



DIPLOMARBEIT

Nahmobilität bei ausgewählten Bebauungsformen in Wien

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

Univ. Prof. Dipl.-Ing Dr.-Ing Martin Berger

E280-5 Institut für Verkehrssystemplanung

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Hannes Plachel

0928422

Salzatal 14

8632 Gußwerk

Wien, am

Kurzfassung

Die globale Verstädterung wird auch in Zukunft andauern und somit der Druck auf die Städte weiter zunehmen. Deswegen sollten Stadtentwicklungen nicht dem Zufall überlassen werden, sondern so geordnet wie möglich umgesetzt werden da fehlgeleitete Stadtentwicklungen starke Auswirkungen auf die Qualitäten einer Stadt haben. Ein zentraler Baustein ist dabei der Stadtverkehr, welcher einerseits für die Funktionsfähigkeit notwendig, aber andererseits Verursacher von Lärmbelastungen und Luftverschmutzungen ist. Deswegen hat sich die Stadt Wien entschieden den Verkehr bei weiteren Stadtentwicklungsmaßnahmen zunehmend in den Vordergrund zu stellen.

Dabei wird der Fokus für zukünftige Maßnahmen speziell auf den Begriff der Nahmobilität gerückt. Darunter ist der Mobilitätsbereich im direkten Wohnumfeld zu verstehen, welcher von Seiten der Stadt Wien mit einem Aktionsradius von 300 Meter festgelegt wurde. Dieser Bereich ist für weitere Stadterweiterungs- oder Stadterneuerungsmaßnahmen wichtig, weil bei den kurzen Distanzen eine funktionierende Versorgungskette entscheidend für das Mobilitätsverhalten ist. Diese Kurzstrecken sind für den nichtmotorisierten Individualverkehr besonders interessant. Der Fokusbereich liegt dabei im Wohnumfeld mit den öffentlichen, halböffentlichen und privaten Räumen inklusive unterschiedlichster Bebauungsformen. Dies ist darin begründet, dass der Ausgangspunkt für viele kurze Wege zwischen dem Wohnsitz, dem Arbeitsplatz und vor allem den Versorgungseinrichtungen liegt und diese bei attraktiven Angeboten zu Fuß oder Rad zurückgelegt werden können. Für zukünftige städtebauliche Maßnahmen sind daher positive Beispiele von entscheidender Bedeutung um die selbst auferlegten Ziele erreichen zu können.

Aus diesem Grund wird in dieser Forschungsarbeit mithilfe einer integrierten Mehrfallstudie die Nahmobilität bei neun Bebauungsformen am Beispiel Wien untersucht. Die Analyse wurde dabei auf ein Wohnumfeld mit einem Radius von 300 Meter begrenzt. Zudem wurden sämtliche Wohnanlagen zwischen den Jahren 1980 und 2000 errichtet. Der Schwerpunkt der Informationsgewinnung lag während der Untersuchungsphase auf mehreren Begehungen vor Ort. Hier konnten detaillierte Einblicke in das Wohnumfeld sowie den ausgewählten Bebauungen gewonnen werden. Diese Eindrücke wurden anschließend mit den Qualitätsstandards abgeglichen.

Dabei haben sich auch Qualitätsunterschiede der verschiedenen Bebauungsformen bezüglich Nahmobilität ergeben. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass es durchaus positive Ansätze im Bereich des Öffentlichen Personennahverkehrs gibt. Dennoch gibt es beim Radverkehr sowie bei Elektromobilität und Sharing-Möglichkeiten noch einiges zu tun. Generell ist aber festzuhalten, dass Adaptierungen die nur bei den jeweiligen Bebauungsformen umgesetzt werden nur Teillösungen sein können. Für die Erreichung der Stadtentwicklungsziele sind daher grundlegende Verkehrsstrategien nötig, die sich von der Bebauungsebene bis zur Stadtteilebene erstrecken.

Abstract

Global urbanization will continue in the future, further increasing pressure on cities. Therefore, urban development should not be left to chance but implemented as orderly as possible because misguided urban development has a strong impact on the qualities of a city. A central component of this is the city traffic, which is on the one hand necessary for the functionality but on the other hand also causes noise pollution and air pollution. That is why the city of Vienna has decided to increasingly focus on traffic in further urban development measures.

In doing so, the focus for future measures will be specifically put on the concept of local mobility. This is understood to mean the mobility area in the immediate living environment, which was defined by the City of Vienna with a radius of action of 300 meters. This area is important for further urban expansion and urban renewal measures because at short distances a functioning supply chain is crucial for mobility behavior. These short distances are particularly interesting for non-motorized private transport. The focus area lies in the living environment with the public, semi-public and private spaces, including a variety of building types. Because here is the starting point for many short distances between the residence, the workplace and especially the utilities and this can be covered with attractive offers on foot or bike. For future urban development measures, therefore, positive examples are of crucial importance in order to achieve the self-imposed goals.

For this reason, in this thesis, the local mobility of nine building types from Vienna is examined with the help of an integrated multiple case study. The analysis was limited to a residential environment with a radius of 300 meters. In addition, all housing estates were built between the years 1980 and 2000. The focus of information gathering during the investigation phase was put on several on-site inspections. There, detailed insights into the living environment and the selected building types were gained. These impressions were then compared with the quality standards.

There have also been differences in quality of the different building types with regard to short-distance mobility. The results have shown that there are quite positive approaches in the area of public transport. Nevertheless, there is still a lot of work to do regarding cycling, electric mobility and sharing mobility. However, it should be noted that adaptations that are only implemented in the respective building types can only be partial solutions. For the achievement of the urban development goals, therefore, basic traffic strategies are needed, which extend from the building level to the district level.

DANKSAGUNG

Zunächst möchte ich mich an dieser Stelle bei all denjenigen bedanken die mich während der Anfertigung meiner Diplomarbeit unterstützt und motiviert haben.

Mein besonderer Dank gilt meinem Betreuer Univ. Prof. Dipl.-Ing Dr.-Ing Martin Berger für seine Geduld sowie seinen zahlreichen Hinweisen während des Entstehungsprozesses.

Der größte Dank gilt meinen Eltern. Vielen Dank für die Unterstützung sowie Euren motivierenden Beistand während meines gesamten Studiums!

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	1
1.1	zeitliche und örtliche Abgrenzung	2
1.2	Forschungsfragen	2
1.3	Aufbau der Arbeit und Methode	3
1.3.1	Untersuchungsmethode.....	3
2	THEORIE	5
2.1	Wiener Stadtentwicklung und Nahmobilität	5
2.1.1	Nahmobilität und Leitbild	6
2.2	Entwicklungszyklen einer Stadt	7
2.2.1	Urbanisierungsphase.....	8
2.2.2	Suburbanisierungsphase	8
2.2.3	Desurbanisierungsphase	8
2.2.4	Reurbanisierungsphase.....	8
2.3	Impulse für die Stadtentwicklung	9
2.4	Stadtentwicklung und Städtebau	10
2.4.1	Stadterneuerung.....	10
2.4.2	Stadtumbau.....	11
2.4.3	innere und äußere Stadterweiterung.....	11
2.5	Wechselbeziehung zwischen Verkehr und Stadtentwicklung	12
2.6	Stadtverkehr und Nahmobilität	15
2.6.1	Verkehrsebenen und Funktionen	16
2.6.2	Erschließungsstrukturen und Auswirkungen	17
2.6.3	Verkehrsorganisation und Hierarchie	18
2.6.4	Verkehrsräume	20
2.6.5	ÖV-Haltestellen im Straßenraum.....	22
2.6.6	Wechselwirkung zwischen baulichen Strukturen und Mobilitätsverhalten	24
2.6.7	Modal Split.....	24
2.7	Qualitätsmerkmale verschiedener Verkehrsmittel	25
2.7.1	Öffentlicher Personennahverkehr	26
2.7.2	Fußverkehr	26
2.7.3	Radverkehr und Sharing	27
2.7.4	Motorisierter Individualverkehr	28
2.7.5	Elektromobilität und Car-Sharing	29
2.8	Öffentlicher Raum und Baublockebene	31
2.8.1	Wohnumfeld mit Folgeeinrichtungen	31
2.8.2	Baublockebene und Bebauungstypen.....	33
2.8.2.1.	geschlossene Bebauungsformen	34
2.8.2.2.	lineare Bebauungsformen	36
2.8.2.3.	raumbildende Bebauungsformen	37

3	UNTERSUCHUNGSMETHODE	39
3.1	Methode Datenerhebung	40
3.2	Methode Fallauswahl	41
3.3	Methode Fallbewertungen	42
4	FALLBEISPIELE	43
4.1	Fallbeispiele geschlossene Bauungsformen	44
4.1.1	Bruno-Kreisky-Hof.....	44
4.1.1.1	Lage in der Stadt und Wohnumfeld.....	44
4.1.1.2	Verkehrerschließung MIV und ÖPNV.....	45
4.1.1.3	Situation NIV.....	47
4.1.1.4	Bebauung und Mobilitätsangebote.....	49
4.1.2	Johann-Hatzl-Hof.....	50
4.1.2.1	Lage in der Stadt und Wohnumfeld.....	50
4.1.2.2	Verkehrerschließung MIV und ÖPNV.....	51
4.1.2.3	Situation NIV.....	53
4.1.2.4	Bebauung und Mobilitätsangebote.....	55
4.1.3	Hermine-Fiala-Hof.....	56
4.1.3.1	Lage in der Stadt und Wohnumfeld.....	56
4.1.3.2	Verkehrerschließung MIV und ÖPNV.....	57
4.1.3.3	Situation NIV.....	59
4.1.3.4	Bebauung und Mobilitätsangebote.....	61
4.2	Fallbeispiele lineare Bauungsformen	62
4.2.1	Wohnanlage Weiglasse.....	62
4.2.1.1	Lage in der Stadt und Wohnumfeld.....	62
4.2.1.2	Verkehrerschließung MIV und ÖPNV.....	63
4.2.1.3	Situation NIV.....	65
4.2.1.4	Bebauung und Mobilitätsangebote.....	67
4.2.2	Wohnanlage Hanreitergasse.....	68
4.2.2.1	Lage in der Stadt und Wohnumfeld.....	68
4.2.2.2	Verkehrerschließung MIV und ÖPNV.....	69
4.2.2.3	Situation NIV.....	71
4.2.2.4	Bebauung und Mobilitätsangebote.....	73
4.2.3	Wohnanlage Melangasse.....	74
4.2.3.1	Lage in der Stadt und Wohnumfeld.....	74
4.2.3.2	Verkehrerschließung MIV und ÖPNV.....	75
4.2.3.3	Situation NIV.....	77
4.2.3.4	Bebauung und Mobilitätsangebote.....	79
4.3	Fallbeispiele raumbildende Bauungsformen	80
4.3.1	Dr. Adolf-Schärf-Hof.....	80
4.3.1.1	Lage in der Stadt und Wohnumfeld.....	80
4.3.1.2	Verkehrerschließung MIV und ÖPNV.....	81
4.3.1.3	Situation NIV.....	83
4.3.1.4	Bebauung und Mobilitätsangebote.....	85
4.3.2	Wohnanlage Am Hofgärtel.....	86
4.3.2.1	Lage in der Stadt und Wohnumfeld.....	86
4.3.2.2	Verkehrerschließung MIV und ÖPNV.....	87

4.3.2.3	Situation NIV.....	89
4.3.2.4	Bebauung und Mobilitätsangebote.....	91
4.3.3	Wiener Flursiedlung.....	92
4.3.3.1	Lage in der Stadt und Wohnumfeld.....	92
4.3.3.2	Verkehrerschließung MIV und ÖPNV.....	93
4.3.3.3	Situation des NIV.....	95
4.3.3.4	Bebauung und Mobilitätsangebote.....	97
4.4	Fallbewertungen.....	98
4.4.1	Ergebnisse: Ausstattung und Wohnumfeld.....	98
4.4.2	Ergebnisse: Fußverkehr.....	99
4.4.3	Ergebnisse: Radverkehr.....	100
4.4.4	Ergebnisse: ÖPNV.....	102
4.4.5	Ergebnisse: MIV.....	104
4.4.6	Ergebnisse: Flächenreserven.....	106
4.4.7	Resümee Fallbewertungen.....	107
5	PLANERISCHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN.....	108
5.5	Handlungsempfehlungen für lineare Bebauungsformen.....	108
5.5.1	Maßnahme Ausbau Fahrradwegenetz.....	108
5.5.2	Maßnahme: Installation Fahrradabstellanlagen.....	110
5.6	Handlungsempfehlung geschlossene Bebauungsformen.....	111
5.6.1	Maßnahme: Entkernung Innenhof.....	111
5.6.2	Maßnahme: Installation Fahrradabstellanlagen und E-Ladestationen.....	113
5.7	Handlungsempfehlung für raumbildende Bebauungsformen.....	115
5.7.1	Maßnahme: Einrichtung eines Fahrradabstellraumes im EG-Leerstand.....	115
6	RESÜMEE.....	116
6.1	Resümee geschlossene Bebauungsformen.....	118
6.2	Resümee lineare Bebauungsformen.....	119
6.3	Resümee raumbildende Bebauungsformen.....	121
6.4	Ausblick.....	122
7	QUELLEN.....	124
7.1	Literaturverzeichnis.....	124
7.2	Web-Quellen.....	127
7.3	Abbildungsverzeichnis.....	130
7.4	Tabellenverzeichnis.....	132
8	ANHANG.....	133

1 EINLEITUNG

Die gesellschaftlichen Veränderungen sowie die damit verbundene Zunahme an städtischen Lebensformen ist weltweit seit Jahrzehnten erkennbar und werden auch in den kommenden Jahren voranschreiten. Dieser globale Verstädterungsprozess bringt viele Herausforderungen für Politik, Planung und vorhandenem Stadtgebiet mit sich.

Historisch betrachtet haben viele Großstädte aus den unterschiedlichsten Gründen sowohl Wachstums- als auch Schrumpfungsprozesse hinter sich. In vielen Städten kommt es aufgrund von Platzmangel zu Engpässen und Nutzungskonflikten. Deswegen war und ist auch weiterhin ein verantwortungsvoller planerischer und politischer Umgang, mit der Ressource Boden sowie der darauf errichteten Strukturen, mit größter Sorgfalt durchzuführen.

Im Fokus steht dabei die Rolle der Mobilität und ihre Auswirkungen. Wobei dieser Aspekt nicht nur die bestehende Stadt, sondern auch die Umwelt und die Menschen die in diesem Umfeld Leben stark beeinflusst. Darüber hinaus nimmt Mobilität in der Stadtentwicklung eine tragende Rolle ein. Es kommen dadurch auch Umweltbelastungen zustande, aber der Verkehr im städtischen System wichtige Verbindungsaufgaben. Diese Aufgaben sind auf sämtlichen Stadtstrukturebenen (*siehe Abbildung 1*) von Bedeutung. In dieser Forschungsarbeit wird speziell die Nahmobilität auf der Baublockebene betrachtet. Maßgeblich für eine funktionierende Nahmobilität sind attraktive Räume im Wohnumfeld. Dieser Bereich ist für die Stadt der kurzen Wege besonders interessant, deswegen steht das Wohnumfeld mit den jeweiligen Bebauungsformen im Fokus. Dieser Bereich ist erfahrungsgemäß der Ausgangspunkt für viele Wege zwischen Wohnsitz, Arbeitsplatz und Versorgungseinrichtungen. Diese Aspekte verdeutlichen die Bedeutung dieses Verkehrsbereiches im städtischen Kontext.

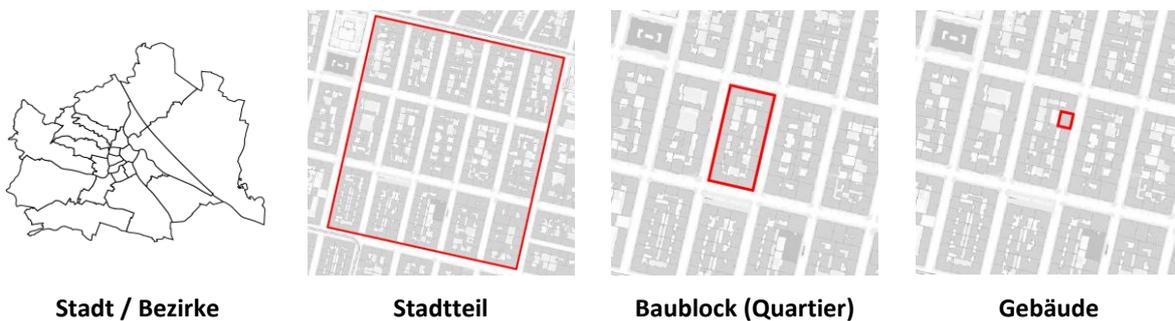
1.1 zeitliche und örtliche Abgrenzung

Diese Forschungsarbeit setzt sich mit unterschiedlichen Bebauungsformen und der dazugehörigen Nahmobilität auseinander. Dabei befindet sich der Schwerpunkt dieser Arbeit auf der Baublockebene (*siehe Abbildung 1*). Die ausgewählten Bebauungsformen befinden sich allesamt innerhalb der Wiener Stadtgrenzen und wurden zwischen 1980 und 2000 fertiggestellt. Bei diesen Beispielen handelt es sich um Bebauungen die überwiegend für Wohnzwecke genutzt werden. Darüber hinaus wird das jeweilige Untersuchungsgebiet mit einem Radius von 300 Meter um die ausgewählten Fallbeispiele begrenzt. Für die Analyse wurden sämtliche Aspekte von der Angebotsseite untersucht die innerhalb dieses Bereiches liegen und für die Bebauungsformen sowie für die Nahmobilität relevant sind.

Nicht berücksichtigt wurden in dieser Forschungsarbeit die unterschiedlichen Bedürfnisse der BewohnerInnen aus den ausgewählten Wohnanlagen.

Die im Zuge dieser Arbeit aufgestellten Theorien haben ihre Gültigkeit für die Stadt Wien und sind nicht eins zu eins auf andere Städte übertragbar. Außerdem wurden verkehrstechnische Verflechtungen mit dem Agglomerationsraum nicht miteinbezogen.

Abbildung 1: Stadtstrukturebenen



Stadt / Bezirke

Stadtteil

Baublock (Quartier)

Gebäude

KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS, Einteilung nach REICHER, Ch. (2017), Städtebauliches Entwerfen, S. 42, eigene Darstellung

1.2 Forschungsfragen

- Wie sieht die Nahmobilität bei den ausgewählten Bebauungsformen aus?
 - Wo liegen die Defizite und Probleme?
 - Können ausgewählte Fälle miteinander verglichen werden?
 - Lassen sich regelhafte Zusammenhänge und typische Handlungsmuster ermitteln und zu theoretischen Erkenntnissen verdichten?
- Welche Handlungsempfehlungen lassen sich aus den gewonnen Erkenntnissen ableiten?
 - Wie lassen sich diese Defizite planerisch ausbessern?

1.3 Aufbau der Arbeit und Methode

Diese Forschungsarbeit gliedert sich in drei wesentliche Abschnitte. Der erste Teil befasst sich ausschließlich mit der Einleitung, den Forschungsfragen und dem theoretischen Forschungsrahmen. Dieser Abschnitt gliedert sich weiter in acht Unterkapitel, wobei sich die wesentlichen Inhalte aus Kapitel 2.6, 2.7 und 2.8 zusammensetzen.

Der zweite Hauptabschnitt wird durch den eigenen Forschungsteil mit Methodenbeschreibung und den Analysen mit den jeweiligen Analyseergebnissen gebildet. Hier werden kurz die Analysemethode inklusive Datenerhebung und wichtigsten Kriterien beschrieben. Den weitaus größeren Teil in diesem Abschnitt nehmen die eigentlichen Analysen der ausgewählten Fallbeispiele ein. Neben den Detailergebnissen sind hier auch Fallübergreifende Forschungserkenntnisse enthalten.

Den dritten Abschnitt bilden die Handlungsempfehlungen mit Resümee und einem thematischen Ausblick in die Zukunft. Die Grundlagen für die ausgearbeiteten Handlungsempfehlungen stammen einerseits aus den Forschungsergebnissen und andererseits aus den theoretischen Rahmenbedingungen. Abschließend werden die Forschungsfragen im Resümee beantwortet und ein kurzer Ausblick in die Zukunft gegeben.

1.3.1 Untersuchungsmethode

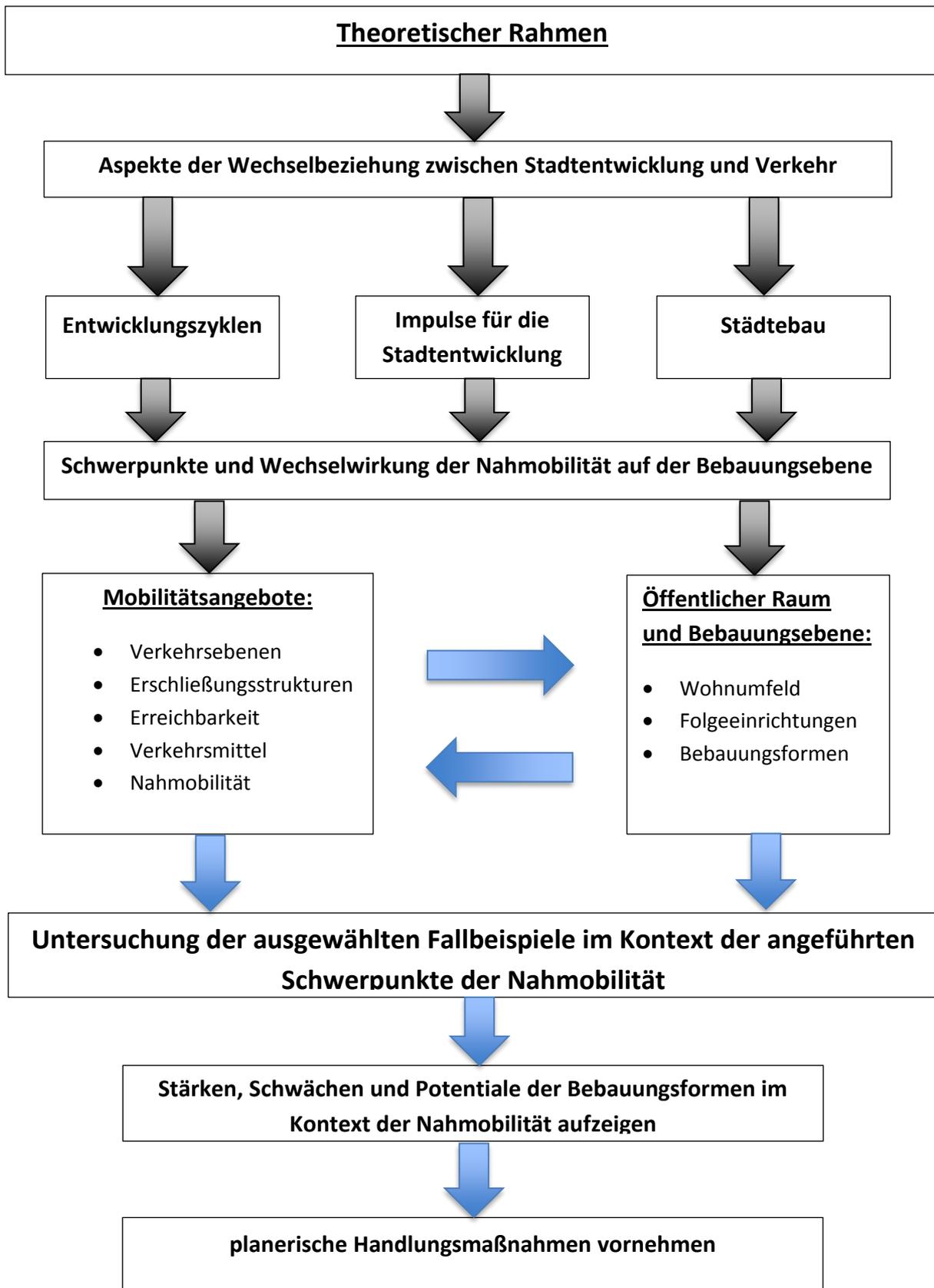
Im theoretischen Teil werden die wichtigsten Grundbegriffe dieser Forschungsarbeit, sowie deren Zusammenhänge kurz erläutert. Hierfür wurde einschlägige Fachliteratur gesichtet und analysiert.

Das methodische Fundament im eigenen Forschungsteil bildet die integrierte Mehrfallstudie (*siehe Kapitel 3*). Die zu untersuchenden Bebauungsformen wurden anschließend mithilfe kriterienbasierter Fallauswahl (*siehe Kapitel 3.2*) ausgewählt. Für die Fallauswahl wurde eine Methodenkombination aus Internetrecherchen (speziell Vienna GIS und Google Maps) sowie der Sichtung von Stadtentwicklungsplänen seit den 1980er Jahren durchgeführt.

Die ausgewählten Fallbeispiele wurden anschließend durch mehrere Begehungen vor Ort genauer untersucht. Der Fokus lag zu Beginn in der Bestandsaufnahme mit der Fokussierung auf das Wohnumfeld sowie den Bebauungsformen. In der abschließenden Analysephase (*Phase 3 siehe Kapitel 3.2*) wurde ein besonderes Augenmerk auf die Nahmobilität gelegt.

Nach der Bestandsaufnahme wurden die Analyseergebnisse aufbereitet, gegenübergestellt und mit Standards (*siehe Kapitel 3.3*) abgeglichen. Durch ein Punktesystem, die bei Erreichung von Qualitätskriterien vergeben werden, konnten die Stärken sowie Schwächen ausgewertet (*siehe Kapitel 4.*) werden. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse bilden auch die Grundlagen für die Ausarbeitung von Handlungsempfehlungen (*siehe Kapitel 5*).

Abbildung 2: Forschungsdesign



FORSCHUNGSDESIGN: eigene Darstellung

2 THEORIE

2.1 Wiener Stadtentwicklung und Nahmobilität

Die Stadt Wien hat sich in den letzten 25 Jahren stark weiterentwickelt. Große Veränderungen bestehend aus Stadtentwicklungsprozessen sowie geänderte geopolitische Rahmenbedingungen haben die Stadt stets verändert. Heute gehört Wien zu den am schnellsten wachsenden Metropolen in Europa und derzeit gibt es keine Anzeichen für eine Trendwende. So wie die bisherigen Veränderungen müssen auch die zukünftigen Herausforderungen, wie Bevölkerungswachstum, Verkehr oder Wirtschaft gemeistert werden, um Gleichgewicht und Qualität weiterhin gewährleisten zu können¹.

Im STEP (Stadtentwicklungsplan) 2025 setzt die Stadt daher auf einen sorgsamem Umgang mit natürlichen Ressourcen und der urbanen Weiterentwicklung. Wien will vor allem unter Berücksichtigung der Ressourcenschonung eine nachhaltige Mobilitätsstrategie verfolgen und nachhaltige Verkehrsmaßnahmen forcieren².

In den nächsten Jahren werden in Wien vielerorts Stadterneuerung-, Stadtumbau- und Stadterweiterungsmaßnahmen durchgeführt werden. Um auch zukünftig höchstmögliche Urbanität garantieren zu können, strebt die Stadt kompakte und durchmischte Strukturen an³. Diese Strukturen sollen sich vor allem aus fuß- und radweegeorientierte Stadtteile mit vielfältigen Nutzungen zusammensetzen⁴.

Die Stadt Wien versucht die gewünschten zukünftigen Entwicklungen mithilfe der Nahmobilität zu erreichen. Dabei wird bei Neuplanungen auf der Stadtteil.- sowie Bebauungsebene eine Erreichbarkeit der Mobilitätsangebote und Nahversorgungseinrichtungen im Umkreis von 300 Meter angestrebt⁵.

Laut Steierwald (2005) kann dieser Ansatz durchaus erfolgsversprechend sein, da mehrere Studien zum Ergebnis gekommen sind, je höher die Bebauungsdichte, desto geringer der Anteil des MIV im Stadtverkehr⁶.

¹ Vgl. MA 18 (2014), Stadtentwicklungsplan Wien 2025, S.13

² Vgl. MA 18 (2014), Stadtentwicklungsplan Wien 2025, S.24

³ Vgl. MA 18 (2014), Stadtentwicklungsplan Wien 2025, S.35

⁴ Vgl. MA 18 (2014), Fachkonzept Mobilität, S. 16

⁵ Vgl. MA 18 (2014), Fachkonzept Mobilität, S. 32

⁶ Vgl. STEIERWALD, G. (2005), Stadtverkehrsplanung, S.37

2.1.1 Nahmobilität und Leitbild

Der Begriff Nahmobilität stützt sich vor allem auf enge physische und funktionelle Verflechtungen von städtischen Grundfunktionen auf der Stadtteil.- und Bebauungsebene⁷. Das Hauptaugenmerk bei der Fortbewegung richtet sich daher speziell auf die nicht-motorisierten Mobilitätsformen⁸. Bei einer genauen Betrachtung müssen aber unzählige Verkehrsformen des Individual.- und des öffentlichen Personenverkehrs bei der Nahmobilität berücksichtigt werden, weil sämtliche Verkehrsformen in unterschiedlicher Ausprägung auf der Stadtteil.- sowie Bebauungsebene vorkommen⁹.

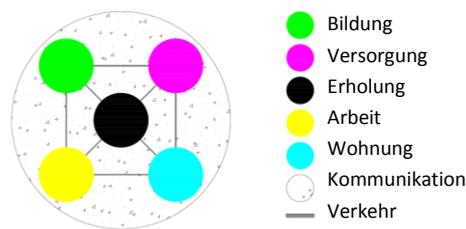
Entscheidend für die Umsetzung im Kontext der Nahmobilität ist das Leitbild der kompakten Stadt¹⁰. Die Nutzungsvielfalt am Standort kann dabei, sowohl neben- als auch übereinander erfolgen¹¹. Durch diese Kompaktheit kann eine bessere Erschließung erreicht werden¹². Mehr über Distanzen und Erreichbarkeit in *Kapitel 2.8.1*.

Das zugrundeliegende Leitbild der kompakten Stadt muss daher folgende Aspekte berücksichtigen:

- hohe Bebauungsdichte
- hohe Durchmischung der städtischen Grundfunktionen
- öffentliche Räume mit belebten Erdgeschosszonen
- ökologisch aufgewertete Räume mit verkehrsberuhigten Zonen¹³

Die städtischen Grundfunktionen können bei einer funktionierenden Anordnung multifunktionale Orte bilden, welche die grundlegenden Aufgaben in der Stadt erfüllen können. Deswegen sind die Wechselbeziehungen zwischen den Grundfunktionen entscheidend für die Qualitäten aber auch Defizite einer Stadt¹⁴. Wie in *Abbildung 3* ersichtlich bestehen diese Grundfunktionen aus den Bereichen Arbeit, Bildung, Erholung, Kommunikation, Verkehr, Versorgung und Wohnung.

Abbildung 3: Daseinsgrundfunktionen einer Stadt



QUELLE: Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung Hannover 1970 nach MA 18 (1981) Stadtentwicklungsplan Wien, Band 3, Kapitel Siedlungsstruktur, S. 4 nach, eigene Darstellung

⁷ Vgl. FGSV (2014), Hinweise zur Nahmobilität, S. 9

⁸ Vgl. MA 18 (2014), Fachkonzept Mobilität, S. 123

⁹ Vgl. FGSV (2014), Hinweise zur Nahmobilität, S. 5

¹⁰ Vgl. FGSV (2014), Hinweise zur Nahmobilität, S.19

¹¹ Vgl. REICHER, Ch. (2017), Städtebauliches Entwerfen, S. 53

¹² Vgl. FGSV (2014), Hinweise zur Nahmobilität, S. 19

¹³ Vgl. STEIERWALD, G. (2005), Stadtverkehrsplanung, S. 34

¹⁴ Vgl. HUBER, B. (1989), Städtebau - Raumplanung: 1. Städtebau: Grundlagen und Materialien, S. 35

2.2 Entwicklungszyklen einer Stadt

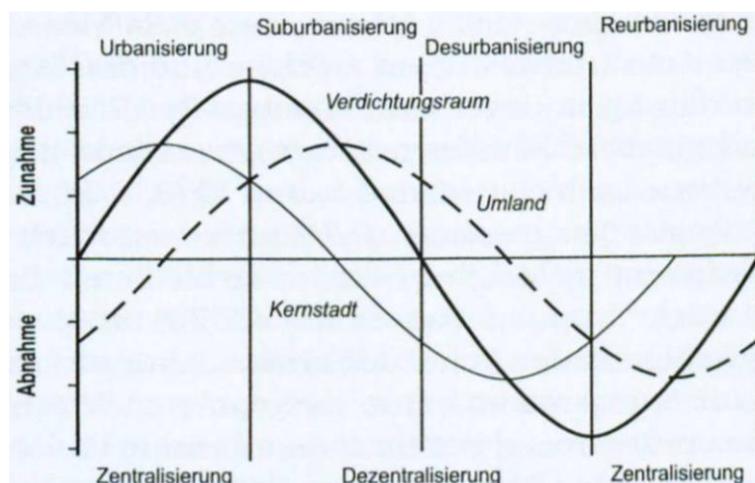
Aufgrund permanenter Einflüsse ist die Stadt nicht als starres Gebilde, sondern als dynamischer Prozess zu verstehen. Stadtentwicklung kann daher nicht als Gesetzmäßigkeit oder Ergebnis einer Planung bezeichnet werden. Vielmehr ist es ein gesellschaftlicher Prozess, welcher durch gebaute Strukturen stetig beeinflusst wird. Als Ergebnisse eines Stadtentwicklungsprozesses können innere und äußere Stadterweiterung, Stadterneuerung, Citybildung, Gentrification sowie Segregation auftreten¹⁵.

Laut Fassmann (2009) treten bei Stadtentwicklungsprozessen stets drei grundlegende Phänomene auf:

1. der Prozess ist zeitlich gebunden
2. der Prozess hat einen analytischen oder normativen Charakter:
 - a. analytisch: beschreibt aktuelle Veränderungen aufgrund historischer Vorkommnisse
 - b. normativ: beschreibt die geplante (gewünschte) Entwicklung
3. der Prozess erfolgt auf unterschiedlichen Maßstabsebenen

Um die Stadtentwicklung und deren einzelne Zyklen besser zu verstehen wurde das Modell der Phasenentwicklung konzipiert (*siehe Abbildung 4*). Dieses Modell gliedert die Stadt in einen inneren (Kernstadt) und äußeren (Ring oder Verdichtungsraum) Bereich. Als Kern wird der verdichtete Bereich in einer Stadt beschrieben und der Ring als jener Teil der den Kern einer Stadt umgibt. Dabei bilden Kern und Ring die funktionale Stadtregion. Gebiete die sich außerhalb dieses Systems befinden werden dem Umland (meist ländlicher Raum) zugerechnet. Wegen der unscharfen Abgrenzungsmöglichkeit ist dieses Modell nicht ganz exakt, aber die Beschreibung der einzelnen Entwicklungen einer Stadt ist unbestritten¹⁶.

Abbildung 4: Phasen der Stadtentwicklung anhand der Bevölkerungsveränderungen



BILDQUELLE: BÄHR, J. (2010), *Bevölkerungsgeographie*, S. 73

¹⁵ Vgl. FASSMANN, H. (2009), *Stadtgeographie* 1, S.73f.

¹⁶ Vgl. MAIER, G. & TÖDLING, F. (2006), *Regional- und Stadtökonomik* 1, S. 159f.

2.2.1 Urbanisierungsphase

Bei der Urbanisierungsphase kommt es zu einem Wachstum und Konzentration von Bevölkerung aber auch der Daseinsgrundfunktionen im Kern der Stadt. Als Folgen dieser Entwicklungen können die Lebens- und Standortqualität für die Bevölkerung und Wirtschaft durch die Nutzungsintensivierung sinken¹⁷. Die problematischen Entwicklungen können durch eine aktive Stadtplanung gemildert werden. Dabei müssen Wohnmöglichkeiten sowie technische und soziale Infrastruktur im Stadtkern ausgebaut und gefördert werden¹⁸.

2.2.2 Suburbanisierungsphase

Während der Suburbanisierung kommt es zu einer Verlagerung ins Umland, außerdem sinken durch die Dezentralisierung die Nutzungsmöglichkeiten im Stadtkern¹⁹. Der steigende pro Kopf Flächenverbrauch sowie der wirtschaftliche Strukturwandel gelten als Auslöser für die flächenmäßige Ausdehnung²⁰. Zudem treiben der Ausbau neuer Verkehrstechnologien die bessere Erreichbarkeit des Stadtkernes voran²¹. In dieser Phase werden häufig Stadterweiterungsmaßnahmen durchgeführt²².

2.2.3 Desurbanisierungsphase

Die räumliche Dekonzentration von Bevölkerung und Daseinsgrundfunktionen sind Folgen einer Desurbanisierungsphase²³. Alle bisher aufgetretenen negativen Effekte werden in dieser Phase noch verstärkt²⁴. Laut Fassmann (2009) ist eine räumliche Dekonzentration aber nur dann möglich, wenn Standortfaktoren wie Erreichbarkeit, Infrastruktur, Informations- und Kommunikationstechnologie im Umland gegeben sind²⁵. Um diesen Entwicklungen entgegenwirken zu können müssen stadterneuernde Strategien konsequent verfolgt werden²⁶.

2.2.4 Reurbanisierungsphase

Diese Phase kann auch als Gegenteil der Suburbanisierungsphase bezeichnet werden. Hier erfährt das Stadtzentrum eine neuerliche Aufwertung durch Bevölkerungszuwachs, positive Wirtschaftsentwicklung sowie Erneuerung und Aufwertung der baulichen Strukturen im Kernbereich.²⁷

¹⁷ Vgl. FASSMANN, H. (2009), Stadtgeographie 1, S. 32

¹⁸ Vgl. MAIER, G. & TÖDLING, F. (2006), Regional- und Stadtökonomik 1, S. 161

¹⁹ Vgl. FASSMANN, H. (2009), Stadtgeographie 1, S. 32

²⁰ Vgl. FASSMANN, H. (2009), Stadtgeographie 1, S. 183

²¹ Vgl. MAIER, G. & TÖDLING, F. (2006), Regional- und Stadtökonomik 1, S. 163

²² Vgl. MAIER, G. & TÖDLING, F. (2006), Regional- und Stadtökonomik 1, S. 161

²³ Vgl. FASSMANN, H. (2009), Stadtgeographie 1, S. 33

²⁴ Vgl. MAIER, G. & TÖDLING, F. (2006), Regional- und Stadtökonomik 1, S. 164

²⁵ Vgl. FASSMANN, H. (2009), Stadtgeographie 1, S. 33

²⁶ Vgl. MAIER, G. & TÖDLING, F. (2006), Regional- und Stadtökonomik 1, S. 161

²⁷ Vgl. FASSMANN, H. (2009), Stadtgeographie 1, S. 33 & 175

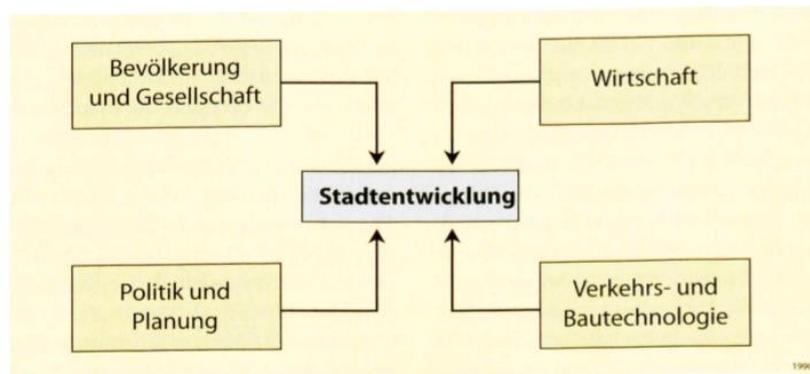
2.3 Impulse für die Stadtentwicklung

Wie bereits in *Kapitel 2.2* beschrieben wirken stets eine Vielzahl von Veränderungsphasen auf städtische Strukturen ein.

Diese Einflüsse können sowohl Stadterneuerung, als auch Stadterweiterung fördern. Dabei können die Auswirkungen nicht klar voneinander getrennt werden, weil je nach politischem Zugang die Herausforderungen unterschiedlich behandelt werden. Dennoch lässt sich feststellen, dass innere sowie äußere Stadterweiterungen nicht zufällig passieren²⁸.

Wie in der *Abbildung 5* ersichtlich kann Stadtentwicklung grob in vier Determinanten gegliedert werden. Diese vier Faktoren beeinflussen in unterschiedlichsten Mischungsverhältnissen die Entwicklung einer Stadt. Dazu zählen die demografische Determinante (Bevölkerungs- und Gesellschaftsentwicklung), die ökonomische Determinante (wirtschaftliche Entwicklung), die technologische Determinante (Infrastruktur sowie Verkehrs- und Bautechnologie) und die politische administrative Determinante (Politik und Planung)²⁹.

Abbildung 5: Determinanten der Stadtentwicklung



BILDQUELLE: FASSMANN, H. (2009), *Stadtgeographie 1*, S. 75

²⁸ Vgl. MA 18 (1980), *Stadtentwicklungsplan Wien: 2. Grundlagen, Stadterneuerung und Bodenordnung*, S. 8f.

²⁹ Vgl. FASSMANN, H. (2009), *Stadtgeographie 1*, S. 74f.

2.4 Stadtentwicklung und Städtebau

Die im vorherigen *Kapitel 2.3* angeführten Impulse für Stadtentwicklungsprozesse sind ausschlaggebend für städtebauliche Maßnahmen.

Diese Maßnahmen können in weiterer Folge bei Stadterweiterungs-, Stadterneuerungs- oder Stadtumbauprozessen auftreten³⁰. Während Stadtplanung nur teilweise technische Aufgaben übernimmt und sich ideologischer Exkurse bedient, ist Städtebau nur innerhalb der gesetzlichen, gesellschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen möglich³¹. Zu den Tätigkeiten des Städtebaus zählen das Beseitigen, Herstellen und Verändern baulicher Strukturen. Dabei geht es nicht um die Errichtung einzelner Gebäude, sondern um deren Anordnung, Lage sowie Beziehung zueinander³².

2.4.1 Stadterneuerung

Die Planung bei Stadterneuerungsmaßnahmen setzt häufig auf Stadtteil.- oder Baublockebene an, da hier auf örtliche Besonderheiten eingegangen werden kann. Als Ausgangspunkt für Erneuerungsmaßnahmen gelten Verkehrsbelastungen (wie Durchgangsverkehr oder Fremdparken), Lärm und Luftbelastungen, sowie generell fehlende Erneuerungen bis hin zur daraus resultierenden Abwanderung³³.

In Wien gibt es mehrere Varianten, um Stadterneuerungsmaßnahmen durchzuführen. Einerseits gibt es Verkehrsberuhigungsmaßnahmen, welche beispielsweise die Unterbindung des Durchzugsverkehrs forcieren³⁴. Andererseits gibt es Wohnhaus.- und Blocksanierungsmaßnahmen die auf Gebäude.- sowie Quartiersebene durchgeführt werden können. Dabei werden sowohl die Erdgeschosszonen als auch das Wohnumfeld erneuert^{35 36}.

³⁰ Vgl. FRICK, D. (2011), Theorie des Städtebaus, S. 22

³¹ Vgl. TAMMS, F. & WORTMANN, W. (1973), Städtebau, S. 18

³² Vgl. FRICK, D. (2011), Theorie des Städtebaus, S. 21

³³ Vgl. HUBER, B. (1989), Städtebau - Raumplanung: 1. Städtebau: Grundlagen und Materialien, S. 110

³⁴ Vgl. GBSTERN (2018), Zugriff am 15.09.2018

³⁵ Vgl. WOHNFONDS WIEN (2018), Sanierungsarten, Zugriff am 15.09.2018

³⁶ Vgl. WOHNFONDS WIEN (2018), Blocksanierungsgebiet, Zugriff am 15.09.2018

2.4.2 Stadtumbau

Der Stadtumbau wird in Stadtteilen angewendet, welche beispielsweise durch Funktionsverluste betroffen sind und bauliche Anpassungsmaßnahmen benötigen. Diese Funktionsverluste können bei Standorten durch Monotonie bestimmter Nutzungen, durch Fehlentwicklungen oder durch veränderte Rahmenbedingungen entstehen³⁷.

2.4.3 innere und äußere Stadterweiterung

Die Stadterweiterungen können grundsätzlich in die Bereiche innere und äußere Stadterweiterungsmaßnahmen gegliedert werden.

Unter der Bezeichnung Innere Stadterweiterung wird die Vermehrung der Bruttogeschossfläche verstanden. Das kann entweder durch die Erhöhung der Geschossflächendichte mittels Abbruch und Errichtung größerer Neubauten, oder durch das Aufstocken bestehender Gebäude erfolgen. Die Bebauung einer Baulücke innerhalb eines dichtbebauten Stadtgebietes wird ebenfalls der inneren Stadterweiterung zugeordnet³⁸.

Historisch betrachtet ist die Äußere Stadterweiterung das Hauptaugenmerk vergangener Stadtentwicklungen. Wachstum und die daraus resultierende räumliche Ausdehnung wurden im letzten Jahrhundert durch wirtschaftliche und demografische Impulse stets vorangetrieben³⁹. Stadterweiterungen bieten außerdem durch die großen Flächenreserven häufig hohe Flexibilität bei der Umsetzung sowie Platz für vielfältige Bebauungsformen. Aber diese Möglichkeiten bringen oftmals dispers verteilte Daseinsgrundfunktionen und überdimensionierte Gebäudestrukturen. Das daraus entstehende grobmaschige Wegenetz behindert die ÖV-Erschließung und fördert den MIV⁴⁰.

³⁷ Vgl. Baugesetzbuch § 171a Stadtumbauaßnahmen, BGBl. I S. (1548), idF. vom 11.06.2013, in Kraft getreten am 20.09.2013 nach DEJOURE (2013), Rechtsinformationssystem, Zugriff am 29.07.2018

³⁸ Vgl. HUBER, B. (1989), Städtebau - Raumplanung: 1. Städtebau: Grundlagen und Materialien, S. 116f.

³⁹ Vgl. HUBER, B. (1989), Städtebau - Raumplanung: 1. Städtebau: Grundlagen und Materialien, S. 116

⁴⁰ Vgl. MA 18 (2005), Stadtentwicklungsplan 2005, S. 113

2.5 Wechselbeziehung zwischen Verkehr und Stadtentwicklung

„Die enge Wechselbeziehung zwischen der Stadt und ihren Infrastruktureinrichtungen tritt nirgends augenscheinlicher zu Tage als im Verkehrsbereich.“⁴¹

Diese unterschiedlichen Verkehrseinrichtungen sind immer als Ergebnis der jeweiligen Verkehrsepochen mit ungleichen Leistungsvermögen zu verstehen. Rasche Modernisierungsmaßnahmen und Leistungsverbesserungen sind stets aufwendig und kostspielig umso mehr ist eine vorausschauende Planung von großer Bedeutung⁴².

Aufgrund dieser Bedeutung des Verkehrs wird auch klar, dass sich eine Stadt ohne ausreichende Verkehrssysteme nicht weiterentwickeln kann. Braun (1980) geht in seiner Annahme soweit, dass sich Großstädte nur ausdehnen konnten, weil die dafür benötigten Massenverkehrsmittel und schnellen Individualverkehrsmittel erfunden wurden⁴³.

Berücksichtigt man die historische Entwicklung der Stadt unter einer fußläufigen Gesellschaft so fällt auf, dass die Anordnungen sowie Ausdehnungen der Daseinsgrundfunktionen äußerst begrenzt sind⁴⁴.

Wie in der *Abbildung 6* ersichtlich, ist die Stadt, welche vorwiegend mittels Fußverkehr abgewickelt wird, sehr kompakt und besitzt eine radiale Anordnung, zudem zeigt *Abbildung 7*, dass die Erreichbarkeit des Stadtkerns bei einer fußläufigen Gesellschaft immer gegeben ist.

Der Auslöser für eine flächenmäßige Expansion der Stadt war die Entwicklung des Massenverkehrsmittels, wobei die Ausdehnung anfangs sternförmig ausfiel (*siehe Abbildung 6*). Diese Weiterentwicklung hat nicht nur die räumlichen Veränderungen von Arbeit und Wohnen ermöglicht, sondern auch die großflächigen Erweiterungen ins Umland. Die Stadterweiterungsmaßnahmen folgten dabei stets entlang von Infrastrukturachsen. Durch die partielle Verlagerung der schienengebundenen Verkehrssysteme unter die Erde konnten immer größere Distanzen bei stets geringerem Zeitaufwand zurückgelegt werden. Die Attraktivität des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) wurde dadurch enorm gesteigert. Aber im Gegensatz zu den oberirdischen schienengebundenen Verkehrssystemen wirken U-Bahnen nur punktuell auf weitere Stadtentwicklungen ein⁴⁵.

Bei einer achsenorientierten Entwicklung zeigt die *Abbildung 7*, dass der Stadtkern noch immer eine hohe Erreichbarkeit vorweisen kann. Bei einer sternförmigen Entwicklung gibt es aber auch Bereiche, die nicht ausreichend versorgt werden. Wie in der *Abbildung 6* ersichtlich, bedient der schienengebundene ÖPNV vorrangig die Regionen um die Infrastrukturachsen.

⁴¹ MA 18 (1994), Stadtentwicklungsplan Wien 1994, S. 165

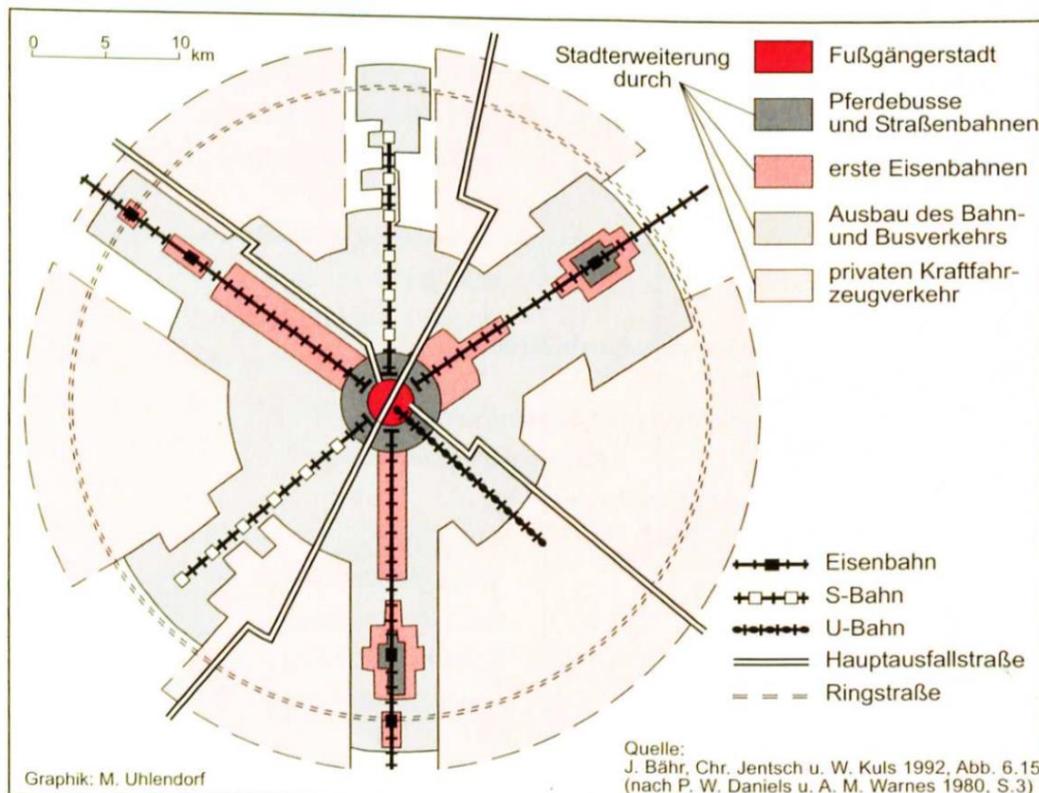
⁴² Vgl. MA 18 (1994), Stadtentwicklungsplan Wien 1994, S. 165

⁴³ Vgl. BRAUN, H. (1980), Verkehrsführung und Stadtgestaltung, S. 10

⁴⁴ Vgl. FASSMANN, H. (2009), Stadtgeographie 1, S. 77

⁴⁵ Vgl. FASSMANN, H. (2009), Stadtgeographie 1, S. 77f.

Abbildung 6: Modell der Stadtentwicklung im verkehrstechnologischen Kontext



BILDQUELLE: Stadtgeographie Heinz Heineberg 3. Aktualisierte Auflage, 2006, Verlag Ferdinand Schöningh, S. 120

Die städtischen Strukturen wurden aber durch das Aufkommen des Personenkraftwagens (PKW) am stärksten beeinflusst. Dieses Verkehrsmittel ermöglichte erstmals eine großflächige Erschließung und exportierte die Stadt noch tiefer in das Umland. Die zwischen den Infrastrukturachsen werden primär mit diesem Verkehrsmittel erschlossen. Die Flächeninanspruchnahme sowie das Abschnüren des Stadtzentrums gehören zu den Schattenseiten dieses Transportmittels⁴⁶.

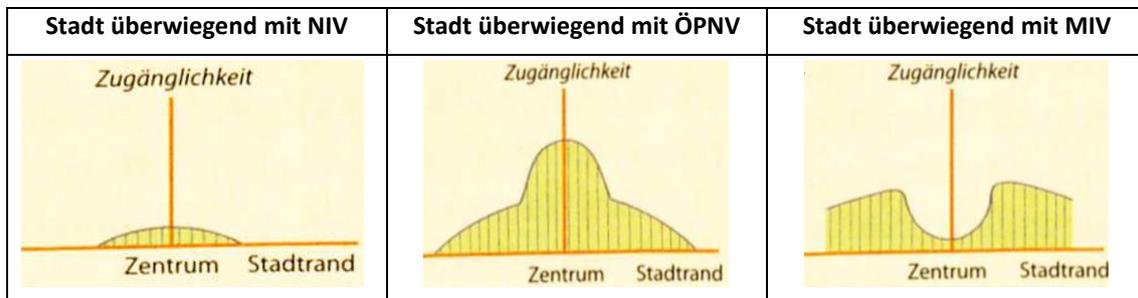
Darüber hinaus werden die Freiheiten des nichtmotorisierten Individualverkehrs stark beeinträchtigt⁴⁷.

⁴⁶ Vgl. FASSMANN, H. (2009), Stadtgeographie 1, S. 78

⁴⁷ Vgl. STEIERWALD, G. (2005), Stadtverkehrsplanung S. 27

Für die Weiterentwicklung einer Stadt ist die Erreichbarkeit des Stadtkerns unbedingt erforderlich, weil das Zentrum als Motor für weitere Stadtentwicklungen fungiert⁴⁸.

Abbildung 7: Erreichbarkeit der Stadtmitte unter Berücksichtigung der Verkehrsform



BILDQUELLE: FASSMANN, H. (2009), Stadtgeographie 1, S. 79

Im Umkehrschluss ist aber ebenfalls festzuhalten, dass sich höhere städtebauliche Dichten auf die Mobilität auswirken. Die Wechselbeziehung besteht darin, dass bei höheren Bebauungsdichten nicht nur mehr Wohnfolgeeinrichtungen vorhanden sind, sondern auch eine bessere ÖV-Erschließung gegeben ist⁴⁹.

Abbildung 8: Durchschnittswerte von Nettowohndichten⁵⁰ nach Bebauungstypen

- bei freistehenden Einfamilienhäusern 10 bis 70 Einwohner/ha
- Doppelhäuser 40 bis 100 Einwohner/ha
- Reihenhäuser 100 bis 200 Einwohner/ha
- Offene Blockbebauung 200 bis 250 Einwohner/ha
- Geschlossene Blockbebauung 200 bis 400 Einwohner/ha
- Hochhausbebauung 200 bis 600 Einwohner/ha

BILDQUELLE: FGSV (2014), Hinweise zur Nahmobilität S. 19, nach Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen

Studien haben gezeigt, dass vor allem ÖPNV und NIV von städtebauliche Dichten deutlich beeinflusst werden. Ein daraus abgeleiteter Schwellenwert für eine funktionierende Nahmobilitätsstruktur (walkable city) liegt bei 100 EinwohnerInnen oder Arbeitsplätzen pro Hektar⁵¹.

⁴⁸ Vgl. LICHTENBERGER, E. (1986), Stadtgeographie 1, S. 127

⁴⁹ Vgl. FGSV (2014), Hinweise zur Nahmobilität, S. 19

⁵⁰ SPEKTRUM (2001), Lexikon, Nettowohndichte, Zugriff am 01.02.2019, Nettowohndichte: Zahl der EW/ HA

⁵¹ Vgl. FGSV (2014), Hinweise zur Nahmobilität, S. 20

2.6 Stadtverkehr und Nahmobilität

Sämtliche Tätigkeiten die innerhalb der Stadtgrenzen erfolgen, egal ob aus sozialer oder wirtschaftlicher Ursache, werden durch den Verkehr ausgedrückt. Dabei spielen die menschlichen Rhythmen sowie Bedürfnisse eine große Rolle und spiegeln sich im Verkehrsaufkommen wieder. Der Stadtverkehr wird zusätzlich durch die städtischen Strukturen, bestehend aus der Bebauung, den Verkehrsnetzen und dem vorhandenen Verkehrsangebot bestimmt. Gesellschaftliche Gegebenheiten wie soziale und verkehrliche Traditionen haben ebenfalls Einfluss auf die Mobilität und das Mobilitätsverhalten⁵².

Der Begriff Mobilität kann im Kontext des Verkehrs als Überwindung räumlicher Distanzen bezeichnet werden, die außerhalb des Hauses stattfinden. Dadurch kann der zur Verfügung stehende Raum besser genutzt und erweitert werden⁵³. Die Nahmobilität schränkt die Distanzen der räumlichen Überwindung sowie die funktionale Verflechtung von Standorten auf Stadtteil.- und Baublockebene ein. Dabei geht es vorwiegend um kurze Wege auf der Mikroebene mit geringeren Geschwindigkeiten⁵⁴ (siehe Kapitel 2.6.1). Das Wiener Mobilitätsfachkonzept 2025 spricht bei Nahmobilität von Entfernungen bis 300 Meter⁵⁵. Auf weitere Nahmobilitätsdistanzen wird in Kapitel 2.8.1 genauer eingegangen!

Der Stadtverkehr lässt sich laut Korda (2005) zudem in die drei Verkehrsarten: fließender, ruhender und arbeitender Verkehr zusammenfassen. Diese Verkehrsarten können allesamt auch auf der Nahmobilitätsebene vorkommen.

Bei einer genauen Betrachtung müssen aber mehrere Verkehrsformen des Individual.- und des öffentlichen Personenverkehrs bei der Nahmobilität berücksichtigt werden, weil viele Verkehrsformen in unterschiedlicher Ausprägung auf der Stadtteil.- sowie Bebauungsebene vorkommen⁵⁶.

Dieses vielfältige Mobilitätsangebot wird auch als Multimodalität bezeichnet und beschreibt die Möglichkeit verschiedenste Verkehrsmittel an einem Standort zu nutzen. Werden unterschiedliche Verkehrsformen verkettet um eine Strecke zu bewerkstelligen, spricht man hingegen von Intermodalität⁵⁷.

⁵² Vgl. KORDA, M. (2005), Städtebau, S.215

⁵³ Vgl. BMVIT (2018), Verkehr in Zahlen 2011, Kapitel 6: Mobilität – Verkehrsverhalten, Zugriff am 09.09.2018

⁵⁴ Vgl. FGSV (2014), Hinweise zur Nahmobilität, S.9

⁵⁵ Vgl. MA 18 (2014), Fachkonzept Mobilität, S. 32

⁵⁶ Vgl. FGSV (2014), Hinweise zur Nahmobilität, S.5

⁵⁷ Vgl. VCD (2018), Multimodalität und Intermodalität, Zugriff am 25.10.2018

2.6.1 Verkehrsebenen und Funktionen

Der Stadtverkehr und seine diversen Verkehrsformen stellen unterschiedliche Ansprüche an die Verkehrsinfrastrukturen und nehmen verschiedene Verkehrsnetze in Anspruch.

Huber (1989) teilt die notwendigen Verkehrsstrukturen in innere (Mikro) und äußere (Makro) Verkehrsebenen ein⁵⁸. Die beiden Verkehrsebenen ergeben das gesamte Wegenetz einer Stadt und können sowohl völlig voneinander getrennt sein, aber sich auch überlagern. Getrennte Verkehrssysteme können beispielsweise Fußwege oder Radwege innerhalb einer Wohnanlage oder einer Parkanlage sein. Verkehrssysteme wie Schnell- oder U-Bahnen befinden sich wegen ihrer Schienengebundenheit ebenfalls auf abgekoppelten Systemen⁵⁹.

Die Makrostruktur leitet vorwiegend den schnelleren Verkehr über größere Distanzen. Neben Straßen mit quartierüberschreitender Bedeutung wie Autobahnen oder Hauptstraßen sind die Linien des ÖPNV Hauptbestandteil dieses Netzes. Aufgrund dieser Funktion sind große Verkehrsbelastungen speziell durch den MIV gegeben. Für die Bebauungsformen bedeutet dies, dass Baufelder oder Parzellen oftmals nur indirekt an dieses Netz angeschlossen werden. Der Fuß- und Radverkehr wird auf dieser Ebene eher benachteiligt. Die Ausnahmen für den NIV bilden in diesem Bereich vorwiegend ÖV – Haltestellen⁶⁰ (siehe Kapitel 2.6.3).

Während auf der Makroebene der fließende Verkehr Priorität hat, stehen bei der feineren Mikroebene vor allem Verbindungen sowie Verweilen innerhalb der Stadtteil- und Baublockebene im Vordergrund. Diese Struktur ist für die Nahmobilität von großer Bedeutung, weil hier vorwiegend die Baufelder erschlossen und mit den notwendigen Wohnfolgeeinrichtungen verbunden werden⁶². Auf dieser Ebene findet man Hauptstraßen der Kategorie A (Straßen mit erhöhter Verkehrsbedeutung) sowie Sammel-, Anlieger- und Wohnstraßen. Darüber hinaus befinden sich auf dieser Ebene sämtliche Straßen und Wege die nicht den Bundes- oder Hauptstraßen zugeordnet werden können und als untergeordnetes Straßennetz bezeichnet werden. Dieses untergeordnete Straßennetz hat im innerstädtischen Straßennetz vorwiegend Erschließungsfunktionen⁶³. Bei einer genaueren Betrachtung der Mikroebene sind häufig unterschiedliche Verkehrsformen des NIV sowie des MIV zu finden⁶⁴.

⁵⁸ Vgl. HUBER, B. (1989), Städtebau - Raumplanung: 1. Städtebau: Grundlagen und Materialien, S. 82

⁵⁹ Vgl. NETSCH, St. (2015), Handbuch und Entwurfshilfe, Stadtplanung, S. 41

⁶⁰ Vgl. HUBER, B. (1989), Städtebau - Raumplanung: 1. Städtebau: Grundlagen und Materialien, S. 82

⁶¹ Vgl. MA 18 (2011), Projektierungshandbuch: Öffentlicher Raum, MIV, S. 1

⁶² Vgl. HUBER, B. (1989), Städtebau - Raumplanung: 1. Städtebau: Grundlagen und Materialien, S. 84

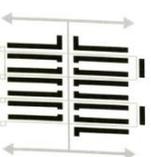
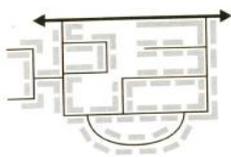
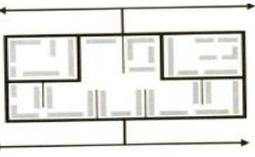
⁶³ Vgl. MA 18 (2011), Projektierungshandbuch: Öffentlicher Raum, MIV, S. 1

⁶⁴ Vgl. NETSCH, St. (2015), Handbuch und Entwurfshilfe, Stadtplanung, S. 41

2.6.2 Erschließungsstrukturen und Auswirkungen

Die Form der Erschließungsstrukturen bestimmt in weiterer Folge natürlich auch die Mobilität in den Stadtteilen und Baublöcken, da diese Strukturen Verknüpfungspunkte für soziale Kontakte und Konsumgelegenheiten schaffen⁶⁵.

Tabelle 1: Beispiele für Netzformen

Erschließungsform	Vorteile	Nachteile
<p>Rasternetz</p>  <p>BILDQUELLE: NETSCH, St. (2015), SEITE 42</p>	<ul style="list-style-type: none"> • perfekte Erschließung für alle Verkehrsteilnehmer • kurze Wege • ermöglicht hohe Flexibilität • Fuß- und Radwege können sehr gut integriert werden • Für öffentlichen Raum Eck- und Platzbildung möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Verkehr lässt sich schwierig steuern • Der ruhende Verkehr kann sich wegen der zusätzlichen Verbreiterung negativ auf den Straßenquerschnitt auswirken • Durchzugsverkehr kaum beherrschbar • Viele Überschneidungen von Straßen und Wegen
<p>Achsiales Netz</p>  <p>BILDQUELLE: NETSCH, St. (2015), SEITE 42</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Günstige Erschließung durch ÖPNV, besonders geeignet für Busse • Direkte Straßen- und Wegeführung • Häufig einfache Orientierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Hauptachse kann aufgrund der Trennungsfunktion Nachteile für den NIV bringen • Öffentliche Einrichtungen können schlecht integriert werden • Durchzugsverkehr schwer beherrschbar
<p>Verästelungsnetz</p>  <p>BILDQUELLE: NETSCH, St. (2015), SEITE 43</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Straßengeleitende Geh- und Radwege gut integrierbar • Teilweise gute Verbindung mit der Umgebung mit Wegenetzen • es müssen keine Straßenhierarchien festgelegt werden • Durchzugsverkehr beherrschbar 	<ul style="list-style-type: none"> • Längere Erschließungswege haben keine Orientierung • Verkehrskonzentration bei Verknüpfungspunkten möglich • Erschließung durch Buslinien schwierig
<p>Ratser mit Innenringnetz</p>  <p>BILDQUELLE: NETSCH, St. (2015), SEITE 43</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsfreie Zone im Zentrum möglich • Erreichbarkeit durch Flugverkehr gegeben • Gute Erschließung durch ÖV-Systeme • Teilweise gute Verbindung mit der Umgebung mit Wegenetzen 	<ul style="list-style-type: none"> • größeres Verkehrsaufkommen schwer bewältigbar • Sammelstraßen können trennende Auswirkungen auf zwischen Zentrum und Wohnbereichen haben • Geringe Knotenabstände • Durchzugsverkehr kaum beherrschbar
<p>Raster mit Außenringnetz</p>  <p>BILDQUELLE: NETSCH, St. (2015), SEITE 43</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Weitgehend verkehrsberuhigter Kern • Geh- und Radwege gut integrierbar • Zentrum kann durch zusammenhängendes Wegenetz gut erschlossen werden • räumliche Durchmischung der Grundfunktionen • stark belastete Straßen liegen im Randbereich 	<ul style="list-style-type: none"> • Längere MIV Wege (Parksuchverkehr) • Schwierige Erreichbarkeit für den MIV, hauptsächlich Anliegerstraßen Richtung Zentrum • Trennwirkung der Sammelstraße (Außenring) zur Umgebung • Erschließung durch Buslinien ungünstig • teilw. unwirtschaftliche Erschließung

QUELLEN: Vgl. NETSCH, St. (2015), Handbuch und Entwurfshilfe, Stadtplanung, S. 42f. & KORDA, M. (2005), Städtebau S. 254

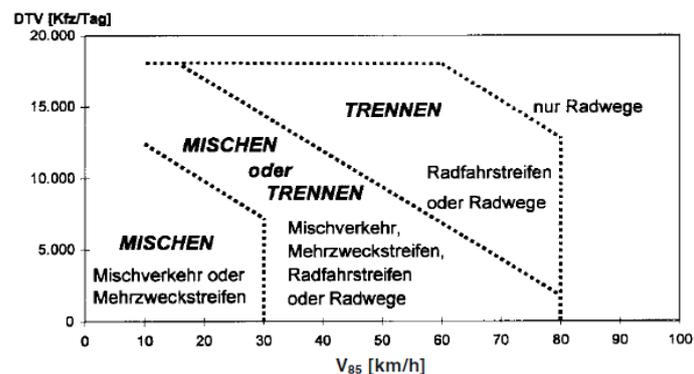
⁶⁵ Hoffmann-Axthelm, D. 1993 nach HOLZAPFEL, H. (2016), Urbanismus und Verkehr, S. 34

2.6.3 Verkehrsorganisation und Hierarchie

Die Gestaltung und Dimensionierung dieser Erschließungsstrukturen hängt immer von der zukünftigen Nutzung ab. Das System der Verkehrshierarchie wird daher vor allem durch die verschiedenen Verkehrsmittel bestimmt. Die Straßen lassen sich in der Regel in drei Aufgabenbereiche unterteilen. Für die Nahmobilität sind die Erschließungsfunktion und die Aufenthaltsqualität von besonderer Bedeutung, den dritten Teil bildet die Verbindungsfunktion, wo es speziell um die Kapazitäten der jeweiligen Straßen und Wege geht. Um eine möglichst hohe Auslastung und Sicherheit von beispielsweise Radwegen zu erreichen, müssen diese, wie in *Abbildung 9* ersichtlich, teilweise baulich und optisch getrennt werden. Gemischte Verkehrsflächen sind meist nur in Wohnstraßen zu beobachten, weil hier die Verkehrsgeschwindigkeiten an den kleinteiligen örtlichen Baustrukturen angepasst sind⁶⁶.

Für untergeordnete Straßen (bis 50 km/h) ist aber ein Mischprinzip von MIV und NIV in beispielsweise Fußgängerzonen oder Wohnstraßen durchaus anzustreben⁶⁷.

Abbildung 9: Grundsätzliche Verkehrsorganisation von Radwegen in Abhängigkeit von Geschwindigkeit und KFZ-Verkehrsstärke für zweistreifige Fahrbahnen



BILDQUELLE: FSV (2014), RVS 03.02.13, S. 13, Zugriff am 21.12.2018

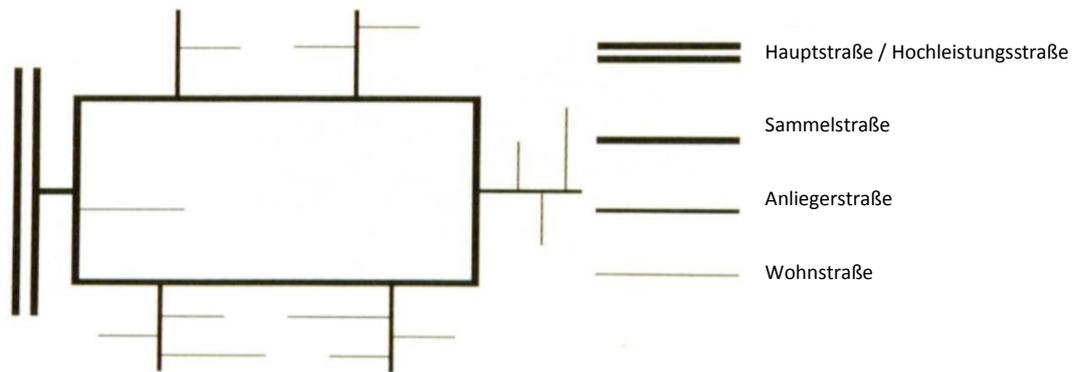
⁶⁶ Vgl. NETSCH, St. (2015), Handbuch und Entwurfshilfe, Stadtplanung, S. 45

⁶⁷ Vgl. MA 18 (2011), Projektierungshandbuch: Öffentlicher Raum, Radverkehr S. 2

Nach HUBER, B. (1989) führen hierarchisch gegliederte Verkehrsnetze von der feinen Mikrostruktur in das grobmaschige Makrostruktturnetz (siehe Abbildung 10).

Die vorhandenen Straßennetze in den Städten haben aber des Öfteren keine ausgeprägten Hierarchien. Anliegerstraßen mit Wohnfunktion sind in den städtischen Altbaugebieten am häufigsten verbreitet. Die Verkehrslast kann hingegen sehr unterschiedlich ausfallen. Die Straßen können grundsätzlich in zwei Gruppen unterteilt werden. Einerseits in Straßen von Neubaugebieten und andererseits in Straßen von bereits gebauten Stadtteilen. Während in neuen Stadtteilen die benötigte Straßennetzstruktur bereits in der Planung berücksichtigt wird, muss bei den Umbaumaßnahmen sensibel vorgegangen werden. Da der vorhandene Straßenraum durch zu große Eingriffe seine typischen Elemente verlieren könnte. Zudem müssen bei Stadtumbaumaßnahmen die erneuerten Straßenquerschnitte mit dem vorhandenen Wohnumfeld abgestimmt werden⁶⁸.

Abbildung 10: Hierarchie und Ordnungsschema von unterschiedlichen Straßentypologien



BILDQUELLE: NETSCH, St. (2015), Handbuch und Entwurfshilfe, Stadtplanung, S. 45, mit eigenen Bezeichnungen

Tabelle 2: Funktionelle Gliederung der unterschiedlichen Straßentypologien

Straßentyp	Verkehrsebene	Kapazität	Geschw.	Funktion
Wohnstraße	Mikro	↓ ansteigend ↓	↓ ansteigend ↓	Erschließen
Anliegerstraße	Mikro			Erschließen
Sammelstraße	Mikro			Sammeln und Erschließen
Hauptstraße	Makro			Verbinden, Sammeln, Erschließen
Hochleistungsstraße	Makro			Durchleiten, Verbinden

QUELLE: FSV (2001), RVS 03.04.12, S.2f, Zugriff am 20.12.2018, mit eigener Ergänzungen

(Verkehrsebene: eigene Einteilung nach Kapitel 2.6.1)

(Wohnstraße Abbildung 10 nach NETSCH, St. (2015), Handbuch und Entwurfshilfe, Stadtplanung, S. 45, aufgrund Abbildung 10 selbst in Tabelle 2 eingefügt)

⁶⁸ Vgl. STEIERWALD, G. (2005), Stadtverkehrsplanung, S. 537f.

2.6.4 Verkehrsräume

In diesem Kapitel werden kurz die wichtigsten Richtgrößen für den Fuß-, Radverkehr sowie dem MIV und ÖPNV beschrieben. Bei der Dimensionierung der Straßenräume sind aufgrund verschiedenster Verkehrsmittel unterschiedliche Richtmaße zu beachten, welche einerseits aus dem Projektierungshandbuch: Öffentlicher Raum der Stadt Wien und andererseits aus den unterschiedlichen Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) stammen.

Abbildung 11: Richtgrößen für den Fußverkehr aus MA 18 (2011), Projektierungshandbuch



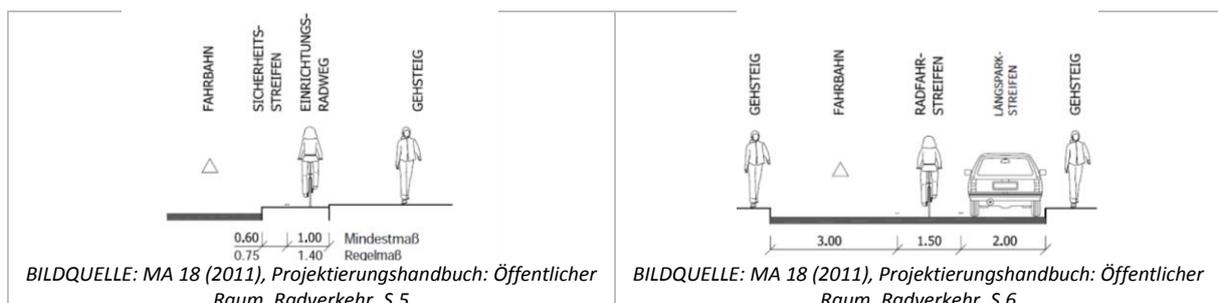
Tabelle 3: Gesamtbreiten für Fußgängeranlagen (Verkehrsräume inkl. Breitenzuschläge)

Kurzbeschreibung	Regelbreite [m]	Mindestbreite [m]
Gehsteig Wohnstraße	2,00	-
Gehsteig Fließverkehr < 40 km/h	2,00	1,50
Gehsteig Fließverkehr = 50 km/h	2,50	2,00
Gehsteig Fließverkehr > 60 km/h	3,00	2,50
Selbstständig geführter Gehweg	2,00	-
Gehsteig neben Radweg	2,30	1,50

QUELLE: FSV (2015), RVS 03.02.12, S. 13, Zugriff am 21.12.2018

Die Qualität der Gehwege und Gehsteige sind für den Fußverkehr von großer Bedeutung. Der Unterschied besteht darin, dass der Gehsteig immer Teil des Straßenraumes ist und der Gehweg nicht unmittelbar neben einer Straße liegen muss⁶⁹.

Abbildung 12: Richtgrößen für den Radverkehr aus MA 18 (2011), Projektierungshandbuch



⁶⁹ Vgl. MA 18 (2011), Projektierungshandbuch: Öffentlicher Raum, Fußgänger, S.11

Tabelle 4: Breiten für Radverkehrsanlagen (Verkehrsräume exkl. Breitenzuschläge)

Kurzbeschreibung	Regelbreite [m]	Mindestbreite [m]
Radweg (Einrichtungsverkehr)	1,60 – 2,00	1,00
Radweg (Zweirichtungsverkehr)	3,00	2,00
Radfahrstreifen neben Bordstein < 50 km/h	1,50	1,25
Radfahrstreifen neben Längsparkstreifen < 50 km/h	1,75	1,50
Radfahrstreifen neben Bordstein > 50 km/h	1,75	1,50
Radfahrstreifen neben Längsparkstreifen > 50 km/h	2,25	2,00

FSV (2014), RVS 03.02.13, S. 19, 20 & 25, Zugriff am 21.12.2018

Die Radwegenetze werden in zwei Varianten unterschieden, wobei sich der Radweg an der Straße entlang und der Radfahrstreifen innerhalb der Fahrbahn orientieren⁷⁰.

Abbildung 13: Richtgrößen für den MIV aus MA 18 (2011), Projektierungshandbuch

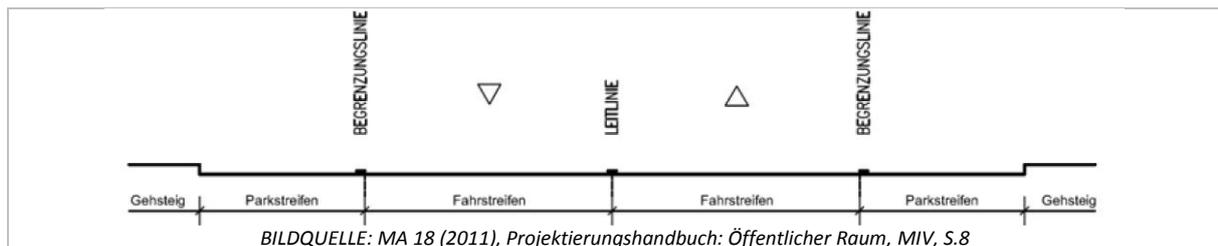


Tabelle 5: Gesamtbreiten für Bundesstraßen im Ortsgebiet (Verkehrsräume exkl. Kurvenzuschläge)

Kurzbeschreibung	Regelbreite [m]	Regelbreite [m]
Einbahn >30 km/h / Einbahn >50 km/h	3,00	3,10
zweistreifige Fahrbahn (Abb. 12) >30km/h / >50 km/h	6,00	6,25
zweistreifige Fahrbahn (Abb. 12) >80km/h	6,50	-

QUELLE: FSV (2001), RVS 03.04.12, S.9, Zugriff am 21.12.2018

Die Straßenbreiten sind zudem abhängig von den Bemessungsfahrzeugen sowie deren Geschwindigkeit und weiterer Verkehrsmittel⁷¹.

⁷⁰ Vgl. MA 18 (2011), Projektierungshandbuch: Öffentlicher Raum, Radverkehr, S.5f

⁷¹ Vgl. MA 18 (2011), Projektierungshandbuch: Öffentlicher Raum, MIV, S.7

2.6.5 ÖV-Haltestellen im Straßenraum

Für Personen, die bestimmte Aktivitäten nur an manchen Standorten durchführen können, ist die Zugänglichkeit von großer Bedeutung. Die Erreichbarkeit setzt sich dabei aus der Wegeführung sowie -qualität der Verkehrsebenen und der Erschließung durch Verkehrssysteme zusammen. Für die Erreichbarkeit bei der Nahmobilität sind besonders die Erschließung durch ÖV-Systeme und der Rad- sowie Fußwegesysteme von Bedeutung⁷².

Die Wege müssen darüber hinaus möglichst direkt geführt werden, wenn dies nicht der Fall ist kann sich das demotivierend auf den Fuß.- und Radverkehr auswirken. Außerdem gehören fehlende Knoten zur Überquerung und Netzlücken zu den Hemmnissen und stellen Gefahren dar⁷³.

Als Querungshilfe für den Fußverkehr werden in der RVS 03.02.12 Schutzwege, Verkehrslichtsignalampeln (VLSA), Gehsteigvorziehungen, differenzierte Oberflächengestaltung sowie Unter- und Überführungen als Maßnahmen angeführt ⁷⁴.

Haltestellentypen im Straßenraum nach FSV (2010), RVS 02.02.36:

- Randhaltestellen – Haltestellenkaps (siehe FSV (2010), RVS 02.02.36, S.22f. Abbildungen 10 – 12)
- Fahrbahnhaltestellen mit Anhebungen (siehe FSV (2010), RVS 02.02.36, S.24 Abbildung 13)
- Haltestelleinseln (siehe FSV (2010), RVS 02.02.36, S. 25 Abbildung 14)

Neben der Erschließung, Geh.- und Wartezeit spielt daher auch Barrierefreiheit eine entscheidende Rolle⁷⁵. Die Straßenbahnhaltestelleninsel muss zudem in der Nähe von Schutzwegen liegen und eine Mindestbreite von 1,5 Meter, wenn keine Schutzbauten vorhanden sind, vorweisen. Es wird darüber hinaus die Errichtung von Wartehäuschen oder zumindest einem Schutzdach, je nach Fahrgastaufkommen, empfohlen⁷⁶.

Die Haltestellenausstattung muss möglichst Übersichtlich sein und darf durch die jeweilige Gestaltung keine unübersichtlichen Situationen schaffen. Darüber hinaus müssen Haltestellen gut ausgeleuchtet werden⁷⁷. Zur Ausstattung zählen auch Sitzmöglichkeiten, Fahrkartenautomaten, VLSA, Bordsteinabsenkungen sowie Fernsprechanlagen. Außerdem gehören Informations- und Orientierungssysteme zu qualitativ hochwertigen ÖV-Haltestellen⁷⁸.

⁷² Vgl. STEIERWALD, G. (2005), Stadtverkehrsplanung, S.145

⁷³ Vgl. FGSV (2014), Hinweise zur Nahmobilität, S.34

⁷⁴ Vgl. FSV (2015), RVS 03.02.12, S. 15, Zugriff am 21.12.2018

⁷⁵ Vgl. FGSV (2014), Hinweise zur Nahmobilität, S.25

⁷⁶ Vgl. FSV (1979), RVS 02.03.13, Blatt 6, Zugriff am 21.12.2018

⁷⁷ Vgl. FSV (2001), RVS 02.03.12, S. 2, Zugriff am 21.12.2018

⁷⁸ Vgl. FSV (2001), RVS 02.03.12, S. 4f, Zugriff am 21.12.2018

Abbildung 14: Straßenbahnhaltestellen mit Barrierefreiheit und Wegeführung

Barrierefreiheit und Ausstattung	direkte Wegeführung
 <p data-bbox="288 636 699 663">BILDQUELLE: eigene Aufnahme nach Begehung</p>	 <p data-bbox="898 636 1308 663">BILDQUELLE: eigene Aufnahme nach Begehung</p>
<p>Die ÖV-Station direkte neben dem Bruno Kreisky Hof ist problemlos zugänglich (mit VLSA). Wie in der Abbildung ersichtlich ist die Barrierefreiheit bei oben angeführten ÖV-Insel durch eine Absenkung gegeben. Die nächtliche Beleuchtung ist gegeben, zudem befindet sich ein Warthäuschen inklusive Sitzmöglichkeiten auf der Haltestelleninsel.</p>	<p>Die Wegeführung vom Dr. Adolf-Schärf-Hof bis zur nächstgelegenen ÖV-Haltestelle ist durch einen direkt verlaufenden Gehweg erreichbar (mit VLSA). Wobei auf diesem Zugangsweg ausschließlich der NIV verkehrt.</p>

Die zu analysierenden ÖV-Stationen werden in dieser Forschungsarbeit nach den ausgearbeiteten Kategorien aus der ÖREK-Partnerschaft „Plattform Raumordnung & Verkehr – Entwicklung eines Umsetzungskonzeptes für österreichweite ÖV-Güteklassen – Abschlussbericht (2017)“ gegliedert. Exemplarisch werden in der *Tabelle 6* zwei ÖV-Beispiele für eine höchstrangige Erschließung sowie für eine Basiserschließung angeführt.

Tabelle 6: Übersicht Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen

Station	Haltestellenkategorien		ÖV-Güteklassen	
	durchschnitt Kursintervall ⁷⁹	Verkehrsmittelkategorie ⁸⁰	Haltestelle Güteklasse ⁸¹	Distanz zur Haltestelle ⁸²
1*	< 5min	I (U-Bahn)	B	< 300 Meter
2*	> 210 min	VIII (Bus)	G	1001 – 1250 Meter

*die beiden angeführten Beispiele stehen für Best Case (Station 1) und Worst Case (Station 2)

QUELLE: HIESS H. (2017), ÖROK – Partnerschaft, Plattform Raumordnung & Verkehr

⁷⁹ Intervallklassen nach HIESS H. (2017), ÖROK – Partnerschaft, Plattform Raumordnung & Verkehr, S. 14

⁸⁰ Verkehrsmittelkategorie nach HIESS H. (2017), ÖROK – Partnerschaft, Plattform Raumordnung & Verkehr, S. 16, Tabelle 1: Haltestellenkategorien

⁸¹ Haltestellen Güteklasse mit der räumlichen Zuordnung nach HIESS H. (2017), ÖROK – Partnerschaft, Plattform Raumordnung & Verkehr, S. 17, Tabelle 2: Güteklassen mit Qualitätsbeschreibung

⁸² fußläufige Distanz zur ÖV-Station nach HIESS H. (2017), ÖROK – Partnerschaft, Plattform Raumordnung & Verkehr, S. 19, Tabelle 3: ÖV - Güteklassen

2.6.6 Wechselwirkung zwischen baulichen Strukturen und Mobilitätsverhalten

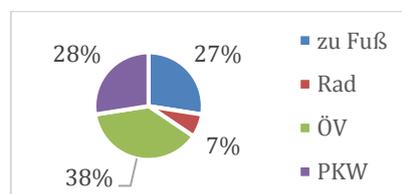
Die von Menschenhand geplanten und gebauten städtischen Verkehrsräume schaffen auch Zwangsbedingungen für das soziale Handeln⁸³. Bedingt durch den Fortschritt verändern sich in weiterer Folge auch die Mobilitätsmuster⁸⁴. Hauptverantwortlich für die Veränderungen bei Anzahl und Distanz von Wegstrecken ist vor allem der Anstieg des (MIV)⁸⁵. Viele Wege die früher mittels Fuß- und Radverkehr bewältigt wurden, werden heute mit dem Automobil erledigt. Diese Entwicklung zeigt auch das gestiegene Anspruchsniveau bei der Mobilität in Bezug auf Bequemlichkeit wieder⁸⁶.

Jedoch ausschließlich die veränderten Raumstrukturen, bedingt durch die jeweiligen Entwicklungen, als einzige Ursache für die Entscheidung über die Verkehrsmittelwahl zu bezeichnen wäre zu kurz gegriffen. Da auch Lebensstile und Lebensorientierung für das Verkehrsverhalten relevant sind⁸⁷.

2.6.7 Modal Split

Ein wichtiger Indikator für die Beschreibung des Verkehrsverhaltens ist der Modal Split. Darunter ist die Darstellung der Hauptverkehrsmittelwahl im Personenverkehr (PV) unter Berücksichtigung einzelner Wege zu verstehen. Nicht berücksichtigt werden beispielsweise Wege, welche durch verschiedene Fortbewegungsarten zurückgelegt werden. Das kann einerseits der Weg zur ÖV-Haltestelle, aber auch andererseits der Weg zum Fahrrad oder zum PKW Stellplatz sein⁸⁸. Es ist grundsätzlich eine Trend zu mehr Multimodalität zu erkennen⁸⁹.

Abbildung 15: Modal Split von Wien 2017



QUELLE: www.wien.gv.at/verkehr/parken/entwicklung/grundlagen.html, Zugriff am 12.04.2018 eigene Darstellung

⁸³ Vgl. HOLZAPFEL, H. (2016), Urbanismus und Verkehr, S. 67f.

⁸⁴ Vgl. BMVIT & HERRY (2012), ways2go in Zahlen, S. III

⁸⁵ Vgl. CITY: MOBIL (1999), Stadtverträgliche Mobilität, S. 20

⁸⁶ Vgl. BRAUN, H. (1980), Verkehrsführung und Stadtgestaltung, S. 11

⁸⁷ Vgl. CITY: MOBIL (1999), Stadtverträgliche Mobilität, S. 21

⁸⁸ Vgl. FREY, H. (2015), Wien zu Fuß 2015, S. 4

⁸⁹ Vgl. FGSV (2014), Hinweise zur Nahmobilität S. 12

2.7 Qualitätsmerkmale verschiedener Verkehrsmittel

Wie bereits in *Kapitel 2.6* angedeutet, wird in dieser Forschungsarbeit speziell auf den Personenverkehr und seinen Verkehrsmitteln eingegangen. Dieser Verkehrsbereich kann, wie in *Tabelle 7* ersichtlich, noch in den Individual.- und Öffentlichen Personenverkehr weiter unterteilt werden.

Individualverkehr (IV)

Unter Individualverkehr ist jede Ortsveränderung zu verstehen, welche durch eine Person (Individuum) durchgeführt wird⁹⁰. Dazu zählen laut *Tabelle 7* der nichtmotorisierte Individualverkehr (NIV), welcher sich aus dem Fußverkehr und dem Radverkehr zusammensetzt, sowie der motorisierte Individualverkehr (MIV).

Öffentlicher Personenverkehr (ÖPV)

Der öffentliche Personenverkehr gehört wie die Leistungen des öffentlichen Gütertransportes zu den öffentlichen Verkehrssystemen. Darunter fallen alle Verkehrsmittel, welche für NutzerInnen frei zugänglich sind. Als Träger können sowohl öffentliche als auch private Unternehmen fungieren⁹¹.

Tabelle 7: Verkehrsformen des Personenverkehrs

Personenverkehr (PV)				
Individualverkehr (IV)		Öffentlicher Personenverkehr (ÖPV)		
Motorisierter Individualverkehr (MIV)	Nicht-motorisierter Individualverkehr (NIV)	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)		Öffentlicher Personenfernverkehr (ÖPFV)
<ul style="list-style-type: none"> • PKW • Mietwagen • Car-Sharing • Motorrad 	<ul style="list-style-type: none"> • Zu Fuß • Fahrrad • Lastenrad • E-Bike • Bike-Sharing • (Inline-) Skating 	Öffentlicher Straßenpersonennahverkehr <ul style="list-style-type: none"> • Straßenbahn • Linienbus • Taxi 	Öffentlicher Schienenpersonennahverkehr <ul style="list-style-type: none"> • Regionalzüge • S-Bahn 	<ul style="list-style-type: none"> • Eisenbahn • Flugzeug • Reisebus

QUELLE: BERTRAM M., BONGARD St., (2014), *Elektromobilität im motorisierten Individualverkehr*, S. 7, eigene Darstellung

In dieser Forschungsarbeit sind daher speziell die Verkehrssysteme des IV und der ÖPNV von Bedeutung. Speziell die Verkehrsmittel des nichtmotorisierten Individualverkehrs spielen eine entscheidende Rolle.

⁹⁰ Vgl. BERTRAM M., BONGARD St., (2014), *Elektromobilität im motorisierten Individualverkehr*, S. 8

⁹¹ Vgl. JURAFORUM (2018), *Öffentlicher Verkehr*, Zugriff am 23.03.2018

2.7.1 Öffentlicher Personennahverkehr

Der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) ist im städtischen Verkehrsnetz für das Erreichen von verkehrs- und umweltpolitischen Zielen maßgeblich. Aus stadtpolitischer Sicht stellt sich daher die Frage welche Verkehrsarten helfen, die politischen Ziele zu erreichen und welche Probleme mit zusätzlichen ÖV-Angeboten gemindert werden können⁹². Die ÖV-Systeme des ÖPNV haben wegen der Haltestellen und der lokalen Vernetzung großen Einfluss auf die Nahmobilität⁹³. Zu den Verkehrsmitteln des ÖPNV zählen laut *Tabelle 7* straßen- sowie schienengebundene Systeme.

Entscheidend für die Verwendung des ÖPNV ist die Qualität der einzelnen Beförderungssysteme, welche sich aus:

- der Erreichbarkeit (örtlichen Verfügbarkeit),
- dem Fahrplanangebot (zeitlichen Verfügbarkeit/Taktfrequenz),
- der Reisezeit,
- der Zuverlässigkeit (Pünktlichkeit)
- der Attraktivität (angemessener Komfort bei Fahrzeugen und Haltestellen),
- der Preiswürdigkeit (PreisLeistungsverhältnis) und
- der Freizügigkeit (verkehrsmittelübergreifende Tarifsysteme) zusammensetzt⁹⁴

Auf die wichtigen ÖPNV-Haltestellen wird in Kapitel 2.6.5 *Qualität und Zugänglichkeit von ÖV-Haltestellen* vertiefend eingegangen.

2.7.2 Fußverkehr

Der Fußverkehr ist die älteste und ursprünglichste Art der Fortbewegung. Die Distanz sowie Anzahl der Gehwege wird oftmals wegen der Verknüpfung mit anderen Verkehrsformen (besonders ÖPNV oder MIV) unterschätzt⁹⁵. Der Fußgängerverkehr ist äußerst flexibel und kann sich auf vor allem auf engstem Raum abspielen⁹⁶, was wiederum für die Nahmobilität von großer Bedeutung ist.

Der Aktionsradius der FußgängerInnen hängt zudem von den individuellen Zielbeziehungen, den zumutbaren Wegelängen und dem Zeitaufwand ab. Dabei setzen sich die beiden letzteren vom Personenkreis, welcher sich aus Alter, der Personenkraft und Zeitbudget zusammen. Zudem hängt die Anzahl der Wege von äußeren Widerständen wie Gefahren, Steigungen (Barrierefreiheit), Umwegen oder Wetterlage ab⁹⁷. Die Regelbreiten für den Fußverkehr werden in *Kapitel 2.6.4* genauer erläutert.

⁹² Vgl. STEIERWALD, G. (2005), Stadtverkehrsplanung, S. 591f.

⁹³ Vgl. FGSV (2014), Hinweise zur Nahmobilität, S.5

⁹⁴ Vgl. STEIERWALD, G. (2005), Stadtverkehrsplanung, S. 591

⁹⁵ Vgl. UBA (2011), Umweltbundesamt, Fußverkehr, Zugriff am 19.02.2018

⁹⁶ Vgl. PRINZ, D. (1987), Städtebau Band 1: Städtebauliches Entwerfen, S. 60

⁹⁷ Vgl. PRINZ, D. (1987), Städtebau Band 1: Städtebauliches Entwerfen, S. 61

2.7.3 Radverkehr und Sharing

Das Fahrradfahren gehört wie das zu Fuß gehen zu den nichtmotorisierten Verkehrsmitteln (siehe Tabelle 7). Bei einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 15 km/h ergibt sich mit dem Fahrrad ein Aktionsradius von ca. 2,5 Kilometer. Dieser Radius kann vor allem die Erreichbarkeit des ÖPNV wesentlich verbessern, daher muss die Anbindung zwischen ÖV-Haltestellen und dem Radverkehrsnetz von sämtlichen Richtungen möglich sein. Fahrradabstellanlagen wie Bike and Ride Systeme oder Fahrradmitnahme in den jeweiligen Verkehrssystemen des ÖPNV müssen gewährleistet werden⁹⁸.

Bei der Auswahl dieses Verkehrsmittels sind neben der sozialen Struktur und der Konkurrenz zu anderen Verkehrsmitteln⁹⁹ folgende Aspekte entscheidend:

- „der Qualität der Radverkehrsanlagen
- topographischen Gegebenheiten
- Parkplätzen in dichtbesiedelten Innenstadtbereichen
- Einstellung zur Mobilität.¹⁰⁰“

Um Rahmenbedingungen für Fahrradabstellplätze schaffen wurden Richtwerte erstellt (RVS 03.07.11), die jedoch von den jeweiligen Nutzungen des Gebäudes sowie den örtlichen Gegebenheiten ab abhängen¹⁰¹.

Tabelle 8: Richtwerte für Platzbedarf von unterschiedlichen Fahrradtypen

Fahrradtyp (inkl. Aufstellung)	Platzbedarf [m2]
1 Fahrrad (normale Aufstellung)	> 1,6
4 Fahrräder (Reihenaufstellung)	> 6,4
4 Fahrräder (winkelige Aufstellung)	> 9,0
1 Lastenrad	> 3-4

BMVIT (2012), Bau aufs Rad, S. 45

Zum „klassischen“ Fahrrad gehört auch das Lastenrad, welches vor allem für den städtischen Waren- und Gütertransport verwendet werden kann. Verschiedene Studien bescheinigen dem Lastenrad ein hohes Potential zur Reduktion der mittels motorisierter Fahrzeuge zurückgelegten Wege¹⁰².

⁹⁸ Vgl. MESCHIK, M. (2008), Planungshandbuch Radverkehr, S. 153

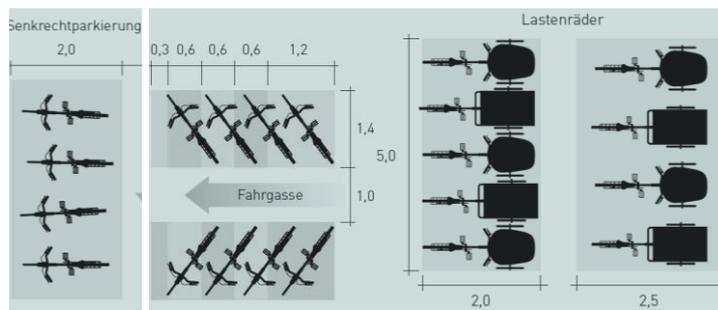
⁹⁹ Vgl. MESCHIK, M. (2008), Planungshandbuch Radverkehr, S. 15

¹⁰⁰ KORDA, M. (2005), Städtebau, Technische Grundlagen, S. 289

¹⁰¹ Vgl. BMVIT (2012), Bau aufs Rad, S. 50

¹⁰² Vgl. GRUBER, J., RUDOLPH, C., (2016), Untersuchung des Einsatzes von Fahrrädern im Wirtschaftsverkehr S. 48

Abbildung 16: Stellflächenbedarf von Fahrrädern und Lastenrädern



BILDQUELLE: BMVIT (2012), *Bau aufs Rad*, S.46

Des Weiteren sind auch Bike-Sharing Konzepte zu berücksichtigen. In Wien können dazu die Angebote von Citybike Wien oder Donkey Republic genannt werden. Das Angebot von Donkey Republic richtet sich hauptsächlich an TouristInnen, die ausgeliehenen Räder müssen nach der Nutzung wieder an festgelegten Standorten mit den Fahrradbügeln abgesperrt werden. Beim seit 2003 operierenden stationsbasierten Anbieter Citybike Wien kann das Rad an mehr als 120 Stationen ausgeliehen und nach Ende der Nutzung wieder zurückgegeben werden¹⁰³.

Das Potential für Lastenrad-Sharing-Angebote ist laut einer NutzerInnenstudie von IASS Potsdam sehr hoch. Besonders hoch ist das Autoersatzpotential des Freien Lastenrad-Sharings, wo knapp die Hälfte der StudienteilnehmerInnen angegeben haben, dass sie ohne dieses Angebot das Lastenrad verwendet hätten¹⁰⁴. Die StVO und die Fahrradverordnung gilt natürlich uneingeschränkt auch für Lastenräder oder Räder mit Anhänger¹⁰⁵.

2.7.4 **Motorisierter Individualverkehr**

Unter MIV ist die individuelle und motorenunterstützte Nutzung von Verkehrsmitteln zu verstehen¹⁰⁶. Der MIV ermöglicht individuell gewählte Geschwindigkeiten, zudem bilden Komfort, Unabhängigkeit und Witterungsschutz weitere Vorteile¹⁰⁷. Im Hinblick auf Nahmobilität hat aber der MIV aufgrund der Dimensionierung und Gestaltung des Straßenraumes sowie des Parkraummanagements große Auswirkungen¹⁰⁸.

¹⁰³ Vgl. FAHRRAD WIEN (2018), Leihräder: Infos und Kontakte, Zugriff 17.09.2018

¹⁰⁴ Vgl. BECKER S. & Clemens R. (2017), Das Potenzial von Lastenrad-Sharing für nachhaltige Mobilität, Zugriff am 12.12.2018

¹⁰⁵ LRK (2018), Rechtliches, Zugriff 20.12.2018

¹⁰⁶ Vgl. ACADEMIC (2017), Motorisierter Individualverkehr, Zugriff am 09.04.2018

¹⁰⁷ Vgl. SCHOPF, J., M., (1992), Beiträge zu einer ökologisch und sozial verträglichen Verkehrsplanung, S.93

¹⁰⁸ Vgl. FGSV (2014), Hinweise zur Nahmobilität, S.5

Tabelle 9: Flächenbedarf für den ruhenden MIV (Parkstreifen exkl. Fahrbahn)

Kurzbeschreibung	Regelbreite [m]	Mindestbreite [m]
Längsparken PKW	2,50 – 3,00	2,00
Schrägparken PKW 45°	4,70	4,30
Schrägparken PKW 60°	5,10	4,60
Senkrechtparken PKW	5,00	4,30

QUELLE: FSV (2001), RVS 03.04.12, S.10, Zugriff am 20.12.2018

Laut Knoflacher (1995) stellt gerade der Automobilverkehr die größte Barriere für den NIV dar. Weil dieses Verkehrsmittel die menschlichen Dimensionen in der Verkehrsplanung in den Hintergrund gerückt und durch die Verlängerung der Wege das zu Fuß gehen verringert hat. Darüber hinaus hat der motorisierte Verkehr wegen der Abgase negative Auswirkungen auf die Umwelt¹⁰⁹.

2.7.5 **Elektromobilität und Car-Sharing**

In der vorliegenden Forschungsarbeit wird der Begriff Elektromobilität¹¹⁰ jedoch ausschließlich im Kontext des näher betrachteten Individualverkehrs verwendet.

Grundsätzlich dient Elektromobilität in unterschiedlichsten Verkehrsmitteln zur Erfüllung der jeweiligen individuellen Mobilitätsbedürfnisse und spielt für unterschiedliche Verkehrsträger (Straße, Schiene, Luft, Wasser) zur Abwicklung des Personen- wie auch Güterverkehrs eine Rolle. Unter diesem vielfältigen Begriff sind daher beispielsweise sowohl Elektromotorräder, Segways, Elektrolokomotiven, Elektroflugzeuge oder auch Elektroboote zu verstehen¹¹¹. Das Integrieren der Elektromobilität im Stadtverkehr kann zwar den ÖV nicht ersetzen, aber den Schadstoffausstoß des individuellen Verkehrs minimieren. Entscheidend für die Verwendung dieser neuen Technologie sind die Ladestationen, welche öffentlich zugänglich sind. Im dichtverbauten Innenstad mit engen Platzverhältnissen könnten diese im halböffentlichen bzw. privaten Raum, zum Beispiel in Garagen oder auf Parkplätzen, eingerichtet werden. Des Weiteren würden unter anderem Park and Ride-Anlagen, Tankstellen oder Parkflächen von Einkaufszentren eine stadtverträgliche Lösung darstellen¹¹². In diesem Zusammenhang sind auch die aktuell in Wien entstehenden Mobility Points¹¹³ zu erwähnen, an welchen ebenfalls die Infrastruktur für E-Car oder E-Bike-Sharing-Modelle zur Verfügung stehen soll¹¹⁴. Die für eine funktionierende Elektromobilität so wichtigen Ladestationen können grundsätzlich an zwei Orten installiert werden. Einerseits können diese Anlagen im Gebäude (Tiefgarage) und andererseits

¹⁰⁹ Vgl. KNOFLACHER, H. (1995), Fußgeher- und Fahrradverkehr, S. 168

¹¹⁰ Der Begriff Elektromobilität wird in der Analyse im Zusammenhang mit E-Bikes gesehen und bei Bedarf als E-Mobility bezeichnet.

¹¹¹ Vgl. BERTRAM M., BONGARD St., (2014), Elektromobilität im motorisierten Individualverkehr, S.8 f.

¹¹² Vgl. WIEN GV (2018), Elektromobilitäts-Strategie - Detailkonzept zum STEP 2025, Zugriff am 16.09.2018

¹¹³ MA 18 (2014), Fachkonzept Mobilität, S.68

¹¹⁴ Vgl. SMARTER TOGETHER (2018), Mobility Point in Simmering, Zugriff am 17.09.2018

an der Oberfläche (Oberflächenstellplatz) aufgestellt werden¹¹⁵. Interessant ist dabei das Wiener Garagengesetz 2008, welches bei der Errichtung von Garagen lediglich eine Berücksichtigung für eine mögliche Nachrüstung vorsieht und keine Ladestation pro Pflichtstellplatz angibt, wie in der Niederösterreichischen Bauordnung von 2014¹¹⁶. Grundsätzlich ist aber festzuhalten, dass die Anzahl der Ladestationen dem Bedarf anzupassen ist. Dabei müssen zukünftige Trends stets berücksichtigt werden¹¹⁷.

Tabelle 10: unterschiedliche E-Ladestationsmodelle

Wallbox	Ladesäule	Ladestation
 <p>BILDQUELLE: www.smatrics.com/hardware/wallbox-keba-p30-professional-box?variant=W0130, Zugriff 01.02.2019</p>	 <p>BILDQUELLE: www.bmw.de/Redaktion/DE/Artikel/Industrie/rahmenbedingungen-und-anreize-fuer-elektrofahrzeuge.html, Zugriff 01.02.2019</p>	 <p>BILDQUELLE: www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4480618/2015-04-13-bwvi-elektromobilitaet, Zugriff 01.02.2019</p>

Unter Carsharing versteht man grundsätzlich die organisierte, gemeinschaftliche Nutzung von Kraftfahrzeugen¹¹⁸. Die Sharingangebote können in folgende drei Bereiche unterteilt werden:

- stationsbasiertes Carsharing (mit festgelegten Stationen)
- stationsunabhängiges (free-floating) Carsharing
(auf allen öffentlichen Stellplätzen im definierten Geschäftsgebiet)
- privates Carsharing (hier wird ein privates Fahrzeug zum Teilen zur Verfügung gestellt)

Carsharing ist vom klassischen Mietwagen-Angebot abzugrenzen, da es unter anderem auch spontane Kurzzeitnutzungen ermöglicht und die Sharing-Stationen dezentral im Stadtgebiet verteilt sind¹¹⁹.

Zudem können die Sharing-Modelle nicht nur den Gesamtfahrzeugbestand, sondern auch den Parkraumbedarf verringern. In Paris wurde dazu folgendes festgestellt:

- stationsgebundene Sharing-Modelle: fünf Stellplätze pro Sharing-Fahrzeug
- free floating Sharing-Modelle: zwei Stellplätze pro Sharing-Fahrzeug¹²⁰.

¹¹⁵ Vgl. BMVIT (2017), Nachrüstung von Ladestationen in bestehenden großvolumigen Wohngebäuden, S. 9
Zugriff am 25.03.2019

¹¹⁶ Vgl. BMVIT (2016), Annex Saubere Energie im Verkehr, S. 13f, Zugriff am 25.03.2019

¹¹⁷ Vgl. SMATRICES (2018), Ladeinfrastruktur für Gebäude: 10 Fragen für Projektleiter, Zugriff am 25.03.2019

¹¹⁸ Vgl. BCS (2018), Bundesverband CarSharing, Alles über CarSharing, Zugriff am 17.09.2018

¹¹⁹ Vgl. BCS (2018), Bundesverband CarSharing, Ist CarSharing etwas anderes als Autovermietung?, Zugriff am 17.09.2018

¹²⁰ Vgl. BMVIT (2016), Elektromobilität im Carsharing Status quo, Potenziale und Erfolgsfaktoren, S.41f., Zugriff am 15.01.2019

2.8 Öffentlicher Raum und Baublockebene

Der öffentliche Raum hat durch seine Gestaltung und Ausstattung besonders großen Einfluss auf die Nahmobilität. Die Attraktivität des Straßenraumes und der umliegenden öffentlichen Flächen sind vor allem für nichtmotorisierte Verkehrsformen von Bedeutung, da Personen auf attraktiv gestalteten Wegen und Räumen mit hoher Aufenthaltsqualität eher bereit sind längere Wege zu Fuß zurückzulegen¹²¹.

Abbildung 17: Beispiele für Außenraumausstattung



Zur Aufenthaltsqualität gehören unter anderem Ruhepunkte, ausreichende Beleuchtung, Begrünung, öffentliche Toiletten aber auch bewegungsanimierende Elemente¹²². Aufgrund der stetig steigenden Mobilitätsansprüche und -optionen ändern sich auch die Anforderungen an den öffentlichen Raum. Ausgelöst durch Elektrofahrzeuge, neue Mobilitätsdienste, Carsharing und Kommunikationsdienste muss dieser Raum permanent nachgerüstet werden. Unter Berücksichtigung der Nahmobilität müssen diese Aufenthaltsräume durch einen hohen Nutzungsmix stets attraktiv ausgestattet sein, um zu funktionieren¹²³.

2.8.1 Wohnumfeld mit Folgeeinrichtungen

Neben den Versorgungsinfrastruktur-, Freizeitangeboten und einem attraktiven öffentlichen Raum gehören Nachbarschaft, Mobilität und Sicherheit zu den Eckpunkten eines funktionierenden Wohnumfeldes. Nachbarschaftsbeziehungen lassen sich nicht einfach durch planerische Maßnahmen erzwingen, aber soziale Interaktionen können durch geschaffene Knotenpunkte gefördert werden¹²⁴.

Der Verkehr nimmt einen besonders wichtigen Punkt im Wohnumfeld ein, weil mangelnde Verkehrsplanung, beispielsweise durch Bevorzugung des MIV, das Wohnumfeld stark einschränken kann. Deswegen sind verkehrsberuhigende Maßnahmen wie geringe Fahrbahnquerschnitte, ausreichend dimensionierte Geh- und Radwege sowie barrierefreie ÖV-Zugänge von großer Bedeutung. Die Ausstattung des Wohnumfeldes und der Verkehr sind aber voneinander abhängig. Entscheidend für die Alltagsbewältigung sind Einrichtungen wie Einkaufsmöglichkeiten, Gesundheitsversorgung, Freizeit-, Sport-, Betreuungs-, und Bildungseinrichtungen im Nahbereich. Je

¹²¹ Vgl. FGSV (2014), Hinweise zur Nahmobilität, S.25

¹²² Vgl. RAD.SH (2017), Leitfaden Fußverkehrsförderung, S.13 Zugriff 1.3.2019

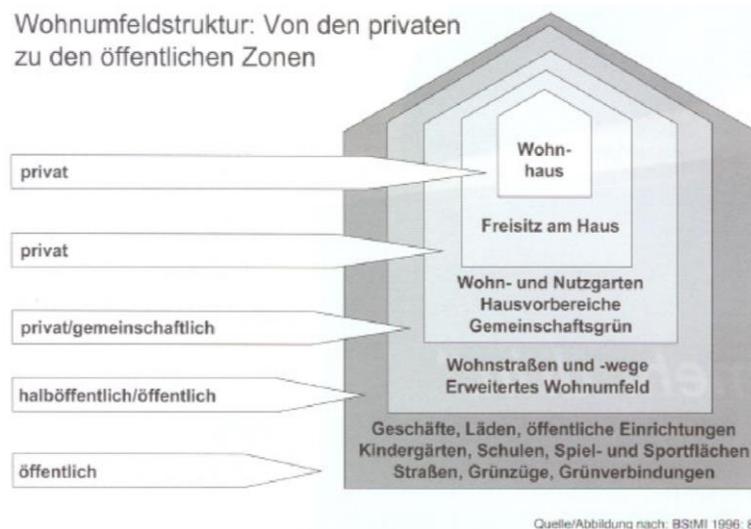
¹²³ Vgl. ACATECH (2012), Menschen und Güter bewegen S. 28

¹²⁴ Vgl. DW Die Wohnungswirtschaft – Magazin (Mai 2011) Heft 5, S. 30, Zugriff am 08.04.2018

geringer die Quantität und Qualität der Folgeeinrichtungen, desto höher das Verkehrsaufkommen, weil der Bedarf andernorts befriedigt werden muss. Wird daher bei der Gestaltung des Wohnumfeldes dem NIV weniger Beachtung geschenkt, bringt das eine Zunahme des MIV mit sich¹²⁵.

Befinden sich Folgeeinrichtungen innerhalb von 300 Meter, werden die Wege überwiegend zu Fuß zurückgelegt. Mit zunehmender Entfernung verändert sich auch die Verkehrsmittelwahl und ab 700 Meter wird meistens das Auto herangezogen¹²⁶. Bei der Planung sollte man daher Folgeeinrichtungen stets innerhalb von ca. 600 Meter vorsehen, um die Fußläufigkeit noch gewährleisten zu können¹²⁷.

Abbildung 18: Gliederung Wohnumfeld



BILDQUELLE: Magazin AS, Seite 28, www.f-und-b.de/files/fb/content/Dokumente/Publikationen/Wohnumfeld_AS.pdf,
Zugriff am 08.04.2018

¹²⁵ Vgl. DW Die Wohnungswirtschaft – Magazin (Mai 2011) Heft 5, S. 29f., Zugriff am 08.04.2018

¹²⁶ Vgl. Holz-Rau, 1991 nach STEIERWALD, G. (2005), Stadtverkehrsplanung S.39

¹²⁷ Vgl. PRINZ, D. (1987), Städtebau Band 1: Städtebauliches Entwerfen, S. 62

2.8.2 Baublockebene und Bebauungstypen

Die Raumstrukturen von Stadtteilen kommen vor allem aus baulichen Tätigkeiten und natürlichen Gegebenheiten zustande. Die Räume werden durch Topographie, Nutzungen, Baustrukturen und Verkehrsstrukturen gebildet. Innerhalb der verbauten Gebiete ergeben die unterschiedlichen Bauweisen wiederum die Baustruktur¹²⁸. Diese baulichen Strukturen werden aus den unterschiedlichen Bebauungsformen wie Block, Hof, Zeile, Solitär, Gruppe sowie Hybridformen gebildet. Diese künstlich geschaffenen Strukturen bilden in weiterer Folge auch den gemeinsamen Nenner zwischen Stadt, Stadtteil, Baublock und Gebäude¹²⁹.

Durch permanente Veränderungen können nicht immer alle Bebauungsformen klar voneinander getrennt werden, deswegen wurden in dieser Forschungsarbeit drei Grundformen gebildet:

- Geschlossene Bebauungsformen (Block / Hof)
- Lineare Bebauungsformen (Zeile, Scheibe)
- Raumbildende Bebauungsformen (Cluster / Gruppen)

Die Ausstattung von Wohnanlagen ist heutzutage aufgrund steigender Bedürfnisse maßgeblich hinsichtlich ihrer Funktionsfähigkeit. In dieser Forschungsarbeit wird daher verstärkt auf die Mobilitätsangebote innerhalb der Bebauungsformen geachtet.

Tabelle 11: Mobilitätsausstattung von Wohnanlagen

Kurzbeschreibung	Lage / Funktion
Fahrradabstellplätze (1 Fahrrad je 30m ² Wohnnutzfläche)	für BewohnerInnen und BesucherInnen, sollten einfach zugänglich und gut sichtbar sein
Fahrradräume	befinden sich idealerweise im Erdgeschoss und neben Eingangstüren (Türlichte 1,0m von Vorteil)
E-Ladestationen	befinden sich innerhalb der Wohnanlage, oder an der Oberfläche ¹³⁰ (siehe Kapitel 2.7.5)

QUELLE: MA 50 (2012), Fahrradfreundliche Wohnbauten S.8f

Tabelle 12: Anforderungen Außenanlagen und Gebäude

Kurzbeschreibung	Mindestbreite [m]	Mindestbreite mit Einschränkung [m]
Gehwege innerhalb einer Wohnanlage	1,50	0,90
Radwege innerhalb einer Wohnanlage	1,50	0,90
Haus- und Wohnungseingangstüren	0,90	-

QUELLE: ÖNORM B1600 (2003), Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen S.5 & 10

¹²⁸ Vgl. HUBER, B. (1989), Städtebau - Raumplanung: 1. Städtebau: Grundlagen und Materialien, S. 64

¹²⁹ Vgl. BÜRKLIN, Th. & PETEREK, M. (2018), Stadtbausteine, S. 9

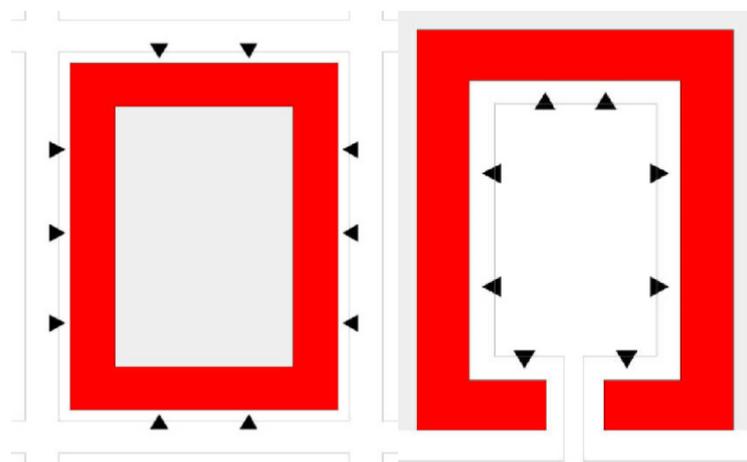
¹³⁰ Vgl. BMVIT (2017), Nachrüstung von Ladestationen in bestehenden großvolumigen Wohngebäuden, S. 9
Zugriff am 25.03.2019

2.8.2.1. geschlossene Bebauungsformen

In dieser Forschungsarbeit werden Block- und Hofstrukturen den geschlossenen Bebauungsformen zugeordnet.

Diese Bebauungsformen gehören seit Jahrhunderten zum Stadtgefüge und werden auch als klassische Strukturen im Städtebau bezeichnet. Beide können entweder aus einer Aneinanderreihung von einzelnen Gebäuden oder durch eine Gesamteinheit errichtet werden. Zudem werden beide Typen von allen Seiten durch Straßen umgeben, wobei die Ausrichtung der Gebäude unterschiedlich ist. Während sich die Blockformen straßenseitig orientieren und daher allseitig erreichbar sind, werden die Hofbebauungen von innen (hofseitig) erschlossen und sind somit nur von der gemeinschaftlichen Innenseite zugänglich¹³¹.

Abbildung 19: Das Grundprinzip von Block und Hof



BILDQUELLE. REICHER, Ch. (2017), Städtebauliches Entwerfen, Block S. 56, Hof S. 62

Durch diese Vernetzungsmöglichkeiten sind geschlossene Strukturen ideal bei der Einbindung in das bestehende Stadtbild und für verschiedenste Nutzungen geeignet¹³². Die Orientierung nach außen bringt beim Block aber auch Probleme mit sich. Bei erhöhtem Verkehrsaufkommen wird die Belastung oftmals spürbar. Aber diese Nachteile können teilweise durch die Baukörpertiefe (Trakttiefe) und durch eine ausgleichende Grundrissorganisation gemildert werden¹³³.

Im Gegensatz zum Block haben die Hofstrukturen nie dieselbe Bedeutung erlangt. Dennoch bringt diese Bauform hohe Qualitäten mit sich, welche speziell in fragmentierten aber auch lärmbelasteten Stadtregionen von Vorteil sein können. Der Nachteil besteht aber in der Abgrenzung zu den übrigen öffentlichen Räumen im Stadtgebiet¹³⁴.

¹³¹ Vgl. REICHER, Ch. (2017), Städtebauliches Entwerfen, S. 56 & 62

¹³² Vgl. BÜRKLIN, Th. & PETEREK, M. (2018), Stadtbausteine, S. 23

¹³³ Vgl. REICHER, Ch. (2017), Städtebauliches Entwerfen, S. 56

¹³⁴ Vgl. REICHER, Ch. (2017), Städtebauliches Entwerfen, S. 62

Die Erdgeschoßzonen können bei diesen Strukturen vielseitig genutzt werden. Neben der Wohnnutzung können auch Mischformen speziell mit dem Dienstleistungssektor gebildet werden¹³⁵. Wird bei der Blockbebauung die Erdgeschoßzone straßenseitig durch den Gewerbe- oder Dienstleistungssektor genutzt so wird oftmals die Hofseite (Innenseite) als Be- und Entladezone verwendet. Wenn aber ausschließlich Wohnnutzung vorhanden ist wird der Hof von den BewohnerInnen als Frei- oder Spielfläche verwendet¹³⁶.

Die Innenhöfe werden in der Praxis oftmals als Teil des Straßenraumes gesehen und für Verkehrszwecke genutzt. Dabei dient der versiegelte Hof vorwiegend als Parkfläche für den MIV. Gründe für diese Nutzungsform liegen zum einen bei den hohen Kosten von Tiefgaragen und zum anderen bei der einfachen Zugänglichkeit. Aber den Hof als Parkplatz zu verwenden bringt auch Qualitätsminderungen bezüglich Gestaltung und Nutzungsmöglichkeit mit sich¹³⁷. Deswegen sind offene Stellplätze in den Innenhöfen aus optischen Gründen und aus Gründen der Lärmbelastung zu vermeiden¹³⁸.

Abbildung 20: Innenhöfe



BILDQUELLEN: eigene Aufnahmen nach Begehungen

¹³⁵ Vgl. REICHER, Ch. (2017), Städtebauliches Entwerfen, S. 62

¹³⁶ Vgl. NETSCH, St. (2015), Handbuch und Entwurfshilfe, S. 68

¹³⁷ Vgl. NETSCH, St. (2015), Handbuch und Entwurfshilfe, S. 68f.

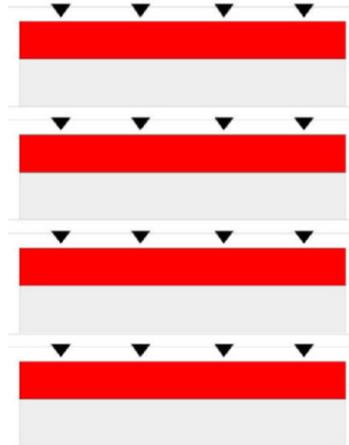
¹³⁸ Vgl. BÜRKLIN, Th. & PETEREK, M. (2018), Stadtbausteine, S. 25

2.8.2.2. lineare Bebauungsformen

In dieser Forschungsarbeit werden Zeilen und Scheiben den linearen Bebauungsformen zugeordnet.

In der Nachkriegszeit hat sich vor allem die Zeile als fester Bestandteil im Städtebau manifestiert und wurde als geeignetes Mittel gegen den Wohnungsmangel angesehen. Dabei handelt es sich um eine Weiterentwicklung der Reihenbebauung¹³⁹.

Abbildung 21: Das Grundprinzip einer Zeile



BILDQUELLE: REICHER, Ch. (2017), Städtebauliches Entwerfen, S. 70

Dieser Bebauungstyp ist auch das Resultat von einer voranschreitenden Bautechnologie sowie einer Rationalisierung der Grundrisse. Zudem wird auf bestehende räumliche Besonderheiten am Standort vollkommen verzichtet. Diese Strukturen wenden sich bewusst von den bestehenden städtischen Strukturen ab, um sich besser organisieren zu können. Dazu zählen die Orientierung der Gebäude sowie ein optimaler Umgang mit den topographischen Gegebenheiten. Eine Besonderheit ist die Ausrichtung der Zeilenköpfe zur Haupteinschließung, da private Wege oder Sackgassen oftmals den eigentlichen Netzanschluss bilden. Die Ost – West aber auch Nord – Süd Orientierungen stehen dabei im Fokus. Aber durch die standortneutrale Struktur und der vorwiegend monofunktionalen Wohnnutzung geht der Kontakt mit dem öffentlichen Raum etwas verloren¹⁴⁰.

¹³⁹ Vgl. NETSCH, St. (2015), Handbuch und Entwurfshilfe, S. 72

¹⁴⁰ Vgl. REICHER, Ch. (2017), Städtebauliches Entwerfen, S. 70

Abbildung 22: Bebauungsbeispiele



BILDQUELLEN: eigene Aufnahmen nach Begehungen

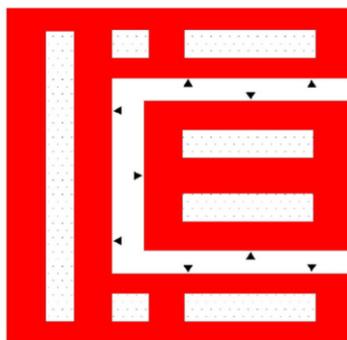
Durch die häufige Anhebung der Erdgeschosszone auf einem Sockel sind vielfältige Nutzungen begrenzt. Zudem wurde lange Zeit die Aneignung von Grünflächen verhindert, da unterschiedliche Interessen der BewohnerInnen nicht ausreichend berücksichtigt wurden. Erst später ist man auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der BewohnerInnen verstärkt eingegangen.¹⁴¹ Probleme gibt es bei Verkehrsanbindung und der Organisation von Parkplätzen. Da viele Stadtteile mit dieser Bauform in der Nachkriegszeit errichtet wurden gibt es aufgrund der wenigen Stellplätze oftmals hohen Druck auf das gesamte Wohnumfeld¹⁴².

2.8.2.3. raumbildende Bauformen

In dieser Forschungsarbeit werden Cluster- und Gruppenbauformen den raumbildenden Strukturen zugeordnet.

Das Prinzip des Clusters verfolgt im Gegensatz zu klassischen Strukturtypen eine völlig eigene Gebäudeanordnung. Der Begriff Cluster kommt aus dem Englischen und wird auch als Bezeichnung für Trauben-, Bündel- oder Schwarmformen verwendet¹⁴³.

Abbildung 23: Das Grundprinzip einer Clusterform



BILDQUELLE: REICHER, Ch. (2017), Städtebauliches Entwerfen, S. 78

¹⁴¹ Vgl. BÜRKLIN, Th. & PETEREK, M. (2018), Stadtbausteine, S. 46

¹⁴² Vgl. NETSCH, St. (2015), Handbuch und Entwurfshilfe, S. 72

¹⁴³ Vgl. REICHER, Ch. (2017), Städtebauliches Entwerfen, S. 78

Die Anordnung der einzelnen Gebäude folgt in erster Linie einer eigenen Logik und lässt sich nicht durch die umliegenden Bebauungsformen beeinflussen. Das bedeutet jedes einzelne Element ist auf ein anderes umliegendes Element abgestimmt und ergibt als Ganzes ein Ordnungsprinzip. Diese Art der Bebauung kann sowohl aus wenigen als auch einer Vielzahl von Gebäudetypen bestehen. Aus diesem Grund können beispielsweise geschlossene mit linearen Strukturen kombiniert werden¹⁴⁴.

Die Wiedererkennbarkeit kann bei dieser Form der Bebauung sehr stark ausgeprägt sein. Dies bringt auch bei den BewohnerInnen eine starke Identifikation mit Wohn- und Lebensumfeld mit sich. Aber die Wiedererkennbarkeit kann auch Probleme bei der Eingliederung ins umliegende Stadtgebiet mit sich bringen. Im schlimmsten Fall können räumliche und funktionale Zusammenhänge so aufgelöst werden, dass dadurch eine Insel entsteht¹⁴⁵.

Die Erschließung kann oftmals nicht im ausreichendem Maße gewährleistet werden und daher finden Nutzungsmischungen erst bei größeren Projekten die nötige Tragfähigkeit. Durch die Bedeutung der Freiräume innerhalb dieser Strukturen wird der Verkehr weitgehend ausgeschlossen. Dadurch kann eine höhere Qualität dieser Zwischenräume für den NIV erreicht werden. Die benötigten Stellplätze für den MIV können entweder in Tiefgaragen unter Gemeinschaftsflächen oder an den Randbereichen der Bebauungen untergebracht werden¹⁴⁶.

Abbildung 24: raumbildende Bebauung Am Hofgarten



BILDQUELLE: eigene Aufnahmen nach Begehungen

¹⁴⁴ Vgl. BÜRKLIN, Th. & PETEREK, M. (2018), Stadtbausteine, S. 59

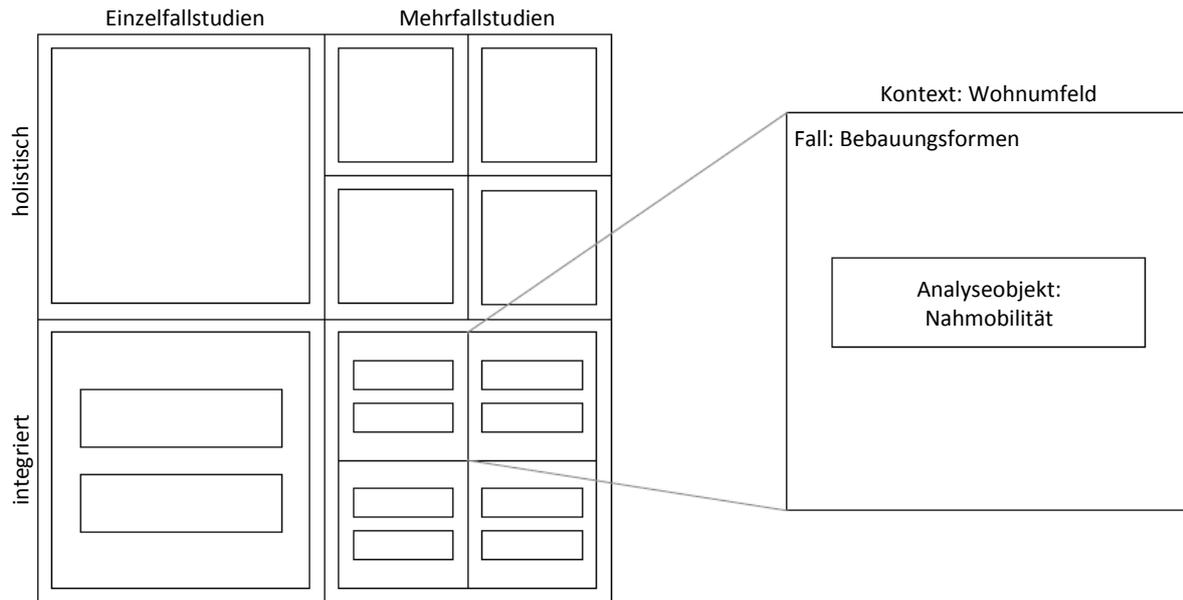
¹⁴⁵ Vgl. BÜRKLIN, Th. & PETEREK, M. (2018), Stadtbausteine, S. 60

¹⁴⁶ Vgl. BÜRKLIN, Th. & PETEREK, M. (2018), Stadtbausteine, S. 60f.

3 UNTERSUCHUNGSMETHODE

Die Forschungsmethode wurde an den Typus der Forschungsfragen angepasst. Da die Forschungsfragen (*siehe Kapitel 1.2*) einen starken „WIE“ und „WARUM“ Charakter haben wurde ein Fallstudiendesign nach YIN angewendet¹⁴⁷. Wie in *Abbildung 25* ersichtlich kann einerseits zwischen Einzel- sowie Mehrfallstudien unterschieden werden und andererseits zwischen holistisch und integriert differenziert werden.

Abbildung: 25: Basic Types of Design for Case Studies



BILDQUELLE: Applications of Case Study Research, Yin Robert, K. Verlag Sage Los Angeles. S. 8, eigene Darstellung

Da in dieser Forschungsarbeit mehrere Beispiele untersucht werden und der Fokus auf Nahmobilität liegt, wird auf die integrierte Mehrfallstudie zurückgegriffen.

Ein Fallbeispiel setzt sich in dieser Forschungsarbeit folgendermaßen zusammen:

- Kontext: Wohnumfeld mit Folgeeinrichtungen innerhalb des Aktionsradius (300m)
- Fall: Bebauungsform
- Analyse: Nahmobilität mit den Mobilitätsangeboten innerhalb des Aktionsradius (300m)

¹⁴⁷ Vgl. GÖTLICH, St. E. (2003), Fallstudien als Forschungsmethode: Plädoyer für einen Methodenpluralismus in der deutschen betriebswirtschaftlichen Forschung, S. 8

3.1 Methode Datenerhebung

Diese Forschungsarbeit stützt sich auf verschiedene Methoden, um die gestellten Forschungsfragen beantworten zu können. Die Datenerhebung erfolgt dabei aus einer Kombination von Internet- und Literaturrecherche sowie mehreren Begehungen vor Ort. Bei den Internetrecherchen wurde vor allem auf die Homepage der Stadt Wien zurückgegriffen. Im Fokus stand dabei das Geoinformationstool Vienna GIS¹⁴⁸ sowie ergänzend Google Maps¹⁴⁹. Diese Geoinformationssysteme wurden vor allem für Distanzen herangezogen.

Begleitet wurde die digitale Vorgehensweise durch eine umfassende Literaturrecherche. Dabei fand einerseits eine Auseinandersetzung mit dem Begriff Nahmobilität und dessen wichtigsten Qualitätsmerkmalen statt. Andererseits wurden theoretische Grundlagen bezüglich Verkehr, Stadt und speziell von Bebauungsformen gesichtet.

Der Hauptanteil der Informationsbeschaffung lag aber bei den örtlichen Begehungen, um sich ein besseres Bild über die örtlichen Gegebenheiten machen zu können. Diese Erkundungen dienten als Datenerhebung für Informationen, welche nur vor Ort gesammelt werden konnten. Der Fokus lag dabei auf den ausgewählten Bebauungsformen mit Wohnumfeld sowie der Nahmobilität.

¹⁴⁸ HP: www.wien.gv.at/viennagis

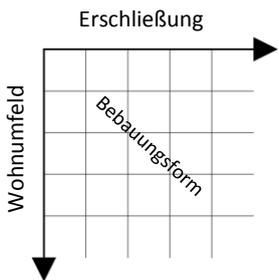
¹⁴⁹ HP: www.google.at/maps/preview

3.2 Methode Fallauswahl

Für die Fallauswahl müssen grundlegende Kriterien erfüllt werden, um nach der Grobanalyse für die weiteren Untersuchungsschritte in Frage zu kommen. Diese Kriterien setzen sich aus folgenden Punkten zusammensetzt:

- Bebauungsformen innerhalb der Wiener Stadtgrenzen
- Bebauungsform mit vorwiegender Wohnnutzung
- Die unterschiedlichen Bebauungsformen müssen einer der drei groben Grundformen zuzuordnen sein (*siehe Kapitel 2.8.2*)
- ausgewählte Beispiele wurden zwischen 1980 bis 2000 errichtet
- eine Gegenüberstellungsmöglichkeit der Fälle muss gewährleistet sein

Tabelle 13: Methode Fallauswahl

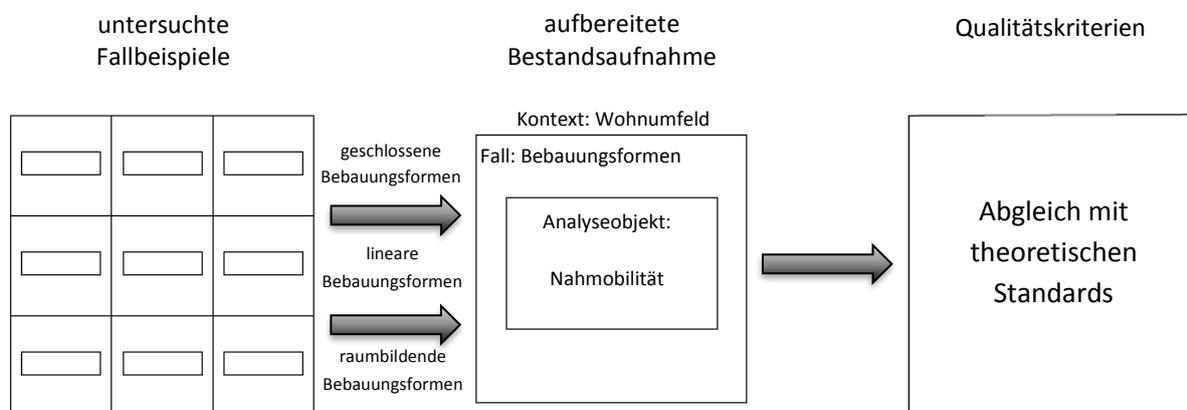
<p style="text-align: center;">Phase 1 – Fallauswahl</p> <p>Mittels Grobanalyse werden neun Bebauungsformen selektiert, welche den festgesetzten Kriterien entsprechen. Anschließend werden die ausgewählten Beispiele für die vertiefenden Analysen weiter aufbereitet.</p>	 <p style="text-align: center;">KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS</p>
<p style="text-align: center;">Phase 2 – Untersuchung Kontext</p> <p>In der zweiten Phase wird die Erschließung und das Wohnumfeld in einem Radius von 300 Meter analysiert. Wichtig sind hier der Bestand sämtlicher Wohnfolgeeinrichtungen im Untersuchungsgebiet. Außerdem werden in dieser Phase alle Besonderheiten der jeweiligen Bebauungsformen untersucht.</p>	
<p style="text-align: center;">Phase 3 – Fokussierung Nahmobilität</p> <p>In der dritten Phase wird der Fokus auf die Nahmobilität gelegt. Hier wird das Wohnumfeld inklusive Bebauung auf Mobilitätsangebote untersucht. Im Zentrum der Analysen MIV, ÖPNV, NIV sowie die Mobilitätsrahmenbedingungen auf der Baublockebene.</p>	

3.3 Methode Fallbewertungen

In diesem Kapitel werden kurz die Vorgehensweise einer Fallbewertung sowie der Umgang mit Qualitätskriterien beschrieben.

Wie in der *Abbildung 26* ersichtlich, werden die untersuchten Fallbeispiele nach der Bestandsaufnahme thematisch aufbereitet. Zu Beginn werden sämtliche Fälle, je nach Bauungsform, den Grundformen zugeordnet. Anschließend werden die gesammelten Informationen thematisch aufbereitet, um eine Vergleichbarkeit herzustellen. Danach werden die Informationen aus den Fallbeispielen mit Qualitätskriterien aus den theoretischen Grundlagen gegenübergestellt. Abschließend werden die Vergleiche mit Punkten (bei Erreichung eines Kriteriums) bewertet, um mögliche Stärken und Schwächen der ausgewählten Fälle feststellen zu können.

Abbildung 26: Vorgehensweise Fallbewertung



BILDQUELLE: eigene Darstellung

In der folgenden Tabelle sind die verschiedenen Analyseschwerpunkte den thematischen Grundlagen, je nach Kapitel zugeordnet.

Tabelle 14: Zuordnung Analyseschwerpunkte – Qualitätskriterien

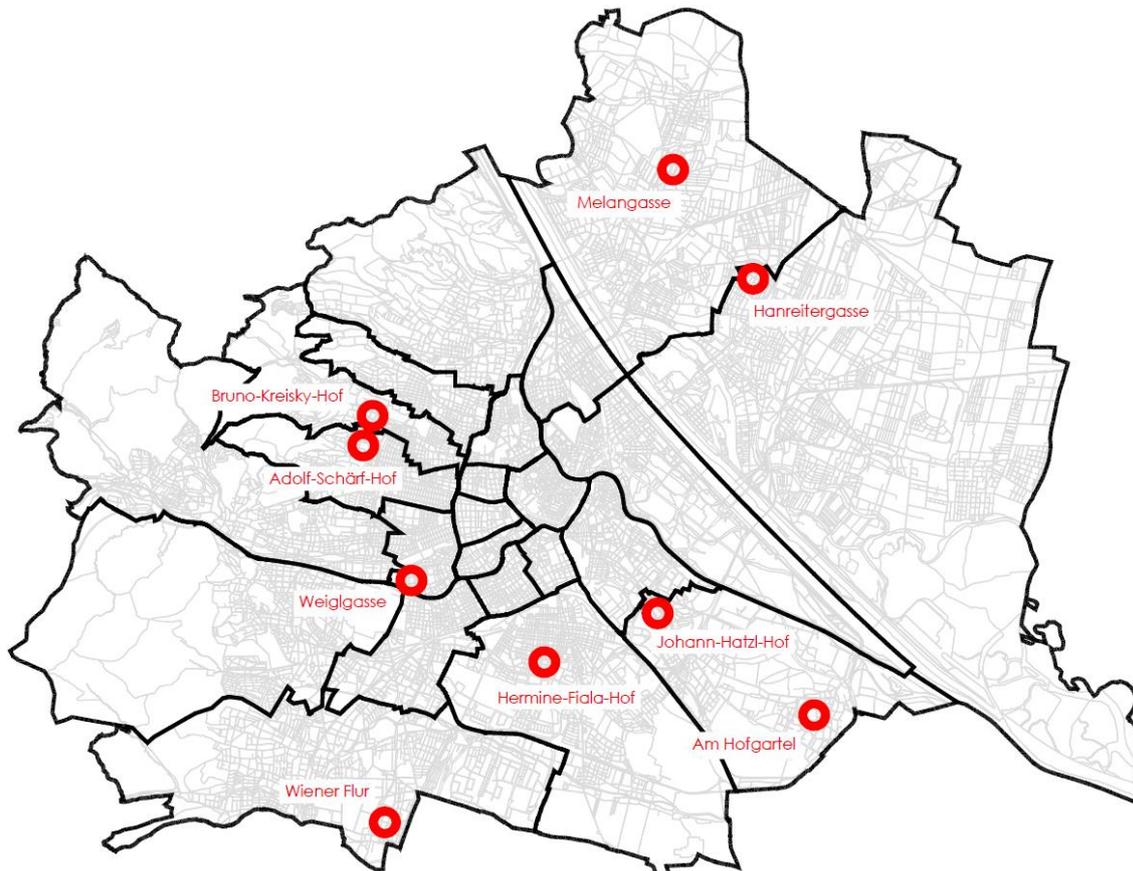
Analyseswerpunkte	thematische Grundlage
Analyse Ausstattung	Kapitel 2.5 & Kapitel 2.8.1
Analyse Fußverkehr	Kapitel 2.6.4 & Kapitel 2.7.2
Analyse Radverkehr	Kapitel 2.6.4 & Kapitel 2.7.3
Analyse ÖPNV	Kapitel 2.6.5 & Kapitel 2.7.1
Analyse MIV	Kapitel 2.6.2, Kapitel 2.6.4 & Kapitel 2.7.4
Analyse Flächenreserven	keine theoretischen Grundlagen nötig

Bei den planerischen Handlungsempfehlungen wird auf die Qualitätskriterien sowie den Analyseergebnissen der vorangegangenen Kapitel zurückgegriffen.

4 FALLBEISPIELE

Die unten angeführte *Abbildung 27* zeigt einen geographischen Überblick der ausgewählten Fallbeispiele im Wiener Stadtgebiet. Darüber hinaus werden sämtliche Wohnanlagen in dieser Forschungsarbeit den Gemeindebauten der Stadt Wien zugeschrieben.

Abbildung 27: Lage der ausgewählten Fallbeispiele in Wien



KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS

Die ausgewählten Wohnanlagen:

- Am Hofgärtel 3 -7 (11. Bezirk)
- Bruno-Kreisky-Hof (17. Bezirk)
- Dr. Adolf-Schärf-Hof (16. Bezirk)
- Hanreitergasse 13 (21. Bezirk)
- Hermine-Fiala-Hof (10. Bezirk)
- Johann-Hatzl-Hof (11. Bezirk)
- Melangasse 1 -5 (22. Bezirk)
- Weiglasse 6 -20 (15. Bezirk)
- Wiener Flursiedlung (23. Bezirk)

4.1 Fallbeispiele geschlossene Bauungsformen

4.1.1 Bruno-Kreisky-Hof

4.1.1.1 Lage in der Stadt und Wohnumfeld

Der Bruno Kreisky Hof befindet sich im 17. Wiener Gemeindebezirk Hernals und liegt ca. 5,6¹⁵⁰ Kilometer vom Stadtzentrum entfernt. Dieses Stadtgebiet befindet sich in Stadtrandnähe wo sich bereits aufgelockerte Bebauungen, wie Reihen- und Einfamilienhäuser befinden. Hauptsächlich wird dieses Gebiet durch Wohnnutzungen definiert. Das öffentliche geschehen konzentriert sich dabei überwiegend entlang der Hernalser Hauptstraße. Hier befinden sich auch die Geschäftszonen mit den Nahversorgern in den Erdgeschossbereichen. Die zweite markante Verkehrsachse bildet die Alzeile nördlich der Hernalser Hauptstraße, wobei diese Straße durch die großzügigen Straßenquerschnitte eher zum Verweilen einlädt. Die sozialen Einrichtungen befinden sich überwiegend südlich sowie westlich der Wohnanlage und liegen meistens außerhalb des 300 Meter Aktionsradius. Eine Kinderbetreuungseinrichtung ist hingegen direkt in die Anlage integriert. Die Grün- und Freiräume erstrecken sich von Nordost bis Nordwest. Die Parkanlagen Josef-Kaderka-Park und Alexander-Lernet-Holenia-Park liegen aber bereits mehr als 500 Meter von der Wohnanlage entfernt. Außerdem liegen die Friedhöfe Dornbach und Hernals in unmittelbarer Nähe und bieten den kürzesten Weg ins Grüne. Darüber hinaus befindet sich noch westlich der Doktor-Josef-Resch-Park.

Abbildung 28: Lage Bruno Kreisky Hof mit 300 Meter Aktionsradius



●	Medizinische Versorgung	●	Kindergärten
●	Höhere Schulen	●	Volksschulen / Mittelschulen
●	Freizeiteinrichtungen / Parks	●	Nahversorgungseinrichtungen
●	Ladestationen für E-Mobilität	●	Sharing Angebote (Fahrrad/PKW)

¹⁵⁰ Entfernung zu Fuß, mit Google Maps gemessen (Stadtzentrum = Stephansplatz)

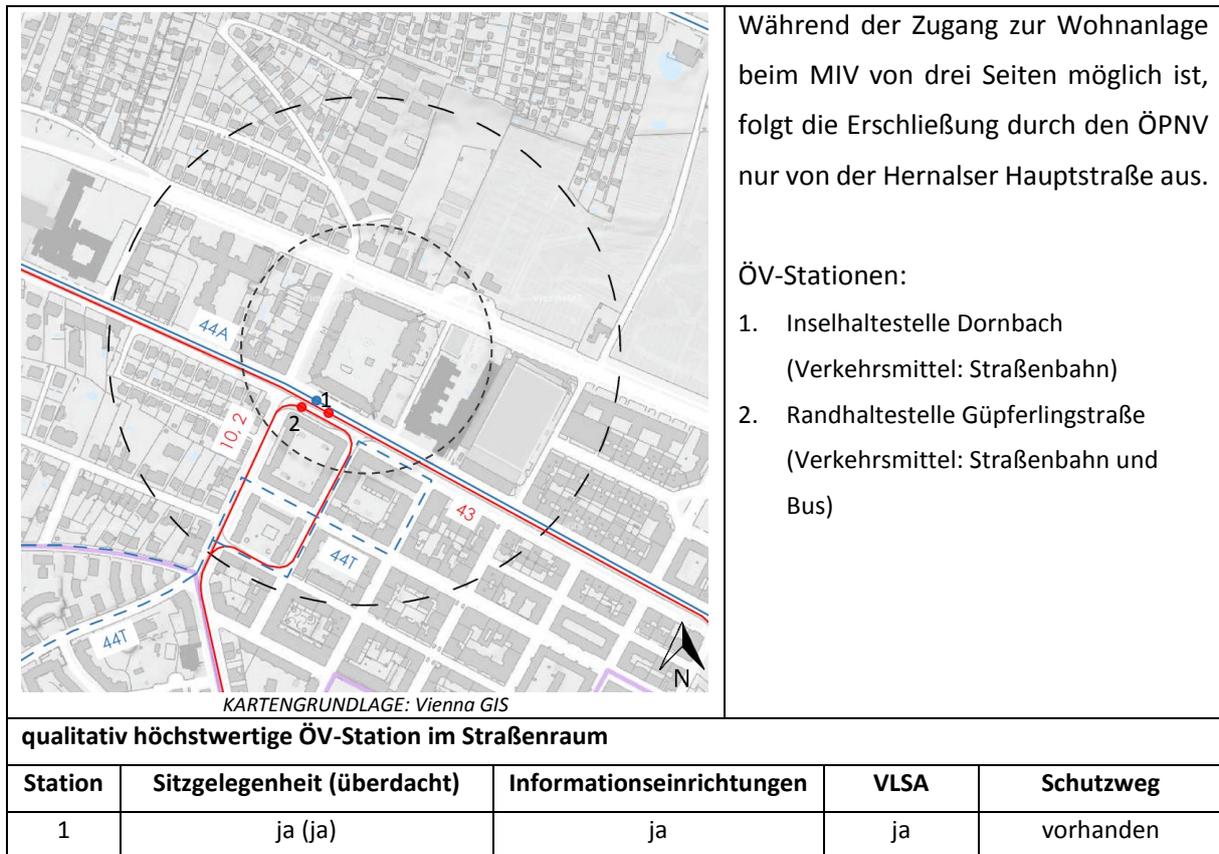
4.1.1.2 Verkehrerschließung MIV und ÖPNV

Die Verkehrerschließung erfolgt durch ein Rasternetz mit hierarchischer Anordnung, dabei bildet die Hernalser Hauptstraße die dominante Achse. Neben der Hauptstraße wird die Bebauung durch die angrenzenden Straßen Alszeile sowie Güpferlingstraße erschlossen, zudem ist das Parken bei dieser Wohnanlage von drei Seiten möglich.

Abbildung 29: Rahmenbedingungen für den MIV im Wohnumfeld

Hernalser Hauptstraße (Makroebene)	Güpferlingstraße (Mikroebene)
	
<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längsparken • keine verkehrsberuhigte Straße • stellenweise Einbahnen auf beiden Seiten der Hernalser Hauptstraße • Einbahnen mit Kurzparkstreifen je 5,0m breit • Straßenbreite an der breitesten Stelle 30,5m inkl. ruhender Verkehr, Grünstreifen und Straßenbahnanlage • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen mit VLSA 	<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längsparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • Kurzparkzone Mo-Fr 3h zwischen 9-19Uhr • Straßenbreite 13,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA
Alszeile (Mikroebene)	Zeilergasse (Mikroebene)
	
<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längsparken • Einbahn ca. 8,5m breit inkl. ruhender Verkehr • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • Kurzparkzone Mo-Fr 3h zwischen 9-19Uhr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA 	<ul style="list-style-type: none"> • beidseitiges Schrägparken • Einbahn ca. 13,0m breit inkl. ruhender Verkehr • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • Mischnutzung (mit Radfahrstreifen) • Kurzparkzone Mo-Fr 3h zwischen 9-19Uhr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA

Abbildung 30: ÖV-Haltestellen im Wohnumfeld mit 150 & 300 Meter Aktionsradius



QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Wie in der *Abbildung 30* ersichtlich liegt die ausgewählte Bebauungsform direkt an einem größeren ÖV-Knotenpunkt. Die nächstgelegene U-Bahnstation ist die U-6 Station Alser Straße und ist 1.400 Meter (Gehzeit ca. 20min)¹⁵¹ von der Wohnanlage entfernt.

Tabelle 15: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen

Station	Ø Kursintervall	Verkehrsmittelkategorie	Haltestelle Güteklasse	Distanz zur Haltestelle
1	< 5min	II (Straßenbahn)	B	< 300 Meter
2	< 5min	II (Straßenbahn)	B	< 300 Meter

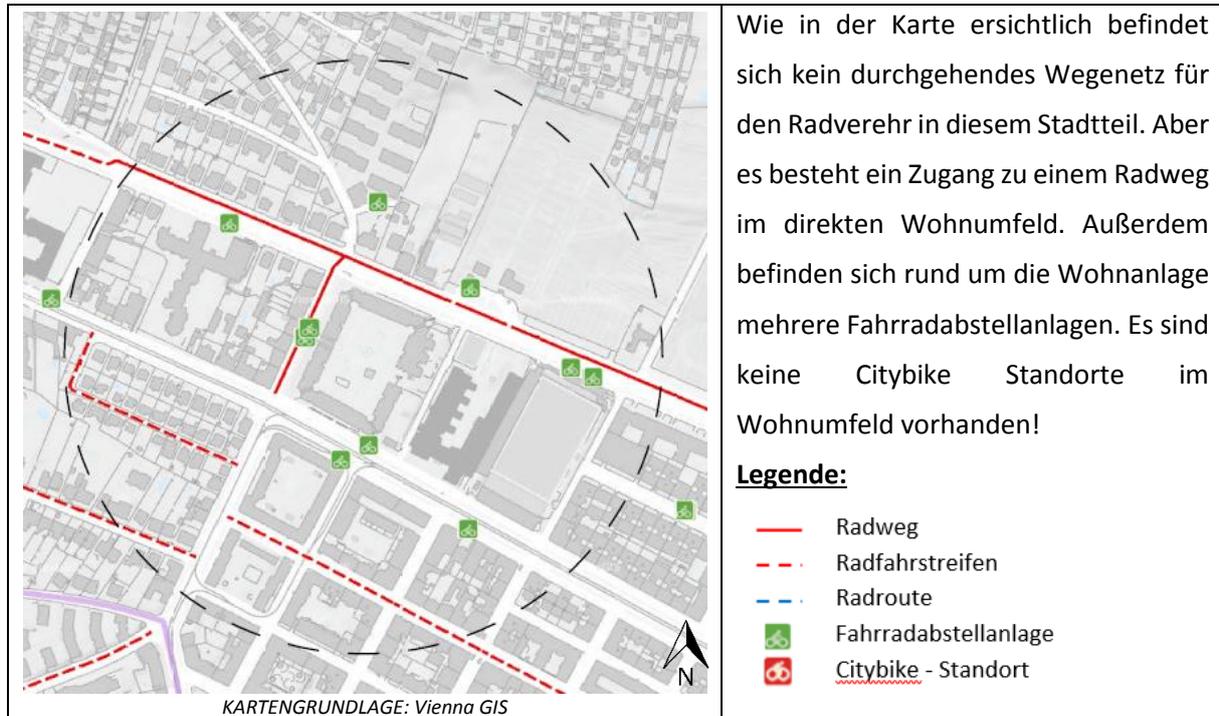
QUELLEN: eigene Aufnahmen nach Begehungen, Vienna GIS, Kapitel 2.6.5 und BERECHNUNG (2019) siehe Anhang! Berechnungen ohne Richtungsfaktor durchgeführt!

¹⁵¹ Entfernung zu Fuß, mit Google Maps gemessen

4.1.1.3 **Situation NIV**

Die Verkehrssituation für den NIV im Wohnumfeld wurde bei der Analyse teilweise in Rad- und Fußverkehr getrennt. Zu Beginn der NIV-Analyse wurde das Netz des Radverkehrs im direkten Wohnumfeld untersucht. Zudem wurden neben dem Radwegenetz die wichtigsten Straßen für den NIV untersucht.

Abbildung 31: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 300 Meter Aktionsradius



Durch die Verkehrserschließung mittels Rasternetz mit hierarchischer Anordnung wird der Radverkehr besonders auf der Hauptstraßenachse (Hernalser Hauptstraße) vernachlässigt. Die *Abbildung 31* zeigt darüber hinaus einen Radweg welcher in der Alszeile (*Abbildung 32*) parallel zur Hauptstraße verläuft.

Abbildung 32: Radweg in der Alszeile



BILDQUELLE: eigene Aufnahme nach Begehung

Tabelle 16: Übersicht der wichtigsten Straßen für den NIV

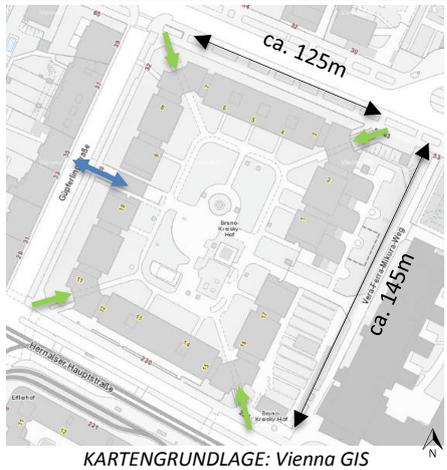
Straße	Fußverkehr		Radverkehr	
	+	-	+	-
Hernalser Hauptstraße (Makroebene)	ÖV- Straßenbahnstationen barrierefrei erreichbar	Starkes MIV aufkommen	ÖV- Straßenbahnstationen gut erreichbar	starkes MIV aufkommen
	Gehsteigbreite >2,5m	wenige Querungen	Fahrradabstellanlagen vorhanden	kein Radfahrstreifen vorhanden
	attraktive Erdgeschosszone	keine Sitzgelegenheiten	übersichtlicher Kreuzungsbereich	viele Gleise im Kreuzungsbereich in die Fahrbahn integriert
	Übersichtlicher Kreuzungsbereich		mit VLSA	
	mit VLSA			
Alszeile (Mikroebene)	Gehwegbreite >2,0m	nicht durch den ÖV erschlossen	Radweg beidseitig vorhanden,	nicht durch den ÖV erschlossen
	Sitzmöglichkeiten vorhanden	keine attraktive Erdgeschosszone	Radabstellanlagen vorhanden	
	verkehrsberuhigt (Tempo 30)		verkehrsberuhigt (Tempo 30)	
	mit VLSA		Radwegbreite > 2,0 m	
			mit VLSA	
Zeilergasse (Mikroebene)	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	keine attraktive Erdgeschosszone	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	keine Fahrradabstellanlagen
		Gehsteigbreite beidseitig stellenweise > 1,5m	Radfahrstreifen einseitig vorhanden	ohne VLSA
		ohne VLSA	Radfahrstreifenbreite 1,25m	
Güpfertling- straße (Mikroebene)	Gehsteigbreite beidseitig >2,0 m	stellenweise starkes Gefälle	Radabstellanlagen vorhanden	stellenweise starkes Gefälle
	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	keine attraktive Erdgeschosszone	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	kein Radfahrstreifen vorhanden
		ohne VLSA		ohne VLSA

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Die tabellarische Gegenüberstellung verdeutlicht nochmals die Hernalser Hauptstraße als Hauptverkehrsader für den MIV in diesem Stadtteil. Obwohl hier nur wenige Querungen bei einem breiten Straßenquerschnitt mit starkem Durchzugsverkehr vorhanden sind, orientiert sich aber die Wohnanlage primär in diese Richtung.

4.1.1.4 **Bebauung und Mobilitätsangebote**

Der Bruno Kreisky Hof gehört zu den klassischen Hofbebauungen und wird in dieser Forschungsarbeit den geschlossenen Strukturen zugeordnet.

städtebauliche Maßnahme	Fertigstellung	Wohnungen	Stellplätze
Stadterneuerung ¹⁵²	1987 ¹⁵³	276 ¹⁵⁴	200 ¹⁵⁵
 <p>KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS</p>	<p>Die Zugänge zur Wohnanlage befinden sich jeweils an den vier Ecken. Durch die 17 Stiegen im Innenhof wird die Anlage erschlossen. Laut MA 23 (2018) hat diese Wohnanlage 257 EinwohnerInnen was eine Nettowohndichte von 289 EW/HA ergibt.</p> <p>Legende:</p> <ul style="list-style-type: none">  Zugang zur Wohnanlage  Tiefgarage Aus.- und Einfahrt 		
Aspekt	Beschreibung		
Zugang	Die beiden Zugänge über die Güpferlingstraße sind barrierefrei. Hingegen sind die beiden Zugänge die sich Richtung Vera-Ferra-Mikura-Weg orientieren durch den Höhenunterschied mit Stufen ausgestattet.		
Wegenetz innerhalb der Wohnanlage	Das Wegenetz innerhalb der Wohnanlage ist komplett barrierefrei und ebenerdig. Die Wegbreiten sind generell über 2,5 m.		
Wegenetz direkt außerhalb der (um die) Wohnanlage	Es befindet sich kein durchgängiger Weg um die gesamte Anlage. Nur bei Hernalser Hauptstraße befindet sich wegen der Erdgeschossnutzungen ein Weg direkt an der Wohnanlage entlang, die restlichen Gehsteige halten allesamt einen Abstand zur Bebauung.		
Parkplätze	Die Parkplätze die direkt der Wohnanlage zugeordnet werden befinden sich allesamt in der Tiefgarage, die von der Innenseite zu Fuß erreicht werden kann. Die Aus- und Einfahrt der Tiefgarage befindet sich in der Güpferlingstraße. Die restlichen Parkmöglichkeiten im direkten Wohnumfeld befinden sich in den umliegenden Straßen.		
Ausstattung für Räder (innerhalb der Anlage Radfahren verboten!)	Innerhalb der Wohnanlage befinden sich keine Fahrradabstellanlagen. In der Güpferlingstraße und Hernalser Hauptstraße befinden sich Fahrradabstellanlagen direkt beim Baublock. Außerdem befinden sich bei allen Stiegeingängen barrierefreie Fahrradräume (Türlichte > 0,9m) in unmittelbarer Nähe der Eingangstür.		
Ausstattung für FußgängerInnen	Innerhalb der Wohnanlage gibt es ausreichend Sitz- und Spielmöglichkeiten für die BewohnerInnen. Der Innenhof ist ausschließlich für den NIV freigegeben.		
Mobilitätsangebote	Ein Taxistand ist an der Ecke Güpferlingstraße/Hernalser Hauptstraße vorhanden. Es gibt keine Sharing-Angebote, keine E-Mobility Infrastruktur und auch keine Anlagen für Lastenräder.		
Flächenreserve	Die Wohnanlage bietet ausreichend Flächen für zusätzliche Mobilitätsangebote.		

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

¹⁵² MA 19 (2018), Städtebau

¹⁵³ WIENERWOHNEN (2018), Bruno-Kreisky-Hof

¹⁵⁴ KANZLEI WEST (2018), Bebauungen

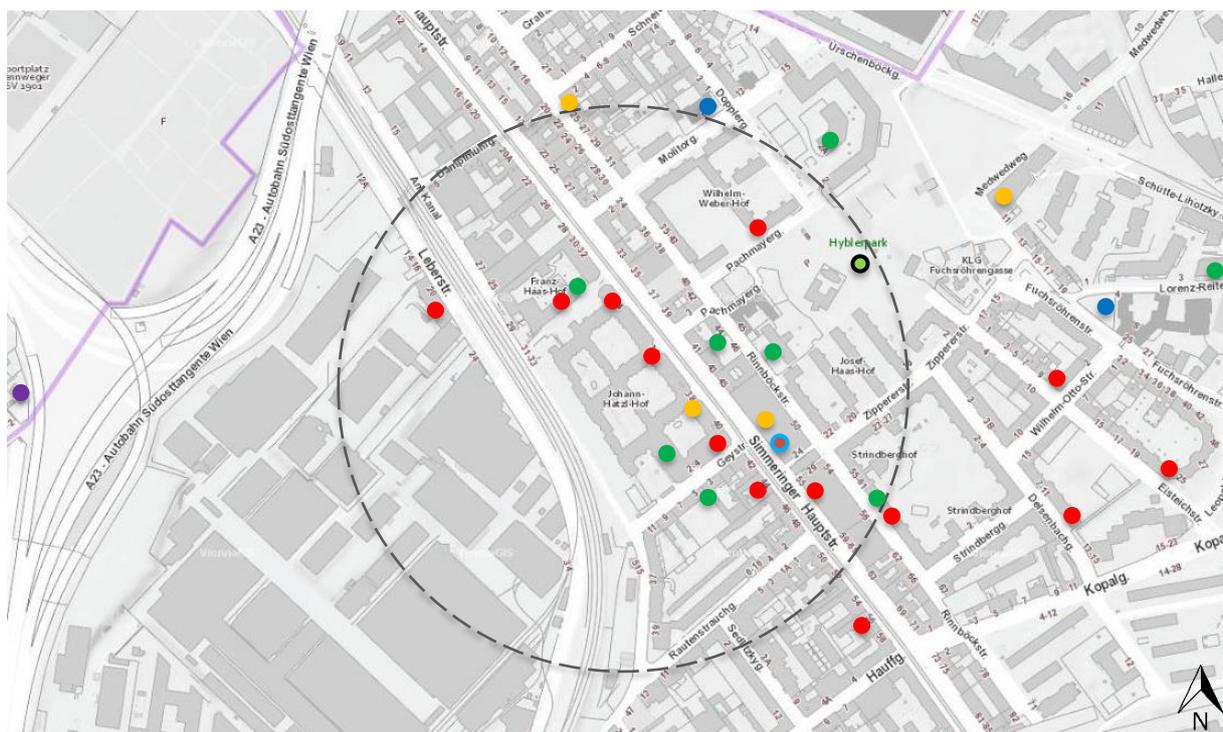
¹⁵⁵ KANZLEI WEST (2018), Bebauungen

4.1.2 Johann-Hatzl-Hof

4.1.2.1 Lage in der Stadt und Wohnumfeld

Der Johann Hatzl Hof befindet sich im 11. Wiener Gemeindebezirk Simmering und liegt ca. 5,3 Kilometer¹⁵⁶ vom Stadtzentrum entfernt. Das Untersuchungsgebiet kann in zwei Bereiche aufgeteilt werden, wobei der östliche Teil im Fokus steht. Weil der Teil westlich der Leberstraße hauptsächlich Gewerbe und Industriegebiete beherbergt. Getrennt wird dieses Gebiet von einem Bahndamm, der wegen den wenigen Querungen auch ein Hindernis darstellt. Der Fokus befindet sich daher entlang der Simmeringer Hauptstraße, die durch die attraktiven Erdgeschosszonen mit den Geschäftsbereichen das Zentrum dieses Gebietes bildet. Die soziale Infrastruktur wie medizinische Versorgung, Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen befinden sich ebenfalls im direkten Wohnumfeld und sind in wenigen Minuten zu Fuß erreichbar. Ein städtischer Kindergarten wurde zudem in die Wohnanlage integriert. Die größeren Grün- und Freiflächeninnerhalb innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen im Hyblerpark, welcher ca. 180 Meter entfernt ist. Mit dem Friedhof Sankt Marx befindet sich 500 Meter entfernt ein weiterer Freiraum.

Abbildung 33: Lage Johann Hatzl Hof mit Aktionsradius 300 Meter



KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS

●	Medizinische Versorgung	●	Kindergärten
●	Höhere Schulen	●	Volksschulen / Mittelschulen
●	Freizeiteinrichtungen / Parks	●	Nahversorgungseinrichtungen
●	Ladestationen für E-Mobilität	●	Sharing Angebote (Fahrrad/PKW)

¹⁵⁶ Entfernung zu Fuß, mit Google Maps gemessen (Stadtzentrum = Stephansplatz)

4.1.2.2 Verkehrerschließung MIV und ÖPNV

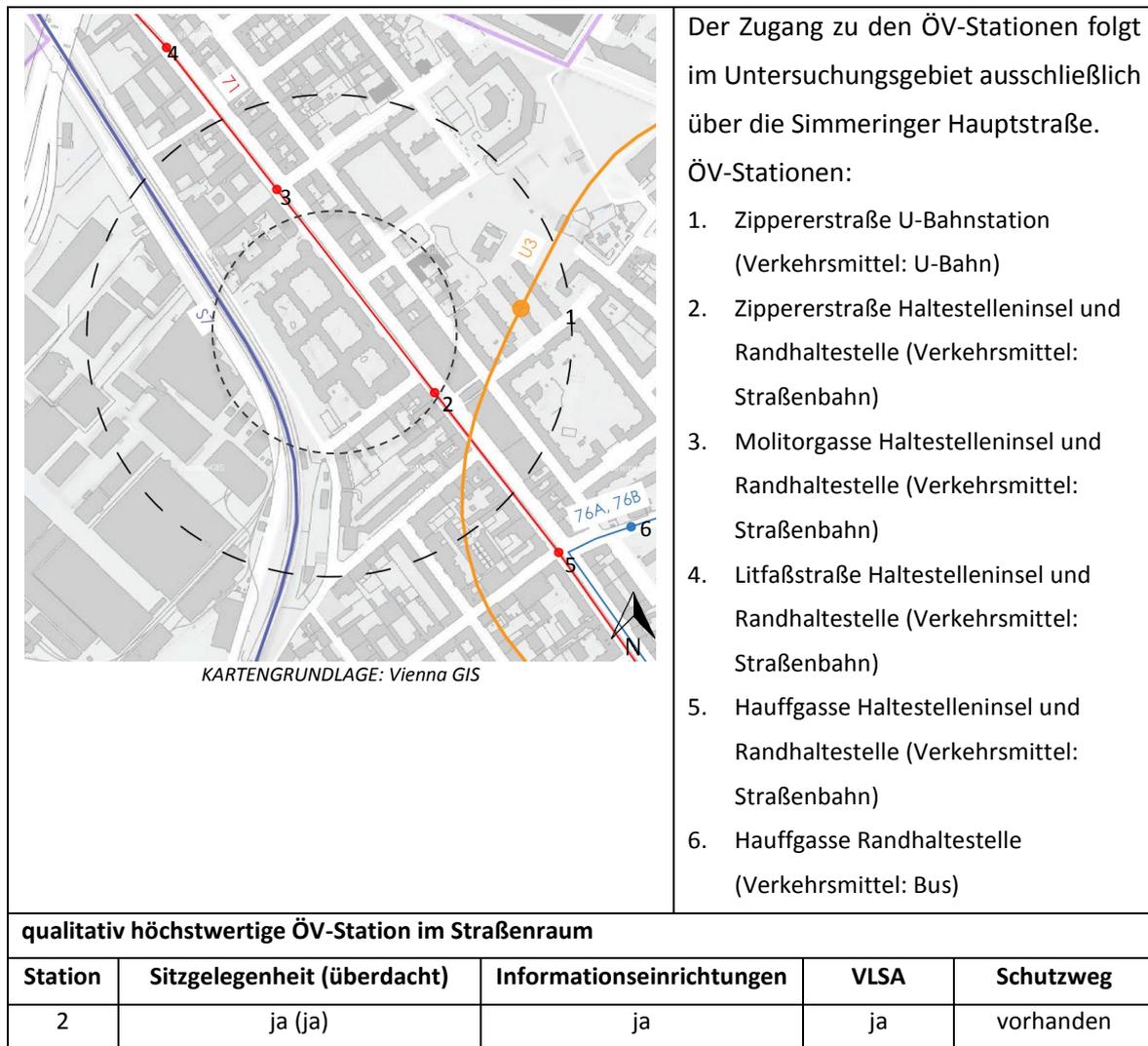
Die Verkehrerschließung erfolgt durch ein Achsiales Netz, dabei bildet die Simmeringer Hauptstraße die Hauptverkehrsachse. Die Straßenverkehrsanbindung erfolgt überwiegend durch die Hauptstraße und wird seitlich durch die Geystraße ergänzt. Die Oberflächenstellplätze in Bebauungsnähe befinden sich daher nur in diesen beiden Straßen. Die Parkmöglichkeiten in der Leberstraße und Am Kanal befinden sich bereits einige Gehminuten von der Wohnanlage entfernt.

Abbildung 34: Rahmenbedingungen für den MIV im Wohnumfeld

Rinnböckstraße (Mikroebene)	Simmeringer Hauptstraße (Makroebene)
	
<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längs.- und Schrägparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • geplante Kurzparkzone • Straßenbreite ca. 11,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Mischnutzung (mit Radfahrstreifen) • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA 	<ul style="list-style-type: none"> • Längsparken in drei Reihen möglich • keine verkehrsberuhigte Straße • Kurzparkstreifen • geplante Kurzparkzone • Überquerung von ÖV-Streifen • Straßenbreite 21,0m inkl. ruhender Verkehr und Straßenbahnanlage • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen mit VLSA
Geystraße (Mikroebene)	Leberstraße (Makroebene)
	
<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längsparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • Straßenbreite 11,0m inkl. Ruhender Verkehr • geplante Kurzparkzone • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA 	<ul style="list-style-type: none"> • einseitig Längs.- und Schrägparken • keine verkehrsberuhigte Straße • geplante Kurzparkzone • Straßenbreite 12,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Abbildung 35: ÖV-Haltestellen im Wohnumfeld mit 150 & 300 Meter Aktionsradius



QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Die nächstgelegene U-Bahnstation ist die U-3 Station Zippererstraße und ist 300 Meter (Gehzeit ca. 4min)¹⁵⁷ von der Wohnanlage entfernt.

Tabelle 17: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen

Station	Ø Kursintervall	Verkehrsmittelkategorie	Haltestelle Güteklasse	Distanz zur Haltestelle
1	5 – 10 min	I (U-Bahn)	A	< 300 Meter
2	5 – 10 min	II (Straßenbahn)	B	< 300 Meter
3	5 – 10 min	II (Straßenbahn)	B	< 300 Meter
4	5 – 10 min	II (Straßenbahn)	B	301 – 500 Meter
5	5 – 10 min	II (Straßenbahn)	B	301 – 500 Meter
6	10 – 20 min	III (Bus)	B	301 – 500 Meter

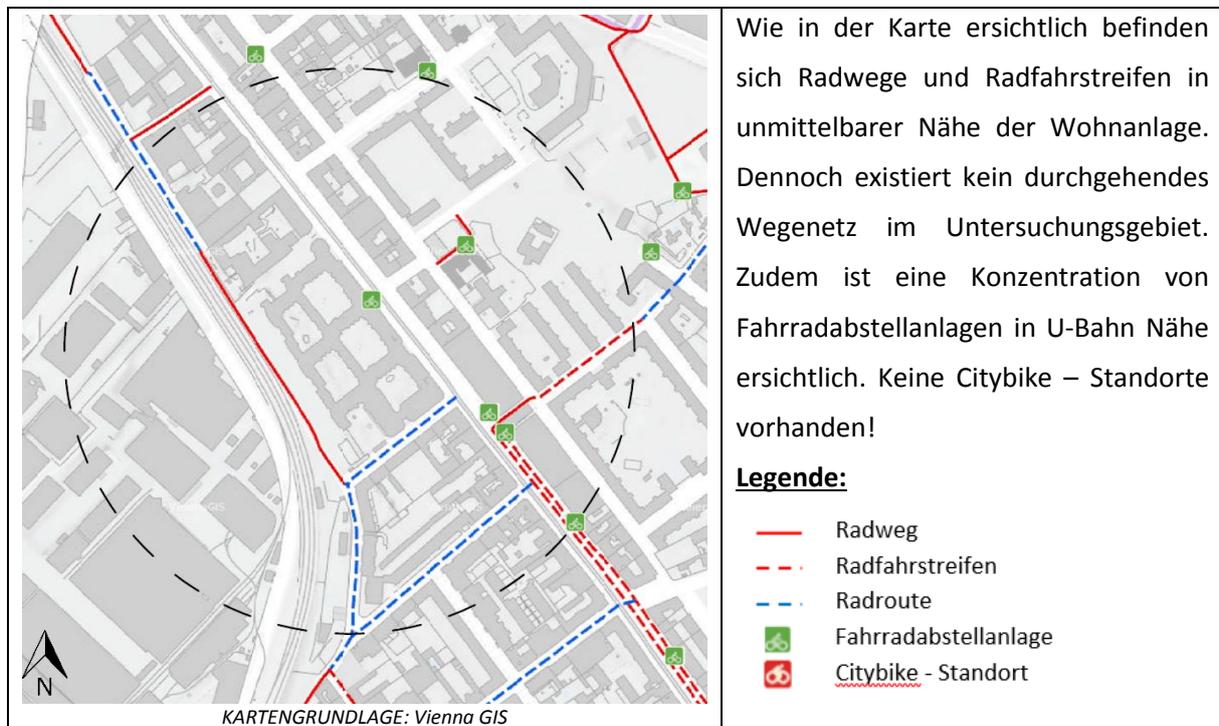
QUELLEN: eigene Aufnahmen nach Begehungen, Vienna GIS, Kapitel 2.6.5 und BERECHNUNG (2019) siehe Anhang! Berechnungen ohne Richtungsfaktor durchgeführt!

¹⁵⁷ Entfernung zu Fuß, mit Google Maps gemessen

4.1.2.3 **Situation NIV**

Die Verkehrssituation für den NIV im Wohnumfeld wurde bei der Analyse teilweise in Rad- und Fußverkehr getrennt. Zu Beginn der NIV-Analyse wurde das Netz des Radverkehrs im direkten Wohnumfeld untersucht. Zudem wurden die für den Fußverkehr besonders wichtigen Straßen analysiert.

Abbildung 36: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 300 Meter Aktionsradius



Durch die achsiale Erschließungsform konzentriert sich neben dem MIV und ÖPNV auch der Fußverkehr auf die Hauptachse in diesem Stadtteil. Der Radverkehr wendet sich hingegen stellenweise von der hochfrequentierten Simmeringer Hauptstraße ab. Der Radweg Am Kanal bietet dazu eine besonders gute Alternative, weil hier große Teile nur vereinzelt durch Stellplatzgelegenheiten durch den MIV gestört wird.

Abbildung 37: Geh- und Radweg Am Kanal



BILDQUELLE: eigene Aufnahme nach Begehung

Tabelle 18: Übersicht der wichtigsten Straßen für den NIV

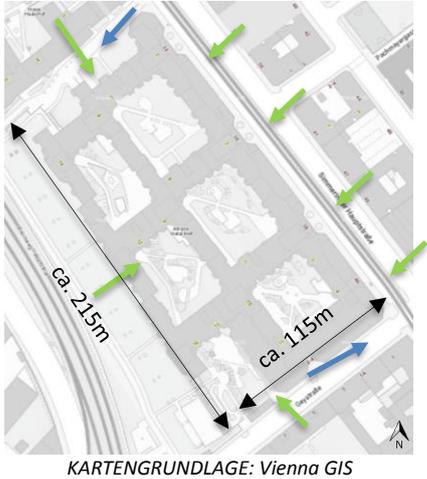
Straße	Fußverkehr		Radverkehr	
	+	-	+	-
Rinnböckstraße (Mikroebene)	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	Gehsteigbreite stellenweise < 1,2 m	ab U3-Station Radfahrstreifen vorhanden	direkt bei der U3- Station keine Fahrradabstellanlagen
	Gehsteig beidseitig	bis auf Knoten U3- Station überall Parallelparken	Fahrradabstellanlagen vorhanden	vor und hinter der U3- Station keine Radfahrstreifen
	übersichtlicher Zugang zu U3- Station	Erdgeschosszone wenig attraktiv	ohne VLSA	Radfahrstreifenbreite 1,25m
	ausreichend Querungen vorhanden	keine Sitzgelegenheiten	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	
	ohne VLSA			
Simmeringer Hauptstraße (Makroebene)	barrierefreier Zugang zu ÖV- Stationen	starkes MIV aufkommen	Radfahrstreifen vorhanden	starkes MIV aufkommen
	gute Einsicht bei Kreuzungen	keine Sitzmöglichkeiten	Radfahrstreifenbreite 1,25m	wenige Querungen
	attraktive EG Zone	wenige Querungen	Radabstellanlagen beidseitig vorhanden	
	Gehsteigbreite >2,5 m		mit VLSA	
	mit VLSA			
Am Kanal (Mikroebene)	abschnittsweise kein MIV	Straßenbelag teilweise kaputt	abschnittsweise kein MIV	kaum Querungen bei Bahndamm
	Gehwegbreite 2,0 m	kaum Querungen bei Bahndamm	Radwegbreite > 2,5 m	keine Radabstellanlagen
		kein durchgehender Gehweg		kein durchgehender Radweg
		kein Attraktiver Raum zum verweilen		
Geystraße (Mikroebene)	Tempo 30	Gehsteigbreite stellenweise <1,5 m	Zugang zu Radweg Am Kanal	keine Fahrradabstellanlage
	Gehsteig beidseitig	keine Sitzmöglichkeiten		kein Radfahrstreifenstreifen
		ohne VLSA		ohne VLSA

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Wie in der *Tabelle 18* ersichtlich befinden sich die attraktivsten Angebote für den NIV entlang der Simmeringer Hauptstraße. Obwohl gerade diese Straße das stärkste Verkehrsaufkommen in diesem Stadtteil aufweist, orientiert sich der Johann-Hatzl-Hof in diese Richtung. Besonders bei der Begehung vor Ort wurde gut ersichtlich, dass diese Straße sowohl durch den MIV als auch durch den NIV (vor allem Fußverkehr) hoch frequentiert wird.

4.1.2.4 **Bebauung und Mobilitätsangebote**

Die Johann Hatzl Hof gehört zu den Hofbebauungen und wird in dieser Forschungsarbeit den geschlossenen Strukturen zugeordnet.

städtebauliche Maßnahme	Fertigstellung	Wohnungen	Stellplätze
Stadtumbau ¹⁵⁸	1985 ¹⁵⁹	422 ¹⁶⁰	352 ¹⁶¹
 <p>KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS</p>	<p>Erschlossen wird die Wohnanlage mit insgesamt 16 Stiegen über die fünf Innenhöfe, welche sich zwischen der Simmeringer Hauptstraße sowie dem Fuß- und Radweg am Kanal verteilen. Laut MA 23 (2018) hat diese Wohnanlage 1.252 EinwohnerInnen, was eine Nettowohndichte von 506 EW/HA ergibt.</p> <p>Legende:</p> <ul style="list-style-type: none">  Zugang zur Wohnanlage  Tiefgarage Aus.- und Einfahrt 		
Aspekt	Beschreibung		
Zugang	Die Wohnanlage kann von allen vier Seiten barrierefrei betreten werden.		
Wegenetz innerhalb der Wohnanlage	Durch die Hanglage ist das Wegenetz innerhalb der Anlage nicht barrierefrei, dennoch sind alle Stiegeingänge daran angebunden. Der Grund für die Behinderung sind die integrierten Rampen und deren Steilheit bei den Stufen. Die Wegbreite variiert zwischen 1,2 m und 2,5 m.		
Wegenetz direkt außerhalb der Wohnanlage	Der Weg um die Anlage ist trotz Höhenunterschied barrierefrei gestaltet, außerdem können alle Stiegeingänge über das äußere Wegenetz ohne Behinderungen erreicht werden.		
Parkplätze	Der Großteil der Parkplätze ist in der Tiefgarage, die zu Fuß von innen erreicht werden kann. Zudem befindet sich entlang der Geystraße und der Simmeringer Hauptstraße eine Vielzahl von Parallelparkplätzen direkt außerhalb der Wohnanlage.		
Ausstattung für Räder (innerhalb der Anlage Radfahren verboten!)	Innerhalb und außerhalb der Wohnanlage befinden sich Radabstellanlagen. Innerhalb ist die Radabstellanlage sogar überdacht. Außerdem haben alle Stiegeingänge einen barrierefreien Fahrradraum (Türlichte 0,9m) in unmittelbarer Nähe.		
Ausstattung für FußgängerInnen	Innerhalb der Wohnanlage befinden sich Spielplätze, aber keine Sitzmöglichkeiten für die BewohnerInnen. Obwohl die Erdgeschosszone attraktiv gestaltet ist befinden sich außerhalb keine Sitzmöglichkeiten. Der Innenhof ist ausschließlich für den NIV freigegeben.		
Mobilitätsangebote	Es gibt keine Sharing-Angebote, keine E-Mobility Infrastruktur und auch keine Anlagen für Lastenräder.		
Flächenreserve	Die Wohnanlage bietet ausreichend Flächen für zusätzliche Mobilitätsangebote.		

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

¹⁵⁸ MA 19 (2018) Städtebau

¹⁵⁹ WIENERWOHNEN (2018), Johann-Hatzl-Hof

¹⁶⁰ Vgl. KANZLEI SÜD (2018), Bebauungen

¹⁶¹ Vgl. KANZLEI SÜD (2018), Bebauungen

4.1.3 Hermine-Fiala-Hof

4.1.3.1 Lage in der Stadt und Wohnumfeld

Der Hermine Fiala Hof befindet sich im 10. Wiener Gemeindebezirk Favoriten und liegt ca. 4,1 Kilometer¹⁶² vom Stadtzentrum entfernt. Das Untersuchungsgebiet ist dichtbebautes Stadtgebiet und wird fast ausschließlich durch Wohnen genutzt. Attraktive Erdgeschosszonen befinden sich hauptsächlich entlang der Hauptverkehrsachsen. Das Leben konzentriert sich daher auf die beiden höherrangigen Verkehrsebenen wie die Laxenburger Straße und die Troststraße. In diesem dichtbebauten Gebiet befinden sich sämtliche soziale Einrichtungen wie Kindergärten, Schulen oder medizinische Versorgung innerhalb des Aktionsradius von 300 Meter. Die Probleme dieses Stadtteiles liegen vor allem bei den fehlenden Frei- und Grünflächen, weil das dichtbebaute Stadtgebiet damit nicht so großzügig ausgestattet ist wie die beispielsweise die Stadtränder. Die nächstgelegene Grünfläche ist der kleine Suchenwirtpark ca. 300 Meter Luftlinie entfernt.

Abbildung 38: Lage Hermine Fiala Hof mit Aktionsradius 300 Meter



KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS

●	Medizinische Versorgung	●	Kindergärten
●	Höhere Schulen	●	Volksschulen / Mittelschulen
●	Freizeiteinrichtungen / Parks	●	Nahversorgungseinrichtungen
●	Ladestationen für E-Mobilität	●	Sharing Angebote (Fahrrad/PKW)

¹⁶² Entfernung zu Fuß, mit Google Maps gemessen (Stadtzentrum = Stephansplatz)

4.1.3.2 Verkehrerschließung MIV und ÖPNV

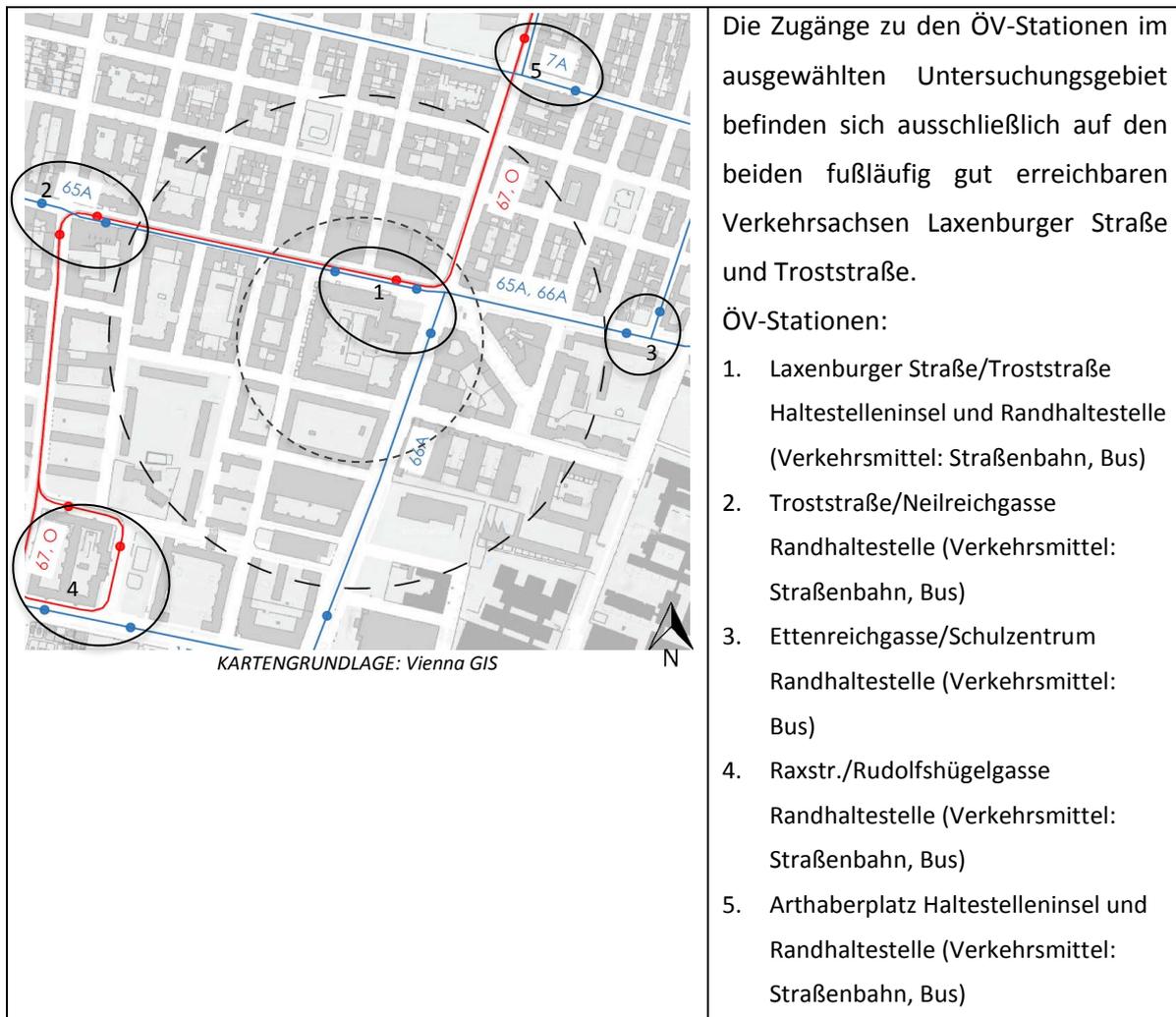
Die Verkehrerschließung erfolgt durch ein Raster mit Außenringnetz, dabei bildet die Laxenburger Straße die Hauptverkehrsachse. Die Anbindungen für den IV erfolgen anschließend über die Troststraße sowie die Leeb- und Dieselgasse, wo auch Oberflächenstellplätze direkt neben der Wohnanlage vorhanden sind.

Abbildung 39: Rahmenbedingungen für den MIV im Wohnumfeld

Laxenburger Straße (Makroebene)	Troststraße (Makroebene)
	
<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längsparken • keine verkehrsberuhigte Straße • Straßenbreite ca. 26,5m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen mit VLSA 	<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längsparken (mit einem kurzen Taxistreifen) • keine verkehrsberuhigte Straße • Straßenbreite im Kreuzungsbereich 25m inkl. ruhender Verkehr und ÖV Anlagen • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen mit VLSA
Leebgasse (Mikroebene)	Dieselgasse (Mikroebene)
	
<ul style="list-style-type: none"> • Längs.- und Schrägparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • Einbahn • Straßenbreite 10,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA 	<ul style="list-style-type: none"> • einseitiges Senkrechtparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • Sackgasse • Straßenbreite 15,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Abbildung 40: ÖV-Haltestellen im Wohnumfeld mit 150 & 300 Meter Aktionsradius



qualitativ höchstwertige ÖV-Station im Straßenraum

Station	Sitzgelegenheit (überdacht)	Informationseinrichtungen	VLSA	Schutzweg
1	ja (ja)	ja	ja	vorhanden

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Die nächstgelegene U-Bahnstation ist die U-1 Station Troststraße und ist 1.000 Meter (Gehzeit ca. 13min)¹⁶³ von der Wohnanlage entfernt.

Tabelle 19: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen

Station	Ø Kursintervall	Verkehrsmittelkategorie	Haltestelle Güteklasse	Distanz zur Haltestelle
1	< 5min	II (Straßenbahn)	B	< 300 Meter
2	< 5min	II (Straßenbahn)	B	500 – 750 Meter
3	< 5min	III (Bus)	B	301 – 500 Meter
4	< 5min	II (Straßenbahn)	B	500 – 750 Meter
5	< 5min	II (Straßenbahn)	B	301 – 500 Meter

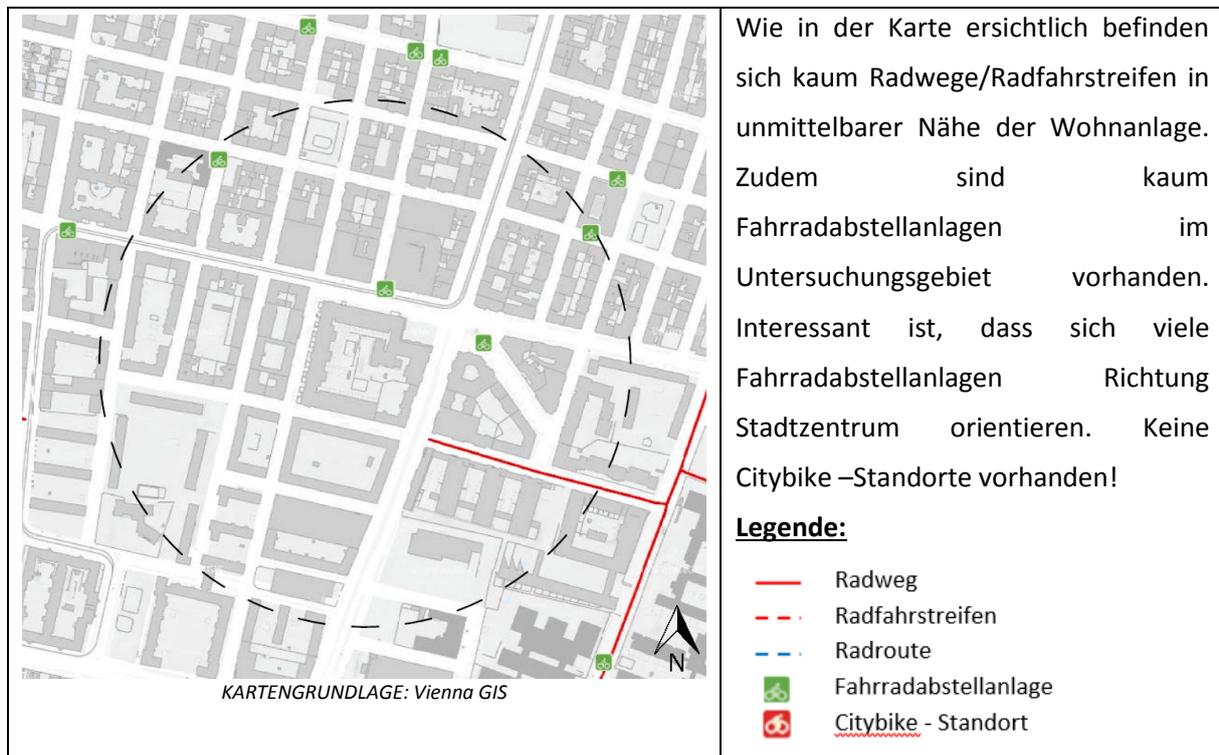
QUELLEN: eigene Aufnahmen nach Begehungen, Vienna GIS, Kapitel 2.6.5 und BERECHNUNG (2019) siehe Anhang! Berechnungen ohne Richtungsfaktor durchgeführt!

¹⁶³ Entfernung zu Fuß, mit Google Maps gemessen

4.1.3.3 **Situation NIV**

Die Verkehrssituation für den NIV im Wohnumfeld wurde bei der Analyse teilweise in Rad- und Fußverkehr getrennt. Zu Beginn der NIV-Analyse wurde das Netz des Radverkehrs im direkten Wohnumfeld untersucht. Zudem wurden neben dem Radwegenetz die wichtigsten Straßen für den NIV analysiert.

Abbildung 41: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 300 Meter Aktionsradius



Das Rasternetz bietet in diesem Stadtteil für den Radverkehr kaum attraktive Anwendungsmöglichkeiten. Obwohl ein Rastersystem perfekte Erschließungsmöglichkeiten für sämtliche Verkehrsmittel bietet wurde es verabsäumt in diesem Stadtteil die nötigen Radverkehrsanlagen zu installieren. Deswegen findet der NIV hauptsächlich durch den Fußverkehr statt.

Abbildung 42: Kreuzung Laxenburger Straße / Troststraße



BILDQUELLE: eigene Aufnahme nach Begehung

Tabelle 20: Übersicht der wichtigsten Straßen für den NIV

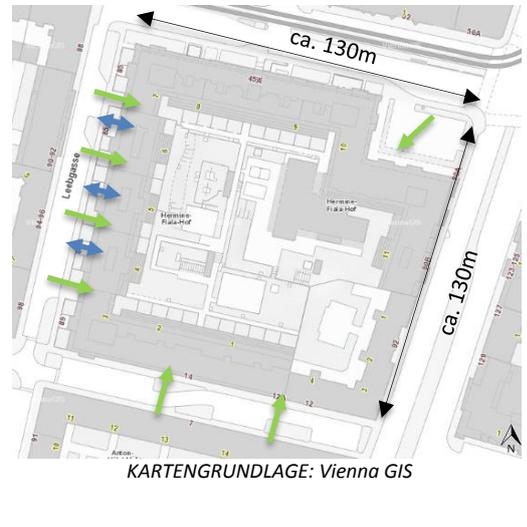
Straße	Fußverkehr		Radverkehr	
	+	-	+	-
Laxenburger Straße (Makroebene)	attraktive Erdgeschosszone	starkes MIV aufkommen	Zugang zu Radweg vorhanden	starkes MIV aufkommen
	ÖV-Straßenbahnstationen barrierefrei zugänglich	wenige Querungen		keine Radfahrstreifen vorhanden
	Kreuzungsbereich gut Einsichtig			keine Fahrradabstellanlagen vorhanden
	Gehsteigbreite beidseitig > 2,0m			
	mit VLSA		mit VLSA	
Troststraße (Makroebene)	attraktive Erdgeschosszone	starkes MIV aufkommen	Fahrradabstellanlagen vorhanden	starkes MIV aufkommen
	Gehsteigbreite beidseitig > 2,0m	Wenige Querungen		
	mit VLSA		mit VLSA	
Dieselgasse (Mikroebene)	Gehsteigbreite beidseitig > 1,5m	keine attraktive Erdgeschosszone	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	keine Radfahrstreifen vorhanden
	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	keine Sitzmöglichkeiten		keine Fahrradabstellanlagen vorhanden
		ohne VLSA		ohne VLSA
Leebgasse (Mikroebene)	Gehsteigbreite beidseitig > 1,5m	Gehsteig wird durch Zu- und Ausfahrt der Tiefgarage unterbrochen	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	keine Radfahrstreifen vorhanden
	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	keine attraktive Erdgeschosszone		keine Fahrradabstellanlagen vorhanden
		keine Sitzmöglichkeiten		ohne VLSA
		ohne VLSA		

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Die Laxenburger Straße ist die dominante Verkehrsachse und die Bewegungsräume für den NIV orientieren sich neben Troststraße vor allem in Richtung Laxenburger Straße. Generell ist aber festzuhalten, dass gerade die Angebote für den NIV in diesem dichtbebauten Stadtteil wenig Attraktivität bieten.

4.1.3.4 **Bebauung und Mobilitätsangebote**

Der Hermine Fiala Hof wird in dieser Forschungsarbeit zu den geschlossenen Strukturen zugeordnet.

städtebauliche Maßnahme	Fertigstellung	Wohnungen	Stellplätze
Stadterneuerung ¹⁶⁴	1982 ¹⁶⁵	397 ¹⁶⁶	301 ¹⁶⁷ (Tiefgarage)
 <p>KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS</p> <p>Die Bebauung ist eine Hybridform zwischen Hof- und Block. Die äußeren Zugänge zu den Stiegen sind in der Leeb.- und Dieselgasse, ähnlich wie bei einem Block, über außen erreichbar. Die restlichen Stiegen können über den Innenhof erreicht werden, welcher von der Troststraße zugänglich ist. Für diese Wohnanlage liegen keine Bevölkerungsdaten vor. Aufgrund der Wohnungsanzahl wird aber von einer Nettowohnbaudichte > 100 EW/Ha ausgegangen.</p> <p>Legende:  Zugang zur Wohnanlage  Tiefgarage Aus.- und Einfahrt</p>	<p>Die Bebauung ist eine Hybridform zwischen Hof- und Block. Die äußeren Zugänge zu den Stiegen sind in der Leeb.- und Dieselgasse, ähnlich wie bei einem Block, über außen erreichbar. Die restlichen Stiegen können über den Innenhof erreicht werden, welcher von der Troststraße zugänglich ist. Für diese Wohnanlage liegen keine Bevölkerungsdaten vor. Aufgrund der Wohnungsanzahl wird aber von einer Nettowohnbaudichte > 100 EW/Ha ausgegangen.</p>		
Aspekt	Beschreibung		
Zugang	Die äußeren Zugänge von der Diesel- und Leebgasse sind barrierefrei. Bei den Zugängen über den Innenhof wurden neben den Stiegen existieren aber Rampen.		
Wegenetz innerhalb der Wohnanlage	Das Wegenetz innerhalb der Wohnanlage ist, trotz Unebenheiten komplett barrierefrei. Die Wegbreite variiert wegen der generellen Knappheit zwischen 1,2m und 2,5m.		
Wegenetz direkt außerhalb der Wohnanlage	Es befindet sich ein durchgängiger Weg um die gesamte Anlage. Die Breite der Wege variieren sehr stark.		
Parkplätze	Die Parkplätze für die Wohnanlage befinden sich allesamt in der Tiefgarage die von der Innenseite zu Fuß erreicht werden kann. Die Aus- und Einfahrt der Tiefgarage befindet sich in der Leebgasse. Darüber hinaus gibt es in der Leebgasse, der Dieselgasse sowie in der Troststraße Parkmöglichkeiten im direkten Umfeld der Wohnanlage.		
Ausstattung für Räder (innerhalb der Anlage Radfahren verboten!)	Innerhalb und der Wohnanlage befinden sich keine Radabstellanlagen, aber an der TrostraÙe gegenüber der Wohnanlage. Bei allen Stiegeingängen befinden sich in unmittelbarer Nähe barrierefreie Fahrradräume (Türlichte 0,8m).		
Ausstattung für FußgängerInnen	Innerhalb der Wohnanlage gibt es ausreichend Spielmöglichkeiten, aber wenige Sitzmöglichkeiten für die BewohnerInnen. Der Innenhof ist ausschließlich für den NIV freigegeben.		
Mobilitätsangebote	In der TrostraÙe befindet sich ein Taxistand. Es gibt aber keine Sharing-Angebote, keine E-Mobility Infrastruktur und auch keine Anlagen für Lastenräder.		
Flächenreserve	Die Wohnanlage ist durch die Knappheit im Innenhof nur beschränkt für zusätzliche Mobilitätsangebote geeignet. Außen ist ein kleiner Bereich für Maßnahmen vorhanden.		

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

¹⁶⁴ MA 19 (2018) Städtebau

¹⁶⁵ WIENERWOHNEN (2018), Hermine-Fiala-Hof

¹⁶⁶ WIENER WOHNEN (2018), Bebauung

¹⁶⁷ WIENER WOHNEN (2018), Bebauung

4.2 Fallbeispiele lineare Bebauungsformen

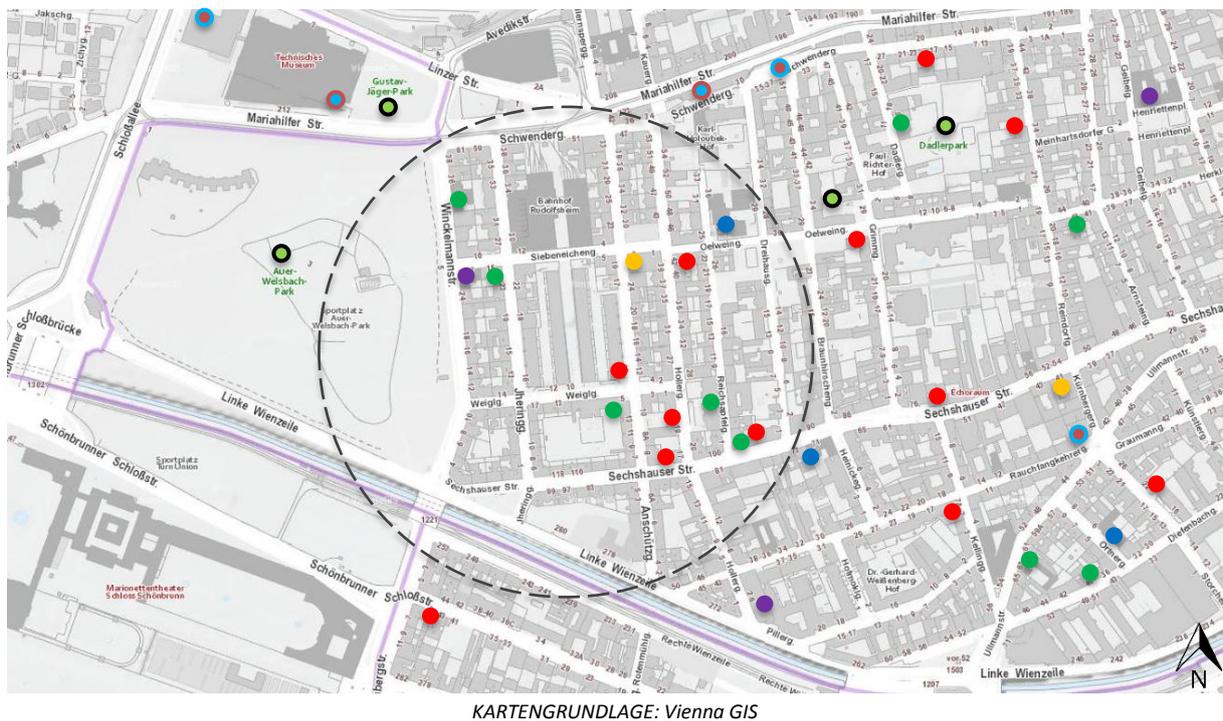
4.2.1 Wohnanlage Weiglasse

4.2.1.1 Lage in der Stadt und Wohnumfeld

Die Wohnanlage in der Weiglasse 6 -10 befindet sich im 15. Wiener Gemeindebezirk Rudolfsheim Fünfhaus und liegt ca. 3,0 Kilometer¹⁶⁸ vom Stadtzentrum entfernt. Grundsätzlich kann dieser Stadtteil in Wohn- und Geschäftsbereichen sowie in Frei- und Grünraum eingeteilt werden. Die Nahversorgungseinrichtungen befinden sich überwiegend in den Erdgeschosszonen entlang der Sechshausen Gasse.

Eine ähnliche Konzentration gibt es bei den sozialen Einrichtungen. Obwohl Kinderbetreuungseinrichtungen direkt neben der Wohnanlage liegen befindet sich der Großteil der Einrichtungen entlang der Sechshausen Straße. Grün- und Freiräume sind in unterschiedlicher Größe im Untersuchungsgebiet vorhanden. Östlich der Wohnanlage befindet sich der Braungirschen Park der sich über drei Gasen verteilt. Der weitaus größere Freiraum im direkten Wohnumfeld befindet sich mit dem Auer-Welsbach-Park westlich der Wickelmannstraße.

Abbildung 43: Lage der Wohnanlage in der Weiglasse mit Aktionsradius 300 Meter



●	Medizinische Versorgung	●	Kindergärten
●	Höhere Schulen	●	Volksschulen / Mittelschulen
●	Freizeiteinrichtungen / Parks	●	Nahversorgungseinrichtungen
●	Ladestationen für E-Mobilität	●	Sharing Angebote (Fahrrad/PKW)

¹⁶⁸ Entfernung zu Fuß, mit Google Maps gemessen (Stadtzentrum = Stephansplatz)

4.2.1.2 Verkehrerschließung MIV und ÖPNV

Die Verkehrerschließung erfolgt durch ein klassisches Rasternetz, wobei die Straßen im direkten Wohnumfeld keine Hierarchien aufweisen. Die IV-Anbindung erfolgt deswegen gleichermaßen über die Weiglasse, Jheringasse, Siebeneichengasse und der Anschützgasse. Zudem gibt es in allen umliegenden Straßen Oberflächenstellplätze.

Abbildung 44: Rahmenbedingungen für den MIV im Wohnumfeld

Jheringasse (Mikroebene)	Weiglasse (Mikroebene)
	
<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längs.- und Schrägparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • Einbahn • Kurzparkzone 3h Mo-Fr 9-19Uhr • Straßenbreite 10,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA 	<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längs.- und Schrägparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • Mischnutzung (mit Radfahrstreifen) • Einbahn • Kurzparkzone 3h Mo-Fr 9-19Uhr • Straßenbreite 10,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA
Sechshausen Gasse (Mikroebene)	Anschützgasse (Mikroebene)
	
<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längsparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • Mischnutzung (mit Radfahrstreifen) • Einbahn • Kurzparkzone 3h Mo-Fr 9-19Uhr • Straßenbreite 13,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA 	<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längs.- und Schrägparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • Einbahn • Kurzparkzone 3h Mo-Fr 9-19Uhr • Straßenbreite 10,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Abbildung 45: ÖV-Haltestellen im Wohnumfeld mit 150 & 300 Meter Aktionsradius



qualitativ höchstwertige ÖV-Station im Straßenraum

Station	Sitzgelegenheit (überdacht)	Informationseinrichtungen	VLSA	Schutzweg
4	ja (ja)	ja	ja	vorhanden

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Die nächstgelegene U-Bahnstation ist die U-4 Station Schönbrunn und ist 350 Meter (Gehzeit ca. 5min)¹⁶⁹ von der Wohnanlage entfernt.

Tabelle 21: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen

Station	Ø Kursintervall	Verkehrsmittelkategorie	Haltestelle Güteklasse	Distanz zur Haltestelle
1	5 – 10 min	III (Bus)	B	< 300 Meter
2	5 – 10 min	III (Bus)	B	< 300 Meter
3	5 – 10 min	III (Bus)	B	301 – 500 Meter
4	< 5min	II (Straßenbahn)	B	301 – 500 Meter
5	< 5min	II (Straßenbahn)	B	301 – 500 Meter
6	< 5min	II (U-Bahn)	A	301 – 500 Meter

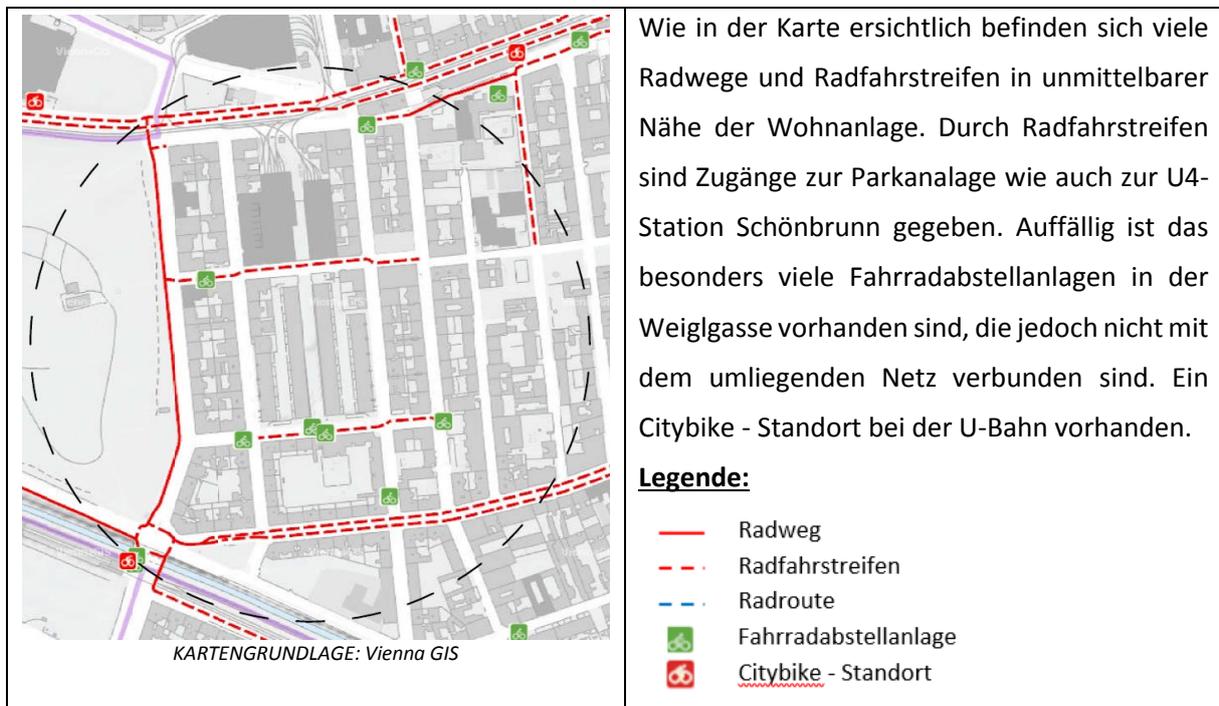
QUELLEN: eigene Aufnahmen nach Begehungen, Vienna GIS, Kapitel 2.6.5 und BERECHNUNG (2019) siehe Anhang! Berechnungen ohne Richtungsfaktor durchgeführt!

¹⁶⁹ Entfernung zu Fuß, mit Google Maps gemessen

4.2.1.3 **Situation NIV**

Die Verkehrssituation für den NIV im Wohnumfeld wurde bei der Analyse teilweise in Rad- und Fußverkehr getrennt. Zu Beginn der NIV-Analyse wurde das Netz des Radverkehrs im direkten Wohnumfeld untersucht. Zudem wurden neben dem Radwegenetz die wichtigsten Straßen für den NIV analysiert.

Abbildung 46: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 300 Meter Aktionsradius



Im Rasternetz dieses Stadtteils sind nahezu Anlagen für sämtliche Verkehrsmittel vorhanden. Die Mobilitätsangebote für den Radverkehr sind aber stellenweise noch lückenhaft und somit ausbaufähig. Durch die verkehrsberuhigten Straßen im direkten Wohnungsumfeld ist eine Mischnutzung von MIV, ÖPNV und Radverkehr kein Problem. Bei der Begehung vor Ort konnten unter Berücksichtigung des Radverkehrs keine Hauptorientierung festgestellt werden.

Abbildung 47: Verkehrsraum in der Weiglasse mit Fahrradabstellanlage



BILDQUELLE: eigene Aufnahme nach Begehung

Tabelle 22: Übersicht der wichtigsten Straßen für den NIV

Straße	Fußverkehr		Radverkehr	
	+	-	+	-
Jheringgasse (Mikroebene)	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	Gehsteigbreite beidseitig < 1,5 m	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	keine Fahrradabstellanlagen
	Gehsteig beidseitig vorhanden	Erdgeschosszone wenig attraktiv	Zugang zu Radfahrstreifen vorhanden	keine Radfahrstreifen vorhanden
		keine Sitzgelegenheiten		ohne VLSA
		ohne VLSA		
Weigigasse (Mikroebene)	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	teilw. Gehsteigbreite < 1,5 m	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	Radfahrstreifenbreite 1,25m
	Gehsteig beidseitig vorhanden	keine Sitzmöglichkeiten	Radfahrstreifen vorhanden	
	attraktive Erdgeschosszone		Fahrradabstellanlagen vorhanden	
		ohne VLSA		ohne VLSA
Anschützgasse (Mikroebene)	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	Gehwegbreite beidseitig < 1,5 m	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	Radfahrstreifen nur bei Querungen vorhanden
	Gehweg beidseitig	keine Sitzmöglichkeiten	Fahrradabstellanlagen vorhanden	Radfahrstreifenbreite 1,25m
		wenig attraktive Erdgeschosszone		ohne VLSA
		ohne VLSA		
Sechshausen Gasse (Mikroebene)	Gehsteig beidseitig	keine Sitzmöglichkeiten	beidseitig Radfahrstreifen vorhanden	keine Fahrradabstellanlagen
	Gehsteigbreite beidseitig 2,0 m	ohne VLSA		Radfahrstreifenbreite 1,25m
	attraktive Erdgeschosszone			ohne VLSA

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Die Rahmenbedingungen für den NIV um die Wohnanlage Weigigasse sind generell wenig attraktiv. Trotz der innerstädtischen Lage sind die Erdgeschosszonen besonders für den fußläufigen Verkehr ausbaufähig. Darüber hinaus existiert für den Radverkehr, womöglich aufgrund der dichten Bebauung, kaum Platz.

4.2.1.4 **Bebauung und Mobilitätsangebote**

Die Zeilenbebauungen werden in dieser Forschungsarbeit den linearen Strukturen zugeordnet.

städtebauliche Maßnahme	Fertigstellung	Wohnungen	Stellplätze
Stadtumbau ¹⁷⁰	1980 ¹⁷¹	291 ¹⁷²	215 ¹⁷³ (Tiefgarage)
 <p>KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS</p>	<p>Erschlossen wird die Bebauung durch 35 Stiegen die sich auf beiden Seiten der vier Zeilen erstrecken. Laut MA 23 (2018) hat diese Wohnanlage 537 EinwohnerInnen, was eine Nettowohndichte von 250 EW/HA ergibt.</p> <p>Legende:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zugang zur Wohnanlage Tiefgarage Aus- und Einfahrt 		
Aspekt	Beschreibung		
Zugang	Der Zugang zu den vier Zeilen kann entweder durch die Mitte oder von den umliegenden Straßen erfolgen. Durch den Halbstock und die nötigen Stiegen ist die Barrierefreiheit nicht überall gegeben.		
Wegenetz innerhalb der Wohnanlage	Das Wegenetz innerhalb dieser Wohnanlage ist komplett barrierefrei, aber durch die abgeschlossenen Bereiche kann die Wohnanlage ohne Zugangsberechtigung nicht betreten werden. Die Wegbreite variieren sehr stark sind aber generell >2,5m.		
Wegenetz direkt außerhalb der Wohnanlage	Der Weg außerhalb der Wohnanlage besteht ausschließlich aus den Gehsteigen der umschließenden Straßen. Die Gehsteigbreiten sind in diesen Bereichen < 1,5m.		
Parkplätze	Der Großteil der Parkplätze befindet sich in der integrierten Tiefgarage. Die umliegenden Straßen stellen Längs- und Schrägparkplätze zur Verfügung.		
Ausstattung für Räder (innerhalb der Anlage Radfahren verboten!)	Innerhalb der Wohnanlage befindet sich auf der unteren Fußgängerebene ein größerer Fahrradraum. Bei den Stiegeingängen für die oberen Etagen befinden sich neben den Eingangstüren barrierefreie Fahrradräume (Türlichte 0,8m) und um die Wohnanlage befinden sich Fahrradabstellanlagen.		
Ausstattung für FußgängerInnen	In der Mitte der vier Zeilen befindet sich ein großer Freiraum aber keine Spiel-, Sportplätze oder Sitzmöglichkeiten für die BewohnerInnen. Sämtliche Einrichtungen wie Spielplätze und Sitzmöglichkeiten befinden sich in den abgetrennten Bereichen. Der Innenhof ist ausschließlich für den NIV freigegeben.		
Mobilitätsangebote	Es gibt keine Sharing-Angebote, keine E-Mobility Infrastruktur und auch keine Anlagen für Lastenräder. Ein Citybike – Standort befindet sich außerhalb des Wohnumfeldes!		
Flächenreserve	Die Wohnanlage bietet ausreichend Platz für zusätzliche Mobilitätsangebote. Zudem gibt es einen Leerstände in den Erdgeschossbereichen sowie einen zentralen Platz.		

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

¹⁷⁰ MA 19 (2018) Städtebau

¹⁷¹ WIENERWOHNEN (2018), Weiglasse 6-10

¹⁷² KANZLEI WEST (2018), Bebauungen

¹⁷³ KANZLEI WEST (2018), Bebauungen

4.2.2 Wohnanlage Hanreitergasse

4.2.2.1 Lage in der Stadt und Wohnumfeld

Das ausgewählte Wohnprojekt befindet sich im 21. Wiener Gemeindebezirk Floridsdorf und liegt ca. 11,5 Kilometer¹⁷⁴ vom Stadtzentrum entfernt. Das Gebiet ist durch unterschiedliche Nutzungen, wie Wohnen oder Betriebsgebiete äußerst vielfältig. In diesem Stadtteil bildet die Brünner Straße mit den attraktiven Erdgeschosszonen das Zentrum.

Die soziale Infrastruktur befindetet, wie in der Karte ersichtlich, verstreut innerhalb sowie außerhalb des festgelegten Aktionsradius. Dies ist unter anderem auf die Weitläufigkeit dieses Stadtteils zurückzuführen. Eine ähnliche Situation ist auch bei den Grün- und Freiräumen gegeben.

Abbildung 48: Lage der Wohnanlage in der Hanreitergasse mit Aktionsradius 300 Meter



KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS

●	Medizinische Versorgung	●	Kindergärten
●	Höhere Schulen	●	Volksschulen / Mittelschulen
●	Freizeiteinrichtungen / Parks	●	Nahversorgungseinrichtungen
●	Ladestationen für E-Mobilität	●	Sharing Angebote (Fahrrad/PKW)

¹⁷⁴ Entfernung zu Fuß, mit Google Maps gemessen (Stadtzentrum = Stephansplatz)

4.2.2.2 Verkehrerschließung MIV und ÖPNV

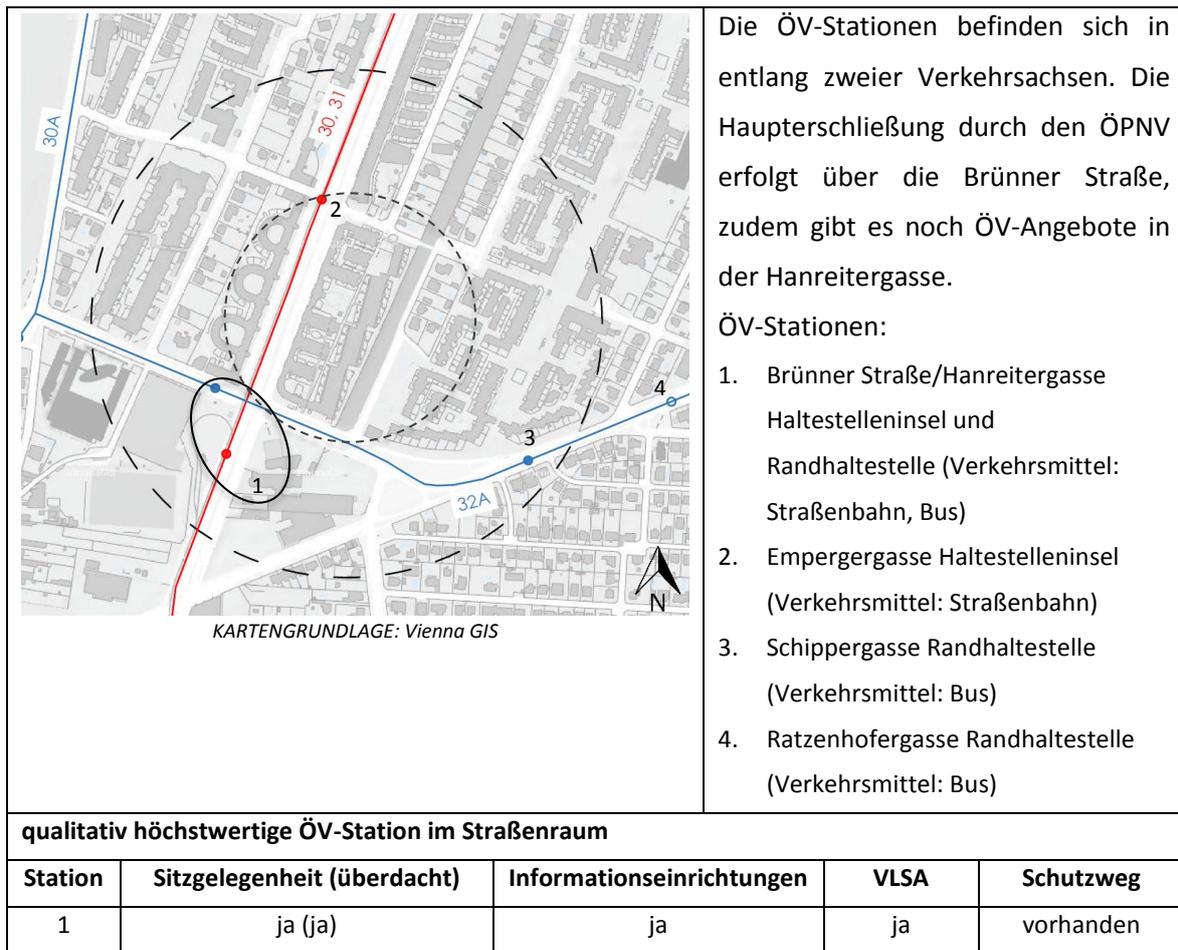
Die Verkehrerschließung erfolgt durch ein achsiales Netz, dabei bildet die Brünner Straße die Hauptstraßenachse. Die Anbindung an das Straßennetz erfolgt über die beiden Stiche Hanreitergasse und Empergergasse / Vogelgasse. Für den MIV gibt es aber nur über die Hanreitergasse einen Zugang zum Straßennetz. Stellplatzmöglichkeiten befinden sich an allen vier Seiten der Wohnanlage, wobei die Oberflächenstellplätze entlang der Brünner Straße weiter entfernt sind.

Abbildung 49: Rahmenbedingungen für den MIV im Wohnumfeld

Hanreitergasse (Mikroebene)	Brünner Straße (Makroebene)
	
<ul style="list-style-type: none"> • einseitig Längsparken • teilw. verkehrsberuhigte Straße (abseits der Wohnanlage Tempo 30) • Keine Kurzparkzone • in beide Richtungen befahrbar • Straßenbreite 15,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen mit VLSA 	<ul style="list-style-type: none"> • stellenweise beidseitig Längsparken • keine verkehrsberuhigte Straße • Keine Kurzparkzone • in beide Richtungen befahrbar • Straßenbreite im Kreuzungsbereich ca. 35,0m inkl. ruhender Verkehr und Straßenbahnanlage • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen mit VLSA
Empergergasse / Vogelgasse (Mikroebene)	Knöfelgasse (Mikroebene)
	
<ul style="list-style-type: none"> • einseitig Längsparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • Keine Kurzparkzone • in beide Richtungen befahrbar • Straßenbreite 8,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA 	<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längsparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • Keine Kurzparkzone • in beide Richtungen befahrbar • Straßenbreit 8,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Abbildung 50: ÖV-Haltestellen im Wohnumfeld mit 150 & 300 Meter Aktionsradius



QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna GIS

Die nächstgelegene U-Bahnstation ist die U-6 Station Floridsdorf und ist 3.400 Meter (Gehzeit ca. 43min)¹⁷⁵ von der Wohnanlage entfernt.

Tabelle 23: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen

Station	Ø Kursintervall	Verkehrsmittelkategorie	Haltestelle Güteklasse	Distanz zur Haltestelle
1	< 5min	II (Straßenbahn)	B	< 300 Meter
2	< 5min	II (Straßenbahn)	B	< 300 Meter
3	5 – 10 min	III (Bus)	C	501 – 750 Meter
4	5 – 10 min	III (Bus)	C	501 – 750 Meter

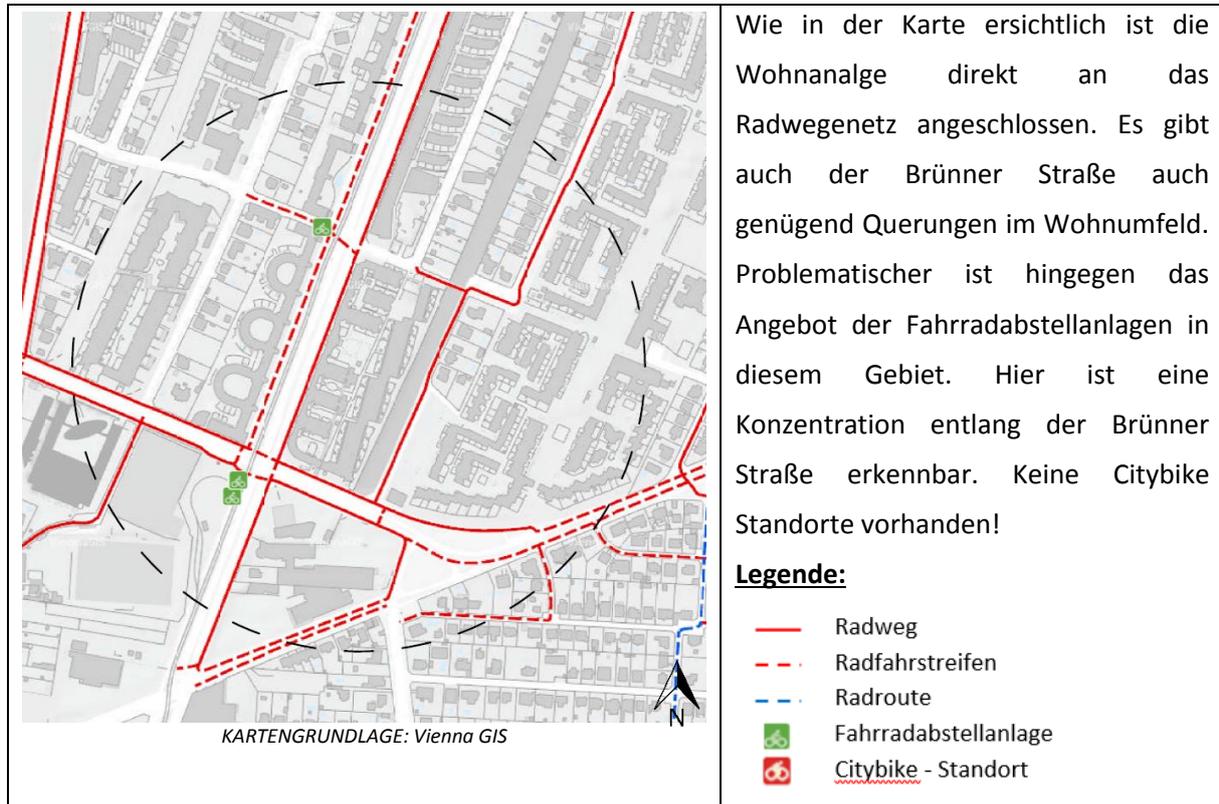
QUELLEN: eigene Aufnahmen nach Begehungen, Vienna GIS, Kapitel 2.6.5 und BERECHNUNG (2019) siehe Anhang! Berechnungen ohne Richtungsfaktor durchgeführt!

¹⁷⁵ Entfernung zu Fuß, mit Google Maps gemessen

4.2.2.3 **Situation NIV**

Die Verkehrssituation für den NIV im Wohnumfeld wurde bei der Analyse teilweise in Rad- und Fußverkehr getrennt. Zu Beginn der NIV-Analyse wurde das Netz des Radverkehrs im direkten Wohnumfeld untersucht. Zudem wurden neben dem Radwegenetz die wichtigsten Straßen für den NIV analysiert.

Abbildung 51: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 300 Meter Aktionsradius



Die Erschließungsstruktur ist, wie in der Abbildung 51 ersichtlich, dienlich für ein Radwegenetz. Obwohl die Hauptverkehrsachse (Brünner Straße) hochfrequentiert ist bietet der großzügige Straßenraum sowohl beim Längsverkehr als auch beim queren Möglichkeiten (siehe Abbildung 52).

Abbildung 52: Straßenquerschnitt Brünner Straße mit Fahrbahnen, Geh- und Radwege



BILDQUELLE: eigene Aufnahme nach Begehung

Tabelle 24: Übersicht der wichtigsten Straßen für den NIV

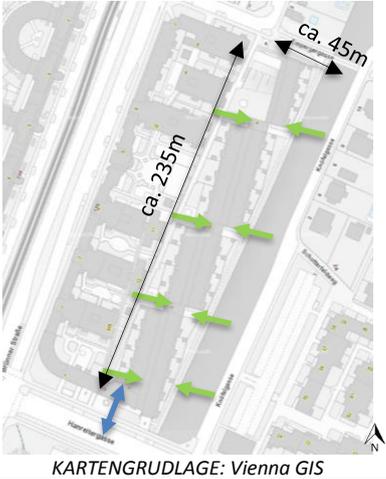
Straße	Fußverkehr		Radverkehr	
	+	-	+	-
Hanreitergasse (Mikroebene)	Gehsteig beidseitig	keine Sitzgelegenheiten	Radwege beidseitig vorhanden	Radwegbreite 1,5m
	Gehsteigbreite beidseitig 1,5m	wenig attraktive EG Zonen		keine Fahrradabstellanlage
		sehr weitläufig		ohne VLSA
		ohne VLSA		
Brünner Straße (Makroebene)	Barrierefreier Zugang zu ÖV-Stationen	starkes MIV aufkommen	Radweg beidseitig vorhanden	starkes MIV aufkommen
	Gute Einsicht bei Kreuzungen	keine Sitzgelegenheiten	Keine Radabstellanlagen	Radwegbreite beidseitig 1,5m
	Attraktive Erdgeschosszone	sehr weitläufig	Gute Einsicht bei Kreuzungen	
	Gehsteigbreite beidseitig 1,5m		mit VLSA	
	mit VLSA			
Knöfelgasse (Mikroebene)	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	Gehsteigbreite einseitig >1,5m	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	kein Radfahrstreifen vorhanden
		keine Sitzgelegenheiten		keine Fahrradabstellanlage
		ohne VLSA		ohne VLSA
Empergergasse / Vogelgasse (Mikroebene)	Gehwegbreite > 2,0	Gehweg in der Empergergasse sehr kurz (ca. 60m lang)	Radweg vorhanden	Radweg in der Empergergasse sehr kurz (ca. 60m lang)
	stellenweise ohne MIV	keine Sitzgelegenheiten	Radwegbreite >2,0	keine Fahrradabstellanlage
	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	ohne VLSA	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	ohne VLSA

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

In diesem Stadtteil ist zwar Platz vorhanden, aber die Situation vor Ort gestaltete sich bei den Begehungen relativ weitläufig. Generell orientiert sich aber das gesamte Mobilitätsaufkommen Geschehen (MIV und NIV) überwiegend auf die Brünner Straße.

4.2.2.4 **Bebauung und Mobilitätsangebote**

Die Zeilenbebauung Hanreitergasse wird in dieser Forschungsarbeit den linearen Strukturen zugeordnet.

städtebauliche Maßnahme	Fertigstellung	Wohnungen	Stellplätze
Stadterweiterung ¹⁷⁶	1997 ¹⁷⁷	159 ¹⁷⁸	161 ¹⁷⁹ (Tiefgarage)
 <p>KARTENGRUDLAGE: Vienna GIS</p>	<p>Die Zugänge befinden sich einerseits beim abgesperrten Bereich bei der Empergergasse und im Innenhof zur anderen Bebauung. Die vier Gebäude haben allesamt Eingänge auf beiden Seiten. Laut MA 23 (2018) hat diese Wohnanlage 430 EinwohnerInnen, was eine Nettowohndichte von 406 EW/HA ergibt.</p> <p>Legende:</p> <ul style="list-style-type: none">  Zugang zur Wohnanlage  Tiefgarage Aus.- und Einfahrt 		
Aspekt	Beschreibung		
Zugang	Die Zugänge zur Wohnanlage sind von zwei Seiten möglich, dabei liegen die Eingänge über die Empergergasse in einem abgesperrten Bereich (Barrierefreiheit nicht gegeben).		
Wegenetz innerhalb der Wohnanlage	Ist bei den Zeilenbebauungen nicht vorhanden.		
Wegenetz direkt außerhalb der Wohnanlage	Die Anlage existiert ein zusammenhängendes Wegenetz, mit abgesperrten Bereich, wo das betreten nur mit einer Zugangsberechtigung erfolgt. Die Wegbreiten sind darüber hinaus unterschiedlich ausgeprägt. Während die Wegebreiten in der Empergergasse < 1,5m beträgt, ist die Wegbreite zwischen den Bebauungen >2,0m.		
Parkplätze	Die Parkplätze sind in der Tiefgarage, die von innen zu Fuß erreicht werden kann. Zudem befindet sich entlang der Brünner Straße und Hanreitergasse eine Vielzahl von Parallelparkplätzen direkt außerhalb der Wohnanlage.		
Ausstattung für Räder (innerhalb der Anlage Radfahren verboten!)	Innerhalb und direkt außerhalb der Wohnanlage befinden sich keine Radabstellanlagen. Bei allen Stiegeingängen befinden sich in unmittelbarer Nähe große barrierefreie Fahrradräume (Türlichte > 0,9m).		
Ausstattung für FußgängerInnen	Um die Wohnanlage herum befinden sich ausreichend Spielplätze und Sitzmöglichkeiten für die BewohnerInnen. Direkt außerhalb der Anlage gibt es weder Sitzmöglichkeiten noch Spielplätze. Der Innenhof ist ausschließlich für den NIV freigegeben.		
Mobilitätsangebote	Es gibt keine Sharing-Angebote, keine E-Mobility Infrastruktur und auch keine Anlagen für Lastenräder.		
Flächenreserve	Durch die Zeilenbebauung ist der Platz für zusätzliche großräumige Mobilitätsangebote begrenzt.		

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

¹⁷⁶ MA 19 (2018) Städtebau

¹⁷⁷ WIENERWOHNEN (2018), Hanreitergasse 13

¹⁷⁸ WIENERWOHNEN (2018), Hanreitergasse 13

¹⁷⁹ KANZLEI NORD (2018), Bebauungen

4.2.3 Wohnanlage Melangasse

4.2.3.1 Lage in der Stadt und Wohnumfeld

Die Zeilenbebauungen der Melangasse 1 – 5 befinden sich im 22. Wiener Gemeindebezirk Donaustadt und liegen ca. 10,6 Kilometer¹⁸⁰ vom Stadtzentrum entfernt. Die Hauptnutzung im Untersuchungsgebiet ist Wohnen, größere Betriebsgebiete befinden sich entlang der Wagramer Straße. Innerhalb des Aktionsradius befinden sich jedoch nur wenige Erdgeschosszonen mit Geschäftsbereichen/Lokalen/Nahversorger. Die nächstgelegenen Nahversorgungseinrichtungen befinden sich im Bereich der Murrstraße.

Die soziale Infrastruktur befindet sich auch innerhalb des Aktionsradius aber hauptsächlich nördlich der ausgewählten Wohnanlage. Ein Naherholungsbereich mit ausreichend Grünraum befindet sich mit dem Ingeborg-Bachmann-Park in unmittelbarer Nähe der Anlage. Die weiteren Grün- und Freiraumangebot liegen allesamt außerhalb des Wohnumfeldes. Interessant ist, dass sich kaum soziale Einrichtungen oder Freiräume in den Einfamilienhaussiedlungen befinden. Fast alle Einrichtungen liegen bei den größeren Bebauungen.

Abbildung 53: Lage der Wohnanlage in der Melangasse mit Aktionsradius 300 Meter



KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS

●	Medizinische Versorgung	●	Kindergärten
●	Höhere Schulen	●	Volksschulen / Mittelschulen
●	Freizeiteinrichtungen / Parks	●	Nahversorgungseinrichtungen
●	Ladestationen für E-Mobilität	●	Sharing Angebote (Fahrrad/PKW)

¹⁸⁰ Entfernung zu Fuß, mit Google Maps gemessen (Stadtzentrum = Stephansplatz)

4.2.3.2 Verkehrerschließung MIV und ÖPNV

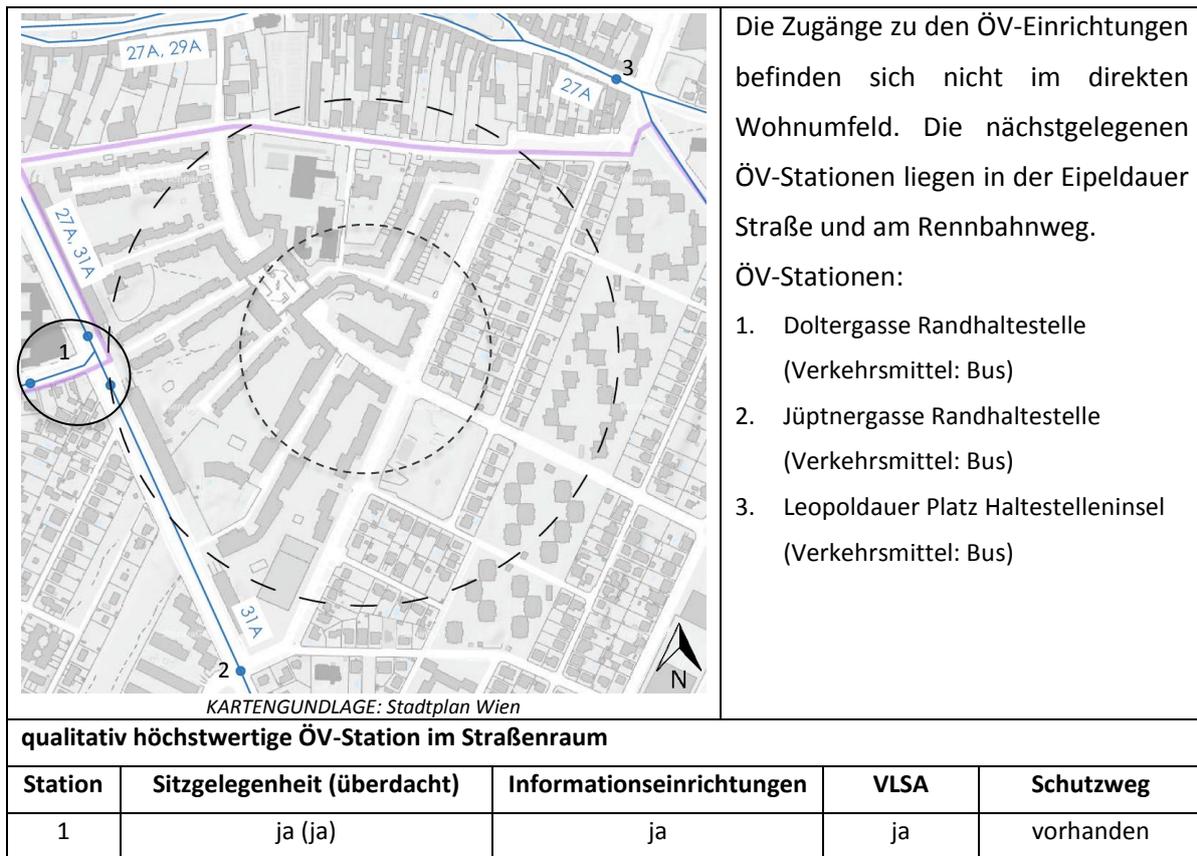
Die Verkehrerschließung erfolgt durch ein Raster mit Außenringnetz, dabei bildet die Eipeldauer Straße die dominante Verkehrsachse in diesem Stadtteil. Die Straßenanbindung erfolgt ausschließlich über die Melangasse. Die freien Stellplätze in unmittelbarer Nähe liegen vor allem entlang der Melangasse. Die umliegenden Straßen bieten ebenfalls Oberflächenstellplätze an, sind aber teilweise zu weit entfernt.

Abbildung 54: MIV Stellplatzsituation im Wohnumfeld

Melangasse (Mikroebene)	Eipeldauer Straße (Makroebene)
	
<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längs- sowie Schrägparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • in beide Richtungen befahrbar • keine Kurzparkzone • Straßenbreite 9,0m – 13,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA 	<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längsparken • keine verkehrsberuhigte Straße • in beide Richtungen befahrbar • keine Kurzparkzone • Straßenbreite 23,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen mit VLSA
Kolo Moser Gasse (Mikroebene)	Rennbahnweg (Mikroebene)
	
<ul style="list-style-type: none"> • einseitig Längsparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • Einbahn • keine Kurzparkzone • Straßenbreite 5,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA 	<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längsparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • in beide Richtungen befahrbar • keine Kurzparkzone • Straßenbreite 13,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Abbildung 55: ÖV-Haltestellen im Wohnumfeld mit 150 & 300 Meter Aktionsradius



QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Die nächstgelegene U-Bahnstation ist die U-1 Station Rennbahnweg und ist 650 Meter (Gehzeit ca. 8min)¹⁸¹ von der Wohnanlage entfernt.

Tabelle 25: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen

Station	Ø Kursintervall	Verkehrsmittelkategorie	Haltestelle Güteklasse	Distanz zur Haltestelle
1	< 5min	III (Bus)	D	301 – 500 Meter
2	5 – 10 min	III (Bus)	D	301 – 500 Meter
3	5 – 10 min	III (Bus)	D	751 – 1.000 Meter

QUELLEN: eigene Aufnahmen nach Begehungen, Vienna GIS, Kapitel 2.6.5 und BERECHNUNG (2019) siehe Anhang! Berechnungen ohne Richtungsfaktor durchgeführt!

¹⁸¹ Entfernung zu Fuß, mit Google Maps gemessen

4.2.3.3 **Situation NIV**

Die Verkehrssituation für den NIV im Wohnumfeld wurde bei der Analyse teilweise in Rad- und Fußverkehr getrennt. Zu Beginn der NIV-Analyse wurde das Netz des Radverkehrs im direkten Wohnumfeld untersucht. Zudem wurden neben dem Radwegenetz die wichtigsten Straßen für den NIV analysiert.

Abbildung 56: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 300 Meter Aktionsradius



Der Raster mit dem Außenringnetz als Erschließungsstruktur könnte Geh- sowie Radwege gut integrieren ist aber in diesem Stadtteil noch wenig ausgebaut. Obwohl durch dieses Erschließungssystem der MIV bis auf eine Seite von der Bebauung ferngehalten wird existieren auf der anderen Seite keine offiziellen Radwege. Zudem herrscht auf sämtlichen Radwegen innerhalb dieses Erschließungsrings ein Fahrradfahrverbot.

Abbildung 57: Gehweg innerhalb der Außenrings



BILDQUELLE: eigene Aufnahme nach Begehung

Tabelle 26: Übersicht der wichtigsten Straßen für den NIV

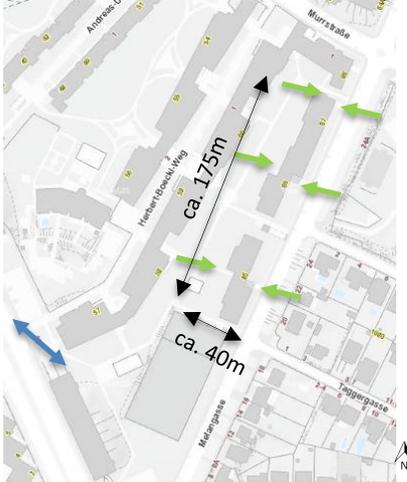
Straße	Fußverkehr		Radverkehr	
	+	-	+	-
Melangasse (Mikroebene)	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	Gehsteig beidseitig teilw. Gehsteigbreite < 1,5 m	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	keine Fahrradabstellanlagen
	Zugang zum Ingeborg Bachmann Park	wenige Querungen	Zugang zum Ingeborg Bachmann Park	Keine Radfahrstreifen
	gute Einsicht bei Kreuzungen	Erdgeschosszone wenig attraktiv	gute Einsicht bei Kreuzungen	ohne VLSA
		Keine Sitzmöglichkeiten ohne VLSA		
Rennbahnweg (Mikroebene)	Gehsteig beidseitig	Gehsteigbreite teilweise > 1,5 m	Tempo 30	keine Radfahrstreifenstreifen
	gute Einsicht bei Kreuzungen	keine Sitzmöglichkeiten	gute Einsicht bei Kreuzungen	keine Fahrradabstellanlagen
	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	keine attraktive Erdgeschosszone ohne VLSA		ohne VLSA
Eipeldauer Straße (Makroebene)	Gehwegbreite beidseitig < 1,5 m	Starkes MIV aufkommen keine Sitzmöglichkeiten	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	starkes MIV aufkommen keine Fahrradabstellanlagen
		wenige attraktive Erdgeschosszonen		kein durchgehender Radfahrstreifen
Kolo-Moser-Gasse (Mikroebene)	Gehsteig beidseitig	Gehsteigbreite beidseitig >1,2 m	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	keine Fahrradabstellanlagen
	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	wenige Sitzmöglichkeiten		Keine Radfahrstreifenstreifen
		keine attraktive Erdgeschosszone		ohne VLSA
		ohne VLSA		

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Die Tabelle 26 verdeutlicht, dass für den NIV kaum attraktive Mobilitätsangebote in diesem Stadtteil vorhanden sind. Obwohl dieses Gebiet nur Stellenweise durch den MIV stark frequentiert wird, ist generell Platz für Verbesserungsmaßnahmen vorhanden. Aber die Problematik liegt einerseits in der Weiträumigkeit und andererseits bei der wenig attraktiven Lage gepaart mit mangelhaften Freizeit- sowie Kulturangeboten.

4.2.3.4 **Bebauung und Mobilitätsangebote**

Durch die Zeilenbebauung wird die Wohnanlage in dieser Forschungsarbeit den linearen Strukturen zugeordnet.

städtebauliche Maßnahme	Fertigstellung	Wohnungen	Stellplätze
Stadterweiterung ¹⁸²	1983 ¹⁸³	178 ¹⁸⁴	132 ¹⁸⁵
 <p>KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS</p>	<p>Erschlossen werden die Bebauungen über sechs Stiegen die sich einerseits Richtung Melangasse und andererseits Richtung Innenbereich der Wohnanlage orientieren. Laut MA 23 (2018) hat diese Wohnanlage 350 EinwohnerInnen, was eine Nettowohndichte von 500 EW/HA ergibt.</p> <p>Legende:</p> <ul style="list-style-type: none">  Zugang zur Wohnanlage  Tiefgarage Aus.- und Einfahrt 		
Aspekt	Beschreibung		
Zugang	Der Zugang kann über zwei Seiten erfolgen, dabei ist bei allen Stiegen wegen der Halbstockproblematik die Barrierefreiheit nicht gegeben. Die Hauptseite der Zugänge befindet sich aber in der Melangasse. Die Zugänge im Hinterhof sind zudem schmaler ausgeprägt.		
Wegenetz innerhalb der Wohnanlage	Das Wegenetz innerhalb dieser Wohnanlage ist komplett barrierefrei zugänglich. Die Wegbreiten variieren aber generell >2,5m.		
Wegenetz direkt außerhalb der Wohnanlage	Der Weg außerhalb der gesamten Anlage beschränkt sich in diesem Bereich auf den Gehsteig der Melangasse. Die Gehsteigbreite ist in diesem Bereich > 1,5m.		
Parkplätze	Der Großteil der Parkplätze ist in der Tiefgarage, die zu Fuß von der Bebauung nur von außen erreicht werden können. Zudem befinden sich entlang der Melangasse eine Vielzahl von Parallelparkplätzen.		
Ausstattung für Räder (innerhalb der Anlage Radfahren verboten!)	Direkt bei der Wohnanlage sind keine Radabstellanlagen vorhanden. Bei den Stiegeingängen befinden sich keine Fahrradräume, weil sämtliche Einrichtungen für das Rad im Keller sind. Zudem ist die Barrierefreiheit nicht gegeben und die Türlichte beträgt 0,8m.		
Ausstattung für FußgängerInnen	Innerhalb der Wohnanlage befinden sich Spiel- und Sportplätze, aber wenig Sitzmöglichkeiten für die BewohnerInnen. Der Innenhof ist ausschließlich für den NIV freigegeben.		
Mobilitätsangebote	Es existieren weder Carsharing-Angebote noch E-Mobilitätseinrichtungen oder Anlagen für Lastenräder.		
Flächenreserve	Die Wohnanlage bietet außerhalb ausreichend Platz für zusätzliche Mobilitätsangebote.		

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

¹⁸² MA 19 (2018) Städtebau

¹⁸³ WIENERWOHNEN (2018), Melangasse 1-5

¹⁸⁴ WIENERWOHNEN (2018), Melangasse 1-5

¹⁸⁵ KANZLEI NORD (2018) Bebauungen

4.3 Fallbeispiele raumbildende Bebauungsformen

4.3.1 Dr. Adolf-Schärf-Hof

4.3.1.1 Lage in der Stadt und Wohnumfeld

Der Dr. Adolf Schärf Hof befindet sich im 16. Wiener Gemeindebezirk Ottakring und liegt ca. 5,1 Kilometer vom Stadtzentrum entfernt¹⁸⁶. Das Untersuchungsgebiet wird durch die Dimension der Sandleitengasse in zwei Bereiche geteilt. Auf der westlichen Seite befindet sich die ausgewählte Wohnanlage in einem Großteil durch Wohnen genutzten Bereich. Östlich der Sandleitengasse befinden sich viele Betriebs.- sowie Mischgebiete. Vor allem entlang der Sandleitengasse liegen im Erdgeschossbereich viele Geschäfte und Lokale. In diesem Stadtteil gibt es auch auf der westlichen Seite einen Übergang von mehrgeschossigen Wohnungsbauten hin zu Einfamilienhaussiedlungen. Die soziale Infrastruktur wie medizinische Versorgung und Kinderbetreuungseinrichtungen sind in den Wohnkomplex integriert. Weitere Einrichtungen befinden sich vor allem östlich der Sandleitengasse und sind problemlos zu Fuß erreichbar. Der nächstgelegene Freiraum ist der Kongresspark nordöstlich von der Wohnanlage. Darüber hinaus befindet sich gleich im Anschluss das Kongressbad.

Abbildung 58: Lage des Dr. Adolf Schärf Hof mit 300 Meter Aktionsradius



KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS

●	Medizinische Versorgung	●	Kindergärten
●	Höhere Schulen	●	Volksschulen / Mittelschulen
●	Freizeiteinrichtungen / Parks	●	Nahversorgungseinrichtungen
●	Ladestationen für E-Mobilität	●	Sharing Angebote (Fahrrad/PKW)

¹⁸⁶ Entfernung zu Fuß, mit Google Maps gemessen (Stadtzentrum = Stephansplatz)

4.3.1.2 Verkehrerschließung MIV und ÖPNV

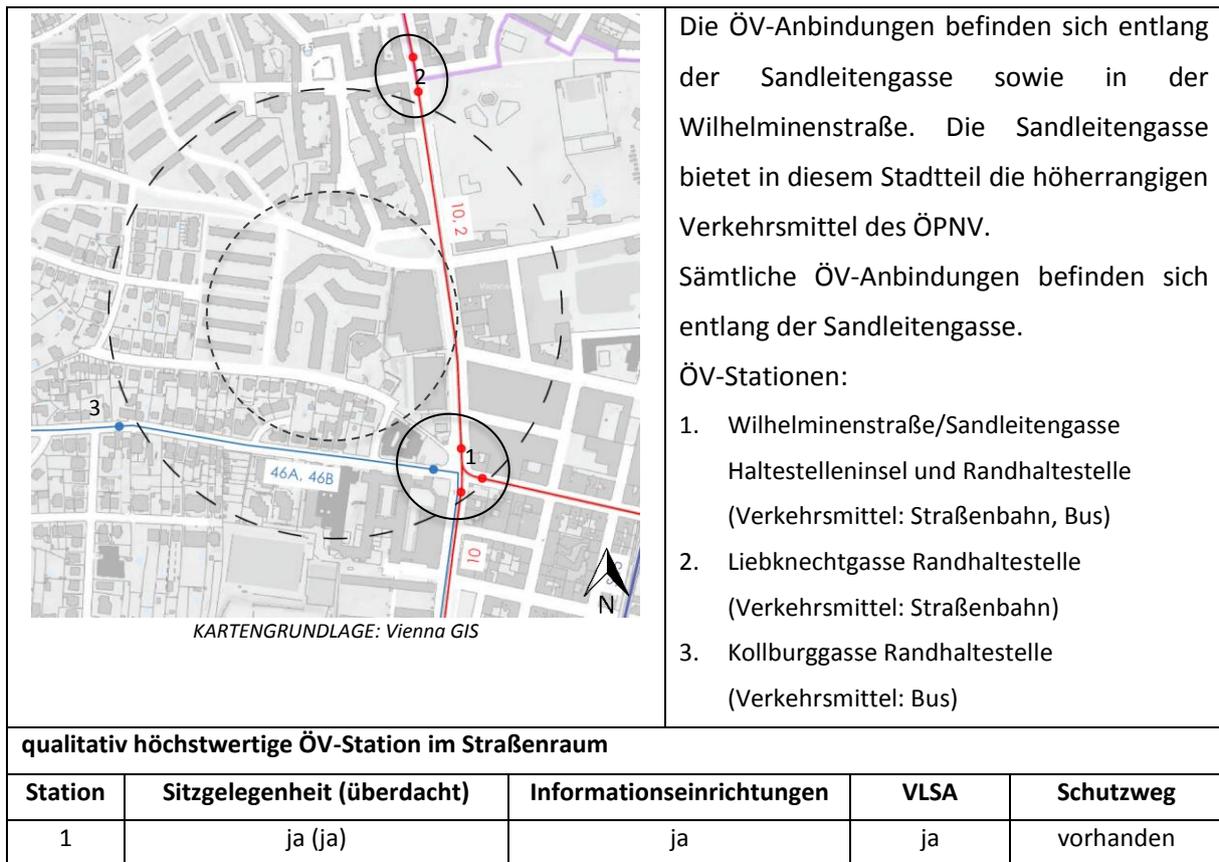
Die Verkehrerschließung erfolgt durch ein Verästelungsnetz, dabei bildet die Sandleitengasse die Hauptverkehrsachse. Das Straßennetz ist über für die Wohnanlage über die Winterburggasse, Baumeistergasse und Roterdstraße erreichbar. Diese drei angrenzenden Gassen, sind zudem verkehrsberuhigt und bieten darüber hinaus Oberflächenstellplätze an.

Abbildung 59: Rahmenbedingungen für den MIV im Wohnumfeld

Sandleitengasse (Makroebene)	Baumeistergasse (Mikroebene)
	
<ul style="list-style-type: none"> • einseitig Längs.- und Schrägparken • keine verkehrsberuhigte Straße • Kurzparkzone 3h Mo-Fr 9-19Uhr • in beide Richtungen befahrbar • Straßenbreite im Kreuzungsbereich ca. 23,0m inkl. ruhender Verkehr und Straßenbahnanlage • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen mit VLSA 	<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längsparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • Kurzparkzone 3h Mo-Fr 9-19Uhr • In beide Richtungen befahrbar • Straßenbreite 10,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA
Winterburggasse (Mikroebene)	Roterdstraße (Mikroebene)
	
<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längsparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • Kurzparkzone 3h Mo-Fr 9-19Uhr • Einbahn • In beide Richtungen befahrbar • Straßenbreite 7,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA 	<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längsparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • Kurzparkzone 3h Mo-Fr 9-19Uhr • In beide Richtungen befahrbar • Straßenbreite 12,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Abbildung 60: ÖV-Haltestellen im Wohnumfeld mit 150 & 300 Meter Aktionsradius



QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Wie in der *Abbildung 60* ersichtlich liegt die Wohnanlage nicht direkt neben einer ÖV-Haltestelle, aber durch ein Wegenetz auf der Mikroebene ist ein direkter Weg (*siehe Abbildung 14*) zu den Einrichtungen des ÖPNV vorhanden. Die nächstgelegene U-Bahnstation ist die U-3 Station Ottakring und ist 1.500 Meter (Gehzeit ca. 18min)¹⁸⁷ von der Wohnanlage entfernt.

Tabelle 27: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen

Station	Ø Kursintervall	Verkehrsmittelkategorie	Haltestelle Güteklasse	Distanz zur Haltestelle
1	< 5min	II (Straßenbahn)	B	< 300 Meter
2	< 5min	II (Straßenbahn)	B	500 – 750 Meter
3	5 – 10 min	III (Bus)	C	500 – 750 Meter

QUELLEN: eigene Aufnahmen nach Begehungen, Vienna GIS, Kapitel 2.6.5 und BERECHNUNG (2019) siehe Anhang! Berechnungen ohne Richtungsfaktor durchgeführt!

¹⁸⁷ Entfernung zu Fuß, mit Google Maps gemessen

4.3.1.3 **Situation NIV**

Die Verkehrssituation für den NIV im Wohnumfeld wurde bei der Analyse teilweise in Rad- und Fußverkehr getrennt. Zu Beginn der NIV-Analyse wurde das Netz des Radverkehrs im direkten Wohnumfeld untersucht. Zudem wurden neben dem Radwegenetz die wichtigsten Straßen für den NIV analysiert.

Abbildung 61: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 300 Meter Aktionsradius



Obwohl in diesem Stadtteil ein Verästelungsnetz als Erschließungsstruktur existiert, welche grundsätzlich Radverkehrsanlagen integrieren könnte, sind in diesem Gebiet kaum Möglichkeiten vorhanden. Zu berücksichtigen sind noch die topographischen Gegebenheiten, weil der Hang Richtung Westen ansteigt.

Abbildung 62: Straßenraum in der Roterdstraße



BILDQUELLE: eigene Aufnahme nach Begehung

Tabelle 28: Übersicht der wichtigsten Straßen für den NIV

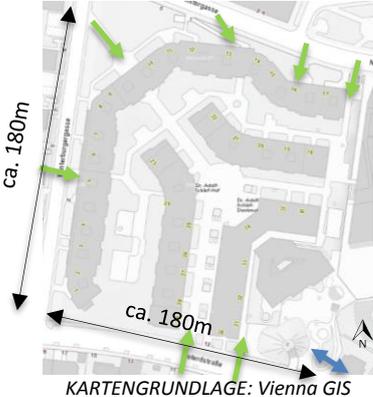
Straße	Fußverkehr		Radverkehr	
	+	-	+	-
Sandleitengasse (Makroebene)	übersichtlicher Zugang zu ÖV-Station	starkes MIV aufkommen	Fahrradabstellanlagen vorhanden	starkes MIV aufkommen
	Gehsteig beidseitig.	keine Sitzmöglichkeiten	Zugang zu Radfahrstreifen	kein Radfahrstreifen
	Gehsteigbreite 2,5m		mit VLSA	
	attraktive Erdgeschosszone			
	mit VLSA			
Baumeisterweg (Mikroebene)	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	Gehsteig beidseitig. Gehsteigbreite < 2,0m	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	keine Fahrradabstellanlagen
	Zugang zu Nietzscheplatz	keine Sitzmöglichkeiten		kein Radfahrstreifen
		ohne VLSA		ohne VLSA
Winterburggasse (Mikroebene)	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	Gehsteigbreite < 1,5 m	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	kein Radfahrstreifen
		keine Sitzmöglichkeiten	Radabstellanlage vorhanden (direkt bei Wohnanlage)	
		keine attraktive Erdgeschosszone		
		ohne VLSA		ohne VLSA
Roterdstraße (Mikroebene)	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	Gehsteigbreite < 1,5 m	Radabstellanlage vorhanden	kein Radfahrstreifen
		keine Sitzmöglichkeiten	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	ohne VLSA
		kein attraktives Umfeld		
		ohne VLSA		

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Die NIV Bedingungen des Dr. Adolf-Schärf-Hof verdeutlichen die Problematik der Abkoppelung, welche aus der Bebauungsform an sich hervorgeht. Zudem orientiert sich das generelle Verkehrsaufkommen auf die Sandleitengasse. Aber auch diese naheliegende Hauptverkehrsachse bietet, abgesehen von MIV und ÖPNV, nur Angebote für den Fußverkehr. Für den Radverkehr existieren in diesem Stadtteil generell wenig attraktive Angebote.

4.3.1.4 **Bebauung und Mobilitätsangebote**

Durch die eigenwillige Struktur wird der Dr. Adolf Schärf Hof in dieser Forschungsarbeit den raumbildenden Strukturen zugeordnet.

städtebauliche Maßnahme	Fertigstellung	Wohnungen	Stellplätze
Stadterneuerung ¹⁸⁸	1983 ¹⁸⁹	327 ¹⁹⁰	253 ¹⁹¹
		<p>Erschlossen wird diese Wohnanlage mit 37 Siegen¹⁹² die sowohl nach innen, aber auch nach außen orientiert sind. Laut MA 23 (2018) hat diese Wohnanlage 301 EinwohnerInnen, was eine Nettowohndichte von 104 EW/HA ergibt.</p> <p>Legende:</p> <ul style="list-style-type: none">  Zugang zur Wohnanlage  Tiefgarage Aus.- und Einfahrt 	
Aspekt	Beschreibung		
Zugang	Die Zugänge innerhalb der Anlage befinden sich in den Innenhöfen. Die äußeren Zugänge erstrecken sich von der Baumeistergasse über die Winterburggasse bis zur Roterdstraße.		
Wegenetz innerhalb der Wohnanlage	Obwohl sich der Wohnkomplex in einer leichten Hanglage befindet ist das Wegenetz innerhalb der Wohnanlage barrierefrei. Zudem sind alle Stiegeneingänge die sich innerhalb befinden an dieses Wegenetz angebunden. Die Wegbreite variiert zwischen 1,5 und 2,5 m.		
Wegenetz direkt außerhalb der Wohnanlage	Es existiert kein durchgehendes Wegenetz direkt außerhalb der Wohnanlage. Das äußere Wegenetz beschränkt sich auf die Baumeistergasse und Winterburggasse. Die Höhenunterschiede werden durch Stiegen und Rampen überwunden. Die Wegbreite variiert zwischen > 1,5 und 2,5 m.		
Parkplätze	Der Großteil der Parkplätze ist in der Tiefgarage, die zu Fuß von Innen erreicht werden können. Zudem befindet sich eine Vielzahl von Parallelparkplätzen direkt außerhalb der Wohnanlage.		
Ausstattung für Räder (innerhalb der Anlage Radfahren verboten!)	Innerhalb und außerhalb der Wohnanlage befinden sich Radabstellanlagen. Außerdem ist die Radabstellanlage innerhalb überdacht. Bei allen Stiegeneingängen befinden sich in unmittelbarer Nähe der Fahrradräume, welche nicht immer barrierefrei zugänglich sind (Türlichte <0,9m).		
Ausstattung für FußgängerInnen	Innerhalb der Wohnanlage befinden sich ausreichend Spielplätze, Freiräume und Sitzmöglichkeiten für die BewohnerInnen. Zudem befinden sich in manchen Erdgeschossbereichen Räume für Geschäftsnutzungen. Diese Zonen sind aber weitestgehend leer. Im direkten Bereich außerhalb der Wohnanlage befinden sich keine Sitzmöglichkeiten für die BewohnerInnen. Der Innenhof ist ausschließlich für den NIV freigegeben.		
Mobilitätsangebote	Es gibt keine Sharing-Angebote, keine E-Mobility Infrastruktur und auch keine Anlagen für Lastenräder.		
Flächenreserve	Die Wohnanlage bietet ausreichend Platz für zusätzliche Mobilitätsangebote. Speziell die leerstehenden Räume bieten sich für den NIV an.		

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

¹⁸⁸ MA 19 (2018) Städtebau

¹⁸⁹ WIENERWOHNEN (2018), Dr.-Adolf-Schärf-Hof

¹⁹⁰ KANZLEI WEST (2018), Bebauungen

¹⁹¹ KANZLEI WEST (2018), Bebauungen

¹⁹² KANZLEI WEST (2018), Bebauungen

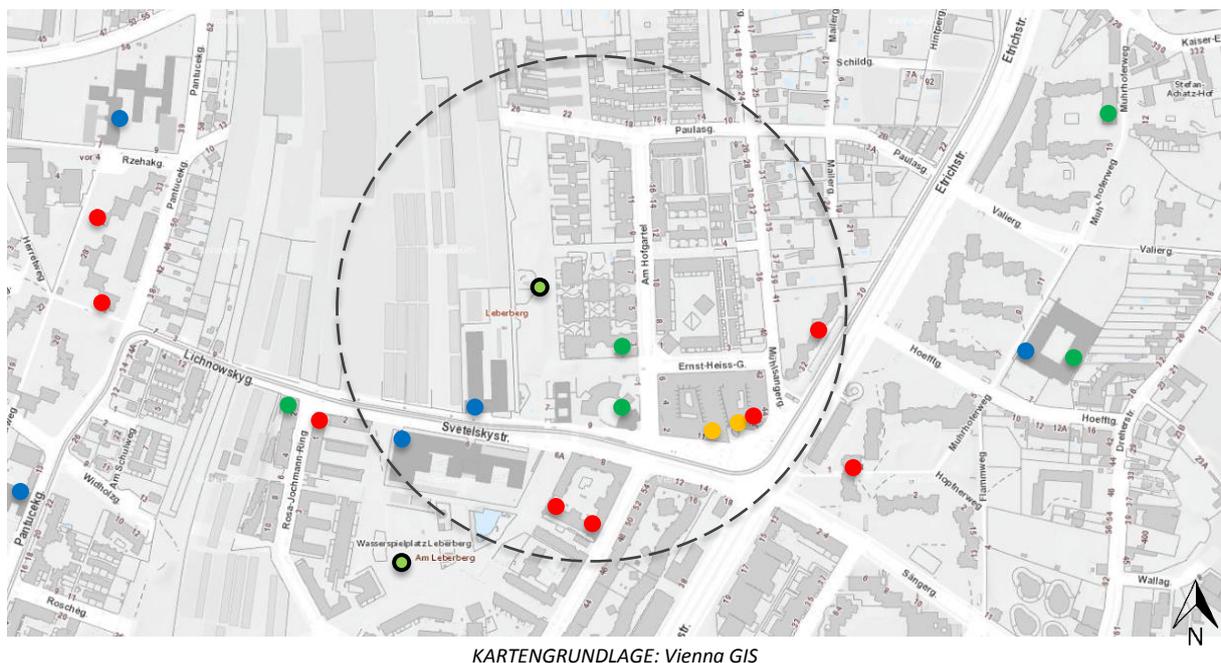
4.3.2 Wohnanlage Am Hofgarten

4.3.2.1 Lage in der Stadt und Wohnumfeld

Die ausgewählte Wohnanlage Am Hofgarten 3 -7 befindet sich im 11. Wiener Gemeindebezirk Simmering und liegt ca. 10,9 Kilometer¹⁹³ vom Stadtzentrum entfernt. Das Gebiet um den Gemeindebau ist vorwiegend durch Wohnnutzungen geprägt. Die Geschäftszonen mit Nahversorger und Dienstleister befinden sich in den Erdgeschosszonen die entlang der Svetelskystraße und der Etrichstraße. Dieser Stadtteil ist, vor allem im Bereich der ausgewählten Wohnanlage, mit mehrgeschossigen Wohnbauten bebaut. Die soziale Infrastruktur mit den Kindergärten, Schulen und den medizinischen Einrichtungen befinden sich allesamt innerhalb des Aktionsradius von 300 Meter. Zudem ist ein städtischer Kindergarten in Wohnanlage integriert.

Direkt hinter der ausgewählten Bebauung befindet sich auf der westlichen Seite der Park Hofgarten. Der Park ist aber nicht über die Wohnanlage zugänglich, sondern durch die Stiche auf der südlichen sowie nördlichen Seite. Ein weiterer Naherholungsraum innerhalb des Aktionsradius ist der Stadtpark Leberberg.

Abbildung 63: Lage Am Hofgarten mit 300 Meter Aktionsradius



●	Medizinische Versorgung	●	Kindergärten
●	Höhere Schulen	●	Volksschulen / Mittelschulen
●	Freizeiteinrichtungen / Parks	●	Nahversorgungseinrichtungen
●	Ladestationen für E-Mobilität	●	Sharing Angebote (Fahrrad/PKW)

¹⁹³ Entfernung zu Fuß, mit Google Maps gemessen (Stadtzentrum = Stephansplatz)

4.3.2.2 Verkehrerschließung MIV und ÖPNV

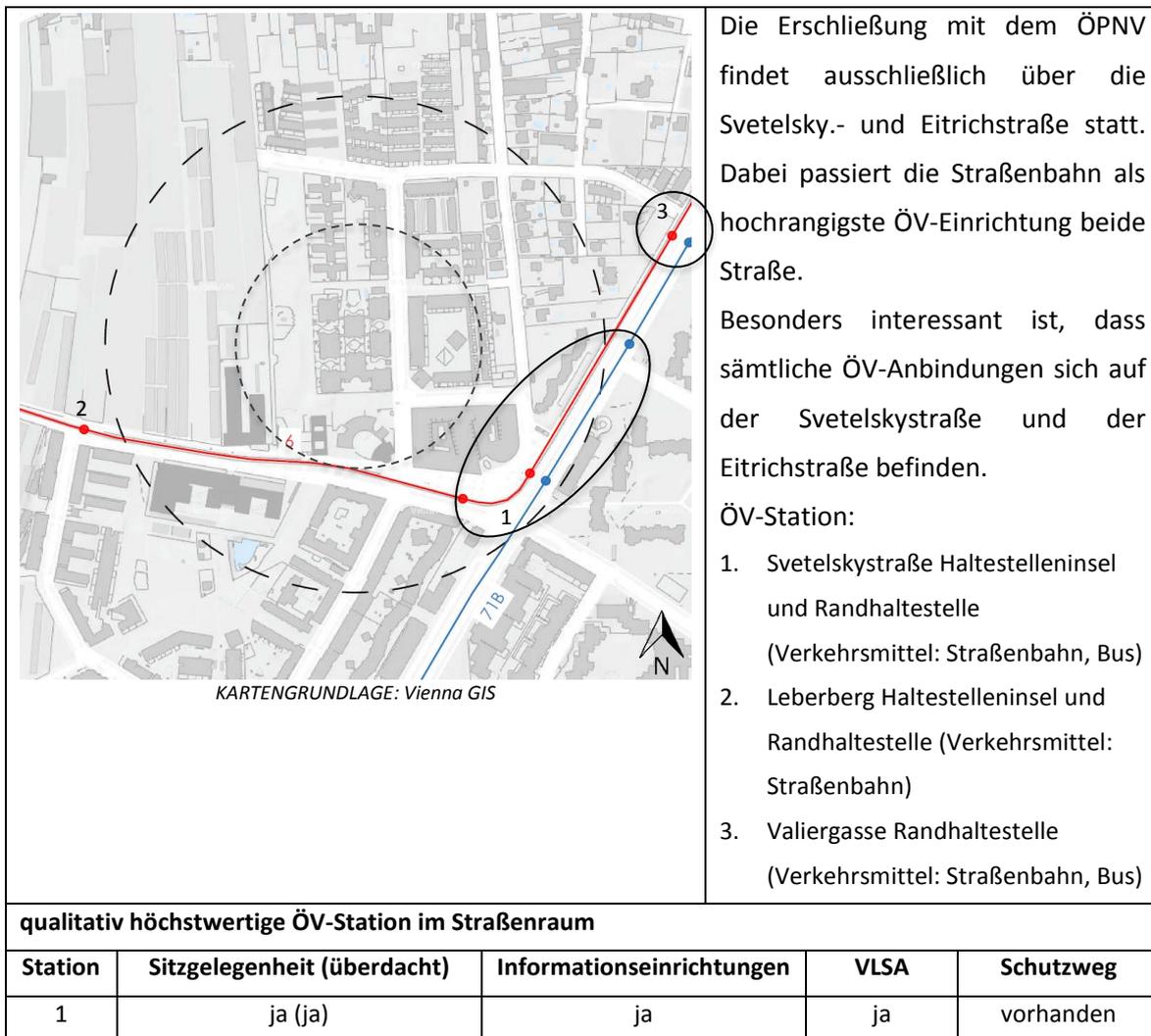
Die Verkehrerschließung erfolgt durch ein Verästelungsnetz, dabei bilde die Eitrichstraße die Hauptstraßenachse. Die Straßenanbindung erfolgt ausschließlich über den Stich Am Hofgarten. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten gibt es nur Am Hofgarten Oberflächenstellplätze, zudem ist diese Straße verkehrsberuhigt.

Abbildung 64: Rahmenbedingungen für den MIV im Wohnumfeld

Svetelskystraße (Mikroebene)	Eitrichstraße (Makroebene)
	
<ul style="list-style-type: none"> • stellenweise einseitig Längsparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • keine Kurzparkzone • Ein beiden Richtungen befahrbar • Straßenbreite im Kreuzungsbereich 12,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen mit VLSA 	<ul style="list-style-type: none"> • stellenweise einseitig Längsparken • keine verkehrsberuhigte Straße • keine Kurzparkzone • Ein beiden Richtungen befahrbar • Straßenbreite 34,0m inkl. ruhender Verkehr, Einbahn und Straßenbahnanlage • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen mit VLSA
Am Hofgarten (Mikroebene)	Paulasgasse (Mikroebene)
	
<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längsparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • keine Kurzparkzone • Ein beiden Richtungen befahrbar • Straßenbreite 14,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA 	<ul style="list-style-type: none"> • Längs.- und Senkrechtparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • keine Kurzparkzone • Ein beiden Richtungen befahrbar • Straßenbreite 12,0m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Abbildung 65: ÖV-Haltestellen im Wohnumfeld mit 150 & 300 Meter Aktionsradius



QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Die nächstgelegene U-Bahnstation ist die U-3 Station Simmering und ist 4.200 Meter (Gehzeit ca. 52min)¹⁹⁴ von der Wohnanlage entfernt.

Tabelle 29: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen

Station	Ø Kursintervall	Verkehrsmittelkategorie	Haltestelle Güteklasse	Distanz zur Haltestelle
1	< 5min	II (Straßenbahn)	B	< 300 Meter
2	< 5min	II (Straßenbahn)	B	< 300 Meter
3	< 5min	II (Straßenbahn)	B	500 – 750 Meter

QUELLEN: eigene Aufnahmen nach Begehungen, Vienna GIS, Kapitel 2.6.5 und BERECHNUNG (2019) siehe Anhang! Berechnungen ohne Richtungsfaktor durchgeführt!

¹⁹⁴ Entfernung zu Fuß, mit Google Maps gemessen

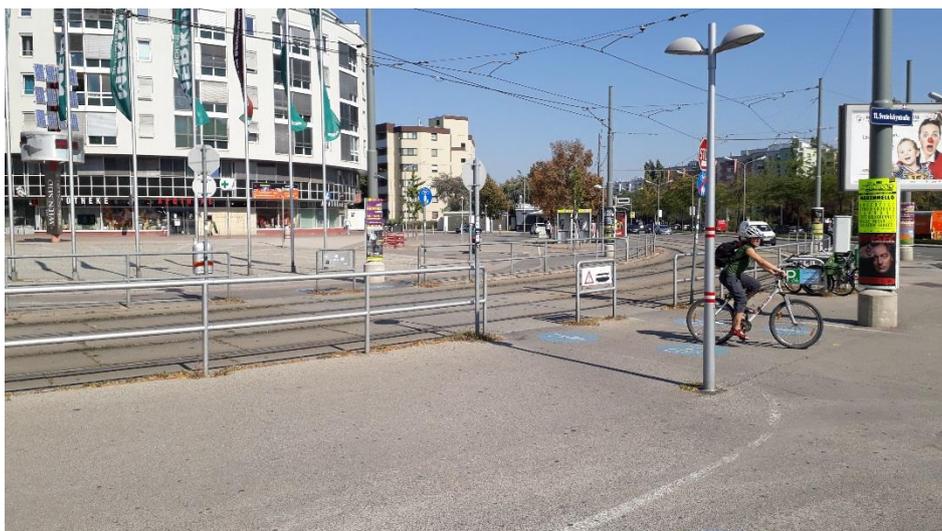
4.3.2.3 *Situation NIV*

Die Verkehrssituation für den NIV im Wohnumfeld wurde bei der Analyse teilweise in Rad.- und Fußverkehr getrennt. Zu Beginn der NIV-Analyse wurde das Netz des Radverkehrs im direkten Wohnumfeld untersucht. Zudem wurden neben dem Radwegenetz die wichtigsten Straßen für den NIV analysiert.

Abbildung 66: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 300 Meter Aktionsradius



Abbildung 67: Kreuzungsbereich Svetelskystraße / Eitrichstraße



BILDQUELLE: eigene Aufnahme nach Begehung

Table 30: Overview of the most important streets for the NIV

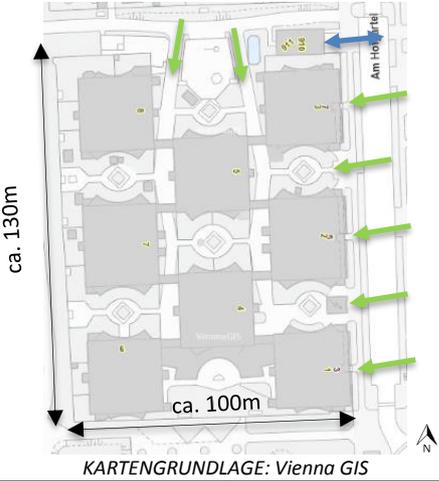
Straße	Fußverkehr		Radverkehr	
	+	-	+	-
Svetelskystraße (Mikroebene)	attraktive Erdgeschosszone	starkes MIV aufkommen	Fahrradabstellanlagen vorhanden	starkes MIV aufkommen
	barrierefreier Zugang zu ÖV-Stationen gegeben	sehr weitläufig	Radfahrstreifen stellenweise vorhanden	Radfahrstreifen nicht zusammenhängend
	viele Sitzmöglichkeiten	wenige Querungen	mit VLSA	
	Gehsteigbreite beidseitig >2,5m			
	mit VLSA			
Eitrichstraße (Makroebene)	Barrierefreier Zugang zu ÖV-Stationen	starkes MIV aufkommen	Radfahrstreifen vorhanden	starkes MIV aufkommen
	gute Einsicht bei Kreuzungen	sehr weitläufig	Radfahrstreifenbreite außerhalb der Fahrbahn >2,0m	Radfahrstreifenbreite stellenweise <2,0m
	Gehsteigbreite beidseitig >2,5m	keine Sitzmöglichkeiten	mit VLSA	
	mit VLSA	wenige Querungen		
Am Hofgarten (Mikroebene)	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	keine Sitzmöglichkeiten	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	kein Radfahrstreifen
	Gehsteigbreite beidseitig >1,5m	ohne VLSA		keine Radabstellanlagen
	attraktiver Straßenraum für FußgängerInnen			ohne VLSA
Paulasgasse (Mikroebene)	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	keine Sitzmöglichkeiten	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	kein Radfahrstreifen
	Gehsteigbreite beidseitig >1,5m	ohne VLSA	Anschluss zu Radweg vorhanden	keine Radabstellanlagen
	attraktiver Straßenraum für FußgängerInnen			ohne VLSA

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Wie die Tabelle 30 zeigt, befinden sich in diesem weitläufigen Stadtteil hauptsächlich für den Fußverkehr einige Nutzungsmöglichkeiten. Die Bedingungen für den Radverkehr konzentrieren sich dabei eher in Richtung Eitrichstraße, welche auch die Hauptverkehrsader bildet. Ansonsten existieren für den Radverkehr kaum attraktive Möglichkeiten.

4.3.2.4 **Bebauung und Mobilitätsangebote**

Die Wohnanlage am Hofgarten gehört in dieser Forschungsarbeit durch die Gruppenbebauung zu den raumbildenden Strukturen.

städtebauliche Maßnahme	Fertigstellung	Wohnungen	Stellplätze
Stadterweiterung ¹⁹⁵	1997 ¹⁹⁶	275 ¹⁹⁷	296 ¹⁹⁸
 <p>ca. 130m</p> <p>ca. 100m</p> <p>KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS</p>	<p>Erschlossen wird die Wohnanlage mit 8 Stiegen, drei sind von Seiten der Gasse Am Hofgarten und die restlichen über die Innenhöfe zugänglich. Laut MA 23 (2018) hat diese Wohnanlage 872 EinwohnerInnen, was eine Nettowohndichte von 670 EW/HA ergibt.</p> <p>Legende:</p> <p>← Zugang zur Wohnanlage</p> <p>← Tiefgarage Aus.- und Einfahrt</p>		
Aspekt	Beschreibung		
Zugang	Der Zugang für die Stiegeingänge an der Straße entlang Am Hofgarten werden von außen betreten. Die restlichen Stiegeingänge befinden sich allesamt im inneren der Wohnanlage.		
Wegenetz innerhalb der Wohnanlage	Das Wegenetz innerhalb der Wohnanlage ist komplett barrierefrei und sämtliche Eingängen sind daran angeschlossen, aber das Netz ist teilweise stark verwinkelt. Die Wegbreite variiert zwischen >1,5 m und 3,0 m.		
Wegenetz direkt außerhalb der Wohnanlage	Der Weg um die Anlage ist barrierefrei und alle Stiegeingänge sind über dieses äußere Netz erreichbar.		
Parkplätze	Der Großteil der Parkplätze ist in der Tiefgarage, die zu Fuß von Innen erreicht werden können. Zudem befindet sich entlang Am Hofgarten eine Vielzahl von Parallelparkplätzen direkt außerhalb der Wohnanlage.		
Ausstattung für Räder (innerhalb der Anlage Radfahren verboten!)	Innerhalb der Wohnanlage befindet sich beim Kindergarten eine Fahrradabstellanlage. Außerhalb der Anlage sind keine Radabstellanlagen vorhanden. Bei allen Stiegeingängen befinden sich aber in unmittelbarer Nähe kleine barrierefreie Fahrradräume (Türlichte 0,8m).		
Ausstattung für FußgängerInnen	Innerhalb der Wohnanlage befinden sich keine Sitzmöglichkeiten, aber zwei Spielplätze sind einerseits für den Kindergarten und andererseits für die Wohnanlage integriert. Direkt außerhalb befindet sich jedoch im angebauten Park eine Vielzahl an Spiel- und Sitzmöglichkeiten. Der Innenhof ist ausschließlich für den NIV freigegeben.		
Mobilitätsangebote	Es gibt keine Sharing-Angebote, keine E-Mobility Infrastruktur und auch keine Anlagen für Lastenräder.		
Flächenreserve	Die Wohnanlage bietet kaum Platz für zusätzliche Mobilitätsangebote.		

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

¹⁹⁵ MA 19 (2018) Städtebau

¹⁹⁶ WIENERWOHNEN (2018), Am Hofgarten 3-7

¹⁹⁷ Vgl. KANZLEI SÜD (2018), Bebauungen

¹⁹⁸ Vgl. KANZLEI SÜD (2018), Bebauungen

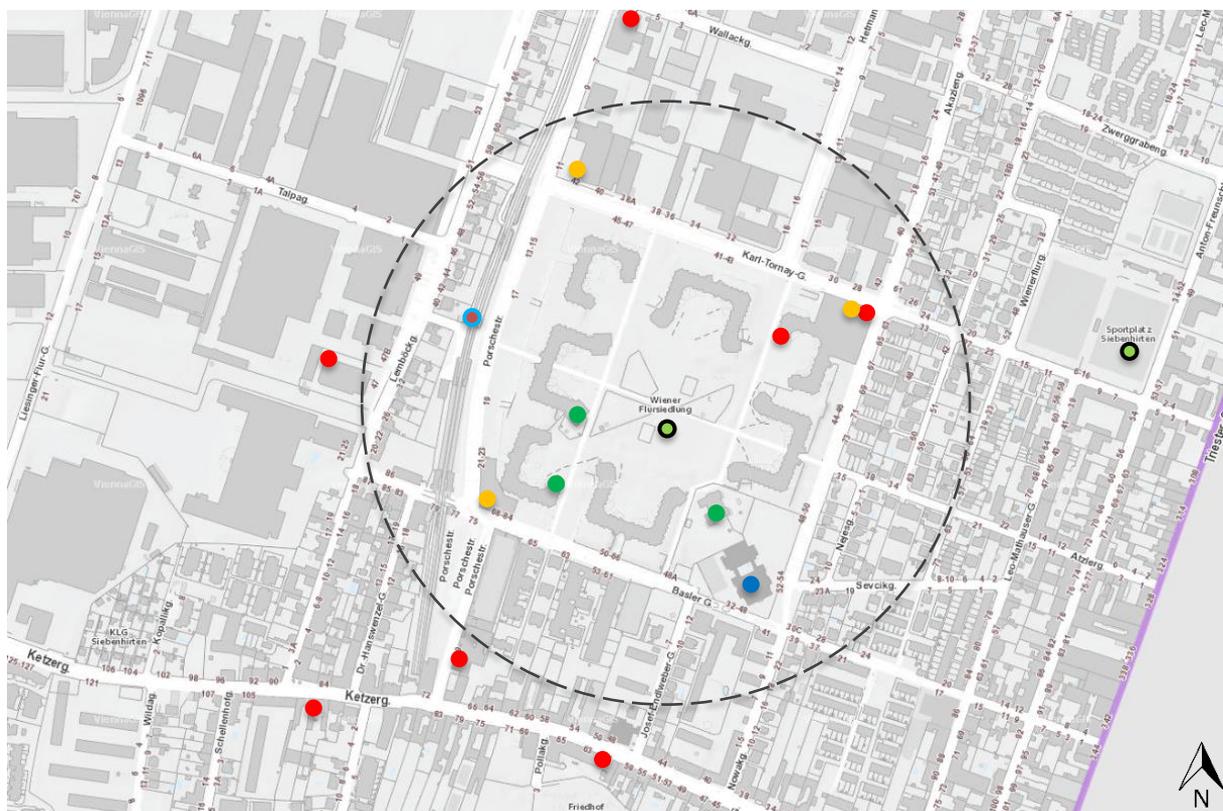
4.3.3 Wiener Flursiedlung

4.3.3.1 Lage in der Stadt und Wohnumfeld

Die Wiener Flursiedlung befindet sich im 23. Wiener Gemeindebezirk Liesing und liegt ca. 9,6 Kilometer¹⁹⁹ vom Stadtzentrum entfernt. Das Untersuchungsgebiet kann generell in zwei große Bereiche aufgeteilt werden. Während sich westlich der Porschestraße hauptsächlich Betriebs.- und Industriegebiete befinden, liegen an der Ostseite überwiegend Wohnbebauungen. Bedingt durch die Größe der Wohnanlage befinden sich an den Ecken viele Nahversorger und Geschäftsbereiche.

Viele soziale Einrichtungen liegen durch die Größe der Anlage innerhalb des Baublocks. Daher ist die Fußläufigkeit gegeben. Ähnlich ist das auch bei den Frei.- und Grünräumen, die ebenfalls ausreichend dimensioniert in der Wohnanlage untergebracht wurden.

Abbildung 68: Lage der Wiener Flursiedlung mit 350 Meter (adaptiert) Aktionsradius



KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS

●	Medizinische Versorgung	●	Kindergärten
●	Höhere Schulen	●	Volksschulen / Mittelschulen
●	Freizeiteinrichtungen / Parks	●	Nahversorgungseinrichtungen
●	Ladestationen für E-Mobilität	●	Sharing Angebote (Fahrrad/PKW)

¹⁹⁹ Entfernung zu Fuß, mit Google Maps gemessen (Stadtzentrum = Stephansplatz)

4.3.3.2 Verkehrerschließung MIV und ÖPNV

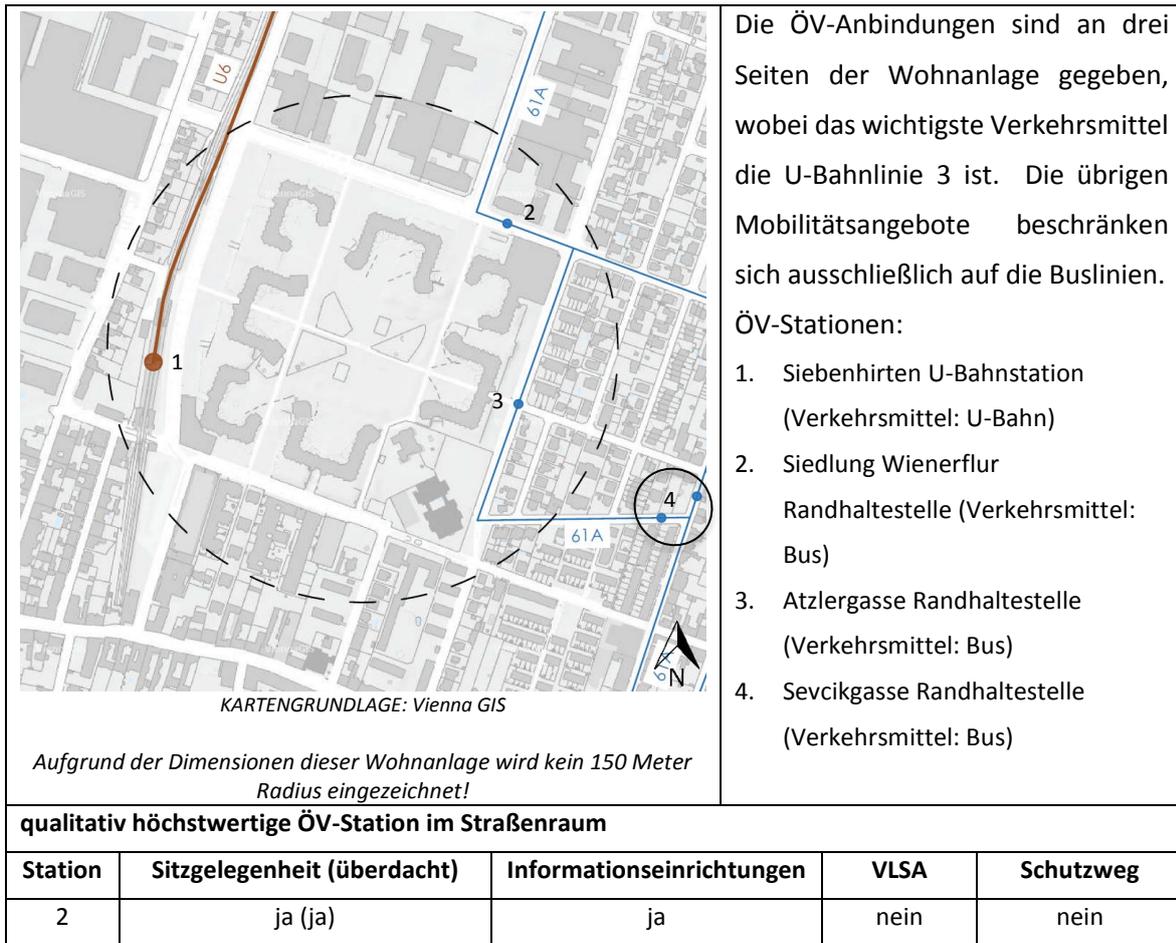
Die Verkehrerschließung erfolgt durch ein Rasternetz, ohne eindeutige Verkehrshierarchie. Die Anbindung an das Straßennetz ist durch alle umliegenden Gassen gegeben. Zudem bieten sämtliche Straßen Oberflächenstellplätze an.

Abbildung 69: Rahmenbedingungen für den MIV im Wohnumfeld

Porschestraße (Mikroebene)	Karl Tornay Gasse (Mikroebene)
	
<ul style="list-style-type: none"> • einseitig Längs.- und Schrägparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • stellenweise Kurparkstreifen • in beide Richtungen befahrbar • Straßenbreite 12,5m inkl. ruhender Verkehr • E-Ladestation vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA 	<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längs.- und Schrägparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • in beide Richtungen befahrbar • Straßenbreite 12,5m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA
Akaziengasse (Mikroebene)	Basler Gasse (Mikroebene)
	
<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längs.- und Schrägparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • in beide Richtungen befahrbar • Straßenbreite 12,5m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA 	<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Längsparken • Tempo 30 (verkehrsberuhigt) • stellenweise Kurparkstreifen • in beide Richtungen befahrbar, aber nicht durchgängig befahrbar • Straßenbreite 12,5m inkl. ruhender Verkehr • keine E-Mobilitätsangebote vorhanden • Kreuzungen / Querungen ohne VLSA

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Abbildung 70: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 350 Meter Aktionsradius



Die nächstgelegene U-Bahnstation ist die U-6 Station Siebenhirten und ist 300 Meter (Gehzeit ca. 4min)²⁰⁰ von der Wohnanlage entfernt.

Tabelle 31: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen

Station	Ø Kursintervall	Verkehrsmittelkategorie	Haltestelle Güteklasse	Distanz zur Haltestelle
1	< 5min	I (U-Bahn)	B	< 300 Meter
2	< 10 – 20 min	III (Bus)	D	< 300 Meter
3	< 10 – 20 min	III (Bus)	D	< 300 Meter
4	< 10 – 20 min	III (Bus)	D	500 – 750 Meter

QUELLEN: eigene Aufnahmen nach Begehungen, Vienna GIS, Kapitel 2.6.5 und BERECHNUNG (2019) siehe Anhang! Berechnungen ohne Richtungsfaktor durchgeführt!

²⁰⁰ Entfernung zu Fuß, mit Google Maps gemessen

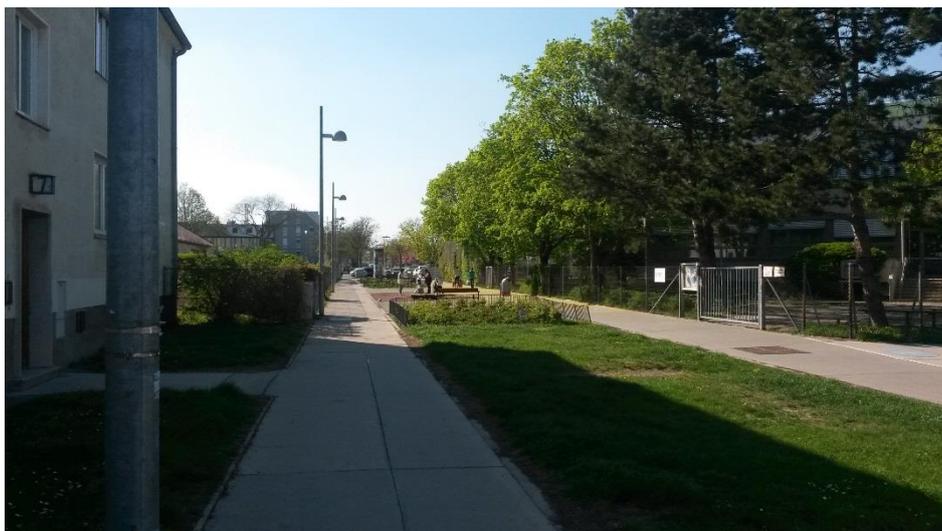
4.3.3.3 *Situation des NIV*

Die Verkehrssituation für den NIV im Wohnumfeld wurde bei der Analyse teilweise in Rad- und Fußverkehr getrennt. Zu Beginn der NIV-Analyse wurde das Netz des Radverkehrs im direkten Wohnumfeld untersucht. Zudem wurden neben dem Radwegenetz die wichtigsten Straßen für den NIV analysiert.

Abbildung 71: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 350 Meter Aktionsradius



Abbildung 72: Basler Gasse Bereich ausschließlich für Fuß- und Radverkehr



BILDQUELLE: eigene Aufnahme nach Begehung

Tabelle 32: Übersicht der wichtigsten Straßen für den NIV

Straße	Fußverkehr		Radverkehr	
	+	-	+	-
Porschestraße (Mikroebene)	übersichtlicher Zugang zu ÖV-Station	starkes MIV aufkommen	Radweg vorhanden	starkes MIV aufkommen
	Gehsteig beidseitig. Gehsteigbreite > 2,0m	Gehsteigbreite einseitig stellenweise <1,5m	Fahrradabstellanlagen vorhanden	ohne VLSA
	attraktive Erdgeschosszone	keine Sitzgelegenheiten	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	
	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	ohne VLSA		
Karl-Tormay-Gasse (Mikroebene)	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	Gehweg beidseitig. Gehwegbreite < 1,5m	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	keine Fahrradabstellanlagen
	attraktive Erdgeschosszone	keine Sitzgelegenheiten		kein Radfahrstreifenstreifen
		ohne VLSA		ohne VLSA
Akazien-gasse (Mikroebene)	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	Gehsteigbreite beidseitig < 1,5 m	verkehrsberuhigt (Tempo 30)	kein Radfahrstreifenstreifen
	Gehsteig beidseitig	keine Sitzgelegenheiten	Radabstellanlage vorhanden (direkt bei der Bebauung)	keine Fahrradabstellanlagen
		ohne VLSA		ohne VLSA
Basler Gasse (Mikroebene)	nur teilweise befahrbar mit Tempo 30	Gehsteigbreite beidseitig < 1,5 m	Radweg >2,0m	ohne VLSA
	Gehsteig beidseitig	keine Sitzgelegenheiten	Radabstellanlage vorhanden	
	attraktiver Straßenraum	ohne VLSA	Radweg vorhanden	
			verkehrsberuhigt (Tempo 30)	

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

Durch die Ausdehnung der Wiener Flursiedlung bietet bereits der große Innenbereich (Innenhof) dieser Anlage eine Vielzahl an Möglichkeiten zum Verweilen an. Diese gelten aber ausschließlich für den Fußverkehr, da innerhalb der Wohnanlage Fahrradfahrverbot herrscht. Die Angebote für den Radverkehr befinden sich daher ausschließlich außerhalb der Wohnanlage und orientieren sich hauptsächlich, wenn auch nur spärlich auf die Porschestraße.

4.3.3.4 **Bebauung und Mobilitätsangebote**

Durch die eigenwillige Struktur werden die Bebauungen am Wiener Flur in dieser Forschungsarbeit den raumbildenden Strukturen zugeordnet.

städtebauliche Maßnahme	Fertigstellung	Wohnungen	Stellplätze
Stadterweiterung ²⁰¹	1980 ²⁰²	1355 ²⁰³	728 (Tiefgarage) + 800 (Oberfläche) ²⁰⁴
		<p>Erschlossen werden die unterschiedlichen Gebäudetypen über die nach Innen zugewandten Seiten. Aufgrund des enormen Ausmaßes hat diese Anlage auch den mit Abstand größten Innenhof der ausgewählten Fallbeispiele. Für diese Anlage liegen keine Bevölkerungsdaten vor. Aufgrund der Wohnungsanzahl wird aber von einer Nettowohnbaudichte > 100 EW/Ha ausgegangen.</p> <p>Legende:</p> <ul style="list-style-type: none">  Zugang zur Wohnanlage  Tiefgarage Aus.- und Einfahrt 	
Aspekt	Beschreibung		
Zugang	Die Zugänge der Gebäude befindet sich immer an den Innenseiten der einzelnen Gebäude.		
Wegenetz innerhalb der Wohnanlage	Das Wegenetz auf der Innenseite ist komplett barrierefrei. Außerdem kann man über dieses Netz sämtliche Eingänge erreichen. Die Wegbreite ist in der gesamten Anlage > 2,5 m.		
Wegenetz direkt außerhalb der Wohnanlage	Es existiert kein durchgehender Weg direkt außerhalb der Wohnanlage. Das äußere Wegenetz bilden die umliegenden Straßen mit den dazugehörigen Gehsteigen. Die Wegbreiten variieren zwischen 2,0 und 3,5 m.		
Parkplätze	Es gibt in dieser Wohnanlage mehrere Tiefgaragen die auch von innen erschlossen sind. Oberflächenstellplätze befindet sich in den äußeren Bereichen direkt um die Wohnanlage.		
Ausstattung für Räder (innerhalb der Anlage Radfahren verboten!)	Außerhalb befinden sich an der Basler Gasse und Porschestraße Radabstellanlagen. Zudem befinden sich barrierefreie Fahrradräume (Türlichte > 0,9m) bei allen Stiegeingängen.		
Ausstattung für FußgängerInnen	Innerhalb und direkt außerhalb der Wohnanlage befinden sich ausreichend Spielplätze, Freiräume und Sitzmöglichkeiten für die BewohnerInnen. Der Innenhof ist ausschließlich für den NIV freigegeben.		
Mobilitätsangebote	Es gibt keine Sharing-Angebote und auch keine Anlagen für Lastenräder. Es ist aber eine E-Ladestation in der Porschestraße vorhanden.		
Flächenreserve	Die Wohnanlage bietet ausreichend Platz für zusätzliche Mobilitätsangebote.		

QUELLEN: eigene Bestandsaufnahme nach Begehungen und Vienna Gis

²⁰¹ MA 19 (2018) Städtebau

²⁰² WIENERWOHNEN (2018), Wiener Flursiedlung

²⁰³ WIENERWOHNEN (2018), Wiener Flursiedlung

²⁰⁴ WIENERWOHNEN (2018), Wiener Flursiedlung

4.4 Fallbewertungen

In diesem Kapitel werden die Fallbewertungen werden nach der in *Kapitel 3.3* beschriebenen Methode durchgeführt. Dabei findet eine tabellarische Gegenüberstellung der recherchierten Informationen mit den Qualitätskriterien statt. Die Fallbeispiele werden zudem in Bebauungsformen gebündelt.

4.4.1 Ergebnisse: Ausstattung und Wohnumfeld

Diese Bewertungsergebnisse zeigen sämtliche Stärken und Schwächen der verschiedenen Fallbeispiele bezüglich Wohnfolgeeinrichtungen innerhalb der Wohnanlage sowie im Wohnumfeld.

Tabelle 33: Gegenüberstellung der Analyseergebnisse im Fußverkehr

Qualitätskriterien	geschlossene Bebauungsform			lineare Bebauungsform			raumbildende Bebauungsform			
	Bruno Kreisky Hof	Johann Hatzl Hof	Hermine Fiala Hof	Weiglasse	Hanreitergasse	Melangasse	Dr. Adolf Schärf Hof	Am Hofgarten	Wiener Flursiedlung	
Schwellenwert Nahmobilitätsstruktur > 100EW/HA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9
medizinische Ausstattung in Wohnanlage integriert		x	x	x	x		x		x	6
soziale Infrastruktur in Wohnanlage integriert	x	x	x				x	x	x	6
Nahversorger in Wohnanlage integriert		x							x	2
Parks / Freizeitangebote in Wohnanlage integriert						x			x	2
Spielplätze innerhalb der Wohnanlage	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9
medizinische Ausstattung innerhalb des 300m Aktionsradius	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9
soziale Infrastruktur innerhalb des 300m Aktionsradius	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9
Nahversorger innerhalb des 300m Aktionsradius	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9
Parks / Freizeitangebote in die innerhalb des 300m Aktionsradius	x	x			x	x	x	x		6
	7	9	7	6	7	7	8	7	9	

Der für die Nahmobilität so wichtige Schwellenwert wird von sämtlichen Wohnanlagen überschritten. Betrachtet man das Wohnumfeld so zeigt sich, dass sämtliche Untersuchungsbeispiele mit Wohnfolgeeinrichtungen im direkten Wohnumfeld ausgestattet sind. Nur bei den integrierten Folgeeinrichtungen gibt es größere Differenzen. Vor allem Zeilenbebauungen sind generell schlechter mit integrierten Wohnfolgeeinrichtungen ausgestattet. Die besten Ausstattungen haben der Johann-Hatzl-Hof und vor allem die Wiener Flursiedlung.

4.4.2 Ergebnisse: Fußverkehr

Diese Bewertungsergebnisse zeigen sämtliche Stärken und Schwächen der verschiedenen Fallbeispiele bezüglich Fußverkehr innerhalb der Wohnanlage sowie im Wohnumfeld.

Tabelle 34: Gegenüberstellung der Analyseergebnisse im Fußverkehr

Qualitätskriterien	geschlossene Bauungsform			lineare Bauungsform			raumbildende Bauungsform			
	Bruno Kreisky Hof	Johann Hatzl Hof	Hermine Fiala Hof	Weiglasse	Hanreitergasse	Melangasse	Dr. Adolf Schärff Hof	Am Hofgarten	Wiener Flursiedlung	
Zugang zur Wohnanlage komplett Barrierefrei		x					x	x	x	4
Wegeführung innerhalb der Wohnanlage barrierefrei	x		x	x	x	x	x	x	x	8
direkte Wegeführung innerhalb der Wohnanlage	x	x		x	x	x	x		x	7
sämtliche Wegebreiten innerhalb der Wohnanlage > 1,5m	x			x		x			x	4
alle Wegebreiten im Wohnumfeld der Wohnanlage (verkehrsberuhigte Straße) > 2,0m										0
alle Wegebreiten im Wohnumfeld der Wohnanlage (Hauptverkehrsachsen) > 2,5m	x	x	x		x		x	x		6
Innenhöfe, -bereiche ausschließlich für NIV zugänglich (ausgenommen Zufahrt für Einsatzfahrzeuge)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9
Aufenthaltsqualität im Wohnumfeld (Sitzplätze, Beleuchtung, Ruhepunkte, Begrünung usw.,)	x	x			x		x	x	x	6
	6	5	3	4	5	4	6	5	6	

Wie in der *Tabelle 34* ersichtlich sind speziell die Wegebreiten innerhalb und außerhalb der Wohnanlagen oftmals zu schmal. Besonders bei den linearen sowie raumbildenden Bauungsformen sind die äußeren Erschließungswege mangelhaft ausgebaut. Ein weiteres Problem ist bei den geschlossenen sowie linearen Strukturen der barrierefreie Zugang. Während bei den Zeilenbauungen das Problem hauptsächlich am Halbstock liegt, sind bei den geschlossenen Strukturen vor allem die Hanglagen (Schieflagen) problematisch. Die Innenhöfe -bereiche werden aber ausschließlich von FußgeherInnen genutzt, zudem gilt bei allen Wohnanlagen ein Fahrradfahrverbot in diesen Bereichen. Die größten Defizite zeigt der Hermine-Fiala-Hof, da vor allem im Innenhof kaum Anreize zum Verweilen vorhanden sind.

4.4.3 Ergebnisse: Radverkehr

Diese Bewertungsergebnisse zeigen sämtliche Stärken und Schwächen der verschiedenen Fallbeispiele bezüglich Radverkehr innerhalb der Wohnanlage sowie im Wohnumfeld.

Tabelle 35: Gegenüberstellung der Analyseergebnisse im Radverkehr

Qualitätskriterien	geschlossene Bebauungsform			lineare Bebauungsform			raumbildende Bebauungsform			
	Bruno Kreisky Hof	Johann Hatzl Hof	Hermine Fiala Hof	Weiglasse	Hanreitergasse	Melangasse	Dr. Adolf Schärf Hof	Am Hofgartel	Wiener Flursiedlung	
Fahrradräume in der Wohnanlage barrierefrei zugänglich	x	x	x	x	x			x	x	7
Fahrradräume in der Wohnanlage Türlichte >= 0,9m Analyse	x	x			x				x	4
Fahrradräume mit Spezialeinrichtungen (Bsp.: für Lastenräder, Fahrradwerkstatt)										0
Fahrradabstellanlagen innerhalb der Wohnanlage		x						x		2
Fahrradabstellanlagen im Wohnumfeld	x	x		x	x	x	x		x	7
Anschluss an das Radwegenetz direkt bei der Wohnanlage	x	x		x	x				x	5
Anschluss an das Radwegenetz im Wohnumfeld	x	x	x	x	x	x		x	x	8
Radwegebreiten einrichtungsverkehr im Wohnumfeld > 1,6m										0
Radwegebreiten zweirichtungsverkehr im Wohnumfeld > 3,0m	x									1
Radfahrstreifenbreiten neben Längsparkstreifen < 50 km/h >1,75m										0
Radfahrstreifenbreiten neben Bordstein > 50 km/h >2,25m										0
Mobilitätsangebote Fahrrad-Sharing im Wohnumfeld										0
	6	6	2	4	5	2	1	3	5	

Der für die Nahmobilität so wichtige Radverkehr ist bei den ausgewählten Fallbeispielen besonders schlecht ausgebaut. Den größten Mangel für den Radverkehr bilden die kaum vorhandenen Fahrradabstellanlagen innerhalb der Wohnanlagen. Außerdem gelten innerhalb der ausgewählten Wohnanlagen Fahrradfahrverbote. Die Untersuchungsbeispiele haben gezeigt, dass lediglich der Johann Hatzl Hof über Fahrradräume und Fahrradabstellanlagen innerhalb der Wohnanlage verfügt. Darüber hinaus befinden sich bei keiner Wohnanlage Fahrradwerkstätten mit der dazugehörigen Ausrüstung sowie spezielle Einrichtungen für Spezialräder wie beispielsweise Lastenräder. Allein diese Erkenntnisse zeigen bereits, dass die ausgewählten Fallbeispiele einen großen Nachholbedarf in diesem Bereich haben.

In den jeweiligen Wohnumfeldern der Bebauungen existieren zwar ein paar Fahrradabstellanlagen, aber für ein attraktives Angebot viel zu wenig. Speziell die raumbildenden Strukturen weisen in diesem Bereich die größeren Mängel auf.

Außerdem gibt es, wie in der *Tabelle 35* ersichtlich, einige Defizite bei der Anbindung an das bestehende Radwegenetz. Speziell die raumbildenden sowie linearen Strukturen haben hier große Mängel. Darüber hinaus gibt es Probleme mit den vorhandenen Radwegbreiten. Bei der Untersuchung wurde festgestellt, dass einzig der Radweg in der Alzeile den Regelbreit entspricht. Alle anderen Radwege weisen gerade einmal die Mindestbreiten für die jeweiligen Anforderungen auf.

Auffällig sind auch die fehlenden Sharing-Angebote für sämtliche Fahrradtypen. Es wurden weder Möglichkeiten in den jeweiligen Bebauungen gefunden, noch gibt es Angebote innerhalb des jeweiligen Wohnumfeldes.

Generell ist festzuhalten, dass die geschlossenen Strukturen für den Radverkehr, trotz mäßiger Ausstattung noch am besten abschneiden. Wobei der Hermine-Fiala-Hof im dichtbebauten Stadtgebiet gemeinsam mit den Zeilenbebauungen in der Melangasse sowie dem Dr. Adolf-Schärf-Hof die größten Defizite auf. Am besten haben die beiden geschlossenen Bauungsformen Bruno-Kreisky-Hof sowie Johann-Hatzl-Hof abgeschnitten. Aber grundsätzlich gibt es bei allen Bauungsformen mit den jeweiligen Wohnumfeldern großen Nachholbedarf.

4.4.4 Ergebnisse: ÖPNV

Diese Bewertungsergebnisse zeigen sämtliche Stärken und Schwächen der verschiedenen Fallbeispiele bezüglich ÖPNV innerhalb der Wohnanlage sowie im Wohnumfeld. In der Analyse wurden außerdem zwei unterschiedliche Radien (150 und 300 Meter) angewendet.

Tabelle 36: Gegenüberstellung der Analyseergebnisse im ÖPNV

Qualitätskriterien	geschlossene Bauungsform			lineare Bauungsform			raumbildende Bauungsform			
	Bruno Kreisky Hof	Johann Hatzl Hof	Hermine Fiala Hof	Weiggasse	Hanreitergasse	Melanggasse	Dr. Adolf Schärf Hof	Am Hofgarten	Wiener Flursiedlung	
direkte Wegführung zur ÖV-Haltestelle 150 m Radius	x	x	x	x	x				x	6
ÖV-Haltestelle mit Ø Kursintervall >5min barrierefrei zugänglich 150 m Radius	x	x	x		x				x	5
ÖV-Haltestelle innerhalb eines 150 m Radius	x	x	x	x	x					5
ÖV-Haltestelle Station im Wohnumfeld	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9
nächstgelegene U-Bahnstation (Verkehrsmittelkategorie I) < 500m entfernt		x		x					x	3
nächstgelegene U-Bahnstation (Verkehrsmittelkategorie I) < 1.000m entfernt		x	x	x		x			x	5
ÖV-Haltestelle mit Ø Kursintervall >5min im Wohnumfeld	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9
ÖV-Haltestelle mit Verkehrsmittelkategorie II oder höher im Wohnumfeld	x	x	x		x		x	x	x	7
ÖV-Haltestelle im Wohnumfeld mit Fahrradabstellanlagen in unmittelbarer Nähe	x	x	x		x		x	x	x	7
	7	9	8	6	7	3	4	4	8	

Die Erschließung durch den ÖPNV zeigt, dass die Versorgung grundsätzlich gegeben ist. Einzig die lineare Bebauungsform in der Melangasse ist deutlich schlechter erschlossen als die restlichen Fallbeispiele. Die größeren Unterschiede sind vor allem innerhalb des 150 Meter Radius festzustellen. Speziell die raumbildenden Strukturen zeigen in diesem Bereich größere Defizite. Ein Grund dafür könnte die flächenmäßige Ausdehnung dieser Bebauungsformen sein.

Besonders hervorzuheben sind dabei die durchschnittlichen Kursintervalle. Bei sämtlichen Bebauungsstrukturen existiert zumindest eine ÖV-Haltestelle bei der die Abfahrtsintervalle unter fünf Minuten liegen. Außerdem sind fast überall, trotz schlechter Rahmenbedingungen für den Radverkehr, Fahrradabstellanlagen in unmittelbarer Nähe der ÖV-Haltestellen verfügbar.

Bei genauerer Betrachtung ist jedoch festzustellen, dass die Bebauungsformen aktuell kaum durch die U-Bahn (höchststrangiges öffentliches Verkehrsmittel in Wien) erschlossen sind. Nur drei Bebauungsformen haben momentan einen U-Bahnzugang, welcher unter 500 Meter Fußweg liegt. Bei der Erweiterung des Fußweges auf 1.000 Meter hat die Untersuchungen gezeigt, dass auch nur vier Wohnanlagen einen Zugang besitzen.

4.4.5 Ergebnisse: MIV

Diese Bewertungsergebnisse zeigen sämtliche Stärken und Schwächen der verschiedenen Fallbeispiele bezüglich MIV innerhalb der Wohnanlage sowie im Wohnumfeld.

Tabelle 37: Gegenüberstellung der Analyseergebnisse im MIV

Qualitätskriterien	geschlossene Bauungsform			lineare Bauungsform			raumbildende Bauungsform			
	Bruno Kreisky Hof	Johann Hatzl Hof	Hermine Fiala Hof	Weigigasse	Hanreitergasse	Melangasse	Dr. Adolf Schärf Hof	Am Hofgarten	Wiener Flursiedlung	
Tiefgarage (mit Zugang innerhalb der Wohnanlage)	x	x	x	x	x		x	x	x	8
Stellplätze direkt außerhalb der Wohnanlage	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9
Erschließungsstruktur im Wohnumfeld mit hierarchischer Gliederung	x	x	x		x	x	x	x		7
untersuchte Einbahnen 30 km/h und einer Regelbreite >3,0m im Wohnumfeld	x		x							2
untersuchte zweistreifige Fahrbahnen 30 km/h und einer Regelbreite >6,0m im Wohnumfeld	x	x	x	x	x	x		x		7
Verkehrsberuhigte Straßen (Tempo 30) um die gesamte Wohnanlage				x		x	x	x	x	5
Mischnutzungen von Fahrbahnen (mit Radfahrstreifen) innerhalb des Wohnumfeldes	x	x		x						3
keine hochrangigen Straßen (Makroebene) direkt neben der Wohnanlage				x	x	x	x	x	x	6
Mobilitätsangebote E-Ladestation in die Wohnanlage integriert										0
Mobilitätsangebote E-Ladestation innerhalb des Wohnumfeldes									x	1
Mobilitätsangebote Car-Sharing innerhalb der Wohnanlage										0
Mobilitätsangebote Car-Sharing innerhalb des Wohnumfeldes										0
	6	5	5	6	5	5	5	6	5	

Die Auswertung hat ergeben, dass die Erschließungsstrukturen meistens hierarchisch gegliedert sind und die Straßennetze für den MIV passable Rahmenbedingungen bieten. Die zwei Bebauungsformen, je eine linear sowie raumbildend, bei denen keine Gliederung festzustellen war sind einerseits im dichtbebauten Stadtgebiet (Weiglasse) und andererseits am Stadtrand (Wiener Flursiedlung).

Besonders interessant ist das Ergebnis bei den geschlossenen Strukturen, weil auf mindestens einer Seite eine stark befahrene Straße existiert. Ganz anders sieht die Situation bei den Zeilenbebauungen sowie raumbildenden Strukturen aus. Besonders die raumbildenden Strukturen werden nie direkt von einer höherrangigen Straße erschlossen. Die Regelbreiten konnten vor allem bei den zweistreifigen Fahrbahnen die Einhaltung häufig nachgewiesen werden. Bei den Einbahnen wurden des Öfteren lediglich Mindestbreiten festgestellt.

Die Untersuchung hat darüber hinaus ergeben, dass sämtliche Bebauungsformen mit Tiefgaragen ausgestattet sind. Nur die Wohnanlage in der Melangasse besitzt keine direkte Verbindung mit der vorhandenen Tiefgarage. Die restlichen Tiefgaragen können allesamt direkt innerhalb der Wohnanlage zu Fuß erreicht werden. Auffallend sind auch die Angebote bezüglich Oberflächenstellplätze, welche bei sämtlichen Fallbeispielen vorhanden sind.

Interessant ist die Tatsache, dass kaum Infrastruktur für E-Mobilität vorhanden ist. Es existiert derzeit lediglich in der Wiener Flursiedlung die Möglichkeit innerhalb des Wohnumfeldes. Bei allen anderen Bauungen konnten keine Angebote in diesem Bereich nachgewiesen werden. Ein ähnliches Bild zeigt auch die momentane Carsharing Situation. Auch hier sind keine Angebote sowohl innerhalb der Wohnanlagen als auch im Wohnumfeld. Generell ist aber festzuhalten, dass sämtliche Bauungsbeispiele nur geringe Unterschiede bezüglich Ausstattung für den MIV aufweisen.

4.4.6 Ergebnisse: Flächenreserven

Diese Bewertungsergebnisse zeigen die vorhandenen Potentiale der verschiedenen Fallbeispiele bezüglich Flächenreserven innerhalb der Wohnanlage sowie im Wohnumfeld. Die vorhandenen Flächenreserven wurden so interpretiert, dass keine Abbruchmaßnahmen nötig sind, um zu den Spielräumen für zukünftige Handlungsempfehlungen zu gelangen.

Tabelle 38: : Gegenüberstellung der vorhandenen Flächenreserven

Aspekt	geschlossene Bauungsform			lineare Bauungsform			raumbildende Bauungsform			
	Bruno Kreisky Hof	Johann Hatzl Hof	Hermine Fiala Hof	Weiglasse	Hanreitergasse	Melangasse	Dr. Adolf Schärf Hof	Am Hofgarten	Wiener Flursiedlung	
Flächenreserven für Handlungsempfehlungen im Erdgeschoss (Leerstand) (ohne Abrissmaßnahmen)							x		x	2
Flächenreserven für Handlungsempfehlungen innerhalb der Wohnanlagen (z.B. Innenhof) (ohne Abrissmaßnahmen)	x	x	x	x		x	x		x	7
Flächenreserven für Handlungsempfehlungen direkt außerhalb der Wohnanlage (ohne Abrissmaßnahmen)	x	x	x			x	x		x	6
	2	2	2	1	0	2	3	0	3	

Die Resultate zeigen deutlich, dass sowohl die geschlossenen als auch die raumbildenden Bauungsformen die größten Potentiale an Flächenreserven aufweisen. Die Unterschiede der beiden Strukturen liegen aber im Detail. Während die geschlossenen Strukturen vor allem innerhalb (Innenhof) sowie direkt außerhalb der Wohnanlage Flächenreserven vorweisen, bieten die raumbildenden Bauungsformen (ausgenommen Am Hofgarten) grundsätzlich überall Möglichkeiten für Handlungsempfehlungen. Nur Am Hofgarten können aufgrund der Enge sowie der Knappheit keine Maßnahmen durchgeführt werden. Auffallend ist dabei die Tatsache, dass nicht nur innerhalb und direkt außerhalb der Wohnanlagen Potential vorhanden ist, sondern besonders in den jeweiligen Erdgeschosszonen. Der Hauptgrund für die momentanen Potentiale in den Erdgeschosszonen, sind die Leerstände. Die geringsten Flächenreserven für Handlungsempfehlungen bieten die linearen Bauungsformen (kleine Ausnahme Weiglasse), wobei sich die Situation in der Hanreitergasse aufgrund der Platzknappheit am schwierigsten gestaltet.

4.4.7 Resümee Fallbewertungen

In diesem Kapitel werden sämtliche Analyseergebnisse zusammengeführt, um ein Gesamtergebnis der jeweiligen Bauungsformen zu erhalten. Dabei werden alle gesammelten Punkte aus Kapitel 4.4 Fallübergreifende Analyseergebnisse berücksichtigt.

Tabelle 39: Auswertung der Analyseergebnisse

Analyseschwerpunkt	geschlossene Strukturen	lineare Strukturen	raumbildende Strukturen	Punkte Maximum
Ausstattung	23	20	24	30
Fußverkehr	14	13	17	24
Radverkehr	14	11	9	36
ÖPNV	24	16	16	27
MIV	16	16	16	36
Flächenreserven	6	3	6	9
SUMME	91	80	92	156

Grundsätzlich ist anzumerken, dass sämtliche Strukturen Mängel in unterschiedlichen Bereichen aufweisen, aber auch Potentiale für Verbesserungen durch Handlungsempfehlungen bieten.

Folgende Bewertungsergebnisse sind besonders interessant:

- die **Ausstattungen** im Wohnumfeld ist grundsätzlich gegeben, aber bei den linearen Bauungsformen weniger integriert.
- der **Fußverkehr** ist bei sämtlichen Bauungsformen ausbaufähig (speziell die Wegebreiten), um die Attraktivität der Nahmobilität gewährleisten zu können.
- der **Radverkehr** ist bei sämtlichen Bauungsformen das Hauptproblem, weil für den Radverkehr kaum attraktive Angebote (Anzahl der Wege, Radwegebreiten, Fahrradabstellanlagen, usw.) vorhanden sind.
- die Erschließung durch den **ÖPNV** im Wohnumfeld ist grundsätzlich gegeben, aber bei Verringerung des Aktionsradius auf 150 Meter zeigen die geschlossenen Bauungsformen eine wesentlich bessere Erschließung.
- der **MIV** sieht auf den ersten Blick unterentwickelt aus, dies liegt aber an den fehlenden E-Mobilitätsangeboten und Carsharing-Möglichkeiten. Grundsätzlich sind gute Bedingungen, vor allem die hohe Anzahl an Stellplätzen, für den MIV bei sämtlichen Bauungen vorhanden. Interessant ist auch, dass die drei Grundformen gleich gut abschneiden, obwohl es im Detail kleinere Unterschiede gibt.
- bei den **Flächenreserven** haben vor allem die geschlossen sowie raumbildenden Bauungsformen Potentiale.

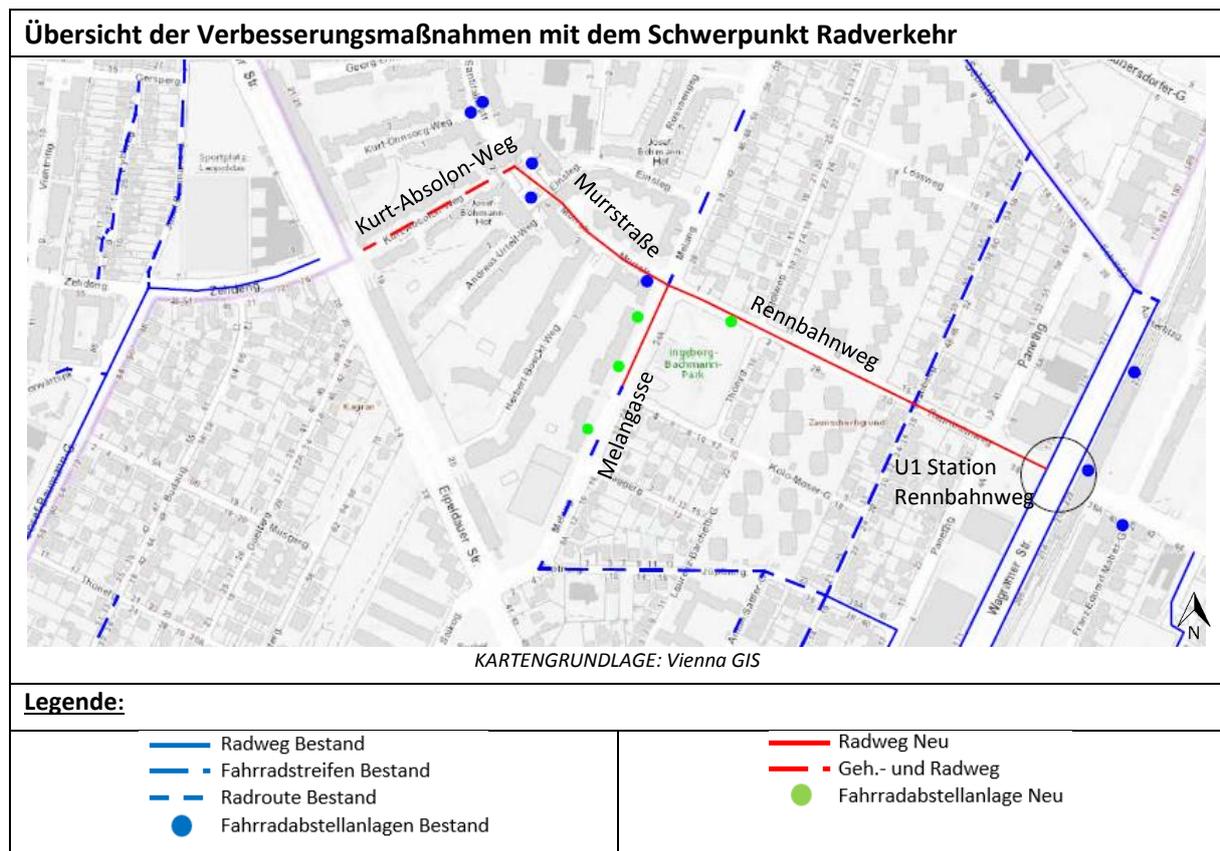
5 PLANERISCHE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

5.5 Handlungsempfehlungen für lineare Bebauungsformen

Das Ziel dieser Maßnahme sind die Rahmenbedingungen vor allem für den Radverkehr zu verbessern, weil die momentane Situation lt. Bewertung (siehe Kapitel 4.4.3) mangelhaft ist. Dabei soll die Verbindung zwischen den linearen Bebauungen in der Melangasse und der U1-Bahnstation Rennbahnweg deutlich attraktiver gestaltet.

5.5.1 Maßnahme Ausbau Fahrradwegenetz

Zu Beginn dieses Maßnahmenpakets steht der Anschluss zum bestehenden Radwegenetzes im Vordergrund. Hier werden nicht nur die linearen Baustrukturen in der Melangasse an das Netz angeschlossen, sondern auch neue Radwege bis zur U1-Bahnstation Rennbahnweg hergestellt. Durch diese Maßnahme erhöht sich das Radwegeangebot und steigert dadurch die Attraktivität der Radverkehrsanlagen. Darüber hinaus wird die Inter- sowie Multimodalität gefördert und den BewohnerInnen steht insgesamt ein größeres Mobilitätsangebot zur Verfügung.



Das Radwegenetz wird in den Straßen Rennbahnweg, Murrstraße und Melangasse durch 3,0 Meter breite Zweirichtungsradwege (siehe Kapitel 2.6.4) erweitert. Die Erweiterungen werden in der Murrstraße (verkehrsberuhigt) und Rennbahnweg (verkehrsberuhigt) auf der Südseite sowie in der Melangasse (verkehrsberuhigt) auf der Westseite durchgeführt, wobei hier die Radweglänge begrenzt ist. Die ausgewählten Straßen weisen allesamt eine Straßenbreite von 13,0 Meter (inkl. Parkflächen/exkl. Gehsteige >1,5m breit) auf. Für den Lückenschluss wird der Kurt-Absolon-Weg von einem Gehweg (ca. 6 Meter breit) in einen Geh.- und Radweg umgewandelt.

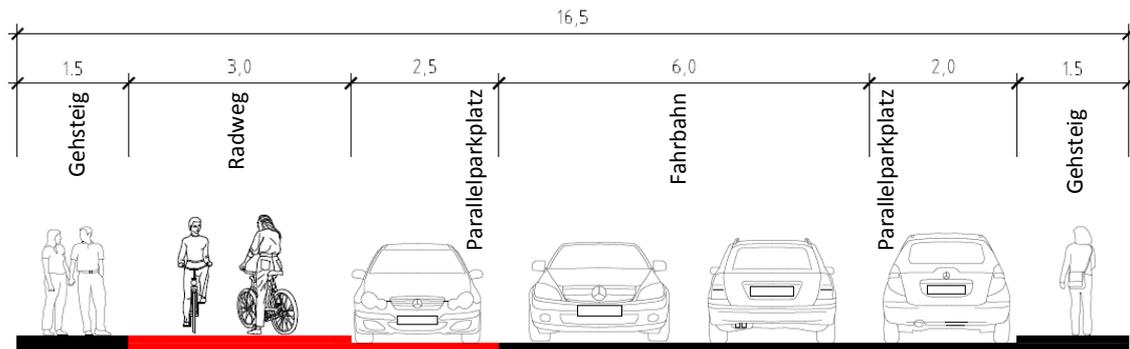
Rennbahnweg: aktuelle Situation



BILDQUELLE: eigene Aufnahme nach Begehungen

- derzeitige Straßenbreite inkl. ruhender Verkehr 13,0 m (exkl. Gehsteig beidseitig)
- Gehsteigbreite beidseitig >1,5m
- Nordseite parallelparken auf der Südseite
Schrägparken

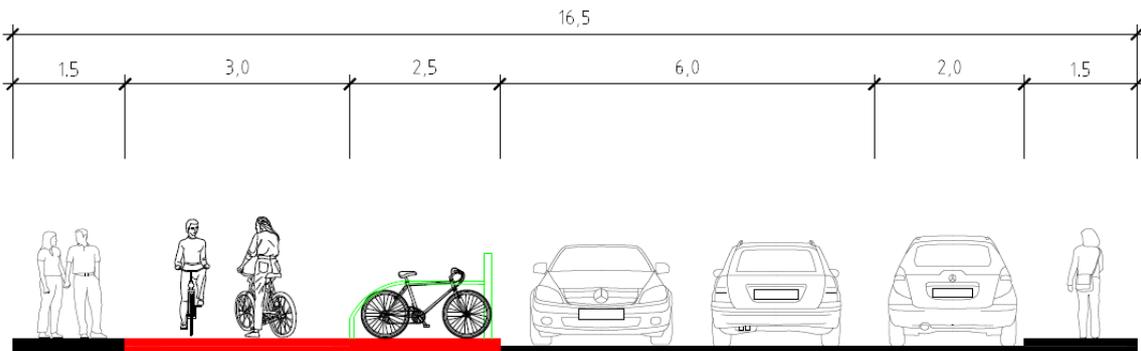
Rennbahnweg: Verbesserter Straßenquerschnitt mit Zweirichtungsradweg auf der Südseite



QUERSCHNITT: eigene Darstellung

Die Verbesserungsmaßnahmen finden entlang der verkehrsberuhigten Straße Rennbahnweg auf der Südseite (rot) statt. Hier wurden die Schrägparkplätze entfernt und wie auf der nördlichen Seite dieser Straße durch Parallelparkplätze (siehe Kapitel 2.7.4) ersetzt. Durch den bereits vorhandenen und den dazugewonnen Platz konnte ein 3,0 Meter breiter Zweirichtungsradweg (siehe Kapitel 2.6.4) auf der Südseite errichtet werden.

Rennbahnweg: Verbesserter Straßenquerschnitt beim Ingeborg-Bachmann-Park



QUERSCHNITT: eigene Darstellung



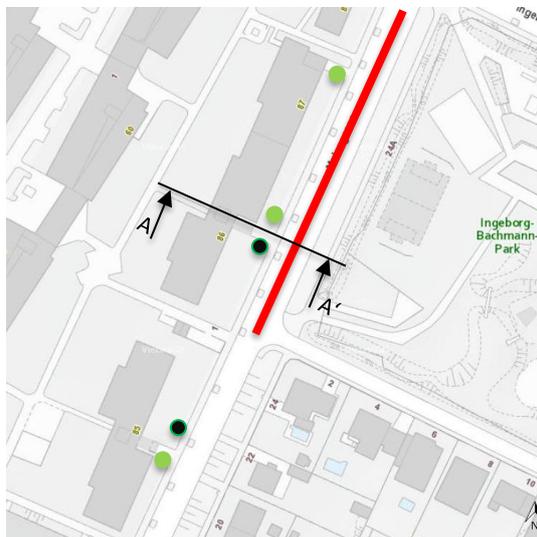
BILDQUELLE: https://deavita.com/lifestyle/designer-stuecke/ausgefallenes-fahrradstander-design.html?image_id=370253, Zugriff am 29.10.2018

Die Fahrradabstellanlagen (Modell links) befinden sich beim Eingang des Ingeborg-Bachmann-Park. Der benötigte Platz für die Abstellanlage wird durch den Verzicht von zwei Parallelparkplätzen gewonnen. Dadurch können bis zu acht Fahrräder geparkt werden.

5.5.2 Maßnahme: Installation Fahrradabstellanlagen

Neben der Anbindung der Wohnanlage an das bestehende Radwegenetz ist auch die Ausstattung für den Radverkehr wichtig.

Übersicht: neue Fahrradabstellanlagen entlang der Zeilenbebauung in der Melangasse

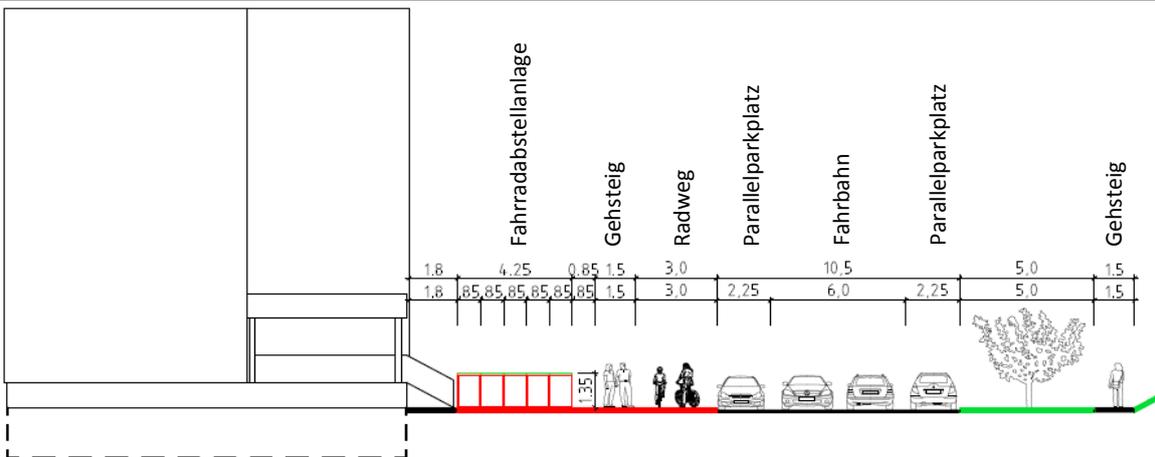


KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS

Die Zeilenbebauungen entlang der Melangasse haben die Fahrradräume innerhalb der Gebäude im Kellergeschoss. Daher werden Fahrradboxen für witterungsgeschützte Unterbringung von Fahrrädern aufgestellt. Diese Fahrradabstellanlagen befinden sich immer bei den Stiegeingängen. Der Radweg wird nur bis Höhe Kolo-Moser-Gasse errichtet, weil hier größere Flächenreserven vorhanden sind.

- Legende:**
- 5 Fahrradboxen (einseitig):
Modell Lotis Fahrradgarage
 - 3 Fahrradabstellbügel (einseitig):
Modell Ziegler Adelaide
 - neuer Radweg

Straßenquerschnitt A-A' mit den Fahrradboxen (Modell: Lotis) und Radweg



QUERSCHNITT: eigene Darstellung

Modell: Lotis Fahrradgarage (H:1,35xB:0,85xT:2,01)



Bildquelle: <https://www.ziegler-metall.at/fahrradgarage-lotis>,
Zugriff am 29.10.2018

Modell: Ziegler Adelaide (H:0,9xB:1,9xT:0,41)



Bildquelle: <https://www.ziegler-metall.de/fahrradstaender-adelaide-1>, Zugriff am 29.10.2018

- pro Box Platz für zwei Fahrräder
- witterungsbeständig
- absperrbar

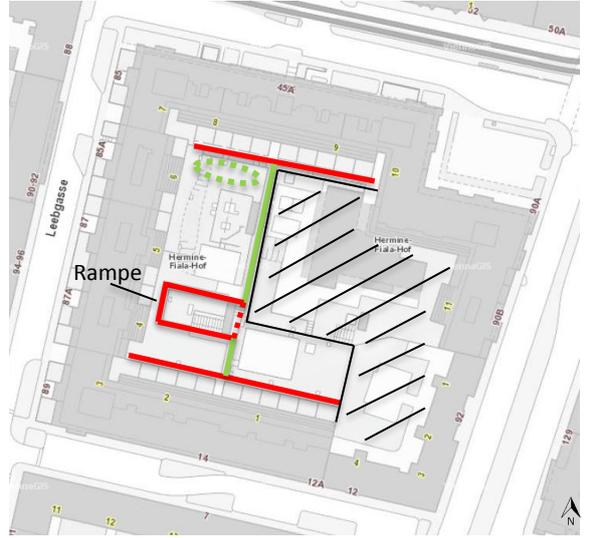
- pro Element Platz für drei Fahrräder
- Fahrrad am Bügel mit Fahrradschloss sichern

5.6 Handlungsempfehlung geschlossene Bebauungsformen

Die Gründe für die Auswahl liegen im schlechten Abschneiden in den Bereichen Fußverkehr (siehe Kapitel 4.4.2) und Radverkehr (siehe Kapitel 4.4.3) sowie an der nichtvorhandenen E-Mobilitätsinfrastruktur und fehlenden Sharing-Möglichkeiten (siehe Kapitel 4.4.5). Das Ziel dieser Maßnahmen sind einerseits die Verbesserung der Rahmenbedingungen für den NIV sowie zusätzliche Angebote im Bereich der Elektromobilität und Sharing zu schaffen.

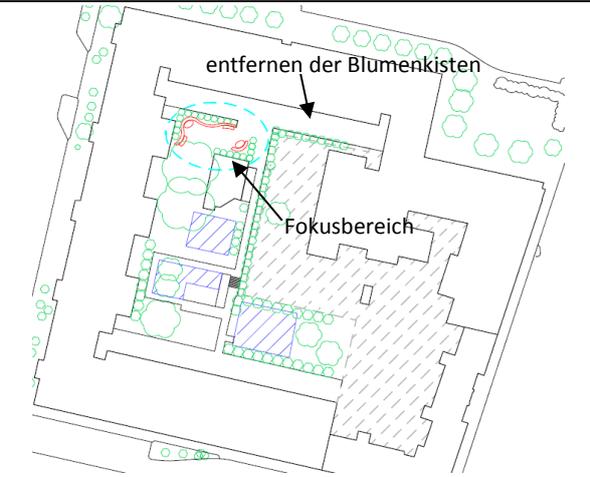
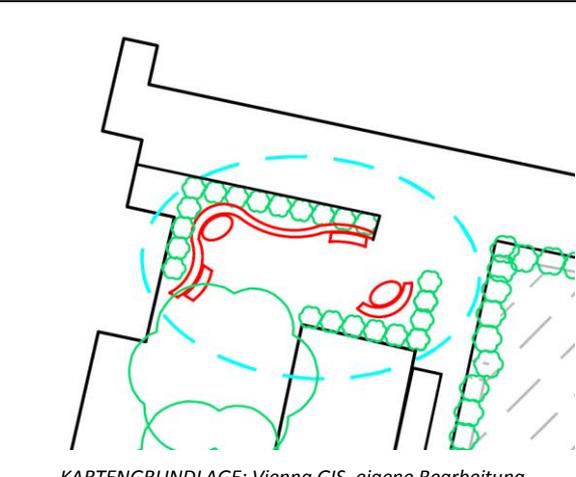
5.6.1 Maßnahme: Entkernung Innenhof

Der Hermine-Fiala-Hof im 10. Gemeindebezirk liegt im dichtbebautem Stadtgebiet mit zwei stark befahrene Straßen in unmittelbarer Nähe. Aufgrund der hohen Wohnungsanzahl und der damit verbundenen hohen Anzahl an BewohnerInnen ist der Innenhof als Aufenthaltsbereich von besonderer Bedeutung. Deswegen werden bei dieser Maßnahme die Rahmenbedingungen für den Fußverkehr verbessert.

Grundriss: Bestand Innenhof	
 <p>KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS</p>	<p>Wie in der linken Abbildung ersichtlich ist der Innenhof teilweise verwinkelt, zudem sind die vorhandenen Gehwege sehr schmal. Der Innenhof hat zwar Spielmöglichkeiten für die Kinder bietet aber keine Sitzgelegenheiten für die Erwachsenen zum Verweilen. Außerdem sind die Einrichtungen des integrierten Kindergartens komplett vom restlichen Innenhof abgeschnitten.</p> <p>Legende:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Wegebreiten < 1,5m - - - Stiege — abgesperrter Bereich — Wegebreiten 2,0m - - - Platz für Sitzgelegenheiten
Innenhof: Aufnahmen von den Gehwegen	
 <p>BILDQUELLE: eigene Aufnahme nach Begehungen</p>	 <p>BILDQUELLE: eigene Aufnahme nach Begehungen</p>
<p>Nach dem Eingang befindet sich im Innenhof ein langer schmaler (1,2 - 1,5m breit) Gehweg. Über diesen Weg sind sämtliche Stiegeneingänge im Innenhof erreichbar. Gehwegbreiten bei den Wohnanlagen sollten aber eine Regelbreite von Mindestens 1,5 m vorweisen (siehe Kapitel 2.8.2)</p>	<p>In der Mitte des Innenhofes befindet sich auch der breiteste Weg (ca. 2,0m), aufgrund der Stiege ist dieser jedoch nicht barrierefrei. Es führt jedoch eine Rampe mit einer Breite von stellenweise > 1,5 Meter bis zu dieser Ebene.</p>

Durch die stellenweise Beseitigung der Sträucher sowie einer Neuordnung der Pflanzen soll ein attraktiver Aufenthaltsbereich geschaffen werden, welcher mehr Angebote zum Verweilen mit sich bringt. Der unten angeführte Fokusbereich soll dabei durch die angeführten Modelle einen attraktiven Ruhepunkt im Innenhof bieten. Weitere wichtige Elemente wie Beleuchtung und bewegungsanimierende Elemente, wie beispielsweise Spielplätze sind bereits vorhanden.

Eine wichtige Maßnahme bildet die Verbreiterung der Wege im Innenhof auf 2,0 Meter. Um dies zu erreichen werden die Blumenkisten am Weg entfernt, da im Innenhof und auf den verschiedenen Balkonen ohnehin ausreichend Pflanzen vorhanden sind.

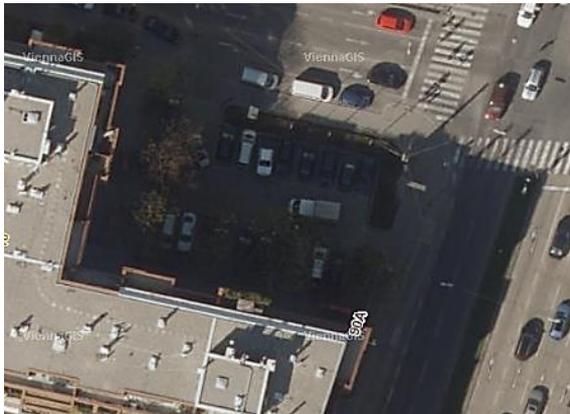
Grundriss und Fokusbereich: Neugestaltung Innenhof	
 <p>entfernen der Blumenkisten</p> <p>Fokusbereich</p> <p>KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS, eigene Bearbeitung</p>	 <p>KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS, eigene Bearbeitung</p>
<ul style="list-style-type: none"> • bereits vorhandene Spielflächen • Fokusbereich • neue Sitzmöglichkeiten • Begrünung 	<ul style="list-style-type: none"> • Fokusbereich • neue Sitzmöglichkeiten • Begrünung
<p>Modell: Runge Bank</p>	<p>Modell: Intermetzo</p>
 <p>BILDQUELLE: https://runge-bank.de/service/bankaufgaben, Zugriff am 29.10.2018</p>	 <p>BILDQUELLE: https://boecker-muenster.com/tm_pg_set/tische-fuer-draussen, Zugriff am 29.10.2018</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Der vorhandene Platz von 10 x 15 Meter soll durch die angeführten Modelle gestaltet werden. • Die Formen der Sitzgelegenheiten sind in den vorhandenen Raum zu integrieren. • Aufgrund der hohen Wohnungsanzahl wird dieser Bereich großzügig angelegt. 	

5.6.2 Maßnahme: Installation Fahrradabstellanlagen und E-Ladestationen

Neben dem Innenhof wird der Vorplatz an der Kreuzung (Troststraße/Laxenburger Straße) für den NIV sowie für den MIV, mit dem Fokus E-Mobilität und Carsharing, verbessert. Neben Sitzgelegenheiten und Fahrradabstellanlagen werden hier auch Ladestationen für E-Mobilität errichtet sowie Plätze für Car-Sharing-Angebote bereitgestellt.

Die Aktuelle Situation am Vorplatz bietet derzeit Stellplätze, welche ausschließlich den MIV zur Verfügung stehen. Ansonsten wird dieser Bereich kaum durch andere Verkehrsformen, ausgenommen FußgängerInnen, genutzt.

Übersicht: momentane Situation am Vorplatz



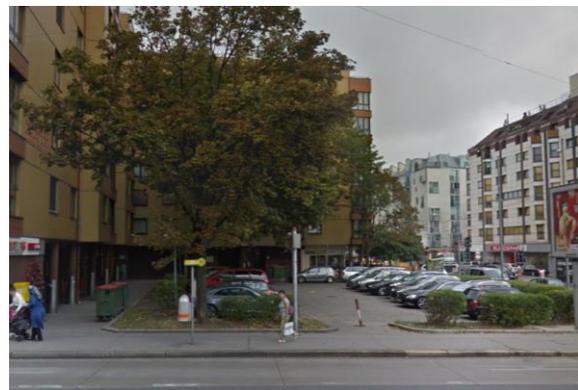
BILDQUELLE: Vienna.GIS, 29.10.2018

aktuelle Vorplatzausstattung:

- Dimension ca. 25x35 Meter
- 20 Stellplätze für den MIV
- Gehsteige mit Absenkungen bei den Ein- und Ausfahrten
- Begrünung mit Sträuchern und 5 Bäumen (Beschattung)

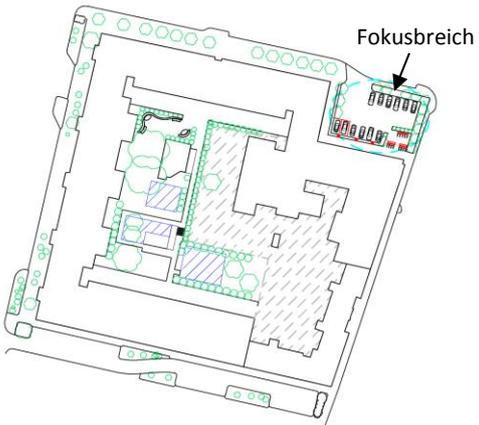
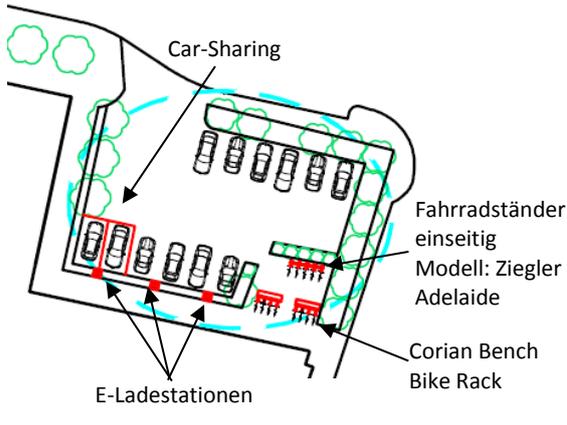


BILDQUELLE: eigene Aufnahme nach Begehung



BILDQUELLE: Google.Maps, 29.10.2018

Die benötigten Flächen für die Handlungsempfehlungen werden vor allem durch die Reduktion der aktuellen Stellplätze gewonnen. Wie in *Kapitel 2.7.5, S. 30* bereits angeführt können durch die Einführung von Carsharing-Modellen eine bestimmte Anzahl von Fahrzeugen und somit Stellplätzen, je nach Modell, eingespart werden. Zudem sollen drei E-Ladestationen (Ladesäulen) errichtet werden, um das E-Mobilitätsangebot weiter auszubauen. Es kann mit dieser Maßnahme eine Stellplatzreduktion von zwanzig auf zwölf Stellplätze ohne Probleme erreicht werden.

Grundriss: Neugestaltung Vorplatz	
 <p>KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS, eigene Bearbeitung</p>	 <p>KARTENGRUNDLAGE: Vienna GIS, eigene Bearbeitung</p>
Neue Ausstattung:	
<ul style="list-style-type: none"> • ein Parkplatz für stationgebundenes Sharing (Einsparung: 5 Stellplätze/Sharing-Fahrzeug) • ein Parkplatz für „free – floating“ (Einsparung: 2 Stellplätze/Sharing-Fahrzeug) 	<ul style="list-style-type: none"> • E-Ladestationen durch drei Ladesäulen • einseitige Fahrradständer für 5 Fahrräder/Lastenräder (Modell: Ziegler Adelaide) • Sitzgelegenheiten kombiniert mit Fahrradabstellanlagen für 8 Fahrräder (Modell: Corian Bench Bike Rack)
Corian Bench Bike Rack von Matt Gray	E-Ladestationen
 <p>BILDQUELLE: https://e5-salzburg.at/downloads/downloads-wissen-service/hf4/bauaufsrad.pdf, Zugriff am 29.10.2018</p>	 <p>BILDQUELLE: https://industrieanzeiger.industrie.de/technik/steuerung-regelstromeauslastung-an-ladestationen/#slider-intro-1, Zugriff am 29.10.2018</p>
<p>Die Besonderheit dieses Modells liegt in der vielfältigen Nutzungsmöglichkeit. Hier können Fahrräder abgestellt und die FahrradfahrerInnen platznehmen.</p>	<p>Die drei Ladesäulen sollen durch einen Anbieter (z.B.: Smatrics) aufgestellt und betrieben werden.</p>

5.7 Handlungsempfehlung für raumbildende Bebauungsformen

Bei den raumbildenden Wohnanlagen soll die Situation für den Radverkehr verbessert werden. Da die vorhandenen Fahrradabstellmöglichkeiten sowie deren Zugang wenig zufriedenstellend sind (siehe Kapitel 4.4.3).

5.7.1 Maßnahme: Einrichtung eines Fahrradabstellraumes im EG-Leerstand

Der Dr. Adolf-Schärf-Hof bietet nicht bei allen Stiegen einen barrierefreien Zugang zu den Fahrradräumen. Deswegen wird bei der Einrichtung eines Fahrradraumes auf die leerstehenden Bereiche in den Erdgeschosszonen zurückgegriffen.

Übersicht: Leerstand der Erdgeschosszone im Dr. Adolf-Schärf-Hof

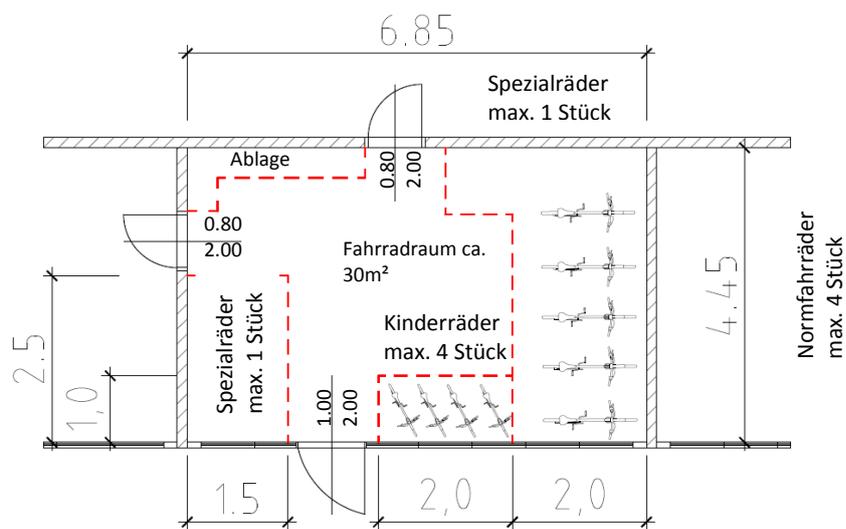


BILDQUELLE: eigene Aufnahme nach Begehungen



BILDQUELLE: eigene Aufnahme nach Begehungen

Grundriss: der Neugestaltung eines leerstehenden Raumes in der Erdgeschosszone



GRUNDRISS: eigene Darstellung

Wie in der oben angeführten Abbildung werden die zur Verfügung stehenden 30 Quadratmeter in verschiedene Bereiche (siehe Kapitel 2.7.3 & 2.8.2) folgendermaßen aufgeteilt:

- Der Platz für die Normfahräder kann auch für Räder mit Zusatzausstattungen wie Kindersitz oder Korb genutzt werden.
- Der Kinderräderbereich ist ausschließlich für Kinderräder ausgelegt.
- Türeingang fahrradtauglich (Lichte 1,0m)
- Die Bereiche für Spezialräder sollen vorwiegend für Lastenräder oder E-Bikes verwendet werden. Darüber hinaus sollen hier Lademöglichkeiten installiert werden.
- Die Ablage bietet die Möglichkeit Helme und weiteres Radzubehör zu verstauen.

6 RESÜMEE

Die Untersuchungen haben viele interessante Einblicke sowie Zusammenhänge über vorhandene Baustrukturen und deren Wohnumfelder gezeigt. In der folgenden *Tabelle 40* werden die beantworteten Forschungsfragen in einer Kurzübersicht angeführt. Die detaillierten Schlussfolgerungen inklusive Ausblick finden sich in den nachfolgenden Unterkapiteln wieder.

Tabelle 40: Kurzübersicht der beantworteten Forschungsfragen

Wie sieht die Nahmobilität bei den ausgewählten Bebauungsformen aus?
<ul style="list-style-type: none">• Die geschlossenen Bebauungsformen lassen sich aufgrund ihres Grundrisses einfach in das bestehende Stadtgefüge integrieren. Die Struktur bietet außerdem für Wohnfolgeeinrichtungen ausreichend Platz. Durch die guten Vernetzungsmöglichkeiten sind die Anschlüsse für den MIV, ÖPNV und den Radverkehr grundsätzlich gegeben. Bei genauerer Betrachtung sind aber die Rahmenbedingungen für den NIV ausbaufähig.• Die linearen Bebauungsformen bevorzugen im Vergleich mit anderen Verkehrsmitteln den MIV. Bedingt durch die Erschließung sowie Eingliederung in das Stadtgefüge, bietet dieser Bebauungstyp für den NIV die schlechtesten Bedingungen. Für den NIV gibt es zu wenig Freiraum, zudem gibt es mit der ÖV-Erschließung je nach Standort Probleme (variiert, je nach Standort).• Die raumbildenden Bebauungsformen bieten für den Fußverkehr gute Rahmenbedingungen, darüber hinaus ist eine besonders gute Ausstattung mit Wohnfolgeeinrichtungen nachweisbar. Die vorhandenen Wegenetze sind zwar gut für den Fußverkehr ausgebaut, aber beim Radverkehr gibt es bei diesen Bebauungsformen die größten Probleme.
Wo liegen die Defizite und Probleme?
<ul style="list-style-type: none">• Die geschlossenen Bebauungsformen sind aufgrund ihrer Erschließungsmöglichkeiten an den Außenbereichen nur vereinzelt verkehrsberuhigt. Ein weiteres Problem stellen die vorhandenen Hanglagen dar. Durch diese Niveauunterschiede ist die Barrierefreiheit nicht überall gegeben. Außerdem sind die Ausstattungen für den Radverkehr innerhalb der Bebauung mangelhaft. Es gibt auch keine Infrastruktur für Elektromobilität oder Sharing-Modelle.• Die linearen Bebauungsformen bieten für den NIV die schlechtesten Rahmenbedingungen. Für attraktive Aufenthaltsräume fehlen oftmals die nötigen Flächen. Zudem verursacht der Halbstock Probleme mit der Barrierefreiheit. Mobilitätsangebote für Elektromobilität oder Sharing-Modelle sind nicht vorhanden.• Die raumbildenden Bebauungsformen bieten für den Radverkehr sowie ÖPNV die schlechtesten Rahmenbedingungen. Neben den kaum vorhandenen Fahrradabstellanlagen gibt es nur mangelhafte Anbindungen an das bestehende Radwegenetz. Das ÖV-Angebot ist ausbaufähig, aber das könnte auch an den peripheren Lagen liegen. Angebote für E-Mobilität oder Sharing-Mobility sind kaum vorhanden.

Können ausgewählte Fälle miteinander verglichen werden?

- Die **geschlossenen Bebauungsformen** können durchaus miteinander verglichen werden. Die Probleme mit den mangelhaften Fahrradinfrastrukturen, den fehlenden Sharing-Möglichkeiten sowie Elektromobilitätsangeboten treten überall auf. Außerdem haben die Wohnanlagen eine gute Anbindung durch den ÖPNV. Interessant ist auch, dass sämtliche Innenhöfe dem Fußverkehr zur Verfügung stehen.
- Die **linearen Bebauungsformen** spiegeln allesamt das Halbstockproblem und die mangelnde Ausstattung an Wohnfolgeeinrichtungen wieder. Außerdem wenden sich alle Beispiele durch die Anordnung der Gebäude von den stark befahrenen Straßen ab. Zudem existieren bei sämtlichen Wohnanlagen weder Angebote für E-Mobilität noch Sharing-Modelle.
- Die **raumbildenden Bebauungsformen** sind aufgrund ihrer eigenwilligen Gebäudeanordnungen sowie Ausdehnungen nur bedingt vergleichbar. Am ehesten stimmen die Rahmenbedingungen für den MIV sowie Fußverkehr überein. Darüber hinaus existieren große Ähnlichkeiten bei den mangelnden Ausstattungen für den Radverkehr. Zudem gibt es (bis auf eine Ladestation) keine Einrichtungen für E-Mobilität sowie Sharing-Angebote.
- Die **bebauungsformenübergreifende Vergleichbarkeit** ist trotz Unterschieden durchaus gegeben. Besonders die mangelnden Rahmenbedingungen für den Radverkehr und die kaum vorhandenen Einrichtungen für E-Mobilität oder Sharing sind überall nachweisbar. Interessant ist auch, dass alle Bebauungsformen zumindest über einen Tiefgaragenzugang verfügen.

Lassen sich regelhafte Zusammenhänge und typische Handlungsmuster ermitteln und zu theoretischen Erkenntnissen verdichten?

- Sämtliche Fallbeispiele aller Bebauungsformen weisen großen Schwächen beim Radverkehr auf. Eine interessante Beobachtung war bei den örtlichen Begehungen das generelle **Fahrradfahrverbot**. Eventuell könnten eine **Aufhebung** dieses Verbotes positive Auswirkungen auf den Radverkehr haben. Durch die Erlaubnis könnte in Zukunft die dringend benötigte Radinfrastruktur durch mehr Akzeptanz und dem damit verbunden wachsenden Bedarf schneller umgesetzt werden.
- Praktisch alle Wohnanlagen sind zumindest von einer verkehrsberuhigten Straße auf der Mikroebene umgeben. Diese **Fahrbahnen** könnten **mit Radfahrstreifen** ausgestattet werden, um das Wegenetz für den Radverkehr zu vergrößern und bestehende Lücken zu schließen.

Welche Handlungsempfehlungen lassen sich aus den gewonnenen Erkenntnissen ableiten?

- Wie die Untersuchungen gezeigt haben, gibt es grundsätzlich mit dem **Radverkehr** und den fehlenden Angeboten im **E-Mobilitäts-** sowie **Sharing-Bereich** zwei größere Problemfelder.
- Die Problematik beim **Radverkehr** setzt sich dabei aus zwei Bereichen zusammen. Einerseits fehlen bei sämtlichen Wohnanlagen Fahrradabstellanlagen und andererseits gibt es Probleme mit dem Radwegenetz. Die Bebauungen müssen daher unbedingt mit ausreichender Anzahl an Fahrradabstellanlagen sowie attraktiven Räumlichkeiten (Fahrradraum/Werkstatt) ausgestattet werden. Diese Infrastruktur muss zudem für Spezialräder tauglich sein.
- Für zukünftige Entwicklungen müssen im Altbestand unbedingt Rahmenbedingungen für moderne Verkehrsmittel geschaffen werden. Neben **Sharing-Angebote** müssen unbedingt **E-Ladestationen** in den Tiefgaragen oder bei den Oberflächenstellplätzen installiert werden.

6.1 Resümee geschlossene Bebauungsformen

Betrachtet man die geschlossenen Bebauungsformen im Kontext städtebaulicher Maßnahmen, ist eine Tendenz zur Stadterneuerung feststellbar. Die Untersuchungen haben ergeben, dass die ausgewählten Fallbeispiele zwischen den Jahren 1982-1987 errichtet wurden. Dabei wurden der Bruno-Kreisky-Hof und der Hermine-Fiala-Hof im Zuge von Stadterneuerungsmaßnahmen errichtet. Nur der Johann-Hatzl-Hof wurde während Stadtumbauten gebaut.

Die **Erschließungsstrukturen** sind bei den untersuchten Wohnanlagen unterschiedlich ausgeprägt. Während die beiden Bebauungen an den Randlagen (Bruno-Kreisky-Hof und Johann-Hatzl-Hof) gute ÖV-Erschließung sowie gute Anbindung an das Radwegenetz aufweisen, sind beim Hermine-Fiala-Hof im dichtbebauten Stadtgebiet Mängel beim Radverkehr festzustellen. Obwohl dieser Hof in einem Raster mit Außenringnetz liegt besteht nur ein spärlicher Zugang zum Radwegenetz. Zudem bilden die beiden hochrangigen Straßen (Troststraße / Laxenburger Straße) eine sehr starke Trennwirkung. Der öffentliche Verkehr ist aber durch eine ÖV-Haltestelle direkt vor der Wohnanlage schnell und barrierefrei erreichbar. Die Rahmenbedingungen für den MIV sind trotz unterschiedlicher Erschließungsformen bei sämtlichen Bebauungsformen gegeben.

Bei diesen Bebauungsformen befinden sich die **Wohnfolgeeinrichtungen** vorwiegend in den Erdgeschossbereichen. Im Bruno-Kreisky-Hof sind neben einem städtischen Kindergarten auch Dienstleistungsunternehmen integriert. Nutzungen wie Nahversorger, Kindergarten und Dienstleistungsunternehmen sind auch im Johann-Hatzl-Hof vorhanden. Dabei orientieren sich die Geschäfte nach außen zur Hauptverkehrsachse und der Kindergarten Richtung Innenhof. Eine ähnliche Situation zeigt sich auch beim Hermine-Fiala-Hof, wo sich gleich zwei Kindergärten im Innenhof befinden. Zusätzlich existieren noch eine medizinische Einrichtung sowie Dienstleistungsunternehmen, welche sich aber nach außen orientieren. Interessanterweise werden bei allen Bebauungen die Innenhöfe nie für den MIV als Parkplatz verwendet, sondern dienen ausschließlich dem Fußverkehr. Nur beim Johann-Hatzl-Hof werden im Innenhof gelegentlich Ladetätigkeiten durchgeführt. Grundsätzlich ist diese Bebauungsform für die Integration von Wohnfolgeeinrichtungen gut geeignet.

In den verschiedenen Wohnanlagen ist die **Fahrradinfrastruktur** unterschiedlich ausgeprägt. Obwohl die beiden Bebauungen an den Randlagen gute Anbindungen an das Radwegenetz aufweisen, besitzt nur der Johann-Hatzl-Hof mehrere Fahrradabstellanlagen im Innenhof. Der Bruno-Kreisky-Hof hat zumindest noch direkt außerhalb der Wohnanlage Fahrradabstellanlagen, aber beim Hermine-Fiala-Hof sind überhaupt keine Abstellmöglichkeiten für Fahrräder vorhanden. Sämtliche Fallbeispiele verfügen über Fahrradräume entweder direkt neben den Stiegeneingängen oder mit separaten Eingangstüren. Die Zugänge sind bei sämtlichen Anlagen barrierefrei, aber die Türlichter beim Hermine-Fiala-Hof sind unter 0,9 Meter. Generell sind aber beim Radverkehr, im direkten Vergleich mit den anderen Bebauungsformen, die wenigsten Mängel feststellbar.

Grundsätzlich bieten diese Bebauungsformen für den **Fußverkehr** ausreichend Wege und Aufenthaltsräume zum Verweilen an. Aufgrund der Hanglagen (Schieflagen) ist aber die Barrierefreiheit in den Innenhöfen des Johann-Hatzl-Hofs nicht überall gegeben. Die Niveauunterschiede sind in abgemilderter Form auch bei den anderen Wohnanlagen dieses Typs feststellbar. Diese Probleme treten aber nur bei manchen Zugängen auf, weil die Innenhöfe waagrecht und somit barrierefrei gestaltet sind. Große Probleme gibt es hingegen im Hermine-Fiala-Hof, aufgrund der engen Platzverhältnissen und der minderen Qualität der Aufenthaltsräume. Dieser Bebauungstyp ist in diesem Bereich durchaus ausbaufähig.

Für den **MIV** existieren neben den Oberflächenstellplätzen auch Tiefgaragen, welche stets unter den jeweiligen Innenhöfen liegen. Die Tiefgaragen sind bei allen geschlossenen Bebauungsformen innerhalb der Wohnanlage zu Fuß erreichbar. Für Elektromobilität existiert bis jetzt noch keine Infrastruktur, außerdem sind in den Bebauungen keine Sharing-Möglichkeiten vorhanden. Darüber hinaus konnten auch bei den Begehungen keine Einrichtungen diesbezüglich im Wohnumfeld ausgemacht werden.

Die Rahmenbedingungen für den **ÖPNV** haben bei der Begehung vor Ort einen besonders positiven Eindruck hinterlassen. Sämtliche Bebauungsformen sind grundsätzlich gut erschlossen. Bei allen Wohnanlagen existiert zumindest eine ÖV-Haltestelle mit einem durchschnittlichen Kursintervall von >5 Minuten sowie einer Mindestverkehrsmittelkategorie II. Einzig der Bruno-Kreisky-Hof besitzt keinen U-Bahnzugang innerhalb von einem 1.000 Meter Fußweg. Durch den Vorteil der allseitigen Erschließung liegt es bei minderer ÖV-Qualität eher an der Lage in der Stadt.

Abschließend ist anzumerken, dass die ausgewählten Bebauungsformen für die klassischen Verkehrsarten MIV und ÖPNV gut ausgerüstet sind. Für den Radverkehr gibt es hingegen kaum attraktive Mobilitätsangebote. Es fehlen Fahrradabstellanlagen und funktionierende Radwegenetze im Wohnumfeld. Für die zukünftigen Entwicklungen in den Bereichen E-Mobilität und Sharing konnten bei keiner Wohnanlage inklusive Wohnumfeld die nötigen Mobilitätsangebote festgestellt werden. Deswegen müssen diese Bereiche unbedingt nachgerüstet werden um für zukünftige Mobilitätsentwicklungen bereit zu sein.

6.2 Resümee lineare Bebauungsformen

Die linearen Bebauungsformen wurden eher für Stadterweiterungsmaßnahmen zwischen den Jahren 1980 und 1997 herangezogen, dies zeigten zwei von drei Fallbeispielen. Einzig die Bebauungen in der Weiglasse wurden als Stadtumbaumaßnahmen deklariert.

Obwohl sich die ausgewählten Fallbeispiele durch unterschiedliche **Erschließungsstrukturen** in das Stadtgefüge eingliedern, gibt es direkt um die Bebauungsformen herum fast ausschließlich verkehrsberuhigte Zonen. Die Zeilenbebauungen in der Weiglasse befinden sich im dichtbebauten Stadtgebiet und sind wie die Zeilenbebauungen der Melangasse am besten vor Durchzugsverkehr

geschützt. In der Hanreitergasse ist das Verkehrsaufkommen der Brünner Straße ein wenig spürbar. Die vorhandenen Erschließungsstrukturen weisen aber Mängel bei der ÖV-Erschließung auf. Während die Hanreitergasse einen direkten Straßenbahnzugang und die Weiglasse einen U-Bahnzugang besitzen, kann die Melangasse die Anforderungen kaum erfüllen, da im Wohnumfeld nur eine Bushaltestelle vorhanden ist. Allerdings befindet sich die nächstgelegene U-Bahnstation ca. 650 Meter entfernt.

Die Erdgeschosszonen bei den ausgewählten Wohnanlagen zeigen ein Bild, welches den theoretischen Grundlagen widerspricht. **Wohnfolgeeinrichtungen** sind in den Bebauungen der Weigl- und Hanreitergasse vorhanden. Außerdem besitzt die Weiglasse leerstehende Räume, welche für Freizeitaktivitäten oder Gemeinschaftsprojekte genutzt werden können. Nur in der Melangasse werden die Gebäude ausschließlich bewohnt. Die untersuchten linearen Fallbeispiele haben aber allesamt ein Problem mit dem Halbstock.

Die Rahmenbedingungen für den **Radverkehr** sind bei den linearen Bebauungsformen mangelhaft. Sämtliche Wohnanlagen bieten zwar im Wohnumfeld Zugänge zu Radwegen oder Radfahrstreifen, die Radwegenetzqualität ist aber überall ausbaufähig. Besonders problematisch sind die Rahmenbedingungen in der Melangasse, weil nur ein Radweg am Rande des Wohnumfeldes vorhanden ist. Zusätzlich zu den Anbindungsproblemen kommen noch die fehlenden Fahrradabstellanlagen bei den Bebauungen hinzu. Darüber hinaus befinden sich die Fahrradräume im Keller und aufgrund fehlender Rampen im Außenbereich ist die Barrierefreiheit nicht gegeben. Etwas bessere Bedingungen gibt es in der Hanreiter- und der Weiglasse, wo die Abstellmöglichkeiten im direkten Außenbereich zwar fehlen, aber Fahrradräume in den Wohnanlagen sowie Fahrradinfrastruktur im Wohnumfeld vorhanden sind. Einrichtungen für Lastenräder oder andere Spezialräder konnten nicht nachgewiesen werden.

Für den **MIV** bieten die untersuchten Bebauungsformen allesamt Oberflächenstellplätze um die Wohnanlagen an. Neben diesen Angeboten besitzen alle Bebauungen eine Tiefgarage. Während die Tiefgaragen in der Weigl- und Hanreitergasse innerhalb der Wohnanlagen zugänglich sind, liegt der Zugang zur Tiefgarage in der Melangasse im Außenbereich. Ein weiteres Problem aller Fallbeispiele sind die fehlenden Ausstattungen für Elektromobilität. Außerdem sind keine Sharing-Möglichkeiten in den Bebauungen vorhanden. Darüber hinaus konnten auch bei den Begehungen keine Einrichtungen diesbezüglich im Wohnumfeld ausgemacht werden.

Die Rahmenbedingungen für den **Fußverkehr** sind bei den linearen Bebauungsformen am schlechtesten. Aufgrund der bereits angedeuteten Halbstockproblematik gibt es bei allen Fallbeispielen zumindest eine Zugangsseite, wo die Barrierefreiheit nicht gegeben ist. Die Wegführungen werden aufgrund der Gebäudeanordnungen zwar direkt geführt und gewährleisten zumeist die Barrierefreiheit, besitzen aber keine Qualität zum Verweilen. Nur in der Hanreitergasse ist ein attraktiverer Aufenthaltsraum für den Fußverkehr vorhanden.

Abschließend ist anzumerken, dass die linearen Bebauungsformen vor allem beim NIV Schwächen haben. Die größten Schwierigkeiten gibt es beim Radverkehr sowohl bei den Radwegenetzen, als auch bei der Fahrradinfrastruktur innerhalb und außerhalb der Bebauungen. Wie auch aus den Handlungsempfehlen zu entnehmen ist, können speziell Installationen von Fahrradabstellanlagen und der Ausbau des Wegenetzes für rasche Verbesserungen bei dieser Bebauungsform sorgen. Außerdem ist für Elektromobilität derzeit keine Infrastruktur vorhanden, zudem gibt es keine Sharing-Angebote. Diese Bereiche müssen ebenfalls nachgerüstet werden, um die Rahmenbedingungen für moderne Verkehrsmittel zu gewährleisten.

6.3 Resümee raumbildende Bebauungsformen

Die Untersuchungen der raumbildenden Bebauungsformen hat gezeigt, dass eine städtebauliche Tendenz zu Stadterweiterungsmaßnahmen vorhanden ist. Sowohl die Bebauungen Am Hofgarten, sowie die Wiener Flursiedlung wurden während Stadterweiterungen erbaut. Zur Stadterneuerung wurde der Dr. Adolf-Schärf-Hof errichtet.

Aufgrund ihrer vielfältigen Grundformen sind auch die **Erschließungsstrukturen** unterschiedlich. Aber alle untersuchten Fallbeispiele sind ausschließlich an verkehrsberuhigte Straßen angebunden. Außerdem befinden sich die Wohnanlagen an den Randgebieten. Speziell bei den Begehungen der Wiener Flursiedlung sowie beim Dr. Adolf-Schärf-Hof wurde der MIV kaum wahrgenommen. Am Hofgarten konnte dieses Phänomen (kein wahrnehmbarer MIV) aufgrund der kleineren Baustruktur nicht nachgewiesen werden.

Bei den **Wohnfolgeeinrichtungen** zeigen die Bebauungsformen Ähnlichkeiten mit den theoretischen Grundlagen. Die zwei großen Bebauungsformen Dr. Adolf-Schärf-Hof sowie Wiener Flursiedlung bieten den BewohnerInnen eine Vielzahl von Wohnfolgeeinrichtungen an. Die Bebauung Am Hofgarten hat hingegen nur einen integrierten Kindergarten zu bieten. Die Untersuchung hat gezeigt, dass diese Bebauungsform je nach Dimension, die größtmögliche Vielfalt an Wohnfolgeeinrichtungen bietet.

Die Versorgung durch den **ÖPNV** ist bei sämtlichen Bebauungen im Wohnumfeld gegeben. Alle raumbildenden Strukturen haben zumindest eine ÖV-Haltestelle mit einem durchschnittlichen Kursintervall von < 5 Minuten sowie einer Mindestverkehrsmittelkategorie II oder höher im Wohnumfeld. Bei der Wiener Flursiedlung liegen die ÖV-Haltestellen (auch U-Bahnstation) direkt neben der Wohnanlage, bei den anderen Bebauungen gibt es aber zumindest eine direkte Wegeführung zu den ÖV-Haltestellen. Das Problem liegt aber im Nahbereich der Bebauungsformen (bis auf die Wiener Flursiedlung) weil keine ÖV-Haltestellen innerhalb des 150 Meter Radius liegen. Dies kann aber auch auf die peripheren Lagen zurückzuführen sein.

Die Rahmenbedingungen für den **Fuß- und Radverkehr** gestalten sich höchst unterschiedlich. Während für den fußläufigen Verkehr ausreichend barrierefreie und attraktive Wege sowie Aufenthaltsräume vorhanden sind, ist die Situation für den Radverkehr wesentlich problematischer. Nur die Wiener

Flursiedlung bietet im direkten Bebauungsumfeld einen Zugang zum Radwegenetz. Die restlichen Wohnanlagen sind davon etwas abgekoppelt. Obwohl die Anlage Am Hofgärtel innerhalb der Bebauung eine Fahrradabstellanlage besitzt, gibt es keinen direkten Zugang zum Radwegenetz. Bei allen Anlagen sind Fahrradräume im Erdgeschossbereich vorhanden, aber beim Dr. Adolf Schärf-Hof sind die Räumlichkeiten nicht überall barrierefrei.

Die raumbildenden Bebauungsformen bieten für den **MIV** ähnliche Bedingungen wie die beiden anderen Bebauungsformen. Neben den Stellplatzangeboten in den umliegenden Straßen sind sämtliche Anlagen mit Tiefgaragen ausgestattet, welche innerhalb der Wohnanlagen fußläufig erreichbar sind. Bei den Angeboten für Elektromobilität oder Sharing-Mobility gibt es hingegen einen großen Nachrüstungsbedarf. Bei den Begehungen konnte nur in der Wiener Flursiedlung eine E-Ladestation gefunden werden.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die raumbildenden Strukturen die Stärken in den Bereichen Ausstattung, MIV und Fußverkehr haben. Die größte Schwäche dieser Bebauungsformen liegt aber im Bereich des Radverkehrs, obwohl die größeren Wohnanlagen alleine bereits durch ihre Dimensionen prädestiniert wären für dieses Verkehrsmittel. Zudem ist die Wiener Flursiedlung mit einer E-Ladestation ausgestattet. Aber die Infrastrukturen sind bei sämtlichen raumbildenden Bebauungsformen im E-Mobilitätsbereich sowie bei den Sharing-Angeboten ausbaufähig.

6.4 Ausblick

Diese Forschungsarbeit hat gezeigt, dass die ausgewählten Fallbeispiele mit dem Fokus auf Nahmobilität durchaus ausbaufähig sind. Ausreichende Rahmenbedingungen sind vor allem bei den klassischen Verkehrsmitteln (MIV und ÖV) sowie bei der Grundausstattung vorhanden. Für eine zukünftig positive Stadtentwicklung müssen aber Adaptierungen in den Bereichen E-Mobilität, Radverkehr sowie Sharing-Mobility vorgenommen werden, um die Ziele des Stadtentwicklungsplans 2025 erreichen zu können. Generell ist aber zu beachten, dass Adaptierungen welche ausschließlich bei den Bebauungsformen (*siehe Kapitel 5.7*) umgesetzt werden nur Teillösungen sein können. Für die Erreichung der Stadtentwicklungsziele sind daher grundlegende Verkehrsstrategien nötig, die sich von der Bebauungsebene (*siehe Kapitel 5.6*) bis zur Stadtteilebene (*siehe Kapitel 5.5*) erstrecken.

Aufgrund der bereits vorhandenen Fachkonzepte für Stadtentwicklungsmaßnahmen kann generell davon ausgegangen werden, dass der Begriff Nahmobilität zukünftig weiter an Bedeutung gewinnt. Ein Blick auf das aktuelle Fachkonzept Mobilität 2025 zeigt bereits eine deutliche Fokussierung auf den Mobilitätsbereich bei Stadtentwicklungen.

Beginnend bei den Erschließungsstrukturen bis hin zu den dazugehörigen Verkehrsmitteln will die Stadt Wien eine bessere Vernetzung speziell durch den NIV sowie ÖPNV gewährleisten²⁰⁵. Darüber hinaus will die Stadt ein besseres Zusammenspiel von AuftraggeberInnen sowie BauträgerInnen bei

²⁰⁵ Vgl. MA 18 (2014), Fachkonzept Mobilität, S. 16 f.

der Entwicklung von neuen Verkehrstechnologien, welche bei der Umsetzung der ambitionierten Mobilitäts- sowie Stadtentwicklungsziele dienen, erreichen. Denn je früher die BewohnerInnen bei ihren Wohnsitzen erreicht werden, desto eher sind sie dazu bereit ihr Mobilitätsverhalten zu überdenken und in weiterer Folge zu ändern. Zudem können diese Entwicklungen auch Potentiale für neue Mobilitätsdienstleister und Mobilitätsangebote, wie beispielsweise MO.Point (im Sinne von multimodalen Mobilitätsknoten bieten²⁰⁶.

²⁰⁶ Vgl. UIV (2019), Mobilität in neuen Stadtvierteln, Zugriff 20.11.2018

7 QUELLEN

7.1 Literaturverzeichnis

ACATECH (2012), Menschen und Güter bewegen, Integrative Entwicklung von Mobilität und Logistik für mehr Lebensqualität und Wohlstand, Springer Verlag, Berlin.

BÄHR, J. (2010), Bevölkerungsgeographie, Verteilung und Dynamiken der Bevölkerung in globaler, nationaler, und regionaler Sicht, 5. aktualisierte Auflage, Verlag Eugen Ulmer KG, Stuttgart.

BERTRAM M., BONGARD St., (2014), Elektromobilität im motorisierten Individualverkehr, Grundlagen, Einflussfaktoren und Wirtschaftlichkeitsvergleich, Springer Verlag, Wiesbaden.

BMVIT & HERRY (2012), ways2go in Zahlen, Mobilitätsforschungserkenntnisse und –ergebnisse aus ausgewählten ways2go-Forschungsprojekten, Heeresdruckerei Kelsenstraße, Wien.

BMVIT (2012), Bau aufs Rad, Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs bei Hochbauvorhaben – Ein Leitfaden für ArchitektInnen, Bauträger, Länder und Gemeinden. Wien

BRAUN, H. (1980), Verkehrsführung und Stadtgestaltung, WAZ-Druck Vertrieb und Verlag, Dortmund.

BÜRKLIN, Th. & PETEREK, M. (2018), Stadtbausteine, Verlag Birkhäuser, Basel.

CITY: MOBIL (1999), Stadtverträgliche Mobilität, Handlungsstrategien für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung in Stadtregionen, Analytica Verlagsgesellschaft, Berlin.

FASSMANN, H. (2009), Stadtgeographie 1, Allgemeine Stadtgeographie, Bildungshaus Schulbuchverlag, Wien.

FGSV (2014), Hinweise zur Nahmobilität, Strategien zur Stärkung des nichtmotorisierten Verkehrs auf Quartiers- und Ortsteilebene, FGSV Verlag GmbH, Köln.

FREY, H. (2015), Wien zu Fuß 2015, Daten und Fakten zum Fußverkehr, Wien.

FRICK, D. (2011), Theorie des Städtebaus: zur baulich-räumlichen Organisation von Stadt, 3. veränderte Auflage, Verlag Tübingen, Wasmuth.

FSV (1979), RVS 02.03.13, Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs, Österreichische Forschungsgemeinschaft Straße und Verkehr, FSV Reader personalisiert für: ..., Zugriff am 21.12.2018

FSV (2001), RVS 02.03.12, Behindertengerechte Ausgestaltung des ÖPNV, Österreichische Forschungsgemeinschaft Straße und Verkehr, FSV Reader personalisiert für: ... Zugriff am 21.12.2018

FSV (2001), RVS 03.04.12, Stadtstraßen, Österreichische Forschungsgemeinschaft Straße und Verkehr, FSV Reader personalisiert für: ... Zugriff am 21.12.2018

FSV (2010), RVS 02.02.36, alltagsgerechter barrierefreier Straßenraum, Österreichische Forschungsgemeinschaft Straße und Verkehr, FSV Reader personalisiert für: ... Zugriff am 20.12.2018

FSV (2014), RVS 03.02.13, Radverkehr, Österreichische Forschungsgemeinschaft Straße und Verkehr, FSV Reader personalisiert für: ... Zugriff am 21.12.2018

FSV (2015), RVS 03.02.12, Fussgängerkehr, Österreichische Forschungsgemeinschaft Straße und Verkehr, FSV Reader personalisiert für: ... Zugriff am 21.12.2018

GÖTLICH, St. E. (2003), Fallstudien als Forschungsmethode: Plädoyer für einen Methodenpluralismus in der deutschen betriebswirtschaftlichen Forschung, Working Paper, Universität Kiel, Institut für Betriebswirtschaftslehre, Kiel.

GRUBER, J., RUDOLPH, C., (2016), Untersuchung des Einsatzes von Fahrrädern im Wirtschaftsverkehr (WIV-RAD), Schlussbericht an das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), Wien.

GRUBER, J., RUDOLPH, C., (2016), Untersuchung des Einsatzes von Fahrrädern im Wirtschaftsverkehr (WIV-RAD), Schlussbericht an das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), Wien.

HIESS, H. (2017), ÖROK – Partnerschaft, Plattform Raumordnung & Verkehr, Entwicklung eines Umsetzungskonzeptes für österreichweite ÖV-Güteklassen, Abschlussbericht, Wien.

HOLZAPFEL, H. (2016), Urbanismus und Verkehr, Bausteine für Architekten, Stadt- und Verkehrsplaner, 2. aktualisierte und erweiterte Auflage, Springer Verlag, Wiesbaden.

HUBER, B. (1989), Städtebau - Raumplanung: 1. Städtebau: Grundlagen und Materialien, 4. überarbeitet Ausgabe, Verlag der Fachvereine an den Schweizer Hochschulen und Techniken, Zürich.

KANZLEI NORD (2018) Bebauungen, E-Mail 26.04.2018 (siehe Anhang).

KANZLEI SÜD (2018), Bebauungen, E-Mail 25.07.2018 (siehe Anhang).

KANZLEI WEST (2018), Bebauungen, E-Mail 28.06.2018 (siehe Anhang).

KNOFLACHER, H. (1995), Fußgeher- und Fahrradverkehr, Planungsprinzipien, Böhlau Verlag, Wien.

KORDA, M. (2005), Städtebau, Technische Grundlagen, 5. Auflage, Verlag Teubner, Stuttgart/Leipzig/Wiesbaden.

LICHTENBERGER, E. (1986), Stadtgeographie 1, Begriffe, Konzepte, Modelle, Prozesse, Band 1, Teubner Verlag, Stuttgart.

MA 18 (1980), Stadtentwicklungsplan Wien: 2. Grundlagen: Stadterneuerung und Bodenordnung; Sozial- und Gesundheitswesen; Grünraum, Freizeit und Erholung; Bildung, Verlag Magistrat der Stadt Wien, Wien.

MA 18 (1994), Stadtentwicklungsplan Wien 1994, Verlag Universitäts-Buchdruckerei Styria, Graz.

MA 18 (2005), Stadtentwicklungsplan 2005, Friedrich – Vereinigte Druckereien und Verlagsgesellschaft, Linz.

MA 18 (2011), Projektierungshandbuch: Öffentlicher Raum, Holzhausen Druck GmbH, Wien.

MA 18 (2014), Fachkonzept Mobilität, STEP 2025, Werkstattbericht 145, Paul Gerin GmbH & Co KG, Wien.

MA 18 (2014), Stadtentwicklungsplan Wien 2025, STEP2025, AV + Astoria Druckzentrum GmbH, Wien.

MA 23 (2018) Bevölkerungsdaten, E-Mail 11.05.2018 (siehe Anhang).

MA 23 (2018) Bevölkerungsdaten, E-Mail 29.08.2018 (siehe Anhang).

MA 50 (2012), Fahrradfreundliche Wohnbauten, Forschungsbericht, Wien.

MAIER, G. & TÖDLING, F. (2006), Regional- und Stadtökonomik 1, Standorttheorie und Raumstruktur, 4. aktualisierte Auflage, Springer Verlag, Wien.

MESCHIK, M. (2008), Planungshandbuch Radverkehr, Springer Verlag, Wien.

NETSCH, St. (2015), Handbuch und Entwurfshilfe, Stadtplanung, Verlag DOM publishers, Berlin.

PRINZ, D. (1987), Städtebau Band 1: Städtebauliches Entwerfen, 3. überarbeitete Auflage, Kohlhammer Verlag, Stuttgart.

REICHER, Ch. (2017), Städtebauliches Entwerfen, 5. Auflage, Verlag Springer Fachmedien, Wiesbaden.

SCHOPF, J., M., (1992), Beiträge zu einer ökologisch und sozial verträglichen Verkehrsplanung, Die Geschwindigkeit im Straßenverkehr, Verlag Wien, Techn. Univ., Habil.-Schr. Wien.

STEIERWALD, G. (2005), Stadtverkehrsplanung, Grundlagen – Methoden – Ziele, 2. überarbeitete und erweiterte Auflage, Springer Verlag, Heidelberg.

TAMMS, F. & WORTMANN, W. (1973), Städtebau, Umweltgestaltung: Erfahrungen und Gedanken, Carl Habel Verlag, Darmstadt.

WIENER WOHNEN (2018), Bebauung, E-Mail 04.10.2018 (siehe Anhang).

7.2 Web-Quellen

ACADEMIC (2017), Motorisierter Individualverkehr

URL: www.deacademic.com/dic.nsf/dewiki/978146#Motorisierter_Individualverkehr, Zugriff am 09.04.2018

BCS (2018), Bundesverband CarSharing, Alles über CarSharing, URL: www.carsharing.de/alles-ueber-carsharing/was-ist-carsharing, Zugriff am 17.09.2018

BCS (2018), Bundesverband CarSharing, Ist CarSharing etwas anderes als Autovermietung?, URL: www.carsharing.de/alles-ueber-carsharing/faq/ist-carsharing-etwas-anderes-autovermietung, Zugriff am 17.09.2018

BECKER S. & Clemens R. (2017), Das Potenzial von Lastenrad-Sharing für nachhaltige Mobilität, Erste Nutzerstudie der Freien Lastenräder, URL: www.dein-lastenrad.de/images/b/b2/FactSheet-Nutzerstudie_v3.pdf, Zugriff am 12.12.2018

BMVI (2016), Elektromobilität im Carsharing Status quo, Potenziale und Erfolgsfaktoren, Begleitforschung zu den Modellregionen Elektromobilität des BMVI —Ergebnisse des Themenfeldes Flottenmanagement, URL: www.starterset-elektromobilitaet.de/content/3-Infothek/3-Publikationen/10-elektromobilitaet-im-carsharing-staus-quo-potenziale-und-erfolgsfaktoren/now_handbuch_e-carsharing_web_2.ueberarb.aufl.pdf, Zugriff am 15.01.2019

BMVIT (2016), Annex Saubere Energie im Verkehr, Richtlinie 2014/94/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe, URL: www.bmvit.gv.at/verkehr/elektromobilitaet/downloads/strategierahmen_annex.pdf, Zugriff am 25.03.2019

BMVIT (2017), Nachrüstung von Ladestationen in bestehenden großvolumigen Wohngebäuden, Endbericht, URL: www.bmvit.gv.at/service/publikationen/verkehr/elektromobilitaet/downloads/nachruestung_ladestationen.pdf, Zugriff 25.03.2019

BMVIT (2018), Verkehr in Zahlen 2011, Kapitel 6: Mobilität – Verkehrsverhalten, URL: www.bmvit.gv.at/verkehr/gesamtverkehr/statistik/viz11/kap_6.html, Zugriff am 09.09.2018

DEJOURS (2013), Rechtsinformationssystem, Stadtumbaumaßnahmen, URL: www.dejure.org/gesetze/BauGB/171a.html, Zugriff am 29.07.2018

DW Die Wohnungswirtschaft – Magazin (Mai 2011) Heft 5, Das Wohnumfeld ist viel mehr als nur Identitäts- und Imagerträger, URL: www.f-und-b.de/files/fb/content/Dokumente/Publikationen/Wohnumfeld_AS.pdf, Zugriff am 08.04.2018

FAHRRAD WIEN (2018), Leihräder: Infos und Kontakte, URL: www.fahrradwien.at/tipps-und-regeln/leihraeder/, Zugriff 17.09.2018

GBSTERN (2018), Gebietsbetreuung Stadterneuerung, Milestones der Sanften Stadterneuerung, URL: www.gbstern.at/ueber-uns/was-wir-tun/stadterneuerung/milestones-der-sanften-stadterneuerung/, Zugriff am 15.09.2018

JURAFORUM (2018), Öffentlicher Verkehr
URL: www.juraforum.de/lexikon/oeffentlicher-verkehr/, Zugriff 23.03.2018

LRK (2018), Rechtliches, URL: www.lastenradkollektiv.at/mehr/rechtliches/, Zugriff 20.12.2018

ÖNORM B1600 (2003), Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen, URL: www.bauberufe.eu/images/doks/_Oenormb1600.pdf, Zugriff am 10.03.2019

RAD.SH (2017), Leitfaden Fußverkehrsförderung, MASTERPLAN MOBILITÄT KielRegion, URL: www.rad.sh/wp-content/uploads/2018/10/Leitfaden_-Fu%C3%9Fverkehr_KielRegion_2018.pdf, Zugriff am 01.03.2019

SMARTER TOGHETER (2018), Mobility Point in Simmering, URL: [www.smartertogether.at/mobility-point-in-simmering /](http://www.smartertogether.at/mobility-point-in-simmering/), Zugriff am 17.09.2018

SMATRICES (2018), Ladeinfrastruktur für Gebäude: 10 Fragen für Projektleiter, URL: www.smatrics.com/news/ladeinfrastruktur-fuer-gebaeude, Zugriff am 25.03.2019

SPEKTRUM (2001), Lexikon, Nettowohndichte
URL: [ww.spektrum.de/lexikon/geographie/wohndichte/9107](http://www.spektrum.de/lexikon/geographie/wohndichte/9107), Zugriff am 01.02.2019

UBA (2011), Umweltbundesamt, Fußverkehr,
URL: www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet/fussverkehr/, Zugriff am 19.02.2018

UIV (2019), Mobilität in neuen Stadtvierteln, Unterstützung umweltfreundlicher Mobilitätskonzepte und -maßnahmen in der Stadtteilplanung und -errichtung. URL: <http://www.urbaninnovation.at/de/Projects/Mobilitaet-in-neuen-Stadtvierteln>, Zugriff am 20.11.2018

VCD (2018), Multimodalität und Intermodalität, URL: www.vcd.org/themen/multimodalitaet/schwerpunktthemen/was-ist-multimodalitaet/, Zugriff am 25.10.2018

WIEN GV (2018), Elektromobilitäts-Strategie - Detailkonzept zum STEP 2025, URL: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/step/step2025/detailkonzepte/e-mobilitaet/index.html, Zugriff am 16.09.2018

WIENERWOHNEN (2018), Am Hofgartel 3-7, URL: www.wienerwohnen.at/hof/1708/Am-Hofgartel-3-7.html, Zugriff am 10.08.2018

WIENERWOHNEN (2018), Bruno-Kreisky-Hof, URL: www.wienerwohnen.at/hof/289/Bruno-Kreisky-Hof.html, Zugriff am 10.08.2018

WIENERWOHNEN (2018), Dr.-Adolf-Schärf-Hof, URL: www.wienerwohnen.at/hof/279/Dr-Adolf-Schaerf-Hof.html, Zugriff am 10.08.2018

WIENERWOHNEN (2018), Hanreitergasse 13, URL: www.wienerwohnen.at/hof/1706/Hanreitergasse-13.html, Zugriff am 10.08.2018

WIENERWOHNEN (2018), Hermine-Fiala-Hof, URL: www.wienerwohnen.at/hof/277/Hermine-Fiala-Hof.html, Zugriff am 10.08.2018

WIENERWOHNEN (2018), Johann-Hatzl-Hof, URL: www.wienerwohnen.at/hof/855/Johann-Hatzl-Hof.html, Zugriff am 10.08.2018

WIENERWOHNEN (2018), Melangasse 1-5, URL: www.wienerwohnen.at/hof/1584/Melangasse-1-5.html, Zugriff am 10.08.2018

WIENERWOHNEN (2018), Weiglasse 6-10, URL: www.wienerwohnen.at/hof/1125/Weiglasse-6-10.html, Zugriff am 10.08.2018

WIENERWOHNEN (2018), Wiener Flursiedlung, URL: www.wienerwohnen.at/hof/1678/Karl-Tornay-Gasse-37-43.html, Zugriff am 10.08.2018

WOHNFONDS WIEN (2018), Blocksanierungsgebiet, URL: www.wohnfonds.wien.at/article/nav/148, Zugriff am 15.09.2018

WOHNFONDS WIEN (2018), Sanierungsarten, URL: www.wohnfonds.wien.at/article/nav/115, Zugriff am 15.09.2018

7.3 **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Stadtstrukturebenen	2
Abbildung 2: Forschungsdesign	4
Abbildung 3: Daseinsgrundfunktionen einer Stadt.....	6
Abbildung 4: Phasen der Stadtentwicklung anhand der Bevölkerungsveränderungen	7
Abbildung 5: Determinanten der Stadtentwicklung.....	9
Abbildung 6: Modell der Stadtentwicklung im verkehrstechnologischen Kontext	13
Abbildung 7: Erreichbarkeit der Stadtmitte unter Berücksichtigung der Verkehrsform	14
Abbildung 8: Durchschnittswerte von Nettowohndichten nach Bebauungstypen.....	14
Abbildung 9: Grundsätzliche Verkehrsorganisation von Radwegen in Abhängigkeit von Geschwindigkeit und KFZ-Verkehrsstärke für zweistreifige Fahrbahnen	18
Abbildung 10: Hierarchie und Ordnungsschema von unterschiedlichen Straßentypologien	19
Abbildung 11: Richtgrößen für den Fußverkehr aus MA 18 (2011), Projektierungshandbuch.....	20
Abbildung 12: Richtgrößen für den Radverkehr aus MA 18 (2011), Projektierungshandbuch	20
Abbildung 13: Richtgrößen für den MIV aus MA 18 (2011), Projektierungshandbuch	21
Abbildung 14: Straßenbahnhaltestellen mit Barrierefreiheit und Wegeführung	23
Abbildung 15: Modal Split von Wien 2017	24
Abbildung 16: Stellflächenbedarf von Fahrrädern und Lastenrädern	28
Abbildung 17: Beispiele für Außenraumausstattung	31
Abbildung 18: Gliederung Wohnumfeld	32
Abbildung 19: Das Grundprinzip von Block und Hof.....	34
Abbildung 20: Innenhöfe	35
Abbildung 21: Das Grundprinzip einer Zeile	36
Abbildung 22: Bebauungsbeispiele.....	37
Abbildung 23: Das Grundprinzip einer Clusterform.....	37
Abbildung 24: raumbildende Bebauung Am Hofgarten	38
Abbildung 25: Basic Types of Design for Case Studies	39
Abbildung 26: Vorgehensweise Fallbewertung	42
Abbildung 27: Lage der ausgewählten Fallbeispiele in Wien	43
Abbildung 28: Lage Bruno Kreisky Hof mit 300 Meter Aktionsradius	44
Abbildung 29: Rahmenbedingungen für den MIV im Wohnumfeld	45
Abbildung 30: ÖV-Haltestellen im Wohnumfeld mit 150 & 300 Meter Aktionsradius.....	46
Abbildung 31: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 300 Meter Aktionsradius.....	47
Abbildung 32: Radweg in der Alszeile	47
Abbildung 33: Lage Johann Hatzl Hof mit Aktionsradius 300 Meter.....	50
Abbildung 34: Rahmenbedingungen für den MIV im Wohnumfeld	51
Abbildung 35: ÖV-Haltestellen im Wohnumfeld mit 150 & 300 Meter Aktionsradius.....	52
Abbildung 36: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 300 Meter Aktionsradius.....	53
Abbildung 37: Geh- und Radweg Am Kanal	53
Abbildung 38: Lage Hermine Fiala Hof mit Aktionsradius 300 Meter.....	56
Abbildung 39: Rahmenbedingungen für den MIV im Wohnumfeld	57
Abbildung 40: ÖV-Haltestellen im Wohnumfeld mit 150 & 300 Meter Aktionsradius.....	58
Abbildung 41: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 300 Meter Aktionsradius.....	59
Abbildung 42: Kreuzung Laxenburger Straße / Troststraße	59
Abbildung 43: Lage der Wohnanlage in der Weiglasse mit Aktionsradius 300 Meter.....	62
Abbildung 44: Rahmenbedingungen für den MIV im Wohnumfeld	63

Abbildung 45: ÖV-Haltestellen im Wohnumfeld mit 150 & 300 Meter Aktionsradius.....	64
Abbildung 46: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 300 Meter Aktionsradius.....	65
Abbildung 47: Verkehrsraum in der Weiglasse mit Fahrradabstellanlage.....	65
Abbildung 48: Lage der Wohnanlage in der Hanreitergasse mit Aktionsradius 300 Meter.....	68
Abbildung 49: Rahmenbedingungen für den MIV im Wohnumfeld	69
Abbildung 50: ÖV-Haltestellen im Wohnumfeld mit 150 & 300 Meter Aktionsradius.....	70
Abbildung 51: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 300 Meter Aktionsradius.....	71
Abbildung 52: Straßenquerschnitt Brünner Straße mit Fahrbahnen, Geh- und Radwege	71
Abbildung 53: Lage der Wohnanlage in der Melangasse mit Aktionsradius 300 Meter.....	74
Abbildung 54: MIV Stellplatzsituation im Wohnumfeld	75
Abbildung 55: ÖV-Haltestellen im Wohnumfeld mit 150 & 300 Meter Aktionsradius.....	76
Abbildung 56: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 300 Meter Aktionsradius.....	77
Abbildung 57: Gehweg innerhalb der Außenrings.....	77
Abbildung 58: Lage des Dr. Adolf Schärf Hof mit 300 Meter Aktionsradius.....	80
Abbildung 59: Rahmenbedingungen für den MIV im Wohnumfeld	81
Abbildung 60: ÖV-Haltestellen im Wohnumfeld mit 150 & 300 Meter Aktionsradius.....	82
Abbildung 61: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 300 Meter Aktionsradius.....	83
Abbildung 62: Straßenraum in der Roterdstraße	83
Abbildung 63: Lage Am Hofgartel mit 300 Meter Aktionsradius	86
Abbildung 64: Rahmenbedingungen für den MIV im Wohnumfeld	87
Abbildung 65: ÖV-Haltestellen im Wohnumfeld mit 150 & 300 Meter Aktionsradius.....	88
Abbildung 66: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 300 Meter Aktionsradius.....	89
Abbildung 67: Kreuzungsbereich Svetelskystraße / Eitrichstraße	89
Abbildung 68: Lage der Wiener Flursiedlung mit 350 Meter (adaptiert) Aktionsradius	92
Abbildung 69: Rahmenbedingungen für den MIV im Wohnumfeld	93
Abbildung 70: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 350 Meter Aktionsradius.....	94
Abbildung 71: Radverkehrsnetz im Wohnumfeld mit 350 Meter Aktionsradius.....	95
Abbildung 72: Basler Gasse Bereich ausschließlich für Fuß- und Radverkehr	95

7.4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beispiele für Netzformen.....	17
Tabelle 2: Funktionelle Gliederung der unterschiedlichen Straßentypologien.....	19
Tabelle 3: Gesamtbreiten für Fußgängeranlagen (Verkehrsräume inkl. Breitenzuschläge)	20
Tabelle 4: Breiten für Radverkehrsanlagen (Verkehrsräume exkl. Breitenzuschläge)	21
Tabelle 5: Gesamtbreiten für Bundesstraßen im Ortsgebiet (Verkehrsräume exkl. Kurvenzuschläge).	21
Tabelle 6: Übersicht Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen	23
Tabelle 7: Verkehrsformen des Personenverkehrs	25
Tabelle 8: Richtwerte für Platzbedarf von unterschiedlichen Fahrradtypen	27
Tabelle 9: Flächenbedarf für den ruhenden MIV (Parkstreifen exkl. Fahrbahn)	29
Tabelle 10: unterschiedliche E-Ladestationsmodelle.....	30
Tabelle 11: Mobilitätsausstattung von Wohnanlagen	33
Tabelle 12: Anforderungen Außenanlagen und Gebäude	33
Tabelle 13: Methode Fallauswahl	41
Tabelle 14: Zuordnung Analyseschwerpunkte – Qualitätskriterien.....	42
Tabelle 15: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen.....	46
Tabelle 16: Übersicht der wichtigsten Straßen für den NIV	48
Tabelle 17: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen.....	52
Tabelle 18: Übersicht der wichtigsten Straßen für den NIV	54
Tabelle 19: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen.....	58
Tabelle 20: Übersicht der wichtigsten Straßen für den NIV	60
Tabelle 21: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen.....	64
Tabelle 22: Übersicht der wichtigsten Straßen für den NIV	66
Tabelle 23: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen.....	70
Tabelle 24: Übersicht der wichtigsten Straßen für den NIV	72
Tabelle 25: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen.....	76
Tabelle 26: Übersicht der wichtigsten Straßen für den NIV	78
Tabelle 27: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen.....	82
Tabelle 28: Übersicht der wichtigsten Straßen für den NIV	84
Tabelle 29: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen.....	88
Tabelle 30: Übersicht der wichtigsten Straßen für den NIV	90
Tabelle 31: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen.....	94
Tabelle 32: Übersicht der wichtigsten Straßen für den NIV	96
Tabelle 33: Gegenüberstellung der Analyseergebnisse im Fußverkehr.....	98
Tabelle 34: Gegenüberstellung der Analyseergebnisse im Fußverkehr.....	99
Tabelle 35: Gegenüberstellung der Analyseergebnisse im Radverkehr.....	100
Tabelle 36: Gegenüberstellung der Analyseergebnisse im ÖPNV	102
Tabelle 37: Gegenüberstellung der Analyseergebnisse im MIV	104
Tabelle 38: : Gegenüberstellung der vorhandenen Flächenreserven	106
Tabelle 39: Auswertung der Analyseergebnisse	107
Tabelle 40: Kurzübersicht der beantworteten Forschungsfragen	116

8 ANHANG

Im Anhang befinden sich sämtliche Informationen, wie Berechnungen oder Schriftverkehr die für diese Forschungsarbeit relevant sind.

KANZLEI WEST (2018), Bebauungen, E-Mail 28.06.2018

Bruno-Kreisky-Hof" (Hernalser Hauptstraße 230, 17 Bez.)

- 17 Stiegen
- 276 Wohnungen
- 200 Garagen

Adolf-Schärf-Hof" (Roterdstraße 12-14; 16 Bez.)

- 37 Stiegen
- 327 Wohnungen
- 253 Garagen

Wohnhausanlage Weiglasse" (Weiglasse 6-10; 15 Bez.)

- 35 Stiegen
- 291 Wohnungen
- 215 Garagen

„Nachträglich eingebaut wurden in vielen Wohnhausanlagen der Wiener Gemeindebauten mittlerweile Fahrradboxen. Ob und wie viele auch in diesen Anlagen errichtet wurden, lässt sich aus unserem System aber leider nicht eruieren. Ladestationen für E-Autos oder dergleichen gibt es im Gemeindebau bis dato noch nicht.“

WIENER WOHNEN (2018), Bebauung, E-Mail 04.10.2018

Troststraße 45a: 11 Stiegen, 397 Wohnungen, 301 Garagen/ Parkplätze

MA 23 (2018) Bevölkerungsdaten, E-Mail 29.08.2018

Am Hofgarten, Wien 11	alter								Gesamt
	0 bis 5	6 bis 9	10 bis 19	20 bis 29	30 bis 44	45 bis 59	60 bis 74	75+	
Männer	36	36	100	56	79	99	13	3	422
Frauen	27	23	92	62	128	97	19	2	450
Gesamt	63	59	192	118	207	196	32	5	872

Quelle: Wiener Bevölkerungsregister, Stichtag 1.8.2018, Berechnung MA 23

KANZLEI SÜD (2018), Bebauungen, E-Mail 25.07.2018

„..., Fahrradabstellräume sind leider nicht in unserem System vermerkt, dazu haben wir keine Informationen. Ladestationen für Elektroautos gibt es in den genannten Wohnhausanlagen keine.“

„... die Anzahl an Wohnungen und Garagenplätze übermitteln, wobei die Garagenplätze auch Stellplätze sein können, das fällt bei uns leider unter dieselbe Rubrik.“

- Johann-Hatzl-Hof: 165 Stiegen, 422 Wohnungen, 352 Garagenplätze
- Karl-Tornay-Gasse: 47 Stiegen, 820 Wohnungen, 579 Garagenplätze
- Am Hofgärtel: 8 Stiegen, 275 Wohnungen, 296 Garagenplätze“

KANZLEI NORD (2018) Bebauungen, E-Mail 26.04.2018

„In der Wohnhausanlage Hanreitergasse 13 gibt es eine Tiefgarage mit 161 Stellplätzen. Dazu gehören u.a. zwei Stellplätze für einspurige Fahrzeuge (Mopeds, Motorräder) sowie Behindertenparkplätze (größere Fläche).“

„In der Wohnhausanlage Melangasse 1-5 haben wir insgesamt 132 Autoabstellplätze (Garagen- und Freiplätze) sowie Fahrradabstellräume auf 9 Stiegen.“

MA 23 (2018) Bevölkerungsdaten, E-Mail 11.05.2018

Geschlecht	Männer					Frauen					eigene Berechnung
	(-1, 19]	(19, 29]	(29, 44]	(44, 59]	(59, 150]	(-1, 19]	(19, 29]	(29, 44]	(44, 59]	(59, 150]	
Adresse											
Akaziengasse 44-46	61	22	42	32	39	97	23	45	47	40	448
Alszeile 57-63	20	10	19	29	40	19	10	19	42	59	267
Hanreitergasse 13	70	34	34	52	14	58	34	70	43	21	430
Hernalser Hauptstraße 230	19	12	18	25	37	23	11	25	33	54	257
Melangasse 1	70	11	30	33	21	62	12	44	41	26	350
Roterdstraße 12	49	15	27	33	29	41	17	25	37	28	301
Simmeringer Hauptstraße 34	54	22	21	29	27	42	16	27	34	38	310
Simmeringer Hauptstraße 36	74	24	37	51	25	58	28	37	63	25	422
Simmeringer Hauptstraße 38	62	23	30	55	25	77	23	37	60	30	422
Simmeringer Hauptstraße 40	18	11	5	14	3	13	8	9	12	5	98
Weiglasse 10	42	25	17	26	19	51	27	23	29	24	283
Weiglasse 8	34	16	12	30	25	43	15	25	27	27	254
Quelle: Wiener Bevölkerungsregister, Stichtag 1.5.2018, Berechnung MA 23											
Bestimmung der Straßennamen mithilfe des online Stadtplanes auf wien.gv.at											

BERECHNUNG (2019) für die Tabellen: Haltestellenkategorien mit ÖV-Güteklassen

Wohngebäude	Station	Linie	Stunden (Beobachtungszeitraum) [Std]	Beobachtung szeitraum [Min]	Anzahl der Fahrten	Ø Intervall [min]	Station ZSFG	QUELLEN
Bruno Kreisky Hof	Station Dornbach	Linie 43	14	840	179	4,69		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_43_178820.pdf
Bruno Kreisky Hof	Station Güpferlingstraße	Linie 10	14	840	110	7,64		http://www.stadt-wien.at/filesadmin/user_upload/content/Medien_-_PDF/Strassenbahn/Linie_10_143042.pdf
Bruno Kreisky Hof	Station Güpferlingstraße	Linie 2	14	840	120	7,00	2,00	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2017/Linie_02_ab_02_09_2017_219514.pdf
Bruno Kreisky Hof	Station Güpferlingstraße	Linie 44	14	840	126	6,67		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_44_157821.pdf
Bruno Kreisky Hof	Station Güpferlingstraße	Bus 44a	14	840	65	12,92		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_44a_Vetelweg_189207.pdf
Johann Hatzl Hof	Zippensstraße	Linie 71	14	840	123	6,83	6,83	https://www.wienenerlinien.at/media/files/2017/Linie_71_23_02_09_2017_219514.pdf
Johann Hatzl Hof	Lufafeldstraße	Linie 71	14	840	117	7,18	7,18	https://www.wienenerlinien.at/media/files/2017/Linie_71_23_02_09_2017_219514.pdf
Johann Hatzl Hof	Mollitorgasse	Linie 71	14	840	121	6,94	6,94	https://www.wienenerlinien.at/media/files/2017/Linie_71_23_02_09_2017_219514.pdf
Johann Hatzl Hof	Haufigasse	Linie 71	14	840	123	6,83		https://www.wienenerlinien.at/media/files/2017/Linie_71_23_02_09_2017_219514.pdf
Johann Hatzl Hof	Haufigasse	Bus 76a	14	840	42	20,00	10,00	https://mooivapp.com/index/de/NC3966PN/Linie-76a-Wien-3901-1061494-650657-o
Johann Hatzl Hof	Haufigasse	Bus 76b	14	840	42	20,00		https://mooivapp.com/index/de/NC3966PN/Linie-76b-Wien-3901-1061494-650658-o
Johann Hatzl Hof	Zippensstraße	U3	14	840	200	4,20	4,20	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2017/Linie_U3_203790.pdf
Hermine Fiala Hof	Laxenburger Straße/Troststraße	Linie 67	14	840	169	4,97		http://www.stadt-wien.at/filesadmin/user_upload/content/Medien_-_PDF/Strassenbahn/Linie_67_133880.pdf
Hermine Fiala Hof	Laxenburger Straße/Troststraße	Linie 0	14	840	126	6,67	1,71	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_0_162030.pdf
Hermine Fiala Hof	Laxenburger Straße/Troststraße	Bus 66a	14	840	112	7,50		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_66a_07_01_16_172731.pdf
Hermine Fiala Hof	Laxenburger Straße/Troststraße	Bus 65a	14	840	84	10,00		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2017/Linie_65a_ab_02_09_2017_219381.pdf
Hermine Fiala Hof	Troststraße/Neureichgasse	Linie 67	14	840	169	4,97		http://www.stadt-wien.at/filesadmin/user_upload/content/Medien_-_PDF/Strassenbahn/Linie_67_133880.pdf
Hermine Fiala Hof	Troststraße/Neureichgasse	Linie 0	14	840	126	6,67	2,22	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_0_162030.pdf
Hermine Fiala Hof	Troststraße/Neureichgasse	Bus 65a	14	840	84	10,00		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2017/Linie_65a_ab_02_09_2017_219381.pdf
Hermine Fiala Hof	Raxstr./Rudolfsberggasse	Linie 0	14	840	126	6,67	4,02	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_0_162030.pdf
Hermine Fiala Hof	Raxstr./Rudolfsberggasse	Bus 15a	14	840	83	10,12		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2014/Linie_15a_W_140745.pdf
Hermine Fiala Hof	Eitnerreichgasse	Bus 66a	14	840	112	7,50	4,29	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_66a_07_01_16_172731.pdf
Hermine Fiala Hof	Eitnerreichgasse	Bus 65a	14	840	84	10,00		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2017/Linie_65a_ab_02_09_2017_219381.pdf
Hermine Fiala Hof	Arthaberplatz	Linie 67	14	840	169	4,97	2,85	http://www.stadt-wien.at/filesadmin/user_upload/content/Medien_-_PDF/Strassenbahn/Linie_67_133880.pdf
Hermine Fiala Hof	Arthaberplatz	Linie 0	14	840	126	6,67		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_0_162030.pdf
Weiglasse	Weiglasse	Bus 57a	14	840	107	7,85	7,85	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_57a_176321.pdf
Weiglasse	Anschützgasse	Bus 57a	14	840	107	7,85		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_57a_176321.pdf
Weiglasse	Anschützgasse	Linie 52	14	840	74	11,35	2,72	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_52_200799.pdf
Weiglasse	Anschützgasse	Linie 60	14	840	121	6,94		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2017/Linie_60_ab_02_09_2017_219622.pdf
Weiglasse	Anschützgasse	Linie 49	14	840	7	120,00		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2015/Linie_49_07_09_2015_162806.pdf
Weiglasse	Hollergasse	Bus 57a	14	840	107	7,85	7,85	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_57a_176321.pdf
Weiglasse	Siebenhengasse	Bus 57a	14	840	107	7,85	7,85	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_57a_176321.pdf
Weiglasse	Winkelmannstraße	Linie 52	14	840	76	11,05	4,08	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_52_200799.pdf
Weiglasse	Winkelmannstraße	Linie 60	14	840	123	6,83		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2017/Linie_60_ab_02_09_2017_219622.pdf
Weiglasse	Winkelmannstraße	Linie 49	14	840	7	120,00		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2015/Linie_49_07_09_2015_162806.pdf
Hanreitergasse	Brünner Straße/Hanreitergasse	Linie 30	14	840	112	7,50		https://www.wienenerlinien.at/media/files/2015/Linie_31_162033.pdf
Hanreitergasse	Brünner Straße/Hanreitergasse	Linie 31	14	840	141	5,96	2,54	https://www.wienenerlinien.at/media/files/2015/Linie_31_162033.pdf
Hanreitergasse	Brünner Straße/Hanreitergasse	Bus 32a	14	840	78	10,77		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_32a_198424.pdf
Hanreitergasse	Empfertgasse	Linie 30	14	840	112	7,50	2,55	https://www.wienenerlinien.at/media/files/2015/Linie_31_162033.pdf
Hanreitergasse	Empfertgasse	Linie 31	14	840	140	6,00		https://www.wienenerlinien.at/media/files/2015/Linie_31_162033.pdf
Hanreitergasse	Schippergasse	Bus 32a	14	840	78	10,77	10,77	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_32a_198424.pdf
Melangasse	Jüptergasse	Bus 31a	14	840	98	8,57	8,57	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_31a_198711.pdf
Melangasse	Doelergasse	Bus 31a	14	840	97	8,66	4,77	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_31a_198711.pdf
Melangasse	Doelergasse	Bus 27a	14	840	79	10,63		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_27a_184431.pdf
Melangasse	Leopoldsdauer Platz	Bus 27a	14	840	78	10,77	5,22	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_27a_184431.pdf
Melangasse	Leopoldsdauer Platz	Bus 29a	14	840	83	10,12		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2017/Linie_29a_04_09_2017_217974.pdf
Melangasse	Eipelauer Straße	Bus 27a	14	840	78	10,77	5,22	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_27a_184431.pdf
Melangasse	Eipelauer Straße	Bus 29a	14	840	83	10,12		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2017/Linie_29a_04_09_2017_217974.pdf
Dr Adolf Schörf Hof	Wilhelminenstraße/Sandlertengasse	Linie 2	14	840	140	6,00		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2017/Linie_02_ab_02_09_2017_219514.pdf
Dr Adolf Schörf Hof	Wilhelminenstraße/Sandlertengasse	Linie 10	14	840	110	7,64	2,55	http://www.stadt-wien.at/filesadmin/user_upload/content/Medien_-_PDF/Strassenbahn/Linie_10_143042.pdf
Dr Adolf Schörf Hof	Wilhelminenstraße/Sandlertengasse	Bus 46a	14	840	80	10,50		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2018/Linie_46a_206706.pdf
Dr Adolf Schörf Hof	Liebknechtgasse	Linie 10	14	840	110	7,64		http://www.stadt-wien.at/filesadmin/user_upload/content/Medien_-_PDF/Strassenbahn/Linie_10_143042.pdf
Dr Adolf Schörf Hof	Liebknechtgasse	Linie 2	14	840	140	6,00	3,36	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2017/Linie_02_ab_02_09_2017_219514.pdf
Dr Adolf Schörf Hof	Sandlertengasse	Bus 46b	14	840	80	10,50	5,25	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2017/Linie_46b_206707.pdf
Am Hofgarten	Svetelskystraße	Linie 6	14	840	206	4,08	3,87	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_06_162035.pdf
Am Hofgarten	Svetelskystraße	Bus 71b	14	840	11	56,00	13,98	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2017/Linie_71b_01_01_2018_232817.pdf
Am Hofgarten	Leisberga	Linie 6	14	840	211	3,98	3,98	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_06_162035.pdf
Am Hofgarten	Valiergasse	Linie 6	14	840	206	4,08		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/Linie_06_162035.pdf
Am Hofgarten	Valiergasse	Bus 71b	14	840	11	56,00		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2017/Linie_71b_01_01_2018_232817.pdf
Am Hofgarten	Hoeffgasse	Bus 71b	14	840	11	56,00		https://www.wienenerlinien.at/media/download/2017/Linie_71b_01_01_2018_232817.pdf
Wiener Flursiedlung	Siebenhirten	U6	14	840	170	4,94	4,94	https://www.wienenerlinien.at/media/download/2016/L6-KurpfPC398Chung-042016_195855.pdf
Wiener Flursiedlung	Siedlung Wienflur	Bus 61a	14	840	52	16,15	16,15	https://www.wienenerlinien.at/media/files/2018/Linie_61a_01_10_2018_268791.pdf
Wiener Flursiedlung	Azlgasse	Bus 61a	14	840	52	16,15	16,15	https://www.wienenerlinien.at/media/files/2018/Linie_61a_01_10_2018_268791.pdf
Wiener Flursiedlung	Sevcigasse	Bus 61a	14	840	52	16,15	16,15	https://www.wienenerlinien.at/media/files/2018/Linie_61a_01_10_2018_268791.pdf

eigene Berechnungen nach HIESS H. (2017), ÖROK – Partnerschaft, Plattform Raumordnung & Verkehr, S. 13f., Berechnungen ohne Richtungsfaktor!

MA 19 (2018), Städtebau, E-Mail 16.09.2018

„Eine eindeutige Zuordnung der von Ihnen angeführten Begriffe zu den ebenfalls von Ihnen angeführten Bebauungen lässt sich nicht vornehmen.“

Aber grobe Zuteilung möglich:

- Bruno-Kreisky-Hof: Stadterneuerung
- Johann-Hatzl-Hof: Stadtumbau
- Hermine-Fiala-Hof: Stadterneuerung
- Weiglasse: Stadtumbau
- Hanreitergasse: Stadterweiterung
- Melangasse: Stadterweiterung
- Dr. Adolf-Schörf-Hof: Stadterneuerung
- Am Hofgarten: Stadterweiterung
- Wiener Flursiedlung: Stadterweiterung