

Diplomarbeit

Verkehrsaufkommen und Beschäftigungseffekte von kleinräumigen innerstädtischen Strukturen im Vergleich zu großräumigen außerstädtischen peripheren Strukturen

am Beispiel ausgewählter Wiener Einzelhandelsstandorte

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

o. Univ.-Prof. DI. Dr. techn. Hermann Knoflacher
am Institut für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Raumplanung und Architektur

von

Jakob Egger

9026740

E630

Goldschlagstrasse 45/22, 1150 Wien

Wien, Oberaich, Sillian im März 2003

Kurzfassung

In der vorliegenden Arbeit wurden Verkehrsaufkommen und Beschäftigungseffekte (aus einer makroanalytischen Sichtweise) von ausgewählten Einkaufsstrukturen in Wien und Umgebung quantifiziert und anhand von Kennwerten verglichen.

Die dafür notwendigen Daten wurden durch Befragungen der Kunden (rund 220 Personen) in vier Einkaufsstätten (Reindorf-gasse, Brunnenmarkt, Lugner City, Shopping Center Nord), aus der Übernahme von bereits erhobenen Daten (Diplomarbeit von P. FISCHER: VERKEHRSENERGIEAUFWAND STÄDTISCHER EINKAUFS- UND VERSORGUNGSSTRUKTUREN, 1997) sowie aus telefonischen Befragungen der FilialeitInnen gewonnen.

Erhoben wurden folgende Variablen:

- Länge des Einkaufsweges (Weg vom Ausgangsort des Einkaufs zur Einkaufsstruktur)
- zur „An- und Abreise“ benutzte Verkehrsmittel
- Häufigkeit des Besuchs
- aufgesuchtes Geschäft
- Einkaufsbetrag
- Beschäftigte im Betrieb
- Verkaufsfläche

Der Vergleich der einzelnen Strukturen erfolgte hauptsächlich durch die Kennwerte:

- Anteil des NMV (nicht motorisierter Verkehr) am Modal-Split (Aufteilung des Verkehrs auf die verschiedenen Verkehrsmittel)
- Beschäftigte pro Anreiseweite [Beschäftigte/km]
- Beschäftigte pro Verkaufsfläche [Beschäftigte/m²]
- Beschäftigte pro Anreiseweite und Verkaufsfläche [Beschäftigte/km und m²]
- Beschäftigte pro Anreiseweite und Kundenausgaben [Beschäftigte/km und €]

Hier wurde aufgezeigt, dass in innerstädtische Strukturen die Verkehrsmittel NMV bzw. ÖPNV (öffentlicher Personennahverkehr) zum überwiegenden Teil zur Anreise zu den Einkaufsstätten benützt wurden. Beim Vergleich der relevanten Kennwerte für die Beschäftigungseffekte zeigt es sich, dass die Verkehrsmittelwahl einen Einfluss hat:

Die innerstädtischen Strukturen weisen eine rund fünffach höhere Beschäftigungswirkung (Beschäftigung pro Anreiseweite und Kundenausgaben) vor, als periphere außerstädtische Strukturen.

Somit leisten innerstädtische Versorgungsstrukturen einen Beitrag zu einer nachhaltigen Raumentwicklung und Beschäftigungssicherung. In diesem Sinne ist die Einkaufszentren- und Shopping-Center-Entwicklung an den nicht integrierten Standorten einzudämmen und die innerstädtischen Einkaufsstandorte (Nahversorgungsstrukturen) sind wirtschaftlich zu stärken.

Abstract

This study quantified and compared the volume of traffic and employment effects (based on a macro analytical view) of selected purchase structures in Vienna and environment. The necessary statistical data is based on inquiries of the customers (approximately 220 persons) in four purchase sites (Reindorfasse, Brunnenmarkt, Lugner City, Shopping Center North), further on already collected data (master thesis of P. FISCHER: ENERGY CONSUMPTION FOR TRANSPORT OF URBAN SHOPPING AREAS, 1997) as well as on telephone inquiries of relevant branch manager.

Following variables were collected:

- length of the purchase way (way from place of departure to the shopping areas)
- „on and departure“ used means of transportation
- frequency of the visit
- visited shop
- purchase sum
- employees in the company
- sales area.

The comparison of the single structures was mainly done via characteristic values:

- share of the NMT (not motorized traffic) at the modal split (distribution of the traffic on the different means of transportation)
- employees per sales area [employees/ m²]
- employees per length of the purchase way and sale area [employees/km and m²]
- employees per length of the purchase way and customer expenditure [employees/km and €].

It was shown that in urban structures the means of transportation NMT and PPLT (public persons local traffic) were predominantly used for the arrival to the purchase sites. In comparison of the relevant characteristic values for the employment effects it seems that the choice of the means of transportation is of some impact:

The urban structures show a fivefold higher effect of employment (employment per length of the purchase way and customer expenditure) than peripheral suburb structures. Therefore urban provision structures contribute to a persistent space development and employment security. Therefore, the shopping-center-development should be reduced at the not integrated locations and the urban purchase locations (near provision structures) should be strengthened economically.

Vorwort

Die Schaffung von Arbeitsplätzen ist ein politisch brisantes Thema. Viele Politiker preisen ihre Aktivitäten indem sie vorgeben Arbeitsplätze zu schaffen, um damit die Gunst der Wähler zu erlangen. Die Errichtung von Arbeitsplätzen kann aber ein zweischneidiges Schwert sein:

Wenn in einem Bereich Arbeit geschaffen wird, können aber anderswo Arbeitsplätze vernichten werden. Unterm Strich können vielleicht die neu geschaffenen Arbeitsplätze die vernichteten gerade noch kompensieren.

Bei der Errichtung von Einkaufszentren und Shopping Center - die sowohl versorgungsorientiert als auch erlebnisorientiert sind - an der Peripherie der Städte ist einerseits die Schaffung von Arbeitsplätzen ein wichtiges Argument. Andererseits werden durch eine Betriebsansiedlung in den Standortgemeinden die Steuereinnahmen erhöht, was angesichts der latenten Knappheit an Finanzmitteln in den Gemeinden wünschenswert ist.

Außer Acht gelassen werden allerdings negative Auswirkungen infolge des Betriebes solcher Großstrukturen. Die Berücksichtigung von negativen Auswirkungen unter diesem Aspekt stellt die Hauptaufgabe dieser Arbeit dar, wobei die Frage der Beschäftigungswirkung vor allem von Großstrukturen relativiert wird.

Inhaltsverzeichnis	Seite
Kurzfassung	1
Abstract	2
Vorwort	3
I. Theoretischer Teil	
1. Einleitung	7
2. Grundbegriffe	11
2.1 Verkehrsaufkommen.....	11
2.2 Beschäftigungseffekte.....	11
3. Beschreibung von Standort und Struktur	12
3.1 Der Standort.....	12
3.2 Strukturen.....	13
3.2.1 Kleinräumige Versorgungsstrukturen.....	14
3.2.2 Großräumige Versorgungsstrukturen.....	15
3.3 Nutzungsmischung und Verkehrsaufkommen.....	17
4. Beziehungen von Raumstruktur und Verkehrssystem	20
4.1 Verkehrswachstum und Motorisierungsgrad.....	20
4.2 Strukturveränderung und Verkehrssystem.....	21
5. Strukturveränderungen im Einzelhandel	26
5.1 Angebotsveränderungen.....	26
5.1.1 Wandel der Betriebsformen.....	26
5.1.2 Konzentrationsprozesse.....	27
5.1.3 Beschäftigungsentwicklung.....	29
5.2 Nachfrageveränderungen.....	29
5.3 Veränderungen im Standortsystem.....	31
5.3.1 Stadtregionen und Standorttypen des Einzelhandels.....	31
5.3.2 Entwicklung des Standortsystems im Einzelhandel.....	35
6. Der Einkaufsverkehr	36
6.1 Definition der Grundbegriffe.....	37
6.1.1 Erreichbarkeit.....	37
6.1.2 Einkaufswege.....	38

6.1.3 Waren.....	39
6.1.4 Fahrtweiten.....	39
6.1.5 Tägliche Bedarfsdeckung.....	40
6.1.6 Langfristige Bedarfsdeckung.....	41
6.1.7 Einkaufsgewohnheiten.....	41
6.2 Verkehrsmittelwahl im Einkaufsverkehr.....	42
6.2.1 Verkehrsmittelwahl nach Einkaufsstandorten.....	44
6.2.2 Verkehrsmittelwahl nach dem Wohnstandort der Haushalte.....	45
6.2.3 Verkehrsmittelwahl nach Bedarfsgruppen.....	46
6.3 Räumliche Gesichtspunkte des Einkaufsverkehrs.....	47
6.3.1 Wegezweckstruktur.....	47
6.3.2 Einzugsbereiche und Attraktivität von Einzelhandelszentren.....	49
6.3.3 Motivation.....	51
6.3.4 Bevorzugte Geschäftstypen.....	51
6.4 Zeitbudget und räumliches Einkaufsverhalten.....	52
7. Kaufkraftströme im Einzelhandel.....	54
7.1 Wiener Kaufkraft und Abfluss der Kaufkraft.....	54
7.2 Kaufkraftströme nach Verkehrsarten.....	55
7.3 Kaufkraftströme nach Einkaufszielen.....	57
II. Empirischer Teil	
1. Allgemeine Beschreibung der Untersuchung.....	58
2. Struktureinteilung.....	59
2.1 Einteilung der Untersuchungsgebiete.....	59
2.2 Auswahl des Branchenmixes in den Strukturen.....	59
2.3 Vergleichbarkeit der Strukturen.....	60
2.4 Strukturauswahl und Beschreibung.....	60
2.4.1 Reindorfstraße.....	61
2.4.2 Brunnenmarkt.....	62
2.4.3 Mariahilfer Straße.....	63
2.4.4 Favoritenstraße.....	64
2.4.5 Lugner City.....	65
2.4.6 Donauzentrum.....	66
2.4.7 Shopping Center Nord.....	67

2.4.8 HUMA Einkaufszentrum Simmering.....	68
2.4.9 Shopping City Süd.....	69
3. Methode der Erhebung mit Hilfe eines Fragebogens.....	70
3.1 Merkmale der befragten Person und des Haushaltes.....	70
3.2 Merkmale des Weges.....	70
3.3 Merkmale des Einkaufs.....	70
3.4 Untersuchungszeitraum.....	70
3.5 Erfahrungen.....	70
4. Statistische Tests.....	72
5. Ergebnisse.....	75
5.1 Verkehrsmittelwahl.....	75
5.2 Herkunft und Wegeketten der Kunden.....	78
5.3 Wöchentliche Besuchshäufigkeit.....	84
5.4 Anreiseweiten.....	87
5.5 Ausgaben der Kunden.....	91
5.6 Beschäftigung aus Anreiseweite.....	96
5.7 Beschäftigung aus Anreiseweite und Verkaufsfläche.....	98
5.8 Beschäftigung aus Anreiseweite und Kundenausgaben.....	100
6. Rangreihung der Versorgungsstrukturen nach Verkehrsaufkommen und Beschäftigungseffekte.....	102
6.1 Rangreihung nach Aspekten des Verkehrs und des Einkaufs.....	102
6.2 Rangreihung nach Beschäftigungseffekten.....	103
7. Schlussfolgerungen und Bedeutung für die Raum- und Stadtplanung.....	105
8. Literaturquellen.....	106
9. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	111
10. Abkürzungen.....	114
11. Anhang.....	115
12. Danksagung.....	116

I. Theoretischer Teil

1. Einleitung

Über den Befund, dass durch den Bau von weiteren Straßen noch mehr Verkehr geerntet wird, haben sich viele verantwortliche Politiker und Planer hinweggesetzt (vgl. SALZBURGER NACHRICHTEN, ONLINEARCHIV, KAMPF DAVID GEGEN GOLIATH, 21.08.02).

Vielmehr wird ein weiterer Straßenbau mit dem Argument der Schaffung von Beschäftigung gerechtfertigt. Dieses Argument wird insbesondere bei der Errichtung von großflächigen Einkaufsstrukturen in und an der Peripherie unserer Städte herangezogen (vgl. SALZBURGER NACHRICHTEN, ONLINEARCHIV, EINKAUFSZENTRUM FÜR KLAGENFURT SOLL 800 ARBEITSPLÄTZE BRINGEN, 28.09.02). Propagiert wird das vor allem von Politikern, die für öffentliche Investitionen verantwortlich sind. Der Ausspruch: „Wirtschaft braucht Verkehr“ - damit ist vor allem der motorisierte Verkehr gemeint – wird hier zum Leitbild.

Negative Auswirkungen - in der Ökonomie auch als negative externe Effekte bekannt – wie z. B. Energie- Flächenverbrauch, Umweltbelastungen, Gesundheitsgefährdung, Zerstörung von Kleinstrukturen (vgl. J. JESSEN, 1997, S.54 SOWIE W. RAUH, 1996, S.18) - werden bei dieser Vorgehensweise bewusst nicht berücksichtigt, da sich das vorherrschende Verkehrssystem aus einer makroanalytischen Betrachtungsweise¹ als ineffizient herausstellen würde (vgl. W. RAUH, 2000, S.11).

Durch die Trennung der städtebaulichen Grundfunktionen, welche die Charta von Athen 1929 postuliert, wurden großräumige Strukturen geschaffen, die durch große Entfernungen voneinander gekennzeichnet sind (vgl. A. KAGERMEIER, 1999, S.36). Dieses Konzept konnte allerdings nur durch die Verfügbarkeit und der Bedienung eines schnellen Verkehrssystems verwirklicht werden. Eine der daraus resultierenden negativen Folgen ist die Zunahme des externen Verkehrsaufkommens, nämlich des motorisierten Individualverkehrs. Dem entgegengestellt sei der Begriff des internen Verkehrsaufkommens, welcher z. B. das Verkehrsaufkommen eines Fußgängers innerhalb eines Radius von ca. 200 m (dessen maximale Distanzüberwindungsbereitschaft) beschreibt (vgl. H. KNOFLACHER, 1997, S.34 FF UND H. KNOFLACHER, 1993, S.159 FF).

Monofunktionale Strukturen sind also durch einen hohen Anteil des externen Verkehrs gekennzeichnet, wobei auf eine Unterversorgung der städtebaulichen Grundfunktionen im Nahbereich (s. o.) verwiesen sei. Der Ausgleich dieses Versorgungsmangels kann nur durch mechanische Mobilität wieder hergestellt werden. Diese Art der Mobilität kann als Anzeiger der Abweichung vom Siedlungssystemgleichgewicht² angesehen werden.

¹ Bei einer makroanalytischen Betrachtungsweise werden positive aber auch negative Auswirkungen eines Systems auf ein Gesamtsystem berücksichtigt: z. B. soziale Kosten im Verkehr (vgl. P. Cerwenka, 1999, 16. VO, S.1).

² Ein Siedlungssystemgleichgewicht ist dadurch gekennzeichnet, dass die städtebaulichen Grundfunktionen im Siedlungssystem vereint und die Versorgungswege insgesamt kurz sind.

Im Gegensatz dazu haben Strukturen die sich im Siedlungssystemgleichgewicht befinden alle Funktionen des menschlichen Lebens (städtebauliche Grundfunktionen) nach ökologischen Bedingungen in sich vereint (vgl. H. KNOFLACHER, 1993, S. 31).

Versorgungsmängel z. B. aufgrund fehlender Nahversorgung oder fehlender Arbeitsplätze in einer Struktur müssen mit Mobilität kompensiert werden. In diesem Zusammenhang spricht man auch von erzwungener mechanischer Mobilität (vgl. W. RAUH, 1996, S.17).

Weitere Erkenntnisse über ein Verkehrssystem der hohen Systemgeschwindigkeiten sind:

1. Es kommt zu einer Strukturausdehnung, die allerdings durch eine Zeitkonstanz (aufgrund der längeren Wege) gekennzeichnet ist.
2. Durch die Existenz eines „schnellen“ Verkehrssystems können weitere monozentrische Strukturen (z. B. Shopping Center auf der grünen Wiese) geplant und gebaut werden, die wiederum ein zusätzliches motorisiertes Verkehrsaufkommen induzieren. Man spricht hier von einem negativen, kumulativen zirkulären Prozeß, der z. B. in Form der Aushöhlung der Nahversorgung sichtbar werden kann (nach H. KNOFLACHER, 1993, S.47 SOWIE G. MYRDAL, POLARISATIONSTHEORIE, 1957 IN: D. BÖKEMANN 1982, S.427 FF).

In dieser Arbeit erfolgt eine Bewertung des Verkehrsaufkommens sowie der Beschäftigungswirkung von Versorgungsstrukturen. Besondere Aufmerksamkeit wird hier der Bewertung der Beschäftigungswirkung in Abhängigkeit des Verkehrssystems beigemessen. Dabei werden die Beschäftigten je nach Versorgungsstruktur den jeweiligen durchschnittlichen Anreiseweiten und den Verkaufsflächen, die sich einerseits aus der Benützung verschiedener Verkehrsmittel der Kunden und andererseits aus dem Flächenverbrauch der Betriebe ergeben, gegenübergestellt. Die Berücksichtigung der negativen Auswirkungen des Verkehrssystems erfolgt also über die Länge der durchschnittlichen Anreiseweiten³ der Kunden und des Flächenverbrauchs aus den Verkaufsflächen der Betriebe.

Betrachtet werden dabei prinzipiell zwei Grundtypen von Versorgungsstrukturen:

1. Innerstädtische, kleinräumige Versorgungsstrukturen.
2. Außerstädtische, großräumige periphere Strukturen.

Das Hauptaugenmerk dieser Arbeit ist auf jene Strukturen gerichtet, die keine negativen Auswirkungen hervorrufen. Gemeint sind jene Strukturen, die eine nachhaltige Entwicklung gewährleisten können (aufgrund des geringeren Energie- und Flächenverbrauchs sowie den Erhalt von Arbeitsplätzen).

Mit Beginn der 70er Jahre wurden vorwiegend großflächige, umsatzorientierte und

³ In verschiedenen Untersuchungen über den Einkaufsverkehr wird darauf verwiesen, dass die Verkehrsmittelwahl mit Zunahme der Anreiseweiten zum MIV tendiert (vgl. W. Rauh, 1996, S.12).

kleinstrukturzerstörende Betriebe in Form von Einkaufszentren errichtet. Eine neue Form dieser großflächigen Betriebe sind z. B. Fachmärkten und Multiplex Centern, wobei genau die mit dem Argument der Arbeitsplatzschaffung und der Steuereinnahmequelle an der Peripherie der Städte geplant und errichtet worden sind. Dabei muss aber auch berücksichtigt werden, dass durch den Bau von Einkaufszentren durchschnittlich 1000 Arbeitsplätze geschaffen und gleichzeitig 3000 Arbeitsplätze in einer „nicht konkurrenzfähigen“ Struktur vernichtet werden (vgl. W. NETTIG, SHOPPING-TEMPEL: WIEN UND NÖ GEGEN WILDWUCHS, KURIER, ONLINEARCHIV, 24.02.1998).

Die flächenmäßigen Beschränkungen in Form der Einkaufszentrenverordnung, die als Ausdruck der geringen Verantwortung politischer Entscheidungsträger gewertet werden können, scheinen auch ein weiteres Wachsen solcher Zentren nicht stoppen zu können (vgl. DER STANDARD, ONLINEARCHIV: FLÄCHENBESCHRÄNKUNG WIRD AUFGEHOBEN, 22.10.02).

Damit sei auf die Notwendigkeit der Steuerung dieser Entwicklung durch eine Raum- und Verkehrsplanung verwiesen, deren Schwerpunkt auf ein nachhaltiges Logistikkonzept bei der Anordnung von Einzelhandelsstandorten gerichtet ist (nach M. FREHN, 1995, IN: RAUMFORSCHUNG UND RAUMORDNUNG, S.104 SOWIE W. VOGT ET. AL., 1997, S.68).

Hypothesen:

- 1. Monozentrische periphere Versorgungsstrukturen rufen ein höheres motorisiertes Verkehrsaufkommen hervor als innerstädtische kleinräumige Versorgungsstrukturen.*
- 2. Die Beschäftigungseffekte in Abhängigkeit vom Verkehrssystem sind in kleinräumigen Versorgungsstrukturen höher als in alternativen großräumigen peripheren Versorgungsstrukturen.*

Die Gliederung der Arbeit ist folgendermaßen aufgebaut:

Theoretischer Teil:

Zunächst werden im Kapitel 2 und 3 die Begriffe Verkehrsaufkommen, Beschäftigungseffekte sowie Standort und Struktur erläutert.

Im Kapitel 4 wird auf die wechselseitigen Bedingungen und Abhängigkeiten von Siedlungsstruktur und Verkehrssystem eingegangen.

Die Veränderungen im Einzelhandel: Veränderungen im Angebot, der Nachfrage und auch im Standortsystem werden unter diesem Aspekt in Kapitel 5 erörtert.

Der Einkaufsverkehr wird nach den Definitionen der Begriffe, gefolgt von der Verkehrsmittelwahl, den räumlichen und zeitlichen Aspekten in Kapitel 6 beleuchtet.

Im Kapitel 7 werden die Begriffe Kaufkraft und Kaufkraftabfluss näher gebracht.

Empirischen Teil:

Im Kapitel 1 wird zunächst allgemein die Untersuchung beschrieben. Im zweiten Kapitel erfolgen die Einteilung und die Auswahl der Strukturen.

Die methodische Vorgehensweise der Erhebung wird im dritten Kapitel, die statistischen Tests im Kapitel 4 erläutert.

Die Ergebnisse aus dem Verkehrsaufkommen und der Beschäftigungseffekte sowie deren Rangreihungen werden in den Kapiteln 5 und 6 beschrieben.

Im 7. und letzten Kapitel werden die aus der vorliegenden Arbeit hervorgehenden für die Raum- und Stadtplanung wesentlichen Aspekte nochmals umrissen, um daraus Perspektiven für eine zukünftige Raum- Stadt- und Verkehrsplanung abzuleiten.

2. Grundbegriffe

2.1 Verkehrsaufkommen

Unter Verkehrsaufkommen werden die Anzahl der Wege, Fahrten oder Beförderungsfälle innerhalb einer bestimmten Zeiteinheit innerhalb eines definierten Gebietes (Standort einer Gelegenheit) verstanden (vgl. H. KNOFLACHER, STUDIENBLÄTTER, 1992). Um das Verkehrsaufkommen eines Gebietes quantifizieren zu können, müssen folgende Daten ermittelt werden: Die Wegeketten und das verwendete Verkehrsmittel.

Das Ergebnis sind die Fahrten oder Wege pro Zeitraum (Erhebungszeitraum). Diese werden im Modal-Split (Anteile der Verkehrsmittel am Gesamtverkehr) dargestellt:

- Motorisierter Individualverkehr (MIV)
- Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)
- Fuß- und Radverkehr (NMV).

2.2 Beschäftigungseffekte

Für die Ermittlung der Beschäftigungseffekte sind zunächst die Beschäftigtenzahlen aus den einzelnen Betrieben in den zu erhebenden Versorgungsstrukturen notwendig (Beschäftigungseffekte durch den Betrieb). Diese Beschäftigungswirkung geht jedoch aus einer Betrachtungsweise ohne die Berücksichtigung von negativen Auswirkungen von Versorgungsstrukturen hervor.

Die Aufgabe dieser Arbeit ist aber die Ermittlung der Beschäftigungseffekte von Versorgungsstrukturen aus einer makroanalytischen Sichtweise, wo also die negativen Auswirkungen (siehe Einleitung) der einzelnen Versorgungsstrukturen ebenso berücksichtigt werden. Durch die Gegenüberstellung der Beschäftigungseffekte aus dem Betrieb und den Anreiseweiten der Kunden und auch der Verkaufsflächen der Versorgungsstrukturen wird damit diesem Aspekt Rechnung getragen.

3. Beschreibung von Standort und Struktur

3.1 Der Standort

In der klassischen standorttheoretischen Literatur (vgl. V. THÜNEN, ALONSO, LAUNHARDT IN D. BÖKEMANN, 1982, S.120 FF) wird der Begriff Standort in unterschiedlichem Zusammenhang verwendet, wobei aber zusätzlich der Einfluss der staatlich investierten Infrastruktur und Bodenordnung von Bedeutung ist. Der Begriff Standort kann daraus wie folgt definiert werden:

1. Standorte sind in räumlichen Koordinaten geometrisch eindeutig definierbar.
2. Standorte sind Träger von Ressourcen und/oder von wirtschaftlichen Tätigkeiten und Nutzungen, die in Unternehmungen oder Haushalten ausgeführt werden.
3. Standorte sind von Gebietskörperschaften produzierte Güter. Dabei sind „Infrastruktur und Bodenordnung“ Faktoren des Standortwertes, die durch gebietskörperschaftliche Maßnahmen⁴ verändert werden können (vgl. D. BÖKEMANN, 1982, S.25, 31).

Bei der Standortentscheidung zur Raumnutzung von Unternehmen und privaten Haushalten wird ein optimaler Ertrag oder Nutzen gegenüber dem geringst möglichen Aufwand angestrebt. Der Ertrag oder Nutzen eines Standortes ist für einen Unternehmer im Wesentlichen von den vorhandenen räumlichen Bedingungen abhängig:

- Zum einen von der Verfügbarkeit an Arbeitskräften,
- Zum anderen von den Rohstoffen oder der Verkehrsanbindung zu anderen Standorten (vgl. J. VOGT, 1994, S.8).

Die Eigentümer und Nutzer der Standorte beurteilen diese Bedingungen nach ihrer Nützlichkeit, also nach dem Beitrag zu deren Handlungsspielraum.⁵ Die Menschen streben danach auch den Handlungsspielraum in der standörtlichen Dimension zu vergrößern (vgl. D. BÖKEMANN, 1982, S.146).

Die Qualität eines Standortes wird aber neben natürlichen und ökonomischen Faktoren auch durch Infrastrukturinvestitionen von den politischen Entscheidungsträgern, also bewusst durch staatliche Einflussnahme nach politischen Zielen, bestimmt. Die dadurch entstehenden Veränderungen in den Verkehrssystemen bewirken in der Regel Standortaufwertungen aber auch -abwertungen. Daraus können entsprechende Veränderungen in den Standortnutzungen resultieren (vgl. D. BÖKEMANN, 1988, S.8).

Durch die infrastrukturell aufgewerteten Standorte kann es zu einer standörtlichen Verdrängung der eingesessenen Nutzer kommen, was auch eine Veränderung der Flächennutzung hervorruft. So konnten durch den Infrastrukturausbau an der Peripherie der Städte Einkaufszentren an den Verkehrsknotenpunkten auf der „grünen Wiese“ errichtet werden. Aus diesem Grunde sind vor allem die kleineren Versorgungsbetriebe der niedrigstrangigen Branchen in den niedrigstrangigen

⁴Unter Gebietskörperschaftliche Maßnahmen sind hier vor allem Infrastrukturinvestitionen der öffentlichen Hand zu verstehen.

⁵ Der Handlungsspielraum wird nach den Entfaltungsmöglichkeiten, nach der Gewinn und Aufstiegschance, welche dem Einzelnen rollenspezifisch vermittelt wird, beurteilt.

Zentren und in den dünner besiedelten Wohngebieten zur Schließung gezwungen (vgl. D. BÖKEMANN, 1982, S.256). In diesem Zusammenhang kann der Begriff Struktur als ein Gefüge von Standorten betrachtet werden, von dem lokale aber auch weitreichende Wirkungen ausgehen. (vgl. J. VOGT, 1994, S.14 NACH M. FREHN, 1999, S.3).

3.2 Strukturen

Der Begriff Struktur kommt aus dem lateinischen [structura] und steht für Ordnung oder Bau. Allgemein wird Struktur als die Anordnung der Teile eines Ganzen zueinander nach einer inneren Gliederung beschrieben (vgl. BROCKHAUS, 1998, S.545).

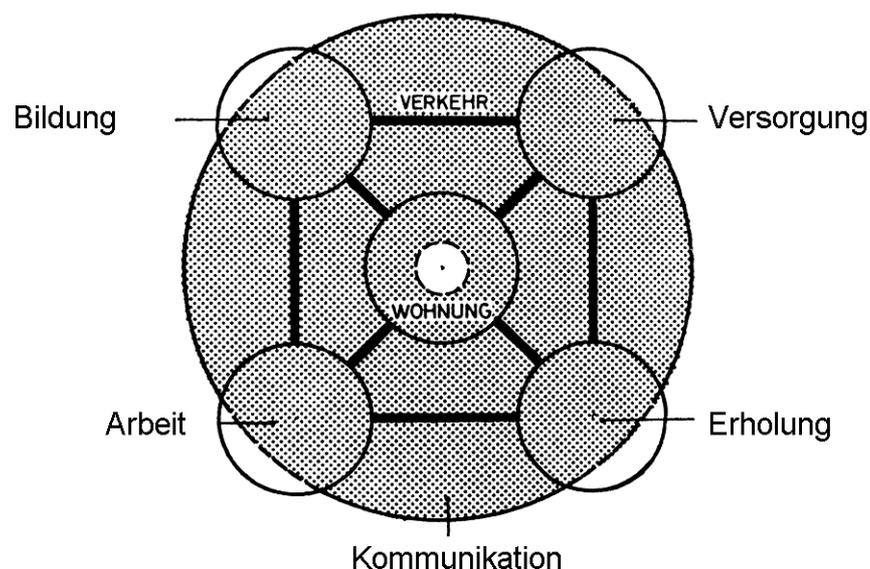
Standort, Infrastruktur und Struktur im allgemeinen hängen eng zusammen, da der Standort (hier Einzelhandelsstandort mit Versorgungsfunktion) sowie die Verkehrsinfrastruktur Bauteile einer s. g. Versorgungsstruktur⁶ sind (nach D. APEL, 1999, S.164).

In einer Versorgungsstruktur sind aber auch neben der Versorgungsfunktion die städtebaulichen Grundfunktionen Wohnen – Arbeiten – Erholen enthalten, wobei die Kommunikation die Verflechtungen als auch die Verbindung zwischen den Grundfunktionen darstellt (vgl. R. EIGLER, 1991, S.13).

Abbildung 3.2-1:

Städtebauliche Daseinsfunktionen (Grundfunktionen)

Quelle: R. Eigler, 1991, zitiert in: J. Egger et. al., Perspektiven innerstädtischer Standorte für den Einzelhandel, P3 am Institut für Infrastrukturpolitik und Finanzplanung, unveröffentlicht, TU-Wien, 2000, S.14



⁶ Versorgungsstruktur: Struktur unter dem Aspekt der städtebaulichen Funktion „Versorgen“ (Einkaufen).

Im allgemeinen kann eine Versorgungsstruktur durch die Eigenschaften:

- Dichte (Kompaktheit, städtebauliche Dichte)
- Nutzungsvielfalt (Nutzungsmischung)
- Städtebauliches Umfeld (Ambiente, Attraktivität)
- Mobilitätsform (Geschwindigkeit des Verkehrssystems, Wegelänge, Verflechtungsbeziehungen)

beschrieben werden (nach D. APEL, 1999, S.164 UND D. BRÄUER, 1999, S.213).

Weiters bedingen diese Eigenschaften sich untereinander, da z. B. die städtebauliche Dichte die Eigenschaften des Verkehrssystems prägen werden. Durch die Reichweite des Einzugsgebietes einer Versorgungsstruktur werden Wirkungen induziert, die Beeinträchtigungen in konkurrierenden Versorgungsstrukturen hervorrufen. Einer dieser Effekte kann im Falle einer Großstruktur z. B. hohes motorisiertes Verkehrsaufkommen, die Aushöhlung der Nahversorgung in ländlichen oder innerstädtischen Gebieten, sein. Insgesamt werden diese Effekte unter dem Begriff Raumverträglichkeit subsumiert (nach M. FREHN, 1997, S.241).

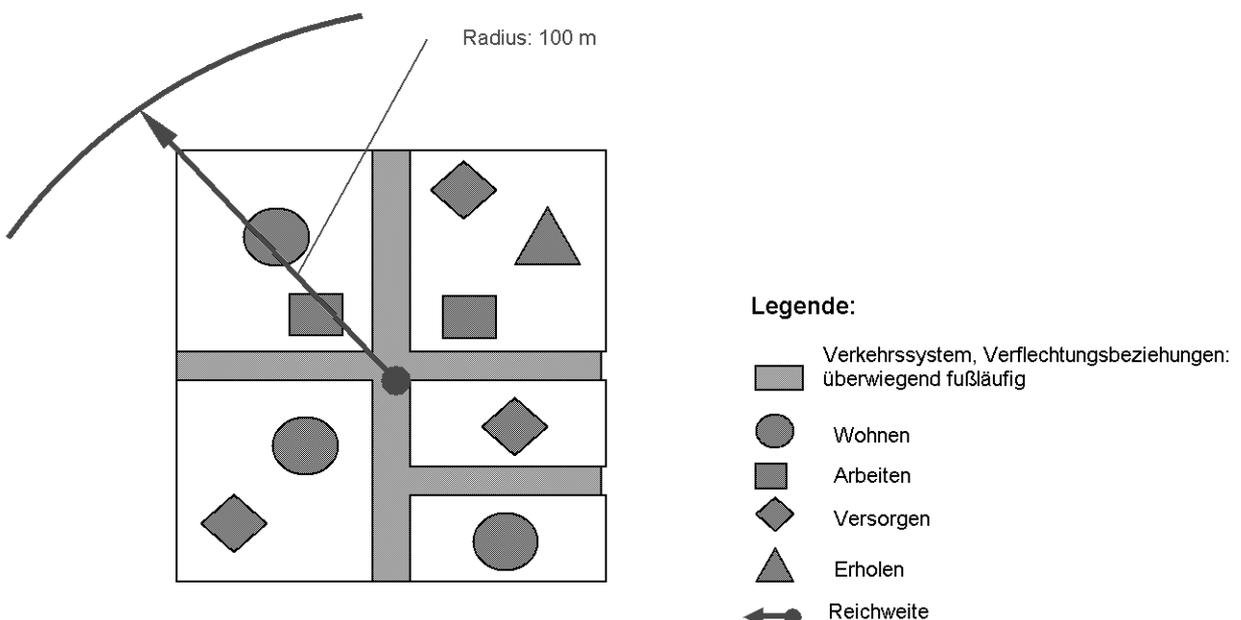
3.2.1 Kleinräumige Versorgungsstrukturen

Da das vorherrschende Verkehrssystem als Spiegelbild der Vielfältigkeit einer Struktur angesehen werden kann, ist daraus zu schließen, dass kleinräumige Strukturen aufgrund des fußgehegerechten Maßstabes einen Beitrag für Strukturstabilisierung und ökologische Verträglichkeit leisten (vgl. H. KNOFLACHER, 1993, S.188 SOWIE D. APEL, 1999, S.169).

Grafik 3.2.1-1:

Bauteile einer kleinräumigen Versorgungsstruktur

Quelle: nach D. Bräuer und D. Apel, 1999, zitiert in: Wege zu einer umwelt-, raum- und sozialverträglichen Mobilität, 2000, S.207; S.164 ff, eigene Darstellung.



Die Erreichbarkeitsfunktion für Fußgeher zeigt bei einem Umfeld, das einen ungestörten Fußgeherverkehr zulässt, nach etwa 200 m Fußwegdistanz einen deutlichen Abfall. Hingegen beginnt die Abnahme der Bereitschaft der Wegüberwindung bei einem autoorientierten Umfeld bereits bei rund 100 m (vgl. H. KNOFLACHER, 1993, S.134).

Die Reichweite und Raumwirkung dieser Struktur ist deshalb innerhalb dieser Distanzen zu beurteilen. Die Raumverträglichkeit einer Struktur gilt als gegeben, wenn ein großes Ausmaß an Vielfältigkeit zwischen den einzelnen Nutzungen vorhanden ist. Alle über diesen Nahbereich hinausgehenden Bedürfnisse erhöhen die Benützungswahrscheinlichkeit mechanischer Transporthilfen und vergrößern damit auch die Raumunverträglichkeit (vgl. H. KNOFLACHER, 1987, S.77 ff.).

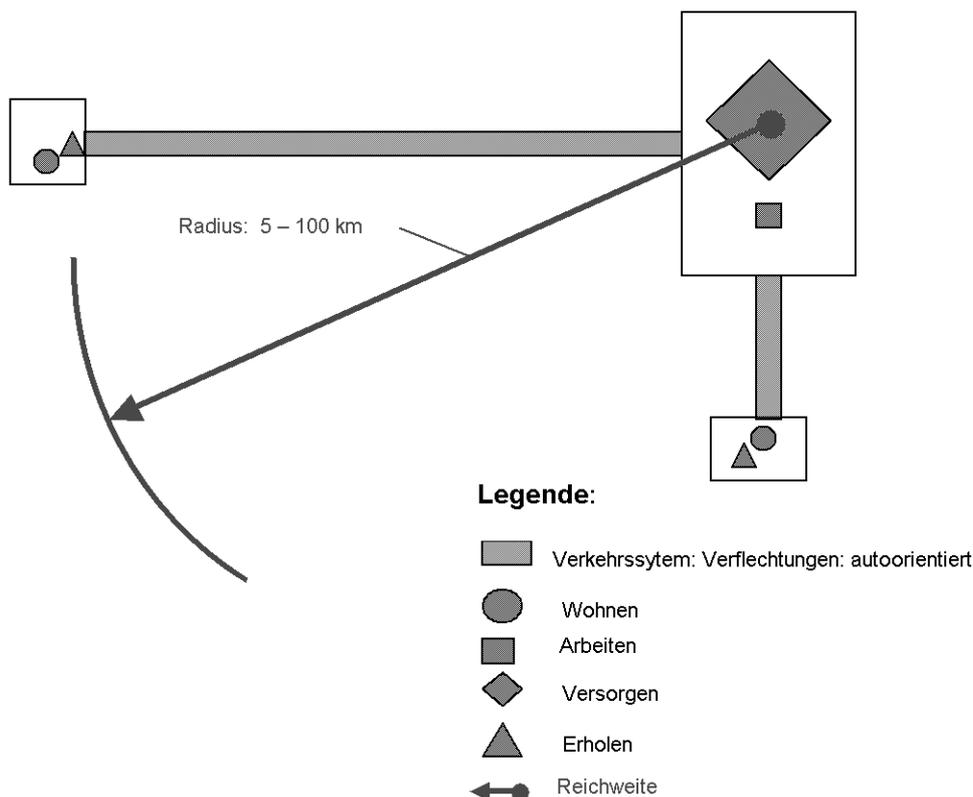
3.2.2 Großräumige Versorgungsstrukturen

Großräumige Versorgungsstrukturen sind im Gegensatz zu kleinräumigen Strukturen nach einem größeren Maßstab, aufgrund der Existenz eines schnellen mechanischen Verkehrssystems, ausgerichtet. Einzelne städtebauliche Funktionen konnten dadurch voneinander getrennt werden. Daraus begründet sich eine flächenintensive Nutzung (vgl. A. BERGMANN, M. FREHN, 1997, S.240).

Grafik 3.2.2-1:

Bauteile einer großräumigen Versorgungsstruktur

Quelle: nach D. Bräuer und D. Apel, 1999, zitiert in: Wege zu einer umwelt-, raum- und sozialverträglichen Mobilität, 1999, S.207; S.164 ff., eigene Darstellung.



Raumwirkungen von Großstrukturen

Diese Strukturen bilden Potenziale, die Auslöser der Zwangsmobilität sein können. Das Ausmaß dieser Zwangsmobilität hängt ab

- von der Unausgewogenheit der Nutzungen in den Wohngebieten
- und der Erreichbarkeit der Großstruktur.

Große monofunktionale Strukturen haben neben den lokalen, direkten (s. o.) vor allem weitreichende, indirekte Wirkungen: Großstrukturen können das Entstehen von Kleinstrukturen (Nahversorgungsstrukturen) unterbinden (vgl. W. RAUH, 1996, S.18).

Als Großstruktur sollen hier Einkaufszentren mit einer Verkaufsfläche über 1.000 m² definiert werden. Folgende Klassifizierungen können bei großräumigen Einkaufsstrukturen in Abbildung 3.2.2-1 vorgenommen werden:

Abbildung 3.2.2-1:

Begriffsdefinitionen für großflächige Handelsbetriebe

Quelle: O. Steinmann, Status und Entwicklung Wiener Hauptgeschäftsstrassen, 1987, eigene Darstellung

Definition		Verkaufsfläche
Supermarkt	Großer Lebensmittelhandel	400-1000m ²
Verbrauchermarkt	Großer Selbstbedienungsmarkt Im wesentlichen Lebensmittelanteil.	ab 1000m ²
Fachmarkt	Großer Markt für eine Warengruppe (Textilien, Schuhe, Werkzeug, Holz Fliesen oder Baumaterial)	ab 1500m ²
Einkaufszentrum	Einheitlicher geplanter und betriebener Gebäudekomplex aus einem oder mehreren großen Warenhäusern und vielen gezielt ausgewählten kleineren Läden verschiedener Branchen.	ab 1500m ² bis rd. 100.000m ²

3.3 Nutzungsmischung und Verkehrsaufkommen

Die Städte zeichnen sich durch eine zunehmende Trennung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, "Sich erholen", "Sich versorgen" und "Sich bilden" aus. Das Erscheinungsbild von Städten und Regionen wird also heute vielfach durch monofunktionale Gebiete geprägt. Es entstehen monotone Stadtlandschaften mit hohem Flächenverbrauch, wobei die städtebaulichen Qualitäten abwechslungsreicher Stadtbilder verloren gehen (vgl. T. SIEVERTS, 1997, S.32 ff).

Entmischung führt neben der verkehrserzeugenden Wirkung⁷ (vgl. D. APEL, 1999, S.161 ff) zu folgenden Nachteilen:

- Die städtischen Zentren verlieren Urbanität und somit gegenüber den Stadtrandzonen an Wert.
- Stadtgestalterische Defizite (monotone Baukörper).
- Die Versorgung innerstädtischer Bereiche wird schlechter und unattraktiver.
- Die sozialen Probleme und die Schwierigkeit für nichtmotorisierte Gruppen, am öffentlichen Leben teilzuhaben, nehmen zu.

Unter dem Begriff der Nutzungsmischung ist eine möglichst optimierte Verteilung der unterschiedlichen Nutzungsfunktionen menschlicher Aktivitäten (Arbeiten, Wohnen, sich erholen, Bilden, Einkaufen) in einem Gebiet zu verstehen (vgl. V. WARMUTH, 2001, S.5).

Hingegen wird unter Entmischung der Verlust einer vielfältigen städtischen Nutzungsstruktur verstanden, d.h. die Mischung von städtischen Funktionen reduziert sich, wobei unter diesem Aspekt das motorisierte Verkehrsaufkommen zunimmt und somit die Ballungskosten⁸ einer städtischen Agglomeration ansteigen lässt (vgl. W. RAUH, 2000, S.23).

Die Forderung nach Verringerung des Verkehrsaufwandes sowie die Erhöhung der Stadt- und Sozialverträglichkeit des Verkehrs werden häufig im Zusammenhang mit der Forderung nach Nutzungsmischung gestellt. Zwei wichtige Gründe können dafür aufgelistet werden:

- Die enormen und weiter steigenden Umweltbelastungen durch den motorisierten Individualverkehr (MIV) und Straßengüterverkehr und die daraus resultierenden volkswirtschaftlichen Kosten (vgl. W. RAUH, 2000, S.11).
- Folgewirkungen auf das Gesamtgefüge „Stadt“, die zur Zerstörung von kleinteiligen Strukturen führen (Verlust von Qualitäten wie Vielfalt, Kompaktheit, Dichte, Mischung oder einfacher mit dem Schlagwort "Urbanität" beschrieben werden).

⁷ Verkehrserzeugende Wirkung durch: 1. Autoerreichbarkeit, 2. Begünstigung autogerechter Strukturen (z. B. suburbane Einkaufsstätten) durch Anpassung an das Verkehrssystem Auto (subventionierte Mobilität), 3. disperse Siedlungsentwicklung, Entmischungsprozesse.

⁸ Bei einer Überlastung eines Verkehrssystems können die Kosten einer Agglomeration (Ballungskosten) z.B. Unfälle, Produktionsausfälle infolge der Staus, Verschlechterung der Lebensqualität durch Luftverschmutzung und Lärm ansteigen.

Das Ziel muss also eine Reduktion des Verkehrsaufkommens sein, das mit Hilfe intensiver Nutzungsmischung durch:

- Verkürzung von Wegelängen durch das Angebot nahe gelegener Möglichkeiten;
- Erhöhung des Anteils der fußläufig (bzw. mit dem Fahrrad) zurücklegbaren Wege infolge geringerer Distanzen realisiert werden kann.

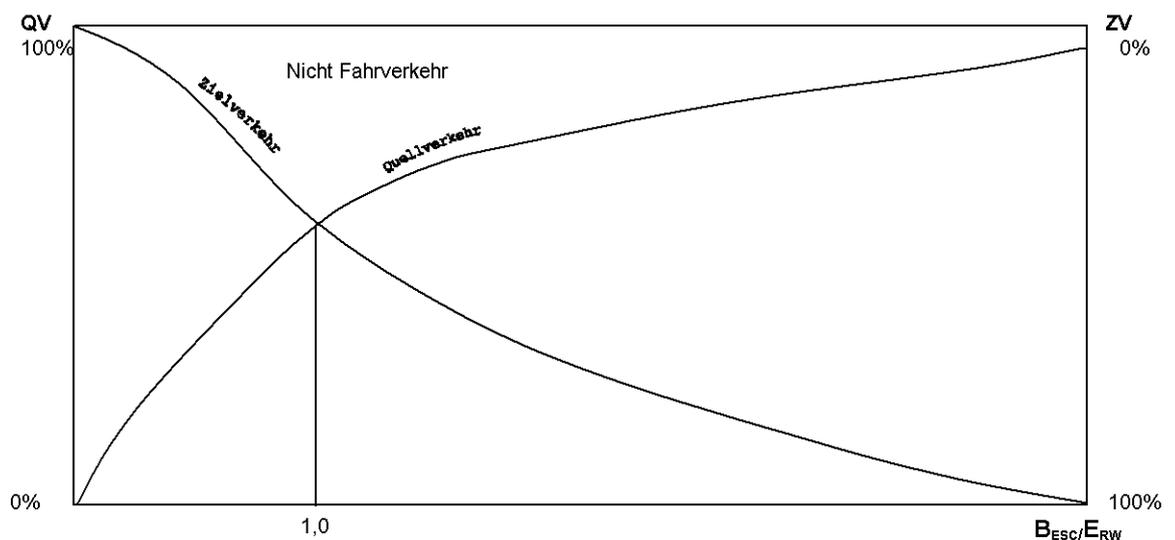
Wie schon lange bekannt wird dieses Konzept „die Stadt der kurzen Wege“ benannt. Die Stadt der kurzen Wege (was als räumliches Angebot zu verstehen ist) wird Utopie bleiben, solange „automobil sein“ ein politisch gestütztes Lebensideal ist und die Verkehrssystemgeschwindigkeiten nicht auf das Niveau von Fußgängern reduziert werden (vgl. D. APEL, 1999, S.160). Damit ist auf den Zusammenhang von Geschwindigkeit, Weglänge und Dichte verwiesen, was auch die Qualität einer Struktur darstellt (vgl. H. KNOFLACHER, 1993, S.85 FF).

Empirische Untersuchungen von HOLZ-RAU-KUTTERER (1995) in Stuttgart zeigen den Zusammenhang von kleinräumigen Strukturen (Art und Dichte der Bebauung und Nutzung) und der daraus resultierenden Verkehrsleistung. Eine Verkehrsvermeidung ist nur auf eine ausgewogene Mischung, eine verträgliche Dichte und eine hohe Wohn- und Freiraumqualität zurückzuführen, wobei die Rahmenbedingungen dafür in den klassischen Gründerzeitquartieren der Großstädte vorkommen (vgl. V. WAßMUTH, 2001, S.7 FF).

Abbildung 3.3.1-1:

Optimiertes Verhältnis der Nutzungsmischung

Quelle: V. Waßmuth, Modellierung und Wirkungen verkehrsreduzierender Siedlungskonzepte, 2001, S.6, eigene Darstellung



Bei der Betrachtung anhand des Berufsverkehrs - was auch für den Einkaufsverkehr gilt - reduziert sich das motorisierte Quell- und Zielverkehrsaufkommen bei einer optimierten Nutzungsmischung zwischen Wohnen und Arbeiten, wobei hier das optimale Maß für eine Nutzungsmischung bei

$$B_{esch} : E_{rw} = 1,0 \text{ ist.}$$

HOLZ-RAU, KUTTER (1995) kamen auch bei diesbezüglichen Untersuchungen zum Ergebnis, dass der Verkehrsaufwand bei einer ausgewogenen Mischung von Wohnen und Arbeiten je Arbeitsverhältnis am geringsten ist, wobei das motorisierte Verkehrsaufkommen in ungünstigen Strukturen drei bis vier mal so hoch sein kann wie bei günstigen Strukturen (vgl. V. WARMUTH, 2001, S.6).

Weitere empirische Befunde beweisen, dass eine intensivere Nutzungsmischung in den meisten Fällen ein geringeres motorisiertes Verkehrsaufkommen zur Folge hat:

- Der Ausbau der großmaßstäblichen Einkaufs- und Freizeiteinrichtungen im Umland von Städten verstärkt den Zuwachs des MIV aufgrund der starken PKW-Orientierung dieser Einrichtungen (rund 90% der Besucher nutzen den PKW). Beim Einkaufsverkehr für den täglichen Bedarf steigt die Anzahl der zu Fuß zurückgelegten Wege mit der Einzelhandelsausstattung im Wohnumfeld bei gleichzeitiger Abnahme der PKW-Benützung (Ergebnis von Vorher-Nacher- Studien in den Jahren 1982 und 1993 in Mainz-Bretzenheim, Deutschland, vgl. M. HEEREN, 1996, S.58 ff).
- Nach einer Untersuchung in Berlin (1986) beträgt der durchschnittliche tägliche Verkehrsaufwand pro EW in „verkehrsparsamen“ Gebieten 10,9 km (davon 4,4 km im MIV) und in „verkehrsaufwendigen“ Gebieten 23,3 km (5,7 km im MIV) (vgl. K. J. BECKMANN, 1995, S.449 ff).
- Dichte Strukturen mit großer Vielfalt und intensiver Durchmischung sind ein Angebot die Autonutzung zu reduzieren. Bereits 2 bis 3 Versorgungseinrichtungen des täglichen Bedarfs im Umkreis von 200 m tragen zur Befriedigung der Nachfrage bei und unterbinden somit ein erzwungenes externes Verkehrsaufkommen. Ähnliche Dichten gelten auch für Versorgungsbetriebe des Auswahlbedarfs (vgl. H. KNOFLACHER, 1996, S.36 ff).

4. Beziehungen von Raumstruktur und Verkehrssystem

4.1 Verkehrswachstum und Motorisierungsgrad

Im historischen Rückblick setzte in Westeuropa die Massenmotorisierung zu Beginn der 60-er Jahre ein, wobei dadurch die Schaffung städtebaulicher Monokulturen (Wohnstandorte ohne komplementäre Nutzungen) begünstigt wurde. Die Arbeitsplatzkonzentration in der Innenstadt und die Errichtung von Freizeit- und Einkaufszentren an der Peripherie waren für diese Entwicklung prägend (vgl. E. KULKE, 1998, S.172).

Die Verkehrsleistung des motorisierten Personenverkehrs gemessen in Personenkilometern/Jahr lag 1971 bei 31.175 Mio. Pers.-km /Jahr, während er 1995 bei 66.419 Mio. Pers.-km/ Jahr bereits um den Faktor 2,13 höher lag als 1971.

Dieses Verkehrswachstum wird hauptsächlich vom motorisierten Individualverkehr getragen. Die durchschnittliche Weglänge liegt beim Gesamtverkehr bei 9,5 km und beim Wegezweck „private Erledigungen/Einkauf“ bei 5,0 km. Der Verkehrszweckanteil der Wege „private Erledigungen/Einkauf“ beträgt 29,7% am Gesamtverkehrszweck. Das Verkehrsaufkommen für diese Wegezweckgruppe „private Erledigungen/Einkauf“ beträgt 6680×10^3 Wege/Tag bei einem Gesamtverkehrsaufkommen von 22.509×10^3 Wegen/Tag. Die Verkehrsleistung beträgt $33,09 \times 10^6$ km/Tag bei einer Gesamtverkehrsleistung von $213,27 \times 10^6$ km/Tag (vgl. M. HERRY, G. SAMMER, 1999, S.63 ff).

Ursachen für das Wachstum im Personenverkehr liegen im wesentlichen im Entfernungswachstum. Da die Reisegeschwindigkeiten durch die zunehmende Motorisierung stark gestiegen ist, wurden bei annähernd gleichbleibender Reisezeit und Wegehäufigkeit je Person und Tag im Durchschnitt wesentlich größere Entfernungen möglich. So werden in Österreich derzeit im Durchschnitt etwa 30 km je Tag und Einwohner motorisiert zurückgelegt.

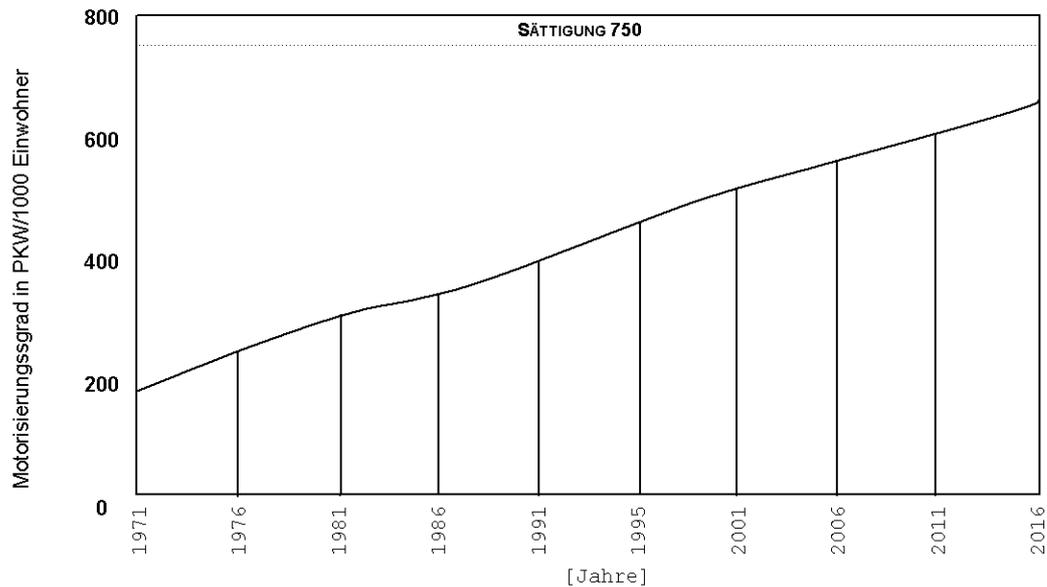
Da große Entfernungen kein Hindernis mehr darstellen, passt sich auch die Raumstruktur an diese Entwicklung an. Die Erweiterung der Aktionsräume hat eine Ausweitung oder Ausdehnung der Raumstruktur zur Folge. Die Entfernungen zwischen Wohnort, Arbeitsplatz und Erholungsgebieten sowie Gewerbe und Einkaufsorten wachsen, und mit ihnen wächst auch die Transportnachfrage weiter.

Beim Motorisierungsgrad, der bis dato stetig zunahm, sind entsprechende Sättigungsgrade auch nicht absehbar (vgl. G. SAMMER, 1999, S.48).

Abbildung 4.1-1:

Entwicklung und Prognose des Motorisierungsgrades der österreichischen Wohnbevölkerung

Quelle: G. Sammer, Modellrechnung Personenverkehr: Bundesverkehrswegeplan 1998, 1999, S.48, eigene Darstellung



Obwohl die Distanzen der Wege zugenommen haben, wurde eine stabile Zeitkonstanz (tägliches Zeitbudget für Verkehr/Person mit ca. 60 Minuten) und einer konstanten Mobilitätskennziffer von 3 Wegen/Tag und Person bei Untersuchungen in mehreren Ländern festgestellt (vgl. SOCIALDATA, 1995 IN D. BRÄUER, 1999, S.206 SOWIE G. SAMMER UND M. HERRY, 1999, S.8 FF).

4.2 Strukturveränderung und Verkehrssystem

Raumordnung, räumliche Entwicklung und Verkehr sind untrennbar miteinander verbunden. Einerseits ermöglicht erst die Erschließung des Raumes dessen Nutzung. Die Veränderungen in der Verkehrserschließung bewirken auch immer Veränderungen der Standortbedingungen. Dadurch wird die Entwicklungsdynamik einzelner Stadträume beeinflusst. Andererseits wirken sich unterschiedliche Verteilungsmuster der Raumnutzung auf Umfang, Art und räumliche Verteilung der Verkehrsräume aus (vgl. ÖROK, 1993, S.108).

So ist die Verkehrsinfrastruktur für die Siedlungsentwicklung einerseits Vorleistung bzw. Voraussetzung⁹, andererseits ergeben sich, bedingt durch die Siedlungsentwicklung und Nutzungsverteilung, entsprechende Anforderungen an das Verkehrssystem. Von Verkehrsinfrastrukturveränderungen gehen entsprechende Anreize zur Siedlungsentwicklung (Veränderung der Standortqualität) aus und umgekehrt, was als Wirkungsbeziehung zwischen dem Verkehrs- und Siedlungssystem bezeichnet wird (vgl. D. BÖKEMANN, 1988, S.8).

Nach FRITZ VOIGT wird die Dominanz eines bestimmten Verkehrssystems die Siedlungsstruktur bzw. die Nutzungsverteilung im Raum prägen.

⁹ Die Verkehrsinfrastruktur als Vorleistung kann unter diesem Aspekt die kleinräumige Erschließung von künftigen Wohn- und Betriebsstandorten bis hin einer regionalen Anbindung sein.

Durch einen Rückkopplungsprozess ergibt sich der Siedlungsstrukturwandel welcher wiederum eine veränderte Ausgangsposition für das Verkehrswesen hat. Diese veränderte Ausgangsposition bewirkt eine Bedeutungsverschiebung der Verkehrs- bzw. Fortbewegungsarten (vgl. F. VOIGT, VERKEHR, 1973, S.755).

Dieses Wirkungsgefüge kann am Beispiel des großzügigen Straßenbaus anschaulich gemacht werden: Zuerst erfolgt ein Impuls für die Ansiedlung von Betrieben und Wohnsiedlungen, wodurch aber insgesamt die Siedlungsentwicklung aufgrund der Begünstigung autogerechter Strukturen zerstreut wird.

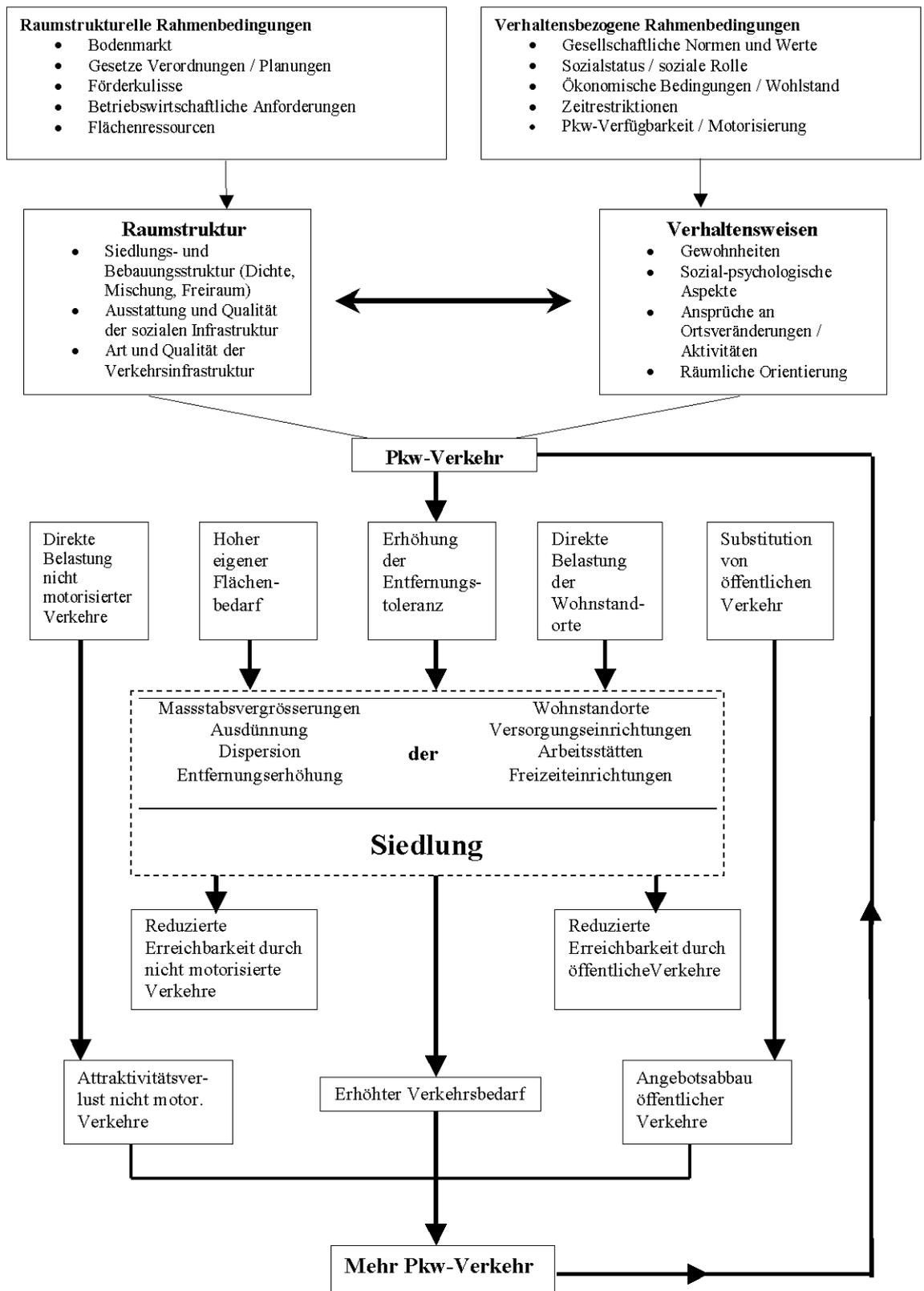
Das kann als ein selbstverstärkender Regelkreis betrachtet werden, indem die Wirkungszusammenhänge gleich gerichtet sind. Das heißt, die Siedlungsentwicklung wird noch disperser. Als Entwicklungsbeispiel kann hier die Entwicklungsdynamik im Süden von Wien genannt werden (vgl. G. SILBERBAUER, 1996, S.3).

Das Wirkungsgefüge zwischen zunehmendem PKW-Verkehr und „autogerechter“ Siedlungsstruktur läßt sich folgendermaßen (siehe Abb. 4.2-1 auf nächster Seite) darstellen:

Abbildung 4.2-2:

Regelkreis zwischen Verkehrsverhalten, räumlicher Mobilität und Siedlungsstruktur

Quelle: nach Schallböck, 1997, zitiert in: S. Wiederin, Diplomarbeit, 1997, S.24, sowie M. Frehn, Verkehrsvermeidung durch wohnungsnah Infrastruktur, in: Raumforschung und Raumordnung, 1995, S.103, eigene Darstellung, eigene Ergänzungen



Der Verkehrsaufwand wird durch die Einflußgrößen Raumstruktur und Verhaltensweisen erzeugt, wobei die Einflussgrößen jeweils durch deren Rahmenbedingungen bestimmt werden (vgl. M. FREHN, 1995, S.102). Der Anteil des PKW-Verkehrs hat weiters negative Auswirkungen auf alternative Verkehre und Maßstabsvergrößerungen im Raum zur Folge. Aufgrund dieser negativen Auswirkungen (gleichgerichtete Wirkungszusammenhänge) verstärkt sich der PKW-Verkehr von selbst.

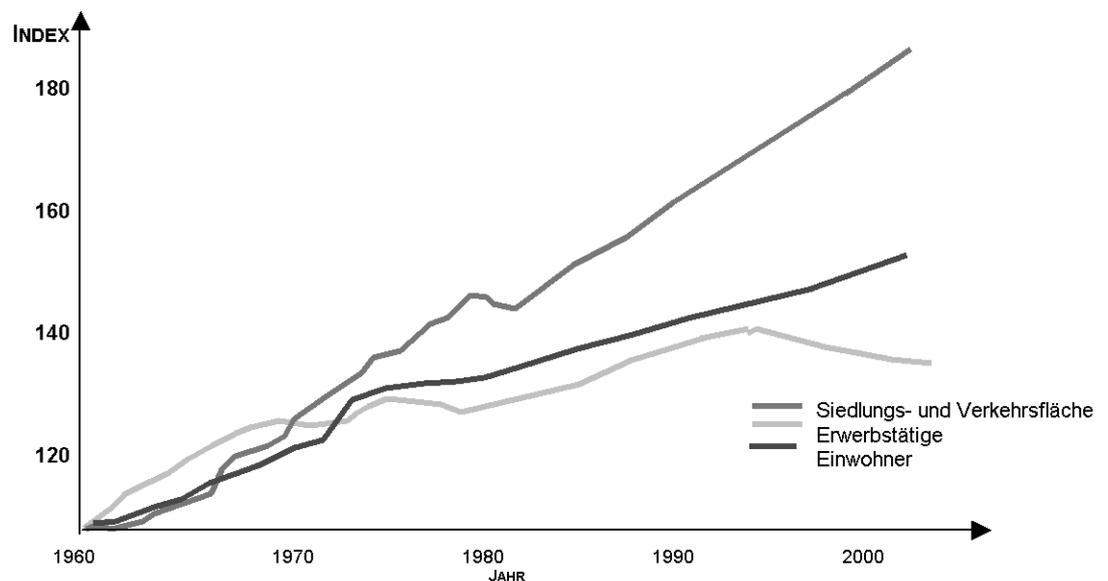
Die Entwicklungsmöglichkeiten der Raumstruktur werden also wechselseitig von einer Vielzahl von Einflussfaktoren beeinflusst, wobei die Faktoren untereinander veflochten sind (nach APEL/HENCKEL 1995, S.65 FF).

In diesem Zusammenhang sei auch auf die Abnahme der Nutzungsdichten verwiesen. Diese Abnahme ist darauf zurückzuführen, dass die Aktivität „Wohnen“ und Arbeiten“ gegensätzliche Entwicklungsrichtungen hinsichtlich ihrer Standortverteilung aufweisen (vgl. D. APEL, 1999, S.161).

Abbildung 4.2-3:

Entwicklung von Siedlungsfläche, Erwerbstätige und Einwohner

Quelle: nach Apel/Henckel, 1995, zitiert in: S. Wiederin, Diplomarbeit, 1997, S.25 und F. Dosch, zitiert in: Informationen zur Raumentwicklung: Trends und Szenarien der Siedlungsflächenentwicklung bis 2010, Heft 11/12, 1999, S.828, eigene Ergänzungen, eigene Darstellung



Bei den Wohnstandorten zeigt sich eine disperse Verteilung (Trend zum Einfamilienhaus, Zersiedelung), die durch die Geschwindigkeitszunahme im Verkehrssystem maßgeblich gefördert wurde. Bei den Betriebs- und Dienstleistungsstandorten hingegen kommt es zu einer räumlichen Konzentration aufgrund der Agglomerationsvorteile. Ergebnis dieser entgegengesetzten Standortverteilungen sind tendenziell höhere Entfernungen zwischen dem Wohnstandort und dem Zielstandort der beabsichtigten Aktivität (Arbeit, Ausbildung, Einkauf, Freizeit).

Der wirtschaftliche Strukturwandel durch die Veränderung des Verkehrssystems zeigt vor allem im Einzelhandel zahlreiche Wirkungen für das Verkehrsgeschehen (z. B. Auswirkungen im

Einkaufsverkehr infolge Ausdünnung der Nahversorgung, Veränderungen im Ausbildungssystem, zunehmende Bedeutung des Freizeitsektors). Durch die zunehmende Konzentration der Standorte und der privaten Haushalte (anhaltende Suburbanisierungstendenz¹⁰) an den Stadträndern bzw. bereits in Stadtumlandbereichen nehmen tangentielle Verkehrsbeziehungen zu (vgl. G. MAIER, F. TÖDLING, 2001, S.172).

¹⁰ Suburbanisierung: (Entwicklungsphase einer Stadt) Umverteilungsprozess der Wohn- und Arbeitsstandorte vom Stadtkern zum Ring aufgrund guter Erreichbarkeit (Ausbau der Verkehrswege).

5. Strukturveränderungen im Einzelhandel

5.1 Angebotsveränderungen

5.1.1 Wandel der Betriebsformen

Der Wandel der Betriebsformen und die Unternehmenskonzentrationsprozesse prägten die räumliche Entwicklung des Einzelhandels. Der Personalkostenanstieg, die Vergrößerungen des Sortiments und der Anstieg der Umsatzuntergrenze bewirkten interne Veränderungen der Betriebe. Die Erhöhung der Personalkosten führte zum verstärkten Einsatz des Selbstbedienungsprinzips und zum Ersatz von qualifizierten Vollbeschäftigten durch angelernte Teilzeitarbeitskräfte (vgl. E. KULKE, 1998, S.166).

Im Lebensmitteleinzelhandel sind die bis zu Beginn der 60er Jahre dominierenden kleinen Bedienungsläden (Greißler) aufgegeben worden. Sie wurden zuerst durch Selbstbedienungsläden (bis 400 m² Verkaufsfläche) ersetzt. Seit den 70er Jahren erzielten Supermärkte (über 400 m² Verkaufsfläche) und etwas später Verbrauchermärkte (über 1500m²) mit einem vielfältigen und preisgünstigen Angebot immer größere Marktanteile. Durch den Wandel der Betriebsformen verringerte sich im Lebensmitteleinzelhandel die Zahl der Geschäfte zwischen 1960 und 2001 von 23.859 auf 6417 (vgl. AC NIELSEN, 2002, S.17).

Ähnliche strukturelle Veränderungen lassen sich auch im Nichtlebensmittelbereich beobachten.

Tabelle 5.1.1-1:

Betriebsveränderungen bei Textilwaren und Bekleidung

Quelle: Statistische Jahrbücher 1996-2003, eigene Berechnungen, eigene Darstellung

JAHR	Anzahl der Outlets
1994	5574
1996	5051
1998	4470
2000	4325
2001	4244

Die ehemals dominierenden Waren- und Kaufhäuser sowie Fachgeschäfte werden im zunehmenden Maße durch Fachmärkte ersetzt, die nach dem Selbstbedienungsprinzip organisiert sind und dadurch ein niedriges Preisniveau erreichen können (vgl. E. KULKE, 1992, S.45 in: A. KAGERMAIER, 1997, S.30).

Zuerst traten Fachmärkte im Bereich Bau- und Heimwerkerbedarf sowie Möbel auf, später in den Branchen Raumausstattung, Bekleidung sowie Schuhe und zuletzt bei Unterhaltungselektronik, Elektroartikeln und Spielwaren.

Der Rückgang der Zahl der Lebensmittelgeschäfte führte zu einer deutlichen Ausdünnung des Versorgungsnetzes. Zunächst hatten die neuen Betriebsformen andere Standortpräferenzen als die älteren Versorgungseinheiten:

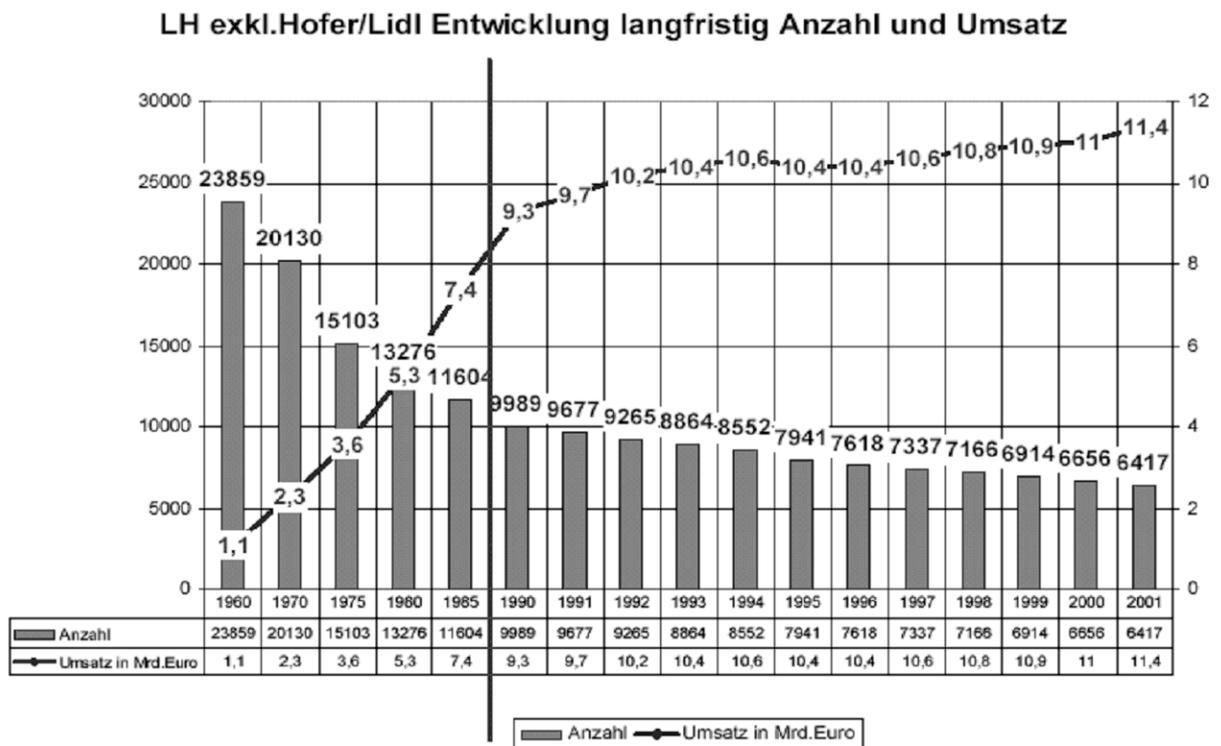
- Aufgrund ihrer Flächengröße fehlen für sie häufig Ansiedlungsmöglichkeiten in dicht bebauten innerstädtischen Gebieten.
- Wegen ihres preisaggressiven Angebots bevorzugen sie kostengünstige Standorte, welche durch eine autoorientierten Verkehrsplanung an der Peripherie geschaffen wurden (vgl. E. KULKE, 1998, S.167 ff).

5.1.2 Konzentrationsprozesse

Kennzeichnend dafür ist, dass immer weniger Großunternehmen mit zahlreichen Filialen einen immer größeren Anteil des Gesamtumsatzes des Einzelhandels erwirtschaften (Abbildung 5.1.2-1).

Der Konzentrationsprozess erfolgte in den letzten Jahren kaum mehr durch inneres Wachstum (durch Flächenexpansion), sondern durch Übernahme von kleineren Ketten (vgl. P. H. VOGELS, J. WILL, 1998, S.1). Dem Konzentrationsprozess stehen 6915 Geschäfte im Lebensmitteleinzelhandel (1995) gegenüber. Allein im Jahr 1995 wurden 808 Geschäfte geschlossen, von denen nahezu 500 kleiner als 150 m² waren. Rund 200 Ortschaften sind in Österreich schon ohne eigenes Lebensmittelgeschäft. Die Ausdünnung des Lebensmittel-Einzelhandels geht weiter vor sich, die vor allem im dünn besiedelten ländlichen Raum den Nichtautofahrern zunehmend die Einkaufsmöglichkeiten erschwert (vgl. W. RAUH, 1996, S.16).

Abbildung 5.1.2-1:
Umsatzentwicklung und Anzahl der Betriebe im Lebensmitteleinzelhandel (1960-2001)
Quelle: AC Nielsen, Statistisches Jahrbuch 2002, S.16



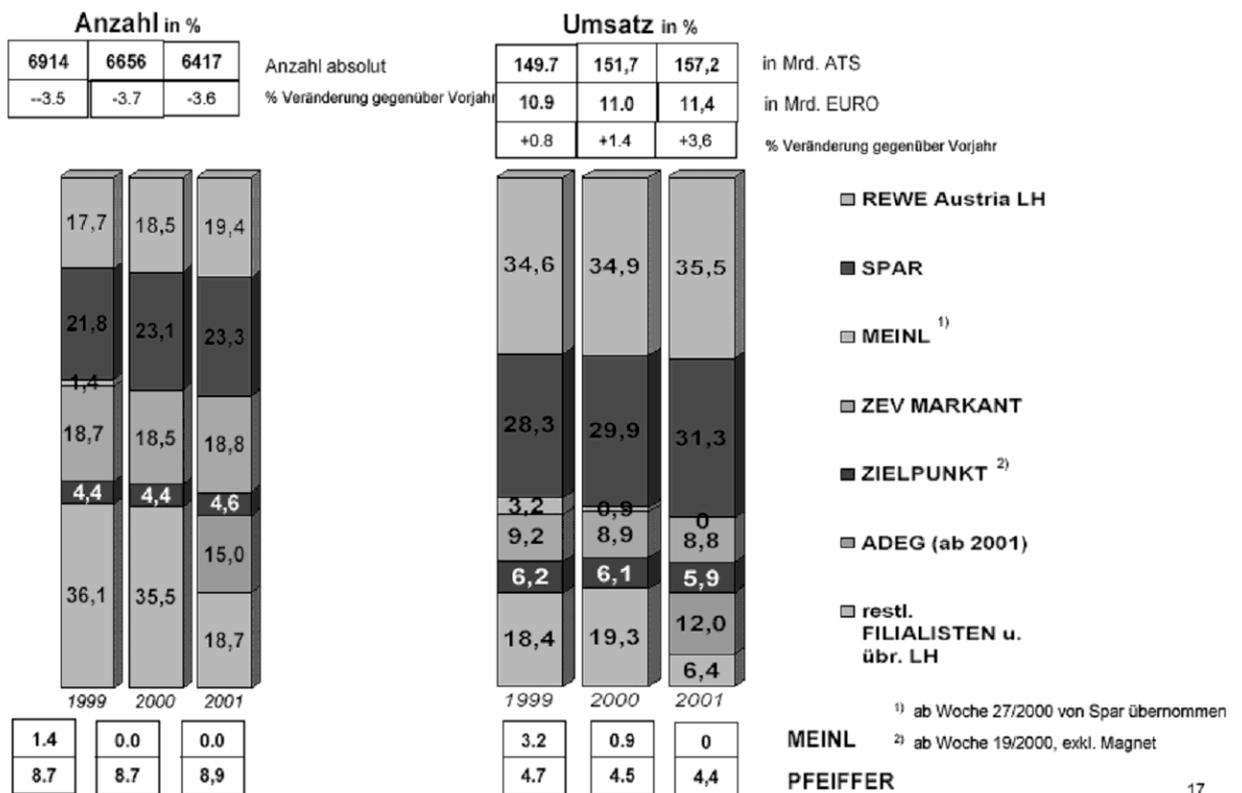
Aufgrund der geringeren Marktmacht der kleineren Lebensmittelbetriebe und Ketten können diese kaum oder nur geringe Mehreinnahmen aus den Handelspannen erzielen. Durch die ungeheure Nachfragemacht, welche nur den großen Handelskonzernen zur Verfügung steht, werden die kleineren Anbieter der Nahrungs- und Genussmittelindustrie zu weiteren Preisnachlässen gezwungen.

Große Handelskonzerne bevorzugen attraktive zentrale Standorte oder neu entstandene Versorgungszentren „auf der grünen Wiese“ auf Grund folgender Merkmale:

- Benötigung großer Flächen und
- höheren Mindestumsatz.

Für die umsatzschwächeren Einbetriebsunternehmen bleiben die „weniger“ attraktiven Standorte in den Städten, z. B. die Randlagen der Zentren oder die innerstädtischen Wohngebiete, und die kleinen Orte des ländlichen Raumes übrig. Diese „unattraktiven“ Standorte haben für Filialisten ein zu geringes Umsatzpotential (vgl. E. KULKE, 1998, S.174).

Abbildung 5.1.2-2:
 Lebensmitteleinzelhandel nach Organisationen.
 Quelle: AC Nielsen, Statistisches Jahrbuch 2002, 2002, S.17



5.1.3 Beschäftigungsentwicklung

Die kleinen Betriebsketten und Einbetriebsunternehmen bilden eine volkswirtschaftliche Grundlage in Form von Arbeitsplatzersatz. (nach C. AX, 1997, S.26 ff).

Der interne Strukturwandel wurde seit den 90er Jahren durch die Polarisierung in „erlebnis“- und „versorgungsorientierten“ Handel geprägt. Der Konsument im versorgungsorientierten Handel will schnell und kostengünstig einkaufen, wohingegen der erlebnisorientierte Käufer beim Einkauf etwas erleben will. So setzte sich beim versorgungsorientierten Handel die Selbstbedienung immer mehr durch. Durch den Trend zur Sortimentverbreiterung und -vertiefung wurde der Kostendruck weiter erhöht, wodurch Einsparungen im Personalbereich vollzogen wurden um diese Kostensteigerungen nicht auf die Kunden abzuwälzen. So wurden zunehmend Teilzeitbeschäftigte in den Betrieben eingesetzt, um eine höhere Arbeitsproduktivität erreichen zu können.

Vor allem die diskontierenden Betriebsformen (Fachmärkte, Fachdiskonter, Supermärkte und Verbrauchermärkte) haben sich in den letzten 2 bis 3 Jahrzehnten behaupten können, wobei gleichzeitig aber die Fach- und Spezialgeschäften sowie die kleinen Gemischtwarenhändler (Greißler) und Kaufhäuser beträchtliche Marktanteileinbußen hinnehmen mussten (vgl. E. SCHINDLER, DIPLOMARBEIT, 1999, S.56-57).

Die Konzentration auf immer weniger Betriebe wirkt sich aber dementsprechend auf die Anzahl der Beschäftigten im Lebensmitteleinzelhandel aus. So sank die Anzahl der Vollzeit-Beschäftigten im Zeitraum 1991 bis 1995 von 54.460 auf 50.460, was einer Reduktion um 7,3 % innerhalb von vier Jahren entspricht (vgl. BM.F.LW., 1997, S.72).

Zusätzlich wird beim Trend zu Einkaufsagglomerationen von den Beschäftigten eine höhere Mobilitätsbereitschaft gefordert, was auf die Distanzvergrößerung zum Arbeitsplatz durch diese geographische Konzentration zurückzuführen ist.

5.2 Nachfrageveränderungen

Voraussetzung des Strukturwandels im Einzelhandel war auch die gestiegene Mobilität breiter Bevölkerungsschichten. Die dynamische Entwicklung des Individualverkehrs ermöglichte den Verbrauchern, Entfernungen rasch und kostengünstig zu überwinden (vgl. P. H. VOGELS, J. WILL, 1998, S.1). So kam es zunächst zu einer Vergrößerung der Einzugsbereiche der Einzelhandelseinrichtungen, wobei der zusätzliche Verkehr relativ schnell zu erheblichen Belastungen führte (vgl. M. FREHN, A. BERGMANN, 1997, S.241).

Rückblickend betrachtet hatte bis Anfang der 60er Jahre die räumliche Verteilung der Nachfrage großen Einfluss auf das Versorgungssystem. Aufgrund geringer Automobilität und begrenzter Lagerungsmöglichkeiten für Lebensmittel fragten die Konsumenten Güter des kurzfristigen Bedarfs täglich in der unmittelbaren Nähe ihres Wohnstandortes nach (vgl. E. KULKE, 1998, S.172).

Die Anbieter waren also an dieses Nachfragemuster gebunden, und es gab ein sehr dichtes Netz kleiner Lebensmittelgeschäfte¹¹ in den Wohngebieten der Städte und in kleineren Siedlungen (nach F. KRUSCHE, DISSERTATION, 1935, S.31-33).

Der Einkommensanstieg, mehr Freizeit und bessere Lagerungsmöglichkeiten vergrößerten die räumliche Nachfrageflexibilität der Konsumenten und dadurch wurde die Nachfragebindung an den Nahbereich reduziert. Demnach folgte eine Umorientierung auf weiter entfernte, „attraktivere“ Standorte außerhalb der geschlossenen Bebauung (vgl. P. H. VOGELS, J. WILL, 1998, S.3).

Von der Massenmobilisierung gingen für die Einzelhandelsentwicklung folgende Wirkungen aus:

- Die Massenmobilisierung förderte den Suburbanisierungsprozess und damit die Entwicklung neuer Einzelhandelsstandorte. Mit jedem neuen Wohngebiet entstand ein neuer potenzieller Einzelhandelsstandort.
- Der steigende PKW-Bestand ermöglichte erst PKW-orientierte Standorte außerhalb historisch gewachsener Nahversorgungslagen; die Verkehrsknotenpunkte von Autobahnen, Bundesstraßen oder Durchzugsstraßen gewannen an Attraktivität für Einzelhandelsnutzungen. Besonders interessant waren diese Standorte für die Shopping-Center.
- Die Möglichkeit, im Kofferraum einen breit gefächerten Warenkorb nach Hause transportieren zu können, begünstigte den Wochen- bzw. Monateinkauf und damit die Betriebe, die über einen eigenen, ausreichend dimensionierten Kundenparkplatz verfügen (vgl. P. H. VOGELS, J. HILL, 1998, S.17).

Aus den Veränderungen seitens der Angebotsseite (betriebsinterne Veränderungen) aber auch in der Nachfrageseite (Veränderungen im Konsumverhalten) kam es zu Umstrukturierungen des Standortsystems. An Bedeutung gewannen daher zentrale Orte mittlerer Größe durch Angebotsverbesserungen sowie die neu entstandenen Versorgungsstandorte am Rande der Städte (vgl. E. KULKE, 1998, S.174).

Kennzeichnend dafür waren Ausdünnungen des Versorgungsnetzes im Nahbereich (nach D. BÖKEMANN, 1992, S.4 ff).

¹¹ Dies kann anhand einer Dissertation von Franz Krusche über die Einzelhandelsbetriebsdichte in Wien um 1935 nachvollzogen werden: Da zu dieser Zeit ein wesentlich geringerer Motorisierungsgrad, also Kraftfahrzeugbestand (ca. 84.000 PKW, LKW und Krafträder im Vgl. zu 1995: 4.169.000 Kraftfahrzeuge derselben Kategorie) vorherrschte, waren die Standorte der Einzelhandelsbetriebe auf die fußläufige Erreichbarkeit hin ausgerichtet. Damalige Betriebsdichte in Wien im Einzelhandel: 0,04 Betriebe/EW; 1995: 0,01 Betriebe/EW.

5.3 Veränderungen im Standortsystem

5.3.1 Stadtregionen und Standorttypen des Einzelhandels

Ausgehend von den räumlichen Einkaufsverhalten der Verbraucher können verschiedene Standortlagen gekennzeichnet werden. Diese Kennzeichnung erfolgt einerseits im Hinblick auf die Lage der aufgesuchten Handelsbetriebe, und andererseits in Bezug auf den besuchten Betriebstyp. Man kann davon ausgehen, dass die räumliche Einkaufsorientierung von Konsumenten u. a. eng mit der Art und der Menge der zu beschaffenden Waren zusammenhängt (vgl. MA 18, 1993, IN: W. RAUH, 1996, S.7 FF).

Die Anordnung und die Größe des Angebotes einer Versorgungsstruktur lassen sich durch folgende Merkmale kennzeichnen:

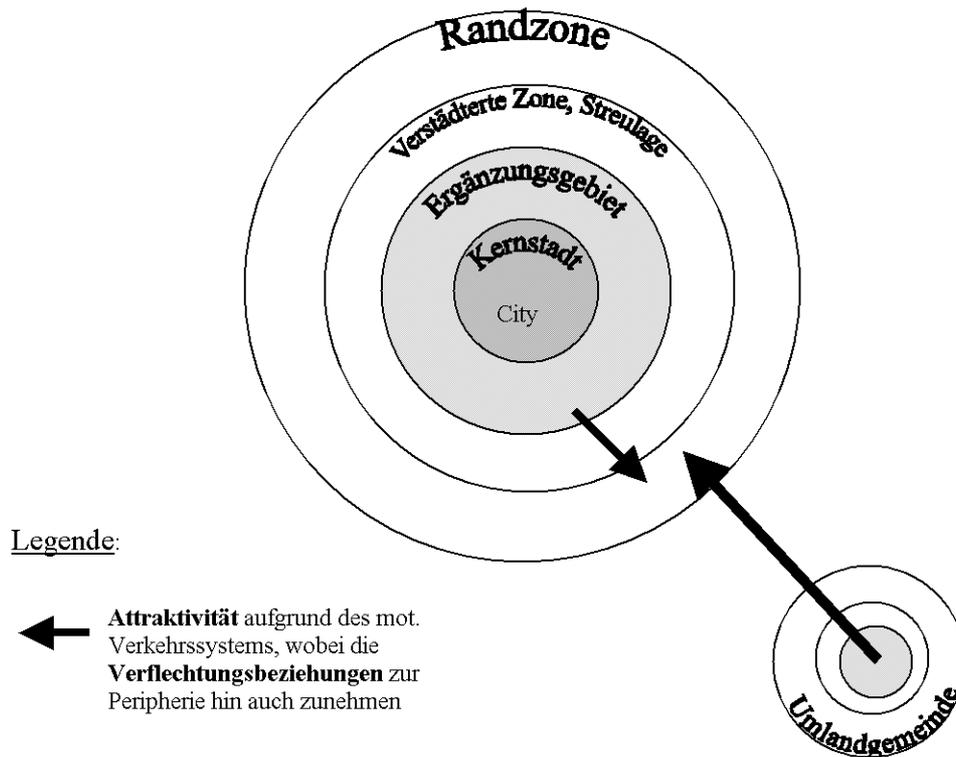
- Dazu zählen z. B. die Größe einer Stadt,
- die Größe des Einzugsgebietes,
- die räumliche Lage,
- die Agglomerationsdichte,
- die Verkehrslage,
- die Art der Entstehung eines Zentrums (geplant, ungeplant),
- der Gebietstyp (z. B. Handels- und Dienstleistungsgebiet, Industrie-, Gewerbe-, Verwaltungsgebiet oder Wohnbaufläche, gemischte Bauflächen, Sonderbauflächen),
- die Konkurrenzsituation (z. B. branchengleich, branchenungleich), die Passantendichte oder die Art der Kunden (z. B. Stammkunden, Gelegenheitskunden) (vgl. N. ZIEHE, 1998, S.25-33).

Anhand dieser Merkmale kann man eine Stadt gegenüber dem Umland in verschiedene Bereiche unterschiedlicher Verflechtungsintensität gliedern. In Anlehnung an das „Stadtregion-Modell“ von BOUSTEDT (1975) IN: N. ZIEHE, 1998, S.21 kann eine zonale Gliederung einer Stadtregion vorgenommen werden:

Abbildung 5.3.1-1:

Zonale Gliederung der Stadtregion

Quelle: nach Boustedt 1975, zitiert in: N. Ziehe, Einzelhandel und Verkehrspolitik, 1998, S.21, eigene Ergänzungen, eigene Darstellung



Dabei nehmen die Verflechtungen innerhalb einer Struktur zu den Außenzonen hin aufgrund der Bedeutung des PKW als Verkehrsmittel im Einkaufsverkehr zu. Im Kerngebiet und teilweise auch in der verstärkten Zone ist aufgrund der Bevölkerungs- und Bebauungsdichte und der vorhandenen Infrastruktur von einer besseren Anbindung der Bewohner an die Innenstadt gegeben. Hier kann von einer Erreichbarkeit durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) oder zu Fuß ausgegangen werden (vgl. N. ZIEHE, 1998, S.21).

Die Bewohner der Umlandzonen sind somit mehr auf den PKW als Verkehrsmittel angewiesen als die Bewohner des Kerngebietes.

In Abhängigkeit vom Typus der Einzelhandelsstandorte und der Größen deren Einzugsbereiche können die negativen Auswirkungen des Verkehrsaufkommens auf den innerstädtischen Einzelhandel sichtbar gemacht werden (vgl. M. FREHN, A. BERGMANN, 1997, S.241).

Hinsichtlich der Lage in den Stadtregionen können die Typologien der Einzelhandelsstandorte charakterisiert werden. Grundsätzlich unterscheidet man drei Standortlagen, die durch verschiedene Merkmale gekennzeichnet sind (vgl. DEPENBROCK-NAUMANN, 1981, IN N. ZIEHE, 1998, S.22):

Unter einer zentralen Lage wird die Stadtmitte und die städtischen Nebenzentren, die durch einen hohen Anteil an Laufkundschaft, einer guten Anbindung an den ÖPNV sowie eine hohe Agglomeration branchengleicher- und fremder Konkurrenz gekennzeichnet ist.

Die wohnortnahe Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben, für die ein relativ begrenztes Einzugsgebiet und eine geringe Agglomeration branchenungleicher Betriebe typisch ist, bezeichnet Deppenbrock-Naumann als Streulage. Die isolierten Lage, wo eine Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben auf der grünen Wiese stattfindet, ist gekennzeichnet durch lange Anfahrtswege und kostenlose Parkmöglichkeiten.

Als Merkmale der isolierten Lage können die „hervorragende Straßenanbindung“ und die „großflächige Angebotsform“ genannt werden.

Nach B. Tietz, 1991 können im Einzelhandel vier Netze unterschieden werden:

- Das primäre Netz (der Ladeneinzelhandel in Innenstädten und Wohnsiedlungen, in das Stadtgefüge integrierte Shopping-Center),
- das sekundäre Netz (autokundenorientierte Standorte am Rande oder außerhalb von Siedlungsgebieten),
- das tertiäre Netz (der Versandhandel und Direktvertrieb),
- sowie das quartäre Netz (der Automobil- und Tankstellenhandel, KFZ-Werkstätten, der Energiehandel (vgl. N. ZIEHE, 1998, S.23).

Das Versorgungsangebot einer Struktur und deren Lage kann nach Abbildung 5.3.1-2 folgend dargestellt werden:

Abbildung 5.3.1-2:

Innerstädtische Typen von Versorgungszentren und Angebotsbeispielen

Quelle: nach E. Kulke, Einzelhandel und Versorgung, 1998, S.165 sowie O. Steinmann, 1987, eigene Ergänzungen, eigene Darstellung

Lage	Einzelhandel		Konsumorientierte Dienstleistungen	
	Einkaufsfristigkeit	Betriebstypen	Art der Dienste	Beispiele
City	Mittel/lang	Waren-/Kaufhaus, Fachgeschäft	Spezial und hochrangiger Allgemeinbedarf	Restaurant, Bank, Facharzt, Anwalt, Versicherung, Coiffeur
Stadtteilzentrum (mit City-Ergänzungsfunktion)	Mittel/kurz	Warenhaus/ Fachgeschäft, Viktualienmarkt	Allgemein und Spezialbedarf	Restaurant, Bankfiliale, Facharzt, Anwalt, Versicherungsfiliale, Coiffeur
Stadtteilzentrum	Kurz/mittel	Kleines Warenhaus, Fachgeschäft, Supermarkt, Greißler, Viktualienmarkt	Allgemein und z. T. Spezialbedarf	Gaststätte, Bankfiliale, Facharzt, Versicherungsvertretung, Friseur, Reinigung
Nachbarschafts-Zentrum	kurz	Supermarkt, SB-Laden, Greißler z. T. Fachgeschäft	Allgemeinbedarf	Gaststätte, Arzt, Friseur, Reinigung
Streulagen	kurz	SB-Laden, Supermarkt	Allgemeinbedarf	Imbiss, Friseur
Nichtintegrierte Standorte	Kurz/ausgewählte Teile von lang und mittel	Verbrauchermarkt, Fachmarkt	Allgemeinbedarf	Fast-Food-Restaurant

Mit abnehmendem Rang der Lage der Versorgungsstandorte verringert sich die Zahl der Einzelhandelsbetriebe bei gleichzeitigem Anstieg des Verkaufsflächenanteils des Lebensmittelbereichs. Im Non-Food-Sektor wird das Angebot lückenhafter, und die Ladengeschäfte verfügen über ein einfacheres Sortiment. Im Dienstleistungssektor dominieren Einheiten des Allgemeinbedarfs, während spezialisierte größere Betriebe immer seltener auftreten. Das Kundeneinzugsgebiet wird kleiner, wobei es sich bei Nachbarschaftszentren auf die unmittelbare Umgebung beschränkt (vgl. E. KULKE, 1998, S.172 ff).

5.3.2 Entwicklung des Standortsystems im Einzelhandel

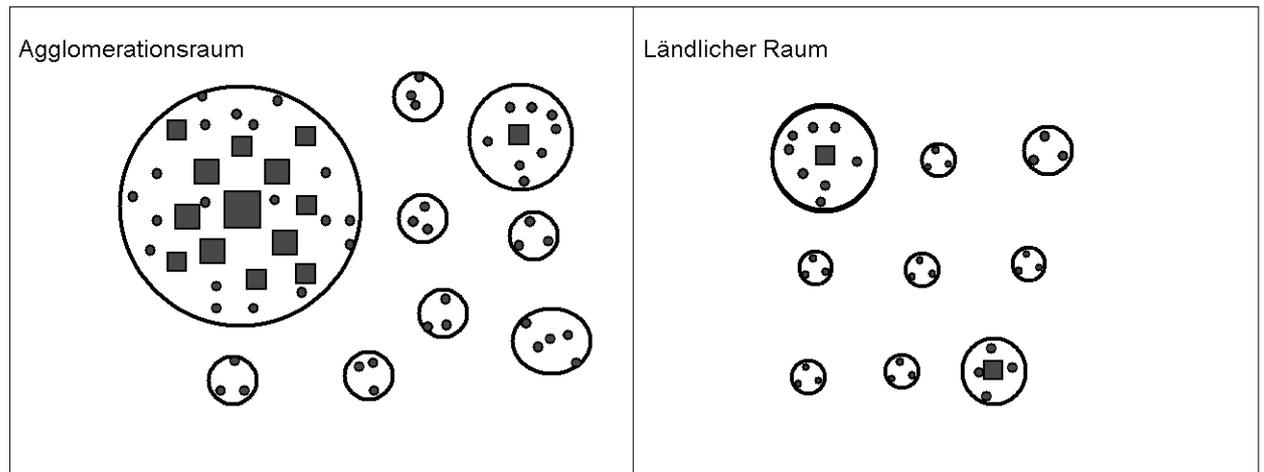
Insgesamt kann die Standortentwicklung des Einzelhandels (der Versorgungsstruktur) folgend graphisch dargestellt werden:

Abbildung 5.3.2-1:

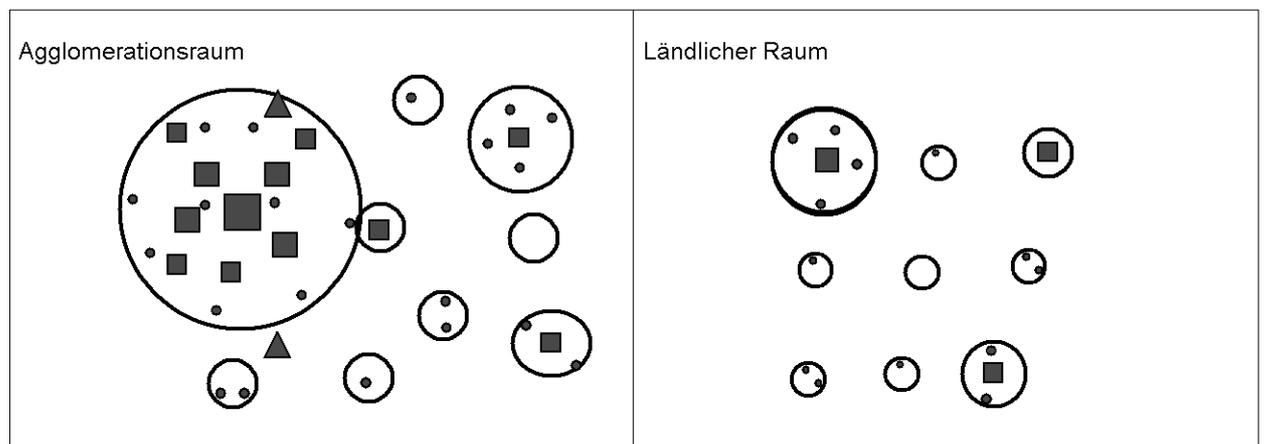
Standortentwicklungen in Deutschland

Quelle: E. Kulke, Einzelhandel und Versorgung, zitiert in: Wirtschaftsgeographie Deutschland, 1998, S.173, eigene Darstellung

Entwicklung Mitte der 60er Jahre



Entwicklung Mitte der 90er Jahre



Durch das Zusammenspiel von Straßenverkehrssystem sowie den Änderungen der betriebsinternen Merkmale und die Änderung des räumlichen Nachfrageverhaltens ergab sich eine Verlagerung der Einzelhandelsstandorte zu den Ballungsräumen der Peripherie der Städte. Diese nicht integrierten Versorgungsbereiche werden als Verbraucher- und Fachmärkte und auch geplante Shopping Center benannt. Neueste Entwicklungen sind Multiplex Center d.h. Shopping Center in Kombination mit einem Kino Center, wobei die gesetzlichen Ladenöffnungszeiten mit dieser Kombination umgangen werden können, was einen weiteren Wettbewerbsvorteil darstellt (vgl. E. KULKE, 1998, S.173).

6. Der Einkaufsverkehr

Das wachsende Verkehrsaufkommen, vor allem des motorisierten Individualverkehrs (MIV), ist zu einem großen Problem in den Städten geworden. Allerdings besteht von Seiten der Verbraucher der Wunsch, die Einkaufsziele gut und schnell zu erreichen.

Auf der einen Seite werden die hohe Bedeutung der Erreichbarkeit und die negativen Folgen einer Einschränkung für den Handel hervorgehoben. Auf der anderen Seite steht die Forderung nach einer Verkehrsberuhigung in den Stadtzentren im Mittelpunkt, wobei eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität und des Angebotes erreicht werden soll. Verkehrsberuhigungsmaßnahmen in den Innenstädten werden oft von den dort ansässigen Händlern kritisiert, da durch Beschränkungen für den MIV neben Behinderungen des Lieferverkehrs auch Kundenabwanderungen an autofreundlichere Standorte auf der „grünen Wiese“ stattfinden. Die weitere Folge, so die Argumentation, sind Umsatzeinbußen, wodurch die Betriebe in ihren Standortbedingungen benachteiligt und so in ihrer Existenz gefährdet würden. Vor allem die Kunden aus dem Umland, die häufig mit dem Auto anreisen, seien von einer „verschlechterten Erreichbarkeit“ betroffen.

So hat es sich ergeben, dass mit dem Ziel der bestmöglichen Autoerreichbarkeit höchste Anreiseweiten bis zu 100 km erreicht wurden (vgl. N. ZIEHE, 1998, S.2 FF SOWIE G. HEINRITZ, J. RAUH, 2000, S.50).

Wenn man die Wirkungen eines schellen Verkehrssystems mitberücksichtigt, kommt man dann zu folgenden Standpunkt:

Die Ansicht, dass die Einkaufszentren auf der „grünen Wiese“ gegenüber den Innenstädten keine Erreichbarkeitsvorteile bieten, da diese über eine gute öffentliche Verkehrsanbindung sowie einer guten fußläufigen Erreichbarkeit verfügen. Die Innenstadt wird durch die Zurückdrängung des PKW-Verkehrs attraktiver und lädt eher zum Bummeln ein.

Verminderungen der Luft- und Lärmbelastung sowie weniger Unfälle, Erleichterungen bei der Überquerung von Straßen und ein schöneres Stadtbild und die Sicherung der Nahversorgung aber auch der Erhalt von Arbeitsplätzen können als positive Folgen genannt werden (vgl. N. ZIEHE, 1998, S. 3).

6.1 Definitionen der Grundbegriffe

6.1.1 Erreichbarkeit

Tabelle 6.1.1-1:

Definitionen von Erreichbarkeit

Quelle: Nikola Ziehe, Einzelhandel und Verkehrspolitik, 1998, S.39, eigene Darstellung

Autor	Jahr	Definiton
Beckmann	(1983)	Unter Erreichbarkeit soll hier der verkehrsmittel- und routenspezifische Wegaufwand verstanden werden, um in gegebenen Verkehrsnetzen von einem Ausgangs- und zu einem Zielpunkt bzw. Zielbereich zu erlangen.
Apel/ Lehmbrock	(1990)	Erreichbarkeit heißt konkret, wie viele Stadt- und Umlandbewohner in einer bestimmten Zeit mit den verschiedenen Verkehrsmitteln die Innenstadt erreichen und wie angenehm sie sich innerhalb der Innenstadt zu ihren verschiedenen Zielen bewegen können.

Das Zielgebiet beim Einkauf bzw. je nach Einkaufszweck eines Verbrauchers in integrierten Lagen oder auch auf der „grünen Wiese“ lässt sich zwischen innerer und äußerer Erreichbarkeit abgrenzen:

- Die äußere Erreichbarkeit bezieht sich auf die Entfernung zwischen dem Herkunftsort und dem Zielgebiet, wie z.B. die Fahrt von der Wohnung in die Innenstadt, deren Beurteilung vom subjektiv bewerteten Aufwand an Reisezeit und -kosten abhängen soll.
- Die innere Erreichbarkeit ist auf die Überbrückung von Entfernungen innerhalb des Zielgebietes (z. B der Innenstadt) bezogen und kann auf den Fußgänger- bzw. den Fahrradverkehr eingegrenzt werden. Die Güte der inneren Erreichbarkeit hängt von der subjektiven Beurteilung des physischen und des psychischen Aufwands ab.

Erreichbarkeit kann daraus folgend aus dem Aufwand, den es zu überwinden gilt, aufgrund der Entfernung zwischen Herkunftsort (z.B. Wohnung, Arbeitsplatz) und dem Zielgebiet, definiert werden. (vgl. N. ZIEHE, 1998 S.36 FF)

Dieser Aufwand wird von der Reisezeit, den Reisekosten, der Weglänge und von den empfundenen Belastungen bestimmt. Die Frage, ob ein Einzelhandelszentrum gut oder schlecht erreichbar ist, wird durch das Verkehrssystem bzw. durch die Maßnahmen zur Verkehrslenkung bestimmt.

Die Zeit, die für die einzelnen Reiseabschnitte aufzuwenden ist, bemisst sich nicht nach der objektiv benötigten Zeit, sondern hängt von der subjektiven Reisezeit ab. Das heißt, der Bequemlichkeit und der Bewertung nach den Erfahrungen und Erwartungen eines Konsumenten sowie dem individuellen Zeitbudget, also vom subjektiven Empfinden.

So werden die Wartezeiten im ÖPNV häufig überschätzt. Auch das Umsteigen auf andere Linien oder öffentliche Verkehrsmittel und die damit verbundenen Unbequemlichkeiten, insbesondere wegen des Gepäcktransports oder die Kompliziertheit des Tarifsystems können dazu führen, dass die Reisezeit als länger und unbequemer empfunden wird (vgl. N. ZIEHE, 1998, S.43).

Die Reisezeit für den PKW wird dagegen eher unterschätzt, denn viele Verbraucher bezeichnen die Fahrt mit dem PKW als bequemer. Durch die nähere Zuordnung der Parkplätze (PKW-Erreichbarkeit aus Reisezeit und -qualität) zu den Wohnungen (aber auch Einkaufsstandorte) als jene der öffentlichen Haltestellen, wird dieser Eindruck noch zusätzlich verstärkt. (nach H. KNOFLACHER, 1993 S.146, 158 FF SOWIE N. ZIEHE, 1998, S.42).

6.1.2 Einkaufswege

Tabelle 6-1.2:

Definition von Einkaufsweg

Quelle: Lang, 1974, zitiert in: P. Fischer, Diplomarbeit, 1997, S.11, eigene Darstellung

Autor	Jahr	Definition
LANG	(1974)	Fahrt zu Verkaufsstätten des Handels, konsumnahen Handwerks- oder Dienstleistungsgewerbes mit der Absicht, privaten Kauf von Waren vorzubereiten oder durchzuführen oder Reparaturen an bzw. Pflege von Gebrauchsgütern vornehmen zu lassen.

Einkaufsfahrten dienen nicht grundsätzlich dem Erwerb von Gütern, sondern auch dem Einkaufs- oder Schaufensterbummel (window shopping), welcher der Information oder dem Angebotsvergleich dient (vgl. LANG, 1974, ZITIERT IN P. FISCHER, 1997, S.11). In den Einkaufszentren, die an Sonntagen, Feiertagen, Abendstunden nicht zugänglich sind, kann kein Schaufensterbummel stattfinden, während in Einkaufsstrassen (z.B. Kärntnerstraße, Wien) zur gleichen Zeit genau das möglich ist. Diese vorbereitende Art des Einkaufs kann auch ein bedeutendes Ausmaß annehmen.

Hingegen dienen Fahrten zu Einkaufszentren nur selten dazu, den Kauf von Waren vorzubereiten. Diese Fahrten werden vorwiegend nur zur Realisierung von Einkäufen unternommen. In diesem Zusammenhang muss neben dem Versorgungseinkauf auch der Erlebniseinkauf erwähnt werden, der eine neue Form der Freizeitbeschäftigung ist. Dieser weist einen immer größer werdenden Anteil an den gesamten Einkaufsfahrten vor (vgl. O. WEIGEL, 1997, S.126).

Die Haltbarkeit von Waren wird in diesem Zusammenhang zur Abschätzung des Anteils jener Kunden, die den Einzelhandelsstandort nur zur Kaufvorbereitung aufsuchen, herangezogen: Dieser Anteil ist direkt proportional zur Haltbarkeit der dort angebotenen Waren. Daraus wird gefolgert, dass in Lebensmittel- und Verbrauchermärkten jene Besuchergruppe, die dem Einkaufsbummel zugeordnet wird, gering ist.

Zusätzlich wird noch nach Dienstleistungsfahrten unterschieden, die dem Besuch eines Arztes, Friseurs, Bank, Postamt usw. dienen.

6.1.3 Waren

Tabelle 6.1.3-1:

Definition von Waren

Quelle: P. Fischer, Verkehrsenergieaufwand städtischer Einkaufs- und Versorgungsstrukturen, Diplomarbeit, 1997, S.12, eigene Darstellung

Autor	Jahr	Definition
Polumsky	(1976)	Unterscheidung der Waren nach: <ul style="list-style-type: none"> • täglichen bzw. kurzfristigen oder Existenzbedarfs und jene des • nicht täglichen, längerfristigen oder gehobenen Bedarfs.
Lang	(1974)	

Die Verhaltensweisen der Verbraucher haben gegenüber Waren des täglichen Bedarfs andere Merkmale als bei Waren des nichttäglichen Bedarfs. Die Waren des täglichen Bedarfs bedürfen somit der häufigen Erneuerung - also des Ersatzes:

Sie verbrauchen sich in relativ kurzer Zeit und besitzen vergleichsweise einen geringen Wert. Die Waren für den gehobenen Bedarf sind mehr für den Gebrauch als den Verbrauch bestimmt. Diese repräsentieren auch einen höheren Wert und werden dementsprechend auch seltener benötigt (vgl. P. FISCHER, DIPLOMARBEIT, 1997, S.12).

6.1.4 Fahrtweiten

HERRY UND SAMMER (1999) geben für Versorgungswege folgende Reiseweiten an:

Rund 88% der Einkaufswege werden in Entfernungen unter 10 km zurückgelegt und rund 62% der Wege liegen unter 2 km. Daraus ist ersichtlich, dass Wege, die der Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs dienen, kurz sind.

Bei der Darstellung der Wegeentfernungen nach den Wegezweckgruppen

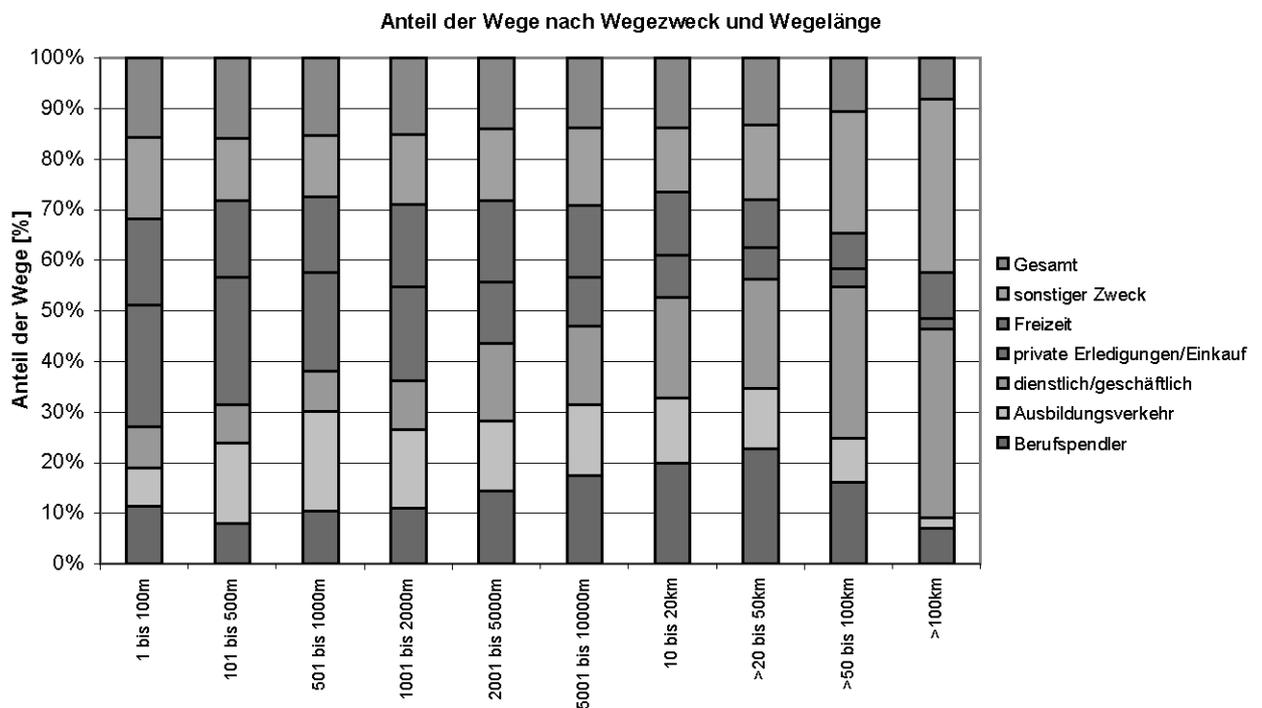
- Berufspendler
- Ausbildungsverkehr
- dienstlich/geschäftlich
- private Erledigung/Einkauf
- Freizeit
- sonstiger Zweck

zeigt es sich, dass der Anteil der Wegezweckgruppe „private Erledigungen/Einkauf“ an allen Wegezweckgruppen mit der Distanz abnimmt. Hingegen nehmen die Wegezweckgruppen „dienstlich/geschäftlich“ sowie „Berufspendler“ mit der Entfernung zu.

Abbildung 6.1.4-1:

Wegezeitgruppen nach Wegeentfernung

Quelle: M. Herry, G. Sammer, Mobilitätshebung österreichischer Haushalte (Tabellen- und Abbildungsband), 1999, S.57, eigene Darstellung.



In der Graphik wird ersichtlich, dass die Wegezwecke für Erledigungen bis 1 km Wegeentfernung einen Anteil von 58% an den drei Wegezweckgruppen haben. Bei einer Entfernung von 3 km beträgt dieser Anteil nur mehr noch 40%. Daraus ist ersichtlich, dass die Wegezweckgruppe Erledigung mit der Wegeentfernung abnimmt.

Der motorisierte Verkehrsmittelanteil nimmt mit Zunahme der Wegeentfernung auch zu. Das Ergebnis ist auch hier, dass die meisten Wege bei einer Distanz bis zu 1 km mit 53% zu Fuß erledigt werden: Rad: 11,1%; MIV:31,7%, ÖPNV 4% und sonstige 0,1% (vgl. M. HERRY, G. SAMMER, 1999, S.57 FF).

6.1.5 Tägliche Bedarfsdeckung

Für die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs ist die Bereitschaft lange Wege zurückzulegen gering. Bei dieser Warengruppe werden Wirtschaftlichkeitsüberlegungen (geringster Wegaufwand) in der Form angestellt, dass bei einer Auswahl gleichartiger Versorgungsgelegenheiten das nächstgelegene Angebot in Anspruch genommen wird. POLUMSKY (1976) gibt als mittlere Grenzreisezeit für die kurzfristige Bedarfsdeckung einen Bereich von 10 bis 25 Minuten an, was mit MIV-Beteiligung durchschnittlich eine Entfernung von 2 km ergibt (vgl. T. W. ZWÄNGLER, 2000, S.93). Die individuelle Reisebereitschaft ist damit umso geringer, je größer die Zahl der konkurrierenden Einkaufsgelegenheiten in unmittelbarer

Umgebung des eigenen Standortes ist.

6.1.6 Langfristige Bedarfsdeckung

Die Güter dieser Bedarfskategorie unterscheiden sich in Gebrauchswert und Nutzungsart von täglichen Bedarfsgütern. Eine kritische Auswahl und höhere Ansprüche stehen hier im Vordergrund, da aufgrund der großen Entfernungen sowie des höheren Preisniveaus möglicherweise größere finanzielle Belastungen entstehen. Die Bereitschaft, größere Entfernungen zurückzulegen ist dennoch groß, wobei kostengünstige Einkaufsgelegenheiten für die Kunden dieser Bedarfsgruppe interessant sind. Auch bei vorbereitenden Fahrten des Einkaufs- bzw. des Angebotsvergleichs oder der Informationsgewinnung werden auch weiter entfernt liegende Einkaufsgelegenheiten aufgesucht, wobei das Parkplatzangebot des Einkaufsortes eine Rolle spielt (vgl. N. ZIEHE, 1998, S.100).

6.1.7 Einkaufsgewohnheiten

Das Verhalten von Kundengruppen wurde in einer Studie von DIETIKER ET AL., 1993 untersucht. Von Interesse war hier folgendes:

Welche Gründe gibt es für die Benutzung von privaten Kraftfahrzeugen und für die Erledigung des Einkaufsweges und wo liegen dabei die Hindernisse und Chancen für einen Einkauf ohne Auto.

Durchschnittlich wurde eine "Einkaufstour" pro Werktag unternommen, wobei es abhängig von Haushaltsform, Berufstätigkeit, Lebenssituation usw. zu Unterschieden innerhalb der Kundengruppe hinsichtlich der Wegehäufigkeit kommt.

Die meisten Einkaufstouren werden von Frauen ohne oder mit Begleitung von Kindern erledigt. Hingegen übernehmen Männer eher jene Einkäufe, die mit dem Transport von Gütern mit hohem Gewicht verbunden sind.

Hierbei wurden drei Arten von Einkaufstouren unterschieden:

- Einkaufstouren, die einen Einkauf umfassen;
- Einkaufstouren, die mehrere Einkäufe umfassen;
- Einkaufstouren, die mit anderen Tätigkeiten (Freizeit, Arbeit, Schule usw.) kombiniert werden.

Im Verlauf der Untersuchungen konnte festgestellt werden, dass sich knapp ein Drittel der Einkaufstouren nur auf einen Einkauf beschränken. Am häufigsten werden mehrere Einkäufe miteinander kombiniert (mehr als ein Drittel der Fälle), ebenfalls knapp ein Drittel entfällt auf mit anderen Tätigkeiten kombinierte Einkaufswege (vgl. J. DIETIKER ET. AL., 1993, S.10 FF).

6.2 Verkehrsmittelwahl im Einkaufsverkehr

Nach S. KLEIN 1999, S. 31 FF lassen sich drei Arten des Einkaufsverkehrs unterscheiden:

- Der Motorisierte Individualverkehr (MIV), d.h. mit PKW, Kombi, Kraftrad, Moped, Mofa und LKW.
- Der Nichtmotorisierte Individualverkehr (NMV), d.h. der Fußgänger- und Fahrradverkehr.
- Der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) mit Bus, Straßen-, Eisenbahn und Taxi.

Die Wahl des Verkehrsmittels im Einkaufsverkehr wird von folgenden Faktoren beeinflusst:

- Wetterlage
- Art und Menge der Einkäufe
- Zeitbudget
- KFZ-Verfügbarkeit.

Dabei wird je nach Situation das geeignete Transportmittel nach den oben genannten Kriterien ausgewählt. Es werden aber auch relativ lange Wege zum Teil zu Fuß zurückgelegt. Das ist auf den Umstand zurückzuführen, dass die Kunden über genügend Zeit verfügen und ihren Einkaufsweg daher mit einem Spaziergang verbinden.

Beim Einkaufszeitpunkt zeigt es sich, dass der traditionelle Wochenendgroßeinkauf oft schon am Freitag oder Donnerstag erledigt wird, um Einkaufsstresssituationen zu vermeiden (vgl. N. ZIEHE, 1998, S.99).

Eine Studie von G. RICHTER, 1997, (Diplomarbeit) über Wiener Neustadt bestätigt, dass die Verkehrsmittelwahl beim Einkaufsverkehr einerseits vom Wohnort und andererseits auch vom Einzelhandelsangebot in der Wohnumgebung abhängig ist. Die mittlere Weglänge bei der der Wohnort und der Einkaufsort die Innenstadt ist, beträgt rund 900 m. Hingegen ist diese Weglänge um das doppelte höher (rund 1900 m), wenn der Wohn- und Einkaufsort in den äußeren Stadtteilen liegen. Der MIV-Anteil des Einkaufsverkehrs am Modal-Split verhält sich ähnlich, wie die mittleren Wegelängen: Bei den Innenstadtbewohnern hat der MIV einen Anteil von rund 30%; bei den Bewohnern der äußeren Stadtteile hat der MIV schon einen Anteil von 54% (vgl. G. RICHTER, 1997, DIPLOMARBEIT, S.68 FF).

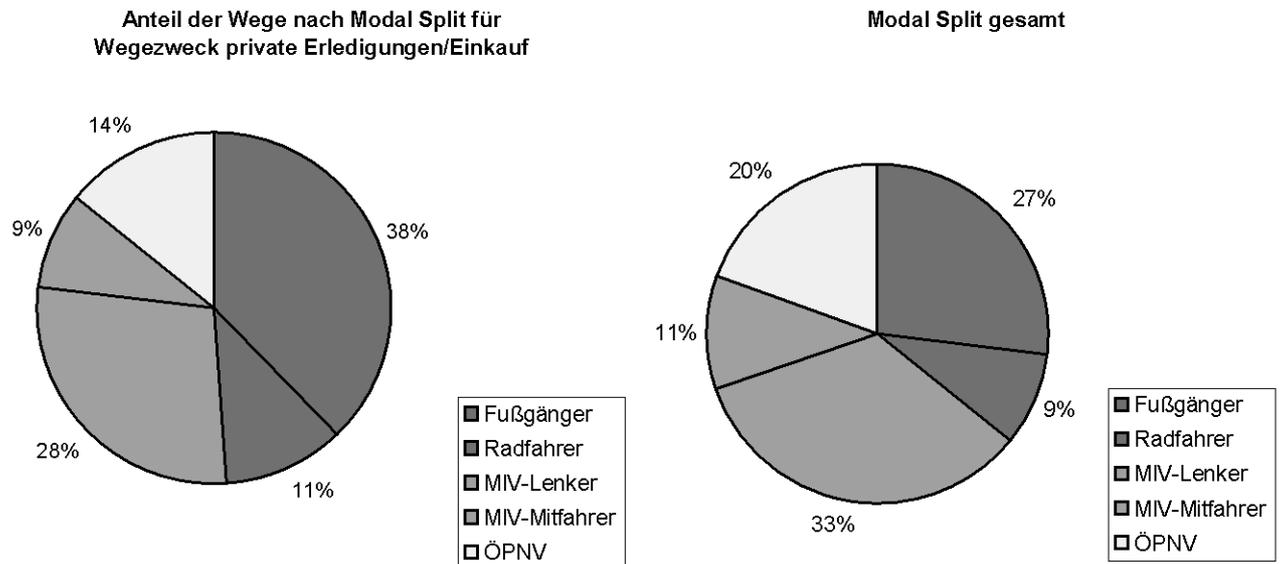
HERRY und Sammer (1999) geben für Wien nach der Wegzweckgruppe "private Erledigungen/ Einkauf" folgenden Modal-Split an:

Mit knapp 40% ist der Anteil des motorisierten Individualverkehrs am Modal Split des Erledigungsverkehrs am größten. Bei der Betrachtung nach dem Gesamtverkehr ist der Anteil des MIV etwas höher: 44%.

Abbildung 6.2-4:

Modal Split im Erledigungs-, Einkaufsverkehr für Österreich 1998

Quelle: M. Herry, G. Sammer, Mobilitätserhebung österreichischer Haushalte 1998 (Tabellen- und Abbildungsband), 1999, S.21, eigene Darstellung



Umgekehrt verhält es sich bei der Betrachtung nach dem Fußgehverkehr, der mit knapp 38% den zweitgrößten Anteil am Erledigungsverkehr aufweist, wohingegen sein Gesamtverkehrsanteil bei nur knapp 27% liegt.

Das öffentliche Verkehrsmittel ist im Gesamtverkehr besser vertreten, als bei der Wegezweckgruppe „private Erledigungen/Einkauf“: 20% zu 14%. Der Radverkehr besitzt beim Erledigungsverkehr eine höhere Bedeutung als bei der Summe aller Wegzwecke (vgl. M. HERRY, G. SAMMER, 1999, S.21).

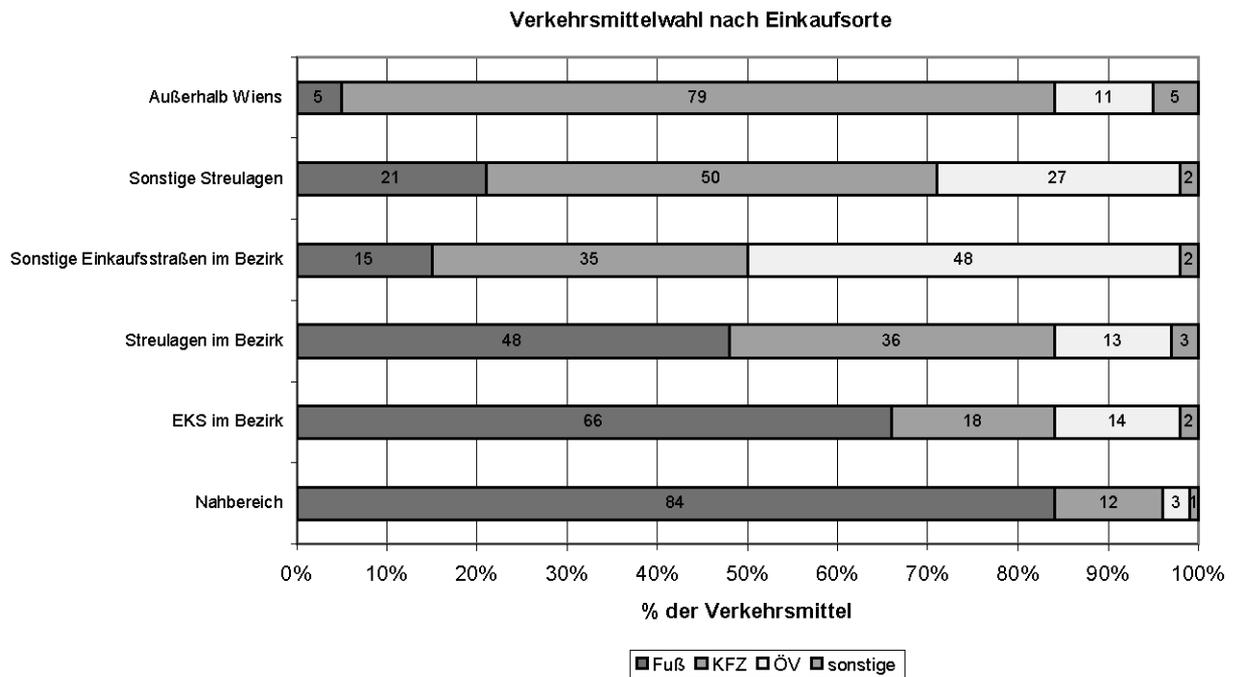
6.2.1 Verkehrsmittelwahl nach Einkaufsstandorte

Eine Untersuchung von C. DOUBEK, 1993 über das Einkaufsverhalten der Wiener und Wienerinnen hat Aufschlüsse über die Verkehrsmittelwahl nach den verschiedenen Einkaufsstandorten und auch den Wohnstandorten sowie den Bedarfsgruppen (s. u.) gebracht:

Abbildung 6.2.1-1:

Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit vom Einkaufsort

Quelle: C. DOUBEK et al., Das Einkaufsverhalten der Wiener, 1993, S.X, eigene Darstellung



Bei den Einkäufen, die im Nahbereich der Wohnung getätigt werden - ohne dabei zwischen Einkäufen für den Kurzfrist- oder den Auswahlbedarf zu unterscheiden - werden zu 84% zu Fuß erledigt. Zwei Drittel der Einkaufswege, die in die Einkaufsstraße des Bezirks führen, werden ebenfalls zu Fuß erledigt.

In den Bezirksstreulagen werden nur mehr zu 49% zu Fuß aufgesucht, wobei der MIV einen Anteil von 37% vorweist. Hingegen werden jene Einkaufswege zu den Einkaufsstraßen außerhalb des Wohnbezirks zu 48% mit öffentlichen Verkehrsmitteln und nur zu 36% mit dem PKW durchgeführt.

Den größten Anteil am Einkaufsverkehr weist der private PKW bei Wegen zu den Einzelhandelsstandorten in Streulagen¹² außerhalb des eigenen Bezirks auf. Hier fällt die Hälfte der Wege dem MIV zu, während der öffentliche Verkehr bei 27 % liegt. Dieser hohe MIV-Anteil ist auf das günstige Parkplatzangebot, auf die schlechte Erreichbarkeit durch die öffentlichen Verkehrsmittel sowie durch die Begünstigung von autoaffinen Wohn- und Versorgungsstrukturen

¹² Unter Streulagen werden hier Einkaufsstandorte verstanden, die sich weder im Nahbereich der Wohnung (d.h. mehr als 10 Gehminuten von der Wohnung entfernt), noch in einer Geschäftsstraße bzw. einem Einkaufszentrum befinden. Die Bezirksstreulagen sind Streulagen im Wohnbezirk eines Haushalts.

durch entsprechende Verkehrserschließung zurückzuführen. Die Einkäufe in diesen Lagen werden eher für Güter mit höherem Transportaufwand, wie Wohnungseinrichtungsgegenstände oder Hausrat und Lebensmittelgroßeinkäufe, getätigt (vgl. C. DOUBEK ET. AL., 1993, S.X FF).

6.2.2 Verkehrsmittelwahl nach dem Wohnstandort der Haushalte

Jene Haushalte, die innerhalb vom Gürtel und Donaukanal ihre Einkäufe tätigen, legen zu 70% ihre Einkaufswege zu Fuß und 15% mit dem Auto oder öffentlichen Verkehrsmitteln zurück.

Im restlichen dichtbebauten Wiener Stadtgebiet liegt der „Zu-Fuß-Anteil“ bei 60%, wobei auf den MIV ein Fünftel entfällt. Bereits weniger als 40% der Einkaufswege werden in den Stadtrandgebieten zu Fuß zurückgelegt, wobei hier der PKW einen Anteil von 40% hat.

Der hohe Anteil des MIV in den Randgebieten ist einerseits auf große Entfernungen und schlechte Erschließung zurückzuführen. Andererseits werden auch Einkäufe des Kurzfristbedarfs im Nahbereich oder in Bezirksstreulagen häufiger mit dem Auto durchgeführt, als im dichtbebauten Stadtgebiet. Dieser Umstand ist wahrscheinlich auf die autogerechte Gestaltung der Randgebiete und auch der Einzelhandelsstandorte in diesen Gebieten zurückzuführen. Von den Fußgehern wird die autogerechte Gestaltung der Stadtrandgebiete als unangenehm empfunden, wodurch eine weitere Begünstigung des Kraftfahrzeugs bei der Verkehrsmittelwahl entsteht. Somit führt ein für Fußgeher unattraktives Stadtbild zum Sinken der Bereitschaft Fußwege zurückzulegen, was auch in anderen Erreichbarkeitsstudien über Fußgänger bestätigt wurde (vgl. C. DOUBEK ET. AL., 1993, S.XII UND O. PEPERNA, 1982 IN: H. KNOFLACHER, 1993, S.134).

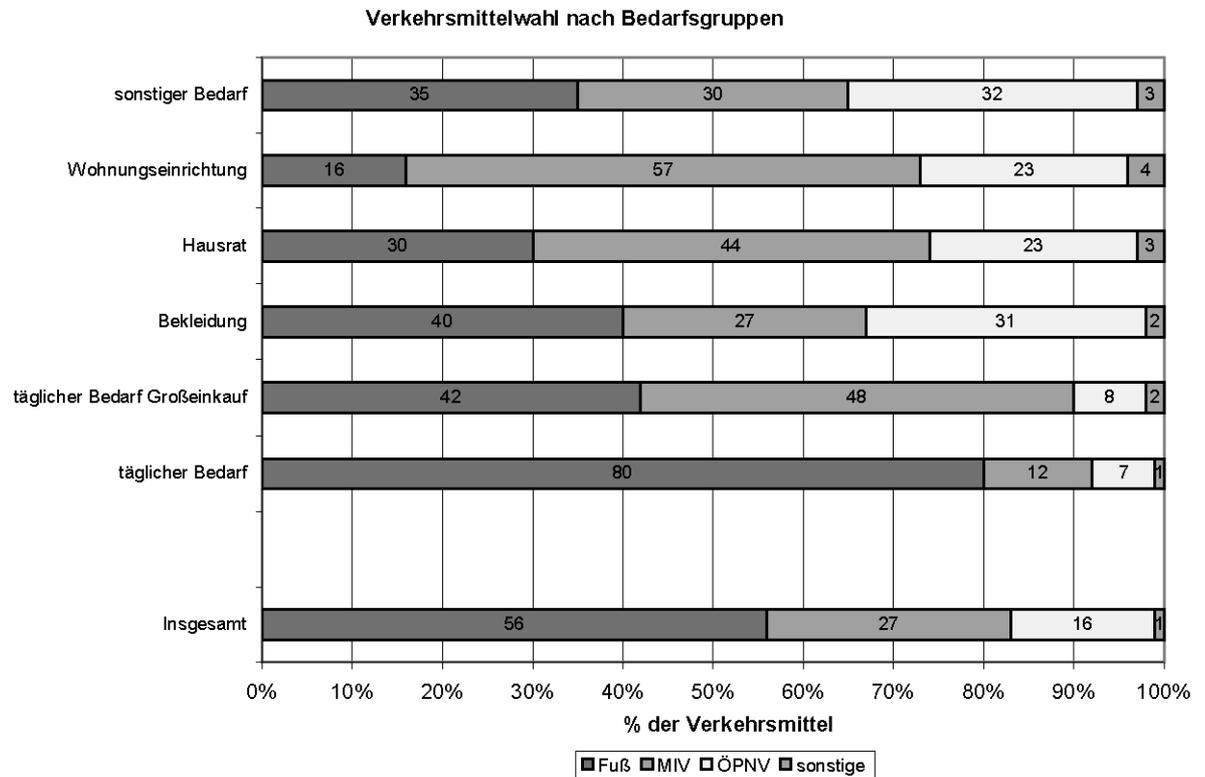
6.2.3 Verkehrsmittelwahl nach Bedarfsgruppen

Bei der Verkehrsmittelwahl nach den verschiedenen Bedarfsgruppen zeigt sich folgendes Bild:

Abbildung 6.2.3-1:

Verkehrsmittelwahl nach Bedarfsgruppen

Quelle: DOUBEK et al., Das Einkaufsverhalten der Wiener, 1993, S.X, eigene Darstellung



Den Hauptanteil der Einkaufswege mit rund 80% werden nach der Bedarfsgruppe täglicher Bedarf zu Fuß erledigt. Immerhin noch 12% dieser Einkaufswege werden mit dem Auto und 7% mit dem ÖPNV erledigt.

Umgekehrt zeigt sich die Verkehrsmittelwahl bei den Großeinkäufen (Vorratseinkäufen): Hier kommt nur noch rund die Hälfte (42%) im Vergleich zur Bedarfsgruppe täglicher Bedarf zu Fuß zum Einkaufsort. Hingegen dominiert der private PKW mit einem Anteil von 48% bei der Verkehrsmittelwahl, womit rund die Hälfte der Einkaufswege dieser Bedarfsgruppe mit diesem Verkehrsmittel erledigt wird.

Bei der Bedarfsgruppe Bekleidung erfolgt die Verkehrsmittelwahl in nahezu 3 gleich großen Teilen, wobei aber der „Zu-Fuß-Anteil“ dominiert: NMV mit 40%; MIV 27%, ÖPNV 31%.

Bei den Bedarfsgruppen von Hausrat bis Wohnungseinrichtung ist ersichtlich, dass der Anteil des NMV abnimmt (16% bei der Bedarfsgruppe Wohnungseinrichtung). Der MIV Anteil nimmt hingegen zu (57% bei der Bedarfsgruppe Wohnungseinrichtung). Der Anteil jener Personen, die mit den öffentlichen Verkehrsmitteln hier die Einkäufe erledigen, hat mit 23% den gleich großen Anteil.

Hier sei noch erwähnt, dass aufgrund der Sperrigkeit der Güter dieser Bedarfsgruppen eine gewisse Autoaffinität bezüglich des Transportes gegeben ist (vgl. C. DOUBEK, 1993, S.X FF).

6.3 Räumliche Gesichtspunkte des Einkaufsverkehrs

6.3.1 Wegezweckstruktur

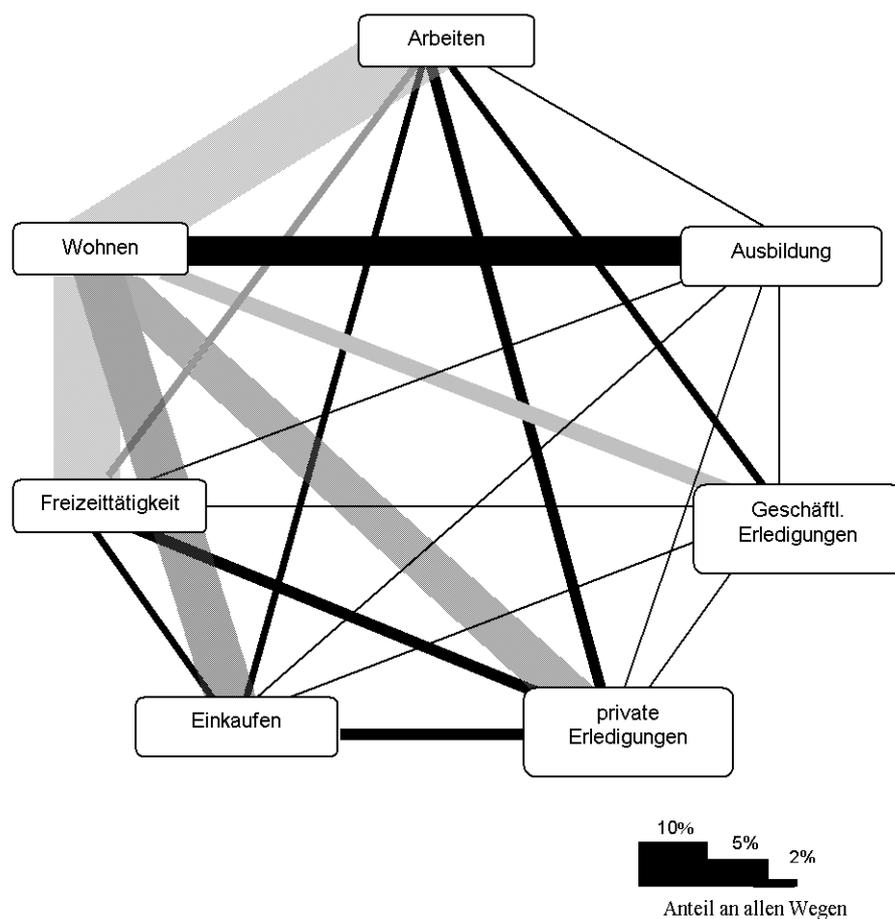
Die Bedeutung des Wegezwecks „Einkaufen“ und die Beziehung mit anderen Wegezwecken wird von HERRY und SNIZEK (1993) anhand der erhobenen Wegezweckstruktur für Wien 1991 aufgezeigt:

Die meisten Relationen bestehen zwischen den Tätigkeiten „Wohnen und Arbeiten“, gefolgt von „Wohnen - Freizeitaktivität“ sowie „Wohnen - Einkaufen“. Bei fast jedem Weg ist die Wohnung eingebunden, während zwischen den übrigen Aktivitäten kaum Beziehungen bestehen. Mit dem Wegezweck „Einkauf“ werden also selten Wege mit anderen Tätigkeiten gekoppelt.

Abbildung 6.3-1:

Wegezweckstruktur für Wien 1991

Quelle: M. Herry, S. Snizek, Verkehrsverhalten der Wiener Bevölkerung, 1993, eigene Darstellung



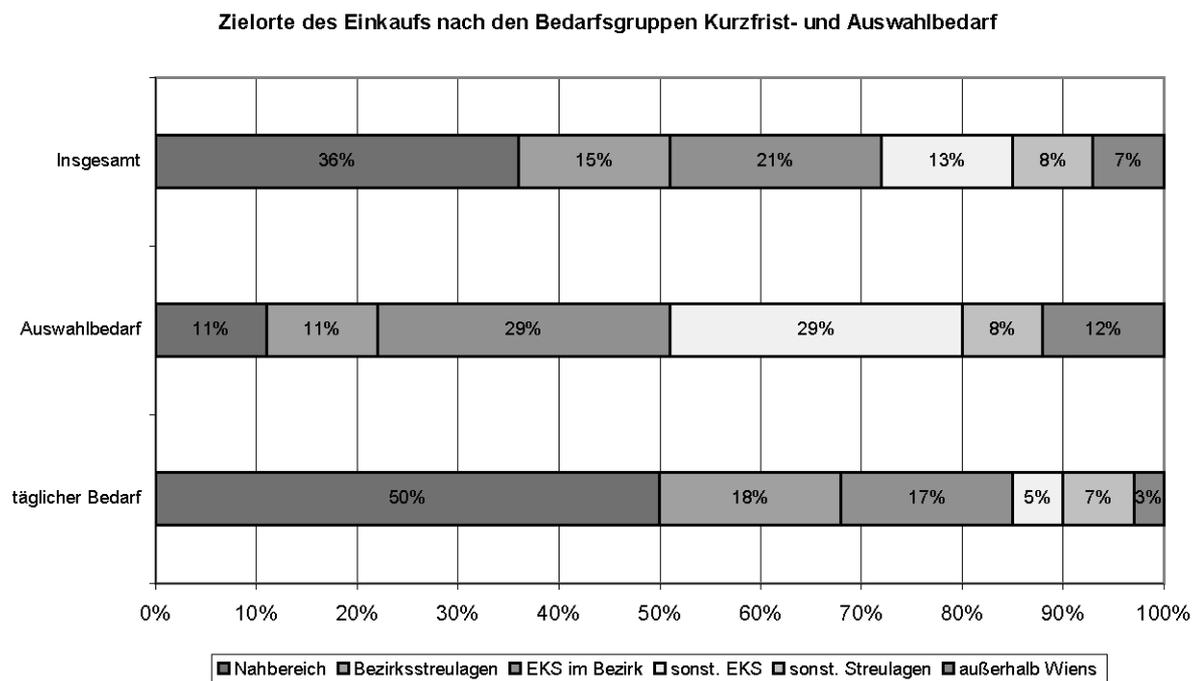
6.3.2 Räumliche Einkaufsorientierung nach Bedarfsgruppen (Kurzfrist- und Auswahlbedarf)

Nach C. DOUBEK, 1993 ist ersichtlich, dass zu einem überwiegenden Anteil die räumliche Einkaufsorientierung die Bedarfsgruppe Kurzfristbedarf im Nahbereich der Wohnungen durchgeführt wird:

Abbildung 6.3.2-1:

Einkaufsorientierung nach Bedarfsgruppen

Quelle: DOUBEK et al., Das Einkaufsverhalten der Wiener, 1993, S.III, eigene Darstellung



Rund 50% der Einkäufe des Kurzfristbedarfes werden im unmittelbaren Nahbereich der Wohnungen durchgeführt; 18% in Bezirksstreulagen und 17% in einer Einkaufsstraße des Bezirks. Somit werden rund 85% der Einkäufe dieser Bedarfsgruppe im eigenen Wohnbezirk durchgeführt. Die Zielorte „sonstige Einkaufsstraßen“ bis hin zu den Einkaufsstätten außerhalb Wiens weisen geringe Werte zwischen 13% bis 7% auf.

Bei den Einkäufen des Auswahlbedarfes werden knapp mehr als die Hälfte der Einkäufe (51%) im eigenen Wohnbezirk durchgeführt. Dabei haben die Einkäufe im Nahbereich und den Bezirksstreulagen nur einen Anteil von 11%. Hingegen werden in der Einkaufsstraße im Bezirk schon 29% der Einkäufe dieser Bedarfsgruppe durchgeführt. Die Einkaufswege in den Lagen außerhalb des Wohnbezirkes haben hier insgesamt höhere Anteile im Vergleich zur Bedarfsgruppe Kurzfristbedarf: sonstige Einkaufsstraßen 29%, sonstige Streulagen 8%. Die Einkaufsstätten außerhalb Wiens werden bereits von 12% der Kunden dieser Bedarfsgruppe aufgesucht.

Bei der Betrachtung nach allen Bedarfsgruppen kann aber gesagt werden, dass die

Einkaufsorientierung im eigenen Wohnbezirk noch immer sehr hoch ist: 72% aller Einkäufe werden im eigenen Wohnbezirk getätigt (vgl. C. DOUBEK ET. AL, 1993, S.III FF).

6.3.2 Einzugsbereiche und Attraktivität von Einzelhandelszentren

JACOBS, 1991 IN N. ZIEHE, 1998 versteht Attraktivität als die Fähigkeit eines Ortes, Verbraucher aus seinem Umkreis anzuziehen. HAUSER, KOOB UND LEHMEIER, 1988 AUCH IN N. ZIEHE, 1998 sprechen von „magnetischen Kräften“, die einen „potenziellen Sogeffekt“ auf die Konsumenten ausüben. Attraktivität wird als Anziehungskraft auf potenzielle Nachfrager definiert und z.B. in der (wahrscheinlichen) Anzahl der auf das Zentrum gerichteten Interaktionen ausgedrückt. Es wird davon ausgegangen, dass die Attraktivität durch objektiv messbare Größen der Einzelhandelssituation (z.B. durch die Verkaufsfläche oder die Zahl der Einzelhandelseinrichtungen), aber auch durch die Entfernung zwischen dem Wohnstandort der potenziellen Kunden und dem Angebotsstandort sowie deren Bereitschaft zur Distanzüberwindung bestimmt wird. Das Einzugsgebiet eines Einzelhandelsstandortes wird zumeist als der geographische Raum definiert, aus dem die Kunden dieses Standortes stammen (vgl. N. ZIEHE, 1998, S.32).

POLUMSKY, 1976 IN: P. FISCHER, DIPLOMARBEIT, 1997, S.18 unterscheidet das Einkaufsverhalten und die Einzugsbereiche von Einzelhandelsstandorten nach INGESTA, 1974 folgendermaßen:

- Je spezialisierter das Angebot eines Geschäftes, desto weitläufiger ist sein Kundeneinzugsbereich und desto geringer ist die Verteilungsdichte dieser Geschäftskategorie im Raum.
- Je spezialisierter das Angebot eines Geschäftes, desto langfristiger ist die Bedarfsdeckung der Kunden und desto kritischer ist die Auswahl des Geschäftsstandortes durch die Kunden.

Daraus folgt weiters:

- Je größer die beobachteten Reiseweiten, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um aperiodische Bedarfsdeckung handelt, und desto geringer ist die Reisehäufigkeit.
- Unterhalb einer gewissen Reisezeitschwelle ist eine deutliche Zunahme der Reisehäufigkeit zu verzeichnen, die Bedarfsdeckung erhält periodischen-täglichen bis wöchentlichen Charakter.

Wobei die Reisebereitschaft für die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs ist mit ca. 10 bis 20 Minuten Reisezeit im motorisierten Individualverkehr begrenzt ist. Allerdings wird diese Grenze durch Mischkäufe (kurz- und langfristiger Bedarf) verwischt. Einen weiteren Einfluss auf das Verkehrsverhalten hat die Ortsgröße:

Bei kleinen Orten lässt sich aufgrund der unterschiedlichen Zeiten für den Reiseaufwand zwischen Fahrten der Versorgung und jene des gehobenen Bedarfs eine klare Abgrenzung vornehmen: hier ist der Reisezeitaufwand bei Einkaufsfahrten für die Güter des gehobenen

Bedarfs wesentlich höher. Hingegen ist diese Grenze bei größeren Orten viel fließender.

In kleinen Orten werden demnach eher lange Einkaufswege zurückgelegt, wo auch die Einkaufsmobilität geringer ist. Der Einkaufsverkehr in größeren (zentralen) Orten zeichnet sich hingegen durch eine höhere Mobilität und eine geringere Reiseweite aus (vgl. POLUMSKY, 1976 IN: P. FISCHER, 1997, S.18).

Die individuelle Standortpräferenz für konkurrierende Gelegenheiten lässt sich durch das Modell der Gelegenheits-Präferenz nach D. HUFF (1963) abbilden. Die Fahrtenhäufigkeit p_{ij} (Beziehungsintensität) zu den konkurrierenden Einkaufsmöglichkeiten hängt von deren Nutzungsintensität N_j und Distanz (Zeitaufwand) ab:

$$p_{ij} = \frac{N_j \cdot e^{-d_{ij} \cdot \alpha}}{\sum_{i=1}^n N_j \cdot e^{-d_{ij} \cdot \alpha}}$$

wobei: p_{ij} = Fahrtenhäufigkeit
 N_j = Nutzungsintensität
 $e^{-d_{ij} \cdot \alpha}$ = Widerstandsfunktion in Abhängigkeit der Distanz (Zeit).

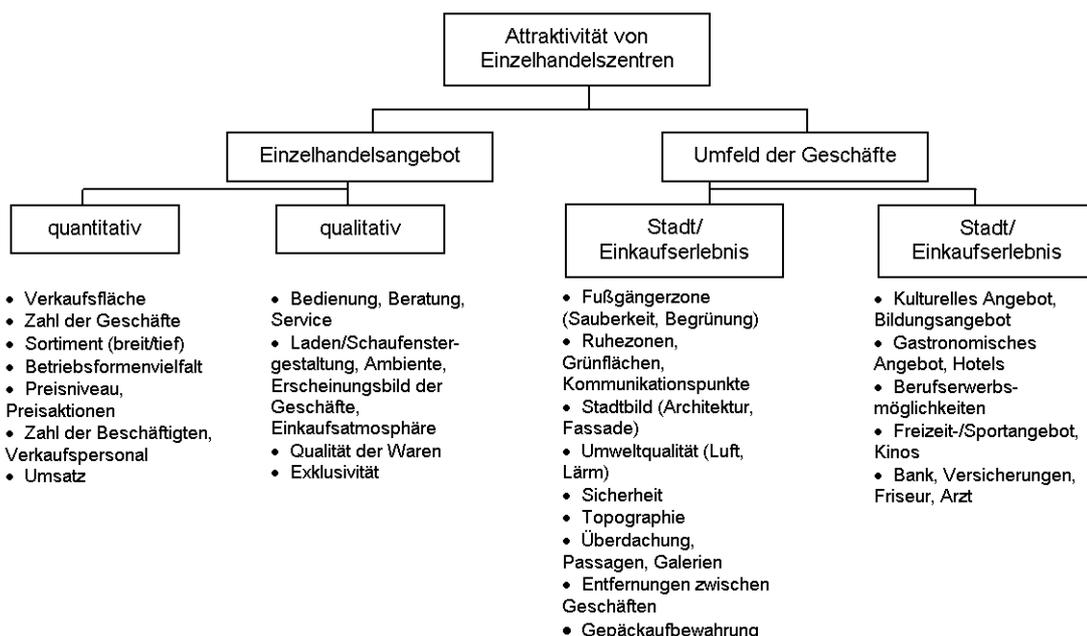
Durch die räumliche Nähe zu den Geschäften (One-Stop-Shopping) wird die Länge der Einkaufswege innerhalb eines Standortes und damit möglicherweise auch die empfundene Attraktivität bestimmt (vgl. D. BÖKEMANN, 1982, S.47).

Nach N. Ziehe, 1998 besteht die Anziehungskraft somit aus Attraktivitäts- und Erreichbarkeitsaspekten. Damit dürfte die Möglichkeit zu Arzt- oder Friseurbesuchen, vor allem auch eine abwechslungsreiche Gastronomie, z. B. Straßencafes und Imbissmöglichkeiten, zur Attraktivität eines Einkaufsortes beitragen (vgl. N. ZIEHE, 1998, S.34 FF).

Abbildung 6.3-2:

Kriterien zur Attraktivität

Quelle: Nikola Ziehe, Einzelhandel und Verkehrspolitik, 1998, S.35, eigene Darstellung



6.3.3 Motivation

Ein Teil der befragten Personen gibt an, ungern einzukaufen oder den Einkauf als Teil ihres Berufes anzusehen, während andere die Bedeutung des Einkaufens als Möglichkeit zur Knüpfung sozialer Kontakte herausstreichen (vgl. HOVORKA, REDL, 1985, S.148 ff).

Im Zuge eines Forschungsprojekts von DIETIKER ET. AL. 1991 wurde eine Aktion "Zwei Wochen Einkaufen ohne Auto" durchgeführt. Der Vergleich der Mobilitätstagebücher dieser Wochen mit jenen von Einkäufen mit dem privaten KFZ erbringt folgende Ergebnisse:

- Die Zahl der Einkaufswege während der Aktion ist geringer.
- Die Aufteilung der Einkaufswege ändert sich nicht (1/3 Einzeleinkäufe, 1/3 Mehrfacheinkäufe, 1/3 Kombination von Einkäufen und anderen Tätigkeiten).
- Die Mehrzahl der Einkäufe wird weiterhin von Frauen erledigt. Kinder werden seltener mitgenommen.
- Die Einkäufe und sonstige Besorgungen werden während der Aktion verstärkt in der Heimatgemeinde erledigt. Einkaufsorte mit unzureichender ÖPNV-Erschließung werden gemieden.

Es zeigen sich also Veränderungen im Mobilitätsverhalten, die von den Teilnehmern an der Aktion als unangenehm und nachteilig erlebt werden, was auf monofunktionale Siedlungsstrukturen sowie große Distanzen zwischen Einkaufs- und Wohnstandorten zurückzuführen ist. Dadurch wird der Einkauf ohne privates Kraftfahrzeug erschwert.

In diesem Zusammenhang erwähnt W. RAUH, 1996 dass aus marktwirtschaftlichen Gründen die Tendenz zur Zentralisierung bestehe, obwohl aus siedlungsplanerischen und ökologischen Gründen eine Dezentralisierung etwa in Form von Quartierläden angebracht wäre (vgl. M. FREHN, 1995, S.105).

6.3.4 Bevorzugte Geschäftstypen

Nach C. DOUBEK ET. AL., 1993 werden von den Wiener Haushalten folgende Geschäftstypen zum Einkauf von Lebensmitteln, Getränken und Haushaltsartikeln aufgesucht (Mehrfachantworten):

Tabelle 6.3.4-1:

Anteil der Personen nach Einkaufsort

Quelle: C. Doubek et al., Einkaufsverhalten der Wiener, 1993, S.VIII, eigene Darstellung

Anteil der Personen	Einkaufsort
83 %	der Haushalte kaufen im „zu Fuß erreichbaren“ Selbstbedienungsladen oder Supermarkt
35 %	im „zu Fuß erreichbaren“ kleinen Laden (Greißler, Bedienungsgeschäft)
35 %	am Gemüse- und Lebensmittelmarkt
17 %	im weiter entfernten Groß- oder Supermarkt
11 %	im weiter entfernten kleinen Supermarkt

4/5 der Wiener Haushalte kaufen die oben genannten Bedarfsgruppen im nahe gelegenen Selbstbedienungsladen oder Supermarkt ein, 42% besorgen den Kurzfristbedarf nur noch im Supermarkt. Greißler und Viktualienmarkt sind nur für 35% der Haushalte attraktiv genug für häufige Einkäufe. Weiter entfernte Einkaufsmöglichkeiten werden nur von 11% bis 17% der Haushalte wahrgenommen. Somit ist der dominierende Geschäftstyp für den täglichen Lebensmitteleinkauf der Selbstbedienungsladen bzw. Supermarkt. Nur 3,8% der Wiener Haushalte versorgen sich ausschließlich beim Greißler mit Gütern des Kurzfristbedarfs. Etwa ein Drittel der Haushalte sucht den Greißler zwar auch häufig auf, aber ebenso finden Einkäufe in anderen Geschäftstypen statt. Märkte werden wegen ihres spezialisierten Angebots vor allem für ergänzende Einkäufe aufgesucht, wobei nur 0,8% der Haushalte sich ausschließlich mit Lebensmitteln vom Markt versorgen (vgl. C. DOUBEK ET. AL., 1993, S.VIII, IX).

6.4 Zeitbudget und räumliches Einkaufsverhalten

D. BÖKEMANN, 1982 unterscheidet die Aktionsräume in psychische und physische Räume. Der „psychische Raum“ ist eine Teilmenge des „subjektiven Plans“ (mental map), den ein Verbraucher von den umliegenden Einzelhandelszentren besitzt. Der subjektive Raumplan entspricht dem genutzten Handlungsraum, während der physische Raum die potenziellen Gelegenheiten beschreibt (vgl. D. BÖKEMANN, 1982, S.105 FF).

Dabei sind folgende Beschränkungen nach HÄGERSTRAND (1970) in: D. BÖKEMANN, 1982, S.141 aufzulisten:

Die „capability constraints“, oder die technischen Reichweitenbegrenzungen, beschränken den Handlungsspielraum des Individuums. Bezogen auf das Einkaufsverhalten bedeutet dies, dass die Verfügbarkeit von bestimmten Verkehrsmitteln dazu führen kann, dass die Distanz zwischen dem Herkunftsort und dem Zielgebiet schneller überwunden wird, so dass mehr Zeit zum Aufenthalt zur Verfügung steht (wobei allerdings die länger werdenden Wege aus der Sicht einer nachhaltigen ökologischen Verkehrsplanung in Frage gestellt werden¹³).

Diese „Koppelungsbegrenzungen“ werden z. B. durch die Ladenöffnungszeiten oder die Arbeitszeiten mitbestimmt.

Bei den so genannten „authority constraints“ handelt es sich um Rahmenbedingungen in Form von sozialen Normen und Zugangsbeschränkungen. Sie wird von den Erwartungen und Einstellungen einer Person und von den zur Verfügung stehenden Mitteln (z. B. PKW-Verfügbarkeit, Zeitverfügbarkeit je nach Berufstätigkeit) bestimmt. Diese Beschränkung kann sich mit der Tageszeit und der Aktivität (z. B. Versorgungskauf oder Erlebniskauf) ändern.

¹³ Anmerkung des Autors nach H. Knoflacher, 1997

G. HEINRITZ ET. AL., 1979 in: N. ZIEHE, 1998, S.78 nennt für den Einkauf folgende alternative Verhaltensreaktionen:

1. Die zeitliche Bündelung des Einkaufs, d.h. die Verringerung der Fristigkeit der Bedarfsdeckung, indem größere Einkaufsmengen pro Einkauf erworben werden.
2. Die räumliche Bündelung von Tätigkeiten im Rahmen eines Ausgangs, indem Tätigkeiten gekoppelt werden.
3. Die Verlagerung der Einkaufstätigkeit nach Hause durch den Einkauf beim Versandhandel oder beim ambulanten Handel.
4. Der Verzicht auf die Deckung eines bestimmten Bedarfs.¹⁴

Ad 2. räumliche Bündelung von Tätigkeiten

Nach C. DOUBEK ET. AL., 1993, S.60 beziehen 23,2% der Wiener Haushalte die Güter des täglichen Bedarfs hauptsächlich am Weg zur Arbeit und/oder am Arbeitsort selbst. Bei den seltener gekauften Auswahlgütern gilt das nur für 12% der Haushalte. Die Koppelung von Einkaufs- und Arbeitsweg führt zu einer Verlagerung des Einkaufsortes. Während durchschnittlich nur 9,2% der Einkaufswege zu Standorten führen, die außerhalb des Wohnbezirks liegen, verdoppelt sich dieser Wert bei jenen Haushalten, die am Weg zur Arbeit und/oder am Arbeitsort einkaufen, auf 18,4%.

¹⁴ Kann nicht mehr zum Einkauf gezählt werden, da ein bestimmtes Gut nicht mehr gekauft wird.

7. Kaufkraftströme im Einzelhandel

7.1 Wiener Kaufkraft und Abfluss der Kaufkraft

Die Wiener Kaufkraft¹⁵ wurde für 1998 auf rund 9,37 Mrd. Euro¹⁶ (129 Mrd. S) geschätzt, wovon 3,45 Mrd. Euro (47,5 Mrd. S) auf den Kurzfristbedarf und 5,96 Mrd. Euro (81,5 Mrd. S) auf den Auswahlbedarf entfallen.

Im Vergleich zu 1990 hat sich die Kaufkraft real um ca. 9% erhöht, wobei diese Erhöhung im wesentlichen auf Bevölkerungsgewinne zurückgeführt werden kann. Diese Zuwächse wurden vor allem zur Erhöhung des Konsums von Gütern des Auswahlbedarfs genutzt, was zu einer Veränderung der Struktur der Konsumausgaben in Richtung höherer Anteile des Auswahl- und geringerer Anteile des Kurzfristbedarfs geführt hat. Der Anteil der Ausgaben für Auswahlbedarf an den Gesamtkonsumausgaben ist von 40% im Jahr 1970 auf 60% im Jahr 1990 gestiegen.

Der Zuwachs des Umsatzes, der aus der gestiegenen Kaufkraft der Bevölkerung resultiert, beträgt um die 25%.

Die Wiener Kaufkraft kann zu 82,7%¹⁷ in Wien gebunden werden. Beim Kurzfristbedarf fließen 3,9% der Kaufkraft aus Wien ab, beim Auswahlbedarf sind es 20%. Der Kaufkraftabfluss hat sich somit von 16% im Jahr 1990 auf nunmehr 17,3% (ATS 22,3 Mrd.) erhöht, was auf die starken angebotsseitigen Entwicklungen (Verkaufsflächenzuwächse in Fachmärkten und Fachmarktzentren) in Wien und Umland sowie auf die Einkaufsfahrten ins benachbarte Ausland (Ostöffnung) zurückzuführen ist. Weitere Aspekte in diesem Zusammenhang sind die erhöhte Mobilität der Kunden, die gestiegene Zahl der Zweitwohnsitze, die Betrachtung des Einkaufens als Freizeitvergnügen und vermeintliche rationale Gründe wie Geld- und Zeitersparnis.

Die Kaufkraftzuflüsse von Niederösterreich nach Wien werden für 1998 auf rund ATS 9,5 Mrd. geschätzt. Der Kaufkraftzufluss (Zufluss aus dem Wiener Umland und Bundesländern sowie dem Ausland) dürfte sich nach Schätzungen von 1998 mit dem Kaufkraftabfluss gerade noch kompensieren (vgl. C. DOUBEK ET. AL., 1999, S.7, S.38). Hingegen war 1970 ein deutlicher Überhang von Kaufkraftzuflüssen zu verzeichnen (vgl. C. DOUBEK ET. AL., 1993, S.83).

Bei der Beurteilung des Kaufkraftabflusses nach der Lage der Einkaufsstätten liegen folgende Ergebnisse vor:

Anteilmäßige Kaufkraftverluste hat vor allem der Nahbereich hinnehmen müssen. 1990 wurden 50% der Kaufkraft von dieser Lage abgeschöpft, während es 1998 nur mehr 45% waren. Dagegen ist der Kaufkraftabfluss zu den Einkaufsstandorten außerhalb Wiens angestiegen: waren es 1990 noch 8%; so betrug dieser 1998 10% (vgl. C. DOUBEK ET. AL., 1998, S.47).

Die Geschäftsstraßen mussten ebenfalls infolge der erhöhten Abflussquoten Anteilsverluste sowohl bei Auswahlbedarf als auch bei der Bedarfsgruppe Hausrat und Wohnen hinnehmen.

¹⁵ Hier wird von der einzelhandelsrelevanten Kaufkraft gesprochen inkl. Bäckereien, Konditoreien, Fleischereien und Raumausstatter, aber ohne Kraftfahrzeuge, Treibstoffe und Brennmateriale sowie Tabakwaren, Zeitschriften und Medikamente.

¹⁶ Manche Angaben in Schilling wurden vom Verfasser in Euro umgerechnet.

¹⁷ Eigene Berechnung

Im Vergleich zu 1990 schrumpfte die Anteilsgruppe an der Gesamtkaufkraft um 3%: Die Wiener Haushalte geben 1998 ATS 42 Mrd. (32%) in den 26 Wiener Hauptgeschäftsstraßen und Märkten aus.

Hinsichtlich der Kaufkraftentwicklung nach den Bedarfsgruppen verdeutlichen sich folgende Ergebnisse:

Die Umsätze aus Wiener Kaufkraft für Kurzfristbedarf erfolgen wie oben erwähnt zu 45% im Wohnungsnahbereich; 27% werden in Wiener Streulagen und Fachmarktzentren und 18% in Geschäftsstraßen getätigt.

Die Kaufkraft für Auswahlbedarf konzentriert sich vor allem auf Streulagen mit Fachmarktzentren (30%). Die Geschäftsstraßen weisen einen Anteil von 40% auf; für den Nahbereich der Wohnung verbleiben nur 8%.

Der sonstige Bedarf ist mit einem Anteil des Kaufkraftabflusses von 20% von großer Bedeutung, was in der Abnahme über alle Einkaufsstätten ersichtlich ist.

Allein die Bedarfsgruppe Hausrat und Wohnen konnte einen Rückgang des Kaufkraftabflusses im Vergleich zu 1990 verzeichnen. Allerdings ist das Ergebnis auf eine enorme Zuwachsrate bei den Streulagen und Fachmarktzentren zurückzuführen.

Tabelle 7.1-1:

Anteil der Wiener Kaufkraft nach Bedarfsgruppen und Einkaufszielen

Quelle: C. Doubek et. al, Kaufkraftströme Wien 1998, 1999, S.47, eigene Darstellung

	Nahbereich [%]		Streulagen + Fachmarktzentren [%]		Geschäftsstraßen [%]		Kaufkraftabfluss [%]	
	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998
Kurzfristbedarf	50	45	25	27	17	18	8	10
Auswahlbedarf	7	8	24	30	47	40	22	22
Bekleidung	9	10	16	17	64	60	11	13
Hausrat + Wohnen	6	7	29	42	30	21	35	30
Sonstiger Bedarf	8	6	28	29	48	46	16	20
insgesamt	24	22	25	29	35	32	16	17

7.2 Kaufkraftströme nach Verkehrsarten

Da in der Studie von C. DOUBEK ET. AL., 1998 über die Kaufkraftströme Wien 1998 keine verkehrsmittelrelevanten Daten angegeben wurden, sind daher jene aus der Studie von 1990 übernommen worden.

Der Umsatz der Wiener Geschäftsstraßen wird den verschiedenen Verkehrsmitteln folgendermaßen zugeordnet:

Im Durchschnitt entfallen auf Fußwege 36,5% des Umsatzes. Auf Wege mit den öffentlichen Verkehrsmitteln 28,6%, mit privaten Kraftfahrzeugen 33,1% und mit dem Rad bzw. sonstigen Verkehrsmitteln 1,8%. Der Anteil der Fußwege beim Kurzfristbedarf ist wesentlich höher (52,8%) als der Anteil des KFZ, der im Wesentlichen gleich bleibt. Der Anteil der öffentlichen

Verkehrsmittel sowie der Radverkehr sind von untergeordneter Bedeutung.

Beim Auswahlbedarf entfallen auf die Verkehrsmittel Fußgeher, ÖPNV und KFZ je knapp ein Drittel des Umsatzes, auf den Radverkehr ungefähr 2%.

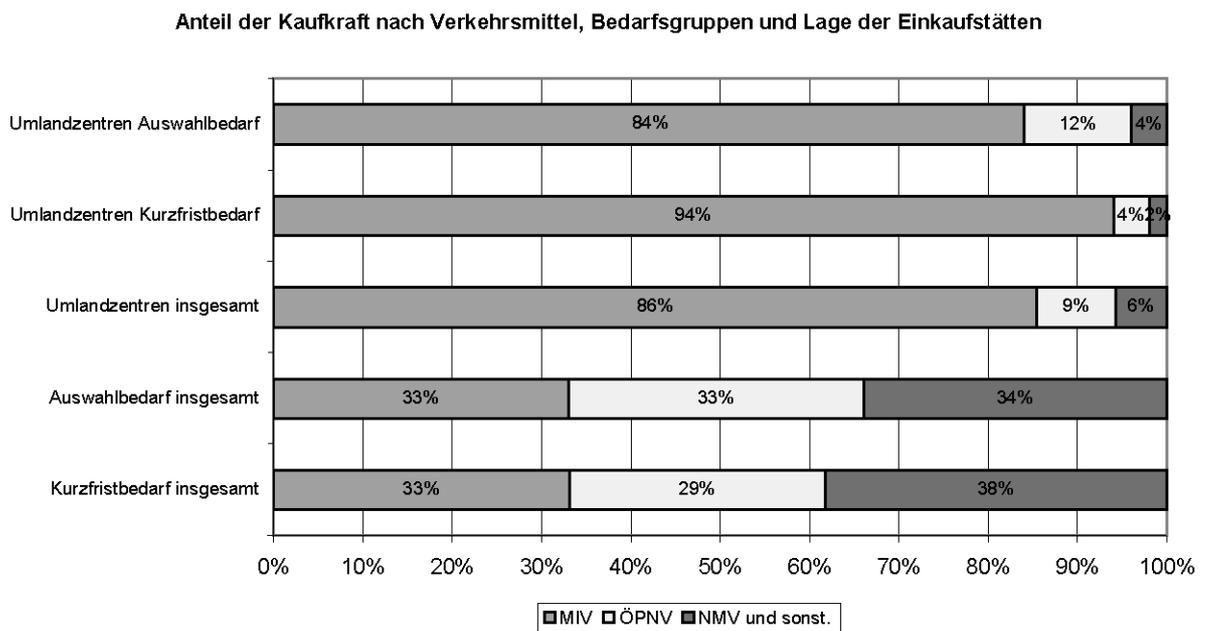
Die Umlandzentren erzielen ihre Umsätze in erster Linie mit KFZ-Benutzern (zu 85,6%), während auf Kunden, die mit öffentlichen Verkehrsmitteln angereist sind nur 8,8% und auf Fußgeher nur 3,6% der Umsätze entfallen. Der Anteil des Rad- und des sonstigen Verkehrs ist mit 2% ähnlich hoch wie bei den innerstädtischen Geschäftsstraßen und Einkaufszentren.

Besonders stark ausgeprägt ist die Autoorientiertheit dieser Einzelhandelsstandorte bei Einkäufen des Kurzfristbedarfs, worauf 94% des Umsatzes auf Kunden, die mit dem KFZ angereist sind, entfallen. Hingegen verhält es sich bei dem Auswahlbedarf anders: Diese Bedarfsgruppe macht 83,4% ihrer Umsätze mit Autokunden, rund 10% entfallen auf den öffentlichen Verkehr, bei der Shopping City Süd sind es 12% (vgl. C. DOUBEK ET. AL., 1993, S.90 FF).

Abbildung 7.2-1:

Anteil der Kaufkraft nach Verkehrsmittel, Bedarfsgruppen und Lage der Einkaufsstätten

Quelle: C. Doubek, Einkaufsverhalten der Wiener und Wiener Kaufkraftströme, 1993, S.91, eigene Darstellung



7.3 Kaufkraftströme nach Einkaufszielen

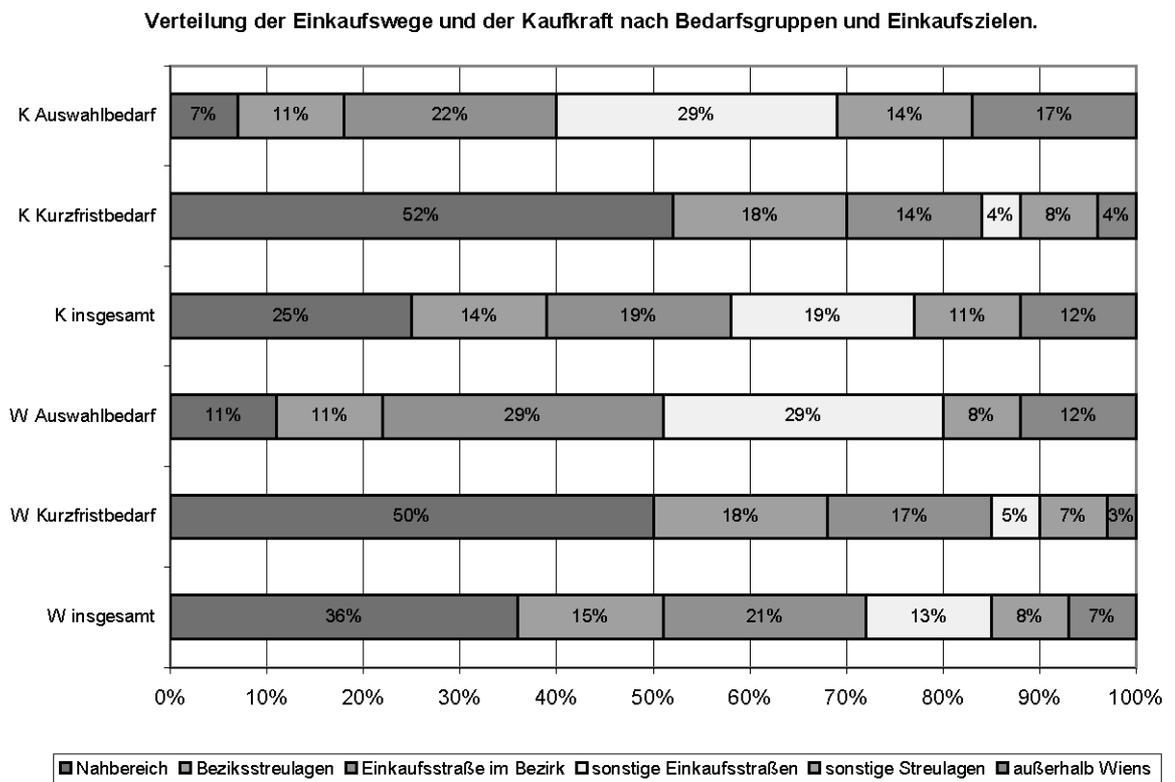
Insgesamt betrachtet können für den Bereich im Wohnbezirk von dem 72%igen Anteil an allen Einkaufswegen 58% der Wiener Kaufkraft gebunden werden. Bei der Betrachtung nach dem Kurzfrist- und dem Auswahlbedarf ergibt sich folgendes Bild:

Von den 85% der Einkäufe innerhalb des Wohnbezirkes nach der Bedarfsgruppe „Kurzfristbedarf“ werden 84% der Kaufkraft und von den 51% der Einkaufswege werden 22% der Kaufkraft beim Auswahlbedarf gebunden (vgl. C. DOUBEK, 1993, S.III).

Abbildung 7.3-1:

Anteil der Einkaufswege und Kaufkraft nach Bedarfsgruppen und Einkaufszielen

Quelle: C. Doubek, Einkaufsverhalten der Wiener, 1993, S.III, eigene Darstellung



II. Empirischer Teil

1. Allgemeine Beschreibung der Untersuchung

Folgende Fragestellung wird hierbei unternommen:

Hat der Standort bzw. die Organisationsform aus einer makroanalytischen Sichtweise einen Einfluss auf das Verkehrsaufkommen und auch auf die Beschäftigungswirkung?

Ziel der Erhebung ist die Ermittlung des Einkaufsverkehrs und der Beschäftigung aus dem Betrieb in den unterschiedlichen Einkaufsstrukturen, um daraus jene Strukturen herauszufiltern, die bezüglich des Verkehrsaufkommens und der Beschäftigungswirkung die günstigsten Werte aufweisen.

Die Daten zu dieser Fragestellung wurden aus zwei Quellen erhoben:

- Aus eigener Erhebung mittels eines standardisierten Interviews in Form eines Fragebogens.
- Aus Übernahme von bereits existenten Daten über das Verkehrsaufkommen, die im Zuge einer vorhergehenden Diplomarbeit (P. FISCHER, 1997) mit ähnlicher Fragestellung erhoben wurde.

2. Struktureinteilung

2.1 Einteilung der Untersuchungsgebiete

Die Einteilung erfolgte nach der räumlichen Lage im Stadtgefüge (Stadtregion) (nach E. KULKE, 1998, S.165 SOWIE J. STEINBACH, W. FEILMAYR, 1983, S.60 FF).

1. Nahversorgungsstruktur im innerstädtischen Wohnbereich:
 - Nahversorger im unmittelbaren Wohnbereich (Baublock)
 - Viktualienmärkte
2. Versorgungsstruktur der Bezirksteile oder des Bezirkes:
 - Einkaufsstraße, Geschäftsstraße
 - In das städtische Gefüge integrierte Einkaufszentren
3. Versorgungsstruktur außerhalb des städtischen Gefüges Peripherie:
 - Zugeordnet zu einer peripheren Wohnanlage
 - Auf der „grünen“ Wiese

2.2 Auswahl des Branchenmixes in den Strukturen

1. Betriebe für den Kurzfristbedarf:
 - Lebensmittel: „Greißler“, Bäckerei, Fleischerei, Gemüsehandel, Filialbetriebe wie z. B. Billa, Merkur usw.
 - Drogerie, (Dm, Bipa usw.)
2. Betriebe für den Auswahlbedarf:
 - Elektrofachgeschäft, EDV-Fachgeschäft, (Niedermeyer)
 - Kleiderfachgeschäfte, (HM, Kleiderbauer)
 - Bürobedarf, Geschenke (Libro)
 - Hausrat (z. B. Holzmann im SCN)
3. Betrieb für Dienstleistungen:
 - Friseur
4. Betrieb der Gastronomie:
 - Gasthaus, Restaurant

2.3 Vergleichbarkeit der Strukturen

Bei den kleinräumigen Strukturen z. B. im Wohnnahbereich oder in Streulagen werden nicht immer Filialbetriebe vorkommen, so dass die hier existierenden Einzelbetriebe zumindest dem Grobsortiment des jeweiligen alternativen Filialbetriebes entsprechen.

Insgesamt wird jedoch nur von einer begrenzten Vergleichbarkeit der einzelnen Versorgungsstrukturen gesprochen, da es keine identen Strukturen aufgrund unterschiedlichen Warenangebotes und unterschiedlicher Zentralität gibt (vgl. J. STEINBACH, W. FEILMAYR, 1983, S. 51 ff).

2.4 Strukturauswahl und Beschreibung

Nahversorger im Wohnnahbereich:

- Reindorfgrasse

Viktualienmarkt:

- Brunnenmarkt

Einkaufsstraße, Geschäftsstraße:

- Mariahilfer Straße
- Favoritenstraße

In das städtische Gefüge integrierte Einkaufszentrum:

- Lugner City

Einkaufszentrum an der Peripherie:

- Donauzentrum
- Shopping Center Nord

Einkaufszentrum auf der grünen Wiese:

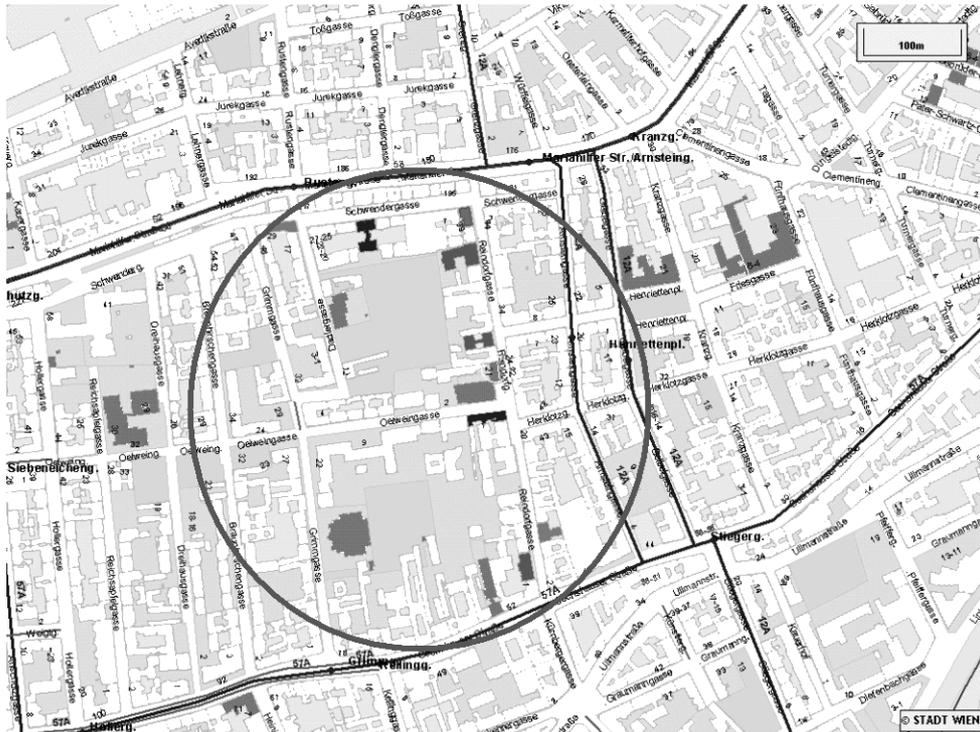
- HUMA Einkaufszentrum Simmering
- Shopping City Süd

Ad. Nahversorger im Wohnnahbereich:**2.4.1 Reindorfstraße**Lage:

Bereich Schwendergasse – Geibelgasse – Sechshausenstraße – Grimmigasse, 15. Bezirk (Nähe äußere Mariahilfer Straße). Liegt im innerstädtischen Bereich außerhalb des Gürtels, wobei die Versorgungsbetriebe sich im Baublock befinden.

Bild 2.4.1:

Lage der Struktur um die Reindorfstraße

Quelle: <http://www.wien.gv.at/wiengrafik>, eigene Darstellung

	Lebensmittel		Hygieneartikel
	Elektrogeräte		Textilien
	Hausrat		Friseur
	Papier, Geschenke		Gasthaus

Verkehrsanzbindung:

- MIV: Parkplätze überwiegend nur für Anrainer.
- ÖPNV: Straßenbahnlinie 52, 58, Autobuslinie 12A, 57A

Ausgewählte Betriebe:

- Kurzfristbedarf: (Lebensmittel) : Billa, (Hygieneartikel): Parfümerie
- Auswahlbedarf:
 - (Elektrogeräte): Expert Schweiger, Computerhaus Z
 - (Hausrat): Hausrat
 - (Papier, Geschenke,): Papiergeschäft Ernst Pusta
 - (Textilien): Wäsche Denise
- Dienstleistung:(Friseur) : Studio 15
- Gastronomie: (Gasthaus) Gasthaus Quell

Ad. Viktualienmarkt:

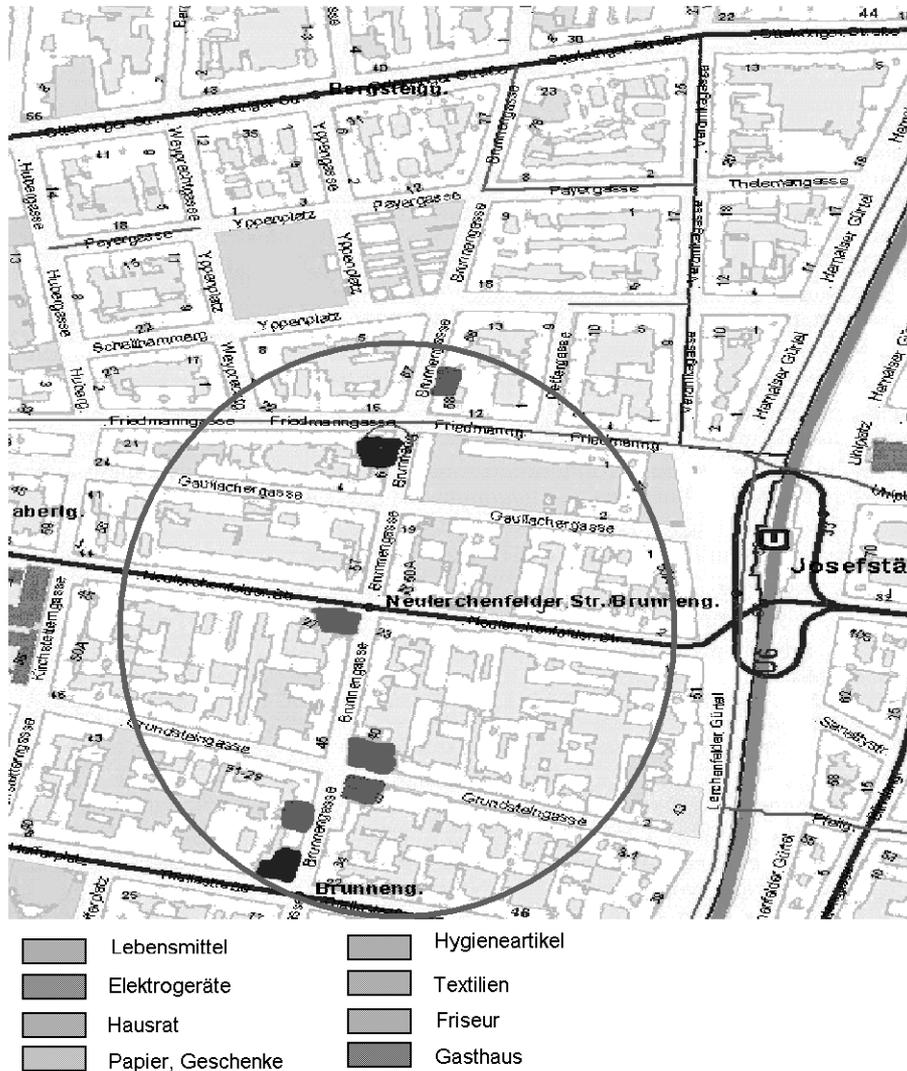
2.4.2 Brunnenmarkt

Lage:

Bild 2.4.2:

Lage und erhobene Betriebe des Brunnenmarktes

Quelle: <http://www.wien.gv.at/wiengrafik>, eigene Darstellung



Verkehrsanbindung:

- MIV: Thaliastraße
- ÖPNV: Straßenbahnlinien 46, J sowie U6.

Ausgewählte Betriebe:

- Kurzfristbedarf: (Lebensmittel) : Hofer, Marktstände, (Hygieneartikel): Dm (Drogerie Markt)
- Auswahlbedarf: (Elektrogeräte): Niedermeyer
(Hausrat):
(Textilien): Kaufhaus Orsey
- Dienstleistung: (Friseur), Intercoiffeur Strassl
- Gastronomie: (Restaurant), Cafe Kent

Ad. Einkaufsstraße, Geschäftsstraße:

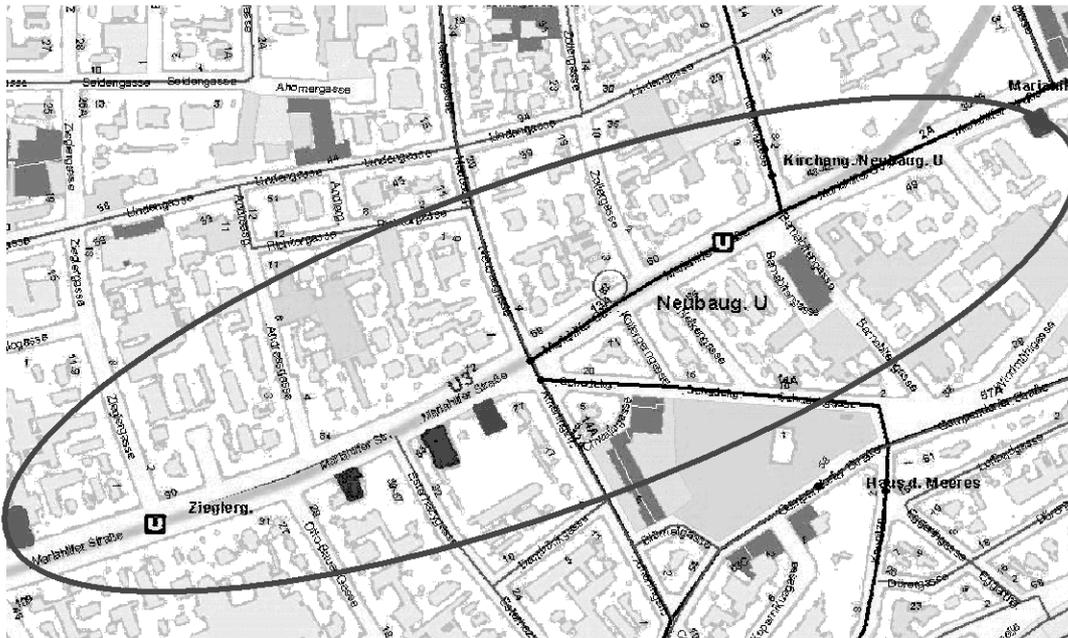
2.4.3 Mariahilfer Straße

Lage:

Bild 2.4.3:

Lage und erhobene Betriebe der Mariahilfer Straße

Quelle: <http://www.wien.gv.at/wiengrafik> , eigene Darstellung



	Lebensmittel		Hygieneartikel
	Elektrogeräte		Textilien
	Hausrat		Friseur
	Papier, Geschenke		Gasthaus

Verkehrsanbindung:

- MIV: Mariahilfer Straße
- ÖPNV: U3, Autobuslinien 2A, 13A

Ausgewählte Betriebe:

Kurzfristbedarf: (Lebensmittel) : Billa, (Hygieneartikel): Dm (Drogerie Markt)

- Auswahlbedarf: (Elektrogeräte): Niedermeyer
(Hausrat): WMF
(Papier, Geschenke, Tonträger): Libro
(Textilien): Kleiderbauer
- Dienstleistung: (Friseur), Gmbhaar Hairstyling
- Gastronomie: Pizza Schnellimbiß

Ad. Einkaufsstraße, Geschäftsstraße:

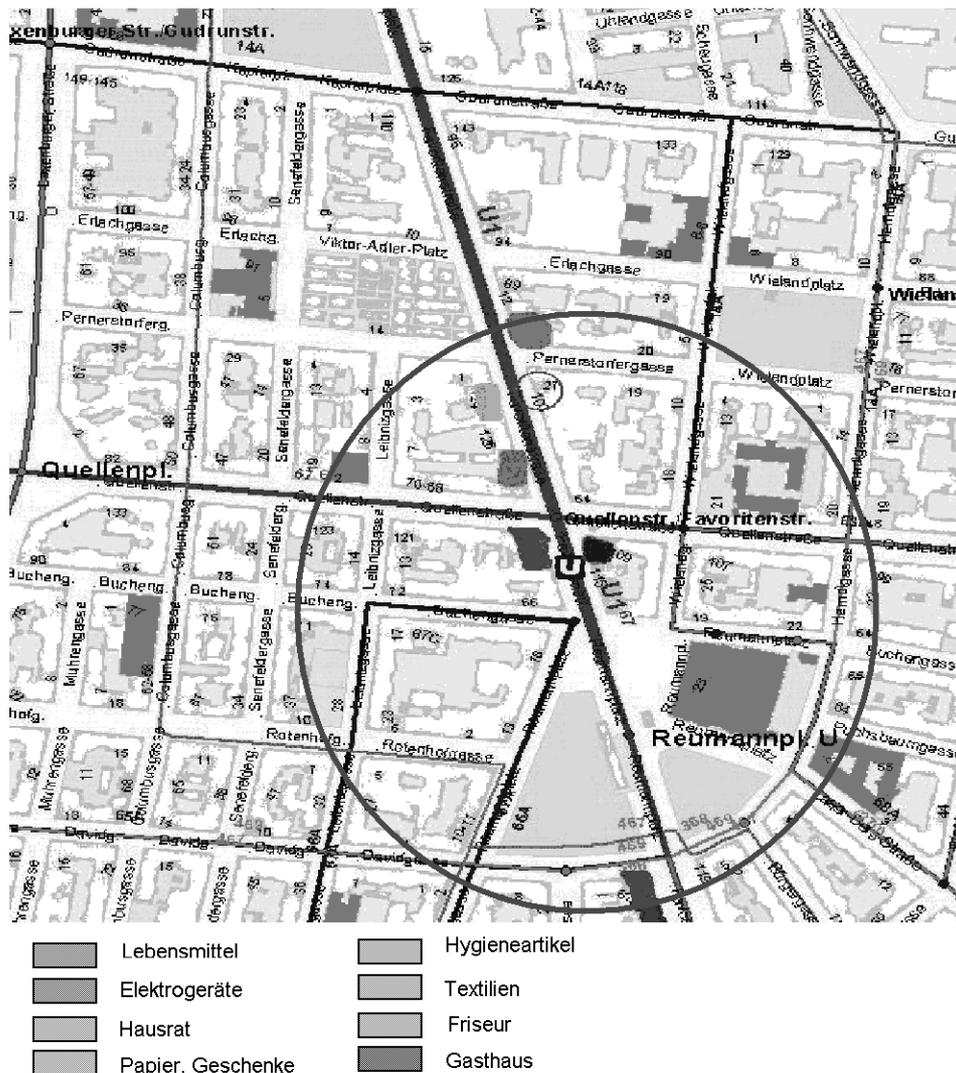
2.4.4 Favoritenstraße

Lage:

Bild 2.4.4:

Lage und erhobene Betriebe der Favoritenstraße

Quelle: <http://www.wien.gv.at/wiengrafik>, eigene Darstellung



Verkehrsanbindung:

- MIV: Parkplätze in und um Favoritenstraße
- ÖPNV: Autobuslinien, sowie U1.

Ausgewählte Betriebe:

- Kurzfristbedarf: (Lebensmittel) : Billa, (Hygieneartikel): Dm (Drogerie Markt)
- Auswahlbedarf:
 - (Elektrogeräte): Niedermeyer
 - (Hausrat): Yossef Alexander KEG
 - (Papier, Geschenke, Tonträger): Libro
 - (Textilien): Kleiderbauer
- Dienstleistung: (Friseur), Frisiersalon Hairbox

Ad. In das städtische Gefüge integrierte Einkaufszentrum:

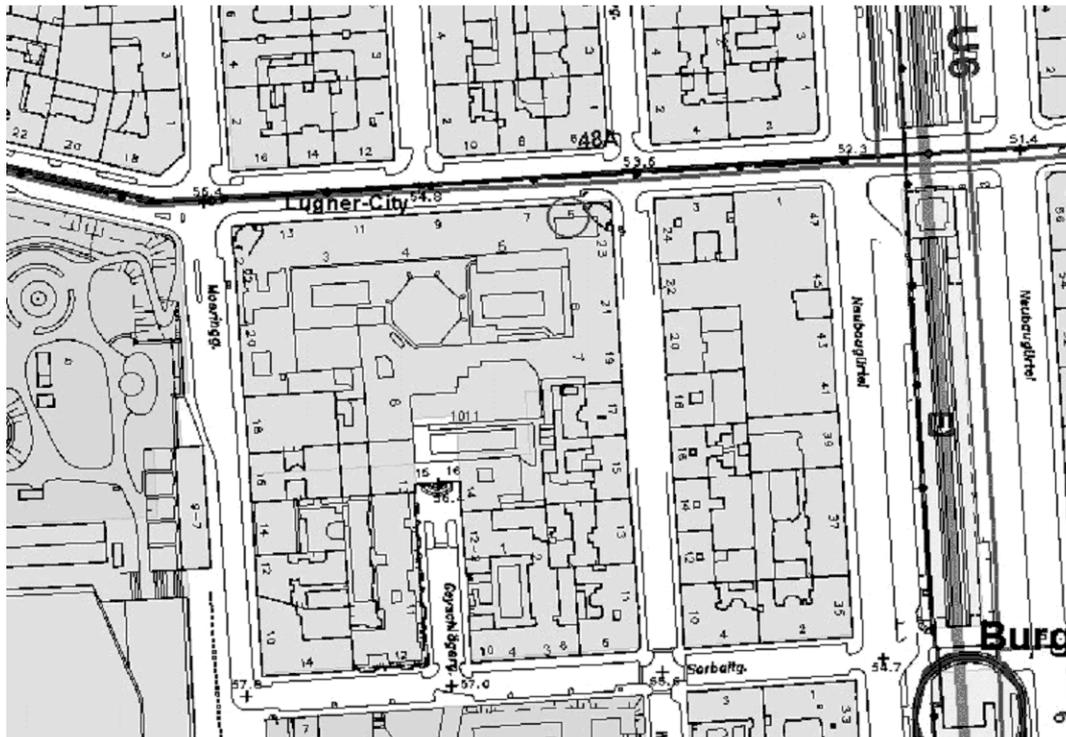
2.4.5 Lugner City

Lage:

Bild 2.4.5:

Lage und erhobene Betriebe in der Lugner City

Quelle: <http://www.wien.gv.at/wiengrafik>



Verkehrsanbindung:

- MIV: kostenlose Parkplätze im EKZ.
- ÖPNV: U6, Straßenbahnlinie 6, Autobuslinie 48A

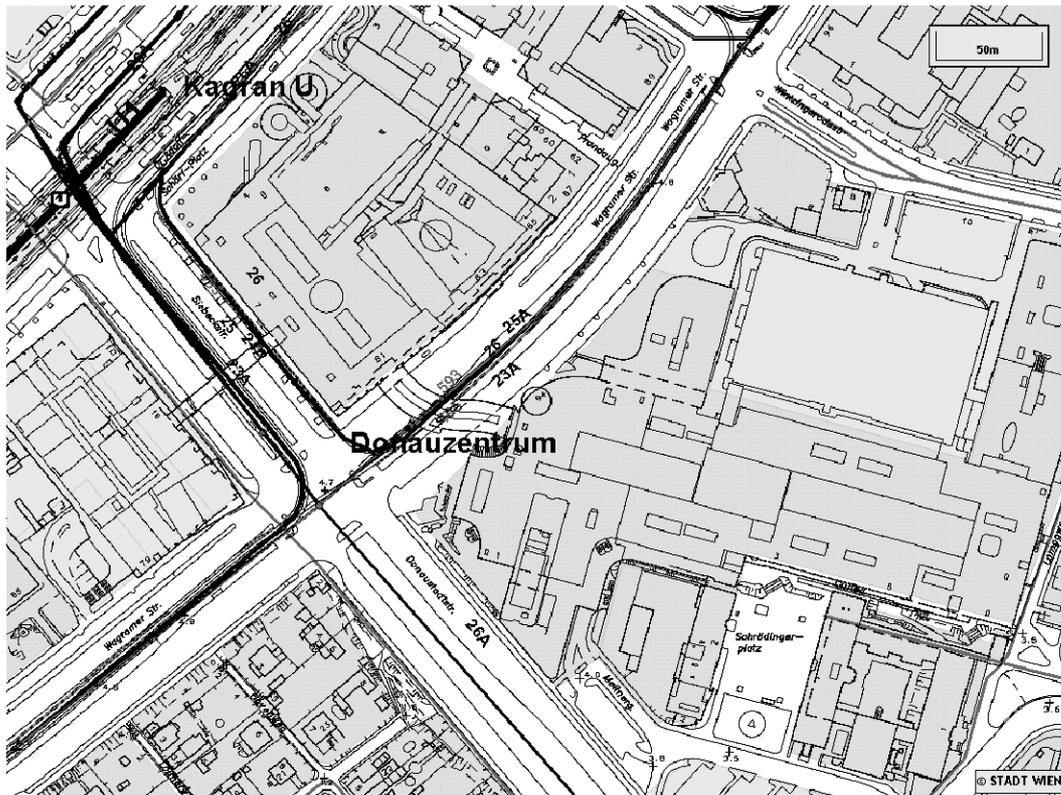
Ausgewählte Betriebe:

- Kurzfristbedarf: (Lebensmittel) : Merkur, (Hygieneartikel): Dm (Drogerie Markt)
- Auswahlbedarf:
 - (Elektrogeräte): Niedermeyer
 - (Papier, Geschenke, Tonträger): Libro
 - (Textilien): Kleider Bauer
- Dienstleistung:(Friseur) : Hair by Frank
- Gastronomie: (Restaurant): Pizza Schnellimbiß

Ad. Einkaufszentrum an der Peripherie:**2.4.6 Donauzentrum**Lage:

Bild 2.4.6:

Lage und erhobene Betriebe im Donauzentrum

Quelle: <http://www.wien.gv.at/wiengrafik>**Verkehrsanbindung:**

- MIV: kostenlose Parkplätze im EKZ.
- ÖPNV: U1, Straßenbahnlinie 25, 26, Autobuslinien 26A, 25A, 23A,

Ausgewählte Betriebe:

- Kurzfristbedarf: (Lebensmittel) : Interspar, (Hygieneartikel): Dm (Drogerie Markt)
- Auswahlbedarf: (Elektrogeräte): Niedermeyer
(Hausrat): VIVO
(Papier, Geschenke, Tonträger): Libro
(Textilien): Kleider Bauer
- Dienstleistung: (Friseur) : Strassl-Schaidler
- Gastronomie: Gasthaus Heinz

2.4.7 Shopping Center Nord

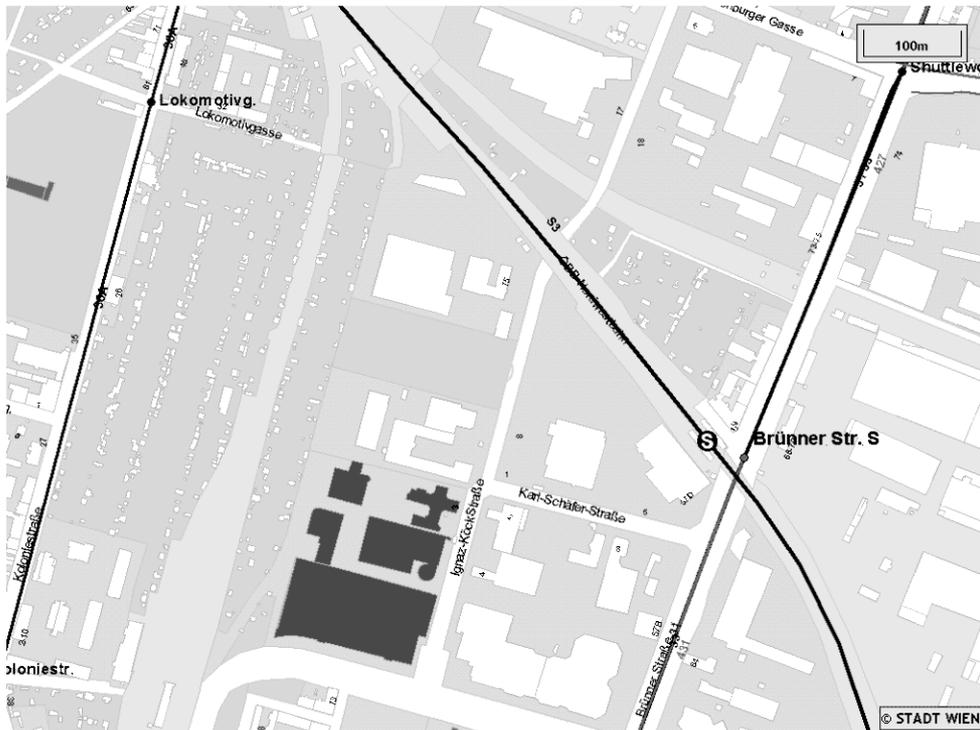
Lage:

Donaukanalstraße bzw. Ignaz-Köck Straße, 21. Bezirk. Liegt am Stadtrand mit angrenzenden großflächigen Einzelhandelseinrichtungen und Betrieben (Fachmärkte).

Bild 2.4.7:

Lage und erhobene Betriebe des Shopping Center Nord

Quelle: <http://www.wien.gv.at/wiengrafik>, eigene Darstellung



Verkehrsanbindung:

- MIV: kostenlose Parkplätze um EKZ, sowie Parkgarage im Gebäude.
- ÖPNV: Straßenbahnlinien 31,33 sowie Schnellbahnlinie S3.

Ausgewählte Betriebe:

- Kurzfristbedarf: (Lebensmittel) : Merkur
- Auswahlbedarf: (Elektrogeräte): Niedermeyer
(Hausrat): Holzmann
(Papier, Geschenke, Tonträger): Libro
(Hygieneartikel): Dm (Drogerie Markt)
(Textilien): Kleider Bauer, H&M
- Dienstleistung:(Friseur) : SyleIn
- Gastronomie: (Restaurant) WOK

Ad. Einkaufszentrum auf der grünen Wiese:

2.4.8 HUMA Einkaufszentrum Simmering

Lage:

Bild 2.4.8:

Lage und erhobene Betriebe im HUMA Einkaufszentrum Simmering

Quelle: <http://www.wien.gv.at/wiengrafik>



Verkehrsanbindung:

- MIV: kostenlose Parkplätze vor EKZ.
- ÖPNV: Autobuslinien 76A, 79A

Ausgewählte Betriebe:

- Kurzfristbedarf: (Lebensmittel) : Interspar
- Auswahlbedarf:
(Elektrogeräte): Media Markt
(Textilien): Adler Modemarkt
- Dienstleistung:(Friseur), Frisör Klier

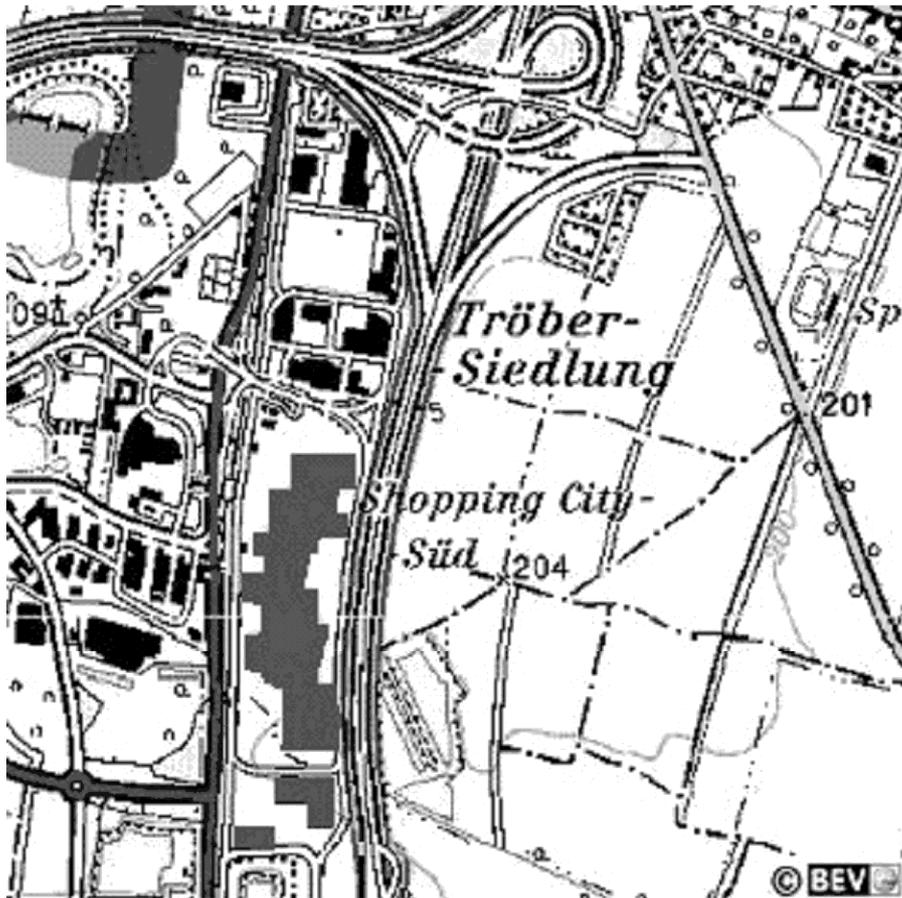
2.4.9 Shopping City Süd

Lage:

Bild 2.4.9:

Lage der Shopping City Süd

Quelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, ÖK 50 max (<http://www.bev.gv.at/bev>), eigene Ergänzungen



Legende:

■ Wiener Stadtgrenze

Verkehrsanbindung:

- MIV: kostenlose Parkplätze vor EKZ.
- ÖPNV: Lokalbahn Badner Bahn

Ausgewählte Betriebe:

- Kurzfristbedarf: (Lebensmittel) : Merkur, (Hygieneartikel): Dm (Drogerie Markt)
- Auswahlbedarf: (Elektrogeräte): Niedermeyer
(Papier, Geschenke, Tonträger): Libro
(Textilien): Kleider Bauer
- Dienstleistung: (Friseur), StyleIN
- Gastronomie: Nordsee Restaurant

3. Methode der Erhebung mit Hilfe eines Fragebogens

Es wurde davon ausgegangen, dass das Interview so kurz wie möglich zu halten ist und die Fragen im Bogen leicht verständlich zu gestalten sind¹⁸. Ein Muster des Erhebungsbogen befindet sich im Anhang S.114.

Folgende Daten wurden aus den Befragungen der Kunden ermittelt (vgl. P. FISCHER, DIPLOMARBEIT, 1997, S.78, 137):

3.1 Merkmale der Person und des Haushaltes

Von den Kunden wurden soziodemographische Daten wie Alter, Geschlecht, Wohnort, und Fahrzeugbesitz ermittelt.

Zu dem Merkmal des Haushalts wurde die Haushaltsgröße erhoben.

3.2 Merkmale des Weges

Dieser Teil der Erhebung bezog sich auf räumliche, zeitliche und persönliche Merkmale. Die räumlichen Merkmale sind der Ausgangsort des aktuellen Weges sowie der Zielort des nachfolgenden Weges. Das zeitliche Merkmal ist die Einkaufshäufigkeit. Die Verkehrsmittelwahl zählt zu den persönlichen Merkmalen des Weges.

3.3 Merkmale des Einkaufs

Dazu interessieren die Warenkategorie sowie die Kosten (Ausgaben der Kunden). Das zeitliche Merkmal ist die Häufigkeit der Durchführung von Einkäufen (Tages-, Wochen-, Monateinkauf).

3.4 Untersuchungszeiträume

Die bisherigen durchgeführten Erhebungen fanden im September und Oktober und an Werktagen (Montag bis Donnerstag) statt.

3.5 Erfahrungen

Nach den ersten Erfahrungen hat es sich gezeigt, dass die Kunden in den peripheren großflächigen Einkaufsstrukturen weniger oft motiviert waren ein Interview abzugeben. Das ist wahrscheinlich auf den Umstand zurückzuführen, dass in solchen Strukturen ein höheres Ausmaß an negativen äußeren Reizungen (laute Hintergrundmusik, dichte Menschenmengen, Hitze) vorherrscht, und dass die Kunden ein beschränktes Zeitbudget haben (vgl. C. WEISKE, U. HOFFMANN, ZITIERT IN: INFORMATIONEN ZUR RAUMENTWICKLUNG, 1996, S. 365 FF).

Zu den positiven Faktoren, die die Bereitschaft der Kunden ein Interview abzugeben begünstigten, ist die Wettergeschützttheit aufgrund der Überdachung der Einkaufszentren zu

¹⁸ Diese Erkenntnis beruht auf vorhergehenden Probebefragungen des Autors.

zählen.

Wetterschutz ist in den Versorgungsstrukturen im innerstädtischen Wohnbereich ein Faktor, der nicht gegeben ist. Daher konnten Befragungen in solchen Strukturen nur an regenfreien Tagen durchgeführt werden.

Bezüglich der Kommunikationsbereitschaft sind in erster Linie die Versorgungsstrukturen im innerstädtischen Wohnbereich zu erwähnen: Hier konnte mit den Kunden teilweise positiv angeregte Diskussionen über das Diplomarbeitsthema geführt werden.

4. Statistische Tests

Zunächst wurden die erhobenen Stichproben auf eine Normalverteilung in Bezug auf die Variablen Einkaufsbetrag und Anreiseweite geprüft, um daraus eine Verwendung des arithmetischen Mittels (Durchschnittswert) oder des Medianes (50% der Fälle weisen Werte unter dem Median auf) abzuleiten. Die Prüfung einer Stichprobe auf Normalverteilung erfolgt anhand des Kolmogorov-Smirnov Testes. Liegt keine Normalverteilung vor, ist der Median als Durchschnittswert aussagekräftiger (vgl. F. BROSIUS, 1998, S.455 FF, S.739 FF).

Bei den oben genannten Variablen wurde dieser Test über die Strukturen:

- Reindorf gasse
- Brunnen Markt
- Lugner City
- Shopping Center Nord

durchgeführt, wobei folgende Ergebnisse vorlagen:

Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov Testes:

Die Nullhypothese kann abgelehnt werden. (H₀: Es besteht kein Unterschied zwischen der empirischen und der theoretischen Verteilung.) Aufgrund der geringen Signifikanz weisen diese Stichproben keine Normalverteilung auf. D. h. im Falle einer Mittelwertberechnung ist der Median aussagekräftiger als das geometrische Mittel, da im Median mehr als 50% aller Werte repräsentiert werden, was beim geometrischen Mittel nicht der Fall ist.

Anreiseweite:

Deskriptive Statistiken

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum	Perzentile		
						25.	50. (Median)	75.
REINDORF Reindorf gasse	60	,6208	1,0129	,13	5,30	,2000	,2500	,4406
BRUNNENM BrunnenMarkt	55	1,5189	1,8366	,10	6,62	,3000	,6600	1,7800
LUGNERCI LugnerCity	61	2,8138	3,2859	,14	18,60	,7200	1,1000	4,1500
SHOPPING ShoppingCenterNord	69	10,8185	11,8117	,38	57,90	3,6875	5,8750	13,4000

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		REINDORF Reindorf gasse	BRUNNENM BrunnenMarkt	LUGNERCI LugnerCity	SHOPPING ShoppingCenterNord
N		60	55	61	69
Parameter der Normalverteilung ^{a,b}	Mittelwert	,6208	1,5189	2,8138	10,8185
	Standardabweichung	1,0129	1,8366	3,2859	11,8117
Extremste Differenzen	Absolut	,375	,223	,208	,226
	Positiv	,375	,223	,207	,226
	Negativ	-,312	-,220	-,208	-,188
Kolmogorov-Smirnov-Z		2,904	1,657	1,624	1,879
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,000	,008	,010	,002

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b. Aus den Daten berechnet.

Einkaufsbetrag :

Deskriptive Statistiken

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum	Perzentile		
						25.	50. (Median)	75.
REINDORF Reindorfgrasse	60	16,6167	13,2449	2,00	75,00	8,0000	13,5000	20,0000
BRUNNENM BrunnenMarkt	55	15,0545	10,3359	2,00	60,00	8,0000	12,0000	20,0000
LUGNERCI LugnerCity	61	28,3869	27,9359	2,00	139,00	10,0000	18,0000	40,0000
SHOPPING ShoppingCenterNord	69	62,1884	171,0290	,00	1400,00	10,0000	25,0000	62,5000

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		REINDORF Reindorfgrasse	BRUNNENM BrunnenMarkt	LUGNERCI LugnerCity	SHOPPING ShoppingCenterNord
N		60	55	61	69
Parameter der Normalverteilung ^{a,b}	Mittelwert	16,6167	15,0545	28,3869	62,1884
	Standardabweichung	13,2449	10,3359	27,9359	171,0290
Extremste Differenzen	Absolut	,199	,193	,213	,358
	Positiv	,199	,193	,213	,340
	Negativ	-,140	-,124	-,172	-,358
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,543	1,431	1,666	2,974
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,017	,033	,008	,000

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b. Aus den Daten berechnet.

N: Anzahl der erhobenen Fälle.

Explorative Datenanalyse (Boxplots)

Verarbeitete Fälle

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
BRUNNENM BrunnenMarkt	55	79,7%	14	20,3%	69	100,0%
LUGNERCI LugnerCity	55	79,7%	14	20,3%	69	100,0%
REINDORF Reindorfgrasse	55	79,7%	14	20,3%	69	100,0%
SHOPPING ShoppingCenterNord	55	79,7%	14	20,3%	69	100,0%

N: Anzahl der erhobenen Fälle.

Auch die explorative Datenanalyse zeigt, dass es sich hier um rechtsschiefe Verteilungen handelt, wobei hier die Heranziehung des Medians aussagekräftiger ist, als als jene des arithmetischen Mittelwertes (vgl. F. BROSIUS, 1998, S.754 ff, S.763 FF).

Abbildung 4-1:
Verteilung der Variable Anreiseweite nach Einkaufsstruktur
Quelle: eigene Berechnungen, eigene Darstellung

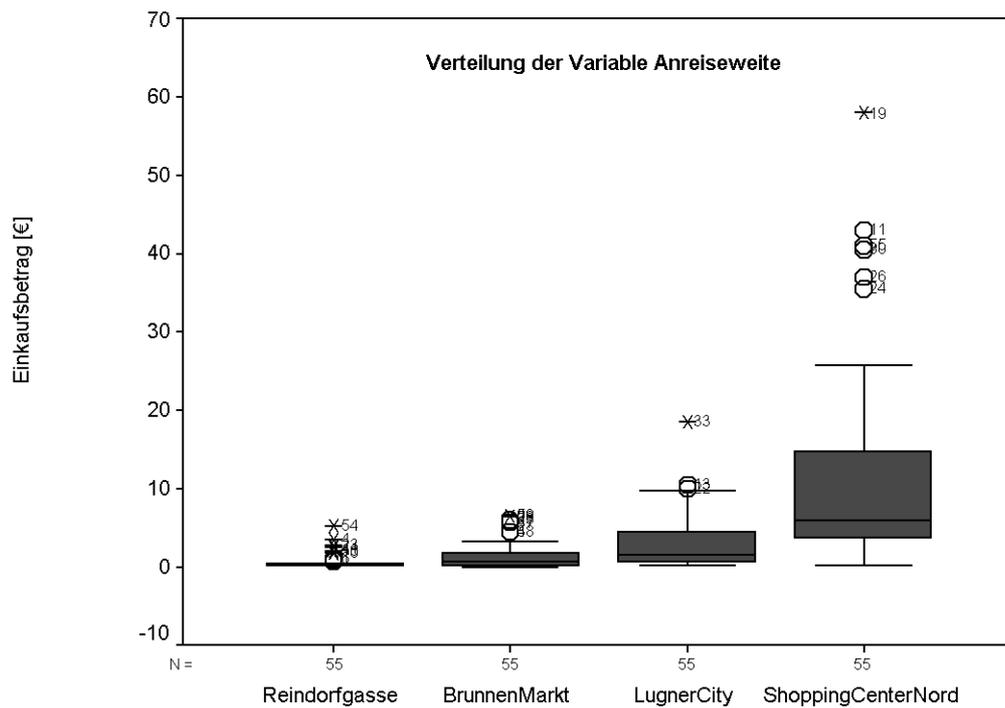
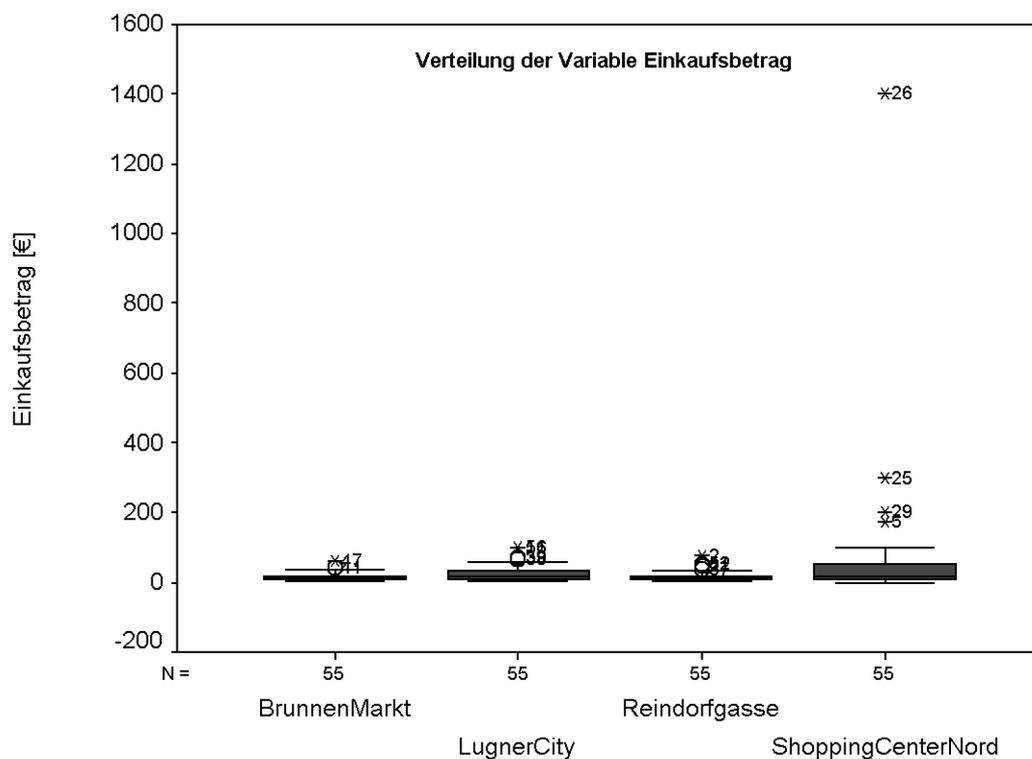


Abbildung 4-2:
Verteilung der Variable Einkaufsbetrag nach Einkaufsstruktur
Quelle: eigene Berechnungen, eigene Darstellung



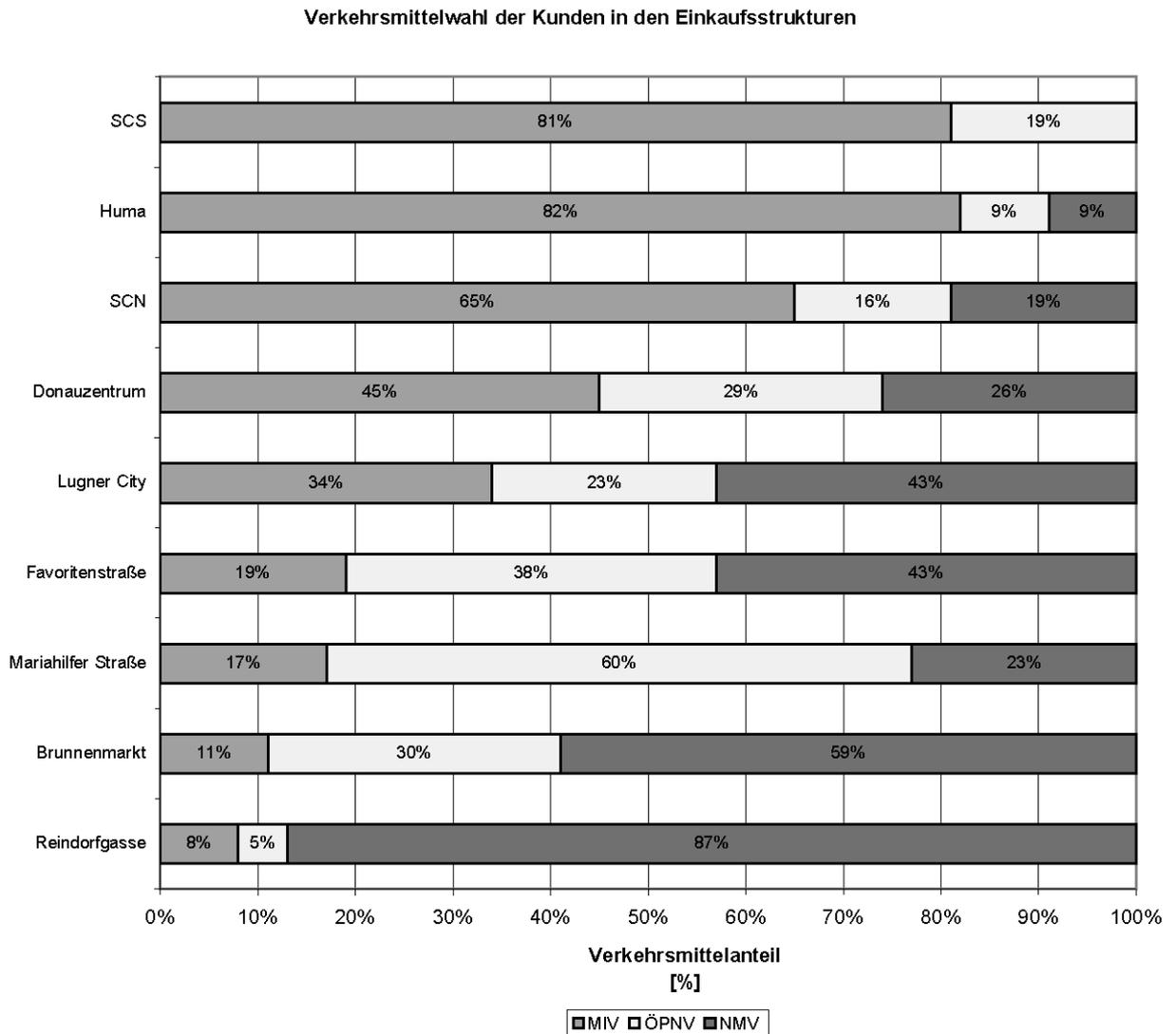
5. Ergebnisse

5.1 Verkehrsmittelwahl

Diagramm 5.1-1:

Verkehrsmittelwahl der Kunden insgesamt (An- und Abreiseverkehr)

Quelle: eigene Erhebung, eigene Darstellung



Insgesamt betrachtet besteht ein Trend, wonach Kunden in peripheren großflächigen Einkaufsstrukturen überwiegend das Auto als Verkehrsmittel zur Anreise bzw. Abreise benützen. In den kleinräumigen innerstädtischen Strukturen verhält sich der Trend umgekehrt: die häufigsten Verkehrsteilnehmer zu den Versorgungsbetrieben sind Fußgänger oder Fahrradfahrer gefolgt von ÖPNV sowie MIV als Schlusslicht (vgl. KAPITEL 6.2 VERKEHRSMITTELWAHL, EBENDA, S.38). Eine genaue Beschreibung des Sachverhaltes in den einzelnen Strukturen erfolgt unten folgend:

Reindorfgrasse

Der Modal-Split in der Struktur Reindorfgrasse zeigt erwartungsgemäß folgendes Bild: der höchste Anteil wird hier durch den nicht motorisierten Verkehr (NMV) repräsentiert (87%). Die relativ geringen Anteile des motorisierten Individualverkehrs (MIV) sowie des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) spiegeln die Nahversorgungsfunktion dieser Struktur wieder.

Brunnenmarkt

Beim Brunnenmarkt ist ebenfalls das häufigste verwendete Verkehrsmittel zur Anreise der NMV (59%). Der verhältnismäßig hohe Anteil am ÖPNV bei der Verkehrsmittelwahl der Kunden ist auf die gute Anbindung der Versorgungsstruktur an den Straßenbahnlinien 46 und J bzw. der U-Bahnlinie 6 zurückzuführen.

Lugner City

Das dominante Verkehrsmittel ist mit einem 43% Anteil aller Besucher der NMV. Aufgrund der Gratis-Parkplätze in der Tiefgarage, die sich im Einkaufszentrum befinden, ist hier auch ein hoher Anteil des MIV (34%) bei der Verkehrsmittelwahl zur An- und Abreise zu verzeichnen. In dieser Versorgungsstruktur gleichen sich die beiden benutzten Verkehrsmittel NMV und MIV beinahe aneinander an.

Den geringsten Anteil bei der Verkehrsmittelwahl zur An- und Abreise verzeichnet trotz der Anbindung an die U-Bahnlinie 6 der ÖPNV mit 23%.

Favoritenstraße

Das am häufigsten benutzte Verkehrsmittel zur An- bzw. Abreise ist hier mit 43% der NMV. Hier kann – wie auch bei den vorhergehenden Versorgungsstrukturen – von einer Nahversorgungsfunktion gesprochen werden.

Der relativ hohe Anteil am ÖPNV (38%) ist sicherlich auf die gute Anbindung bzw. auf die Attraktivität (Erreichbarkeit, Warenauswahl) zurückzuführen. Schlusslicht ist, trotz der hohen Warenauswahl, der MIV mit einem Anteil von 19% bei der Verkehrsmittelwahl der Besucher, wobei das Nichtvorhandensein von Gratis-Parkplätzen sicherlich eine zentrale Rolle spielt (vgl. KAPITEL 6.1.1 ERREICHBARKEIT, EBENDA, S.36).

Mariahilfer Straße

60% aller Besucher benützen hier zur An- und Abreise den ÖPNV, was auch zugleich den höchsten Anteil über alle Verkehrsmittel darstellt. Dieser Umstand ist sicherlich auf die sehr gute Anbindung durch die U-Bahnlinie 3 zurückzuführen.

Den NMV als Verkehrsmittel benützen nur 23%. Es kann also hier nicht unbedingt von einer Nahversorgungsfunktion dieser Struktur gesprochen werden.

Der 17% Anteil des MIV kann durch das relativ geringe Parkplatzangebot (wie auch in der Favoritenstraße) erklärt werden.

Donauzentrum

In dieser Versorgungsstruktur dominiert zum ersten Mal der MIV als Verkehrsmittel zur An- und Abreise: 45% aller Besucher benützten dieses Verkehrsmittel. ÖPNV und NMV halten sich hier die Waage: 29% bzw. 26%, wobei die Anbindung durch die U-Bahnlinie 1 und den Autobuslinien auch zu erwähnen ist.

Shopping Center Nord

Der durch das Shopping Center Nord erzeugte An- und Abreiseverkehr setzt sich im Modal Split überwiegend zu einem Anteil von 65% aus den privaten Kraftfahrzeugen (MIV) zusammen. Beachtenswert ist aber auch der relativ hohe Anteil der nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer (NMV) von 19%, was aufgrund der relativen Nähe von Wohnungen zurückzuführen ist. Der 13%ige Anteil des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) am Modal Split wird durch die Anbindung der Straßenbahnlinien 31, 33, sowie der Schnellbahnlinie S3 erklärt.

Huma EKZ

Die Annahme, dass der MIV das meist benützte Verkehrsmittel in den peripheren nichtintegrierten Versorgungsstrukturen ist, wird hier voll bestätigt: 82% aller Besucher wählten den PKW als Verkehrsmittel zum Einkauf. ÖPNV und NMV bilden gleich große Anteile von je 9%.

Shopping City Süd

Dominantes Verkehrsmittel bei der Benützung für den Einkauf ist hier der MIV mit einem Anteil von 81% aller Kunden. 19% bedienten sich dem ÖPNV (Badner Bahn). Aufgrund der Lage auf der grünen Wiese (peripheren Lage) ist die Gruppe NMV nicht vertreten (vgl. KAPITEL 6.2.1 VERKEHRSMITTELWAHL NACH EINKAUFSORTEN, EBENDA, S.41).

5.2 Herkunft und Wegeketten der Kunden

In jenen Versorgungsstrukturen, in denen die Kunden das Auto als überwiegendes Verkehrsmittel zur Anreise benützen, werden die Einkaufswege mit mindestens einer weiteren Aktivität kombiniert. Das ist auf die größere Ladekapazität dieses Verkehrsmittels zurückzuführen (vgl. KAPITEL 6.3.1 WEGEZWECKSTRUKTUR, EBENDA, S.45).

Reindorfgrasse

Tabelle 5.2-1:

Wegeketten in der Reindorfgrasse

Quelle: eigene Erhebung, eigene Darstellung

	Ausgangspunkt des Weges	Nächstes Ziel	Anteil jener, die diese Wegekette absolvierten
NMV	Whg	Whg	42%
	Whg	Andere Geschäfte	17%
	Arbeitsplatz	Arbeitsplatz	17%
	Anderes	Whg	13%
	Whg	Anderes	4%
	Whg	Arbeitsplatz	2%
	Arbeitsplatz	Whg	2%
	Ausbildung	Whg	2%
ÖPNV	Ausbildung	Whg	100%
MIV	Whg	Andere Geschäfte	50%
	Arbeitsplatz	Whg	50%

Insgesamt überwiegt hier die Wegekette „Wohnung-Einkaufen-Wohnung“. Das höchste Maß an Koppelung wird bei jenen Kunden erreicht, die zu Fuß herkommen: Mehr als ein Drittel dieser Kundengruppe können den Einkaufsweg mit mindestens einer weiteren Aktivität kombinieren. Die Kundengruppe MIV und ÖPNV weisen die geringsten Koppelungen mit anderen Aktivitäten auf, wobei der ÖPNV das Schlusslicht bildet.

Brunnen Markt

Tabelle 5.2-2:

Wegekettten, Brunnen Markt

Quelle: eigene Erhebung, eigene Darstellung

	Ausgangspunkt des Weges	Nächstes Ziel	Anteil jener, die diese Wegekette absolvierten
NMV	Wohnung	Wohnung	59%
	Wohnung	andere Geschäfte	13%
	Arbeit	Arbeit	13%
	Arbeit	Wohnung	9%
	Wohnung	Arbeit	3%
ÖPNV	Wohnung	andere	57%
	Arbeit	Wohnung	29%
MIV	Arbeit	Wohnung	100%

Auch hier überwiegt die Wegekette „Wohnung-Einkaufen-Wohnung“. Auch bei der Kundengruppe NMV wird der Einkaufsweg von rund einem Drittel der Besucher mit mindestens einer weiteren Aktivität kombiniert.

Lugner City

Tabelle 5.2-3:

Wegekettten, Lugner City

Quelle: eigene Erhebung, eigene Darstellung

	Ausgangspunkt des Weges	Nächstes Ziel	Anteil jener, die diese Wegekette absolvierten
NMV	Wohnung	Wohnung	80%
	Wohnung	Andere Geschäfte	12%
	Arbeit	Andere Geschäfte	8%
ÖPNV	Wohnung	Wohnung	60%
	Wohnung	Andere Geschäfte	20%
	Arbeit	Anderes	20%
MIV	Wohnung	Wohnung	61%
	Arbeit	Arbeit	17%
	Wohnung	Ausbildung	6%
	Wohnung	Andere Geschäfte	6%
	Arbeit	Wohnung	6%
	Anderes	Wohnung	6%

Den überwiegenden Teil stellt die Wegekette „Wohnung-Einkaufen-Wohnung“ dar. Das höchste Maß an Koppelung wird bei der Kundengruppe MIV erreicht: 41% dieser Kunden koppeln den Einkaufsweg mit noch einer weiteren Aktivität. Wie bereits erwähnt, erhöhen die Gratis-Parkplätze in der Tiefgarage des Einkaufszentrums die Autoerreichbarkeit.

Am wenigsten koppelt die Kundengruppe NMV den Einkaufsweg mit noch einer weiteren Aktivität: Das tun 20% dieser Kunden.

Favoritenstraße

Tabelle 5.2-4:

Wegekettten, Favoritenstraße

Quelle: P. Fischer, Verkehrsenergieaufwand städtischer Einkaufs- und Versorgungsstrukturen, Diplomarbeit, 1997, S. 89, eigene Darstellung

	Ausgangspunkt des Weges	Nächstes Ziel	Anteil jener, die diese Wegekette absolvierten
NMV	Wohnung	Wohnung	49%
	Sonstige	Wohnung	18%
	Wohnung	Weitere Geschäfte	13%
	Wohnung	Sonstige	9%
	Arbeitsplatz	Arbeitsplatz	4%
	Arbeitsplatz	Wohnung	2%
ÖPNV	Wohnung	Wohnung	51%
	Wohnung	Weitere Geschäfte	18%
	Sonstige	Wohnung	10%
	Arbeitsplatz	Sonstige	10%
	Wohnung	Sonstige	6%
	Arbeitsplatz	Wohnung	2%
	Arbeitsplatz	Arbeitsplatz	2%
MIV	Wohnung	Weitere Geschäfte	29%
	Wohnung	Wohnung	21%
	Arbeitsplatz	Wohnung	21%
	Wohnung	Sonstige	17%
	Sonstige	Wohnung	1%
	Arbeitsplatz	Weitere Geschäfte	8%
	Arbeitsplatz	Arbeitsplatz	4%
	Sonstige	Wohnung	4%

Die Einkaufswege in der Favoritenstraße werden wesentlich häufiger mit anderen Aktivitäten gekoppelt. Das hohe Maß an Koppelung ist auf die Lage der Einkaufsstraße im dicht bebauten Stadtgebiet mit einer Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten zurückzuführen (vgl. D. BÖKEMANN, 1982, S. UND KAPITEL 6.3.1).

Der häufigste Ausgangspunkt des Einkaufes ist die Wohnung, wobei die Wegekette Wohnung-Einkaufen-Wohnung dominiert.

Mariahilfer Straße

Tabelle 5.2-5:

Wegekettten, Mariahilfer Straße

Quelle: P. Fischer, Verkehrsenergieaufwand städtischer Einkaufs- und Versorgungsstrukturen, Diplomarbeit, 1997, S. 91, eigene Darstellung

	Ausgangspunkt des Weges	Nächstes Ziel	Anteil jener, die diese Wegekette absolvierten
NMV	Wohnung	Wohnung	60%
	Wohnung	Weitere Geschäfte	30%
	Wohnung	Sonstige	10%
ÖPNV	Wohnung	Wohnung	48%
	Wohnung	Weitere Geschäfte	24%
	Wohnung	Sonstige	18%
	Arbeitsplatz	Arbeitsplatz	10%
MIV	Weitere Geschäfte	Wohnung	48%
	Wohnung	Wohnung	17%
	Wohnung	Weitere Geschäfte	17%

Auch in der inneren Mariahilfer Straße ist der häufigste Ausgangspunkt des Einkaufes die Wohnung. Es werden allerdings nicht so viele Wege mit dem Einkaufsweg wie in der Favoritenstraße gekoppelt.

Donauzentrum

Tabelle 5.2-6:

Wegekettten, Donauzentrum

Quelle: P. Fischer, Verkehrsenergieaufwand städtischer Einkaufs- und Versorgungsstrukturen, Diplomarbeit, 1997, S. 84, eigene Darstellung

	Ausgangspunkt des Weges	Nächstes Ziel	Anteil jener, die diese Wegekette absolvierten
NMV	Wohnung	Wohnung	100%
ÖPNV	Wohnung	Wohnung	85%
	Arbeitsplatz	Wohnung	8%
	Sonstige	Wohnung	8%
MIV	Wohnung	Wohnung	67%
	Wohnung	Weitere Geschäfte	12%
	Arbeitsplatz	Wohnung	9%
	Wohnung	Sonstige	8%
	Sonstige	Wohnung	1%

Die Koppelung des Einkaufsweges mit anderen Wegen ist hier insgesamt eher gering ausgeprägt. Beim Vergleich der Koppelung nach dem Verkehrsmittel weist jene Kundengruppe die mit dem Auto angereist sind die meisten Kombinationen mit anderen Wegen auf. Der häufigste Ausgangsort des Einkaufes ist dennoch die Wohnung.

Shopping Center Nord

Tabelle 5.2-7:

Wegekette, Shopping Center Nord

Quelle: eigene Erhebung, eigene Darstellung

	Ausgangspunkt des Weges	Nächstes Ziel	Anteil jener, die diese Wegekette absolvierten
NMV	Whg	Whg	64%
	Arbeitsplatz	Arbeitsplatz	27%
	Arbeitsplatz	Whg	9%
ÖPNV	Whg	Whg	70%
	Arbeitsplatz	Arbeitsplatz	10%
	Whg	Andere Geschäfte	10%
	Whg	Ausbildung	10%
MIV	Whg	Whg	64%
	Whg	Anderes	10%
	Whg	Andere Geschäfte	10%
	Arbeitsplatz	Arbeitsplatz	5%
	Whg	Ausbildung	5%
	Arbeitsplatz	Whg	3%
	Whg	Arbeitsplatz	3%

Insgesamt überwiegt die Wegekette „Wohnung-Einkaufen-Wohnung“. Das höchste Maß an Koppelung wird bei jenen Kunden erreicht, die mit dem Personenkraftwagen anreisen: Mehr als ein Drittel dieser Kundengruppe können den Einkaufsweg mit mindestens einer weiteren Aktivität kombinieren, was auf die Ladekapazität dieses Verkehrsmittels zurückzuführen ist.

Hingegen zeichnet sich aufgrund der geringeren Ladekapazitäten bei der Kundengruppe des öffentlichen Verkehrs aber auch des nicht motorisierten Verkehrs ein geringeres Maß an Koppelung ab. Den geringsten Koppelungsanteil ist der Kundengruppe des nicht motorisierten Verkehrs (Fußgeher und Radfahrer) zuzuordnen.

Huma EKZ

In den peripheren Einkaufsstrukturen wird insgesamt der Einkaufsweg selten oder gar nicht mit einer weiteren Aktivität kombiniert. Das nächste Ziel nach dem Einkauf ist ausschließlich die Wohnung.

Tabelle 5.2-8:

Wegekette, Huma EKZ

Quelle: P. Fischer, Verkehrsenergieaufwand städtischer Einkaufs- und Versorgungsstrukturen, Diplomarbeit, S. 86, eigene Darstellung

	Ausgangspunkt des Weges	Nächstes Ziel	Anteil jener, die diese Wegekette absolvierten
NMV	Wohnung	Wohnung	100%
ÖPNV	Wohnung	Wohnung	81%
	Arbeitsplatz	Wohnung	12%
	Sonstige	Wohnung	7%
MIV	Wohnung	Wohnung	73%
	Arbeitsplatz	Wohnung	18%
	Sonstige	Wohnung	9%

Shopping City Süd

Tabelle 5.2-9:

Wegekette, Shopping City Süd

Quelle: P. Fischer, Verkehrsenergieaufwand städtischer Einkaufs- und Versorgungsstrukturen, Diplomarbeit, 1997, S.87, eigene Darstellung

	Ausgangspunkt des Weges	Nächstes Ziel	Anteil jener, die diese Wegekette absolvierten
ÖPNV	Wohnung	Wohnung	74%
	Wohnung	Sonstige	11%
	Sonstige	Wohnung	7%
	Arbeitsplatz	Wohnung	4%
MIV	Wohnung	Wohnung	74%
	Arbeitsplatz	Weitere Geschäfte	12%
	Arbeitsplatz	Wohnung	6%
	Wohnung	Sonstige	6%
	Sonstige	Wohnung	1%

Auch hier wird wenig gekoppelt. Obwohl es unterschiedliche Ausgangspunkte gibt, ist der Zielpunkt zum überwiegenden Teil die Wohnung.

5.3 Wöchentliche Besuchshäufigkeit

Um hier eine Vergleichbarkeit über alle Einkaufsstrukturen herzustellen, wurden die erhobenen Besuchshäufigkeiten (nach der Frage: "wie oft besuchen Sie diese Einkaufsstätte?"):

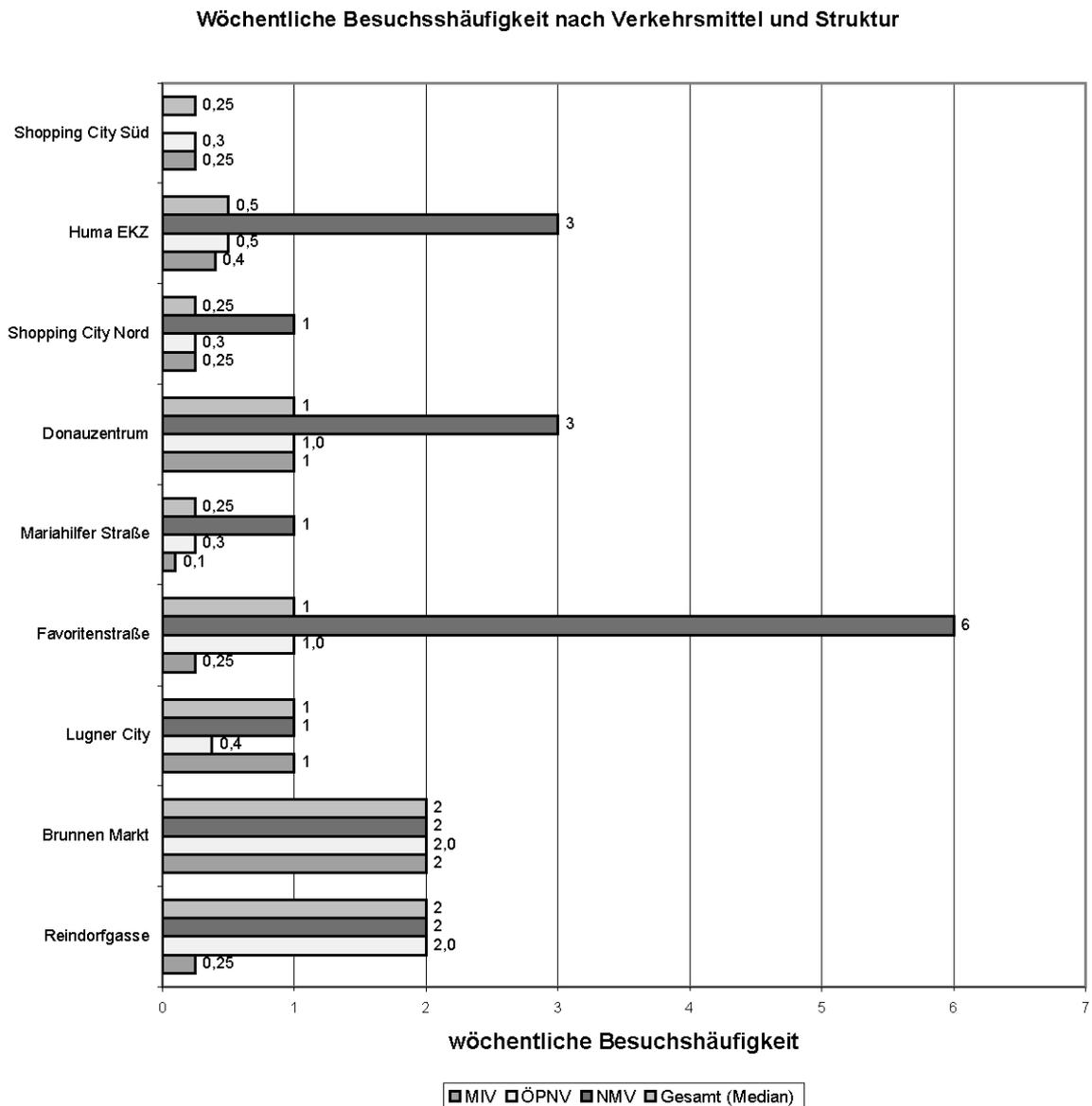
- täglich
- wie oft pro Woche
- wie oft im Monat
- seltener als ein mal pro Monat)

in wöchentliche Besuchshäufigkeiten umgerechnet.

Diagramm 5.3-1:

Wöchentliche Besuchshäufigkeit nach Verkehrsmittel und Strukturen

Quelle: eigene Erhebung, eigene Darstellung



Insgesamt folgte das Ergebnis dem Trend, dass die innerstädtischen Versorgungsstrukturen im Durchschnitt eine wesentlich höhere wöchentliche Besuchshäufigkeit aufweisen als periphere

nicht integrierte Einkaufsstätten.

Die Betrachtung aller Strukturen bestätigt auch die Annahme, dass innerstädtische Versorgungsstrukturen aufgrund der Nahversorgungsqualität häufiger pro Woche als periphere Versorgungsstätten aufgesucht werden, wobei diese wöchentliche Besuchshäufigkeit zur Peripherie - aufgrund der Dominanz des MIV - hin abnimmt (vgl. KAPITEL 6.1.4 FAHRTWEITEN, EBENDA, S.37 UND KAPITEL 6.1.7 EINKAUFSGEWOHNHEITEN, EBENDA, S.38).

Reindorfgrasse

Die durchschnittlichen wöchentlichen Besuchshäufigkeiten haben ungefähr die 8-fachen Werte als jene im Shopping Center Nord: Den höchsten Anteil weist die Kundengruppe ÖPNV und NMV mit durchschnittlich 2 Besuchen pro Woche auf. Schlusslicht bildet - hier anschaulich dargestellt - die Kundengruppe MIV mit einer durchschnittlichen Besucherhäufigkeit von 0,25 Besuchen pro Woche.

Brunnen Markt

Diese Versorgungsstruktur ist ebenfalls einer Nahversorgungsfunktion zuzuordnen, da die wöchentlichen Besucherhäufigkeiten betrachtet nach dem Verkehrsmittel NMV (Nicht motorisierter Verkehr) gleichmäßig hohe Werte von 2 Besuchen pro Woche aufweisen.

Bei den Kundengruppen nach den Verkehrsmitteln ÖPNV trägt einerseits die gute Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz (Straßenbahnlinien 46 bzw. J aber auch der U-Bahnlinie 6) und bei jener des MIV andererseits, doch das relativ gute Parkplatzangebot zu den insgesamt hohen wöchentlichen Besuchen bei.

Lugner City

Die Lugner City weist insgesamt schon geringere Werte der wöchentlichen Besucherhäufigkeit über alle Verkehrsmittel (1 Besuch pro Woche) auf, wobei aber die Kundengruppe nach dem ÖPNV (0,4 Besuche pro Woche) hier die geringsten Werte vorweist. Insgesamt besitzt auch diese Versorgungsstruktur eine Nahversorgungsfunktion, was auch auf die Integration dieses Einkaufszentrums in das städtische Gefüge zurückzuführen ist.

Favoritenstraße

Einen Ausreißer bildet hier die Kundengruppe NMV mit einer wöchentlichen Besucherhäufigkeit von 6. Dieser sehr hohe Wert ist einerseits auf die Attraktivität (günstige Lage im Stadtgefüge und dem Warenangebot) zurückzuführen. Andererseits gibt es keine Alternativen des Einkaufs im zehnten Bezirk.

Schlusslicht bildet hier jedenfalls die Kundengruppe nach dem MIV mit 0,25 Besuchen pro Woche. Durchschnittlich wird aber diese Versorgungsstruktur ein Mal pro Woche aufgesucht, was auch für die Kundengruppe des ÖPNV gilt.

Mariahilfer Straße

Diese Einkaufsstruktur weist durchschnittlich – trotz der innerstädtischen Lage - eine sehr geringe wöchentliche Besucherhäufigkeit mit 0,25 Besuchen pro Woche auf. Den höchsten Wert erzielt dennoch die Kundengruppe NMV mit einem Besuch pro Woche.

Donauzentrum

Durchschnittlich erreicht die wöchentliche Besuchshäufigkeit hier den Wert 1. Einen Ausreißer bildet die Kundengruppe NMV mit 3 Besuchen pro Woche. Das wird durch die Wohnungen in relativer Nähe sowie der geringen Einkaufsmöglichkeiten im 22. Bezirk erklärt.

Shopping Center Nord

Bei der durchschnittlichen wöchentlichen Besuchshäufigkeit dominiert die Kundengruppe nicht motorisierter Verkehr (NMV) mit durchschnittlich einem Besuch pro Woche.

Alle anderen Kundengruppen nach Verkehrsmittel weisen einheitlich eine Besucherhäufigkeit von 0,25 Besuchen pro Woche auf, wo auch der Durchschnitt liegt.

Huma EKZ

Durchschnittlich weist diese Versorgungsstruktur sehr geringe wöchentliche Besucherhäufigkeiten mit 0,5 Besuchen pro Woche auf. Grundsätzlich ist bei den peripheren Versorgungsstrukturen ein Trend der Angleichung der Besucherhäufigkeiten über alle Verkehrsmittel zu beobachten. Einen Ausreißer bildet die Kundengruppe nach dem NMV: Diese Kundengruppe zeichnet sich hier durch eine wöchentliche Besucherhäufigkeit von 3 Besuchen aus. Das lässt sich durch Wohnanlagen in relativer Nähe, sowie dem geringen Einzelhandelsangebot im übrigen Wohnumfeld erklären.

Shopping City Süd

Auch hier lässt sich klar die geringe Besucherhäufigkeit über alle Verkehrsmittel aufzeigen: die Besucher über alle Verkehrsmittel weisen die geringe wöchentliche Besucherhäufigkeit von 0,25 Besuchen auf.

In allen peripheren Versorgungsstrukturen ist zu erkennen, dass in der Verkehrsmittelwahl der PKW (siehe Unterkapitel Verkehrsmittelwahl) dominiert, wobei aber die wöchentliche Besucherhäufigkeit abnimmt. Daraus lässt sich ablesen, dass diese Einkaufsstrukturen überwiegend für den Großeinkauf genutzt werden und somit keine Nahversorgungsfunktion besitzen.

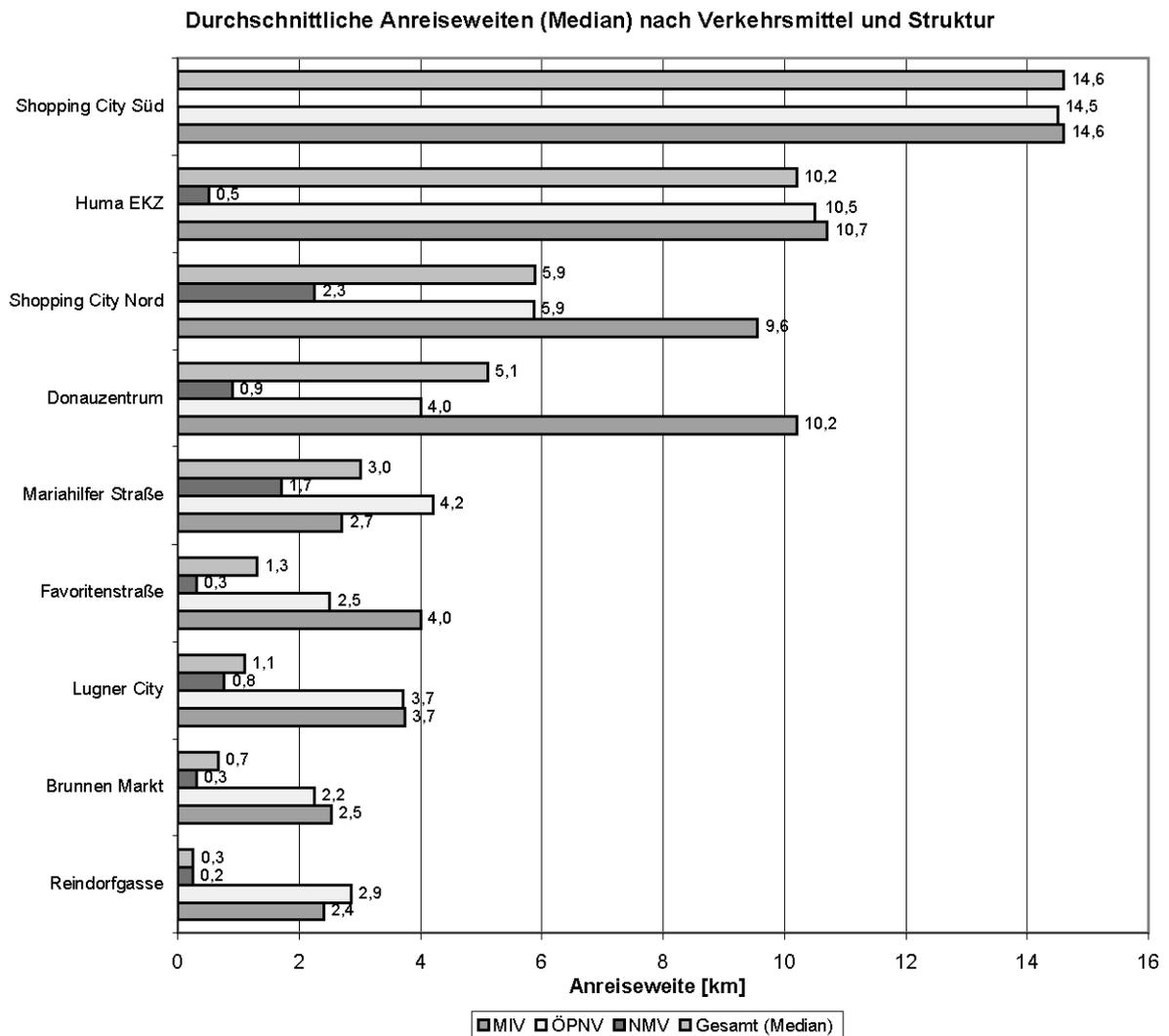
5.4 Anreiseweiten

Aufgrund der überwiegenden Benützung eines bestimmten Verkehrsmittels zur An- und Abreise in eine Versorgungsstruktur lassen sich daraus auch auf die Anreiseweiten der Kunden Rückschlüsse ziehen: In jenen Versorgungsstrukturen, wo das Auto das dominante Verkehrsmittel ist, sind auch die Anreiseweiten der Kunden sehr hoch. Diese Anreiseweiten nehmen mit der Lage der Versorgungsstrukturen zur Peripherie hin zu, wobei damit auf die überwiegende Autoerreichbarkeit dieser Strukturen verwiesen sei (vgl. KAPITEL 6.1.4 FAHRTWEITEN, EBENDA, S.36). Die Anreiseweiten verhalten sich also umgekehrt zu den wöchentlichen Besuchshäufigkeiten der zu vergleichenden Strukturen.

Diagramm 5.4-1:

Durchschnittliche Anreiseweiten der Kunden nach Verkehrsmittel und Struktur

Quelle: eigene Erhebung, eigene Darstellung



Reindorfstraße

Hier haben die Kundengruppe MIV (2,4 km) und ÖPNV (2,9 km) die höchsten Werte. Bei der Kundengruppe NMV liegt die mittlere „Anreiseweite“ bei nur rund 200 m.

Brunnen Markt

Durchschnittlich weisen alle Verkehrsmittel eine Anreiseweite von 0,7 km auf. Die größte Anreiseweite weist die Kundengruppe des MIV mit 2,5 km vor – die geringste jene des NMV mit 0,3 km.

Lugner City

Bei dieser Versorgungsstruktur sind die durchschnittlichen Anreiseweiten über alle Verkehrsmittel 1 km. Die Kundengruppe des ÖPNV weist eine Anreiseweite von 3,7 km auf. Auch die Anreiseweiten des MIV entsprechen jenen des ÖPNV: rund 3,8 km. Insgesamt sind die geringen Anreiseweiten dieses Einkaufszentrums auf die integrierte Lage im städtischen Gefüge zurückzuführen.

Favoritenstraße

Trotz des Warenangebotes, also der Zentralität der Favoritenstraße, liegen hier durchschnittlich mit 1,3 km sehr geringe Anreiseweiten vor. Das ist auf die geringen Anreiseweiten des NMV (0,3 km) aber auch des ÖPNV (2,5 km) zurückzuführen. Die geringen durchschnittlichen Anreiseweiten können als Beleg für die Nahversorgungsfunktion dieser Struktur gewertet werden.

Die Kundengruppe des MIV haben einerseits naturgemäß die höchsten Anreiseweiten, wobei aber auch auf eine generell niedrige Versorgungsdichte mit Einzelhandelsbetrieben im Bereich des zehnten Bezirkes verwiesen sei (vgl. KAPITEL 6.3.2 EINZUGSBEREICHE UND ATTRAKTIVITÄT VON EINZELHANDELSZENTREN, EBENDA, S.47).

Mariahilfer Straße

Hier sind die durchschnittlichen Anreiseweiten doppelt so hoch wie in der Favoritenstraße: 3 km legen hier die Besucher über alle Verkehrsmittel zurück. Insgesamt sind aber alle Anreiseweiten nach Verkehrsmitteln um ein Drittel höher als jene in der Favoritenstrasse.

Den Höchstwert bildet hier beachtlicher Weise nicht die Kundengruppe um den MIV (2,7 km), sondern jene des ÖPNV mit 4,2 km Anreiseweite, welche sich den Werten in der Lugner City annähern.

Donauzentrum

Hier sind die durchschnittlichen Anreiseweiten schon doppelt so hoch (5,1 km) als in den innerstädtischen Versorgungsstrukturen. Das ist weniger auf die Anreiseweiten der Kunden des ÖPNV (weisen ähnliche Weiten auf wie innerstädtische Strukturen), als vielmehr auf die sehr hohen Anreiseweiten des MIV mit 10,2 km zurückzuführen.

Shopping Center Nord

Im Grunde liegen ähnliche Anreiseweiten wie beim Donauzentrum vor:

Den größten Wert bezüglich der mittleren Anreiseweite weist hier die Kundengruppe MIV mit rund 10 km auf. Diese Anreiseweiten nehmen fast linear bis zur Kundengruppe NMV auf den Wert 2,5 km ab.

Betrachtet über alle Verkehrsmittel weist diese Struktur durchschnittlich eine Anreiseweite von 6 km auf.

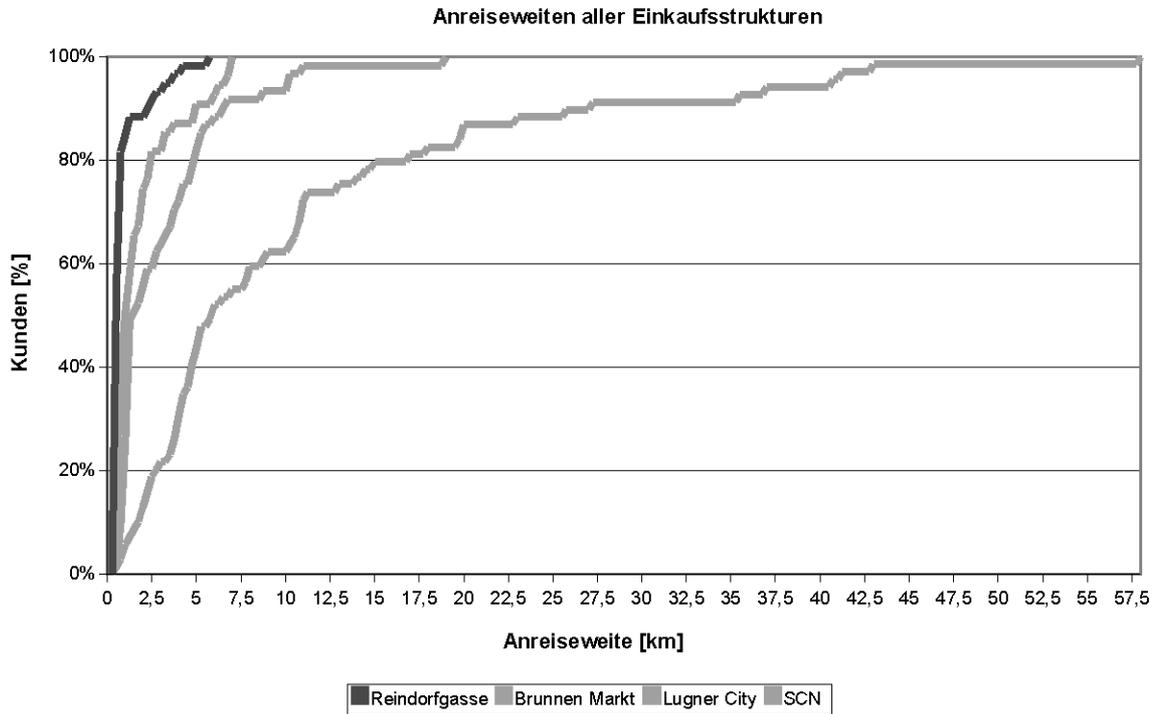
Huma EKZ

Die durchschnittlichen Anreiseweiten über alle Verkehrsarten sind jenen im Shopping Center Nord ähnlich: 10,2 km. Bemerkenswert ist, dass die Kundengruppen NMV mit 0,5 km sehr geringe und der MIV mit 10,7 km geringe Anreiseweiten gegenüber dem Shopping Center Nord aufweisen. Die Anreiseweiten um die Kundengruppe ÖPNV sind hingegen - trotz der mäßigen Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz - außergewöhnlich hoch.

Shopping City Süd

Die Anreiseweiten sind hier bei allen Verkehrsmitteln mit fast 15 km gleichmäßig hoch.

Diagramm 5.2.4-2:
 Summenhäufigkeit der Anreiseweiten aller Strukturen
 Quelle: eigene Erhebung, eigene Darstellung



Auch hier wird nach STEIN UND VOIGT (1978) bestätigt, dass nahezu 80% der Versorgungswege innerhalb von 10 km zurückgelegt werden (IN: P. FISCHER DIPLOMARBEIT, 1997, S.101).

5.5 Ausgaben der Kunden

Hier wird aufgrund der Erkenntnisse aus der Verkehrsmittelwahl und der Anreiseweiten angenommen, dass die Kunden in den peripheren Versorgungsstrukturen mehr ausgeben als in innerstädtischen Strukturen. Die Kunden der peripheren Einkaufsstrukturen suchen also diese Strukturen weniger oft auf und reisen überwiegend mit dem PKW über weite Strecken an und geben aufgrund des Monateinkaufs und der Ladekapazitäten des PKWs mehr aus (vgl. KAPITEL 6.3.4 BEVORZUGTE GESCHÄFTSTYPEN, EBENDA, S.50 SOWIE KAPITEL 7.2 KAUFKRAFTSTRÖME NACH VERKEHRSARTEN, EBENDA, S.55).

Preisanpassung

Da die Daten über die Kundenausgaben der Versorgungsstrukturen:

- Favoritenstraße
- Mariahilfer Straße
- Donauzentrum
- HUMA–Einkaufszentrum
- Shopping City Süd

aus dem Jahre 1996 stammen, musste einerseits eine Preisanpassung nach heutigen Preisen erfolgen und andererseits wurde aufgrund der Währungsumstellung eine Umrechnung in Euro durchgeführt.

Der Preisindex, dem die Preisanpassung zugrunde liegt, wurde von Statistik Austria (<http://www.statistik.at/index.shtml>) entnommen. Anhand dieses Index kann die Preissteigerung der Verbraucherpreise gegenüber dem Basisjahr ermittelt werden (vgl. W. BLAAS, VO: EINFÜHRUNG IN DIE VOLKSWIRTSCHAFT, 1995).

Tabelle 5.5-1:

Verbraucherpreisindizes 2002 auf Basis Ø 1996

Quelle: Statistik Austria, 2002 (http://www.statistik.at/fachbereich_02/vpi_tab2.shtml), eigene Darstellung

November	2002	110,4
Oktober	2002	110,5
September	2002	110,2
August	2002	110,2
Juli	2002	110,0
Juni	2002	110,1
Mai	2002	110,0
April	2002	109,7
März	2002	109,3
Februar	2002	109,1
Jänner	2002	109,0
Jahresdurchschnitt	2002	109,86

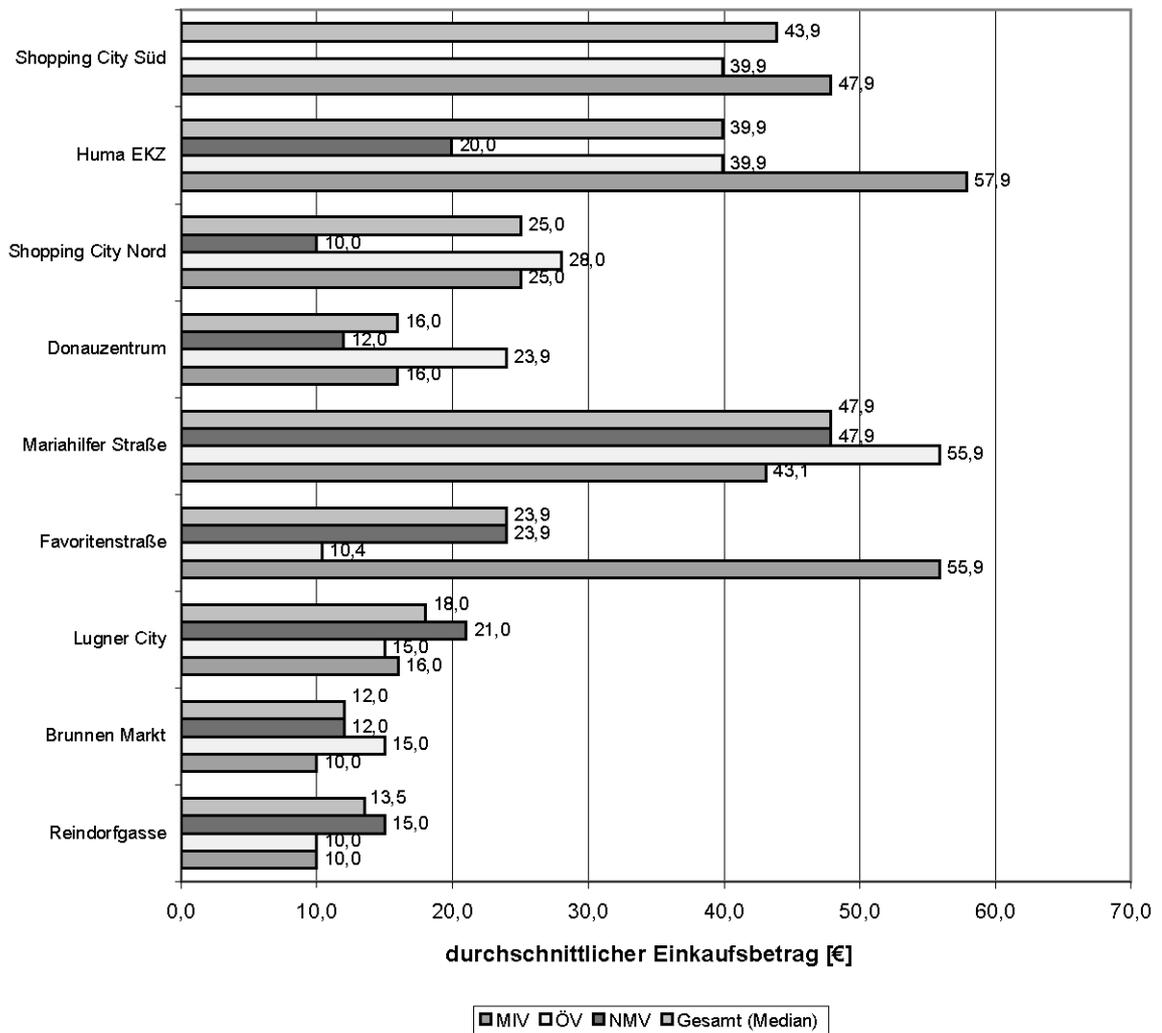
Wie in der Tabelle ersichtlich, lässt sich für das Jahr 2002 daraus eine Preissteigerung von 9,86% gegenüber dem Basisjahr 1996 ableiten.

Diagramm 5.5-1:

Durchschnittliche Ausgaben der Kunden nach Verkehrsmittel und Struktur

Quelle: eigene Erhebung, eigene Darstellung

Durchschnittlicher Einkaufsbetrag (Median) der Kunden nach Verkehrsmittel und Struktur

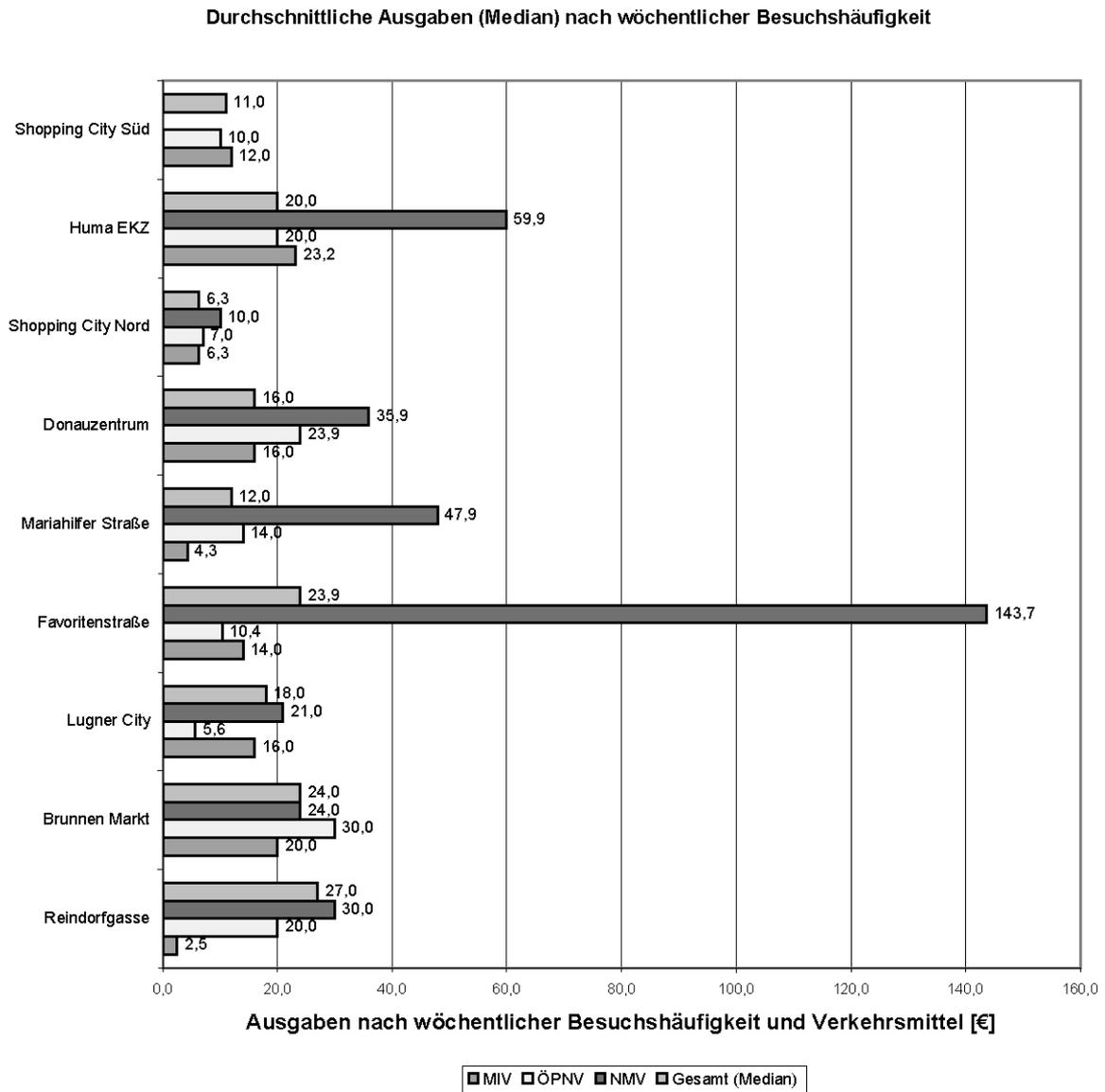


Multipliziert man aber diese Ausgaben noch mit der wöchentlichen Besucherhäufigkeit, dann zeichnet sich ein Trend eines Angleichs der Ausgaben der Kunden über alle Strukturen ab. Das erfolgt aufgrund der Tatsache, dass die Kunden in den innerstädtischen Bereich durchschnittlich zwar weniger ausgeben, aber diesen aufgrund der Nahversorgungsfunktion öfters aufsuchen.

Diagramm 5.5-2:

Durchschnittliche wöchentliche Ausgaben (nach wöchentlicher Besuchshäufigkeit) der Kunden nach Verkehrsmittel und Struktur

Quelle: eigene Erhebung, eigene Darstellung



Reindorfgasse

Hier geben die Besucher, welche zu Fuß oder mit dem Fahrrad diese Struktur zum Einkauf aufsuchen, durchschnittlich am meisten aus: ungefähr 15 €. Die Kundengruppe nach den Verkehrsmittel MIV und ÖPNV geben 10 € pro Einkauf aus.

Wird nun die wöchentliche Besuchshäufigkeit miteinberechnet, dann erhöhen sich die Ausgaben um fast das doppelte für alle Verkehrsmittel. Durchschnittlich betragen die wöchentlichen Ausgaben über alle Verkehrsmittel rund 27 €.

Brunnen Markt

Die meisten Ausgaben tätigen hier auch die Kundengruppe des ÖPNV mit durchschnittlich 15 €. Am wenigsten geben hier die Kunden, die mit dem Auto als Verkehrsmittel herkamen, aus: 10 €. Bei der Miteinberechnung der wöchentlichen Besuchshäufigkeit liegt auch hier eine Verdopplung der Ausgaben der Kunden vor: durchschnittlich werden über alle Verkehrsmittel gerechnet rund 24 € pro Person und Woche ausgegeben.

Lugner City

Auch hier geben die Kunden, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad zum Einkaufen kommen, am meisten aus: rund 21 €. Am wenigsten gibt die Kundengruppe des ÖPNV mit 15 € aus. Bei den Kunden, die mit dem Auto angereist sind, ist schon der Einfluss der Autoerreichbarkeit (Gratis-Parkplatz in der Tiefgarage des Einkaufszentrums) beziehungsweise der Ladekapazität zu erkennen: Diese Kundengruppe gibt durchschnittlich rund 16 € aus. Im Durchschnitt geben die Kunden über alle Verkehrsmittel um 6 Euro mehr aus, als jene in den vorher beschriebenen Strukturen: rund 18 € sind hier pro Woche und Person zu verzeichnen.

Bei den durchschnittlichen Ausgaben nach wöchentlicher Besucherhäufigkeit werden rund 18 € pro Woche und Person ausgegeben.

Favoritenstraße

Bei der Betrachtung der Ausgaben nach Verkehrsmittel ist in dieser Versorgungsstruktur eine Trendumkehr zu erkennen. Die meisten Ausgaben werden von den Kunden des MIV mit 56 € getätigt. Die Kundengruppe des NMV gibt 24 € aus und am wenigsten geben die Kunden des ÖPNV mit rund 10,4 € aus.

Die Ausgaben nach wöchentlicher Besucherhäufigkeit weisen einen gleich hohen Betrag wie der Durchschnitt auf: rund 24 € werden hier pro Person und Woche ausgegeben. Einen extrem hohen Wert liefert allerdings die Kundengruppe des NMV bei dieser Betrachtung: aufgrund der sehr hohen wöchentlichen Besucherhäufigkeit gibt diese Kundengruppe rund 144 € pro Person und Woche aus.

Mariahilfer Straße

Im Gegensatz zu allen vorher beschriebenen Versorgungs- und Einkaufsstrukturen gibt hier die Kundengruppe des ÖPNV mit 56 €, aufgrund der guten Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz am meisten aus. Die Kunden, die zu Fuß oder per Fahrrad gekommen sind, geben 48 € aus und jene Kunden des MIV geben nur 43 € pro Person aus.

Nach der wöchentlichen Besucherhäufigkeit schrumpfen diese Beträge über alle Verkehrsmittel beim Vergleich in dieser Kategorie mit den vorigen Strukturen. Durchschnittlich werden pro Person und Woche nur 12 € ausgegeben, was auf die geringere wöchentliche Besucherhäufigkeit zurückzuführen ist.

Donauzentrum

Absolut wird hier über alle Kundengruppen weniger im Vergleich zu den Einkaufsstraßen ausgegeben: durchschnittlich werden hier 16 € pro Person ausgegeben. Am meisten gibt die Kundengruppe des ÖPNV mit 24 € aufgrund des Anschlusses an die U-Bahnlinie 1 sowie die Buslinien aus.

Bei der Betrachtung nach der wöchentlichen Besucherhäufigkeit liegen im Durchschnitt die gleichen Werte vor wie bei absoluter Betrachtung (16 € pro Person und Woche). Lediglich die Kundengruppe des NMV (aufgrund der höheren Besuchshäufigkeit) geben 36 € pro Person und Woche aus. Beim Vergleich zu den innerstädtischen Versorgungsstrukturen wird hier, abgesehen von der Mariahilfer Straße, im Durchschnitt weniger (12 €) pro Person und Woche ausgegeben.

Shopping Center Nord

Da aufgrund der Ladekapazität des Verkehrsmittels privater Personenkraftwagen größere Waren transportiert werden können, wird auch durchschnittlich von dieser Kundengruppe 25 € pro Einkauf ausgegeben. Von der Kundengruppe NMV wird 10 €, von jener des ÖPNV nur durchschnittlich 28 € ausgegeben, was dem Höchstwert entspricht. Über alle Kundengruppen betrachtet, werden im Durchschnitt 62 € pro Person ausgegeben.

Bei der Betrachtung nach der wöchentlichen Besucherhäufigkeit wird im Durchschnitt über alle Kundengruppen sehr wenig ausgegeben: nur 6,3 € pro Person und Woche aufgrund der geringen Besuchshäufigkeit.

Huma EKZ

Aufgrund der peripheren Lage geben auch hier die Kunden, die mit dem Auto angereist sind, mit 58 € am meisten aus. 40 € gibt die Kundengruppe ÖPNV und 20 € die des NMV aus. Im Durchschnitt werden über alle Verkehrsarten 40 € ausgegeben.

Bei der Multiplikation mit der wöchentlichen Besucherhäufigkeit verringern sich die Ausgaben. Am meisten pro Woche gibt dann die Kundengruppe des NMV mit 60 € aus. Die anderen Kundengruppen (MIV: 23 €) geben pro Woche nur ein Viertel davon aus, wo sich auch der Durchschnitt mit rund 20 € pro Person und Woche befindet.

Shopping City Süd

48 € gibt die Kundengruppe des MIV und 40 € gibt die des ÖPNV aus, wobei der Durchschnitt über alle Verkehrsmittel bei 44 € liegt.

Bei der Miteinberechnung der wöchentlichen Besucherhäufigkeit werden die absoluten Ausgaben auf ein Viertel reduziert: im Durchschnitt werden hier pro Person und Woche nur rund 11 € ausgegeben. Der Durchschnitt gilt auch annähernd für die Kundengruppen MIV (12 €) und ÖPNV (10 €).

5.6 Beschäftigung aus Anreiseweite

Um diese Beschäftigungsmaßzahl zu errechnen, mussten zunächst die direkt Beschäftigten in den Betrieben (siehe KAPITEL 2.2 AUSWAHL DES BRANCHENMIXES IN DEN STRUKTUREN, EBENDA, S.57) erhoben werden.

Mittels telefonischer Befragung der FilialleiterInnen wurden die Beschäftigungsdaten der einzelnen Betriebe des Branchenmixes ermittelt. Es wurde die Teilzeitbeschäftigung und die Beschäftigten insgesamt erhoben, um diese Daten dann in Vollzeitbeschäftigung umzurechnen. Dabei wurde angenommen, dass zwei Teilzeitbeschäftigte als ein(e) Vollzeitbeschäftigte(r) gelten.

Allerdings war es nicht immer möglich die Beschäftigtenzahlen direkt aus der Telefonbefragung zu ermitteln, da einzelne FilialleiterInnen (Lebensmittelkette, Drogeriekette, Textilkette) eine Auskunft aus Gründen des Betriebsgeheimnisses (Angabe der Befragten) verweigerten. Deshalb wurde in solchen Fällen die Zahl der Vollzeitbeschäftigten aus den Kennwerten: Vollzeitbeschäftigte/Verkaufsfläche (Werte der Verkaufsflächen siehe in Tabelle 5.7-1), die aus den vorhergehenden durchgeführten Befragungen hervorgingen, ermittelt. Somit ergaben sich daraus unterschiedliche Kennwerte nach Betriebstyp. Anschließend wurde durch Multiplikation dieser Kennwerte mit den Verkaufsflächen die Zahl der Vollzeitbeschäftigten für jene Betriebe, in denen eine Auskunft verweigert wurde, errechnet. Diese Multiplikatoren nach Betriebstyp (Branche) zur Berechnung der Vollzeitbeschäftigten liegen in unten stehender Tabelle vor:

Tabelle 5.6-1:

Durchschnittliche Multiplikatoren (aus Vollzeitbeschäftigte/Verkaufsfläche) nach Branche für die Berechnung von Vollzeitbeschäftigten

Quelle: eigene Erhebung, eigene Berechnung, eigene Darstellung

Branche mit Hauptsortiment	Multiplikator [Beschäftigte/m ²]
Lebensmittel	0,034375
Drogerie	0,02109091
Textilien	0,01114216

Schlussendlich konnte für alle Strukturen die Vollzeitbeschäftigung ermittelt werden. Bei der Betrachtung aus einer mikroanalytischen Sichtweise liegt jedoch die höchste Beschäftigung in den peripheren Versorgungsstrukturen vor (vgl. Tabelle 5.6-2).

Tabelle 5.6-2:

Beschäftigte in den Betrieben pro Struktur

Quelle: eigene Erhebung, eigene Darstellung

Struktur	Vollzeitbeschäftigte [Personen]
Reindorfgrasse	23
Brunnenmarkt	43
Lugner City	148,5
Favoritenstraße	82
Mariahilfer Straße	148,5
Donauzentrum	152,5
Huma EKZ	225,5
Shopping Center Nord	190
Shopping City Süd	152,5

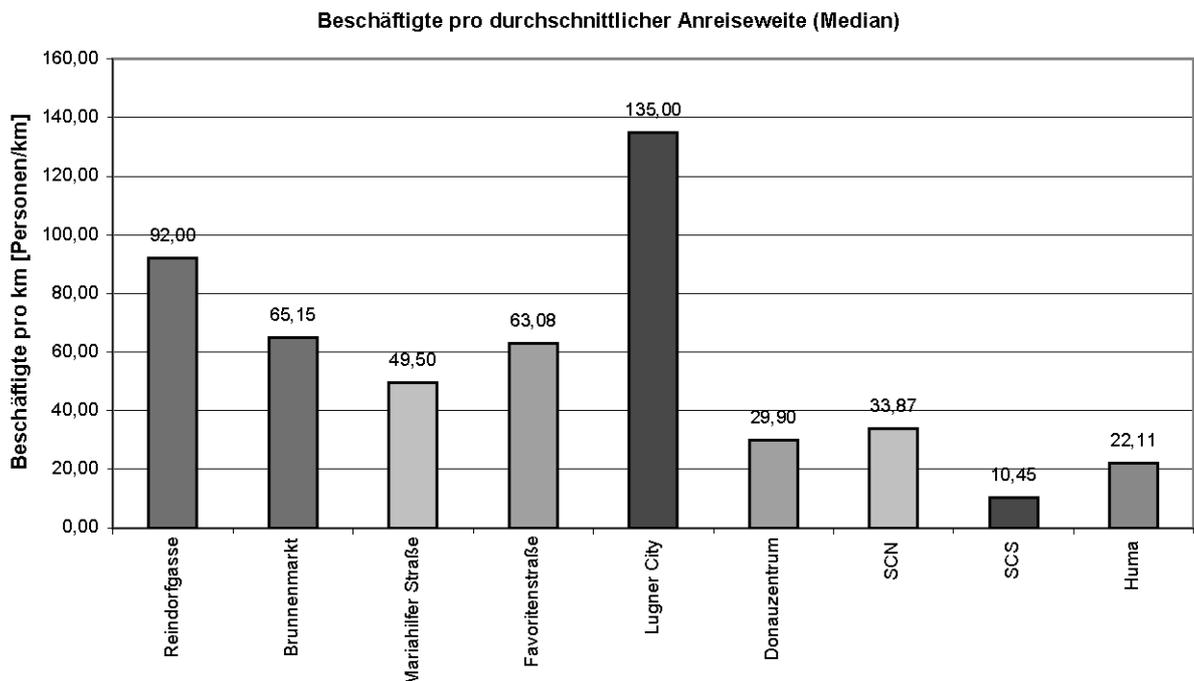
Hingegen zeichnet sich bei der makroanalytischen Betrachtungsweise (Berücksichtigung der Anreisenweiten) ein umgekehrter Trend ab:

Hier sind die Maßzahlen: „Beschäftigte pro km Anreiseweite“ in den innerstädtischen Strukturen am höchsten. Diese Zahlen nehmen mit den Standorten der Versorgungsstrukturen zur Peripherie hin ab.

Diagramm 5.6-1:

Beschäftigte in den Betrieben pro durchschnittlicher Anreiseweite und Struktur

Quelle: eigene Erhebung, eigene Darstellung



Die Versorgungsstruktur Lugner City weist mit rund 135 Beschäftigte pro km Anreiseweite den Höchstwert auf. Das ist auf den Umstand zurückzuführen, dass in dieser Struktur die durchschnittlichen Anreiseweiten der Kunden sehr gering (1,3 km) und die Beschäftigtenzahlen relativ hoch sind. Die Maßzahl Beschäftigte/km sind in der Reindorfgrasse mit 92 Beschäftigte pro

km Anreiseweite am zweit höchsten. Den geringsten Wert mit rund 50 Beschäftigte/km weist die Mariahilfer Straße, aufgrund der relativ hohen Anreiseweiten (1,5 km) im Verhältnis zu den Absolut-Beschäftigten auf. Insgesamt betrachtet, weisen aber die innerstädtischen Versorgungsstrukturen höhere Beschäftigte pro km auf, als die peripheren Versorgungsstrukturen.

Bei den peripheren Versorgungsstrukturen sind die Beschäftigungswerte besonders niedrig, da die durchschnittlichen Anreisenweite überaus hoch sind. Vor allem in der Shopping City Süd, wo dieser Wert 10 Beschäftigte pro km aufweist, ist durch den geringsten Wert gekennzeichnet. Die Maßzahl im Shopping Center Nord weist, aufgrund der relativ hohen Beschäftigungszahlen, den Höchstwert an Beschäftigte pro km Anreiseweite auf (34 Beschäftigte/km). Das Donauzentrum mit rund 30 Beschäftigten/km und das Huma EKZ mit 22 Beschäftigten/km Anreiseweite bilden das Mittelfeld in den peripheren Versorgungsstrukturen.

5.7 Beschäftigung aus Anreiseweite und Verkaufsfläche

Um diesen Vergleich herzustellen, wurde noch zusätzlich mit den Beschäftigtenzahlen die Verkaufsflächen der einzelnen Versorgungsstrukturen - wie schon unter Kapitel 5.3 erwähnt – durch Telefonbefragungen oder auch aus Begehungen vor Ort ermittelt.

In der Tabelle 5.4-1 sind die Verkaufsflächen nach Versorgungsstruktur dargestellt:

Tabelle 5.7-1:

Verkaufsflächen pro Struktur aus den Betrieben des ausgewählten Branchenmixes

Quelle: eigene Erhebung, eigene Darstellung

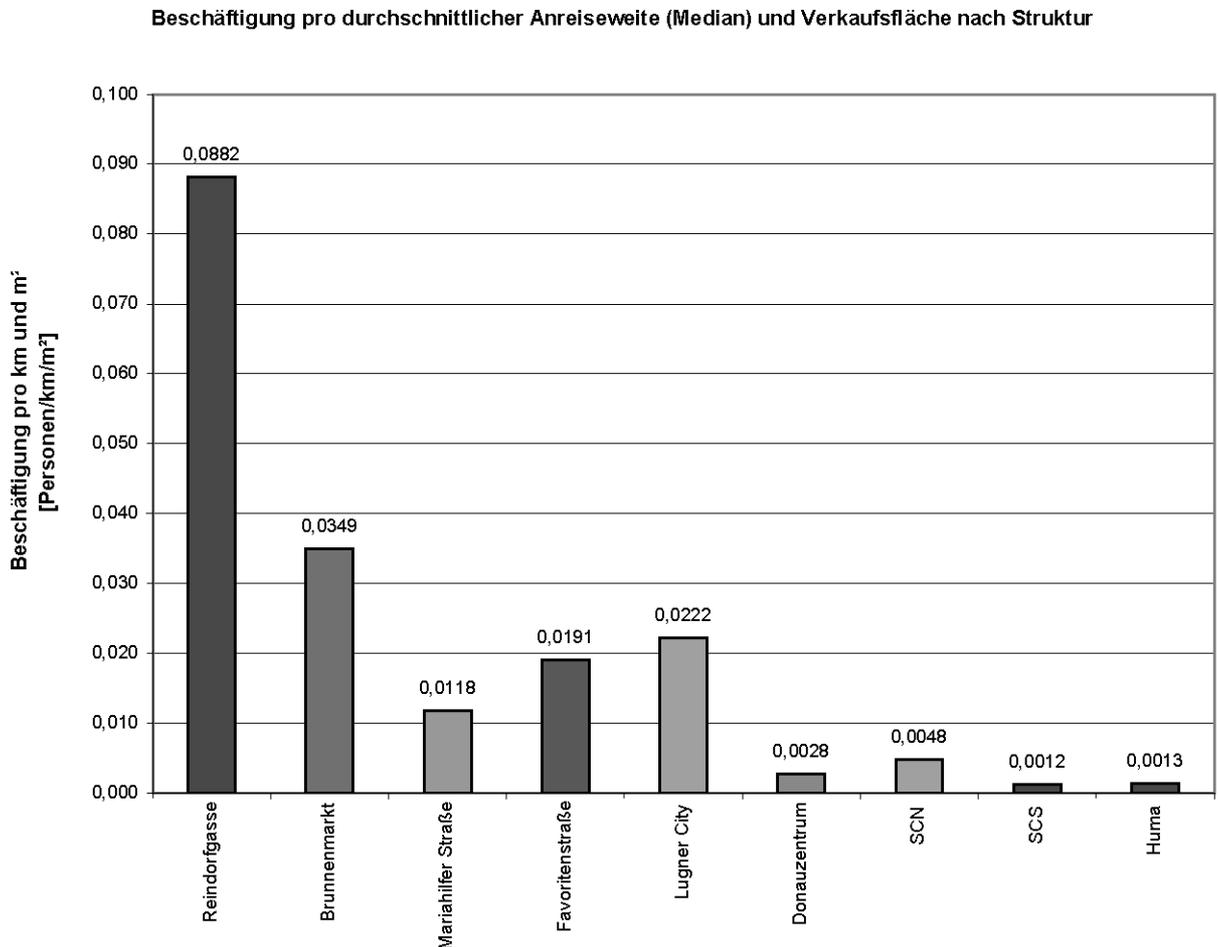
Struktur	Verkaufsflächen [m ²]
Reindorfgrasse	1043
Brunnenmarkt	1866
Lugner City	6077
Favoritenstraße	3310
Mariahilfer Straße	4201
Donauzentrum	10766
Huma EKZ	17490
Shopping Center Nord	7032
Shopping City Süd	8793

Werden die Verkaufsflächen auch noch als negative Auswirkungen (Ausdruck des Flächenverbrauchs) in den Strukturvergleich aufgenommen, dann ergibt sich folgendes Bild.

Diagramm 5.7-1:

Beschäftigte pro durchschnittlicher Anreiseweite und Verkaufsfläche

Quelle: eigene Erhebung, eigene Darstellung



Den Höchstwert dieser Vergleichszahl (Beschäftigte pro km und m²) erzielt dann die Struktur Reindorfasse mit 0,0882 Beschäftigten pro km und m² aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme.

Diese Werte sinken mit der Lage zur Peripherie hin, wo das Huma EKZ den geringsten Wert von allen Strukturen aufgrund der sehr hohen Verkaufsflächen (17490 m²) aufweist.

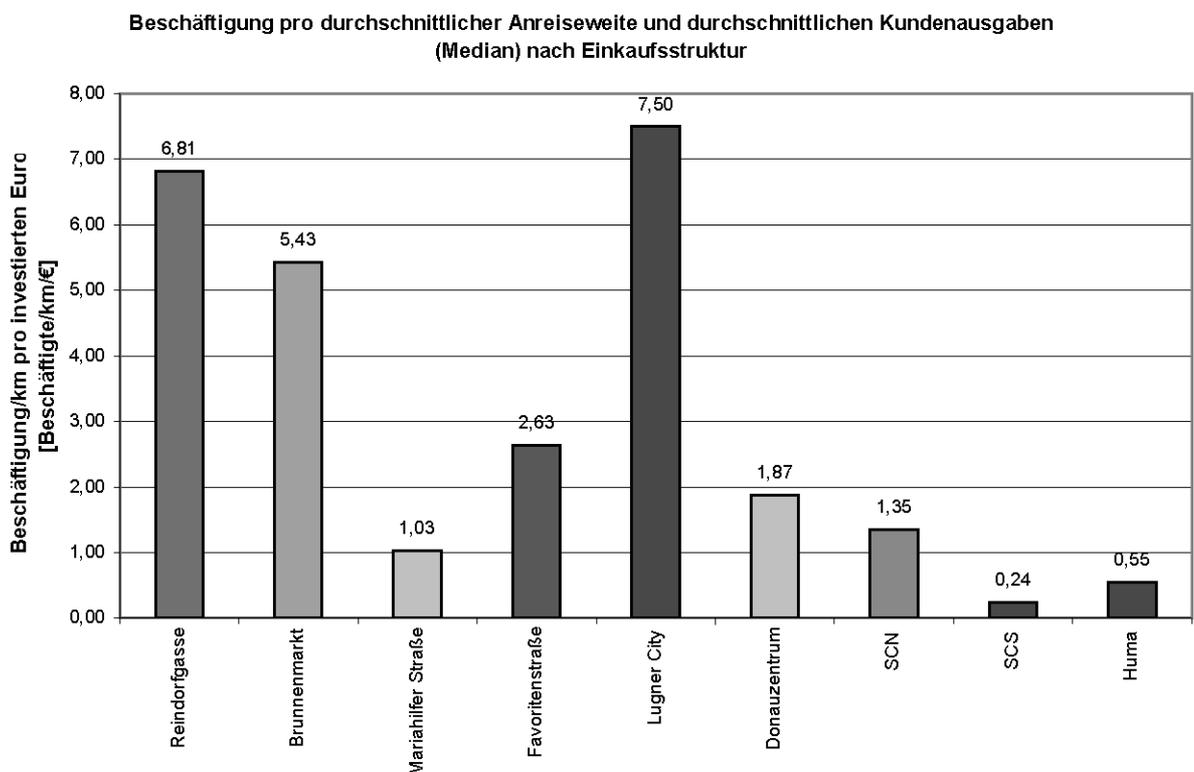
5.8 Beschäftigung aus Anreiseweite und Kundenausgaben

Den Beitrag eines investierten Euros (1 Euro aus Kundenausgaben) in einer Struktur in Hinblick auf die makroanalytischen Beschäftigungswirkung (Beschäftigte/km) lässt sich aus der Gegenüberstellung der Normierungsgröße „Beschäftigte pro durchschnittlicher Anreiseweite“ und den Kundenausgaben darstellen. D.h. die Investition von einem Euro hat unterschiedliche Wirkungseffekte, die von den Kundenausgaben, den Beschäftigten und der Anreiseweiten in jeder Struktur abhängen.

Diagramm 5.8-1:

Beschäftigung/km pro investierten Euro nach Einkaufsstruktur.

Quelle: eigene Erhebung, eigene Berechnung, eigene Darstellung



Den größten Wirkungseffekt hat demnach die Lugner City, wo 1 Euro aus Kundenausgaben rund 8 Beschäftigte/km ergibt. Relativ hohe Kennwerte weisen auch die Reindorfgrasse (rund 7 Beschäftigte/km) und auch der Brunnenmarkt mit rund 5 Beschäftigte/km auf. Das Schlusslicht bei den innerstädtischen Strukturen bildet die Mariahilfer Straße (aufgrund der relativ hohen Ausgaben) mit 1 Beschäftigtem/km aus einem Euro Kundenausgaben.

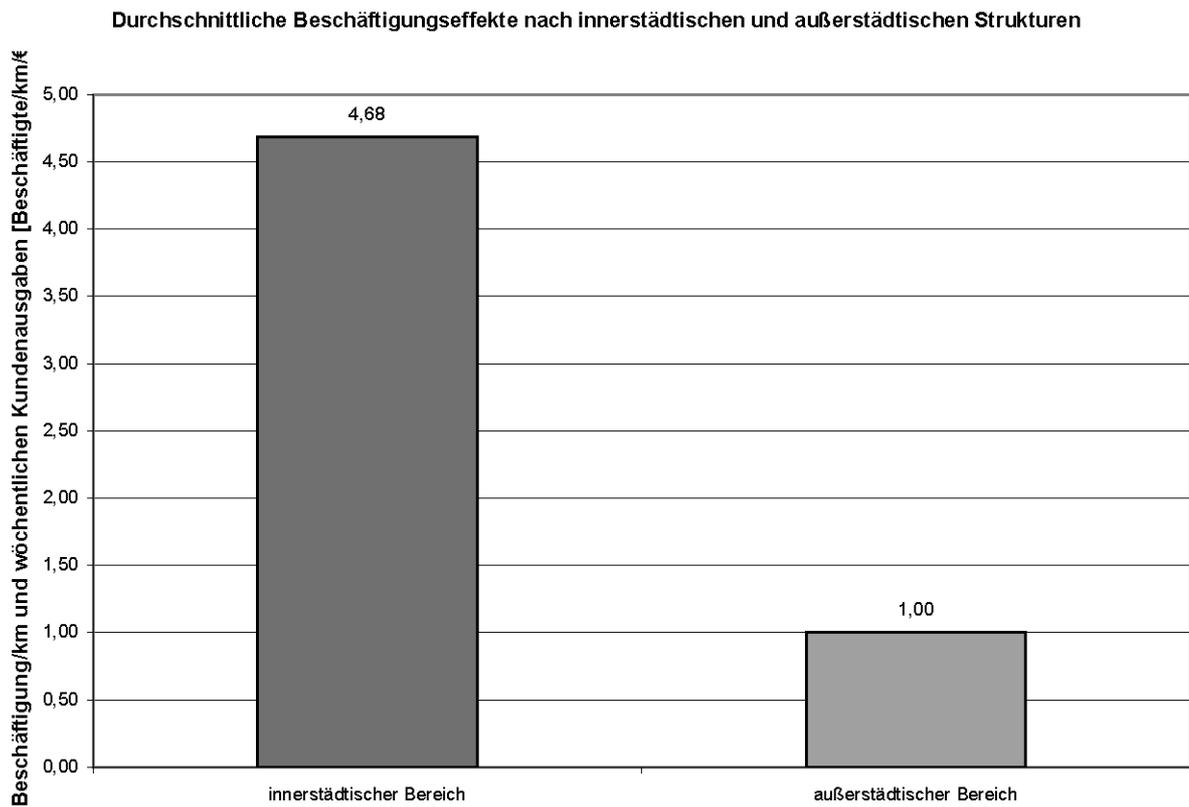
In den peripheren Versorgungsstrukturen hat das Donauzentrum mit rund 2 Beschäftigte/km aus 1 Euro Kundenausgaben die höchste Beschäftigungswirkung, was aber insgesamt betrachtet aber die 4. höchste Beschäftigungswirkung darstellt.

Eine Betrachtung nach den Strukturblöcken „innerstädtische Struktur“ und „außerstädtischer Struktur“ lässt erkennen, dass die innerstädtischen Versorgungsstrukturen im Durchschnitt mit rund 5 Beschäftigte/km aus einem Euro beinahe die 5-fache Beschäftigungswirkung vorweist als die peripheren Einkaufsstrukturen:

Diagramm 5.8-2:

Beschäftigung/km pro investierten Euro nach innerstädtischer und außerstädtischer Struktur

Quelle: eigene Erhebung, eigene Berechnung, eigene Darstellung



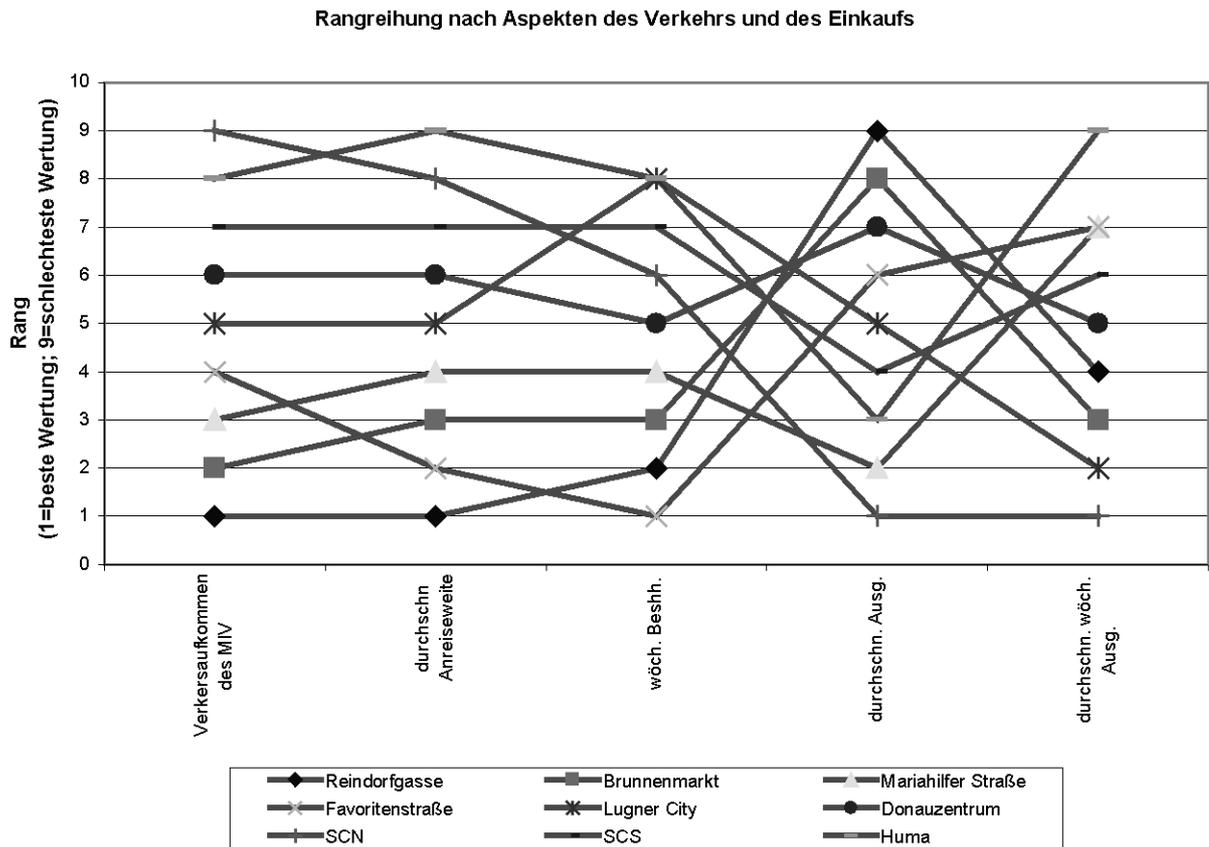
6. Rangreihung der Versorgungsstrukturen nach Verkehrsaufkommen und Beschäftigungseffekte.

6.1 Rangreihung nach Aspekten des Verkehrs und des Einkaufs

Bis hin zur Bewertungsvariablen durchschnittlicher wöchentlicher Besuchshäufigkeit stimmt der Rang der Versorgungsstrukturen mit deren Lage im städtischen Gefüge annähernd überein: In jenen Strukturen, wo zumeist das Auto als Verkehrsmittel für den Einkauf gewählt wurde, sind auch die Anreiseweiten am höchsten und die wöchentliche Besuchshäufigkeit am geringsten. Die beste Bewertung entfällt dabei auf die Versorgungsstruktur Reindorfstraße. Hingegen die schlechteste Bewertung weist das HUMA-EKZ auf.

Diagramm 6-1:

Rangreihung der Versorgungsstrukturen nach Aspekten des Verkehrs und des Einkaufs
 Quelle: eigene Erhebung, eigene Berechnung, eigene Darstellung



Bei der Betrachtung nach den durchschnittlichen Ausgaben pro Einkauf weisen die peripheren Strukturen bessere Werte auf: Am meisten Ausgaben werden in der Shopping City Nord getätigt; am wenigsten in der Reindorfstraße. Bei der Betrachtung der wöchentlichen Ausgaben zeigt sich ein Trendumkehr: mit Ausnahme der Shopping Center Nord, der auch hier die beste Bewertung erhält (aufgrund der relativ hohen durchschnittlichen Ausgaben), weisen vor allem die innerstädtischen Strukturen überwiegend die besten Bewertungen auf.

6.2 Rangreihung nach Beschäftigungseffekten

Anhand dieser Darstellungsweise soll demonstriert werden, welche Versorgungsstrukturen die günstigsten beschäftigungsrelevanten Kennwerte vorweisen.

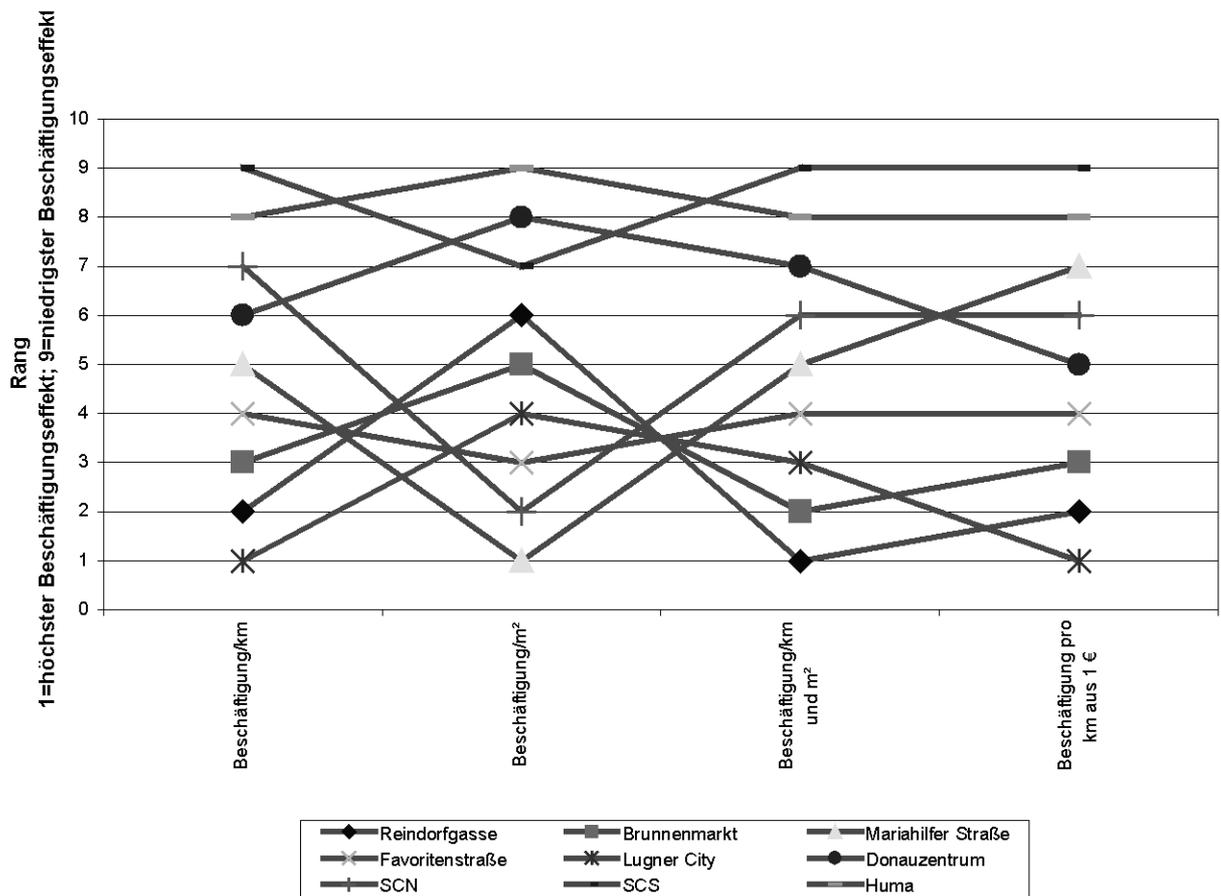
Dabei stellt sich klar heraus, dass die innerstädtischen Versorgungsstrukturen insgesamt höhere beschäftigungsrelevante Kennwerte erzeugen. Folgende Rangreihung lässt sich im Detail darstellen:

Diagramm 6-2:

Rangreihung der Versorgungsstrukturen nach Beschäftigungseffekte

Quelle: eigene Erhebung, eigene Berechnung, eigene Darstellung

Rangreihung der Versorgungsstrukturen nach Beschäftigungseffekte



Beschäftigung pro Km Anreiseweite

Den höchsten Beschäftigungseffekt mit Rang 1 erzielt die Lugner City gefolgt von der Reindorfgasse mit Rang 2 Rang 3 und 4 belegen den Brunnenmarkt sowie die Favoritenstraße.

Einen relativ guten Kennwert mit Rang 5 erzeugt aber auch die Mariahilfer Straße.

Rang 6 bis 9 werden ausschließlich durch die peripheren Strukturen repräsentiert, wobei das Huma EKZ mit Rang 9 das Schlusslicht bildet.

Beschäftigung pro m² Verkaufsfläche

Rang 1 belegt in dieser Kategorie die Mariahilfer Straße. Aufgrund der hohen Beschäftigtenzahl belegt aber die periphere Versorgungsstruktur Shopping Center Nord den Rang 2. Rang 3 bis 6 belegen Favoritenstraße, Lugner City, Brunnenmarkt und Reindorfstraße.

Rang 7 bis 9 besetzen wiederum die peripheren Versorgungsstrukturen, wobei das HUMA Einkaufszentrum aufgrund der enorm hohen Verkaufsfläche den letzten Rang vorweist.

Beschäftigung pro km Anreiseweite und m² Verkaufsfläche

Werden die negativen Auswirkungen – Anreiseweite und Verkaufsfläche – bei den Beschäftigungseffekten mitberücksichtigt, weisen die innerstädtischen Versorgungsstrukturen die besten Ränge aus: Rang 1 bis 5 belegen diese Strukturen, wobei die Reindorfstraße Rang 1 und die Mariahilfer Straße Rang 5 besetzt.

Die schlechtesten Ränge weisen die peripheren Versorgungsstrukturen auf, wobei die Shopping City Süd hier den schlechtesten Beschäftigungseffekt mit Rang 9 vorweist.

Beschäftigung pro km Anreiseweite und durchschnittlichen Kundenausgaben

Bei dem besten und dem schlechtesten Rang erfolgt die Rangreihung gleich wie bei den vorigen Beobachtungen, wobei die Lugner City als innerstädtische Versorgungsstruktur den besten und der Shopping City Süd als periphere Struktur den schlechtesten Rang belegen. Die Ränge 2 bis 4 wie folgt belegt: Reindorfstraße, Brunnenmarkt, Favoritenstraße. Rang 5 und 6 werden vom Donauzentrum und dem Shopping Center Nord belegt. Allerdings weist hier die innerstädtische Versorgungsstruktur Mariahilfer Straße einen schlechten Kennwert auf und wird damit auf Platz 7 verwiesen. Der zweite schlechteste Rang wird vom Huma EKZ eingenommen.

7. Schlussfolgerung und Bedeutung für die Raum- und Stadtplanung

Die Ergebnisse der Untersuchungen der vorliegenden Arbeit zeigten klar, dass innerstädtische Einkaufs- und Versorgungsstrukturen ein wesentlich geringeres motorisiertes Verkehrsaufkommen aufweisen. Bei der makroanalytischen Beschäftigungswirkung werden im innerstädtischen Bereich auch die höchsten Effekte erzielt.

Somit bilden die Erkenntnisse aus dieser Untersuchung ein Bestreben zur Verhinderung weiterer negativer Auswirkungen durch großflächige periphere Versorgungsstrukturen auf die Umwelt und die Nahversorgung.

Durch die Schaffung ökonomischer Regulierungsmaßnahmen, wie etwa eine Verkehrserzeugungsabgabe und Flächenverbrauchsabgabe, soll dieses Bestreben unterstützt werden, indem diese Abgaben den Investoren der großflächigen Strukturen angelastet werden.

Weiters sollten im gleichen Zug die bestehenden Nahversorgungsbetriebe gefördert werden, um eine wohnungsnah Standortstruktur des Einzelhandels im Sinne der Nachhaltigkeit zu erreichen.

8. Literaturquellen

AC Nielsen, Statistisches Jahrbuch 2002 Österreich,

(http://www.acnielsen.at/at/news/publikationen/statistisches_jahrbuch/JAHRBUCH.PDF), 2002.

Apel D., Siedlungsstrukturkonzepte zur Vermeidung von umweltbelastenden Verkehr, zitiert in: Wege zu einer umwelt- raum- und sozialverträglichen Mobilität, Bonn, 1999.

Ax, C., Das Handwerk der Zukunft: Leitbilder für nachhaltiges Wirtschaften, Basel, 1997.

Baier R., Innerstädtische Einkaufs- und Freizeitmobilität, zitiert in: Dokumentation der Tagung Neue Ansätze zur Gestaltung des Einkaufs- und Freizeitverkehrs, Halle/Saale, 1997.

Beckmann, K. J., Stadtverkehr und Nutzungsmischung , Nutzungsmischung im Städtebau, zitiert in: Informationen zur Raumentwicklung, Schriftreihe der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Heft 6/7, Bonn, 1995.

Bökemann D., Raumstruktur, Mobilität und Standortqualität, Untersuchung im Rahmen der Arbeiten zum Österreichischen Gesamtverkehrskonzept, Wien, 1988.

Bökemann D., Kaufkraftströme, Zentrenentwicklung und Versorgungsqualität in Wien, Wien 1992.

Bökemann D., Theorie der Raumplanung, Wien, 1982.

Bräuer D., Für mehr Bewegung in den Städten – Konzepte zur Förderung des Fußverkehrs: in Wege zu einer umwelt- raum- und sozialverträglichen Mobilität, Bonn, 1999.

Brosius F., SPSS 8.0: professionelle Statistik unter Windows, Bonn, 1998.

Dietiker J., Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung/ Abteilung Nationale Forschungsprogramme: Verhaltensänderungen im Verkehr: eine Untersuchung des Mobilitätsverhaltens an Fallbeispielen: Einkaufsmobilität, Pendlerverkehr, Ferienmobilität, Zürich 1993.

Dosch F., Trends und Szenarien der Siedlungsflächenentwicklung bis 2010, zitiert in: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 11/12, Bonn, 1999.

Doubek C. et. al., Einkaufsverhalten der Wiener: Wiener Kaufkraftströme 1990, Wien, 1993.

Doubek C. et. al., Kaufkraftströme Wien 1998, Wien, 1999.

Eigler R., Stadtentwicklung Wien: Bausteine für die Fortschreibung des Stadtentwicklungsplanes, Wien, 1991.

Fischer P., Verkehrsenergieaufwand städtischer Einkaufs- und Versorgungsstrukturen, Diplomarbeit, Wien, 1997.

Frehn M. et. al., Umweltauswirkungen großflächiger Einzelhandelsprojekte, zitiert in: UVP-Report 4+5, Dortmund, 1997.

Frehn M. et. al., Verkehrliche Wirkungen von Großeinrichtungen des Handels und der Freizeit, Karlsruhe, 1999.

Frehn M., Verkehrsvermeidung durch wohnungsnaher Infrastruktur, zitiert in: Raumforschung und Raumordnung, Heft 2, Bonn-Bad Godesberg, 1995.

Gorr H., Die Logik der individuellen Verkehrsmittelwahl, Theorie und Realität des Entscheidungsverhaltens im Personenverkehr, Giessen, 1996.

Heeren M., Die Entwicklung des Lebensmitteleinzelhandels in Gebieten des Forschungsvorhabens „Flächenhafte Verkehrsberuhigung“, zitiert in: Raumforschung und Raumordnung, Heft 1, Bonn-Bad Godesberg, 1996.

Heinritz G., Gutachterliche Stellungnahmen über Factory Outlet Center, zitiert in: Raumforschung und Raumordnung, Heft 1, Bonn-Bad Godesberg, 2000.

Herry M., Sammer G., Mobilitätsbefragung österreichischer Haushalte: Bundesverkehrswegeplan 1998, Wien, 1999.

Herry M., Snizek S., Verkehrsverhalten der Wiener Bevölkerung 1991, Wien, 1993.

Holz-Rauh C., Verkehrssparsamkeit als Standortfaktor der Zukunft, zitiert in: Verkehr und Technik, Heft 7, Berlin, 1993.

Hovorka, Redl, Modell stadtteilbezogener Stadterneuerung Gumpendorf, Wien, 1985.

Jessen J., Stadt-Mobilität-Logistik, Basel 1997.

- Kagermeier A.**, Siedlungsstruktur und Verkehrsmobilität, Dortmund 1999.
- Klein S.**, Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl im Personenverkehr, Bielefeld 1999.
- Knoflacher H.**, Landschaft ohne Autobahnen: Für eine zukunftsorientierte Verkehrsplanung, Wien, 1997.
- Knoflacher H.**, Raum- und Stadtverträglichkeitsprüfung: Schaffung von Grundlagen für Gutachterverfahren, im Auftrag der MA 18, Wien, 1996.
- Knoflacher H.**, Verkehrsplanung für den Menschen, Band 1: Grundstrukturen, Wien, 1987.
- Knoflacher H.**, Zur Harmonie von Stadt und Verkehr: Freiheit vom Zwang zum Autofahren, Wien, 1993.
- Krusche F.**, Der Standort des Wiener Einzelhandels, Dissertation, Wien, 1935.
- Kulke E.**, Einzelhandel und Versorgung: in Wirtschaftsgeographie Deutschlands, 1998.
- Maier G., Tödling F.**, Regional- und Stadtökonomik 1, Standorttheorie und Raumstruktur, Wien 2001.
- Maier J. et. al**, Verkehrsstrukturen, Verkehrspolitik, Verkehrsplanung, Stuttgart, 1992.
- Österreichische Raumordnungskonferenz**, Österreichische Raumordnungskonzept 1991, Wien 1991.
- Rauh W.**, Einkaufsverkehr – Nahversorgung versus Einkaufszentren, Schriftreihe des VCÖ, Wien 1996.
- Rauh W.**, Wohlstand und Beschäftigung durch effizienten Verkehr, Schriftreihe des VCÖ, Wien 2000.
- Richter G.**, Analyse des Mobilitätsverhaltens im Einkaufsverkehr, Diplomarbeit, Wien, 1997.
- Sammer G.**, Modellrechnung Personenverkehr: Bundesverkehrswegeplan 1998, Wien, 1999.
- Schindler E.**, Der Strukturwandel im österreichischen Einzelhandel – eine Analyse aus Konsumentensicht, Diplomarbeit, Wien, 1999.

Sieverts T., Zwischenstadt: zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land, Braunschweig, 1997.

Silberbauer G., Das südliche Wiener Umland droht im Verkehr zu ersticken, zitiert in: Raumordnung aktuell, Heft 4, Wien, 1996.

Statistik Austria, <http://www.austriastatistik.at/>, 2003.

Steinbach J., Feilmayr W., Analysen der Wiener Stadtstruktur, Wien, 1983.

Steinmann O., Status und Entwicklung Wiener Hauptgeschäftsstraßen, Wien, 1987.

Vogels P.-H., Will I., Raumordnerische und städtebauliche Auswirkungen von Factory-Outlet-Center, Bonn, 1999.

Vogels P.-H., Auswirkungen großflächiger Einzelhandelsbetriebe, Basel, 1998.

Vogt J., Raumstruktur und Raumplanung, Stuttgart, 1994.

Voigt F., Verkehr, Berlin, 1973.

Waßmuth V., Modellierung der Wirkungen verkehrsreduzierender Siedlungskonzepte, Karlsruhe, 2001.

Weigel O., Entwicklungsstrategien der Kernstädte zur Stadtentwicklung, zum Einkaufs- und Freizeitverkehr: in Dokumentation der Tagung Neue Ansätze zur Gestaltung des Einkaufs- und Freizeitverkehrs, Halle/Saale 1997.

Weiske C., Hoffmann U., Die Erlebniswelt als Stadt, zitiert in: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 6, Bonn, 1996.

Wiederin S., Darstellung des Zusammenhangs zwischen Verkehrsverhalten und Raumstruktur am Beispiel Oberösterreichs, Diplomarbeit, Wien, 1997.

Würdemann G., Handlungsfelder der räumlichen Planung für eine lebenswerte und verkehrssparsame Stadt und Region, zitiert in: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 1, Bonn, 1998.

Zängler T. W., Mikroanalyse des Mobilitätsverhaltens in Alltag und Freizeit, Berlin, 2000.

Ziehe N., Einzelhandel und Verkehrspolitik: eine empirische Analyse der Bedeutung von Erreichbarkeit und Attraktivität für die Zentrenwahl der Verbraucher, Stuttgart, 1998.

9. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Graphik, Tabelle	Titel	Seite
Theoretischer Teil		
Abbildung 3.2-1:	Städtebauliche Daseinsfunktionen (Grundfunktionen)	13
Grafik 3.2.1-1:	Bauteile einer kleinräumigen Versorgungsstruktur	14
Grafik 3.2.2-1:	Bauteile einer großräumigen Versorgungsstruktur	15
Abbildung 3.2.2-1:	Begriffsdefinitionen für großflächige Handelsbetriebe	16
Abbildung 3.3.1-1:	Optimiertes Verhältnis der Nutzungsmischung	18
Abbildung 4.1-1:	Entwicklung und Prognose des Motorisierungsgrades der österreichischen Wohnbevölkerung	21
Abbildung 4.2-2:	Regelkreis zwischen Verkehrsverhalten, räumliche Mobilität und Siedlungsstruktur	23
Abbildung 4.2-3:	Entwicklung von Siedlungsfläche, Erwerbstätige und Einwohner	24
Tabelle 5.1.1-1:	Betriebsveränderungen im Nichtlebensmittelbereich	26
Abbildung 5.1.2-1:	Umsatzentwicklung und Anzahl der Betriebe im Lebensmitteleinzelhandel (1960-2001)	27
Abbildung 5.1.2-2:	Lebensmitteleinzelhandel nach Organisationen	28
Abbildung 5.3.1-1:	Zonale Gliederung der Stadtregion	32
Abbildung 5.3.1-2:	Innerstädtische Typen von Versorgungszentren und Angebotsbeispielen	34
Abbildung 5.3.2-1:	Standortentwicklungen in Deutschland	35
Tabelle 6.1.1-1:	Definitionen von Erreichbarkeit	37
Tabelle 6-1.2:	Definition von Einkaufsweg	38
Tabelle 6.1.3-1:	Definition von Waren	39
Abbildung 6.1.4-1:	Wegezweckgruppen nach Wegeentfernung	40
Abbildung 6.2-4:	Modal Split im Erledigungsverkehr Wiens 1991	43
Abbildung 6.2.1-1:	Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit vom Einkaufsort	44
Abbildung 6.2.3-1:	Verkehrsmittelwahl nach Bedarfsgruppen	46
Abbildung 6.3-1:	Wegezweckstruktur für Wien 1991	47
Abbildung 6.3.2-1:	Einkaufsorientierung nach Bedarfsgruppen	48
Abbildung 6.3-2:	Kriterien zur Attraktivität.	50
Tabelle 6.3.4-1:	Anteil der Personen nach Einkaufsort	51
Tabelle 7.1-1:	Anteil der Wiener Kaufkraft nach Bedarfsgruppen und Einkaufszielen,	55
Abbildung 7.2-1:	Anteil der Kaufkraft nach Verkehrsmittel, Bedarfsgruppen und Lage der Einkaufsstätten	56
Abbildung 7.3-1	Anteil der Einkaufswege und Kaufkraft nach Bedarfsgruppen und Einkaufszielen	57

EMPIRISCHER TEIL

Bild 2.4-1:	Lage der Struktur um der Reindorfgrasse	61
Bild 2.4-2:	Lage und erhobene Betriebe des Brunnenmarktes	62
Bild 2.4-3:	Lage und erhobene Betriebe der Mariahilfer Straße	63
Bild 2.4-4:	Lage und erhobene Betriebe der Favoritenstraße	64
Bild 2.4-5:	Lage und erhobene Betriebe in der Lugner City	65
Bild 2.4-6:	Lage und erhobene Betriebe im Donauzentrum	66
Bild 2.4-7:	Lage und erhobene Betriebe des Shopping Center Nord	67
Bild 2.4-8:	Lage und erhobene Betriebe im HUMA Einkaufszentrum Simmering	68
Bild 2.4-9:	Lage und erhobene Betriebe in der Shopping City Süd	69
Diagramm 5.1-1:	Verkehrsmittelwahl der Kunden in der Struktur Reindorfgrasse insgesamt (An- und Abreiseverkehr)	75
Abbildung 4-1:	Verteilung der Variable Anreiseweite nach Einkaufsstruktur	74
Abbildung 4-2:	Verteilung der Variable Einkaufsbetrag nach Einkaufsstruktur	74
Tabelle 5.2-1:	Wegekettten in der Reindorfgrasse	78
Tabelle 5.2-2:	Wegekettten, Brunnen Markt	79
Tabelle 5.2-3:	Wegekettten, Lugner City	79
Tabelle 5.2-4:	Wegekettten, Favoritenstraße	80
Tabelle 5.2-5:	Wegekettten, Mariahilfer Straße	81
Tabelle 5.2-6:	Wegekettten, Donauzentrum	81
Tabelle 5.2-7:	Wegekettten, Shopping Center Nord	82
Tabelle 5.2-8:	Wegekettten, Huma EKZ	83
Tabelle 5.2-9:	Wegekettten, Shopping City Süd	83
Diagramm 5.3-1:	Wöchentliche Besuchshäufigkeit nach Verkehrsmittel und Strukturen	84
Diagramm 5.4-1:	Durchschnittliche Anreiseweiten der Kunden nach Verkehrsmittel und Struktur	87
Tabelle 5.5-1.:	Verbraucherpreisindizes 2002 auf Basis Ø 1996	91
Diagramm 5.5-1:	Durchschnittliche Ausgaben der Kunden nach Verkehrsmittel und Struktur	92
Diagramm 5.5-2:	Durchschnittliche wöchentliche Ausgaben (nach wöchentlicher Besuchshäufigkeit) der Kunden nach Verkehrsmittel und Struktur	93
Tabelle 5.6-1:	Durchschnittliche Multiplikatoren (aus Vollzeitbeschäftigte pro Verkaufsfläche) nach Branche für die Berechnung von Vollzeitbeschäftigten	96
Tabelle 5.6-2:	Beschäftigte in den Betrieben pro Struktur	97
Diagramm 5.6-1:	Beschäftigte in den Betrieben pro durchschnittlicher Anreiseweite und Struktur	97
Tabelle 5.7-1:	Verkaufsflächen pro Struktur aus den Betrieben des ausgewählten Branchenmixes	98
Diagramm 5.7-1:	Beschäftigte pro durchschnittlicher Anreiseweite und Verkaufsfläche	99
Diagramm 5.8-1:	Beschäftigung/km pro investierten Euro nach Einkaufsstruktur	100

Diagramm 5.8-2:	Beschäftigung/km pro investierten Euro nach innerstädtischer und außerstädtischer Struktur	101
Diagramm 6-1:	Rangreihung der Versorgungsstrukturen nach Aspekten des Verkehrs und des Einkaufs	102
Diagramm 6-2:	Rangreihung der Versorgungsstrukturen nach Beschäftigungseffekten	103

10. Abkürzungen

EKS	Einkaufsstraße
EKZ	Einkaufszentrum
EW	Einwohner
HO	Nullhypothese
KFZ	Kraftfahrzeug
MIV	motorisierter Individualverkehr
NMV	nichtmotorisierter Verkehr
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
ÖROK	Österreichische Raumordnungskonferenz
Pers. -km	Personenkilometer
PKW	Personenkraftwagen
s. o.	siehe oben
s. u.	siehe unten
s.g.	so genannten

11. Anhang

Befragungsblatt für Kundenbefragung:

Kundenbefragung Wien
Egger Jakob

Institut für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
Technische Universität Wien

1. Von woher sind Sie gekommen? (keine genaue Adressenangabe erforderlich !!!)

- von der Wohnung Str.:, Postleitzahl.:
- vom Arbeitsplatz Str.:, Postleitzahl.:
- von der Ausbildungsstätte Str.:, Postleitzahl.:
- anderes: Str.:, Postleitzahl.:

2. Welches Verkehrsmittel haben Sie benutzt um hier her zu kommen?

- zu Fuß PKW-Mitfahrer (Taxi) U-Bahn
- Fahrrad Bus Straßenbahn
- Motorrad ÖBB andere Verkehrsmittel
- PKW S-Bahn

2a. Wo haben Sie ihr Fahrzeug abgestellt?

2b. PKW-Besitz? Ja Nein

3. Wie oft kommen Sie hier her?

- täglich mal pro Woche mal pro Monat seltener als 1 mal pro Monat

4. In welchem Geschäft haben Sie eingekauft und was?

Geschäft: (z.B. Billa...)

Was: (z.B. Lebensmittel...)

1.Geschäft: Was:

2.Geschäft:

3.Geschäft:

4.Geschäft:

Waren Sie während des Einkaufs in einer Gaststätte? Wenn ja, in welcher?:

5. Wie viel haben Sie dafür ungefähr ausgegeben?

Geschäft: EUR:.....-

Gastronomie: EUR:.....-

6. Wohin werden Sie nach dem Einkauf gehen/fahren?

- zu weiteren Geschäften Str.:, Postleitzahl.:
- in die eigene Wohnung Str.:, Postleitzahl.:
- zum Arbeitsplatz Str.:, Postleitzahl.:
- zur Ausbildungsstätte Str.:, Postleitzahl.:
- anderes Str.:, Postleitzahl.:

7. Welche Verkehrsmittel werden Sie dazu benutzen?

- zu Fuß PKW-Mitfahrer (Taxi) U-Bahn
- Fahrrad Bus Straßenbahn
- Motorrad ÖBB andere Verkehrsmittel
- PKW S-Bahn

8. In welcher Straße wohnen Sie? (Bitte keine genaue Wohnadresse, sondern nur Straße bzw. Postleitzahl angeben!!!!)

Str.: Postleitzahl: Personen im Haushalt:

12. Danksagung

Danken möchte ich Herrn Prof. Knoflacher, der mich bei der Arbeit begleitet und unterstützt hat. Weiters möchte ich Frau DI Pia Herko, Mag. Dr. Bernhard Linder, Christian Laimer, Mag. Sepp Wieser und besonders meiner Freundin **Evelyn** für die Mithilfe bei den Befragungen in den Einkaufsstrukturen danken.

Dank gebührt auch meinem Bruder Ing. Hans Egger, der seinen Laptop zur Verfügung stellte und damit mir Vieles bei der Durchführung dieser Arbeit erleichterte.

Zuletzt möchte ich meinem Vater danken, ohne dessen finanzielle Unterstützung das Studium vor allem in der Endphase erheblich schwieriger gestaltet gewesen wäre.