

Bachelorarbeit

Konsumverhalten und Modal Split

Alexander Urbas

Datum: 02.12.2019

Kurzfassung

Die vorliegende Bachelorarbeit untersucht das Einkaufsverhalten der Bevölkerung und die zugehörige Verkehrsmittelwahl (Modal Split) an vier verschiedenen Einzelhandelsstandorten im 10. Wiener Gemeindebezirk. Alle zur Verfügung stehenden Daten wurden im Zuge einer persönlichen Befragung vor den Geschäftslokalen erhoben und im Rahmen dieser Publikation repräsentativ aufbereitet und zusammengefasst. Für die Datenerhebung ist die Einkaufsmenge, die Wahl des Transportmittels und der Ort der An- und Abreise von zentraler Bedeutung. Die Ergebnisse sind in demographische Variablen, Einzelbetrachtungen der Standorte und unterschiedliche Vergleiche unterteilt.

1 Einleitung

1.1 Grundlagen und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Feldstudie „Beobachtungsstudie: Einkaufsverhalten in Graz und Umgebung“ wurde von der Radlobby „ARGUS Steiermark“ [1] im Jahr 2009 eine Untersuchung der Verkehrsmittelwahl und der zugehörigen Einkaufsmenge an einzelnen Einzelhandelsstandorten (Nahversorger bis Baufachmarkt) in Graz-Stadt und Graz-Umgebung durchgeführt und auf ihre Verhältnismäßigkeit untersucht. Dabei wurde vorrangig darauf geachtet, ob und wie viele der über 1600 beobachteten Einkäufe problemlos mit dem Fahrrad durchzuführen wären, anstatt mit dem MIV anzureisen. Die Datengrundlage der Studie konzentrierte sich hauptsächlich auf die Transportierbarkeit des Einkaufs mit dem Fahrrad. Die Untersuchungsmethode wurde ausschließlich auf Beobachtungen beschränkt.

Auf Grundlage dieser Feldstudie, soll im Rahmen dieser Arbeit für den Raum Wien eine ähnliche Untersuchung durchgeführt werden, der dieselbe Idee zugrunde liegt – die Analyse von Einkaufsverhalten und Verkehrsmittelwahl an ausgewählten Einzelhandelsstandorten.

Im Unterschied zu den vergangenen Beobachtungen, wird die Datenerhebung dieser Erhebung mithilfe von persönlichen Befragungen durchgeführt. Einerseits kann dadurch das Kaufvolumen direkter festgestellt werden, und andererseits können persönliche Eindrücke und Hintergründe zur Verkehrsmittelwahl statistisch erfasst werden. Der direkte Kontakt ermöglicht den Befragten eine umfangreiche Beantwortung der gestellten Fragen.

Durch diese Erhebungsmethode wird ein quantitativ auswertbares Set von Datensätzen erhoben, die eine hohe Vergleichbarkeit und eine eindeutige Klassifizierung zulassen. [2]

2 Erhebungsmethode und Randbedingungen

Für die Datenerhebung wird eine direkte Befragung von möglichst heterogenen Zufallsstichproben durchgeführt. Da der Großteil der Befragten einem Interview nicht zustimmte, wurde im Laufe der Untersuchung jede Person in die Datengrundlage aufgenommen, die sich bereit erklärte an der Befragung teilzunehmen. Durch die doch diversifizierte Wahl der Verkehrsmittel (Autofahrer waren nicht unbedingt gestresster als sonstige Verkehrsteilnehmer) kann angenommen werden, dass die Ergebnisse für den Rahmen einer Bachelorarbeit durchaus repräsentativ sind. Die Anzahl der Personen, die einem Interview nicht zustimmten, wurde nicht erfasst.

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet wird ausschließlich auf den sechsgroßten und 10. Wiener Gemeindebezirk beschränkt. Wien-Favoriten ist der bevölkerungsreichste Stadtteil Wiens mit einer Einwohnerzahl von 189.713 Menschen (Stand 2016) und einer Wachstumsrate von 32 % zwischen 1961 und 2011 ein deutlich wachsendes Gebiet innerhalb der Stadtgrenzen. Durch eine der größten Fußgängerzonen Wiens, der „Favoritenstraße“ liegt der „Zehnte“ auf Platz zwei im Ranking der baulich gestalteten Fußgängerzonen mit einer Gesamtfläche von 45.782 m². Das Radwegenetz mit einer Gesamtlänge von 91.160 m reiht den Bezirk auf Platz drei der längsten Radwege Wiens ein. Der Autoanteil ist mit einem Wert von 0,34 Autos/Einwohner niedriger als Mittelwert der Stadt Wien mit 0,38 Autos/Einwohner. [3]

Die Wahl des Untersuchungsgebiets ist durch die hohe Bevölkerungsanzahl (10 % der Gesamtbevölkerung Wiens) und die zentrale, aber doch weitläufige örtliche Ausprägung ein repräsentativer Stadtteil, um eine solide Datengrundlage zu schaffen.

2.2 Standortwahl

In der Beobachtungsstudie aus der Steiermark wurden drei verschiedene Einkaufsmöglichkeiten (Lebensmitteleinzelhandel, Discounter und Baumarkt) an zwei verschiedenen Standorten gewählt. Je ein Standort war im Stadtgebiet gelegen, der zweite lag im ländlichen Raum. Hier war der Vergleich zwischen zwei unterschiedlichen Ballungsgebieten entscheidend, um eine Bevorzugung der Einkäufe mit dem Auto aufzuzeigen, unabhängig vom Stadtgebiet.

Die Annahme, dass der MIV anderen Fortbewegungsmittel bevorzugt wird, soll ebenso untersucht werden. Im Lebensmitteleinzelhandel werden dafür zwei unterschiedliche Standorte gewählt. Es wird je ein Geschäftslokal im dichten Wohngebiet, und ein weiteres an den Außengrenzen des Bezirks für die Untersuchung herangezogen. Durch den vergleichsweise hohen Parkplatzmangel im Wohngebiet wird erwartet, dass weniger Teilnehmer mit dem MIV anreisen.

Für weitere Untersuchungen soll die öffentliche Verkehrsanbindung im Fokus der Standortwahl liegen. Aufgrund der beschränkten Verfügbarkeit von zwei identen Geschäftslokalen derselben Einzelhandelsketten im 10. Bezirk, werden zwei verschiedene Einkaufskategorien mit ähnlichem Konsumverhalten gewählt. Je einer der beiden Standorte soll entsprechend gut bzw. zentral an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen sein, der andere stellt keinen hohen Anspruch an eine gute öffentliche Anbindung.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Randbedingungen werden folgende Einkaufskategorien/Standorte für die Untersuchung herangezogen:

- 1) Lebensmitteleinzelhandel „BILLA“
 - a) Stadtlage in dichtem Wohngebiet
 - b) Randlage in teilweise zerstreutem Wohngebiet
- 2) Bau- und Heimwerkermarkt „OBI“ (Stadtlage, gute öffentliche Anbindung)
- 3) Möbeleinzelhandel „kika“ (Randlage, mäßig gute öffentliche Anbindung)

Die Festlegung der einzelnen Geschäftslokale wurde anhand des Bekanntheitsgrads und des jährlichen Umsatzvolumens (Geschäftsjahr 2016) festgelegt. Die gewählten, zu vergleichenden Unternehmen weisen in etwa denselben Jahresumsatz auf. [4]

2.2.1 Übersicht der ausgewählten Standorte

Standortbezeichnung	Adresse	Lage	Standort des Geschäftslokals
BILLA Aktiengesellschaft	Inzersdorfer Straße 21-23, 1100 Wien	Stadtgebiet	integriert in Wohngebäude
BILLA Aktiengesellschaft	Grundäckergasse 38, 1100 Wien	Randlage	integriert in Mini-EKZ
KIKA Möbel-Handelsges. m.b.H.	Laxenburger Straße 145, 1100 Wien	Randlage	freistehend
OBI GmbH	Triester Straße 10, 1100 Wien	Stadtgebiet	freistehend

Abb. 2.1: tabellarische Übersicht der Lageinformationen

Die detaillierte Beschreibung und die graphische Verortung der ausgewählten Standorte sind im **Anhang** ersichtlich.

2.2.2 Erreichbarkeit und Parkplatzsituation der ausgewählten Standorte

Standortbezeichnung	Erreichbarkeit und Parkplatzsituation			
	MIV [Anzahl Stellplätze]	ÖPNV [Anzahl verfügbarer Linien]	Fahrrad [Anzahl Stellplätze]	Einschätzung Fußweg-Qualität
BILLA Aktiengesellschaft	keine	1	keine	sehr gut
BILLA Aktiengesellschaft	80	1	5	sehr gut
KIKA Möbel-Handelsges. m.b.H.	150	2	keine	genügend
OBI GmbH	300	> 5	5	genügend

Abb. 2.2: tabellarische Übersicht der Anreisemöglichkeiten

Die Qualität der Erreichbarkeit für Fußgänger wurde anhand der vorherrschenden verkehrstechnischen Gegebenheiten festgelegt. Die Einordnung erfolgt nach dem Schulnotenprinzip. Die Einschätzung wurde subjektiv vom Autor beurteilt.

2.3 Untersuchungszeitraum und Stichprobenauswahl

Die Erhebungen werden im September 2019, werktags während der allgemeinen Öffnungszeiten durchgeführt. Eine Untersuchung an den Wochenenden ist nicht vorgesehen, um die Alltagssituation an Werktagen zu erfassen. Der Anteil des Einkaufsverkehrs liegt im betrachteten Zeitraum bei ca. 15 – 18% des Gesamtverkehrs. [5]

Die Befragungen werden mit dem Aufsperrern des Standorts am entsprechenden Tag begonnen und bis in den frühen Abend, bis zur spürbaren Abnahme der Kundenfrequenz, durchgeführt. Je nach Standort werden zumindest 50 zufällige Stichproben erhoben, die möglichst gleichmäßig über die Öffnungszeiten verteilt sind.

Bei einer zufälligen Stichprobenauswahl von ca. 30 Samples der Grundgesamtheit kann nach dem Grenzwerttheorem von Carl Friedrich Gauß bei einer angenommenen Normalverteilung der Grundgesamtheit, auch auf eine Normalverteilung der Stichproben geschlossen werden. [6] Unter Annahme dieser Voraussetzung und dem Umfang der Arbeit wird eine Stichprobenanzahl von n=50 Befragten als aussagekräftig für weitere Auswertungen angesehen.

2.4 Konsumverhalten/Einkaufsklassifizierung

Unter Konsumverhalten versteht man im weiteren Sinne das Kaufverhalten von Endverbrauchern in Bezug auf den Kauf und Konsum von wirtschaftlichen Gütern bzw. Dienstleistungen. [7]

Im Kontext der vorliegenden Bachelorarbeit liegt das Hauptaugenmerk wie in Punkt 2.2 festgelegt, auf Einkäufen im Bereich des täglichen Bedarfs von Lebensmitteln bis hin zu Artikeln der Heimausstattung.

Um eine eindeutige Klassifizierung der Einkaufsmengen unabhängig vom Standort sicherzustellen, wird der Einkauf auf die „Handlichkeit“ für den Transport untersucht und in Gewichtsklassen eingeteilt.

Dabei werden folgende Klassifizierungen für eine bessere Zuordnung festgelegt:

- Einkauf von kleinen Mengen (Gewicht unter 1 kg, unproblematischer Transport)
- Einkauf von mittleren Mengen (Gewicht unter 5kg, Transport mit handelsüblicher Tasche)
- Einkauf von großen Mengen (Gewicht über 5kg, Transport mit mehreren Taschen/Kisten)
- Einkauf von schweren/unhandlichen Mengen (Gewicht über 5kg oder unhandliche Produkte)
- Kein Einkauf getätigt

In weiterer Folge kann der Modal-Split für jede Größenordnung ausgewertet werden.

2.5 Modal Split und dazugehörige Wegelänge

Der Modal Split bezeichnet im Zusammenhang mit der Verkehrsmittelwahl die Verteilung der Verkehrsnachfrage auf unterschiedliche Verkehrsmittel. Die Darstellung erfolgt dabei in den meisten Fällen als Prozentanteil bezogen auf den Gesamtverkehr. [8]

Die zu berücksichtigenden Verkehrsmittel setzen sich vorrangig aus Fußgänger-, Fahrrad, motorisiertem Individualverkehr (MIV) und öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zusammen. Der MIV enthält vereinfacht auch die Anteile aus Moped/Motorrad, eine Unterteilung in Fahrer und Beifahrer ist nicht vorgesehen.

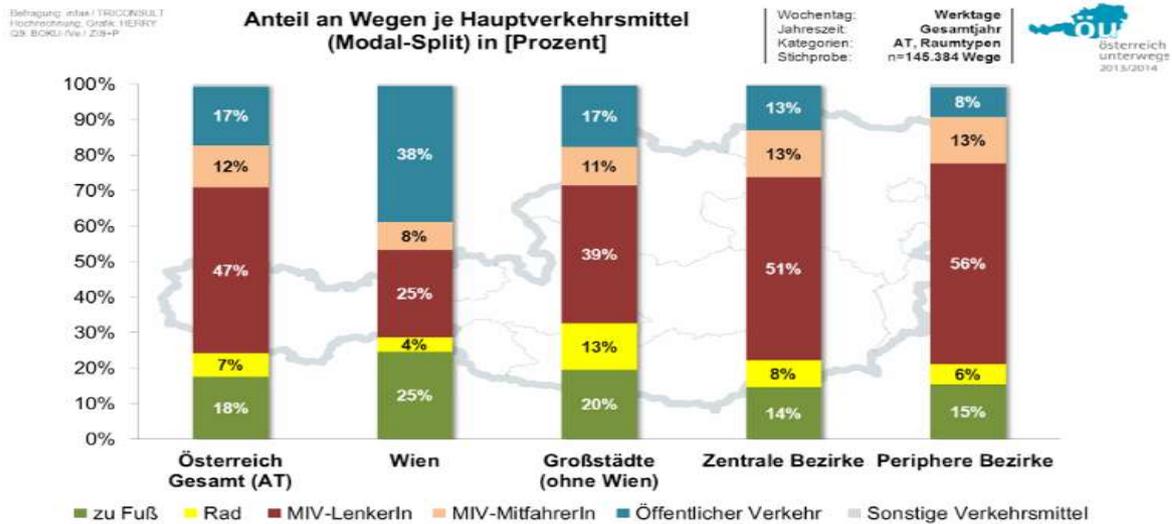


Abb. 2.3: Beispiel für die Verteilung des Modal-Split [5]

Der Wegezweck beschränkt sich wie in **Punkt 2.3** erwähnt, ausschließlich auf den Einkaufsverkehr bzw. alle Relationen, die den Einkaufsverkehr als Grundlage zum Zweck für weitere Aktivitäten haben. Die Wegelänge (= Routenlänge) wird anhand von Schätzungen während der Befragung dokumentiert. Mithilfe der Angabe einer (optionalen) Quell- bzw. Zieladresse kann das mittlere Einzugsgebiet bestimmt werden.

Die Ermittlung der Wegelänge wird vereinfachend in drei Kategorien eingeteilt:

- 1) Wege mit einer Entfernung von weniger als 500 m, dass entspricht ca. einem **Fußweg mit der Dauer von 5-10 Minuten**
- 2) Wege mit einer Entfernung von mehr als 500 m, aber weniger als 1500 m, dass entspricht ca. einem **Fahrradfahrt mit der Dauer von 5-10 Minuten**
- 3) Wege mit einer Entfernung von mehr als 1500 m, dass entspricht ca. einer **Autofahrt mit der Dauer von 5-10 Minuten im innerstädtischen Bereich**

Die Einteilung in diese Kategorien soll einen Ansatz für die Beurteilung der Verhältnismäßigkeit der Verkehrsmittelwahl bieten.

2.6 Hypothesen

Die Interpretation der gesammelten Daten orientiert sich an der Überprüfung von Hypothesen. Die Ergebnisse der einzelnen Standorte werden analysiert und den aufgestellten Behauptungen gegenübergestellt. Die Hypothesen stützen sich vor allem auf der subjektiven Einschätzung des Einkaufsverhaltens der Bevölkerung im täglichen Leben.

Folgende Hypothesen werden im Laufe der Arbeit überprüft:

- (1) „Der MIV-Anteil ist an Standorten mit ausreichend bequemen Parkmöglichkeiten höher als an jenen, die keine oder bestenfalls unpraktische Parkplätze anbieten.“

Anmerkung: Ein Parkplatz gilt als ausreichend bequem, wenn er einfach zu erreichen, groß genug dimensioniert und für die Dauer des Einkaufs kostenlos ist. Unpraktische Parkplätze erfüllen diese Bedingungen nicht.

(2) „In dichten Wohngebieten ist der Anteil der aktiven Mobilität (Fußgänger, Fahrrad, ...) wesentlich höher als in der Randlage des Bezirks.“

(3) „In Möbelhäusern bzw. Baumärkten werden hauptsächlich größere Einkäufe getätigt, die eine Anreise mit dem motorisierten Individualverkehr aufgrund der Transportkapazität erforderlich machen und rechtfertigen.“

2.7 Fragebogen und Ablauf der Befragung

Die Befragungen wurden mithilfe eines strukturierten Fragebogens durchgeführt, der mit einer Dauer von maximal 5 Minuten und insgesamt 20 Fragen eine überschaubare Größe aufweist. Der Fragebogen deckt dabei speziell das Konsumverhalten, den An- und Abreiseort und die Verkehrsmittelwahl ab. Des Weiteren werden demographische Variablen wie Alter, Geschlecht und Beschäftigung erhoben. Alle Befragten wurden ebenso um die Beantwortung einiger subjektiver Fragen zur Verhältnismäßigkeit der Verkehrsmittelwahl gebeten.

Die Erstellung des Fragebogens wurde mithilfe „Google Formulare“ durchgeführt und erleichterte den Prozess der Datenübermittlung bzw. Datenerhebung.

Link zum Online-Fragebogen: <https://forms.gle/A54CUzgzkP4LMbSr8> (siehe **Anhang**)

Der Ablauf der Befragung gliedert sich in sechs chronologisch strukturierte Abschnitte, die über eine elektronische Eingabe erfasst wurden.

2.7.1 Informationen über den Einkauf

In diesem Abschnitt wird erhoben, welchen Zweck der Einkauf bezogen auf die Menge ursprünglich hatte und welchen Zweck er nach Verlassen des Geschäfts tatsächlich erfüllte. Damit soll überprüft werden, ob die Verkehrsmittelwahl die Einkaufsmenge direkt beeinflusst.

2.7.2 Informationen über die Anreise

In diesem Abschnitt wird erhoben, von welchem Ort die Anreise stattfand und welche Tätigkeit dort verrichtet wurde. Die Entfernung von diesem Ort soll von den Befragten geschätzt werden, optional wurde nach der Straßenbezeichnung gefragt. Während der Befragung wurde ersichtlich, dass teilweise nicht alle Teilnehmer bereit waren ihre Wohnadresse anzugeben bzw. die Straßenbezeichnung des Anreiseorts nicht bekannt war.

2.7.3 Informationen über die Abreise

In diesem Abschnitt wird erhoben, welcher Ort das nächste Ziel nach dem Einkauf war und welche Tätigkeit dort verrichtet wurde. Die Entfernung zu diesem Ort soll von den Befragten geschätzt werden, optional wurde nach der Straßenbezeichnung gefragt. Während der Befragung wurde ersichtlich, dass teilweise nicht alle Teilnehmer bereit waren, die persönliche Wohnadresse anzugeben bzw. die Straßenbezeichnung des Zielorts nicht bekannt war.

2.7.4 Informationen über die Verkehrsmittelwahl

In diesem Abschnitt wird erhoben, welches Verkehrsmittel für den Einkauf gewählt wurde, und mögliche Auswahlkriterien erfasst. Die genannten Gründe wurden teilweise in den Fließtext eingearbeitet. Es erfolgt keine gesonderte Darstellung.

2.7.5 Allgemeine Informationen

In diesem Abschnitt wird erhoben, inwiefern die Größe des Einkaufs bzw. die Umweltfreundlichkeit die Wahl des Verkehrsmittels beeinflusst hat und ebenso wird bestimmt, welches Transportmittel die häufigste Wahl darstellt. Die genannten Gründe wurden teilweise in den Fließtext eingearbeitet. Es erfolgt keine gesonderte Darstellung.

2.7.6 Persönliche Informationen

Im letzten Abschnitt werden demographische Variablen erhoben und untersucht, und ob die Anreise mit einem PKW für die Befragten grundsätzlich möglich ist. Das Ziel ist es herauszufinden, wie viele Personen die Möglichkeit hatten, mit dem Auto anzureisen und welcher Prozentsatz sich bewusst dagegen entschieden hat.

3 Ergebnisse und Datenanalyse

3.1 Allgemeines

Die Auswertung aller vorhandenen Datensätze (200 Stichproben) wird zu Beginn in Abhängigkeit der demographischen Variablen und allgemeinen Informationen durchgeführt, um ein Gesamtbild über die Erhebung zu schaffen.

Im weiteren Verlauf wird die Verkehrsmittelverteilung anhand besonderer Merkmale je nach Standort dargestellt, und eine Interpretation bzw. ein Vergleich angestellt.

Die Verkehrsmittelverteilung, sowie andere Informationen, werden gegebenenfalls mit der Erhebung des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie „*Ergebnisbericht zur österreichweiten Mobilitätserhebung „Österreich unterwegs 2013/2014“, Juni 2016*“ verglichen und mögliche signifikante Veränderungen hervorgehoben.

3.2 Ermittlung des Einzugsgebiets

Der An- und Abreiseort der Kunden in den zu untersuchenden Einzelhandelsstandorten wird tabellarisch aufgelistet und auf Grundlage dieser Daten das potenzielle Einzugsgebiet erfasst. Die zugehörigen Straßenbezeichnungen werden graphisch in einer Übersichtskarte hervorgehoben. Die Wegelängen für den An- und Abreiseort werden individuell erfasst. Ist der An- und Abreiseort ident, wird der Datensatz nur einmal in die Berechnung des Einzugsgebiets aufgenommen.

In weiterer Folge wird für jeden Quell- und Zielort die Entfernung vom betrachteten Standort angegeben. Diese Festlegung wird mithilfe eines geographischen Kartendienstes [9] ermittelt, dabei wird eine potenzielle Anreise als Fußgänger angenommen. Die Wegelänge wird ausschließlich nach der tatsächlichen Routenlänge berechnet. Die Luftlinie ist für kein Verkehrsmittel, das für einen Einkauf herangezogen wird, relevant. Da teilweise nur die Straßenbezeichnungen erfasst wurden, dient die geographische Mitte der jeweiligen Straße als Referenzpunkt für die Ermittlung der Wegelänge. Durch die Tatsache, dass mehrere Befragte z.B. in derselben Straße, jedoch in verschiedenen Häusern, wohnen, kann diese Annahme als Betrachtung des Mittelwerts angesehen werden. Die daraus resultierenden Abweichungen der Genauigkeit sind vermutlich vernachlässigbar.

Nach der Festlegung der An- und Abreiseentfernungen wird das mittlere Einzugsgebiet ermittelt. Dabei werden alle individuellen An- und Abreiseadressen nach der Entfernung sortiert und der Zentralwert (sog. „Median“) berechnet. Dieser Wert gibt an in welcher Entfernung 50 % aller Einkäufe liegen und stellt die Grundlage für weitere Analysen dar. Die Ermittlung des Zentralwerts für die Definition des Einzugsgebiets wird der Berechnung des Mittelwerts vorgezogen, da

dieser robuster gegenüber statistischen Ausreißern ist und eine bessere Vergleichsgrundlage für die Verhältnismäßigkeit liefert. [10]

3.3 Analyse: Modal Split nach Demographischen Variablen

3.3.1 Modal Split nach Geschlechtsmerkmal

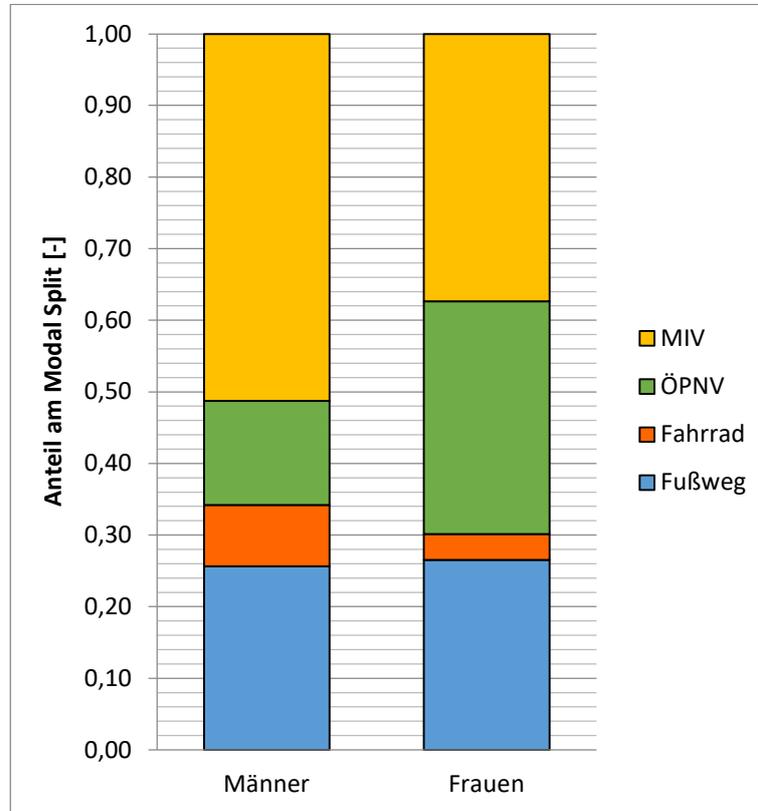


Abb. 3.1: Modal Split nach Geschlechtsmerkmal

Tab. 1: Verteilung der Geschlechtsmerkmale aller Stichproben

	Anzahl [Personen]	Anteil [%]
Männer	117	58,5
Frauen	83	41,5
Σ	200	100

Der Modal-Split aller befragten Teilnehmer in Abhängigkeit des Geschlechts weist ein interessantes Bild auf. Demnach sind mehr als die Hälfte der Männer (51,3 %) dem motorisierten Individualverkehr zuzuschreiben. Frauen hingegen wählen statt dem MIV, beinahe genauso häufig den Öffentlichen Verkehr (32,5 %).

Der Fußweg wird von beiden Geschlechtern mit 25,6 % bei den Männern, und 26,5 % bei den Frauen für etwas mehr als ein Viertel aller Einkaufswege in Anspruch genommen. Männer greifen alternativ mit einer Häufigkeit von 8,5 % öfter auch zum Fahrrad als Frauen mit 3,6 %.

Im Vergleich zum Modal-Split im Werktagverkehr nach Geschlecht des „*Ergebnisbericht zur österreichweiten Mobilitätserhebung „Österreich unterwegs 2013/2014“, Juni 2016*“ kann festgestellt werden, dass die Männer in den letzten Jahren öfter zu Fuß gehen (2013/14: 14%) und Frauen vermehrt auf den ÖPNV zurückgreifen (2013/14: 18 %). Nimmt man an, dass alle Befragten selbst mit dem Auto gefahren sind (was auch in der Regel zu beobachten war) kann man erkennen, dass die Wahl des MIV seit 2013/14 bei beiden Geschlechtern unverändert hoch ist. Die Daten der beiden Jahrgänge sind, was den MIV-Anteil angeht, sogar sehr ähnlich. (Abweichung nur max. 2,7 %)

3.3.2 Modal Split nach Berufstätigkeit

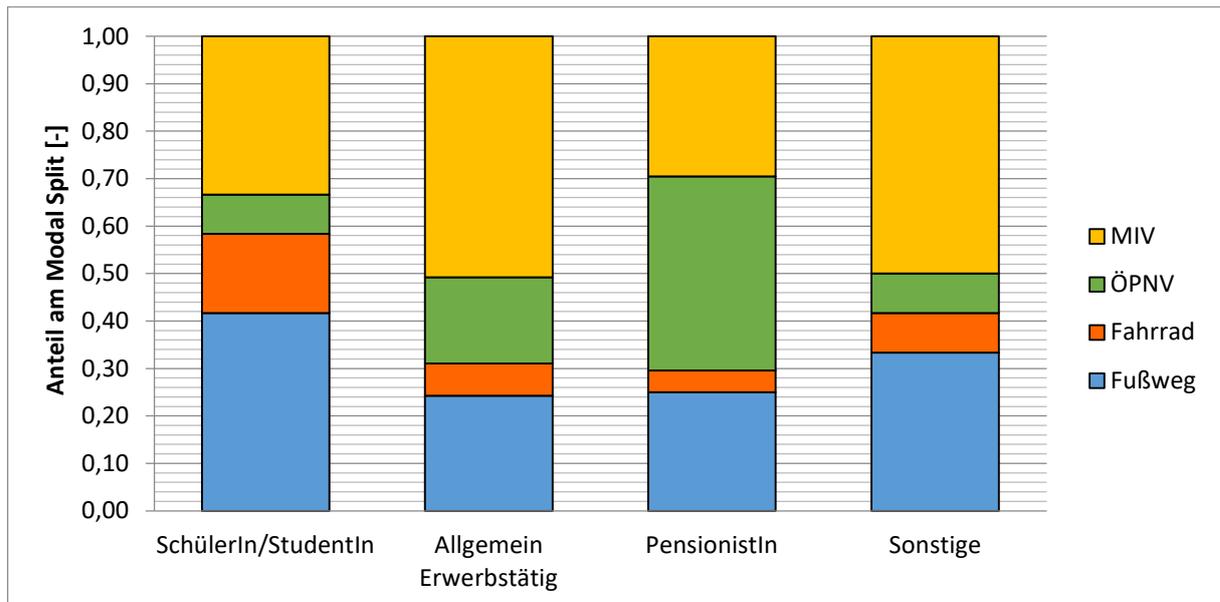


Abb. 3.2: Modal Split nach Berufstätigkeit

Tab. 2: Verteilung der Berufstätigkeit aller Stichproben

Berufsgruppe	Anzahl [Personen]	Anteil [%]
SchülerIn/StudentIn	12	6
Allgemein Erwerbstätig	132	66
PensionistIn	44	22
Sonstige	12	6
Σ	200	100

Anmerkung: Die Personengruppe, die zum Zeitpunkt der Befragung in Vater- bzw. Mutterschaftsurlaub war, wird der Kategorie „Sonstige“ zugeordnet, da die typischen Merkmale der Erwerbstätigkeit nicht auf diese Personen zutreffen. Nicht Erwerbstätige werden ebenfalls dieser Kategorie zugeordnet.

Die mit Abstand am höchsten motorisierten Teile der Bevölkerung sind hier die Allgemein Erwerbstätigen und jene, die der Kategorie „Sonstiges“ zugeordnet wurden. Beide Gruppen sind mit einer Wahrscheinlichkeit von bis zu über 50 % dem MIV zuzuschreiben. Die Erwerbstätigen liegen mit 50,8 % an der Spitze, und sind mit einem Anteil von 66 % an der Gesamtstichprobe stark vertreten. Pensionisten hingegen wählen nur zu 29,5 % einen PKW für ihren Einkauf. SchülerInnen und StudentInnen liegen auf einem ähnlichen Niveau mit etwa 33,3 %.

Fußwege sind vor allem bei den SchülerInnen/StudentInnen mit einem Anteil von 41,7 % am beliebtesten, gefolgt von sonstigen Berufsgruppen mit 33,3 %. Die Erwerbstätigen und PensionistInnen verzichten im Vergleich weitaus öfter auf einen Spaziergang und sind in dieser Kategorie mit ca. 25 % vertreten.

Der Öffentliche Verkehr wird von den PensionistInnen mit einem Anteil von 40,9 % mit Abstand am öftesten genutzt. Dagegen liegen die verbliebenen Gruppen mit einer Häufigkeit von unter 10 % weit unter diesem Niveau, lediglich erwerbstätige Menschen entscheiden sich mit 18,3 % etwas öfter für den ÖPNV.

Das Fahrrad wird von allen Berufsgruppen mit 4,5 – 16,7 % vergleichsweise selten genutzt.

3.3.3 Modal Split nach Altersgruppen

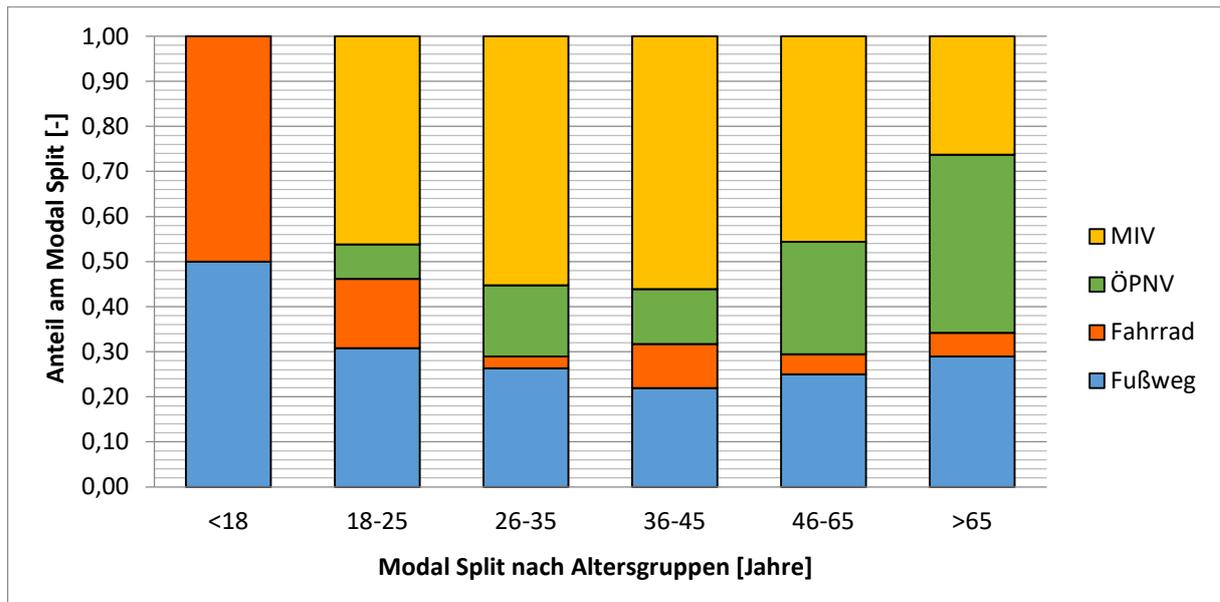


Abb. 3.3: Modal Split nach Altersgruppen

Tab. 3: Verteilung der Altersgruppen aller Stichproben

Altersgruppe [Jahre]	Anzahl [Personen]	Anteil [%]
< 18	2	1
18-25	13	6,5
26-35	38	19
36-45	41	20,5
46-65	68	34
> 65	38	19
Σ	200	100

Es sind der Vollständigkeit halber alle erhobenen Altersgruppen in **Abb. 3.3** dargestellt, der Modal-Split für die junge Bevölkerung im Alter von unter 18 Jahren ist allerdings nicht aussagekräftig, da lediglich 1 % der Befragten dieser Personengruppe zuzuordnen waren. Das liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit daran, dass diese Altersklasse nicht interessiert an einer Befragung ist und die Einkaufshäufigkeit im Vergleich zu älteren Personen wesentlich geringer ist.

An der restlichen Verteilung ist zu sehen, dass die Generationen zwischen 25 und 65 Jahren mit einer Häufigkeit von über 50 % vermehrt zum MIV greifen. Die jüngere Bevölkerung ist mit einem MIV-Anteil von 46,2 % ebenso stark motorisiert. Der ältere Bevölkerungsteil in einem Alter von über 65 Jahren ist mit einem Anteil von 39,5 % vorwiegend dem Öffentlichen Verkehr zuzuordnen. In einem von fünf Fällen wird stattdessen auf das Auto zurückgegriffen. Der Anteil der Fußgänger liegt bei den meisten Gruppen mit knapp einem Viertel der Wege auf einem ähnlichen Niveau. Die Bevölkerung zwischen 18 und 25 Jahren sticht am stärksten mit einer Häufigkeit von 30,8 % heraus.

Generell kann behauptet werden, dass die Bevölkerungsgruppe der 18-25-Jährigen am umweltfreundlichsten unterwegs ist. Bei dieser Gruppe fällt die aktive Mobilität (Fußgänger, Fahrrad) mit 46,2 % am Stärksten aus. Dabei ist zu beachten, dass 84,6 % der befragten Altersgruppe einen PKW-Führerschein besitzen und 61,5 % die Möglichkeit hätten mit dem Auto anzureisen. Möglicherweise spiegelt sich in dieser Generation das wachsende Umweltbewusstsein der Bevölkerung wider, um auf fossile Brennstoffe zu verzichten.

3.4 Analyse: Einzugsgebiet der einzelnen Standorte

3.4.1 Übersicht der einzelnen Standorte

Standortbezeichnung	An- und Abreiseentfernung*		
	MINIMUM [m]	MAXIMUM [m]	MEDIAN [m]
Lebensmitteleinzelhandel - Stadtgebiet	200	6.800	700
Lebensmitteleinzelhandel - Randlage	200	18.400	1.000
Möbeleinzelhandel - Randlage	100	11.600	1.900
Bau- und Heimwerkermarkt - Stadtgebiet	500	23.900	2.600

* die Entfernung entspricht der tatsächlichen Routenlänge

Abb. 3.4: Übersicht der An- und Abreiseentfernungen (Einzugsgebiet)

Die graphische Übersichtskarte des Einzugsgebiets, sowie die detaillierte Auflistung der einzelnen An- und Abreiseadressen sind im **Anhang** für jeden Standort ersichtlich. Der Maßstab der Übersichtskarten richtet sich dabei nach der bestmöglichen Visualisierung der Ergebnisse. Die Darstellung kann dadurch gegebenenfalls in Abhängigkeit der Filiale variieren.

3.4.2 Summenhäufigkeitsverteilung der einzelnen Standorte

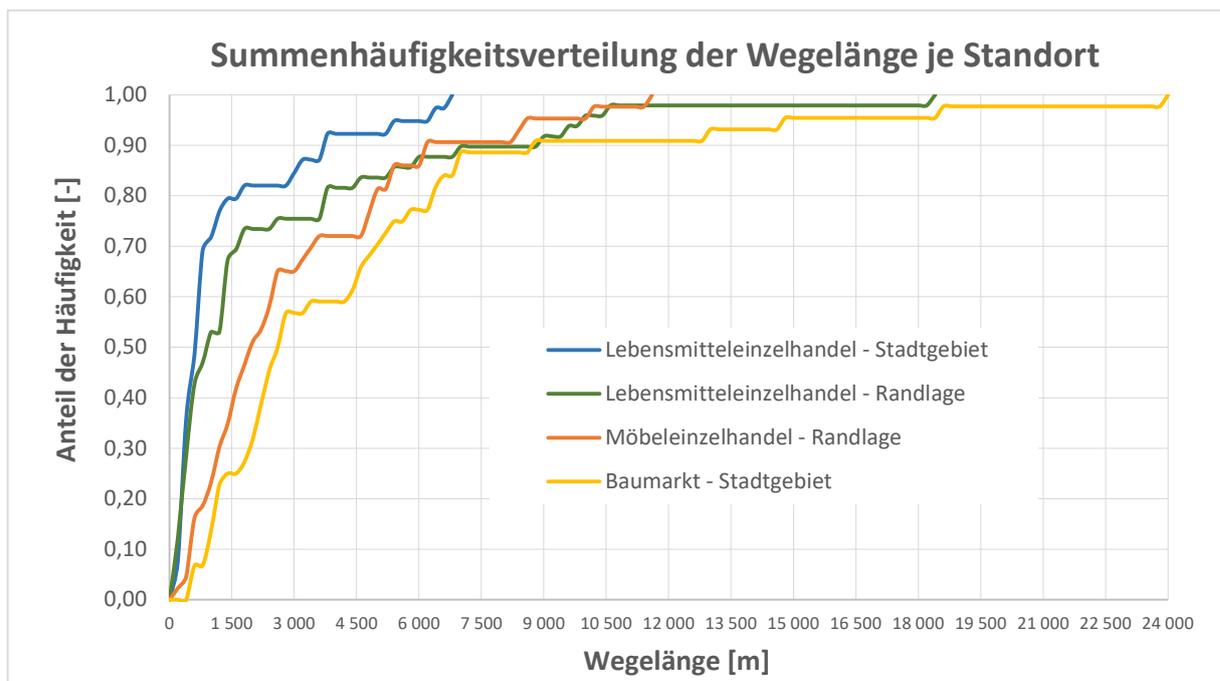


Abb. 3.5: Verteilung der Summenhäufigkeit der Wegelängen der einzelnen Standorte

Das potenzielle Einzugsgebiet aller Standorte wird mithilfe der Summenhäufigkeitsverteilungen in **Abb. 3.5.** graphisch gegenübergestellt. Hier ist ersichtlich, dass nicht nur die mittleren An- und Abreiseentfernungen im Lebensmitteleinzelhandel (unabhängig von der Mikrolage) wesentlich geringer ausfallen, sondern auch die absoluten Entfernungen deutlich niedriger liegen als im Vergleich mit den übrigen Märkten. Einige Ausreißer mit einer Wegelänge von über 10 km sind im Lebensmitteleinzelhandel zu erkennen, allerdings liegt der durchschnittliche An- und Abreiseweg in 90 % der Einkäufe mit knapp 7 km weit unter diesem Wert.

Bei der Interpretation ist zu beachten, dass die Anzahl der Filialen im Lebensmitteleinzelhandel im Bezirksgebiet deutlich höher liegt als bei Möbelhäusern und Baumärkten. Der Radius des Einzugsgebiets verhält sich somit indirekt proportional zur Dichte der Filialen in der unmittelbaren Umgebung.

3.5 Analyse: Standort „BILLA“, Inzersdorfer Straße 21-23, 1100 Wien

Der ausgewählte Standort befindet sich in dichtem Wohngebiet inmitten des 10. Bezirks. Das potenzielle Einzugsgebiet der Filiale liegt im Bereich von 200 m bis 6800 m, mit einem Zentralwert von 700 m. Lediglich bei 20 % aller Einkäufe liegt das Ziel in einer Entfernung von mehr als 1500 m. Der überwiegende Teil der Kunden stammt aus dem umliegenden Wohngebiet.

3.5.1 Modal Split nach Entfernung zum An- und Abreiseort

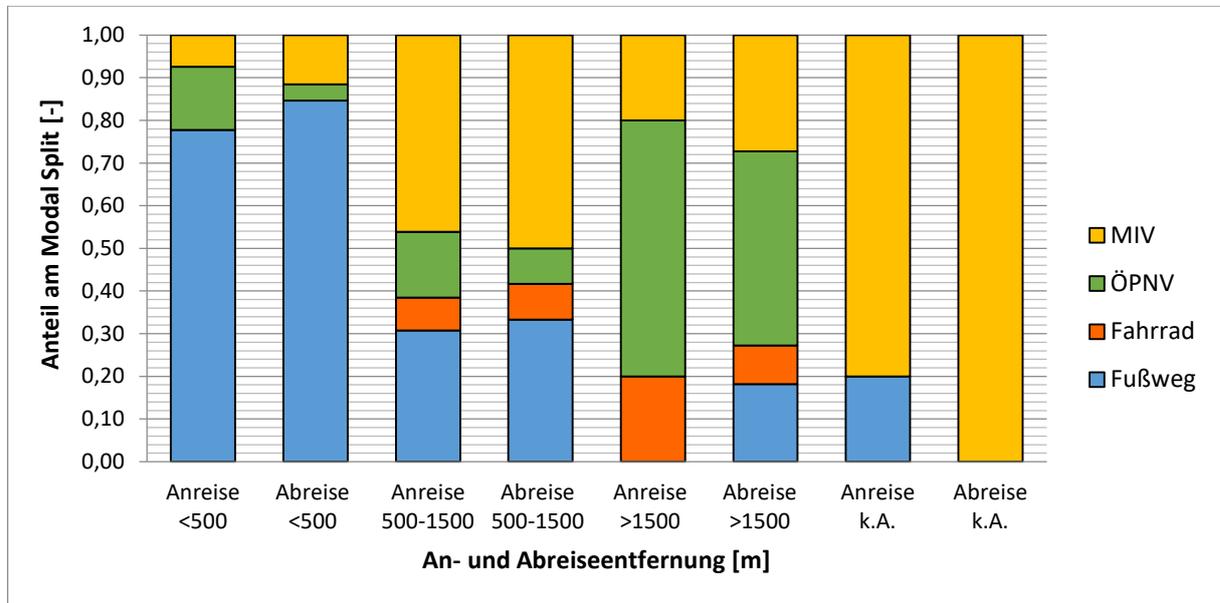


Abb. 3.6: Modal Split nach Entfernung zum An- und Abreiseort

Tab. 4: Aufteilung der Ergebnisse nach Anzahl der Wege

Wegelänge [m]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]
< 500	53	53
500 – 1500	25	25
>1500	16	16
Keine Angabe möglich	6	6
Σ	100	100

Die Auswertung des Modal-Split im Vergleich zur An- und Abreiseentfernung zeigt in dieser Filiale wie erwartet einen sehr hohen Anteil an Fußgängern und generell einen hohen NMIV-Anteil. Alle Wege unter 500 m wurden zu 77,8 - 84,6 % ausschließlich zu Fuß zurückgelegt. Ein kleiner Beitrag von 7,4 - 11,5 % ist bei dem MIV zuzuordnen, wobei der Rest mit dem Öffentlichen Verkehr erledigt wird.

Vergleicht man die mittleren Wege mit den längeren fällt allerdings auf, dass der MIV-Anteil bei den mittleren Wegen erheblich größer ausfällt und mit 46,2 - 50 % fast die Hälfte der Einkäufe betrifft. Alternativ war nur ca. ein Drittel der Befragten zu Fuß unterwegs.

Wegelängen von mehr als 1500 m sind dagegen nur zu 20 - 27,3 % mit dem PKW erledigt worden, stattdessen wurde zu 45,5 - 60 % zu den Öffentlichen Verkehrsmittel gegriffen. Der Anteil der Fahrradfahrer war mit 20 % bzw. 9,1 % bei längeren Wegen ebenso nicht zu vernachlässigen.

Bei gestressten Personen, die das Interview sehr zügig beantworten wollten, war teilweise keine genaue Angabe möglich, allerdings war in den meisten Fällen das Auto die Wahl des Verkehrsmittels.

Generell sieht man anhand der Verteilung, dass die kurzen Wege im Stadtgebiet größtenteils der aktiven Mobilität zuzuschreiben sind, und sich der Trend für längere Wege auch stark auf den Öffentlichen Verkehr verlagert. Das kann vermutlich auch darauf zurückzuführen sein, dass keine gesonderten Parkplätze für die Filiale zur Verfügung stehen. Die meisten Autofahrer, hatten zum Zeitpunkt des Einkaufs entweder Glück eine Parklücke zu erwischen, oder parkten unerlaubt in der zweiten Reihe des Fahrstreifens.

3.5.2 Modal Split nach tatsächlicher Einkaufsgröße

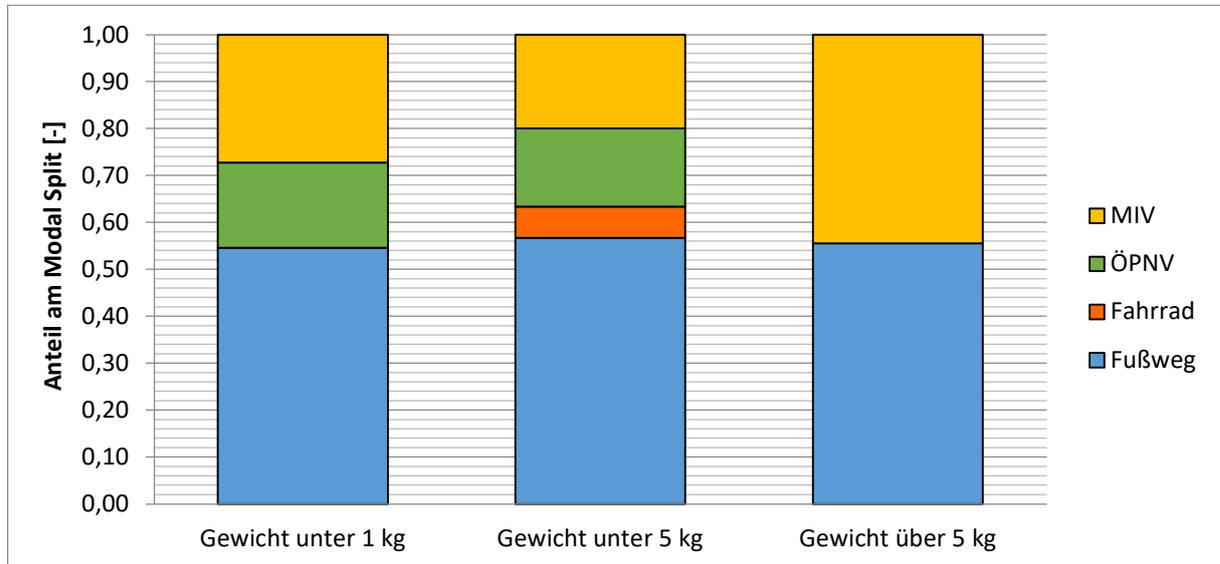


Abb. 3.7: Modal Split nach Einkaufsklassifizierung

Tab. 5: Aufteilung der Einkaufsklassifizierung nach Personen

	Anzahl [Personen]	Anteil [%]
Gewicht unter 1 kg	11	22
Gewicht unter 5 kg	30	60
Gewicht über 5 kg	9	18
Unhandlicher Einkauf	-	-
Kein Einkauf	-	-
Σ	50	100

Der Modal-Split in Abhängigkeit der Einkaufsklassifizierung des betrachteten Lebensmitteleinzelhandels weist grundsätzlich ähnliche Verteilungen auf. Es kann allerdings keine Aussage zu unhandlichen Einkäufen getätigt werden, da diese im Rahmen der Befragung nicht vorgekommen sind. Es wurde ebenso in allen Fällen ein Einkauf getätigt. Die meisten Einkäufe am ausgewählten Standort waren mit 60 % den mittleren Einkäufen unter 5 kg Gesamtgewicht zuzuordnen. Das entspricht dem durchschnittlichen Einkauf des täglichen Bedarfs. Knapp ein Viertel der Kunden (22 %) hat wesentlich kleinere Mengen gekauft und nur neun Personen hatten Waren mit einem wesentlich größeren Gewicht erworben.

Alle Arten der Einkäufe haben eines gemeinsam, und zwar eine relativ ähnliche Verteilung des Fußgängerverkehrs. Mittlere Einkäufe werden zu 56,7 %, große Einkäufe zu 55,6 % gefolgt von kleinen Einkäufen zu 54,5 % zu Fuß erledigt. Das spielt mit der Tatsache zusammen, dass das Einzugsgebiet relativ klein ist und die meisten Kunden in der Nähe wohnen. Die meisten Personen gaben während der Befragung an, dass für sie kein anderes Verkehrsmittel in Frage kommt.

Der Anteil des ÖPNV fällt bei kleinen Einkäufen mit 18,2 % bzw. 16,7 % bei mittleren Erledigungen im Gesamtvergleich eher gering aus. Das kann darauf zurückzuführen sein, dass die öffentliche Anbindung nur durch eine Buslinie in ausschließlich eine Richtung gegeben ist. Die Befragten haben öfter darauf hingewiesen, dass sie nur gelegentlich mit dem ÖPNV anreisen, und zwar wenn der Abfahrtszeitpunkt zufällig mit dem Verlassen der Haustür oder dem Einkaufsende zusammenfällt.

Der MIV-Anteil liegt mit 44,4 % der Großeinkäufe eindeutig an der Spitze der Verteilung, danach folgen 27,3 % der Kleineinkäufe und 20 % der mittleren Einkäufe. Der Großteil der Einkäufe hätte ebenso mit alternativen Verkehrsmitteln, wie dem Fahrrad oder zu Fuß, transportiert werden können. Die meisten Fahrten mit dem PKW sind innerhalb von 1500 m erfolgt.

Das Fahrrad wurde mit einer Häufigkeit von 6,7 % nur sehr selten für den Einkauf des täglichen Bedarfs verwendet. Jene Befragten hatten das Fahrrad entweder auf dem Gehsteig geparkt, oder im Eingangsbereich des Supermarkts untergestellt, da keine gesonderten Fahrradabstellplätze zur Verfügung standen.

3.6 Analyse: Standort „BILLA“, Grundäckergasse 38, 1100 Wien

Der ausgewählte Standort liegt außerhalb des dichten Wohngebiets, knapp vor der Bundesländergrenze zu Niederösterreich. Das potenzielle Einzugsgebiet der Filiale liegt im Bereich von 200 m bis 18,4 km, mit einem Zentralwert von 1000 m. Insgesamt liegt das Ziel bei 30 % aller Einkäufe in einer Entfernung von mehr als 1500 m. Nichts desto trotz stammt der überwiegende Teil der Kunden aus dem umliegenden Wohngebiet.

3.6.1 Modal Split nach Entfernung zum An- und Abreiseort

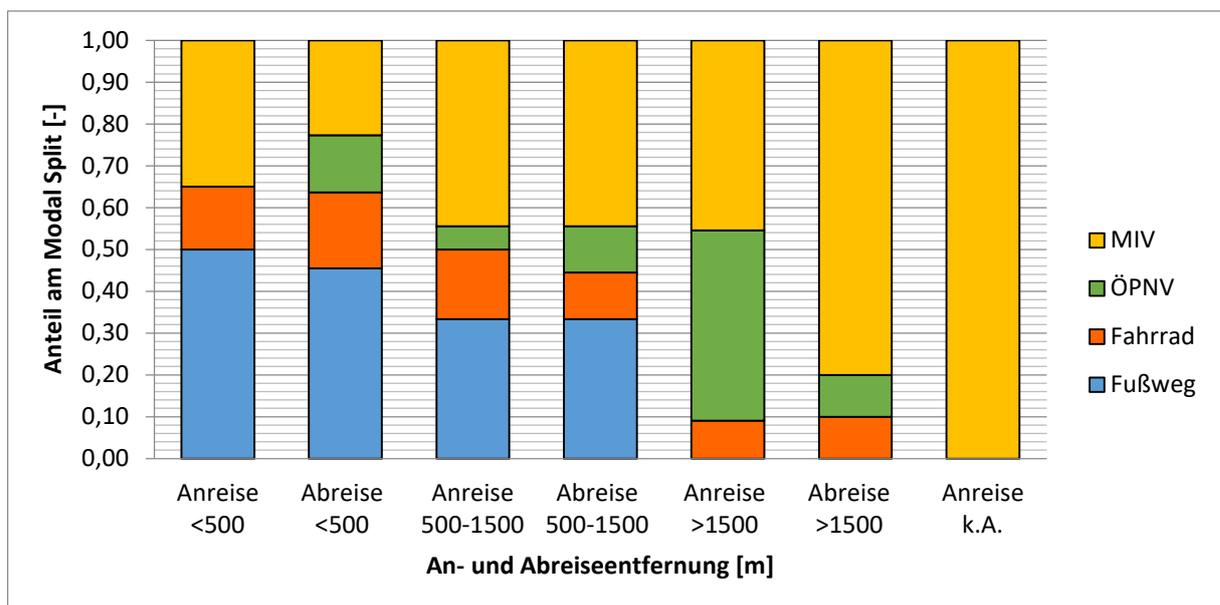


Abb. 3.8: Modal Split nach Entfernung zum Anreiseort

Tab. 6: Aufteilung der Ergebnisse nach Anzahl der Wege

Wegelänge [m]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]
< 500	42	42
500 – 1500	36	36
>1500	21	21
Keine Angabe möglich	1	1
Σ	100	100

Außerhalb des dichten Wohngebiets kann man anhand der An- und Abreiseentfernungen einen stärkeren Trend zum motorisierten Individualverkehr erkennen. Insgesamt schwankt der PKW-Anteil zwischen vergleichsweise geringen 22,7 % für kleinere Wege, bis hin zu 80 % bei Einkaufswegen von mehr als 1500 m. Bei mittleren Entfernungen wird mit ca. 45 % beinahe die Hälfte aller Einkäufe mit dem Auto getätigt. Mit Ausnahme der großen Entfernungen kann behauptet werden, dass dieser Standort sehr oft mit dem MIV angefahren wird. Ein Großteil der Einkäufe könnte stattdessen mit einem alternativen, umweltschonenderen Verkehrsmittel erfolgen. Diese Tatsache wird vermutlich durch die hohe Anzahl an Stellplätzen verstärkt.

Der Anteil der Fußgänger ist in der betrachteten Filiale durchaus stark von der Wegelänge abhängig. Die Wegelängen unter 500 m Entfernung werden bis zu 50 % zu Fuß erledigt, wobei die Anzahl der Befragten mit einer Ausweitung der An- und Abreiseentfernungen stark abnehmen. Einkäufe zwischen 500 – 1500 m wurden nur mehr zu 33,3 % zu Fuß getätigt. Bei größeren Entfernungen war niemand der Befragten zu Fuß unterwegs.

Die Fahrradbegeisterten unter den Befragten lassen sich hingegen nicht von der zurückzulegenden Distanz einschüchtern, und wählen mit einem annähernd konstanten Anteil von 10 – 19 % das ökologisch vertretbare Zweirad. Dies gilt für alle untersuchten An- und Abreiseentfernungen.

Der örtliche Personennahverkehr ist im gesamten Untersuchungsspektrum eher untergeordnet vertreten, und wird im Schnitt nur von 5,6 - 13,6 % von den Befragten für ihre Lebensmitteleinkäufe verwendet. Lediglich bei Anreiseentfernungen von mehr als 1500 m sind mit einem stolzen Anteil von knapp 46 % der örtlichen Buslinie zuzuordnen. Dieser Anteil setzt sich vorrangig aus Erwerbstätigen in Jahreskartenbesitz zusammen.

3.6.2 Modal Split nach tatsächlicher Einkaufsgröße

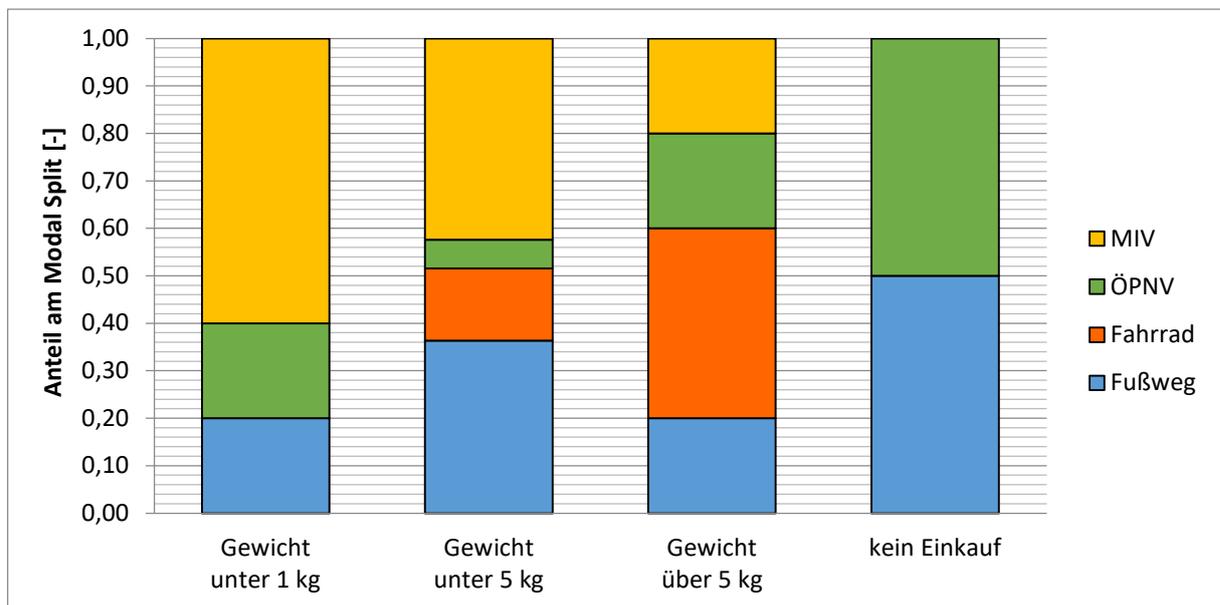


Abb. 3.9: Modal Split nach Einkaufsklassifizierung

Tab. 7: Aufteilung der Einkaufsklassifizierung nach Personen

	Anzahl [Personen]	Anteil [%]
Gewicht unter 1 kg	10	20
Gewicht unter 5 kg	33	66
Gewicht über 5 kg	5	10
Unhandlicher Einkauf	-	-
Kein Einkauf	2	4
Σ	50	100

Die Verkehrsmittelwahl der Kunden am betrachteten Standort ist durchaus unterschiedlich. Auf den ersten Blick ist es nicht möglich eine eindeutige Präferenz festzustellen. Es kann allerdings keine Aussage zu unhandlichen Einkäufen getätigt werden, da diese im Rahmen der Befragung nicht vorgekommen sind. Die Gruppe derjenigen, die nichts gekauft hatten ist im Vergleich zu den übrigen Kategorien ebenso unverhältnismäßig schwach vertreten.

Der Großteil der Einkäufe war mit 66 % den mittleren Einkäufen unter 5 kg Gesamtgewicht zuzuordnen. Diese Menge entspricht dem durchschnittlichen Einkauf des täglichen Bedarfs. Knapp ein Viertel der Kunden (20 %) haben wesentlich kleinere Mengen gekauft, und nur fünf Personen hatten Waren mit einem Gesamtgewicht von mehr als 5 kg erworben.

Überraschenderweise war der Fußgänger-Anteil im Vergleich zur benachbarten Stadtlage deutlich geringer. Der Einkauf des täglichen Bedarfs ist hier der Spitzenreiter und wird von 36,4 % der Befragten zu Fuß getätigt. Danach folgen die kleinen und großen Einkäufe, die lediglich von jeder fünften Person als Fußgänger zurückgelegt werden.

Betrachtet man die Wege, die mit dem Fahrrad erfolgten, sind Großeinkäufe mit 40 % am häufigsten vorgekommen, gefolgt von den mittleren Einkäufen mit einer Häufigkeit von 15,2 %. Die kleinen Mengen wurden im Zeitraum der Befragung hingegen nicht mit dem Fahrrad transportiert. Interessant ist die Tatsache, dass der gemeinsame Anteil der Fußgänger und Fahrradfahrer, genauso so hoch ist, wie der Fußgänger-Anteil im Stadtgebiet. Die Menschen im Randgebiet des Bezirks entscheiden sich somit öfter für alternative physische Fortbewegungsmittel als im dichten Wohngebiet. Das hängt vermutlich einerseits mit einem größeren Gesundheitsbewusstsein zusammen, aber auch mit der Verfügbarkeit von Abstellplätzen vor dem Supermarkt.

Der Anteil des ÖPNV fällt bei kleinen, sowie großen Einkäufen mit 20 % eher gering aus. Die mittleren Erledigungen sind im Gesamtvergleich mit nur 6,1 % deutlich seltener mit der lokalen Buslinie durchgeführt worden. Das kann darauf zurückzuführen sein, dass die öffentliche Anbindung nur durch eine Buslinie gegeben ist. Die Befragten haben öfter darauf hingewiesen, dass sie nur gelegentlich mit dem ÖPNV anreisen, und zwar wenn Halteintervall und Einkaufszeitpunkt zusammenfallen. Eine Handvoll der Befragten reisten aus größerer Entfernung mit dem ÖPNV an.

Der MIV-Anteil liegt mit 60 % der kleinen Einkäufe eindeutig an der Spitze der Verteilung, danach folgen 42,4 % der mittleren Einkäufe und 20 % der Großeinkäufe. Speziell für kleine Einkäufe wurde verhältnismäßig sehr oft das Auto als Verkehrsmittel gewählt. Diese Tatsache wurde hauptsächlich damit begründet, dass die meisten Personen direkt auf dem Weg zur Arbeit waren, oder diese mit dem PKW verlassen hatten. Der Transport von Kindern im Kindergartenalter wurde ebenso oft als Ursache genannt. Die bequeme Parkplatzsituation förderte die Anreise sichtbar, da direkt vor dem Standort eine Ladezone für die Anlieferung eingerichtet war und diese in den meisten Fällen für einen kurzen Zwischenstopp entfremdet wurde.

3.7 Analyse: Standort „kika“, Laxenburger Straße 145, 1100 Wien

Der ausgewählte Standort liegt am Rande des dichten Wohngebiets und grenzt an vergleichsweise dünn besiedelte Industrie- bzw. Siedlungsgebiete. Das potenzielle Einzugsgebiet der Filiale liegt im Bereich von 100 m bis 11,6 km, mit einem Zentralwert von 1900 m. In 65 % der Einkäufe liegt das Ziel in einer Entfernung von mehr als 1500 m. Folglich spielt der Anteil der aktiven Mobilität eine weitaus kleinere Rolle als im Lebensmitteleinzelhandel.

3.7.1 Modal Split nach Entfernung zum An- und Abreiseort

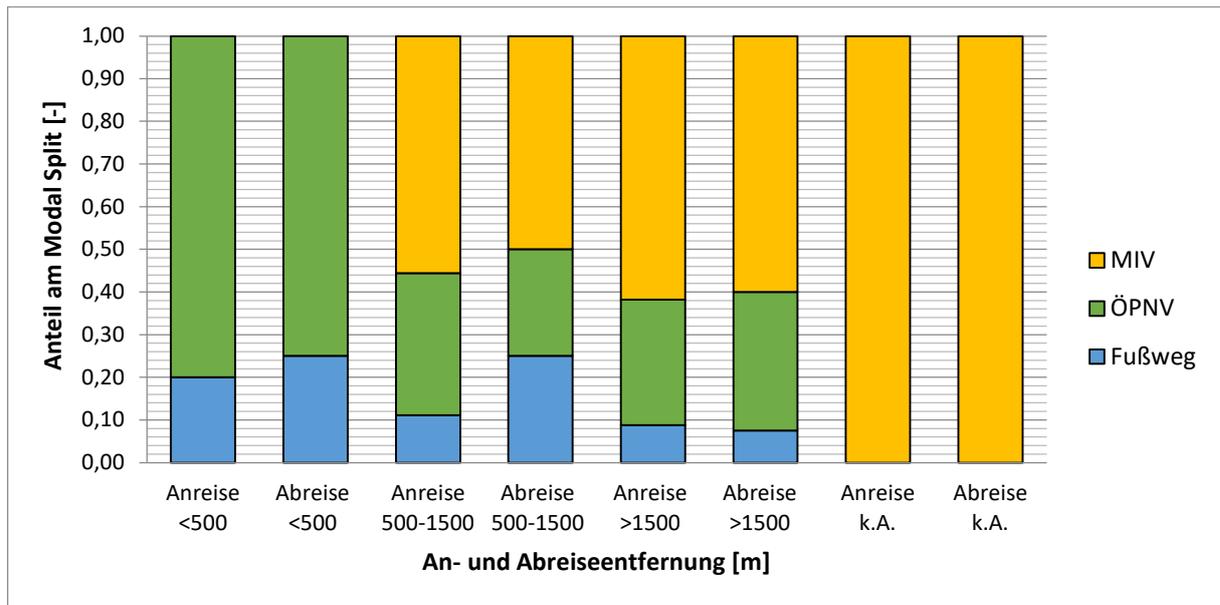


Abb. 3.10: Modal Split nach Entfernung zum Anreiseort

Tab. 8: Aufteilung der Ergebnisse nach Anzahl der Wege

Wegelänge [m]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]
< 500	9	9
500 - 1500	13	13
>1500	74	74
Keine Angabe möglich	4	4
Σ	100	100

Im Möbeleinzelhandel liegt der Großteil der zurückgelegten Einkaufswege mit einem Anteil von drei Viertel der Befragten deutlich über 1500 m. Nur etwa ein Zehntel der Kunden ist im umliegenden Wohngebiet wohnhaft, oder war in den benachbarten Geschäftslokalen einkaufen. Mittlere Distanzen sind mit 13 % wenig vertreten. In zwei Fällen war keine Bestimmung der An- und Abreiseorte möglich.

Die öffentliche Anbindung war für die kurzen Entfernungen am attraktivsten und wurde für 75 – 80 % aller Einkäufe in Anspruch genommen. Bei mittleren und großen Entfernungen spielte der ÖPNV nur mehr zu gut einem Drittel eine entscheidende Rolle. Die meisten Befragten waren mit dem Intervallfahrplan und der umständlichen Erreichbarkeit der Stationen unzufrieden.

Der Anteil der Fußgänger liegt bei den Wegelängen unter 500 m mit einer Häufigkeit von bis zu 25 % klar an der Spitze. Größere Entfernungen werden nur mehr zu maximal 10 % zu Fuß zurückgelegt.

Der MIV-Anteil in Relation zu den An- und Abreiseentfernungen zeigt, dass das Auto vor allem ab einer Entfernung von 500 m mit einer Häufigkeit von über 50 % bevorzugt wird. Die größeren Wegelängen werden im Vergleich noch öfter, mit über 60 % mit einem motorisierten Gefährt zurückgelegt. Immerhin kann man behaupten, dass durch die Lage des Markts und die großen Entfernungen die Wahl des PKW teilweise gerechtfertigt werden kann. Wegelängen unter 1500 m sind allerdings auch unabhängig vom Einkauf mit alternativen Verkehrsmitteln zu bewältigen.

Das Fahrrad wurde während der Befragungen kein einziges Mal als Transportmittel verwendet. In erster Linie kann diese Beobachtung auf die fehlenden Stellplätze für Zweiräder zurückzuführen sein.

3.7.2 Modal Split nach tatsächlicher Einkaufsgröße

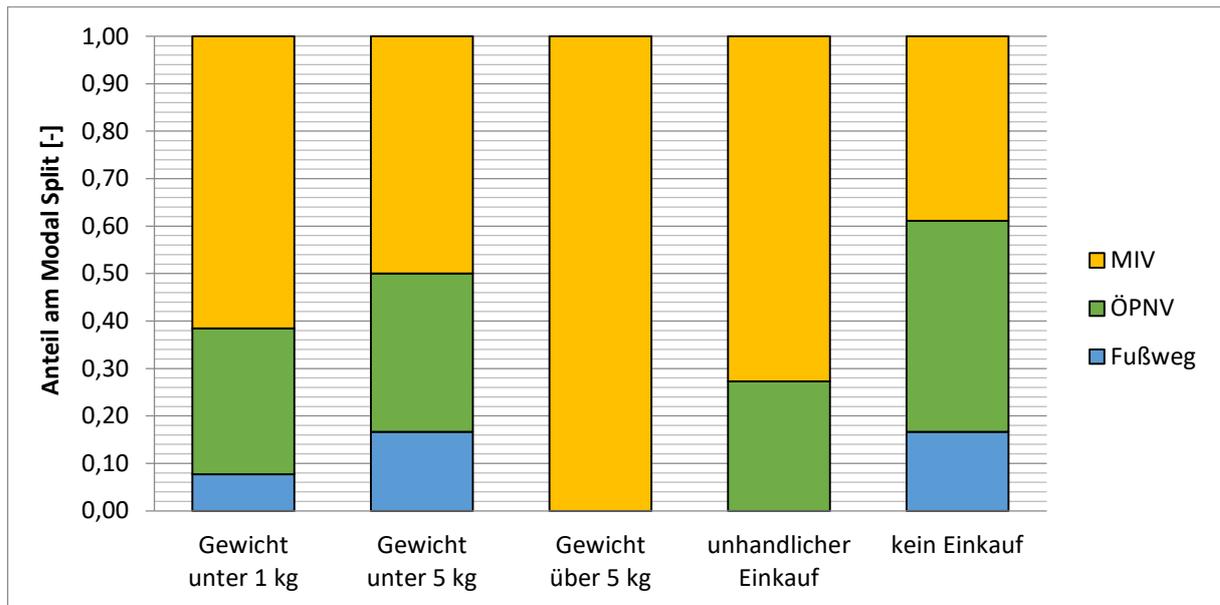


Abb. 3.11: Modal Split nach Einkaufsklassifizierung

Tab. 9: Aufteilung der Einkaufsklassifizierung nach Personen

	Anzahl [Personen]	Anteil [%]
Gewicht unter 1 kg	13	26
Gewicht unter 5 kg	6	12
Gewicht über 5 kg	2	4
Unhandlicher Einkauf	11	22
Kein Einkauf	18	36
Σ	50	100

Anhand der Verteilung der Transportmittelwahl kann man erkennen, dass die Einkäufe im Möbel Einzelhandel vielfach unhandlicher und größer sind als im Vergleich zu den Supermärkten. Des Weiteren kommt es vermehrt zu kleineren Spontankäufen, aber auch zu reinen Interessensbesuchen. Im Rahmen der Untersuchung wurden alle Einkaufskategorien beobachtet, wobei die Großeinkäufe mit einem Gesamtgewicht von mehr als 5 kg relativ unterrepräsentiert waren.

Das, von einem Großteil der Befragten, bevorzugte Transportmittel ist, wie in **Abb. 3.11** unschwer zu erkennen ist, der motorisierte Individualverkehr. Sogar für kleine Einkäufe liegt die Häufigkeit mit dem Auto anzureisen bei insgesamt 61,5 %. Die meisten Teilnehmer waren des Öfteren nur aus reinem Interesse mit dem PKW angereist, ohne die Intention etwas zu kaufen. Interessanterweise sind jedoch nur 39 % derjenigen, die nichts kauften, mit dem Auto unterwegs. Mittlere Einkäufe mit einem Gesamtgewicht unter 5 kg sind zur Hälfte dem MIV zuzuordnen. Alle bisher genannten Einkaufsklassifizierungen hätten problemlos mit alternativen Verkehrsmitteln durchgeführt werden können, allerdings überwiegt bei den Befragten die Bequemlichkeit gepaart mit dem großzügigen Parkplatzangebot. Die umständliche Anreise mit dem Öffentlichen Verkehr spielt dabei auch eine Rolle. Ausschließlich die fehlende Rubrik der unhandlichen Einkäufe wäre in beinahe allen Fällen nicht ohne einen PKW zu transportieren gewesen, insgesamt war hier das Auto mit einem Anteil von 72,7 % vertreten. Alternativ wurde der ÖPNV mit einer Häufigkeit von 27,3 % gewählt.

Der öffentlich Personennahverkehr (ÖPNV) weist im Großen und Ganzen, unabhängig von der Einkaufsgröße, eine ähnliche Verteilung auf. Die kleinen und mittleren Einkäufe werden von etwa jedem Dritten der Befragten in Anspruch genommen. All jene, die keinen Einkauf getätigt hatten,

sind überraschenderweise mit insgesamt 44 % mit den benachbarten Buslinien angereist. Ein großer Teil dieser Gruppe hat sich bewusst für diese Variante entschieden, um das Klima mit diesem kleinen Beitrag zu entlasten.

Das Fahrrad wurde während der Befragungen kein einziges Mal als Transportmittel verwendet. In erster Linie kann diese Tatsache auf die fehlenden Stellplätze für Zweiräder zurückzuführen sein. Stattdessen wurden einige kleine und mittlere Einkäufe mit 7,7 % bzw. 16,7 % zu Fuß erledigt. Interessensbesuche sind mit 16,7 % dem Fußgängerverkehr zuzuschreiben.

3.8 Analyse: Standort „OBI“, Triester Straße 10, 1100 Wien

Der betrachtete Standort liegt in unmittelbarer Nähe zum Hauptbahnhof Wien und befindet sich an der Grenze zwischen mehreren Gemeindebezirken. Durch das große städtische Einzugsgebiet und die stadtnahe Lage wird der Markt dem Stadtgebiet zugeordnet. Das vielseitige Angebot der öffentlichen Verkehrsanbindung bestätigt diese Annahme. Das potenzielle Einzugsgebiet der Filiale liegt im Bereich von 100 m bis 11,6 km, mit einem Zentralwert von 1900 m. In 75 % der Einkäufe liegt das Ziel in einer Entfernung von mehr als 1500 m.

3.8.1 Modal Split nach Entfernung zum An- und Abreiseort

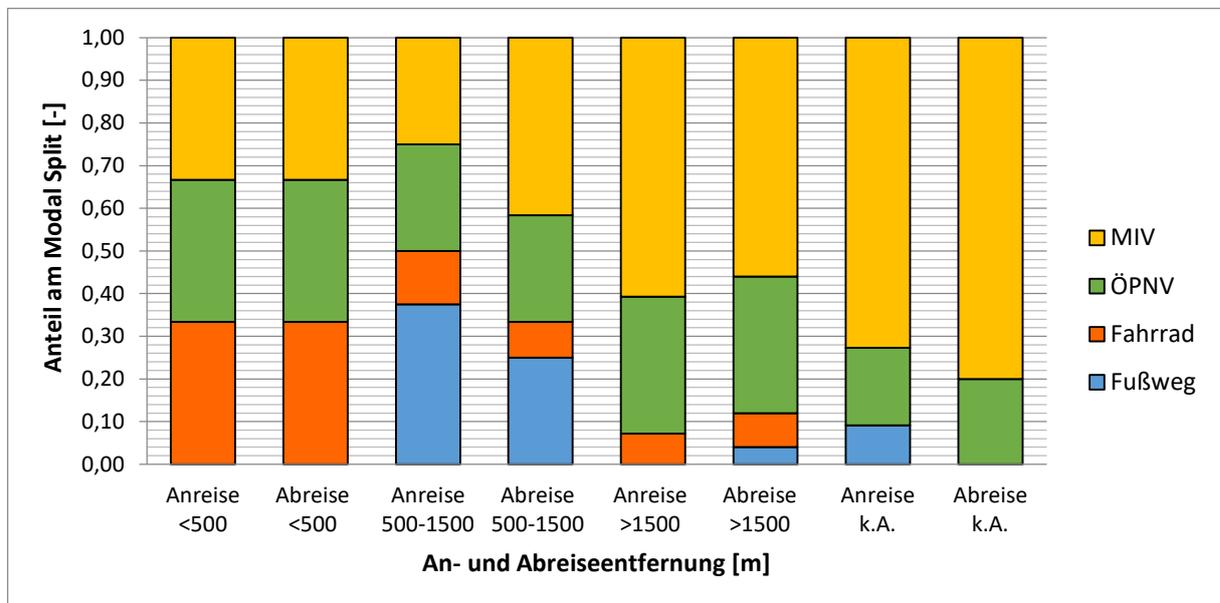


Abb. 3.12: Modal Split nach Entfernung zum Anreiseort

Tab. 10: Aufteilung der Ergebnisse nach Anzahl der Wege

Wegelänge [m]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]
< 500	6	6
500 – 1500	20	20
>1500	53	53
Keine Angabe möglich	21	21
Σ	100	100

Die Verkehrsmittelwahl im Vergleich zu den unterschiedlichen Ziel- und Quellentfernungen vermittelt ein durchaus unterschiedliches Bild. Durch das relativ große Einzugsgebiet sind Wegelängen von weniger als 500 m mit einem Anteil von 6 % nur schwach vertreten. Im Vergleich dazu sind die übrigen An- und Abreisedestinationen von mehr als 500 m mit etwa 73 % der Gesamtwege vertreten. In jedem fünften Fall war aufgrund der hastigen Fragebeantwortung und der Verschwiegenheit der Befragten keine Entfernung festzustellen.

Im Bereich der kleinen und mittleren Distanzen teilen sich die einzelnen Verkehrsmittel durchaus gleichmäßig auf die Befragten auf. Das Auto spielt jedoch in den meisten Fällen die dominierende Rolle. Ausschließlich bei der Anreise zwischen 500 – 1000 m liegt der MIV-Anteil zusammen mit dem ÖPNV bei 25 %. Der verbleibende Teil gliedert sich in beiden Relationen gleichmäßig auf die Radfahrer bzw. Fußgänger auf. Die mittleren Anreisedistanzen sind sogar zu 37,5 % zu Fuß zurückgelegt worden.

Die großen Distanzen von mehr als 1500 m sind im Großteil der Fälle dem MIV zuzuschreiben. Unabhängig von An- und Abreise ist der PKW in 60 % der Einkäufe die bevorzugte Wahl der Kunden. Die übrigen Prozentpunkte sind zu 32 % dem öffentlichen Verkehr zuzuordnen, und mit knapp 8 % hatten sich einige der Befragten für das Fahrrad entschieden. Ziele, bei denen kein exaktes Ziel festzustellen war, sind hauptsächlich mit dem PKW angesteuert worden, wobei nur ein kleiner Teil von ca. 20 % mit den öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs waren.

Anhand der An- und Abreisedistanzen kann grundsätzlich festgestellt werden, dass die Anzahl der Autofahrer eindeutig mit der Distanz zunimmt.

3.8.2 Modal Split nach tatsächlicher Einkaufsgröße

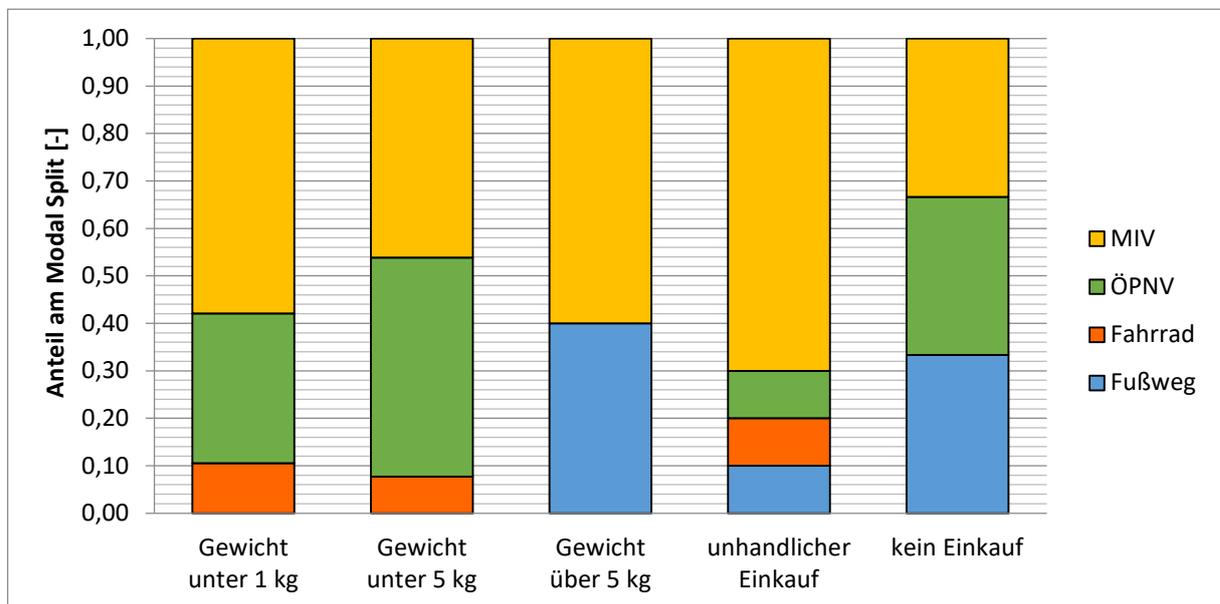


Abb. 3.13: Modal Split nach Einkaufsklassifizierung

Tab. 11: Aufteilung der Einkaufsklassifizierung nach Personen

	Anzahl [Personen]	Anteil [%]
Gewicht unter 1 kg	19	38
Gewicht unter 5 kg	13	26
Gewicht über 5 kg	5	10
Unhandlicher Einkauf	10	20
Kein Einkauf	3	6
Σ	50	100

Die Einkaufsklassifizierung des betrachteten Bau- und Heimwerkermarkts ist stark diversifiziert. Während die meisten Einkäufe mit 38 % nur kleine Mengen beinhalteten, teilten sich die übrigen Besorgungen zu 10 % Großeinkäufe, 20 % unhandliche Einkäufe und 26 % Einkäufe unter fünf Kilogramm auf. In drei Fällen wurde nichts gekauft.

Konzentriert man sich auf die kleinen Einkäufe, so kann man erkennen, dass 57,9 % der Befragten dem motorisierten Individualverkehr zuzuschreiben sind. Ein vergleichsweise kleiner Teil von ca. 32 % hat dabei stattdessen auf den ÖPNV zurückgegriffen, und zumindest 10 % der

Kunden hatten sich für das Fahrrad entschieden. Analysiert man das Ergebnis und die Reaktionen der Kunden, so wird einem klar, dass die meisten der Befragten aus reinen Bequemlichkeitsgründen mit dem Auto angereist waren und die Einkaufsmenge dabei keine Rolle spielte. Die großzügigen Parkflächen verstärken diesen Effekt zusätzlich. Hier liegt das größte Potenzial, um mit alternativen Verkehrsmitteln anzureisen und die Verhältnismäßigkeit zu optimieren.

Des Weiteren wurden 46,2 % der mittleren Einkäufe mit dem PKW erledigt, wobei hier ebenso großes Optimierungspotenzial liegt. Der öffentliche Verkehr ist mit demselben Anteil allerdings auch verhältnismäßig oft zur Wahl des Transportmittels geworden. Der Fahrradverkehrsanteil liegt bei überschaubaren 7,7 %.

Die großen Einkäufe lagen in den meisten Fällen deutlich über den angegebenen 5 kg und wurden mit einem Anteil von 60 % zum Großteil mit dem PKW abtransportiert. Die verbleibenden Prozentpunkte sind ausschließlich zu Fuß erfolgt, teilweise unter subjektiv sehr unkomfortablen Bedingungen. Diese Personen gaben meist an kein Auto bzw. keine Jahreskarte für den ÖPNV zu besitzen.

Überraschenderweise waren im gesamten Untersuchungszeitraum nur zehn Einkäufe unter den Befragten, die sichtlich groß und sperrig waren. In den häufigsten Fällen waren die Befragten Baustellenarbeiter, oder selbst Heimwerker und hatten große Mengen von Zementsäcken oder Alu-Schienen im Gepäck. Deswegen ergibt sich für die Verteilung der Transportmittelwahl, dass fast drei Viertel der unhandlichen Einkäufe mit dem PKW bzw. einem Kastenwagen durchgeführt wurden. Interessanterweise waren allerdings auch drei der Befragten zu Fuß, mit dem Bus und sogar mit dem Fahrrad angereist. Der Kunde, der mit dem Fahrrad anreiste, hatte jedoch ein Waschbecken gekauft, dass er mit Müh und Not auf seinen Fahrradanhänger verstauen konnte. Nach eigenen Angaben erledigte der Befragte alle seine Erledigungen mit dem Fahrrad.

Insgesamt ist der MIV-Anteil am betrachteten Standort aufgrund der Einkaufsgröße doch stark ausgeprägt, allerdings spielt die Größe des Einkaufs für die meisten Kunden keine Rolle. Die Umweltverträglichkeit spielt bei dem Großteil der Befragten ebenso keine Rolle, obwohl bei kleinen Einkäufen eine gewisse Reumütigkeit bei den Befragungen zu erkennen war.

3.9 Vergleich: Modal Split der einzelnen Standorte

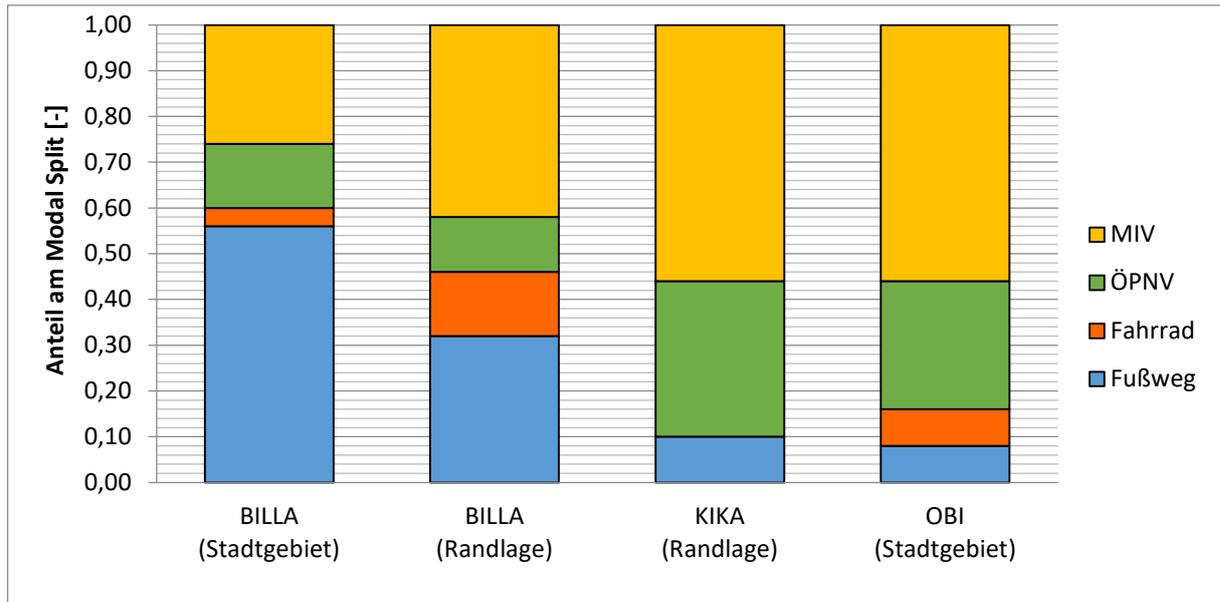


Abb. 3.14: Modal Split nach Einkaufsklassifizierung für die einzelnen Standorte

Tab. 12: Aufteilung der Einkäufe auf die einzelnen Standorte

	Anzahl [Personen]	Anteil [%]
BILLA (Stadtgebiet)	50	25
BILLA (Randlage)	50	25
KIKA (Randlage)	50	25
OBI (Stadtgebiet)	50	25
Σ	200	100

3.9.1 Gegenüberstellung der Nahversorger: Stadtgebiet und Randlage

Im Bereich der Nahversorger spielt die Lage des Supermarkts für die Verkehrsmittelwahl eine sehr dominierende Rolle. Obwohl die meisten Kunden aus dem umliegenden Wohngebiet anreisen und denselben Einkaufszweck verfolgen, kommt es im Randgebiet des Bezirks zu einem höheren Verkehrsaufkommen des MIV. Der potenzielle Anreiseweg ist im Vergleich zur Filiale im Stadtgebiet ebenfalls entsprechend größer (Vergleich siehe **Abb. 3.4**), jedoch nicht derartig groß, dass die Anreise mit dem PKW gerechtfertigt wäre. In den meisten Fällen wird mit einer Zeiterparnis aufgrund fehlender Öffentlicher Anbindung argumentiert. Die komfortable Parkplatzsituation in der Randlage lockt ebenso potenzielle Autofahrer in das Geschäft, da dadurch die mühsame Parkplatzsuche in der Stadt entfällt. Die Anreisemöglichkeiten für den PKW werden dadurch sehr attraktiv gestaltet. Während der Befragung wurde die Parkplatzsituation ebenso oft als entscheidendes Auswahlkriterium für die Verkehrsmittelwahl genannt.

Folgende Hypothese kann dadurch bestätigt werden:

- (1) „Der MIV-Anteil ist an Standorten mit ausreichend bequemen Parkmöglichkeiten höher als an jenen, die keine oder bestenfalls unpraktische Parkplätze anbieten.“

Die Randlage des Bezirks hat für manche der Befragten einen entscheidenden Vorteil gegenüber der körperlichen Fitness. Immerhin sind hier um 10 % mehr Fahrräder unterwegs als im dichten Wohngebiet. Während der Befragung wurde ebenso festgestellt, dass die Leute außerhalb der Stadt mehr Zeit für den Einkauf einplanen und auch die Gesundheit und ihr Wohlbefinden in die

Wahl des Verkehrsmittels miteinbeziehen. Die vorhandenen Fahrradstellplätze verstärken diesen Effekt noch mehr. Je mehr die Infrastruktur an das Fahrrad angepasst wird, desto eher sind die Leute bereit mit dem Fahrrad anzureisen.

Analysiert man den Öffentlichen Verkehr, kann man erkennen, dass der Anteil des ÖPNV am Einkaufsverkehr bei beiden Filialen annähernd gleich groß ausfällt. Es ist nur eine geringe Abweichung von 2 % hin zur Stadtlage zu erkennen. Durch die Anbindung von nur einer Buslinie pro Standort wird angenommen, dass dieser Anteil ohne Schaffung von mehreren Linienverbindungen kein größeres Wachstumspotenzial aufweist.

Insgesamt liegt der Anteil der aktiven Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Fahrrad) im Wohngebiet mit einem Anteil von 60 % auf einem deutlich höheren Niveau als in Randlage mit vergleichsweise nur knapp 50 %. Die Größe des mittleren Einzugsgebiets spielt damit bei der Verkehrsmittelwahl nur eine untergeordnete Rolle, weil die Anreise mit dem Fahrrad in Randlage in mehr als der Hälfte aller Fälle ebenso zumutbar gewesen wäre. Die Bequemlichkeit nimmt scheinbar bei einer geringen Vergrößerung des Anreisewegs stark zu.

Folgende Hypothese kann dadurch bestätigt werden:

(2) „In dichten Wohngebieten ist der Anteil der aktiven Mobilität (Fußgänger, Fahrrad, ...) wesentlich höher als in der Randlage des Bezirks.“

3.9.2 Gegenüberstellung: Baufachmarkt und Möbeleinzelhandel

Die beiden ausgewählten Einkaufskategorien haben im Großen und Ganzen die Tatsache gemeinsam, dass sich die Größe der Besorgungen im Vergleich zum Lebensmitteleinzelhandel stark unterscheidet. Es sollte hier vermehrt zu Einkäufen kommen, die nicht problemlos mit einer herkömmlichen Tragetasche abtransportiert werden können. Als Beispiel kann hier entweder ein neuer Couchtisch oder ein paar Säcke Zement genannt werden. Für diese Produkte ist eine Anfahrt mit dem PKW durchaus erforderlich und gerechtfertigt.

Bei näherer Betrachtung würde das bei der vorliegenden Verkehrsmittelverteilung bedeuten, dass an beiden Standorten jeweils mehr als die Hälfte der Einkäufe zu schwer oder unhandlich waren, denn der PKW-Anteil liegt hier mit 56 % am gesamten Verkehrsaufkommen pro Filiale auf einem ähnlichen Niveau. Analysiert man die tatsächliche Einkaufsgröße, so ist jedoch zu erkennen, dass pro Standort maximal ein Drittel der erledigten Einkäufe in die Kategorie der schweren bzw. unhandlichen Einkäufe fällt. In den meisten Fällen wurden hauptsächlich kleine Mengen, oder sogar gar nichts gekauft. Somit ist die Verhältnismäßigkeit der Verkehrsmittelwahl nur bei der Hälfte aller Autofahrer gegeben.

Folgende Hypothese kann dadurch widerlegt werden:

(3) „In Möbelhäusern bzw. Baumärkten werden hauptsächlich größere Einkäufe getätigt, die eine Anreise mit dem motorisierten Individualverkehr aufgrund der Transportkapazität erforderlich machen und rechtfertigen.“

Während der Befragung wurde zwar immer wieder erwähnt, dass das Auto aufgrund des Transportvolumens ausgewählt wurde, aber mindestens genauso oft war schlichtweg der Komfortfaktor entscheidend. Ein Großteil der befragten Autofahrer meinte, dass sie bis dato immer mit dem PKW z.B. zum Baumarkt fahren würden, und eine Alternative noch nie in Frage gekommen ist. Diese Aussagen waren an beiden Standorten weit verbreitet und hatten keinen Einfluss auf die Einkaufsgröße.

Die aufgestellte Hypothese kann somit im gegebenen Kontext nicht bestätigt werden, stattdessen kann behauptet werden, dass die Größe des Einkaufs bei der Verkehrsmittelwahl nur eine untergeordnete Rolle spielt. Meistens liegt die Filiale auf dem Weg von der Arbeit, oder ist schlichtweg einfacher mit dem PKW zu erreichen. Die hohe Anzahl an kostenlosen Stellplätzen verstärkt diesen Effekt.

Der Anteil des öffentlichen Verkehrs fällt im Vergleich der beiden Standorte durchaus aus dem Erwartungsmuster. Es wurde erwartet, dass die Häufigkeit der Öffi-Fahrer durch die höhere Anzahl an verfügbaren Verbindungen deutlich größer ausfällt als im Vergleich zu dem weniger gut angebundenen Standort.

Das Ergebnis zeigt jedoch, dass der Möbeleinzelhandel mit 34 % der ÖPNV-Nutzer um sechs Prozentpunkte höher liegt als der verhältnismäßig gut angebundene Baumarkt mit mehr als fünf verfügbaren Verbindungen. Dieser Unterschied kann aufgrund der beinahe identen Lage nicht nachvollzogen werden. Es ist durchaus vorstellbar, dass der Möbeleinzelhandel mit dem angrenzenden Siedlungsgebiet mehr Kunden mit der örtlichen Buslinie anzieht als es im Stadtgebiet mit Diversität ausgeglichen werden kann.

Durch den Vergleich des Fahrradverkehrs wird ersichtlich, welchen Einfluss die Verfügbarkeit von Fahrradstellplätzen auf die Anreisehäufigkeit hat. Das Möbelhaus hatte keine gesonderten Stellplätze ausgeschildert und dementsprechend auch keine Kunden, die mit dem Fahrrad anreisten. Im Gegensatz dazu war der Baumarkt mit einer kleinen Anzahl von Fahrradständern ausgestattet, was in weiterer Folge zu einem Auftreten von 8 % bei den Fahrradnutzern führte.

Wie bereits im Vergleich der Lebensmittelgeschäfte zu sehen war, ist auch hier die Anzahl der Stellplätze vermehrt dafür verantwortlich, dass die Menschen alternative Verkehrsmittel zum MIV wahrnehmen und auch entsprechend nutzen. Es gilt hier den Komfort für diese Gruppen zu erhöhen, um einen positiven Effekt für die Gesundheit und die Umwelt zu schaffen. Die Größe des Einkaufs lässt diesen Umstieg in dem Großteil der Fälle zu.

Die kurzen Wege waren bei beiden Filialen zu knapp 10 % dem Fußgängerverkehr zuzuordnen. Die Befragten gaben allerdings des Öfteren an, dass sie durch die exponierte Lage nur ungern zu Fuß anreisten und entweder in der unmittelbaren Umgebung wohnten, oder gerade in der näheren Umgebung tätig waren. Die Einschätzung der Anreisequalität (siehe **Abb. 2.2**) kann damit weitestgehend bestätigt werden.

3.9.3 Gegenüberstellung: *Einkaufsverhalten in Graz und Umgebung, ARGUS Steiermark [1]*

Der Fokus der Beobachtungsstudie liegt verstärkt auf dem Fahrradverkehr und zeigt auf, wieviel Potential in dem Verkehrsmittel steckt. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung bestätigen diese Einschätzung. Der Großteil der Einkäufe könnte problemlos mit dem Fahrrad transportiert werden. Die Analyse der Erhebung zeigt erfreulicherweise, dass die Bevölkerung im Raum Wien diesen Vorteil bereits erkannt hat und unter den richtigen Umständen bereit dazu ist, das Auto bewusst stehen zu lassen. An diesem Punkt ist jedoch anzumerken, dass das Randgebiet in Wien mit den gewählten Standorten in Graz-Umgebung nicht kompromisslos vergleichbar ist. Zum einen sind die Entfernungen zwischen den Siedlungsgebieten im Grazer Umland erheblich größer als Wien, und zum anderen spielt die urbane Infrastruktur im Randgebiet der Bundeshauptstadt eine entscheidende Rolle. Dadurch kann es zu starken Unterschieden im Modal-Split kommen.

Die Abweichungen in den An- und Abreiseentfernungen und der Infrastruktur führen im Raum Wien zu einer starken Verlagerung des Modal-Split weg vom MIV zu alternativen Verkehrsmitteln. In Graz-Umgebung wurde stattdessen der Löwenanteil aller Einkäufe mit dem Auto erledigt. Im Stadtgebiet stimmen die Verkehrsmittelverteilungen dagegen weitestgehend überein. Somit kann behauptet werden, dass die Wahl des Verkehrsmittels in erster Linie von der vorliegenden Infrastruktur abhängt, und die Größe des Einkaufs bei fehlendem Angebot und öffentlicher Anbindung nachrangig scheint.

4 Schlussfolgerung und Potenzial

Die Wahl des Verkehrsmittels für den Einkaufsverkehr hängt zusammenfassend von einigen Faktoren ab. Die größte Rolle spielt vor allem die An- und Abreiseentfernung. Je mehr Wegelänge zu den einzelnen Geschäftslokalen zurückzulegen ist, desto eher wird der MIV bevorzugt. Im umliegenden Gebieten sind die kurzen Einkaufswege hauptsächlich dem nicht motorisierten Individualverkehr (Fußgänger, Fahrrad) zuzuordnen. Die Erhebung verdeutlicht des Weiteren, dass das Transportmittel in den meisten Fällen unabhängig von der Einkaufsmenge ausgewählt wird und unverhältnismäßig viele Einkäufe von kleinen Mengen mit dem PKW durchgeführt werden. Dieses Verhalten ist vor allem auf den Komfortfaktor des MIV hinsichtlich Erreichbarkeit, subjektiver Zeitersparnis, aber auch gewisser Selbstverständlichkeit zurückzuführen. Hier liegt ein potenzieller Ansatzpunkt, um die Menschen weg vom Auto hin zu umweltfreundlicheren Verkehrsmitteln zu leiten, wenn ihnen diese Diskrepanz zwischen Einkaufsgröße und Verkehrsmittelwahl vor Augen geführt wird. Es gibt unter den befragten Personen bereits Stimmen, die sich bewusst gegen diese Bewegung stellen und ihren Alltag auf alternative umweltfreundlichere Verkehrsmittel anpassen, und nicht für jeden kleinen Einkauf den PKW verwenden. Diese Menschen waren meistens mit dem Fahrrad unterwegs.

Der Fahrradverkehr ist in den Ergebnissen generell wenig vertreten. Insgesamt war nicht einmal ein Zehntel der Befragten mit dem ökologisch bedeutsamen Zweirad unterwegs. Diese Tatsache ist allerdings in erster Linie darauf zurückzuführen, dass die Geschäftslokale zu wenig bis gar keine entsprechenden Stellplätze zur Verfügung stellen. Hier liegt großes Potential, um den Anteil des Fahrradverkehrs zu steigern, und ein Umdenken in den Köpfen der Kunden zu bewirken. Je komfortabler die Anreise und Stellplatzsicherheit gestaltet wird, desto eher werden sich die Menschen bereit erklären, einerseits einen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgase zu leisten und andererseits die eigene körperliche Gesundheit zu fördern. Die Beobachtungsstudie [1] zeigt vorbildlich in welcher Weise das Fahrrad, mit entsprechendem Zubehör, zu einem alltagstauglichen Transportgefährt umfunktioniert werden kann.

Abschließend ist noch zu erwähnen, dass die Befragten in 80 % der Fälle die Möglichkeit hatten ihren Einkauf mit Auto zu erledigen. Jene, die keinen PKW zur Verfügung hatten, waren stattdessen zumindest in Besitz einer Jahreskarte für den öffentlichen Verkehr. Stellt man diese Möglichkeiten dem gesamten Modal-Split im Untersuchungszeitraum gegenüber wird erkennbar, dass trotz des hohen MIV-Anteils fast die Hälfte der Menschen ihren Einkauf mit alternativen Verkehrsmitteln durchführen.

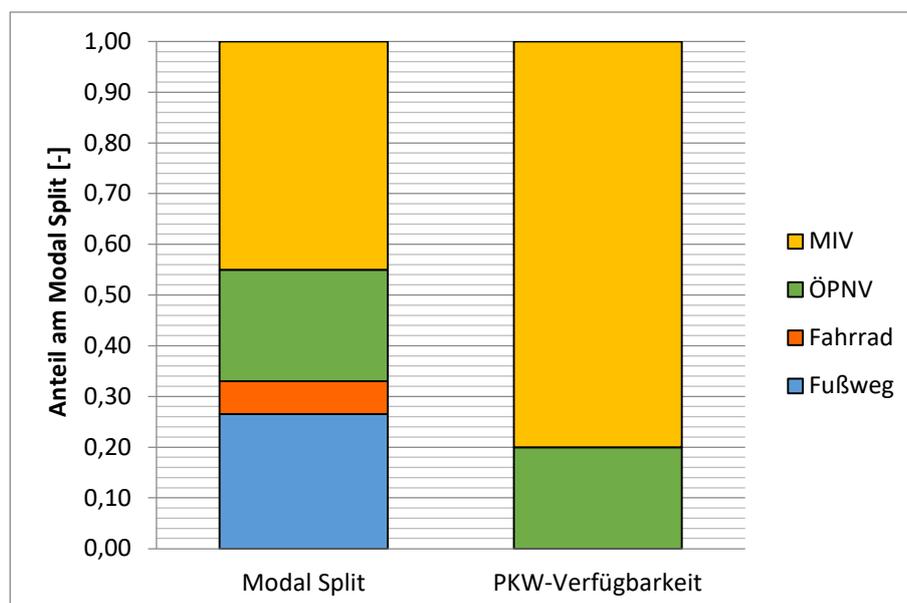


Abb. 4.1: Modal Split aller Standorte mit Gegenüberstellung der PKW-Verfügbarkeit

Der ÖPNV hat bei den Teilnehmern der Befragung allgemein einen sehr guten Stellenwert und wird doch von knapp einem Viertel aller Kunden für den Einkaufsverkehr genutzt. Entscheidend für die Akzeptanz der öffentlichen Verbindungen ist die lokale Anbindung des umliegenden Gebiets. Dabei scheint die steigende Anzahl der Verbindungen keine wesentliche Veränderung an diesem Anteil zu haben.

Literaturverzeichnis

- [1] **Schmidt, Heidi; Landgraf, Stephan:** *Beobachtungsstudie: Einkaufsverhalten in Graz und Umgebung*, ARGUS Steiermark, publiziert am 14.12.2009
- [2] **Flick, Uwe:** *Sozialforschung: Methoden und Anwendungen: Ein Überblick für die BA-Studiengänge*, publiziert 2009, Seite 21 ff. [abgerufen am 13.09.2019]
- [3] **Taxacher, Ina; Lehart, Gustav:** *Wien – Bezirke im Fokus. Statistiken und Kennzahlen*. Online Broschüre. Hrsg. Magistrat der Stadt Wien, MA 23. Wien, publiziert 2016 [abgerufen am 13.09.2019].
- [4] **Handelsverband, Austrian Retail Association:** *Austrian Top 100 Retailers, die größten Einzelhandelsunternehmen nach Umsatz in Österreich*, publiziert Januar 2018, <https://www.handelsverband.at/publikationen/studien/austrian-top-100-retailers/> [abgerufen am 15.07.2019].
- [5] **Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie:** *Ergebnisbericht zur österreichweiten Mobilitätserhebung „Österreichunterwegs 2013/2014“*, publiziert Juni 2016, Seite 59
- [6] **Gauß, Carl Friedrich:** *Zentraler Grenzwertsatz (allgemeine Definition)*, https://mars.wiwi.hu-berlin.de/mediawiki/mmstat3/index.php/Zentraler_Grenzwertsatz [abgerufen am 25.11.2019]
- [7] **Swoboda, Bernhard; Foscht, Thomas:** *Revision von Käufer- und Konsumentenverhalten*, publiziert am 20.02.2018, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/kaeuer-und-konsumentenverhalten-38232/version-261657> [abgerufen am 13.09.2019]
- [8] **Kirchhoff, Peter:** *Städtische Verkehrsplanung: Konzepte, Verfahren, Maßnahmen*, Springer-Verlag vom 13.03.2013, Seite 83ff.
- [9] **Google:** *Google Maps. Routenplaner*, <http://maps.google.com/maps> [abgerufen am 19.09.2019]
- [10] **Wikipedia:** Begriffsdefinition: Median, <https://de.wikipedia.org/wiki/Median> [abgerufen am 25.11.2019]
- [11] **Mobiler Stadtplan Wien**, Routenplaner und Adressensuchmaschine für Wien, <https://m.wien.gv.at/stadtplan/#base=karte&zoom=17&lat=48.139794&lon=16.39302&layer=oeffis> [abgerufen am 12.09.2019]

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2.1: tabellarische Übersicht der Lageinformationen	3
Abb. 2.2: tabellarische Übersicht der Anreisemöglichkeiten.....	3
Abb. 2.3: Beispiel für die Verteilung des Modal-Split [5].....	5
Abb. 3.1: Modal Split nach Geschlechtsmerkmal.....	8
Abb. 3.2: Modal Split nach Berufstätigkeit	9
Abb. 3.3: Modal Split nach Altersgruppen.....	10
Abb. 3.4: Übersicht der An- und Abreiseentfernungen (Einzugsgebiet).....	11
Abb. 3.5: Verteilung der Summenhäufigkeit der Wegelängen der einzelnen Standorte.....	11
Abb. 3.6: Modal Split nach Entfernung zum An- und Abreiseort.....	12
Abb. 3.7: Modal Split nach Einkaufsklassifizierung.....	13
Abb. 3.8: Modal Split nach Entfernung zum Anreiseort	14
Abb. 3.9: Modal Split nach Einkaufsklassifizierung.....	15
Abb. 3.10: Modal Split nach Entfernung zum Anreiseort.....	17
Abb. 3.11: Modal Split nach Einkaufsklassifizierung	18
Abb. 3.12: Modal Split nach Entfernung zum Anreiseort.....	19
Abb. 3.13: Modal Split nach Einkaufsklassifizierung	20

Abb. 3.14: Modal Split nach Einkaufsklassifizierung für die einzelnen Standorte.....	22
Abb. 4.1: Modal Split aller Standorte mit Gegenüberstellung der PKW-Verfügbarkeit.....	25
Abb. 1.1: Gewählter Standort – „Billa“ in Wohngebiet südlich des Reumannplatz [11]	28
Abb. 1.2: Gewählter Standort – „Billa“ in Randlage südlich des Kurparks Oberlaa [11]	29
Abb. 1.3: Gewählter Standort „OBI GmbH“ an der B17 Triester Straße [11]	30
Abb. 1.4: Gewählter Standort „kika“ zwischen Laaer Berg und Wienerberg [11].....	31
Abb. 2.1: Potenzielles Einzugsgebiet nach Straßenbezeichnungen (rot)	32
Abb. 2.2: Potenzielles Einzugsgebiet nach Straßenbezeichnungen (rot)	33
Abb. 2.3: Potenzielles Einzugsgebiet nach Straßenbezeichnungen (rot)	35
Abb. 2.4: Potenzielles Einzugsgebiet nach Straßenbezeichnungen (rot)	36

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Verteilung der Geschlechtsmerkmale aller Stichproben	8
Tab. 2: Verteilung der Berufstätigkeit aller Stichproben	9
Tab. 3: Verteilung der Altersgruppen aller Stichproben	10
Tab. 4: Aufteilung der Ergebnisse nach Anzahl der Wege.....	12
Tab. 5: Aufteilung der Einkaufsklassifizierung nach Personen	13
Tab. 6: Aufteilung der Ergebnisse nach Anzahl der Wege.....	14
Tab. 7: Aufteilung der Einkaufsklassifizierung nach Personen	15
Tab. 8: Aufteilung der Ergebnisse nach Anzahl der Wege.....	17
Tab. 9: Aufteilung der Einkaufsklassifizierung nach Personen	18
Tab. 10: Aufteilung der Ergebnisse nach Anzahl der Wege	19
Tab. 11: Aufteilung der Einkaufsklassifizierung nach Personen.....	20
Tab. 12: Aufteilung der Einkäufe auf die einzelnen Standorte	22
Tab. 13: Straßenbezeichnungen nach Entfernung zum Standort.....	32
Tab. 14: Straßenbezeichnungen nach Entfernung zum Standort.....	33
Tab. 15: Straßenbezeichnungen nach Entfernung zum Standort.....	35
Tab. 16: Straßenbezeichnungen nach Entfernung zum Standort.....	36

Anhang

1 Standortwahl

1.1 Lebensmittelnahversorger im Stadtgebiet

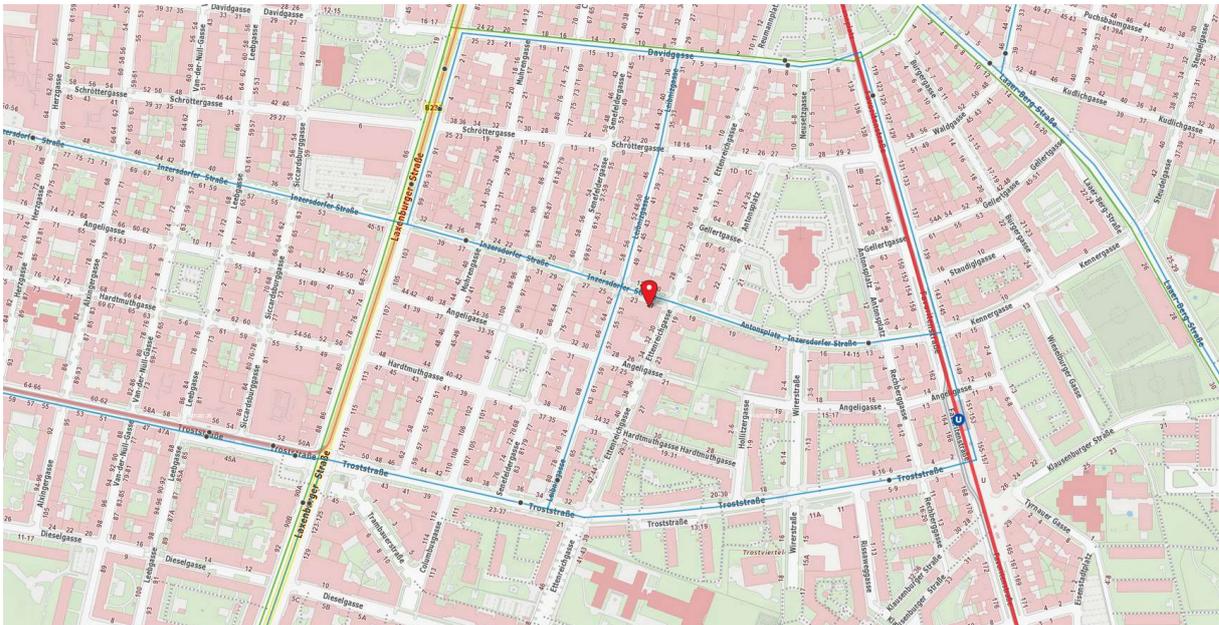


Abb. 1.1: Gewählter Standort – „Billa“ in Wohngebiet südlich des Reumannplatz [11]

<u>Bezeichnung:</u>	BILLA Aktiengesellschaft
<u>Adresse:</u>	Inzersdorfer Str. 21-23, 1100 Wien
<u>Einkaufskategorie:</u>	Lebensmittelnahversorger
<u>Standort:</u>	integriertes Geschäftslokal in Wohngebäude
<u>MIV-Erreichbarkeit:</u>	ausschließlich Anrainer-Parkplätze in der unmittelbaren Umgebung
<u>ÖV-Erreichbarkeit:</u>	Linie 7A bis zur Station Ettenreichgasse (nur eine Richtung)
<u>Fahrrad-Erreichbarkeit:</u>	keine Fahrradabstellplätze vorhanden
<u>Fußweg-Erreichbarkeit:</u>	Der Supermarkt befindet inmitten des Wohngebiets rund um das Zentrum des 10. Bezirks und ist fußläufig gut erreichbar. Die Gehwege sind entsprechend groß dimensioniert und baulich durch einen Grünstreifen von der Fahrbahn getrennt

1.2 Lebensmittelnahversorger in Randlage

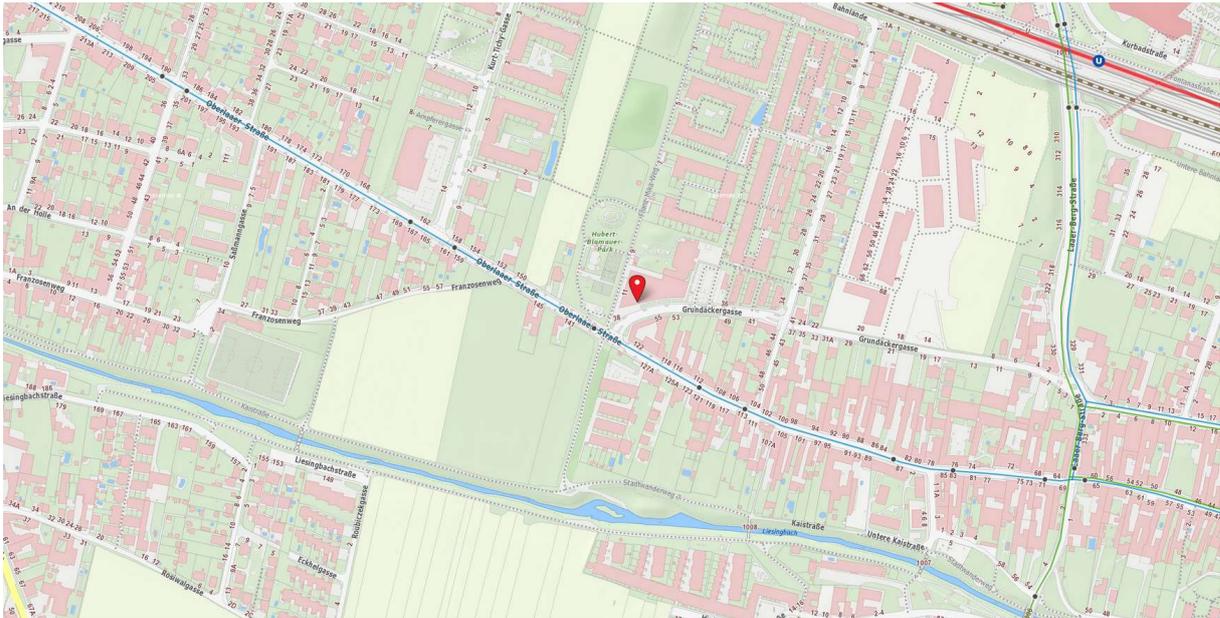


Abb. 1.2: Gewählter Standort – „Billa“ in Randlage südlich des Kurparks Oberlaa [11]

<u>Bezeichnung:</u>	BILLA Aktiengesellschaft
<u>Adresse:</u>	Grundäckergasse 38, 1100 Wien
<u>Einkaufskategorie:</u>	Lebensmittelnahversorger
<u>Standort:</u>	integriertes Geschäftslokal in Mini-Einkaufszentrum
<u>MIV-Erreichbarkeit:</u>	ca. 80 Stellplätze (1,5h kostenlos, danach 2,60€ pro Stunde)
<u>ÖV-Erreichbarkeit:</u>	Linie 17A bis zur Station Grundäckergasse
<u>Fahrrad-Erreichbarkeit:</u>	5 nicht überdachte Fahrradabstellplätze
<u>Fußweg-Erreichbarkeit:</u>	Der Supermarkt befindet sich in unmittelbarer Nähe zu mehreren Gemeindewohnungen und Privatgrundstücken. Die gute fußläufige Erreichbarkeit über die Grundäckerstraße und die Oberlaaer Straße ist gegeben und unter den vorhandenen Bedingungen (30er-Zone, Siedlungsgebiet) angenehm zu begehen.

1.3 Baufachmarkt in Stadtlage

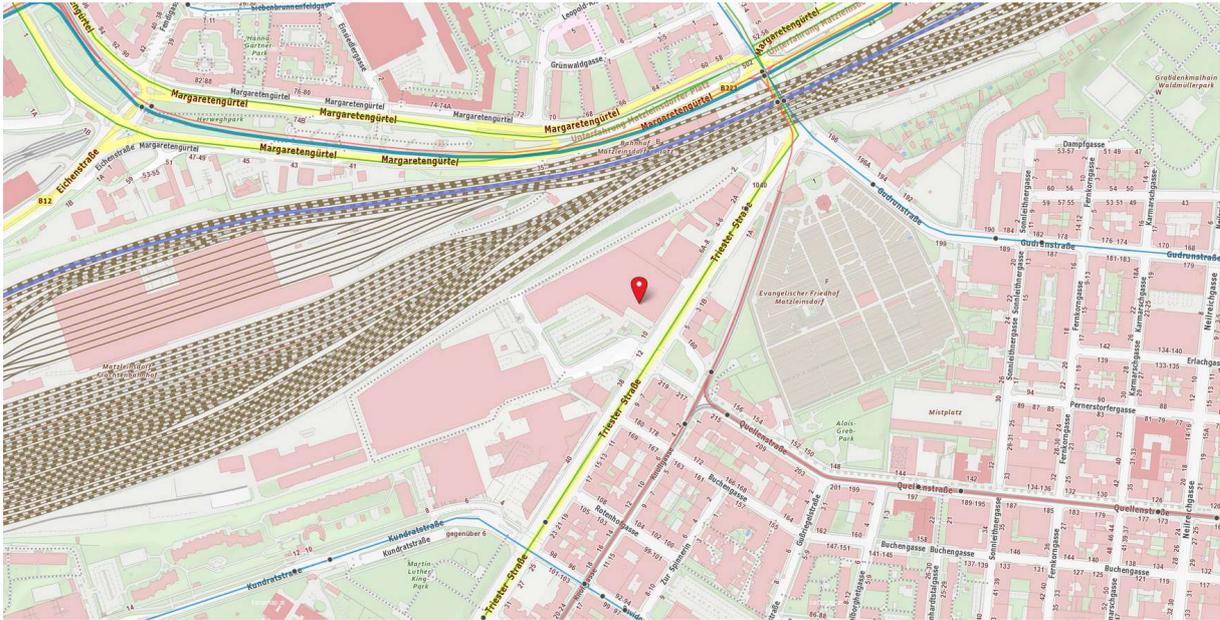


Abb. 1.3: Gewählter Standort „OBI GmbH“ an der B17 Triester Straße [11]

<u>Bezeichnung:</u>	OBI Bau- und Heimwerkermärkte Systemzentrale GmbH
<u>Adresse:</u>	Triester Straße 10, 1100 Wien
<u>Einkaufskategorie:</u>	Bau- und Heimwerkermarkt
<u>Standort:</u>	freistehendes Geschäftslokal
<u>MIV-Erreichbarkeit:</u>	Zufahrt über B17 Triester Straße 300 Stellplätze im Freien/Tiefgarage (2 Stunden gratis bei Einkauf)
<u>ÖV-Erreichbarkeit:</u>	Linie 6 bis zur Station Knöllgasse Linie 1 bis zur Station Knöllgasse diverse Regionalbusse Linie 14A bis zur Station Evangelischer Friedhof Linie 7A bis zur Station Davidgasse/Knöllgasse
<u>Fahrrad-Erreichbarkeit:</u>	5 überdachte Fahrradabstellplätze
<u>Fußweg-Erreichbarkeit:</u>	Der Baumarkt befindet sich unmittelbar am Anfang der B17 Triester Straße und ist somit durch einen sehr stark befahrenen Verkehrsweg (zwei Richtungsfahrbahnen mit je drei Fahrstreifen) von dichtem Wohngebiet getrennt. Die Lage ist durch den starken Lärm und die PKW-freundlichen Ampelanlagen in der Umgebung nicht sehr angenehm gestaltet. Das Einzugsgebiet ist hingegen durch die Anordnung an den Bezirksgrenzen (4./12. Bezirk) sehr groß.

1.4 Möbeleinzelhandel in Randlage

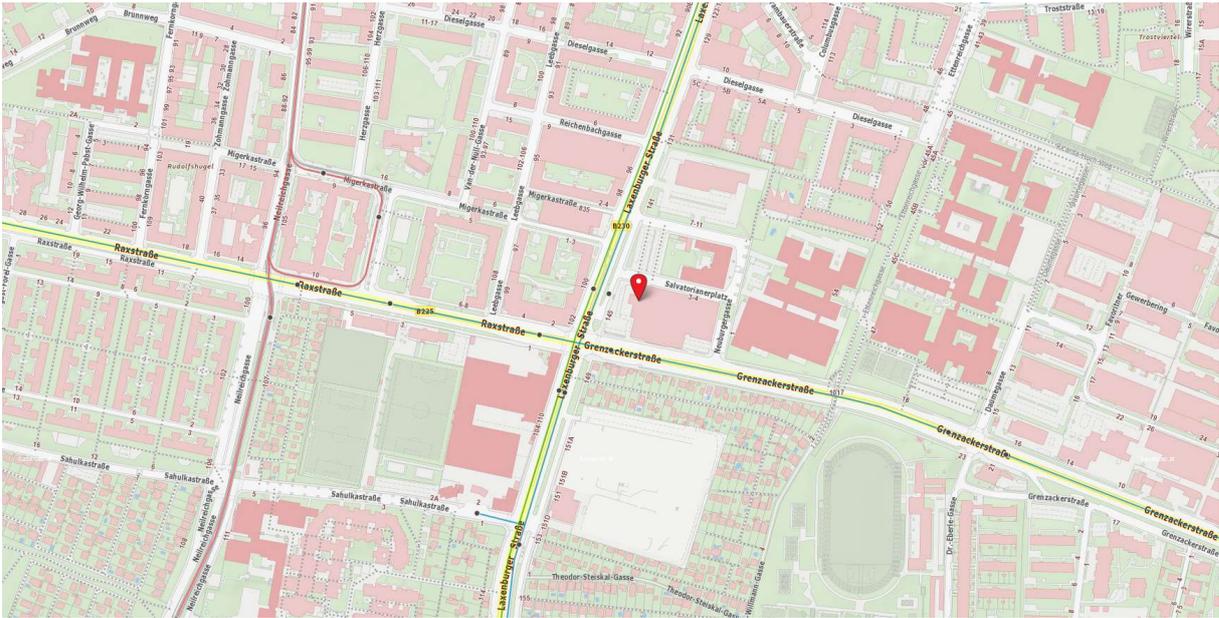


Abb. 1.4: Gewählter Standort „kika“ zwischen Laer Berg und Wienerberg [11]

<u>Bezeichnung:</u>	KIKA Möbel-Handelsgesellschaft m.b.H.
<u>Adresse:</u>	Laxenburger Straße 145, 1100 Wien
<u>Einkaufskategorie:</u>	Möbeleinzelhandel
<u>Standort:</u>	freistehendes Geschäftslokal
<u>MIV-Erreichbarkeit:</u>	Zufahrt über B230 Laxenburger Straße/B225 Grenzackerstraße ca. 150 Stellplätze (1h gratis ohne Einkauf, 3h gratis mit Einkauf)
<u>ÖV-Erreichbarkeit:</u>	Linie 15A bis zur Station Laxenburger Straße/Sahulkastraße Linie 66A bis zur Station Laxenburger Straße/Raxstraße
<u>Fahrrad-Erreichbarkeit:</u>	keine Fahrradabstellplätze vorhanden
<u>Fußweg-Erreichbarkeit:</u>	Das Möbelhaus befindet sich teilweise neben dicht bebautem Wohngebiet. Die Erreichbarkeit über die Laxenburger Straße/Grenzackerstraße ist gegeben, allerdings nicht sehr angenehm (zwei Richtungsfahrbahnen mit je 2 Fahrstreifen). Das Einzugsgebiet beschränkt sich für Fußgänger höchstens auf den inneren Teil des Bezirks und ein paar umliegende Siedlungen.

2 Definition des Einzugsgebiets

2.1 „BILLA“, Inzersdorfer Straße 21-23, 1100 Wien

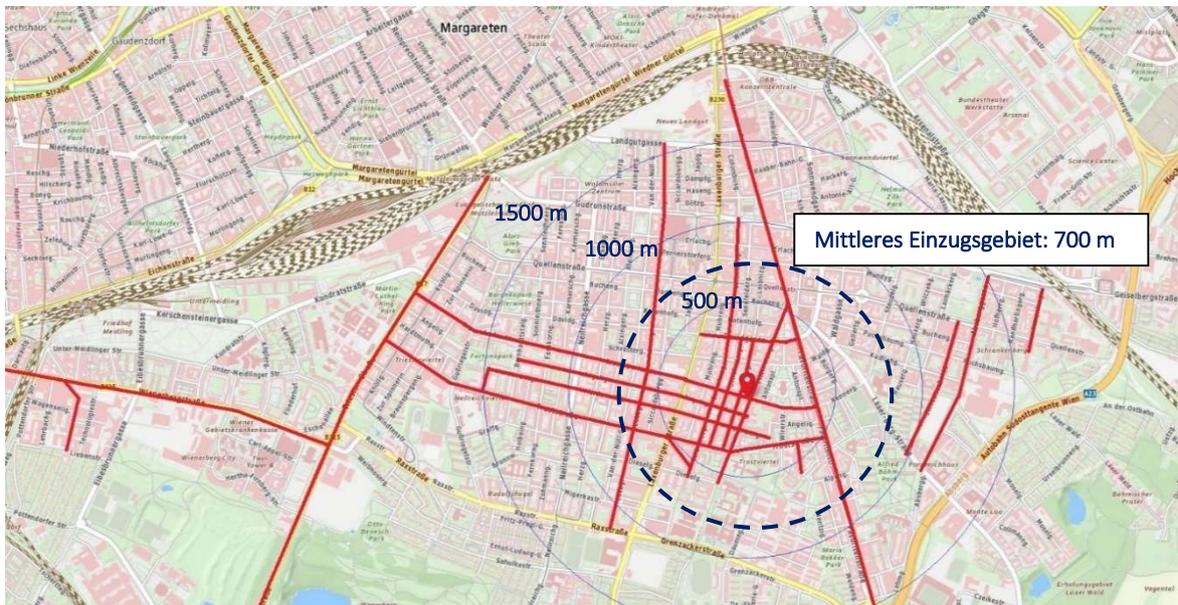


Abb. 2.1: Potenzielles Einzugsgebiet nach Straßenbezeichnungen (rot)

Tab. 13: Straßenbezeichnungen nach Entfernung zum Standort

Straßenbezeichnung, PLZ	Entfernung [m]	Differenz zum Median [m]	Differenz zum Median [%]
Mehrfachnennungen			
Leibnitzgasse, 1100	200	-500	-71
Leibnitzgasse, 1100	200	-500	-71
Leibnitzgasse, 1100	200	-500	-71
Suchenwirtpark, 1100	220	-480	-69
Ettenreichgasse. 1100	280	-420	-60
Ettenreichgasse. 1100	280	-420	-60
Ettenreichgasse. 1100	280	-420	-60
Ettenreichgasse. 1100	280	-420	-60
Davidgasse 9, 1100	350	-350	-50
Senefeldergasse, 1100	350	-350	-50
Senefeldergasse, 1100	350	-350	-50
Angeligasse, 1100	350	-350	-50
Columbusgasse, 1100	400	-300	-43
Columbusgasse, 1100	400	-300	-43
Favoritenstraße 134, 1100	450	-250	-36
Rissaweggasse, 1100	450	-250	-36
Hardtmuthgasse, 1100	450	-250	-36
Reumannplatz, 1100	500	-200	-29
Trambauerstraße, 1100	550	-150	-21
Leebgasse, 1100	700	0	0
Inzersdorfer Straße, 1100	750	50	7
Inzersdorfer Straße, 1100	750	50	7
Inzersdorfer Straße, 1100	750	50	7
Inzersdorfer Straße, 1100	750	50	7

Inzersdorfer Straße, 1100	750	50	7
Inzersdorfer Straße, 1100	750	50	7
Inzersdorfer Straße, 1100	750	50	7
Troststraße, 1100	850	150	21
Schrankenberggasse, 1100	1100	400	57
Laxenburger Straße 18, 1100	1200	500	71
Absberggasse, 1100	1300	600	86
Kempelengasse, 1100	1700	1000	143
Triester Straße, 1100	3000	2300	329
Wienerbergstraße 25, 1100	3100	2400	343
Am Europlatz, 1120	3700	3000	429
Landstraßer Hauptstraße, 1030	3800	3100	443
Simmeringer Hauptstraße, 1100	5300	4600	657
Taborstraße, 1020	6400	5700	814
Maxingstraße 13b, 1030	6800	6100	871
mittlere Entfernung: (Median)		700	

2.2 „BILLA“, Grundäckergasse 38, 1100 Wien

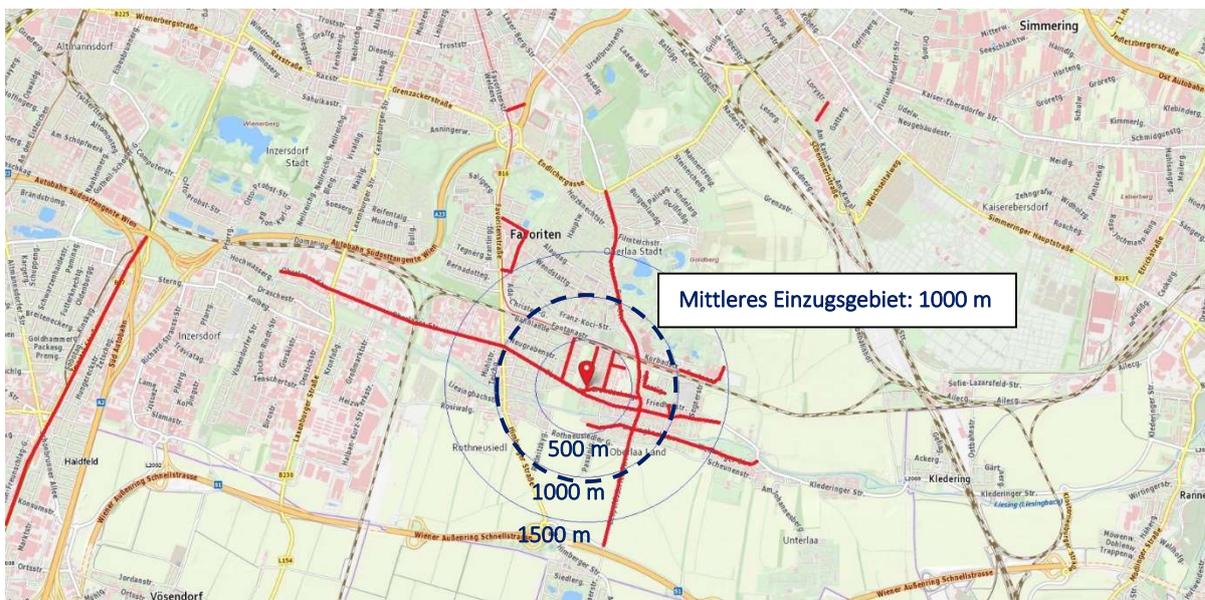


Abb. 2.2: Potenzielles Einzugsgebiet nach Straßenbezeichnungen (rot)

Tab. 14: Straßenbezeichnungen nach Entfernung zum Standort

Straßenbezeichnung, PLZ	Entfernung	Differenz zum Median	
Mehrfachnennungen	[m]	[m]	[%]
Grundäckergasse, 1100	200	-800	-80
Grundäckergasse, 1100	200	-800	-80
Grundäckergasse, 1100	200	-800	-80
Grundäckergasse, 1100	200	-800	-80
Grundäckergasse, 1100	200	-800	-80
Grundäckergasse, 1100	200	-800	-80
Franz-Mika-Weg, 1100	350	-650	-65
Franz-Mika-Weg, 1100	350	-650	-65
Franz-Mika-Weg, 1100	350	-650	-65

Franz-Mika-Weg, 1100	350	-650	-65
Franz-Mika-Weg, 1100	350	-650	-65
Franz-Mika-Weg, 1100	350	-650	-65
Franz-Mika-Weg, 1100	350	-650	-65
Anny-Angel-Katan-Weg	400	-600	-60
Kurt-Tichy-Gasse, 1100	500	-500	-50
Kurt-Tichy-Gasse, 1100	500	-500	-50
Kurt-Tichy-Gasse, 1100	500	-500	-50
Susi-Nicoletti-Weg, 1100	600	-400	-40
Susi-Nicoletti-Weg, 1100	600	-400	-40
Hintere Liesingbachstraße, 1100	600	-400	-40
Hintere Liesingbachstraße, 1100	600	-400	-40
Rothneusiedlergasse, 1100	800	-200	-20
Biererlgasse 33, 1100	800	-200	-20
Oberlaaer Platz 7e, 1100	850	-150	-15
Liesingbachstraße, 1100	1000	0	0
Liesingbachstraße, 1100	1000	0	0
Oberlaaer Straße, 1100	1300	300	30
Oberlaaer Straße, 1100	1300	300	30
Oberlaaer Straße, 1100	1300	300	30
Oberlaaer Straße, 1100	1300	300	30
Oberlaaer Straße, 1100	1300	300	30
Oberlaaer Straße, 1100	1300	300	30
Oberlaaer Straße, 1100	1300	300	30
Oberlaaer Straße, 1100	1300	300	30
Kurpark Oberlaa. 1100	1600	600	60
Fontanastraße, 1100	1700	700	70
Fontanastraße, 1100	1700	700	70
Per-Albin-Hanson-Siedlung, 1100	2600	1600	160
Klederinger Straße 203, 1100	3700	2700	270
Kerschbaumgasse, 1100	3800	2800	280
Leopoldsdorf, 2333	4600	3600	360
Ewaldgasse 7, 1110	5300	4300	430
Triester Straße, 1100	6000	5000	500
Fasangasse, 1030	7000	6000	600
Reitstall Freudenau, 1020	9000	8000	800
Schwedenplatz, 1010	9500	8500	850
Hollandstraße, 1020	10000	9000	900
Stella-Klein-Löw-Weg 5, 1020	10600	9600	960
Hellmergasse, 1220	18400	17400	1740
mittlere Entfernung: (Median)	1000		

2.3 „kika“, Laxenburger Straße 145, 1100 Wien

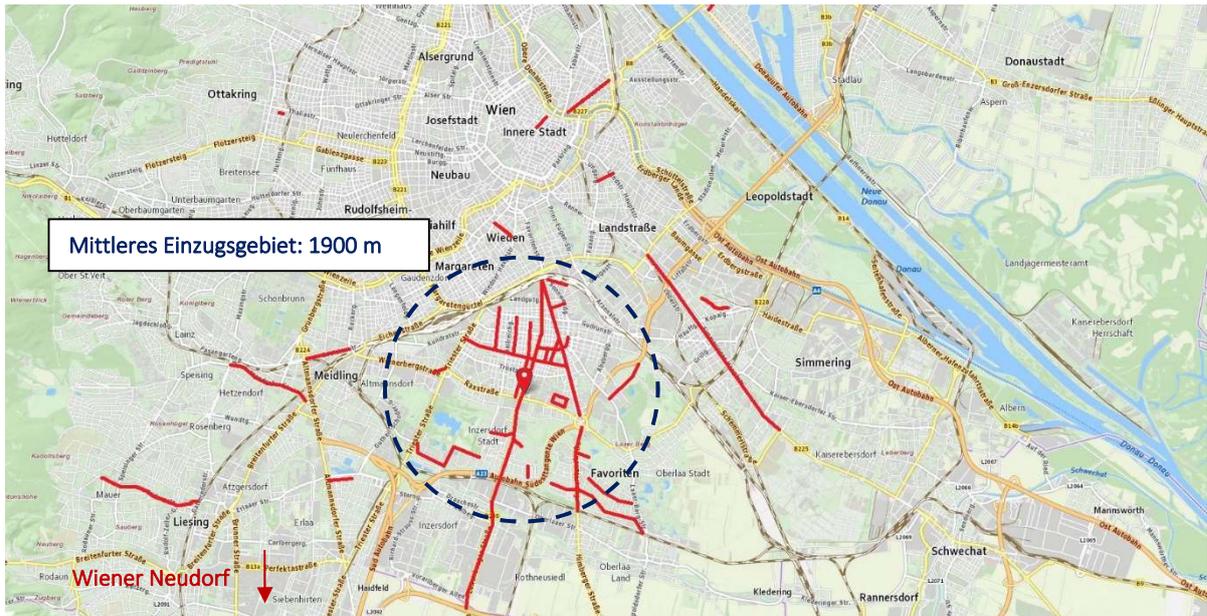


Abb. 2.3: Potenzielles Einzugsgebiet nach Straßenbezeichnungen (rot)

Tab. 15: Straßenbezeichnungen nach Entfernung zum Standort

Straßenbezeichnung, PLZ	Entfernung [m]	Differenz zum Median	
		[m]	[%]
Mehrfachnennungen			
Salvatorianerplatz, 1100	100	-1800	-95
Ettenreichgasse 54, 1100	400	-1500	-79
Laxenburger Straße, 1100	500	-1400	-74
Laxenburger Straße, 1100	500	-1400	-74
Laxenburger Straße, 1100	500	-1400	-74
Laxenburger Straße, 1100	500	-1400	-74
Laxenburger Straße, 1100	500	-1400	-74
Leebgasse 78, 1100	700	-1200	-63
Favoritner Gewerbering, 1100	850	-1050	-55
Hollitzergasse, 1100	950	-950	-50
Sibeliusstraße, 1100	1100	-800	-42
Sibeliusstraße, 1100	1100	-800	-42
Inzersdorfer Straße, 1100	1200	-700	-37
Herzgasse, 1100	1300	-600	-32
Favoritenstraße, 1100	1300	-600	-32
Reumannplatz, 1100	1500	-400	-21
Braheplatz, 1100	1600	-300	-16
Fußgängerzone Favoriten, 1100	1600	-300	-16
Eschenalle, 1100	1700	-200	-11
Sonnleithnergasse, 1100	1800	-100	-5
Leebgasse 4, 1100	1900	0	0
Raaber-Bahn-Gasse, 1100	1900	0	0
Sindinggasse, 1100	2200	300	16
Otto-Probst-Straße, 1100	2300	400	21
Sapphogasse, 1100	2400	500	26
Hauptbahnhof, 1100	2500	600	32
Per-Albin-Hanson-Siedlung, 1100	2600	700	37

Urselbrunnengasse, 1100	2600	700	37
Wendstattgasse, 1100	3200	1300	68
Franz-Koci-Straße, 1100	3300	1400	74
Große Neugasse, 1040	3600	1700	89
Anreitergasse, 1230	4800	2900	153
Meidling, 1120	4800	2900	153
Trinkhausstraße, 1110	5000	3100	163
Rochusgasse, 1030	5000	3100	163
Rotenturmstraße, 1010	5400	3500	184
Hetzendorfer Straße, 1120	5400	3500	184
Praterstraße, 1020	6200	4300	226
Simmeringer Hauptstraße, 1100	6200	4300	226
Stillfriedplatz, 1160	8400	6500	342
Endressstraße, 1230	8600	6700	353
Leonhard-Bernstein-Straße, 1220	10200	8300	437
Wiener Neudorf, 2351	11600	9700	511
mittlere Entfernung: (Median)	1900		

2.4 „OBI“, Triester Straße 10, 1100 Wien

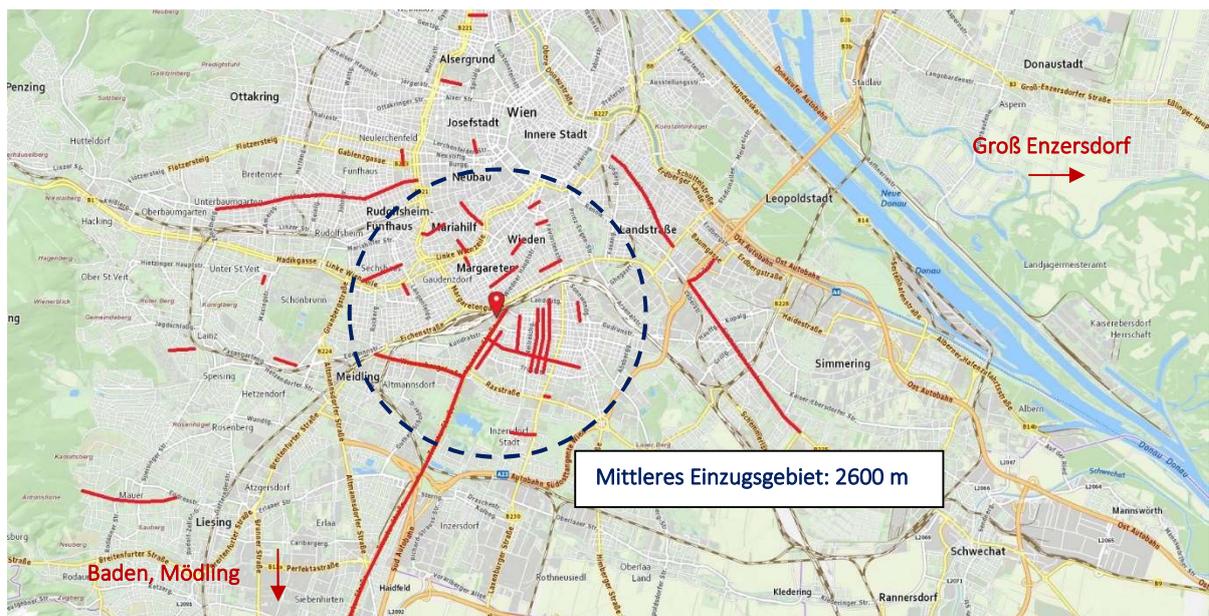


Abb. 2.4: Potenzielles Einzugsgebiet nach Straßenbezeichnungen (rot)

Tab. 16: Straßenbezeichnungen nach Entfernung zum Standort

Straßenbezeichnung, PLZ	Entfernung [m]	Differenz zum Median	
		[m]	[%]
Mehrfachnennungen			
Sonnleithnergasse, 1100	500	-2100	-81
Sonnleithnergasse, 1100	500	-2100	-81
Knöllgasse, 1100	550	-2050	-79
Triester Straße, 1100	1000	-1600	-62
Triester Straße, 1100	1000	-1600	-62
Triester Straße, 1100	1000	-1600	-62
Alxingergasse, 1100	1100	-1500	-58

Inzersdorfer Straße, 1100	1100	-1500	-58
Herzgasse, 1100	1100	-1500	-58
Wienerbergstraße, 1100	1200	-1400	-54
Leebgasse, 1100	1300	-1300	-50
Vogelsanggasse, 1050	1700	-900	-35
Amtshausgasse, 1050	1900	-700	-27
Scheugasse, 1100n	1900	-700	-27
Kolschitzkygasse, 1040	2100	-500	-19
Kolschitzkygasse, 1040	2100	-500	-19
Brückengasse, 1060	2200	-400	-15
Laxenburger Straße 145, 1100	2300	-300	-12
Mittersteig, 1050 Wien	2400	-200	-8
Margaretenstraße, 1040 Wien	2400	-200	-8
Sibeliusstraße, 1100	2500	-100	-4
Gierstergasse, 1120	2500	-100	-4
Mittelgasse, 1060 Wien	2700	100	4
Esterhazygasse, 1060	2800	200	8
Floragasse, 1040 Wien	2800	200	8
Rauchfangkehrergasse, 1150	3300	700	27
Neudegggasse, 1080	4300	1700	65
Neumayrgasse, 1160	4500	1900	73
Landstraßer Hauptstraße, 1030	4500	1900	73
Am Fasangarten, 1120	4800	2200	85
Landstraßer Hauptstraße 1b, 1030 Wien	4900	2300	88
Litfaßstraße 8, 1030 Wien	5100	2500	96
Fasholdgasse 3, 1130	5400	2800	108
Hütteldorfer Straße, 1140	5800	3200	123
Simmeringer Hauptstraße, 1110 Wien	6400	3800	146
Währinger Gürtel 18-20, 1090	6400	3800	146
Währinger Straße, 1180 Wien	6500	3900	150
Canisiusgasse, 1090	6900	4300	165
Versorgungsheimstraße, 1130	7000	4400	169
Maurer Lange Gasse, 1230	8800	6200	238
Mödling, 2340	13000	10400	400
Berlagasse, 1210	14800	12200	469
Groß Enzersdorf, 2301	18600	16000	615
Baden, 2500	23900	21300	819
<hr/>			
mittlere Entfernung: (Median)	2600		

Konsumverhalten und Modal Split

* **Erforderlich**

1. In welcher Filiale befinden Sie sich gerade? *

dient nur der Zuordnung der Datensätze, selbst ausfüllen!

Markieren Sie nur ein Oval.

- kika GmbH, Laxenburger Straße 145, 1100 Wien
- OBI GmbH, Triester Straße 10, 1100 Wien
- BILLA AG, Grundäckergasse 38, 1100 Wien
- BILLA AG, Inzersdorfer Str. 21-23, 1100 Wien

Informationen über den Einkauf

2. Was war der ursprüngliche Zweck ihres Besuchs? *

Markieren Sie nur ein Oval.

- Einkauf von kleinen Mengen (Gewicht <1 kg)
- Einkauf des täglichen Bedarfs (Gewicht <5 kg, Transport mit handelsüblicher Tragetasche)
- Großeinkauf (Gewicht >5 kg, Transport mit mehreren Tragetaschen und/oder Getränkeboxen)
- Sondereinkauf (größere Anschaffung, große/unhandliche Verpackungen z.B. Fernseher)
- Aktionseinkauf (große Mengen, z.B. Rabattaktion aus dem Flugblatt)
- Interesse
- Sonstiges: _____

3. Welchen Zweck hat ihr Besuch tatsächlich erfüllt? *

Markieren Sie nur ein Oval.

- Einkauf von kleinen Mengen (Gewicht <1 kg)
- Einkauf des täglichen Bedarfs (Gewicht <5 kg, Transport mit handelsüblicher Tragetasche)
- Großeinkauf (Gewicht >5 kg, Transport mit mehreren Tragetaschen und/oder Getränkeboxen)
- Sondereinkauf (größere Anschaffung, große/unhandliche Verpackungen z.B. Fernseher)
- Aktionseinkauf (große Mengen, z.B. Rabattaktion aus dem Flugblatt)
- Ich habe nichts gekauft
- Sonstiges: _____

4. Wie viele Personen haben Sie bei ihrem Besuch begleitet?

Markieren Sie nur ein Oval.

- Ich war alleine einkaufen
- 1 Person
- 2 Personen
- 3 und mehr Personen

Informationen über die Anreise**5. Woher sind Sie für ihren Besuch der Filiale angereist? ***

Markieren Sie nur ein Oval.

- Wohnort
- Arbeitsplatz/Ausbildung
- Freizeitbeschäftigung
- vorheriger Einkauf
- Sonstiges: _____

6. In welcher Entfernung liegt die Filiale bezogen auf ihren Anreiseort? *

In "Sonstiges" kann eine genaue Distanz eingegeben werden

Markieren Sie nur ein Oval.

- weniger als 500 m
- mehr als 500 m, weniger als 1500 m
- mehr als 1500 m
- keine Angabe möglich
- Sonstiges: _____

**7. Wie lautet die Adresse (Straße und PLZ) des
Anreiseorts?**

8. Ist der Hin- und Rückweg derselbe? *

Markieren Sie nur ein Oval.

- Ja Weiter mit Frage 12
- Nein

Informationen über die Abreise

9. Was war im Anschluss an den Besuch der Filiale ihr nächstes Ziel? *

Markieren Sie nur ein Oval.

- Wohnort
- Arbeitsplatz/Ausbildung
- Freizeitbeschäftigung
- weiterer Einkauf
- Sonstiges: _____

10. In welcher Entfernung liegt die Filiale bezogen auf ihren Zielort? *

In "Sonstiges" kann eine genaue Distanz eingegeben werden

Markieren Sie nur ein Oval.

- weniger als 500 m
- mehr als 500 m, aber weniger als 1500 m
- mehr als 1500 m
- keine Angabe möglich
- Sonstiges: _____

11. Wie lautet die Adresse (Straße und PLZ) des Zielorts?

Informationen über die Verkehrsmittelwahl

12. Mit welchem Verkehrsmittel sind Sie für ihren Besuch angereist? *

Hier ist das Verkehrsmittel gemeint, mit dem Sie den meisten Weg zwischen dem Anreise- und Zielort zurückgelegt haben (z.B. 1 Minute Fußweg - 10 Minuten Busfahrt - 1 Minute Fußweg, dann ist "Öffentlicher Verkehr" anzukreuzen)

Markieren Sie nur ein Oval.

- Öffentlicher Verkehr
- PKW
- Moped / Motorrad
- Fahrrad / E-Scooter
- zu Fuß
- Sonstiges: _____

13. Haben Sie sich aus einem bestimmten Grund für dieses Verkehrsmittel entschieden?

Es sind mehrere Antworten möglich

Wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.

- Umweltfreundlichkeit
- ausreichend Stauraum
- Gesundheit und Wohlbefinden
- Flexibilität/Zeitersparnis
- Verfügbarkeit
- Parkplatzsituation
- kein bestimmter Grund
- Sonstiges: _____

Allgemeine Informationen

14. Wie oft waren Sie in den letzten 6 Monaten in dieser Filiale einkaufen? *

Markieren Sie nur ein Oval.

- täglich
- mehrmals pro Woche
- einmal pro Woche
- mehrmals pro Monat
- einmal pro Monat
- seltener

15. Wie häufig haben Sie dabei folgende Verkehrsmittel für Ihren Einkauf verwendet?

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	gar nicht	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
zu Fuß	<input type="radio"/>				
Fahrrad / E-Scooter	<input type="radio"/>				
Öffentlicher Verkehr	<input type="radio"/>				
Moped / Motorrad	<input type="radio"/>				
PKW	<input type="radio"/>				

16. Wie sehr hat dabei die Größe des Einkaufs die Verkehrsmittelwahl beeinflusst? *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	
überhaupt nicht	<input type="radio"/>	sehr stark				

17. **Wie sehr hat dabei die Umweltfreundlichkeit die Verkehrsmittelwahl beeinflusst? ***

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	
überhaupt nicht	<input type="radio"/>	sehr stark				

Persönliche Informationen

18. **Wie alt sind Sie? ***

Markieren Sie nur ein Oval.

- <18 Jahre
- 18-25 Jahre
- 26-35 Jahre
- 36-45 Jahre
- 46-65 Jahre
- >65 Jahre

19. **Welches Geschlecht haben Sie? ***

Markieren Sie nur ein Oval.

- weiblich
- männlich
- Sonstiges: _____

20. **Welcher Berufstätigkeit gehen Sie derzeit nach?**

Markieren Sie nur ein Oval.

- Allgemein Erwerbstätig (selbstständig und unselbstständig)
- GrundwehrdienerIn/ZivildienstlerIn
- SchülerIn/StudentIn
- Hausfrau/Hausmann
- PensionistIn
- Nicht Erwerbstätig
- Sonstiges: _____

21. **Sind Sie in Besitz eines gültigen PKW-Führerscheins?**

Markieren Sie nur ein Oval.

- Ja
- Nein

22. Besteht für Sie die Möglichkeit mit einem PKW anzureisen?

Markieren Sie nur ein Oval.

- Ja
- Nein
- keine Angabe

23. Feedback und persönliche Anmerkungen

Bereitgestellt von

