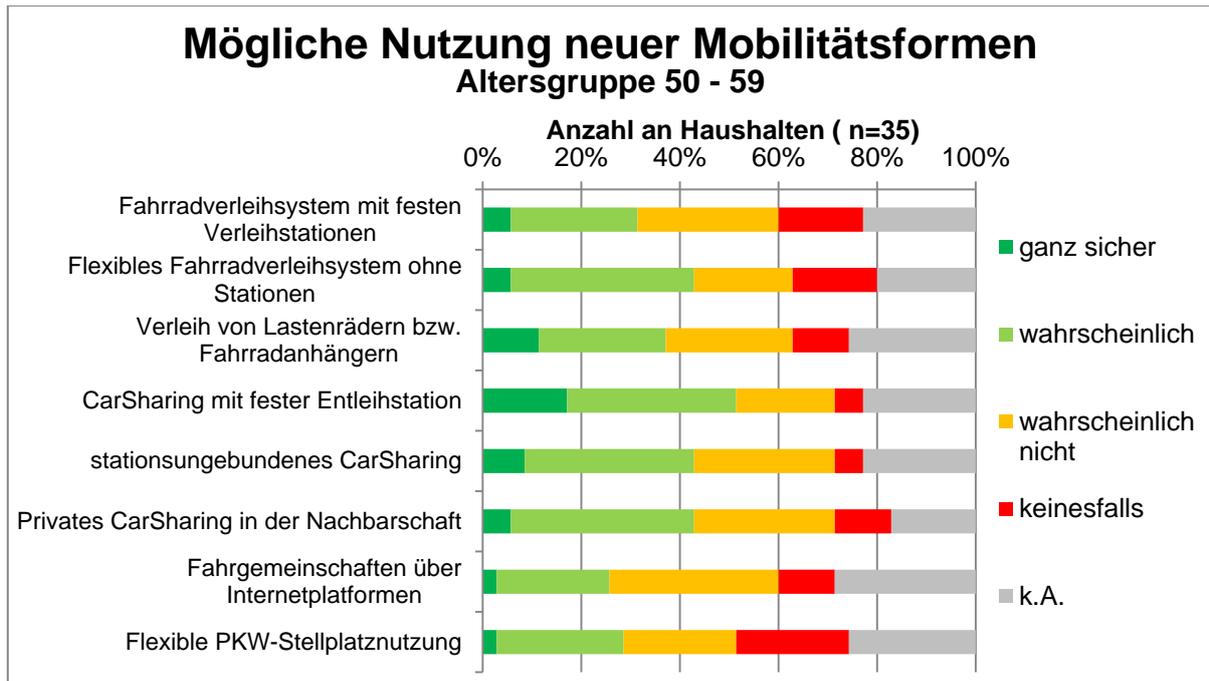


Abbildung 50: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen in Haushalten mit Erwachsenen zwischen 50 und 59 Jahren. (n=35)

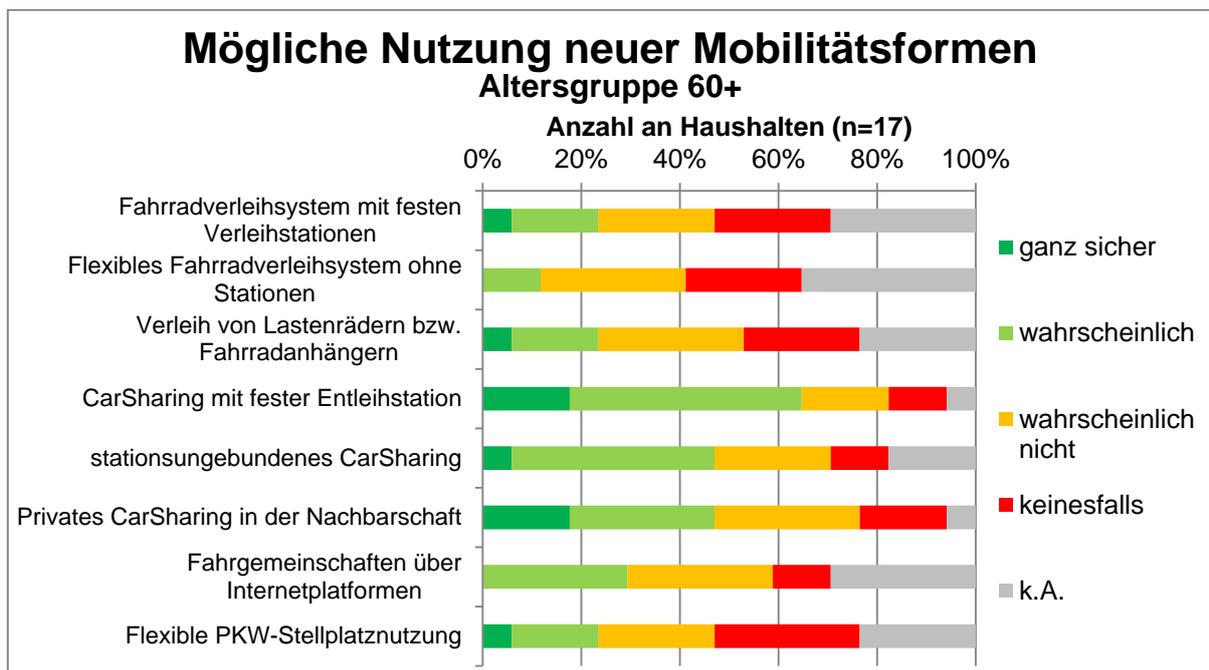


Abbildung 51: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen in Haushalten mit Erwachsenen mit 60 Jahren und älter. (n=17)

Auch wenn viele der über 60-jährigen bisher noch keine Sharing-Mobility-Angeboten genutzt haben (vgl. Kapitel 4.7.1), besteht doch ein Interesse an neuen Mobilitätsformen: Knapp 20 Prozent dieser Haushalte planen „ganz sicher“ mit stationärem Carsharing, weitere 45 Prozent sehen eine Nutzung als „wahrscheinlich“. Das sind insgesamt 65 Prozent, welcher einer Nutzung positiv gegenüber stehen. Nur in der Altersgruppe der 18- bis 29-Jährigen liegt dieser Wert mit 70 Prozent noch höher. Eventuell haben die bisherigen Informationen dazu beigetragen, dass eine hohe Motivation vorhanden ist, vor allem Carsharing-Angebote auszuprobieren.

Dem flexiblen Carsharing stehen ältere Menschen etwas skeptischer gegenüber, dennoch werden vergleichsweise gute Werte erreicht. Zwar planen nur sechs Prozent mit einer „ganz sicheren“ Nutzung, insgesamt steht aber trotzdem jeder zweite Haushalt diesem Carsharing-Angebot offen gegenüber.

Bei der möglichen Nutzung von Bikesharing erreichen Haushalte mit Personen über 60 Jahren niedrige Nutzungswerte. Nur zehn bis 25 Prozent der Haushalte in dieser Altersgruppe möchten fahrradbasierte Angebote nutzen.

Zusammenfassend sei hier weiterhin erwähnt:

- Besonders viele junge Leute planen „ganz sicher“ mit der Nutzung neuer Mobilitätsangebote. Nur das Angebot „privates Carsharing“ stößt auf geringes Interesse. Über 60 Prozent wollen dieses Angebot „keinesfalls“ nutzen oder „wahrscheinlich nicht“.
- In der Gruppe der 18- bis 29-Jährigen planen 27 Prozent der Haushalte „ganz sicher“ mit der Nutzung von stationsgebundenem Carsharing.
- In der Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen besteht bei stationsungebundenem Carsharing das höchste Nutzungsinteresse. In allen anderen Altersgruppen liegt stationsbasiertes Carsharing vorne. Vor allem die Gruppe der über 60 Jährigen besticht durch ein hohes Interesse an stationsgebundenen Carsharing-Angeboten.
- Die mögliche Bikesharing-Nutzung ist bei jungen Menschen am wahrscheinlichsten. Je älter die Personen in den Haushalten, desto unwahrscheinlicher die Leihrad-Nutzung. Eine Ausnahme stellt die Gruppe der 50- bis 59-Jährigen dar, in welcher ein sehr hoher Anteil der Befragten eine Nutzung für „wahrscheinlich“ hält.
- Das Interesse an „privaten Carsharing“ steigt mit zunehmendem Alter an. Sehen 18- bis 29-Jährige nur zu 30 Prozent eine Nutzung als „wahrscheinlich“, antworteten bei den über 60-Jährigen knapp 20 Prozent mit „ganz sicher“ und weitere 30 Prozent mit „wahrscheinlich“.

- Mit zunehmendem Alter wächst der Anteil an neutralen Antworten (k.A.). Möglicherweise besteht hier noch ein Informationsdefizit. Mit zielgruppengerechte Werbung und Öffentlichkeitsarbeit in höheren Altersgruppen könnte dieses Defizit behoben werden.

4.7.2.3 PKW-Kontext

Die folgenden Abbildungen zeigen den Zusammenhang zwischen dem PKW-Besatz und der geplanten Nutzung neuer Mobilitätsformen. Dabei wird der voraussichtliche PKW-Besatz nach Quartiersbezug ausgewertet. Abbildung 52 zeigt Haushalte ohne PKW, Abbildung 53 zeigt Haushalte mit einem geplanten PKW, Abbildung 54 zeigt Haushalte mit zwei PKW.

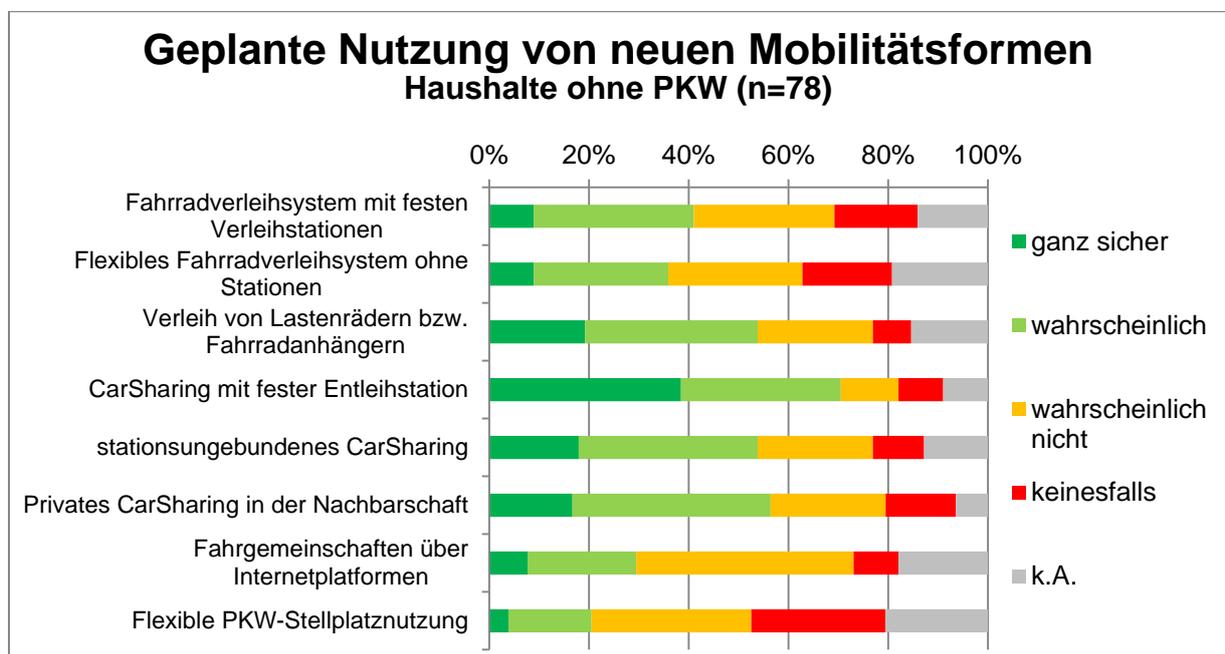


Abbildung 52: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen in Haushalten ohne PKW (nach Bezug). (n=78)

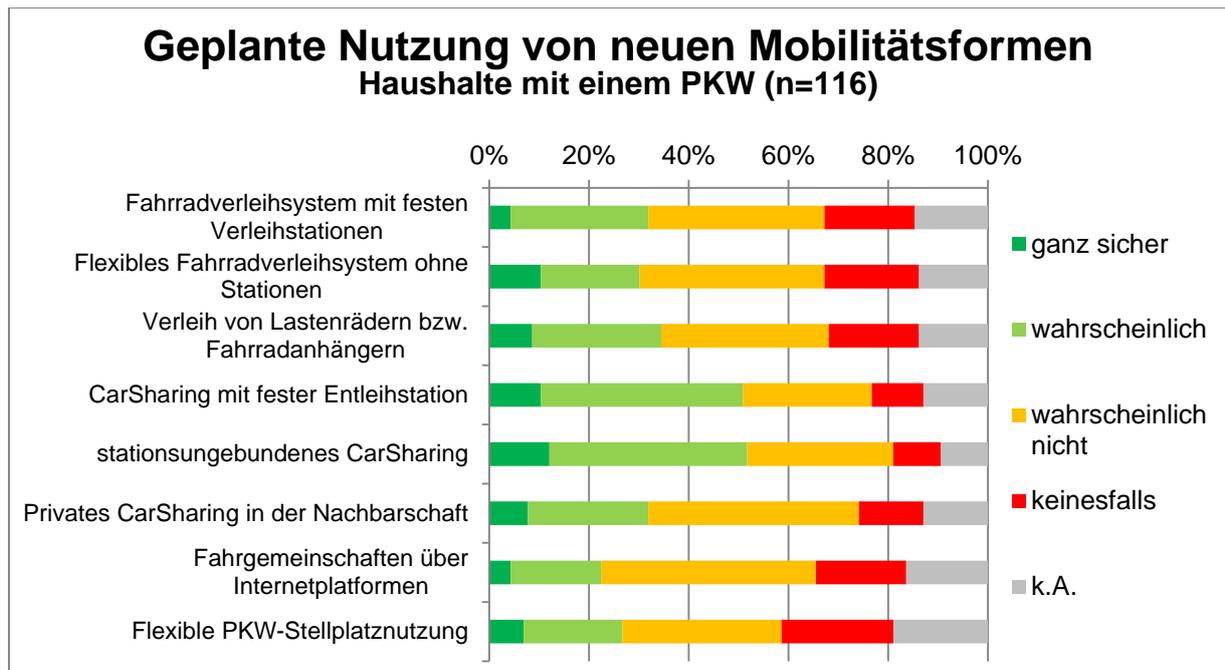


Abbildung 53: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen in Haushalten mit einem PKW (nach Bezug). (n=116)

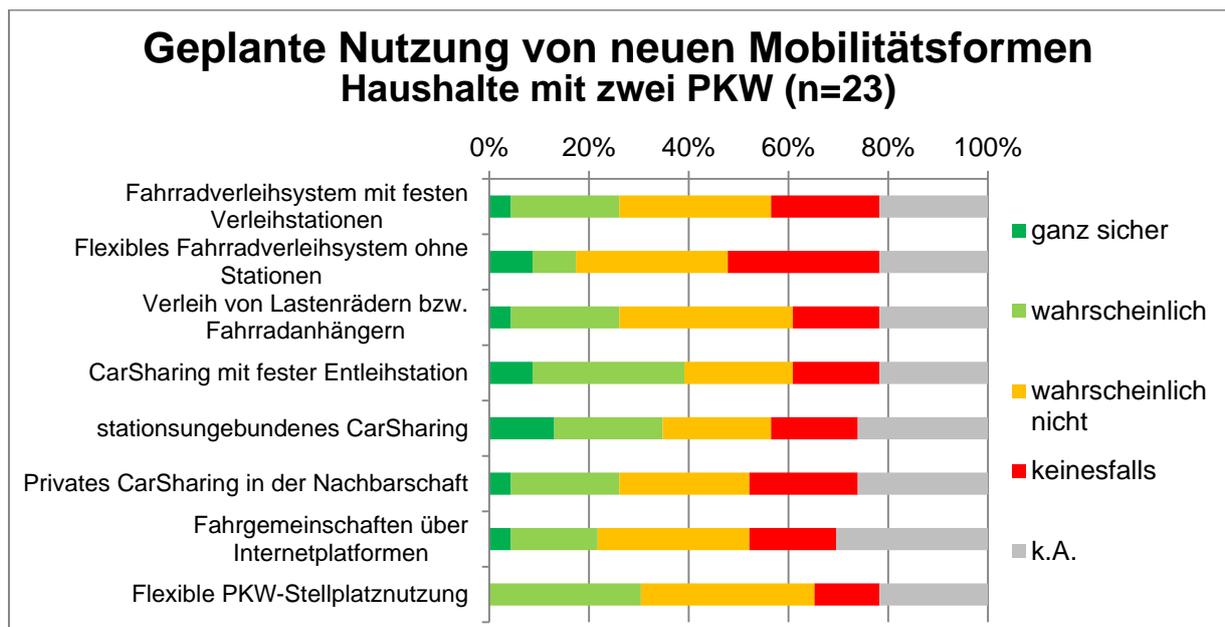


Abbildung 54: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen in Haushalten mit zwei PKW (nach Bezug). (n=23)

Haushalte ohne PKW haben demnach eine höhere Bereitschaft, auf neuen Mobilitätsformen umzusteigen als Haushalte mit PKW. Carsharing mit festen Entleihstationen scheint dabei in autofreien Haushalten ein attraktives Angebot darzustellen: Fast 40 Prozent dieser Haushalte wollen diese Carsharing-Form „ganz sicher“ nutzen, weitere 32 Prozent glauben an eine „wahrscheinliche“ Nutzung. Nur 20 Prozent planen „wahrscheinlich nicht“ oder „keinesfalls“ mit einer künftigen Nutzung. In Haushalten, die einen PKW besitzen, scheint dagegen die „sichere“ Nutzung von stationsungebundenem Carsharing wahrscheinlicher zu sein als bei einem stationsbasierten Carsharing. Fahrradbasierte Angebote sind in PKW-freien Haushal-

ten beliebter als in Haushalten mit PKW. In Haushalten, die einen PKW besitzen, wird eher mit der Nutzung von flexiblen Bikesharing geplant. Die Nutzung von stationsgebundene Fahrradverleihsystemen wird von diesen Haushalten weniger geplant. Je größer der PKW-Besatz in einem Haushalt ist, umso unwahrscheinlicher ist die Nutzung von fahrradbasierter Leihangeboten. Flexible Angebote werden von PKW-Haushalten als attraktiver angesehen als stationsgebundene Angebote. Dies ist für Bikesharing wie auch für Carsharing zu beobachten. Möglicherweise besteht hier ein Zusammenhang zum PKW-geprägtem Mobilitätsverhalten. Eventuell besteht bei PKW-Besitzern verstärkt der Anspruch, mit einem Verkehrsmittel „bis vor die Tür“ fahren zu können - also die erste und letzte Meile so kurz wie möglich zu halten. Dies ist mit flexiblen Car- oder Bikesharing eher möglich als mit stationsgebundenen Systemen.

An „privaten Carsharing“ sind vor allem Haushalte ohne PKW interessiert. Über fünfzig Prozent stehen einer möglichen Nutzung positiv gegenüber. Je mehr PKW im Haushalt verfügbar sind, desto niedriger ist das Interesse an diesem Angebot. Haushalte mit zwei PKW können sich eine Nutzung von „privatem Carsharing“ zu 20 Prozent „ganz sicher“ oder „wahrscheinlich“ vorstellen. Bemerkenswert ist weiterhin, dass 20 Prozent aller autofreien Haushalte trotzdem mit der flexiblen Stellplatz-Nutzung planen. Eventuell handelt es sich hier um Haushalte, die sicherheitshalber einen Stellplatz mieten, falls sie das Mobilitätskonzept doch nicht überzeugen sollte. Damit ließen sich diese Haushalte die Möglichkeit offen, im Nachhinein doch noch auf eine komfortable PKW-Nutzung wechseln zu können. Haushalte mit einem PKW planen zu sieben Prozent „ganz sicher“ mit der flexiblen Stellplatz-Nutzung, weitere 18 Prozent sollen das Angebot „wahrscheinlich“ nutzen. Bei Haushalten, welche zwei PKW besitzen, planen 30 Prozent mit einer „wahrscheinlichen“ Nutzung, niemand aber mit einer „sicheren“ Nutzung. Möglicherweise möchten hier einige Haushalte dieses Konzept nutzen, um für den Zweit-PKW einen Stellplatz zu finden.

4.7.2.4 Haushalte mit geplanter Veräußerung eines PKW

In Abbildung 55 werden die Haushalte hinsichtlich einer möglichen Nutzung neuer Mobilitätsformen analysiert, die ihren PKW-Besatz mit dem Quartiersbezug reduzieren möchten.

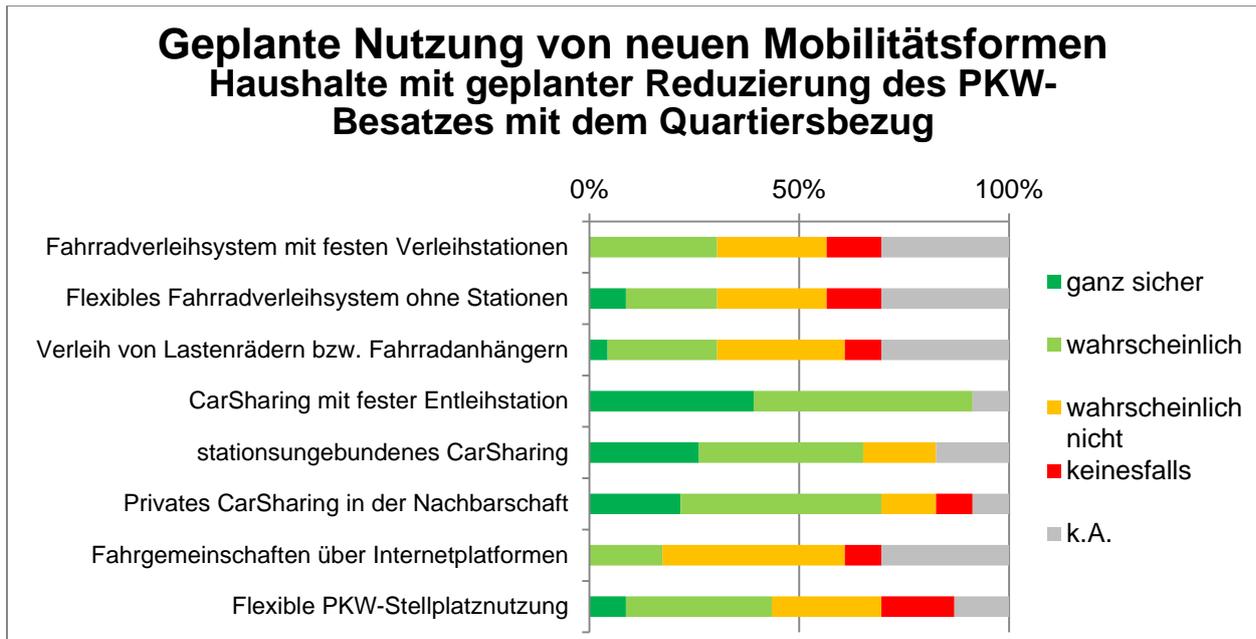


Abbildung 55: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen in Haushalten, die einen PKW veräußern. (n=23)

Haushalte, die ihren PKW abgeben möchten, planen dies zu einem großen Teil mit stationsgebundenem Carsharing zu kompensieren. Fast 40 Prozent aller befragten Haushalte möchte „ganz sicher“ diese Carsharing - Form nutzen. Weitere 52 Prozent gehen von einer „wahrscheinlichen“ Nutzung aus. Kein Haushalt war einer Nutzung skeptisch gegenüber eingestellt. Diese Variante ist möglicherweise besonders attraktiv, weil sie der Verfügbarkeit eines eigenen PKW am nächsten kommt. Von Stationsungebundene Carsharing-Angebote geht ebenfalls eine hohe Attraktivität aus. 26 Prozent wollen dieses Angebot „ganz sicher“ nutzen, 39 Prozent „wahrscheinlich“. 17 Prozent werden flexibles Carsharing „wahrscheinlich nicht“ nutzen. Privates Carsharing schneidet als mögliche Alternative zum eigenen PKW ebenfalls gut ab. 21 Prozent wollen sich „sicher“ einen PKW mit anderen Haushalten teilen, während weitere 47 Prozent eine Nutzung als „wahrscheinlich“ sehen. Damit können sich 68 Prozent der Haushalte privates Carsharing vorstellen. 21 Prozent sehen im Konzept kein attraktives Angebot. Fahrgemeinschaften dagegen ersetzen den eigenen PKW am wenigsten. Nur 17 Prozent können sich eine Nutzung vorstellen, dagegen wollen 43 Prozent Mitfahrgelegenheiten „wahrscheinlich nicht“ nutzen, neun Prozent „keinesfalls“. Die drei fahrradbasierten Angebote kommen nahezu auf dasselbe Ergebnis. Nur 30 Prozent der Haushalte können sich eine Nutzung vorstellen. 39 Prozent stehen einer Nutzung fahrradbasierter Konzepte skeptisch gegenüber.

Aus diesen Ergebnissen kann gefolgert werden, dass Haushalte, die ihren PKW abgeben, trotzdem weiterhin einen PKW zur Verfügung haben möchten und nicht komplett auf einen PKW verzichten wollen. Die Befragten wollen PKW-basierte Angebote wie Carsharing mit festen Stationen, flexibles Carsharing und Nachbarschafts-Carsharing als Alternative nutzen.

4.7.2.5 Zusammenhang zwischen Modal Split und möglicher Nutzung neuer Mobilitätsformen

In Abbildung 56 wird die mögliche Carsharing-Nutzung mit dem Modal Split auf Arbeitswegen verglichen. Dabei wird der geplante Modal Split in MIV-Nutzer und Umweltverbund-Nutzer – der Umweltverbund fasst die Verkehrsarten ÖPNV, Fahrrad sowie Fußweg zusammen – unterteilt. Da die Daten über die mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen haushaltsbezogen erhoben wurden, die Modal Split-Daten aber personenbezogen erfragt wurden, musste bei Haushalten, in denen Personen beiden Verkehrsmittelgruppen zugeordnet werden können, gesondert vorgegangen werden. In diesem Fall wurden Haushaltsangaben zu einer möglichen Nutzung beiden Modal Split-Gruppen zugeordnet.

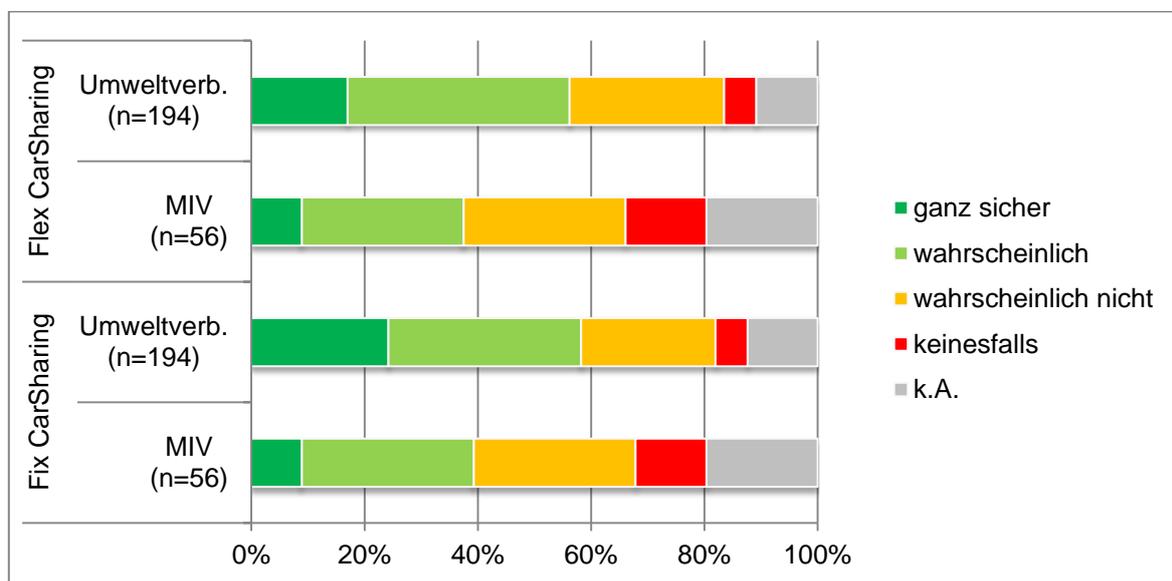


Abbildung 56: Vergleich von Modal Split mit der möglichen Nutzung von Carsharing.

Zunächst ist zwischen fixem (stationsgebundenen) Carsharing und flexiblem Carsharing kaum ein Unterschied zu erkennen. Die größere Auffälligkeit besteht im Vergleich des Modal Split beider Gruppen. In Haushalten, in denen Personen den Arbeitsweg mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes zurücklegen, wird eher mit Carsharing-Nutzung geplant als Haushalten, in denen der MIV genutzt wird. Daraus ergibt sich, dass wenn ein eigener PKW auf dem Weg zur Arbeitsstätte genutzt wird, mit Carsharing-Angeboten weniger geplant wird. Die Vermutung ist naheliegend, dass der Weg zur Arbeitsstätte ein Schlüsselfaktor bei der Nutzung von Carsharing ist. Wenn für den Weg von der Wohnung zur Arbeitsstätte eine attraktive Verbindung des Umweltverbundes vorhanden ist, besteht so eine Alternative zum MIV für den wichtigen und regelmäßigen Arbeitsweg. Den weiteren Bedarf an nötiger PKW-Nutzung könnte damit ein Carsharing-Angebot leichter decken. Möglicherweise ist daher ein attraktives Nahverkehrsangebot auf dem Weg vom Wohnsitz zur Arbeitsstätte kombiniert mit

einem Carsharing-Angebot eine Voraussetzung für die Reduzierung des PKW-Besatzes in einem Quartier.

4.7.3 Mitgliedschaften in Sharing-Organisationen

In diesem Teil der Auswertung werden Daten zu Carsharing- und Bikesharing-Mitgliedschaften betrachtet. Jeder Haushalt wurde dafür nach der Anzahl der im Haushalt vorhandenen Sharing-Mitgliedschaften befragt, sowie der geplanten Anzahl an Mitgliedschaften sechs Monate nach Quartiersbezug. Diese Ergebnisse sind in Abbildung 57 dargestellt.

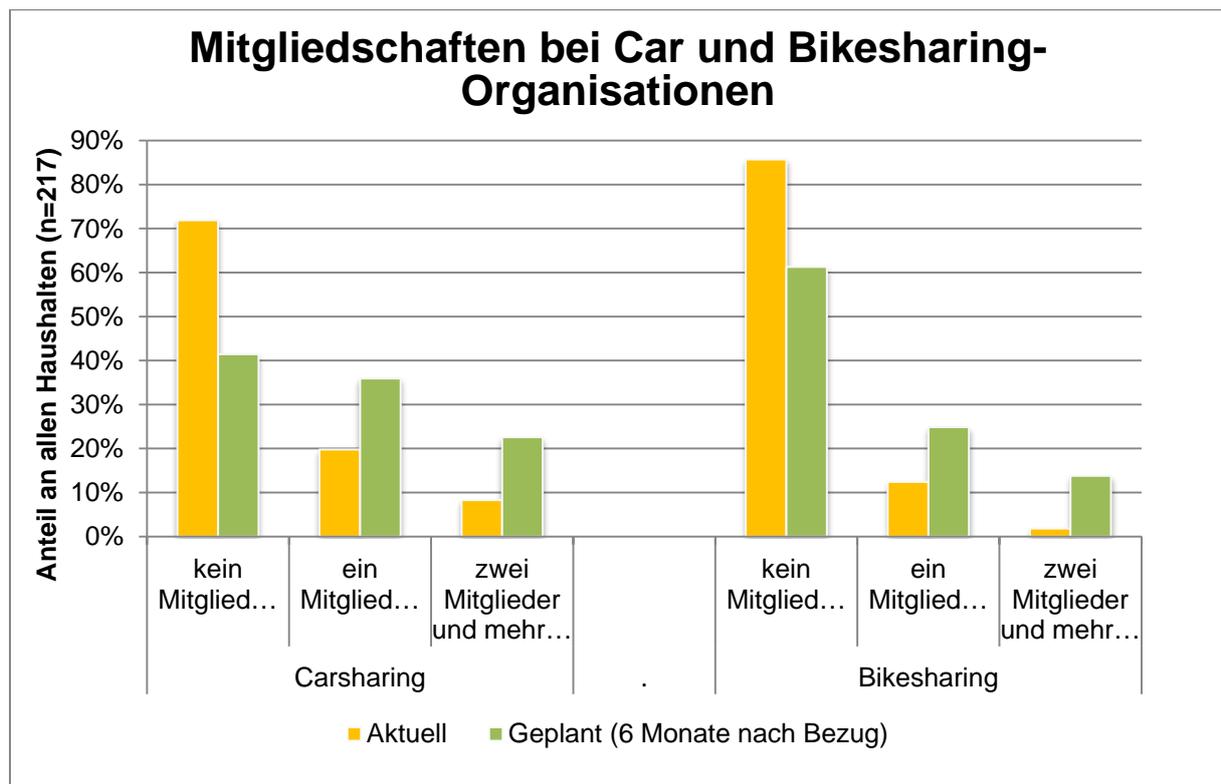


Abbildung 57: Mitgliedschaften bei Car- und Bikesharing-Organisationen. Aktuelle Anzahl der Mitgliedschaften und geplante Mitgliedschaften sechs Monate nach Quartiersbezug. (n=217)

Mit dem Bezug des Neubauquartiers planen die befragten Haushalte mit einem Anstieg ihrer Mitgliedschaften in Sharing-Organisationen. Ein besonders starker Anstieg ist dabei bei Carsharing-Mitgliedschaften zu erwarten. Gibt es in 72 Prozent aller Haushalte derzeit noch kein Mitglied, so beträgt dieser Anteil sechs Monate nach Bezug voraussichtlich nur noch 41 Prozent. Das heißt, dass in fast 60 Prozent aller Haushalte in Zukunft mindestens ein Carsharing-Mitglied leben könnte. In 23 Prozent der Haushalt könnten es sogar zwei Mitglieder sein. Auch bei Bikesharing-Mitgliedern ist mit einer moderaten Steigerung zu rechnen. Heute gibt es in 86 Prozent der teilnehmenden Haushalte kein Bikesharing-Mitglied. Dieser Anteil wird mit dem Bezug auf voraussichtlich 61 Prozent gesenkt. In 39 Prozent aller Haushalte möchte mindestens eine Person bei einem Leihfahrrad-Anbieter registriert sein. 14 Prozent aller Haushalte planen mit zwei Mitgliedschaften.

4.7.3.1 Mobilitätskontext

Im Folgenden werden die Zahlen der Sharing-Mitgliedschaften mit dem Modal Split auf dem Weg zur Arbeitsstätte verglichen. Dabei wird der Modal Split wie bereits in Kapitel 4.7.2.5 in MIV und Umweltverbund unterteilt. Das Vorgehen bei Haushalten, in denen MIV- und Umweltverbund-Nutzer leben, ist auch dort beschrieben.

Carsharing

In dieser Analyse wurden Mitgliedschaften bei Carsharing-Anbietern mit dem Verkehrsverhalten der Befragten auf dem Weg vom Wohnsitz zur Arbeitsstätte verglichen. Dabei zeigt Abbildung 58 die jetzige Situation und Abbildung 59 die Planung nach Quartiersbezug.

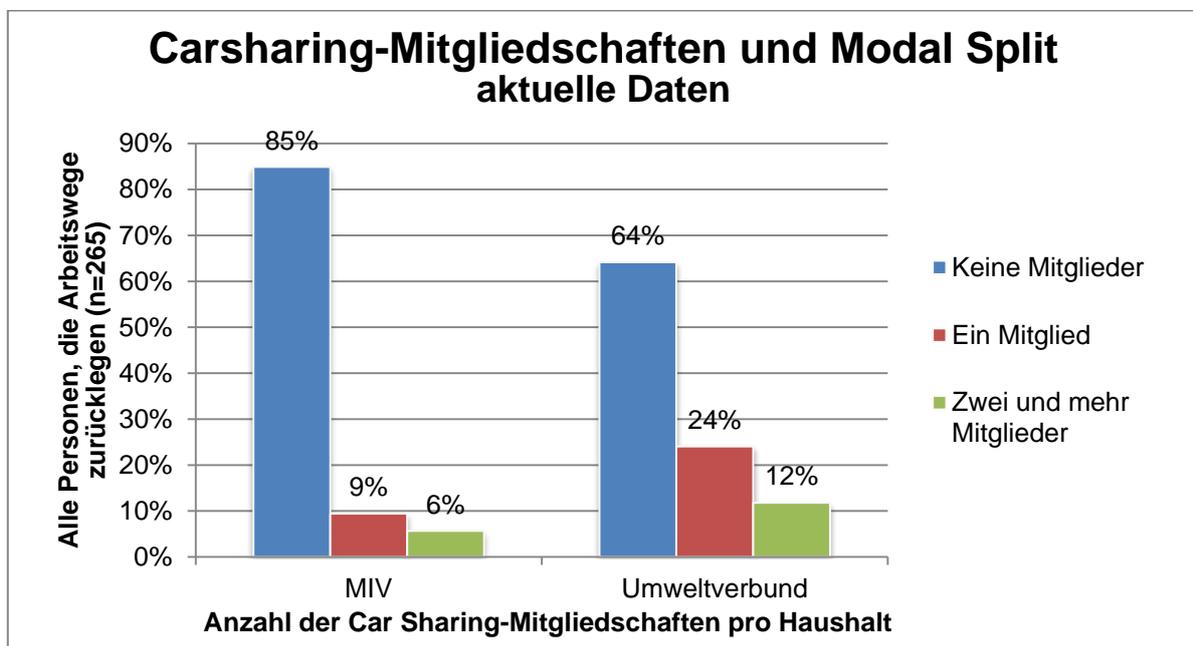


Abbildung 58: Aktuelle Carsharing-Mitgliedschaften und aktueller Modal Split. (n=265)

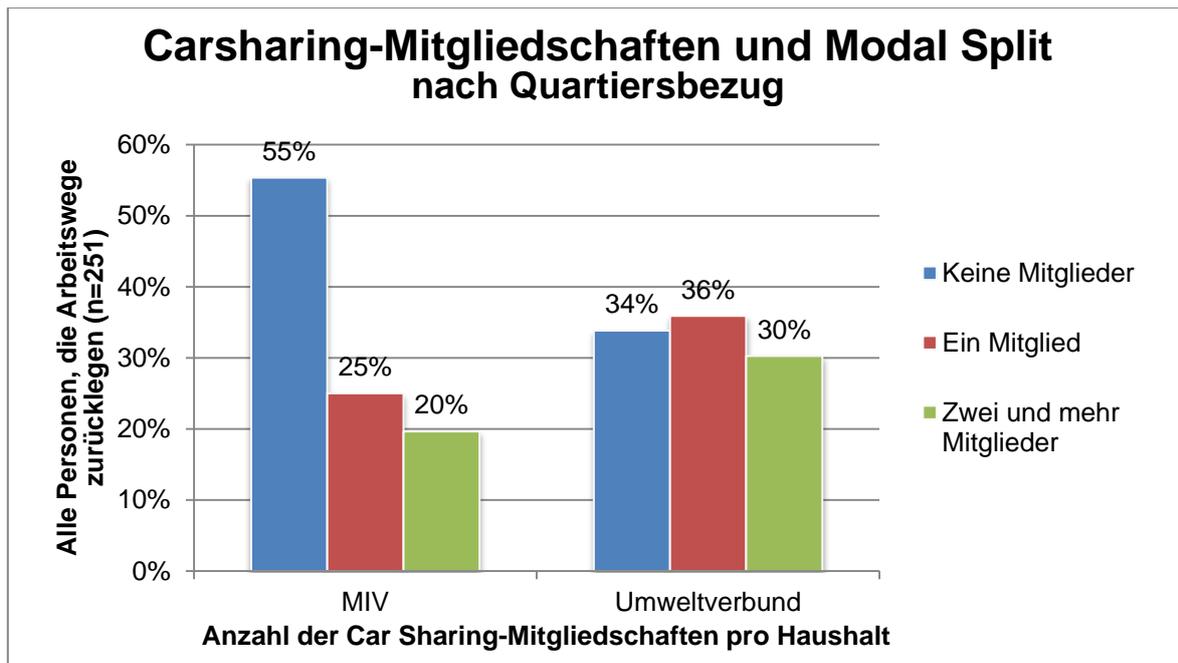


Abbildung 59: Voraussichtliche Carsharing-Mitgliedschaften und Modal Split nach Quartiersbezug. (n=251)

In 85 Prozent der ausgewerteten Haushalte, welche den Weg zur Arbeitsstätte mit dem MIV zurücklegen, gibt es derzeit keine Person, die bei einem Carsharing-Unternehmen registriert ist. In neun Prozent der Haushalte findet sich derzeit ein Mitglied, in sechs Prozent der Haushalte gibt es zwei Mitglieder und mehr. In Haushalten, in denen Nutzer des Umweltverbundes leben, sind eher Carsharing-Mitglieder zu finden. In 36 Prozent aller Haushalte gibt es heute bereits mindestens ein Mitglied. In 64 Prozent der Haushalte ist niemand registriert. Werden die zukünftigen Planungen betrachtet, so gibt es in Haushalten von MIV-Nutzern und von Umweltverbund-Nutzern Zugewinne. In beiden Gruppen kann die Anzahl der Haushalte ohne Mitglied im gleichen Maße um 30 Prozent reduziert werden. Damit planen 76 Prozent der Umweltverbund-Haushalte mindestens eine Carsharing-Mitgliedschaft zu beziehen. In Haushalten mit MIV-Nutzern wird in 45 Prozent der Haushalte mindestens ein Mitglied leben.

Zusammenfassend lässt sich daraus ableiten:

- In Haushalten, welche Verkehrsmittel des Umweltverbundes auf dem Weg zur Arbeitsstätte nutzen, finden sich zurzeit mehr Carsharing-Mitglieder als in Haushalten, welche den MIV nutzen. Dieser Unterschied bleibt mit Bezug bestehen.
- Mit dem Quartiersbezug planen 30 Prozent der Haushalte beider Gruppen, Neumitglieder bei einem Carsharing-Unternehmen zu werden.

Bikesharing

Nun folgt der Vergleich zwischen Bikesharing-Mitgliedschaften und dem Modal Split auf dem Weg zur Arbeitsstätte. Abbildung 60 zeigt die aktuellen Daten, Abbildung 61 die voraussichtlichen Mitgliedschaften sechs Monate nach Quartiersbezug. Haushalte, in denen Personen den Weg zur Arbeitsstätte mit dem MIV und mit dem Umweltverbund zurücklegen, wurden beiden Gruppen angerechnet. Weiteres zu dieser Vorgehensweise ist in Kapitel 4.7.2.5 erwähnt.

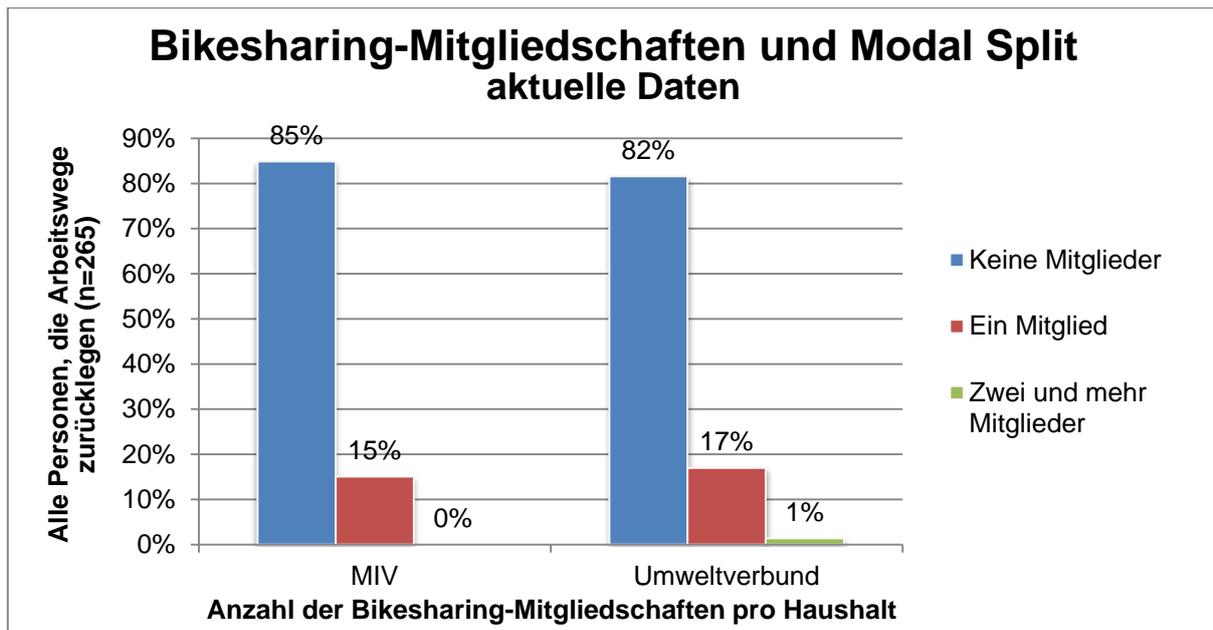


Abbildung 60: Aktuelle Carsharing-Mitgliedschaften und aktueller Modal Split. (n=265)

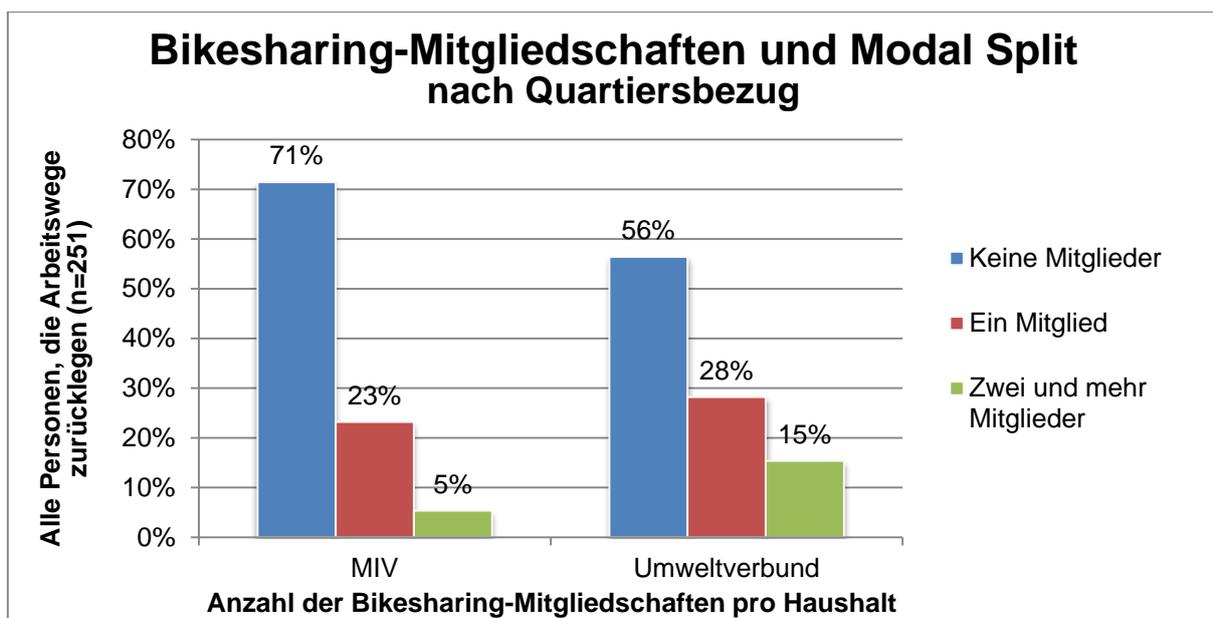


Abbildung 61: Voraussichtliche Bikesharing-Mitgliedschaften und Modal Split nach Quartiersbezug. (n=251)

In 85 Prozent der Haushalt, in denen Personen den Weg zur Arbeitsstätte derzeit mit dem MIV zurücklegen, besitzt keine Person eine Bikesharing-Mitgliedschaft. Nur in 15 Prozent dieser Haushalte hat eine Person eine Mitgliedschaft. Bei Pendlern, die den Umweltverbund nutzen gibt es in 82 Prozent der Haushalte kein Mitglied. In 17 Prozent der Haushalte gibt es ein Mitglied, in einem Prozent gibt es zwei Mitglieder oder mehr. Mit dem Quartiersbezug wird die Zahl an Mitgliedschaften ansteigen. Umweltverbund-Nutzer planen demnach häufiger mit einer Bikesharing-Mitgliedschaft als MIV-Fahrer. In 28 Prozent der Haushalte von Umweltverbund-Nutzern wird mit einer Mitgliedschaft geplant, in 15 Prozent der Haushalte sogar mit zwei oder mehr. In 56 Prozent der Haushalte ist auch künftig keine Bikesharing-Mitgliedschaft geplant. In Haushalten, in denen der MIV auf dem Arbeitsweg genutzt wird, steigt die Zahl der Haushalte mit einem Mitglied auf 23 Prozent. Fünf Prozent der Haushalte plant mit zwei Mitgliedschaften. Damit wären noch 71 Prozent aller MIV-Haushalte ohne Bikesharing-Mitgliedschaft.

4.8 Unterschiede im Mobilitätsverhalten zwischen Baugemeinschaften und Genossenschaften

Im Folgenden wird untersucht, ob die Mitgliedschaft eines Haushaltes in einer Baugenossenschaft oder Baugemeinschaft einen Einfluss auf das Mobilitätsverhalten hat. Dies wird hinsichtlich von PKW-Besatz, mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen und Mitgliedschaften in Sharing-Organisationen geprüft.

4.8.1 PKW-Besatz

In der folgenden Abbildung 62 wurde der PKW-Besatz in Genossenschaften und Baugemeinschaften unterteilt.

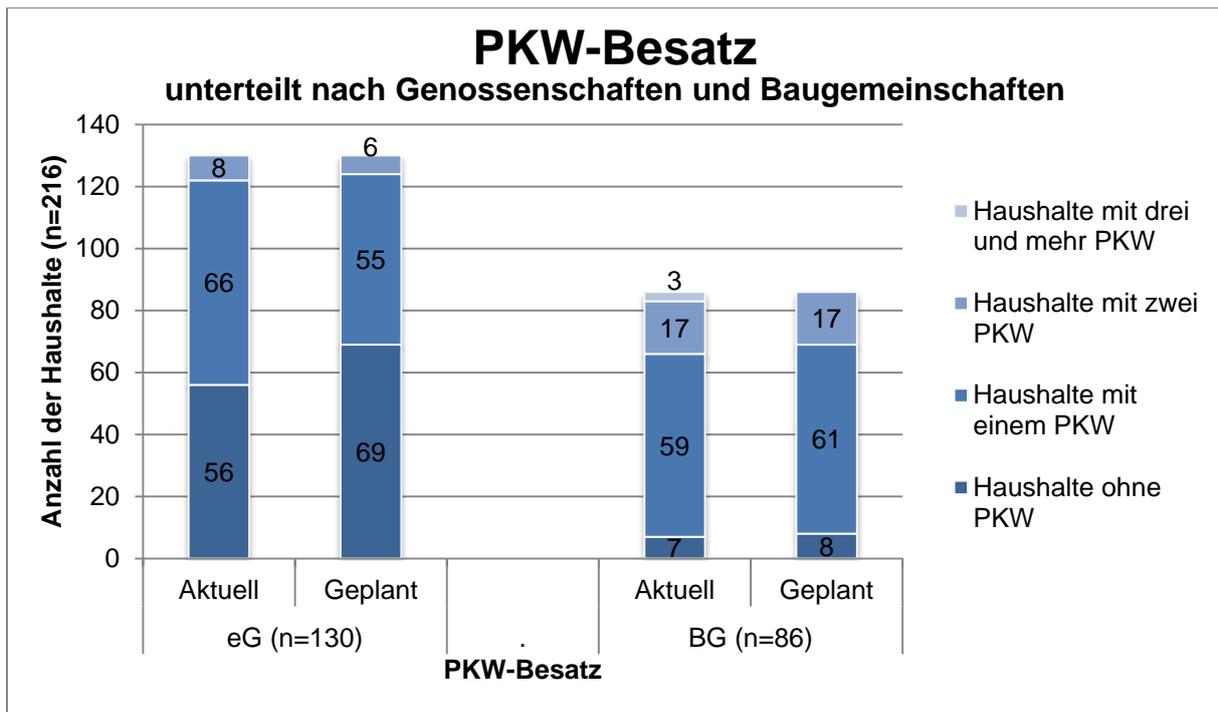


Abbildung 62: PKW-Besatz aufgeteilt auf Genossenschaften und Baugemeinschaften. (n=216)

Bei der Betrachtung des PKW-Besatzes ist ein großer Unterschied zwischen Genossenschafts- und Baugemeinschaftshaushalten zu bemerken. Während derzeit 43 Prozent der Genossenschaftshaushalte PKW-frei sind, beträgt der Anteil bei Baugemeinschaften nur acht Prozent. 51 Prozent der eG-Haushalte besitzt derzeit einen PKW. Bei Baugemeinschaften ist dieser Wert mit 69 Prozent bedeutend höher. Auch beim Zweit- bzw. Drittwagen liegen Baugemeinschaften weit vorne. Besitzen bei letzteren 23 Prozent der Haushalte mehr als einen PKW, sind es bei Genossenschaften nur sechs Prozent. Damit kommen Genossenschaftshaushalte derzeit auf einen durchschnittlichen PKW-Besatz von 0,61 PKW pro Haushalt, während Baugemeinschaftshaushalten mit 1,18 fast doppelt so hoch abschneiden. Nach dem Quartiersbezug wird sich die Zahl der PKW in beiden Gruppen voraussichtlich reduzieren. Während Genossenschaftshaushalte 18 Prozent ihres PKW-Besatzes einsparen möchten, sind es bei Baugemeinschaften nur knapp sieben Prozent. Nach Bezug wollen nur noch 47 Prozent aller Genossenschaftshaushalte einen eigenen PKW besitzen. Die Mehrheit möchte keinen PKW besitzen. 91 Prozent der Haushalte in Baugemeinschaften wollen weiterhin mindestens einen eigenen PKW besitzen. Nur knapp jeder zehnte dieser Haushalt möchte zukünftig kein eigenes Auto besitzen. Damit wird der PKW-Besatz nach dem Quartiersbezug in Genossenschaftshaushalten voraussichtlich bei 0,52 PKW pro Haushalt liegen, während Haushalte in Baugemeinschaften auf 1,1 PKW pro Haushalt kommen. Es ist wahrscheinlich, dass einige Haushalte zunächst das Angebot testen und erst dann eine Entscheidung über die Veräußerung des eigenen PKW fällen. Wenn das Mobilitätskonzept überzeugt, könnte der PKW-Besatz noch weiter sinken.

4.8.2 Nutzung neuer Mobilitätsformen

In diesem Kapitel wird untersucht, ob es Unterschiede bei der Akzeptanz der Nutzung neuer Mobilitätsformen innerhalb von Baugenossenschaften und Baugemeinschaften gibt. Die Ergebnisse sind in Säulendiagrammen durch eine farbige Skala dargestellt. Am einen Ende der Skala symbolisieren dunkelgrünen Anteile eine „ganz sichere“ Nutzung. Am anderen Ende bilden die roten Bereiche die Anteile an Haushalten ab, die das jeweilige Konzept „keinesfalls“ nutzen würden.

PKW-basierte neue Mobilitätsformen

In Abbildung 63 wird die mögliche Nutzung PKW-basierter neuer Mobilitätsformen in Genossenschaftshaushalte und Baugemeinschaftshaushalte dargestellt.

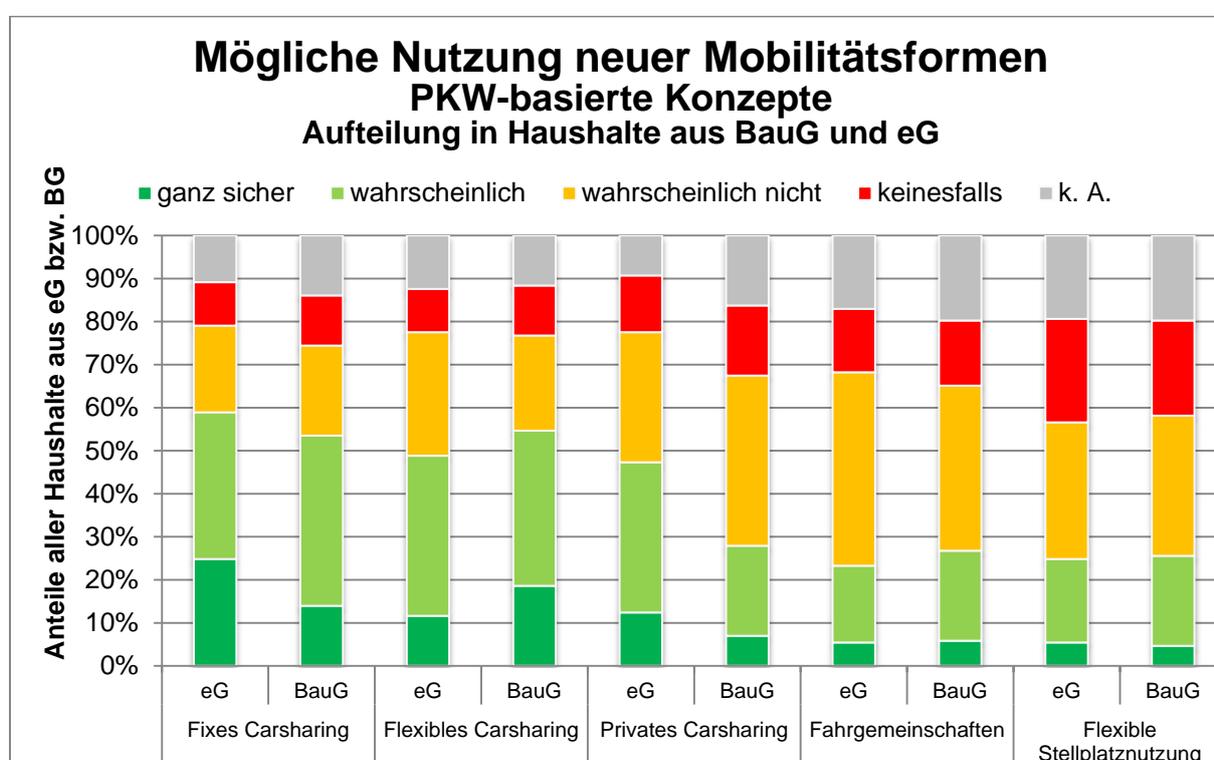


Abbildung 63: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen - PKW-Konzepte. Aufteilung in Haushalte aus Baugemeinschaften (n=86) und Genossenschaften (n=129)

Dabei scheinen sich Präferenzen in den beiden Haushaltstypen herauszustellen. Bei stationsbasiertem (fixen) Carsharing können sich Genossenschaftshaushalte eine Nutzung eher vorstellen. 58 Prozent planen, diese Mobilitätsform „ganz sicher“ oder „wahrscheinlich“ zu nutzen. Bei Baugemeinschaftshaushalten sind es 53 Prozent. Letztere planen in weniger Fällen mit einer „ganz sicheren“ Nutzung. Bei stationsungebundenem (flexiblen) Carsharing kommen eG-Haushalte nur auf knapp 50 Prozent. Daher liegen die BG-Haushalte vorne. An privatem Carsharing sind vor allem Genossenschaftshaushalte interessiert. 47 Prozent wollen dieses Angebot nutzen. Bei BG-Haushalten sind dies nur 28 Prozent. Der niedrigere

Wert lässt sich wahrscheinlich mit dem geplanten hohen Fahrzeug-Besatz der BG-Haushalte begründen, der haushaltsübergreifende PKW-Lösung überflüssig zu machen scheint. Bei der möglichen Nutzung von Fahrgemeinschaften liegen Baugemeinschaften vorne. Diese stehen zu 27 Prozent dem Konzept offen gegenüber, eG-Haushalte nur zu 23 Prozent. Bei der flexiblen Stellplatznutzung liegen beide Haushaltsgruppen gleich auf. Etwa 25 Prozent planen mit dem Konzept, die Mehrheit davon „wahrscheinlich“. Haushalte ohne PKW wurden hier nicht herausgerechnet.

Fahrradbasierte neue Mobilitätsformen

Abbildung 64 zeigt die mögliche Nutzung fahrradbasierter neuer Mobilitätsformen.

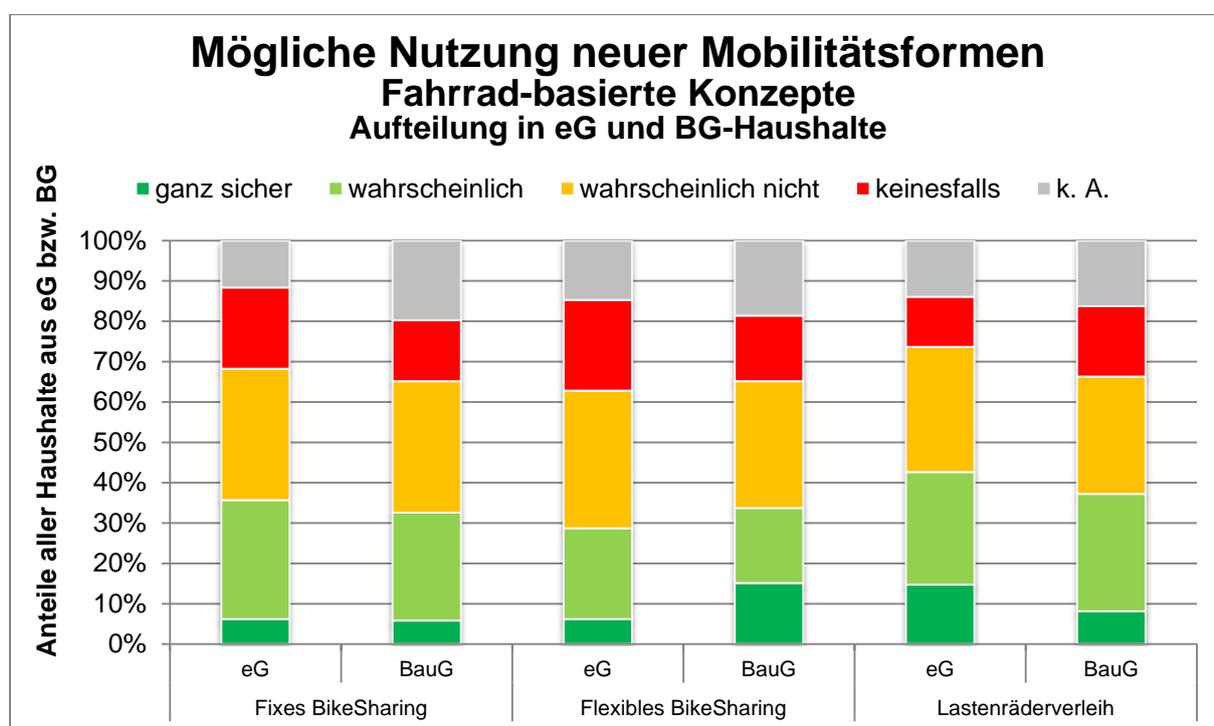


Abbildung 64: Mögliche Nutzung neuer Mobilitätsformen - Fahrrad-basierte-Konzepte. Aufteilung in Haushalte aus Baugemeinschaften (n=86) und Genossenschaften (n=129)

Bei stationsgebundenem (fixem) Bikesharing erreichen Baugemeinschafts- und Genossenschaftshaushalte bei „ganz sicherer“ oder „wahrscheinlicher“ Nutzung ähnlich hohe Anteile. Der Anteil an Genossenschaftshaushalten, die das Konzept ablehnen, ist jedoch höher als bei Baugemeinschaften. Bei flexiblen Bikesharing liegen Baugemeinschaften wiederum um einige Prozentpunkte vorne. Hier planen vor allem BG-Haushalte mit einer „ganz sicheren“ Nutzung. Der Verleih von Lastenfahrrädern und Fahrrad-Anhängern wird in Genossenschaftshaushalten dafür stärker eingeplant als in BG-Haushalten.

4.8.3 Mitgliedschaften in Carsharing-Organisationen

In Abbildung 65 ist die geplante Veränderung der Carsharing-Mitgliedschaften mit dem Quartiersbezug dargestellt.

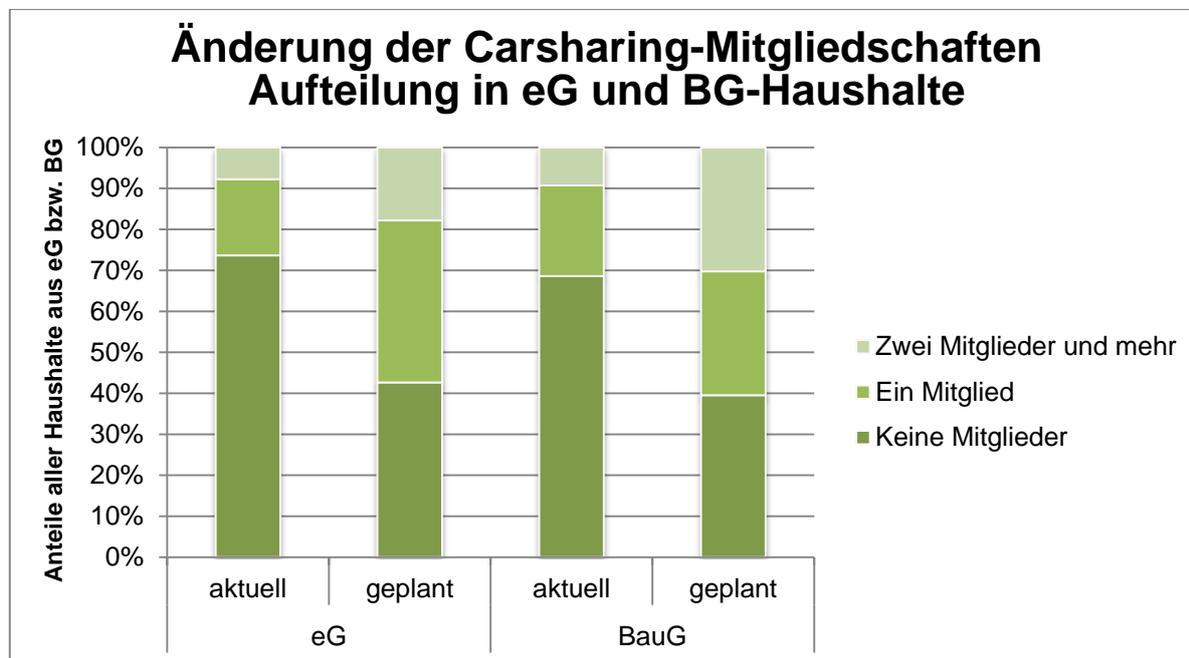


Abbildung 65: Änderung der Carsharing-Mitgliedschaften. Aufteilung in Haushalte aus Baugenossenschaften (n=129) und Baugemeinschaften (n=86).

Die Mitgliederzahlen in den beiden Haushaltsgruppen unterscheiden sich derzeit kaum voneinander. Etwa 70 Prozent aller Haushalte sind derzeit kein Mitglied in einer Carsharing-Organisation. In 20 Prozent der Haushalte ist eine Person Mitglied, in zehn Prozent der Haushalte gibt es zwei Mitglieder oder mehr. Sechs Monate nach Bezug ist aber ein Unterschied zwischen den beiden Gruppen zu bemerken. Mehr BG-Haushalte als eG-Haushalte planen mit zwei Mitgliedern oder mehr. Über 30 Prozent Baugemeinschaften wollen künftig mindestens zwei Mitglieder registriert haben. Bei eG-Haushalten wird dieser Anteil bei 18 Prozent liegen. Der Anteil an Haushalten ohne Mitgliedschaft wird in beiden Gruppen voraussichtlich auf etwa 40 Prozent sinken.

5 Ergebnispräsentation

In diesem Kapitel liegt der Fokus auf Zusammenfassung und Deutung der Auswertungsergebnisse. Dafür werden die wichtigsten Erkenntnisse der Befragung übersichtlich und komprimiert dargestellt und durch Hochrechnungen greifbar gemacht. Zunächst wird dafür das Vorgehen bei Hochrechnungen erläutert. Danach werden Ergebnisse basierend auf den Bausteinen des Leitfadens zum Mobilitätskonzept vorgestellt und hochgerechnet. Mögliche Verbesserungen oder Hemmnisse bei der Implementierung von neuen Mobilitätsformen sowie weitere Anregungen von Seiten der Bewohner werden ebenso erläutert. Schließlich werden Fragen einer möglichen Übertragbarkeit dieser Daten diskutiert.

5.1 Vorgehensweise bei Hochrechnungen

Um die erhobenen Daten greifbarer darzustellen, werden die Ergebnisse auf die Befragungsgesamtheit von 350 Haushalten extrapoliert, die eine Einladung für die Teilnahme an der Befragung erhalten haben. Auf eine größere Anzahl an Haushalten wird nicht hochgerechnet, da nicht bekannt ist, welche demografischen Eigenschaften die unbekannt zukünftigen Haushalte des Domagkpark besitzen. Bei der Hochrechnung werden zwei Ansätze verfolgt. Zum einen kann durch einen einfachen Dreisatz eine freie Hochrechnung erfolgen. Zum anderen kann eine Hochrechnung variablenbasiert erfolgen, wobei sich das Problem ergeben kann, dass nicht bekannt ist, welche Variablen welchen Einfluss auf die Genauigkeit der Hochrechnung haben. Den Unterschied zwischen diesen beiden Methoden der Hochrechnung zeigt das folgende Beispiel anhand des aktuellen spezifischen PKW-Besatzes.

216 Haushalte geben an, dass sie aktuell 184 PKW besitzen. Das ist ein PKW-Besatz von 0,85 PKW pro Haushalt. Werden nun Haushalte in Baugemeinschaften (BG) und Baugenossenschaften (eG) unterteilt, so ergibt sich für jede Haushaltsgruppe ein anderer spezifischer PKW-Besatz. Die eG-Haushalte kommen im Durchschnitt auf 0,63 PKW pro Haushalt, während BG-Haushalte auf 1,19 kommen. Dieser Unterschied hat einen großen Einfluss auf die Hochrechnung. Da die Grundgesamtheit von 390 auf 350 Haushalte reduziert werden musste (siehe 3.1.1) und daher nicht alle Haushalte der Wohnprojekte WA 8 bis WA 12 zur Grundgesamtheit zählen, muss die Gesamtzahl an befragten eG- und BG-Haushalten geschätzt werden. Unter Beibehaltung des Verhältnisses von BG- und eG-Wohneinheiten an den 390 entstehenden Wohneinheiten wird daher von 261 eG-Haushalten und 89 BG-Haushalten ausgegangen, die zur Befragungsgesamtheit von 350 Haushalten gehören.

Der PKW-Besatz wird nun auf Grund dieser Annahme für beide Methoden hochgerechnet. Für die BG- und eG-Haushalte der PKW-Besatz getrennt prognostiziert, ergeben sich für die eG-Befragungsgesamtheit 164 PKW und für BG-Befragungsgesamtheit 106 PKW. Addiert

ist dies ein aktueller PKW-Besatz von 270 PKW oder ein durchschnittlicher PKW-Besatz von 0,77. Eine freie Hochrechnung kommt dagegen auf 298 PKW oder auf einen haushaltsspezifischen Gesamtwert von 0,86. Die Ergebnisse beider Hochrechnungen unterscheiden sich um neun Prozent. In Tabelle 4 ist dies dargestellt.

Aktuell	Befragung			Hochrechnung		
	Haus- halte	Anzahl PKW	PKW pro Haus- halt	Anzahl Haushal- te	Anzahl PKW	Anzahl PKW pro WE
				<i>Mit eG/BG-Variable</i>		
eG	130	82	0,63	261	164	
BG	86	102	1,19	89	106	
eG + BG	217	184	0,85	350	270	0,77
				<i>Freie Hochrechnung</i>		
	217	184	0,85	350	298	0,85

Tabelle 4: Beispiel Hochrechnung des PKW-Besatzes nach Genossenschaften und Baugemeinschaften. Ein Haushalt ließ sich keiner eG oder BG zuordnen.

Die vom Bezirksausschuss aufgestellte Stellplatzregelung für den Domagkpark sieht für Genossenschaften und Baugemeinschaften unterschiedliche Vorschriften bei der nötigen Anzahl an Parkplätzen in Gebäuden vor (Stellungnahme des Bezirksausschusses 12, Schwabing-Freimann vom 04.08.2011). Daher wird angenommen, dass die in eG und BG unterteilte Berechnung der PKW-Zahlen eine genauere Prognose ermöglicht. Bei anderen Ergebnissen wird die freie Hochrechnung angewendet.

5.2 Mobilitätsbedürfnisse und Empfehlungen

Nachdem im vorhergehenden Kapitel erläutert wurde, wie bei den folgenden Hochrechnungen vorgegangen wird, werden in diesem Kapitel die Ergebnisse der Mobilitätsbefragung im Domagkpark vorgestellt. Dabei folgt die Präsentation der Ergebnisse. Zunächst werden PKW-Besatz und Wegedaten erläutert. Dann wird zu den Bausteinen des Leitfadens des Mobilitätskonzeptes. Für die Datenpräsentation werden die Ergebnisse der Auswertung zusammengefasst. Durch Extrapolation können die Ergebnisse in absoluten Zahlen dargestellt werden, die sich auf 350 Haushalte beziehen. Weiterhin werden mögliche Probleme aufgezeigt und Lösungsansätze vorgeschlagen. Mit den Anregungen von Befragten werden zusätzlich qualitative Elemente eingebettet. Diese stammen aus dem Vernetzungstreffen im Juni 2014 und aus der offenen Frage im Fragebogen.

5.2.1 Mobilitätsbesatz

Im Folgenden wird zunächst der PKW-Besatz der befragten Haushalte vorgestellt und auf die Grundgesamtheit hochgerechnet. Die Hochrechnung des PKW-Besatzes erfolgt auf Grundlage des spezifischen Fahrzeugbesatzes getrennt für Genossenschaftshaushalte und Baugemeinschaftshaushalte (siehe 5.1). Weiterhin werden Daten zum Besitz an Fahrrädern, Krafträdern und E-Bikes vorgestellt.

Detaillierte Auswertungen zu diesen Daten befinden sich in Kapitel 4.3.

PKW-Besatz

Hochrechnung des aktuellen PKW-Besatz

Wie bereits Tabelle 4 zeigt, ergab die Befragung, dass 217 künftige Haushalte derzeit 184 PKW besitzen. Der aktuelle durchschnittliche PKW-Besatz pro Haushalt bei eG-Haushalten beträgt 0,63 und der von BG-Haushalten 1,19. Hochgerechnet auf 261 eG- und 89 BG-Wohnungen ergibt sich somit eine Gesamtzahl von aktuell 270 PKW. Bereits heute besitzen 29 Prozent der befragten Haushalte keinen eigenen PKW. 57 Prozent besitzen einen PKW, zwölf Prozent besitzen zwei PKW und ein Prozent besitzt drei PKW.

Nutzungszwecke von Erst- und Zweitwagen

Während der Erst-PKW größtenteils für tägliche Wege zur Arbeitsstätte genutzt wird, werden andere Wegezwecke seltener zurückgelegt. Die meisten Erst-Wagen werden 5.000 bis 15.000 Kilometer im Jahr gefahren. Die Haushalte, die einen Zweitwagen besitzen, nutzen ihn weniger für Wege zur Arbeitsstätte, dafür aber regelmäßiger für andere Zwecke. Zwei Drittel der Zweit- und Dritt-PKW legt heute im Jahr weniger als 10.000 Kilometer zurück.

Hochrechnung des PKW-Besatz nach Bezug

Mit dem Bezug des Domagkparcs werden unter den Befragungsteilnehmern 25 PKW abgegeben. Dabei geben 15 Haushalte ihren einzigen PKW ab und neun Haushalte werden trotz PKW-Veräußerung immer noch einen weiteren besitzen. Drei PKW werden neu angeschafft. Durchschnittlich gibt jeder zehnte Haushalt einen PKW ab. Damit besitzen die 217 erhobenen Haushalte nach dem Bezug voraussichtlich 162 PKW. Tabelle 5 beschreibt die Hochrechnung auf 350 Haushalte.

Prognose – 6 Monate nach Bezug						
	Befragung			Hochrechnung WA 8 – WA 12		
	<i>Haushalte</i>	<i>Anzahl PKW</i>	<i>PKW pro Haushalt</i>	<i>Anzahl Haushalte</i>	<i>Anzahl PKW</i>	<i>Anzahl PKW pro WE</i>
eG	130	67	0,52	261	136	
BG	86	95	1,10	89	98	
eG+BG	217	162	0,75	350	234	0,67

Tabelle 5: Hochrechnung des PKW-Besatzes auf die Grundgesamtheit. Ein Haushalt konnte keiner BG oder eG zugeordnet werden.

Es ergibt sich für eG-Haushalte ein Besitz von 0,52 PKW pro Haushalt. Für BG liegt der Wert bei 1,10. Das ist ein spezifischer PKW-Besatz von 0,75 PKW pro Haushalt. Hochgerechnet ergeben sich für 350 Haushalte in den Wohnprojekten WA 8 bis WA 12 insgesamt 234 PKW. Bezogen auf die hochgerechnete aktuelle Zahl von 270 PKW (siehe Tabelle 4) werden mit dem Umzug in den Domagkpark 36 PKW eingespart. Es wird ein durchschnittlicher PKW-Besatz von 0,67 PKW pro Haushalt erreicht. Dieser Besitz liegt noch leicht über dem Münchener Durchschnitt (siehe 4.3.2).

Künftig eingesparte PKW

Die abgegebenen PKW legen heute zu 68 Prozent Jahresdistanzen von unter 10.000 Kilometern zurück. Dabei fällt auf, dass vor allem PKW abgegeben werden, die heute regelmäßig für die Zwecke Einkauf und Freizeit genutzt werden. Weniger regelmäßig werden diese PKW auf dem Weg zur Arbeitsstätte oder zum Holen und Bringen von Personen eingesetzt. Als Umkehrschluss könnte hier die These aufgestellt werden, dass ein PKW eher nicht abgegeben wird, wenn er zum Holen oder Bringen von Personen oder auf dem Arbeitsweg eingesetzt wird.

Haushaltskontext

Ein-Personen-Haushalte neigen eher dazu, mit dem Umzug einen PKW abzugeben als Haushalte mit mehreren Personen. Dazu neigen Haushalte mit nur einem Berufstätigen eher zur Abgabe des PKW als Haushalte mit zwei Berufstätigen. Außerdem haben Kinder einen Einfluss auf den PKW-Besatz: Je weniger Kinder in einem Haushalt leben, desto eher wird auf einen PKW verzichtet. Familien mit Kindern zwischen sechs und 13 Jahren sind am wenigsten bereit, einen PKW abzugeben. Der PKW-Besatz ist bei Familien mit Kindern zwischen 14 und 18 Jahren am niedrigsten. Der Rückgang des Besatzes ist hier auch am deutlichsten.

Entwicklung der PKW-Jahreskilometer und des PKW-Besatzes

43 Prozent der heutigen PKW-Besitzer erwarten nicht, dass sich ihr Umzug in den Domagkpark nach zwei Jahren auf die PKW-Jahreskilometer auswirkt hat. 31 Prozent sind der Meinung, dass ihre Jahreskilometer sinken. 17 Prozent glauben an eine Erhöhung.

Mögliche Probleme

Bei der Reduzierung des PKW-Besatzes könnte eine Herausforderung darin liegen, dass die beworbenen, alternativen Mobilitätsangebote mit dem Einzugstermin verfügbar sind. Aus den qualitativen Fragen ging hervor, dass einige Neu-Bewohner zunächst das Angebot an neuen Mobilitätsformen testen wollen, ehe sie über die Veräußerung ihres PKW entscheiden. Kann das Angebot an neuen Mobilitätsformen überzeugen, ist eine weitere Reduzierung des PKW-Besatzes möglich. Ist die Wahl jedoch einmal auf den PKW gefallen, könnte die nachträgliche Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens schwierig werden. (vgl. Schlag & Schade, 2007)

Fahrräder

Mit dem Bezug des Domagk Parks wird in den befragten Haushalten die Anzahl der Fahrräder steigen. Liegt der Besitz heute bei durchschnittlich 2,46 Fahrrädern pro Haushalt, planen die Haushalte nach Quartiersbezug mit 2,58 Rädern pro Haushalt. Werden bei 217 Haushalten 560 Fahrräder gezählt, ergeben sich hochgerechnet auf 350 Haushalte 903 Fahrräder. Nur zwölf Prozent aller Haushalte besitzen aktuell kein Fahrrad. Diese Zahl wird mit dem Bezug um sechs Prozent sinken. 42 Prozent aller Haushalte besitzen bereits heute drei oder mehr Fahrräder. Je mehr Personen in einem Haushalt leben, desto mehr Fahrräder gibt es im Haushalt.

Motorräder / Mopeds

Aktuell werden in den erfassten Haushalten 30 Krafträder gezählt. Dieser Wert steigt um 13 Prozent auf einen durchschnittlichen Besitz von 0,15 Krafträdern pro Haushalt. Bezogen auf 350 Haushalte wären das 53 Mopeds und Motorräder nach dem Quartiersbezug. Besitzen vor dem Bezug 89 Prozent aller Haushalte kein Krad, so werden es nach dem Bezug 86 Prozent sein. Zwölf Prozent der Haushalte werden zukünftig ein Krad besitzen, ein Prozent besitzt zwei oder mehr Krafträder.

E-Bikes / Pedelecs

Ein verhältnismäßig hoher Anstieg ist bei Pedelecs und e-Bikes zu bemerken. Sind aktuell nur fünf E-Fahrräder unter den teilnehmenden Haushalten erfasst worden, sollen es nach dem Bezug 21 Stück sein. Das wäre ein durchschnittlicher Besitz von 0,1 e-Bikes pro Haushalt. Hochgerechnet auf 350 Haushalte kann von 33 E-Bikes ausgegangen werden. Damit würden neun Prozent aller künftigen Haushalte mindestens ein elektrisch-betriebenes bzw. unterstütztes Fahrrad besitzen. Bereits im Mobilitätskonzept des Domagkparcs (Neise, 2014) ist erwähnt, dass für die Nutzer kostenlose Lademöglichkeiten für elektrisch-betriebene Fahrräder eingerichtet werden sollen. Wichtig wird sein, dass die Ladeeinrichtungen an den jeweiligen Fahrradstellplätzen zur Verfügung stehen und leicht zugänglich sind. Da anscheinend ein hohes Interesse an E-Bikes besteht, ist vorstellbar, dass der Besitz in Zukunft weiter steigen wird. Um dies zu fördern ist es beispielsweise möglich, durch ein Leasing-Konzept das Ausprobieren eines E-Bikes im Alltagsgebrauch zu erleichtern. Mit einem Mietkonzept hätte ein potentieller Nutzer die Möglichkeit, ein e-Bike kostengünstig auszuprobieren. So könnte vermieden werden, dass der Kaufpreis mögliche Nutzer abschrecken könnte. Gleichzeitig wird so die Angst vor einem Fehlkauf abgemildert.

5.2.2 Einfacher Weg vom Wohnsitz zur Arbeitsstätte

Die Auswertung zu den folgenden Ergebnissen zum Weg zwischen Wohnsitz und Arbeitsstätte befinden sich in Kapitel 4.4.

Modal Split

Mit dem Bezug des Domagkparcs wird sich der Modal Split der ausgewerteten Erwerbstätigen nicht deutlich verändern. Auf dem Weg zur Arbeitsstätte wollen 53 Prozent den ÖPNV nutzen, davon 15 Prozent in Kombination mit dem Fahrrad und fünf Prozent in Kombination mit dem MIV. 22 Prozent planen, den Weg mit dem Fahrrad zurück zu legen. 23 Prozent wollen den MIV benutzen und nur zwei Prozent wollen einen Fußweg in Kauf nehmen. Werden die Änderungen beim Modal-Split personenbezogen betrachtet, so planen 24 Prozent der

erfassten Personen mit einem Wechsel des Hauptverkehrsmittels. Die deutlichsten Wechsel finden zwischen ÖPNV und Fahrrad und zwischen dem ÖPNV und dem MIV statt.

Wegelänge

Mit dem Quartiersbezug steigt die durchschnittliche Wegelänge von Wohnsitz zur Arbeitsstätte von 11,7 auf 12,2 Kilometer. Die neuen Bewohner planen für Wege zur Arbeitsstätte für kurze Distanzen bis zu 2,5 Kilometern vor allem mit dem Fahrrad und mit dem ÖPNV. Je größer die Entfernung wird, desto mehr gewinnt der ÖPNV noch an Einfluss. Auf Entfernungen von 2,5 bis zu 50 Kilometern ist er das meistgenutzte Hauptverkehrsmittel. Der MIV wird ab zehn Kilometern Distanz zunehmend genutzt.

Alter

Vor allem junge Erwachsene bis 29 Jahren und Personen über 60 Jahren nutzen auf dem Weg zur Arbeitsstätte überwiegend den ÖPNV. Personen zwischen 40 bis 49 haben den geringsten ÖPNV-Anteil, der aber immer noch das meist genutzte Verkehrsmittel in dieser Gruppe ist. Weiterhin finden sich hier die höchsten Fahrradfahrer- und MIV-Anteile aller Altersgruppen. Dies könnte darauf hinweisen, dass in dieser Altersgruppe die Individualität bei der Verkehrsmittelwahl einen hohen Stellenwert besitzt. Die MIV-Nutzung ist bei jungen Leuten am schwächsten ausgeprägt.

5.2.3 Weg zum Geschäft des täglichen Bedarfs

43 Prozent aller Befragten geben an, den Weg zum Geschäft des täglichen Bedarfs derzeit überwiegend zu Fuß zurückzulegen. Etwa ein Viertel setzt dabei auf den MIV und das Fahrrad. Der ÖPNV spielt eine sehr geringe Rolle. Bis zu einer Distanz von einem Kilometer wird der Weg überwiegend zu Fuß zurückgelegt. Ab dieser Distanz wird bevorzugt der MIV benutzt. Die höchsten Fahrradfahrer-Anteile werden bei einer Distanz von einem bis zwei Kilometern erreicht. Fahrgemeinschaften und Carsharing werden auf dem Weg zum Einkaufen bisher fast gar nicht genutzt. Je mehr Personen in einem Haushalt wohnen, desto eher wird ein PKW für die Fahrt zum Einkaufen verwendet.

Die Auswertung zu Wegen zum Geschäft des täglichen Bedarfs befinden sich in Kapitel 4.5.

5.2.4 Mobilitätsbausteine

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Erhebung nach Bausteinen geordnet vorgestellt. Die Bausteine basieren auf dem Mobilitätsleitfaden des Domagkparcs (Neise, 2014).

PKW-Stellplätze

Laut Hochrechnung aus Kapitel 5.2.1 kommen auf die Grundgesamtheit von 350 Wohneinheiten (WE) 234 PKW. Davon fallen 136 PKW auf Genossenschaften und 98 auf Baugemeinschaften.

Der Beschluss zu den Stellplatzvorgaben für den Domagkpark (Stellungnahme des Bezirksausschusses 12 vom 04.08.2011) sieht folgende Stellplatzschlüssel vor:

- 0,5 Stellplätze pro Wohneinheit (WE) für WE in Genossenschaften
- 1,0 Stellplätze pro WE für WE in Baugemeinschaften

Des Weiteren berichtet Von Ehrenstein (2013) von einem Stellplatzschlüssel von 0,6 PKW pro WE für geförderte Wohnungen in Kombination mit Carsharing.

Laut Stellplatzsatzung müssen für 261 eG-Wohnungen 131 Parkplätze errichtet werden. Da zwei Neuntel der BG-Wohnungen geförderte Wohnungen sein werden (siehe Kapitel 2.1.3), ergibt sich unter den befragten 89 BG-Wohnungen ein Anteil von 20 geförderten Wohnungen und 69 freifinanzierten Wohnungen. Das ergibt eine Zahl von 81 Stellplätzen für alle BG-Wohnungen. Damit besitzen alle befragten Genossenschaftshaushalte fünf PKW mehr, als Tiefgaragenplätze vorgeschrieben sind. Die befragten Baugemeinschaften besitzen 17 PKW mehr, als Tiefgaragenplätze für den Wohnraum errichtet werden müssen.

Mögliche Probleme

Mögliche Probleme könnten sich hinsichtlich des hohen Parkdrucks der angrenzenden Parkstadt Schwabing ergeben. Über eine Lösung dieses Problems wird derzeit im Konsortium beraten. Ein Lösungsansatz besteht einerseits in der bereits anlaufenden Einbindung der Parkstadt in das Mobilitätskonzept des Domagkparcs. Andererseits besteht die Möglichkeit, restriktive Maßnahmen zu ergreifen. Diese könnten Bewohnerparkausweise oder zeitliche Beschränkungen für öffentlichen Parkraum sein.

Anregungen der Bewohner

Einige Bewohner fragen nach Ladesäulen für elektrisch betriebene PKW. Diese sollten in einem ausreichenden Maße verfügbar sein und bei Bedarf weiter nachgerüstet werden können.

Fahrradstellplätze

Für die betrachteten Haushalte ergibt die Hochrechnung in Kapitel 5.2.1, dass der derzeitige Besatz bei 903 Fahrrädern liegt. Das sind 2,58 Fahrräder pro Haushalt. Es ist davon auszugehen, dass nicht jedes dieser Fahrräder regelmäßig genutzt wird und dass sich auch Zweit-Fahrräder unter den erfassten Rädern befinden können. 25 bis 30 Prozent der Ein- und Zwei-Personen-Haushalte besitzen mehr Fahrräder, als Personen im Haushalt leben. Dennoch könnte der Vorschlag des Mobilitätskonzeptes (Neise, 2014), in dem ein Fahrradstellplatz pro Wohneinheit empfohlen wird, zu gering dimensioniert sein angesichts des hohen Fahrradbesatzes. Weiterhin könnten auch Fahrradstellplätze für Besucher berücksichtigt werden.

Anregungen der Bewohner

Die Fahrradstellplätze in den Wohnanlagen sollten ohne großen Aufwand erreichbar sein. Gleichzeitig muss es eine Möglichkeit geben, Fahrräder sicher zu verschließen. Dazu sollte es möglichst ausreichend überdachte Fahrradparkplätze geben. Ladestationen für E-Bikes sollten vorhanden sein. Zudem sollte ein nachträglicher Ausbau möglich sein.

Es sollte auch bedacht werden, dass die Fahrrad-Stellplätze der umliegenden Tram- und U-Bahn-Stationen durch das erwartete Verkehrsaufkommen möglicherweise eines zusätzlichen Ausbaus bedürfen. 15 Prozent der Bewohner wollen auf dem Weg vom Wohnsitz zur Arbeitsstätte den ÖPNV in Kombination mit dem Fahrrad nutzen.

Carsharing

Laut den Befragungsergebnissen wird die Zahl der Carsharing-Mitgliedschaften deutlich steigen. Können in den 217 erhobenen Haushalten aktuell 79 Mitglieder gezählt werden, so sind sechs Monate nach dem Quartiersbezug 180 Mitgliedschaften geplant. 41 Prozent der Haushalte planen weiterhin ohne Carsharing-Mitgliedschaften. In Haushalte, in denen Personen mit dem Umweltverbund zur Arbeitsstätte gelangen, wollen mehr Personen Carsharing-Mitglieder werden als in Haushalten, in denen der MIV für diesen Weg genutzt wird. Bei der Höhe der Zugewinne unterscheiden sich diese beiden Gruppen nicht. Die Nutzung von stationsgebundenem Carsharing wird dem stationsungebundenen Carsharing vorgezogen. Diese Einstellung ist bei Haushalten ohne PKW besonders stark vertreten. Vor allem in Haushalten, die einen PKW abgeben wollen, wird eine Carsharing-Nutzung fest eingeplant. Dabei bietet stationäres Carsharing die attraktivste Alternative. Wahrscheinlich kommt dieses Angebot dem eigenen PKW hinsichtlich des Komforts am Nächsten.

Hochrechnung

Ausgehend von einem Mitgliedschaftsbesatz von 0,83 Mitgliedern pro Haushalt ergibt sich hochgerechnet auf 350 Haushalte eine anzunehmende Anzahl von 291 Carsharing-Mitgliedern. Um einen Anhaltspunkt über die Anzahl der nötigen Leihautos zu haben, wird davon ausgegangen, dass die Absenkung des Stellplatzschlüssels von 1,0 auf 0,5 bei 261 Haushalten 131 Stellplätze eingespart. Weiterhin wird angenommen, dass laut Von Ehrenstein (2013) ein Carsharing-PKW vier bis zehn eigene PKW ersetzen kann. Wird hier mit einem konservativen Wert von fünf gerechnet, der eine hohe Verfügbarkeit garantieren würde, könnten 27 Carsharing-PKW den künftigen Bedarf der 350 betrachteten Haushalte decken.

Anregungen der Bewohner

Hinderlich an einer Carsharing-Nutzung könnte die Problematik mit Kindersitzen in Sharing-Fahrzeugen sein. Einige Bewohner bemängeln, sie wollten zwar auf Carsharing umsteigen, sehen sich aber nicht in der Lage, für jede Sharing-Nutzung Kindersitze selber mitzubringen. *„Stellen Sie sich vor, Sie haben zwei Kinder auf dem Arm und wollen ein Leihauto benutzen und brauchen Kindersitze. Ohne eine komfortable Lösung werde ich mein Auto nicht abgeben können“*, lautete sinngemäß die Aussage eines Teilnehmers des Vernetzungstreffens. Eine Lösungsmöglichkeit läge entweder in der Bestückung aller Leih-PKW mit Kindersitzen oder aber in der Einrichtung von Lagermöglichkeiten nahe den Parkplätzen der Leih-PKW. Weitere Anregungen betreffen das Interesse an einer Kombination aus Elektromobilität und Carsharing sowie den Wunsch nach einem attraktiven Angebot für Wochenendausflüge aufs Land. In der Informationsbroschüre über die Mobilitätsangebote für Neubewohner könnte zudem der Vorteil verdeutlicht werden, dass ein Sharing-Fahrzeug auch im Vorherein zu einem festen Termin gebucht werden kann.

Die Auswertungen zu Carsharing befinden sich in Kapitel 4.7.

Privates Carsharing

Eine Nutzung des privaten Carsharing können sich 40 Prozent der Befragten vorstellen. Davon wollen zehn Prozent der Befragten dieses Angebot „ganz sicher“ nutzen. Die Hälfte aller Befragten hingegen kann sich eine Nutzung nicht vorstellen. Vor allem Haushalte ohne PKW zeigen starkes Interesse an diesem Konzept. 56 Prozent wollen das Angebot nutzen. Jedoch halten auch etwa 30 Prozent der Haushalte mit eigenem PKW eine Nutzung für wahrscheinlich oder sicher.

Hochrechnung

Laut Hochrechnung auf 350 Haushalte würden 38 Haushalte „ganz sicher“ privat einen PKW mit anderen Haushalten teilen und 104 Haushalte wahrscheinlich. 118 Haushalte wollen das Konzept wahrscheinlich nicht nutzen, 50 Haushalte keinesfalls.

Die Auswertungen zu „privatem Carsharing“ befinden sich in Kapitel 4.7.

Fahrgemeinschaften

Fahrgemeinschaften schneiden bei der Bewertung nur mäßig ab. 25 Prozent der erhobenen Haushalte sehen einer Nutzung positiv entgegen. 57 Prozent tendieren gegen die Nutzung von Fahrgemeinschaften. Möglicherweise sind die ausschlaggebenden Punkte die mangelnde Bereitschaft, Umwege für Mitfahrer in Kauf zu nehmen sowie die Störung der eigenen Individualität. Haushalte ohne PKW wollen Fahrgemeinschaften eher nutzen als Haushalte mit PKW. Weiterhin wollen Haushalte ohne Kinder Mitfahrgelegenheiten eher nutzen als Haushalte mit Kindern.

Hochrechnung

Hochgerechnet auf 350 Personen planen 20 Haushalte „ganz sicher“ mit der Nutzung von Fahrgemeinschaften. 68 Haushalte würden das Angebot „wahrscheinlich“ nutzen. 147 Haushalte wollen „wahrscheinlich nicht“ das Angebot einer Fahrgemeinschaft nutzen. 52 Haushalte schließen eine Nutzung komplett aus.

Die Auswertungen zu Fahrgemeinschaften sind in Kapitel 4.7 zu finden.

Flexible PKW-Stellplatz-Nutzung

Das Angebot, PKW-Stellplätze flexibel zu nutzen, stößt ebenfalls auf ein eher mäßiges Interesse. Knapp 25 Prozent der zukünftigen Haushalte des Domagkparkes wollen „ganz sicher“ oder „wahrscheinlich“ dieses Angebot nutzen. 32 Prozent wollen das Konzept „wahrscheinlich nicht“ nutzen. Mit 23 Prozent ist der Anteil der Bewohner, die „keinesfalls“ eine Nutzung in Betracht ziehen, so groß wie bei keiner anderen neuen Mobilitätsform. Möglicherweise ist das Konzept auch noch nicht bekannt genug: 99 Prozent aller Haushalte haben bisher keine Erfahrung gemacht mit der flexiblen Stellplatznutzung gemacht. Eventuell erweckt auch der Name „flexible Stellplatznutzung“ falsche Vorstellungen. So ist es möglich, dass Assoziationen erweckt werden, dass der eigene Stellplatz nicht verfügbar sein könnte, wenn er gebraucht wird. Der Name „Parkplatz-Untermiete“ könnte den Bewohnern besser veranschaulichen, wie das Konzept funktioniert. Weiterhin könnte mit Reserveparkplätzen geworben werden, welche verfügbar sind, falls es wirklich einmal zu Überschneidungen bei der Nutzung

von Parkraum kommen sollte. Alternativ könnten vertragliche Strafzahlungen dem Untermieter in Rechnung gestellt werden.

Die Auswertungen zur „flexiblen Stellplatznutzung“ befinden sich in Kapitel 4.7.

Bikesharing

In den ausgewerteten Haushalten ist mit einer Steigerung bei Bikesharing-Mitgliedschaften zu rechnen. Aktuell können in 217 Haushalten 35 Mitglieder gezählt werden. Realisieren alle Haushalte ihre Planungen, so werden es sechs Monate nach Quartiersbezug 120 Mitgliedschaften sein. Trotzdem wird es laut Prognose in 61 Prozent aller Haushalte kein Bikesharing-Mitglied geben. In Haushalten, welche den Umweltverbund auf dem Weg zur Arbeitsstätte nutzen, ist das Interesse, Bikesharing-Teilnehmer zu werden, höher als in Haushalten von MIV-Nutzern. In 43 Prozent dieser Haushalte wird es zukünftig voraussichtlich mindestens ein Mitglied geben, in 56 Prozent der Haushalte dagegen keins. In Haushalten, welche auf dem Arbeitsweg den MIV nutzen, wird es in 71 Prozent der Haushalte weiterhin kein Mitglied geben, in 28 Prozent der Haushalte hingegen mindestens eins. Bei der geplanten Nutzung von Bikesharing-Angeboten sind stationsbasierte und flexible Angebote ungefähr gleich auf. Mit diesen Mobilitätsformen planen nur unter zehn Prozent sicher. Für weitere 20 bis 25 Prozent ist eine Nutzung wahrscheinlich. Die Mehrheit lehnt Bikesharing aber ab. Ein Drittel würde das Angebot „wahrscheinlich nicht“ nutzen. Etwa 20 Prozent erwägen eine Nutzung „garnicht“.

Hochrechnung

Bezogen auf 350 Haushalte in WA 8 bis WA 12 liegt die voraussichtliche Teilnehmerzahl laut Hochrechnung bei 194 Personen.

Anregungen

Die MVG plant bereits im Rahmen des stationsgebundenen Fahrradverleihsystem (FVS) „MVGRad“ drei feste Ausleihstationen „innerhalb bzw. im direkten Umfeld des Quartiers“ (vgl. Abbildung 3). Neben den wichtigsten ÖPNV-Stationen könnten weitere POI wie Supermärkte oder öffentliche Einrichtungen in einer späteren Stufe des Aufbauplans miteinbezogen werden. Auch die Parkstadt Schwabing könnte in den weiteren Planungen berücksichtigt werden. So würde nicht nur für die Berufspendler der Parkstadt ein attraktiverer Zugang zum öffentlichen Nahverkehr entstehen. Durch die gemischten Flächennutzungen (Kerngebiete mit Büroflächen, allgemeine Wohnnutzungen) könnte für ein FVS eine günstige Nachfragesituation entstehen. Durch die geplante Kombination von Handyticket und MVGRad (Stadtwerke München, 2014) könnten das neue FVS außerdem gut in den ÖPNV-Tarif und damit

in die ÖPNV-Nutzung integriert werden. Es sollte bedacht werden, dass es bisher keinen Anbieter gibt, der ein flexibles Bikesharing-Angebot auf dem Gebiet des Domagkparcs betreibt. Bei „DB Call-a-bike“ endet der Nutzungsbereich mit dem mittleren Ring, „Nextbike“ besitzt nur eine einzelne Station in der „Freimanner Bahnstraße“ (www.nextbike.de).

Es könnte auch die Bereitstellung von E-Bikes innerhalb eines FVS in Erwägung gezogen werden.

Die Auswertung zu den Ergebnissen zu Bikesharing befinden sich in Kapitel 4.7.

Vermietung von Lastenrädern / Fahrrad-Anhängern

Mit dem Verleih von Lastenfahrrädern oder Fahrrad-Anhängern hat bisher nur ein Prozent der Haushalte Erfahrungen gemacht. Einer möglichen Nutzung stehen allerdings viele Haushalte positiv gegenüber. Die Bewohner wollen das Angebot sogar eher nutzen als Bikesharing-Angebote. Zehn Prozent der befragten Haushalte planen sicher mit der Nutzung, weitere 28 Prozent sehen eine Nutzung als wahrscheinlich. Für 44 Prozent kommt eine Nutzung „wahrscheinlich nicht“ oder „keinesfalls“ in Betracht. Haushalte mit Kindern und Haushalte ohne PKW interessieren sich verstärkt für dieses Mobilitätsangebot.

Anregungen

Die Fahrradanhänger müssten bei einer Ausleihe auch ohne technische Fachkenntnisse an einem Fahrrad angebracht werden können. Möglicherweise könnte der Verkauf von Anhängerkupplungen (ggf. inklusive Montage) dieses Problem beheben. Außerdem sollte der Ausleihvorgang möglichst unkompliziert ablaufen, also ohne Hinterlegen von Wertsachen oder Dokumenten. Auch das regelmäßige Ausfüllen von Mietverträgen sollte vermieden werden. Eine Lösung würde dabei eine einheitliche Ausleih-Karte bieten (siehe 5.2.6). Weiterhin sollten die Angebote und Öffnungszeiten des Verleihs kundenfreundlich gestaltet werden. So könnte eine Über-Nacht-Ausleihe angeboten werden. Die Möglichkeit, zum Beispiel nach der Arbeit ein Lastenrad auszuleihen, einen Einkauf durchzuführen und das Rad am nächsten Morgen im Quartier auf dem Weg zur Arbeitsstätte wieder zurückzubringen, erhöht die Unabhängigkeit zum PKW.

ÖPNV

Mit dem Bezug des Domagkparcs wird der Besitz an MVV-Zeitkarten ansteigen. Besitzen 36 Prozent aller Personen über sechs Jahren aktuell eine MVV-Zeitkarte, werden es nach Quartiersbezug voraussichtlich 50 Prozent sein. Die beliebteste Fahrkarte ist die Isar Card.

Hochrechnung

Tabelle 6 zeigt den MVV-Zeitkarten-Besatz in absoluten Zahlen. Dabei wird der Besitz einmal als Ergebnis der Befragung auf 217 Haushalte bezogen und einmal als Hochrechnung auf 350 Haushalte. Weiterhin wird der Vergleich zwischen den aktuellen und den geplanten Besatzzahlen ermöglicht.

	Befragung aktuell	Hochrechnung aktuell	Befragung geplant nach Bezug	Hochrechnung nach Bezug
Keine Zeitkarte	284	458	224	362
Isarcard	82	133	113	183
Isarcard 9 Uhr	12	20	15	25
Isarcard 60	17	28	25	41
Isarcard S	1	2	1	2
Isarcard Job	24	39	27	44
AboPlusCard	3	5	7	12
Ausbildungstarif	13	21	28	46
Semesterticket	9	15	9	15
Sonstige Zeit- karte	15	25	10	17
SUMME	176	288	235	385

Tabelle 6: Anzahl an MVV-Zeitkarten aktuell und geplant nach Quartiersbezug. Hochrechnung: Freie Hochrechnung der Anzahl der Tickets auf 350 Haushalte.

5.2.5 Unterschiede zwischen eG-Haushalten und BG-Haushalten

Während der Auswertung wurden deutliche Unterschiede in den Mobilitätskennzahlen von Genossenschafts- und Baugemeinschaftshaushalten festgestellt. So liegt der PKW-Besatz bei Baugemeinschaften aktuell bei 1,19 PKW pro Haushalt, während er bei Genossenschaftshaushalten bei 0,63 liegt. Beide Gruppen werden den PKW-Besatz mit dem Bezug des Domagkparcs senken. Baugemeinschaftshaushalte planen künftig mit 1,1 PKW pro Haushalt, in Genossenschaften wollen Haushalte mit einem Besitz von 0,52 auskommen. 53 Prozent der eG-Haushalte wollen autofrei auskommen. Bei BG-Haushalten werden es nur

neun Prozent sein. Die Anzahl an Zweitwagen wird in BG-Haushalte auch unverkennbar größer sein.

Herr Stupka, Vorstandsmitglied der Wohnbaugenossenschaft WOGENO vermutet darin folgenden Grund:

„Der Grund für dieses unterschiedliche Mobilitätsverhalten liegt möglicherweise in den unterschiedlichen Investitionsmodellen. Haushalte, die in Genossenschaften organisiert sind, möchten durch ihre Mitgliedschaft an eine vergleichsweise günstige Wohnung gelangen. Ein Stellplatz gehört hier nicht automatisch zur Wohnung dazu, sondern muss kostenpflichtig angemietet werden. Wird auf Stellplätze verzichtet, sinken für alle Genossenschaftsmitglieder die Baukosten. Nur die Haushalte, die einen PKW und einen Stellplatz unbedingt benötigen, kommen für die entstehenden Kosten auf. Daher bietet es sich für diese Haushalte an, eher auf den PKW zu verzichten.

Baugemeinschaften sind im Gegensatz dazu ein Zusammenschluss einzelner Haushalte, die ihre eigene Eigentumswohnung in einem gemeinsamen Haus planen. Möglicherweise wird hier die eigene Wohnung eher als Wertanlage betrachtet. Ein eigener Stellplatz sorgt in diesem Fall für eine höhere Wertsteigerung der Eigentumswohnung. Wenn nun bereits ein Parkplatz vorhanden ist, besteht nicht nur leichter die Möglichkeit, auch ein Auto hinein zu stellen. Ist ein eigenes Auto verfügbar, wird dieses auch wahrscheinlicher genutzt. Als Bauherr einer Eigentumswohnung liegt das Einkommen möglicherweise auch höher als bei Genossenschaftsmitgliedern, sodass ein eigenes Auto weniger eine finanzielle Belastung darstellt.“¹

Bei der möglichen Nutzung von Sharing-Systemen ist bemerkenswert, dass EG-Haushalte eher stationsgebundene Sharing-Angebote nutzen möchten, während BG-Haushalte ein höheres Interesse an flexiblen Angeboten haben.

Die Auswertungen zu den Unterschieden zwischen Genossenschaftshaushalten und Haushalten in Baugemeinschaften finden sich in Kapitel 4.8.

5.2.6 Weitere Vorschläge

Domagk-Karte

Wichtiger Bestandteil für eine Nutzung neuer Mobilitätsformen ist die einfache Handhabung einer Ausleihe. Dabei könnte ein quartierseigenes Kartensystem hilfreich sein. Mit einer

¹ Stupka, Christian (WOGENO eG, München): mündliche Mitteilung vom 18.09.2014.

„Domagk-Karte“ könnten alle neuen Mobilitätsformen mit einer Karte verfügbar gemacht werden. Die Karte kann als Identifizierung für die Ausleihe eines Fahrradanhänger dienen und gleichzeitig den Zugang zu einem Carsharing-Auto oder Leih-Fahrrad ermöglichen. Vorstellbar ist ebenfalls, den Zugang zu Gemeinschaftsräumen mit dieser Karte zu ermöglichen. Wird diese Karte weiterhin als Zufahrtskarte für die Tiefgaragen verwendet, ist jeder Tiefgaragennutzer Besitzer einer Karte, womit der Umstieg zu neuen Mobilitätsformen vereinfacht wird. Weiterhin könnten statistische Daten für die Begleitforschung über das Kartensystem erfasst werden. Aus datenschutzrechtlicher und technischer Sicht müsste allerdings die Frage der Machbarkeit gestellt werden.

Mobilitätsrechner

Eine weitere Möglichkeit, die Akzeptanz für Carsharing zu erhöhen, könnte durch einen Kosten-Rechner auf der Quartierswebseite erreicht werden, mit dem die Rentabilität einer Carsharing-Nutzung – unter Berücksichtigung des besten Tarifs – mit den Kosten des eigenen PKW verglichen werden kann. Hierbei sollte auch der Wertverlust des eigenen PKW verdeutlicht werden, der vielen PKW-Besitzern möglicherweise nicht bewusst ist, da er schleichend vonstattengeht und durch ihn häufig erst indirekte finanzielle Belastungen entstehen. Dieses Angebot kann auch in der Mobilitätszentrale durch ein persönliches Beratungsgespräch ermöglicht werden.

Durchgängigkeit der südlichen Radverkehrsverbindungen

Mit dem Neubaugebiet „Schwabinger Tor“ soll eine durchgängige, direkte Radwegeverbindung bis ins Zentrum Schwabings entstehen. Der Radweg verläuft auf einem Teil der Strecke parallel zur Trasse der Tramlinie 23. Der Radweg wechselt dabei einige Male die Seitenlage der Tramtrasse. Zur Unfallverhütung sind an diesen Stellen Umlaufsperrren aufgebaut. Diese könnten den Radverkehr allerdings beeinträchtigen, weil dadurch der Radverkehr gebremst wird und es zu Konflikten mit Fußgängern kommen kann. Weiterhin können die Sperrren sogar das Passieren mit Fahrrad-Anhängern oder Lastenrädern verhindern. Dies senkt die Attraktivität des ansonsten sinnvollen und gut angelegten Fahrradweges. Auf diese Problematik machten einige Anwohner aufmerksam. Die Prüfung einer geeigneteren Lösung sollte angedacht werden.

ÖPNV-Angebot

Im Verkehrskonzept des Münchener Nordens (Beschluss des Stadtrat Münchens vom 22.10.2014) ist der Ausbau der Tramlinie 23 in nördlicher Richtung durch den Euro-Industrie-Park sowie die Prüfung eines Personen- oder S-Bahnverkehrs auf dem Eisenbahn-Nord-Ring vorgesehen. Sollten sich beide Projekte realisiert lassen, könnte eine mögliche Ver-

knüpfung beider Verkehrsachsen sondiert werden. Die S-Bahnstation könnte zudem im Einzugsbereich des Domagkparcs liegen. Auch eine kurzfristige Verbesserung der Tangentialverbindungen könnte den Anschluss des Domagkparcs vor allem Richtung Westen verbessern. Beispielsweise kann die 8,8 kilometerlange Fahrt zum Romansplatz mit dem Fahrrad laut Routenplaner von Google Maps in 31 Minuten zurückgelegt werden. Mit dem ÖPNV werden 43 bis 55 Minuten für diese Strecke benötigt. Möglicherweise kann die tangentielle Verbindung mit einem Express-Bus oder der Durchbindung der Tramlinie 12 verbessert werden.

Zum Thema ÖPNV gab es weiterhin Anregungen von einigen künftigen Anwohnern. Neben dem Wunsch nach einem vermutlich unwirtschaftlichen U-Bahn-Anschluss, wurde häufig ein dichterer Takt für die Tramlinie 23 oder den Bus zur U-Bahn – vor allem in den Abendzeiten – angesprochen. Andere Bewohner fragten nach einem besseren Anschluss an das MVG-Nachtnetz oder sorgten sich um die Sicherheit für den nächtlichen Weg von der Trambahn zum Wohnsitz.

Quartiersportier

Das Konsortium Domagkpark berät derzeit über die Einrichtung eines Quartierportiers. So könnten sämtliche Pakete an einer festen, bewachten Stelle im Quartier in Empfang genommen werden und auch von den Bewohnern abgeholt werden. Dadurch wird den Bewohnern die Entgegennahme von Paketen erleichtert, Lieferverkehr wird vermieden und Paketdienste würden Kosten durch die wegfallende Auslieferung sparen.

5.3 Eingrenzung des Datenmaterials

5.3.1 Übertragbarkeit auf den gesamten Domagkpark

Die hier erhobenen Daten können zu diesem Zeitpunkt nicht auf den gesamten Domagkpark übertragen werden. Eine Übertragbarkeit wäre gegeben, wenn die unbekanntes Haushalte des Domagkparcs eine mit den erhobenen Haushalten vergleichbare demografische Struktur aufweisen würden oder wenn es sich bei der Befragungsgesamtheit um eine Zufallsstichprobe des gesamten Neubaugebietes handeln würde und alle Haushalte die gleichen Voraussetzungen einer Teilnahme gehabt hätten. Dass die Übertragbarkeit aus demografischer Sicht nicht möglich ist, zeigt sich bei der Betrachtung der nicht befragten Wohnprojekte. Es ist bekannt, dass die von der GEWOFAG einwickelten Wohnprojekte WA 1 bis WA 3 sowie WA 14 und WA 15 vor allem einkommensschwachen Haushalten erschwinglichen Wohnraum bieten sollen. Wohnungen in diesen Projekten sind vor allem an die Fördermodelle EOF und „München Modell“ gebunden. Im Gegensatz dazu werden WA 4 bis WA 7 und WA

13 durch private Investoren entwickelt und überwiegend als Eigentumswohnungen weiterverkauft. In dieser Gruppe werden daher eher einkommensstarke Haushalte zu finden sein. Da das Einkommen einen Einfluss auf das Mobilitätsverhalten hat (Follmer, 2010), zeigt sich hier, dass die Struktur der Bewohnerschaft sehr heterogen sein wird. Die Befragung bildet somit nur die Bedürfnisse und Vorausplanungen von 350 Haushalten der Wohnprojekte WA 8 bis WA 12 ab.

Ein weiterer ausschlaggebender Punkt, der eine Übertragbarkeit erschwert, ist die ungleiche Einbeziehung der Neu-Bewohner in die Quartiersplanung. Die in der Befragung nicht erfassten Haushalte konnten auch nicht an den Vernetzungstreffen teilnehmen. Während das Konsortium Domagkpark für die Bewohner der Projekte WA 8 bis WA 12 mehrere Treffen organisierte, verschiedene thematische Arbeitsgruppen gründete und sich über das Mobilitätskonzept austauschte, war diese Möglichkeit für die künftigen Bewohner anderer Wohnprojekte nicht gegeben. Somit ist davon auszugehen, dass die Bewohner der Projekte WA 8 – WA 12 besser über die Mobilitätsangebote informiert sein werden und möglicherweise durch die Planungsbeteiligung eine emotional ausgeprägte Verbindung zum Quartier entwickelt haben. Dies macht es zusätzlich schwer, von den erhobenen Daten auf das gesamte Quartier zu schließen.

Im Rahmen der Begleitforschung besteht die Möglichkeit, die Übertragbarkeit zu einem späteren Zeitpunkt zu prüfen. Mit einer erneuten Haushaltsbefragung, welche den gesamten Domagkpark als Grundgesamtheit erfasst, wird ein Vergleich mit den Befragungsergebnissen dieser Arbeit ermöglicht. Dadurch könnte analysiert werden, welches Gewicht die Ergebnisse der hier erhobenen Daten für den gesamten Domagkpark haben und welche Faktoren maßgebend für mögliche Abweichungen der Prognosen sind. Diese Erkenntnisse könnten dann möglicherweise auf weitere Quartiersplanungen übertragbar sein.

5.3.2 Übertragbarkeit auf München

Da es bereits unmöglich ist, die Befragungsergebnisse zu diesem Zeitpunkt auf das gesamte Quartier zu übertragen, ist dies bezogen auf die Bewohner Münchens ebenfalls nicht möglich. Dies äußert sich bereits beim demografischen Vergleich der erhobenen Daten der künftigen Bewohnerschaft des Domagkpark mit dem Münchener Bevölkerungsdurchschnitt. Differenzen gibt es zum Beispiel beim Anteil an Familien mit Kindern, der im Domagkpark deutlich höher ist als im Münchner Durchschnitt (vgl. Kapitel 0). Auch die Erreichbarkeit mit PKW oder ÖPNV und ebenso das Vorhandensein kurzer Wege zu wichtigen Einrichtungen sind Faktoren, die über die Mobilitätsbedürfnisse von Bewohnern entscheiden. So hat auch nicht jeder Haushalt einen direkten Zugang zu Sharing-Produkten oder zu einer Tram-Linie. Das Mobilitätsangebot, welches die Bewohner im Domagkpark vorfinden werden, wird vielfältiger

sein als jenes, welches den meisten Münchener Haushalte – auch in anderen Neubaugebieten – zur Verfügung steht. Dazu kommt, dass es an Vergleichswerten mangelt. Bike- und Carsharing sind relativ neue Instrumente der Verkehrsplanung, die in amtlichen Statistiken und den letzten Veröffentlichungen großer Mobilitätsstudien wie „MiD 2008“ bisher kaum Erwähnung fanden. Oft sind es kleinere Untersuchungen, die sich dieser Thematik annehmen. Diese müssen aber aus einer kleinen Grundgesamtheit schöpfen, was die Übertragbarkeit verringert.

Allgemeinere Feststellungen könnten im Gegensatz dazu auf eine höhere Ebene übertragbar sein. Beispielsweise ergab diese Befragung, dass Haushalte mit jungen Erwachsenen bisher häufiger neue Mobilitätsformen genutzt haben als Haushalte mit älteren Bewohnern. Auch Haushalte mit Kindern besitzen öfter einen PKW als Haushalte ohne Kinder. Lassen sich diese Ergebnisse mit anderen Quellen vergleichen und belegen, so kann eine Übertragbarkeit möglich sein.

Bei der Betrachtung anderer Quartiers-Projekte kann es aber durchaus möglich sein, Erfahrungen aus dieser Untersuchung zu verwenden. Gerade bei Projekten wie der anstehenden Überbauung der Bayernkaserne besteht Potential. Die geographische Lage und die Verkehrsanbindung lassen Parallelen zum Domagkpark erkennen. Ein wichtiger Faktor wird hier die Zusammensetzung der Bewohnerschaft sein sowie dessen Einbindung in die Quartiers-Planung. Auch die Werbung für nachhaltige Mobilitätskonzepte und dessen Mobilitätsformen ist ein wichtiger Faktor. Um alle Eventualitäten berücksichtigen zu können, gibt es jedoch viele Faktoren, die einen Einfluss auf eine Planung nehmen können.

6 Ausblick

Während der Sichtung und Auswertung der Daten ergaben sich vielseitige Anhaltspunkte und Gedankengänge, welche an diese Arbeit anknüpfen können. So sind nicht nur Forschungsfragen für die Begleitforschung entstanden, sondern auch weiterführende und vertiefende Fragestellungen sowie Verbesserungsvorschläge für die im Fragebogen gestellten Fragen.

6.1 Fragestellungen für eine ergänzende qualitative Befragung

Ursprünglich war im Rahmen dieser Master Thesis geplant, die quantitativen Ergebnisse mit einer gezielten qualitativen Befragung weiter zu vertiefen und so Ansätze zu finden, welche die Ergebnisse mit Begründungen untermauern könnten. Mit der offenen Frage im Fragebogen sowie durch persönliche Gespräche beim Vernetzungstreffen im Juni 2014 ist es gelungen, einige qualitative Ergebnisse zu erheben. Auf Grund des sehr umfangreichen Datenmaterials und der zeitintensiven Auswertung der quantitativen Befragung waren jedoch gezielte Interviews in Haushalten zeitlich nicht möglich. Diesen Schritt könnte eine anschließende Forschungsarbeit übernehmen.

Fragestellungen und Gedankengänge, dessen weitere Vertiefung lohnenswert erscheint, wurden im Folgenden festgehalten und können Grundlage für eine qualitative Befragung werden.

Stellenwert der Individualität des Verkehrsmittels

Die Altersgruppe der 40- bis 49-Jährigen nutzt neben dem PKW auch sehr häufig das Fahrrad auf dem Weg zu Arbeitsstätte. Der ÖPNV wird, verglichen zu anderen Altersgruppen, weniger genutzt. Hier besteht die These, dass in dieser Altersgruppe die Nutzung des ÖPNV möglicherweise als unflexibel empfunden wird, wohingegen die Nutzung des MIV und Fahrrads mehr Individualität verspricht. Es ist möglich, dass gerade diese Altersgruppe besonders stark in ihrem Mobilitätsverhalten durch den PKW geprägt ist. Möglicherweise ist in dieser Altersgruppe aber nicht entscheidend, dass die Fortbewegung motorisiert erfolgt, sondern dass sie Individualität garantiert.

Hintergründe des PKW-Verzicht

Weiterhin könnten die Hintergründe des Verzichtes auf den eigenen PKW weiter verfolgt werden, genauso wie die wichtigsten Gründe, weiterhin auf einen PKW zu setzen. Möglicherweise dominieren neben fehlenden alternativen Verkehrsanbindungen auch emotionale

oder ideelle Gründe. Im Falle von emotionalen Begründungen stellt sich weiterhin die Frage, ob alternative Mobilitätskonzepte hier noch Überzeugungsarbeit leisten können.

Die Entscheidung - PKW oder neue Mobilitätsformen?

Es ist davon auszugehen, dass einige Haushalte zunächst die Angebote an neuen Mobilitätsformen testen wollen, bevor sie sich für den Verkauf ihres PKW entscheiden. Hier könnten konkrete Ansprüche oder Erfahrungen ausschlaggebend für weichenstellende Mobilitätsentscheidung sein. Auch könnten „Kleinigkeiten“ und „individuelle Wünsche“ über die künftige PKW-Nutzung entscheiden. Es könnte weiterhin der Frage nachgegangen werden, warum es beim PKW-Besatz zwischen Haushalten in Baugemeinschaften und Haushalten in Baugenossenschaften starke Unterschiede gibt. Denkbar sind hier Einkommensunterschiede oder die Verfügbarkeit eines eigenen PKW-Stellplatzes. Möglicherweise gibt es auch andere Gründe.

Rolle des Weges vom Wohnsitz zur Arbeitsstätte in Bezug auf neue Mobilitätsformen

Im Zuge der Erhebung ist die Frage aufgekommen, ob für den Verzicht auf den eigenen PKW in erster Linie auf dem Weg zur Arbeitsstätte ein alternatives, konkurrenzfähiges Mobilitätsangebot zum PKW vorhanden sein muss. Der Weg vom Wohnsitz zur Arbeitsstätte ist einer der Wege, bei dem die Faktoren Zuverlässigkeit und Schnelligkeit wahrscheinlich den höchsten Stellenwert besitzen. Möglicherweise müsste vor allem auf dem Arbeitsweg ein Angebot des Umweltverbundes attraktiver sein als die Nutzung des PKW. Kann hier auf einen PKW verzichtet werden, so könnte ein Carsharing-Angebot den Mobilitätsbedarf für anderen Wegezwecke decken. Dabei stellt sich die weitere Frage, für welche Wegezwecke ein Sharing-PKW bevorzugt in Frage kommt. Eine qualitative Befragung könnte hier sondieren, ob die weitere Untersuchung dieser These lohnenswert ist.

Neue Mobilitätsformen

Hinsichtlich neuer Mobilitätsformen stellt sich weiterhin die Frage, warum die flexible Stellplatznutzung nur von wenigen Haushalten fest eingeplant wird. Dasselbe Problem ist bei Mitfahrgelegenheiten zu beobachten. Hier könnten Überlegungen angestellt werden, wie eine erfolgreiche Mitfahrgelegenheit aufgebaut werden kann, sodass die Flexibilität des Fahrers im Vordergrund steht und die Abhängigkeit zu Mitfahrern minimiert werden können. Zudem ist vorstellbar, dass bei einigen Haushalten Unsicherheit darüber herrscht, wie zuverlässig Carsharing ist. Eventuell wird Carsharing von unerfahrenen Haushalten als unsicher verfügbares Verkehrsmittel betrachtet, welches in einer Mobilitätskette als nicht planbar empfunden wird. Diese Frage stellt sich auch für andere „neue Mobilitätsformen“. Des Weiteren

könnte erfragt werden, welche Qualitätsmerkmale ein Angebot haben muss, um dauerhaft Kunden zu binden und welche Nutzungserfahrungen zu einer Frustration führen können. Werden von Nutzern negativen Erfahrungen gemacht, sollte dies frühzeitig erkannt werden und kurzfristig behoben werden können. Die Mobilitätsstation könnte die Aufgaben einer Qualitätssicherung übernehmen.

6.2 Begleitforschung

Während der nächsten Jahre soll die Entwicklung des nachhaltigen Mobilitätskonzeptes des Domagkparcs wissenschaftlich begleitet werden. Dafür wurde in dieser Master Thesis eine Daten-Grundlage geschaffen. Um die prognostizierten Daten mit der tatsächlichen Entwicklung vergleichen zu können, wird eine erneute Befragung notwendig werden. Weil nicht alle Fragestellungen und Antwortmöglichkeiten bei der Durchführung der Befragung im vollsten Maße zufriedenstellten, werden zunächst Verbesserungsvorschläge für künftige Befragungen benannt. Danach wird erörtert, wie die Begleitforschung fortgeführt werden könnte.

6.2.1 Verbesserungsvorschläge für den Fragebogen

Um eine hohe Dichte an Daten erheben zu können, war insbesondere wichtig, dass der Umfang der Fragen möglichst überschaubar blieb und der Fragebogen kurz gehalten wurde. Gleichzeitig sollte aber aus den Antworten ein hoher Informationsgehalt hervorgehen. Hierbei musste die richtige Abstimmung getroffen werden. Die außerordentlich hohe Rücklaufquote von über 60 Prozent bestätigt, dass die Befragung bei den künftigen Bewohnern gut angekommen ist. Die geringe Abbruchquote von sechs Prozent lässt zudem vermuten, dass die Struktur der Befragung übersichtlich war, die Befragungslogik funktionierte und die Fragen das Interesse der Teilnehmer geweckt haben. Trotzdem hat sich bei Sichtung und Auswertung der Daten noch weiteres Verbesserungspotential ergeben.

So wurde bei erwachsenen Personen nur das Alter von berufstätigen Personen erfasst. So wurde zwar bekannt, wie viele erwachsene Personen im Haushalt wohnen, jedoch wurden keine Altersangaben zu nicht berufstätigen Personen erfasst. Gerade in dieser Personengruppe wird eine hohe Anzahl an Rentnern vermutet, dessen Bedürfnisse nur unzureichend ausgewertet werden konnten. Künftig sollte daher das Alter eines jeden Erwachsenen erfasst werden. Eine weitere Problematik ergab sich bei den Fragestellungen zum PKW-Nutzungszweck, sowie zur möglichen Nutzung neuer Mobilitätsformen. Befragte, welche bestimmte Zwecke mit dem PKW nicht durchführen, ließen Antwortmöglichkeiten frei statt – wie in der Konzeption vorgesehen - „keine Nutzung“ auszuwählen. Daher konnte nicht klar gedeutet werden, welcher Anteil der Befragten die Häufigkeit einer PKW Nutzung nicht einschätzen konnte und bei welchem Anteil keine Nutzung erfolgt. Hier sollte der Fragebogen

zukünftig so aufgebaut werden, dass ein vollständiger Zwang entsteht, alle Möglichkeiten auszufüllen. Auf Grund der Systemvorgaben innerhalb des vorgegebenen Online-Befragungs-Tool „SurveyMonkey“ wurde keine handhabbare Lösungsmöglichkeit gefunden, da der logische Aufbau des Fragebogens keine Zwangsbeantwortung zuließ. Zudem erlaubte das Tool nicht, eine zuvor abgegebene Antwort flexibel in die logische Struktur des Befragungsbogens zu einzubetten. So wurde bereits zuvor nach dem PKW-Besatz gefragt, jedoch war die Verwendung dieser Information in einer späteren Fragestellung nicht ohne größere Umstände möglich. Dies war eine Schwäche der Befragungssoftware. Andererseits ermöglichte die Software eine Nutzung ohne fortgeschrittene Informatikkenntnisse.

6.2.2 Umsetzung

Für die Umsetzung der weiteren Begleitforschung sind zwei Instrumente vorstellbar. Einerseits könnte die Entwicklung der Mobilitätsbedürfnisse im Quartier in Echtzeit erfasst werden, andererseits eröffnen sich durch eine wiederholte Bewohnerbefragung neue Forschungsmöglichkeiten.

Regelmäßige Erfassung von Nutzungsdaten von Anbieterseite

Um rechtzeitig auf ungeplante Entwicklungen reagieren zu können, bietet sich eine regelmäßige Erhebung der Mobilitätsdaten an. Dabei macht es möglicherweise Sinn, die Nutzungszahlen der Mobilitätsformen direkt von den Anbietern zu erheben. So kann ein Fragebogen entwickelt werden, der von Mobilitätsanbietern regelmäßig ausgefüllt wird. Auf diese Weise können in Intervallen aktuelle Mobilitätsdaten erfasst werden, ohne dass die Bewohner mit Fragebögen überbeansprucht werden. Ob die teilnehmenden Firmen bei einer solchen Untersuchung kooperieren würden, müsste geprüft werden. Auch Nutzungsdaten von Tiefgaragen könnten wertvolle Daten für begleitende Analysen sein. Eventuell lässt sich die Domagk-Karte (siehe Kapitel 5.2.6) realisieren, mit der eine Echtzeiterfassung der Mobilitätsnutzungsdaten möglich wäre.

Wiederholung einer Haushaltsbefragung

Zu einem späteren Zeitpunkt, wenn sich die neuen Bewohner im Domagkpark eingelebt haben, bietet sich eine weitere Haushaltsbefragung an. Diese könnte beantworten, ob die prognostizierten Werte - vor allem beim PKW-Besatz und bei der Nutzung neuer Mobilitätsformen – wirklich erzielt werden oder ob es Schwierigkeiten bei der Umsetzung gibt – und wenn ja, wie sie behoben werden können. Davon ausgehend könnte aus diesen Informationen erhoben werden, welche Variablen Einfluss auf die Quartiersentwicklung ausüben. Daraus könnten Prognosen bei zukünftigen Neubauprojekten abgeleitet werden. Eine weitere Untersuchung könnte sich mit dem Einfluss der Bewohnervernetzung auf die Nutzung neuer

Mobilitätsformen befassen. Besonders der Einfluss von Informationsveranstaltungen sowie der Möglichkeit der Mitgestaltung könnte sich auf das Mobilitätsverhalten auswirken. Hier können die vernetzten Haushalte der Wohnprojekte WA 8 bis WA 12 mit den nicht vernetzten Haushalten anderer Wohnprojekte verglichen werden. Die Wohnungen, welche mit verschiedenen Investitions- und Fördermodellen (EOF, München-Modell, Genossenschaftswohnungen, etc.) entwickelt wurden, bieten eine Grundlage für weitere Nachforschungen. Durch die separate Untersuchung dieser Haushaltsgruppen könnten sich übertragbare Erkenntnisse ergeben.

6.3 Weitere Themen

Bei der Auswertung ergaben sich auch weiterführende Forschungsansätze, welche im indirekten Zusammenhang mit diesem Projekt stehen.

Clusteranalysen

Möglicherweise können Quartiersbewohner durch eine Clusteranalyse in Gruppen unterteilt werden, welche die Mobilitätsbedürfnisse abbilden. Die in dieser Arbeit erhobenen Daten und jene künftiger Erhebungen könnten übertragbare Merkmale liefern, um Indikatoren für Clustergruppen festzulegen. Durch eine solche Gruppencharakteristik könnten bei zukünftigen Planungen bessere Voraussagen zum Mobilitätsverhalten getroffen werden.

Übertragbarkeit der Kultur des Teilens von Mobilität auf andere Lebensbereiche

Beim Mobilitätsverhalten ist eine zunehmende Bereitschaft zum Teilen zu beobachten. Gibt es diese Bereitschaft auch in anderen Lebensbereichen oder handelt es sich nur um ein Mobilitätsphänomen? Die verstärkte Verbreitung von internetfähigen Mobiltelefonen könnte eine Ursache für diese Entwicklung sein, da sie eine direkte Verknüpfung von Nachfrage und Angebot schafft und dem Nutzer eine höhere Markttransparenz und damit ein größeres Angebot an Mobilität ermöglicht. Denkbar ist auch, dass Smart Phones weitere Effekte auf das Mobilitätsverhalten ausüben könnten. So könnten jungen Erwachsenen bevorzugt den ÖPNV nutzen, weil dort besser „Social Media“ genutzt werden kann als in anderen Verkehrsmitteln.

Mobilitätsbeziehungen des Domagkpark im Raum München

Im Rahmen dieser Befragung wurde eine Exkurs durchgeführt, welcher sich mit der räumlichen Struktur des Modal Split auf dem Arbeitsweg befasst. Dabei wurde analysiert, welche Verkehrsmittel für Fahrten in welche Postleitzahlenbezirke verwendet werden. Mit Hilfe einer

Erreichbarkeitsanalyse könnten sich Antworten darauf ergeben, welche Lösungen sich für den Domagkpark hinsichtlich des Verkehrsproblems des Münchener Nordens ergeben. Eine Diskussion, welchen Einfluss das von der Stadt München vorgestellte Mobilitätskonzept „Münchener Norden“ (vgl. Beschluss des Stadtrat Münchens vom 22. Oktober 2014) auf den Domagkpark hat, bietet hier viel Raum für neue Forschungsarbeiten. Zu dieser Thematik ist im Anhang C das Material des Exkurses zu finden.

Verbesserung des Mobilitätsmanagement durch Routenplaner für multimodale Wege

Die Auswertung der Wege zum Arbeitsplatz zeigt, dass ein großer Anteil der Pendler das Fahrrad mit dem ÖPNV kombiniert. Bei Untersuchungen hierzu war auffällig, dass es keine Möglichkeit gibt, mit den bekannten Routenplanern mehrere Mobilitätsformen auf einem Weg zu kombinieren. Haltestellen des ÖPNV können nur durch Fußwege erreicht werden. Ansonsten gibt bei Rad und PKW-Routen nur die Möglichkeit, direkte Verbindungen abzurufen. Ein Projekt bestünde darin, mehrere Verkehrsmittel in einer Wegekette von einem Routenplaner anzeigen zu lassen. So könnte die schnellste Verbindung der Kombination Rad und ÖPNV angezeigt werden. Weiterhin könnten „Park and Ride“ Möglichkeiten im Falle von Verkehrsbehinderungen empfohlen werden. Carsharing oder Bikesharing könnten zudem direkt in eine Route miteinbezogen werden. Dabei könnte direkt eine Reservierung zu einer bestimmten Uhrzeit ermöglicht werden. In diesem Bereich besteht noch ein hohes Entwicklungspotential, mit dem multimodale Verkehrsbeziehungen verbessert und deren Attraktivität gesteigert werden kann.

7 Zusammenfassung

Ziel dieser Master Thesis war es, die zukünftigen Bewohner des Münchener Neubauquartiers Domagkpark hinsichtlich ihrer Mobilitätsbedürfnisse zu beschreiben. Aus diesen Informationen sollten sich Empfehlungen für ein quartiersbezogenes Mobilitätskonzept ableiten lassen, welche den Anforderungen an ein „Modellquartier für nachhaltige Mobilität“ entsprechen.

Dazu wurden zunächst die Hintergründe des neuen Quartiers betrachtet. Zu Beginn wurden das Areal sowie das Gesamtkonzept der Quartiersplanung sowie die Bewohnervernetzung vorgestellt. Daraufhin wurde zum Mobilitätskonzept des Domagk Parks übergegangen. Dieses soll auf die Leitlinien der „Perspektive München“ aufbauen und wird vom Konsortium Domagkpark entwickelt und von der INZELL-Initiative unterstützt. Ein erster konkreter Entwurf des Mobilitätskonzeptes wurde in Bausteine unterteilt und vorgestellt. Hierbei wurde deutlich, wie mit einem vielfältigen Angebot an „Sharing Economy“ der PKW-Besatz gesenkt werden soll, ohne dass Bewohner in ihrer Mobilität eingeschränkt werden. Mit dem nachhaltigen Konzept wird die Schaffung von günstigerem Wohnraum vorangetrieben und auf gesellschaftliche Veränderungen des Mobilitätsverhaltens reagiert.

Im Folgenden wurden die spezifischen Mobilitätsbedürfnisse der neuen Bewohner und deren Akzeptanz untersucht, innovativen Mobilitätsangebote zu nutzen. Dafür wurde gemeinsam mit einer Expertenkommission ein Fragebogen entwickelt, der an die bereits feststehenden 350 Haushalte des Domagk Parks versendet wurde. Der Fragebogen wurde von den Haushalten sehr gut angenommen, wie die hohe Rücklaufquote von 66 Prozent belegt.

Die Auswertung der demografischen Daten offenbarte einen hohen Anteil an Familien mit Kindern, Berufstätigen zwischen 30 und 39 Jahren sowie einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Haushalten mit mindestens drei Personen. Über 90 Prozent der Haushalte wohnen bereits innerhalb des Münchener Stadtgebietes. Die Analyse des PKW-Besatzes deutet auf eine Senkung der PKW-Zahlen um zwölf Prozent hin. Mehr als ein Drittel aller Haushalte planen nach dem Bezug ohne einen eigenen PKW. Familien mit vielen Kindern unter 13 Jahren besitzen häufiger einen PKW als kinderlose Haushalte. Die PKW, bei denen eine Veräußerung angedacht wird, legen hauptsächlich Distanzen von weniger als 10.000 Kilometer im Jahr zurück und werden oft für die Zwecke Einkauf, Erledigung und Freizeit verwendet. Ebenso ergaben sich unterschiedliche PKW-Nutzungen von Erst- und Zweitwagen. Die Betrachtung der Arbeitswege ergab einen hohen ÖPNV-Anteil von 54 Prozent am Modal Split. Fahrrad und MIV kommen auf knapp über 20 Prozent, Fußwege werden nur selten für diesen Weg zurückgelegt. Mit dem Bezug wird es voraussichtlich innerhalb des Modal Split Än-

derungen geben, die Verkehrsverteilung auf dem Weg zur Arbeitsstätte wird sich aber kaum verändern. Der Vergleich mit dem Alter ergab einen hohen Anteil an MIV- und Fahrradnutzern in der Altersgruppe der 40- bis 49-jährigen. Die unter 29- und über 60-jährigen haben dagegen einen hohen ÖPNV-Anteil. Des Weiteren wurde der Modal Split auf dem Weg zur Arbeit mit der Wegelänge verglichen. Bei Wegen zum Einkaufen ist der Anteil der Fußwege dominierend. Mit dem Quartiersbezug will die Hälfte aller erhobenen Personen über sechs Jahren eine MVV-Zeitkarte erwerben. Die größte Nutzungserfahrung an neuen Mobilitätsformen macht bisher die Altersgruppe der 30- bis 39-jährigen. Je älter die Personen im Haushalt, desto geringer ist die Nutzungserfahrung. 46 Prozent aller befragten Haushalte haben bereits eine neue Mobilitätsform genutzt. Vor allem bei Carsharing, Mitfahrportalen und flexiblen Bikesharing-Systemen wurden bisher die meisten Erfahrungen gemacht. Nach Quartiersbezug wollen besonders viele Haushalte Carsharing nutzen. Auch an privatem Nachbarschafts-Carsharing und dem Verleih von Lastenfahrrädern besteht Interesse. Andere Angebote wie Bikesharing, Fahrgemeinschaften oder die flexible PKW- Stellplatznutzung erreichen nur eine mäßige Akzeptanz. Weiterhin wurden die Faktoren Kinder, Alter und PKW hinsichtlich der Akzeptanz neuer Mobilitätsformen untersucht. Nach der Reduzierung ihres PKW-Besatzes planen Haushalte hauptsächlich mit stationsgebundenem Carsharing als PKW-Ersatz. Weiterhin nutzen Haushalte, in denen Mitglieder den Weg zur Arbeitsstätte mit dem Umweltverbund zurücklegen eher Carsharing als Haushalte, die für diesen Weg den MIV nutzen. Die Zahl der Carsharing-Mitgliedschaften wird mit dem Quartiersbezug voraussichtlich deutlich steigen, während bei der Zahl der Bikesharing-Mitglieder nur eine leichte Steigerung zu erwarten sein wird. Bei der Analyse der Mobilitätsunterschiede zwischen Haushalten aus Genossenschaften und Baugemeinschaften wurde deutlich, dass Baugemeinschaftsmitglieder nach dem Quartiersbezug einen mehr als doppelt so hohen durchschnittlichen PKW-Besatz haben werden wie die Genossenschaftsmitglieder.

Die Resultate der Auswertung wurden nach Mobilitätsbausteinen geordnet und wo möglich, auf die Grundgesamtheit der befragten Haushalte hochgerechnet. Dabei wurden Anregungen der Bewohner, Problemstellungen sowie mögliche Lösungsansätze vorgestellt. Eine Übertragbarkeit der erhobenen Daten auf den gesamten Domagkpark oder auf das Münchener Stadtgebiet ist auf Grund von nicht erfassten sozialen Gruppen bei der Befragung zu diesem Zeitpunkt nicht möglich. Zudem könnten innerhalb der Bewohnerschaft Unterschiede hinsichtlich der Beteiligung an der Quartiersplanung und des Informationsstandes über neue Mobilitätsformen vorhanden sein und einen Einfluss auf die Übertragbarkeit haben. Die Daten spiegeln daher das Mobilitätsverhalten der 350 Haushalte aus den Wohnprojekten WA 8 bis WA 12 wieder, welche die Möglichkeit der Teilnahme an der Befragung hatten. Bei allgemeineren Feststellungen, beispielsweise der häufigeren Nutzung neuer Mobilitätsformen durch jüngere Erwachsene, könnte eine Übertragbarkeit im Bereich des Möglichen liegen.

Durch die geplante weitere Begleitforschung könnten die hier erhobenen Daten besser eingeordnet und gedeutet werden. Dazu wurden mögliche Fragestellungen für eine ergänzende qualitative Befragung vorgestellt. So könnten die Resultate der Erhebung untermauert und weitere Ansätze gefunden werden. Als mögliche Betrachtungen sind die Untersuchung des Stellenwerts der Individualität bei der Verkehrsmittelwahl, von weiteren Hintergründen für einen PKW-Verzicht oder der Rolle des Weges zur Arbeitsstätte hinsichtlich der Nutzung neuer Mobilitätsformen vorstellbar. Weiterhin werden Vorschläge unterbreitet, wie mit der Begleitforschung fortgefahren werden kann. Denkbar sind begleitende Erhebungen der Nutzungszahlen neuer Mobilitätsformen, sowie die Durchführung einer erneuten Haushaltsbefragung. Für letzteren Fall werden einige Verbesserungen zum Fragebogen und zum Befragungsdesign vorgeschlagen. Schließlich werden weitere Gedankengänge vorgestellt, die im Laufe dieser Master Thesis zum Vorschein gekommen sind, jedoch nicht innerhalb dieser Thesis bearbeitet werden konnten. So könnte versucht werden, durch eine Clusteranalyse das Mobilitätsverhalten der Quartiersbewohner zu gruppieren und charakterisieren und auf diese Weise an übertragbare Ergebnisse zu gelangen.

Diese Master Thesis schafft eine Datengrundlage für die weitere Begleitforschung des „Modellquartier für nachhaltige Mobilität“. Mit der Fortführung des Projektes besteht die Möglichkeit, ein Modellkonzept zu entwickeln, an dem sich zukünftige Quartiersplanungen orientieren können und damit ihren Bewohnern nachhaltige Mobilität und hohe Lebensqualität ermöglichen. Der Domagkpark wird in dieser Hinsicht als Beispiel für ein zukunftsweisendes Quartier fungieren.

Literaturverzeichnis

Literatur

Badrow, A., & Ließke, F. (2003). Kernelemente von Haushaltsbefragungen zum Verkehrsverhalten: Empfehlungen zur abgestimmten Gestaltung von Verkehrserhebungen. Im Auftrag des Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. URL: <http://socialdata.de/info/Systematische%20Fehler%20in%20Mobilitaetserhebungen.pdf> (30.11.2014)

Brög, Werner; Erl, Erhard (2000): Systematische Fehler in Mobilitätsbefragungen. Projektbericht am Institut für Verkehrs- und Infrastrukturforschung GmbH, Socialdata. München. URL: <http://socialdata.de/info/Systematische%20Fehler%20in%20Mobilitaetserhebungen.pdf> (30.11.2014)

Follmer, Robert; Gruschwitz, Dana; Jesske, Birgit; Quandt, Sylvia; Lenz, Barbara; Nobis, Claudia; Köhler, Katja; Mehlin, Markus (2010): Mobilität in Deutschland, Ergebnisbericht (26.03.2010). URL: http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2008_Abschlussbericht_I.pdf (30.11.2014)

Krug, Stephan; Meinhard, Dirk; Beckmann, Klaus J.; Finke, Timo; Langweg, Armin; Witte, Andreas (2004): Mobilitätsmanagement – Ziele, Konzepte und Umsetzungsstrategien. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Berlin. Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft, Bremerhaven. 2004. URL: <http://www.ihk-kob-lenz.de/linkableblob/koihk24/innovation/downloads/1151704/.8./data/Mobilitaetsmanagement-data.pdf> (30.11.2014)

Kuhnimhof, Tobias; Feige, Irene; Hansen, Frank; Last, Jörg; Manz Wilko; Zumkeller, Dirk; Chlond, Bastian; Streit, Tatjana; Wirtz, Matthias; Kalinowska, Dominika; Follmer, Robert; Gruschwitz, Dana; Ottmann, Peter; Armoogum, Jimmy; Bühler, Ralph; Dargay, Joyce; Denstadli, Martin, Yamamoto, Toshiyuki (2011): Mobilität junger Menschen im Wandel - multimodaler und weiblicher. Institut für Mobilitätsforschung (Hrsg.). München. URL: http://www.ifmo.de/tl_files/publications_content/2011/ifmo_2011_Mobilitaet_junger_Menschen_de.pdf (30.11.2014)

Schlag, Bernhard; Schade, Jens (2007): Psychologie des Mobilitätsverhaltens. - Bundeszentrale für politische Bildung - Aus Politik und Zeitgeschichte, 29 – 30/2007, 27 – 32. (5.7.2007) URL: <http://www.bpb.de/system/files/pdf/0R4AHM.pdf> (30.11.2014)

Ueberschaer, M., & Jäger, G. (1991). Analyse des Verkehrsverhaltens der Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen an Werktagen im Jahre 1989 (Sonderauswertung der KONTIV'89). Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen.

Weitere Literatur

Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 08.12.2010. Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1943 b Frankfurter Ring (südlich), A9 Berlin-München (westlich) und Domagkstraße (nördlich) – ehemalige Funkkaserne – Satzungsbeschluss. München. URL: <http://www.ris-muenchen.de/RII/RII/DOK/SITZUNGSVORLAGE/2192969.pdf> (30.11.2014)

Beschluss des Stadtrat Münchens über das Verkehrskonzept Münchener Norden vom 22. Oktober 2014. URL: <http://www.ris-muenchen.de/RII2/RII/DOK/SITZUNG/3462490.pdf> (30.11.2014) und <http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Verkehrsplanung/Projekte/Verkehrskonzept-Muenchner-Norden.html> (30.11.2014)

BMW Group & Landeshauptstadt München (Hrsg.) (2013): Vision Mobilität 2050. Region München. (im Dezember 2013). URL: http://www.inzellinitiative.de/shared/INZELL10_web.pdf (30.11.2014)

Landeshauptstadt München, Statistisches Amt München (Hrsg.) (2013): Der Bestand an Personenkraftwagen in München nach gewerblicher und privater Nutzung 2013. München. (24.06.2014) URL: <http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtfinfos/Statistik/verkehr/jz/jt140705.pdf> (30.11.2014)

Landeshauptstadt München, Statistisches Amt München (Hrsg.) (2013a): Die Privathaushalte in den Stadtbezirken zum 31.12.2013 nach der Haushaltsgröße. München. (22.09.2014) URL: <http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtfinfos/Statistik/bevoelkerung/aktuelle-jahreszahlen/jt140154.pdf> (30.11.2014)

Landeshauptstadt München, Statistisches Amt München (Hrsg.) (2013b): Die Privathaushalte mit Kindern in den Stadtbezirken zum 31.12.2013. München. (14.04.2014) URL: <http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtfinfos/Statistik/bevoelkerung/aktuelle-jahreszahlen/jt140155.pdf> (30.11.2014)

Landeshauptstadt München, Statistisches Amt München (Hrsg.) (2013c): Die Privathaushalte nach Zahl der Kinder in den Stadtbezirken am 31.12.2013. München. (12.05.2014) URL: <http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtfinfos/Statistik/bevoelkerung/aktuelle-jahreszahlen/jt140156.pdf> (30.11.2014)

Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (Hrsg.) (2012): Ehemalige Funkkaserne (im November 2012). URL: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Projekte/Funkkaserne/FK_Oktober_2012_ohne_Schnittmarken.pdf (30.11.2014)

Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (Hrsg.) (2010): Mobilität in Deutschland (MiD) – Alltagsverkehr in München, im Münchner Umland und im MVV-Verbundraum (im Juli 2010). URL: https://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/stadtentwicklung/verkehrsplanung/broschuere_MiD.pdf (30.11.2014)

Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (Hrsg.) (2006): Verkehrsentwicklungsplan (März 2006). URL: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/vep06_beschluss.pdf (30.11.2014)

Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (Hrsg.) (1998): Perspektive München – Leitlinie 7 (02.03.2006). URL: <http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/stadtentwicklung/pm/II07/Leitlinie%20Mobilitaet.pdf> (30.11.2014)

Neise, Volker (2014): Mobilitätskonzept Siedlung Domagkpark – Eckpunkte und Begründungen für einen reduzierten Stellplatzschlüssel. München. (07.03.2014) URL:

<http://www.domagkpark.de/files/domagk/dokumente/bereich-mobilitaet/Mobilitaetskonzept-DomagkPark-2014-02.pdf> (30.11.2014)

Raffl, Lukas (2013): Mobilität aus einer Hand – Project supervision und evaluation Case Study. – Master Thesis am Fachgebiet für Siedlungsstruktur und Verkehrsplanung, Technische Universität München. München.

Stupka, Christian (2014): Gute Rahmenbedingungen – Genossenschaften verstärken Neubauproduktivitäten. – Münchener Forum, Standpunkte, Februar 2014, S. 8-9. (04.02.2014) URL: http://muenchner-forum.squarespace.com/storage/standpunkte/2014/Standpunkte_02_2014.pdf (30.11.2014)

Stadtwerke München (Hrsg.) (2014): HandyTicket bei der MVG: Schon 100.000 verkauft. Pressemitteilung der MVG am 20.02.2014. URL: http://www.mvg-mobil.de/presse/2014-02-20_mvg-pressemeldung.pdf (30.11.2014)

Stellungnahme des Bezirksausschusses 12, Schwabing-Freimann vom 04.08.2011 zum Thema: ehemalige Funkkaserne / Konsortium. URL: <http://www.domagkpark.de/files/domagk/dokumente/bereich-mobilitaet/BA-12-Beschluss-2011-08-04-Verkehr.pdf> (30.11.2014)

Völklein, Marco (2014): Radeln gegen den Stau. – Süddeutsche Zeitung, 10.11.2014. URL: <http://www.sueddeutsche.de/muenchen/fahrradverleih-der-mvg-radeln-gegen-den-stau-1.2211785> (30.11.2014)

Von Ehrenstein, Claus (2013): Mobilitätsmanagement – Chancen und Möglichkeiten für den städtischen Wohnungsbau. – Masterarbeit am Institut für Bau und Immobile, Hochschule Augsburg. Augsburg.

Verweise auf Internetseiten

www.domagkpark.de
www.stattauto-muenchen.de
www.inzellinitiative.de
www.nextbike.de
maps.google.de
maps.muenchen.de

Anhang

Anhangverzeichnis

Anhang A: Übersicht über entstehende Wohnprojekte

Anhang B: Fragebogen.....

Anhang C: Weiteres Material.....

Anhang A: Übersicht über entstehende Wohnprojekte

Wohnprojekte, nördliche Erschließungsstraße, Nordseite. Quelle: www.domagkpark.de

Projekt	Träger	Anzahl der Wohnungen	Davon geförderte Wohnungen	Sonstige Einrichtungen
WA1	GEWOFAG	138	138	Eine Pflegewohnung für Pflege auf Zeit, Stützpunkt des Projektes „Wohnen im Viertel“ (differenzierte Hilfsangebote für Senioren)
WA2	GEWOFAG	132	132	WG für 10 Personen
WA3	GEWOFAG	25	25	108 Studentenapartments, 8 WGs für jew. 3 oder 6 Studenten, Clearinghaus, Krippe / Kita

Wohnprojekte, südliche Erschließungsstraße, Nordseite. Quelle: www.domagkpark.de

Projekt	Träger	Anzahl der Wohnungen	Davon geförderte Wohnungen	Sonstige Einrichtungen
WA8	BG Stadtgestalten GbR	14	3	
	BG Planungsgemeinschaft Schwabing Nord	39	8	
WA9	BG Schwabing PLUS	20	5	WG für 10 Personen
	BG Gemeinsam Größer GbR	26	6	
WA10	WOGENO eG	74	46	Quartierszentrale Mobilität, Gewerbeflächen
WA11	Wagnis eG	138	97	großes Speisecafé, Gewerbe, Büros, Praxen, Ateliers

Wohnprojekte, südliche Erschließungsstraße, Südseite. Quelle: www.domagkpark.de

Projekt	Träger	Anzahl der Wohnungen	Davon geförderte Wohnungen	Sonstige Einrichtungen
WA12	FrauenWohnen eG	43	31	
	Wogeno eG	36	24	
WA13	Heimag München GmbH	70	-	
WA14	GEWOFAG	58	58	Krippe / Kindergarten
WA15	GEWOFAG	71	71	

Anhang B: Fragebogen

Hinweis: Die Seiten 11-13 des Fragebogens konnten für eine zweite und eine dritte Person wiederholt werden. Diese Seiten würden im Anhang weggelassen.



DOMAGK PARK

Mobilitätsbefragung Domagkpark

Achtung! Lesen Sie bitte diesen Text, bevor Sie den Fragebogen ausdrucken!

Dieses Fragebogen ist online unter <https://de.surveymonkey.com/s/domagkpark> vollständig bearbeitbar. Wenn Sie keine Möglichkeit haben, die Befragung online zu beantworten, können Sie den Fragebogen ausdrucken. Danach kann die Antwort eingescannt per E-Mail an tobias.ruttloff@mytum.de oder frankiert auf dem Postweg an

TU München
Fachgebiet für Siedlungsstruktur und Verkehrsplanung
Tobias Ruttloff

Arcisstr. 21
80333 München

gesendet werden.

Sie müssen nicht in jedem Fall den gesamten Fragebogen ausdrucken. Die benötigten Seiten hängen von der Anzahl der Personen in Ihrem Haushalt ab, die berufstätig und über 18 Jahre alt sind. Trifft dies auf...

...keine Person zu:	Drucken Sie Seite 2-9 und Seite 21-29.
...eine Person zu:	Drucken Sie Seite 2-13 und Seite 21-29.
...zwei Personen zu:	Drucken Sie Seite 2-17 und Seite 21-29.
...drei Personen zu:	Drucken Sie Seite 2-29

Einleitung / Übersicht

Herzlich Willkommen bei der Befragung der AG Mobilität Domagkpark und der TU München.

Ihr Haushalt wird in naher Zukunft in den Domagkpark ziehen. Das Wohngebiet ist als Modellquartier für "nachhaltige Mobilität" entworfen und soll ein Beispiel geben, wie die Stadt der Zukunft aussehen kann. Seinen Bewohnern - also Ihnen - sollen neue, attraktive, quartiersbezogene Mobilitätskonzepte angeboten werden. Diese sollen in der Lage sein, mit dem eigenen PKW zu konkurrieren und ihn im besten Fall sogar überflüssig zu machen.

Um dieses Vorhaben erfolgreich zu gestalten und Ihnen ein maßgeschneidertes Mobilitätsangebot bieten zu können, wird Ihre Mithilfe benötigt. Es werden einige Informationen über Ihr Mobilitätsverhalten benötigt.

Die Befragung wird etwa 15 - 20 Minuten dauern.

Wenn Ihr Internetbrowser 'Cookies' akzeptiert, können Sie die Befragung unterbrechen und zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen.

Fragen oder Probleme?

Tobias Ruttloff

Studienfach "M.Sc. Umweltingenieurwesen"

Fachgebiet für Siedlungsstruktur und Verkehrsplanung

TU München

E-Mail: tobias.ruttloff@mytum.de

Telefon: 0173 / 5919361

Aufbau der Online Befragung



Teil 1 - Aktuelle Haushaltsdaten

Teil 1

- Aktuelle Haushaltsdaten
- Fahrzeuge im Haushalt

*1. Wie viele Personen leben in Ihrem Haushalt?

	0 Personen	1	2	3	4	5 Personen
18 Jahre und älter	<input type="radio"/>					
14 - 17 Jahre	<input type="radio"/>					
6 - 13 Jahre	<input type="radio"/>					
0 - 5 Jahre	<input type="radio"/>					

*2. Wie viele Personen in Ihrem aktuellen Haushalt verfügen über einen PKW-Führerschein?

	0 Personen	1	2	3	4	5	6 Personen
PKW-Führerschein	<input type="radio"/>						

Teil 1 - Aktueller Fahrzeugbesatz

*3. Welche Fahrzeuge stehen Ihrem Haushalt zur Verfügung?

Wählen Sie die Anzahl der jeweiligen Fahrzeuge aus!

Als PKW zählen auch alleingenuzte Dienstwagen.

	0 Fahrzeuge	1	2	3	4	5	6 Fahrzeuge
PKW	<input type="radio"/>						
Moped/Motorrad	<input type="radio"/>						
Fahrbereite Fahrräder	<input type="radio"/>						
e-Bikes/Pedelecs	<input type="radio"/>						

*4. Haben Sie nicht erwähnte Fahrzeuge in Ihrem Haushalt?

- Nein
- Ja (bitte angeben)

Teil 1 - aktuelle PKW Jahreskilometer

Hinweis: Besitzen Sie keinen PKW oder ständigen Dienstwagen, überspringen Sie bitte diese Seite.

5. Wenn Sie mindestens einen PKW haben:

Wie viele Kilometer legen Sie im Jahr mit Ihrem/Ihren PKW zurück?

	unter 5.000 km	5.000 bis 10.000 km	10.000 bis 15.000 km	15.000 bis 20.000 km	mehr als 20.000 km
PKW 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PKW 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PKW 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PKW 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Wenn Sie mindestens einen PKW haben:

Wie viele Kilometer legen Sie im Jahr für Urlaubsfahrten mit Ihrem/Ihren PKW zurück?

	unter 1.000 km	1.000 bis 2.000 km	2.000 bis 5.000 km	5.000 bis 10.000 km	mehr als 10.000 km
PKW 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PKW 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PKW 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PKW 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Teil 1 - PKW-Nutzungszwecke

Hinweis: Besitzen Sie keinen PKW oder ständigen Dienstwagen, überspringen Sie bitte diese Seite.

7. Wenn Ihrem Haushalt mindestens ein PKW zur Verfügung steht (sonst überspringen):

Für welche Wege-Zwecke nutzen Sie PKW 1?

	werktäglich	1x bis mehrmals wöchentlich	1x bis mehrmals im Monat	bis zu 1x im Monat	garnicht
Arbeitsplatz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dienstlich/geschäftlich (während der Arbeit)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ausbildung/Schule	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
privater Einkauf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Holen/Bringen von Personen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Freizeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
private Erledigungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Wenn Ihrem Haushalt ein zweiter PKW zur Verfügung steht (sonst überspringen):

Für welche Wege-Zwecke nutzen Sie PKW 2?

	werktäglich	1x bis mehrmals wöchentlich	1x bis mehrmals im Monat	bis zu 1x im Monat	garnicht
Arbeitsplatz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dienstlich/geschäftlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ausbildung/Schule	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
privater Einkauf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Holen/Bringen von Personen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Freizeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
private Erledigungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Wenn Ihrem Haushalt ein dritter PKW zur Verfügung steht (sonst überspringen):

Für welche Wege-Zwecke nutzen Sie PKW 3?

	werktäglich	1x bis mehrmals wöchentlich	1x bis mehrmals im Monat	bis zu 1x im Monat	garnicht
Arbeitsplatz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dienstlich/geschäftlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ausbildung/Schule	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
privater Einkauf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Holen/Bringen von Personen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Freizeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
private Erledigungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Teil 1 - Sharing-Mitglieder***10. Wie viele Personen sind in Ihrem Haushalt bei einem Sharing-Anbieter registriert?**

	0 Personen	1	2	3	4	5	6 Personen
Car-Sharing-Mitglied	<input type="radio"/>						
Bike-Sharing-Mitglied	<input type="radio"/>						

Teil 1 - Umfeld des aktuellen Wohnsitzes

***11. In welchem Postleitzahlen-Bereich und in welchem Ort liegt Ihre Wohnung?**

PLZ

Ort

***12. In welcher Entfernung zu Ihrem heutigen Wohnsitz liegt die nächstgelegene Haltestelle des öffentlichen Nahverkehrs?**

Bitte geben Sie die ungefähre Entfernung in Meter [m] an.

***13. Welche öffentlichen Verkehrsmittel halten an der Haltestelle?**

- Regionalbahn/Regionalexpress
- S-Bahn
- U-Bahn
- Straßenbahn
- Bus

14. Welche MVV-Zeitkarten / DB-Vergünstigungen besitzen die Angehörigen Ihres Haushalt aktuell?

Bitte beginnen Sie mit der ersten Spalte und füllen Sie für jede Person eine weitere Spalte aus. Lassen Sie überzählige Personenspalten frei. Bitte keine Kinder unter 6 Jahre eintragen.

	Person 1	2	3	4	5	Person 6
ich besitze keine Zeitkarte	<input type="checkbox"/>					
IsarCard	<input type="checkbox"/>					
IsarCard 9Uhr	<input type="checkbox"/>					
IsarCard 60	<input type="checkbox"/>					
Isarcard S (Sozialticket)	<input type="checkbox"/>					
IsarCard Job	<input type="checkbox"/>					
AboPlusCard	<input type="checkbox"/>					
Ausbildungstarif	<input type="checkbox"/>					
MVV-Semesterticket (Erweiterung für ganztägige Fahrten)	<input type="checkbox"/>					
DB Bahncard 25	<input type="checkbox"/>					
DB Bahncard 50	<input type="checkbox"/>					
DB Bahncard 100	<input type="checkbox"/>					
Sonstige Zeitkarte (bitte im Kommentarfeld nennen)	<input type="checkbox"/>					

Sonstige Zeitkarten (bitte hier nennen)

Teil 2 - Mobilitätsverhalten und regelmäßige Wege

Teil 2

- Mobilitätsverhalten
- Regelmäßige Wege

In diesem Abschnitt wird das Mobilitätsverhalten von einzelnen Personen in Ihrem Haushalt erfasst. Dazu wird mit der ersten Person begonnen. Ab Abschluss der ersten Person wird gefragt, ob eine weitere Person hinzugefügt werden soll. Es können maximal drei Personen erfasst werden.

Es sind nur Angaben von Personen nötig, die über 18 Jahre alt sind und berufstätig sind oder sich in Ausbildung befinden.

***15. Gibt es in Ihrem Haushalt mindestens eine Person, welche Folgendes erfüllt:**

- **18 Jahre alt oder älter und**
- **berufstätig oder in Ausbildung/Studium**

Ja: Bitte fahren Sie mit [Frage 16](#) fort.

Nein: Bitte fahren Sie mit [Frage 54](#) fort.

Teil 2 - 1. Person - allgemeine Personendaten

***16. Bitte geben Sie Ihr Geburtsjahr im Format JJJJ ein, z.B. 1968.**

***17. Sind Sie männlich oder weiblich?**

- weiblich
 männlich

***18. Bitte konkretisieren Sie Ihren Berufsstatus / Ausbildungsstatus.**

- Vollzeit beschäftigt
 Teilzeit beschäftigt
 Schüler / Student
 Auszubildener
 Sonstiges

Sonstiges (bitte angeben)

***19. Bitte treffen Sie eine Aussage zu Ihrer Arbeitsstätte in einer gewöhnlichen Arbeitswoche.**

- Ich fahre 4-5 mal und öfter die Woche zu einer festen Arbeitsstätte / Ausbildungsstätte.
 Ich fahre 2-3 mal die Woche zu einer festen Arbeitsstätte / Ausbildungsstätte.
 Ich fahre einmal die Woche zu einer festen Arbeitsstätte / Ausbildungsstätte.
 Ich lege keine regelmäßigen Wege zu einer Arbeitsstätte / Ausbildungsstätte zurück.

Haben Sie Frage 19 mit "Ich lege keine regelmäßigen Wege zurück" beantwortet, fahren Sie bitte mit Frage 28 fort.

Teil 2 - 1. Person - Aktueller Weg zum Arbeitsstätte / zur Ausbildungsstätte...

***20. Bitte nennen Sie PLZ und Ort Ihrer Arbeitsstätte / Ausbildungsstätte.**

PLZ

Ort

***21. In welcher Entfernung zu Ihrem heutigen Wohnsitz liegt Ihre Arbeitsstätte?**

Bitte geben Sie die ungefähre Entfernung in Kilometern an:

***22. Stellen Sie sich einen typischen Weg von Ihrer aktuellen Wohnung zu Ihrer Arbeitsstätte / Ausbildungsstätte vor, die Sie überwiegend aufsuchen. Bitte wählen Sie die Reihenfolge der üblicherweise für diesen Weg genutzten Verkehrsmittel / Fortbewegungsarten.**

Kurze Fußwege von der Haustüre zum Auto oder zum Fahrrad oder beim Umsteigen zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln bitte nicht angeben. Nicht benötigte Zeilen bitte freilassen.

1. Verkehrsmittel

2. Verkehrsmittel

3. Verkehrsmittel

4. Verkehrsmittel

5. Verkehrsmittel

6. Verkehrsmittel

7. Verkehrsmittel

Bitte nennen Sie nur diese

Fortbewegungsarten/Verkehrsmittel:

Zu Fuß
Fahrrad
Bike-Sharing
Bus
Straßenbahn
U-Bahn
S-Bahn
Eisenbahn (Regional- und Fernverkehr)
Taxi
PKW als Fahrer
PKW als Mitfahrer
PKW in Fahrgemeinschaft
Car-Sharing
Moped, Mofa, Motorrad
Sonstiges

Wenn sie Sonstiges gewählt haben: Bitte Tragen Sie hier nicht gelistete Verkehrsmittel ein

***23. Steht Ihnen für diesen Weg üblicherweise ein PKW zur Verfügung?**

- ständig
- zeitweise
- gar nicht

***24. Wird sich mit Ihrem Umzug in den Domagkpark Ihre Arbeitsstätte/Ausbildungsstätte ändern bzw. treten Sie eine Neue an?**

- ja
- nein
- k.A.

Haben Sie Frage 24 mit "Nein" oder "k.A." beantwortet, fahren Sie bitte mit Frage 26 fort.

Teil 2 - 1. Person - Zukünftiger Weg zum Arbeitsstätte / zur Ausbildungsstä...

25. Bitte nennen Sie - wenn bereits bekannt - die PLZ und Ort Ihrer zukünftige Arbeitsstätte / Ausbildungsstätte.

PLZ

Ort

26. Wieweit wird Ihr Arbeitsplatz von Ihrem Wohnort entfernt sein, wenn Sie in den Domagkpark umgezogen sind?

Bitte geben Sie die Entfernung in Kilometern [km] an.

***27. Stellen Sie sich einen Weg von Ihrer neuen Wohnung im Domagkpark zu Ihrer Arbeitsstätte / Ausbildungsstätte vor, die Sie nach dem Umzug überwiegend aufsuchen werden. Bitte wählen Sie die geplanten Reihenfolge der für diesen Weg voraussichtlich genutzten Verkehrsmittel / Fortbewegungsarten.**

Hinweis: Auf dieser Karte finden Sie eine Übersicht über das künftige ÖPNV-Angebot des Domagkpark: <http://www.domagkpark.de/files/domagk/dokumente/bereich-mobilitaet/Karte-Domagkpark-OEPNV-Angebote.pdf>

1. Verkehrsmittel

2. Verkehrsmittel

3. Verkehrsmittel

4. Verkehrsmittel

5. Verkehrsmittel

6. Verkehrsmittel

7. Verkehrsmittel

Bitte nennen Sie nur diese

Fortbewegungsarten/Verkehrsmittel:

Zu Fuß

Fahrrad

Bike-Sharing

Bus

Straßenbahn

U-Bahn

S-Bahn

Eisenbahn (Regional- und Fernverkehr)

Taxi

PKW als Fahrer

PKW als Mitfahrer

PKW in Fahrgemeinschaft

Car-Sharing

Moped, Mofa, Motorrad

Sonstiges

Wenn sie Sonstiges gewählt haben: Bitte Tragen Sie hier nicht gelistete Verkehrsmittel ein

Teil 2 - Einkaufswege

***54. In welcher Entfernung zu Ihrem heutigen Wohnort kauft Ihr Haushalt die Güter des täglichen Bedarfs überwiegend ein? Bitte geben Sie die Entfernung in der Einheit Meter [m] ein.**

***55. Mit welchem Verkehrsmittel bestreitet Ihr Haushalt den Weg zwischen Ihrer aktuellen Wohnung und der Einkaufsmöglichkeit überwiegend?**

Für den Fall, dass Sie in seltenen Fällen mit einem anderen Verkehrsmittel als gewöhnlich zur Einkaufsmöglichkeit fahren, können Sie das in der rechten Spalte bei "alternativ genutztes Verkehrsmittel" eintragen.

	überwiegend genutztes Verkehrsmittel	alternativ genutztes Verkehrsmittel
/Zu Fuß	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fahrrad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bike-Sharing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Straßenbahn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
U-Bahn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S-Bahn / Regionalverkehr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taxi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PKW als Fahrer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PKW als Mitfahrer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PKW in Fahrgemeinschaft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Car-Sharing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moped, Mofa, Motorrad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
k.A.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sonstiges	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sonstiges (bitte angeben)

Teil 3 - Zukünftige Haushaltsdaten**Teil 3**

- Planung nach Bezug
- Neue Mobilitätsformen

***56. In welches Wohnprojekt des Domagkpark wird Ihr Haushalt ziehen?**

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> WA 1, 2, 3, 14, 15 - GEWOFAAG GmbH | <input type="radio"/> WA 10 - Wogeno eG |
| <input type="radio"/> WA 8 Mitte - BG Domagkstr. GbR | <input type="radio"/> WA 11 - wagnis eG |
| <input type="radio"/> WA 8 Mitte - BG Stadtgestalten Domagkpark GbR | <input type="radio"/> WA 12 - FrauenWohnen eG |
| <input type="radio"/> WA 8 Ost - Planungsgemeinschaft Schwabing Nord | <input type="radio"/> WA 12 - Wogeno eG |
| <input type="radio"/> WA 9 Mitte - BG Schwabing PLUS | <input type="radio"/> WA 13 - Heimag |
| <input type="radio"/> WA 9 Ost - BG Gemeins am Größer GbR | <input type="radio"/> k. A. |

***57. Wird Ihre Wohnung im Domagkpark über einen festen PKW-Stellplatz verfügen?**

- ja
- nein
- k.A.

Teil 3 - Neue Mobilitätsformen

Die nächsten Fragen befassen sich mit den im Domagpark angebotenen "neuen Mobilitätsformen". Dieses Angebot wird in der Mobilitäts-Infomappe vorgestellt:

<http://www.domagpark.de/files/domagk/dokumente/bereich-mobilitaet/Mobilitaetsangebote-DomagkPark-2014-07.pdf>

***58. Welche dieser "neuen Mobilitätsformen" hat Ihr Haushalt bereits mindestens einmal genutzt?**

- Fahrradverleihsystem mit festen Verleihstationen
- Flexibles Fahrradverleihsystem ohne Stationen
- Verleih von Lastenrädern bzw. Fahrradanhängern
- CarSharing mit fester Entleihstation
- stationsungebundenes CarSharing
- Privates CarSharing in der Nachbarschaft
- Fahrgemeinschaften über Internetplattformen
- Flexible PKW-Stellplatznutzung
- ich habe bisher keine dieser Mobilitätsformen genutzt

Haben Sie Frage 58 mit "Ich habe bisher keine dieser Mobilitätsformen genutzt" beantwortet, fahren Sie bitte mit Frage 60 fort.

Teil 3 - Neue Mobilitätsformen

*59. Welche Nutzungserfahrung hat Ihr Haushalt bereits mit "neuen Mobilitätsformen" gemacht?

Haben Sie noch keine Nutzungserfahrungen gemacht, können Sie diese Frage überspringen.

	sehr gut	eher gut	eher schlecht	sehr schlecht	k. A.
Fahrradverleihsystem mit festen Verleihstationen	<input type="radio"/>				
Flexibles Fahrradverleihsystem ohne Stationen	<input type="radio"/>				
Verleih von Lastenrädern bzw. Fahrradanhängern	<input type="radio"/>				
CarSharing mit fester Entleihstation	<input type="radio"/>				
stationsungebundenes CarSharing	<input type="radio"/>				
Privates CarSharing in der Nachbarschaft	<input type="radio"/>				
Fahrgemeinschaften über Internetplattformen	<input type="radio"/>				
Flexible PKW-Stellplatznutzung	<input type="radio"/>				

*60. Welche Angebote an "neuen Mobilitätsformen" kann sich Ihr Haushalt vorstellen, nach Bezug Ihrer Wohnung im Domagkpark zu nutzen?

	ganz sicher	wahrscheinlich	wahrscheinlich nicht	keinesfalls	k. A.
Fahrradverleihsystem mit festen Verleihstationen	<input type="radio"/>				
Flexibles Fahrradverleihsystem ohne Stationen	<input type="radio"/>				
Verleih von Lastenrädern bzw. Fahrradanhängern	<input type="radio"/>				
CarSharing mit fester Entleihstation	<input type="radio"/>				
stationsungebundenes CarSharing	<input type="radio"/>				
Privates CarSharing in der Nachbarschaft	<input type="radio"/>				
Fahrgemeinschaften über Internetplattformen	<input type="radio"/>				
Flexible PKW-Stellplatznutzung	<input type="radio"/>				

***61. Wie viele Personen in Ihrem Haushalt werden sechs Monate nach Bezug Ihrer Wohnung im Domagkpark bei einem Sharing-Anbieter registriert sein? Was könnten Sie sich vorstellen?**

	0 Personen	1	2	3	4	5	6 Personen
Car-Sharing-Mitglied	<input type="radio"/>						
Bike-Sharing-Mitglied	<input type="radio"/>						

Teil 3 - ÖV-Zeitkarten

62. Mit welcher MVV-Zeitkarte / DB-Vergünstigung planen die Angehörigen Ihres Haushalt nach Bezug Ihrer Wohnung im Domagkpark?

Bitte beginnen Sie mit der ersten Spalte und füllen Sie für jede Person eine weitere Spalte aus. Lassen Sie überzählige Personenspalten frei. Bitte keine Kinder unter 6 Jahre eingeben.

	Person 1	2	3	4	5	Person 6
keine Zeitkarte geplant	<input type="checkbox"/>					
IsarCard	<input type="checkbox"/>					
IsarCard 9Uhr	<input type="checkbox"/>					
IsarCard 60	<input type="checkbox"/>					
Isarcard S (Sozialticket)	<input type="checkbox"/>					
IsarCard Job	<input type="checkbox"/>					
AboPlusCard	<input type="checkbox"/>					
Ausbildungstarif	<input type="checkbox"/>					
MVV-Semesterticket (Erweiterung für ganztägige Fahrten)	<input type="checkbox"/>					
DB Bahncard 25	<input type="checkbox"/>					
DB Bahncard 50	<input type="checkbox"/>					
DB Bahncard 100	<input type="checkbox"/>					
Sonstige Zeitkarte (bitte im Kommentarfeld nennen)	<input type="checkbox"/>					

Sonstige Zeitkarten (bitte hier nennen)

Teil 3 - Geplanter Fahrzeugbesatz

***63. Wie wird aus heutiger Sicht Ihr Fahrzeugbesatz im Haushalt sechs Monate nach Bezug Ihrer Wohnung im Domagkpark aussehen?**

Wählen Sie die Anzahl der jeweiligen Fahrzeuge aus! Bitte jede Zeile beantworten.

	0 Fahrzeuge	1	2	3	4	5	6 Fahrzeuge
PKW	<input type="radio"/>						
Moped/Motorrad	<input type="radio"/>						
Fahrbereite Fahrräder	<input type="radio"/>						
e-Bikes/Pedelecs	<input type="radio"/>						

64. Wenn Sie ausgeschlossen haben, dass Sie sechs Monate nach Bezug des Domagk Parks einen PKW besitzen werden, überspringen Sie bitte diese Frage.

Wie wird sich aus heutiger Sicht der Bezug des Domagk Parks nach zwei Jahren auf die jährlichen Kilometer Ihrer PKW ausgewirkt haben?

sinkt stark	sinkt leicht	bleibt gleich	steigt leicht	steigt stark
<input type="radio"/>				

65. Welche Wünsche haben Sie und Ihr Haushalt an das "Stadtquartier der Zukunft" - ihren zukünftigen Wohnort im Domagkpark?

66. Im Rahmen dieser Befragung ist geplant, mit einigen der befragten Haushalte Interviews durchzuführen. Damit besteht die Möglichkeit, die Ergebnisse dieser Befragung besser zu deuten und auszuwerten. Unterstützen Sie uns, mit dem Domagkpark ein lebenswertes, nachhaltiges Quartier zu schaffen und auf individuelle Bedürfnisse eingehen zu können.

Wir würden uns freuen, wenn Sie bei Bedarf für ein persönliches Gespräch zur Verfügung stehen würden. Wenn Sie dies möchten, haben Sie hier die Möglichkeit, ihre E-Mail-Adresse zu hinterlassen.

Ja, ich möchte bei Bedarf an einem persönlichen Interview teilnehmen.

Meine E-Mail-Adresse lautet.

Vielen Dank.

Sie haben die Befragung abgeschlossen und damit einen wichtigen Teil dazu beigetragen, aus dem Domagkpark das Zukunftsquartier Münchens zu machen.

Über die Ergebnisse der Befragung werden Sie nach der Auswertung auf der Webseite www.domagkpark.de informiert.

Bitte schicken Sie diesen Fragebogen an: tobias.ruttloff@mytum.de

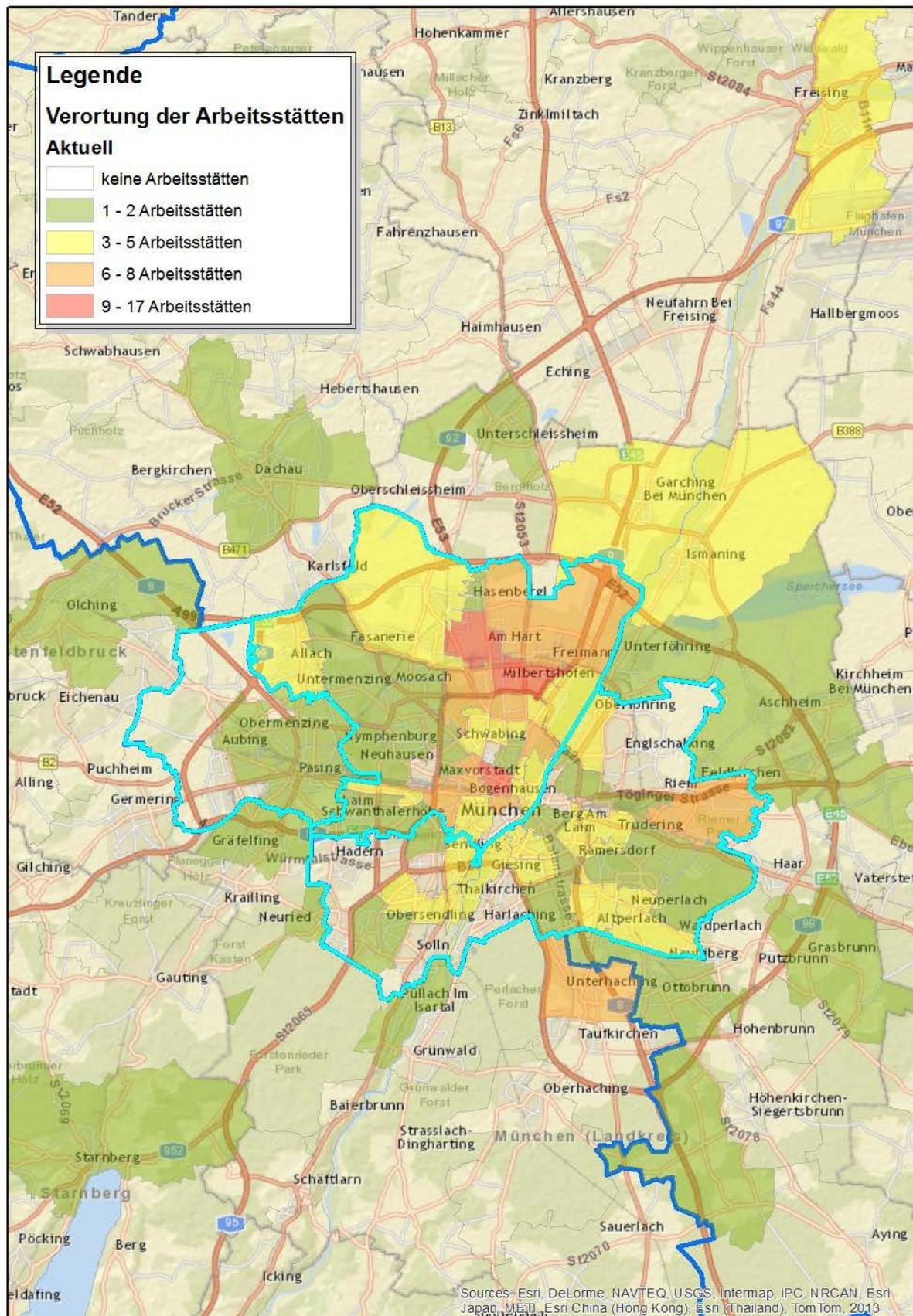
oder frankiert auf dem Postweg an:

TU München
Fachgebiet für Siedlungsstruktur und Verkehrsplanung
Tobias Ruttloff

Arcisstr. 21
80333 München

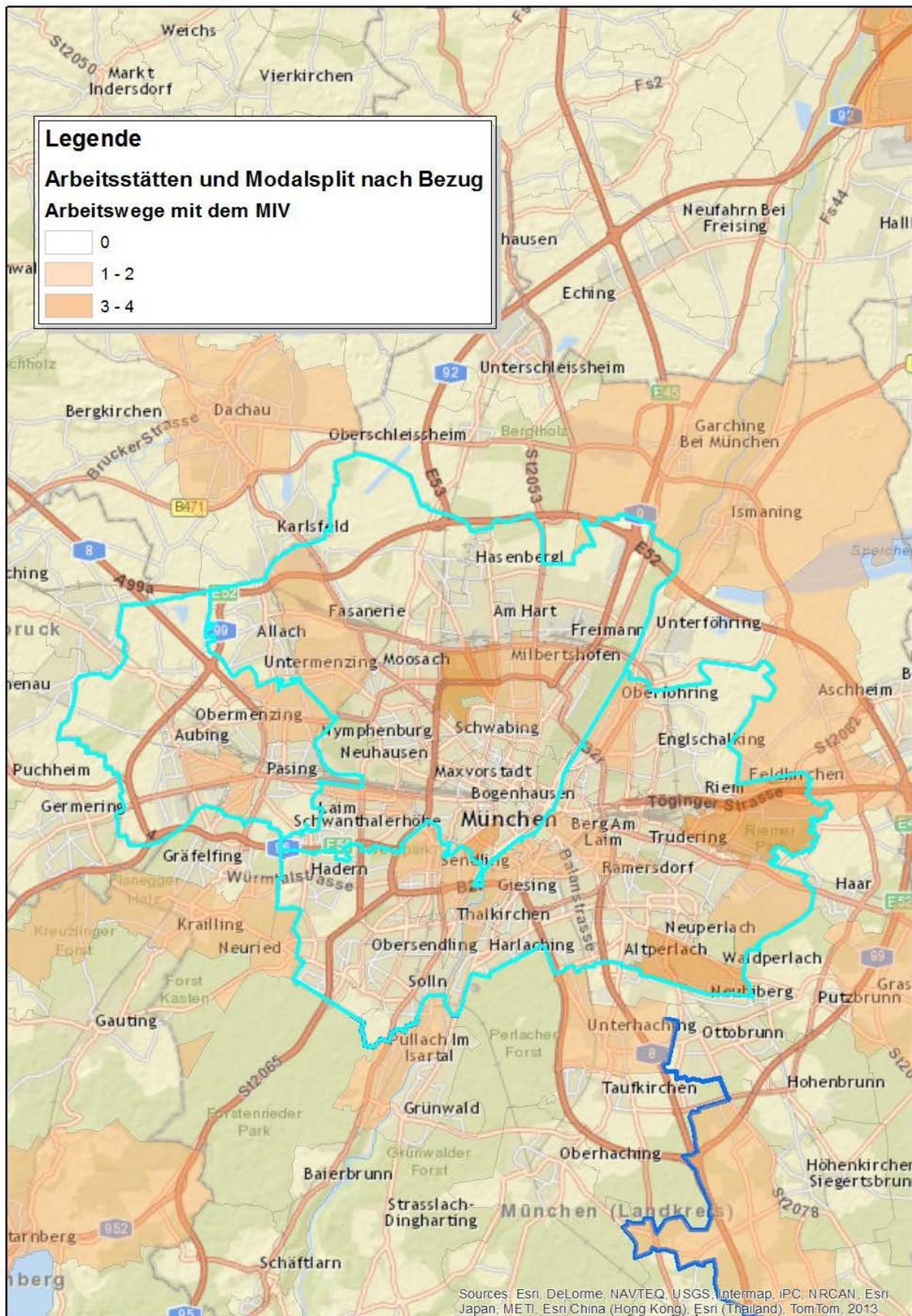
Anhang C: Weiteres Material

Aktuelle Arbeitsstätten



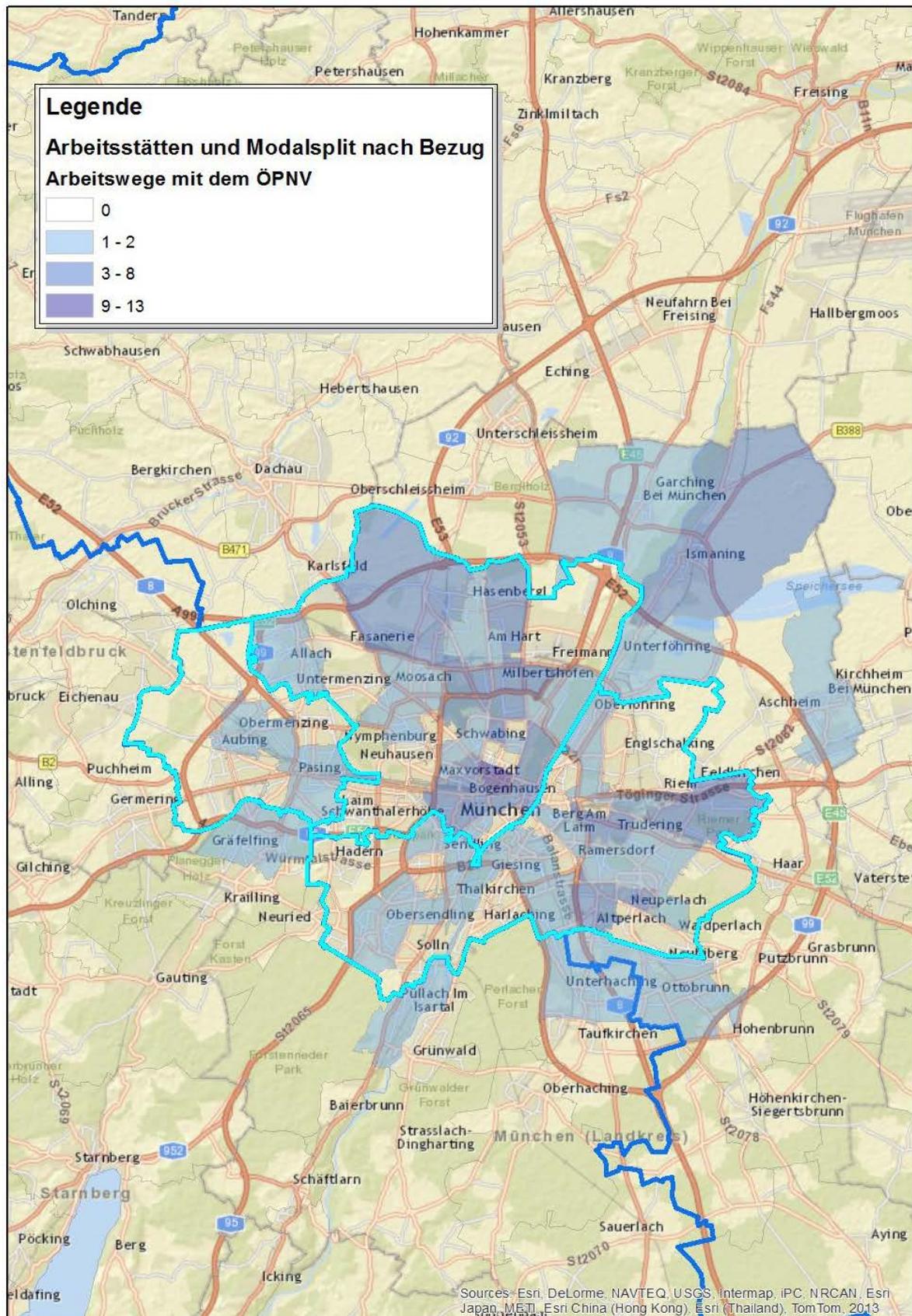
Anhang 1: Verortung der aktuellen Arbeitsstätten nach PLZ-Bereichen. Die türkisfarbene Umfassung zeigt das Münchener Stadtgebiet.

Prognose – Arbeitsstätten und MIV-Nutzung



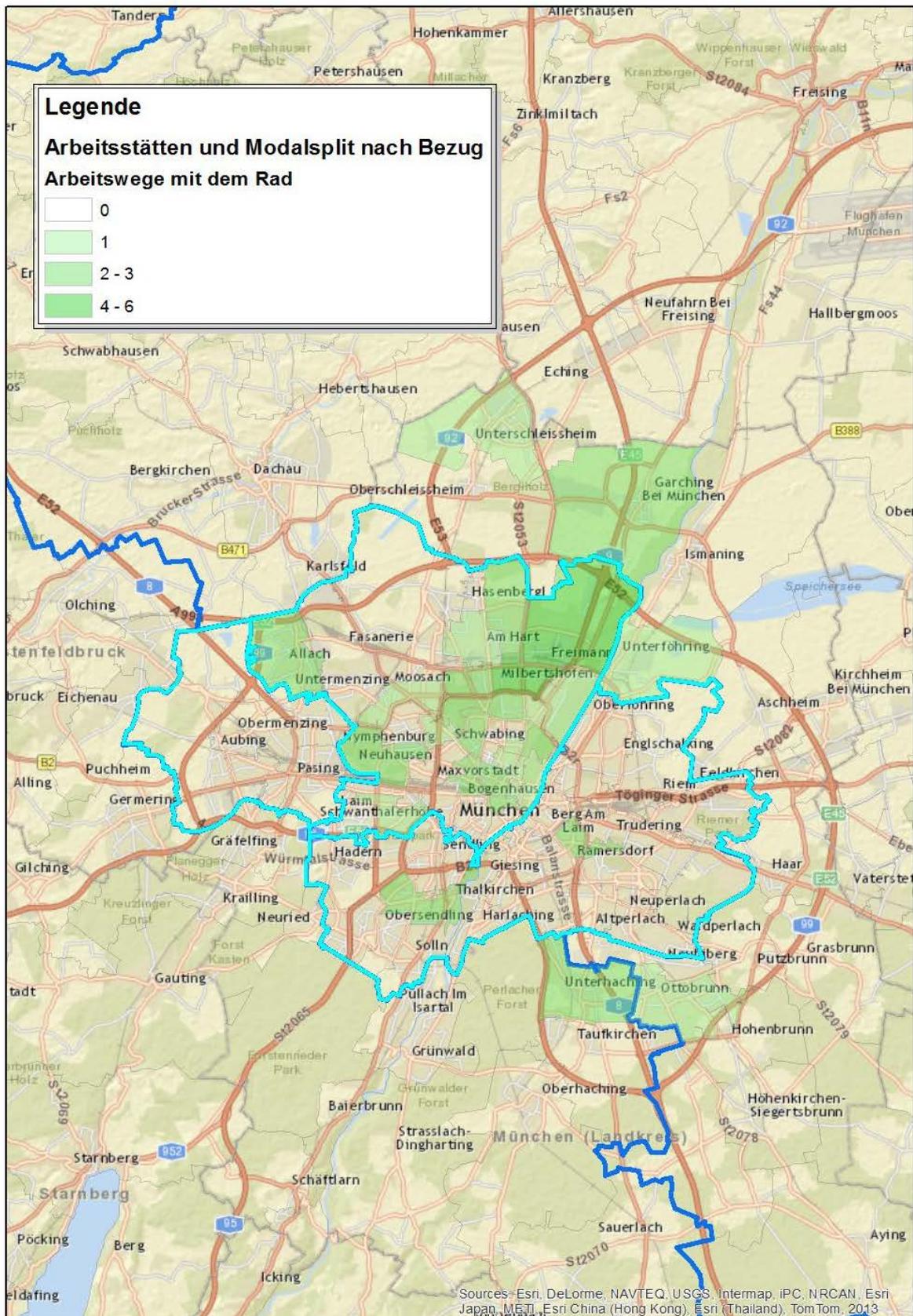
Anhang 2: Verortung aller zukünftigen Arbeitsstätten nach Bezug, die von den Bewohnern mit dem MIV erreicht werden. Die türkisfarbene Umfassung zeigt das Münchener Stadtgebiet.

Prognose – Arbeitsstätten und ÖPNV-Nutzung



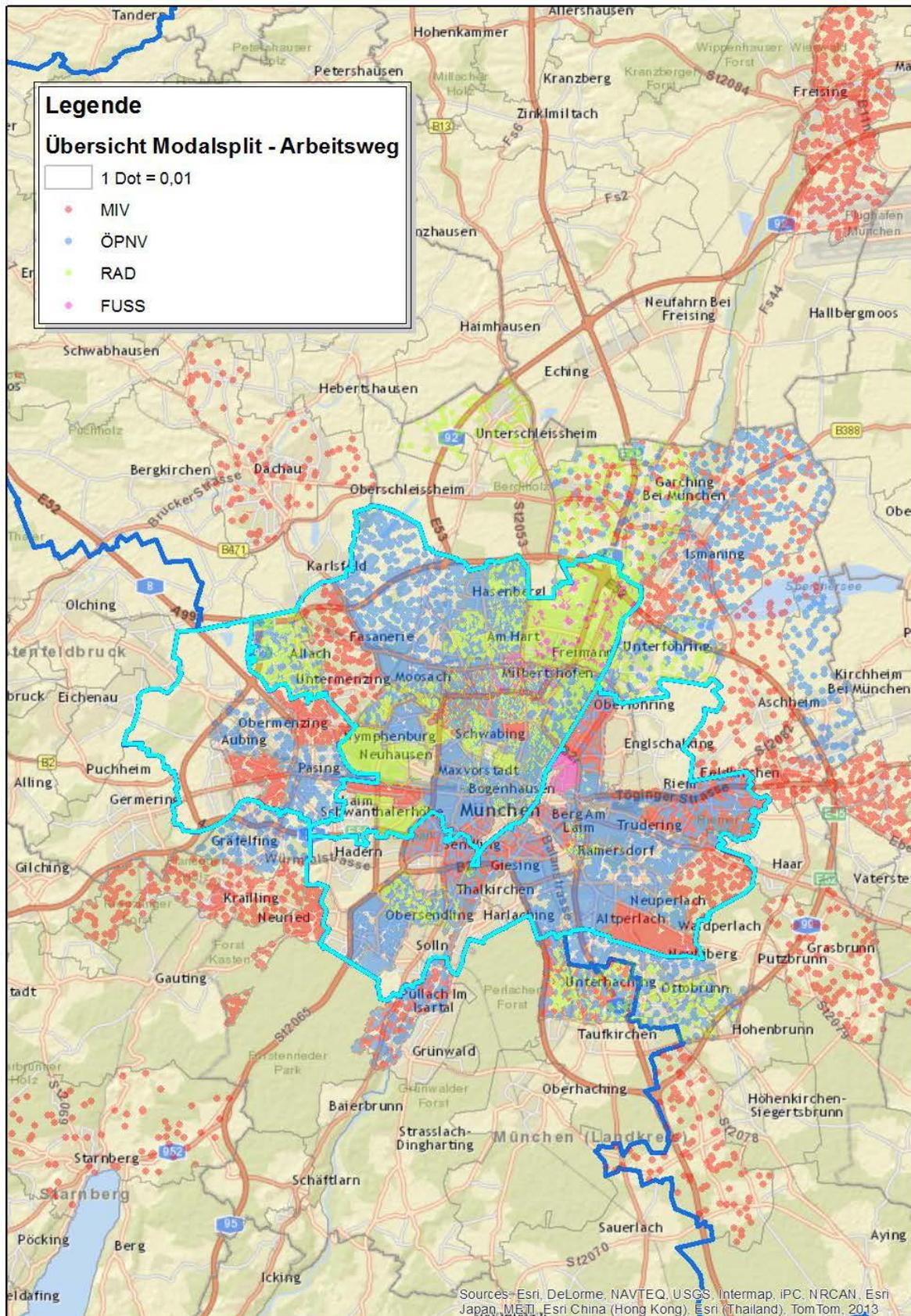
Anhang 3: Verortung aller zukünftigen Arbeitsstätten nach Bezug, die von den Bewohnern mit dem ÖPNV erreicht werden. Die türkisfarbene Umfassung zeigt das Münchener Stadtgebiet.

Prognose – Arbeitsstätten und Fahrrad-Nutzung



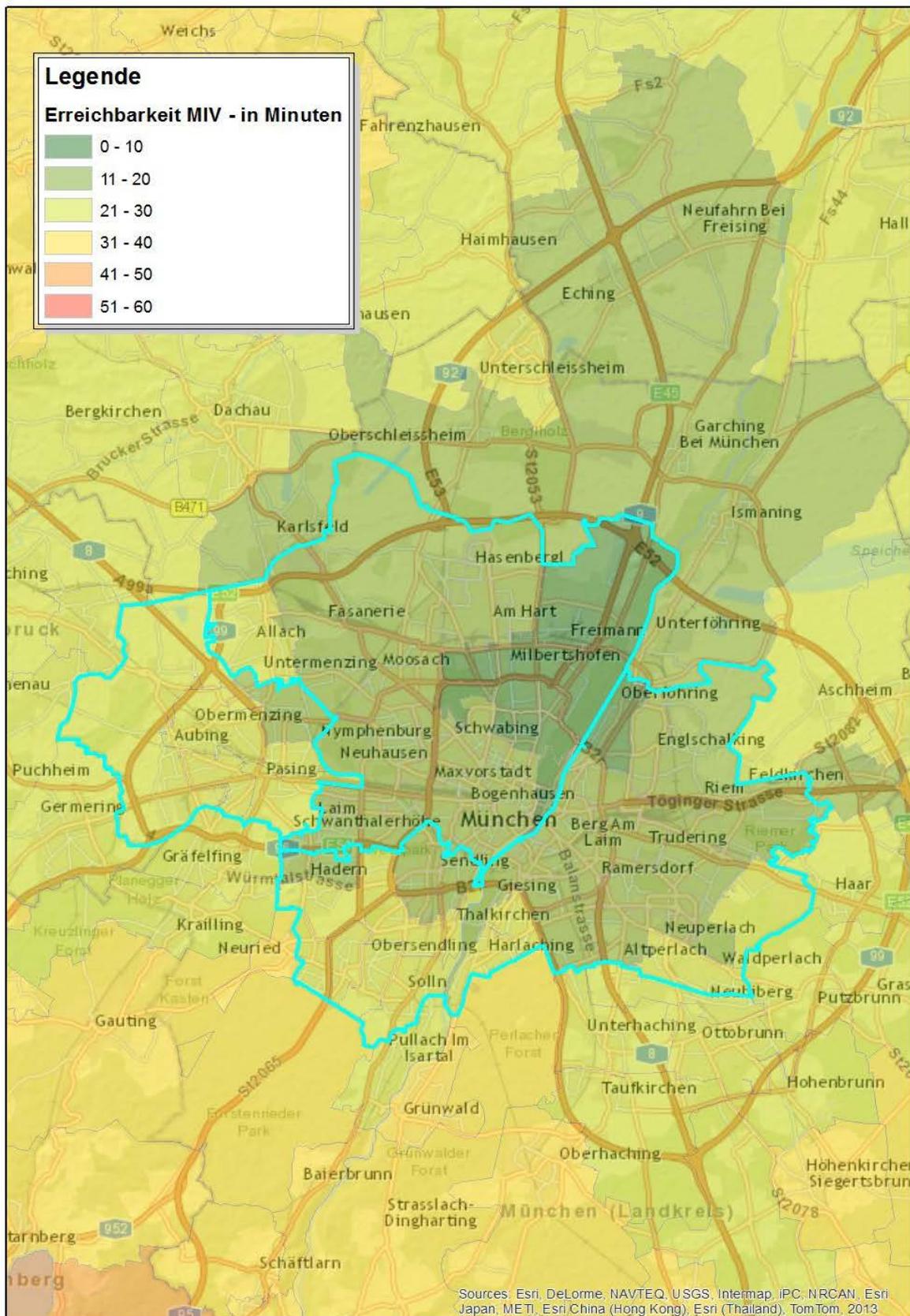
Anhang 4: Verortung aller zukünftigen Arbeitsstätten nach Bezug, die von den Bewohnern mit dem Fahrrad erreicht werden. Die türkisfarbene Umfassung zeigt das Münchener Stadtgebiet.

Prognose – Arbeitsstätten und Modal Split



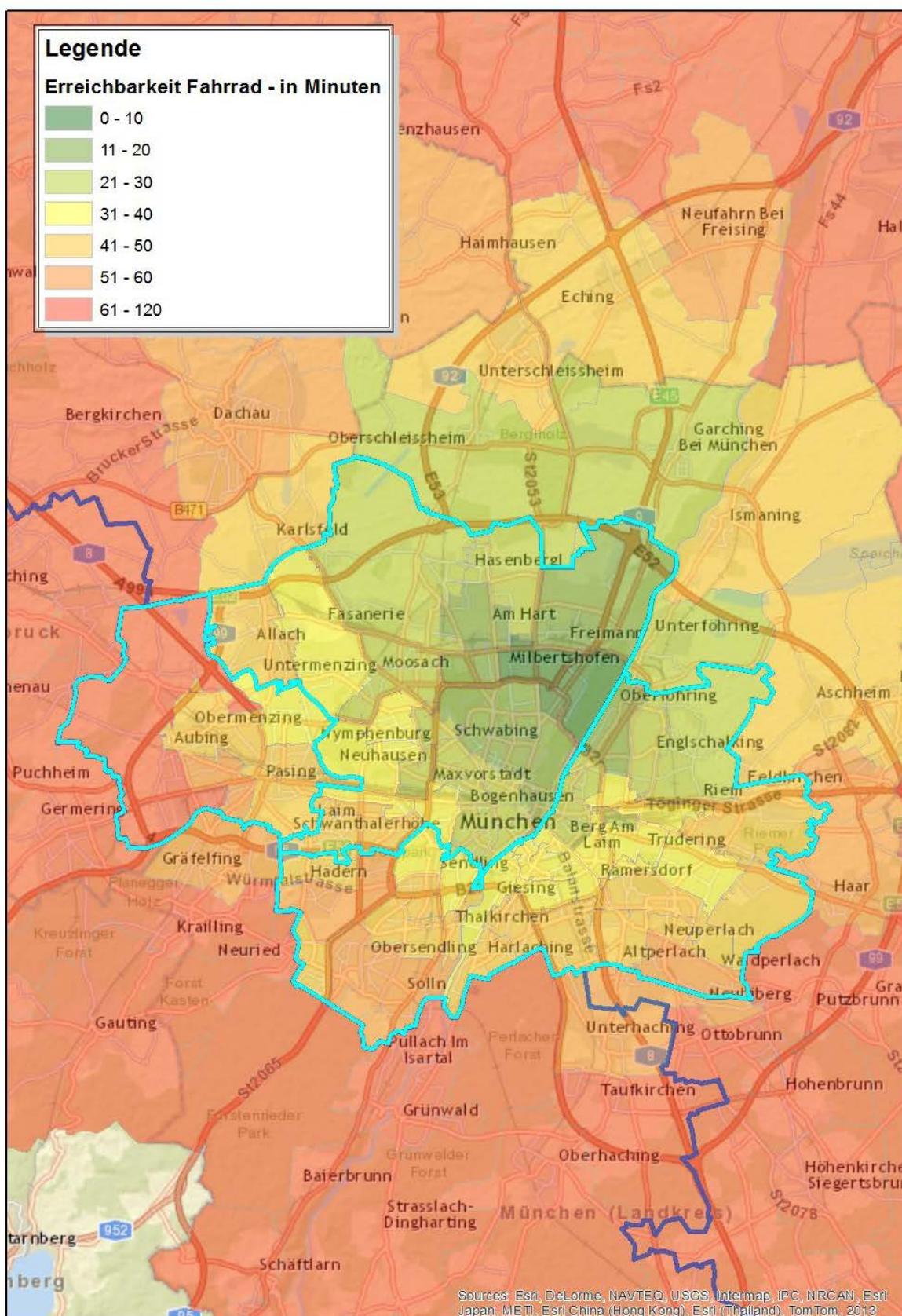
Anhang 5: Modal Split und Verortung aller zukünftigen Arbeitsstätten nach Bezug. Gesamtansicht aller . Die türkisfarbene Umfassung zeigt das Münchener Stadtgebiet.

Erreichbarkeitsanalyse – MIV



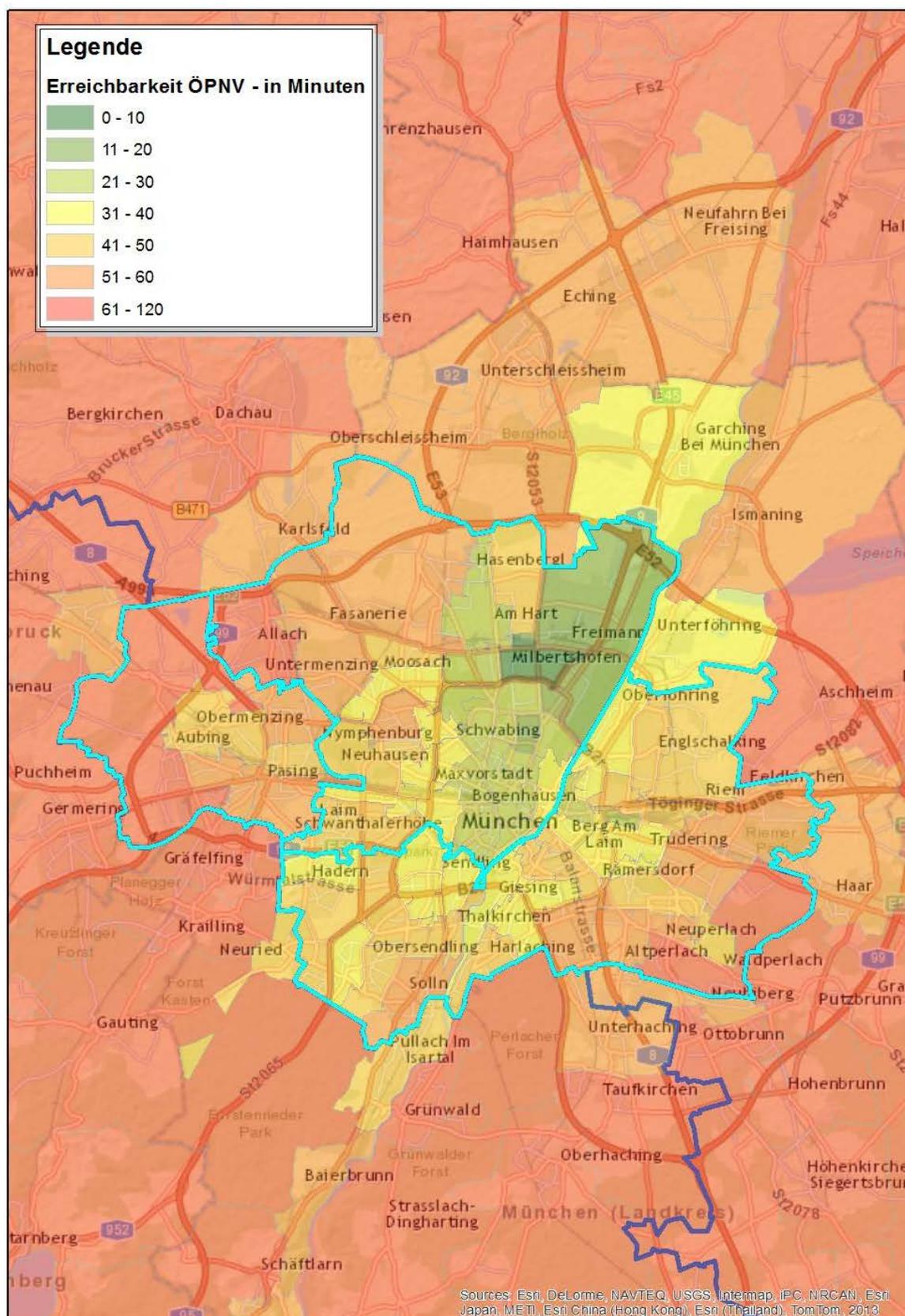
Anhang 6: Erreichbarkeitsanalyse für Fahrten mit dem MIV. Startpunkt Domagkpark, südl. Erschließungsstraße. Es wurden die geographischen Mittelpunkte von PLZ-Bereichen als Zielorte verwendet. Die Fahrzeit wurde mit dem Routenplaner von Google Maps berechnet. Die türkisfarbene Umfassung markiert das Münchener Stadtgebiet.

Erreichbarkeitsanalyse – Rad



Anhang 7: Erreichbarkeitsanalyse für Fahrten mit dem Rad. Startpunkt Domagapark, südl. Erschließungsstraße. Es wurden die geographischen Mittelpunkte von PLZ-Bereichen als Zielorte verwendet. Die Fahrzeit wurde mit dem Routenplaner von Google Maps berechnet. Die türkisfarbene Umfassung markiert das Münchener Stadtgebiet.

Erreichbarkeitsanalyse - ÖPNV



Anhang 8: Erreichbarkeitsanalyse für Fahrten mit dem ÖPNV. Startpunkt Domagapark, südl. Erschließungsstraße. Es wurden die geographischen Mittelpunkte von PLZ-Bereichen als Zielorte verwendet. Für Wege zwischen Haltestellen und Mittelpunkten wurden Fußwege miteinbezogen. Die Fahrzeit wurde mit dem Routenplaner von Google Maps berechnet. Die türkisfarbene Umfassung markiert das Münchener Stadtgebiet.

Eidesstattliche Erklärung

„Ich versichere, dass ich die vorstehende Master Thesis ohne Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Diese Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen.“

München, den 01.12.2014

Tobias Ruttloff