



DIPLOMARBEIT

Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen

an den Beispielen Herrengasse und Mariahilfer Straße in Wien

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des
akademischen Grades einer Diplom-Ingenieurin
im Rahmen des Studiums E066 440 Raumplanung und Raumordnung

unter der Leitung von

Univ. Prof. DI Dr. techn. Josef Michael Schopf

und **DI Tadej Brezina**

E230 Institut für Verkehrswissenschaften

Forschungsbereich für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

DI Viktoria Marsch

Matrikelnummer 00740249

Wien, Mai 2018

Kurzfassung

„Shared Space“-Konzepte, also die gemeinsame Benutzung des Straßenraums durch unterschiedliche verkehrsteilnehmende Gruppen, sind seit einigen Jahren in der Verkehrspolitik en vogue. Seit 2013 können in Österreich sogenannte Begegnungszonen verordnet werden. Darunter versteht man Straßen, deren Fahrbahn für die gemeinsame Nutzung durch Fahrzeuge und zu Fuß Gehende bestimmt ist. Eine gegenseitige Rücksichtnahme und ein außergewöhnlicher Grad der Interaktion aller Verkehrsteilnehmenden sind die Voraussetzungen für das sichere Funktionieren dieses Konzepts. Außerdem soll die Begegnungszone eine verkehrsberuhigende Maßnahme zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs darstellen. Dabei stellen sich die Fragen, ob der Fuß- bzw. Radverkehr tatsächlich von der Einführung der Begegnungszone profitieren und wie gut das Miteinander funktioniert.

Um die Verträglichkeit von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in Begegnungszonen zu analysieren, wurden in zwei Wiener Begegnungszonen umfassende Video- bzw. Fragebogenerhebungen durchgeführt. Dadurch konnte erforscht werden, wie sich die Verkehrsteilnehmenden im Verkehrsraum verhalten, welche Interaktionen und Konflikte auftreten, wie das subjektive Sicherheitsgefühl ist und wie zu Fuß Gehende bzw. Radfahrende die jeweils andere verkehrsteilnehmende Gruppe wahrnehmen. Zusätzlich wurde Expertise von Fachleuten eingeholt.

Während der zehnstündigen Aufnahme wurden 14.881 zu Fuß Gehende und 2.765 Radfahrende erfasst. 475 konfliktfreien Interaktionen zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden stehen null Unfälle und lediglich vier Konflikte, welche allesamt durch zu geringe Seitenabstände zustande kamen, gegenüber. Bei den Interaktionen ist zu beobachten, dass zum Großteil Radfahrende eine Handlung setzen, um einen Konflikt zu vermeiden.

Die subjektive Wahrnehmung der befragten Verkehrsteilnehmenden spiegelt die objektive Beobachtung nicht zur Gänze wider. Die Begegnungszone löst zwar viel Begeisterung aus, sorgt jedoch auch für Bedenken bezüglich der eigenen Sicherheit und der gegenseitigen Rücksichtnahme. Oftmals wird die fehlende Bewusstseinschaffung kritisiert. Insgesamt jedoch kann die Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen als gegeben eingeschätzt werden.

Empfehlungen, welche Aspekte beachtet und welche Maßnahmen gesetzt werden sollten, um die Verträglichkeit und eine gegenseitige Rücksichtnahme von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in Begegnungszonen zu fördern und um sicherzustellen, dass beide Verkehrsarten von dieser Nutzungsform profitieren, schließen die Arbeit ab.

Abstract

Shared space concepts, that is the sharing of road space by different users, are implemented into traffic more and more in recent years. In Austria these so-called 'shared zones' can be decreed since 2013. These zones are roads whose lanes are intended for shared use by vehicles and pedestrians. Requirements for the safe functioning of this concept are a mutual consideration and an extraordinary degree of interaction of all road users. The shared zone is intended to be a traffic calming measure to promote pedestrian and bicycle traffic. This raises the questions of whether pedestrian and bicycle traffic actually benefit from the introduction of the shared zone and how well the cooperation between the two groups is working.

In order to analyze the compatibility of pedestrians and cyclists in shared zones, video recordings and questionnaire surveys were carried out in two shared zones in Vienna. This way it was possible to scrutinize the behaviour of the traffic participants, the interactions and conflicts that occurred, the subjective sense of road safety and the perception of pedestrians and cyclists of the respective other group. In addition interviews were used to gather expert knowledge.

14,881 pedestrians and 2,765 cyclists were registered during the ten-hour video recording. A total of 475 conflict-free interactions between these mobility groups are countered by zero accidents and only four conflicts. The latter all resulted from too-close passing distances. In case of the interactions, for the most part it was the cyclists who set an action in order to avoid conflict.

The subjective perceptions of the surveyed road users do not fully reflect the objective observation. Although shared zones are very popular, they cause concerns about the traffic safety, the mutual consideration of the road users and their lack of awareness for each other. Overall, however, pedestrian traffic and bicycle traffic are quite compatible in shared zones. At the end of the thesis, recommendations are given as to which measures should be taken to improve the compatibility and mutual consideration of pedestrians and cyclists in shared zones and to ensure that both mobility groups benefit from this new traffic concept.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Problemstellung	1
1.1	Problemstellung	1
1.2	Ziele und Grenzen der Arbeit	2
1.3	Forschungsfragen	2
1.4	Herangehensweise und Methodik	3
1.5	Aufbau der Arbeit	6
2	Die Begegnungszone	7
2.1	Definition und rechtliche Grundlagen einer Begegnungszone	7
2.2	Ziele und Wirkungen einer Begegnungszone	10
2.3	Unterscheidung zu Shared Space und Fußgängerzone	12
2.4	Eignung einer Verkehrsfläche als Begegnungszone	14
2.5	Allgemeine Gestaltungshinweise einer Begegnungszone	18
2.6	Personen mit speziellen Bedürfnissen in der Begegnungszone	18
2.6.1	Personen mit Sehbeeinträchtigung in der Begegnungszone	19
2.6.2	Mobilitätseingeschränkte Personen in der Begegnungszone	20
2.6.3	Kinder in der Begegnungszone	20
2.6.4	Ältere Personen in der Begegnungszone	20
3	Fuß- und Radverkehr in der Begegnungszone	22
3.1	Eigenschaften, Bedürfnisse und Ansprüche von zu Fuß Gehenden	22
3.1.1	Geschwindigkeit von zu Fuß Gehenden	23
3.1.2	Raumbedarf von zu Fuß Gehenden bei der Bewegung	24
3.1.3	Ansprüche an die Infrastruktur von zu Fuß Gehenden	27
3.2	Auswirkungen einer Begegnungszone auf den Fußverkehr	28
3.3	Eigenschaften, Bedürfnisse und Ansprüche von Radfahrenden	32
3.3.1	Wichtigste rechtliche Grundlagen	34
3.3.2	Geschwindigkeit von Radfahrenden	34
3.3.3	Raumbedarf von Radfahrenden bei der Bewegung	36
3.3.4	Ansprüche an die Infrastruktur von Radfahrenden	38
3.4	Auswirkungen einer Begegnungszone auf den Radverkehr	39
3.5	Unfallgeschehen in Begegnungszonen	42
4	Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr auf gemeinsam genutzten Flächen	45
4.1	Relevante Begriffsdefinitionen	45
4.1.1	Normalverhalten versus Fehlverhalten	45

4.1.2	Interaktion	46
4.1.3	Gegenseitige Rücksichtnahme	47
4.1.4	Verträglichkeit	48
4.1.5	Verkehrsklima.....	49
4.1.6	Verkehrskonflikt	49
4.1.7	Verkehrsunfall	51
4.2	Literaturstudien und ExpertInnenmeinungen zur Verträglichkeit zwischen Radfahrenden und zu Fuß Gehenden auf gemeinsam genutzten Flächen	52
4.2.1	Reduziertes Platzangebot als Ursache für Konflikte	52
4.2.2	Organisationsform: Mischen versus Trennen von Fuß- und Radverkehr.....	54
4.2.3	Radfahren in Fußgängerzonen	57
4.2.4	Konkrete Studien.....	60
4.2.5	Konflikte zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden auf gemeinsam genutzten Flächen	63
4.2.6	Konfliktdefinitionen aus der Literatur.....	65
4.2.7	Planungsempfehlungen für gemeinsam genutzte Flächen des Fuß- und Radverkehrs	74
4.2.8	Fazit für die Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen	76
5	Beschreibung der für den empirischen Teil hauptsächlich herangezogenen Begegnungszonen ..	79
5.1	Begegnungszone Herrengasse	79
5.2	Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost.....	81
6	Verhaltensablauf- und Verkehrskonfliktuntersuchung mittels videounterstützter Beobachtung	85
6.1	Methodik der Verhaltensablauf- und Verkehrskonfliktuntersuchung mittels videounterstützter Beobachtung	85
6.1.1	Auswahl der Begegnungszonen	85
6.1.2	Auswahl der Erhebungsbereiche bzw. Kamerastandorte	87
6.2	Auswahl der Erhebungszeiten.....	92
6.2.1	Übersicht der Videoaufnahmen	94
6.2.2	Beobachtungsgegenstand	95
6.2.3	Charakterisierung von Interaktion und Konflikt.....	95
6.2.4	Grenzen der videounterstützten Beobachtung.....	98
6.3	Ergebnisse der Verhaltensablauf- und Verkehrskonfliktuntersuchung mittels videounterstützter Beobachtung	98

6.3.1	Verkehrsaufkommen in der Begegnungszone Herrengasse	99
6.3.2	Verkehrsverhalten der zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in der Begegnungszone Herrengasse.....	101
6.3.3	Geschwindigkeit der Radfahrenden in der Begegnungszone Herrengasse	107
6.3.4	Interaktionen in der Begegnungszone Herrengasse	111
6.3.5	Verkehrsaufkommen in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost	115
6.3.6	Verkehrsverhalten der zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost.....	117
6.3.7	Geschwindigkeit der Radfahrenden in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost.	121
6.3.8	Interaktionen in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost	124
6.4	Erkenntnisse der Verhaltensablauf- und Verkehrskonfliktuntersuchung mittels videounterstützter Beobachtung	126
6.4.1	Verhalten von zu Fuß Gehenden in Begegnungszonen.....	126
6.4.2	Verhalten von Radfahrenden in Begegnungszonen.....	127
6.4.3	Interaktionen und Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen ...	129
7	Befragung zur Erfassung der subjektiven Wahrnehmung.....	134
7.1	Aufbau des Fragebogens.....	134
7.2	Auswahl der befragten Personen.....	138
7.3	Ergebnisse der Befragung.....	140
7.3.1	Positive und negative Aspekte der Begegnungszone aus der Sicht von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden.....	140
7.3.2	Gegenseitige Wahrnehmung von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in der Begegnungszone.....	148
7.3.3	Abgestellte Fahrräder in den untersuchten Begegnungszonen.....	152
7.3.4	Erlebte Konflikte und Unfälle von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in der Begegnungszone.....	156
7.3.5	Wegezzweck und Häufigkeit der Durchquerung bzw. des Aufenthalts.....	157
7.4	Erkenntnisse der Befragung	162
8	Anforderungen an die Gestaltung einer Begegnungszone zur Förderung der Verträglichkeit zwischen Fuß- und Radverkehr	165
8.1	Begegnungszonen mit flächigem Querungsbedarf vs. Begegnungszonen mit schmalen Straßenquerschnitten.....	165
8.2	Oberflächengestaltung und Materialwahl	166
8.3	Gliederungselemente und Aufenthaltsbereiche	168
8.4	Weitere temporeduzierende Gestaltungsmaßnahmen	171

8.5	Gestaltung der Begegnungszone Herrengasse und der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost	172
8.6	Weitere Beispiele zur Gestaltung von Begegnungszonen.....	176
9	Schlussfolgerungen und Empfehlungen zur Förderung der Verträglichkeit zwischen Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen	179
10	Zusammenfassung	186
	Literaturverzeichnis.....	189
	Abbildungsverzeichnis	195
	Tabellenverzeichnis	200
	Anhang	201
	Interview mit Petra Jens.....	201
	Interview mit Michael Meschik.....	208
	Interview mit Dieter Schwab.....	223

Es wurden überwiegend grammatische Formen gewählt, die weibliche und männliche Personen gleichermaßen einschließen. Die Ausnahme bilden direkte Zitate sowie gesetzlich festgelegte Begriffe (z.B. Fußgängerzone).

Alle Abbildungen ohne Quellenangabe (z.B. grafische Darstellungen, Fotoaufnahmen) sind eigenen Ursprungs.

1 Einleitung und Problemstellung

1.1 Problemstellung

Es ist unbestritten, dass speziell in wachsenden urbanen Regionen der Fußverkehr, der Radverkehr sowie der Öffentliche Verkehr gefördert werden müssen, um eine zukunftsorientierte, ökologische, ökonomische und sozial verträgliche, sprich eine nachhaltige Mobilität zu ermöglichen. Weitere Ziele der Stadtentwicklung sind eine Aufwertung, eine Belebung sowie eine gerechte Verteilung des öffentlichen Raumes (MA 18 2015, 49). „Shared Space“, also die gemeinsame Nutzung des öffentlichen Straßenraumes durch alle Verkehrsarten, ist seit einiger Zeit ein viel diskutiertes Thema im Bereich der Verkehrsplanung. Den Hintergrund der zunehmenden öffentlichen Diskussion über das Thema der Rücksichtnahme im Straßenverkehr bilden die steigende Zahl an Verkehrsteilnehmenden samt ihrer unterschiedlichen Verkehrsmittel, der begrenzte Platz im Straßenraum sowie steigender Zeitdruck im Alltag (Illek und Kohlenprath 2011, 7).

In dieser Arbeit stehen die beiden nicht nur sozial-, sondern auch umweltverträglichsten Formen der Verkehrsteilnahme im Fokus: das Gehen und das Radfahren. Ziel jeder Verkehrspolitik sollte es sein, insbesondere diese beiden nichtmotorisierten individuellen Formen der Verkehrsteilnahme durch bauliche, verkehrsorganisatorische und informatorische Maßnahmen zu fördern. Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden soll man jenen Platz und jene Bedeutung einräumen, die sie brauchen, um unabhängig, zeitsparend, bequem und sicher unterwegs sein zu können (Risser et al. 1992, 3ff). Dementsprechend liegt auch im Fachkonzept Mobilität des Stadtentwicklungsplans Wien 2025 der Fokus auf der Verbesserung der Bedingungen für den Fuß- und Radverkehr. „Die Attraktivierung des Fuß- und Radverkehrs ist zentral, um das Ziel „80% Umweltverbund“ zu erreichen“ (MA 18 2015, 43).

Um den Anteil der Aktiven Mobilität zu erhöhen, braucht es vor allem eine geeignete Infrastruktur. Die Verkehrsorganisation zielt darauf ab, dem zunehmenden Fuß- und Radverkehr mehr Raum zur Verfügung zu stellen (MA 18 2015, 9). Zudem werden neue Formen des respektvollen und konfliktfreien Miteinanders forciert. Eine geeignete Maßnahme dafür stellt in Österreich seit 2013 die Begegnungszone dar.

Die Begegnungszone, deren Fahrbahn zur gemeinsamen Benützung durch zu Fuß Gehende, Radfahrende und Kfz-Lenkende bestimmt ist, dient als effektiver Schritt zur Verkehrsberuhigung, zur Erhöhung der Gleichberechtigung im Straßenverkehr sowie zur Steigerung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum (BMVIT 2015, 32). Sie sieht eine gleichberechtigte Mobilität aller Verkehrsteilnehmenden in einem gemeinsam genutzten Straßenraum vor. Die gegenseitige Rücksichtnahme zwischen zu Fuß Gehenden, Radfahrenden und Kfz-Lenkenden sorgt dafür, dass eine vielfältige und sichere gemeinsame Nutzung der Straße möglich ist (Salamon 2013, 212) – soweit die Theorie.

Österreichweit werden stets mehr Begegnungszonen eingeführt, auch der Stadtentwicklungsplan Wien sieht mehr Begegnungszonen vor. Doch ist die Begegnungszone wirklich eine probate Maßnahme, um den Fuß- und Radverkehr zu fördern? Das Ziel einer Begegnungszone ist unter

anderem, Nutzungskonflikte zu vermeiden. Wie viele und welche Konflikte treten tatsächlich auf? Ein respektvolles Miteinander ist das A und O einer Begegnungszone. Wie funktioniert die Koexistenz von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden wirklich? Funktioniert die Rücksichtnahme wahrhaftig so gut?

1.2 Ziele und Grenzen der Arbeit

Die Verträglichkeit zwischen Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen ist zentraler Gegenstand dieser Diplomarbeit. Diese Nutzungsform kann nämlich nur durch gegenseitige Rücksichtnahme und einen außergewöhnlichen Grad der Interaktion zwischen allen Verkehrsteilnehmenden funktionieren. Da das Konzept zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs beitragen soll, liegt es nahe, sich mit diesen beiden Mobilitätsformen unter Berücksichtigung deren Zusammenwirkens auseinanderzusetzen. Aus diesem Grund ist diese Betrachtung durchaus relevant und zeitgemäß. Die gemeinsame Führung von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden wird nämlich in der Planungsliteratur allgemein kritisch beurteilt und nur bei Erfüllung spezieller Rahmenbedingungen und Ausschluss einer gegenseitigen Gefährdung empfohlen (Butz et al. 2007, 16). Die Frage ist, ob die Begegnungszone dabei eine Ausnahme bildet.

Durch Beobachtungen des Verkehrsgeschehens mittels Videoaufzeichnungen und Fragebogenerhebungen vor Ort wurden das Verhalten der zu Fuß Gehenden bzw. Radfahrenden und die gegenseitige Rücksichtnahme analysiert sowie das subjektive Empfinden der Verkehrsteilnehmenden erforscht. Diese Methoden wurden in den Wiener Begegnungszonen Herrengasse und Mariahilfer Straße Ost angewandt. Ergänzend wurden Interviews mit FachexpertInnen geführt. Daraus lässt sich zumindest für die beiden untersuchten Begegnungszonen die Verträglichkeit von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden ableiten.

Bisherige Studien zum Miteinander von Fuß- und Radverkehr (z.B. Theine 1984, Risser et al. 1992, Hanzl 2001, Emberger et al. 2016) beschäftigen sich hauptsächlich mit dem Verkehrsraum Fußgängerzone bzw. mit besonders kritischen Stellen im Netz. Verkehrskonfliktuntersuchungen in Fußgängerzonen beruhen jedoch im Vergleich zur Begegnungszone auf gänzlich anderen Rahmenbedingungen; für Radfahrende gilt Schrittgeschwindigkeit, zu Fuß Gehende genießen Vorrang und der Faktor Kfz spielt eine untergeordnete Rolle.

Viele beschäftigten sich in der Vergangenheit auch mit der Frage, ob Radfahrende getrennt vom Fuß- und Kfz-Verkehr auf eigenen Radwegen oder gemischt – mit dem Kfz-Verkehr oder zu Fuß Gehenden auf Geh- und Radwegen – geführt werden sollen (bauliche Trennung von Fuß- und Radverkehr). Die Frage, ob und unter welchen Voraussetzungen die Trennung bzw. die Mischung von Fuß- und Radverkehr sinnvoll ist, ist nicht Gegenstand dieser Arbeit.

1.3 Forschungsfragen

Im Zuge der Arbeit sollen vor allem Erkenntnisse darüber erzielt werden,

- wie sich zu Fuß Gehende und Radfahrende im gemeinsam genutzten Straßenraum verhalten,
- welche Interaktionen und Konflikte auftreten,
- wie das subjektive Sicherheitsgefühl und die gegenseitig erlebte Rücksichtnahme ausfallen
- und welche Bedingungen eine Verträglichkeit fördern können.

Die vorliegende Diplomarbeit liefert, so wie methodisch ähnliche Studien, grundlegende Erkenntnisse zum Thema Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen. Allgemein gültige Aussagen lassen sich jedoch nur bedingt ableiten, da die lokalen Bedingungen stark differenzieren können und gesondert vor Ort überprüft werden müssen.

1.4 Herangehensweise und Methodik

Die vorliegende Arbeit kann grob in zwei Teile gegliedert werden. Für den ersten Teil bis inklusive Kapitel 4, Literaturstudien zur Verträglichkeit zwischen Radfahrenden und zu Fuß Gehenden, bilden hauptsächlich Sekundärdaten die Grundlage.

Um ein möglichst umfassendes Bild von der Interaktion zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden gewinnen zu können, sollten möglichst verschiedene sozialwissenschaftliche Methoden zum Einsatz kommen (Risser et al. 1992, 15), welche im darauf folgenden empirische Teil Anwendung fanden, im Zuge dessen durch die Methodik der Beobachtung und der Befragung Primärdaten generiert werden konnten. Erkenntnisse aus Interviews mit FachexpertInnen ergänzen die Arbeit. Demnach können drei wesentliche methodische Vorgehensweisen unterschieden werden:

- **Videounterstützte Beobachtung**

Mithilfe von Videoaufzeichnungen wurden die Verkehrsmengen, das Verhalten von sowie Verkehrskonflikte zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden analysiert. Dafür wurden in den Begegnungszonen Herrengasse sowie Mariahilfer Straße Ost jeweils fünf Stunden das Verkehrsgeschehen gefilmt. Dabei wurden insgesamt 18.700 Verkehrsteilnehmende erfasst.

Da die Methodik der Beobachtung sehr umfangreich ist und teilweise gewisse Fachkenntnisse der folgenden Kapiteln voraussetzt, wird die detaillierte Methodik (z.B. Auswahl der Kamerastandorte, Auswahl der Erhebungszeiten) im empirischen Teil direkt vor den Ergebnissen abgehandelt (s. Kapitel 6.1). Selbiges gilt für die Befragung.

- **Befragung**

Neben der objektiven Beobachtung ist das subjektive Empfinden der Verkehrsteilnehmenden sehr wichtig. Dafür wurden 55 zu Fuß Gehende und 45 Radfahrende in den Begegnungszonen Herrengasse und Mariahilfer Straße Ost persönlich mittels standardisiertem Fragebogen befragt.

Der Aufbau des Fragebogens wird bei der Beschreibung der Methodik des entsprechenden Kapitels (s. Kapitel 7.1) erläutert.

- **ExpertInneninterviews**

Um die vorliegende Arbeit mit Meinungen von Fachleuten qualitativ aufzuwerten, wurden drei ExpertInneninterviews durchgeführt. Bei der Auswahl der Fachleute wurde darauf geachtet, möglichst verschiedene Sichtweisen zu erhalten und sowohl Fuß- als auch RadverkehrsexpertInnen zu Wort kommen zu lassen. Die dadurch generierten Informationen dienen hauptsächlich dazu, bestehende Literatur zu ergänzen. Außerdem erhält man durch die Fachgespräche einen Einblick in

unterschiedliche Denkweisen und Ansichten im Umgang mit Fuß- und Radverkehr im Allgemeinen bzw. in Begegnungszonen im Speziellen.

Die Interviews basierten auf einem Interviewleitfaden, womit gewährleistet wurde, dass alle relevanten Themenbereiche auch abgefragt werden. Allerdings waren die Fragen nicht bei allen Interviews exakt die gleichen, sondern auf den/die jeweilige/n GesprächspartnerIn bzw. dessen/deren Spezialgebiet abgestimmt.

In der vorliegenden Arbeit werden die InterviewpartnerInnen immer wieder an passenden Stellen zitiert. Die gesamten Interviews sind im Anhang dieser Arbeit nachzulesen. Die Interviewdauer betrug zwischen 40 und 75 Minuten. Anfangs wurde jede/r InterviewpartnerIn gebeten, sich kurz vorzustellen:

- **Dipl.-Ing. Petra Jens, MSc**, Beauftragte für Fußverkehr der Stadt Wien

Petra Jens ist die FußgängerInnenbeauftragte Wiens und arbeitet in der Mobilitätsagentur Wien. Die Mobilitätsagentur hat sich zum Ziel gesetzt, mithilfe von Veranstaltungen, Kampagnen, Bewusstseinsbildung, Projekten und Services den Anteil des Zufußgehens und des Radfahrens an den zurückgelegten Strecken zu erhöhen. Darüber hinaus bietet sie Expertise in Sachen Barrierefreiheit an. Außerdem ist sie Ansprechpartnerin für jene, die Ideen, Vorschläge oder Beschwerden zum Fuß- oder Radverkehr anbringen möchten (Jens 2017, mündliche Mitteilung).

- **Ass.Prof. Dr. Michael Meschik**, Radverkehrsexperte an der Universität für Bodenkultur Wien

Michael Meschik lehrt am Institut für Verkehrswesen an der Universität für Bodenkultur Wien. Er beschäftigt sich seit 25 Jahren mit nichtmotorisiertem Verkehr und ist auf den Radverkehr spezialisiert (Meschik 2017, mündliche Mitteilung). Als einer der führenden österreichischen Fachexperten im Bereich Radverkehrsplanung ist er Mitglied der Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr.

- **Dipl.-Ing. Dieter Schwab**, Obmann von Walk-space.at und WalkSpace Mobilität

Dieter Schwab ist Obmann von Walk-space.at, dem österreichischen Verein für FußgängerInnen und von WalkSpace Mobilität, einer Forschungseinrichtung für aktive Mobilität. Dabei handelt es sich um eine österreichweite Lobby-Organisation für das Zufußgehen. Durch Konferenzen, Newsletter, Mitgliedschaften, Fußgänger-Checks sowie dem Promoten von Begegnungszonen macht er sich für das Zufußgehen stark (Schwab 2017, mündliche Mitteilung). Die von Dieter Schwab initiierte Website www.begegnungszonen.or.at dokumentiert bereits umgesetzte Begegnungszonen in Österreich.

Tabelle 1 enthält eine Aufzählung aller methodischen Aktivitäten.

Tabelle 1: methodischer Überblick

Literaturrecherche unter anderem zu:
<ul style="list-style-type: none">• rechtlichen Rahmenbedingungen
<ul style="list-style-type: none">• Eigenschaften zu Fuß Gehender/Radfahrender
<ul style="list-style-type: none">• Verträglichkeit zwischen Radfahrenden und zu Fuß Gehenden auf gemeinsam genutzten Flächen
<ul style="list-style-type: none">• gestalterischen Empfehlungen von Begegnungszonen
Beobachtung mittels Videounterstützung:
<ul style="list-style-type: none">• Erhebungsräume: Begegnungszonen Herrengasse und Mariahilfer Straße Ost
<ul style="list-style-type: none">• Analyse von zwei Mal fünf Stunden Videomaterial (07:00-09:00 & 16-19:00)
<ul style="list-style-type: none">• Zählung der Verkehrsteilnehmenden je Geh-/Fahrrichtung und je definierter Fläche (differenziert nach Fortbewegungsmittel: Fuß, Fahrrad, Lastenrad/Fahrradtaxi, Scooter, E-Scooter/E-Board/Segway/Solowheel, Skateboard, Personenkraftfahrzeug, einspuriges Kraftfahrzeug, Nutzfahrzeug)
<ul style="list-style-type: none">• Analyse der Bewegungslinien von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden
<ul style="list-style-type: none">• Messung der Fahrgeschwindigkeit der Radfahrenden je Richtung
<ul style="list-style-type: none">• Dokumentation aller Interaktionen und Konflikte (nach eigener Definition) zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden
Befragung mittels standardisierten Fragebogens:
<ul style="list-style-type: none">• Erhebungsräume: Begegnungszonen Herrengasse und Mariahilfer Straße Ost
<ul style="list-style-type: none">• Face-to-Face-Befragung
<ul style="list-style-type: none">• 100 Befragte (55 zu Fuß Gehende, 45 Radfahrende)
Interviews mit FachexpertInnen inkl. Transkription:
<ul style="list-style-type: none">• Petra Jens – Mobilitätsagentur
<ul style="list-style-type: none">• Michael Meschik – Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Verkehrswesen
<ul style="list-style-type: none">• Dieter Schwab – Walk-space.at
des Weiteren:
<ul style="list-style-type: none">• Durchquerung diverser Begegnungszonen Österreichs (zu Fuß und per Fahrrad)
<ul style="list-style-type: none">• Fotodokumentation (z.B. Eingangssituation, Oberflächenbeschaffenheit, Baustellen)
<ul style="list-style-type: none">• Analyse der Auslastung von Radabstellmöglichkeiten in den beiden untersuchten Begegnungszonen

1.5 Aufbau der Arbeit

Um den Einstieg in das Thema zu erleichtern, gibt es anfangs einen Theorieteil über die grundsätzlichen Eigenheiten und Wirkungen der Begegnungszone (Kapitel 2). In Kapitel 3 werden die Eigenschaften und Bedürfnisse des Fuß- und Radverkehrs dargestellt. Insbesondere werden auch die Auswirkungen der Begegnungszone auf diese beiden Mobilitätsarten beleuchtet. Kapitel 4 befasst sich ausführlich mit derzeitigen Erkenntnissen zur Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr auf gemeinsam genutzten Flächen und mündet in Konfliktdefinitionen und Planungsempfehlungen von FachexpertInnen.

Diese Einführung ist die Grundlage für den anschließenden empirischen Teil. Den Kernbereich bildet dabei, nach der Beschreibung der beiden analysierten Begegnungszonen (Kapitel 5), die umfassende Darstellung der Ergebnisse der Videobeobachtung (Kapitel 6) sowie der Fragebogenerhebung (Kapitel 7). Im Anschluss beschäftigt sich Kapitel 8 aufbauend auf die bisherigen Inhalte detailliert mit der Gestaltung von Begegnungszonen.

Schlussfolgerungen mit Empfehlungen, um die Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen zu fördern, sowie eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse runden die Arbeit ab.

2 Die Begegnungszone

In Zeiten steigender Verkehrsbelastung durch den motorisierten Individualverkehr sollen nachhaltige Mobilitätsformen gefördert werden. Die Begegnungszone trägt dazu bei, eine fuß- und radverkehrsfreundliche Gestaltung der Stadt zu schaffen, um damit flexible und vergleichsweise kostengünstige Lösungen für eine nachhaltige Verkehrs- und Stadtplanung zu ermöglichen.

In einer Begegnungszone nutzen Gehende, Rad- und Kfz-Fahrende eine Verkehrsfläche gemeinsam auf Basis eines rücksichtsvollen und gleichberechtigten Miteinanders. Gehende dürfen beispielsweise die gesamte Fahrbahn benutzen, den Fahrzeugverkehr jedoch nicht mutwillig behindern. Die Folgen sind unter anderem eine gesteigerte Straßenraumattraktivität, eine erhöhte Aufenthaltsqualität für nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmende sowie eine erhöhte Verkehrssicherheit aufgrund der stärkeren Aufmerksamkeit und gegenseitigen Rücksichtnahme. Diese effektive Maßnahme der Verkehrsberuhigung ist seit 2013 in der Straßenverkehrsordnung (StVO) verankert und in einigen Bundesländern bereits umgesetzt (VCÖ 2014, 1 & 4).

2.1 Definition und rechtliche Grundlagen einer Begegnungszone

Die Begegnungszone wurde am 25. Februar 2013 mit der 25. StVO-Novelle in die Österreichische StVO aufgenommen. Seit dieser Änderung der StVO können Begegnungszonen verordnet werden. Unter einer Begegnungszone wird laut den Begriffsbestimmungen (StVO 1960, § 2 Abs 1 Z 2 lit a) eine Straße verstanden, deren Fahrbahn für die gemeinsame Nutzung durch Fahrzeuge und FußgängerInnen bestimmt und die als solche gekennzeichnet ist.

Straßen, Straßenstellen oder Gebiete können dann von der Behörden durch Verordnung dauernd oder zeitweilig zu Begegnungszonen erklärt werden, „wenn es der Sicherheit, Leichtigkeit oder Flüssigkeit des Verkehrs“ (insbesondere des Fußverkehrs) dient bzw. „aufgrund der Lage, Widmung und Beschaffenheit eines Gebäudes oder Gebietes angebracht erscheint“ (StVO 1960, § 76c Abs 1).

Die Gemeinde ist zuständig für die Verordnung von Begegnungszonen, „sofern der Akt der Vollziehung nur für das Gebiet der betreffenden Gemeinde wirksam werden soll und sich auf keine höherrangigen Straßen als Gemeindestraßen bezieht; ansonsten ist die Bezirksverwaltungsbehörde zuständig“ (Salamon 2013, 212).

Die Höchstgeschwindigkeit in Begegnungszonen beträgt 20 km/h (StVO 1960, § 76c Abs 2). Diese kann jedoch in der Verordnung auf 30 km/h erhöht werden, „wenn es der Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs dient und aus Gründen der Sicherheit des Verkehrs keine Bedenken dagegen bestehen“ (StVO 1960, § 76c Abs 6). Das Parken von Kraftfahrzeugen ist nur an gekennzeichneten Stellen erlaubt (StVO 1960, § 23 Abs 2a).

Zu Fuß Gehende dürfen die gesamte Fahrbahn benützen. Allerdings darf der Fahrzeugverkehr nicht mutwillig behindert werden (StVO 1960, § 76c Abs 3). LenkerInnen von Fahrzeugen, also auch Radfahrende, dürfen zu Fuß Gehende weder gefährden noch behindern und müssen von ortsgebundenen Gegenständen oder Einrichtungen einen der Verkehrssicherheit entsprechenden seitlichen Abstand einhalten. Zudem dürfen auch Radfahrende von Kfz-Lenkenden weder gefährdet

noch behindert werden (StVO 1960, § 76c Abs 2). Das Rechtsfahrgebot (StVO 1960, § 7 Abs 1), der Vertrauensgrundsatz (StVO 1960, § 3) sowie die allgemeinen Vorrangregeln – rechts vor links – (StVO 1960, § 19) haben Gültigkeit. Im Gegensatz zur Wohnstraße oder Fußgängerzone gilt beim Ausfahren aus der Begegnungszone kein genereller Nachrang.

Zur Förderung der Verkehrssicherheit und der Einhaltung der höchstzulässigen Geschwindigkeit dürfen Gestaltungselemente angebracht werden. Dazu zählen beispielsweise Schwellen, Rillen, Bordsteine oder horizontale bauliche Einrichtungen (StVO 1960, § 76c Abs 4).

Zudem wurden die entsprechenden Hinweiszeichen (StVO 1960, § 53 Abs 1 Z 9 lit e bzw. lit f) in die StVO aufgenommen. Das Zeichen auf der linken Seite der Abbildung 1 weist auf den Beginn einer Begegnungszone hin. Ab hier gelten die besonderen Bestimmungen des § 76c. Liegt die erlaubte Höchstgeschwindigkeit bei 30 km/h, ist auf dem Zeichen die Zahl „30“ statt der Zahl „20“ abgebildet. Das Ende einer Begegnungszone wird durch ein durchgestrichenes Hinweiszeichen angezeigt. Dieses bedeutet im Umkehrschluss, dass die besonderen Bestimmungen des § 76c nicht mehr gelten.



Abbildung 1: Hinweiszeichen für den Beginn und das Ende einer Begegnungszone (StVO 1960, § 53 Abs 1 Z 9 lit e bzw. lit f)

Explizit wird darauf hingewiesen, dass zu Fuß Gehende die gesamte Fahrbahn benützen, diese jedoch nicht überraschend betreten dürfen (StVO 1960, § 76 Abs 1). Die Fahrbahn ist laut StVO „der für den Fahrzeugverkehr bestimmte Teil der Straße“ (StVO 1960, § 2 Abs 1 Z 2). Diese Fahrbahn ist in manchen Begegnungszonen durch die Oberflächengestaltung angedeutet. Beidseitig davon ist infolgedessen der Gehbereich ausgebildet. Ob Fahrzeuge diesen Bereich befahren dürfen, steht nicht explizit in der Verkehrsordnung. Ein Hinweis ist, dass Fahrzeuge von ortsgebundenen Gegenständen oder Einrichtungen einen der Verkehrssicherheit entsprechenden seitlichen Abstand einhalten müssen, sie also aufgrund von Hauseingängen bzw. nicht einsehbaren Häuserecken nicht direkt neben der Hausmauer fahren dürfen. Ginge man nur nach diesem Rechtsverständnis dürften breite „Gehsteige“ eigentlich schon legal befahren werden.

Der zweite Hinweis stammt vom Referat Verkehrsrecht der Abteilung Stadtplanung und Verkehrspolitik der Wirtschaftskammer Wien (Ruiner 2018, schriftliche Mitteilung) und ist eben jener, dass die Fahrbahn für den Fahrzeugverkehr (also auch für den Radverkehr) bestimmt ist. Der Gehsteig hingegen ist „ein für den Fußgängerverkehr bestimmter, von der Fahrbahn durch Randsteine, Bodenmarkierungen oder dgl. abgegrenzter Teil der Straße“ (StVO 1960, § 2 Abs 1 Z 10). Die

Wirtschaftskammer Österreich kommt somit aufgrund dieser Gesetzesgrundlagen im Informationsblatt über Begegnungszonen zu folgender Erkenntnis: „Wenn in einer Begegnungszone ein Gehsteig vorhanden ist, müssen Autos und Fahrräder die Fahrbahn benutzen“ (WKO 2017, Online). Zu Fuß Gehenden hingegen ist die Nutzung von sowohl Gehsteig als auch Fahrbahn erlaubt.

Auch Jens (2017, mündliche Mitteilung) ortet eine gewisse Unklarheit der Definition: „Radfahrende dürfen eigentlich nicht den Gehsteig benutzen. Das steht zwar nirgends geschrieben, aber es ist auch durch den Bodenbelag die Fahrbahn sehr deutlich vom Gehsteig unterschieden. Die Begegnungszone ist dann eigentlich nur auf der Fahrbahn.“ Allerdings werden die Fahrzeuglenkenden ohnehin gestalterisch auf die Fahrbahn gelenkt: „Radfahrende sollten ja auch zu Fassaden Abstand halten und den Bereich, der zum Rollen und Fahren gedacht ist, benutzen. Zwischen Schanigarten und Hausmauer sollten sie ja nicht fahren. Es ist eine gewisse Logik da und in der StVO steht auch, dass die Fahrzeuge, also auch die Fahrräder, nicht die Bereiche entlang der Hausfassade benutzen sollten. Wenn das nicht so gut funktioniert, versucht man es mit Möblierungen oder mit Bepflanzungen nachzujustieren“ (Schwab 2017, mündliche Mitteilung). Radfahrende sowie Kfz-Lenkende fahren jedoch ohnehin logischerweise in der Mitte der Fahrbahn. „Das macht auch Sinn, dass, je schneller ein Verkehrsmittel ist, desto eher fährt es in der Mitte einer offenen Fläche, weil es dann ganz einfach bessere Sichtweiten hat und besser reagieren kann“ (Meschik 2017, mündliche Mitteilung).

Das Konzept der in der StVO definierten „gemeinsamen Nutzung der Fahrbahn durch Fahrzeuge und FußgängerInnen“ impliziert eine Verkehrsfläche, welche von allen Verkehrsteilnehmenden fair geteilt wird. Zu Fuß Gehende, Rad- sowie Kfz-Lenkende sind gleichberechtigt. Nicht das Trennende dominiert, sondern das Verbindende steht im Mittelpunkt. Die Formulierung der Nichtbehinderung sowie der Nichtgefährdung anderer Verkehrsteilnehmenden weist auf eine gegenseitige Rücksichtnahme hin. Die Begegnungszone ermöglicht somit ein respektvolles Miteinander aller Verkehrsteilnehmenden. Es gilt theoretisch nicht mehr das Recht des Stärkeren. Erwähnenswert ist der Umstand, dass der Paragraph „76c Begegnungszonen“ im Abschnitt „Fußgängerverkehr“ enthalten ist. Dadurch wirkt es missverständlich so, als wäre die Begegnungszone ausschließlich zu Fuß Gehenden vorenthalten.

In der StVO gibt es, abgesehen von Empfehlungen zur Förderung der Verkehrssicherheit, keine konkreten Gestaltungsvorgaben, weshalb die Ausführung einer Begegnungszone großteils frei auslegbar ist. Die Errichtung von Schwellen, Rillen, Bordsteinen und anderen horizontalen baulichen Elementen ist grundsätzlich zulässig, aber die Sinnhaftigkeit ist gesondert zu prüfen. Konkrete Empfehlungen sind allerdings auch schwierig abzugeben, da die jeweiligen örtlichen Gegebenheiten völlig konträr sein können.

Bei neuartigen Maßnahmen zur Regelung des Verkehrsgeschehens wird in der öffentlichen Diskussion oftmals ein „Schilderwald“ befürchtet. Das Hinweiszeichen Begegnungszone bietet dafür eine adäquate Lösung. Ein Merkmal der Begegnungszone ist nämlich, dass die Zahl der Verkehrszeichen minimiert ist. Auf Signalanlagen und Fahrbahnmarkierungen wird so gut es geht verzichtet. Ein einziges Verkehrszeichen am Beginn der Zone regelt alles Notwendige, sodass innerhalb der Zone generell keine weiteren Schilder vonnöten sind (Schweizer s.a., 12). Auf dem Verkehrsschild ist außerdem auf einen Blick ersichtlich, welche Verkehrsmodi erlaubt sind.

2.2 Ziele und Wirkungen einer Begegnungszone

Die Begegnungszone ist eine Maßnahme zur Erreichung unterschiedlicher Ziele. Diese können sein:

- **Faire Verteilung des Straßenraumes:**

Die Begegnungszone kann durch unterschiedliche Verkehrsteilnehmende vielseitig genutzt werden, wobei keine bevorzugt werden. Einerseits wird der bislang benachrangte Fußverkehr erleichtert. Andererseits werden – im Gegensatz zu Fußgängerzonen – der Durchgangsverkehr sowie Zufahrtsmöglichkeiten beibehalten (FSV 2016, 2).

Das Urprinzip des Straßenverkehrs ist der Mischverkehr. Das Mischen von Gehenden, Radfahrenden und Fuhrwerken war möglich, solange sich das Geschwindigkeitsniveau der die Straße benützenden Verkehrsteilnehmenden nicht stark voneinander unterschied. Die Einführung des Automobils mit dessen Geschwindigkeit und Unberechenbarkeit war das Ende des Mischverkehrs. Zu Fuß Gehende und Radfahrende wurden an den Rand auf eigene Wege gedrängt. Das Trennen der Verkehrsgruppen wurde – geschuldet der Motorisierungswelle und der autoorientierten Straßenverkehrsordnung – zum Prinzip der Verkehrsabwicklung (Thaler 1993, 58).

Die Begegnungszone ist eine Möglichkeit, das frühere Mischprinzip wiederzuerlangen. Dabei wird der Straßenraum durch den motorisierten und den nichtmotorisierten Verkehr gemeinsam benutzt. Die Begegnungszone entspricht auch dem Grundgedanken der Österreichischen Straßenverkehrsordnung, welche als (öffentliche) Straßen jene definiert, „die von jedermann unter den gleichen Bedingungen benützt werden können“ (StVO 1960, § 1 Abs 1).

- **Belebung des öffentlichen Raumes sowie Erhöhung der Aufenthalts- und Lebensqualität:**

Die Einführung von Begegnungszonen geht vielfach mit baulichen Maßnahmen wie Begrünung, Straßenmöblierung sowie neuer Oberflächengestaltung einher (BMVIT 2015, 34). Die Gestaltung soll derart erfolgen, dass diese zum Verweilen einlädt. Zudem sollen die Ansprüche aller NutzerInnengruppen in gleichem Maße erfüllt werden (KFV 2013, 3). Weniger Abgase und weniger Lärm steigern die Aufenthalts- und Lebensqualität. Außerdem erhöht die stärkere Gewichtung der Wohn- und Geschäftsnutzung gegenüber der Verkehrsfunktion die wirtschaftliche Attraktivität, womit der Handel durch längere Verweilzeiten und die Belebung der Geschäftsstraßen gestärkt wird (Schweizer s.a., 4). Als Verkehrs- und Erlebnisraum stellt die Begegnungszone genauso wie die Fußgängerzone für zu Fuß Gehende und Radfahrende einen Anziehungspunkt im städtischen Raum dar. Als Ort der Kommunikation und Identifikation bietet sie einen Freiraum mit enormen Aufenthaltsqualitäten. Durch ein attraktives Angebot an Geschäften, Dienstleistungs- und Freizeiteinrichtungen wird die Nachfrage aus der Umgebung gedeckt (Hanzl 2001, 32). Gerade in innerstädtischen Quartieren mit wenigen Erholungsräumen (z.B. Parks) bietet die Begegnungszone einen attraktiven Freizeitraum.

- **Stärkung des nicht-motorisierten Verkehrs:**

Der öffentliche Raum wurde in der Vergangenheit vor allem als Transitraum zur Abwicklung maximal möglicher motorisierter Verkehrsströme sowie als Abstellraum für Fahrzeuge gesehen. Entsprechend orientierte sich die Ausgestaltung der Straßen jahrzehntelang an der Nutzung durch Kfz. Weil mehr Personen zu Fuß, mit dem Rad oder mit dem öffentlichen Verkehr unterwegs sind, rücken nun Bedürfnisse des nichtmotorisierten Verkehrs sowie die Frage der gleichberechtigten Teilhabe in den Fokus der Aufmerksamkeit (MA 18 2015, 48).

Im öffentlichen Raum allgemein haben nach wie vor nichtmotorisierte, ungeschützte Verkehrsteilnehmende oft das Nachsehen, da die Dominanz beim motorisierten Individualverkehr liegt. In der Begegnungszone ist deren Bewegungsfreiheit durch die Verkehrsberuhigung uneingeschränkter (KFV 2013, 3). Zu Fuß Gehende wird ein flächiges Queren ermöglicht (FSV 2016, 2). Zu Fuß Gehende und Radfahrende „ziehen sich wechselseitig an. Wenn irgendwo viele zu Fuß Gehende sind, dann sind Radfahrende nicht weit, weil es attraktiv ist. Das gilt natürlich auch umgekehrt. Dies ist der Fall, wenn die Distanzen nicht so groß sind“ (Schwab 2017, mündliche Mitteilung).

- **Erhöhung der Verkehrssicherheit:**

In einer Begegnungszone wird gegenseitige Rücksichtnahme gefördert, wodurch vor allem die Verkehrssicherheit der nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmenden erhöht wird (KFV 2013, 3). Die Begegnungszone „ist schon ein gewisser Bereich, wo man nicht so auf sein Recht pochen kann wie woanders“ (Schwab 2017, mündliche Mitteilung). Viele Konflikte zwischen Verkehrsteilnehmenden entstehen nämlich durch die Segmentierung der Verkehrswege und das Pochen auf das eigene Recht bei Fehlverhalten der anderen (MA 18 2015, 49).

Das Geschwindigkeitsniveau der einzelnen Verkehrsteilnehmenden ist homogenisiert. Aufgrund der Gestaltung und der Umgebungswirkung werden niedrigere Fahrgeschwindigkeiten erzielt, was die Kontaktaufnahme sowie eine gegenseitige Abstimmung des Fahrverhaltens erleichtert. Infolgedessen wird die Anzahl schwerer Unfälle reduziert und die Verletzungsschwere fällt geringer aus (FSV 2016, 2).

- **Beseitigung der Trennwirkung:**

Durch eine Begegnungszone können einerseits Stadtteile verbunden werden (FSV 2016, 3), andererseits wird ein flächiges Queren für nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmende möglich (FSV 2016, 2). Damit wird die Barrierewirkung des Kfz-Verkehrs verringert (VCÖ 2014, 1).

- **Kontinuierlicher Verkehrsfluss:**

Der „übliche“ Verkehrsrythmus gestaltet sich derart, dass das vorrangige Überqueren der Fahrbahn durch zu Fuß Gehende nur auf dem Schutzstreifen erlaubt ist. Gehende und Radfahrende bewegen sich in einem unterbrochenen Stop & Go-Rhythmus. Ständig muss irgendein/e Verkehrsteilnehmende/r warten.

In Begegnungszonen hingegen entsteht ein Fluss. Die gedrosselte Höchstgeschwindigkeit sorgt gewissermaßen für eine Gleichberechtigung und zwingt alle Verkehrsteilnehmenden zu

gegenseitiger Rücksichtnahme. Ein ruhiger und kontinuierlicher Verkehrsfluss mit dem Motto Koexistenz statt Dominanz ist das Ergebnis.

2.3 Unterscheidung zu Shared Space und Fußgängerzone

Shared-Space-Konzepte zielen auf die Rückeroberung des gemeinschaftlich genutzten Straßenraumes ab. Dieser Lösungsansatz, der auf der Grundlage einer Deregulierung des Verkehrsraumes basiert, wurde vom niederländischen Verkehrsingenieur Hans Monderman in den 1980er Jahren entwickelt (Faix und Burgstaller 2012, 12). Dieser war einer der ersten VerkehrsplanerInnen, der den Menschen – nicht den Verkehr – in den Mittelpunkt der Planung stellte. Projekte werden als Shared Space bezeichnet, wenn in örtlichen Straßen oder Plätzen „das Mischprinzip angewandt wird, dieses Mischprinzip eine Fläche für alle Verkehrsteilnehmenden vorsieht, der ruhende Verkehr, wenn möglich, vollständig aus dieser Fläche verbannt und auf Beschilderung größtenteils verzichtet wird“ (Bogner und Robatsch 2012, 67f).

Durch ungewöhnliche Maßnahmen wie die Demontage von Verkehrslichtsignalanlagen und Verkehrsschildern, den Rückbau der Bordsteine und die Entfernung der Fahrbahnmarkierungen werden eine Erhöhung der Verkehrssicherheit und eine Reduktion der Unfallhäufigkeit erreicht. Kfz-Lenkende sehen sich aufgrund der fehlenden Hinweisschilder aufmerksam um, achten besser auf andere und fahren zwangsläufig langsamer. Zu Fuß Gehende haben dadurch die Möglichkeit, sich freier zu bewegen und den gesamten Raum zu nutzen (Faix und Burgstaller 2012, 12). Soziale Verhaltensregeln, welche sich eigendynamisch durch die Gestaltung entwickeln, treten gegenüber gültiger nationaler Verkehrsgesetze in den Vordergrund (Hofer 2016, 8).

Durch die faire Teilung der Straße wird die Deregulierung des Verkehrssystems zur Förderung der Kommunikation und gegenseitigen Rücksichtnahme zwischen allen Verkehrsteilnehmenden forciert und ein Beitrag zu mehr Eigenverantwortung im Straßenverkehr geleistet. Eine Delegation der Verantwortung von sich selbst auf andere wird dadurch minimiert. Der Verkehr organisiert und reguliert sich aufgrund dieser sozialen Interaktion (Käfer et al. 2011, 74).

Gleinstätten im steirischen Bezirk Leibnitz ist die erste „Shared Space“-Gemeinde Österreichs (s. Abbildung 2). Dort wurde 2010 die Ortsdurchfahrt zu einem Straßenbereich mit mehreren offenen Plätzen umgestaltet (Verkehrsabteilung Steiermark 2017, Online). Viele andere Gemeinden folgten diesem Vorbild. Der 2011 geschaffene Shared Space am Grazer Sonnenfelsplatz – ein Platz mit kleinem Kreisverkehr und sehr hohem Anteil an zu Fuß Gehenden und Radfahrenden – ist wohl das bekannteste Beispiel. Dortiger Hauptgrund für die Umgestaltung, bei der farbliche Bodenmarkierungen die Orientierung erleichtern sollen, war das hohe Unfallaufkommen (Buchhart 2015, 5f).



Abbildung 2: Ortsdurchfahrt Gleinstättens vor und nach der Umgestaltung nach dem „Shared Space“-Prinzip (Verkehrsabteilung Steiermark 2017, Online)

Gestalterisch unterscheidet sich der Shared Space eigentlich kaum bis gar nicht von einer Begegnungszone (Hofer 2016, 8). Different ist der rechtliche Status. Shared Space ist ein planungstechnisches Instrument, kann aber nicht verordnet werden (BMVIT 2015, 40). Das Konzept des Shared Space erhält durch die Begegnungszone in der StVO einen rechtlichen Rahmen. Shared Space ist somit die Philosophie und die Begegnungszone deren Umsetzung (Schweizer s.a., 12). Mittlerweile wurde auch der Grazer Sonnenfelsplatz in eine Begegnungszone umgewandelt und somit auf eine rechtlich einwandfreie Basis gestellt.

Vor der Umgestaltung einer Straße in eine Begegnungszone ist auch die Alternative der Einführung einer Fußgängerzone zu prüfen. Fußgängerzonen sind Gebiete oder Straßen, die dauernd oder zeitweilig dem Fußverkehr vorbehalten sind und jeglicher Fahrzeugverkehr verboten ist, sofern sich aus den Bestimmungen nichts anderes ergibt (StVO 1960, § 76a Abs 1). Es können nämlich beispielsweise Zeiträume bestimmt werden, innerhalb derer Ladetätigkeiten vorgenommen werden dürfen oder es z.B. Taxis, Fiaker oder InhaberInnen eines bestimmten Ausweises (etwa Behinderte) erlaubt ist, die Zone zu durchfahren (StVO 1960, § 76a Abs 2 bzw. 2a). Abgesehen davon dürfen Fahrzeuge des öffentlichen Sicherheitsdienstes, des Straßendienstes und der Müllabfuhr, Einsatzfahrzeuge sowie gegebenenfalls Schienenfahrzeuge und Busse die Fußgängerzone befahren (StVO 1960, § 76a Abs 5).

Unter Bedachtnahme der örtlichen Gegebenheiten kann die Behörde des Weiteren bestimmen, dass die Fußgängerzone dauernd oder zu bestimmten Zeiten mit Fahrrädern befahren werden darf (StVO 1960, § 76a Abs 2). In Wien etwa ist fast die Hälfte aller Fußgängerzonen für den Radverkehr geöffnet. Eine generelle Öffnung ist jedoch kaum umzusetzen, da es in manchen Fällen aufgrund starken Gefälles zu gefährlich wäre (Bernold 2014, Online). Fahrzeuglenkende – also auch Radfahrende – dürfen in Fußgängerzonen nur mit Schrittgeschwindigkeit¹ fahren (StVO 1960, § 76a Abs 6). Eine derart niedrige Geschwindigkeit ist jedoch vor allem für ungeübte Radfahrende problematisch. Um starke Lenkbewegungen oder gar ein Umfallen zu vermeiden, muss eine gewisse Geschwindigkeit aufgenommen werden. Nur geübten Radfahrenden ist es möglich, bei Schrittgeschwindigkeit das Fahrrad spurstabil zu halten.

¹ Schrittgeschwindigkeit = bis 10 km/h (RVS 03.02.13 2014, 11)

Begegnungs- und Fußgängerzonen weisen einige Gemeinsamkeiten auf. Auch in Fußgängerzonen dürfen Zu Fuß Gehende den erlaubten Fahrzeugverkehr nicht mutwillig behindern (StVO 1960, § 76a Abs 7). Ist das Befahren der Fußgängerzone mit Fahrrädern erlaubt, dürfen Radfahrende – so wie in Begegnungszonen – nebeneinander fahren (StVO 1960, § 68 Abs 2). Auch das Rollschuhfahren ist in beiden Zonen in Längsrichtung mit angepasster Geschwindigkeit erlaubt (StVO 1960, § 88a Abs 3).

Eine Fußgängerzone kommt jedoch vielerorts nicht in Frage, da Zufahrten zu Liegenschaften bzw. gewisse Parkplätze nicht verlegt werden können. Die Begegnungszone kann somit mehr bzw. andere Ziele erfüllen als die Fußgängerzone (Schweizer s.a., 4). Im Gegensatz zur Fußgängerzone sind in der Begegnungszone nämlich alle Fahrzeuge zugelassen, womit sie auch auf stärker befahrenen Straßen möglich ist (stadtland und DI Sibylla Zech GmbH 2015, 20). Außerdem würden Radfahrende infolge des Fahrverbotes für Radfahrende bzw. der niedrigen Geschwindigkeitsobergrenze wichtige Verbindungen durch die Stadt verlieren (Rauh 1995, 71), welche durch Begegnungszonen aufrechterhalten werden können.

2.4 Eignung einer Verkehrsfläche als Begegnungszone

Die Begegnungszone ist dann ein ideales Instrument, wenn die Durchquerung einer Verkehrsfläche für Kfz erhalten bleiben soll und viele Personen zu Fuß oder per Fahrrad unterwegs sind. Vorhandene Instrumente der Verkehrsberuhigung (z.B. 30 km/h-Zone, Wohnstraße, Fußgängerzone) werden oftmals den konkreten Bedürfnissen nicht gerecht. Außerdem dient keine dieser Flächen einer gleichberechtigten Nutzungen aller Mobilitätsteilnehmenden (Salamon 2013, 212).

Die Begegnungszone hingegen schließt demnach die Lücke zwischen herkömmlichen Straßen mit bloßer Geschwindigkeitsbegrenzung ohne sonstige Maßnahmen zur Attraktivierung des öffentlichen Raumes, wie Tempo 30-Zonen, und den Fahrzeugverkehr stark einschränkenden Instrumenten, wie Fußgängerzonen oder Wohnstraßen mit klaren Vorteilen für zu Fuß Gehende (Keplinger und Wimmer 2015, 363). Auch räumlich fungiert diese oft als Brücke zwischen Fußgängerzone und herkömmlicher Straße, wie die Praxis und Abbildung 3 zeigen (VCÖ 2014, 4).

Man kann allerdings nicht einfach eine Begegnungszone einführen und davon ausgehen, dass alle Verkehrsteilnehmenden von einem Tag auf den anderen ein gutes Miteinander pflegen bzw. dass automatisch Gleichberechtigung herrscht. „Der, der schneller unterwegs ist, ist der Stärkere. Automatisch stellt sich ja keine Gleichberechtigung ein in einem System. Wenn ich sage, ich bin jetzt gleichberechtigt, wie das Auto, das auf mich zufährt, dann ist das einfach gelogen, weil das ist aufgrund seiner Masse und seiner Geschwindigkeit einfach stärker“ (Jens 2017, mündliche Mitteilung). Eine durchdachte Gestaltung sollte jedoch dieses Miteinander fördern.



Abbildung 3: Übergang zwischen einer Begegnungszone und einer für Radfahrende geöffneten Fußgängerzone mit sich ändernder Pflasterung (Mariahilfer Straße West)

Begegnungszonen können in unterschiedlichen Gebietstypen geschaffen werden. Insbesondere kommen dabei Geschäftsstraßen, Ortszentren, Altstadtbereiche, Wohngebiete mit Mischnutzung oder Knotenpunkte des Öffentlichen Verkehrs wie z.B. Bahnhofsvorplätze in Frage (FSV 2016, 4). Ebenfalls gut geeignet sind Straßenabschnitte mit geringer Querschnittsbreite, wo die einzelnen Verkehrsarten nicht baulich getrennt werden können (VCÖ 2014, 1).

Doch nicht jede Verkehrsfläche eignet sich für eine Umgestaltung zur Begegnungszone. Plätze und zentrale Straßen, die eine hohe Nutzungsmischung aufweisen, sind jedenfalls besser geeignet. Der motorisierte Verkehr sollte nicht dominieren und zu Fuß Gehende sowie Radfahrende sollten in hoher Anzahl vertreten sein. Das Vorhandensein von Geschäften oder Lokalen generiert eine entsprechende Menge dieser aktiven Mobilitätsformen und regt zum Flanieren und flächenhaften Queren an (KFV 2013, 7). „Es muss Ziele auf der anderen Seite geben. Das flächige Queren ist sehr wichtig“ (Schwab 2017, mündliche Mitteilung). Möchte man den Kfz-Verkehr zur Gänze ausschließen, ist eine alternative Möglichkeit (z.B. Fußgängerzone) in Betracht zu ziehen (KFV 2013, 7).

Eine Begegnungszone sollte weder zu lang noch zu kurz sein. Empfohlen wird eine Distanz zwischen 100 und 500 m. Bei kürzeren Abschnitten sind eher punktuelle Querungsstellen zu präferieren (FSV 2016, 9). Bei Begegnungszonen, deren Länge über einen halben Kilometer hinausgeht, sind zusätzlich bauliche Maßnahmen zu setzen, um die Akzeptanz der Kfz-Lenkenden, die Temporeduktion über den gesamten Straßenabschnitt einzuhalten, zu sichern (VCÖ 2014, 2). Je länger die verordnete Temporeduktion andauert, desto eher wird die erlaubte Höchstgeschwindigkeit überschritten, was negative Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit der Gehenden und Radfahrenden hat (FSV 2016, 8).

Radfahrende sind sehr steigungsempfindlich. Bei Neuplanungen von Radverkehrsanlagen sind gemäß der Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS 03.02.13, 2014) Steigungen von 3% nicht

zu überschreiten. Dies bedeutet, Begegnungszonen sind nur dort geeignet, wo es keine großen Neigungen gibt, um die Attraktivität für den Radverkehr gewährleisten zu können. Zudem verleitet langes Gefälle (in der Gegenrichtung) zu schnellerem Fahren.

Die Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr veröffentlichte ein Arbeitspapier zu Begegnungszonen, in welchem zwischen zwei Haupttypen von Begegnungszonen unterschieden wird (FSV 2016, 3f)²:

- Begegnungszonen bei flächigem Querungsbedarf (Straßen und Plätze) und
- Begegnungszonen bei schmalen Straßenquerschnitten

Vorrangiges Ziel bei Begegnungszonen mit flächigem Querungsbedarf ist es, das sichere und komfortable Queren der Fahrbahn für Gehende zu ermöglichen. Allerdings sind auch FußgängerInnenströme in Längsrichtung sehr bedeutend, weshalb dabei auch ein gewisser Komfort sicherzustellen ist (FSV 2016, 3). Bei diesem Typus mit ausreichender Straßenraumbreite kann das Trennprinzip angedeutet werden. Eine sanft geführte Separierung von Fahrzeugen (Radverkehr und motorisierter Verkehr) und zu Fuß Gehenden kann durch eine Zonierung des Straßenraumes mittels unterschiedlicher Oberflächengestaltung oder Möblierungselementen erreicht werden.

Eine Begegnungszone ist bei schmalen Straßenquerschnitten zweckmäßig, wenn eine Trennung der einzelnen Verkehrsarten nicht möglich ist. In solchen Abschnitten lässt die Gesamtbreite der Straße eine Anordnung der für die einzelnen Verkehrsteilnehmenden erforderlichen Querschnittselemente nebeneinander nicht zu (FSV 2016, 3f). „Die Begegnungszone ist ja im Prinzip ein Mischsystem, wo alle dieselbe Fläche nutzen. Das braucht normalerweise immer weniger Fläche als ein Trennsystem, wo jeder seine eigene Verkehrsfläche bekommt“ (Meschik 2017, mündliche Mitteilung). Zudem kann die Begegnungszone bei baulich schwierigen Situationen aufgrund bestehender Stadtstrukturen errichtet werden, wo die empfohlene Gehsteigmindestbreite von zwei Metern nicht möglich ist (MA 18 2015, 49). Eine vollkommene Mischung von zu Fuß Gehenden, Radfahrenden und Kfz-Lenkenden funktioniert jedoch nur bis zu einem gewissen Kfz-Verkehrsaufkommen (FSV 2016, 14).

In Österreich wurden bisher etwa 140 Begegnungszonen realisiert (Schwab 2017, mündliche Mitteilung). Diese befinden sich zum Großteil in der Altstadt bzw. im Zentrumsbereich von Städten oder Gemeinden. Auch einige Hauptplätze wurden zu Begegnungszonen umgestaltet.

In Wien gibt es verhältnismäßig wenige Begegnungszonen. „In Wien ist es so, dass man aus unserer Sicht viel mehr die Möglichkeit nutzen sollte, vor Schulen und öffentlichen Gebäuden Begegnungszonen anzuwenden. Das wird viel zu wenig gemacht“ (Schwab 2017, mündliche Mitteilung).

Wesentlich für die Planung einer Begegnungszone ist eine hohe Anzahl an zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in Relation zur Kfz-Verkehrsstärke. Einerseits fühlen sich zu Fuß Gehende sicherer, wenn sie in großer Anzahl auftreten, andererseits wird die Begegnungszone von Kfz-Lenkenden stärker

² Bei der Auswahl der zu analysierenden Begegnungszonen wurde mit der Herrngasse (Begegnungszonen bei schmalen Straßenquerschnitt) bzw. der Mariahilfer Straße Ost (Begegnungszonen bei flächigem Querungsbedarf) jeweils ein Haupttyp berücksichtigt.

akzeptiert (FSV 2016, 7). Laufende Begegnungen zwischen fließendem Kfz-Verkehr und Fuß- bzw. Radverkehr sorgen für ein funktionierendes Konzept der Begegnungszone (FSV 2016, 4)

Das Verhältnis des Fuß- und Radverkehrs zum Kfz-Verkehr ist also entscheidend für die Leistungsfähigkeit einer Begegnungszone (FSV 2016, 5). Dabei sind sowohl die Querungen als auch die Längsbewegungen der zu Fuß Gehenden und der Radfahrenden relevant. Für den Einsatz von Begegnungszonen gibt es Richtwerte bezüglich der Querungsdichte von Radfahrenden und zu Fuß Gehenden (s. Tabelle 2).

Sehr hohe Kfz-Verkehrsstärken sind für die Einführung einer Begegnungszone als problematisch anzusehen, wenn auch kein Ausschließungsgrund (FSV 2016, 5). Bis 1.000 Kfz und bis 500 querende nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmende je Stunde und 100 m Länge ist eine Begegnungszone hinsichtlich des Verkehrsablaufs bedenkenlos geeignet. Bei höheren Verkehrsstärken ist eine Eignung gesondert vertiefend zu prüfen (FSV 2016, 6). Damit eine Begegnungszone gut funktionieren kann, ist zusätzlich zu den Querungen eine Anwesenheitsquote der zu Fuß Gehenden und der Radfahrenden von mindestens 20 % der Kfz anzustreben (FSV 2016, 7). Des Weiteren spielt das Schwerverkehrsaufkommen eine Rolle, welches das subjektive Sicherheitsgefühl der querenden zu Fuß Gehenden vermindert. Verkehrsstärken über 50 Lkw/h sind für eine Eignung einer Straße als Begegnungszone als ungünstig einzustufen (FSV 2016, 6f).

Tabelle 2: Richtwerte für den Einsatz von Begegnungszonen (FSV 2016, 6)

Zahl der Querungen von zu Fuß Gehenden oder Radfahrenden pro Stunde und 100 m Länge	Eignung als Begegnungszone
0-24 Querungen pro Stunde	Begegnungszone nicht sinnvoll
25-49 Querungen pro Stunde und mindestens 150 pro Tag	Begegnungszone möglich, wenn das Verhältnis der Querungen zu Kfz in der Spitzenstunde mindestens 10 % beträgt
50-500 Querungen pro Stunde sowie eine Anwesenheitsquote der zu Fuß Gehenden und der Radfahrenden von mindestens 20 % der Kfz	Begegnungszone möglich bis maximal 1.000 Kfz/h; bei höheren Kfz-Verkehrsstärken gesonderte, vertiefende Eignungsprüfung erforderlich
> 500 Querungen pro Stunde	gesonderte, vertiefende Eignungsprüfung erforderlich

An dieser Stelle darf nun auf den empirischen Teil der videounterstützten Beobachtung vorgegriffen werden, bei welcher auch die Aufkommen der einzelnen verkehrsteilnehmenden Gruppen (nach dem Umbau zur Begegnungszone) erfasst wurden (zur Methodik der Beobachtung, s. Kapitel 6.1). Während der fünf Beobachtungsstunden gab es auf dem etwa 30 m langen Erhebungsabschnitt in der Begegnungszone Herrengasse im Schnitt 50 querende zu Fuß Gehende pro Stunde (Querungen von Radfahrenden über die komplette Fahrbahn gibt es in der Praxis nicht). Auf einem 100 m langen

Abschnitt wären dies hochgerechnet etwa 150 Querungen. In der Spitzenstunde wurden 113 Kfz gezählt, was weit unter der 1.000-Kfz-Grenze liegt. Der Kfz-Anteil liegt überhaupt nur bei ca. 8 %. Dies bedeutet, die Herrengasse ist gemäß den Richtwerten sehr gut als Begegnungszone geeignet.

Im etwa 30 m langen Erhebungsraum der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost gab es bei der Zählung durchschnittlich pro Stunde 220 Querungen von zu Fuß Gehenden (= ca. 660 Querungen auf 100 m). Der Kfz-Anteil liegt bei ca. 5 %. Auch der Schwerverkehrsanteil ist gering. Gemäß der Richtwerte für den Einsatz von Begegnungszonen ist bei einem solch hohen Querungsaufkommen eine gesonderte Eignungsprüfung notwendig. Allerdings ist diese Begegnungszone derart breit, dass diese hohe Anzahl an Querungen durchaus erträglich ist.

2.5 Allgemeine Gestaltungshinweise einer Begegnungszone

Um die Wirkungen aus Kapitel 2.2 entfalten zu können, sollte die Begegnungszone eine gewisse Gestaltung aufweisen. Die Aufmerksamkeit der Verkehrsteilnehmenden ist oberstes Gebot, weshalb es einer freien Sicht aufeinander bedarf. Eine gut gestaltete Begegnungszone hebt sich baulich vom sonstigen Straßenbild gut ab und unterstreicht die besondere Verkehrssituation (Wrana 2016, 37). Sichthindernisse (z.B. Parkplätze, Hecken), unnötige Verkehrsschilder und Bodenmarkierungen sollten entfernt werden. Wie sich einzelne Verkehrsteilnehmende zu verhalten haben, sollte nämlich selbsterklärend sein. „Die gestalterischen Maßnahmen sollten so sein, dass jeder Straßenbenützer erkennt, dass der andere auch da ist. Die Gestaltung sollte auch dafür sorgen, dass die Geschwindigkeit runterkommt“ (Schwab 2017, mündliche Mitteilung). Zum anderen soll die Aufenthaltsqualität durch den Einsatz von Straßenmöblierung, wie etwa Sitzbänke, Brunnen oder Begrünungen, aufgewertet werden, ohne jedoch wichtige Sichtbeziehungen zu beeinträchtigen. Unterschiedliche Bodenbeläge, mitunter auch mit Farbdifferenzierungen, können die Orientierung innerhalb der Begegnungszone erleichtern. Gehsteigkanten sollten entfernt werden, damit den zu Fuß Gehenden nicht fälschlicherweise suggeriert wird, sich nur auf bestimmten Gehwegen aufhalten zu dürfen. Im Sinne der Barrierefreiheit sollten Übergänge zwischen Gehflächen und Fahrbahn jedoch optisch und taktil dementsprechend ausgeführt sein (BMVIT 2015, 38).

Die Begegnungszone sollte sich optisch klar vom angrenzenden Verkehrsraum unterscheiden. Dies kann durch eine gewisse Torwirkung am Beginn oder durch eine kontrastreiche Bodengestaltung gefördert werden (BMVIT 2015, 39). Ausführlichere Gestaltungshinweise, insbesondere was die optische Führung des Fuß- und Radverkehrs betrifft, können in Kapitel 0 nachgelesen werden.

2.6 Personen mit speziellen Bedürfnissen in der Begegnungszone

Kinder, ältere Menschen sowie geh- und sehbehinderte Menschen haben besondere Ansprüche an den öffentlichen Raum. Diese können auch stark gegensätzlich sein, was die Planung und Gestaltung vor Herausforderungen stellt.

2.6.1 Personen mit Sehbeeinträchtigung in der Begegnungszone

Personen mit Sehbeeinträchtigung benötigen starke Kontraste und taktile Elemente. Wichtig sind ertastbare Informationen, die sie leiten und warnen. Geeignet dafür sind Niveauunterschiede durch gewisse Bordsteinhöhen, die deutlich mit dem Blindenstock ertastet werden können und bei versehentlichem Übertreten schnell erkannt werden. Außerdem helfen Bodenindikatoren, die gerippt oder genoppt und aus verschiedenen Materialien sein können. Diese unterstützen Blinde und Sehbehinderte beim Entlanggehen und Queren von Straßen (Besener und Hesse 2013, 8).

Diese Elemente sind in der Begegnungszone charakteristischerweise nicht vorhanden. Speziell die fehlende Abgrenzung zwischen Gehweg und Fahrbahn birgt große Unsicherheiten. Die Vermittlung, dass ein Shared-Space-Bereich betreten wird, stellt zudem eine planerische Herausforderung dar.

Augenkontakt ist ein wesentliches Kriterium für die nonverbale Verständigung mit anderen Verkehrsteilnehmenden in der Begegnungszone. Sehbeeinträchtigte Personen verlassen sich oft auf ihr Gehör, umso mehr stellen geräuscharme Verkehrsteilnehmende wie Radfahrende einen besonderen Unsicherheitsfaktor dar (Fritzer et al. 2016, 7f).

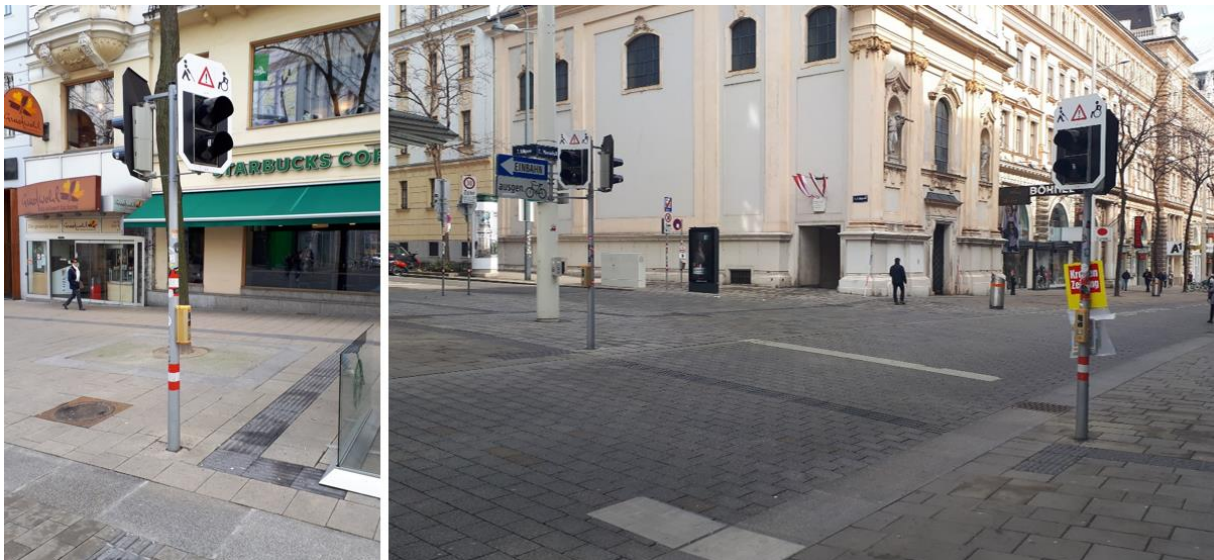


Abbildung 4: Ampel für Personen mit Sehbeeinträchtigung und Mobilitätseinschränkung in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

Für Personen mit Sehbeeinträchtigung ist es aufgrund der genannten Faktoren kaum möglich, die Situation in der Begegnungszone richtig einzuschätzen, da sie auf geregelte Kreuzungen mit akustischen und taktilen Querungshilfen angewiesen sind, welche in der Begegnungszone gewöhnlich nicht vorgesehen sind. Eine Lösung, die sich in der Begegnungszone Mariahilfer Straße bewährt hat, sind Verkehrslichtsignalanlagen mit akustischen und taktilen Querungshilfen, die erst bei der Aktivierung durch Personen mit Sehbeeinträchtigung den Verkehr stoppen. Die ansonsten farblose Ampel wird auf Rot gestellt, wenn eine Person sie mittels euro-key aktiviert (s. Abbildung 4) (Lux 2016, 48).

2.6.2 Mobilitätseingeschränkte Personen in der Begegnungszone

Bedeutet die niveaugleiche Gestaltung eine Einschränkung der Mobilität für Sehbehinderte und Blinde, so wird diese von RollstuhlfahrerInnen begrüßt. Die niveaugleiche Fläche bedeutet für Personen mit Gehbehinderung oder auch RollstuhlbenutzerInnen die größtmögliche Barrierefreiheit. Ein jederzeitiges Queren der Fahrbahn durch diese Personengruppe ist daher ebenso wie für zu Fuß Gehende ohne Beeinträchtigung überall möglich, sofern der Fahrzeugverkehr Rücksicht nimmt (Besener und Hesse 2013, 17).

RollstuhlbenutzerInnen benötigen ausreichend Platz, die Begegnung von zwei Rollstühlen sollte problemlos möglich sein. Dies ist bei der Platzierung von Gestaltungselementen zu berücksichtigen. Besonderes Augenmerk ist auf die Oberflächengestaltung zu legen. Unebenheiten, Kopfsteinpflaster oder Schotter bergen einige Gefahren für nicht trittsichere zu Fuß Gehende und erhöhen den Kraftaufwand für RollstuhlbenutzerInnen enorm. Ein komplett ebener Untergrund wird von dieser Personengruppe bevorzugt, welcher jedoch den Ansprüchen von sehbeeinträchtigten Personen widerspricht (Fritzer et al. 2016, 10).

2.6.3 Kinder in der Begegnungszone

Kinder sind vom Vertrauensgrundsatz ausgenommen, da sich diese noch im Prozess des Erlernens und des Erprobens ihres korrekten Verhaltens im öffentlichen Raum befinden. Bestimmte kognitive Fähigkeiten zur Einschätzung von Risiken und den entsprechenden Verhaltensweisen, die nötig sind, um sich im Straßenraum sicher zu bewegen, sind bei Kindern teilweise noch nicht ausreichend ausgeprägt (Besener und Hesse 2013, 7).

Zu den positiven Auswirkungen von Begegnungszonen für die Verkehrssicherheit für Kinder zählen verbesserte Sichtbeziehungen durch den Wegfall sichtbehindernder Einbauten und parkender Autos. Kinder, die aufgrund ihrer geringen Größe leicht übersehen werden, können besser und schneller von Kfz-Lenkenden und Radfahrenden gesichtet werden (Besener und Hesse 2013, 7).

Jens (2017, mündliche Mitteilung) hingegen äußert Bedenken aufgrund der fehlenden Gehsteigkante: „Eltern von kleinen Kindern sagen, ihnen ist auch die Gehsteigkante lieber. Das hilft ihnen auch im Umgang mit kleinen Kindern, wenn sie zu ihnen sagen: du darfst bis zur Gehsteigkante gehen und nicht weiter. Diese erkennen Kinder besser als vielleicht ein verändertes Muster im Boden. Das sind Dinge, die man einfach noch beobachten muss und auf die man vielleicht auch noch reagieren muss“. Die Vorstellung, ständig aufpassen zu müssen, ist für Eltern mit Kindern eine bedrohliche.

2.6.4 Ältere Personen in der Begegnungszone

Viele ältere Menschen fühlen sich nach Umgestaltungsmaßen zu Shared Space unsicherer als zuvor. Sie benötigen in komplexen Verkehrssituationen mehr Zeit zum Verarbeiten und Reagieren. Zusätzlich haben viele ältere Personen oft auch eine Geh- und/oder Sehbehinderung. Sie konzentrieren sich eher auf ihren eigenen Schritt als auf das Verkehrsgeschehen um sie, was nonverbale und zwischenmenschliche Kommunikation für sie erschwert. Außerdem bevorzugen ängstliche ältere Menschen den Schutz einer erhöhten, klar abgegrenzten Plattform, die üblicherweise in der

Begegnungszone nicht vorhanden ist. Die niveaugleiche Gestaltung, verbunden mit einer geringen Kfz-Geschwindigkeit, kommt allerdings vor allem SeniorInnen mit Rollatoren oder anderen Gehhilfen entgegen (Besener und Hesse 2013, 8).

Auch Jens (2017, mündliche Mitteilung) spricht die Verunsicherung älterer Personen an: „Was große Verunsicherung hervorruft, ist der Umstand, dass Leute sich durch die fehlende Gehsteigkante, durch die fehlende Parkspur, mitunter nicht mehr ausreichend geschützt fühlen. Da ist total interessant, weil man gerade diese Niveaugleichheit ja der Barrierefreiheit wegen auch macht und es dann gar nicht so ist, dass ältere Leute das unbedingt schätzen“.

Abgesehen vom fehlenden „Schutzraum“ stört viele ältere Personen das Unvorhersehbare. Es wird als unangenehm empfunden, wenn sie mit geringem Abstand von einem/einer Radfahrenden überholt werden bzw. wenn diese/r plötzlich vor ihnen quert. Die Wahrnehmungsunterschiede können dabei komplett unterschiedlich sein. Der/die Radfahrende hat das Gefühl, die Situation sicher unter Kontrolle zu haben, ältere zu Fuß Gehende hingegen können die Situation gänzlich anders bewerten (Jens 2017, mündliche Mitteilung). Schwab (2017, mündliche Mitteilung) berichtet von ähnlichen Erfahrungen: „Manchen Menschen ist nicht bewusst, dass sie z.B. ältere Menschen erschrecken können. Wenn man von hinten oder schräg kommt oder vielleicht der Schatten zuerst kommt, da erschrecken manche Menschen. Das kann soweit führen, wir sehen das auch bei den Fußgängerchecks, dass Menschen das nächste Mal daheim bleiben, weil ihnen das zu viel Stress ist. Oder sie benötigen eine Begleitperson.“

3 Fuß- und Radverkehr in der Begegnungszone

Der Verkehr soll umweltfreundlicher und sicherer werden. Aus diesem Grund sollen der Fuß- und der Radverkehr gefördert werden (BMVIT 2016, 4). Hinsichtlich Platzbedarf, Unfallgeschehen, Energieverbrauch, Luftbelastung und Lärmentwicklung sind zu Fuß Gehende und Radfahrende die sozial- und umweltverträglichsten Verkehrsteilnehmenden (Hanzl 2001, 6).

Dieses Kapitel thematisiert jene Charakteristika von Gehenden und Radfahrenden, die für die Analyse der Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen von Relevanz sind. Beiden ist gemeinsam, dass sie sich in ständigem direktem Kontakt mit ihrer unmittelbaren Umgebung befinden, wodurch sämtliche Sinne angesprochen werden und die Fortbewegung zu einem Körper-, Raum- und Kontakterlebnis gemacht wird. Deshalb reagieren beide auch besonders sensibel und anspruchsvoll in Bezug auf ihre Verkehrsumgebung. Kriterien, die ein attraktiver Straßenraum erfüllen sollte, sind somit unter anderem kurze Wege, saubere Luft, kein Lärm und die Gewährleistung der Verkehrssicherheit (Hanzl 2001, 7).

3.1 Eigenschaften, Bedürfnisse und Ansprüche von zu Fuß Gehenden

Die Bedeutung des Fußverkehrs wird meist unterschätzt, zumal er statistisch oft nicht ausreichend erfasst wird (jeder Weg wird dem Hauptverkehrsmittel zugeordnet), obwohl er ein Bindeglied zwischen allen anderen Verkehrsmitteln darstellt. Bei jeder Fahrt mit dem motorisierten Individualverkehr, dem öffentlichen Verkehr oder mit dem Fahrrad wird davor, danach oder dazwischen ein Fußweg zurückgelegt. Das Zufußgehen ist bedeutender Bestandteil eines multimodalen Verkehrssystems.

Zu Fuß Gehende sind äußerst flexibel, womit sie sich an verschiedene natürliche Gegebenheiten ideal anpassen können (Knoflacher 1995, 32). Zufußgehen ist in beinahe jedem Lebensalter möglich und eine für alle sozialen Gruppen leistbare Mobilitätsform. Die Teilhabe aller Menschen am öffentlichen Leben und die Kommunikation sowie Interaktion mit anderen wird gefördert. Es ist das ressourcenschonendste Verkehrsmittel, vermeidet Abgase und Emissionen und ist platzsparend, wohnumfeldgerecht und flächeneffizient. Zudem führt es zu Kostenersparnissen bei der Verkehrsinfrastruktur und im Gesundheitsbudget, da es positive Auswirkungen auf die Gesundheit hat (BMLFUW und BMVIT 2015, 9). Zwar benötigt der Fußverkehr im Vergleich zu den anderen Fortbewegungsarten die meiste Körperenergie, dieser Energieverbrauch hat jedoch positive Wirkungen für den Menschen und erhöht die Lebenserwartung und die Lebensqualität. Somit kann Bewegung mit geringem Aufwand in den täglichen Alltag integriert werden (BMLFUW und BMVIT 2015, 13).

Trotz dieser Vorteile ist der Anteil des Fußverkehrs an den täglich zurückgelegten Wegen österreichweit seit Jahrzehnten rückläufig. Viele Fußwege wurden durch Fahrten ersetzt. Gründe dafür sind etwa der steigende Motorisierungsgrad und die Verlängerung der Wege aufgrund der Zersiedelung und autoorientierter Raumstrukturen (BMLFUW und BMVIT 2015, 5).

Im Vergleich zu den anderen Fortbewegungsmöglichkeiten ist das Gehen jene mit der geringsten Geschwindigkeit. Dies schafft einerseits eine erhöhte Sicherheit gegenüber anderen Verkehrsteilnehmenden und eine bessere Wahrnehmung der Umgebung, ist jedoch andererseits ein Nachteil, möchte man längere Distanzen in kurzer Zeit zurücklegen. Analog zum Radfahren besitzt das Gehen eine hohe Umweg-, Steigungs- und Witterungsempfindlichkeit, da man den Naturereignissen direkt ausgesetzt ist. Im Falle eines Unfalls ist das Verletzungsrisiko durch die fehlende Knautschzone erhöht. Die Transportmöglichkeiten sind stark beschränkt, große Mengen und schwere Gewichte sind von zu Fuß Gehenden nicht transportierbar (BMLFUW und BMVIT 2015, 23).

3.1.1 Geschwindigkeit von zu Fuß Gehenden

Der Bewegungsablauf eines/einer zu Fuß Gehenden ist oftmals spontan, ungleichmäßig, variabel, tempowechselnd und mitunter wenig zielbezogen. Speziell Kinder haben einen großen und oft unberechenbaren Aktionsradius (Hanzl 2001, 10). Die durchschnittliche Gehgeschwindigkeit beträgt 0,6-2 m/s (ca. 2-7 km/h) und hängt von Faktoren wie Alter, Fitness, Umgebungstemperatur, Neigung und vor allem dem Wegezweck ab. Im Pendelverkehr ist die Gehgeschwindigkeit beispielsweise mit 1,34-1,49 m/s (ca. 5 km/h) deutlich höher als im Freizeitverkehr mit 0,99-1,10 m/s (ca. 3,5-4 km/h) (BMVIT und Walk-space.at 2012, 85).

Des Weiteren hängt die Geschwindigkeit – so wie bei allen anderen Verkehrsmitteln auch – von der Fußverkehrsdichte (Personen/m²) ab. Abbildung 5 stellt den Zusammenhang zwischen der Personendichte und der Geschwindigkeit schematisch dar. Bei einer Dichte von zwei Personen pro m² verringert sich die Geschwindigkeit bereits um mehr als die Hälfte gegenüber der frei wählbaren Geschwindigkeit ohne Störfaktoren. Ist die Fußverkehrsdichte größer als sechs, kommt es zum Stillstand.

Geschwindigkeit nach Fußverkehrsdichte

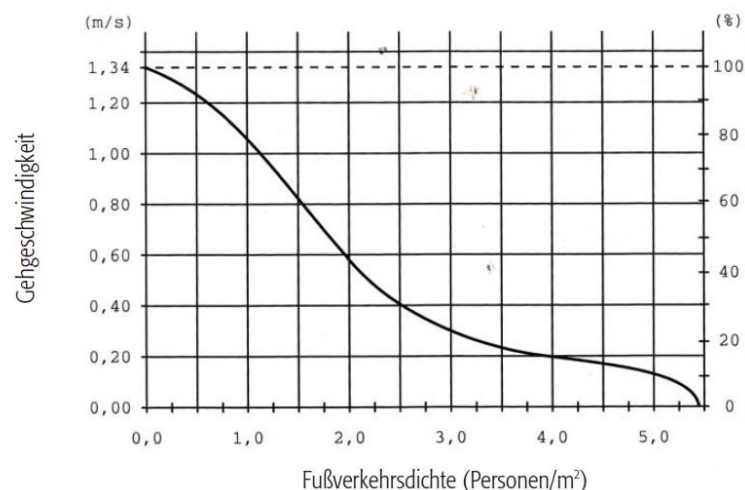


Abbildung 5: Geschwindigkeit in m/s von FußgängerInnen in Abhängigkeit von der Fußverkehrsdichte in Personen/m² (BMVIT und Walk-space.at 2012, 85)

Aufgrund der eher geringen Geschwindigkeit haben zu Fuß Gehende ein hohes Beschleunigungsvermögen, eine relativ rasche Bremsbereitschaft und die Fähigkeit zur raschen Richtungsänderung (Knoflacher 1995, 41). Sie sind in der Lage, zahlreiche Informationen aus der

Umgebung aufzunehmen sowie rasch und sensibel auf diese zu reagieren. Die Aufnahmefähigkeit der menschlichen Sinne lässt interessante Raumerlebnisse auf kürzester Distanz zu. Allerdings verlangt dieser Umstand umgekehrt auch hohe Ansprüche an die Planung (Knoflacher 1995, 37).

3.1.2 Raumbedarf von zu Fuß Gehenden bei der Bewegung

Zu Fuß Gehende weisen neben der geringsten Geschwindigkeit auch den geringsten Raumbedarf bzw. Bewegungsraum auf. Trotzdem hat jede/r zu Fuß Gehende seinen/ihren spezifischen Platzbedarf. Der Anspruch an die Breite der Verkehrsfläche ergibt sich aus dem Aufenthaltszweck, aus der Zusammensetzung des Fußverkehrskollektivs sowie dem physiologischen und psychologischen Breitenbedarf der einzelnen Verkehrsteilnehmenden (Hanzl 2001, 10). Zu Fuß Gehende gehen häufig nebeneinander. Die Breite des Bewegungsraumes (s. Abbildung 6) erhöht sich außerdem durch das Mitführen von Einkaufstaschen, Gepäckstücken, Gehhilfen oder Kinderwägen. RollstuhlfahrerInnen müssen ausreichend Platz zum Wenden oder zur Durchführung von Ausweichmanövern haben (BMVIT und KFV 2003, 18).

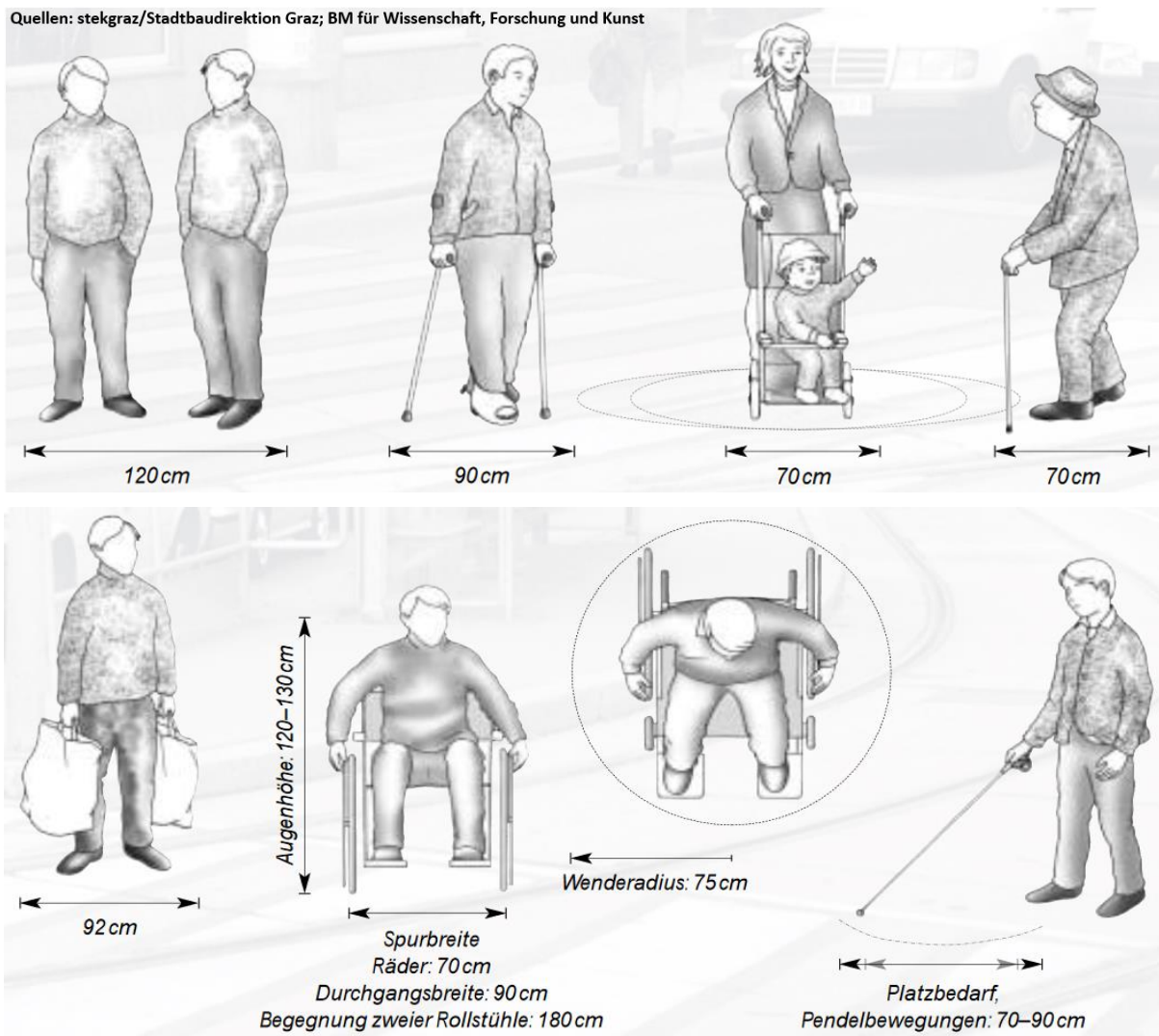


Abbildung 6: Unterschiedliche Bewegungsweiten (BMVIT und KFV 2003, 18f)

Jeder öffentliche Raum erfüllt eine unterschiedliche Funktion und wird in unterschiedlichem Maße genutzt. Diese Funktion bzw. Nutzung bestimmt den Raum, den zu Fuß Gehende beanspruchen. In Geschäftsvierteln, Einkaufsstraßen oder in der Umgebung von zentralen Einrichtungen (z.B. Schulen, Amtsgebäuden, Spitälern, Veranstaltungszentren etc.) ist der Platzbedarf für zu Fuß Gehende höher als in reinen Wohn- oder Bürovierteln (BMVIT und KFV 2003, 18f).

Schopf (1985) untersuchte Verkehrsteilnehmende hinsichtlich ihrer dynamischen Bewegungsvorgänge in der Breitendimension, um Grundlagen für die Querschnittsgestaltung nicht spurgeführter Verkehrsteilnehmenden zu erarbeiten. Die Angabe aller Parameter erfolgt dabei in Verteilungsformen entsprechend der Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens.

Zu Fuß Gehende bewegen sich nicht exakt entlang einer geraden Linie fort, Schwankungsbewegungen und der Schrittrhythmus führen dazu, dass Hände und etwaige Gepäckstücke in Bewegung geraten, wodurch eine dynamische FußgängerInnen-Breitenverteilung resultiert (Schopf 1985, 53), die in Abbildung 7 dargestellt ist. Die durchschnittliche Breite eines/einer zu Fuß Gehenden beträgt 68,5 cm.

Der Bewegungsraum von zu Fuß Gehenden bei völliger Bewegungsfreiheit ergibt sich aus der dynamischen Breite und der Schwankung um eine Ideallinie (Abweichung von der idealen Gehlinie). Der durchschnittliche Bewegungsraum eines/einer zu Fuß Gehenden beträgt 82 cm (s. Abbildung 8) (Schopf 1985, 57). Dieser Bewegungsraum, ergänzt um das Abstandsverhalten bei seitlichen Hindernissen oder im Begegnungsfall, stellt die vom zu Fuß Gehenden als angenehm empfundene Breite dar. Eine Einschränkung dieses Raumes führt zu einer Qualitätsminderung (Schopf 1985, 59).

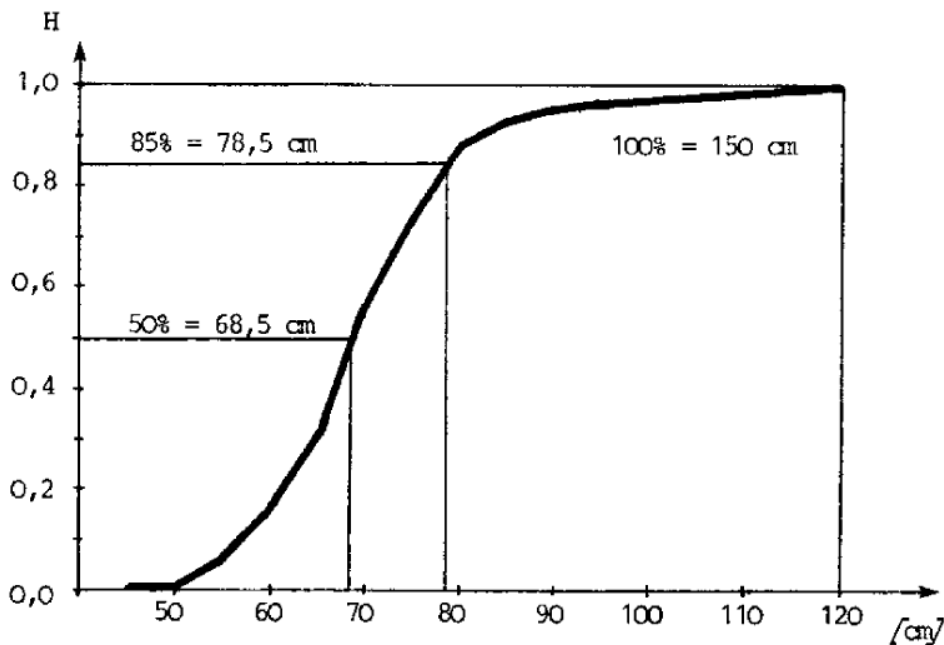


Abbildung 7: Breitenverteilung von zu Fuß Gehenden (prozentuelle Berücksichtigung aller auftretenden Varianten an zu Fuß Gehenden z.B. mit Kinderwagen, mit Handtasche, Kleinkind an der Hand etc.) (Schopf 1985, 57)

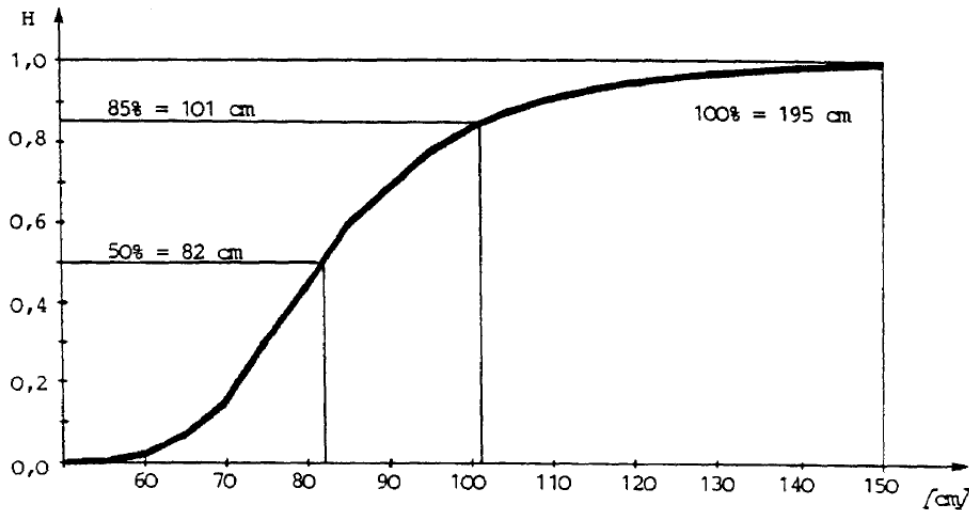


Abbildung 8: Bewegungsraum von zu Fuß Gehenden bei völliger Bewegungsfreiheit (Schopf 1985, 59)

Des Weiteren wurde das Abstandsverhalten bei der Begegnung zwischen zwei Personen untersucht. Dieses ist ein wichtiger Faktor für die Ermittlung des Raum- und Breitenbedarfs und hängt von der Geschwindigkeit (größerer Abstand bei höherer Geschwindigkeit) und vom persönlichen Sicherheits- und Wohlempfinden ab (Hanzl 2001, 15). Für die Erhebung des Abstandsverhaltens wurden die Mindestabstände derart definiert, dass aufgrund der Ganglinien eine Ausweichbewegung notwendig wird, diese aber frei gewählt werden kann und nach der Begegnung annähernd die alte Linie eingenommen wird (Schopf 1985, 61). Begegnen sich zwei zu Fuß Gehende, möchten diese prinzipiell einen möglichst großen Abstand voneinander halten, andererseits ihren Umweg möglichst gering halten (Thaler 1993, 29). Durch diese hohe Umwegempfindlichkeit handelt es sich deshalb immer um Mindestabstände. Weil jedes Ausweichmanöver ein Umweg ist, fällt dieses in der Regel so gering wie möglich aus (Schopf 1985, 62).

Abbildung 9 stellt die Mindestabstände im Personen-Begegnungsfall dar, wenn das Ausmaß der Ausweichbewegung frei wählbar ist und nicht durch andere Faktoren eingeschränkt wird. Der durchschnittliche Abstand beträgt 21 cm. Anzunehmen ist dabei, dass damit der Abstand zwischen den dynamischen Breiten der zu Fuß Gehenden gemeint ist und nicht jener Abstand zwischen den Bewegungsräumen, da der Abstand in zweiterem Fall mitunter negativ ausfallen könnte (falls ein/e zu Fuß Gehende/r in den Bewegungsraum des Begegnenden „eindringt“). Als psychologisch erwünscht gilt ein Begegnungsabstand von 40 cm (Thaler 1993, 29).

In vielen Situationen werden den zu Fuß Gehenden aufgrund beengter Platzverhältnisse jedoch wesentlich geringere Abstände aufgezwungen. Durch diese Selbstbeschränkung des Bewegungsraumes wird die Qualität des Fußverkehrs stark eingeschränkt (Schopf 1985, 62).

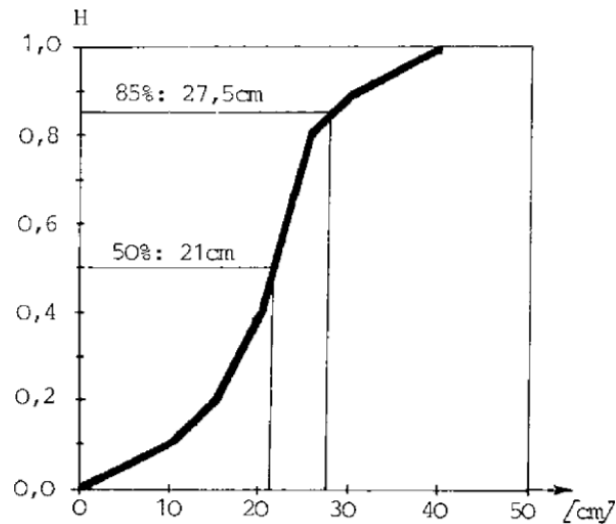


Abbildung 9: Mindestabstände bei der Begegnung zwischen zwei zu Fuß Gehenden (Schopf 1985, 62)

3.1.3 Ansprüche an die Infrastruktur von zu Fuß Gehenden

Es ist wichtig, die Ansprüche von zu Fuß Gehenden bestmöglich zu erfüllen, um diese wichtigste Form der Mobilität zu fördern. Zu Fuß Gehende verlangen für sich ausreichenden Raum bei der Gestaltung der öffentlichen Fläche. Dies schafft eine möglichst konfliktarme Koexistenz aller Verkehrsteilnehmenden.

Ist die Verkehrsinfrastruktur fußverkehrsfriendly, also attraktiv für FußgängerInnen, wird sich der Anteil an zu Fuß Gehenden erhöhen. Dazu gehören sichere, angenehme und ausreichend breite Fußwege. Eine gute Beleuchtung und Überschaubarkeit schaffen ein besseres Sicherheitsgefühl. Bepflanzungen des Straßenrandes, Alleen und grüne Inseln erhöhen das Wohlbefinden und beschatten die Fußwege. Ausreichend Sitzmöglichkeiten – auch ohne Konsumzwang – sollen den zu Fuß Gehenden Erholung und Kommunikationsmöglichkeiten bieten. Bei der Möblierung und Begrünung ist allerdings hinsichtlich Verkehrssicherheit und subjektiver Sicherheit darauf zu achten, dass erforderliche und gewünschte Sichtfelder freigehalten werden (BMLFUW und BMVIT 2015, 33).

Zu Fuß Gehende wollen (abgesehen von SpaziergängerInnen) möglichst schnell und ohne Umwege bzw. Barrieren an ihr Ziel gelangen, weshalb beispielsweise Maßnahmen zur leichteren Orientierung (etwa gut lesbare Informationen an Haltestellen und Wegweisern) gesetzt werden sollen. Barrieren wie Wohnblöcke, Autobahnen, Bahnanlagen oder Flüsse sollen gut überquerbar sein, um kurze Wege zu ermöglichen. Der Mensch ist sehr steigungsempfindlich. Große Höhendifferenzen sollen vermieden werden, wo erforderlich sind barrierefreie Rampenanlagen zu errichten. Personen bewerten Wartezeiten subjektiv als überproportional lange. Zu Fuß Gehende werden bei langen Rotphasen, speziell bei wenig Kfz-Aufkommen, verständlicherweise schnell ungeduldig. Verkehrslichtsignalanlagen sollten Grünphasen in ausreichender Häufigkeit und Dauer aufweisen und nur dort eingesetzt werden, wo diese wirklich notwendig sind.

Fußwege generell und speziell Zugangswege zu Haltestellen des öffentlichen Verkehrs sollen attraktiv gestaltet sein und durch Passagen mit Auslagen, Parkflächen oder Aufenthaltsflächen führen. Das gesamte Fußwegenetz muss derart geplant und betreut werden, dass möglichst viele Wege zu jeder

Jahreszeit und bei jeder Witterung benützt werden können. Rutschiges Terrain und Stürze sind zu vermeiden. Die Wege sind aus diesem Grund stets von Schnee, Blättern oder Kies freizuhalten (BMLFUW und BMVIT 2015, 38).

Abbildung 10 (links) stellt jene aus einer Wiener Umfrage aus 2009 resultierenden Faktoren dar, die für ein attraktives Fußwegeumfeld stehen. Der Anspruch an saubere Gehwege ist sehr hoch und wird von jedem/r zweiten Befragten angeführt. Eine attraktive Umgebung wird auch von sehr vielen Personen geschätzt. Interessant ist, dass sich ein Viertel der Befragten dezidiert gegen eine gemeinsame Infrastruktur für Fuß- und Radverkehr ausspricht.

Weitere Barrieren (Abbildung 10, rechts) sind, im Umkehrschluss zu den Erfolgsfaktoren, der Hundekot, welcher der gewünschten Sauberkeit gegenübersteht, eine unattraktive Umgebung, Hindernisse am Gehweg, eine schlechte Regelung von Verkehrslichtsignalanlagen und rücksichtsloses Verhalten von Kfz-Fahrenden. Das Hundekot-Problem dürfte sich in den Jahren seit der Umfrage jedoch deutlich zum Positiven verbessert haben. Dieses wird eindeutig seltener erlebt, jedoch immer noch als sehr störend empfunden (Ausserer et al. 2013, 71).



Abbildung 10: Erfolgsfaktoren für ein attraktives Fußwegeumfeld, rechts: Barrieren beim Zufußgehen (BMVIT und Walk-space.at 2012, 111)

3.2 Auswirkungen einer Begegnungszone auf den Fußverkehr

Wie in Kapitel 3.1.2 bereits erwähnt, ist der Platzbedarf in Einkaufsstraßen oder in der Umgebung zentraler Einrichtungen für Gehende besonders hoch. Nicht zuletzt aus diesem Grund ist dort die Begegnungszone in vielen Fällen ein adäquates Mittel, um diesen Verkehrsteilnehmenden jenen Raum zu geben, den sie benötigen und der ihnen zustehen sollte. Eine Voraussetzung der Schaffung einer Begegnungszone ist ja, dass dort nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmende in großer Menge vertreten sind.

Allgemein gilt, je höher die Anzahl an zu Fuß Gehenden, desto größer ist die subjektive und objektive Sicherheit im öffentlichen Raum und desto größer ist die Akzeptanz der zu Fuß Gehenden als

gleichberechtigte Verkehrsteilnehmende und die Rücksichtnahme auf den Fußverkehr seitens der Fahrzeuglenkenden (BMLFUW und BMVIT 2015, 16). Um die Zahl der zu Fuß Gehenden weiter zu erhöhen, bedarf es Maßnahmen zur Verbesserung des Fußwegenetzes.

Ausserer et al. (2013) führten im Auftrag der Stadt Wien eine Befragung durch, um die Meinungen der WienerInnen über Qualitäten und Probleme des Zufußgehens zu erforschen. Abbildung 11 zeigt, welche Aspekte zum Zufußgehen anregen und welche davon abhalten. Für drei Viertel der Befragten ist eine attraktive, abwechslungsreiche Umgebung eine sehr starke Motivation, Wege zu Fuß zurückzulegen. Das Ergebnis unterstreicht die Wichtigkeit einer hohen Gestaltungsqualität des öffentlichen Raumes im Sinne des Zufußgehens. Es braucht Grün-, Frei- und Rückzugsräume in den Straßen, die unterschiedliche Bedürfnisse der Nutzenden widerspiegeln. Die Verkehrsinfrastruktur muss verständlich und selbsterklärend sein und sich nicht durch eine Vielzahl an Verbots- und Gebotsregeln ausdrücken (Frey 2015, 10). Diese Forderungen des „Wien-zu-Fuß-Reports 2015“ treffen auf die Begegnungszone zu. Eine nach den Empfehlungen der RVS – Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (FSV, 2016) gestaltete Begegnungszone schafft eine attraktive und abwechslungsreiche Umgebung, welche stark motivierend für das Gehen ist.

Fußwege müssen ästhetischen Ansprüchen genügen. Eine reizvolle Umgebung lässt Fußwege kürzer empfinden. Optische und akustische Reize beeinflussen die Attraktivität des Straßenraumes. Der richtige Umgang der Planenden mit Gebäuden, mit Räumen zwischen den Gebäuden, mit Belägen, dem Bewuchs, den Farben und den Formen ist wesentlich für das Wohlbefinden und nimmt schlussendlich Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl (Knoflacher 1995, 63). Bei der Umgestaltung eines Straßenraumes zur Begegnungszone muss man die Chance nutzen, auf diese Ansprüche einzugehen. Beim Zufußgehen spielen die äußeren Reize eine starke Rolle, da man durch das geringere Tempo die Umgebung unmittelbarer erleben kann. Bodenbelag und Umgebungsgestaltung müssen hohe Qualität aufweisen, damit das Raumerlebnis positiv ist.

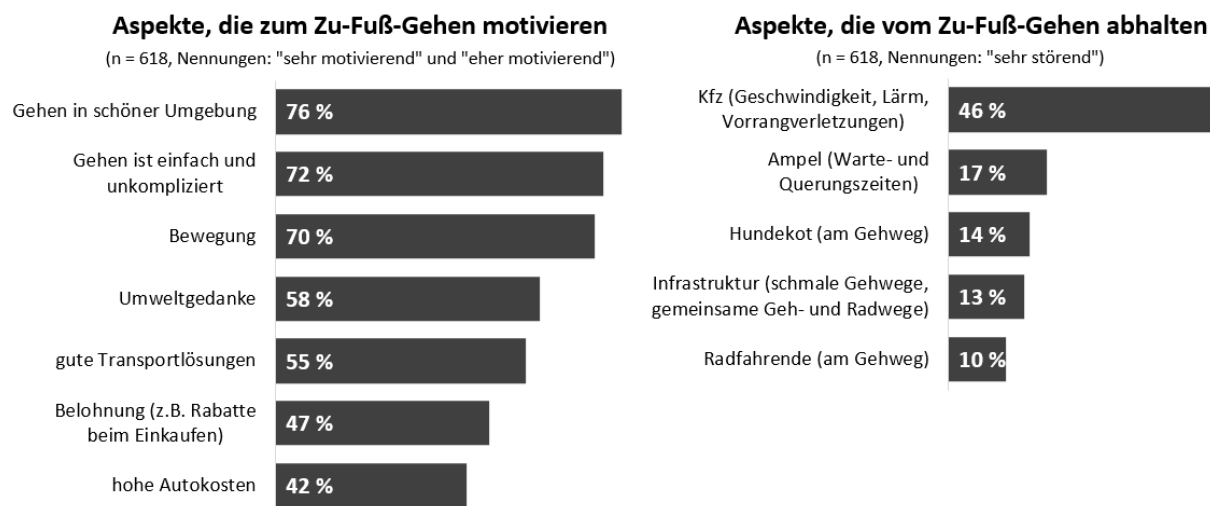


Abbildung 11: Aspekte, die zum Zufußgehen motivieren, rechts: Aspekte, die vom Zufußgehen abhalten (Ausserer et al. 2013, 59 & 61)

Durch eine ganzheitliche Betrachtung von architektonischen und Bepflanzungselementen (Einsehbarkeit, Beleuchtung, Breite und Dichte von Säulen etc.) ist eine Optimierung des Fußwegenetzes erreichbar. Derartige Maßnahmen erhöhen auch die Anzahl an zu Fuß Gehenden, was wiederum die Sicherheit positiv beeinflusst (BMLFUW und BMVIT 2015, 16). Durch dieses Erleben der Umgebung ist für zu Fuß Gehende nicht die Fortbewegung von A nach B allein von Bedeutung. Die Aufmerksamkeit kann auf viele Dinge gerichtet sein (z.B. sich unterhalten, andere beobachten, telefonieren, sich sonnen lassen, in Gedanken versunken sein). Zu Fuß Gehende sind deswegen auf reinen Gehflächen durch Verkehrsregeln praktisch nicht ansprechbar. Erst wenn sie eine Fahrbahn überqueren möchten, nehmen sie sich in erhöhtem Maße als Verkehrsteilnehmende wahr und passen ihr Verkehrsverhalten dementsprechend an (Butz et al. 2007, 11). In der Begegnungszone müssen zu Fuß Gehende demnach in die Rolle der ständig Aufmerksamen schlüpfen, um mit anderen verkehrsteilnehmenden Gruppen gefahrlos interagieren zu können. Tun sie dies nicht, sind Konflikte vorprogrammiert bzw. müssen Fahrzeuglenkende für einen reibungslosen Verkehrsablauf sorgen. Diese notgedrungene Aufgabe einer gewissen Freiheit für zu Fuß Gehende kann als kleiner Negativpunkt einer Begegnungszone angeführt werden.

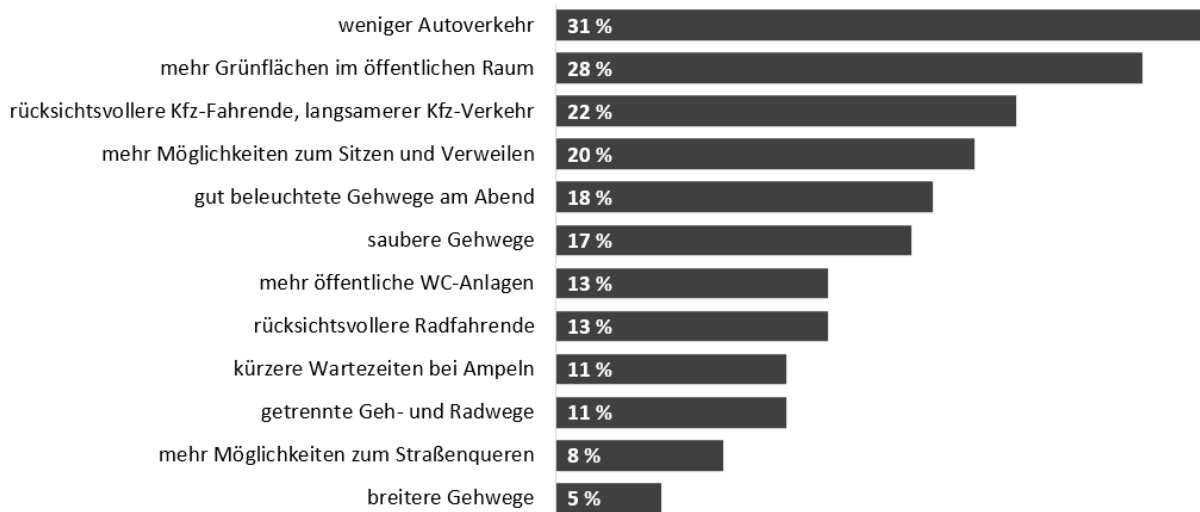
Das Achten auf den Fahrzeugverkehr kann das Geherlebnis trüben. Der Hauptgrund, der vom Gehen abhält, ist laut Befragung von Ausserer et al. (2013, 61) nämlich der Kfz-Verkehr (s. Abbildung 11, rechts). Dieser führt zu Unsicherheiten sowie geringerem Komfort durch zu hohe Geschwindigkeiten, Vorrangverletzungen, Lärm und Abgase. In der Begegnungszone gibt es zwar Kfz-Verkehr, dieser ist jedoch einerseits in vielen Fällen stark verringert, andererseits führt die Geschwindigkeitsbegrenzung von 20 km/h zu weniger Emissionen und Gefährdungen.

Weitere Barrieren, den Fußverkehr anderen Verkehrsarten vorzuziehen, sind kurze Querungszeiten und lange Wartezeiten an Verkehrslichtsignalanlagen, zu schmale Gehwege und zu wenig Platz. Auch diese Hindernisse können durch die Begegnungszone aus dem Weg geräumt werden, da durch die Abwesenheit von Verkehrslichtsignalanlagen keine Wartezeiten auftreten. Querungen bilden einen zentralen Bestandteil der Gehinfrastruktur. Die geeignete Ausgestaltung von Querungsstellen mit ausreichenden Sichträumen und geringen Wartezeiten trägt maßgeblich zur Sicherheit der zu Fuß Gehenden im Straßenverkehr bei (BMVIT und Walk-space.at 2012, 39). Die Möglichkeit des jederzeitigen flächigen Querens kommt der Charakteristik von zu Fuß Gehenden, möglichst schnell und ohne Umwege an ihr Ziel gelangen zu wollen, in der Begegnungszone entgegen, auch wenn dies noch nicht in den Köpfen der zu Fuß Gehenden verankert ist. „Was viele Menschen auch noch nicht als Vorteil wahrnehmen, ist der Umstand, dass man überall queren kann, auch längsgehen kann. Ich glaube, dass das vielen Menschen schon so normal vorkommt, dass sie nur an Kreuzungen queren, dass ihnen diese neue Freiheit des öfters die Straßenseite wechseln, jetzt ad hoc nicht unbedingt als Vorteil einfällt“ (Jens 2017, mündliche Mitteilung).

Auch wenn das Zufußgehen die langsamste Form der Fortbewegung in Begegnungszonen ist, ist diese auf kurzen Distanzen anderen Verkehrsmitteln überlegen (z.B. Weg zwischen zwei nahegelegenen Einkaufsmöglichkeiten). Begegnungszonen verbinden oftmals verschiedene Alltagsziele, bei deren Verbindung der Fußverkehr seine Vorteile auszuspielen vermag. Zudem weist der Fußverkehr eine verkehrsmittelübergreifende Verknüpfungsfunktion auf (BMLFUW und BMVIT 2015, 9).

Wünsche, um als zu Fuß Gehende/r am besten unterwegs zu sein

(n = 163, max. zwei Nennungen möglich)

**Abbildung 12: Wünsche der Befragten (Ausserer et al. 2013, 69)**

Schließlich sollten die Befragten ihre Wünsche nennen, um den Fußverkehr attraktiver zu gestalten (s. Abbildung 12). Dabei wurden sie gebeten, aus einer Vielzahl von Items die zwei wichtigsten auszuwählen. Bemerkenswerterweise stehen an den ersten vier Stellen Wünsche, die eine nach bestem Gewissen gestaltete Begegnungszone zu erfüllen vermag. Der Wunsch nach Einschränkung des Kfz-Verkehrs ist sehr hoch. Man erkennt bei mehreren Umfragen, dass nicht die Radfahrenden oder die Gehinfrastruktur (z.B. schmale Gehwege) ein hauptsächliches Problem darstellen, sondern vielmehr der Autoverkehr mit seinen negativen Konsequenzen (hohe Geschwindigkeiten, Verkehrslärm, Abgase etc.). Aus diesem Grund können die Ausweitung der 30 km/h-Zonen, Begegnungszonen, Fahrbahnverengungen etc. einen wesentlichen Beitrag zur Attraktivierung des Gehens leisten (Ausserer et al. 2013, 70).

An zweiter Stelle wurden mehr Grünflächen im öffentlichen Raum gewünscht. Die Begegnungszone schafft zwar nicht primär mehr Grünflächen, in vielen Fällen werden jedoch gezielt Pflanzen eingesetzt, was sich positiv auf die Wahrnehmung und das Wohlbefinden auswirkt. 22 % der Befragten fordern einen langsameren Kfz-Verkehr bzw. rücksichtsvollere Kfz-Lenkende, was ebenfalls in der Begegnungszone Umsetzung findet. Eine Eigenschaft von zu Fuß Gehenden ist, dass sie häufig ihre Geschwindigkeit und Richtung wechseln. Infolgedessen sind diese Verkehrsteilnehmenden schwer einzuschätzen. Dieser Umstand sorgt dafür, dass Rad- und Kfz-Fahrende in der Begegnungszone stets aufmerksam fahren und ihre Geschwindigkeit dementsprechend noch mehr anpassen müssen. Mehr Möglichkeiten zum Sitzen und Verweilen ist der am vierthäufigsten genannte Wunsch.

Allerdings erfüllen einige Begegnungszonen nicht alle diese Wünsche, wenn bei der Gestaltung z.B. größtenteils auf Sitzgelegenheiten oder auf Grünelemente verzichtet wurde. Dies hängt natürlich auch von den Platzverhältnissen ab. Trotz alledem ist die Einführung von Begegnungszonen ein wichtiger Schritt, um den Fußverkehr zu fördern.

Trotzdem gibt es auch Kritik bezüglich der Rolle der zu Fuß Gehenden in der Begegnungszone. Im Gegensatz zum Modell aus anderen Ländern, gibt es nämlich in Österreich keinen Vorrang für diese

verkehrsteilnehmende Personengruppe. Der absolute Vorrang bzw. die Vortrittsberechtigung für FußgeherInnen wird nämlich in der StVO mit dem Zusatz „in Begegnungszonen dürfen Fußgeher die gesamte Fahrbahn benützen. Sie dürfen den Fahrzeugverkehr jedoch nicht mutwillig behindern“, eingeschränkt (StVO 1960, § 76c Abs 3). Der Vorteil des jederzeitig möglichen flächigen Querens wird dadurch stark relativiert. Der Zeitpunkt der Querung muss somit dem Verkehrsfluss der Fahrzeuge angepasst werden. Andererseits ist dadurch gewährleistet, dass sich auch zu Fuß Gehende stets aufmerksam verhalten. Die vorgesehene gemischte Nutzung der gesamten Straßenfläche ist nämlich nur möglich, wenn alle Verkehrsteilnehmenden in erhöhtem Maße Rücksicht aufeinander nehmen (Keplinger und Wimmer 2015, 363).

In Hinblick auf das Konfliktpotenzial ist die österreichische Regelung wohl die zu favorisierende. Gemäß Rauh (1990, 87) sind Verkehrsflächen FußgängerInnenbereiche, wenn sie von zu Fuß Gehenden als solche angesehen werden. Die niveaufreie Gestaltung von Begegnungszonen ohne Bodenmarkierungen (die zu Fuß Gehende bei der Wahl des Weges ohnehin nicht berücksichtigen würden) suggeriert ohnehin schon eine fußgängerzonenähnliche Fläche. Ein allgemeiner Vorrang für zu Fuß Gehende würde wahrscheinlich das Revierdenken und somit Konflikte fördern.

3.3 Eigenschaften, Bedürfnisse und Ansprüche von Radfahrenden

Zu den Stärken des Fahrrades gehören Schnelligkeit und Flexibilität. Innerhalb der Stadt ist das Fahrrad oft schneller als der Pkw oder der Öffentliche Verkehr (BMVIT 2016, 4). Die Parkplatzsuche entfällt und es fallen keine Parkgebühren an (Chorherr et al. 2013, 2). Dies spiegelt sich auch in den Gründen wider, weshalb WienerInnen auf das Fahrrad steigen (s. Abbildung 13). Die praktische, flexible und unabhängige Form der Fortbewegung nennen 21 % der Radfahrenden als Grund, das Rad zu benutzen. Für genauso viele ist es eine Freizeitbeschäftigung. Bedeutend sind zudem die sportlichen und gesundheitlichen Aspekte des Radfahrens. Immerhin an vierter Stelle (mit 14 %) steht der Grund, schneller als mit anderen Verkehrsmitteln zu sein (Mobilitätsagentur Wien 2014, 9). All diese Vorteile sollen weiterhin bestehen bzw. ausgebaut werden. Durch gezielte Maßnahmen sollen die Schnelligkeit und die Flüssigkeit des Radverkehrs gefördert werden (BMVIT 2016, 4).

Weitere Stärken des Verkehrsmittels Rad sind unter anderem die geringe ökologische Belastung, das geringe Gewicht, die günstige Gesamtenergiebilanz (Knoflacher 1995, 181), die preisgünstige Fortbewegungsmöglichkeit sowie die flexiblen und platzsparenden Abstellmöglichkeiten. Außerdem ist das Radfahren relativ leicht zu erlernen.

Der Radverkehr nimmt auch im österreichischen Gesamtverkehrsgeschehen eine bedeutende Rolle ein. Verkehrsspitzen und Stauzeiten im urbanen Raum können durch eine Verlagerung von Wegen auf das Fahrrad leicht und kostengünstig abgefangen werden (Illek und Kohlenprath 2011, 4).

Zu den Schwächen des Radfahrens zählen beispielsweise der fehlende Wetterschutz, die hohe Steigungs- sowie Umwegempfindlichkeit (Knoflacher 1995, 181) und der beschränkte Gütertransport. Viele Nichtradelnde argumentieren unabhängig der Radverkehrsinfrastruktur mit fehlendem Komfort, höherem Verletzungsrisiko oder großer körperlicher Anstrengung. Eine gewisse Fitness muss vorausgesetzt werden.

Deshalb radeln WienerInnen

(n = 4.600, spontane Nennungen, Mehrfachnennungen möglich)



Abbildung 13: Gründe für das Radfahren in Wien (Mobilitätsagentur Wien 2014, 9)

Die Richtlinien und Vorschriften für den Radverkehr (RVS 03.02.13 2014, 5) unterscheiden grob zwei Gruppen von Radfahrenden. Zum einen handelt es sich um den zielorientierten Alltagsverkehr, zum anderen um den wegorientierten Freizeitverkehr. Die beiden Gruppen unterscheiden sich vor allem bezüglich ihrer Bedürfnisse an die Infrastruktur, welche in Tabelle 3 aufgelistet sind.

Tabelle 3: Eigenschaften und Bedürfnisse von Radfahrenden im Alltags- bzw. Freizeitverkehr (RVS 03.02.13 2014, 5)

zielorientierter ALLTAGSVERKEHR	wegorientierter FREIZEITVERKEHR
fährt zügig	fährt eher gemütlich
sucht Abkürzungen, wenn die Radverkehrsführung mit Umwegen verbunden ist	akzeptiert die Radverkehrsführung, auch wenn sie mit Umwegen verbunden ist
fährt eher Ziele im dicht bebauten Ortsgebiet an	fährt eher Ziele außerhalb des Ortsgebietes an
ist meist geübt	kann geübt oder ungeübt sein
fährt meist alleine	fährt allein, mit der Familie oder in Gruppen
ist mindestens 10 Jahre alt	kann auch ein Kind im Vorschulalter sein
fährt auch bei Schlechtwetter und Dunkelheit	fährt nur bei halbwegs schönem Wetter
bevorzugt Radfahranlagen und Mischformen	bevorzugt selbstständig geführte Radwege
benötigt Wegweisung nur im übergeordneten Netz	benötigt Routenbeschilderung und Wegweisung
erfordert engmaschiges Netz	auf Haupttrouten gebündelt
Planungsgrundlage: Sicherheit, Direktheit, Komfort und Attraktivität	Planungsgrundlage: Sicherheit, Erlebniswert, Erholungswert, Komfort und Attraktivität
DER WEG IST DIE STRECKE ZUM ZIEL	DER WEG IST DAS ZIEL

3.3.1 Wichtigste rechtliche Grundlagen

Ein Fahrrad ist gemäß der StVO „ein Fahrzeug, das mit einer Vorrichtung zur Übertragung der menschlichen Kraft auf die Antriebsräder ausgestattet ist“ bzw. zusätzlich über einen elektrischen Antrieb verfügt (Elektrofahrrad). Unter den Begriff Fahrrad fällt außerdem „ein zweirädriges Fahrzeug, das unmittelbar durch menschliche Kraft angetrieben wird (Roller), oder [...] ein elektrisch angetriebenes Fahrzeug, dessen Antrieb dem eines Elektrofahrrads [...] entspricht“ (StVO 1960, § 2, Abs 1 Z 22). Wer ein Fahrrad schiebt, gilt nicht als Radfahrende/r (StVO 1960, § 65, Abs 1).

Zu den Radfahranlagen zählen der Radfahrstreifen, der Mehrzweckstreifen, der Radweg, der gemischte/getrennte Geh- und Radweg und die Radfahrerüberfahrt (StVO 1960, § 2, Abs 1 Z 11 lit b). Das Nebeneinanderfahren ist für herkömmliche Fahrräder in Fahrradstraßen, in Wohnstraßen, in Begegnungszonen, auf Radwegen sowie in Fußgängerzonen, in denen das Befahren mit Fahrrädern zulässig ist, erlaubt (StVO 1960, § 68, Abs 2).

Einspurige Räder ohne Anhänger müssen auf Straßen mit einer Radfahranlage diese benutzen, sofern das Befahren der Radfahranlage in der von dem/der Radfahrenden beabsichtigten Fahrtrichtung erlaubt ist (StVO 1960, § 68, Abs 1). Die Behörde kann jedoch bestimmen, dass Radwege sowie Geh- und Radwege von der Benützungspflicht ausgenommen werden, das heißt die Wege dürfen, müssen aber von Radfahrenden nicht benützt werden (viereckiges statt rundes Hinweisschild) (StVO 1960, § 68, Abs 1a). Auf Geh- und Radwegen haben sich Radfahrer so zu verhalten, dass zu Fuß Gehende nicht gefährdet werden. Nicht erlaubt ist das Radfahren auf Gehsteigen und Gehwegen in Längsrichtung (StVO 1960, § 68, Abs 1). Kinderfahrräder bis 30 cm Felgendurchmesser gelten nicht als Fahrzeuge, sondern als Kinderspielzeug (StVO 1960, § 2, Abs 1 Z 19). Diese dürfen auf Gehsteigen verwendet werden.

3.3.2 Geschwindigkeit von Radfahrenden

Die Geschwindigkeit ist eine wichtige Größe im Straßenverkehr. Sie beeinflusst die Fahrzeit, den Verkehrsfluss, die Unfallgefahr und -schwere, die Umweltbelastung und vieles mehr. Die Fahrgeschwindigkeit im Radverkehr ist unter anderem von der körperlichen Fitness, der Temperatur, der Neigung der Strecke sowie von der Beschaffenheit der Radfahranlagen abhängig. Auch die Tageszeit ist ein Einflussfaktor. Zu Spitzenzeiten sinkt die Geschwindigkeit etwa durch Staubbildung, während in der Nacht höhere Geschwindigkeiten erzielt werden (BMVIT 2016, 16).

Die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit von Radfahrenden im Stadtverkehr beträgt 15-18 km/h. Die Wunschgeschwindigkeit beträgt 21 km/h. Zweitens bezeichnet jene Geschwindigkeit, die man von sich aus wählen würde, wäre unbehindertes Fahren möglich (BMVIT 2016, 11). Trainierte Radfahrende können deutlich höhere Fahrgeschwindigkeiten erzielen. Die BenutzerInnen eines Elektrofahrrades fahren durchschnittlich ca. 1 km/h schneller als Radfahrende auf herkömmlichen Fahrrädern (BMVIT 2013, 254). Allerdings darf die durch den Elektroantrieb unterstützte Geschwindigkeit bei Elektrofahrrädern 25 km/h nicht überschreiten (BMVIT 2013, 247).

Das Alter des/der Radfahrenden ist auch ein Faktor, der die Geschwindigkeit beeinflusst. Schopf (1985, 113) untersuchte die Geschwindigkeitsverteilung einzelner Altersgruppen (s. Abbildung 14).

Jugendliche fahren demnach mit 20,5 km/h durchschnittlich am schnellsten, gefolgt von Kindern bis zwölf Jahren. Die beiden Altersgruppen ab 46 Jahren weisen eindeutig geringere Durchschnittsgeschwindigkeiten auf. Betrachtet man die Verteilung der Geschwindigkeiten der Radfahrenden in einzelnen Geschwindigkeitsbereichen (s. Abbildung 15), wird deutlich, dass der Geschwindigkeitsbereich von zehn bis 20 km/h klar dominant ist. Zwei Drittel aller beobachteten Radfahrenden fahren in diesem Bereich. Außerdem kam man zur Schlussfolgerung, dass die Fahrgeschwindigkeiten im Berufsverkehr höher sind als im Freizeitverkehr.

Unbeantwortet bleibt bei dieser Untersuchung allerdings, auf welchen Verkehrsanlagen die Messungen durchgeführt wurden und wie stark die freie Wahl der Geschwindigkeit durch andere Verkehrsteilnehmende eingeschränkt wurde.

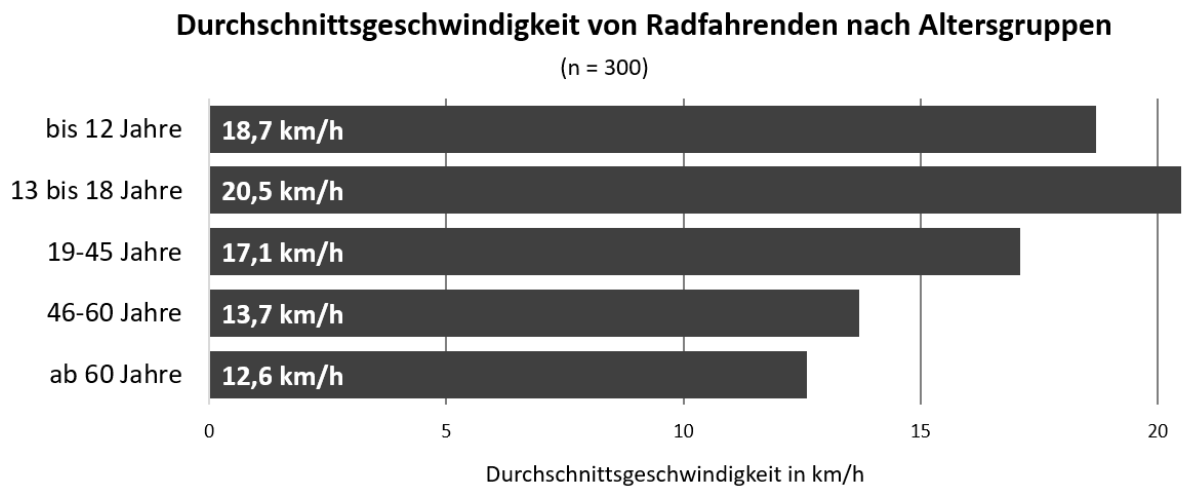


Abbildung 14: Durchschnittsfahrgeschwindigkeiten von Radfahrenden unterschiedlicher Altersgruppen (nach Schopf 1985, 113)

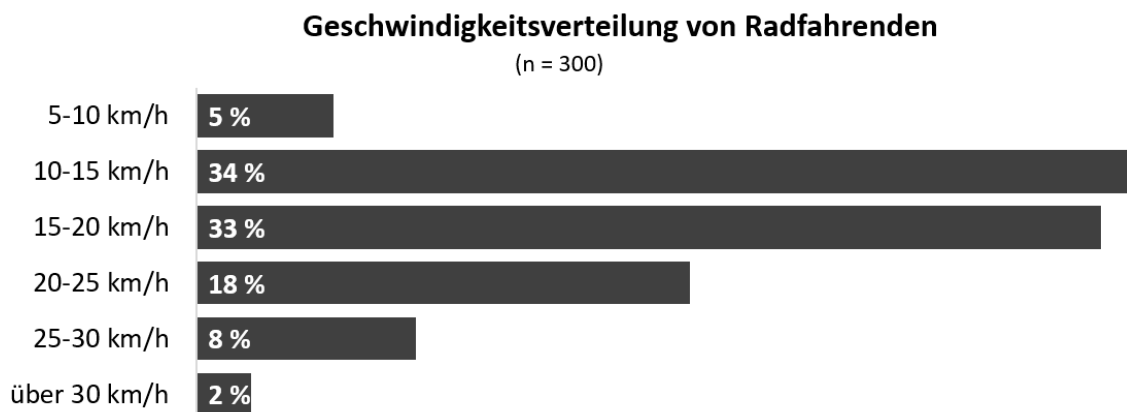


Abbildung 15: Verteilung von Radfahrenden in unterschiedliche Geschwindigkeitsbereiche (nach Schopf 1985, 113)

Der Geschwindigkeitsunterschied zwischen Rad- und Kfz-Verkehr ist mitunter sehr groß, weshalb diese Verkehrsarten nur bedingt verträglich und auf gemeinsamen Verkehrsflächen zu führen sind. Bei höheren zulässigen Geschwindigkeiten im Ortsgebiet (30-50 km/h) sind Kfz-Lenkende beispielsweise häufig bestrebt, Radfahrende zu überholen (Meschik 2008, 59). Reicht der Platz für eine getrennt geführte Radfahranlage nicht aus, kann durch eine Geschwindigkeitsbeschränkung – Tempo 30 – die

Situation für Radfahrende wesentlich verbessert werden (Meschik 2008, 55). Bei starkem Gefälle wird die gemeinsame Führung mit dem Kfz-Verkehr erleichtert, da mit einer höheren Geschwindigkeit der Radfahrenden zu rechnen ist. Auf Steigungsstrecken wiederum ist eher eine Trennung zwischen Rad- und Kfz-Verkehr erforderlich (Meschik 2008, 57f).

3.3.3 Raumbedarf von Radfahrenden bei der Bewegung

Schopf (1985) ermittelte Breitenschwankungen von Radfahrenden, Schwankungen um die Ideallinie und das Abstandsverhalten bei der Begegnung zweier Radfahrenden. Die Fahrradverkehrsplanung basiert auf einer differenzierten, auf die örtlichen Verhältnisse Rücksicht nehmenden bzw. diese berücksichtigende Gestaltung der Radinfrastruktur. Die Elemente einer solchen Planung sind dynamisch, also Wahrscheinlichkeitsverteilungen, die empirisch ermittelt wurden (Knoflacher 1995, 204). Abbildung 16 stellt die Verteilung der Radfahrendenbreiten auf einer ebenen, geraden Strecke dar. Die Breite liegt beim Großteil der Radelnden bei 50-70 cm (Schopf 1985, 115) und somit etwas unter jener von zu Fuß Gehenden. Die Grundbreite des Fahrrades kann durch Kindersitze, Gepäck oder Anhänger vergrößert sein (Hanzl 2001, 11).

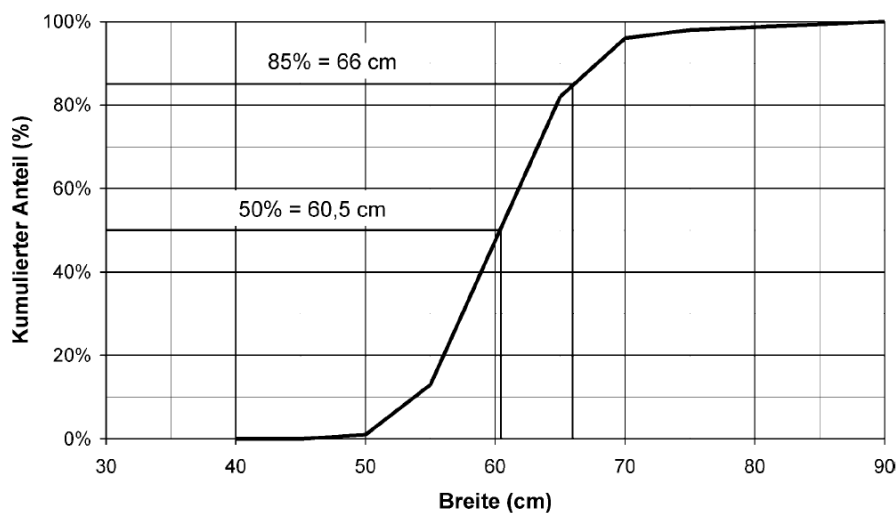


Abbildung 16: Breitenverteilung der Radfahrenden auf ebener, gerader Strecke (Schopf 1985, 115)

Um den in Anspruch genommenen Bewegungsraum von Radfahrenden auf ebener, gerader Strecke zu erhalten, muss diese Breitenverteilung noch mit den Schwankungsbewegungen um die individuelle Ideallinie überlagert werden. Diese Schwankungsbewegungen können bis zu 80 cm betragen. Abbildung 17 stellt die Verteilung des Bewegungsraums (Breitenverteilung inkl. Schwankungsbewegungen) bei ungestörter Fahrt dar. Der 85%-Bewegungsraum beträgt 124 cm, das heißt 15% der beobachteten Radfahrenden haben einen breiteren Bewegungsraum als 124 cm (Schopf 1985, 115f). Beim Anfahren und Anhalten ist der Bewegungsraum noch etwas größer (Schopf 1985, 117). Auch das Auf- und Absteigen, Richtungsänderungen oder das Umkehren erfordern naturgemäß noch großzügigere Bewegungsspielräume (Hanzl 2001, 11). Einen Einfluss auf den Bewegungsraum hat wohl auch die Geschwindigkeit; bei höherem Tempo kann eine höhere Stabilität erreicht werden. Bei einer sehr niedrigen Geschwindigkeit sind mehr Lenk- und Körperbewegungen erforderlich (= größerer

Bewegungsraum), um das Gleichgewicht zu halten (Hanzl 2001, 13). Der seitliche Platzbedarf erhöht sich.

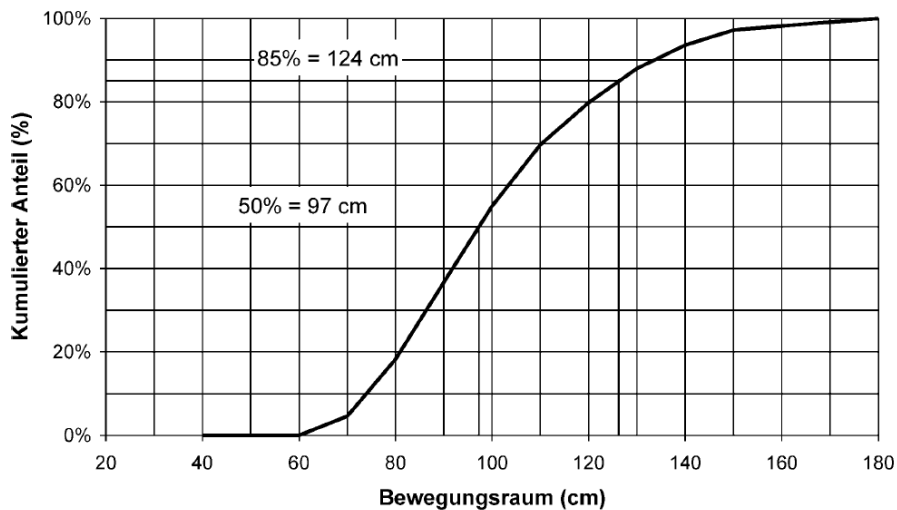


Abbildung 17: Bewegungsraum der Radfahrenden auf ebener, gerader Strecke (Schopf 1985, 116)

In einer weiteren Untersuchung wurde das Abstandsverhalten bei der Begegnung mit anderen Radfahrenden ermittelt (s. Abbildung 18). Dieses stellt den individuellen Sicherheitsraum der Radfahrenden dar und ist von der Fahrgeschwindigkeit – mit höherer Geschwindigkeit vergrößert sich der Sicherheitsabstand – und dem subjektiven Sicherheitsbedürfnis abhängig. Zur Bemessung von Radverkehrsanlagen ist dieser Wert relevanter. Ab einem Abstand von 125 cm wird keine Ausweichbewegung mehr durchgeführt. Der vom/von der durchschnittlichen Radfahrenden eingehaltene Abstand bei der Begegnung beträgt einen Meter und ist somit weit größer als im Fußverkehr (21 cm). 50% der Begegnungen geschehen mit einem Abstand unter einem Meter, der 85%-Wert beträgt 120 cm (Schopf 1985, 122). Unklar ist, wie viel Breite den begegnenden Radfahrenden insgesamt zur Verfügung stand bzw. ob diese sozusagen unlimitiert war. Gewiss ist jedoch, dass in diesen Sicherheitsabständen bereits mögliche auftretende Schwankungen berücksichtigt werden, weshalb diese Abstände bei der Begegnung nicht dem Bewegungsraum, sondern der RadfahrerInnen-Breite zuzuschlagen sind (Schopf 1985, 124). Zudem ist bekannt, dass die gezeigten Verteilungen (Breite, Bewegungsraum, Abstandsverhalten) für alle Altersgruppen annähernd gleich hoch sind.

Die Abstände wurden für die Begegnung zwischen zwei Radfahrenden gemessen. Im Überholungsfall zwischen zwei Radfahrenden, bei der Begegnung zwischen einem/einer Radfahrenden und einem/einer zu Fuß Gehenden und beim Vorbeifahren an festen Hindernissen sind die Relativgeschwindigkeiten wesentlich niedriger. In diesen Fällen kann gemäß Schopf (1985, 125) der halbe Sicherheitsabstand als maßgeblich betrachtet werden.

Allerdings ist in gewissen Situationen der Sicherheitsabstand zu erweitern. Speziell beim Überholen von zu Fuß Gehenden muss mit spontanem Richtungswechsel des/der Überholten gerechnet werden, vor allem wenn diese den/die Radfahrende/n nicht bemerkt. Dabei wird der Abstand an die örtlichen Gegebenheiten und die Eigenschaften der zu überholenden Person (Kind, TouristIn, JoggerIn etc.) angepasst.

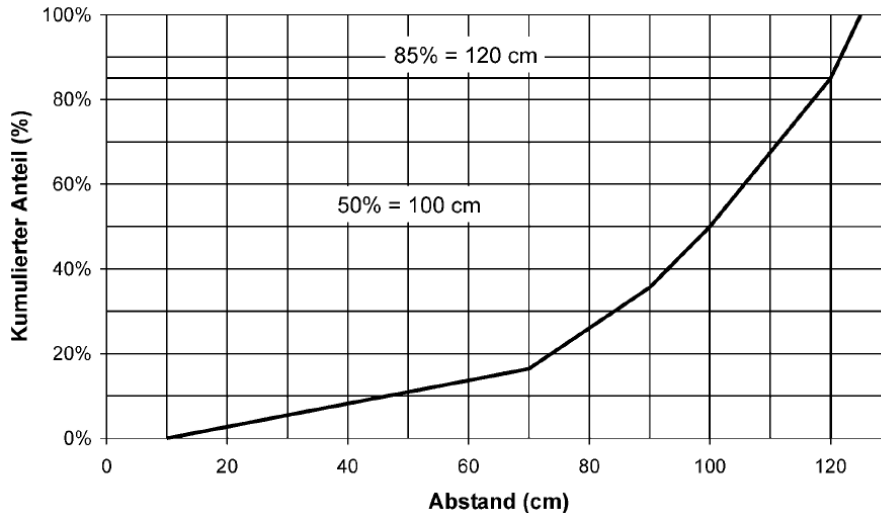


Abbildung 18: Abstandsverhalten der Radfahrenden bei der Begegnung (Schopf 1985, 122)

Gemäß Meschik (2003, Online) setzt sich der Breitenbedarf von Radfahrenden aus der Breite des Fahrrades samt RadfahrerIn sowie den seitlichen Sicherheitsabständen zusammen und wird allgemein mit 1 m angenommen. Bei Begegnungs- und Überholvorgängen sind gewisse Mindestbreiten erforderlich, damit diese reibungslos funktionieren können. Dazu werden zum Breitenbedarf der einzelnen Verkehrsteilnehmenden dazwischenliegende und seitliche Sicherheitsabstände addiert. Bei höheren Geschwindigkeiten sind größere Breiten erforderlich. Umgekehrt können in gewisser Weise mit der verfügbaren Breite natürlich auch die Geschwindigkeiten beeinflusst werden (Meschik 2003, Online).

3.3.4 Ansprüche an die Infrastruktur von Radfahrenden

Ansprüche von Radfahrenden an die Infrastruktur, deren Erfüllung den Radfahranteil erhöhen kann, sind beispielsweise ein weit ausgebautes Radwegenetz, möglichst ebene Wege, eine gute sichtbare und eindeutige Beschilderung, eine gute Beleuchtung der Radfahranlagen sowie diebstahlsichere und überdachte Radabstellanlagen in zahlreicher Menge. Radfahrende bevorzugen glatte gepflegte Straßenoberflächen. Unebenheiten, wie sie z.B. bei Kopfsteinpflaster auftreten, können gefährlich sein, vor allem beim Abbiegen (Katsarov 2014, 52).

Der Wunsch der meisten Radfahrenden, zumindest im zielorientierten Alltagsverkehr, ist es aber wohl, möglichst zügig und sicher an das Ziel zu kommen. Der Weg wird in einer intuitiven Abwägung zwischen Zeitbudget, Energieaufwand, Sicherheit und Umfeldqualität auf der einen Seite und Beeinträchtigungen wie Interaktionen oder Konflikte, Regelverstößen und Bußwahrscheinlichkeiten auf der anderen Seite subjektiv optimiert (Butz et al. 2007, 13). Dafür benötigt es eine gute Radverkehrsinfrastruktur, welche sicher und komfortabel befahrbar sein soll. Radinfrastrukturanlagen sollen unterschiedliche Fahrgeschwindigkeiten zulassen, wodurch die Bedürfnisse unterschiedlicher Radfahrenden befriedigt werden können. Die Nutzenden eines Fahrrades weisen nämlich unterschiedliche Ansprüche auf, seien es Pendelnde, welche rasch zur Arbeit wollen, Pensionierte, die das Radfahren wiederentdeckt haben oder Kinder, die dieses gerade erlernen (BMVIT 2016, 6).

Speziell die Gruppe der Berufspendelnden gewinnt mehr und mehr an Bedeutung. Schnelle und leistungsstarke Radrouten spielen eine immer größere Rolle. Attraktive Radschnellverbindungen, die ein konfliktfreies Überholen zulassen, werden diesen neuen Anforderungen gerecht (BMVIT 2016, 6).

Im Rahmen einer Radfahrendenbefragung 2007 (Berger 2001, 56 & 59; s. Abbildung 19) wurde die Wichtigkeit verschiedener Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs in Wien abgefragt. Zwei Drittel aller Befragten forderten den weiteren Ausbau des Radverkehrsnetzes. Zweitmeist genannte Maßnahme war eine Verringerung der Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmenden, jede/r Fünfte plädierte für eine bessere Qualität der bestehenden und geplanten Anlagen. Zudem wurde nach Hindernissen für den Radverkehr in Wien gefragt. Die Hälfte der Befragten sah den Kfz-Verkehr im Mischverkehr als Hindernis an, gefolgt vom derzeitigen Netzausbau bzw. der schlechten Qualität der Radfahranlagen (22 %). Immerhin 14 % fühlen sich von Gehenden am Radweg gestört.

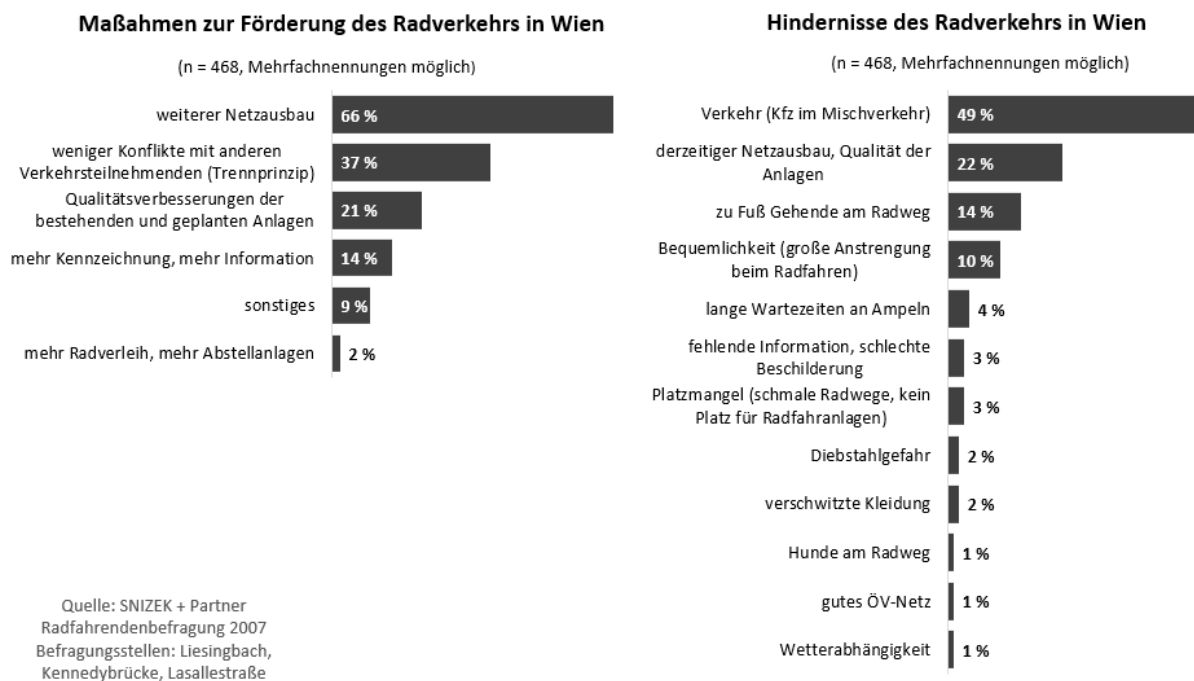


Abbildung 19: links: gewünschte Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs (Berger 2001, 56), rechts: Hindernisse für den Radverkehr in Wien (Berger 2001, 59)

3.4 Auswirkungen einer Begegnungszone auf den Radverkehr

Der zweithäufigste Grund (laut einer weiteren Umfrage unter 4.600 Radelnden), welcher Personen vom Radfahren abhält, ist, gleich nach dem fehlenden Besitz eines Fahrrades (31 %), zu viel Verkehr bzw. die Angst im Straßenverkehr (21 %). Dies zeigt, wie bedeutend der Ausbau der Radinfrastruktur ist (Mobilitätsagentur Wien 2016, 18). Durch die Einführung von Begegnungszonen kann ein Großteil dieser Angst genommen werden, insbesondere durch die Angleichung unterschiedlicher Geschwindigkeitsniveaus. Kfz-Lenkende und Radfahrende fahren etwa gleich schnell. Gefährliche Überholmanöver entfallen somit, die Verkehrssicherheit ist erhöht. Pkw-Lenkende verhalten sich rücksichtsvoller. Insofern profitiert der Radverkehr von einer Begegnungszone. Die gesetzlichen Vorschriften einer Begegnungszone schränken den/die Durchschnittsradfahrende (15-18 km/h im Stadtverkehr) in puncto Geschwindigkeit demnach nicht ein. Zudem dürfen Radfahrende in

Begegnungszonen laut StVO (1960, § 68 Abs 2) nebeneinander fahren, wobei „lediglich der äußerste rechte Fahrstreifen“ benützt werden darf.

Wie bereits im vorangegangenen Kapitel 3.3.4 erwähnt, sind der Ausbau des Radverkehrsnetzes sowie die Verringerung der Konflikte von Radfahrenden mit anderen Verkehrsteilnehmenden laut einer Befragung wichtige Maßnahmen, um den Radverkehr zu fördern. Die Begegnungszone setzt zumindest bei ersterer Maßnahme an, da durch ihre Einführung das Verkehrsnetz für den Radverkehr ausgeweitet wird, sofern davor noch keine Radfahranlage bestanden hat.

Ob die Begegnungszone ein geeignetes Instrument ist, um Konflikte zu verringern, kommt wohl auf die Art des Konfliktes an. Kritische Interaktionen mit Pkw, Bussen oder Lkw werden in der Begegnungszone aus vielerlei Gründen sicherlich dezimiert. Wie es allerdings um Konflikte mit zu Fuß Gehenden steht, ist Gegenstand dieser Arbeit. Zu vermuten ist jedoch, dass die Anzahl der Konflikte zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in einer Begegnungszone geringer ist als auf einer Radfahranlage, da kein/e Verkehrsteilnehmende/r die Verkehrsfläche einzig und allein für sich beanspruchen kann und somit a priori rücksichtsvoller und möglicherweise nachsichtiger agiert.

Aus einer weiteren Fragestellung (Berger 2001, 59) lässt sich ableiten, dass Radfahrende eine getrennte Führung des Radverkehrs vom Kfz-Verkehr bevorzugen, immerhin gaben 50 % der Befragten an, der Mischverkehr sei ein Hindernis, das Fahrrad zu benutzen. In der Begegnungszone spricht jedoch die Aufhebung der Geschwindigkeitsdifferenz zwischen Rad- und Kfz-Lenkenden für einen reibungslosen Mischverkehr.

Die Frage, ob der Radverkehr getrennt oder gemischt mit dem Kfz-Verkehr erfolgen kann, hängt von vielerlei Gegebenheiten ab, eine große Rolle spielen aber die beiden Faktoren Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs sowie die Kfz-Verkehrsstärke. Die Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen geben dazu eine mehr oder minder klare Empfehlung ab, welche in Abbildung 20 schematisch abgebildet wird. Bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 20 km/h, welche ja in 20 km/h-Begegnungszonen nicht einmal erreicht werden sollte, können bis zu einer Verkehrsmenge von 10.000 Kfz/Tag Fahrräder und Pkw bedenkenlos im Mischverkehr ohne Mehrzweckstreifen geführt werden. Bei 10.000-17.000 Kfz/Tag sind beide Prinzipien – Mischen oder Trennen mittels Radweg, Mehrzweck- oder Radfahrstreifen – denkbar. Erst ab einer größeren Kfz-Anzahl sollten Fahrräder unbedingt auf Radwegen geführt werden. Bei höheren Kfz-Durchschnittsgeschwindigkeiten wird eine Trennung bereits bei geringeren Verkehrsstärken empfohlen (BMVIT 2013, 128). Gemäß dieser Empfehlung ist also ein Mischen von Rad- und Kfz-Verkehr in Begegnungszonen unproblematisch, zumal Begegnungszonen ohnehin nur bei eher geringen Kfz-Mengen eingerichtet werden sollten. Auch Meschik (2008, 59) betont, dass bei annähernd gleichen Geschwindigkeiten von Fahrrädern und Kfz die gemeinsame Benutzung der Fahrbahn die zweckmäßigste, billigste und sicherste Möglichkeit ist.

Die Kfz-Mengen in den beiden analysierten Begegnungszonen ergaben für die Spitzenstunde am jeweiligen Erhebungstag 113 Kfz (Herrengasse) bzw. 143 Kfz (Mariahilfer Straße Ost). Die tägliche 10.000-Grenze wird also bei weitem nicht erreicht.

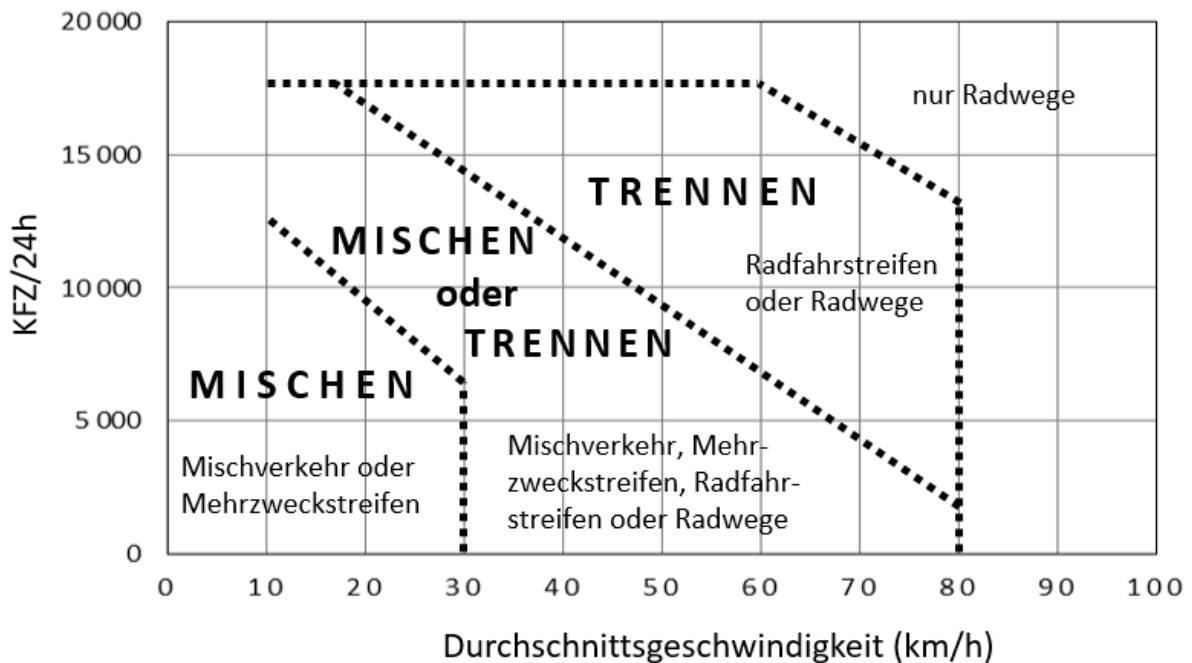


Abbildung 20: Verkehrsorganisation (mischen/trennen von Rad- und Kfz-Verkehr) in Abhängigkeit von Geschwindigkeit und Verkehrsstärke für zweistreifige Fahrbahnen (RVS 03.02.13 2014, 13)

Es gibt einige Gründe, die im Straßenverkehr zu Zeitverlusten für Radfahrende führen: längere Wartezeiten bei ungünstiger Schaltung von Verkehrslichtsignalanlagen, Stehzeiten durch die prinzipielle Benachrangung beim Verlassen einer Radverkehrsanlage, längere Wegstrecken durch Umwege, indirekte Radverkehrsführung und indirektes Linksabbiegen bei Kreuzungen mit Radwegen, Geschwindigkeitsreduktion aufgrund fehlender Überholmöglichkeiten, enger Kurvenradien, Steigungsstrecken und ungünstigem Oberflächenbelag sowie längere Gehzeiten durch fehlende Abstellmöglichkeiten am Zielort (BMVIT 2016, 26).

Einige dieser Benachteiligungen werden in der Begegnungszone aufgehoben. Durch den Entfall von Verkehrslichtsignalanlagen entfallen zugleich potenzielle Wartezeiten, wodurch die Flüssigkeit des Radverkehrs erhöht wird. Überholmöglichkeiten sind durch die großzügige Fahrbahnbreite in der Regel gegeben, enge Kurvenradien treten nicht auf. Eine notwendige Geschwindigkeitsreduktion tritt also nicht per se aufgrund unzureichender Breite auf. Diese ergibt sich, wenn überhaupt, nur durch eine große Dichte an Verkehrsteilnehmenden. Eine Empfehlung für Begegnungszonen ist, Fahrradabstellanlagen in kleineren Gruppen in geringen Abständen zueinander zu platzieren. Dies verringert Gehzeiten und verkürzt die Gesamtreisezeit.

BerufspendlerInnen bzw. Radfahrende mit guter Streckenkenntnis allerdings haben oftmals noch höhere Geschwindigkeitsansprüche, als sie eine Begegnungszone mit ihrer Geschwindigkeitsbegrenzung bieten kann (ausgenommen sind 30 km/h-Begegnungszonen, welche nur in Ausnahmefällen verordnet werden). Abbildung 15 verdeutlicht, dass ein Fünftel der Radfahrenden schneller als 20 km/h unterwegs ist. Noch dazu ist man in einer Begegnungszone, je nach Fußverkehrsdichte, oft gezwungen, das Geschwindigkeitsniveau noch weiter zu senken. Je mehr zu

Fuß Gehende, desto weniger zielgerichtete Radfahrende werden dort fahren, weil es immer langsamer wird.

Radverkehrsanlagen der mittleren und obersten Netzhierarchie sollten Fahrgeschwindigkeiten von 20 bis 30 km/h ermöglichen (BMVIT 2016, 26). Dies bedeutet, die Begegnungszone – mit ihrem 20 km/h-Limit – gehört nicht zu jenen Routen mit bevorzugter Bedeutung des Radverkehrs und sie sollte nicht Teil von Radschnellverbindungen sein, zumal diese vom Fußverkehr getrennt geführt sein sollten (BMVIT 2016, 42) und ohne geschwindigkeitsreduzierende Maßnahmen auskommen sollten (Jellinek et al. 2013, 186). Meschik (2017, mündliche Mitteilung) findet die Begegnungszone für Radfahrende im Erschließungs- oder Zielbereich gut, jedoch keineswegs als Hauptradroute. „Die Begegnungszone ist eine Verkehrsanlage, die ich dort machen würde, wo viele Ziele liegen und sozusagen menschliches Gewusel gewünscht ist, Interaktionen etc., aber sie ist wahrscheinlich nicht für den durchradelnden Verkehr gut geeignet“ (Meschik 2017, mündliche Mitteilung). Es ist also davon auszugehen, dass die Begegnungszone einerseits Radfahrende aufgrund ihrer Vorteile anzieht, jedoch andererseits von einigen Radfahrenden auch bewusst gemieden wird.

Knoflacher (1995, 142) unterscheidet hierfür grundsätzlich zwei Gruppen von Radfahrenden. Einerseits sind dies jene Radfahrenden, die eine bestehende, gut organisierte, dichte Struktur in dieser Art bequem nutzen wollen. Dazu zählen auch Erholungssuchende, welche ein attraktives Umfeld bevorzugen und sicherheitsoptimiert fahren. Dieser „wegorientierte Freizeitverkehr“ (RVS 03.02.13 2014, 5) ist in der Begegnungszone sehr gut aufgehoben. Andererseits gibt es Radelnde, die größere Distanzen in der ihnen verfügbaren Zeit mit höherer Geschwindigkeit bewältigen möchten. Solche zeitoptimierende primär zielorientierte Radfahrende (z.B. Pendelnde, Fahrradkurier) sind vom Fußverkehr zu separieren. Für diesen „zielorientierten Alltagsverkehr“ (RVS 03.02.13 2014, 5) ist die Nutzung von Begegnungszonen eher ungeeignet. Die „Begegnungszone, wenn man die 20 km/h hernimmt, ist für den zielgerichteten Radverkehr nicht ideal. Da kann man die Geschwindigkeit, die man physisch fahren kann, nicht realisieren“ (Meschik 2017, mündliche Mitteilung). Entscheidend ist auch, ob es sich beim Radverkehr innerhalb der Begegnungszone um Durchgangsverkehr oder Quell- und Zielverkehr handelt. Dies wird großteils durch die Lage der Begegnungszone im Radverkehrsnetz bestimmt.

3.5 Unfallgeschehen in Begegnungszonen

Um statistisch belegbare Aussagen über das Unfallgeschehen machen zu können, wird eine gewisse Datenlage benötigt, welche allerdings noch zu schmal ist. Aufgrund des kurzen Bestehens der Begegnungszonen in Österreich ist eine genaue Untersuchung noch nicht möglich, jedoch lassen erste Erfahrungen auf eine gestiegene Verkehrssicherheit schließen (Wrana 2016, 37). Auch aus anderen Analysen lassen sich gewisse Trends erkennen. Ein 5-Jahres-Vergleich in vier Begegnungszonen in der Schweiz weist beispielsweise eine positive Bilanz auf. Die Reduktion bei der Zahl der Verletzten, der Schwerverletzten und der Höhe der Sachschäden betrug jeweils zwischen 10 % und 30 %. Die Befürchtung, dass sich durch eine mögliche Verunsicherung aufgrund der geringen Regelungsdichte mehr Unfälle ereignen würden, hat sich nicht bewahrheitet. Alles in allem kann Begegnungszonen punkto Verkehrssicherheit ein gutes Zeugnis ausgestellt werden (Schweizer und Fascinati 2008, 25).

Das subjektive Unsicherheitsgefühl ist aus wissenschaftlicher Sicht im Gesamtsystem betrachtet sogar von Vorteil. Nach der Risikokompensationstheorie bzw. nach der Risikohomöostasetheorie verhalten sich Verkehrsteilnehmende, sobald sie ein erhöhtes Risiko wahrnehmen, vorsichtiger und weniger riskant. Im Falle der Begegnungszone führt das erhöhte subjektive Risikoempfinden zur notwendigen Verlangsamung der Fahrzeuge und zu einer generell erhöhten Aufmerksamkeit gegenüber der Gesamtsituation. Es wird keine „Scheinsicherheit“ (wie z.B. auf Schutzwegen) hervorgerufen. Durch die bewusste Unsicherheit in der Begegnungszone erhöht sich die objektive Sicherheit, was das Unfallgeschehen zum Positiven beeinflusst.

Ziel von Begegnungszonen ist es jedoch nicht, nur die Zahl und Schwere von Verkehrsunfällen zu reduzieren und den Verkehrsfluss zu verbessern, sondern auch die Aufenthaltsqualität im Straßenraum zu steigern. Die Gestaltung muss also nicht nur funktionalen, sondern auch ästhetischen Anforderungen genügen (stadtland und DI Sibylla Zech GmbH 2015, 23).

Ein großer Vorteil der Begegnungszone bezüglich Verkehrssicherheit ist wohl die relativ gering erlaubte Geschwindigkeit, wodurch viele Unfälle vermieden werden können bzw. die Unfallschwere bei trotzdem auftretenden Unfällen stark vermindert ist. Abbildung 21 stellt die Anhaltewege – zusammengesetzt aus Reaktions- und Bremsweg – von Fahrrädern und Kfz bei unterschiedlicher Fahrgeschwindigkeit dar. Es ist zu erkennen, dass die maximale Höchstgeschwindigkeit in der Begegnungszone von 20 km/h durchaus ihre Berechtigung besitzt. Bei einer Geschwindigkeit von 30 km/h, welche nur im Ausnahmefall verordnet wird, verdoppelt sich der Anhaltweg sowohl beim Rad- als auch beim Kfz-Verkehr (BMVIT 2013, 263). Dies ist ein Beweis für die erhöhte Verkehrssicherheit in Begegnungszonen durch Verringerung der Höchstgeschwindigkeit.

Bei nasser Fahrbahn ist mit noch längeren Bremswegen zu rechnen. Das heißt, es sind prinzipiell größere Anhaltesichtweiten notwendig. Bei einer Radfahrgeschwindigkeit von 20 km/h ist eine Anhaltesichtweite von 15 m erforderlich, um eventuelle Gefahren rechtzeitig erkennen zu können (BMVIT 2016, 29).

Dies wirkt sich natürlich auch auf die Interaktion mit zu Fuß Gehenden aus. Mithilfe von gezielt eingesetzten Gestaltungselementen kann man die Geschwindigkeit und damit durchaus auch das subjektive Sicherheitsgefühl von FußgängerInnen steuern. Begegnungszonen ohne Mobiliar verleiten hingegen zu höherer Geschwindigkeit, da weitläufige Sichtachsen bestehen.

Meschik (2017, mündliche Mitteilung) betont, dass eine gute Umsetzung einer Begegnungszone zu einem gemeinsamen Miteinander aller Verkehrsteilnehmenden führt und brenzlige Situationen die Ausnahme darstellen: „Wenn man eine Mischfläche hat, gibt es ein kooperatives Interagieren, das heißt, die Fußgeher schauen, wo ist denn das Auto, wo ist das Fahrrad. Der Verkehrsfluss ist kontinuierlich. Der Fußgeher quert nicht vor dem Auto einen Schutzweg, das Auto muss nicht stehenbleiben, sondern der Lenker geht ein bisschen vom Gas runter, der Fußgeher geht hinüber und das Kfz kann gleich weiterfahren. Das spart Zeit für alle. So glaube ich, funktioniert das auch zwischen Fußgehern und Radfahrern. Kein Fußgeher wird, wenn er rechtzeitig einen Radfahrer sieht, unmittelbar vor diesem queren.“

Vergleich von Anhaltewegen bei Radverkehr und Kfz-Verkehr Quelle: FGM, 2013

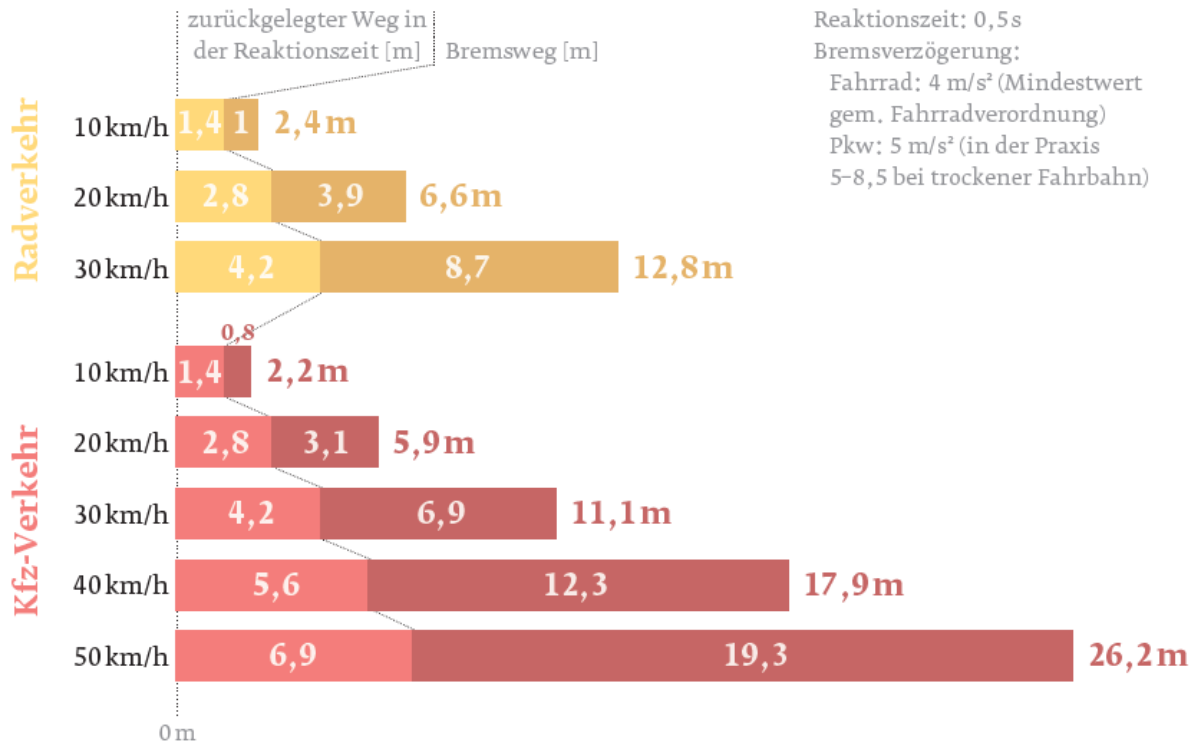


Abbildung 21: Anhalteweg von Rad- und Kfz-Verkehr in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit (BMVIT 2013, 263)

4 Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr auf gemeinsam genutzten Flächen

In der Begegnungszone agieren zu Fuß Gehende und Radfahrende kooperativ auf einer gemeinsamen Fläche. Dieses Miteinander ist kein neues Phänomen, siehe Geh- und Radwege bzw. Fußgängerzonen, in denen das Radfahren erlaubt ist. Es gibt viele Meinungen darüber, wann eine getrennte Führung empfehlenswert ist bzw. wann das Mischprinzip verträglich ist. Diese ExpertInnenmeinungen bzw. einzelne Studien werden im zweiten Teil dieses Hauptkapitels vorgestellt. Davor werden relevante Begrifflichkeiten definiert.

4.1 Relevante Begriffsdefinitionen

Das Konzept der Begegnungszone ist das gemeinsame Miteinander auf einer Verkehrsfläche. Voraussetzung für das Funktionieren dieser Nutzungsform ist eine gegenseitige Rücksichtnahme und ein außergewöhnlicher Grad an Interaktion zwischen allen Verkehrsteilnehmenden. Folgend wird der Versuch unternommen, wichtige Begrifflichkeiten in Zusammenhang mit Verträglichkeit zu erklären, um diese dann in späterer in Folge zwischen Fuß- und Radverkehr empirisch zu ermitteln.

4.1.1 Normalverhalten versus Fehlverhalten

Das Verhalten umfasst alle Aktivitäten, Vorgänge und körperliche Reaktionen von Verkehrsteilnehmenden, die beobachtet bzw. gemessen werden können. Dabei ist zwischen Normalverhalten und Fehlverhalten zu differenzieren. Von Normalverhalten spricht man, wenn kein/e Verkehrsteilnehmende/r in irgendeiner Weise beeinträchtigt wird.

Fehlverhalten tritt einerseits auf, wenn Verkehrsregeln missachtet werden. Ist durch den Regelverstoß jedoch keine Gefährdung gegeben (z.B. erhöhte Geschwindigkeit, Überfahren von Sperrlinien), ist von Fehlverhalten ohne konkrete Gefährdung die Rede. Verkehrskonflikte oder Unfälle sind auszuschließen. Führt die Missachtung von Verkehrsregelungen (z.B. Rotlichtvergehen) zu gefährlichen Handlungen, liegt gefährliches Fehlverhalten vor. Fehlverhalten kann jedoch auch ohne klare Regelverletzung zu kritischen oder problematischen Interaktionen führen. Beispiele hierfür sind Interaktionsprobleme beim Einordnen, Unstimmigkeiten zwischen Verkehrsteilnehmenden oder die Nichtbeachtung von zu Fuß Gehenden (RVS 02.02.22 1995, 2). Fehlverhalten kann einen Verkehrskonflikt und in weiterer Folge einen Unfall verursachen (siehe Verhaltenspyramide in Abbildung 22). Diese und weitere verkehrsverhaltensbezogene Begriffe werden im Laufe dieses Kapitels definiert.

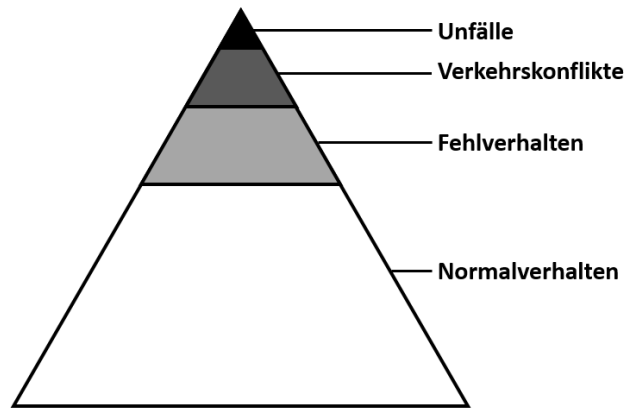


Abbildung 22: Schematische Darstellung des Verhaltens und dessen Folgen im Straßenverkehr (RVS 02.02.22 1995, 3)

4.1.2 Interaktion

Interaktion wird als „aufeinander bezogenes Handeln zweier oder mehrerer Personen“ definiert (Duden 2017, Online). Dies bedeutet, mindestens zwei Personen agieren in Wechselbeziehung miteinander. Die RVS 02.02.22 (1995, 2) für Verkehrskonfliktuntersuchung definieren den Begriff folgendermaßen: „Als Interaktion wird das mehr oder weniger aufeinander abgestimmte Verhalten zweier oder mehrerer Verkehrsteilnehmer angesehen, wobei das Agieren jedes einzelnen eine zu berücksichtigende Voraussetzung für das Agieren des anderen darstellt.“ Bei der konfliktfreien Interaktion kommen sich Verkehrsteilnehmende so nahe, dass sie ihr Verhalten aufeinander abstimmen müssen, wobei die Situation aber ohne Gefahr oder Konflikt bewältigt werden kann. Dieser Sachverhalt fällt in die Kategorie „Normalverhalten“ der vierstufigen Pyramide in Abbildung 22. Die konflikthafte Interaktion (Verkehrskonflikt oder Verkehrsunfall) resultiert aus einem Fehlverhalten eines/einer oder mehrerer Verkehrsteilnehmenden.

Die reine Wahrnehmung ist noch kein Indiz für eine Interaktion. Das Setzen einer Reaktion ist die Voraussetzung, um von einer Interaktion zu sprechen. Außerdem müssen nicht beide InteraktionspartnerInnen eine Handlung setzen. Die Reaktion einer Partei auf das Verhalten der anderen Partei ist ausreichend.

Die Interaktion ist eine der ersten Ansätze zur Ermittlung der Verträglichkeit (Theine 1988, 19), wobei verschiedene Niveaus der Interaktion existieren. Wartet ein/e zu Fuß Gehende/r an einer verkehrslichtsignalgeregelten Kreuzung auf die Querungsmöglichkeit, gibt es keine Interaktion zwischen den unterschiedlichen Verkehrsgruppen, da diese auf die Verkehrssignale reagieren und sich nicht aufeinander abstimmen (müssen). Ein Beispiel für ein hohes Niveau der Interaktion hingegen ist, wenn ein/ zu Fuß Gehende/r die Straße quert, mit der Erwartung, dass das annähernde Kfz verlangsamen wird (Katsarov 2014, 43).

Vermutlich gibt es in keinem bzw. kaum einem Verkehrsraum eine derart hohe Anzahl an Interaktionen – in Relation zur Verkehrsstärke – wie es in der Begegnungszone der Fall ist. Das heißt, gerade dort müssen alle Verkehrsteilnehmenden auf das Verhalten, das Agieren aller anderen Verkehrsteilnehmenden achten, da dieses eine Voraussetzung für das eigene Verhalten bzw. Handeln

darstellt. Die Basis für ein funktionierendes Zusammenspiel und eine konfliktfreie Interaktion im Straßenverkehr bildet eine gegenseitige Rücksichtnahme.

4.1.3 Gegenseitige Rücksichtnahme

Der Vertrauensgrundsatz der österreichischen Straßenverkehrsordnung wurde im Rahmen der Novelle im Mai 2011 um das Rücksichtnahmegebot erweitert (Illek und Kohlenprath 2011, 5); „Die Teilnahme am Straßenverkehr erfordert ständige Vorsicht und gegenseitige Rücksichtnahme“ (StVO 1960, § 3 Abs 1). Durch diese Ergänzung soll die Häufigkeit der Konflikte und der daraus resultierenden Unfälle vermindert werden (Illek und Kohlenprath 2011, 5).

Um an das Verhalten im Straßenverkehr zu appellieren, verwendet das Rücksichtnahmegebot die Begriffe Vorsicht und Rücksicht. Der Begriff Vorsicht bezeichnet laut Duden ein „aufmerksames, besorgtes Verhalten in Bezug auf die Verhütung eines möglichen Schadens“. Rücksicht ist ein „Verhalten, das die besonderen Gefühle, Interessen, Bedürfnisse, die besondere Situation anderer berücksichtigt, feinfühlig beachtet“ (Duden 2017, Online).

Abgeleitet für den Straßenverkehr bedeutet dies, dass Verkehrsteilnehmende vorausschauend nach potenziellen Gefahren und Konflikten Ausschau halten und ihr Verhalten dementsprechend anpassen, um präventiv mögliche Schäden (= Unfälle) zu vermeiden (Illek und Kohlenprath 2011, 6). Die Grundvoraussetzung für ein sicheres und rücksichtsvolles Miteinander ist Respekt gegenüber anderen Verkehrsteilnehmenden. Dabei müssen auch die Grenzen in den Möglichkeiten, der Aufnahmefähigkeit und der Wahrnehmung der Mitmenschen berücksichtigt werden (Illek und Kohlenprath 2011, 23).

Mobilitätsinteressen der anderen Verkehrsgruppen müssen respektvoll beachtet werden und man sollte sich auch in die Situation der anderen Verkehrsteilnehmenden hineinversetzen. Dies sollte zwischen Fuß- und Radverkehr in der Regel eigentlich gut gelingen, sind ja Personen, die mit dem Rad fahren, wahrscheinlich täglich auch zu Fuß unterwegs und die meisten zu Fuß Gehenden sind schon einmal auf einem Fahrrad gesessen. Es darf außerdem nie vergessen werden, dass sich wahrgenommene Situationen für eine/n selbst möglicherweise anders darstellen als für die anderen Verkehrsteilnehmenden. Sollte tatsächlich eine Gefahr oder ein Konflikt eintreten, verhält man sich nach dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme, wenn man mit Feingefühl und Verständnis reagiert und somit versucht, die potenziellen Auswirkungen zu minimieren (Illek und Kohlenprath 2011, 6).

Die gesetzlichen Regelungen streben einen harmonischen und sicheren Ablauf des Verkehrsgeschehens an und sollen weiterhin die Grundlage für das menschliche Verhalten im Straßenverkehr bleiben. Trotz alledem sollten vermehrt soziale und zwischenmenschliche Fähigkeiten eingesetzt werden, anstatt auf die gesetzlichen Rechte zu beharren (Illek und Kohlenprath 2011, 8). In der Begegnungszone wird diese soziale Fähigkeit der gegenseitigen Rücksichtnahme verlangt und gefördert, da keine eindeutigen Verkehrsflächen zugewiesen sind. Interaktionen finden zwangsläufig statt. Der gemeinsam genutzte Raum sollte derart gestaltet sein, dass er allen Mobilitätsbedürfnissen gerecht werden kann. Infolgedessen ändert sich auch das Verhalten aller Verkehrsteilnehmenden

zugunsten einer verbesserten Kommunikation und Rücksichtnahme. Je selbstverständlicher die gegenseitige Rücksichtnahme ist, desto größer ist die Anzahl an Begegnungen mit anderen Verkehrsgruppen, die sicher und problemlos gemeistert werden können. Die Zahl der Konflikte und Verkehrsunfälle sinkt somit (s. Abbildung 23).

DAS POTENZIAL DER RÜCKSICHTNAHME



Abbildung 23: Das Potenzial der Rücksichtnahme (Illek und Kohlenprath 2011, 23)

4.1.4 Verträglichkeit

Der Begriff Verträglichkeit ist in der Psychologie weit verbreitet. Er ist Bestandteil des Fünf-Faktoren-Modells – ein Ansatz zur umfassenden Beschreibung der menschlichen Persönlichkeit. Dabei existieren fünf Faktoren zur Persönlichkeitsbeschreibung: Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrung, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit. Verträglichkeit als eine dieser fünf Dimensionen ist ein Persönlichkeitsmerkmal, welches unter anderem Verständnis, Nachgiebigkeit, Wohlwollen, Mitgefühl, Vertrauen und Kooperativität beinhaltet. Menschen mit hohen Werten agieren oft altruistisch, kooperativ und nachgiebig (Spektrum 2000a, Online & Spektrum 2000b, Online).

Im Gegensatz zur Erträglichkeit, bei der man laut Definition des Duden (2017, Online) (Begriff „ertragen“) etwas Unangenehmes, Lästiges oder Quälendes gerade so hinnimmt bzw. aushält, bedeutet Verträglichkeit bzw. vertragen unter anderem, mit jemandem auszukommen bzw. etwas ohne Verärgerung, Kränkung oder Widerspruch hinzunehmen.

Umgelegt auf den Straßenverkehr verhalten sich verträgliche Menschen demnach äußerst rücksichtsvoll. Ihnen gelingt die zuvor beschriebene gegenseitige Rücksichtnahme, da sie sehr verständnisvoll sind und sich in möglichen Konfliktsituationen nachgiebig zeigen und zurückstecken können. Verträglichkeit bedeutet im Verkehr also, andere Verkehrsteilnehmende ohne Ärger (wie z.B. Konflikte) und mit Verständnis sowie einem gewissen Vertrauen zu akzeptieren. Auf diese Weise ist eine Kompatibilität bzw. Vereinbarkeit von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden auf einer gemeinsam genutzten Fläche gegeben. Begegnungen sollen trotz widriger Umstände sicher und konfliktfrei vonstattengehen.

Es kann also der Schluss gezogen werden, dass zwei verkehrsteilnehmende Gruppen untereinander verträglich sind, wenn bei einer Vielzahl an Interaktionen keine bzw. nur sehr wenige Konflikte entstehen und gegenseitige Akzeptanz und gegenseitiges Verständnis aufgebracht werden. Während

die Anzahl an Konflikten objektiv messbar ist, kann der zweite Faktor lediglich subjektiv beispielsweise durch Befragungen erfasst werden. Dabei spielt das Verkehrsklima eine wesentliche Rolle.

4.1.5 Verkehrsklima

Eine „durch bestimmte Ereignisse oder Umstände hervorgerufene Atmosphäre oder Beziehungen zwischen Personen“ (Duden 2017, Online) werden als Klima bezeichnet. Die Art und die Effizienz der Interaktion zwischen Verkehrsteilnehmenden stehen für die Qualität des Verkehrsklimas. Das Verkehrsklima ist mitverantwortlich für das Verhalten der und die Beziehung zwischen den Verkehrsteilnehmenden. Es bestimmt die Qualität der Verständigung und stellt eine wichtige Instanz bei der Bildung informeller Normen dar. Ein ungestörtes Miteinander wird einerseits durch die Klarheit gesetzlicher Aussagen und durch die Qualität der Ausgestaltung der Verkehrsflächen bestimmt. Andererseits bestimmt die Interaktion zwischen den Verkehrsteilnehmenden das Ausmaß der Ungestörtheit des Verkehrsablaufes, also die Verkehrsflüssigkeit. Diese Flüssigkeit des Verkehrsablaufes, damit ist gemeint, dass man sich bewegen kann, ohne anhalten zu müssen bzw. ohne dass man durch plötzliche Hindernisse gestört wird, reflektiert bis zu einem gewissen Grad die zwischenmenschlichen Beziehungen im Straßenverkehr. Die Anzahl und die Schwere interpersoneller Konflikte können als Kriterium für das Verkehrsklima (Risser et al. 1992, 10) und die Verträglichkeit zwischen zweier Verkehrsgruppen angesehen werden.

Allerdings ist auch der umgekehrte Ansatz denkbar. Das Verkehrsklima an sich hat Einfluss auf die Konflikthäufigkeit und die Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr. Ist die Grundstimmung dem Radverkehr gegenüber positiv, werden vermutlich weniger verbale bzw. absichtlich provozierte Konfliktsituationen entstehen. Ist das Verkehrsklima angeschlagen, kommt es auch in der durchdachtsten Begegnungszone zu Reibereien. Jens (2017, mündliche Mitteilung) ist beispielsweise der Meinung, dass die Begegnungszone Mariahilfer Straße ausreichend Platz für alle Verkehrsteilnehmenden bietet. „Trotzdem gibt es Beschwerden. Das ist aber eher ein kulturelles Problem, als ein bauliches.“

Meschik (2017, mündliche Mitteilung) sieht das Verkehrsklima vom Radverkehrsanteil abhängig: „Ein Verkehrsklima oder ein Verkehrskolorit ist landesweit kulturell unterschiedlich. Wenn man zum Beispiel nach Salzburg schaut; Salzburg hat einen relativ hohen Radfahranteil. Das Fahrrad ist Teil der Stadtverkehrskultur. In Wien ist das eher noch nicht so. Das heißt, je weniger Radfahrer in der Stadt oder in einer bewohnten Umgebung vorkommen, desto exotischer sind sie, desto weniger können die anderen Gruppen damit umgehen. Je mehr Radfahrer dort sind, desto leichter geht das.“

4.1.6 Verkehrskonflikt

Ein Konflikt ist eine Auseinandersetzung zwischen Personen. Er beruht auf unterschiedlichen Interessen von Individuen und sozialen Gruppen. Beim sozialen Konflikt erfolgt eine „Interaktion zwischen Akteuren, wobei mindestens ein Akteur Unvereinbarkeiten im Denken, Fühlen und Verhalten mit dem zweiten Akteur in einer Art erlebt, dass im Realisieren eine Beeinträchtigung stattfindet“ (Gabler Wirtschaftslexikon 2017, Online). Gemäß Risser et al. (1992, 10) geht es dabei um das Aushandeln von Interessen, Werten, Absichten, Meinungen und Daseinsbedingungen. Die beteiligten

Personen nehmen einander wahr, verfolgen aber das Ziel, sich selbst durchzusetzen. Ein Konflikt ist das Gegenteil der Kooperation, bei der die Beteiligten ihre Anstrengungen vereinen, um gemeinsame Ziele realisieren zu können. Sind die Ziele nicht verträglich, wird ich-zentriertes Verhalten als zieleffizienter empfunden und ein Konflikt wird ausgelöst.

Ein Konflikt im Verkehrsgeschehen kann sich einerseits durch eine Gefährdung bzw. einen Verkehrsunfall äußern. Er kann aber auch gemäß vorangegangener Definition bereits lediglich durch Gefühle ausgelöst werden, wenn es zum Beispiel zu einer „Unvereinbarkeit im Denken mit einem anderen Akteur“ kommt. Allein durch das Vorhandensein anderer Verkehrsgruppen könnten Angst oder Unverständnis ausgelöst werden, wenn jemand beispielsweise eine Verkehrsfläche für sich alleine beanspruchen möchte („Radfahrende haben hier nichts verloren“). Ein solcher Konflikt ist allerdings in der Regel nicht beobachtbar.

In manchen Bereichen – speziell im Verkehr – kann ein Konflikt auch unbeabsichtigt entstehen. Es muss nicht unbedingt darum gehen, die eigenen Ziele mit aller Gewalt zu verfolgen. Oftmals geraten Verkehrsteilnehmende versehentlich bzw. ungeplant aneinander. In diesen Fällen liegt meist eine „Unvereinbarkeit im Verhalten“ vor. Die Vorstufe zu einem Verkehrskonflikt ist nämlich in vielen Fällen ein Fehler im Verkehrsverhalten bzw. im Fahrverhalten. Fehlerhafte bzw. gefährliche Verhaltensweisen sind z.B. Querungen von Wegen anderer (ohne sich zu vergewissern), unvermittelt aus dem Haustor/hinter Hausecken hervortreten bzw. nahe und rasch an Haustoren vorbeifahren oder zu hohes bzw. unangepasstes Tempo. Probleme entstehen meist dann, wenn, mehr oder weniger unerwartet, ein/e andere/r Verkehrsteilnehmende/r plötzlich auftaucht (Risser et al. 1992, 12).

Risser et al. (1992, 13) definieren einen Verkehrskonflikt als eine „Situation, in der zwei oder mehrere Teilnehmer einander zeitlich bzw. räumlich so nahe kommen, dass einer der Verkehrsteilnehmer seine Bewegung durch ein abruptes Brems-, Beschleunigungs- oder Richtungsänderungsmanöver ändern muss, um eine Kollision zu vermeiden“.

Die RVS 02.02.22 für Verkehrskonfliktuntersuchung liefern eine ähnliche, jedoch erweiterte Definition: Verkehrskonflikte sind Situationen, „in denen Verkehrsteilnehmer einander oder Hindernissen in einer Weise nahekomen, dass die ursprünglich gewählte Bewegungsart (Geschwindigkeit, Richtung, Verzögerung, Beschleunigung) abrupt verändert werden muss, damit eine wahrscheinliche Kollision vermieden wird“ bzw. Situationen, „in der keiner der Verkehrsteilnehmer eine Reaktion setzte, aber eine geringfügige Änderung der Bewegungsart zur Kollision geführt hätte (Beinaheunfall)“ (RVS 02.02.22 1995, 1).

Diese Begriffsauslegung, welche für die Beobachtung von Konflikten im Verkehrsgeschehen durchaus brauchbar ist, bezieht sich also auf „spürbare“ bzw. „sichtbare“ Konflikte und vernachlässigt Konflikte, die durch bestimmte Interessen, Meinungen oder Gefühle auftreten und sich weniger im Verhalten äußern (Risser et al. 1992, 13).

Gerade diese Umstände auf psychosozialer Ebene sind jedoch für Jens (2017, mündliche Mitteilung) ein Indiz für einen Konflikt: „Ich würde sagen, es ist ein Konflikt, wenn es zumindest für eine der beiden Seiten unbefriedigend abläuft. Wenn da ein Groll entsteht oder auch Angstgefühle oder Ohnmachtsgefühle. Es geht immer auch um ein Gefühl der Bedrohung, das ich nicht unter Kontrolle

habe. Wenn dieses Gefühl entsteht bzw. bleibt, dann würde ich von einem Konflikt sprechen.“ Für Schwab (2017, mündliche Mitteilung) beginnt ein Konflikt „damit, dass jemand erschrickt, dass irgendwer nicht damit rechnet und dann ganz abrupt nicht weiß, was er tun soll. Das andere sind Beschimpfungen.“

Bei sehr knappen Abständen dringen Radfahrende in den Sicherheitsraum der zu Fuß Gehenden ein. Objektiv lässt sich kein geschwindigkeitsabhängiger Abstand festlegen, welcher mindestens einzuhalten ist, um ein sicheres Begegnungen bzw. Überholen zu gewährleisten, ohne ein Unbehagen bei einem/einer der Beteiligten auszulösen. „Menschen sind unterschiedlich. Die Sicherheitsabstände, die Menschen gerne hätten, sind auch sehr unterschiedlich. Das ist das menschlich individuell unterschiedliche Maß“ (Meschik 2017, mündliche Mitteilung).

Verkehrskonflikte dürfen zudem nicht mit interpersonellen Konflikten verwechselt werden. Zweitere ergeben sich, wenn das zeitliche oder räumliche Aneinandergeraten nicht überraschend erfolgt, sondern in Form eines Kräftemessens. Dabei ist ein spätes Reagieren auf den/die andere/n keine Notlösung, sondern möglicherweise der bewusste Versuch einer Einschüchterung. Da in diesem Fall das Überraschungsmoment fehlt, handelt es sich um keinen Verkehrskonflikt, sondern um einen interpersonellen Konflikt (Risser et al. 1992, 13).

Verkehrskonflikte resultieren normalerweise in einer der Situation nicht entsprechenden Aufnahme, Auswahl oder Umsetzung von Informationen. Relevante Informationen fehlen, werden nicht oder zu spät wahrgenommen oder falsch bewertet. Weitere Ursachen für Konflikte sind falsche Erwartungen hinsichtlich des Verhaltens anderer, die Inkompatibilität von Aktion und Reaktion, Fehlleitungen bzw. Täuschungen oder der Mangel an ausreichenden Fähigkeiten. Verkehrskonflikte entstehen fast immer durch objektive Fehler im Handeln bzw. Fehler in der Interaktion von Verkehrsteilnehmenden. Ausnahmen davon sind technische Mängel und vorsätzliche Handlungen (RVS 02.02.22 1995, 3).

Die Definition einer Interaktion und eines Verkehrskonflikts für den empirischen Teil der vorliegenden Arbeit wird im Kapitel 6.2.3 ausgeführt.

4.1.7 Verkehrsunfall

Ein Verkehrskonflikt, egal ob bewusstes oder unbewusstes Verhalten vorliegt, kann zu einer Gefährdung bzw. im schlimmsten Fall zu einem Unfall führen. Als Verkehrsunfall ist, gemäß einer von der Judikatur entwickelten Definition, „jedes plötzliche, mit dem Straßenverkehr ursächlich zusammenhängende Ereignis anzusehen, das sich auf Straßen mit öffentlichem Verkehr ereignet und einen Personen- oder Sachschaden zufolge hat“ (Bundeskanzleramt Rechtsinformationssystem 2017, Online).

Die RVS für Verkehrskonfliktuntersuchung (RVS 02.02.22 1995, 2) sprechen von einem Verkehrsunfall, wenn eine/r oder mehrere der Beteiligten in einer beliebigen konfliktträchtigen Situation nicht oder so spät reagiert bzw. reagieren, dass eine Kollision nicht vermieden werden kann und differenzieren dabei auch zwischen Sachschaden- und Personenschadensunfällen.

4.2 Literaturstudien und ExpertInnenmeinungen zur Verträglichkeit zwischen Radfahrenden und zu Fuß Gehenden auf gemeinsam genutzten Flächen

Bezüglich des Miteinanders bzw. der Trennung von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden existieren etliche Meinungen und Studien. Eine gemeinsame Führung dieser beiden verkehrsteilnehmenden Gruppen wird in der Planungsliteratur seit Jahren kritisch beurteilt (Butz et al. 2007, 16). Einerseits fühlen sich Radfahrende durch zu Fuß Gehende mitunter behindert. Zu Fuß Gehende wiederum sehen sich fallweise durch Radfahrende gefährdet (Meschik 2008, 80). Die gemeinsame Führung ist eigentlich nur dann zu empfehlen, wenn spezielle Rahmenbedingungen erfüllt werden und eine gegenseitige Behinderung nicht zu befürchten ist (Butz et al. 2007, 16).

Gemäß Theine (1988, 22) sind die ständig verfügbare nutzbare Breite, die Verkehrsstärke, die Mischung der im Querschnitt gleichzeitig anwesenden Radfahrenden und zu Fuß Gehenden sowie die überwiegenden Nutzungsansprüche der Verkehrsteilnehmenden die relevantesten Einflussgrößen für die Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr auf gemeinsamen Flächen.

4.2.1 Reduziertes Platzangebot als Ursache für Konflikte

Im Zuge von Mobilitätsbefragungen zum Thema Konflikte werden jene zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden im Vergleich zu früher vermehrt thematisiert. Gründe dafür sind einerseits der Anstieg des Radverkehrsanteils, andererseits die mediale Berichterstattung, die zu einer verzerrten Wahrnehmung über die Häufigkeit und Intensität der Konflikte zwischen verschiedenen Verkehrsteilnehmenden führt.

Das erhöhte Konfliktgefühl zwischen Fuß- und Radverkehr ist jedoch nur ein Symptom, die Ursache liegt in der ungleichen Verteilung des öffentlichen Raumes. Für aktive Mobilitätsformen ist zwischen dem fahrenden und parkenden Kfz-Verkehr schlichtweg zu wenig Platz (Ausserer et al. 2013, 77). In den 1970er Jahren begingen VerkehrsplanerInnen den Fehler, Radfahrende als FußgängerInnen auf Rädern zu behandeln und auf Gehsteige („Geh- und Radwege“) zu zwingen, um dem motorisierten Individualverkehr (MIV) Platz zu machen (Thaler 1993, 107).

Diese bis heute wirksame Verlagerung des Radverkehrs auf Gehsteige führt einerseits zu einer Beschleunigung des Autoverkehrs, andererseits zu einer Verringerung der Sicherheit von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden. Nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmende werden auf dürftige Restflächen zusammengedrängt (Rauh 1995, 71). Das Hauptproblem von Konflikten zwischen Fuß- und Radverkehr ist also eigentlich das Auto. Dieses reduziert den Platz für zu Fuß Gehende und Radfahrende auf ein nicht erträgliches Maß. Zu Fuß Gehende und Radfahrende werden auf engem Raum zusammengefasst und aufeinander gehetzt. Aggressionen entstehen ganz zwangsläufig und Konflikte zwischen diesen beiden Gruppen sind somit vorprogrammiert (Risser et al. 1992, 26). Ein vergiftetes Klima kann also auch durch die Konkurrenz um Verkehrsflächen herrühren (Risser et al. 1992, 11).

Das Miteinander von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden funktioniert trotz alledem in vielen Fällen recht gut. Tauchen Ungereimtheiten oder Konflikte auf, werden diese meist schnell gelöst. Dieses

Problemlösevermögen und die Flexibilität von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden dürfte eine Ursache dafür sein, dass ihnen immer wieder Verhältnisse zugemutet werden, die man im Zusammenhang mit dem MIV nie akzeptieren würde (Risser et al. 1992, 48). Ein mitunter negatives Klima zwischen dem Fuß- und Radverkehr entstand somit dadurch, dass beiden ein reduziertes Platzangebot zur Verfügung steht. Viele Radwege sind „gewachsen“, ohne dass dem MIV irgendwelche Opfer abverlangt wurden; sie wurden in vielen Fällen auf Kosten des Bewegungsraumes und des Komforts der zu Fuß Gehenden angelegt (Risser et al. 1992, 54).

Diese Problematik wird durch einen stetig steigenden Radverkehrsanteil zunehmend verschärft. Aufgrund der unbestrittenen Vorteile wird der Radverkehr – gerade in urbanen und dicht besiedelten Gebieten – gefördert. Die Folge ist, dass sich immer mehr Radfahrende den begrenzten Straßenraum mit anderen Verkehrsteilnehmenden teilen müssen. Sie erhoffen sich einerseits das ihnen zustehende Recht auf Akzeptanz, haben aber teilweise auch ein übertriebenes Selbstbewusstsein, welches dazu führt, ihre eigenen Pflichten zu vergessen. Da Verkehrsteilnehmende auf ihre eigenen Bedürfnisse beharren, kommt es vermehrt zu emotions- und konfliktbehafteten Interaktionen (Illek und Kohlenprath 2011, 4). Auch Jens (2017, mündliche Mitteilung) betont, „die Konflikte sind dort größer, wo wenig Platz ist und schnell gefahren wird.“

Ein weiterer möglicher Grund für eine Unverträglichkeit bzw. für Konflikte zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden ist die bauliche Gestaltung, welche oftmals durch die Ungleichbehandlung der verkehrsteilnehmenden Gruppen regelwidriges Verhalten fördert. Zu Fuß Gehende und Radfahrende sind überaus distanzempfindlich, werden jedoch durch die Verkehrsplanung und bauliche Gestaltung vieler Straßenabschnitte zu mitunter großen Umwegen gezwungen. Dies führt zwangsläufig dazu, dass diese Gruppen ihre Wege auf irreguläre Weise abkürzen, was Gefahren und konflikthafte Begegnungen mit sich bringen kann (Risser et al. 1992, 11). Schwab (2017, mündliche Mitteilung) betont die Wichtigkeit, das Radwegenetz in Wien weiter zu verbessern: „Jede Einbahnöffnung ist wichtig. Das sind die Kapillaren, da kommt man überall hin und muss nicht halb legal über den Gehsteig rollen. Das nimmt auch viel von den Konflikten weg, wenn man auf der Fahrbahn auch offiziell fahren darf.“

Konflikte von zu Fuß Gehenden mit Radfahrenden auf Gehflächen werden viel häufiger thematisiert als Konflikte mit dem MIV bei der Straßenquerung. Schweizer (2016, 24f) liefert dazu einige Erklärungsansätze. Während die Konfliktsituation mit Kfz offensichtlich ist und erwartet wird, erwarten zu Fuß Gehenden auf einer Gehfläche grundsätzlich keine Störung. Außerdem ist klar, aus welcher Richtung die Kfz kommen, zudem sind sie in der Regel im Blickfeld. Woher Radfahrende kommen, ist oft unklar und nur etwa die Hälfte der Räder ist im Blickfeld, der Rest taucht von hinten auf.

Des Weiteren liegt die Entscheidung über die Verantwortung bei der Begegnung mit einem Kfz beim/bei der zu Fuß Gehenden. Er/Sie kann entscheiden, wann eine Querung sicher genug ist. Die Konfliktstelle ist punktuell und wird vom/von der zu Fuß Gehenden bestimmt. Anders verhält es sich bei der Begegnung zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden. Dabei wird der Abstand vom/von der Radfahrenden bestimmt, die Verantwortung liegt somit bei ihm/ihr. Dieser Abstand ist meist sehr gering. Zwischen zu Fuß Gehenden und Kfz-Lenkenden ist die Distanz hingegen im Normalfall viel größer. Sind Radfahrende auf Gehflächen oder gemischten Flächen unterwegs, werden zu Fuß

Gehende gezwungen, sich konstant als Verkehrsteilnehmende zu verhalten und permanent aufmerksam zu sein. Möchten sie allerdings eine Straße überqueren, wodurch eine Interaktion mit Kfz stattfindet, werden sie nur kurzfristig zu Verkehrsteilnehmenden.

4.2.2 Organisationsform: Mischen versus Trennen von Fuß- und Radverkehr

Die Elemente eines Radverkehrsnetzes können nach dem Misch- oder Trennprinzip organisiert werden. Unter diesen Prinzipien versteht man die gemeinsame bzw. die getrennte Führung von verkehrsteilnehmenden Gruppen auf Verkehrsflächen (RVS 03.02.13 2014, 10). Getrennt von anderen verkehrsteilnehmenden Gruppen sind Radfahrende auf den Netzelementen Radweg und Radfahrstreifen. Beim Mischprinzip können zwei Organisationsformen unterschieden werden; die Führung auf der Fahrbahn gemischt mit dem Kfz-Verkehr sowie die gemischte Führung in FußgängerInnenbereichen (RVS 03.02.13 2014, 11).

Verschiedene Verkehrsarten sind im Allgemeinen dann voneinander zu trennen, wenn große Unterschiede im Geschwindigkeits- und Verkehrsverhalten vorliegen oder eine Gruppe in großer Anzahl auftritt und über die andere(n) dominiert (Meschik 2008, 55). Zudem sind sie separat zu führen, wenn die Intentionen verschieden sind, „sprich ein Freizeitverkehr ist mit einem Berufsverkehr relativ schlecht kompatibel“ (Meschik 2017, mündliche Mitteilung).

Das Trennprinzip zwischen Rad- und Fußverkehr wird allgemein bei starkem Verkehrsaufkommen, hohen Geschwindigkeiten im Radverkehr und/oder großzügigen Platzverhältnissen empfohlen. Wo erhöhte Konfliktgefahr droht, ist farbiger Asphalt zur Kenntlichmachung der Radwege als Fahrbahn und Unterscheidung von Fußwegen zweckdienlich (BMLFUW und BMVIT 2015, 39). Beim Mischprinzip kann sich aus dem Geschwindigkeitsunterschied zwischen Radfahrenden und zu Fuß Gehenden ein erhöhtes Unfallrisiko ergeben. Auf Strecken mit Gefälle erhöht sich somit das Unfallrisiko. Bei der gemischten Führung sollte es demnach keine längeren Gefällestrrecken geben (besonders nicht an engen bzw. unübersichtlichen Stellen) (Meschik 2008, 80). „Der Radverkehr ist in hohem Maße von der Längsneigung beeinflusst. Ab 3% Gefälle können Radfahrer ohne große Anstrengung abwärts 30 km/h erreichen. Dann haben Sie einen Fußgeher, der mit 5-6 km/h unterwegs ist und einen Radfahrer mit 30 km/h, das sind mehr als 20 km/h Unterschied. Geschwindigkeitsunterschiede sind immer ein Indikator für Inkompatibilität“ (Meschik 2017, mündliche Mitteilung).

Getrennte Führungen auf jeweils eigenen Anlagen benötigen jedoch deutlich mehr Fläche als gemischte Verkehrsführungen. Mischverkehr ist daher in innerörtlichen Bereichen oft die einzige Alternative (Meschik 2008, 55). Fuß- und Radverkehr vertragen sich laut Meschik (2014a, 11) nur im untergeordneten Netz: innerorts im schwach belasteten Sammel- und Erschließungsnetz (auf Geh- und Radwegen, in Wohnstraßen sowie in Fußgänger- und Begegnungszonen). Voraussetzungen dabei sind genügend Platz im Sinne von ausreichend breiten und übersichtlichen Verkehrsflächen, vorhersehbare Bewegungen und ein „gutes Verkehrsklima“. Dort, wo zwei oder mehrere verkehrsteilnehmende Gruppen gemeinsam eine Verkehrsfläche zur Nutzung beanspruchen, kommt es jedoch häufig zu Konflikten, da diese oft ungleiche Ziele verfolgen und unterschiedliche Ansprüche an den Straßenraum stellen (Hanzl 2001, 29). Die Mischung von Fuß- und Radverkehr ist deshalb weniger konfliktträchtig,

wenn die Nutzungsinteressen (z.B. Erholung, Einkaufen) übereinstimmen (Rauh 1995, 72). Eine Verträglichkeit der beiden Verkehrsgruppen kann zudem nur dann gewährleistet werden, wenn das Klima von gegenseitiger Akzeptanz, Rücksichtnahme und Vorrang für den Fußverkehr geprägt ist (Hanzl 2001, 38).

Zu den gemeinsam genutzten Flächen von Fuß- und Radverkehr zählen gemäß den RVS (03.02.13 2014, 11) Geh- und Radwege sowie Fußgängerzonen, in denen das Radfahren erlaubt ist. Ein Geh- und Radweg kann gemäß der Straßenverkehrsordnung (StVO 1960, § 52 Abs 17a) entweder als von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden gemeinsam zu benützender Geh- und Radweg ausgeführt sein oder als Geh- und Radweg, bei dem der Fuß- und Fahrradverkehr getrennt geführt werden. Letzterer separiert die beiden Verkehrsgruppen durch eine Markierung oder bauliche Trennung.

Die befragten FachexpertInnen bevorzugen einen gemeinsam zu benützenden Geh- und Radweg gegenüber einem Geh- und Radweg, der Fuß- und Radverkehr voneinander trennt. „Ich finde, dass das Radfahren auf Gehwegen besser funktioniert, wo es gemischt ist und wo es ausreichend breit ist, als ein durch einen Strich am Boden getrennter Radweg, besonders dort, wo ohnehin nicht viel Platz ist oder wo die Wegführungen sehr unübersichtlich sind“ (Jens 2017, mündliche Mitteilung). „In der Begegnungszone, glaube ich, wenn genug Fläche ist, dass es lockerer funktioniert als auf zonierten Bereichen, wo jeder sein „Streiferl“ hat. Ich glaube, je mehr Platz ist, desto eher werden die Radfahrenden ausweichen. Sobald ich einen Streifen markiere, nehmen die Abstände zwischen den konfliktbehafteten Verkehrsteilnehmenden ab“ (Meschik 2017, mündliche Mitteilung). „Die Begegnungszone ist vielleicht nur vor Kindergärten oder Schulen zu überdenken, sonst ist eher die Trennung von Radfahrern und Fußgängern ein Problem. Da kann es passieren, dass jeder auf sich beharrt. Radfahrer sagen dann, der Fußgänger war bei mir am Radweg und ich möchte hier mit 30 km/h fahren. Das ist viel krasser, da passiert auch mehr“ (Schwab 2017, mündliche Mitteilung).

Gemeinsam zu benützende Geh- und Radwege entstehen oft, wenn kein Platz für eine separate Radverkehrsanlage vorhanden ist und eine Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn nicht möglich ist. Von dieser Kompromisslösung ist jedoch im Allgemeinen bzw. im Speziellen bei großem Gefälle (hohe Radfahrgeschwindigkeiten), dichter Folge von Grundstückszufahrten und Hauseingängen sowie bei regelmäßiger Benutzung durch besonders schutzbedürftige zu Fuß Gehende, wie Kinder, ältere Menschen oder Personen mit besonderen Bedürfnissen, abzuraten (Hanzl 2001, 30).

Für zu Fuß Gehende und Radfahrende gemeinsam zu benützende Geh- und Radwege sollten innerorts die Ausnahme darstellen. Die mögliche Dominanz einer Verkehrsgruppe kann zum einen zu einem Abfall der Leistungsfähigkeit führen. Zum anderen führt diese zum Ansteigen konfliktbehafteter Situationen zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden. Die Folge ist, dass abgesehen vom subjektiven Sicherheitsgefühl auch die objektive Sicherheit der Verkehrsteilnehmenden nicht gewährleistet ist (Hanzl 2001, 31).

Seit 2013 können Radwege und Geh- und Radwege ohne Benutzungspflicht realisiert werden. Statt mit den gewöhnlichen runden Verkehrszeichen werden diese durch eckige Verkehrszeichen als "nicht benutzungspflichtig" gekennzeichnet. Somit können schnellere Radfahrende auf die Fahrbahn ausweichen.

Eine bessere Variante als die gemeinsame Führung mit dem Fußverkehr ist allerdings – speziell bei hoher Verkehrsdichte, großem Gefälle oder einem sehr ungleichen Verhältnis von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden – den Radverkehr mit dem Kfz-Verkehr in verkehrsberuhigten Bereichen zu mischen (Meschik 2014a, 12), also die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn (selbstverständlich nur, wenn das Trennprinzip nicht realisierbar ist). Radverkehr ist nämlich weit schneller als Fußverkehr. In der Stadt stehen die Geschwindigkeiten von Radfahrenden und zu Fuß Gehenden etwa im Verhältnis 4:1, jene von Kfz-Lenkenden und Radfahrenden nur im Verhältnis 2:1 (oft auch 1:1) (Rauh 1990, 87). Bevor eine Lösung mit einer gemeinsamen Fläche für zu Fuß Gehende und Radfahrende in Betracht gezogen wird, sollten alle Möglichkeiten auf der Fahrbahn ausgeschöpft werden (Butz et al. 2007, 16).

Die wesentlichen Radverkehrsnetzelemente im Mischprinzip Rad und Kfz sind laut den RVS (03.02.13 2014, 11) der Mehrzweckstreifen, das Radfahren gegen die Einbahn, der Mischverkehr auf der Fahrbahn, Fahrstreifen für Radverkehr und Öffentlichen Verkehr, die Fahrradstraße, die Wohnstraße, Güter- und Begleitwege sowie die Begegnungszone.

Interessant an dieser Einteilung ist die Nennung der Begegnungszone. Man geht also davon aus, dass sich bei dieser Organisationsform Radfahrende und Kfz-Lenkende „mischen“ und zu Fuß Gehende offenbar ohnehin die Seitenräume benutzen. Dies hängt aber vermutlich hauptsächlich von der Gestaltung, der Querschnittsbreite und der Netzfunktion des Verkehrsraumes ab bzw. vom Verhältnis der Verkehrsstärken der einzelnen verkehrsteilnehmenden Gruppen zueinander.

Die Schaffung gemeinsamer Flächen für den Fuß- und Radverkehr erhöht für Radfahrende zwar die Durchlässigkeit, die Attraktivität wird jedoch durch Konfliktsituationen mit zu Fuß Gehenden geschmälert (Butz et al. 2007, 16). Wichtige Radverbindungen bzw. Hauptradrouten sollten deshalb keinesfalls über Verkehrsflächen führen, auf denen das Mischprinzip zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden angewandt wird. Solch schnelle Radrelationen dürfen nicht von Bereichen für zu Fuß Gehende blockiert werden und für Radfahrende durchlässig bleiben (Thaler 1993, 107). Hauptrouten des Radverkehrs sollten vom Fußverkehr immer baulich getrennt sein, lediglich eine Markierung ist nicht ausreichend (Meschik 2014a, 12). Trotzdem sind auch viele (innerörtliche) Radfahranlagen nicht mit angemessener Geschwindigkeit (≈ 25 km/h) befahrbar und behindern somit den Radverkehr (Meschik 2014a, 8). „ Von der Ideologie her muss man schon schauen, dass, wenn man den Radverkehr fördern will, dem Radverkehr auch eine entsprechende Wunschgeschwindigkeit ermöglicht. Man kann nicht so schnell fahren, was die Beine hergeben würden. Man muss mit Hirn fahren und da ist man langsamer. Ideologisch ärgern sich dann manche und sagen, eigentlich wäre viel mehr möglich“ (Meschik 2017, mündliche Mitteilung).

Begegnungszonen, vor allem jene mit schmalen Straßenquerschnitten, sind somit auch nicht für Radfahrende mit höheren Geschwindigkeitsansprüchen geeignet. Verkehren diese ambitionierten Radfahrenden des zielorientierten Alltagsverkehrs im Mischverkehr mit dem Fußverkehr, sind Konflikte vorprogrammiert.

4.2.3 Radfahren in Fußgängerzonen

Bei ausreichenden Platzverhältnissen in Fußgängerzonen sollte gemäß Thaler (1993, 107) der Fahrradverkehr zugelassen sein. Meschik (2008, 84-86) betont jedoch, dass die Öffnung nicht als hochwertiges Netzelement angesehen werden kann. Zum Schließen von Lücken im Radverkehrsnetz ist diese Maßnahme allerdings durchaus sinnvoll. Wichtig ist, dass den Radfahrenden verdeutlicht wird, dass diese gegenüber zu Fuß Gehenden benachrangt sind. Trotzdem kann es bei gemeinsamer Führung zu gegenseitigen Störungen kommen, greifen doch Radfahrende in die angestammten Bereiche der Gehenden ein. Dies kann Komfort- und Sicherheitsprobleme verursachen, vor allem dort, wo sich Kinder (z.B. Brunnen) oder SeniorInnen (z.B. Ruhebereiche) aufhalten. Allerdings sind Akzeptanz und Toleranz gegenüber dem Radverkehr in Fußgängerzonen im Allgemeinen sehr hoch und die Verträglichkeit zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden ist bei einem hohen Selbstregulierungsgrad größer als vielerorts angenommen (Hanzl 2002, 140).

Bevor der Radverkehr durch Verordnung vom Fahrverbot in Fußgängerzonen ausgenommen wird (durch Zusatztafel geregelt; s. Abbildung 25, links), sollten die Belange der zu Fuß Gehenden mit dem möglichen Sicherheits- und Attraktivitätsgewinn für die Radfahrenden abgewogen werden. Die österreichischen Richtlinien empfehlen die Freigabe nur bei geringen FußgängerInnendichten (maximal 1 zu Fuß Gehende/r pro 10 m²) oder zu Zeiten geringen FußgängerInnenaufkommens. Der Grenzbereich der Verträglichkeit ist in Abbildung 24 abzulesen. Unter der definierten Grenzlinie ist das Radfahren verträglich und in akzeptierter Qualität – ohne Absteigen bzw. abrupte Brems- oder Lenkmanöver – möglich. Die dargestellten maximalen verträglichen Rad- und Fußverkehrsmengen sind für einen Querschnitt mit einer nutzbaren Breite von fünf Metern ausgelegt. Passieren z.B. 50 zu Fuß Gehende innerhalb von fünf Minuten den Straßenquerschnitt, sind im selben Zeitraum höchstens sieben Radfahrende zulässig. Das Diagramm ist jedoch auch bei anderen Verkehrsraumbreiten anwendbar, die Werte sind dementsprechend zu relativieren (bei einer nutzbaren Breite von 10 m würden sozusagen nur 25 Personen einen 5 m-Querschnitt passieren und es wären somit 23 Radfahrende zulässig) (RVS 03.02.13 2014, 31f).

Sollten das Fußverkehrsaufkommen dennoch zu hoch sein, traut Meschik (2017, mündliche Mitteilung) Radfahrenden zu, sich den Gegebenheiten vernünftig anzupassen: Meine Meinung ist, dass man den Radfahrern durchaus auch eine Eigenverantwortung zubilligen sollte. Die merken ja selbst, wenn es nicht mehr mit dem Fahren geht. In einer Fußgeherzone, die sehr dicht begangen wird, sind die Radfahrenden selber sehr vorsichtig und dann steigen sie sowieso ab, wenn sie nicht mehr fahren können.“

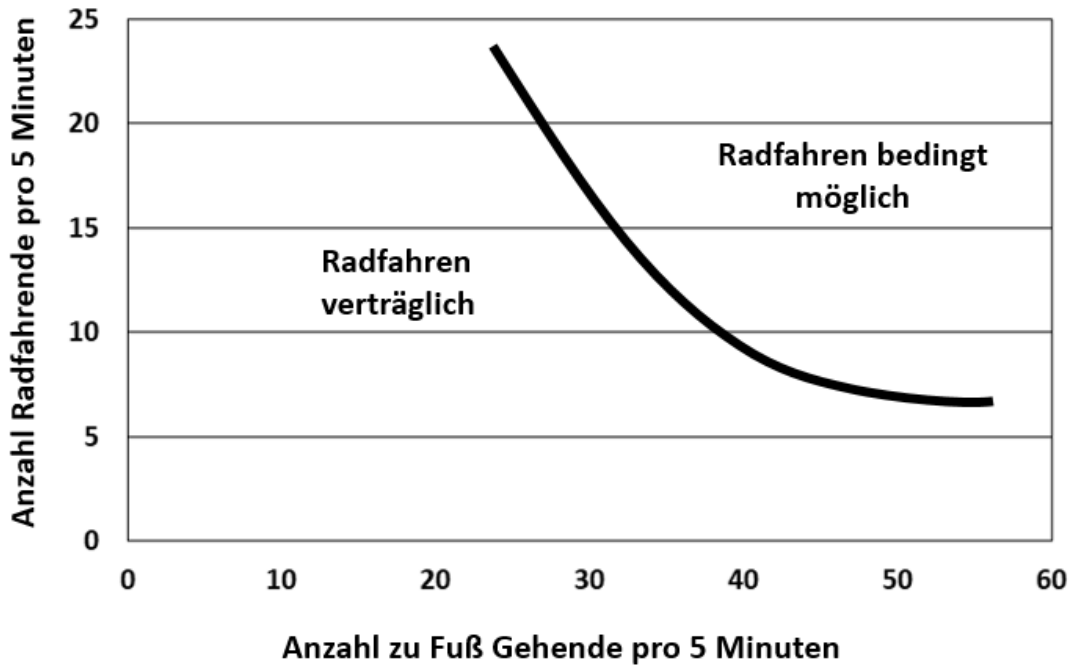


Abbildung 24: Grobe Abschätzung der Verträglichkeit von Radverkehr in Fußgängerzonen für eine Verkehrsraumbreite von 5 m (RVS 03.02.13 2014, 31)

In der Fachwelt herrscht Einigkeit darüber, in jenen Fußgängerzonen, welche für den Radverkehr geöffnet sind, das Mischprinzip anzuwenden; eigene Radwege bzw. Radfahrstreifen sollten keinesfalls in FußgängerInnenbereichen markiert werden. Knoflacher (1995, 142) begründet die fehlende Markierung eigener Radwege in FußgängerInnenbereichen mit dem Argument, dass aufgrund von Längsmarkierungen der Eindruck höherer Geschwindigkeit durch die Separierung vom Fußverkehr erweckt wird. Die Folge wäre, dass Radfahrende zu höheren Geschwindigkeiten neigten, die Unachtsamkeit höher wäre und das Konfliktpotenzial zu Gehenden vergrößert wäre. Außerdem könnte der Charakter einer Fußgängerzone verloren gehen, da bei starkem Radverkehrsaufkommen der FußgängerInnenbereich „zerschnitten“ wird (Hanzl 2001, 41).



Abbildung 25: links: Kennzeichnung der Ausnahme des Fahrverbots für Radfahrende am Beginn einer Fußgängerzone, Mitte: explizite Kennzeichnung des Fahrverbots für Radfahrende am Beginn einer Fußgängerzone, rechts: eine Möglichkeit einen „Radweg“ in einer Fußgängerzone zu kennzeichnen, welche den Mischcharakter aufzeigt (Knoflacher 1995, 143)

Eine im Bodenbelag erkennbare Mischung der Verkehrsarten wird zweckmäßiger als Längsmarkierungen erachtet (s. Abbildung 25, rechts). Eine Integration der beiden Verkehrsarten ist wesentlich. An Kreuzungsstellen mit dem Fußverkehr ist letzterer zu bevorzugen, womit der/die „Stärkere“ auf den/die „Schwächere/n“ Rücksicht nimmt. Dabei müssen günstige Sichtverhältnisse gewährleistet sein. Notfalls sollte durch Bodenmarkierungen oder andere Signale auf mögliche Konflikte hingewiesen werden (Knoflacher 1995, 143). Ist mit einem starken Radverkehrsaufkommen zu rechnen, können Gestaltungselemente helfen, Radfahrende in die Straßenmitte zu lenken (RVS 03.02.13 2014, 32).

Ein großer Vorteil, Fußgängerzonen für den Radverkehr zu öffnen, ist, dass dadurch etwaige – zeitlich aufwändigere und gefährlichere – Umwege für Radfahrende entfallen. Zudem sind Zielorte in Fußgängerzonen gut erreichbar. Bei sehr hohen Belastungen an zu Fuß Gehenden und Radfahrenden können allerdings gegenseitige Behinderungen auftreten. Die erlaubte Schrittgeschwindigkeit stellt auch eher einen Anreiz dar, auf eine Fußgängerzone als Teil der Radstrecke zu verzichten. Weitere Gründe, Radverkehr in Fußgängerzonen zu erlauben, sind die Verdichtung des Radverkehrsnetzes und die Ausweitung des Fahrradtourismus (insbesondere dann, wenn sich Sehenswürdigkeiten und kulturelle Anziehungspunkte innerhalb von Fußgängerzonen befinden) (Hanzl 2001, 35).

Emberger et al. (2016, 8) verweisen in diesem Zusammenhang auf Knoche und Lippel (1993), die zahlreiche Untersuchungen in Fußgängerzonen unterschiedlicher Strukturen in Deutschland durchführten. Sie gelangten unter anderem zu den Erkenntnissen, dass in Fußgängerzonen mit hohem Fußverkehrsaufkommen der Radverkehr außerhalb der Spitzenzeiten des Einkaufsverkehrs zeitlich begrenzt zugelassen werden kann und die Verkehrssicherheit durch eine Konzentrierung der Radfahrströme auf Bereiche in der Straßenmitte erhöht werden kann, der Fahrbereich allerdings farblich oder durch Pflasterung hervorgehoben werden sollte und mit Hilfe von Öffentlichkeitsarbeit ein besseres Miteinander von Fuß- und Radverkehr anzustreben sei.

Szybalski et al. (1994 zitiert nach Emberger et al. 2016, 10) empfehlen die Öffnung von Fußgängerzonen für den Radverkehr unter anderem, wenn dadurch Umfahrungen mit großem Sicherheitsrisiko und Zeitverlust verhindert werden können. Außerdem sprechen sie sich während Zeiten schwachen FußgängerInnenverkehrs (z.B. 18:30 bis 09:30 sowie an Sonn- und Feiertagen) sowie in Zeitfenstern, in denen auch Lieferverkehr zugelassen ist, für die Zulassung von Radfahrenden in FußgängerInnenbereichen aus.

Trotz alledem dürfen die Bedürfnisse der zu Fuß Gehenden nicht außer Acht gelassen werden: „Von zu Fuß Gehenden werden Radfahrende in Fußgängerzonen nicht gerne gesehen. Viele finden, dass sie in der Fußgängerzone einfach diese Freiheit haben wollen, auf kein Verkehrsmittel achten zu müssen. Dieses Gefühl, jetzt muss ich auf mein Leben aufpassen, das ist etwas, was die Leute stresst. Man kann es schon öffnen, wenn klar ist, dass dann Schrittgeschwindigkeit eingehalten werden muss, aber das ist sehr schwer herstellbar. Das ist dann herstellbar, wenn ich eine ganz hohe Fußgängerfrequenz habe und den Radfahrenden eh nichts anderes übrig bleibt. Wenn das nur locker benutzt ist, dann werden Radfahrende keine Schrittgeschwindigkeit einhalten“ (Jens 2017, mündliche Mitteilung).

4.2.4 Konkrete Studien

Zum Gegenstand des Radverkehrs in Fußgängerzonen werden seit den 1980er Jahren grundlegende Forschungsarbeiten verfasst, die bis heute Gültigkeit besitzen (Emberger et al. 2016, 8). Aber auch der Themenbereich der allgemeinen Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr wird wiederkehrend diskutiert.

Risser et al. (1992) beobachteten für ihre Untersuchung „**Konflikte Fußgänger – Radfahrer in Wien**“ im Auftrag der Stadt Wien sechs kritische Stellen des Zusammentreffens dieser beiden Verkehrsgruppen. Wurde ein vermeintlicher Verkehrskonflikt beobachtet, versuchte man die Beteiligten zu dieser Interaktion und ihrer eigenen Wahrnehmung zu befragen. Zudem wurden für die Untersuchung Gruppendiskussionen mit Verkehrsteilnehmenden und ExpertInnen geführt. Die beobachteten zwischenmenschlichen Probleme lassen sich auf drei Aspekte zurückführen:

- Radfahrende fahren zu schnell für die Situation: Bereiche, an denen man sich mit Gehenden abstimmen sollte, werden oft zu schnell durchfahren. Zu Fuß Gehende sind nicht selten von schnell vorbeifahrenden Radfahrenden irritiert.
- Radfahrende verhalten sich dominant: Schnellere Verkehrsteilnehmende können langsamere dominieren. Bestimmte Verhaltensweisen (z.B. klingeln, auf zu Fuß Gehende zuzufahren, schnell beschleunigen) werden als Mittel, sich durchzusetzen, eingesetzt.
- Zu Fuß Gehende sind unaufmerksam: zu Fuß Gehende tendieren – sowohl beabsichtigt als auch unbeabsichtigt – dazu, Radfahranlagen zu queren, ohne aufzuschauen.

Jene Stelle, die einer Begegnungszone am nächsten kommt, ist im Resselpark der Bereich vor dem Eingang zum Hauptgebäude der Technischen Universität Wien. An gegenständlicher Stelle befand sich vor langer Zeit ein Radweg, welcher jedoch Aufenthalts- und Spielflächen für Kinder überdeckte und aus diesem Grund entfernt worden ist. Trotzdem teilen sich die zu Fuß Gehenden diese eigentlich ihnen gewidmete Fläche mit Radfahrenden, was offenbar seitens der Polizei toleriert wird. Das heißt, es handelt sich um einen FußgängerInnenbereich, welcher von Radfahrenden befahren werden „darf“. Probleme erwartete man sich an dieser Beobachtungsstelle insofern, als dass zu Fuß Gehende breit gestreut in alle Richtungen gehen und Radfahrende infolgedessen nur schwer ein Durchkommen finden. Gefährliche Interaktionen wurden durch eine unangemessene Geschwindigkeit der Radfahrenden in Kombination mit einer Standfestigkeit der zu Fuß Gehenden, also einer Bereitschaft, ihr Territorium verteidigen zu müssen, vermutet.

Diese Vermutung bestätigte sich allerdings nicht in dieser Form. Die Hauptgefahr ging von einem Aspekt des überraschenden Aneinandergeratens aus (weil zu Fuß Gehende plötzlich aus dem Gebäude hinaustraten) und nicht davon, dass sich zu Fuß Gehende und Radfahrende auf der gemeinsam genutzten Fläche abstimmen müssen. Im zweistündigen Beobachtungszeitraum wurden bei einem Verkehrsaufkommen von 1.850 zu Fuß Gehenden und 250 Radfahrenden 13 auffällige Interaktionen registriert. Im Zuge dieser 13 Interaktionen fuhren Radfahrende durch eine Gruppe von Gehenden durch, mussten Radfahrende abrupt abbremsen oder zu Fuß Gehende stehen bleiben bzw. ausweichen.

Von den befragten acht Radfahrenden und sechs Gehenden beurteilte ein Viertel die jeweilige Situation als (potenziell) gefährlich. Zu Fuß Gehende reagieren sehr verständnisvoll, erwarten aber von Radfahrenden, dass diese Rücksicht nehmen und zu Fuß Gehende nicht erschrecken. Radfahrende stört die Unbekümmertheit der Gehenden, was die Durchfahrt an dieser Stelle oft erschwert (Risser et al. 1992, 42-45).

Hanzl (2001) untersuchte im Zuge ihrer Diplomarbeit **„Radverkehr in Fußgängerzonen“** mithilfe von Querschnittszählungen und Videoaufnahmen das Aufkommen und das Verhalten von Radfahrenden in für den Radverkehr geöffneten Fußgängerzonen. Sie kommt zum Ergebnis, dass in den von ihr untersuchten Fußgängerzonen (Salzburg, Graz, Linz, Tulln) eine Reihe von Interaktionen (Ausweichbewegungen bzw. Geschwindigkeitsreduktionen) zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden stattfinden, es sich dabei aber nicht um Konflikte handle. Dies spricht für die Disziplin der Radfahrenden, welche in der Fußgängerzonen große Rücksichtnahme und angepasstes Verhalten (bezüglich Geschwindigkeiten und Abstände) zeigen. Interessant ist die Beobachtung, dass bei einer Begegnung zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden nur sehr wenige zu Fuß Gehende zur Konfliktvermeidung beitragen, die Initiative geht in 98 % der Fälle von Radfahrenden aus.

Hanzl konnte feststellen, dass der Überholabstand der Radfahrenden deutlich größer ist als der Begegnungsabstand (wenn zu Fuß Gehende und Radfahrende aufeinander zukommen). Den zu Fuß Gehenden wird beim Überholen somit mehr Sicherheitsabstand zugebilligt. Gleichzeitig haben Radfahrende selbst einen Sicherheitsgewinn, da diese nicht voraussehen können, wie zu Fuß Gehende reagieren. Das Abstandsverhalten ist jedoch abhängig von der Fußverkehrsdichte. Bei zunehmendem Fußverkehrsaufkommen verringert sich der Begegnungsabstand (bei gleichzeitig sinkender Fahrgeschwindigkeit), der Überholabstand bleibt relativ konstant. Dies kann dadurch erklärt werden, dass bei hoher Fußverkehrsdichte vermehrt auf ein gefährliches Überholen verzichtet wird bzw. dass sich bei der Begegnung die beiden Verkehrsteilnehmenden sehen und das Verhalten des/der anderen abschätzen können und somit der Überraschungseffekt ausbleibt.

Des Weiteren konnte Hanzl feststellen, dass mit steigender Fußverkehrsdichte die Geschwindigkeit der Radfahrenden sinkt, da diese der jeweiligen Situation angepasst wird. Im Zuge einer Interaktion sinkt die Durchschnittsgeschwindigkeit im Vergleich zur „freien Bahn“. Bei höherer Geschwindigkeit vergrößern sich zudem die Vorbeifahrabstände.

Theine (1984) führte in seiner Dissertation zum Thema **„Auswirkungen gestalterischer Elemente in Fußgängerzonen auf die Verträglichkeit von Rad- und Fußgängerverkehr“** ebenfalls Videobeobachtungen in ausgewählten FußgängerInnenbereichen zweier deutscher Städte durch, deren Auswertung mit der von ihm entwickelten Reaktionsmethodik erfolgte. Aufgrund der Interaktionsanalyse, der Akzeptanz von Gestaltungselementen und Verkehrsanlagen sowie der Verhaltensmuster entwickelte er Untersuchungsmethoden und Kriterien zur Beurteilung der Eignung von FußgängerInnenbereichen für die Zulassung des Radverkehrs („Grenzwerte der Verträglichkeit“). Treten (bei einer nutzbaren Breite von 10-14 m) mehr als acht Reaktionen innerhalb von fünf Minuten auf, kann von „kritischen Reaktionshäufigkeiten“ gesprochen werden. Dieser „unverträgliche Wertebereich“ ergibt sich laut Theines Beobachtungen ab einer Verkehrsstärke von mehr als 100 zu

Fuß Gehenden und mehr als 30 Radfahrenden pro fünf Minuten. Allerdings sollten auch andere Einflussgrößen (z.B. Lage im Stadtgebiet, Funktion des FußgängerInnenbereiches, Gesamtbreite des Querschnitts, für Radfahrende und zu Fuß Gehende nutzbare Breite im Querschnitt, Orientierung durch Oberflächengestaltung, räumliche Führung durch Möblierungselemente, Begrünung oder Beleuchtung) zur Definition von Grenzwerten Berücksichtigung finden. In Fußgängerzonen mit schlechter Orientierung, geringen nutzbaren Breiten und intensiver Möblierung können kritische Reaktionshäufigkeiten demzufolge bereits bei geringeren Belastungswerten erreicht werden (Theine 1984, 99ff).

In der Studie „**Konfliktuntersuchung Fußgänger Radfahrer in der Fußgängerzone Villach**“ (Emberger et al. 2016), welche vom Forschungsbereich für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik der Technischen Universität Wien im Auftrag der Stadt Villach durchgeführt wurde, geht es – wie der Titel bereits verrät – um die Untersuchung von Konflikten, die bei der testweisen Öffnung der Villacher Fußgängerzone für Radfahrende auftreten. Im Zuge der dreitägigen Beobachtungen konnten weder Unfälle noch Konflikte festgestellt werden. Dies war hauptsächlich (in den für Räder zugelassenen Bereichen) der geringen Frequenz an zu Fuß Gehenden und Radfahrenden geschuldet. Am Hauptplatz (wo das Radfahren eigentlich verboten ist) waren praktisch alle Radfahrenden mit angepasster Geschwindigkeit unterwegs. Auffallend war die Selbstregulierung; die Radfahrgeschwindigkeit wurde dem Fußverkehrsaufkommen angepasst, bei einer sehr hohen Anzahl an Gehenden stiegen Radfahrende freiwillig ab, um ihr Rad zu schieben.

Des Weiteren wurden die Einstellungen von PassantInnen zum Thema Radfahren in der Fußgängerzone mittels einer Befragung erhoben. Dabei äußerten sich ca. 20 % der befragten zu Fuß Gehenden und 10 % der Radfahrenden negativ zum Radfahren in der Fußgängerzone. 31 % der zu Fuß Gehenden fühlen sich durch Radfahrende gestört.

Beachtung muss auch der Zunahme von E-Fahrrädern geschenkt werden. Personen, insbesondere SeniorInnen oder ungeübte Radfahrende, die mit einem gewöhnlichen Fahrrad eher niedrige Geschwindigkeiten erreichen, können mit dem E-Fahrrad bis zu 25 km/h schnell fahren. Infolgedessen kann es passieren, dass diese Personen durch die Überforderung mit dem eigenen Fahrzeug den anderen Verkehrsteilnehmenden nicht die nötige Aufmerksamkeit schenken. Ein zweiter Problempunkt ist die hohe Losfahrbeschleunigung, die von anderen Verkehrsteilnehmenden unterschätzt werden könnte (Meschik 2014a, 5). Jellinek et al. (2013) untersuchten im Projekt „**MERKUR**“ die Auswirkungen der Entwicklung des Marktes für E-Fahrräder auf Risiken, Konflikte und Unfälle auf Radinfrastrukturen. Etliche der Befragten berichten von Konflikten, die entstehen, weil andere Verkehrsteilnehmende die Geschwindigkeit und das Beschleunigungsvermögen von E-Fahrrädern unterschätzen (Jellinek et al. 2013, VII). Testfahrten mit Helmkamera zeigten allerdings, dass die Verwendung von E-Fahrrädern statistisch nicht zu signifikant höheren Konfliktraten führt, Konflikte mit zu Fuß Gehenden traten mit herkömmlichen Fahrrädern sogar relativ häufiger auf (Jellinek et al. 2013, 145 & 148).

4.2.5 Konflikte zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden auf gemeinsam genutzten Flächen

Verkehrsteilnehmende verfügen über eingespielte, trainierte und automatisierte Handlungsweisen, die sie konflikt- und unfallfrei im Straßenverkehr agieren lassen. Bewegungen und Interaktionen sind aufeinander abgestimmt. Das Erkennen von gefährlichen Situationen und das Setzen von bewussten Handlungen sind ausschlaggebend für die Konflikt- bzw. Unfallvermeidung.

Auf gemeinsam genutzten Flächen finden stets Begegnungen zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden statt. Dabei steuert der/die schnellere Verkehrsteilnehmende – also der/die Radfahrende – den Abstand, wobei er/sie neben dem eigenen Sicherheitsbedürfnis auch auf jenes des/der zu Fuß Gehenden achten muss. Sind die Platzverhältnisse beengt, kann ein geringer Abstand durch eine Anpassung der Geschwindigkeit einigermaßen kompensiert werden. Trotzdem ist, vor allem bei Überholvorgängen, nicht auszuschließen, dass der/die Radfahrende bei sehr knappem Vorbeifahren in den Sicherheitsraum des/der zu Fuß Gehenden eindringt (Hanzl 2001, 17).

Die Interaktionen, also das aufeinander abgestimmte Verhalten, funktionieren zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in den meisten Fällen problemlos. Eine größere Dichte an Verkehrsteilnehmenden führt jedoch zu einer höheren Zahl an kritischen und konflikthafter Situationen. Diese erfordert immer aufmerksameres Verhalten, um Konflikte und in weiterer Folge Unfälle zu vermeiden. Die Reaktionen von Radfahrenden zur Kollisionsvermeidung sind ausweichen, bremsen, beschleunigen, stehenbleiben oder absteigen. Zu Fuß Gehende gehen schneller oder langsamer, weichen aus, bleiben stehen oder gehen sogar zurück. Zweitere Gruppe leistet jedoch nur selten einen Beitrag zur Vermeidung konflikthafter Situationen, ist aber durch ihre Unberechenbarkeit oft Auslöser eines Konflikts. Radfahrende hingegen werden aufgrund ihrer größeren Geschwindigkeit zu einer vorausschauenden Fahrweise und einer erhöhten Aufmerksamkeit gezwungen (Hanzl 2001, 48ff). „Der Radfahrer wird als Stärkerer und Schnellerer eher ausweichen als der Fußgeher“ (Meschik 2017, mündliche Mitteilung). Sie nehmen Interaktionen nicht unbedingt als Problem, sondern als etwas Selbstverständliches wahr. Lediglich Begegnungen mit Kindern, Hunden oder FußgängerInnengruppen werden als problematisch empfunden, da diese oft unberechenbar sind (Butz et al. 2007, 15).

Radfahrende können sich sehr gut an die vorherrschenden Verhältnisse anpassen. Diese Fähigkeit und die wechselseitige Abstimmung mit zu Fuß Gehenden sind für die geringe Anzahl an Konflikten verantwortlich. Bei den Verkehrsteilnehmenden besteht allerdings nicht immer die Bereitschaft so zu reagieren, dass ein Konflikt vermieden werden kann. Das Verhalten im Verkehrsraum ist eine Mischung aus dem Können (Reaktionsfähigkeit) und dem Wollen (Reaktionsbereitschaft).

Bei Radfahrenden ist diese Reaktionsbereitschaft wesentlich ausgeprägter als bei zu Fuß Gehenden (Hanzl 2001, 57 nach Harder und Theine 1984). Trotzdem fühlen sich zu Fuß Gehende, insbesondere ältere Personen, Geh-, Seh- und Hörbeeinträchtigte und Personen, die mit Kindern unterwegs sind, von Radfahrenden eher gestört als umgekehrt. Als subjektiv besonders bedrohlich werden von hinten kommende Radfahrende wahrgenommen, weil die vermutete Gefahr nicht frühzeitig eingeschätzt werden kann. Zu Fuß Gehende müssen daher ein gewisses Vertrauen aufbringen, dass Radfahrende

Rücksicht nehmen. Für diese ist eine Annäherung an zu Fuß Gehende von hinten in der Regel keine gefährliche Situation. Abstand und Geschwindigkeit und damit das Risikopotenzial, welches ihrem Sicherheitsbedürfnis entspricht, werden selbst festgelegt (Butz et al. 2007, 15).

Konflikte können sich ergeben, wenn sich Zu Fuß Gehende und Radfahrende schnell aufeinander zubewegen, relativ spät ausweichen oder schnell und recht knapp aneinander vorbei gehen bzw. fahren. Derlei Störungen geschehen allerdings nicht immer in böser Absicht und können für eine Partei erfolgen, ohne dass die andere Partei sich dessen bewusst ist (Risser et al. 1992, 9f). Um einen Verkehrsunfall zu vermeiden, ist ein abruptes Manöver (z.B. Bremsen, Richtungsänderung) notwendig.

Zu unterscheiden sind drei Konflikttypen. Parallelkonflikte entstehen bei zu geringen Seitenabständen und nicht angepassten Fahrgeschwindigkeiten. Bei Auffahrkonflikten fahren Radfahrende zu nah an zu Fuß Gehende heran. Dieser Konflikttyp kann auch durch zu Fuß Gehende verursacht werden, die ihre Bewegungsrichtung spontan ändern. Querungskonflikte sind kritische Situationen zwischen Radfahrenden im Längsverkehr und querenden zu Fuß Gehenden (Hanzl 2001, 50).

Die Ursachen von Konflikten zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in Begegnungszonen entstehen meist durch objektive Fehler im Handeln (Fehlverhalten wie z.B. nicht angepasste Geschwindigkeit), können jedoch auch anderen Ursprungs entstammen (RVS 02.02.22 1995, 3 & Hanzl 2001, 51):

- Fehlende bzw. nicht entsprechende Aufnahme von Information: Relevante Informationen fehlen oder werden nicht bzw. zu spät wahrgenommen. Ein Beispiel dafür ist, wenn Radfahrende sich nicht im Klaren darüber sind, dass sie sich in einer Begegnungszone befinden und zu Fuß Gehende die „Fahrbahn“ jederzeit queren dürfen. Zu dieser Konfliktursache zählen hingegen auch Informationen, die von anderen Verkehrsteilnehmenden ausgehen (z.B. Handzeichen, Blickkontakt).
- Mangel an entsprechenden Fähigkeiten der Verkehrsteilnehmenden: Überforderung oder Ablenkung können zu einem Verkehrskonflikt führen. Speziell Radfahrende im Kindesalter sind häufig unsicher. Sind Bewegungsabläufe unberechenbar, wird das Verhalten anderer oft falsch eingeschätzt.
- Mangel im Straßenraum: Kritische Situationen können durch Engstellen, Hindernisse, beeinträchtigte Sichtweiten oder ungenügende Breiten des Straßenraumes hervorgerufen werden. Eine unzureichende Gestaltung der Begegnungszone kann Konflikte fördern.

Die InterviewpartnerInnen äußerten sich sehr positiv über die Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen, die Konflikanzahl sei sehr gering – vorausgesetzt die Begegnungszone wird in geeigneten Verkehrsräumen eingesetzt und die Gestaltung ist durchdacht.

Für Schwab (2017, mündliche Mitteilung) ist die Begegnungszone ein rücksichtsvoller Raum, wo das Revierdenken weniger als andersorts ausgeprägt ist: „Dieses Beharren, das ist meines und du bist auf meinem, tritt sicher auch weniger auf. Auf kleinem Niveau kommt es vielleicht öfter vor, aber es ist jetzt nichts, wo es darum geht, dass man sich auch verletzen könnte. Nichts, wo man danach sagt, gut,

ich habe das immerhin überlebt. Das gibt es ja woanders. In der Begegnungszone läuft das sehr entspannt ab. Die meisten sind ja auch durchdacht und gut gestaltet.“

Zudem stellt sich je nach Verkehrsdichte eine gewisse Selbstregulation ein: „Es existiert eine gewisse Rücksichtnahme. Ich habe mir das auch konfliktträchtiger vorgestellt als es jetzt tatsächlich ist. Es geht alles ganz entspannt zu. Wenn die Fußgängerdichte nicht so groß ist, dann kann ich mir vorstellen, dass dann einer schneller und flotter fährt und nicht so achtsam ist. Dann können Konflikte auftreten. Wenn das aber kontinuierlicher immer dichter wird, regelt sich das von selbst“ (Schwab 2017, mündliche Mitteilung). Jens (2017, mündliche Mitteilung) stimmt zu: „Die meisten Interaktionen sind positiv, sonst würde der Verkehr da draußen gar nicht funktionieren.“

Bei bestimmten Gruppen seien allerdings Probleme zu erwarten. „Dies sind einerseits Senioren. Die sind sehr sensibel, weil sie schlecht hören und schlecht sehen. Das ist die Gruppe, die sich normalerweise immer aufregt, dass sie von Radfahrenden fast zusammengefahren wird. Das zweite Problem sind Kinder. Kinder haben ein sehr spontanes Bewegungsverhalten“ (Meschik 2017, mündliche Mitteilung). Ferner könnte es, sofern die Begegnungszone in einer Raddurchzugsstraße liegt, aufgrund von zielgerichtetem Radverkehr problematisch werden: „Ich glaube, dass die schon sehr kooperativ miteinander umgehen, vor allem, wenn man in der Begegnungszone Fußgeher und Radfahrende hat, die dort einkaufen oder ein Lokal besuchen. Die haben es nicht sehr eilig. Wenn aber eine Hauptradroute, z.B. ein Euro Velo, durch die Begegnungszone führen müsste, wo dann halt Rennradfahrer auch auf ihrer Route fahren, dann habe ich mit Problemen zu rechnen“ (Meschik 2017, mündliche Mitteilung).

4.2.6 Konfliktdefinitionen aus der Literatur

Der Begriff Verkehrskonflikt wurde bereits in Kapitel 4.1.6 definiert. Diese allgemeine Definition bezieht sich allerdings auf einen Konflikt zwischen beliebigen Verkehrsteilnehmenden. Für die vorliegende Konfliktuntersuchung ist es notwendig, eine spezifischere Begriffsbestimmung zu erarbeiten, welche sich auf die Begegnung zwischen einem/einer zu Fuß Gehenden und einem/einer Radfahrenden bezieht.

Einige Forschungsarbeiten aus der Vergangenheit thematisieren genau diesen Konflikt zwischen diesen beiden aktiven Mobilitätsgruppen. Sämtlichen Methoden ist gemein, dass eine subjektive Bewertung bestimmt, wann eine Interaktion bzw. ein Konflikt vorliegt. Meist geht mit Letztgenanntem jedoch eine abrupte Richtungs- oder Geschwindigkeitsänderung einher. Einige Studien unterscheiden, je nach Schwere, auch mehrere Stufen eines Konfliktes.

Gemäß Schweizer (2016, 14) liegt ein Konflikt zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden bei mindestens einem der folgenden Indikatoren vor:

- wenn Personen weniger als 2 Sekunden Zeit haben, um wegen anderer Personen von ihrer Geh- bzw. Fahrlinie abzuweichen,
- wenn die Abweichung für zu Fuß Gehende mehr als 0,5 m beträgt (auf einer Strecke von weniger als 2,2 m) oder
- wenn ein deutliche Geschwindigkeitsänderung notwendig ist.

Die Parameter, welche einen Konflikt zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden auszeichnen, sind also entweder eine kurze Zeitspanne, um von der Geh-/Fahrlinie abzuweichen, eine große Ausweichbewegung auf kurzer Strecke bzw. eine deutliche Geschwindigkeitsveränderung.

Die genannten – sehr großzügig bemessenen – zwei Sekunden beim ersten Aufzählungspunkt entsprechen der Reaktionszeit. Nimmt man eine entgegenkommende, querende oder zu überholende Person früh genug wahr (mind. zwei Sekunden vor dem vermeintlichen Aufeinandertreffen), kann man noch rechtzeitig von der ursprünglichen Geh- bzw. Fahrlinie abweichen, um eine Kollision zu vermeiden. Kann die notwendige Ausweichbewegung also frühzeitig und vorausschauend begonnen werden, liegt noch kein Verkehrskonflikt vor.

Anders verhält es sich, wenn die Ausweichbewegung von zu Fuß Gehenden abrupt geschehen muss, wenn konkret eine Abweichung von der Gehlinie von mehr als 0,5 m auf einer Streckenlänge von weniger als 2,2 m erforderlich ist. Dann ist davon auszugehen, dass das Ausweichen sehr spontan passiert und eine Gefährdung vorliegt, weshalb es sich um einen Konflikt handelt. Ist die Abweichung geringer als einen halben Meter bzw. erfolgt diese im Zuge einer längeren Strecke, ist die Ausweichbewegung zumutbar und gemäß der Begriffsauffassung von Schweizer nicht konfliktbehaftet. Werte für Radfahrende gehen aus der Publikation nicht hervor, variieren aber wohl je nach Fahrgeschwindigkeit.

Der dritte Indikator zur Erkennung eines Konflikts ist eine deutliche – allerdings ungewollte – Geschwindigkeitserhöhung bzw. -reduktion. Die Höhe dieser Geschwindigkeitsänderung wird nicht genannt, ist aber wohl je nach Einzelfall unterschiedlich. Tabelle 4 gibt dementsprechend die Distanzen, welche innerhalb einer zweisekündigen Reaktionszeit bei unterschiedlicher Geschwindigkeit zurückgelegt werden, wieder. Diese sind gleichzeitig die Mindestdistanzen, um eine konfliktfreie Begegnung zu ermöglichen. Anzumerken ist, dass die Reaktionszeit auch jene Zeit beinhaltet, die für ein angemessenes Ausweichen benötigt wird, also nicht nur den Zeitraum vom Erkennen der Situation bis zum Beginn der Setzung einer Reaktion. Begegnen sich nun zwei Verkehrsteilnehmende auf der gleichen Geh- bzw. Fahrlinie, muss zum Zeitpunkt der Wahrnehmung der Abstand zwischen diesen beiden mindestens jenem Abstand entsprechen, der sich durch die Addition der beiden Mindestdistanzen aus der letzten Tabellenspalte ergibt. Ist dies nicht der Fall, entsteht ein Konflikt.

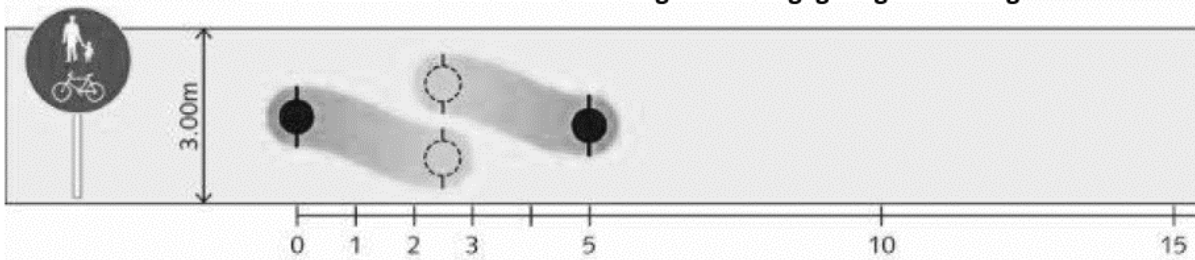
Abbildung 26 veranschaulicht diesen Sachverhalt durch die Darstellung einer Begegnung zweier zu Fuß Gehenden (4 km/h) und einer Begegnung zwischen einem zu Fuß Gehenden (4 km/h) und einem Radfahrenden (15 km/h) auf einem gemischten Geh- und Radweg. In letzterem Fall muss der Abstand vor der Reaktion der beiden Personen mindestens elf Meter (etwa $2,2 + 8,3$) betragen, damit gemäß Schweizer kein Konflikt auftritt.

Tabelle 4: Distanzen, welche für eine ungestörte Begegnung bei unterschiedlichen Geschwindigkeitsklassen notwendig sind (erweitert nach Schweizer 2016, 15)

	Geschwindigkeit		Reaktionszeit	Distanz, die in der Reaktionszeit zurückgelegt wird = Distanz für eine ungestörte Begegnung
	km/h	m/s		
Zu Fuß Gehende/r	3 - 4	0,8 - 1,1	2 sec	1,7 - 2,2 m
Zu Fuß Gehende/r	4 - 6	1,1 - 1,7	2 sec	2,2 - 3,3 m
Radfahrende/r	10 - 15	2,8 - 4,2	2 sec	5,6 - 8,3 m
Radfahrende/r	15 - 20	4,2 - 5,6	2 sec	8,3 - 11,1 m
Radfahrende/r	20 - 25	5,6 - 6,9	2 sec	11,1 - 13,9 m
Radfahrende/r	25 - 30	6,9 - 8,3	2 sec	13,9 - 16,7 m

Begegnung zu Fuß Gehende/r – zu Fuß Gehende/r:

Eine Distanz von 5 m ist für eine ungestörte Begegnung notwendig



Begegnung zu Fuß Gehende/r (4/km/h) – Radfahrende/r (15 km/h):

Eine Distanz von 11 m ist für eine ungestörte Begegnung notwendig

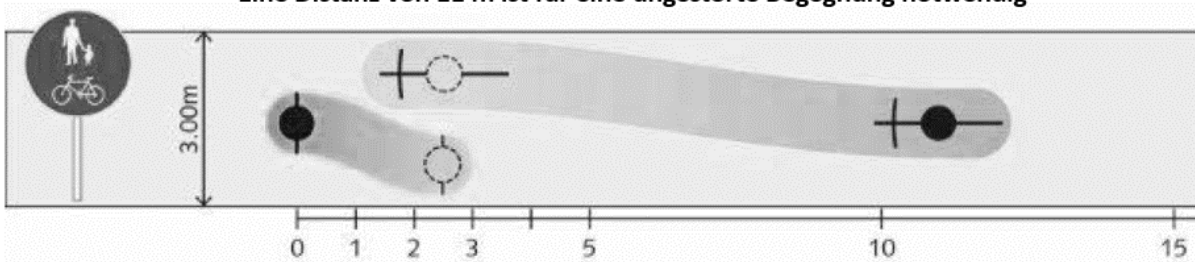


Abbildung 26: ungestörte Begegnungen auf einem drei Meter breiten Geh- und Radweg bei einer Gehgeschwindigkeit von 4 km/h und einer Fahrgeschwindigkeit von 15 km/h (Schweizer 2016, 16f)

Dies hebt die hohe Bedeutung guter Sichtbedingungen hervor, welche unter anderem die Qualität einer Begegnungszone ausmachen und durch die geschickte Platzierung von Möblierungselementen beeinflusst werden können. Sind die Sichtbeziehungen hingegen derart eingeschränkt, dass andere Verkehrsteilnehmende sehr spät wahrgenommen werden können, entstehen sehr viele Konflikte. Eine Reaktion auf die inakzeptablen Sichtverhältnisse wäre seitens der Radfahrenden eine Anpassung der Geschwindigkeit. Ist diese geringer, wird innerhalb der Reaktionszeit eine dementsprechend kürzere Distanz zurückgelegt. Die Folge ist, dass die Begegnungszone aufgrund dieser sozusagen

aufgezwungenen geringeren Radfahrgeschwindigkeit, die sich nicht einmal durch eine hohe Fußverkehrsdichte ergibt, massiv an Attraktivität einbüßt. Eine Reduzierung der Geschwindigkeiten für Radfahrende und Kfz-Lenkende durch Einschränkung der Sichtbeziehungen kann jedoch auch, je nach räumlicher Ausgangslage, beabsichtigt sein.

Schweizer (2016, 21) teilt Konflikte zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in unterschiedliche Schweregrade ein (s. Tabelle 5). Ab Stufe drei der fünf Stufen, ab welcher eine deutliche Reaktion (z.B. Verlangsamten) erforderlich ist, wird bereits von einem (leichten bzw. mittleren) Konflikt gesprochen. Bei der letzten Stufe entspricht der Verkehrskonflikt einem Verkehrsunfall.

Passive Interaktionen (z.B. Anpassung der Geschwindigkeit) sind nicht bzw. kaum störend. Sie werden unbewusst bzw. kaum wahrgenommen. Auch aktive Interaktionen sind in geringer Häufigkeit unproblematisch. Erst ab einer gewissen Häufigkeit werden diese als problematisch eingestuft.

Tabelle 5: unterschiedliche Arten von Konflikten (Schweizer 2016, 21)

Art des Konflikts	Reaktion	Einstufung
ungestörte Begegnung (passive Interaktion)	Ausweichen geschieht automatisch; Abweichung von der Geh-/Fahrlinie wird kaum wahrgenommen	problemlos
leicht gestörte Begegnung (aktive Interaktion)	Ausweichen geschieht bewusst; Abweichung von der Geh-/Fahrlinie wird wahrgenommen	bei geringer Anzahl kaum problematisch
leichter/mittlerer Konflikt	deutliche Reaktion erforderlich (z.B. kurzfristiges Ausweichen, Hintereinandergehen nötig, Verlangsamten)	problematisch, insbesondere bei höherer Anzahl
schwerer Konflikt	heftige Reaktion, Erschrecken, Ausweichreaktion, Anhalten, verbale Kommunikation	sehr problematisch, insbesondere bei höherer Anzahl
Unfall ohne Kollision / Unfall mit Kollision	zu Fuß Gehende/r oder Radfahrende/r verletzt sich aufgrund der Reaktion des Ausweichens (z.B. Stolpern) oder wegen einer Kollision	inakzeptabel

Die Konflikteinteilung Schweizers (2016, 21) ist eine generalisierte Form der Aufzählung eines Positionspapiers von „Fussverkehr Schweiz“ und „Pro Velo Schweiz“ zum Thema Fuß- und Veloverkehr auf gemeinsamen Flächen (Butz et al. 2007, 14; s. Tabelle 6). Zweitere teilt die Intensität der Begegnungen in die gleichen fünf Stufen ein, differenziert jedoch bei aktiven Interaktionen und Konflikten zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden nach der Reaktion und der Wahrnehmung der beiden Verkehrsteilnehmenden. Die wahrgenommene Intensität der Begegnungsfälle ist subjektiv sehr verschieden. Bemerkenswert ist, dass zu Fuß Gehende Interaktionen und Konflikte eher als problematisch empfinden und sich rascher in ihrer Bewegungsfreiheit eingeschränkt fühlen als Radfahrende.

Tabelle 6: Begegnungsfälle zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden auf gemeinsamen Flächen (Butz et al. 2007, 14)

Art / Intensität der Begegnung	Beschreibung	Wahrnehmung durch zu Fuß Gehende	Wahrnehmung durch Radfahrende
Begegnung mit passiver Interaktion	zu Fuß Gehende und Radfahrende weichen (unbewusst) aus, ohne ihre Bewegung zu verlangsamen oder anderweitig zu kommunizieren angepasste Geschwindigkeit der Radfahrenden, ausreichende Abstände, die Schutzzone der zu Fuß Gehenden wird nicht verletzt	unproblematisch bzw. wenig problematisch	unproblematisch
Begegnung mit aktiver Interaktion	zu Fuß Gehende nehmen Radfahrende bewusst wahr und reagieren (leichtes Ausweichen, Verlangsamen)	wenig problematisch bzw. problematisch	unproblematisch
	Radfahrende nehmen zu Fuß Gehende bewusst wahr und reagieren (leichtes Ausweichen, Verlangsamen)	wenig problematisch bzw. problematisch	unproblematisch
	beide Verkehrsteilnehmenden nehmen einander bewusst wahr und reagieren (leichtes Ausweichen, Verlangsamen)	wenig problematisch bzw. problematisch	unproblematisch
leichter bis mittlerer Konflikt	deutliche Reaktion der zu Fuß Gehenden; Irritation (Körper- oder Kopfdrehung), deutliches Ausweichen; Anhalten; jedoch ohne gefährliche Situation	problematisch bzw. sehr problematisch	wenig problematisch
	deutliche Reaktion der Radfahrenden; deutliches Abbremsen, deutliches Ausweichen; Anhalten; jedoch ohne gefährliche Situation	problematisch bzw. sehr problematisch	problematisch
	deutliche Reaktion von beiden Verkehrsteilnehmenden, jedoch ohne gefährliche Situation	problematisch bzw. sehr problematisch	problematisch
schwerer Konflikt („Beinaheunfall“)	heftige Reaktion der zu Fuß Gehenden; Erschrecken; Ausweichsprung; verbale Kommunikation; kritische Situation	sehr problematisch bzw. inakzeptabel	problematisch bzw. sehr problematisch
	heftige Reaktion der Radfahrenden; Notbremsung, Abspringen vom Rad; verbale Kommunikation, kritische Situation	sehr problematisch bzw. inakzeptabel	sehr problematisch
	heftige Reaktion von beiden Verkehrsteilnehmenden; kritische Situation	sehr problematisch bzw. inakzeptabel	sehr problematisch
Unfall	physischer Zusammenstoß der KonfliktgegnerInnen	inakzeptabel	inakzeptabel

Eine Begegnung mit aktiver Interaktion (Stufe 2) wird bei dieser Einteilung von zu Fuß Gehenden bereits als problematisch angesehen. Dies mag womöglich auf Verkehrsflächen zutreffen, bei denen nicht klar kommuniziert wird, dass auch Radfahrende diese benutzen dürfen bzw. bei einem allgemein eher schlechten Radverkehrsklima. Die Begegnungszone ist jedoch, wie der Name schon sagt, auf

solche Begegnungen ausgelegt. Dort sollte es eigentlich nicht passieren, dass derartige Interaktionen als Problem wahrgenommen werden.

In die dritte Stufe (leichter bzw. mittlerer Konflikt) fällt das Anhalten durch zu Fuß Gehende ohne gefährliche Situation. Dieses Phänomen würde bezogen auf die Begegnungszone vermutlich besser in die zweite Stufe der aktiven Interaktion passen. Möchte ein/e Verkehrsteilnehmende/r beispielsweise die Fahrbahn queren, was ja jederzeit erlaubt ist, kann ein Anhalten bedeuten, jemandem interagierend zu signalisieren, ihm/ihr den Vortritt bzw. die Vorfahrt zu gewähren. Dies lässt situationsbedingt sogar auf eine sehr gute Verträglichkeit schließen, ein Konflikt ist weit entfernt.

In der ersten Tabelle von Schweizer stellt sogar das Verlangsamten schon einen leichten bzw. mittleren Konflikt dar. Dies trifft mitunter beispielsweise auf Radwege zu, ist aber in der Begegnungszone nicht als Konflikt nachvollziehbar. Die letzten beiden Stufen beider Tabellen sind hingegen auch in Begegnungszonen als Konflikt bzw. Unfall nachzuvollziehen.

Auch Theine (1984, 27) stellt fest, dass Interaktionen zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden nach der Art und dem Ausmaß der erzwungenen Abweichung vom Normalverhalten und dem Verlauf der Bewegungslehren verschiedene Ausprägungen aufweisen. Er grenzt vier Reaktionsstufen der Begegnung voneinander ab. Allgemein liegt eine Reaktion vor, wenn die Bewegungslinie von Verkehrsteilnehmenden derart verläuft, dass diese ihr Verkehrsverhalten aufeinander abstimmen müssen. Dabei wird die „Schutzzone“ der Interaktionsbeteiligten beeinträchtigt. Diese ist durch die kritische Distanz zu anderen Verkehrsteilnehmenden definiert, deren Unterschreitung ein Unbehagen hervorruft. Die Annäherungsgeschwindigkeit kann die räumliche Ausdehnung dieser Schutzzone beeinflussen.

Damit ein Zusammentreffen als Reaktion eingestuft werden kann, müssen gewisse Bedingungen erfüllt sein (Harder und Theine 1984, zitiert nach Theine 1984, 27f):

- die fortgesetzt gedachten Bewegungslinien des/der zu Fuß Gehenden und des/der Radfahrenden weisen einen Schnittpunkt auf,
- die Reaktionen der Beteiligten müssen aufeinander bezogen sein und
- beobachtete Merkmale einer Reaktion sind Ausweichmanöver, Verzögerungs- oder Beschleunigungsvorgänge bei zu Fuß Gehenden bzw. Radfahrenden, um eine Berührung zu vermeiden.

Die Intensitätsstufen (Theine 1984, 29; s. Tabelle 7) unterscheiden sich in der Art bzw. Möglichkeit der Verhaltensänderung, also der Zeitspanne, die zur Ausführung von Ausweichmanövern zur Verfügung steht. Je geringer die Reaktionszeit ausfällt, desto höher ist die Reaktionsstufe. Die erste Stufe entspricht – wenn man diese mit der vorherig vorgestellten Einteilung vergleicht – der Begegnung mit aktiver Interaktion. Das eigene Verhalten kann in Ruhe an das Verhalten des Gegenübers angepasst werden. Stufe zwei entspricht dem leichten bzw. mittleren Konflikt (plötzliche Verhaltensänderung), Stufe drei dem schweren Konflikt (Beinaheunfall). In der praktischen Beobachtung sind diese beiden durch Theine beschriebenen Intensitätsstufen wohl schwer zu unterscheiden.

Die Bewertung der Wahrnehmung der Interaktion/des Konflikts durch die KonfliktpartnerInnen fällt bei Theine etwas drastischer als bei Butz et al. (2007, 14) aus. Bereits die kontrollierte Verhaltensänderung (= aktive Interaktion) wird von zu Fuß Gehenden als lästig, die teilweise kontrollierte Verhaltensänderung von Radfahrenden bereits als unverträglich empfunden.

Tabelle 7: Reaktionsintensitäten bei der Begegnung von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden (Theine 1984, 29)

Reaktionsstufen	Radfahrende	Zu Fuß Gehende
Stufe 1: kontrollierte Verhaltensänderung	Die Reaktionszeit reicht aus, Verhaltensänderungen (z.B. bremsen, ausweichen) kontrolliert auszuführen. Eine Verständigung (Handzeichen) wäre möglich.	Die Reaktionszeit reicht aus, die eigene Absicht (stehenbleiben, ausweichen etc.) auf das Verhalten des/der Radfahrenden abzustimmen. Die Situation wird als lästig empfunden.
Stufe 2: teilweise kontrollierte Verhaltensänderung	Die Zeit reicht nicht mehr aus, die Verhaltensänderung kontrolliert auszuführen. Die Gesamtsituation der übrigen Verkehrsteilnehmenden kann allerdings noch berücksichtigt werden. Es handelt sich um ein starkes Abweichen vom Normalverhalten (z.B. starkes Bremsen, rasches Ausweichen oder Beschleunigung), das als unverträglich empfunden werden kann.	Es ist keine Zeit mehr, die eigene Absicht mit dem Verhalten des/der Radfahrenden abzustimmen. Es handelt sich um eine Ausweichreaktion, um eine Berührung zu vermeiden (z.B. plötzliches Stehenbleiben, abruptes schneller oder langsamer gehen). Die Schutzzone ist stark beeinträchtigt.
Stufe 3: unkontrollierte Verhaltensänderung	Eine Berührung kann noch soeben verhindert werden. Es handelt sich um eine eindeutige Unverträglichkeit (z.B. Notbremsung, Ausweichen in letzter Sekunde, sehr starkes Beschleunigen). Die Situation kann als unmittelbare Gefährdung empfunden werden.	Nur durch eine sehr schnelle Ausweichreaktion kann die drohende Berührung vermieden werden (z.B. abruptes Stehenbleiben, Zurückspringen, Laufen).
Stufe 4: Berührung	Es kommt zu einer Berührung zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden.	

Gemäß Risser et al. (1992, 9f) existieren drei auf den Menschen bezogene Probleme im Verkehrsbereich. Gegenseitige Störungen bzw. Behinderungen von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden stellen dabei das erste Problem dar. Ein Beispiel dafür wäre die Verwendung von Flächen der jeweils anderen verkehrsteilnehmenden Gruppe für die eigene Fortbewegung. Das zweite Problem sind Gefährdungen durch Gesetzesverletzungen oder Fehler im Fahrverhalten, auch wenn durch die Abwesenheit anderer Verkehrsteilnehmenden keine reale gefährliche Situation entsteht.

Als drittes Problem, und dieses entspricht am ehesten einem Verkehrskonflikt, gelten zwischenmenschliche Probleme. Ein Verkehrskonflikt zwischen einem/einer zu Fuß Gehenden und einem/einer Radfahrenden tritt auf, wenn (Risser et al. 1992, 13):

- diese aufeinander zugehen/zufahren und einander erst spät ausweichen und /oder
- ein/e Radfahrende/r schnell und knapp an einem/einer Fuß Gehenden vorbeifährt.

Charakteristisch ist für einen Verkehrskonflikt auf jeden Fall, dass mindestens eine/r der Verkehrsteilnehmenden seine/ihre Bewegung durch ein abruptes Brems-, Beschleunigungs- oder Richtungsänderungsmanöver ändern muss, um eine Kollision zu vermeiden.

Hanzl (2001, 75) unterscheidet in ihrer Diplomarbeit zum Thema „Radfahren in Fußgängerzonen“ die drei Kategorien „Radfahrende ohne Begegnung“, „Radfahrende mit Begegnung, aber ohne Reaktion“ und „Radfahrende mit Begegnung und mit Reaktion“ sowie jeweils „Begegnung“ und „Überholen“. Radfahrende ohne Begegnung passieren einen Straßenabschnitt ohne Interaktion mit zu Fuß Gehenden. Das heißt, es hält sich entweder kein/e zu Fuß Gehende/r in diesem Abschnitt auf oder der Vorbeifahrabstand ist größer als 1,5 m. Bei Radfahrenden mit Begegnung, aber ohne Reaktion/Interaktion liegt der Vorbeifahrabstand bei unter 1,5 m, allerdings wird keine erkennbare Reaktion, z.B. Ausweichbewegung oder Geschwindigkeitsänderung, gesetzt. Radfahrende mit Begegnung und mit Reaktion haben ebenfalls einen Vorbeifahrabstand von maximal 1,5 m, setzen jedoch eine erkennbare Reaktion im Sinne einer Änderung der Fahrlinie oder einer Reduzierung der Geschwindigkeit (Stopp der Pedalbewegungen).

Zu hinterfragen ist diese Systematik insofern, als dass durch den festgelegten Vorbeifahrabstand, Radfahrende, welche eine Ausweichreaktion zeigen, diese jedoch zu einem größeren Abstand als 1,5 m führt, in die erste Kategorie (Radfahrende ohne Begegnung) fallen, obwohl sie eigentlich der dritten Kategorie angehören.

Emberger et al. (2016, 15 & 19) bedienen sich in ihrer Konfliktuntersuchung („Konfliktuntersuchung Fußgänger Radfahrer in der Fußgängerzone Villach“) einer Kombination und Vereinfachung der Konfliktdefinitionen aus den RVS (02.02.22, 1995) Verkehrskonfliktuntersuchung, Butz et al. (2007) und Hanzl (2001). Sie unterscheiden zwischen Konflikt, deutlicher Interaktion und leichter Interaktion, wobei die Abgrenzung nicht genau definiert wird.

Die RVS 02.02.22 (1995) der Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen behandeln den Ablauf von Verkehrskonfliktuntersuchungen in Österreich. Dabei steht die systematische Erfassung von Gefährdungen im gesamten Straßennetz im Mittelpunkt. Durch die Beobachtung, die Aufzeichnung und die Analyse von Verhalten und Interaktionen können zusätzlich zur Unfallforschung Mängel der Straßenanlage und des Verkehrsverhaltens festgestellt werden. Verkehrskonflikte treten nämlich im Vergleich zu Unfällen in wesentlich größerer Zahl auf. Infolgedessen können verkehrstechnische, straßenbauliche und überwachungstechnische Maßnahmen zur Konfliktvermeidung zielorientiert eingeleitet werden (RVS 02.02.22 1995, 1).

Die RVS (02.02.22 1995, 4f) unterscheiden drei Merkmale anhand derer Konflikte erkannt werden können. Diese sind durch nachfolgende typische Bewegungen und Bewegungsabfolgen der Verkehrsteilnehmenden unterschiedlich ausgeprägt (Auswahl):

◆ **Bewegung und Bewegungsänderung von zu Fuß Gehenden**

- Verkehrsbedingte abrupte Bewegungs- oder Richtungsänderung
- Plötzliches Anhalten oder Laufen
- Beibehaltung der Bewegung ohne offensichtliche Einleitung einer notwendigen Handlung

◆ **Richtung und Richtungsänderung von Radfahrenden**

- Abrupter Wechsel der Fahrtrichtung
- Abruptes Abweichen von der angestrebten bzw. der durch die Straßenführung vorgegebenen Fahrlinie, Auslenken oder Ausweichen
- Abrupte Korrekturhandlungen infolge Über- oder Untersteuern
- Kurvenschneiden oder Hereinschneiden bei Fahrstreifenwechsel, beim Einbiegen etc.
- Beibehalten der Richtung ohne offensichtliche Einleitung einer notwendigen Handlung

◆ **Geschwindigkeit und Geschwindigkeitsänderung von Radfahrenden**

- Deutliche Änderung des Fahrzustandes durch starke Verzögerung oder Beschleunigung
- Unstetiges Bremsverhalten des/der Benachrangten, Bremsen des/der Bevorrangten
- Verstärkte Beschleunigung eines/einer Querenden, Beschleunigung des/der Überholten
- Beibehaltung der Geschwindigkeit ohne offensichtliche Einleitung einer notwendigen Handlung

Der Konflikttypenkatalog der RVS 02.02.22 (1995, 5) umfasst zehn übergeordnete Konflikttypenobergruppen mit 112 detaillierten Konflikttypen. Einer dieser zehn Obergruppen betrifft Konflikte mit zu Fuß Gehenden, die restlichen behandeln ausschließlich Fahrzeugkonflikte. Die zugehörigen detaillierten Konflikttypen beziehen sich vorrangig auf Szenarien, wo zu Fuß Gehende den Kreuzungsbereich bzw. die Fahrbahn queren.

In der Begegnungszone herrschen andere Rahmenbedingungen. Zu Fuß Gehende und Radfahrende können aus allen Richtungen kommen, eine fix definierte Fahrbahn existiert eigentlich nicht. Die Kategorisierung der Konflikttypen in den RVS 02.02.22 Verkehrskonfliktuntersuchung ist für die Analyse von Konflikten zwischen Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen daher nicht geeignet.

In der Begegnungszone müssen Konflikte zwischen Fuß- und Radverkehr überhaupt anders interpretiert werden als auf anderen Verkehrsanlagen. Das eine Kollision verhindernde Abbremsen eines/einer Radfahrenden auf einem Radweg, weil zu Fuß Gehende diesen blockieren, ist beispielsweise auf jeden Fall ein Konflikt zwischen diesen beiden Verkehrsgruppen, da sich zu Fuß Gehende nicht auf Radwegen aufzuhalten haben. Beim geteilten öffentlichen Raum einer Begegnungszone erfordert das Rücksichtnahmegebot oftmals ein vorausschauendes Abbremsen des/der Radfahrenden. Diese Aktion kann man nicht als Konflikt bezeichnen. Da die Fläche allen und somit keiner Verkehrsgruppe alleine gehört, ist eine Geschwindigkeitsreduktion noch kein Anzeichen für einen Konflikt und mitunter notwendig, um die Verkehrsflüssigkeit aufrecht zu erhalten.

Es gibt keine allgemein gültige Konfliktdefinition zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden. Ob eine Interaktion oder ein Konflikt vorliegt, kann nur subjektiv beurteilt werden. Ein Anzeichen eines

Konflikts ist jedoch die Abruptheit einer gesetzten Aktion (Emberger et al. 2016, 14). Allen beschriebenen Methoden ist gemein, dass abrupte Ausweichmanöver, Verzögerungs- und Beschleunigungsvorgänge bei zu Fuß Gehenden bzw. Radfahrenden notwendig sind, um eine Berührung zu vermeiden.

4.2.7 Planungsempfehlungen für gemeinsam genutzte Flächen des Fuß- und Radverkehrs

ExpertInnen der aktiven Mobilität sind sich einig, Fuß- und Radverkehr zu trennen und nur notfalls zu mischen. Radverkehrsförderung darf nicht zu Lasten des Fußverkehrs geschehen, es muss eine Neuaufteilung des Straßenraumes zu Lasten des MIV geben. Wenn keine separate Radinfrastruktur (z.B. Radwege, Radfahrstreifen) besteht oder angeboten werden kann, muss die Geschwindigkeit des motorisierten Verkehrs auf der Fahrbahn der Radfahrgeschwindigkeit angepasst werden (Schweizer 2016, 38). Das heißt, wenn aufgrund beengter Platzverhältnisse keine Separierung durchführbar ist, muss sich je nach Mischung entweder der Kfz-Verkehr an der Geschwindigkeit der Radfahrenden orientieren oder der Radverkehr muss sich an die Geschwindigkeit der zu Fuß Gehenden annähern.

Risser et al. (1992, 55) empfehlen im Hinblick auf die Radverkehrsplanung, dass Radwege derart angelegt werden sollen, dass es zu keinen überraschenden Begegnungen mit zu Fuß Gehenden kommt. An Stellen, wo sich deren Wege zwangsläufig kreuzen, könne man auf eine durchgängige Markierung des Radwegs verzichten, wodurch ein Vermischungsbereich entsteht, auf dem die beteiligten Verkehrsteilnehmenden ohne Vorrechte einer Gruppe – ähnlich einer Begegnungszone – miteinander kommunizieren müssen.

Die Bedürfnisse der zu Fuß Gehenden müssen stets an oberster Stelle stehen. Das Radwegenetz muss mit Rücksicht auf das geschlossene Fußgeherwegenetz entwickelt werden. Wo sich Konflikte zwischen diesen Verkehrsarten ergeben könnten, sind diese durch bauliche, verkehrstechnische, organisatorische und rechtliche Maßnahmen abzubauen. Eine der wichtigsten Maßnahmen dabei, ist die Anpassung der Geschwindigkeit des Radfahrens an jene der zu Fuß Gehenden (Knoflacher 1995, 225).

Werden Fuß- und Radverkehr gemischt geführt, können gliedernde Elemente für eine erhöhte Leistungsfähigkeit, eine Reduzierung des Reaktionsgeschehens und eine Entmischung der NutzerInnengruppen sorgen. Gliederungselemente dürfen die nutzbare Breite jedoch nicht verringern (Engpässe), da sich ansonsten das Reaktionsgeschehen erhöht (Theine 1988, 22). Rauh (1990, 87) behauptet, zu Fuß Gehende sehen Flächen, welche Gehwegniveau haben, unabhängig ihrer Färbung und Struktur als ihr Territorium an. Andere ExpertInnen gehen jedoch sehr wohl davon aus, die verkehrsteilnehmenden Gruppen in gewisse Bereiche lenken zu können. Teilräume, die für den Rad- (und Kfz-)Verkehr ausgelegt sind, können von jenen Flächen, die dem Fußverkehr einen störungsarmen Bewegungsablauf sichern, mit folgenden Maßnahmen abgegrenzt werden (Theine 1988, 22):

- unterschiedliche Materialien des Belages (Klinker, Pflaster etc.) für die Kennzeichnung eines befahrbaren Streifens,
- besondere Farbgebung für die Kennzeichnung eines befahrbaren Streifens,
- trennende Möblierungselemente zur Abtrennung eines Fahrstreifens (z.B. Poller),
- Leitlinien oder Klinkerbänder zur Abgrenzung eines mittleren Streifens,
- Stufen, Bordsteine zur Abtrennung eines Fahrstreifens.

Eine Anforderung an die Radverkehrsplanung ist also ganz klar, dass der Fußverkehr nicht beeinträchtigt werden darf. Durch ungünstig geführte Radwege und durch falsch angeordnete Abstellplätze entstehen Behinderungen. Fahrräder sollten keinesfalls in den Gehlinien der zu Fuß Gehenden abgestellt werden (Knoflacher 1995, 142). Dies passiert jedoch oft, da Räder in der Regel möglichst nahe beim Ziel abgestellt werden (Butz et al. 2007, 34). Radabstellanlagen sind daher an geeigneten Stellen auf der Fahrbahn oder auf Parkflächen unterzubringen, damit zu Fuß Gehende weder gefährdet noch behindert werden (Thaler 1993, 107). Abstellanlagen mit Leihfahrrädern sollten allerdings in der Nähe von Orten mit hoher FußgängerInnenfrequenz angeordnet werden, sodass zwischen den beiden Verkehrsträgern Wechselwirkungen entstehen (BMLFUW und BMVIT 2015, 39).

Hanzl (2001, 41) ist der Ansicht, dass Maßnahmen zur Verträglichkeit vermehrt im informativen und kommunikativen Bereich liegen sollten. Baulich-gestalterische Maßnahmen sorgen erst in zweiter Linie für einen geordneten Ablauf zwischen Fuß- und Radverkehr. Derlei Maßnahmen tragen zur Bewusstseinsbildung und zu einem geordneten Miteinander bei. Das richtige Verhalten wird einigen dabei zum ersten Mal vermittelt bzw. den anderen wieder in Erinnerung gerufen.

Ein Beispiel einer solchen Informationskampagne wäre die Kampagne für mehr Rücksicht und ein faires Miteinander auf der Mariahilfer Straße, welche von den Bezirksvorstehern des 6. und 7. Bezirks in Zusammenarbeit mit der Mobilitätsagentur Wien im Mai 2017 gestartet wurde. Hauptsächlicher Grund dafür war, dass sich in der dortigen Fußgängerzone zu Fuß Gehende durch von hinten schnell herannahende Radfahrende und Skatende unsicher fühlen. Ein großzügiger Abstand sollte zu Fuß Gehenden mehr Sicherheit bieten. Mit der Verteil- und Info-Aktion unter dem Titel „Gemeinsam auf der Mahü“ soll darauf aufmerksam gemacht werden, einfache Regeln – wie Rücksichtnahme – zu beachten (Aigner 2017, Online).

Jens begrüßt solche Informationsmaßnahmen und fordert diese in wiederkehrenden Abständen. „Ich denke, so etwas muss man regelmäßig machen auch mit Bezirksvertretern. Man braucht immer wieder diese Erinnerung, dass das auch zum Zusammenleben in einer Großstadt gehört. Man muss Informationsveranstaltung regelmäßig machen, auch wenn die Begegnungszone schon eingeführt ist“ (Jens 2017, mündliche Mitteilung).

Schwab befürwortet grundsätzlich derlei Kampagnen ebenfalls, sieht diese woanders aber notwendiger. „Imagekampagnen würde ich nicht extra für Begegnungszonen machen, weil das eigentlich nicht der Ort des Konfliktes zwischen Rad- und Fußverkehr ist. Das ist eher der Bereich, wo es gut funktioniert“ (Schwab 2017, mündliche Mitteilung).

4.2.8 Fazit für die Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen

Die durch Planungsfehler resultierende Bevorzugung des motorisierten Verkehrs reduziert den Platz für zu Fuß Gehende und Radfahrende, welche sich den restlichen sehr begrenzten Raum teilen müssen, wodurch Konflikte vorprogrammiert sind. Die Begegnungszone hingegen ist ein Ort für alle Nutzenden gleichermaßen, das heißt, zu Fuß Gehende und Radfahrende haben mehr Bewegungsraum als normalerweise, da dem Kfz-Verkehr nicht – wie sonst üblich – deutlich mehr Fläche zugesprochen wird. Die Förderung des Radverkehrs passiert nicht zu Lasten des Fußverkehrs. Radfahrende greifen kaum in das angestammte Territorium von zu Fuß Gehenden ein, dies geschieht, wenn überhaupt, nur umgekehrt, da nach der Einführung einer Begegnungszone im Normalfall zu Fuß Gehende mehr Platz zugbilligt bekommen. Die Konkurrenz um Verkehrsflächen entfällt somit gewissermaßen, was eine Verträglichkeit mit Sicherheit fördert.

Die RVS 03.02.13 (2014, 7) für Radverkehr der Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen empfehlen, Radverkehrsnetze mit Rücksicht auf den Fußverkehr zu planen. Dies beinhaltet die Trennung vom Fußverkehr im Ortsgebiet. Dadurch sollen die Sicherheit, der Verkehrsfluss, die Verkehrsqualität sowie die Leistungsfähigkeit sowohl für zu Fuß Gehende als auch für Radfahrende gewährleistet werden. Die Begegnungszone widerspricht dieser Empfehlung gewissermaßen, da Fuß- und Radverkehr sehr wohl gemischt geführt werden. Auch andere Fachleute kritisieren eine Führung von Fuß- und Radverkehr auf gemeinsamen Flächen. Diese Meinungen beziehen sich jedoch vordergründig nicht auf shared space sondern auf weit schmalere Verkehrsanlagen wie gemischte Geh- und Radwege.

In der Begegnungszone können durch genannte Maßnahmen, zumindest bei breiten Querschnitten, Teilräume für zu Fuß Gehende gewissermaßen abgegrenzt werden, wodurch das Mischprinzip zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden teilweise aufgelöst wird. Das heißt, die Begegnungszone stellt somit eine Ausnahme des viel kritisierten Mischprinzips zwischen Fuß- und Radverkehr dar. Ohnehin verlagert sich der Radverkehr in der Begegnungszone eher auf die Fahrbahn in der Straßenmitte (weshalb die Begegnungszone in den Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen auch als Mischverkehr mit Kfz gilt). Dort findet man in der Regel auch den meisten Platz für eine freie Wahl der Geschwindigkeit vor, schließlich muss dort genügend Raum für große Kfz vorhanden sein.

Der große Unterschied zu den anderen gemeinsam genutzten Flächen des Fuß- und Radverkehrs ist nämlich jener, dass in der Begegnungszone mit dem Kfz-Verkehr eine dritte verkehrsteilnehmende Gruppe hinzukommt. Von dieser Gruppe geht für zu Fuß Gehende eine gewisse Gefahr aus, weshalb zu Fuß Gehende, anders als etwa in Fußgängerzonen, wo sie Vorrang haben und die meiste Zeit ein Kfz-Fahrverbot herrscht, ihrer eigenen Sicherheit wegen, beinahe ständig aufmerksam sein müssen. Speziell beim Quervorgang wollen sich zu Fuß Gehende nicht darauf verlassen, dass Kfz-Lenkende abbremsen bzw. ausweichen, weshalb sie stärker mit ihnen kommunizieren und nicht blindlings auf die Fahrbahn treten. Dadurch achten sie automatisch auch besser auf Radfahrende. In Bereichen, wo nur Fuß- und Radverkehr erlaubt sind, verhalten sich zu Fuß Gehende bestimmt unaufmerksamer, da Radfahrende einerseits im Ernstfall schneller reagieren können und andererseits die Folgen eines möglichen Zusammenpralls weniger schwerwiegend sind.

Aus dieser Sichtweise heraus kann also vermutet werden, dass die Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen gerade durch die potenzielle Anwesenheit des Kfz-Verkehrs verbessert wird.

Die Literatur besagt, dass eine Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr nur im untergeordneten Netz möglich sein kann. Viele Begegnungszonen befinden sich auch im untergeordneten Straßennetz. Manche befinden sich jedoch auf höherrangigen Straßen mit Durchleitungsfunktion (z.B. Begegnungszone Wolfurt, Vorarlberg). Diese Begegnungszonen beweisen, dass eine Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr nicht nur im untergeordneten Netz realisierbar ist. Bei diesen Projekten dominiert jedoch der Kfz-Verkehr, wodurch Konflikte zwischen Fuß- und Radverkehr nicht das zentrale Thema sind. Anzunehmen ist, dass sich dort, wo sich zu Fuß Gehende mit Kfz vertragen, diese auch mit Radfahrenden gut auskommen.

Die Mischung von Fuß- und Radverkehr ist weniger konfliktrichtig, wenn die Nutzungsinteressen (z.B. Erholung, Einkaufen) übereinstimmen. Dies ist in vielen Begegnungszonen der Fall. Wichtig sind außerdem ausreichend breite und übersichtliche Verkehrsflächen. Zudem sollte es keine längeren Gefällestrrecken geben (besonders nicht an engen bzw. unübersichtlichen Stellen) (Rauh 1995, 72), da der Geschwindigkeitsunterschied ohnehin ein gewisses Unfallrisiko birgt, welcher durch ein Gefälle vergrößert wird. Weist eine Begegnungszone also ein starkes Gefälle auf, nehmen Konflikte zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden zu bzw. die Verträglichkeit ab.

In den genannten Studien, welche sich auf Fußgängerzonen spezialisierten, wurden größtenteils keine Konflikte zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden beobachtet. In einer für den Radverkehr geöffneten Fußgängerzone allerdings haben Radfahrende immer Nachrang, weshalb sie vorsichtiger agieren. Überdies dürfen sie höchstens Schrittgeschwindigkeit fahren, was der Konfliktvermeidung zuträglich ist. Das heißt, in der Begegnungszone herrschen andere Voraussetzungen und Bedingungen für eine Verträglichkeit.

Genauso wie in Fußgängerzonen, sollte es aber auch in Begegnungszonen keine Fahrbahn-/streifenmarkierung geben, um die Verkehrsteilnehmenden zu lenken. Dies würde das Revierdenken begünstigen und somit auch dem Gedanken der Begegnungszone widersprechen. Ohne Markierung muss man sich dem dort herrschenden Tempo angleichen: „Das ist auch gut, dass z.B. Radfahrer in verkehrsberuhigten Bereichen keine eigene Bahn haben. Zum Beispiel fährt der Bus vor dem Rad oder umgekehrt. Dann ist die Geschwindigkeit des Radfahrers diejenige, an die sich der Bus anpassen muss. Es ist kein Hindernis, man muss nicht überholen. Es gibt keinen Zwang für stressige Interaktionen. Die Begegnungszone ist gewissermaßen ein stressfreier Raum“ (Schwab 2017, mündliche Mitteilung).

Um Konflikte zu reduzieren bzw. die Verträglichkeit zu erhöhen, sollten vor der Einführung der gemischten Verkehrsfläche prospektive Maßnahmen getroffen werden, mit dem Ziel, eine fahrradfreundliche Grundstimmung zu erzielen. Dadurch werden Akzeptanz und Respekt gefördert. Flankierende Informationen bezüglich des zukünftigen Miteinanders können böse Überraschungen gering halten (Meschik 2014b, 25).

Gemäß Butz et al. (2007, 7) ist eine gemeinsame Führung von Fuß- und Radverkehr allgemein gesagt an jenen Orten denkbar und sinnvoll, wo die bestehenden Wegbreiten und Frequenzen nicht zu einer

übermäßigen Anzahl von Interaktionen und Konflikten von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden führen. Ob dies in den untersuchten Begegnungszonen der Fall ist, wird im empirischen Teil dieser Arbeit versucht zu beantworten.

5 Beschreibung der für den empirischen Teil hauptsächlich herangezogenen Begegnungszonen

Sowohl die Beobachtung als auch die Befragung wurden in zwei ausgewählten Wiener Begegnungszonen durchgeführt. Bei der Auswahl dieser Begegnungszonen wurde darauf geachtet, dass diese vom Querschnitt bzw. von der Funktion recht unterschiedlich ausfallen und dass beide eine hohe Fuß- und Radverkehrsdichte aufweisen.

5.1 Begegnungszone Herrengasse

Die Herrengasse in der Wiener Innenstadt verläuft zwischen Michaelerplatz und Freyung und beherbergt zahlreiche ehemals adelige Palais mit vorrangiger Büronutzung, Hotels, teils hochpreisige Shops, Gastronomiebetriebe (z.B. Café Central) sowie das Bundesministerium für Inneres. Sie wurde 2016 zur Gänze als Begegnungszone verordnet und dementsprechend umgestaltet (s. Abbildung 28). Das Besondere ist, dass sie auf Initiative der LiegenschaftsbesitzerInnen ins Leben gerufen und finanziert wurde. Die Länge der Begegnungszone in der Herrengasse beträgt etwa 400 m. Zusätzlich sind noch gewisse Abschnitte angrenzender Straßen (Bankgasse, Leopold-Figl-Gasse, Fahngasse, Wallnerstraße) Teil dieser Begegnungszone. Abbildung 27 skizziert die gesamte Begegnungszone, wobei auch Einbahnen, Radabstellanlagen, Ladezonen, Sitzmöglichkeiten etc. eingezeichnet sind.

Die Begegnungszone in der Herrengasse ist vor allem deshalb zweckmäßig, weil der zum Teil sehr schmale Querschnitt eine separate Führung von Kfz, zu Fuß Gehenden und Radfahrenden bei hohem Verkehrsaufkommen verhindert und somit eine vollkommene Mischung die logische Folge wäre. Gestalterische Elemente sind vor allem im südlichen Bereich anzutreffen, wobei Aufenthaltsmöglichkeiten ohne Konsumzwang rar sind und sich eigentlich nur auf neun überdimensionale runde schwarze Steine in der Fahngasse beschränken. Die restlichen, lediglich in den warmen Monaten nutzbaren, Sitzgelegenheiten gehören zu Hotels bzw. Gastronomiebetrieben. Pflanzentröge, die in diese Arrangements integriert sind, sind die einzigen Pflanzelemente der Begegnungszone.

Bis auf die Bushaltestelle nahe des Michaelerplatzes weist die gesamte Straßenbreite ein einheitliches Niveau auf. Trotzdem ist der Fahrbahncharakter nach wie vor vorhanden. Zwischen Michaelerplatz und Bankgasse ist der mittlere Korridor nicht gepflastert sondern asphaltiert, wodurch eine Fahrbahn für Fahrzeuge suggeriert wird. Der Grund dafür ist die Nutzung durch Fiaker, die eine Pflasterung beschädigen würden. Der Bereich zwischen Bankgasse und Freyung ist zur Gänze mit Natursteinbelag (Granit) gepflastert, wiewohl auch dort eine Einteilung von Fahrbahn und Gehweg durch zwei Längsbänder angedeutet ist. Auf diesem Abschnitt sind keine Fiaker erlaubt.

Nach Schätzungen von Walk-space.at (2017, Online) beträgt der durchschnittliche tägliche MIV 2.200, der durchschnittliche tägliche Radverkehr 1.400 und die FußgängerInnen-Frequenz 10.500. Das Fußverkehrsaufkommen ist somit 7,5 Mal so hoch wie das Radverkehrsaufkommen.

Einen Hinweis auf die Zufriedenheit der nutzenden Radfahrenden liefert der Radkummerkasten der Radlobby, wo auf einer Landkarte Anregungen zum Thema Radinfrastruktur an die Zuständigen der

Stadt Wien gemeldet werden können. Werden allgemein großteils Problemstellen gemeldet, fällt das Urteil zur Begegnungszone Herrengasse ausschließlich positiv aus. Ein lobender Kommentar mit dem Hinweis, dass die Herrengasse aufgrund des achtsamen Miteinanders ein Vorbild für den ganzen 1. Bezirk wäre, findet die Zustimmung von mehr als 30 Radfahrenden (Radlobby Österreich 2017, Online).

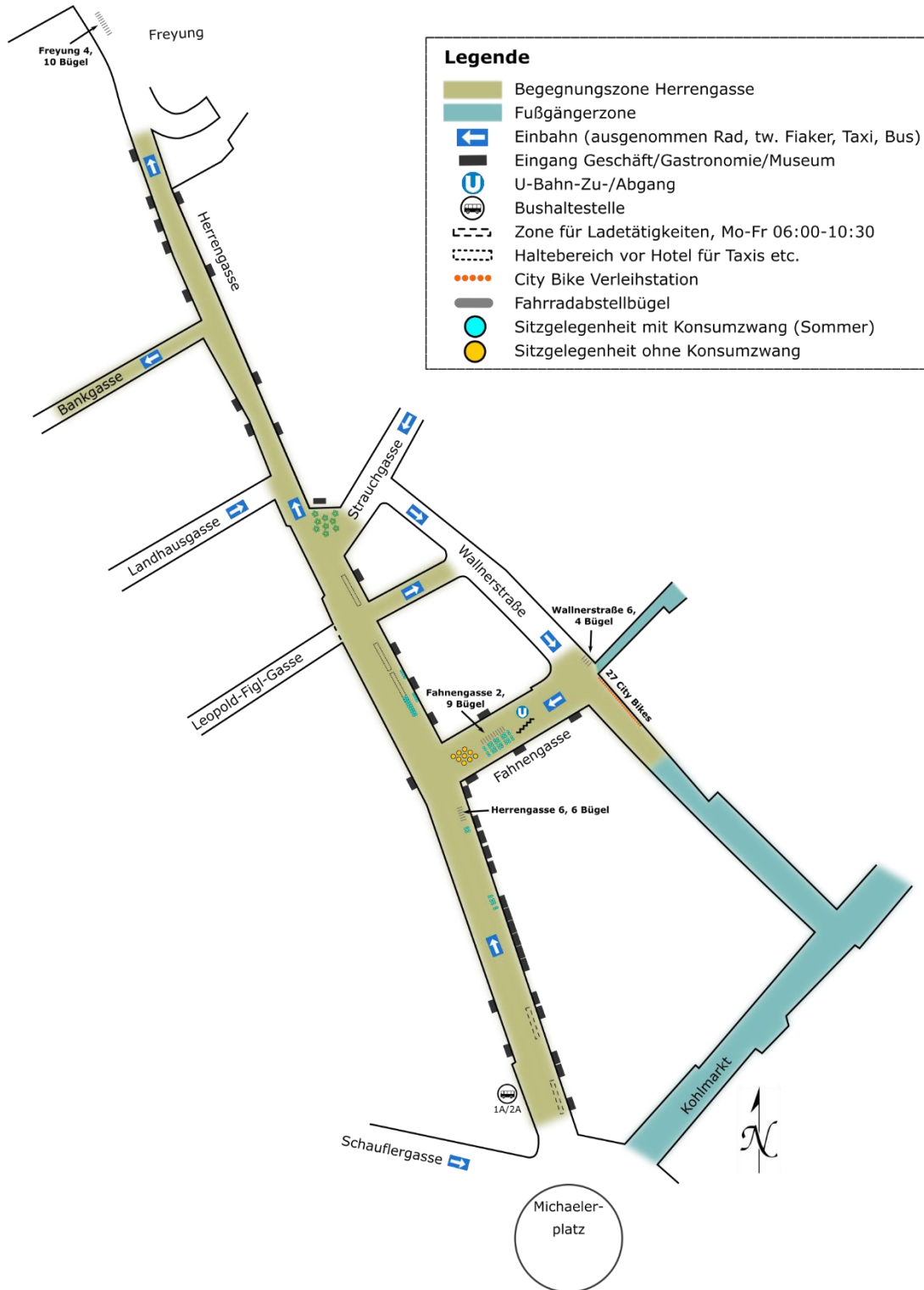


Abbildung 27: Skizze der Begegnungszone Herrengasse



Abbildung 28: Begegnungszone Herrengasse

5.2 Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

Die Innere Mariahilfer Straße zwischen Getreidemarkt/Museumsplatz und Mariahilfer Gürtel (Westbahnhof) ist DIE Einkaufsstraße in Wien. In den letzten Jahrzehnten wurden ihre Kapazitätsgrenzen für zu Fuß Gehende erreicht. Die Gehsteige waren zu schmal für das hohe Fußverkehrsaufkommen, speziell an Samstagen war dort ein einziges Gedränge. Pro Tag waren im Durchschnitt 60.000 zu Fuß Gehende und ca. 10.000 Autos unterwegs. Dieses 5:1 Verhältnis zeigt die Notwendigkeit einer Umorganisation (stadtland und DI Sibylla Zech GmbH 2015, 40).

Zwischen Mai 2014 und Juli 2015 nahm die Stadt Wien im Zuge der Neugestaltung der Mariahilfer Straße aufgrund dieser Umstände Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung vor. Den Kernbereich der neugestalteten Mariahilfer Straße zwischen Kirchengasse und Andreasgasse bildet eine 430 m lange Fußgängerzone. Diese Fußgängerzone geht auf beiden Seiten in eine Begegnungszone über: stadtauswärts in die Begegnungszone Mariahilfer Straße West (Andreasgasse bis Kaiserstraße, 495 m) sowie stadteinwärts in die Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost (Kirchengasse bis Getreidemarkt, 739 m, Übergang s. Abbildung 29). Für den Fahrzeugverkehr steht in der Begegnungszone eine 6,5 m breite Einbahn (Radfahren gegen die Einbahn ist gestattet) zur Verfügung, welche durch seitliche gepflasterte Begrenzungstreifen definiert ist. Durch Bodenmarkierungen definierte Ladezonen, Taxistandplätze sowie Behindertenstellplätze ermöglichen das Ein- und Ausladen für BewohnerInnen und Einkaufende. Dauerhaftes Parken ist nicht möglich (MA 28 2015, Online).

In einer Probephase der Fußgänger- bzw. Begegnungszone gab es heftige mediale Aufmerksamkeit, es wurde auch viel Kritik geübt (z.B. Umwege für den Kfz-Verkehr). Bedenken entstanden dabei vor allem aufgrund der vorherrschenden Unsicherheit über das richtige Verhalten in der Begegnungszone. Dieser Zweifel sollte aber durch den Umbau und die passende Gestaltung genommen werden, sodass das Konzept nun gut funktioniert (Buchhart 2015, 4).

Dies gelang zum einen durch die Verbreiterung der Gehsteigbereiche. Schanigärten wurden Richtung Straßenmitte verschoben, was unmittelbar vor den Geschäften zu einem Raumgewinn führte. Ermöglicht wurde dies unter anderem durch den Wegfall der Parkplätze. Auf diese Weise wurden auch die beiden Straßenseiten, die davor durch die Fahrbahn getrennt waren, besser miteinander verbunden. Fahrradabstellanlagen wurden in kleineren Gruppen in regelmäßigen Abständen aufgestellt, um den Einkauf mit dem Fahrrad attraktiver zu gestalten. In der angrenzenden

Fußgängerzone ist das Radfahren mit Schrittgeschwindigkeit erlaubt. Um die Aufenthaltsqualität zu erhöhen, wurden mehr konsumfreie Zonen mit Sitzmöbeln in unterschiedlichen Größen und Formen mit teilweise integrierter Bepflanzung geschaffen. Der Barrierefreiheit wegen wurde ein neues Blindenleitsystem mit Querungshilfen installiert. Die gesamte Mariahilfer Straße ist niveaufrei ausgeführt (MA 28 2015, Online). Einzige Ausnahme bildet die barrierefreie Haltestelle auf Höhe Mariahilfer Straße 34. Diese gehört zur Buslinie 13A, welche in einer Richtung zwischen Capistrangasse und Kirchengasse durch die Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost verkehrt. Eigene Ampeln warnen Radfahrende vor der Kreuzung Capistrangasse/Mariahilfer Straße vor dem einbiegenden Bus der Wiener Linien.



Abbildung 29: Beginn der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost nach der Kreuzung zur Kirchengasse

Die Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost weist zwei Besonderheiten auf, welche eher kritisch zu sehen sind. Einerseits ist sie mit 739 m sehr lang und überragt damit die von der Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr empfohlene Maximaldistanz von 500 m (FSV 2016, 9). Eine derartige Länge verleitet Kfz-Lenkende dazu, das Geschwindigkeitslimit zu überschreiten. Allerdings ist die Problematik nicht allzu groß, wird sie von Kfz ohnehin kaum als Durchzugsstraße benutzt, da sie auf einer Seite in eine Fußgängerzone übergeht.

Die zweite Besonderheit ist ihre leichte Neigung, im ersten Teilstück ab dem Getreidemarkt steigt sie sogar sehr stark an. Dies sorgt in der Gegenrichtung für Radfahrgeschwindigkeiten jenseits der erlaubten 20 km/h. Diese Tatsache erschwert die Querung für zu Fuß Gehende und die Folgen eines Zusammenstoßes wären fatal. Gerade in der Mariahilfer Straße ist aufgrund der Vielzahl an Geschäften und Schaufenstern auf beiden Straßenseiten vermehrt mit Querverkehr von zu Fuß Gehenden zu rechnen, insbesondere auf jenen Abschnitten, wo gegenüberliegend Shops mit hoher Besucherfrequenz und ähnlicher Zielgruppe anzutreffen sind.

Zu beobachten ist, dass die Zahl der zu Fuß Gehenden auf der Fahrbahn ab der Kirchengasse Richtung Getreidemarkt kontinuierlich abnimmt (s. Abbildung 30). Dies ist sicher einerseits durch die Fußgängerzone begründet, wo zu Fuß Gehende die gesamte Fläche ausnutzen und auf keine Fahrzeuge Rücksicht nehmen müssen. Dieses Verhalten wird ebenso auf den Beginn der Begegnungszone

übertragen. Andererseits sind die Gehbereiche in diesem Abschnitt schmaler und die Fußverkehrsdichte ist höher als im zweiten Abschnitt Nähe Getreidemarkt. Die starke Neigung am Ende der Begegnungszone ist deshalb auch nicht so problematisch, da dort zu Fuß Gehenden kaum mehr in Längsrichtung gehen. Die gleiche Beobachtung hat Jens (2017, mündliche Mitteilung) gemacht. Sie sieht es sogar als Vorteil, dass die Begegnungszone recht lang ist: „Man merkt es ja an den Enden der Inneren Mariahilfer Straße, da gehen noch wenige Leute in der Mitte der Straße. Da hat man auch noch mehr Autos. Je mehr man in die Mitte kommt, desto mehr gewinnt das dann den Charakter einer Fußgängerzone.“



Abbildung 30: oben: reger Fußverkehr auf der Fahrbahn nahe der Kirchengasse, unten: klare Trennung der verkehrsteilnehmenden Gruppe nahe des Getreidemarktes (Aufnahmen am gleichen Abend)

Die gesamte Mariahilfer Straße erhielt ein durchgehendes Erscheinungsbild. Die „Gehsteige“ wurden bis zum Fahrbereich mit Platten aus dem Bestand ergänzt, die Fahrbahn wurde mit neuer kleinflächigerer Pflasterung aus Betonstein ausgebildet (stadtland und DI Sibylla Zech GmbH 2015, 67). Eine asphaltierte Straße hingegen würde zu höheren Geschwindigkeiten führen (stadtland und DI Sibylla Zech GmbH 2015, 7). Durchgehende Steinbänder begrenzen die Fahrbahn. Auf diese Weise wird der Fahrbereich erkenntlich gemacht und dennoch eine möglichst durchgängige Oberflächengestaltung des gesamten Querschnitts erreicht, um dem Wunsch nach Gleichberechtigung aller Teilnehmenden im Straßenraum nachzukommen (stadtland und DI Sibylla Zech GmbH 2015, 67). Ein neues Beleuchtungskonzept, wo Straßenbeleuchtung und Schaufensterbeleuchtung aufeinander abgestimmt sind, schafft mehr Sicherheit. Dadurch wird eine Doppelbeleuchtung vermieden, was zu einer optimierten, gleich bleibenden Beleuchtungsstärke führt (stadtland und DI Sibylla Zech GmbH 2015, 67).

Die Strecke durch die Begegnungszone ist bei vielen Radfahrenden durchaus beliebt und auch wichtig, um von den Außenbezirken ins Stadtzentrum zu gelangen. Dies verdeutlichen auch die beiden Citybike-Stationen beim Museumsquartier am Ende der Begegnungszone bzw. in der an die Begegnungszone angrenzenden Fußgängerzone. Allerdings verfolgt die Begegnungszone – im Gegensatz zu Radwegen – nicht den Zweck direkt und flott von A nach B zu kommen. Die Begegnungszone Mariahilfer Straße ermöglicht die Zufahrt mit dem Rad, soll jedoch keine Durchzugsroute sein. Dieser Durchzugsverkehr zwischen Ring und Gürtel sollte auf den Parallelstraßen (z.B. Gumpendorfer Straße) stattfinden (Bernold 2014, Online). Noch dazu, weil die Begegnungszone einerseits durch eine Fußgängerzone begrenzt ist, wo lediglich Schrittgeschwindigkeit erlaubt ist.

Nach Schätzungen von Walk-space.at (2017, Online) nahe der Kirchengasse beträgt der durchschnittliche tägliche MIV 1.100, der durchschnittliche tägliche Radverkehr 3.800 und die Fußverkehrsfrequenz 57.000. Das Fußverkehrsaufkommen ist somit 15 Mal so hoch wie das Radverkehrsaufkommen.

6 Verhaltensablauf- und Verkehrskonfliktuntersuchung mittels videounterstützter Beobachtung

Ziel der Verhaltensablauf- und Verkehrskonfliktuntersuchung ist es nach Theine (1984, 17), Kenntnisse über die Auswirkungen von baulichen Anlagen, Verkehrsmengen und individuelle oder gruppenspezifische Verhaltensmuster auf die Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen systematisch zu sammeln und einer wissenschaftlichen Interpretation zugänglich zu machen. Im Zuge dieser Arbeit werden daher Informationen über orts- und zeitspezifische Verkehrsdichten, Aktionsmuster, Art und Anzahl der Interaktionen sich dort aufhaltender Verkehrsteilnehmenden und sonstige Merkmale des Rad- und Fußverkehrsverhaltens (Bewegungslinien) erhoben, dokumentiert und interpretiert.

Die Verhaltensablauf- und Verkehrskonfliktuntersuchung erfolgte mithilfe von Videoaufzeichnungen. Die Vorteile der videounterstützten Beobachtung gegenüber der direkten Beobachtung liegen in der Archivierung und der sukzessiven Auswertung. Durch die beliebige Reproduzierbarkeit einzelner Sequenzen kann eine lückenlose Dokumentation ermöglicht werden. Auf diese Weise können Mengen, Geschwindigkeiten und Begegnungsprozesse separat analysiert werden.

Zusätzlich wurden singuläre Empfindungen und Eindrücke im Zuge von Begehungen bzw. Befahrungen schriftlich und fotografisch festgehalten.

6.1 Methodik der Verhaltensablauf- und Verkehrskonfliktuntersuchung mittels videounterstützter Beobachtung

Die Auswahl der Erhebungsräume und der Erhebungszeiten der Videoanalyse ist entscheidend, um eine Aussage über die Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen treffen zu können. Folglich wird der Auswahlprozess beschrieben. Des Weiteren befasst sich dieses Kapitel mit einer eigenen Definition der Begriffe Interaktion und Konflikt.

6.1.1 Auswahl der Begegnungszonen

Da das Arbeitspapier zu Begegnungszonen der Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr zwei Haupttypen von Begegnungszonen unterscheidet (Begegnungszonen bei schmalen Straßenquerschnitten / Begegnungszonen bei flächigem Querungsbedarf, s. Kapitel 3.4), sollten im Zuge der Beobachtungen beide Typen Beachtung finden. Die ausgewählten Begegnungszonen sollten folgenden Anforderungen genügen:

- möglichst hohes Aufkommen an zu Fuß Gehenden
- möglichst hohes Aufkommen an Radfahrenden
- möglichst geringes Kfz-Aufkommen
- Unterscheidung untereinander hinsichtlich ihrer Breiten, ihrer Querschnitte, ihrer Funktionen und ihrer baulichen Gestaltung

Zu Beginn der Videoaufzeichnungen gab es sechs Begegnungszonen in Wien. Um deren Eignung für die Verhaltensablauf- und Verkehrskonfliktuntersuchung zu prüfen, wurden deren Fuß-, Rad- und MIV-Aufkommen analysiert, welche in Abbildung 31 für einen durchschnittlichen Tag graphisch dargestellt werden und auf Schätzungen von Walk-space.at (2017, Online) beruhen. Interessant ist, dass das MIV-Aufkommen die geringste Spannweite aufweist (980 bis 2.300 durchschnittlicher täglicher Verkehr = DTV). Das Fußverkehrsaufkommen überwiegt in allen Begegnungszonen und beträgt überall, außer in der Wehrgasse, über 8.000 (bis zu 57.000 in der Mariahilfer Straße Ost). Entscheidend für die Auswahl der beiden Begegnungszonen war schließlich der Radverkehr, welcher in der Wehrgasse, in der Reschgasse sowie auf der Schleifmühlbrücke relativ geringe Anteile hat. Das Verhältnis von Fuß- und Radverkehr ist in der Herrengasse am ausgeglichensten. Zudem sind die Voraussetzungen gänzlich andere als in der Mariahilfer Straße. Aus diesen Gründen wurde die Begegnungszone Herrengasse für die Verhaltensablauf- und Verkehrskonfliktuntersuchung gewählt. Im Vergleich zur Mariahilfer Straße West ist in der Mariahilfer Straße Ost das Radaufkommen höher und das MIV-Aufkommen geringer, weshalb diese Begegnungszone den Vorzug bekam.

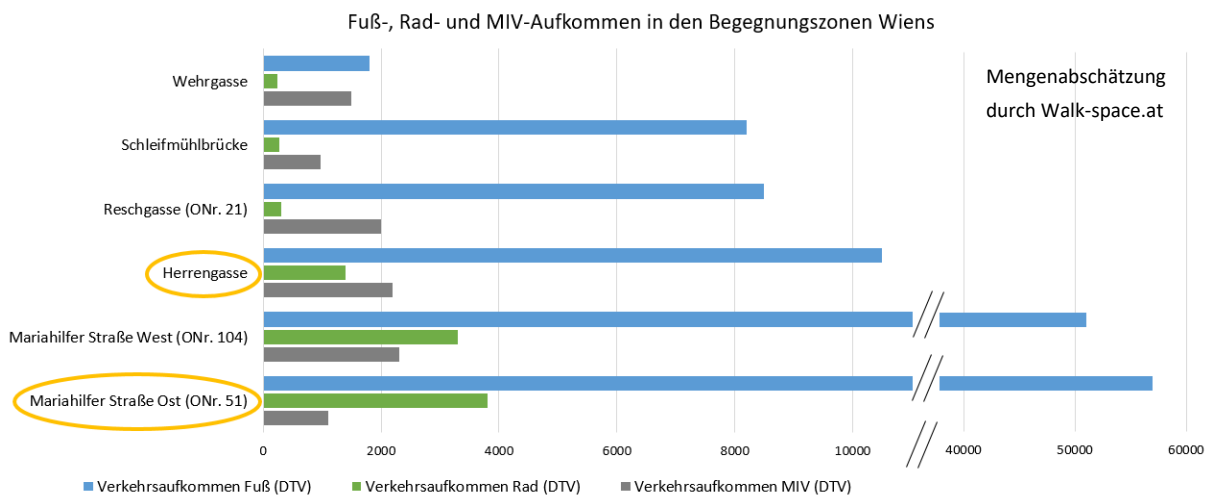


Abbildung 31: Durchschnittliches tägliches Aufkommen an zu Fuß Gehenden, Radfahrenden und MIV-Lenkenden in den Wiener Begegnungszonen (eigene Darstellung nach Walk-space.at 2017, Online)

Folgende Begegnungszonen wurden demnach für die Verhaltensablauf- und Verkehrskonfliktuntersuchung ausgesucht, da diese den genannten Anforderungen entsprechen:

- Begegnungszone Herrengasse (Wien – Innere Stadt)
- Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost (Wien – Mariahilf, Neubau)

Beide Begegnungszonen wurden am Kapitelanfang bereits ausführlich beschrieben.

6.1.2 Auswahl der Erhebungsbereiche bzw. Kamerastandorte

Da die Kamera eine Sichtweite von etwa 30 m aufweist, lag der Fokus auf einem kleinen Abschnitt der zu untersuchenden Begegnungszonen. Mehrere Faktoren spielten für die Auswahl des jeweiligen Erhebungsraumes eine Rolle:

- Hoher Anteil an zu Fuß Gehenden und Radfahrenden
- Geringer Anteil an Kfz-Lenkenden
- Niveaufreie Gestaltung (keine Bushaltestelle)
- Möglichst wenig Neigung
- Hoher Querungsbedarf der zu Fuß Gehenden
- Nicht unmittelbar am Beginn der Begegnungszone
- Montierungsmöglichkeit für die Videokamera
- Keine parkenden Kfz im unmittelbaren Sichtfeld (Lieferzonen, Taxizonen)
- Keine Hindernisse/Einschränkungen, die nicht der Gestaltung dienen und die Verkehrsführung beeinflussen (z.B. Baustellengerüste)

Im Zuge mehrerer Begehungen wurden schließlich die beiden Querschnitte identifiziert, an denen Fuß- und Radverkehrszählungen sowie Konfliktbeobachtungen videounterstützt durchgeführt werden sollten (s. Abbildung 32). In der Begegnungszone Herrengasse wurde die Kamera nördlich der Kreuzung Herrengasse/Bankgasse (Blickrichtung Freyung) montiert. Der Kamerastandort in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost befand sich westlich der Kreuzung Mariahilfer Straße/Capistrangasse (Blickrichtung Westbahnhof). Die Beobachtung des Verkehrsgeschehens beschränkte sich jeweils auf einen 30 m langen und 8 m (Begegnungszone Herrengasse) bzw. 26 m (Begegnungszone Mariahilfer Straße) breiten Bereich im Sichtfeld der Videokamera. Um die Querschnittszählungen und weitere Auswertungen zu erleichtern, wurden bewusst Erhebungsbereiche ohne Kreuzungen ausgewählt.



Abbildung 32: Blickrichtung der Videokameras in der Begegnungszone Herrengasse (links) und in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost (rechts)

Erhebungsbereich Begegnungszone Herrengasse:

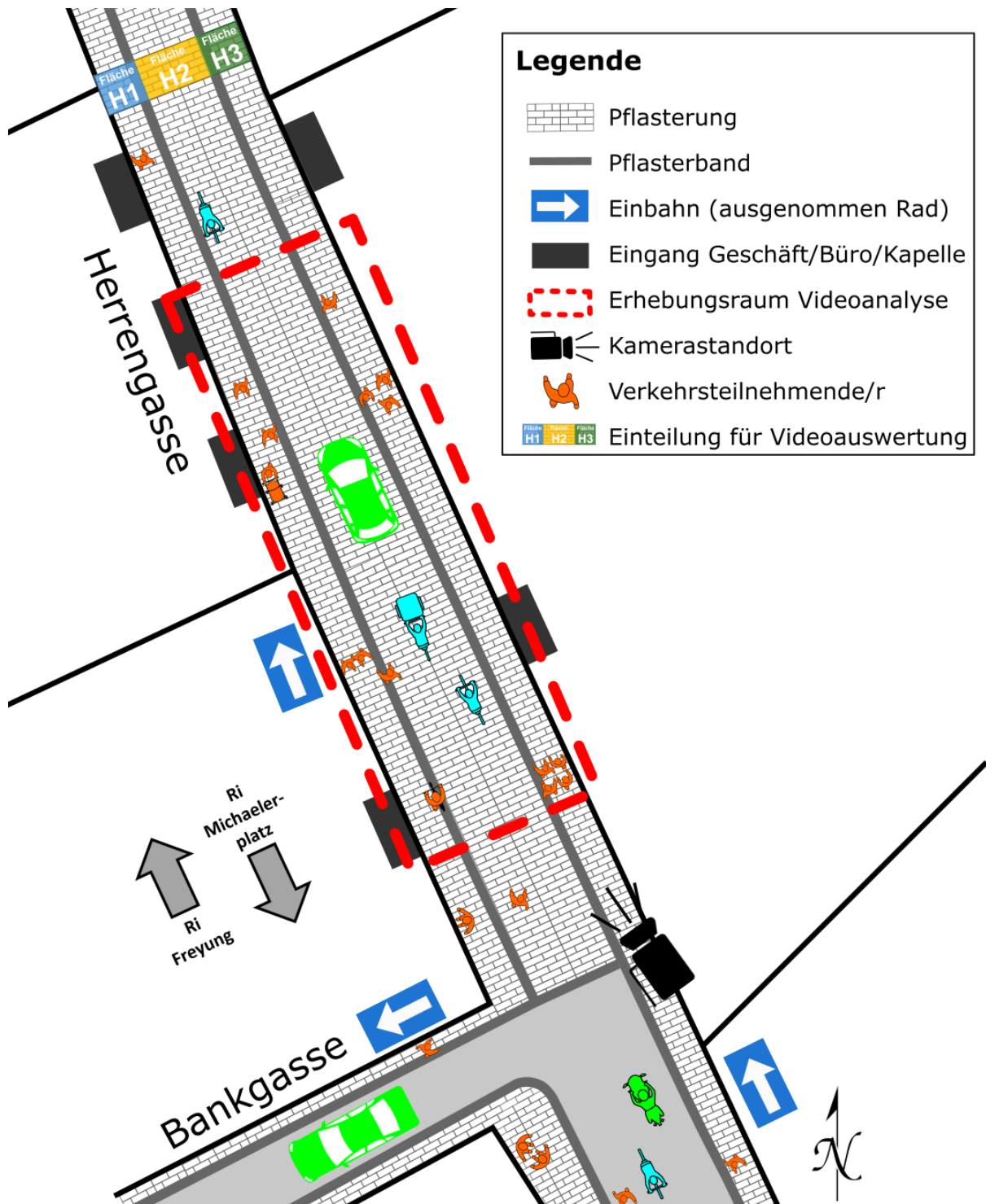


Abbildung 33: Skizzierter Überblick über den Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse

In der Begegnungszone Herrengasse wurde der Querschnitt zwischen der Kreuzung Herrengasse/Bankgasse und Freyung für die Beobachtung ausgewählt (s. Abbildung 33), da hier der Kontrast zum zweiten Beobachtungsraum Mariahilfer Straße besonders deutlich ist. Der Querschnitt ist mit etwa 8 m (davon 4 m Fahrbahn) recht schmal, was dazu führt, dass kein einziges bauliches Element, wie z.B. eine Sitzgelegenheit oder eine Radabstellanlage, vorhanden ist. Der Vorteil liegt

dabei darin, dass keine Hindernisse die Verkehrssicherheit gefährden können. Allerdings kann eine daraus entstehende freie Sicht auch zu einer erhöhten Fahrgeschwindigkeit beitragen.

Ein weiterer Grund, weshalb die Videokamera dort platziert wurde, ist das geringere MIV-Aufkommen im Vergleich zum Abschnitt zwischen Strauchgasse und Bankgasse, da viele Kfz – wie auch alle Fiaker – an dieser Kreuzung in die Bankgasse abbiegen. Auf diese Weise kann die Interaktion zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden mit geringerem Einfluss seitens des Kfz-Verkehrs analysiert werden.

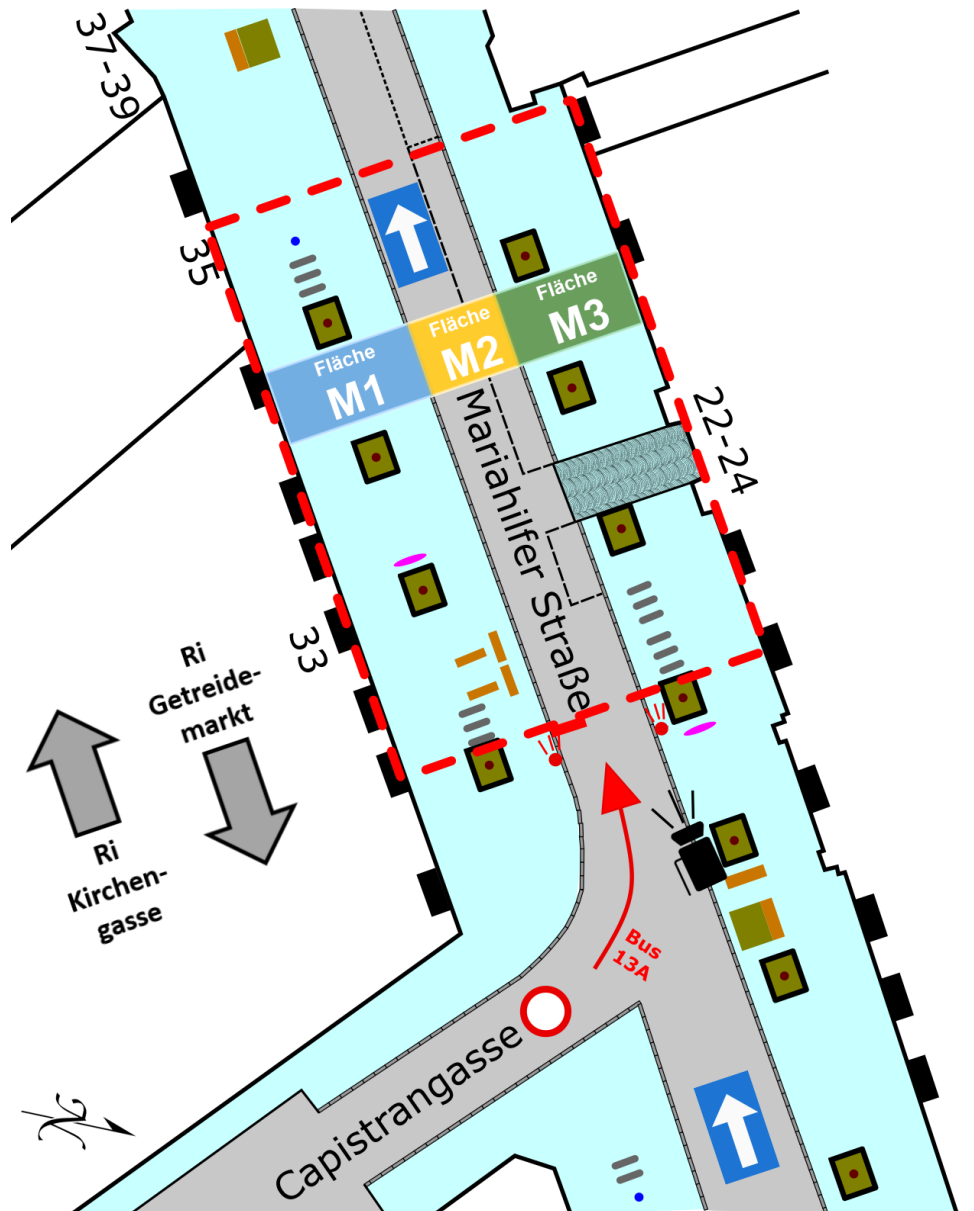
Wie bereits erwähnt, ist auf diesem Abschnitt die Straße oberflächenmäßig dreigeteilt, auch wenn dies im Widerspruch zum Arbeitspapier zu Begegnungszonen der Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr steht: „Bei Begegnungszonen mit schmalen Straßenquerschnitten ist keinesfalls eine Kennzeichnung der Flächen für den fließenden Fahrzeugverkehr vorzunehmen oder zu suggerieren, weil dadurch das angestrebte Mischverkehrsprinzip konterkariert und die Verkehrssicherheit verringert wird“ (FSV 2016, 14). Dies führt dazu, dass sich Radfahrende auch aufgrund der Gestaltung automatisch in der Mitte bewegen, zu Fuß Gehende am Rand. Diese Dreiteilung (H1, H2 und H3, s. Abbildung 33, oberer Rand) wurde auch für die Auswertungen der Videoaufzeichnung herangezogen.

Erhebungsbereich Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost:

Der zweite Erhebungsbereich für die Verhaltensablauf- und Verkehrskonfliktuntersuchung liegt zwischen der Kreuzung Mariahilfer Straße/Capistrangasse und Mariahilferstraße/Stiftgasse (s. Abbildung 34). Dieser Abschnitt weist zwar eine leichte Neigung auf, diese ist allerdings nicht so stark ausgeprägt wie weiter östlich zwischen Karl-Schweighofer-Gasse und Getreidemakt, wo auch weniger Längsgehende auf der Fahrbahn zu beobachten sind als im ausgewählten Abschnitt. Der sehr stark frequentierte Bereich auf Höhe Mariahilfer Straße Nr. 53 (H&M) wurde aufgrund einer Baustelle als Erhebungsraum ausgeschlossen.

Die Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost ist bezüglich der Pflasterung ebenso wie die Herrengasse dreigeteilt. Mit 26 m ist der Straßenquerschnitt allerdings mehr als drei Mal so groß wie jener der Begegnungszone Herrengasse. Die durch Längspflasterbänder angedeutete Fahrbahn ist mit ca. 6 m relativ schmal und wird in Fahrtrichtung rechts zusätzlich durch Taxistandplätze bzw. Ladezonen verschmälert. Die Einbahn für Kfz verläuft Richtung Kirchengasse.

Die Buslinie 13A passiert den ausgewählten Erhebungsraum. Kurz davor biegt der Bus mit einem vier bis fünf minütigen Intervall aus der Capistrangasse in die Mariahilfer Straße ein. Für andere Kfz herrscht dort ein Fahrverbot. Nähert sich dieser Kreuzung ein Bus, schaltet die eigens installierte unvollständige Verkehrslichtsignalanlage von keinem Licht auf Rot und Kfz-Lenkende Richtung Kirchengasse sowie Radfahrende in beide Richtungen haben anzuhalten. Der Großteil leistet dem auch Folge.



Legende			
	angedeuteter Gehweg		Eingang Geschäft
	angedeutete Fahrbahn, dicht gepflastert		Sitzmöglichkeit
	Einbahn (ausgenommen Rad)		Bepflanzung
	Fahrverbot (ausgenommen Rad, Bus)		Trinkbrunnen
	Busampel für Radfahrende		Radabstellbügel
	Erhebungsraum Videoanalyse		Ladezone
	Kamerastandort		Taxistandplatz
	begehbare Baumfläche mit Baum		Werbetafel
	Einteilung für Videoauswertung		Pflasterband

Abbildung 34: Skizzierter Überblick über den Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

Zu Fuß Gehenden wird im Vergleich zu davor bzw. zu vielen anderen Begegnungszonen sehr viel Platz einberäumt. Allerdings ist nicht alles, was nicht Fahrbahn ist, gleich Gehfläche, da im Gegensatz zur Herrengasse doch viele Gestaltungselemente vorhanden sind (z.B. Grünelemente, Sitzgelegenheiten, Radabstellanlagen, dynamische Werbetafeln, Trinkbrunnen). Da die baulichen Elemente innerhalb der Gehbereiche in jeweils einer Flucht stehen, wird der Querschnitt sogar in fünf Bereiche geteilt. Im Gehbereich M3 sind diese trennenden Elemente Nahe der Fahrbahn platziert. Im gegenüberliegenden Gehbereich M1 hingegen ist dieses Mobiliar sehr zentral angebracht, sodass links und rechts davon annähernd gleich viel Platz als Gehbereich gepflastert ist. Grund dafür könnte ein Ausweichraum für Radfahrende sein, die von der Kirchengasse kommend auf entgegenkommende Kfz stoßen.

Die Dichte an Geschäften ist sehr hoch, Shopeingänge (Kleidung, Schmuck, Handy, Eis etc.) gibt es ca. alle fünf bis zehn Meter. Eine große Anzahl an Querungen ist somit vorprogrammiert. Im definierten Erhebungsraum gibt es vor dem „Eis-Greissler“ vier Sitzbänke, die allerdings nicht an einen Konsum gebunden sind.

6.2 Auswahl der Erhebungszeiten

Die Zeiträume der Verkehrsablaufbeobachtungen wurden, entgegen der typischen Verkehrszählzeiten, wo auf Repräsentativität geachtet wird, derart gewählt, dass ein hohes Fuß- und Radverkehrsaufkommen zu erwarten ist, da bei einem höheren Verkehrsaufkommen mehr Interaktionen zu erwarten sind.

Die Radverkehrserhebung von Berger (2011) liefert einen Anhaltspunkt für Jahres- sowie Tageszeiten großen Radfahraufkommens. Dort werden die stündlichen Werte der automatischen Radfahrendenzählung für bestimmte Strecken in Tagesganglinien zusammengefasst. Im werktäglichen Tagesverlauf sind anhand der Beispielzählstelle Argentinierstraße zwei deutliche Spitzen in der Früh und am späten Nachmittag zu beobachten, wobei der größte Anteil um 08:00 zu verzeichnen ist. Die Nachmittagsspitze ist etwas breiter und demzufolge flacher. Sie erreicht ihren Höhepunkt um 17:30 (Berger 2011, 33).

Die Videoaufzeichnungen fanden im Juni sowie im Juli statt, da in diesen Monaten – neben dem August – das Radverkehrsaufkommen im Vergleich zum Rest des Jahres am höchsten ist (Berger 2011, 34).

Da die Anzahl an zu Fuß Gehenden jene der Radfahrenden in den Beobachtungsräumen ohnehin klar übersteigt, ist deren Anteil im Tagesgang nicht so relevant, weist aber ähnliche Ganglinien wie der Radverkehr auf, was FußgängerInnen-Zählungen in Wien bestätigen. Möchte man exaktere Daten einbeziehen, gäbe es von der Wirtschaftskammer Wien den kostenpflichtigen Ergebnisbericht der PassantInnenzählungen in Geschäftsstraßen, wobei die letzte ausgewertete Zählung 2014, also vor dem Umbau der Mariahilfer Straße und der Herrengasse zu Begegnungszonen, erfolgte (Stadt Wien 2017, Online).

Die Verträglichkeitsuntersuchung wurde somit in jenen Zeiträumen durchgeführt, in welchen das höchste Aufkommen an zu Fuß Gehenden und Radfahrenden zu erwarten war. Zählungen des Fuß- und Radverkehrs sind erheblich von Witterungsbedingungen abhängig. Die Beobachtungen wurden deshalb bei sommerlichen Wetterverhältnissen ohne Niederschlag durchgeführt.

In der Begegnungszone Herrengasse wurden die Videoaufzeichnungen am Mi, 21. Juni von 07:00 bis 09:00 und von 16:00 bis 19:00 durchgeführt. Zu diesen Zeiten sind sowohl die meisten Radfahrenden als auch vermutlich die meisten zu Fuß Gehenden unterwegs, da diese Route trotz vieler TouristInnen einen hohen Anteil an Alltagsverkehr, insbesondere Arbeits- und Ausbildungspendelverkehr, aufweist.

Die Mariahilfer Straße muss detaillierter betrachtet werden, da sich in dieser Geschäftsstraße Alltags- und Freizeitverkehr mischen. Das Radverkehrsaufkommen dürfte jedoch auch hier zwei deutliche Spitzen aufweisen. Leider gibt es nach Auskunft der Stadt Wien keine Radverkehrszählungen in der Inneren Mariahilfer Straße (innerhalb des Wiener Gürtels) im Zeitraum nach Fertigstellung der beiden Begegnungszonen. Allerdings wurde am 22. September 2016 von 06:00 bis 09:00 sowie von 15:00 bis 19:00 durch die Magistratsabteilung 46 eine Zählung in der Äußeren Mariahilfer Straße auf Höhe der Kauergasse durchgeführt. Dabei wurde das höchste Aufkommen an Radfahrenden von 07:15 bis 08:45 und von 16:30 bis 19:00 erhoben. Anzunehmen ist, dass sich der Tagesgang auf der Inneren Mariahilfer

Straße ähnlich verhält (Polaček 2017, schriftliche Mitteilung). Dem Einkaufsverhalten geschuldet, ist im Vergleich der Wochentage das größte Fußverkehrsaufkommen am Freitag zu erwarten.

Aufgrund der Geschäftsöffnungszeiten ist in der Früh im Vergleich zum restlichen Tag mit eher wenigen zu Fuß Gehenden zu rechnen, Alltagsradfahrende sind jedoch in hoher Zahl vertreten. Am Samstagnachmittag ist das Verhältnis umgekehrt. Beide Situationen sind für die Verträglichkeitsanalyse interessant.

Aus den genannten Gründen erfolgten die Videoaufnahmen in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost am Fr, 21. Juli 2017 von 07:00 bis 09:00 und von 16:00 bis 19:00. Zusätzlich gab es eine Aufzeichnung am Sa, 24. Juni 2017 von 14:00 bis 17:00. Letzterer Zeitraum wurde allerdings lediglich hinsichtlich auftretender Konflikte analysiert, auf eine detaillierte Auswertung (z.B. Verkehrsmengen, Bewegungsmuster) wurde aufgrund eines zu geringen Mehrwertes verzichtet.

Insgesamt wurden somit an drei unterschiedlichen Tagen 13 Stunden Videomaterial aufgenommen und ausgewertet. Laut RVS 02.02.22 (1995, 4) für Verkehrskonfliktuntersuchung nimmt die Zuverlässigkeit der Ergebnisse ab einer Erhebungsdauer von acht Stunden kaum noch zu. Eine Erhebung von acht Stunden ist deshalb für die meisten Fragestellungen im Allgemeinen ausreichend. Jedenfalls sollte die Gesamterhebungsdauer zwei Stunden nicht unterschreiten. Da in diesem Fall zwei Standorte sowie Morgen-, und Abendspitzen gefilmt wurden, betrug die Aufzeichnungsdauer etwas mehr als acht Stunden.

6.2.1 Übersicht der Videoaufnahmen

Tabelle 8: Informationen zu den einzelnen Aufnahmesituationen

	Aufnahme 1	Aufnahme 2	(Aufnahme 3)*	Aufnahme 4	Aufnahme 5
Datum	21.06.2017	21.06.2017	24.06.2017	21.07.2017	21.07.2017
Wochentag	Mittwoch	Mittwoch	Samstag	Freitag	Freitag
Erhebungszeit	07:00-09:00	16:00-19:00	14:00-17:00	07:00-09:00	16:00-19:00
Ort	Begegnungszone Herrengasse		Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost		
Erhebungsbereich	Begegnungszone zwischen Shopeingang Mothwurf (Palais Batthyány, Herrengasse 19) und Eingang Palais Trauttmansdorff (Herrengasse 21) (ca. 30 m Länge, 8 m Breite)		Begegnungszone zwischen Shopeingang New Yorker, Mariahilfer Straße 22-24 und Beginn Stiftskirche (rechts) bzw. zwischen Shopeingang Levis, Mariahilfer Straße 33 und Shopeingang Billa, Mariahilfer Straße 35 (links) (ca. 30 m Länge, 26 m Breite)		
Beobachtungsposition	Verkehrsschild „Fiaker verboten“, Ecke Herrengasse/Bankgasse (vor Herrengasse 16)		Verkehrsschild „Einbahn“, Ecke Mariahilfer Straße/Capistrangasse (vor Mariahilfer Straße 22-24, A1-Shop)		
Beobachtungsrichtung	Nordnordwest		West Südwest		
Witterung	wolkenlos	heiter	wolkenlos	wolkenlos	wolkenlos
Lufttemperatur	24°C	30°C	30°C	19°C	29°C
Lichtverhältnisse	schattig	schattig	halbschattig	halbschattig	halbschattig
Fahrbahnzustand	trocken, sauber	trocken, sauber	trocken, sauber	leicht nass, sauber	trocken, sauber

* Aufnahme ohne detaillierte Auswertung aufgrund zu geringen Mehrwertes

6.2.2 Beobachtungsgegenstand

Grundlage der Diskussion des Verkehrsablaufes sind Querschnittszählungen, räumliche Bestandsaufnahmen und Beobachtungen in ausgewählten Untersuchungsräumen. Wesentliche Kenngrößen für den Verkehrsablauf sind die Mengen der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmenden, deren Anteil, deren Orientierung im Straßenquerschnitt sowie deren Reaktionsdichte (Theine 1984, 82ff).

Die Beobachtung fand zu unterschiedlichen Tageszeiten statt. Es wurden die Richtung der zu Fuß Gehenden und Radfahrenden bzw. die Geschwindigkeiten der Radfahrenden erhoben, sowie ob bzw. welche Interaktionen stattfanden. Zur Geschwindigkeitsermittlung wurde die Zeit, die ein/e Radfahrende/r für eine definierte Strecke benötigt, gestoppt und auf km/h umgerechnet.

Um die Bewegungsräume der Verkehrsteilnehmenden besser analysieren zu können, wurden die jeweiligen Querschnitte der beiden Begegnungszonen in drei Flächen eingeteilt, welche auch gestalterisch durch den Oberflächenbelag angedeutet sind. Zwar gibt es in der Begegnungszone eigentlich keine Trennung der Verkehrsflächen der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmenden, trotzdem ist in vielen Begegnungszonen ebendiese Trennung sichtbar. Inwiefern sich zu Fuß Gehende und Radfahrende während unterschiedlicher Verkehrsdichten an dieser vorgegebene Einteilung orientieren, ist unter anderem Gegenstand dieser Verkehrsablaufbeobachtung. In Abbildung 33 und Abbildung 34 sind die drei Flächen (H1, H2, H3 bzw. M1, M2, M3) nachzuvollziehen.

Folgende Sachverhalte wurden anhand der Videoauswertung im Erhebungsbereich im Viertelstundenintervall erhoben und analysiert:

- Anzahl der zu Fuß Gehenden je Richtung (Richtung Freyung/Michaelerplatz bzw. Richtung Kirchengasse/Getreidemarkt)
- Anzahl der zu Fuß Gehenden je Fläche (H1, H2, H3 bzw. M1, M2, M3)
- Anzahl der querenden zu Fuß Gehenden
- Anzahl der Radfahrenden je Richtung (Richtung Freyung/Michaelerplatz bzw. Richtung Kirchengasse/Getreidemarkt)
- Anzahl der Radfahrenden je Fläche (H1, H2, H3 bzw. M1, M2, M3)
- Anzahl der querenden Radfahrenden
- Fahrgeschwindigkeit der Radfahrenden je Richtung
- Verhalten der querenden zu Fuß Gehenden und Radfahrenden (z.B. Schulterblick vor Querung)
- Auffällige Interaktionen und Konflikte

6.2.3 Charakterisierung von Interaktion und Konflikt

Für die eigene Erhebung werden in Anlehnung an die bisher vorgestellten Studien folgende vier Fälle der Begegnung zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden unterschieden:

Keine Interaktion:

Weder der/die zu Fuß Gehende noch der/die Radfahrende muss das eigene Verhalten auf den/die andere/n Verkehrsteilnehmende/n abstimmen. Ursprüngliche Geschwindigkeit und Geh- bzw. Fahrlinie bleiben von Verkehrsteilnehmenden der anderen Verkehrsgruppe unbeeinflusst. Der Abstand bei der Begegnung ist dementsprechend ausreichend.

Dieser Fall wird bei der Beobachtung nicht explizit dokumentiert.

Konfliktfreie Interaktion:

Bei einer Interaktion hängt das Verhalten eines/einer Verkehrsteilnehmenden vom Verhalten eines/einer anderen Verkehrsteilnehmenden ab. Die Begegnung kann ohne Konflikt bewältigt werden, indem man sich aufeinander abstimmt und den Bewegungsablauf gegenseitig anpasst. Mindestens einer der beiden Verkehrsteilnehmenden setzt dabei eine Aktion. Tabelle 9 zählt auf, welche Handlungen konkret gesetzt werden können.

Tabelle 9: konfliktfreie Interaktionen zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in der Begegnungszone

konfliktfreie Interaktion	Beschreibung
konfliktfreie Ausweichbewegung FG	deutliches kontrolliertes Abweichen des/der zu Fuß Gehenden von der Ideallinie aufgrund des/der Radfahrenden
konfliktfreie Ausweichbewegung RF	deutliches kontrolliertes Abweichen des/der Radfahrenden von der Ideallinie aufgrund des/der zu Fuß Gehenden
konfliktfreier Verzögerungs- bzw. Haltevorgang FG	kontrollierte Verringerung der Geschwindigkeit bzw. kontrollierter Stillstand durch den/die zu Fuß Gehende/n aufgrund des/der Radfahrenden (meist vor der Querung)
konfliktfreier Verzögerungs- bzw. Haltevorgang RF	kontrollierte Verringerung der Geschwindigkeit bzw. kontrollierter Stillstand durch den/die Radfahrenden aufgrund des/der zu Fuß Gehende/n
konfliktfreie Kommunikation	gesittete verbale oder nonverbale Verständigung zwischen dem/der zu Fuß Gehenden und dem/der Radfahrenden VOR der Begegnung (z.B. Handzeichen, Mimik, Zuruf)

Dabei geht die konfliktfreie Ausweichbewegung des Öfteren mit einem konfliktfreien Verzögerungsvorgang einher, wobei die Ausweichbewegung von außen betrachtet deutlicher wahrnehmbar ist. Ob Radfahrende aufgrund zu Fuß Gehender langsamer fahren (bzw. zumindest aufhören zu treten), um für einen gewissen Seitenabstand ein angemessenes Tempo zu haben oder ihre Geschwindigkeit aufgrund der 20 km/h-Beschränkung (unabhängig von zu Fuß Gehenden) ihr Tempo drosseln, ist objektiv zum Teil schwierig festzustellen.

Im Zuge der Verhaltensablauf- und Verkehrskonfliktuntersuchung mittels videounterstützter Beobachtung wurden deutlich sichtbare Interaktionen dokumentiert. Dabei geht es um jene Handlungen, die von zu Fuß Gehenden aufgrund von Radfahrenden gesetzt wurden und vice versa. Handlungen, welche aufgrund der eigenen verkehrsteilnehmenden Gruppe hervorgerufen wurden (z.B. zu Fuß Gehender weicht begegnendem zu Fuß Gehendem aus), fanden keine Berücksichtigung.

Aufgrund der Fülle an Verkehrsteilnehmenden und der teilweise verdeckten Sicht kann nicht ausgeschlossen werden, dass noch einige mehr Interaktionen zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden auftraten. Ein weiteres Problem bei der Dokumentation sind Interaktionen, die außerhalb des Kamerabereiches stattfinden und bis in den Erhebungsbereich hinein wirken.

Konflikt:

Gemäß der vereinfachten RVS-Definition (die genau Definition ist unter Kapitel 4.2.6 zu finden) liegt ein Verkehrskonflikt entweder vor, wenn sich Verkehrsteilnehmende in einer Weise nahekomen, dass die ursprünglich gewählte Bewegungsart abrupt verändert werden muss, um eine wahrscheinliche Kollision zu vermeiden oder wenn keine Reaktion gesetzt wird, eine geringfügige Änderung der Bewegungsart aber zur Kollision geführt hätte (RVS 02.02.22 1995, 1). Letztere Situation entsteht vor allem, wenn Verkehrsteilnehmende sehr knapp aneinander vorbeigehen bzw. -fahren. Die meisten Konflikte wären durch eine frühzeitige Interaktion vermeidbar.

Radfahrende dringen bei sehr knappem Vorbeifahren in den Sicherheitsraum von zu Fuß Gehenden ein. Dieser Sicherheitsraum weist bei jeder Person eine andere Größe auf. Das Empfinden eines Konflikts ist somit oft subjektiv und schwierig zu messen. Besser erkennbar ist die dadurch ausgelöste Reaktion (z.B. Erschrecken).

Die unterschiedlichen Handlungen, die einen Konflikt zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden kennzeichnen, sind in Tabelle 10 aufgelistet. Sowohl die bereits genannten Interaktionen als auch die Konflikte können außerdem jeweils nach der Geh- bzw. Fahrtrichtung in „Überholen“ und „Entgegenkommen“ unterschieden werden.

Tabelle 10: Konflikte zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in der Begegnungszone

Konflikt	Beschreibung	Beinahe-Zusammenstoß
abrupte Ausweichbewegung FG	abruptes Abweichen des/der zu Fuß Gehenden von der Ideallinie aufgrund des/der Radfahrenden	
abrupte Ausweichbewegung RF	abruptes Abweichen des/der Radfahrenden von der Ideallinie aufgrund des/der zu Fuß Gehenden (oft in Kombination mit „sehr geringer Seitenabstand“)	
abrupter Verzögerungs- bzw. Haltevorgang FG	abrupte Verringerung der Geschwindigkeit bzw. abrupter Stillstand durch den/die zu Fuß Gehende/n aufgrund des/der Radfahrenden	
abrupter Verzögerungs- bzw. Haltevorgang RF	abrupte Verringerung der Geschwindigkeit bzw. abrupter Stillstand (mitunter Absteigen) durch den/die Radfahrenden aufgrund des/der zu Fuß Gehende/n	
sehr geringer Seitenabstand	der Seitenabstand ist der Geschwindigkeit nicht angepasst: eine geringfügige Änderung der Bewegungsart vom/von der zu Fuß Gehenden und/oder vom/von der Radfahrenden könnte zu einer Kollision führen	
konfliktbehaftete Kommunikation	aggressive verbale oder nonverbale Verständigung zwischen dem/der zu Fuß Gehenden und dem/der Radfahrenden vor, während oder nach der Begegnung (z.B. Beschimpfung, Mittelfinger, aggressives Klingeln)	

Unfall:

Der Verkehrsunfall wird in dieser Arbeit durch eine Kollision (physischer Zusammenstoß) zwischen einem/einer zu Fuß Gehenden und einem/einer Radfahrenden definiert. Ein „verhinderndes“ Manöver einer der in das Ereignis verwickelten Personen, um die drohende Berührung abzuwenden, konnte somit nicht mehr rechtzeitig durchgeführt werden.

Das heißt, ein Unfall muss gemäß dieser Definition im Vergleich zu anderen Definitionen nicht zwingend einen Personen- oder Sachschaden nach sich ziehen.

6.2.4 Grenzen der videounterstützten Beobachtung

Trotz der Beobachtungen anhand von Videoaufnahmen gibt es in punkto Genauigkeit und Auswertung gewisse Einschränkungen. Zum einen wurde das Sichtfeld der Kamera mehrmals durch Personen oder regelwidrig abgestellte Kfz kurzfristig beeinträchtigt bzw. verschmälert. Waren für diese Zeit keine Querschnittszählungen möglich, wurde die verkehrsteilnehmende Menge je Fläche und Richtung hochgerechnet.

Zum anderen ist es aufgrund der Beobachtungsdistanz teilweise sehr schwierig, den genauen Ablauf von Interaktionen bzw. Konflikten zu erkennen. Gestik, Mimik oder verbale Zurufe sind außerdem schwierig zu erheben. Potenzielles Fahrradklingeln war nur in unmittelbarer Nähe zur Videokamera zu vernehmen. Allerdings wurde das Verkehrsgeschehen zeitgleich mit der Videoerhebung persönlich beobachtet. Währenddessen waren keine Gesten oder Äußerungen, die auf einen Konflikt hindeuten, zu vernehmen.

Zudem können Interaktionen, welche abseits der Kamera starten und sich auf den Erhebungsraum auswirken, schwer oder gar nicht erfasst bzw. gedeutet werden. Eine weitere Unsicherheit stellt die Geschwindigkeitserhebung von Radfahrenden dar, bei welcher durch Bildverzerrungen und Ungenauigkeiten beim Zeitstoppen minimale Abweichungen auftreten können. Dies sollte durch die Einteilung in grobe Geschwindigkeitskategorien jedoch nicht weiter tragisch sein.

6.3 Ergebnisse der Verhaltensablauf- und Verkehrskonfliktuntersuchung mittels videounterstützter Beobachtung

Dieses Kapitel beinhaltet die Ergebnisse der Videobeobachtungen. Die Schwerpunkte bilden das Verkehrsaufkommen, das Bewegungsverhalten der Verkehrsteilnehmenden, die Radfahrgeschwindigkeit sowie Interaktionen zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden. Die Auswertung erfolgt getrennt für beide Begegnungszonen, da die Voraussetzungen unterschiedliche sind.

6.3.1 Verkehrsaufkommen in der Begegnungszone Herrengasse

Während der Erhebung in der Begegnungszone Herrengasse (Mittwoch, 21.06.2017) wurden 5.319 Verkehrsteilnehmende³ erfasst, 2.747 Richtung Freyung und 2.572 Richtung Michaelerplatz. Aktuell existieren neben Fahrrad und Kfz viele weitere Mobilitätshilfsmittel, die separat gezählt wurden. Insgesamt wurden folgende Verkehrsteilnehmende unterschieden (jeweilige Anzahl in Klammer):

- Personen, die zu Fuß gehen (3.985)
- Personen, die ein Fahrrad schieben (12)
- Personen auf Scooter (16)
- Personen auf E-Scooter/E-Board/Segway/Solowheel (9)
- Personen auf Skateboard (5)
- Personen auf Fahrrad (872)
- Personen auf Lastenrad bzw. Fahrradtaxi (12)
- Personenkraftfahrzeuge (278)
- Einspurige Kraftfahrzeuge (34)
- Nutzfahrzeuge (96)

Für die weitere Auswertung wurden einzelne verkehrsteilnehmende Gruppen gröber zusammengefasst, da deren Anzahl teilweise verschwindend gering ausfiel. So zählen Personenkraftfahrzeuge, einspurige Kraftfahrzeuge sowie Nutzfahrzeuge zur Gruppe „Kfz-Lenkende“ und Personen auf einem Fahrrad, Lastenrad oder Fahrradtaxi zur Gruppe „Radfahrende“. Alle anderen verkehrsteilnehmenden Personen (jene, die zu Fuß gehen, die ein Fahrrad schieben, mit Scooter, mit E-Scooter/E-Board/Segway/Solowheel, mit Skateboard) werden zur Gruppe „zu Fuß Gehende“ zusammengefasst. Die Bewegungslinien und die Geschwindigkeiten von den mitunter trendigen Fortbewegungsmitteln variieren zwar relativ stark, ähneln aber doch jenen von zu Fuß Gehenden am ehesten.

Abbildung 35 stellt die Anteile dieser drei Gruppen für beide Richtungen dar. Offensichtlich ist die Einbahnregelung (ausgenommen Radfahrende) Richtung Freyung, wo Kfz-Lenkende 14,8 % aller Verkehrsteilnehmenden ausmachen. Der Anteil der Radfahrenden ist allerdings mit 17,1 % noch etwas höher. Den eindeutig größten Anteil stellen erwartungsgemäß zu Fuß Gehende dar. Richtung Freyung treten etwa viermal so viele, Richtung Michaelerplatz etwa fünfmal so viele zu Fuß Gehende wie Radfahrende auf. Die 0,04 % Kfz-Lenkenden Richtung Michaelerplatz stammen von einer Missachtung der Einbahnregelung durch einen Mopedlenkenden.

Die absoluten Zahlen dieser drei verkehrsteilnehmenden Gruppen sind im Viertelstundenintervall in Abbildung 36 – nach Richtung getrennt – ablesbar. Die FußgängerInnenfrequenz steigt bis 08:00 stark an und erreicht in Spitzenzeiten zwischen 17:00 und 18:15 bis zu 150 zu Fuß Gehende pro Richtung und 15 Minuten. Radfahrende und Kfz-Lenkende weisen interessanterweise keine ausgeprägten Spitzen auf. Deren Aufkommen liegt pro Richtung zwischen 7 und 37 pro 15 Minuten. Über den gesamten Erhebungszeitraum hinweg passierte im Schnitt alle 20 Sekunden ein/e Radfahrende/r den Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse (beide Richtungen zusammen).

³ Im Falle, dass mehrere Personen durch ein Fahrzeug (Pkw, Lkw, Rikscha etc.) befördert wurden, wurde trotzdem nur ein/e Verkehrsteilnehmende/r erfasst. Gleiches gilt für Personen mit Kinderwagen.

Anteil der Verkehrsteilnehmenden in der Begegnungszone Herrengasse

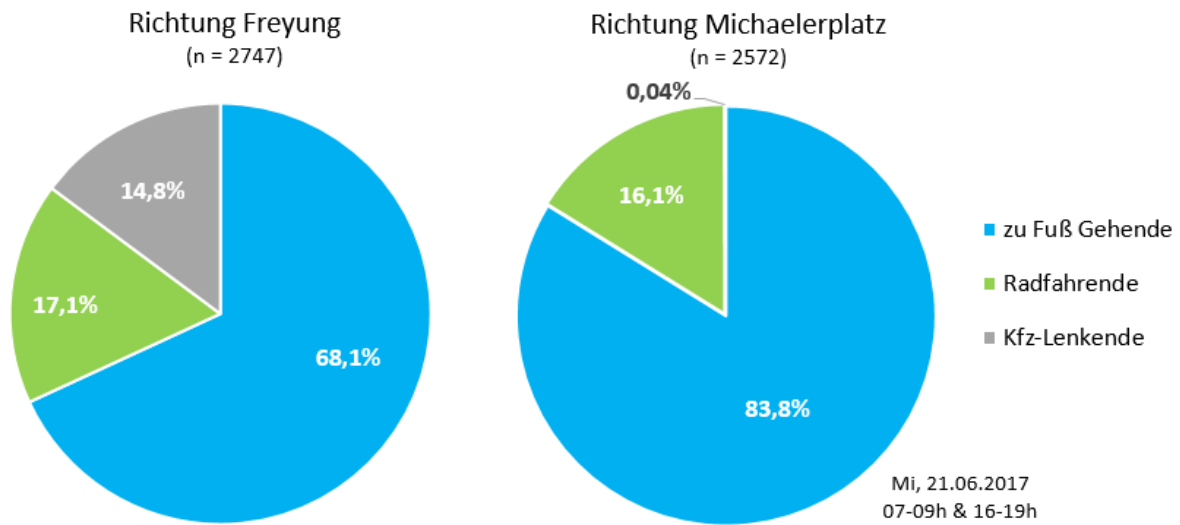


Abbildung 35: Anteil der Verkehrsteilnehmenden im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse je Richtung

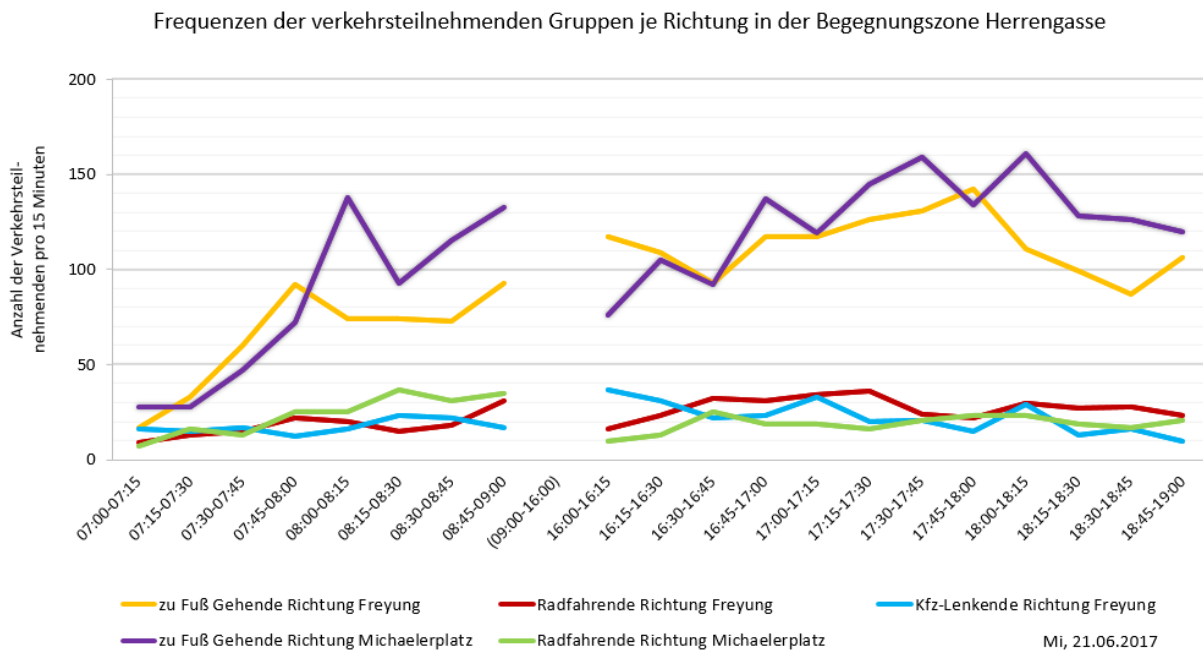


Abbildung 36: Aufkommen an zu Fuß Gehenden, Radfahrenden und Kfz-Lenkenden je Richtung im Viertelstundenintervall im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse

Die Verkehrszählung ergab für beide Richtungen zusammen in der Spitzenstunde (17:15-18:15) 1.109 zu Fuß Gehende, 89 Kfz sowie 195 Radfahrende⁴. Zwischen 08:00 und 09:00 passierten allerdings noch mehr Radfahrende (212) und zwischen 16:00 und 17:00 noch mehr Kfz (113) den Erhebungsraum. Multipliziert man die Zahlen der Spitzenstunde mit dem Faktor zehn ergibt sich der ungefähre

⁴ Möglich wäre allerdings auch, dass die Spitzenstunde außerhalb des beobachteten Zeitraumes (07:00-09:00 & 16:00-19:00) liegt.

durchschnittliche tägliche Verkehr. Die Größenordnung der erhobenen Mengen stimmen mit den Abschätzungen von Walk-space.at (2017, Online; s. Kapitel 6.1.1) in etwa überein; vor allem das Fußverkehrsaufkommen ist sehr ähnlich (10.500 vs. 11.090).

In den jeweiligen Spitzenstunden passiert infolge alle drei Sekunden ein/e zu Fuß Gehende/r bzw. alle 17 Sekunden ein/e Radfahrende/r den Straßenquerschnitt. Das Verhältnis zwischen Radfahrenden und zu Fuß Gehenden beträgt morgens 1:3,5 und nachmittags 1:5,2. In der Früh ist der Radanteil also höher.

6.3.2 Verkehrsverhalten der zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in der Begegnungszone Herrengasse

Neben dem Verkehrsaufkommen ist essentiell, wo sich die einzelnen Verkehrsteilnehmenden im Raum bewegen. Für diese Zwecke wurde der Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse in Längsrichtung in drei Flächen eingeteilt (H1, H2, H3, s. Abbildung 33). Für jede/n Verkehrsteilnehmende/n wurde festgehalten, welche Fläche diese/r benutzt bzw. ob er/sie die „Fahrbahn“ quert (s. Abbildung 37).

Der Großteil der zu Fuß Gehenden (ca. 55 %) bewegt sich am vom/von der zu Fuß Gehenden aus gesehenen rechten „Gehweg“ (Richtung Freyung Fläche H3 bzw. Richtung Michaelerplatz Fläche H1). Dies hängt wohl mit dem hierzulande üblichen Rechtsfahrgebot zusammen. Man erhofft sich dort möglicherweise, weniger Personen zu begegnen. Etwa 35 % gehen links der Fahrbahn (Richtung Freyung Fläche H1 bzw. Richtung Michaelerplatz Fläche H3). Anzumerken ist, dass Personen, welche kurzzeitig die Fahrbahn betreten, um andere Personen zu überholen oder entgegenkommenden Personen bzw. anderen Hindernissen auszuweichen und unmittelbar vor und nach diesem Manöver wieder auf dem „Gehweg“ gehen, in die Kategorie „links gehend“ bzw. „rechts gehend“ eingeteilt wurden und nicht zur Gruppe „in der Mitte gehend“ zählen.

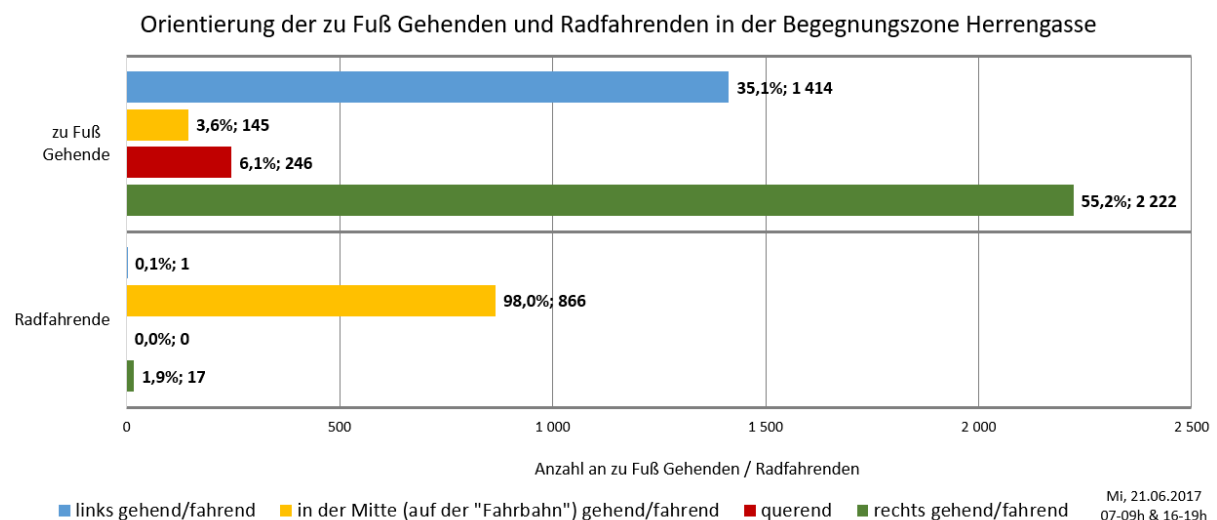


Abbildung 37: Orientierung der zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in beide Geh-/Fahrrichtungen im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse

Obwohl zu Fuß Gehende die gesamte Verkehrsfläche einer Begegnungszone nutzen dürfen, geht der Großteil trotzdem in unmittelbarer Nähe der linken und rechten Hausmauer. Lediglich 3,6 % gehen in Längsrichtung die Fahrbahn entlang. Die meisten dieser „in der Mitte“ Gehenden gehen jedoch eher

am Rande der Fahrbahn, sodass ein normalgroßer Pkw notfalls noch vorbeifahren kann. Dieser Fall tritt auch des Öfteren ein, wenn zu Fuß Gehende zu zweit oder zu dritt nebeneinander gehen möchten und für die äußerste Person am „Gehweg“ kein Platz mehr ist. Der „Gehweg“ ist nämlich lediglich 2,2 m breit. Aus Kapitel 3.1.2 wissen wir, dass die durchschnittliche Breite von zu Fuß Gehenden 68,5 cm beträgt und der Mindestabstand im Schnitt 21 cm. Gehen zwei „durchschnittliche“ Personen nebeneinander bzw. begegnen sich diese, beträgt der Platzbedarf (wenn man den Abstand zwischen Hausmauer und der an der Hausmauer gehenden Person auch mit 21 cm beziffert) 1,8 m. Eine dritte Person muss dabei, wenn die Qualität des Fußverkehrs nicht eingeschränkt werden soll, bereits die Fahrbahn betreten.

Je mehr zu Fuß Gehende unterwegs sind, desto mehr gehen tendenziell in der Mitte. Diese Wechselwirkung ist allerdings nicht sehr stark ausgeprägt und mit einem p-Wert von 0,19 auch nicht signifikant (s. Abbildung 38). 6 % aller beobachteten zu Fuß Gehenden querten die Fahrbahn im Erhebungsabschnitt. Auch diese gingen vor bzw. nach der Querung auf dem angedeuteten schmalen „Gehweg“.

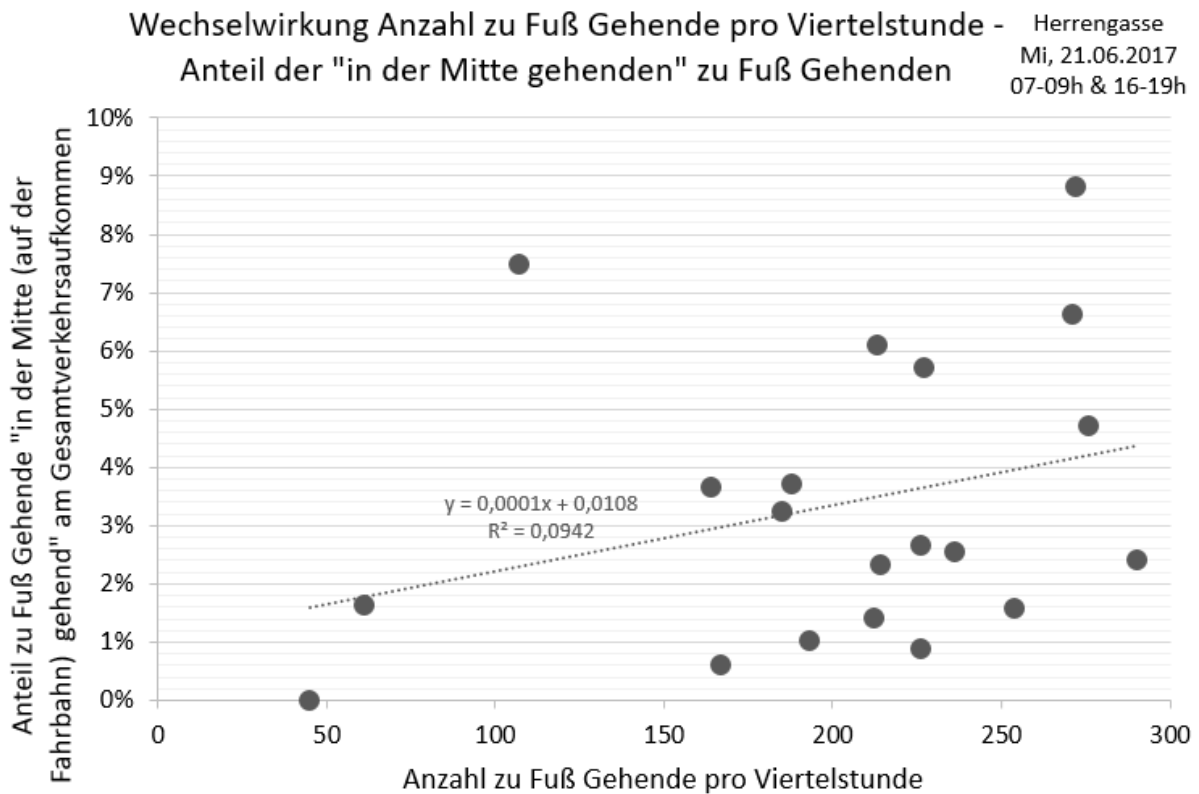


Abbildung 38: Wechselwirkung zwischen dem Fußverkehrsaufkommen je 15 Minuten und dem Anteil der zu Fuß Gehenden, der auf der Fahrbahn geht im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse

Das Bewegungsmuster der Radfahrenden ist komplett anders. Fast alle Radfahrenden (98 %, s. Abbildung 37) fahren auf der angedeuteten Fahrbahn. Der Rest fährt zwar im Erhebungsabschnitt links (ein/e Rad-fahrende/r) bzw. rechts (17 Radfahrende) der Fahrbahn, allerdings ist anzunehmen, dass die meisten dieser „Gehwegbenutzenden“ nur kurzfristig die Fahrbahn verlassen, um Kfz auszuweichen. Bei vielen dieser Fälle war nämlich ein entgegenkommendes oder (zu) überholendes Kfz der Grund für die Fahrt am „Gehweg“. Richtung Michaelerplatz benutzen übrigens mehr

Radfahrende (11) den „Gehweg“ als Richtung Freyung (7), da ihnen durch die Einbahnregelung nur in dieser Richtung Kfz begegnen können.

Die Orientierung von Radfahrenden im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse ist übrigens nicht von der Tageszeit bzw. dem Verkehrsaufkommen abhängig. Um eine Wechselwirkung festzustellen, wurden aber wohl zu wenige Radfahrende auf dem „Gehweg“ beobachtet.

Einen umfassenden Überblick über das Aufkommen und die Orientierung von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse liefert Abbildung 39. Die Darstellung ist am Beispiel der Fläche H1 (linker „Gehsteig“) folgendermaßen zu lesen: Auf der definierten Fläche H1 gehen in den fünf Stunden 1997 zu Fuß Gehende entlang. Dies entspricht 49,6 % der zu Fuß Gehenden des Gesamtquerschnitts. Die zwölf Radfahrenden, die entlang der Fläche H1 fahren, entsprechen 1,4 % aller Radfahrenden des Erhebungsraumes und 0,6 % aller Verkehrsteilnehmenden auf dieser Fläche (s. Kreisdiagramm; 99,4 % sind zu Fuß Gehende).

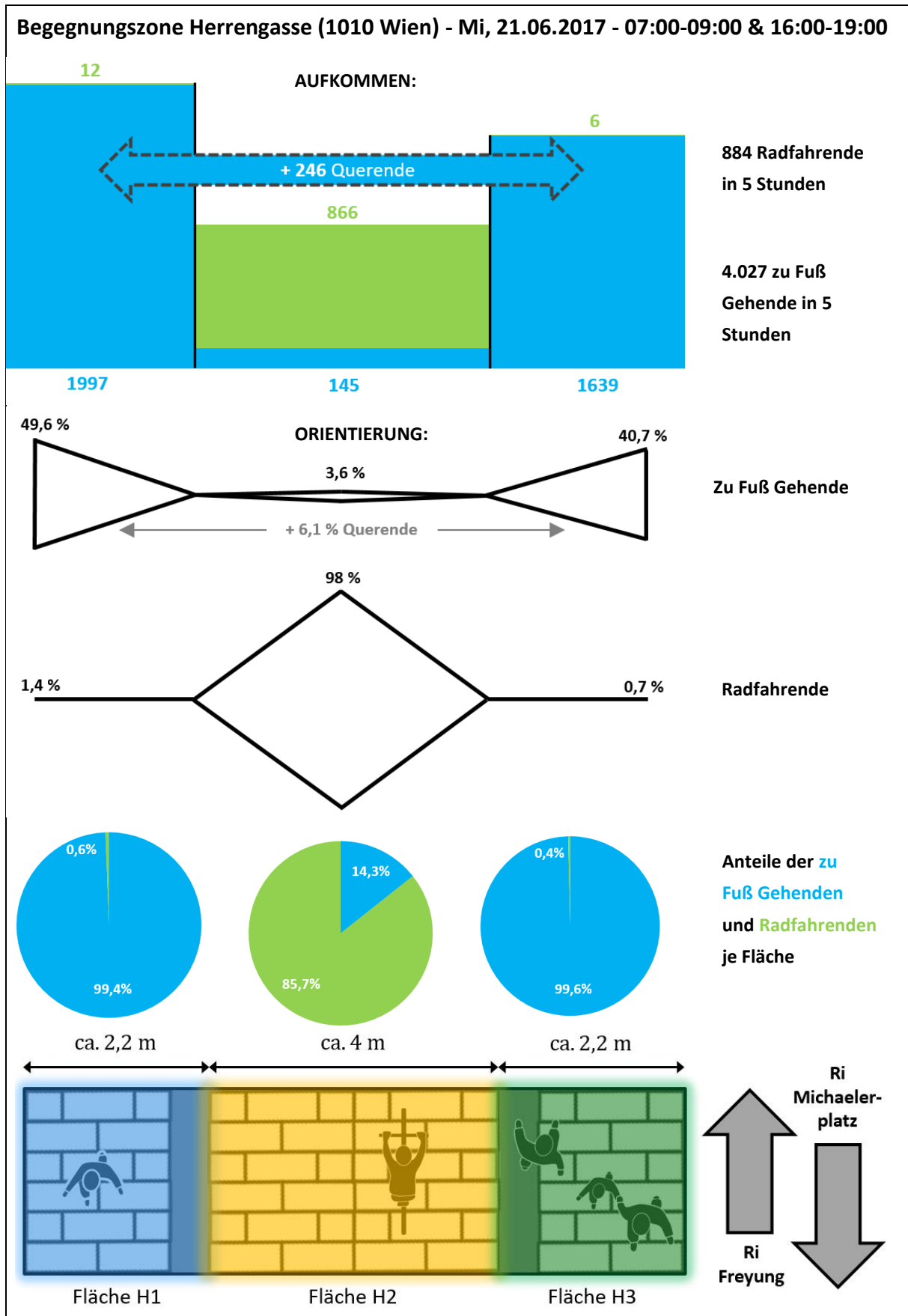


Abbildung 39: Überblick über das Aufkommen und die Orientierung von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse eingeteilt in drei Verkehrsflächen

Um die Bewegungsmuster der Verkehrsteilnehmenden bei unterschiedlichem Verkehrsaufkommen nachvollziehen zu können, werden in Abbildung 40 die Bewegungslinien aller Verkehrsteilnehmenden (außer Kfz) für zwei fünfminütige Abschnitte (morgens bei wenig und am nachmittags bei hohem Verkehrsaufkommen) dargestellt.

Die Bewegungsmuster der unterschiedlichen Tageszeiten ähneln sich, abgesehen des numerischen Unterschiedes, sehr stark. Die Tendenz der zu Fuß Gehenden, den „Gehweg“ zu benutzen, ist sofort erkennbar. Auch, dass die wenigen Personen, die „in der Mitte“ gehen, wie erwähnt, eher den Rand der Fahrbahn benutzen, wohl um Fahrzeugen nicht im Weg zu sein. Sowohl bei den zu Fuß Gehenden als auch bei den Radfahrenden ist das Rechtsfahr- bzw. -gehgebot stark ausgeprägt. Alle Radfahrenden fahren auf der rechten Fahrbahnseite. Auch die meisten zu Fuß Gehenden bewegen sich innerhalb ihres „Gehweges“ tendenziell rechts.

Abweichungen von der Gehlinie passieren meist, wenn anderen Verkehrsteilnehmenden ausgewichen wird. Beispielsweise sieht man am rechten oberen Bildrand einige Ausweichbewegungen von Zu Fuß Gehenden. Diese umgehen zwei stehende, sich unterhaltende Personen. Die Begegnungen passieren aber meist innerhalb der eigenen verkehrsteilnehmenden Gruppe, sprich, zu Fuß Gehende weichen zu Fuß Gehenden aus, Radfahrende Radfahrenden (bzw. auch Kfz).

Die Eingänge zu Geschäften bzw. Bürohäusern sind, wie man sieht, kaum frequentiert. Dies ist auch ein Mitgrund für die wenigen Querungen, welche jedoch in Folge genauer unter die Lupe genommen werden.

Ein Indiz, wie rücksichtsvoll sich zu Fuß Gehende gegenüber Radfahrenden verhalten, ist die Bereitschaft sich umzusehen, bevor die Fahrbahn überquert wird (s. Abbildung 41). Gerade bei Radfahrenden kann man sich im Gegensatz zu Kfz nicht auf die akustische Wahrnehmung verlassen. Im fünfständigen Zeitraum querten 198 Personen die Fahrbahn. Die meisten (etwa 80 %) versicherten sich vor der Querung durch einen Blick nach hinten, ob die Fahrbahn frei von Fahrzeugen ist. Abbildung 42 zeigt den Anteil der sich umsehenden zu Fuß Gehenden getrennt nach Gehrichtung. Interessant ist, dass Querende in Gehrichtung Freyung sich viel eher umblicken als zu Fuß Gehende der Gegenrichtung.

Der wahrscheinlichste Grund dafür ist die Kfz-Einbahnregelung, wodurch es Kfz nur erlaubt ist, die Begegnungszone Richtung Freyung zu durchfahren. Querende zu Fuß Gehende die Fahrbahn Richtung Freyung blind, könnten sie im selben Moment von Kfz überholt werden, was zwangsläufig zu gefährlichen Situationen führen kann. Gehen Personen jedoch Richtung Michaelerplatz, haben sie alle Kfz vor sich im Blickfeld.

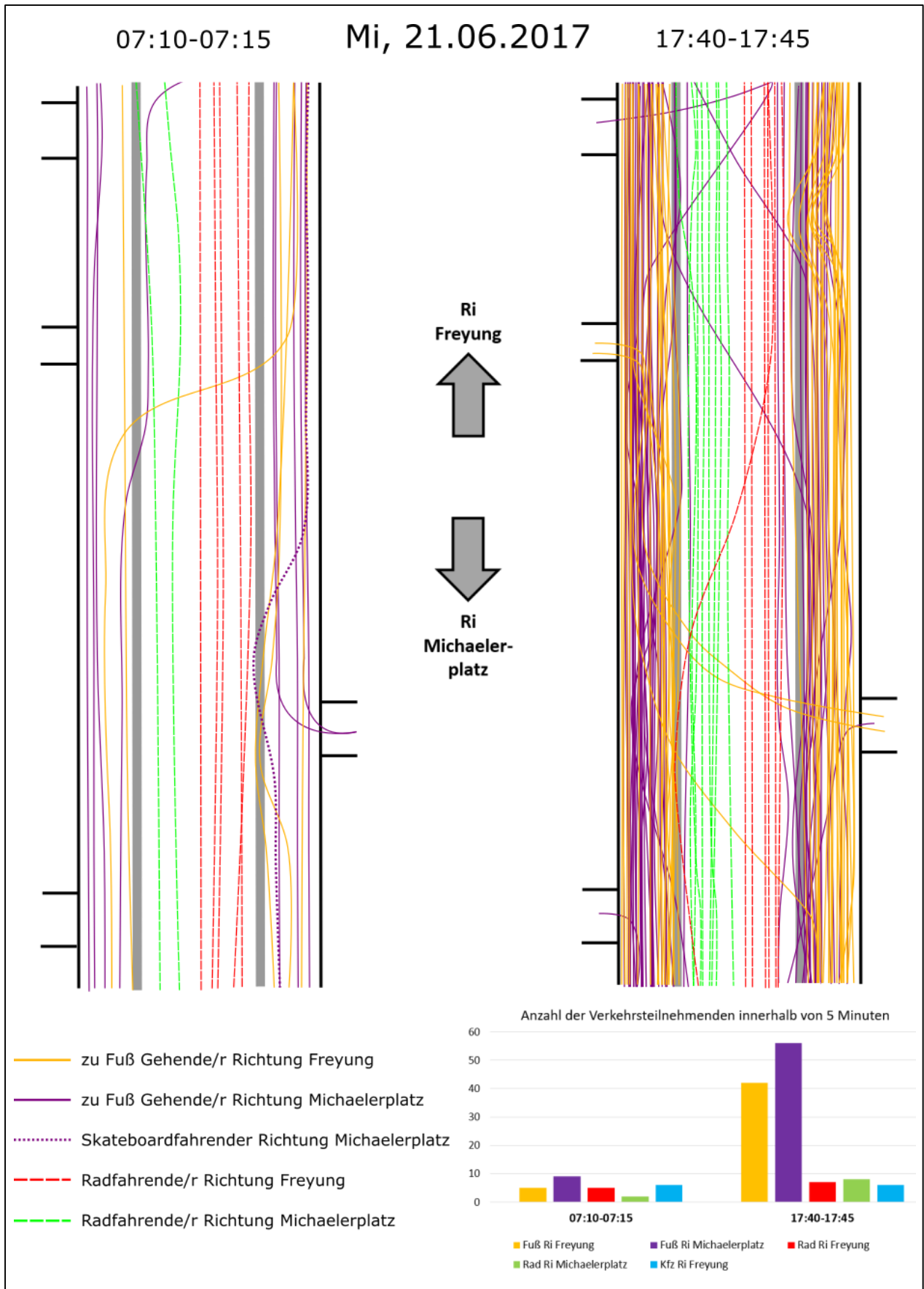


Abbildung 40: Bewegungslinien der Verkehrsteilnehmenden bei unterschiedlichem Verkehrsaufkommen im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse

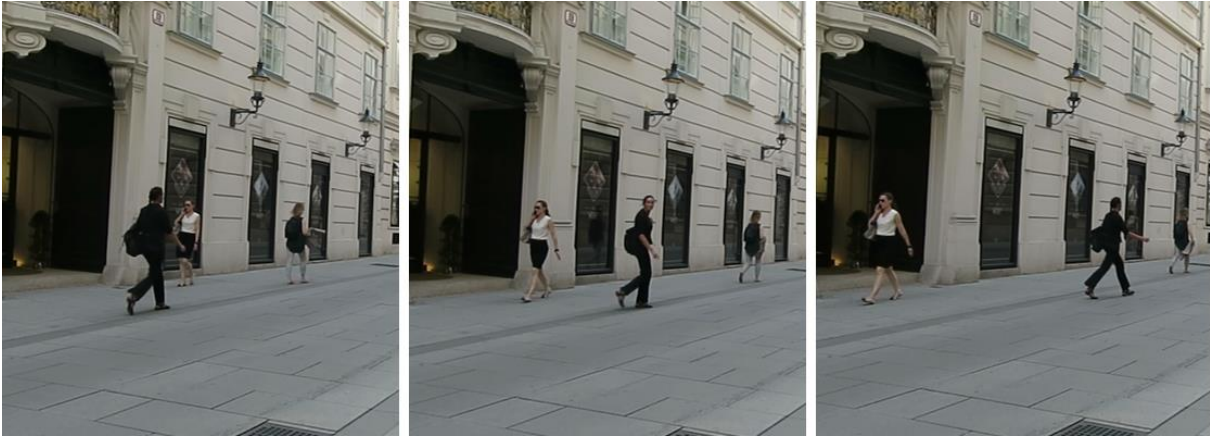


Abbildung 41: Zu Fuß Gehende in Gehrichtung Freyung macht vor der Querung den Schulterblick

Verhalten der querenden zu Fuß Gehenden in der Begegnungszone Herrengasse

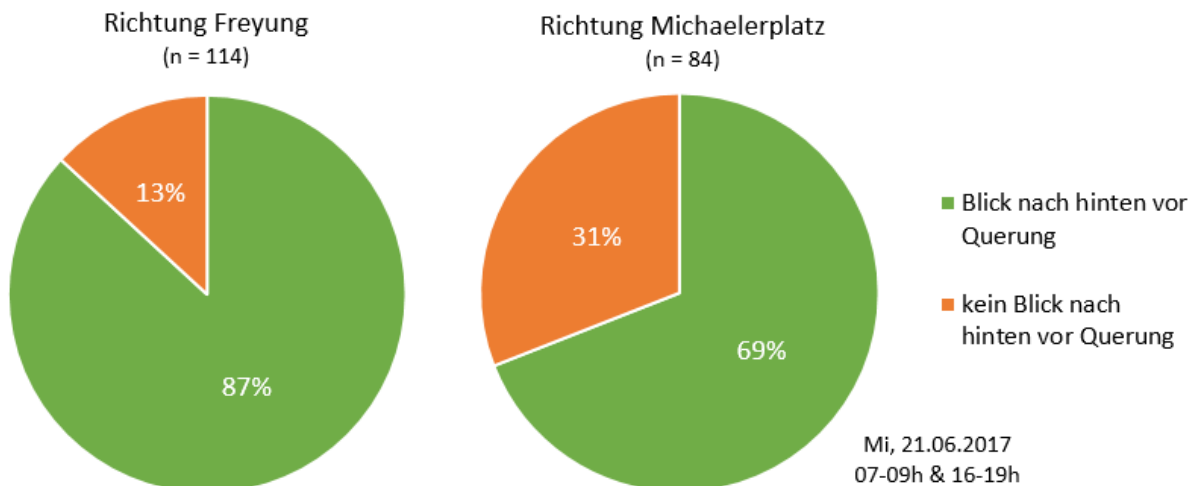


Abbildung 42: Anteil jener zu Fuß Gehenden, die vor der Fahrbahnquerung auf potenzielle Verkehrsteilnehmende in ihrem Rücken achten – unterschieden nach Gehrichtung

Für Radfahrende gilt die Einbahnregelung allerdings nicht. Zu Fuß Gehende Richtung Michaelerplatz sollten sich demnach trotzdem vor der Fahrbahnquerung versichern, dass – auch wenn StVO-konform kein Kfz in die gleiche Richtung fährt – kein/e Radfahrende/r von hinten kommt. Dies war allerdings bei 31 % der Querenden nicht der Fall. Dies beweist, dass zu Fuß Gehende tendenziell eher auf Kfz als auf Fahrräder achten.

6.3.3 Geschwindigkeit der Radfahrenden in der Begegnungszone Herrengasse

Im Beobachtungszeitraum wurden die Geschwindigkeiten von 884 Radfahrenden durch Zeitmessung einer Wegstrecke erhoben (s. Abbildung 43). Die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit beträgt 17,6 km/h, wobei Radfahrende Richtung Michaelerplatz (17,8 km/h) minimal schneller fahren als jene Richtung Freyung (17,4 km/h). Dies könnte mit der minimalen, kaum spürbaren Neigung zusammenhängen. Vormittags ist die Durchschnittsgeschwindigkeit mit 18,2 km/h um einen km/h höher als in den Nachmittagsstunden (17,2 km/h). Von 07:30 bis 08:00 übersteigt die Durchschnittsgeschwindigkeit die höchstzulässige Geschwindigkeit von 20 km/h.

Da die Durchschnittsgeschwindigkeit alleine oft nicht aussagekräftig ist, stellt Abbildung 44 die Verteilung der Geschwindigkeiten mittels Boxplots dar. Der Boxplot dient der grafischen Darstellung der Spannweite durch die beiden Extremwerte (Minimal- und Maximalgeschwindigkeit), des Medians sowie der zwei Quartile. Die Box entspricht jenem Bereich, der die mittleren 50 % der gemessenen Geschwindigkeiten beinhaltet. Der Median ist als durchgehender Strich in der Box eingezeichnet, welcher den Boxplot in zwei Bereiche teilt, in denen jeweils 50 % der Daten liegen.

Auf den ersten Blick ist erkennbar, dass die Spannweite der Geschwindigkeiten relativ groß ist. Diese reicht von Schrittgeschwindigkeit um die 5 km/h bis 30 km/h. Der Großteil der Radfahrenden bewegt sich im Bereich zwischen 14 km/h und 21 km/h. Der Zeitraum zwischen 07:00 und 07:30 hebt sich deutlich von der restlichen Tageszeit ab – zu dieser Zeit sind Radfahrende eindeutig am schnellsten. Von 17:15 bis 17:30 sind die geringsten Geschwindigkeiten zu verzeichnen.

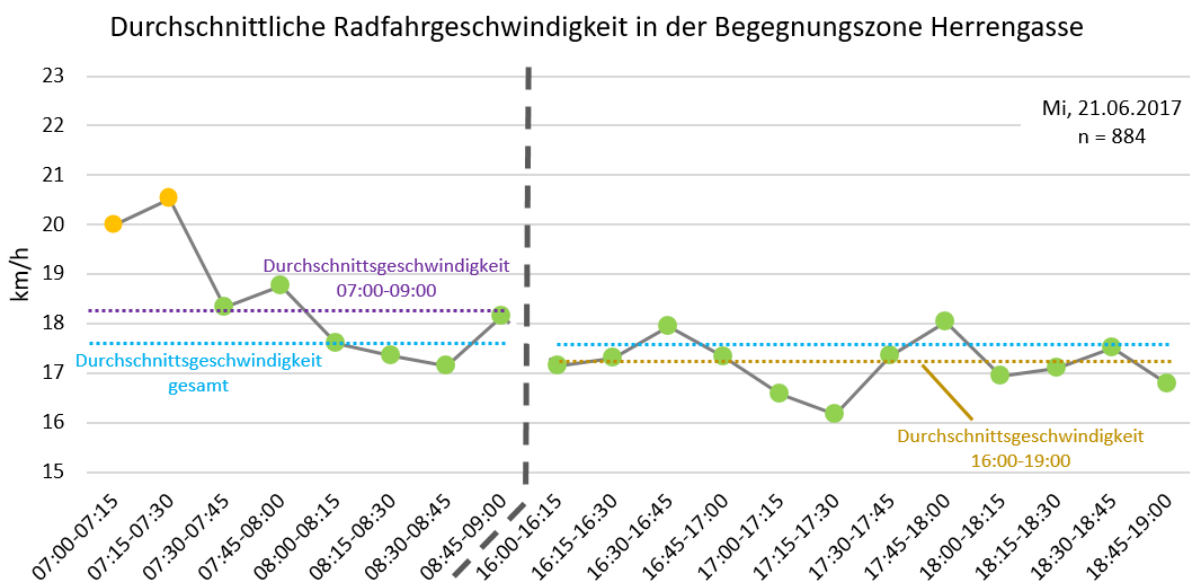


Abbildung 43: Durchschnittsgeschwindigkeiten aller beobachteten Radfahrenden in beide Fahrtrichtungen im Viertelstundenintervall im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse

Noch übersichtlicher ist die Verteilung der Radfahrenden in fünf Geschwindigkeitsbereiche, veranschaulicht in Abbildung 45. Über zwei Drittel der Radfahrenden halten die Geschwindigkeitsbegrenzung von 20 km/h ein, wobei mehr als die Hälfte aller beobachteten Radfahrenden im Geschwindigkeitsbereich 15-20 km/h liegt. Erwähnenswert sei an dieser Stelle, dass bei einer Überschreitung der höchstzulässigen Geschwindigkeit diese in den meisten Fällen nur minimal ausfällt.

Unter 10 km/h fährt kaum ein/e Radfahrende/r. Gründe für diese langsame Geschwindigkeit sind etwa eine schwere Last (vor allem Fahrradtaxi), Ablenkung (z.B. telefonieren oder das Smartphone betätigen) oder eine Unterhaltung mit zu Fuß Gehenden.

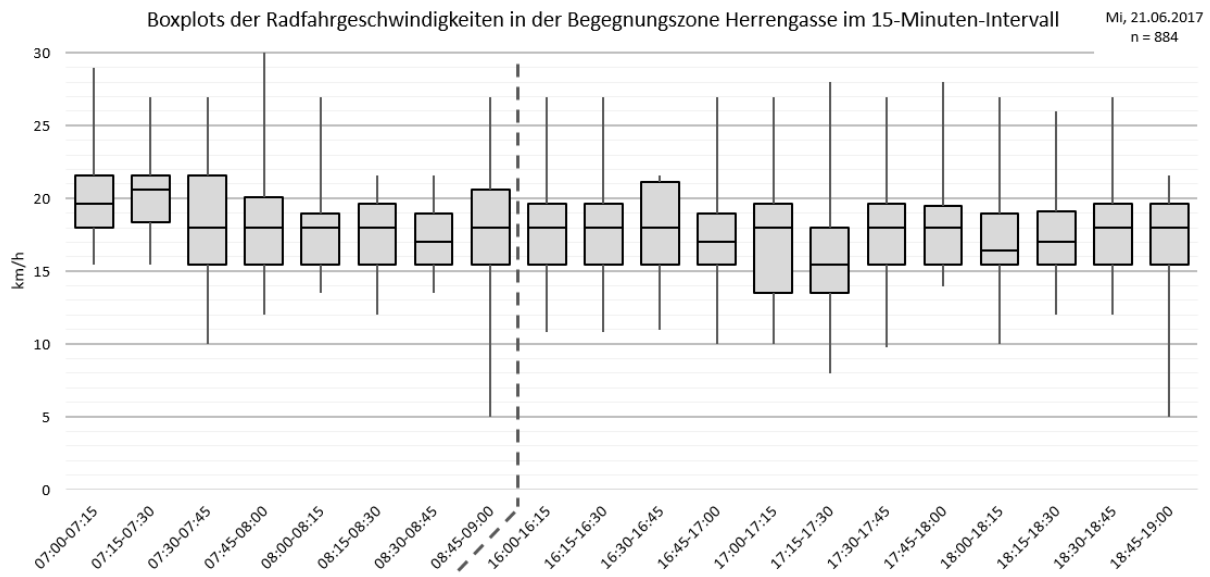


Abbildung 44: Verteilung der Geschwindigkeiten aller beobachteten Radfahrenden in beide Fahrrichtungen im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse dargestellt mittels Boxplots (25%/50%/75%)

Radfahrgeschwindigkeit Begegnungszone Herrengasse

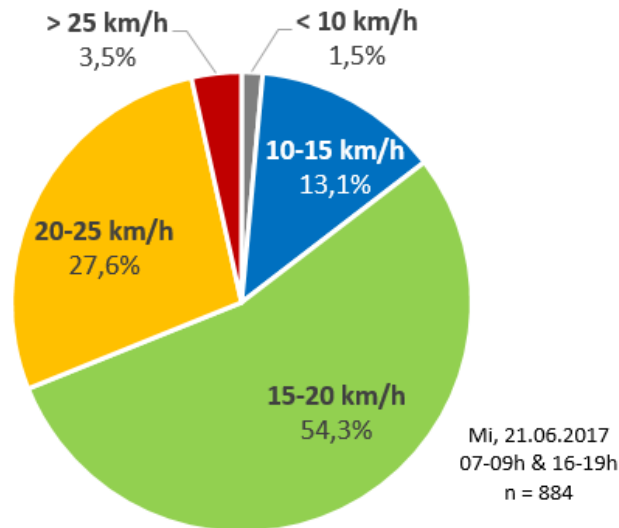


Abbildung 45: Geschwindigkeiten aller beobachteten Radfahrenden in beide Fahrrichtungen im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse eingeteilt in fünf Geschwindigkeitsbereiche

31 % der Radfahrenden überschreiten die erlaubte Maximalgeschwindigkeit. Diese Übertretung ist vor allem am frühen Morgen zwischen 07:00 und 07:30 zu beobachten, wo der Anteil der „TemposünderInnen“ über 70 % beträgt (s. Abbildung 46). Zu dieser Zeit sind viele Berufspendelnde (zielorientierter Alltagsverkehr) unterwegs, die besonders rasch zur Arbeit radeln. Zusätzlich ist zu dieser Zeit das Aufkommen an zu Fuß Gehenden sehr gering bzw. abschnittsweise gleich null, weshalb die Bewegungslinien dieser verkehrsteilnehmenden Gruppe für die Geschwindigkeitswahl kaum bzw.

nicht berücksichtigt werden müssen. Die übrige Verteilung der Geschwindigkeitskategorien – der besseren Übersichtlichkeit wegen in 30-Minuten-Zeitfenstern dargestellt – zeigt Abbildung 46.

Auffällig ist, dass in den Nachmittags- und Abendstunden vermehrt gemütliche Radfahrende bis 15 km/h durch die Begegnungszone Herrengasse fahren – verglichen mit der Morgenspitze.

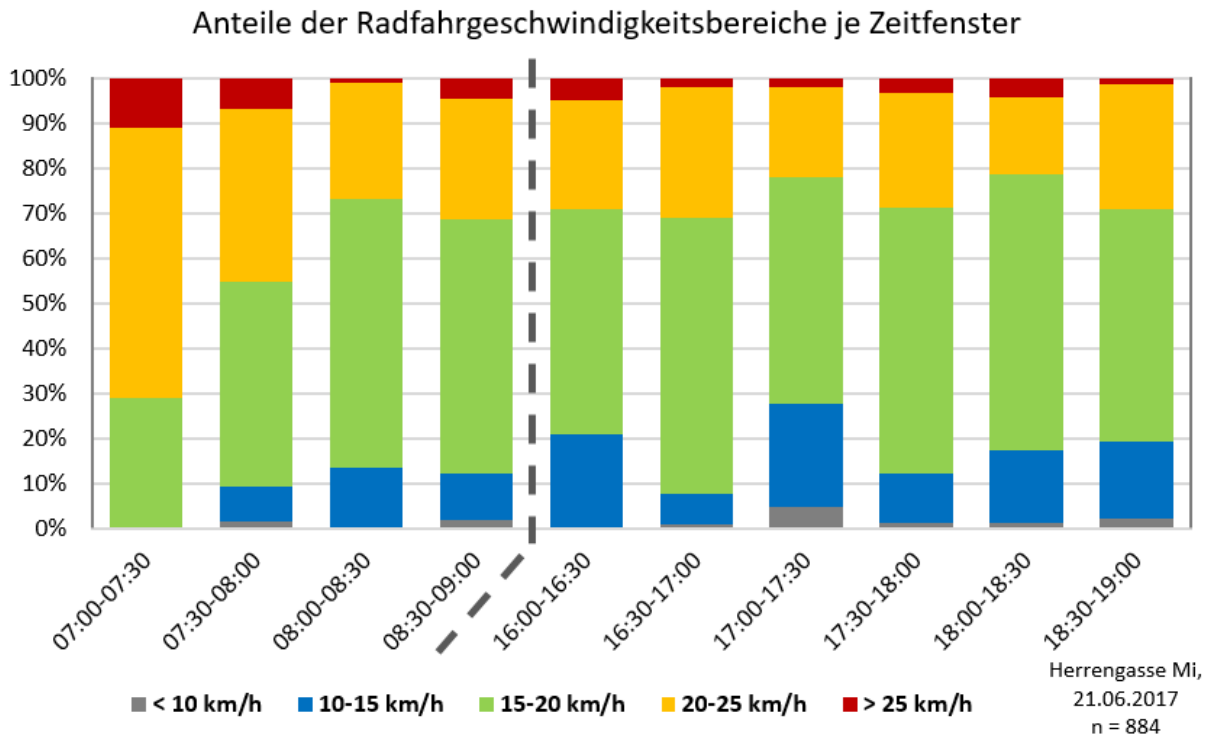


Abbildung 46: Verteilung der Geschwindigkeiten aller beobachteten Radfahrenden in beide Fahrrichtungen im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse je halbstündigem Zeitfenster

Es drängt sich die Frage auf, ob die Geschwindigkeit vom Verkehrsaufkommen abhängig ist. Der Zusammenhang zwischen diesen beiden Variablen wird in Abbildung 47 veranschaulicht. Dafür wurden die Anteile jener Radfahrenden herangezogen, welche in den beiden oberen bzw. den beiden unteren Geschwindigkeitsbereichen (über 20 km/h bzw. unter 15 km/h) je Viertelstunde unterwegs sind. Diese wurden mit der Anzahl aller Verkehrsteilnehmenden je Viertelstunde in Wechselwirkung gesetzt. Dabei ist ein Trend deutlich erkennbar. Je höher die Anzahl an Verkehrsteilnehmenden ist, desto geringer ist der Anteil an Radfahrenden, die über 20 km/h fahren. Dieser Einfluss ist stark signifikant (p -Wert $< 0,01$). Gleichzeitig nimmt der Anteil der langsameren Radfahrenden zu, je mehr Verkehrsteilnehmende sich in der Begegnungszone aufhalten (p -Wert ebenfalls $< 0,01$).

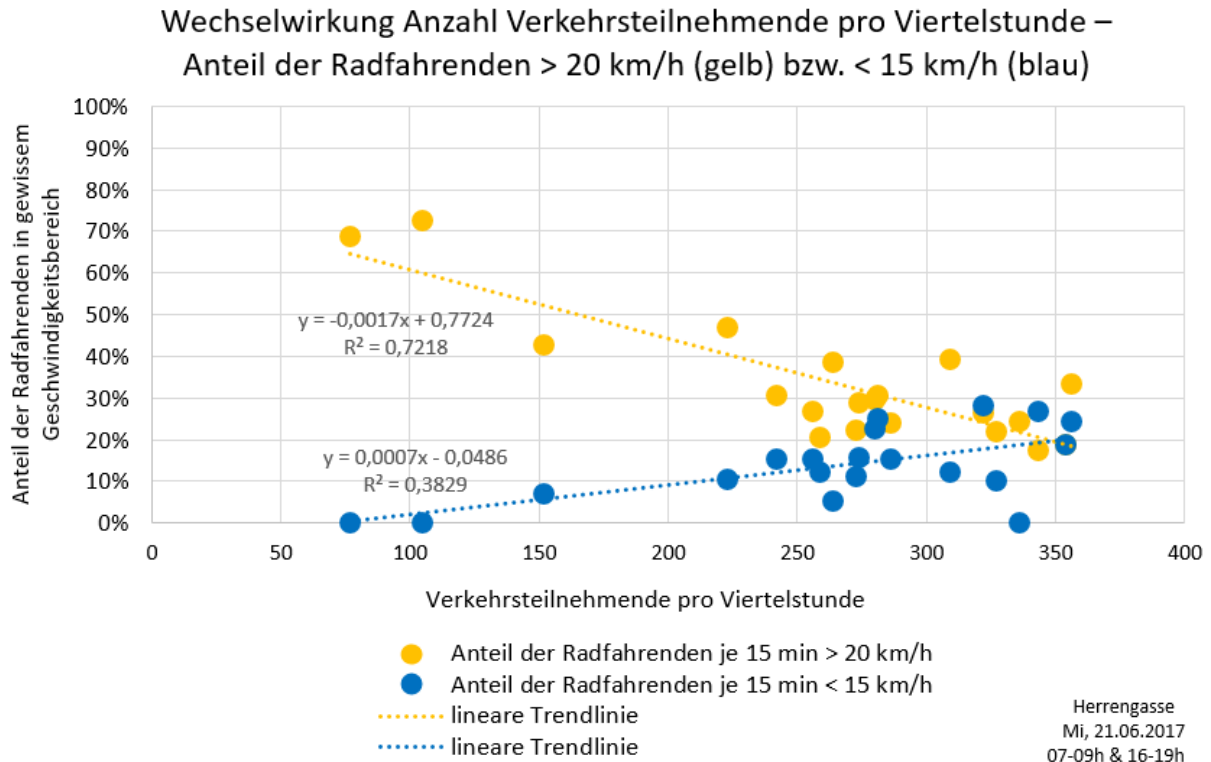


Abbildung 47: Wechselwirkung zwischen der Frequenz an Verkehrsteilnehmenden und der Radfahrgeschwindigkeit im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse

6.3.4 Interaktionen in der Begegnungszone Herrengasse

Bei einer Interaktion wird das Verhalten mehr oder weniger aufeinander abgestimmt. Sie findet dann statt, wenn das Bewegungsmuster des/der zu Fuß Gehenden bzw. des/der Radfahrenden ohne der anderen verkehrsteilnehmenden Gruppe anders verlaufen wäre.

In den fünf ausgewerteten Stunden des etwa 30 m langen Abschnitts der Begegnungszone Herrengasse konnten 106 Interaktionen (wie in Kapitel 6.2.3 definiert) sowie streng genommen zwei Konflikte beobachtet werden. Diese stehen im Verhältnis zu 884 Radfahrenden bzw. 4.027 zu Fuß Gehenden. Man kann also sagen, dass etwa jede/r neunte Radfahrende und jede/r 37. zu Fuß Gehende an einer Interaktion beteiligt ist.

Die mit deutlichem Abstand häufigste Interaktion zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden ist die konfliktfreie Ausweichbewegung des/der Radfahrenden mit 67 Vorfällen ohne Kombination mit einer anderen Interaktion sowie weiteren 20 Vorfälle in Kombination mit einer anderen Interaktion (s. Abbildung 48). 60% dieser Ausweichfälle passierten beim Überholvorgang, 40% beim Entgegenkommen. Wenn Personen überholt werden, Radfahrende also von hinten kommen, weichen Radfahrende eher aus und halten einen größeren Abstand, um auf einen potenziellen spontanen Richtungswechsel von zu Fuß Gehenden besser und sicherer reagieren zu können. Findet die Begegnung in entgegengesetzter Geh- bzw. Fahrtrichtung statt, registrieren zu Fuß Gehende das Fahrrad mit hoher Wahrscheinlichkeit und der ursprüngliche Abstand kann eher beibehalten werden.

Die Interaktion „konfliktfreie Ausweichbewegung Radfahrende“ tritt häufig mit der Interaktion „konfliktfreier Verzögerungs- bzw. Haltevorgang Radfahrende“ auf. Im Zuge der Ausweichbewegung wird die Geschwindigkeit bewusst verringert. Eine alleinige Temporeduktion aufgrund zu Fuß Gehender wurde nur fünf Mal beobachtet. In der Herrengasse ist ein Verzögerungsvorgang von Radfahrenden aufgrund zu Fuß Gehender in der Regel nicht notwendig, da aufgrund der eher geringen Verkehrsdichte auf der Fahrbahn genug Platz vorhanden ist, um ohne Geschwindigkeitsverringering auszuweichen. Zudem war kein einziger Haltevorgang eines Radfahrenden zu beobachten. Viel häufiger müssen sich Radfahrende aufgrund von Kfz einbremsen.

konfliktfreie Interaktionen in der Begegnungszone Herrengasse

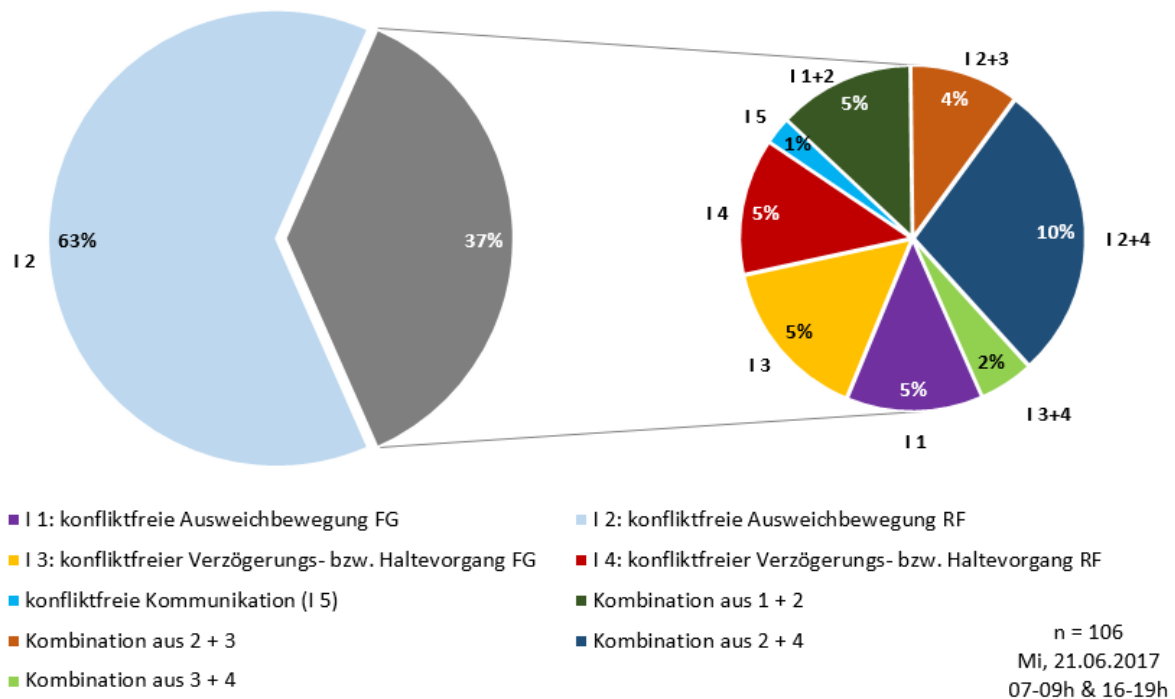


Abbildung 48: Verteilung der konfliktfreien Interaktionstypen im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse

Zu Fuß Gehende machen selten deutlich sichtbare Ausweichbewegungen aufgrund Radfahrender, da sie diese im Normalfall nicht überholen. Aber auch wenn ihnen auf der Fahrbahn Radfahrende entgegenkommen, vertrauen sie darauf, dass diese aktiv ausweichen. Dies sollte der/die Schnellere im Normalfall auch tun. Verzögerungsvorgänge durch zu Fuß Gehende (wie in Abbildung 49, rechts) sind auch eher selten notwendig. Wenn zu Fuß Gehende allerdings ein Kfz bemerken, gehen sie diesem schon aus dem Weg, da diese – im Gegensatz zu Radfahrenden – keinen Platz zum Ausweichen vorfinden.

Eine Beobachtung fällt in die Kategorie „konfliktfreie Kommunikation“. Dabei macht eine Frau einen herannahenden Radfahrenden per Handzeichen auf sich aufmerksam, wobei es zu keiner Verzögerungs- bzw. Ausweichbewegung kommt (s. Abbildung 49, links).



Abbildung 49: links: zu Fuß Gehende kommuniziert per Handzeichen mit herannahendem Radfahrer, bevor sie die Fahrbahn quert, rechts: zwei zu Fuß Gehende verlangsamen im Zuge der Querung ihr Tempo, sodass der Radfahrer ohne Ausweichbewegung auskommt



Abbildung 50: Zu Fuß Gehende in Weiß hält zu Fuß Gehende in Oliv aufgrund herannahender Radfahrenden zurück; konfliktfreie Ausweichbewegung durch zu Fuß Gehende und Radfahrende

Interaktionen, bei denen sowohl der/die zu Fuß Gehende als auch der/die Radfahrende eine Handlung setzen, sind äußerst selten. Beidseitiges Verlangsamen tritt bei zwei Interaktionen auf, eine beidseitige Ausweichbewegung fünf Mal (siehe z.B. Abbildung 50). Bei vier Interaktionen gibt es ein gleichzeitige Ausweichbewegung des/der Radfahrenden und eine Verzögerung bzw. ein Halten des/der zu Fuß Gehenden. Es reicht für ein funktionierendes Miteinander also in der Regel, wenn eine Person auf die andere Rücksicht nimmt.

Betrachtet man alle Interaktionen gesamt, ergeben sich bezüglich Entgegenkommen (40%) und Überholen (60%) die gleichen Prozentsätze wie bei der alleinigen Interaktion „Ausweichbewegung durch Radfahrende“. Beim Überholen ist man demnach vorsichtiger.

Bei den 106 konfliktfreien Interaktionen waren 23 zu Fuß Gehende und 94 Radfahrende aktiv (im Sinne von „bewusstes Setzen einer Handlung“) involviert. Zu Fuß Gehende weichen in den konkreten Situationen selbst nicht aktiv aus, allerdings gehen sie von Haus aus auf der „Ausweichlinie“ neben der Gebäudefront. Die Ideallinie vieler zu Fuß Gehenden – gäbe es keine Fahrzeuge – wäre vermutlich mittiger, um anderen zu Fuß Gehenden weniger häufig ausweichen zu müssen. Unter diesen Umständen der Begegnungszone ist die Ideallinie jedoch ohnehin vermutlich am „sicheren“ „Gehweg“.

Während der gesamten Beobachtungsdauer waren bloß zwei Konflikte festzustellen, welche durch sehr geringe Seitenabstände beim Überholen zustande kamen (s. Abbildung 51). Dabei hätte ein geringfügiger Richtungswechsel der überholten zu Fuß Gehenden zu einem Zusammenstoß geführt. Das Setzen einer Handlung seitens der Radfahrenden kurze Zeit davor wäre notwendig gewesen, um eine konfliktfreie Interaktion herbeizuführen.



Abbildung 51 links: Radfahrende überholt knapp und wischt sich beim Überholvorgang mit abgewandter Blickrichtung die Haare aus dem Gesicht, rechts: knapper Überholvorgang von rechts

6.3.5 Verkehrsaufkommen in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

Im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost wurden am Erhebungstag (Freitag, 21.07.2017) 13.381 Verkehrsteilnehmende aufgezeichnet, wobei in beide Richtungen in Summe etwa gleich viele Personen unterwegs waren. Die erfassten Personen teilen sich wie folgt in unterschiedliche Mobilitätsgruppen auf:

- Personen, die zu Fuß gehen (10.745)
- Personen, die ein Fahrrad schieben (52)
- Personen auf Scooter (38)
- Personen auf E-Scooter/E-Board/Segway/Solowheel (6)
- Personen auf Skateboard (13)
- Personen auf Fahrrad (1.866)
- Personen auf Lastenrad bzw. Fahrradtaxi (15)
- Personenkraftfahrzeuge (412)
- Einspurige Kraftfahrzeuge (49)
- Nutzfahrzeuge (121)
- Busse (64)

Abbildung 52 zeigt die Anteile der Hauptgruppen „zu Fuß Gehende“, „Radfahrende“ sowie „Kfz-Lenkende“, welche der Verteilung in der Begegnungszone Herrengasse ziemlich ähnlich sind. Rund jede/r siebte Verkehrsteilnehmende/r fährt mit dem Rad. Der Anteil an Radfahrenden ist in beiden Richtungen der gleiche. 933 fahren Richtung Kirchengasse, 934 Richtung Getreidemarkt. Richtung Kirchengasse (Einbahnregelung) beträgt der Anteil der Kfz-Lenkenden etwa 10 %. Vier Kfz fahren gegen die Einbahn. Der Anteil der zu Fuß Gehenden ist mit 76 % bzw. 86 % noch höher als in der Begegnungszone Herrengasse. Im Vergleich mit Radfahrenden passierten fünf bis sechs Mal mehr zu Fuß Gehende den Abschnitt.

Anteil der Verkehrsteilnehmenden in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

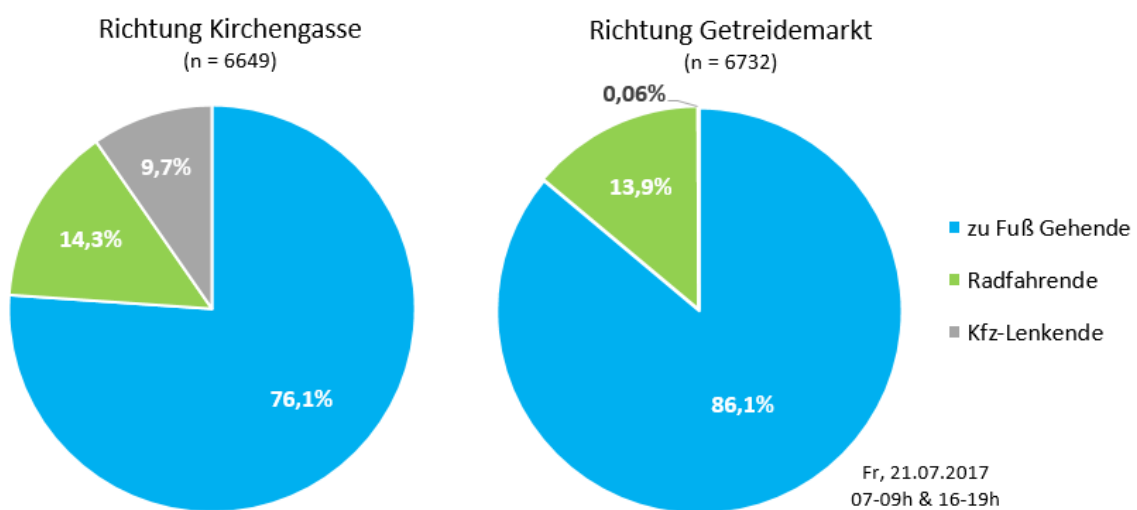


Abbildung 52: Anteil der Verkehrsteilnehmenden im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße je Richtung

Abbildung 53 stellt die tatsächliche Anzahl der einzelnen verkehrsteilnehmenden Gruppen im Zeitverlauf dar. Auf den ersten Blick ist erkennbar, dass die Anzahl an zu Fuß Gehenden am Nachmittag immens ansteigt. Dies ist auf die Funktion der Geschäftsstraße zurückzuführen. Ein Großteil der Geschäfte öffnet um 09:30 bzw. 10:00. Das heißt der Einkaufsverkehr hat im ersten zeitlichen Abschnitt des Erhebungstages (07:00-09:00) noch nicht eingesetzt.

Sowohl bei den zu Fuß Gehenden als auch bei den Radfahrenden ist eine klare Richtungstendenz erkennbar. In den Morgenstunden fahren mehr als doppelt so viele Radfahrende stadteinwärts Richtung Getreidemarkt, die meisten befinden sich vermutlich auf dem Weg zur Arbeit. Am Nachmittag verhält es sich genau gegenteilig. Das Phänomen der Überzahl Richtung Getreidemarkt tritt bei den zu Fuß Gehenden allerdings im gesamten erhobenen Zeitraum auf. Dies könnte am Nachmittag daran liegen, dass es komfortabler ist, mit „Gefälle“ zu shoppen.

Am Morgen steigt die Anzahl an Verkehrsteilnehmenden kontinuierlich an. Zwischen 16:00 und 19:00 ist keine klare Spitze erkennbar. Die Menge an Kfz ist den ganzen Tag über ziemlich konstant und beläuft sich auf etwa zwei pro Minute.

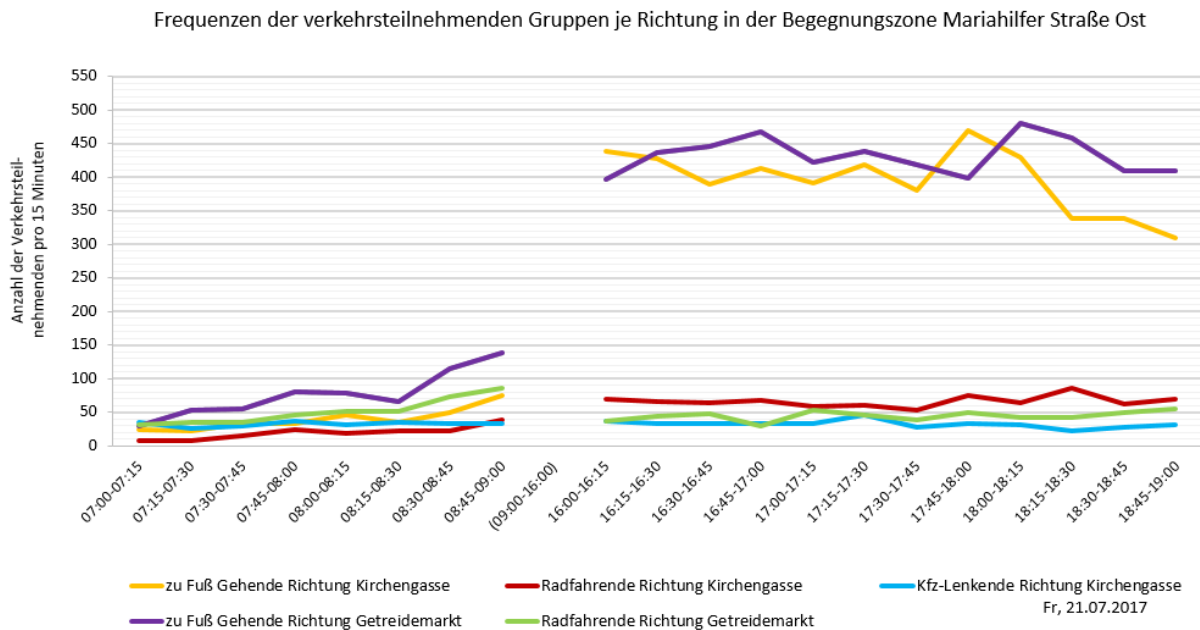


Abbildung 53: Aufkommen an zu Fuß Gehenden, Radfahrenden und Kfz-Lenkenden je Richtung im Viertelstundenintervall im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

Die Verkehrszählung ergab für beide Richtungen zusammen in der Spitzenstunde (ebenfalls 17:15-18:15) 3.435 zu Fuß Gehende, 138 Kfz sowie 425 Radfahrende⁵. Zwischen 18:00 und 19:00 passierten allerdings noch mehr Radfahrende (468) und zwischen 16:30 und 17:30 noch mehr Kfz (143) den Erhebungsraum. In den jeweiligen Spitzenstunden passiert infolge beinahe jede Sekunde ein/e zu Fuß Gehende/r bzw. alle 8,5 Sekunden ein/e Radfahrende/r den Straßenquerschnitt.

Das Verhältnis zwischen Radfahrenden und zu Fuß Gehenden beträgt morgens 1:1,7 und nachmittags 1:7,5. In der Früh ist der Radanteil also deutlich höher.

⁵ Möglich wäre allerdings auch, dass die Spitzenstunde außerhalb des beobachteten Zeitraumes (07:00-09:00 & 16:00-19:00) liegt.

Die Zählungen stimmen vor allem für den Rad- und Kfz-Verkehr ziemlich genau mit den Schätzungen von Walk-space.at (2017, Online; s. Kapitel 6.1.1) überein. Der durchschnittliche tägliche Radverkehr (= Spitzenstunde mal zehn) lautet für die eigenen Zählungen 4.250 (Walk-space.at: 3.800), der durchschnittliche tägliche Kfz-Verkehr 1.430 (Walk-space.at: 1.100). Einzig die Fußverkehrsmenge liegt mit 34.350 deutlich unter der Walk-space-Abschätzung von 57.000.

6.3.6 Verkehrsverhalten der zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

Interaktionen zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden gibt es, wenn sich diese verkehrsteilnehmenden Gruppen auf engem Raum begegnen. Aus diesem Grund wird analysiert, auf welchen der drei definierten Flächen bevorzugt gegangen/gedfahren wird (s. Abbildung 54). Zu Fuß Gehende nutzen die breiten „Gehwege“ in der Mariahilfer Straße gut aus. 96,6 % (inkl. Querende) gehen links bzw. rechts der Fahrbahn. Zu jenen 3,4 %, die in der Mitte gehen, zählen häufig JoggerInnen oder Mitglieder einer nebeneinander gehenden größeren Personengruppe.

Immerhin 10 % queren die Fahrbahn auf dem 40 m langen Erhebungsabschnitt. Im Abschnitt Nahe der Kirchengasse (im Anschluss an die Fußgängerzone) ist der Querungsanteil wahrscheinlich noch höher. Dort konnte aber aufgrund diverser Gegebenheiten (Bushaltestelle mit Gehsteigkante, Baustelle etc.) kein geeigneter Erhebungsraum ausgemacht werden.

In der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost besteht keine Wechselwirkung zwischen dem Fußverkehrsaufkommen und dem Anteil der zu Fuß Gehenden, der auf der Fahrbahn geht (p-Wert = 0,76). Im konkreten Fall ist die Zuordnung – aufgrund eines Ausreißers – sogar antiproportional (s. Abbildung 55). Die praktisch nicht bestehende Wechselwirkung ist durch die extrem breiten „Gehwege“ zu erklären, die ein Ausweichen auf die Fahrbahn auch bei einer hohen Fußverkehrsdichte – im Gegensatz zur Begegnungszone Herrengasse – nicht notwendig machen.

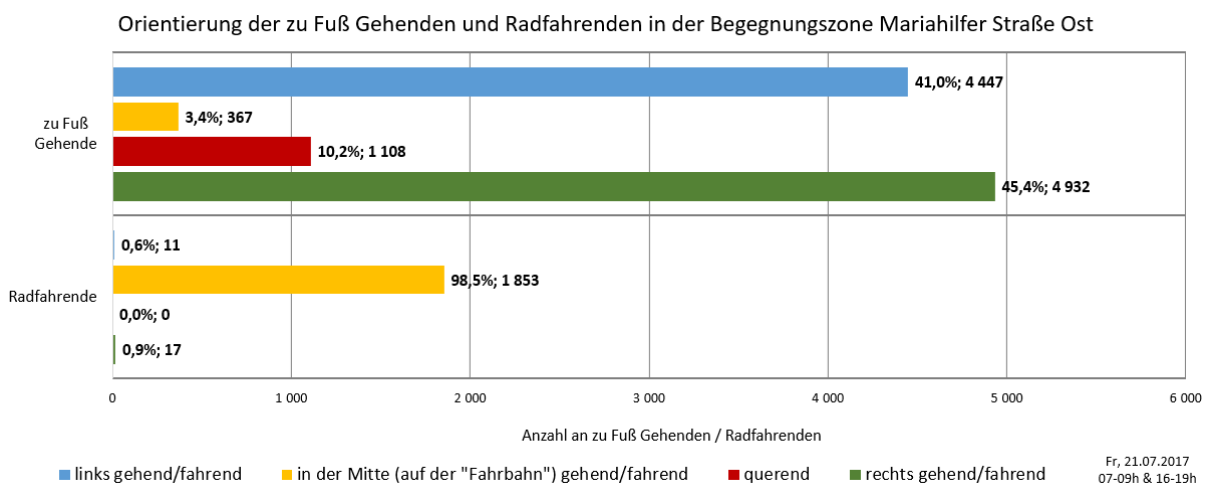


Abbildung 54: Orientierung der zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in beide Geh-/Fahrtrichtungen im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

Radfahrende nutzen in der Regel die Fahrbahn als Bewegungsfläche. Nur 28 Radfahrende bzw. 1,5 % fahren auf den Seitenflächen. Dabei ist mehrmals ein Phänomen zu beobachten: nähert sich ein Bus der Wiener Linien aus der Capistrangasse kommend der Begegnungszone, schaltet eine Verkehrslichtsignalanlage für Radfahrende Richtung Getreidemarkt bzw. für Radfahrende und Kfz-Lenkende Richtung Kirchengasse auf Rot, um dem Bus ein gefahrloses Einbiegen in die Mariahilfer Straße zu ermöglichen. Um diesem Zwangshalt zu entgehen, weichen eilige Radfahrende auf den (die Buslinie nicht querenden) „Gehweg“ aus, da es dort ja keine rote Ampel gibt. Dieser Sachverhalt ist im Speziellen morgens zu beobachten, wenn sich wenige zu Fuß Gehende auf der „Ausweichroute“ befinden. Solche Manöver können allerdings zu Konflikten führen. Allerdings muss festgehalten werden, dass der Großteil der Radfahrenden beim Einbiegen des Busses diszipliniert stehenbleibt.

Die beiden „Gehwege“ sind jeweils noch durch eine Baumreihe bzw. weiteres Mobiliar zweigeteilt. Von den elf Radfahrenden, die den von sich aus gesehenen linken „Gehweg“ benutzten, fuhren zwei zwischen Fahrbahn und Baumreihe und neun zwischen Baumreihe und Hausmauer. Das heißt, wenn Radfahrende auf dem linken „Gehweg“ fuhren, dann fuhren sie extrem weit links. Dies traf vor allem auf die erwähnten Bausausweichenden Richtung Getreidemarkt zu. Jene Radfahrende, die am von sich aus gesehenen rechten „Gehweg“ unterwegs waren, fuhren zum Großteil (13) unmittelbar neben der Fahrbahn (z.B. um Kfz nicht zu behindern), lediglich vier Radelnde bewegten sich ganz rechts zwischen der Baumreihe und der Hausmauer.

Einen umfassenden Überblick über das Aufkommen und die Orientierung von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost liefert Abbildung 56.

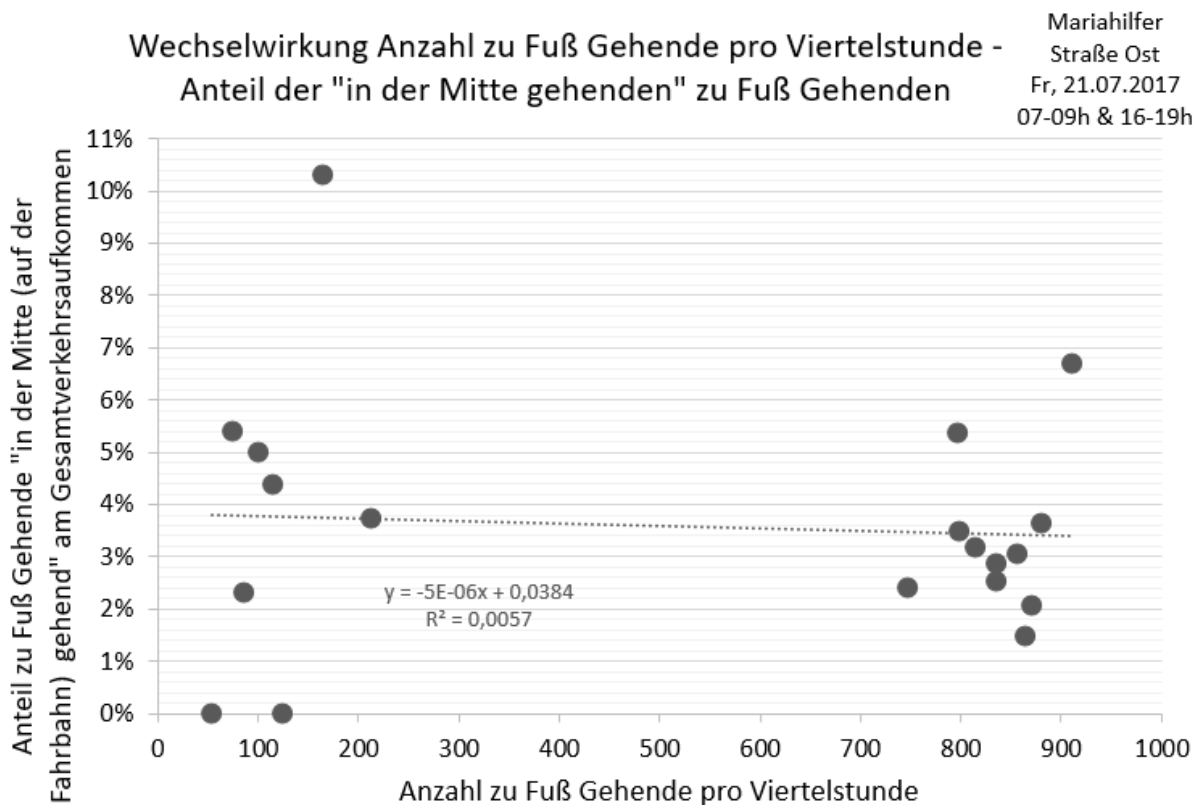


Abbildung 55: Wechselwirkung zwischen dem Fußverkehrsaufkommen je 15 Minuten und dem Anteil der zu Fuß Gehenden, der auf der Fahrbahn geht im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

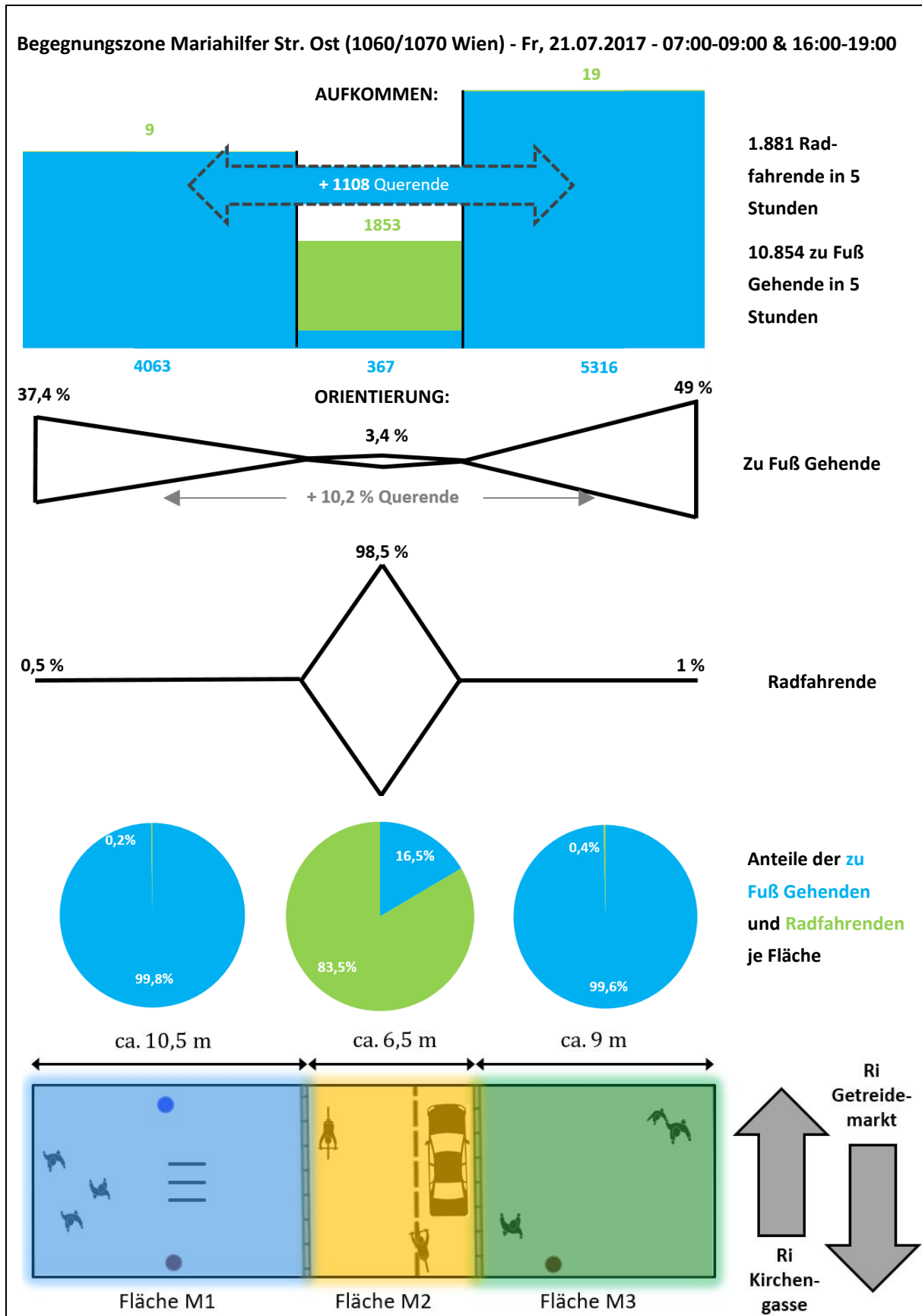


Abbildung 56: Überblick über das Aufkommen und die Orientierung von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost eingeteilt in drei Verkehrsflächen

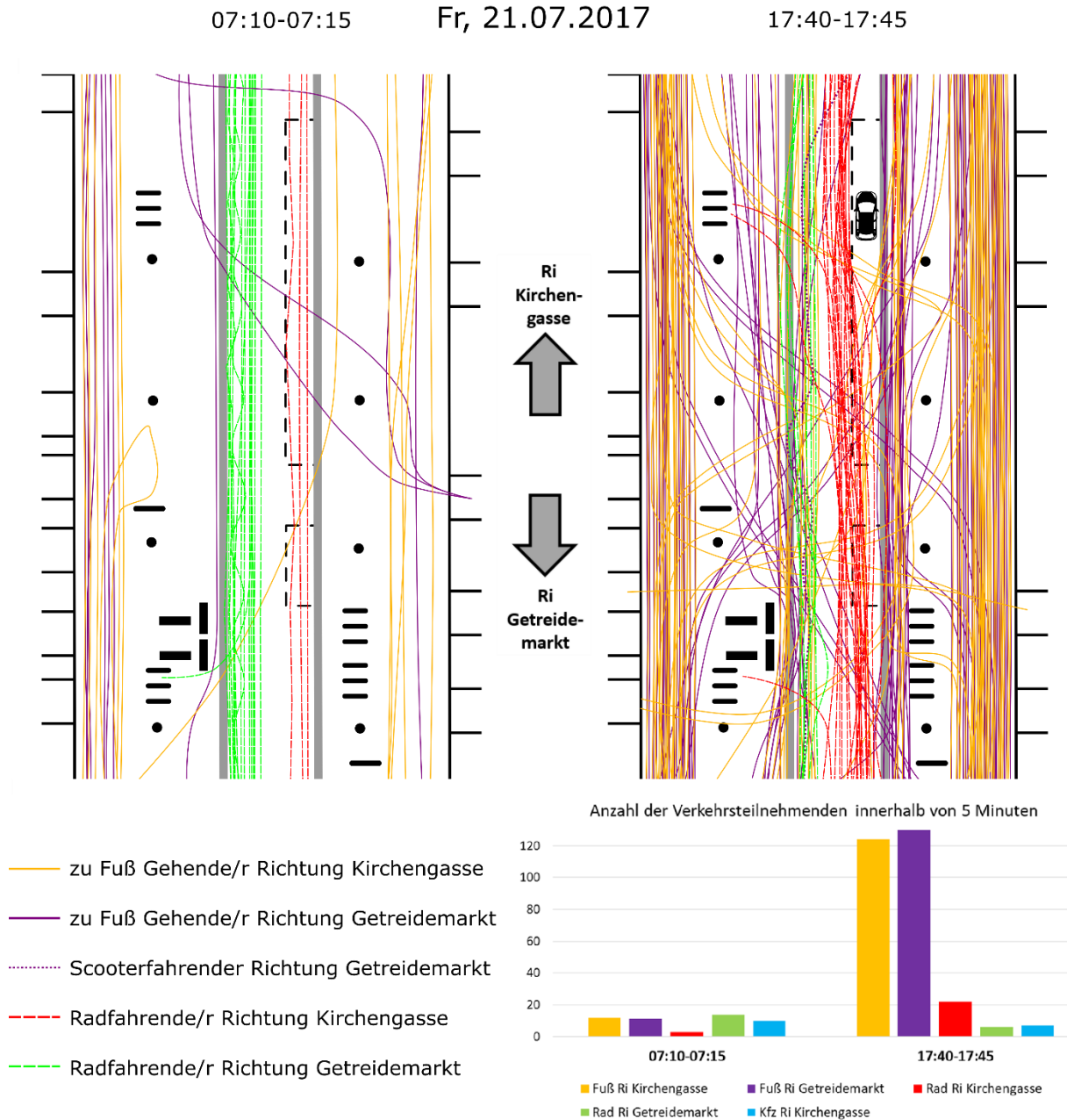


Abbildung 57: Bewegungslinien der Verkehrsteilnehmenden bei unterschiedlichem Verkehrsaufkommen im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

Abbildung 57 stellt anhand zweier fünfminütiger Zeiträume dar, wo sich zu Fuß Gehende und Radfahrende im Straßenquerschnitt hauptsächlich bewegen. Alle Radfahrenden fahren auf der rechten Fahrbahnseite, nur ganz wenige weichen kurzfristig auf den äußersten Rand des „Gehweges“ aus. Der Großteil der zu Fuß Gehenden geht zwischen der Hausmauer und der Baumreihe, also unmittelbar neben den Geschäftseingängen und Schaufenstern. Die Bewegungslinien dieser Personen wurden nur schematisch dargestellt, da diese ohnehin nicht mit Radfahrenden interagieren bzw. eine personengenaue Darstellung aufgrund der Vielzahl keinen Mehrwert liefern würde. Etwaige Geschäftsbesuche wurden für die nachmittägliche Darstellung der Einfachheit halber ebenfalls ignoriert. Alle anderen zu Fuß Gehenden, das heißt jene, die sich zwischen den beiden Baumreihen bewegten, erhielten eine originalgetreue Bewegungslinie.

Während der fünf Minuten in der Früh gab es vier querende Personen. Drei davon wechselten die Straßenseite, um in ein Bürogebäude zu gelangen. Nachmittags gab es absolut betrachtet naturgemäß viel mehr Querungen, in Relation zur Gesamtanzahl der zu Fuß Gehenden allerdings sogar weniger als am Vormittag. Ein Hindernis stellte am Nachmittag ein parkendes Kfz dar, welchem viele Verkehrsteilnehmenden ausweichen mussten. Ein Radfahrender wich diesem Kfz auf der rechten Seite über den „Gehweg“ aus. Wäre die Taxispur komplett belegt, würde die Fahrbahn extrem eingengt werden.

6.3.7 Geschwindigkeit der Radfahrenden in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

Die 1.881 Radfahrenden des Erhebungsraumes Mariahilfer Straße Ost fuhren durchschnittlich mit einer Geschwindigkeit von 18,7 km/h. Richtung Kirchengasse (Steigung) lag diese bei 17,6 km/h, Richtung Getreidemarkt (Gefälle) bei 20 km/h. Abbildung 58 stellt die Durchschnittsgeschwindigkeiten im Viertelstundenintervall dar.

Vormittags (558 Radfahrende) betrug die Durchschnittsgeschwindigkeit 19,8 km/h, nachmittags 18,3 km/h. Diese Differenz kann man damit begründen, dass einerseits vormittags mehr Personen Richtung Stadtzentrum, also bergab, fahren und andererseits vormittags kaum zu Fuß Gehende auf der Fahrbahn unterwegs sind, weshalb die Geschwindigkeit zu dieser Tageszeit in den meisten Fällen relativ frei gewählt werden kann.

Abbildung 58 sowie Abbildung 59 (Boxplots) zeigen die Geschwindigkeiten im Viertelstundentakt. Zwischen 08:15 und 08:30 werden die höchsten Geschwindigkeiten (>21 km/h) erzielt, am Nachmittag, speziell ab 17:15 pendelt sich die Durchschnittsgeschwindigkeit bei 17-18 km/h ein und die Hälfte der Radfahrenden ist 15-20 km/h schnell.

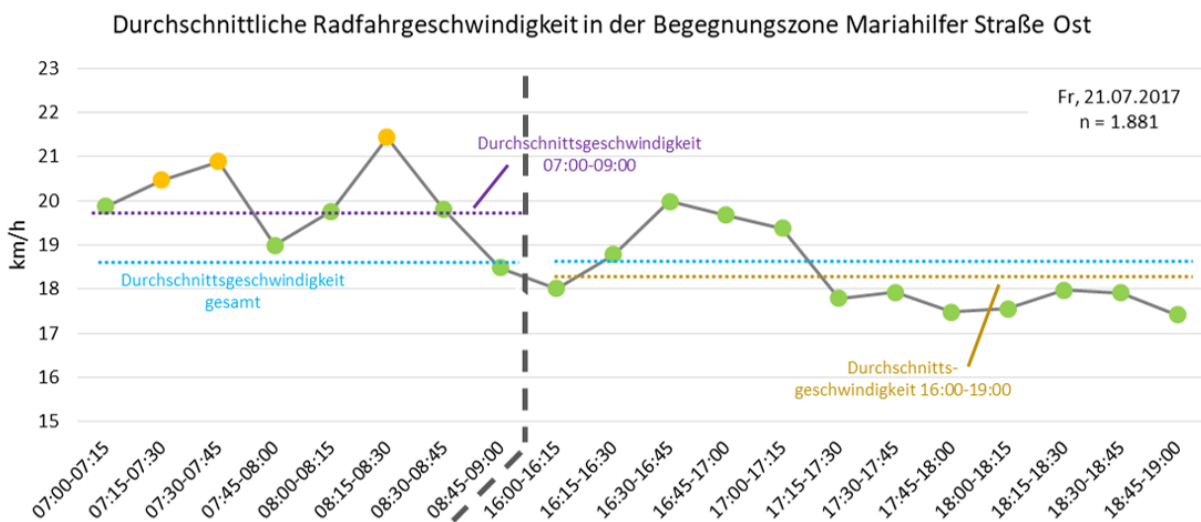


Abbildung 58: Durchschnittsgeschwindigkeiten aller beobachteten Radfahrenden in beide Fahrrichtungen im Viertelstundenintervall im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

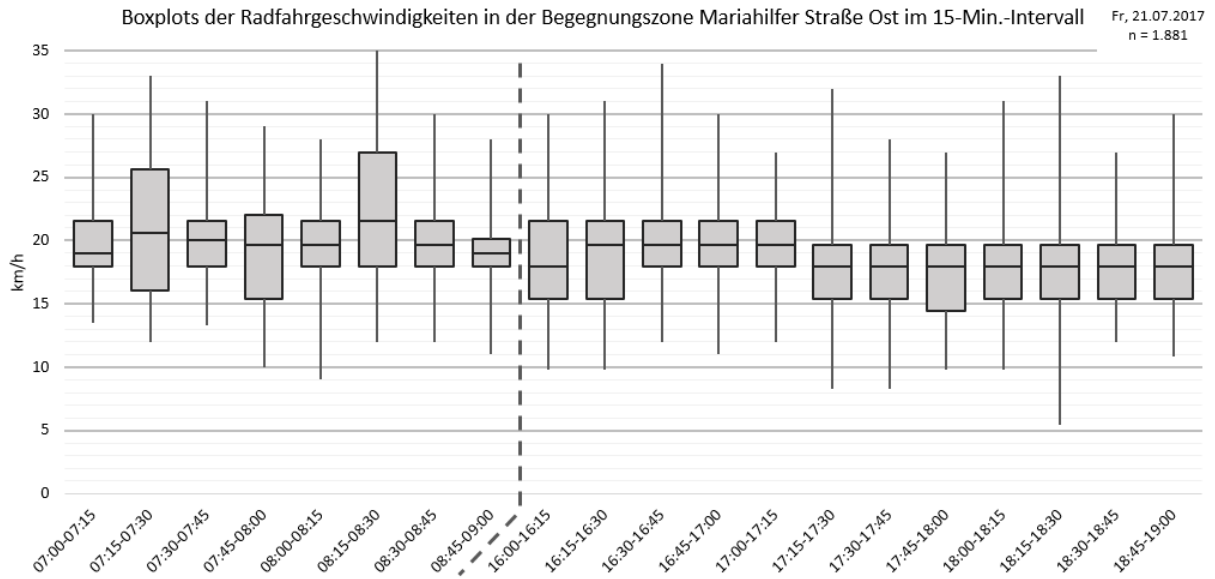


Abbildung 59: Verteilung der Geschwindigkeiten aller beobachteten Radfahrenden in beide Fahrrichtungen im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost dargestellt mittels Boxplots (25%/50%/75%)

Teilt man die Geschwindigkeiten wieder in fünf Klassen ein (s. Abbildung 60), so sind die Klassen 15-20 km/h und 20-25 km/h zu beinahe gleich großen Teilen vertreten. Die restlichen Klassen nehmen etwa ein Viertel ein, wobei fast 10 % der Radfahrenden mit mehr als 25 km/h und somit mit stark erhöhter Geschwindigkeit durch die Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost fahren. Dieser Anteil ist speziell in der Früh recht hoch und nimmt in den späten Nachmittagsstunden kontinuierlich ab (s. Abbildung 61).

Radfahrgeschwindigkeit Begegnungszone
Mariahilfer Straße Ost

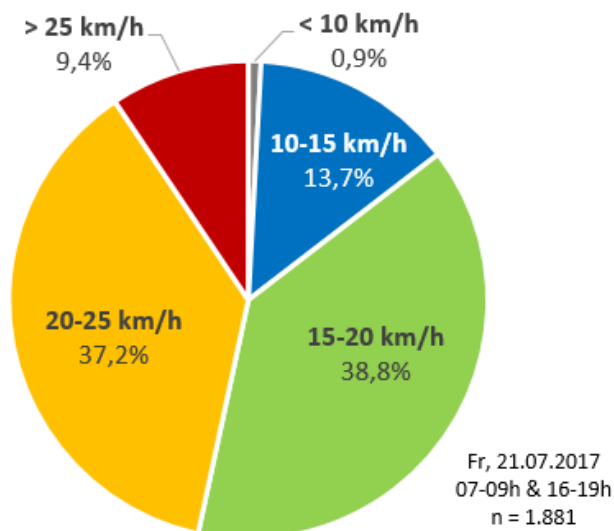


Abbildung 60: Geschwindigkeiten aller beobachteten Radfahrenden in beide Fahrrichtungen im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost eingeteilt in fünf Geschwindigkeitsbereiche

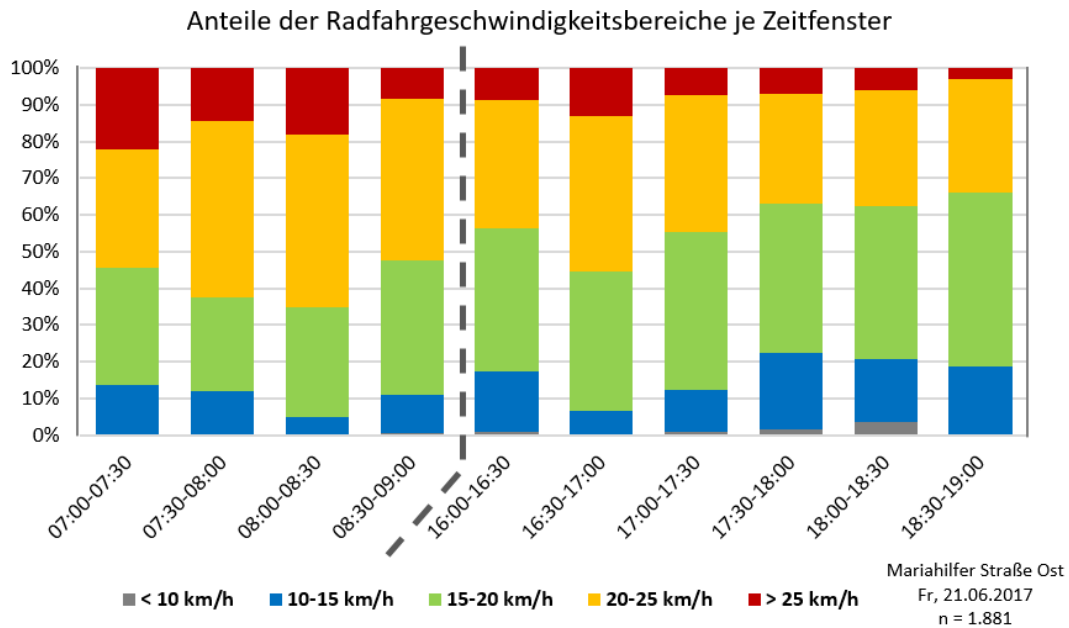


Abbildung 61: Verteilung der Geschwindigkeiten aller beobachteten Radfahrenden in beide Fahrrichtungen im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost je halbstündigem Zeitfenster

Auch wenn der Zusammenhang nicht ganz so deutlich wie in der Herrengasse ist, gibt es doch eine Auswirkung der Verkehrsdichte auf die Geschwindigkeit der Radfahrenden (s. Abbildung 62). Vor allem der Anteil der besonders schnellen Radfahrenden (> 20 km/h, p-Wert < 0,01) ist bei einem starken Aufkommen an Verkehrsteilnehmenden am Nachmittag (900-1.000/15 min, rechter Bereich der Darstellung) deutlich geringer als bei einem geringeren Verkehrsaufkommen am Vormittag (ca. 200/15 min, linker Bereich der Darstellung). Der Anteil der Radfahrenden unter 15 km/h nimmt mit steigenden Verkehrsteilnehmenden zu, auch dieser Zusammenhang ist signifikant (p-Wert = 0,04).

Wechselwirkung Anzahl Verkehrsteilnehmende pro Viertelstunde – Anteil der Radfahrenden > 20 km/h (gelb) bzw. < 15 km/h (blau)

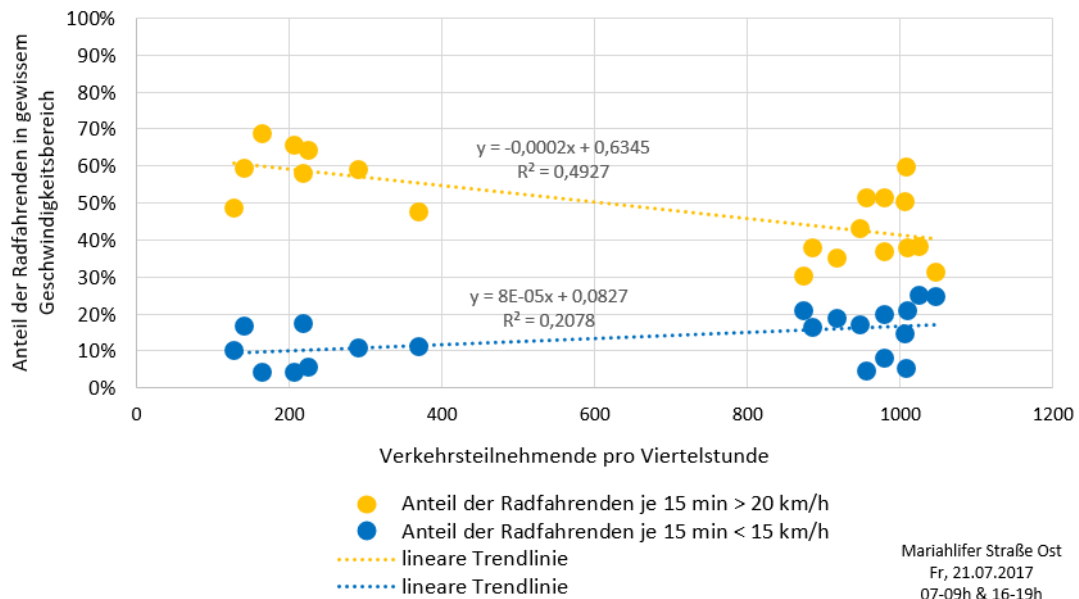


Abbildung 62: Wechselwirkung zwischen der Frequenz an Verkehrsteilnehmenden und der Radfahrgeschwindigkeit im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

6.3.8 Interaktionen in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

Während der fünfstündigen Erhebung wurden 369 konfliktfreie Interaktionen zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden verzeichnet. Diese Zahlen stehen im Verhältnis zu 1.881 Radfahrenden bzw. 10.854 zu Fuß Gehenden. Das heißt, jede/r fünfte Radfahrende und jede/r 29. zu Fuß Gehende war auf diesem Abschnitt – teilweise jedoch nur passiv – an einer Interaktion beteiligt. 54 % der Interaktionen erfolgten beim Überholvorgang, 46 % beim Entgegenkommen.

Da der „Gehweg“ derart groß dimensioniert ist und dort kaum Rad gefahren wird, interagieren zu Fuß Gehende kaum mit Radfahrenden, es sei denn, sie gehen auf der bzw. über die Fahrbahn. Bei einer Querung kommt es des Öfteren vor, dass zu Fuß Gehende warten müssen, bis Radfahrende vorbeigefahren sind und die Fahrbahn frei ist. Dies funktionierte im Erhebungszeitraum einwandfrei. Bei Querungsmanövern durch zu Fuß Gehende entstanden keine Konflikte durch unmittelbares Betreten der Fahrbahn ohne Umsicht.

Nehmen zu Fuß Gehende bei Querungen oft aktiv an der Interaktion teil, haben sie beim Längsqueren der Fahrbahn bei der Interaktion mit Radfahrenden eher den passiven Teil inne. Dies bedeutet, nur der/die Radfahrende startet einen Verzögerungsvorgang bzw. – weitaus häufiger – eine Ausweichbewegung. Diese einseitige Interaktion der alleinigen Ausweichbewegung war mit 219 Vorfällen (= 59 %) die mit Abstand häufigste Form der konfliktfreien Interaktion (s. Abbildung 63). Zusätzlich trat diese Ausweichbewegung der Radfahrenden in 14 % der Fälle in Kombination mit einer anderen Interaktionsform auf. Die Ausweichbewegung tritt in 57,5 % der Fälle beim Überholen von zu Fuß Gehenden auf. Im Erhebungsraum Herrengasse wurde mit 60 % ein ähnlicher Wert erzielt.

Die zweithäufigste Interaktionsform ist der bereits erwähnte Verzögerungs- bzw. Haltevorgang durch zu Fuß Gehende (15 %), welcher meist bei der Fahrbahnquerung seinen Einsatz findet (s. Abbildung 64, rechts), oft auch in Kombination mit einer Ausweichbewegung des/der Radfahrenden (9 %). Radfahrende verringern ihre Geschwindigkeit kaum, da trotz des zeitweise immensen Aufkommens an Verkehrsteilnehmenden der breite Straßenquerschnitt ein sicheres Ausweichen zulässt.

Bei den meisten Interaktionen verhält sich eine/r der beiden Verkehrsteilnehmenden passiv. Lediglich bei 54 der 369 konfliktfreien Interaktionen (= 15 %) setzen beide Personen eine bewusste Handlung (Kombination aus 1+2, 1+4, 2+3 bzw. 3+4). Dieser Wert ist höher als im Erhebungsraum Herrengasse (10 %). Insgesamt setzen im Zuge von Interaktionen mit der jeweils anderen verkehrsteilnehmenden Gruppe 127 zu Fuß Gehende und 296 Radfahrende eine bewusste Handlung. Somit sind bei den 369 Interaktionen 34 % zu Fuß Gehende und 80 % Radfahrende aktiv beteiligt, was einer weitaus höheren Beteiligung von zu Fuß Gehenden entspricht als in der Herrengasse (mehr Querungen in der Mariahilfer Straße).

Die Fahrbahn wird durch Lieferzonen bzw. Taxistandplätze sequentiell verschmälert, was bei deren Belegung den verfügbaren Raum für die Verkehrsteilnehmenden, speziell für Kfz-Lenkende und Radfahrende, stark vermindert. Die Anzahl der Interaktionen und die Gefahr eines Konflikts steigen dadurch. Andererseits ist es wichtig, dass die Fahrbahn nicht breiter dimensioniert ist. Auf diese Weise betreten die meisten zu Fuß Gehenden die Fahrbahn lediglich zur Querung. Wäre die Fahrbahn breiter,

würden mehr Menschen diese auch zum Längsgehen nutzen und somit unter Umständen Fahrzeuge behindern.

konfliktfreie Interaktionen in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

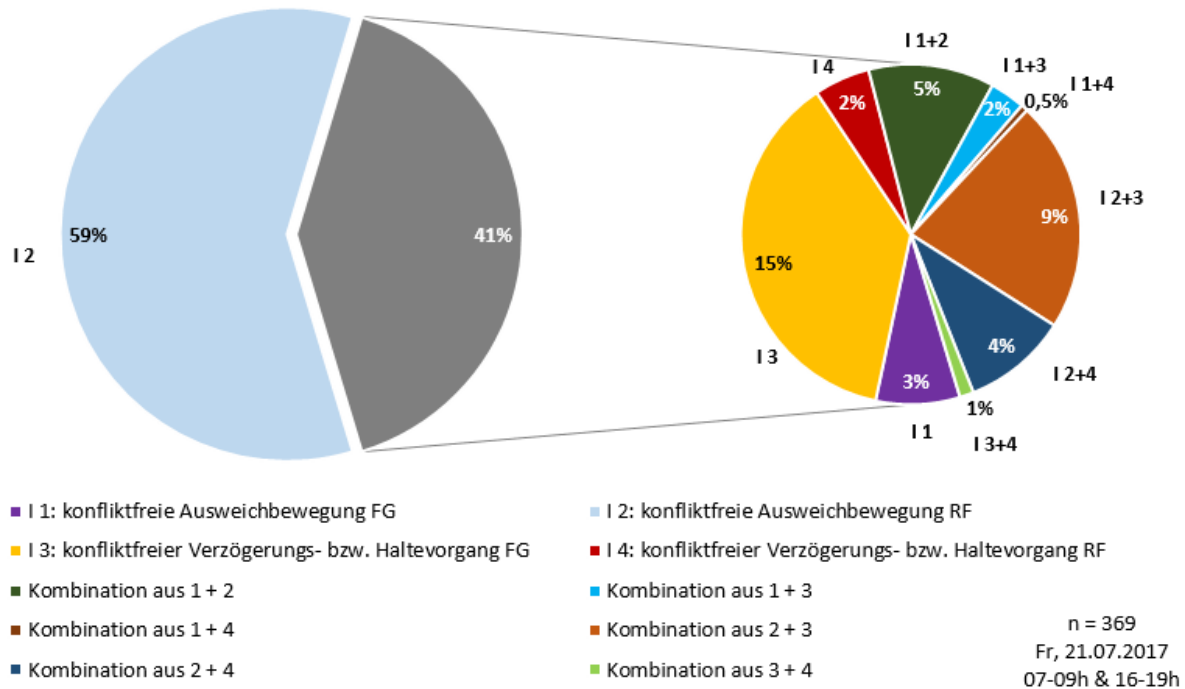


Abbildung 63: Verteilung der konfliktfreien Interaktionstypen im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

Während der Beobachtungsdauer wurden ebenfalls zwei Konflikte festgestellt, auch hier kamen beide durch sehr geringe Seitenabstände zustande – einmal beim Überhol- und einmal beim Begegnungsvorgang. Bei letzterem Manöver (s. Abbildung 64, links) haben sich zwar beide Verkehrsteilnehmenden gegenseitig registriert, der Abstand war jedoch derart gering, dass der zu Fuß Gehende sogar seinen Arm leicht zu seinem Körper ziehen musste und die natürliche Schwingbewegung des Armes für die Dauer der Begegnung aussetzte.



Abbildung 64: links: geringer Seitenabstand bei der Begegnung, rechts: Haltevorgang des zu Fuß Gehenden bis der Radfahrende den Querungsraum passiert hat (rechts)

6.4 Erkenntnisse der Verhaltensablauf- und Verkehrskonfliktuntersuchung mittels videounterstützter Beobachtung

Diese Beobachtungen und Erkenntnisse stützen sich einerseits auf das Videomaterial, andererseits auf darüber hinausgehende persönliche Beobachtungen in Begegnungszonen Wiens.

6.4.1 Verhalten von zu Fuß Gehenden in Begegnungszonen

Das Verhältnis von Radfahrenden (884) und zu Fuß Gehenden (4.027) beträgt im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse 1:4,6. Damit ist zwar eine relativ ausgewogene Mischung hergestellt, das Übergewicht an zu Fuß Gehenden ließe jedoch eigentlich vermuten, dass diese den Großteil der Fläche beanspruchen.

Die Bewegungslinien (s. Abbildung 40) bzw. die Verkehrszählungen zeigen allerdings, dass – auch bei hohem Verkehrsaufkommen – die Mitte der Fahrbahn praktisch frei von zu Fuß Gehenden bleibt – sehr wenige Querende ausgenommen. Beinahe alle zu Fuß Gehenden nutzen den durch Bodenmarkierungen angedeuteten „Gehweg“, auf welchem zwei bis drei Personen nebeneinander Platz haben. Querungen gibt es wenige. Die Herrengasse ist zwar eine Geschäftsstraße, allerdings sind die exklusiven Shops wenig frequentiert. Die wenigen Querungen sind teilweise auf Büroeingänge bzw. auf weiter entfernte Ziele (z.B. Abbiegen bei der Freyung oder in die Bankgasse) zurückzuführen. Auch nach der Querung gehen zu Fuß Gehende wieder am „Gehweg“. Im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost gehen ebenfalls nur 3-4 % auf der Fahrbahn.

In der StVO ist geschrieben, dass sich Verkehrsteilnehmende in der Begegnungszone nicht gegenseitig behindern dürfen. Würden zu Fuß Gehende derart weit in der Fahrbahnmitte gehen, dass ein Vorbeikommen durch zweispurige Kfz nicht möglich wäre, läge eine regelwidrige Behinderung vor. Da allerdings kaum anzunehmen ist, dass das Gros an zu Fuß Gehenden die StVO derart genau kennt, ist der Grund für dieses Bewegungsmuster wohl woanders zu suchen.

Zu Fuß Gehende sind es einfach gewohnt, am Rand zu gehen. „Ich kann es den Fußgehern und dem Fahrzeugverkehr nicht verleiden, dass sie sich so verhalten, dass Fußgeher eher am Rand gehen und Fahrzeuge in der Mitte fahren, weil wir sind das seit mehr als 50 Jahren gewohnt“ (Meschik 2017, mündliche Mitteilung). Unmittelbar vor dem Betreten der Begegnungszone gehen sie ja ebenfalls am Gehsteig links und rechts der Fahrbahn. Zudem fühlen sich zu Fuß Gehende am schmalen Streifen zwischen Häuserfront und Fahrbahn sicherer. Dort ist die Gefahr weit geringer, stärkeren verkehrsteilnehmenden Gruppen, vor allem Kfz, zu begegnen.

Der Anteil der auf der Fahrbahn bzw. auf dem „Gehweg“ gehenden Personen ist bei beiden Begegnungszonen fast ident. Dies ist überraschend, da der Anteil der Verkehrsflächen im Querschnitt ganz unterschiedlich ist. Die Fahrbahn nimmt im Erhebungsraum Herrengasse knapp 50 % der Verkehrsfläche ein, in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost sind dies nur 25 % (wobei der „Gehweg“ aufgrund von Bäumen, Bänken, Radabstellanlagen etc. nicht vollends zum Gehen genutzt werden kann). Trotzdem gehen nur 3,4 % (Mariahilfer Straße Ost) bzw. 3,6 % (Herrengasse) der Personen entlang der Fahrbahn. Der Querungsanteil ist in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

aufgrund der hohen Shopdichte wie erwartet etwas höher als in der Begegnungszone Herrengasse. In der Herrengasse gehen deutlich mehr Personen auf der rechten Straßenseite als auf der linken. Dieser Trend fällt in der Mariahilfer Straße nur gering aus. Der Grund dafür ist wohl wieder, dass die „Gehwege“ auf der Mariahilfer Straße sehr groß dimensioniert sind und man innerhalb eines „Gehweges“ problemlos auf der linken und rechten Seite gehen kann. In der Herrengasse erhofft man sich, durch das „Rechtsgehen“, weniger entgegenkommenden Personen ausweichen zu müssen.

Die Breite des für zu Fuß Gehende vorgesehenen Raumes und die Dichte des Fußverkehrs bestimmen demzufolge, ob bzw. wie viele Personen „gezwungen“ sind, die Fahrbahn zu betreten. In der Begegnungszone Herrengasse ist zu gewissen Zeiten zu wenig Platz auf dem „Gehweg“ vorhanden. Dort gibt es zumindest eine sichtbare Wechselwirkung zwischen dem Fußverkehrsaufkommen und dem Anteil der zu Fuß Gehenden, der auf der Fahrbahn geht (s. Abbildung 38). Dieser Zusammenhang tritt in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost nicht auf, da dort, trotz der hohen Fußverkehrsdichte, die Breite des „Gehweges“ locker ausreicht, um ein problemloses Begegnen innerhalb der zu Fuß gehenden Gruppe zu ermöglichen (s. Abbildung 55).

Wird die Fahrbahn von Kraftfahrzeugen benutzt, versichern sich zu Fuß Gehende eher, ob ein Fahrzeug von hinten heranfährt. Dies beweist die Einbahnregelung in der Begegnungszone Herrengasse (s. auch Abbildung 41). Können regelkonform keine Kfz von hinten kommen, ist die Bereitschaft, sich vor der Querung umzusehen, weitaus geringer, obwohl sich auch aus dieser Richtung Radfahrende annähern können. Zu Fuß Gehende rechnen entweder aus dieser Richtung nicht mit Radfahrenden oder sie gehen davon aus, dass diese eher ausweichen können als Kfz-Lenkende. Die Folgen einer Kollision mit einem Kfz sind natürlich auch stärker für zu Fuß Gehende als mit einem/einer Radfahrenden.

Durch die Anwesenheit von Kfz gehen zu Fuß Gehende einerseits eher am Rand, andererseits achten zu Fuß Gehende mehr auf andere Verkehrsteilnehmende. Dies ist ein großer Unterschied zu Fußgängerzonen, in denen das Radfahren erlaubt ist und es keine Kfz gibt, welche 20 km/h schnell sein dürfen.

Ob sich Personen vor der Querung umsehen, hängt auch davon ab, wer sich sonst noch auf der Fahrbahn aufhält. Beispielsweise ist zu beobachten, dass zu Fuß Gehende die Fahrbahn „blind“ queren, wenn andere Personen, die kurz davor die Straße queren, bereits geschaut haben oder ein Kfz-Hindernis (z.B. tratschende Personengruppe) auf der Fahrbahn ist. Dann verlassen sich zu Fuß Gehende eher darauf, dass ihre Mitmenschen sich bereits versichert haben, sich keiner Gefahr auszusetzen.

Die „Umschauquote“ im Zuge von Querungen ist jedoch im Großen und Ganzen sehr hoch. Von zu Fuß Gehenden wird die Begegnungszone demnach keineswegs als Raum interpretiert, wo sie sich unbeschwert frei bewegen können.

6.4.2 Verhalten von Radfahrenden in Begegnungszonen

Radfahrende fahren – außer in Ausnahmefällen – auf der Fahrbahn. Einerseits weil dort weniger zu Fuß Gehende sind, andererseits weil der Überblick bei einem höheren Seitenabstand zu Sichthindernissen wie Gebäuden besser ist, was größere Geschwindigkeiten erlaubt.

Bei der Begegnung mit einem Kfz ist bei geringen Fahrbahnbreiten, wie in der Begegnungszone Herrengasse, ein Ausweichen auf den „Gehweg“ notwendig, wenn man einen gewissen Sicherheitsabstand möchte bzw. auch möglich, wenn sich gerade keine Gehenden am „Gehweg“ befinden. Bei wenig zu Fuß Gehenden weichen Radfahrende bei der Begegnung mit einem zweispurigen Kfz auf den – vorwiegend rechten – „Gehweg“ aus, um einen größeren Abstand zu erzielen. Am „Gehweg“ wird jedoch der äußerste Rand befahren, sodass im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse trotzdem noch ein/e zu Fuß Gehende/r Platz hätte und ein ausreichender Sicherheitsabstand zu beiden Seiten (Kfz und zu Fuß Gehende/r) bestünde. Bei einer hohen Dichte an zu Fuß Gehenden hingegen, können Radfahrende bei entgegenkommenden Fahrzeugen nicht großzügig auf den „Gehsteig“ ausweichen und der Seitenabstand zum Kfz fällt geringer aus.

Die Fahrbahn im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost ist deutlich breiter als jene in der Herrengasse, es sei denn, Taxis stehen in der Taxiparkspur. Dort ist es jedoch ganz selten, dass Radfahrende den „Gehweg“ befahren „müssen“, um Kfz auszuweichen.

Vor der Erhebung wurde vermutet, dass mit zunehmender Dichte an zu Fuß Gehenden die Geschwindigkeit der Radfahrenden abnimmt. Dies wurde in vorangegangenen Studien sowohl durch Knoche und Lippel (1983 zitiert nach Emberger et al. 2016, 9f) als auch durch Hanzl (2001, 133) – allerdings in Fußgängerzonen – festgestellt. Radfahrende passen sich also an die jeweils herrschenden Verhältnisse an und steigen bei starkem Fußverkehrsaufkommen vom Rad ab, da ein konfliktfreies Fahren nicht mehr möglich ist (Emberger et al. 2016, 18).

Fast ein Drittel der Radfahrenden in der Begegnungszone Herrengasse fährt schneller als die erlaubte Geschwindigkeit von 20 km/h. Diese nicht regelkonforme Überschreitung ist vor allem zu Zeiten geringen Verkehrsaufkommens festzustellen. In der Mariahilfer Straße Ost fährt sogar beinahe die Hälfte mit mehr als 20 km/h durch die Begegnungszone. Möglicherweise ist die Durchschnittsgeschwindigkeit in der Begegnungszone Herrengasse um einen km/h geringer, da der Abstand zu den zu Fuß Gehenden kleiner ist.

Eine tatsächliche Gefährdung von zu Fuß Gehenden sowie anderer Verkehrsteilnehmenden durch schnellere Radfahrende war objektiv nicht beobachtbar. Auch wenn viele Radfahrende schneller als erlaubt die Begegnungszone durchfahren, ist die Geschwindigkeit dieser Radfahrenden der räumlichen Situation sowie dem Verkehrsaufkommen angepasst. Trotzdem wird die Geschwindigkeit von einigen zu Fuß Gehenden als zu hoch empfunden (s. Kapitel 7.3, Abbildung 74). Ein Grund für die erhöhte Geschwindigkeit ist vermutlich auch, dass die meisten Radfahrenden – im Gegensatz zu Kraftfahrzeuglenkenden – nicht wissen, wie schnell sie tatsächlich unterwegs sind und sich eher am aktuellen Verkehrsgeschehen orientieren.

Auch wenn die Bewegungsmuster von zu Fuß Gehenden bei unterschiedlichem Verkehrsaufkommen recht ähnlich sind, so reduziert – zumindest in der Begegnungszone Herrengasse – die Anwesenheit von vielen zu Fuß Gehenden doch die Geschwindigkeit der Radfahrenden. Je mehr zu Fuß Gehende unterwegs sind, desto vorsichtiger fahren Radfahrende, obwohl die Fahrbahn in den meisten Fällen frei von zu Fuß Gehenden ist. Der Grund für die Geschwindigkeitsreduktion ist wohl das durch ein

höheres Aufkommen, erhöhte Risiko, dass eine Person unmittelbar die Fahrbahn betreten könnte. Das Kfz-Aufkommen spielt dabei keine entscheidende Rolle – ist dieses doch eher konstant über den Tag. Werden Radfahrende allerdings gezwungen, langsamer als gewollt zu fahren, dann geschieht dies meist aufgrund von Kfz, da diese doch eine gewisse Breite für sich beanspruchen (z.B. „Gehweg“ ist bei entgegenkommendem Lkw belegt).

Ein Absteigen vom Fahrrad aufgrund zu vieler zu Fuß Gehender ist zu keiner Zeit notwendig. „Gerade in den Begegnungszonen, die bisher realisiert worden sind, maximal punktuell auf der Mariahilfer Straße, kommt man nicht über diesen kritischen Punkt, wo man sagen müsste, jetzt wäre es für zwei Stunden besser, wenn kein Radverkehr erlaubt wäre. Das reguliert sich auch. Die Leute nehmen dann eine andere Straße“ (Schwab 2017, mündliche Mitteilung). Das Fußverkehrsaufkommen ist während des Erhebungszeitraumes zu gering, als dass viele zu Fuß Gehende in der Mitte gingen und dadurch Radfahrende die freie Fahrt nähmen. Bei der vorherrschenden Dichte ist am „Gehweg“ immer noch ausreichend Platz, auch wenn dieser, wie im Falle Begegnungszone Herrengasse, recht schmal ist. Zu Fuß Gehende stellen für Radfahrende also meist kein Hindernis dar. Dies haben Radfahrende wohl hauptsächlich den zweispurigen Fahrzeugen zu verdanken, da diese der Grund sind, warum zu Fuß Gehende am Rand der Begegnungszone gehen.

Neben zu Fuß Gehenden, Radfahrenden und Kfz waren weitere Verkehrsteilnehmende mit unterschiedlichen Mobilitätshilfsmitteln zu beobachten. SchülerInnen auf Scootern fahren meist am „Gehweg“ bei einem eher niedrigen Geschwindigkeitsniveau. Erwachsene hingegen verwenden Scooter ganz klar zur Zeitersparnis, weshalb diese tendenziell in der Straßenmitte, ähnlich schnell wie Radfahrende, fahren. Zudem konnten Elektroscooter und Solowheels, wenn auch nur vereinzelt, ausschließlich bei Erwachsenen beobachtet werden.

6.4.3 Interaktionen und Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen

Die räumliche Trennung zwischen Fuß- und Radverkehr erklärt auch die relativ geringe Anzahl an Interaktionen. Zu Fuß Gehende gehen zu über 95 % am „Gehweg“, Radfahrenden bleibt in der Fahrbahnmitte in der Regel ausreichend Platz, ohne dass es zu Konflikten mit zu Fuß Gehenden kommt. In den meisten Fällen ist nicht einmal eine Ausweichbewegung vonnöten. Ein Absteigen wäre erst bei einem viel höheren Verkehrsaufkommen erforderlich. Allerdings käme dann auch kein zweispuriges Kfz mehr voran, weshalb eine Begegnungszone nicht mehr sinnvoll wäre.

Interaktionen, vor allem Ausweichbewegungen von Radfahrenden, die mit Abstand häufigste Form der Interaktion, treten eher beim Überholen (Radfahrende nähern sich von hinten) als beim Entgegenkommen auf. Auch Hanzl (2001, 132) kam in ihrer Diplomarbeit „Radverkehr in Fußgängerzonen“ zum Schluss, dass beim Überholen von zu Fuß Gehenden größere Abstände eingehalten werden als bei der Begegnung. Bei zweitem Vorgang entfällt der Überraschungseffekt und zu Fuß Gehende haben zumindest theoretisch die Chance, reagieren zu können.

Zu Fuß Gehende machen selten eindeutige Ausweichbewegungen, sondern verlangsamen bzw. kommen komplett zum Stillstand, während sie das Vorbeifahren des/der Radfahrenden abwarten. Man kann also allgemein festhalten, dass Radfahrende im Zweifelsfall eher ausweichen, da sie ihre

Geschwindigkeit nicht verlieren wollen. Ein kleiner Umweg ist energiewirtschaftlich besser, als abermals beschleunigen zu müssen. Bei zu Fuß Gehenden verhält es sich umgekehrt. Diese vermindern ihr Tempo eher.

Während der zehnstündigen Aufnahme wurden 475 konfliktfreie Interaktionen beobachtet. Demgegenüber stehen lediglich vier Konflikte – allesamt hervorgerufen durch einen zu geringen Seitenabstand (Parallelkonflikte). Sonstige Konflikte wie abrupte Ausweichbewegungen, abrupte Verzögerungsvorgänge oder eine konfliktbehaftete Kommunikation wie Beschimpfungen oder aggressives Klingeln wurden nicht beobachtet. Grundsätzlich kann man festhalten, dass alle Verkehrsteilnehmenden sehr diszipliniert agierten. Eine Verträglichkeit ist dann gegeben, wenn einer hohen Anzahl an konfliktfreien Interaktionen möglichst wenige Konflikte gegenüberstehen. Dies ist in beiden Erhebungsräumen der Fall.

Tabelle 11: Darstellung der aktiven Involviertheit von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden bei der Interaktion in den beiden Erhebungsräumen

	<i>Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse</i>	<i>Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost</i>	<i>gesamt</i>
<i>Anzahl der Konflikte</i>	2	2	4
<i>Anzahl der konfliktfreien Interaktionen</i>	106	369	475
<i>Anzahl zu Fuß Gehende</i>	4.027	10.854	14.881
<i>Anzahl Radfahrende</i>	884	1.881	2.765
<i>Aktive Teilnahme an konfliktfreier Interaktion:</i>			
- zu Fuß Gehende/r	23	127	150
- ausschließlich zu Fuß Gehende/r	12	73	85
- Radfahrende/r	94	296	390
- ausschließlich Radfahrende/r	83	242	325
- beide (zu Fuß Gehende/r + Radfahrende/r)	11	54	65

In Tabelle 11 ist abzulesen, wie viele Personen in Relation zur Gesamtmenge aller Personen aktiv an einer Interaktion zwischen einem/einer zu Fuß Gehenden und einem/einer Radfahrenden beteiligt waren. Von 14.881 zu Fuß Gehenden nahmen 150 aktiv und 325 (475-150) passiv an einer Interaktion teil. Das heißt, jede/r 100. zu Fuß Gehende/r agierte in den Erhebungsräumen bewusst mit einem/einer Radfahrenden. Radfahrende hingegen agierten viel öfter bewusst mit zu Fuß Gehenden. 390 aktiven Interaktionen stehen nur 85 passive gegenüber. Diese beziehen sich auf 2.765 Radfahrende. Somit setzte jeder 7. Radfahrende eine Ausgleichsbewegung und/oder einen Verzögerungsvorgang in den beiden Erhebungsräumen.

Nur bei 65 der 475 Interaktionen (14 %) setzen sowohl der/die zu Fuß Gehende/r als auch der/die Radfahrende eine bewusste Handlung (s. Tabelle 11 und Abbildung 65). In den meisten Fällen (325 Mal, 68 %) geht die Aktion nur vom/von der Radfahrenden aus. Diese sorgen also hauptsächlich für ein

sicheres Begegnen. Bei vielen Überholvorgängen haben zu Fuß Gehende jedoch gar nicht die Möglichkeit, an der Interaktion aktiv teilzunehmen, da sie die Begegnung erst nach deren Ende wahrnehmen.

Bei Interaktionen zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden nehmen im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost zu Fuß Gehende öfter aktiv teil, da diese aktiv die Fahrbahn betreten, um diese zu queren. In der Begegnungszone Herrengasse ist derart wenig Platz, dass Radfahrende bereits jenen zu Fuß Gehenden ausweichen müssen (bzw. zu ihnen einen gewissen Sicherheitsabstand einhalten), die einfach passiv auf bzw. knapp neben dem „Gehweg“ gehen, ohne queren zu wollen.

Anteil der aktiven Beteiligung an einer konfliktfreien Interaktion durch zu Fuß Gehende bzw. Radfahrende

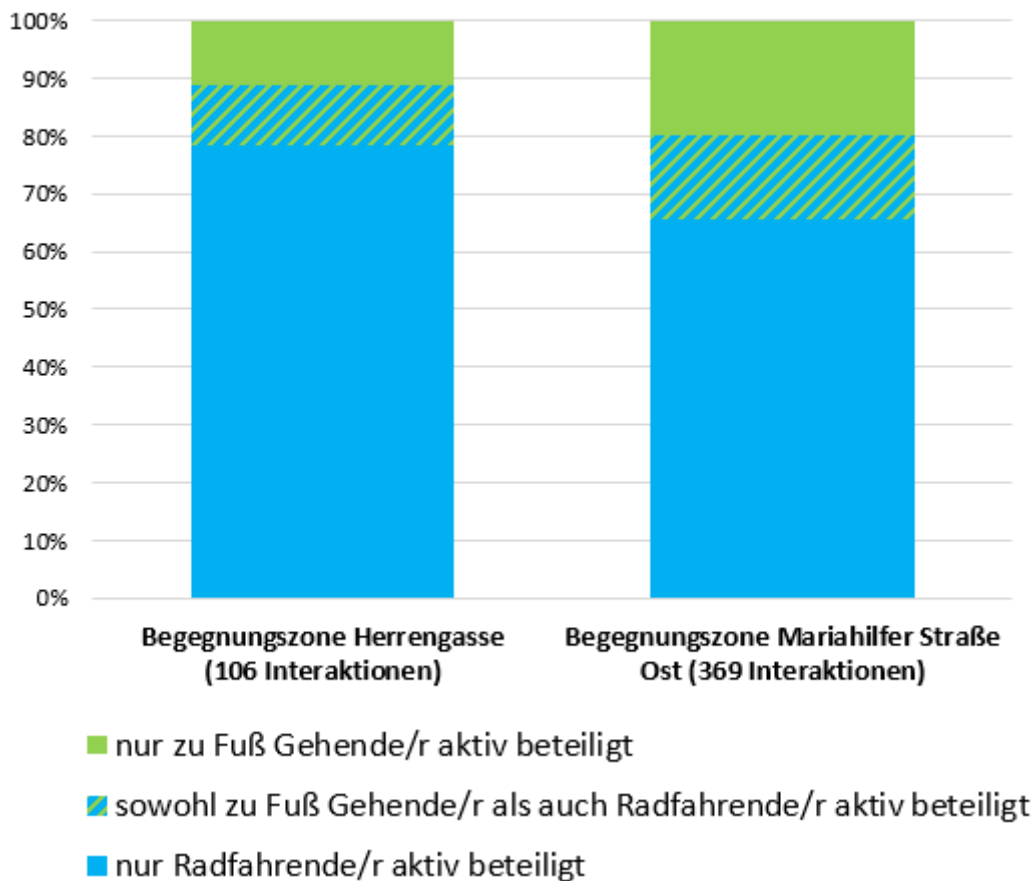


Abbildung 65: Anteil der zu Fuß Gehenden und Radfahrenden, die bei einer konfliktfreien Interaktion zwischen diesen beiden Verkehrsteilnehmenden bewusst eine Handlung setzten

Im Erhebungsraum Mariahilfer Straße Ost gab es klarerweise absolut, jedoch auch relativ gesehen, mehr Interaktionen zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden. Dies ist auf den ersten Blick überraschend, gibt es doch durch den breiten Straßenquerschnitt ausreichend Platz für alle Verkehrsteilnehmenden in ihren „jeweiligen Bereichen“. Allerdings wurde ja bereits festgestellt, dass in der Mariahilfer Straße Ost anteilmäßig mehr Personen die Straße queren, was zwangsläufig die Zahl der Interaktionen nach oben schrauben lässt. Zudem gehen einige zu Fuß Gehende auch längs der

Fahrbahn – nicht weil sie durch das hohe Fußverkehrsaufkommen, wie in der Herrengasse, dazu gezwungen werden, sondern weil sie es, ohne Fahrzeuge zu behindern, einfach können. Das Konzept der Begegnungszone funktioniert demnach sehr gut, da nicht alle zu Fuß Gehenden starr am „Gehweg“ gehen.

Im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse gehen wenige Personen längs der Fahrbahn. Radfahrende haben dort mehr Interaktionen mit Kfz-Lenkenden als mit zu Fuß Gehenden. Gäbe es keine Kfz, gäbe es wohl mehr Interaktionen zwischen Radfahrenden und zu Fuß Gehenden, da die zu Fuß Gehenden die gesamte Breite besser nutzen würden. Bei der derzeitigen Verkehrsorganisation der Begegnungszone ebnen Kfz den Weg für Radfahrende. Ein Kfz-Verbot wäre, was das Tempo betrifft, so gesehen eine Qualitätsminderung für Radfahrende.

In der Begegnungszone Herrengasse treten viele zu Fuß Gehende kurzfristig auf die Fahrbahn, um anderen zu Fuß Gehenden auszuweichen. Das kann bei Begegnungszonen mit sehr schmalen „Gehweg“ vermehrt zu Interaktionen mit Radfahrenden auf der Fahrbahn führen. Dieses Phänomen tritt in der Begegnungszone Mariahilfer Straße eigentlich nicht auf. Dort betreten zu Fuß Gehende meist bewusst die Fahrbahn und achten dabei auf Radfahrende.

Für die Aufmerksamkeit von zu Fuß Gehenden bei der Querung ist Mobiliar, das eine trennende Wirkung zwischen „Gehweg“ und Fahrbahn darstellt, ein wirksames Mittel. Zu Fuß Gehende erkennen dadurch mitunter unbewusst, dass sich die verkehrlichen Rahmenbedingungen ändern und achten vor dem Betreten der Fahrbahn vermehrt auf herannahende Fahrzeuge. In der Mariahilfer Straße Ost ist auf Höhe der Haltestelle des Linienbusses 13A (außerhalb des Erhebungsraumes) auf beiden Seiten der Fahrbahn die Baumreihe unterbrochen und es gibt aufgrund des Haltestellenbereiches auch sonst, bis auf das Wartehäuschen, kaum Mobiliar. In diesem Bereich ist es häufig zu beobachten, dass zu Fuß Gehende blindlings die Fahrbahn queren, da eine alleinige Unterscheidung aufgrund der Pflasterung wohl für viele Verkehrsteilnehmende nicht ausreicht, um auf potenzielle Fahrzeuge zu achten.

Künstlich geschaffene bzw. temporäre Hindernisse allerdings, seien es parkende Kfz, Baugerüste, große stehende Personengruppen oder gesperrte Teilflächen, behindern den Verkehrsfluss in der Begegnungszone (s. Abbildung 66). Verkehrsteilnehmende werden gezwungen, ihre bevorzugte Route zu verlassen. Mitunter werden zu Fuß Gehende zwangsläufig auf die Fahrbahn gelenkt. Der gesamte Straßenquerschnitt verringert sich und Verkehrsteilnehmende, die sich zuvor auf die gesamte Breite aufteilen konnten, müssen sich kurzzeitig einen verringerten Straßenquerschnitt teilen. Bei diesen Engstellen kommt es vermehrt zu Interaktionen. Werden, wie in der Herrengasse des Öfteren der Fall, (regelwidrig) haltende Kfz von anderen Kfz überholt, ist es bei einer geringen Straßenbreite und einer Vielzahl an Verkehrsteilnehmenden besonders wichtig, zu interagieren und aufeinander Rücksicht zu nehmen.



Abbildung 66: temporäre Verengung des Straßenquerschnitts durch Baumaßnahmen bzw. regelwidriges Halten von Kfz

Die Videoaufnahmen wurden der besseren Übersichtlichkeit und Auswertbarkeit wegen in Verkehrsräumen ohne Abbiegerelationen getätigt. Durch weitere Beobachtungen konnte festgestellt werden, dass im Kreuzungsbereich häufiger Konflikte auftreten. Diese kommen meist dann zustande, wenn Geradeausgehende auf abbiegende Radfahrende treffen und zweitens mitunter sehr knapp in engem Bogen vor ersteren in die gewünschte Straße einbiegen.

Die Frage, wie sich Radfahrende und zu Fuß Gehende bei sehr viel höherem Verkehrsaufkommen verhalten, kann nicht beantwortet werden. Dafür reichte die Frequenz in den Erhebungsräumen Herrengasse und Mariahilfer Straße Ost nicht aus, obwohl absichtlich Zeiten hoher Frequenz gewählt wurden. Daraus kann geschlossen werden, dass es auch sonst nicht zu mehr konfliktbehafteten Interaktionen kommt.

7 Befragung zur Erfassung der subjektiven Wahrnehmung

Zu erwähnen ist, dass messbare Größen nicht immer den maßgebenden Faktor darstellen. Eine nicht unwesentliche Rolle spielen auch qualitative Aspekte wie das kommunale Klima, die konkrete Gestaltung und die subjektiven Empfindungen und Verhaltensweisen der Verkehrsteilnehmenden (Hanzl 2001, 40).

Der Beurteilung der Verträglichkeit allein aufgrund der Beobachtung sind demnach insofern Grenzen gesetzt, als sie sich nur auf einige objektive Parameter und auf die subjektive Einschätzung der Beobachterin stützt, während die subjektiven Empfindungen der Verkehrsteilnehmenden nicht berücksichtigt werden können (Hanzl 2001, 63). Aus diesem Grund entschied man sich, zusätzlich die Meinung und Einstellung von Verkehrsteilnehmenden in der Begegnungszone zu erfassen. Dabei standen das eigene Sicherheitsgefühl, die wahrgenommene Rücksichtnahme der anderen verkehrsteilnehmenden Gruppe sowie bisherig erlebte Konfliktsituationen im Fokus. Diese Themen wurden mittels standardisiertem Fragebogen, teils mit offenen, teils mit geschlossenen Fragen, abgefragt.

Damit um genauere Ausführungen gebeten werden kann bzw. damit auftretende Unklarheiten seitens der Befragten geklärt werden können, wurden die gegebenen Antworten nicht von den befragten Personen selbst, sondern von der Interviewerin schriftlich festgehalten.

Insgesamt wurden hundert Verkehrsteilnehmende befragt. Dies mag für eine repräsentative Umfrage zu wenig sein, erweist sich jedoch zur Erhebung der subjektiven Befindlichkeit der zu Fuß Gehenden und Radfahrenden und als Ergänzung zur Verhaltensbeobachtung als ausreichend. Ein gewisses „Stimmungsbild“ ist daraus mit Sicherheit ableitbar.

7.1 Aufbau des Fragebogens

Die Befragung war stark strukturiert. Das heißt, die Befragerin war strikt an einen zuvor erstellten Fragebogen gebunden. Die Fragebögen für zu Fuß Gehende und Radfahrende sind aus Gründen der Vergleichbarkeit im Großen und Ganzen gleich aufgebaut (s. Abbildung 67 und Abbildung 68)

Es ist denkbar, dass die Begegnungszone im Bevölkerungsquerschnitt (noch) weitgehend unbemerkt ist. Auch Jens (2017, mündliche Mitteilung) betont, dass „das Konzept der Begegnungszone noch sehr unbekannt ist. Wenn Sie jetzt draußen wahllos Leute fragen, was ist eine Begegnungszone, wird Ihnen das niemand genau sagen können.“ Aus diesem Grund wird als Einstiegsfrage geklärt, ob die befragte Person den Begriff Begegnungszone schon einmal gehört hat, um bei etwaiger Verneinung dieser Personen das Konzept grob zu erklären.

Die folgenden Fragen sind offen, das bedeutet, diese können von der befragten Person völlig eigenständig beantwortet werden. Sie beziehen sich noch nicht direkt auf die Fuß- und Radverkehrsinteraktion, sondern thematisieren die Begegnungszone im Allgemeinen (Was gefällt Ihnen (nicht) an dieser Begegnungszone? Was würden Sie gerne in der Begegnungszone verbessern?). Die Intention dahinter ist, zu analysieren, ob dabei ohne Hinweise auf die eigentliche Thematik bereits

die jeweils andere verkehrsteilnehmende Gruppe, also Radfahrende bzw. zu Fuß Gehende, angesprochen wird.

Der nächste Fragebogenabschnitt enthält geschlossene Fragen mit festen Antwortkategorien. Dieser zielt auf das subjektive Sicherheitsempfinden, die gegenseitige Rücksichtnahme und damit indirekt auf die Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr ab, wobei konkrete Aussagen vorgegeben sind und die Antwortmöglichkeiten für ein Item (trifft zu, trifft eher zu, weder noch, trifft eher nicht zu, trifft nicht zu) den Grad der Zustimmung oder Ablehnung der befragten Person zur Aussage abbilden. Die erste Aussage: „Ich fühle mich in der Begegnungszone als zu Fuß Gehende/r / als Radfahrende/r sicher“ ist, wie der vorangegangene Fragenblock, ebenfalls noch recht allgemein gehalten. Die spannende Frage ist auch hier, ob sich befragte zu Fuß Gehende hier auf Radfahrende bzw. befragte Radfahrende auf zu Fuß Gehende beziehen werden.

Die weiteren Aussagen thematisieren direkt die jeweils andere aktive verkehrsteilnehmende Gruppe, wobei die befragte Person anhand der gleichen fünfteiligen Skala beurteilen muss, inwiefern sie der jeweiligen Aussage zustimmt. Bei der ersten Frage („Radfahrende/Zu Fuß Gehende verhalten sich in der Begegnungszone rücksichtsvoll gegenüber zu Fuß Gehenden/Radfahrenden“) wird das rücksichtsvolle Verhalten der anderen Gruppe abgefragt, gefolgt von den drei Aussagen, ob bzw. inwiefern man sich durch die andere Gruppe gestört, behindert oder gar gefährdet fühlt. Ist dies der Fall (trifft zu bzw. trifft eher zu), wird die befragte Person gebeten, dies zu begründen. Zu Fuß Gehende bewerten zusätzlich die Aussage: „Ich fühle mich in der Begegnungszone durch abgestellte Fahrräder gestört/behindert/gefährdet“.

Beim Fragenblock sechs werden schließlich tatsächlich erlebte Zusammenstöße bzw. Konflikte mit der jeweils anderen aktiven verkehrsteilnehmenden Gruppe in einer Begegnungszone aufgezählt. Sollte es solche Ereignisse gegeben haben, sind weitere Detailfragen den Hergang betreffend zu stellen.

Interessant ist auch der Grund für den Aufenthalt in der Begegnungszone. Es macht bei der Beantwortung der Fragen mitunter einen Unterschied, ob man die Begegnungszone lediglich durchquert oder ein Ziel in der Begegnungszone hat. Speziell bei der Radfahrenden-Auswertung ist allerdings darauf zu achten, dass dabei vorrangig Personen befragt wurden, welche gerade vom Rad abstiegen bzw. gerade aufsteigen, also gezielt in die Begegnungszone gefahren sind. Thematisch passend folgt die Frage nach dem verfolgten Wegezweck, welche standardmäßig jede Mobilitätsbefragung beinhaltet.

Ein spannender Aspekt ist auch, ob man sich in die Lage des/der möglichen KonfliktpartnerIn hineinversetzen kann und die Handlungsweisen mitunter nachvollziehen kann. Deswegen werden beide verkehrsteilnehmende Gruppen gefragt, wie oft sie diese oder eine andere Begegnungszone als zu Fuß Gehende/r UND als Radfahrender besuchen oder durchqueren. Eine Hypothese wäre z.B., dass man sich als zu Fuß Gehende/r weniger durch Radfahrende gestört fühlt, wenn man dort ebenfalls des Öfteren mit dem Rad unterwegs ist. Am Ende der Befragung werden noch demographische Daten (Geschlecht, Altersklasse) abgefragt.

Fragebogen für zu Fuß Gehende in der Begegnungszone

Mahü Herrengasse

1. Sie befinden sich gerade in einer Begegnungszone. Haben Sie schon einmal von dem Konzept der Begegnungszone gehört? (StVO: „Begegnungszone = eine Straße, deren Fahrbahn für die gemeinsame Nutzung durch Fahrzeuge und Fußgänger bestimmt ist“) ja nein weiß nicht
2. Was gefällt Ihnen an dieser Begegnungszone?
3. Was gefällt Ihnen nicht an dieser Begegnungszone?
4. Was würden Sie gerne in der Begegnungszone verbessern?
5. Ich lese Ihnen nun einige Aussagen vor und Sie bewerten bitte, wie stark diese auf Sie zutreffen:

	trifft zu	trifft eher zu	weder noch	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	k. Angabe / weiß nicht
Ich fühle mich in der Begegnungszone als zu Fuß Gehende/r sicher.						
bei „trifft (eher) nicht zu“, warum nicht?						
Radfahrende verhalten sich in der Begegnungszone rücksichtsvoll gegenüber zu Fuß Gehenden.						
Ich fühle mich in der Begegnungszone von Radfahrenden gestört.						
Ich fühle mich in der Begegnungszone von Radfahrenden behindert.						
Ich fühle mich in der Begegnungszone von Radfahrenden gefährdet.						
bei „trifft (eher) zu“, wodurch?						
Ich fühle mich in der Begegnungszone durch abgestellte Fahrräder gestört/behindert/gefährdet.						

6. Zusammenstöße/Konflikte

	ja, wie oft?	nein	k. Angabe / weiß nicht
Ich hatte schon mal einen Zusammenstoß mit Radfahrenden in dieser oder einer anderen Begegnungszone.			
Ich hatte schon mal einen Konflikt mit Radfahrenden in dieser oder einer anderen Begegnungszone (z.B. Beinahe-Zusammenstoß, verbale Auseinandersetzung).			
wenn ja: Was ist genau passiert? Wer hatte Schuld?			

7. Welche Aussage trifft auf Sie zu?

- Ich durchquere diese Begegnungszone heute nur. Sonstiges:
 Ich habe/hatte heute ein Ziel in dieser Begegnungszone. Wenn ja, welches: _____

8. Welchen Wegezweck verfolgen Sie?

- Arbeit dienstlich/geschäftlich Ausbildung/Schule
 Einkaufen Bringen/Holen/Begleitung private Erledigung (Arzt etc.)
 nach Hause Freizeit (Flanieren, Eis essen etc.) keine Angabe / weiß nicht

9. Wie oft besuchen oder durchqueren Sie diese oder eine andere Begegnungszone als zu Fuß Gehende/r?

- täglich mehrmals pro Woche mehrmals pro Monat seltener keine Angabe

10. Wie oft besuchen oder durchqueren Sie diese oder eine andere Begegnungszone als Radfahrende/r?

- täglich mehrmals pro Woche mehrmals pro Monat seltener nie keine Angabe

11. Alter: bis 18 19-30 31-50 51-65 über 66

12. Geschlecht: w m

Abbildung 67: Fragebogen für zu Fuß Gehende

Fragebogen für Radfahrende in der Begegnungszone

Mahü Herrengasse

1. Sie befinden sich gerade in einer Begegnungszone. Haben Sie schon einmal von dem Konzept der Begegnungszone gehört? (StVO: *Begegnungszone = eine Straße, deren Fahrbahn für die gemeinsame Nutzung durch Fahrzeuge und Fußgänger bestimmt ist*) ja nein weiß nicht
2. Was gefällt Ihnen an dieser Begegnungszone?
3. Was gefällt Ihnen nicht an dieser Begegnungszone?
4. Was würden Sie gerne in dieser Begegnungszone verbessern?
5. Ich lese Ihnen nun einige Aussagen vor und Sie bewerten bitte, wie stark diese auf Sie zutreffen:

	trifft zu	trifft eher zu	weder noch	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	k. Angabe / weiß nicht
Ich fühle mich in der Begegnungszone als Radfahrende/r sicher.						
bei „trifft (eher) nicht zu“, warum nicht?						
Zu Fuß Gehende verhalten sich in der Begegnungszone rücksichtsvoll gegenüber Radfahrenden.						
Ich fühle mich in der Begegnungszone von zu Fuß Gehenden gestört.						
Ich fühle mich in der Begegnungszone von zu Fuß Gehenden behindert.						
Ich fühle mich in der Begegnungszone von zu Fuß Gehenden gefährdet.						
bei „trifft (eher) zu“, wodurch?						

6. Zusammenstöße/Konflikte

	ja, wie oft?	nein	k. Angabe / weiß nicht
Ich hatte schon mal einen Zusammenstoß mit zu Fuß Gehenden in dieser oder einer anderen Begegnungszone.			
Ich hatte schon mal einen Konflikt mit zu Fuß Gehenden in dieser oder einer anderen Begegnungszone (z.B. Beinahe-Zusammenstoß, verbale Auseinandersetzung).			
wenn ja: Was ist genau passiert? Wer hatte Schuld?			

7. Welche Aussage trifft auf Sie zu?

- Ich durchquere diese Begegnungszone heute nur. Sonstiges:
 Ich habe/hatte heute ein Ziel in dieser Begegnungszone. Wenn ja, welches: _____

8. Welchen Wegezweck verfolgen Sie?

- Arbeit dienstlich/geschäftlich Ausbildung/Schule
 Einkaufen Bringen/Holen/Begleitung private Erledigung (Arzt etc.)
 nach Hause Freizeit (Flanieren, Eis essen etc.) keine Angabe

9. Wie oft besuchen oder durchqueren Sie diese oder eine andere Begegnungszone als Radfahrende/r?

- täglich mehrmals pro Woche mehrmals pro Monat seltener keine Angabe

10. Wie oft besuchen oder durchqueren Sie diese oder eine andere Begegnungszone als zu Fuß Gehende/r?

- täglich mehrmals pro Woche mehrmals pro Monat seltener nie keine Angabe

11. Alter: bis 18 19-30 31-50 51-65 über 66

12. Geschlecht: w m

Abbildung 68: Fragebogen für Radfahrende

7.2 Auswahl der befragten Personen

Die Befragungen fanden, analog zur Videobeobachtung, in der Begegnungszone Herrengasse und in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost statt. Die Orte der Befragung beschränkten sich jedoch nicht nur auf die von der Kamera erfassten Erhebungsräume, sondern auf die gesamten Begegnungszonen. Dabei wurden relativ willkürlich Radfahrende und zu Fuß Gehende ausgewählt, offensichtlich Ortsunkundige (TouristInnen) wurden jedoch nicht angesprochen. Die Bereitschaft zur Teilnahme lag bei ungefähr 50 %. Alle Befragungen wurden von der gleichen Person durchgeführt, ein einheitlicher Stil bei Rückfragen ist also gegeben. In der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost wurden vor allem stehende/wartende bzw. sitzende Personen angesprochen. Dies war in der Begegnungszone Herrengasse aufgrund der wenigen verweilenden zu Fuß Gehenden nicht möglich. Dort mussten zu Fuß Gehende oft extra angehalten werden.

Aktiv Radfahrende wurden nie aufgehalten. Diese Gruppe wurde in den meisten Fällen beim Ab- bzw. Aufsperrern des Fahrrades erreicht. Da in der Begegnungszone Herrengasse vergleichsweise wenige Radabstellanlagen vorhanden sind, konnten dort nicht so viele Radfahrende befragt werden.

Die Befragungen fanden bei Schönwetter zu unterschiedlichen Wochentagen und Tageszeiten im August, September und Oktober 2017 statt. Insgesamt wurden 100 Personen befragt, darunter befinden sich 55 zu Fuß Gehende und 45 Radfahrende (s. Abbildung 69). Die größte Gruppe bilden Radfahrende in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost.

Angestrebt wurde, die Meinungen von Personen möglichst unterschiedlicher Altersgruppen einzufangen. Dominant ist die Gruppe der 19- bis 30-Jährigen (s. Abbildung 70), da sich junge Erwachsenen überproportional oft in den untersuchten Begegnungszonen aufhalten bzw. am ehesten für ein Interview bereit erklärten. Abgesehen von TouristInnen besuchen auffällig wenige SeniorInnen die Begegnungszone. Leider befinden sich nur zwei über 65-Jährige in der Stichprobe. Eine Einschätzung der Verkehrssituation in der Begegnungszone von älteren Personen ist demnach nicht möglich.

Bei den Radfahrenden konnten keine unter 19-Jährigen bzw. über 65-Jährigen interviewt werden. Diese beiden Altersgruppen sind kaum mit dem Rad unterwegs bzw. im Falle von Kindern fast ausschließlich in Begleitung eines/einer Erwachsenen. Ansonsten sind die befragten Radfahrenden altersmäßig recht gut verteilt. Frauen sind mit 63 % in der Überzahl.

Befragte Verkehrsteilnehmende

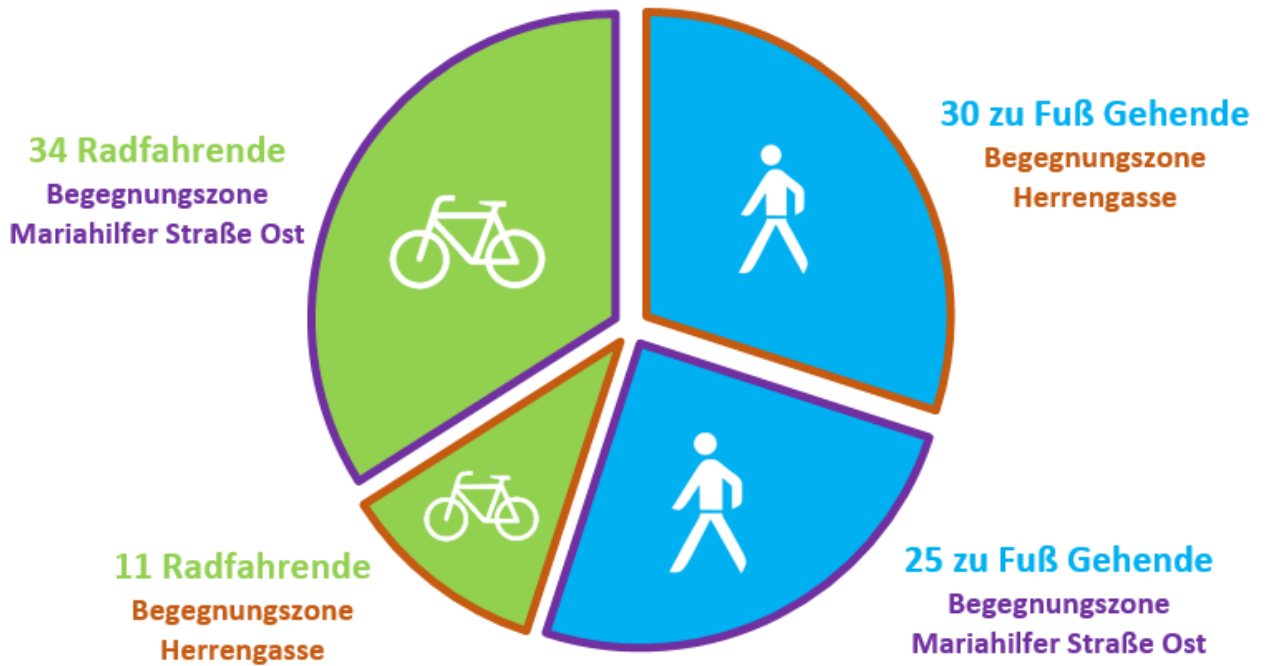


Abbildung 69: Anteile der befragten verkehrsteilnehmenden Gruppen

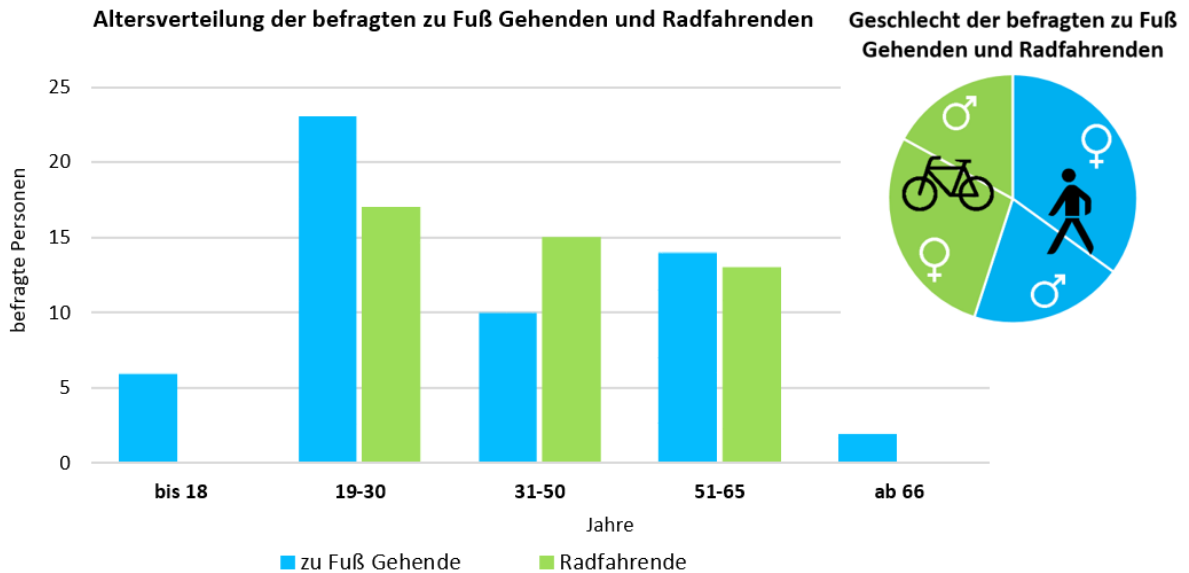


Abbildung 70: Demographische Merkmale der befragten Verkehrsteilnehmenden

7.3 Ergebnisse der Befragung

Die Ergebnisse werden für beide verkehrsteilnehmenden Gruppen Frage für Frage parallel dargestellt. Antworten der offenen Fragen werden für die beiden Begegnungszonen separat abgebildet, die restlichen Antworten beziehen sich auf Begegnungszonen im Allgemeinen und werden deshalb für beide Begegnungszonen zusammen ausgewertet.

Die meisten befragten Personen können sich unter dem Begriff Begegnungszone zumindest etwas vorstellen und kennen das Konzept im Groben. Im Laufe des Befragungsgesprächs stellte sich dann allerdings des Öfteren heraus, dass nur wenige Personen über die exakten Bedingungen Kenntnisse besitzen. Beispielsweise sind viele zu Fuß Gehenden der Annahme, dass keine Kfz erlaubt sind („*Da fahren trotzdem die Autos durch*“) bzw. herrscht Unkenntnis über die erlaubte Fahrgeschwindigkeit („*Radfahrende fahren schneller als Schrittgeschwindigkeit*“). Dabei gibt es mitunter Verwechslungen mit für den Radverkehr geöffneten Fußgängerzonen. Gänzlich unbekannt ist der Begriff für 31 % der zu Fuß Gehenden und 20 % der Radfahrenden (s. Abbildung 71). Dies belegt, dass sich Radfahrende eher mit der vorherrschenden Verkehrssituation auseinandersetzen und sich eher für derart neue Konzepte interessieren bzw. darüber informieren. Unwissende Personen erhielten eine Kurzerläuterung zum Konzept der Begegnungszone.

Haben Sie schon einmal von dem Konzept der Begegnungszone gehört?

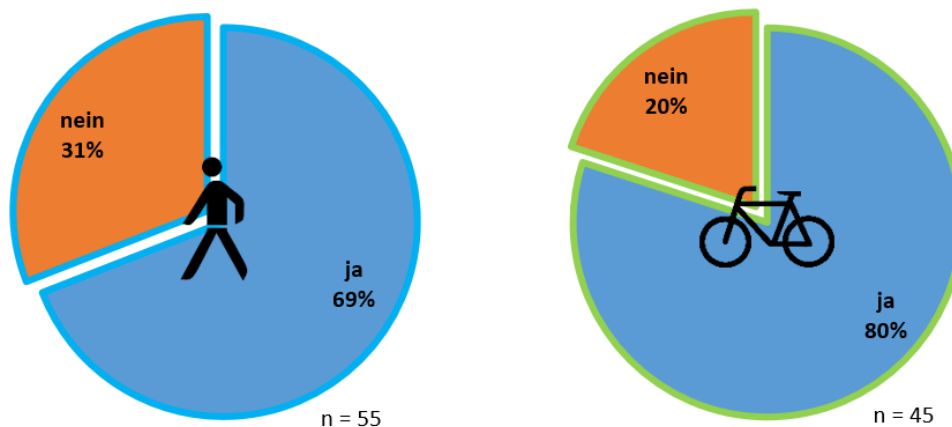


Abbildung 71: Auswertung Frage 1

7.3.1 Positive und negative Aspekte der Begegnungszone aus der Sicht von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden

In weiterer Folge wurden anhand dreier offener Fragen die positiven sowie negativen Assoziationen zu den konkreten Begegnungszonen abgefragt bzw. konnten Verbesserungsvorschläge genannt werden. Ziel dieser Fragen war es, wertfrei herauszufinden, ob andere verkehrsteilnehmende Gruppen für die Befragten ein Problem darstellen bzw. um auch auf neue, noch unberücksichtigte, Aspekte zu stoßen. Abbildung 72 bis Abbildung 77 bilden alle Nennungen, getrennt nach den beiden Begegnungszonen, ab. Dabei soll noch mal darauf hingewiesen werden, dass Mehrfachnennungen erlaubt waren und keine Antwortmöglichkeiten vorgegeben waren.



Abbildung 72: Auswertung Frage 2 (zu Fuß Gehende)

Auf die erste Frage („Was gefällt Ihnen an dieser Begegnungszone?“) konnten beinahe alle Befragten Antworten liefern. Dies stellte sich bei den zwei anderen Fragen nach dem „Nichtgefallen“ bzw. nach Verbesserungen schon als schwieriger heraus, wo etwa ein Drittel keinen Beitrag leisten konnte bzw. wollte, weil es an der Begegnungszone nichts auszusetzen hatte.

Die Nennungen sind sehr vielfältig, weshalb es auch sehr viele Einfachnennungen gibt. Der Großteil der Antworten bezieht sich tatsächlich auf die Verkehrssituation und das gegenseitige Miteinander. Gestalterische Elemente sind ebenfalls ein großes Thema. Dinge, die nicht unmittelbar mit der Begegnungszone zu tun haben (z.B. Architektur der Gebäude, Kritik an Geschäften), werden nur ganz selten genannt.

Zu Fuß Gehende nennen als positivsten Aspekt, dass seit der Umgestaltung zur Begegnungszone weniger Kfz unterwegs seien. Diese Antwort liefern von sich aus neun der 55 Befragten. Zudem werden das Ambiente und das Konzept an sich sehr gelobt. Zu Fuß Gehenden gefällt es, dass sie sich nun frei bewegen können und speziell in der Begegnungszone Herrengasse wird es als sehr positiv empfunden,

dass man im Vergleich zu früher mit dem schmalen Gehsteig mehr Platz habe, anderen zu Fuß Gehenden nun besser ausweichen könne und auf der Fahrbahn gehen dürfe. Dort wird auch die Barrierefreiheit durch die niveaugleiche Verkehrsfläche sehr gelobt.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass es nun Platz für alle Verkehrsteilnehmenden gebe, diese aufeinander Rücksicht nehmen (müssen) und dass diese gleichberechtigt seien.

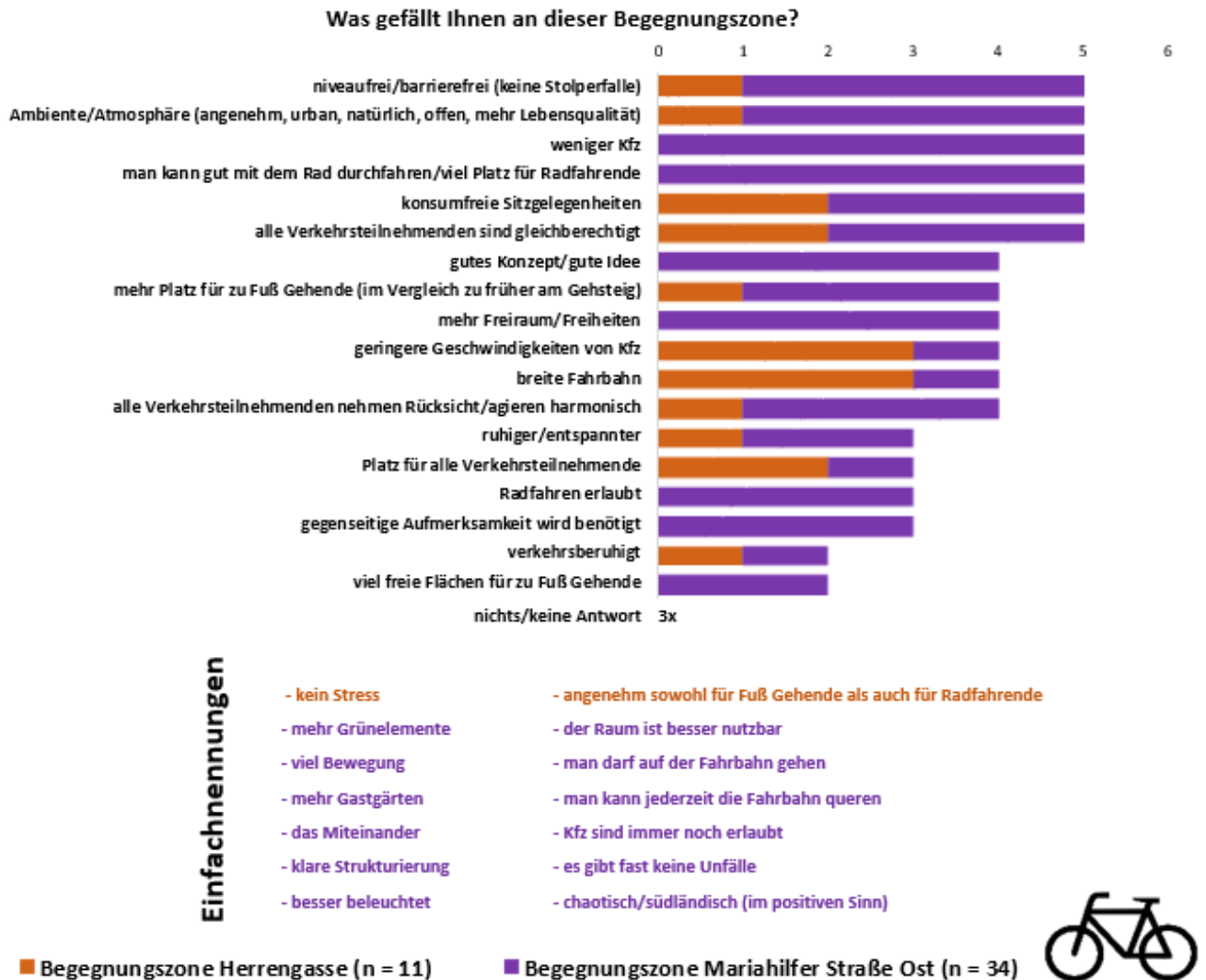


Abbildung 73: Auswertung Frage 2 (Radfahrende)

Die gleiche Frage wurde auch den Radfahrenden gestellt, wobei es dabei weniger idente Nennungen gibt. Auch unter ihnen erhalten die Niveaufreiheit, das Ambiente („die Begegnungszone ist sehr urban, ich bin ein Fan und komme seit der Umgestaltung öfter hierher“), die geringere Anzahl an sowie die geringere Geschwindigkeit von Kfz viel Zustimmung.

Konsumfreie Sitzgelegenheiten sind den befragten Radfahrenden wichtiger als den zu Fuß Gehenden. Deutlicher als bei den zu Fuß Gehenden werden auch die Gleichberechtigung der Verkehrsteilnehmenden sowie die gegenseitige Rücksichtnahme und benötigte Aufmerksamkeit hervorgehoben: „die Begegnungszone ist etwas Natürliches, wo Menschen wieder lernen, miteinander klarzukommen“. Neben dem eigenen Platzvorteil wird auch von vier Personen der Platzgewinn für zu Fuß Gehende erwähnt. Die legale Möglichkeit, als Radfahrende nebeneinander fahren zu können, wird

von niemandem spontan als Vorteil erwähnt. Außerdem wird dies sehr selten praktiziert, was die Beobachtungen zeigten.

Gleichwohl durch die Begegnungszone weniger Kfz fahren, sind vielen zu Fuß Gehenden nach wie vor immer zu viele Kfz unterwegs. Dies ist die häufigste Nennung bei der Frage, was an der Begegnungszone nicht gefällt. Kfz sind außerdem „*leider immer noch die Stärkeren und deshalb eigentlich höhergestellt*“. Zudem wird Kritik an der erhöhten Geschwindigkeit von Kfz-Lenkenden und Radfahrenden geübt und erwähnt, dass man als zu Fuß Gehende/r sehr auf Kfz und Radfahrende achten müsse. In der Begegnungszone Herrengasse wünscht sich manch ein/e zu Fuß Gehende/r auch ein Verbot für Fiaker, welche die Herrengasse zu Spitzenzeiten teilweise im Minutentakt passieren und angeblich wenig Rücksicht nehmen.

Speziell in der Begegnungszone Herrengasse wirkt das Konzept auf zu Fuß Gehende teilweise sehr verwirrend und chaotisch. Man wisse nicht so recht, wann Kfz kommen, es herrsche eine große Gefahr für zu Fuß Gehende und Radfahrende seien im Vergleich zu Kfz sehr unberechenbar.



Abbildung 74: Auswertung Frage 3 (zu Fuß Gehende)

Kritisieren zu Fuß Gehende Radfahrende und Kfz-Lenkende gleichermaßen, sehen Radfahrende hauptsächlich zu Fuß Gehende als Problem, da diese nicht auf Radfahrende achten. Überraschend ist die vergleichsweise häufige Nennung in der Herrengasse (fünf Nennungen bei elf befragten Radfahrenden). Dies ist wohl dem engen Straßenquerschnitt geschuldet: „zu Fuß Gehende schauen nicht, wenn sie auf die andere Seite wollen, die hupfen einfach auf die Straße“.

In der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost bewertet man die hohe Anzahl an zu Fuß Gehenden negativ und dass man Slalom fahren müsse, wenn eine hohe Fußverkehrsdichte vorherrsche. Auf Kfz wird im Allgemeinen bei dieser Frage wenig eingegangen – dafür ist die Menge und das Konfliktpotenzial im Vergleich mit zu Fuß Gehenden wohl zu gering.

Bei dieser Frage gibt es eine Vielzahl an Einzelnennungen, wovon einige auf das (fehlende) Miteinander mit zu Fuß Gehenden eingehen. Manche Radfahrende sind jedoch sehr empathisch. Eine Radfahrende in der Begegnungszone Mariahilfer Straße denkt an zu Fuß Gehende, die bei der Fahrbahnquerung auf andere Verkehrsteilnehmende achten (müssen): „zu Fuß Gehende tun mir leid; jene, die brav warten, kommen nie rüber“.

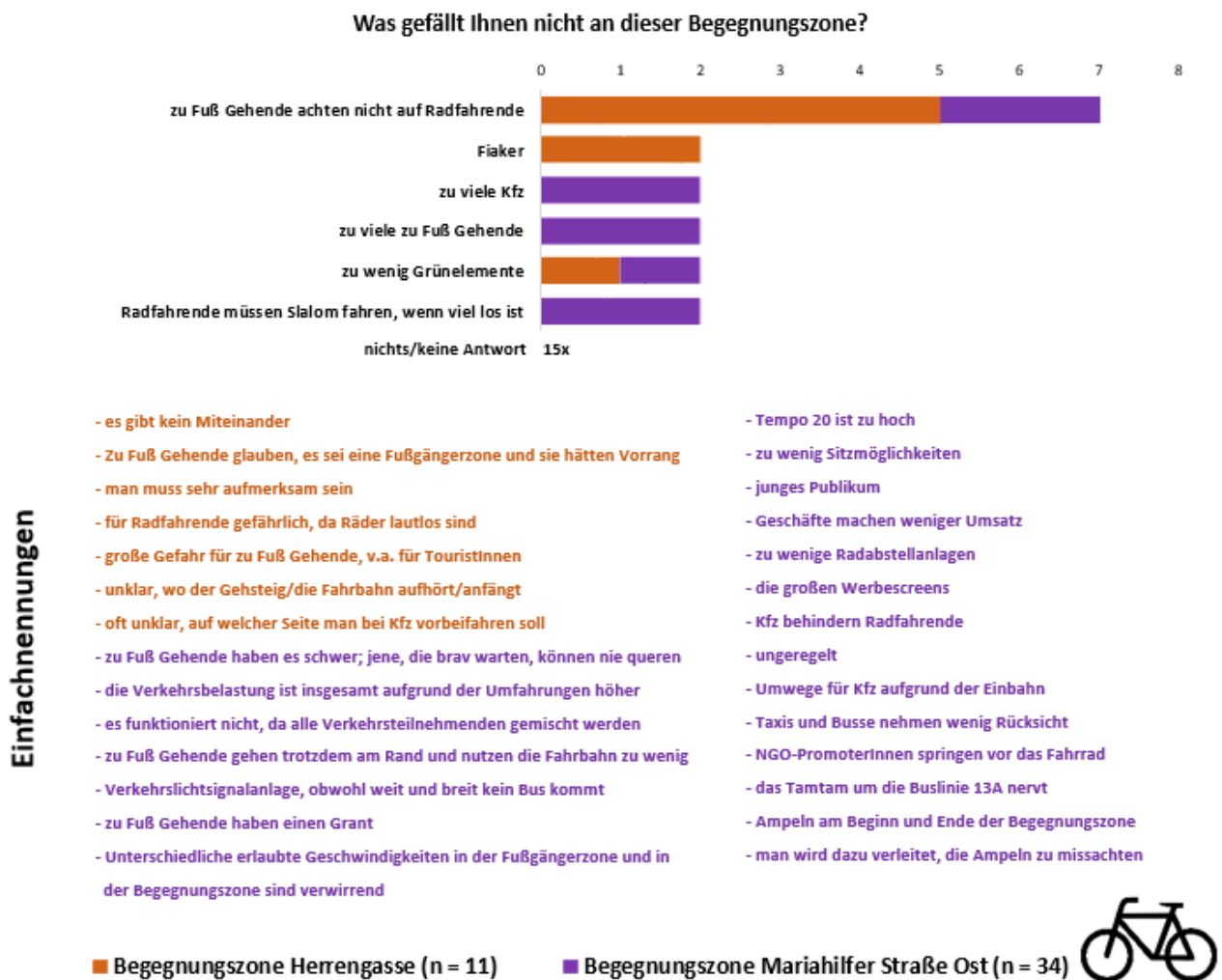


Abbildung 75: Auswertung Frage 3 (Radfahrende)

Auch Radfahrende fühlen sich in der Begegnungszone teilweise unsicher. Unklar ist, wo der Gehsteig beginnt oder auf welcher Seite sie Kfz überholen sollen. Außerdem müssen Radfahrende die Gesetzeslage gut kennen, um regelkonform unterwegs zu sein: „es gibt unterschiedliche erlaubte Geschwindigkeiten in der Mariahilfer Straße – das ist sehr verwirrend“. Die Verwirrung entsteht dabei wohl bei allen Verkehrsteilnehmenden, nicht nur bei den Radfahrenden selbst.

Aus den negativ wahrgenommenen Aspekten ergibt sich Verbesserungspotenzial für die untersuchten Begegnungszonen aus Sicht der Befragten. Die häufigste Antwort der zu Fuß Gehenden „mehr Grünelemente“ betrifft hingegen nicht die Verkehrssituation, obwohl gerade diese bei den Fragen zuvor großes Thema war. Die maximal zulässige Geschwindigkeit von 20 km/h wird von keinem/keiner Radfahrenden als Nachteil genannt, wiewohl viele schneller fahren.

Für einige Befragte stellt, wie gezeigt, der Kfz-Verkehr ein Problem dar. Deshalb spricht sich manch ein/e Befragte/r dafür aus, nur gewisse Kfz in der Begegnungszone zuzulassen bzw. Kfz komplett zu verbieten. Geschwindigkeitskontrollen werden gewünscht, um den Anteil zu schneller Fahrzeuge zu senken. Auch Radfahrende sollten kontrolliert werden, wie Jens (2017, mündliche Mitteilung) betont: „Ich könnte mir schon vorstellen, dass man stärker kontrolliert, gerade bei einem Konfliktthema, das so stark polarisiert, wie das Radfahren. Da kann es hilfreich sein, wenn Ordnungsorgane da stärker drauf schauen, einfach damit Fußgänger nicht das Gefühl haben, dass sie komplett ignoriert werden, auch von den Behörden.“



Abbildung 76: Auswertung Frage 4 (zu Fuß Gehende)



Interessant ist die zweithäufigste Nennung, die Forderung nach einem eigenen Radweg in der Begegnungszone, was dem Konzept der Begegnungszone eigentlich völlig widerspricht, jedoch dem Wunsch mancher zu Fuß Gehenden, genau zu wissen, in welchem Bereich man auf Radfahrende Acht geben muss, gleichkommt. Zwei Personen (Begegnungszone Herrengasse) sind mit der derzeitigen Begegnungszone komplett unzufrieden und wünschen sich den alten Zustand zurück. Zwei weitere finden die Einführung der Begegnungszone „übertrieben“, da eine alleinige Temporeduktion ausreichend gewesen wäre bzw. zu Fuß Gehende ohnehin nach wie vor neben der Hauswand gehen.

Die Verbesserungsvorschläge der befragten Radfahrenden ähneln jenen der zu Fuß Gehenden. Auch ihnen kommen vordergründig infrastrukturelle Verbesserungen in den Sinn. Neben dem Wunsch nach mehr Pflanzen wird die Forderung nach mehr Radabstellanlagen laut.

Kfz zu verbieten bzw. eben nur bestimmte Kfz zuzulassen ist der Inhalt mehrerer Nennungen. Zwei Personen würden die Begegnungszone in eine Fußgängerzone umwandeln lassen: „*Es ist alles gemischt, das funktioniert nicht. Man sollte das Radfahren verbieten und nach der Anlieferung ab 10:30 sollte es autofrei sein. Eine Fußgängerzone wäre besser*“. Weitere zwei Radfahrende möchten einen eigenen Radweg durch die Begegnungszone, wodurch sie „ungestörter“ und schneller fahren können.

Bereits bei den negativen Aspekten der Begegnungszone werden vereinzelt Verkehrslichtsignalanlagen erwähnt. Diese abzuschaffen, wäre ein Vorschlag von drei Radfahrenden in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost, da diese einerseits zu Reisezeitverlusten führen, andererseits Unklarheiten zu deren Beachtung hervorrufen. Eine Radfahrende berichtete zu dieser Thematik Folgendes: „*eine Bekannte hat 70 Euro bezahlt, da sie bei roter Ampel von der Kirchengasse in die Begegnungszone gefahren ist. Wäre sie am Gehsteig gefahren, hätte sie womöglich nicht zahlen müssen*“.

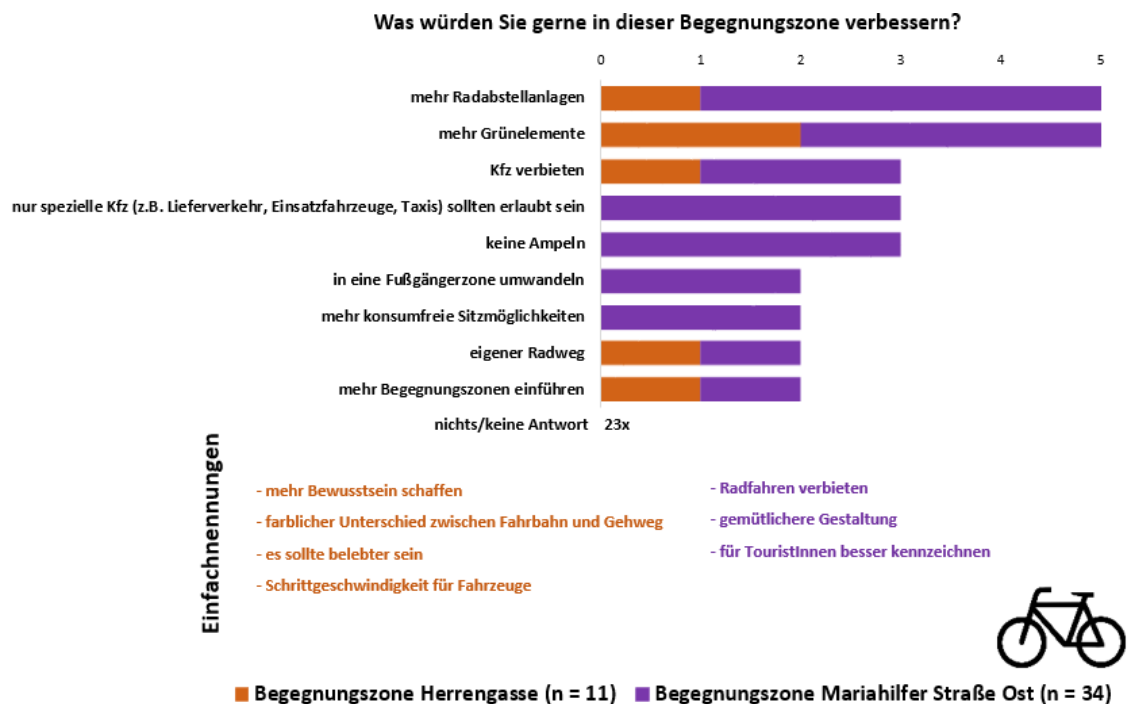


Abbildung 77: Auswertung Frage 4 (Radfahrende)

Ich fühle mich in der Begegnungszone als zu Fuß Gehende/r / als Radfahrende/r sicher

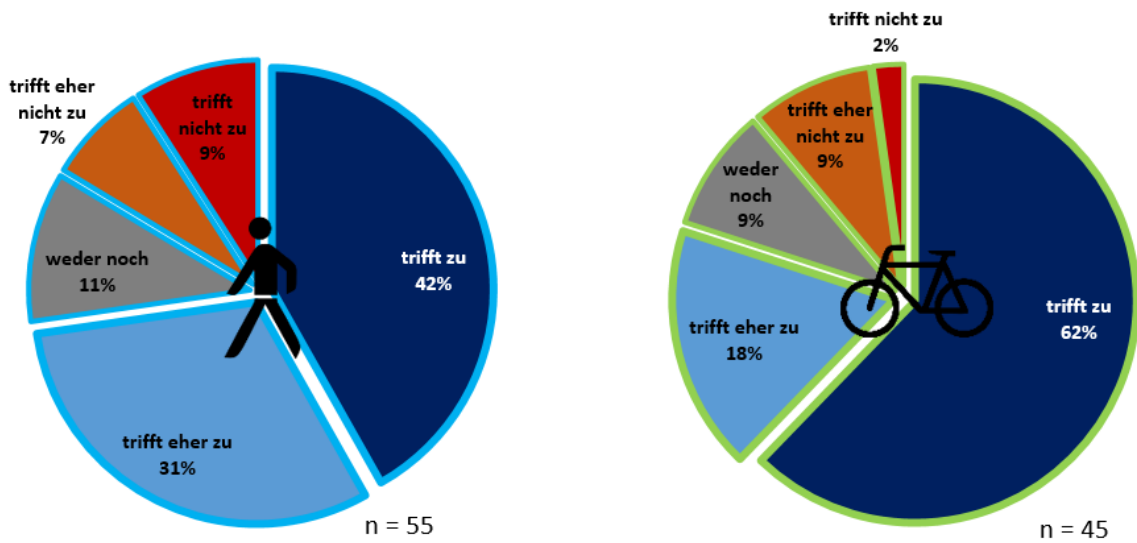


Abbildung 78: Auswertung Frage 5a

Die erste Aussage des nächsten Fragenblocks bezieht sich auf das allgemeine Sicherheitsgefühl in der Begegnungszone, unabhängig davon, welcher Faktor eine etwaige Unsicherheit auslöst. 62 % der Radfahrenden fühlen sich in der Begegnungszone vollkommen sicher, 18 % eher sicher (s. Abbildung 78.). Zu Fuß Gehende fühlen sich etwas unsicherer, trotzdem bewerten fast drei Viertel der Befragten die Aussage „Ich fühle mich als zu Fuß Gehende/r in der Begegnungszone sicher“ mit „trifft zu“ bzw. „trifft eher zu“.

Immerhin 9 % der zu Fuß Gehenden (bzw. 2 % der Radfahrenden) können dieser Aussage gar nicht zustimmen. Dies hängt wohl damit zusammen, dass mit anderen Verkehrsräumen (z.B. sicherer Gehsteig bzw. enger Mehrzweckstreifen) Vergleiche gezogen werden. Jene Befragten, für die diese Aussage eher nicht bzw. nicht zutreffend war, wurden in offener Frageweise nach den Gründen der Unsicherheit gefragt. Von diesen neun zu Fuß Gehenden werden drei Mal ausschließlich Kfz genannt, da diese in zu großer Zahl vorhanden wären bzw. deren Lenkende nicht schauen würden. Zwei Personen nennen explizit nur Radfahrende als Unsicherheitsfaktoren, da diese allgemein zu schnell fahren bzw. von hinten „angerauscht“ kommen.

Zwei weitere Personen berufen sich sowohl auf den Kfz- als auch den Radverkehr. Man habe Angst, von Kfz-Lenkenden bzw. Radfahrenden überfahren zu werden bzw. geht durch die spezielle Gestaltung der Begegnungszone automatisch auf der Fahrbahn, ohne auf Fahrzeuge zu achten. In diesem Falle (Begegnungszone Herrengasse) wird also Kritik an der Gestaltung geübt, welche für eine Mischung der Verkehrsteilnehmenden sorgt. Eine Person bekrittelt auch das „Zusammenwirken von Komponenten, die eigentlich nicht zusammenpassen“ und dass es zu wenig Bewusstseinsbildung gebe.

Von den fünf Radfahrenden, die sich (eher) nicht sicher fühlen, berufen sich zwei auf zu Fuß Gehende. Diese würden nicht schauen, wo sie hingehen, kreuz und quer gehen und vor das Fahrrad laufen, wobei eine davon anmerkt, dass dies in einer Begegnungszone nicht anders ginge und für sie auch okay sei. Ein Radfahrender fühlt sich aufgrund der Unübersichtlichkeit und eine Radfahrende aufgrund der Kfz und Busse eher unsicher. Interessant ist, dass sich ein Radfahrender bei dieser Aussage auf andere

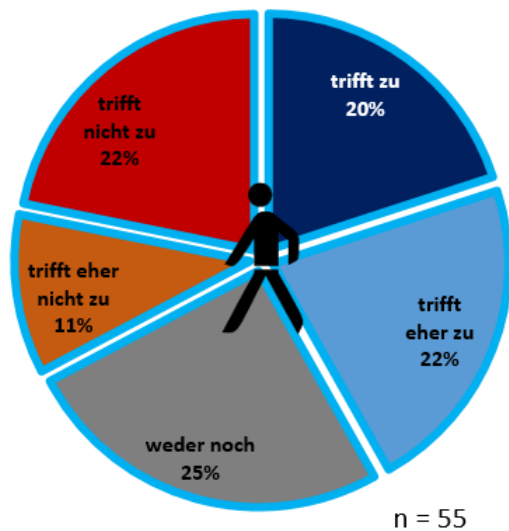
Radfahrende bezieht, da es unter diesen „Verrückte“ geben soll, die sehr schnell fahren möchten und besser woanders fahren sollten.

7.3.2 Gegenseitige Wahrnehmung von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in der Begegnungszone

Erst bei der nächsten Aussage erfolgte eine konkrete Anspielung auf die jeweils andere verkehrsteilnehmende Gruppe. Dabei galt es herauszufinden, wie rücksichtsvoll zu Fuß Gehende bzw. Radfahrende in den Augen der jeweils anderen Gruppe agieren. Dabei gehen die Meinungen sehr auseinander und alle Antwortkategorien sind gut vertreten (s. Abbildung 79). Gerade bei den Radfahrenden teilen sich positive und negative Meinungen genau zur Hälfte auf (16 % neutral). Interessant ist, dass 42 % der Radfahrenden zu Fuß Gehende als (eher) nicht rücksichtsvoll bezeichnen, was ein höherer Prozentanteil ist als umgekehrt; 33 % der zu Fuß Gehenden meinen, dass Radfahrende sich gegenüber zu Fuß Gehenden (eher) nicht rücksichtsvoll verhalten, wobei ganze 22 % absolut nicht rücksichtsvoll seien.

Ein Viertel der zu Fuß Gehenden ist bei dieser Aussage unschlüssig, vielleicht weil sie nicht gezielt auf Radfahrende achten und keine Wertung abgeben können. Vollkommene Zustimmung geben ein Fünftel der befragten zu Fuß Gehenden und etwas mehr als ein Viertel der befragten Radfahrenden. Im Gesamten sind – grob betrachtet – die Antworten der zu Fuß Gehenden und der Radfahrenden zu dieser Aussage ziemlich ident.

Radfahrende verhalten sich rücksichtsvoll gegenüber zu Fuß Gehenden



zu Fuß Gehende verhalten sich rücksichtsvoll gegenüber Radfahrenden

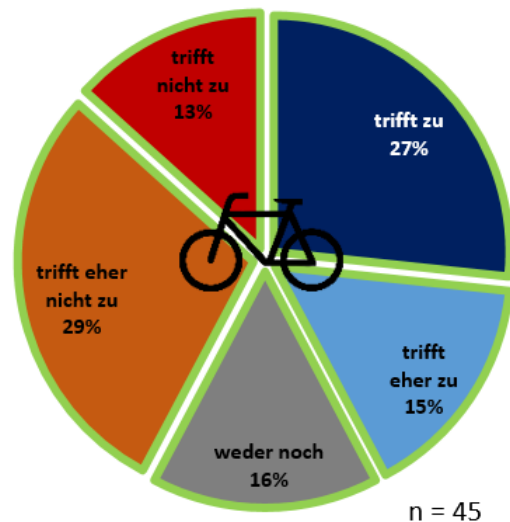


Abbildung 79: Auswertung Frage 5b

Die nächsten drei Aussagen waren recht ähnlich formuliert. So sollten zu Fuß Gehende bewerten, ob sie sich von Radfahrenden 1. gestört, 2. behindert und 3. gefährdet fühlen (s. Abbildung 80). Ursprünglich wurde erwartet, dass diese drei Aussagen nacheinander schwerwiegender werden, also immer weniger Zustimmung erhalten. Die Befragten lieferten hingegen ein anderes Ergebnis, denn die dritte Aussage „Ich fühle mich als zu Fuß Gehende/r in der Begegnungszone von Radfahrenden

gefährdet“ erhielt die meisten „trifft zu“-Items. Das heißt, einige fühlen sich zwar einer Gefahr durch Radfahrende ausgesetzt, jedoch fühlen sie sich durch ihre Anwesenheit nicht so stark behindert.

Der Großteil der zu Fuß Gehenden stimmt den Aussagen (eher) nicht zu. Etwa die Hälfte der Befragten kann der jeweiligen Aussage gar nichts abgewinnen und fühlt sich nicht gestört, behindert oder gefährdet. Trotzdem sind jene Anteile der zu Fuß Gehenden, die sich von Radfahrenden (eher) gestört (27 %), behindert (16 %) und/oder gefährdet (24 %) fühlen, nicht zu unterschätzen.

27 zu Fuß Gehende, dies entspricht etwa der Hälfte der Befragten, antworteten mindestens einmal negativ, sprich, die Hälfte fühlt sich von Radfahrenden (eher) gestört, behindert und/oder gefährdet. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass die andere Hälfte (28 zu Fuß Gehende) ausschließlich positiv antwortete, sich also weder gestört, noch behindert, noch gefährdet fühlt.

Personen, die mindestens eine dieser drei Aussagen mit „trifft zu“ bzw. „trifft eher zu“ beantworteten, wurden gefragt, wodurch sie sich gestört, behindert und/oder gefährdet fühlen (s. Abbildung 81). Die Hälfte dieser Befragten erwähnte das zu hohe Tempo der Radfahrenden. Zudem wurde bekräftigt, dass Radfahrende kreuz und quer fahren, wenig Rücksicht nehmen, nicht schauen und sich nicht regelkonform verhalten würden. Manche Radfahrende vermitteln den Eindruck, sie seien „missionarisch unterwegs“ und können sich alles erlauben.

Hinzuweisen ist darauf, dass nur bei negativen Antworten nach den Gründen gefragt wurde. Dies vermittelt vielleicht den Eindruck, dass über Radfahrende nur geschimpft wurde. Allerdings gab es auch sehr viele Befragte, die mit Radfahrenden sehr gut auskommen und sie als sehr rücksichtsvoll bezeichnen.

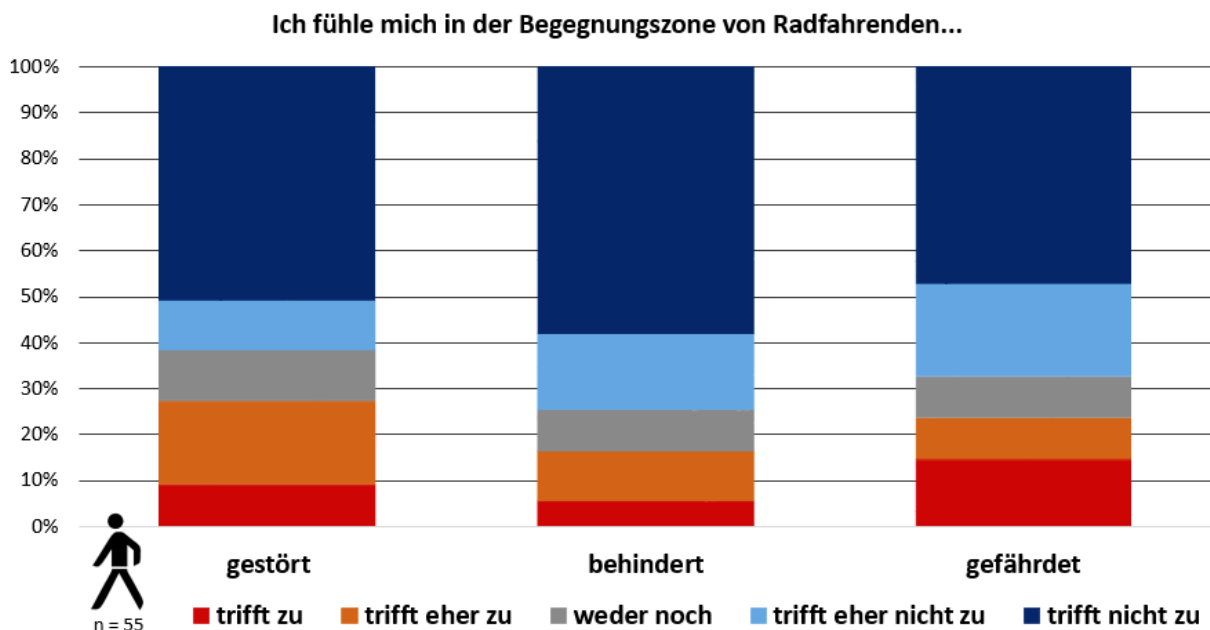


Abbildung 80: Auswertung Frage 5c, 5d und 5e für zu Fuß Gehende

Radfahrende...

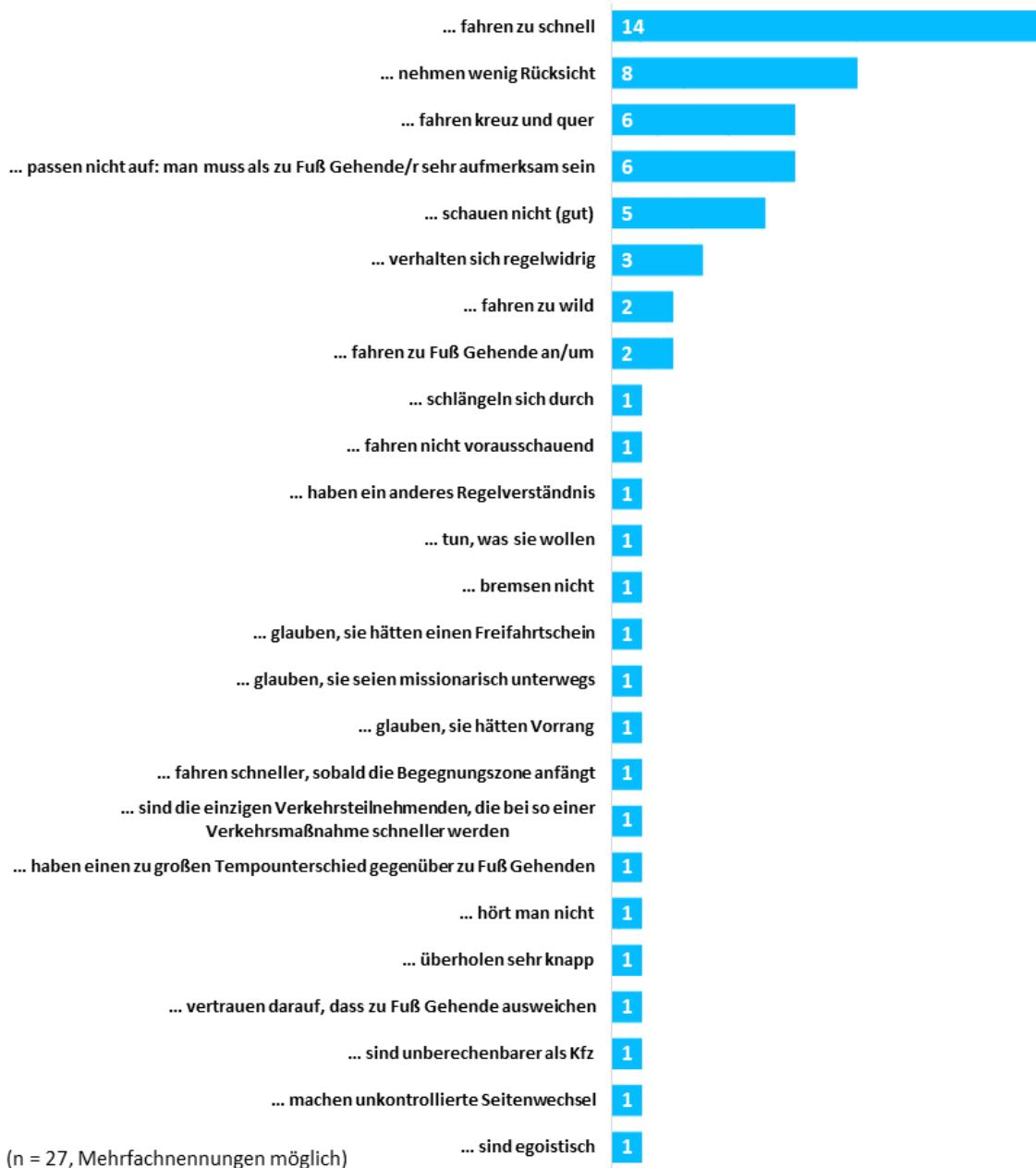


Abbildung 81: Gründe, wodurch sich zu Fuß Gehende von Radfahrenden in der Begegnungszone gestört, behindert und/oder gefährdet fühlen

Die gleichen drei – adaptierten – Aussagen wurden auch den Radfahrenden zur Beantwortung vorgelesen (s. Abbildung 82), wobei die Zustimmung deutlich geringer ausfiel, sprich, Radfahrende fühlen sich von zu Fuß Gehenden weniger gestört, behindert oder gefährdet als umgekehrt. Trotzdem gab es bei 23 der 45 befragten Radfahrenden eine Zustimmung („trifft (eher) zu“) bei mindestens einer dieser drei Aussagen. Im Vergleich mit den Antworten der zu Fuß Gehenden ist auffällig, dass die Behinderung durch zu Fuß Gehende bei den Radfahrenden die größte Zustimmung (vor der Gefährdung und der Störung) erhält. Dies ist wohl damit zu begründen, dass es die Radfahrenden sind, die aktiv ausweichen und damit in ihrer freien Bewegungswahl behindert werden. Abbildung 83 listet

die Gründe auf, wodurch sich Radfahrende von zu Fuß Gehenden gestört, behindert bzw. gefährdet fühlen. Der Hauptgrund für die Zustimmung zu mindestens einer der negativen Aussagen ist, dass zu Fuß Gehende – vor allem bei der Fahrbahnquerung – nicht schauen würden, ob Radfahrende kämen. Speziell in der Begegnungszone Herrengasse wurden TouristInnen als sehr unaufmerksam bezeichnet.

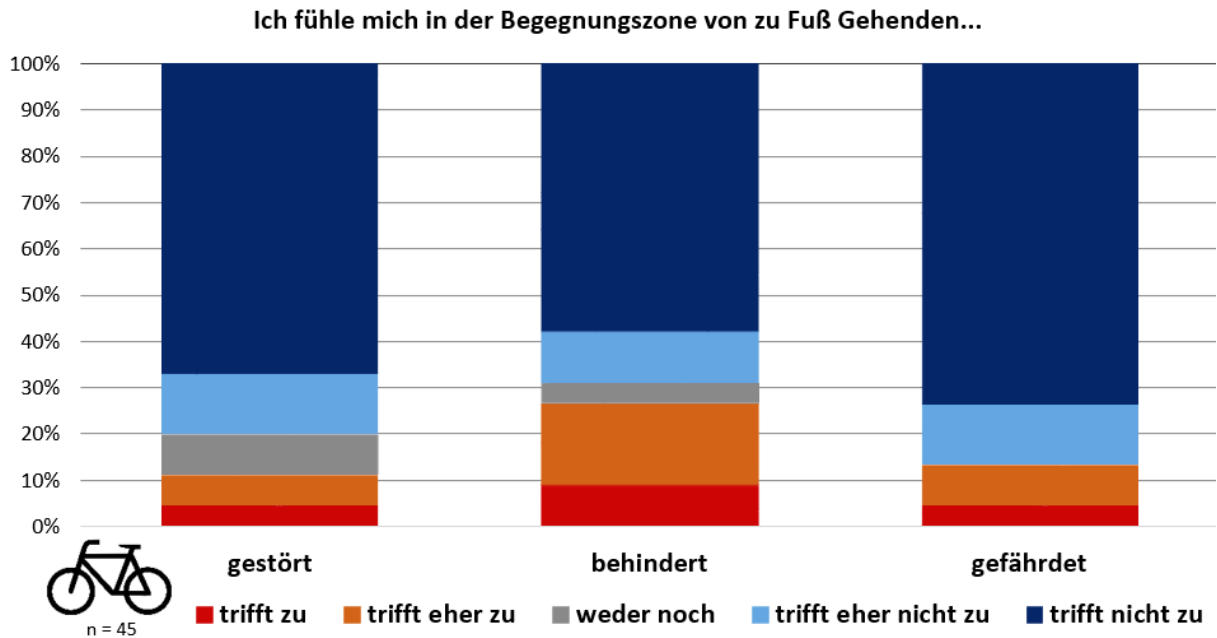


Abbildung 82: Auswertung Frage 5c, 5d und 5e für Radfahrende

zu Fuß Gehende...

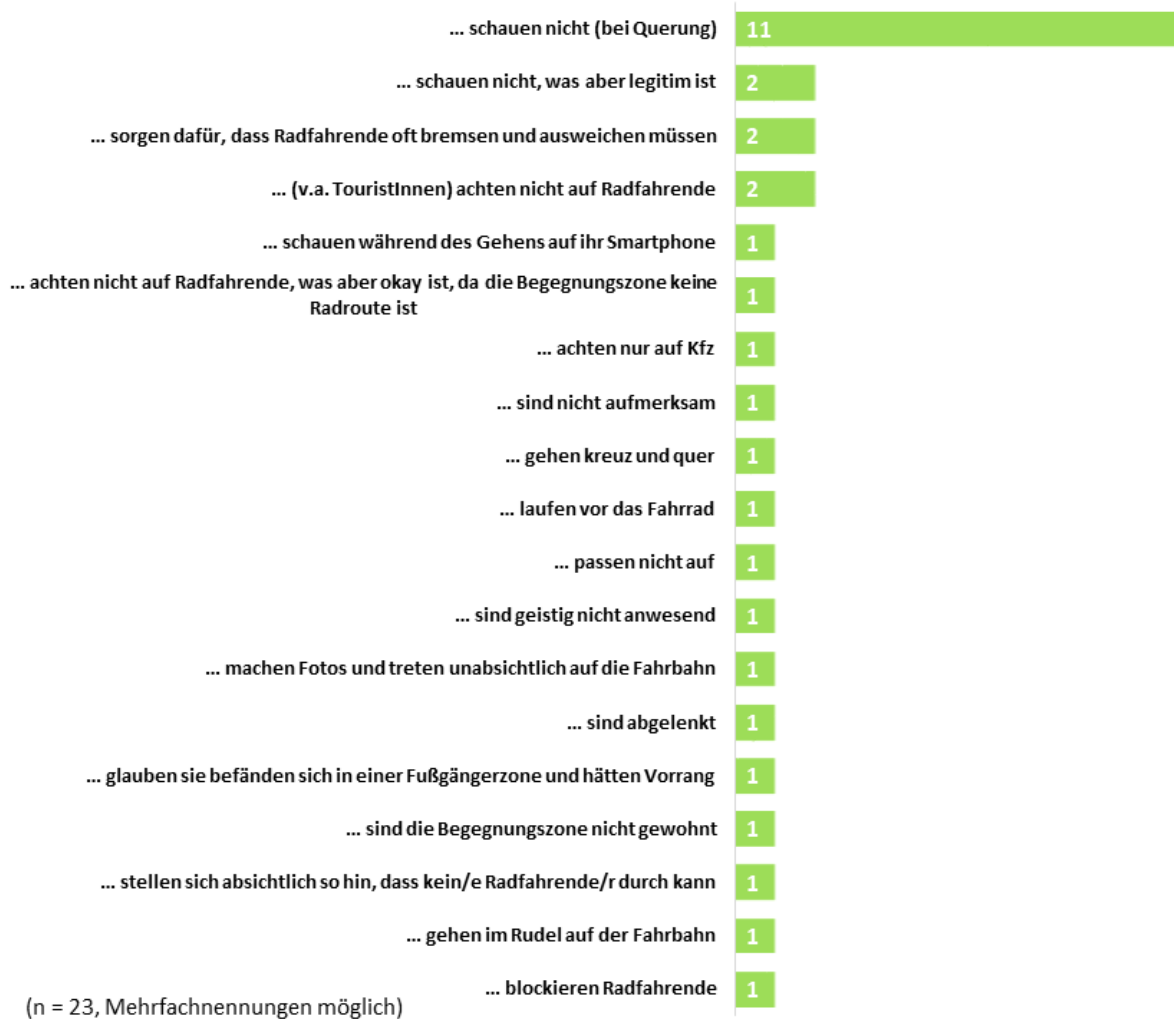


Abbildung 83: Gründe, wodurch sich Radfahrende von zu Fuß Gehenden in der Begegnungszone gestört, behindert und/oder gefährdet fühlen

7.3.3 Abgestellte Fahrräder in den untersuchten Begegnungszonen

Zu Fuß Gehende mussten noch eine zusätzliche Aussage bewerten. Die Frage war, ob sie sich durch abgestellte Fahrräder gestört, behindert oder gefährdet fühlen. Nur eine Person antwortete mit „trifft eher zu“. Zwei Personen fühlen sich eher nicht gestört, behindert oder gefährdet; alle anderen stören abgestellte Fahrräder gar nicht (s. Abbildung 84). Abgestellte Fahrräder stellen für zu Fuß Gehende im Allgemeinen also kein Problem dar. Die Befragung wurde allerdings vor dem Eintreffen der Räder der „Free-Floating“-Anbieter (z.B. ofo, obike), welche ohne fixe Stationen überall geparkt werden können, durchgeführt. Diese Leihräder könnten die Empfindungen möglicherweise etwas verändern.

Ich fühle mich in der Begegnungszone durch
abgestellte Fahrräder gestört/behindert/gefährdet

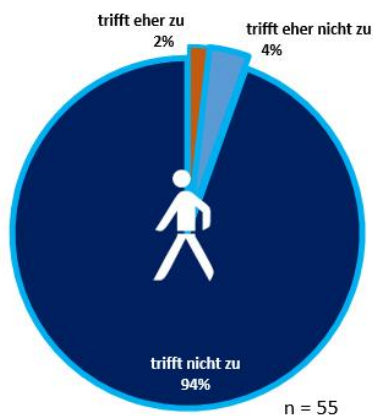


Abbildung 84: links: Auswertung Frage 5f, rechts: abgestelltes Fahrrad in der Begegnungszone Herrengasse

Vor und nach jeder Filmaufnahme für die videounterstützte Beobachtung wurden in der gesamten Begegnungszone Herrengasse und in der gesamten Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost die abgestellten Fahrräder gezählt. Diese Mengen wurden in Relation zu den vorhandenen Radabstellmöglichkeiten (laut wien.gv.at) gesetzt. Dadurch kann die Auslastung dargestellt werden.

Abbildung 85 zeigt die Anzahl der Radabstellmöglichkeiten (gelb), die Anzahl der abgestellten Räder bei diesen Radabstellmöglichkeiten (hellgrün) sowie die Anzahl der abgestellten Räder anderen Ortes (dunkelgrün). Räder, die aufgrund einer Überauslastung unmittelbar neben Radabstellanlagen abgestellt wurden, zählen auch in die Kategorie „bei Radabstellmöglichkeit abgestellte Räder“. Sonstige abgestellte Räder werden häufig auf Stangen, Bäumen oder Laternen angehängt bzw. ohne Absperrung an einen festen Gegenstand auf dem „Gehsteig“ bzw. auf der Fahrbahn geparkt – beispielsweise um den Fußweg zu einem bestimmten Geschäft möglichst kurz zu halten. Abstellanlagen der Citybikes Wien bzw. dort abgestellte Citybikes flossen nicht in die Auswertung mit ein.

Zu erkennen ist, dass für diesen einen zufälligen Sommertag, der natürlich keineswegs repräsentativ ist, die Abstellanlagen teilweise an ihre Grenzen stoßen, wobei die Auslastung klarerweise stark von der Tageszeit abhängt. In der Begegnungszone Herrengasse existieren 58 Radabstellmöglichkeiten – inklusive der 20 Radabstellmöglichkeiten bei der Örtlichkeit Freyung 4 unmittelbar nördlich der Begegnungszone. Sehr viele Berufspendelnde stellen ihr Rad in den Morgenstunden in der Begegnungszone Herrengasse ab, weshalb dort bereits um neun Uhr morgens die Abstellanlagen ausgelastet sind. Um 16 Uhr befinden sich dort bereits 91 abgestellte Räder, 25 davon stehen nicht im Bereich der Radabstellanlagen. In der Begegnungszone Herrengasse ist die Anzahl an Radabstellmöglichkeiten dringend zu erweitern (s. Abbildung 86), dies entspricht auch dem Wunsch einiger Radfahrender, wie die Fragebogenerhebung offenbart.

Vergleich der Anzahl der Radabstellmöglichkeiten mit der Anzahl abgestellter Räder zu unterschiedlichen Tageszeiten

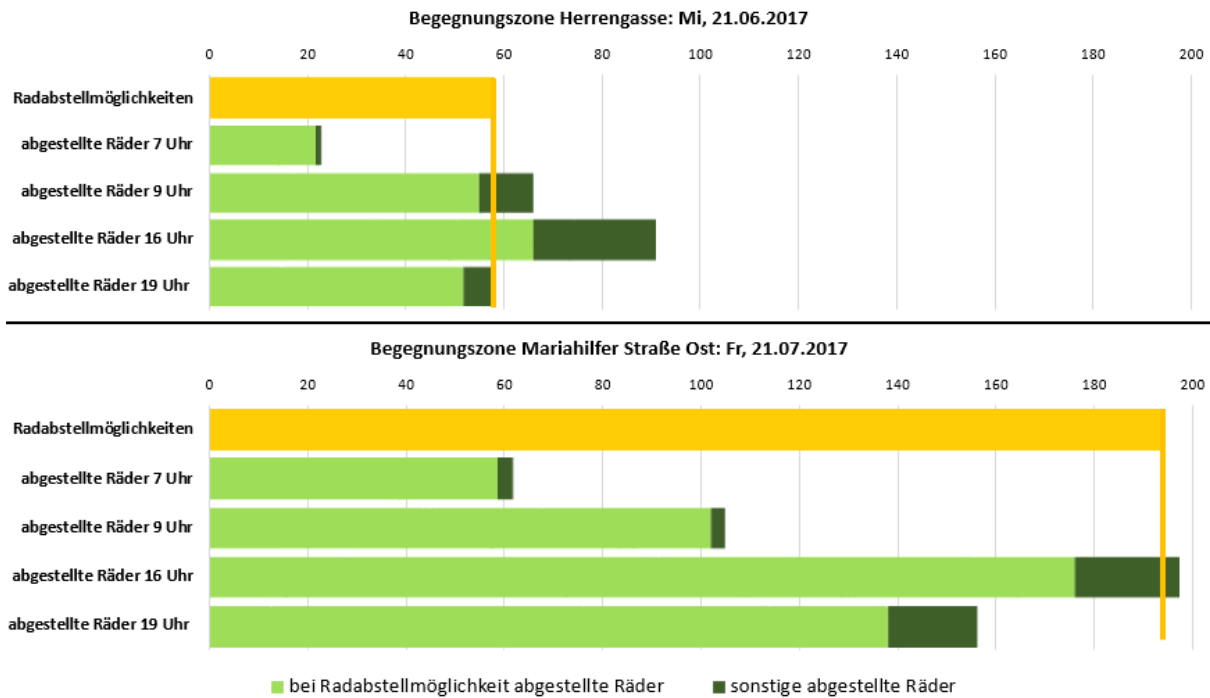


Abbildung 85: Radabstellmöglichkeiten sowie abgestellte Räder an den Beobachtungstagen in den Begegnungszonen Herrengasse und Mariahilfer Straße Ost

Die Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost zieht als Geschäftsstraße eine andere Zielgruppe an. Am Morgen sind die Abstellanlagen bei weitem nicht ausgelastet. Am Nachmittag gibt es an diesem Tag zwar noch ein paar freie Abstellplätze, viele Abstellanlagen – konkret jene in der Nähe der Kirchengasse – sind jedoch überlastet. Auch insgesamt, inklusive 21 frei abgestellter Räder, gibt es mehr Räder (197) als Abstellmöglichkeiten (194). Das mag zwar insgesamt den Bedarf ungefähr decken, doch ist die Auslastung lokal sehr unterschiedlich. Gerade kurz vor der Fußgängerzone ist der Bedarf an zusätzlichen Abstellplätzen an vielen Tagen höher als das Angebot (s. Abbildung 87). Sollte sich also das Radverkehrsaufkommen erhöhen und die Abstellmöglichkeiten wachsen nicht dementsprechend mit, können abgestellte Räder, speziell in engen Begegnungszonen, durchaus zum Störfaktor werden.



Abbildung 86: geringes Angebot an Abstellmöglichkeiten in der Begegnungszone Herrengasse



Abbildung 87: lokal unterschiedliche Auslastung der Radabstellmöglichkeiten zum gleichen Zeitpunkt in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

7.3.4 Erlebte Konflikte und Unfälle von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in der Begegnungszone

Abbildung 88 zeigt den Anteil der befragten zu Fuß Gehenden und Radfahrenden, die bereits einen Zusammenstoß und/oder einen Konflikt mit Radfahrenden bzw. zu Fuß Gehenden in einer Begegnungszone hatten.

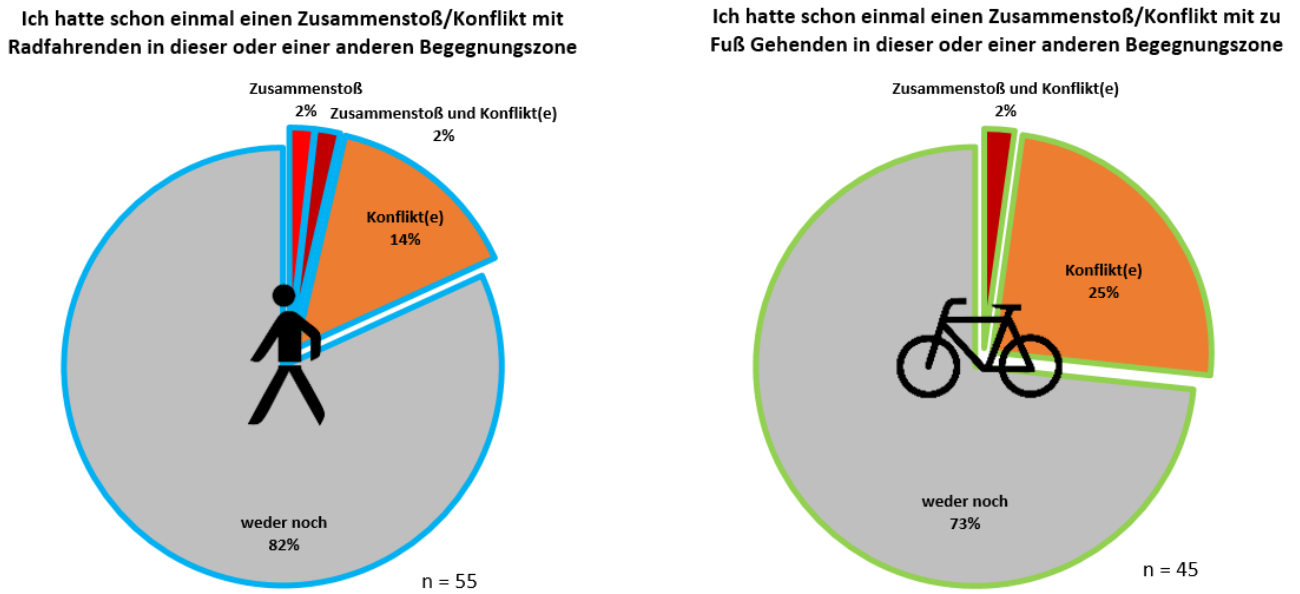


Abbildung 88: Auswertung Frage 6

Von den 100 Befragten waren bereits drei, davon zwei zu Fuß Gehende und eine Radfahrende, in genau einen Zusammenstoß mit der jeweils anderen verkehrsteilnehmenden Gruppe in einer Begegnungszone involviert. Laut den drei Sachverhaltsdarstellungen lag die Hauptschuld in allen drei Fällen, welche sich allesamt auf der Mariahilfer Straße zutrugen, beim/bei der Radfahrenden.

Eine Radfahrende gesteht, dass sie zu schnell unterwegs war und es aufgrund der nassen Fahrbahn sehr rutschig war. Durch ihre kaputten Bremsen konnte sie nicht gut reagieren, weshalb sich ein Zusammenstoß mit einem zu Fuß Gehenden auf der Fahrbahn nicht mehr vermeiden ließ. Sonstigen Konflikt hatte diese Radfahrende noch keinen mit zu Fuß Gehenden, obwohl sie mehrmals pro Woche durch eine Begegnungszone fährt.

Ein zu Fuß Gehender, der täglich durch die Begegnungszone Herrengasse geht und auch sonst noch in keinen Konflikt involviert war, erzählt, dass ihm ein Radfahrender, der von hinten kommend die Kurve schlecht erwischt hatte, in der Begegnungszone Mariahilfer Straße in den Ellbogen fuhr.

Ein weiterer zu Fuß Gehender wurde ebenfalls von hinten angefahren. Dieser hatte im Gegensatz zu Ersterem zusätzlich zwei Konflikte in Form von Beinahe-Zusammenstößen, da der Abstand beim Überholen äußerst knapp bemessen wurde.

Weitere acht zu Fuß Gehende hatten schon mindestens einmal einen Konflikt (z.B. Beinahe-Zusammenstoß, verbale Auseinandersetzung) in der Begegnungszone. Dabei schwankt die

Konfliktanzahl sehr. Hatten sechs zu Fuß Gehende bisher ein bis zwei Konflikte, spricht ein anderer von bisher zehn bis fünfzehn Konflikten (vor allem auf verbaler Ebene: *„Radfahrende schauen nicht, es gibt keine Entschuldigungen, sondern nur Beschimpfungen“*) und ein anderer bei täglichem Besuch von zwei Konflikten pro Monat (*„es gibt derart knappe Abstände, wenn man einen kleinen Schritt zur Seite macht, wird es schon sehr gefährlich“*).

Die meisten der von den befragten zu Fuß Gehenden erlebten Konflikte waren Beinahe-Zusammenstöße: *„ich wollte die Straße queren, ein Radfahrender überholte ein Auto, erschien plötzlich und schaute nicht auf mich“*, *„es gab eine Ellbogen-Berührung, aber wir beide waren schuld, ich trug Kopfhörer“*, *„der Radfahrende fuhr sehr knapp an mir vorbei“*, *„der Radfahrende fuhr zu nahe an der Hauswand und ich kam aus dem Geschäft, wir sind beinahe zusammengekracht“*, *„von oben kam ein Radfahrender, ich habe nicht geschaut vor der Querung und wir wären beinahe kollidiert“*.

Zwei zu Fuß Gehende berichteten über konfliktbehaftete Kommunikation: *„der Radfahrende hat mir blöd gedeutet, obwohl ich eh auf ihn geschaut habe“*, *„die Radfahrenden haben gemeint, ich würde im Weg stehen und deshalb haben sie mich angeschrien“*. Jens (2017, mündliche Mitteilung) berichtet, dass die Mobilitätsagentur des Öfteren derartige Beschwerden über Radfahrende erhält: *„Was wir oft an Rückmeldungen bekommen, interessanterweise von älteren Leuten häufiger, ist, dass sie sehr aggressive Antworten bekommen von Radfahrenden.“*

Von den befragten Radfahrenden war ca. ein Viertel (elf der 45 Befragten) in einer Begegnungszone in einen Konflikt mit einem/einer zu Fuß Gehenden verwickelt. Bei fünf dieser Radfahrenden war dies jeweils ein einmaliger Vorfall. Dabei gab es zwei verbale Auseinandersetzungen, weil scheinbar die Gesetzeslage nicht jedem klar war: *„ein zu Fuß Gehender war der Meinung, dass ich in der Mitte fahren müsste“*, *„zu Fuß Gehende haben sich aufgeregt, weil ich hier angeblich nicht fahren dürfe“*. Drei weitere berichten jeweils von einem Beinahe-Zusammenstoß durch spontane Richtungsänderung des zu Fuß Gehenden beim Überholvorgang bzw. durch die nicht gegebene Ausweichmöglichkeit aufgrund zu hoher Fußverkehrsdichte.

Mehrere Konflikte (drei bis sechs) hatten sechs Radfahrende, diese nannten ihre häufigsten Vorkommnisse. Auch darunter sind zwei Radfahrende, die über konfliktbehaftete Kommunikation berichten: *„es kam zu vereinzelt Geschimpfe“*, *„zu Fuß Gehende regen sich auf, obwohl man normal fährt und reagieren hart, wenn man sagt, sie sollen besser schauen“*. Der Rest sagt aus, dass zu Fuß Gehende oft ohne zu schauen, die Fahrbahn queren wollen und es deshalb zu brenzlichen Situationen käme, da ja auch die Radfahrenden selbst, speziell bergab, ein gewisses Tempo hätten. Eine Radfahrende beschwert sich, dass, auch wenn sie klingelt, zu Fuß Gehende keinen Platz machen.

7.3.5 Wegezweck und Häufigkeit der Durchquerung bzw. des Aufenthalts

Der Vollständigkeit halber wurden auch noch die letzten vier Fragen in aller Kürze ausgewertet, auch wenn diese für das Forschungsthema direkt nur wenig Relevanz besitzen. Abbildung 89 stellt dar, ob die Befragten ein Ziel in der Begegnungszone haben. Diese Auswertung hat jedoch wenig Aussagekraft, insbesondere da vor allem in der Begegnungszone Mariahilfer Straße verweilende Personen nahe von

Geschäftseingängen befragt wurden und der Anteil der Personen, die die Begegnungszone ohne Ziel nur durchqueren in Wirklichkeit natürlich weitaus höher ist.

Obwohl keine aktiv Radfahrenden aufgehalten wurden, ist trotzdem die Zahl jener, die die Begegnungszone zum befragten Zeitpunkt nur durchquerten mit 47 % sehr hoch. Diese Personen stellten ihr Rad wohl nur ab bzw. schoben es durch die Begegnungszone, um woanders hinzugelangen.

Betrachtet man den Wegezweck, so ist auf den ersten Blick deutlich, dass Einkaufen vor dem Nachhauseweg und Freizeit (z.B. Eis essen, Sport) den größten Anteil ausmacht. Da in der Früh wenige Befragungen durchgeführt wurden, befanden sich nur wenige Personen auf dem Arbeitsweg.

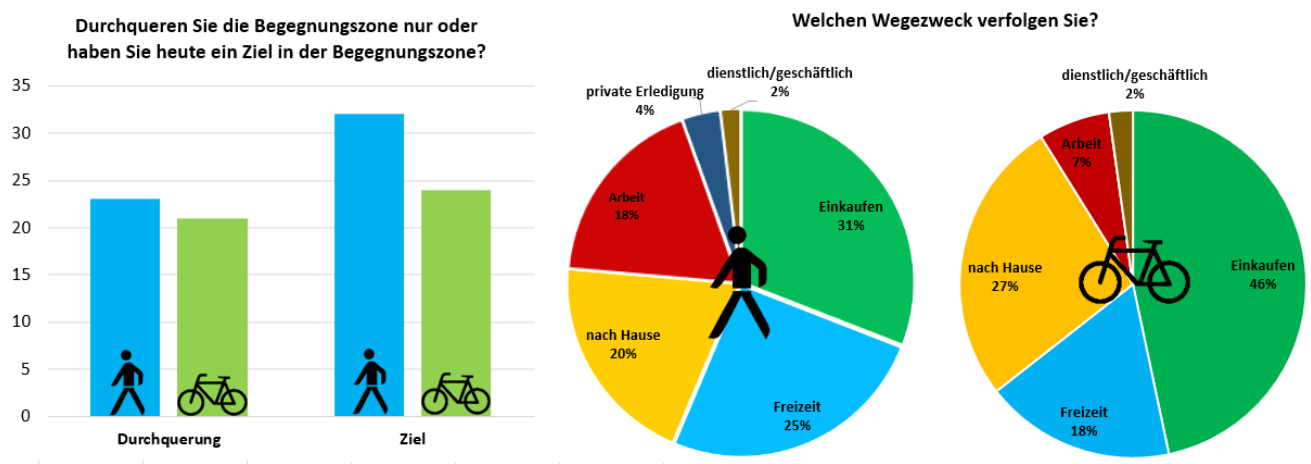


Abbildung 89: Auswertung Frage 7 und Frage 8

Zwei Fragen beziehen sich auf die Häufigkeit der Durchquerung bzw. des Aufenthalts in einer Begegnungszone. Beide verkehrsteilnehmenden Gruppen beantworteten diese Frage sowohl in der Rolle als zu Fuß Gehende/r als auch in der Rolle als Radfahrende/r (s. Abbildung 90). Ein Fünftel der zu Fuß Gehenden besucht die Begegnungszone täglich, etwa zwei Fünftel seltener als mehrmals pro Monat. Der Rest liegt dazwischen. Die befragten Radfahrenden sind regelmäßiger in der Begegnungszone vertreten. Ca. 90 % fahren täglich, mehrmals pro Woche oder mehrmals pro Monat durch eine Begegnungszone, gehen allerdings auch häufig zu Fuß; drei Viertel der Radfahrenden besuchen die Begegnungszone mindestens mehrmals pro Monat als zu Fuß Gehende. Bei den befragten zu Fuß Gehenden in der Rolle als Radfahrende/r sieht die Bilanz gänzlich anders aus. 70 % fahren nie mit dem Fahrrad durch eine Begegnungszone, weitere 20 % nur sehr selten.

Wie oft besuchen Sie als zu Fuß Gehende/r bzw. als Radfahrende/r diese oder eine andere Begegnungszone?

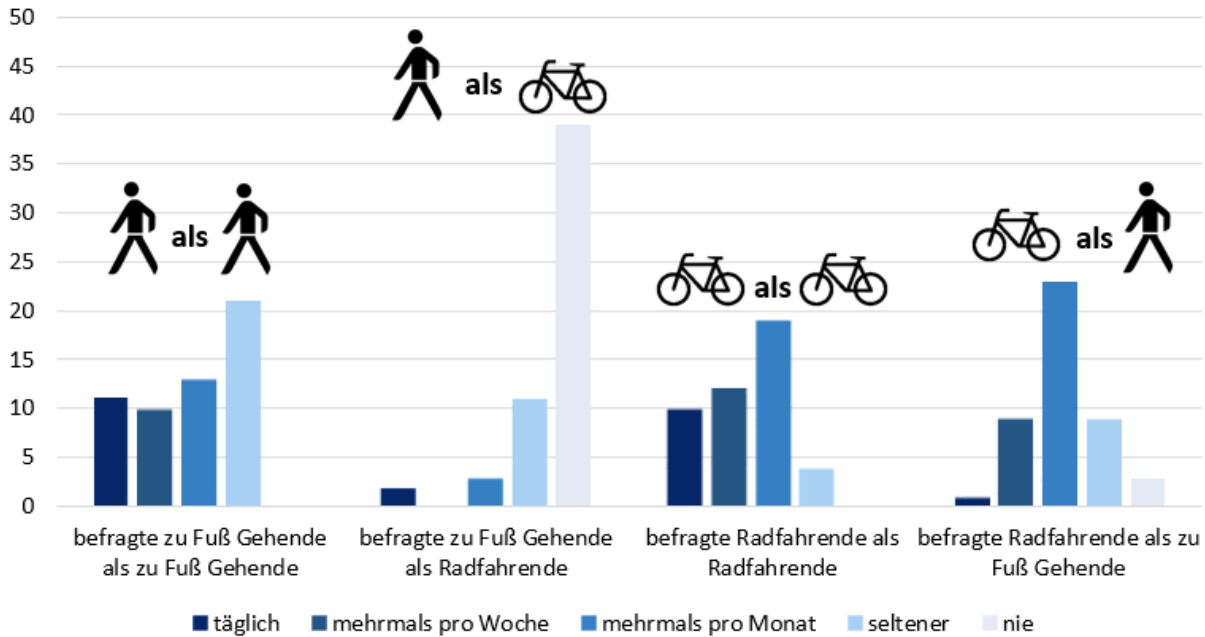


Abbildung 90: Auswertung Frage 9 und Frage 10

Darüber hinaus können noch spezifischere Auswertungen getätigt werden, die detailliertere Fragen beantworten. Allerdings ist die Beantwortung aufgrund der eher kleinen Stichprobe, vor allem, wenn nur Personen gewisser demographischer Merkmale einfließen, zwar für die befragte Gruppe möglich, jedoch klarerweise nicht auf die gesamte Bevölkerung umzulegen, weshalb man diese Ergebnisse mit Vorsicht genießen sollte.

Eine Hypothese wäre, dass sich ältere Personen in der Begegnungszone unsicherer fühlen. Diese Annahme wurde während der ExpertInneninterviews des Öfteren erwähnt. Dafür werden alle über 50 Jahre herangezogen, da nur zwei Personen in die Altersklasse über 66 Jahren fallen. 14 % aller Befragten fühlen sich in der Begegnungszone (eher) unsicher. Bei den 29 über 50-jährigen beträgt der Anteil 24 %, bei den Befragten bis 50 Jahre sind es hingegen nur 10 %. Ältere Personen fühlen sich demnach nicht so sicher wie jüngere Personen, zumindest bei dieser Stichprobe.

Eine Erkenntnis ist auch, dass das Konzept der Begegnungszone bei jungen Leuten relativ unbekannt ist. Bei den unter 19-jährigen Befragten kennen nur 40 % das Konzept, bei den restlichen Altersklassen sind es gesamt 77 %. Die Begegnungszone, die es ja noch nicht allzu lange gibt, sollte jedenfalls zukünftig einen festen Bestandteil der Verkehrserziehung bilden.

Interessant ist die Frage, ob das Verständnis bzw. die Toleranz der zu Fuß Gehenden gegenüber Radfahrenden davon abhängt, ob sie selbst ab und zu mit dem Fahrrad durch die Begegnungszone fahren. Die Literatur besagt, dass sich bei zumindest temporärem Rollentausch zu Fuß Gehende weniger belästigt bzw. gefährdet fühlen (Hanzl 2001, 53), da ein Wechsel der Perspektive das Verständnis für den jeweils anderen fördert. Personen, die zu Fuß unterwegs sind und zudem die Radperspektive aus eigener Erfahrung kennen, lassen sich durch Radfahrende weniger verunsichern und haben mehr Verständnis für diese (Risser et al. 1992, 57).

Um einen möglichen Zusammenhang feststellen zu können, wurden die Antworten auf die vier geschlossenen Fragen „Radfahrende verhalten sich in der Begegnungszone rücksichtsvoll gegenüber zu Fuß Gehenden“ bzw. „Ich fühle mich in der Begegnungszone durch Radfahrende gestört/behindert/gefährdet“ mit der Häufigkeit des Besuches als Radfahrende/r in Verbindung gebracht. Abbildung 91 stellt diesen Zusammenhang dar, wobei die Größe der Blase die Häufigkeit der identen Kombination widerspiegelt. Die X-Achse bildet ab, wie oft man eine Begegnungszone als Radfahrende/r besucht; von „nie“ bis „täglich“. Je häufiger, desto weiter weg liegt die Nennung vom Ursprung (links unten). Die Y-Achse zeigt die jeweilige Zustimmung zu den vier Fragen; von „trifft zu“ bis „trifft nicht zu“, wobei die gefühlte Rücksichtnahme mit der Entfernung vom Ursprung zunimmt bzw. die Störung/Behinderung/Gefährdung durch Radfahrende mit der Entfernung vom Ursprung abnimmt. Sprich, je höher die Blase, desto toleranter ist der/die zu Fuß Gehende gegenüber Radfahrenden.

Die Darstellung ist insofern etwas verwirrend, als die meisten befragten zu Fuß Gehenden (70 %) noch nie mit dem Rad durch eine Begegnungszone gefahren sind, weshalb logischerweise die größten Blasen ganz links erscheinen. Bei den Befragten hängt das Verständnis für Radfahrende kaum davon ab, ob man selbst gelegentlich durch die Begegnungszone fährt. Trotzdem gibt es feine Unterschiede zugunsten jener zu Fuß Gehenden, welche zumindest gelegentlich in die Rolle des/der Radfahrenden schlüpfen. Leicht erkennbar ist, dass es bei den Rad fahrenden zu Fuß Gehenden (selten bis täglich) relativ mehr Nennungen im oberen Bereich der Blasendiagramme gibt.

Am deutlichsten ist dies bei der letzten Frage: „Ich fühle mich in der Begegnungszone von Radfahrenden gefährdet“. 13 zu Fuß Gehende beantworten diese Frage mit „trifft eher zu“ bzw. „trifft zu“. Sie alle haben die Begegnungszone noch nie mit dem Rad besucht. Aus diesem Grund können sie wohl das Verhalten von Radfahrenden nur schwer einschätzen, weshalb sie Radfahrende eher als Gefahr betrachten.

Eine Hypothese ist auch, dass zu Fuß Gehende, welche noch nie mit dem Fahrrad durch eine Begegnungszone gefahren sind, häufiger einem Konflikt bzw. Zusammenstoß mit Radfahrenden ausgesetzt sind, da sie mitunter weniger auf Radfahrende achten. Die Zahlen sind innerhalb der Stichprobe allerdings beinahe ident. Von den 39 Nichtradfahrenden waren sieben (also 18 %) in einen Zusammenstoß oder Konflikt verwickelt. Bei jenen, die täglich, mehrmals pro Woche, mehrmals pro Monat oder seltener mit dem Rad durch die Begegnungszone fahren waren es drei von 16 (= 19 %). Für ein Konflikterlebnis spielt der sporadische Rollentausch demnach keine Rolle.

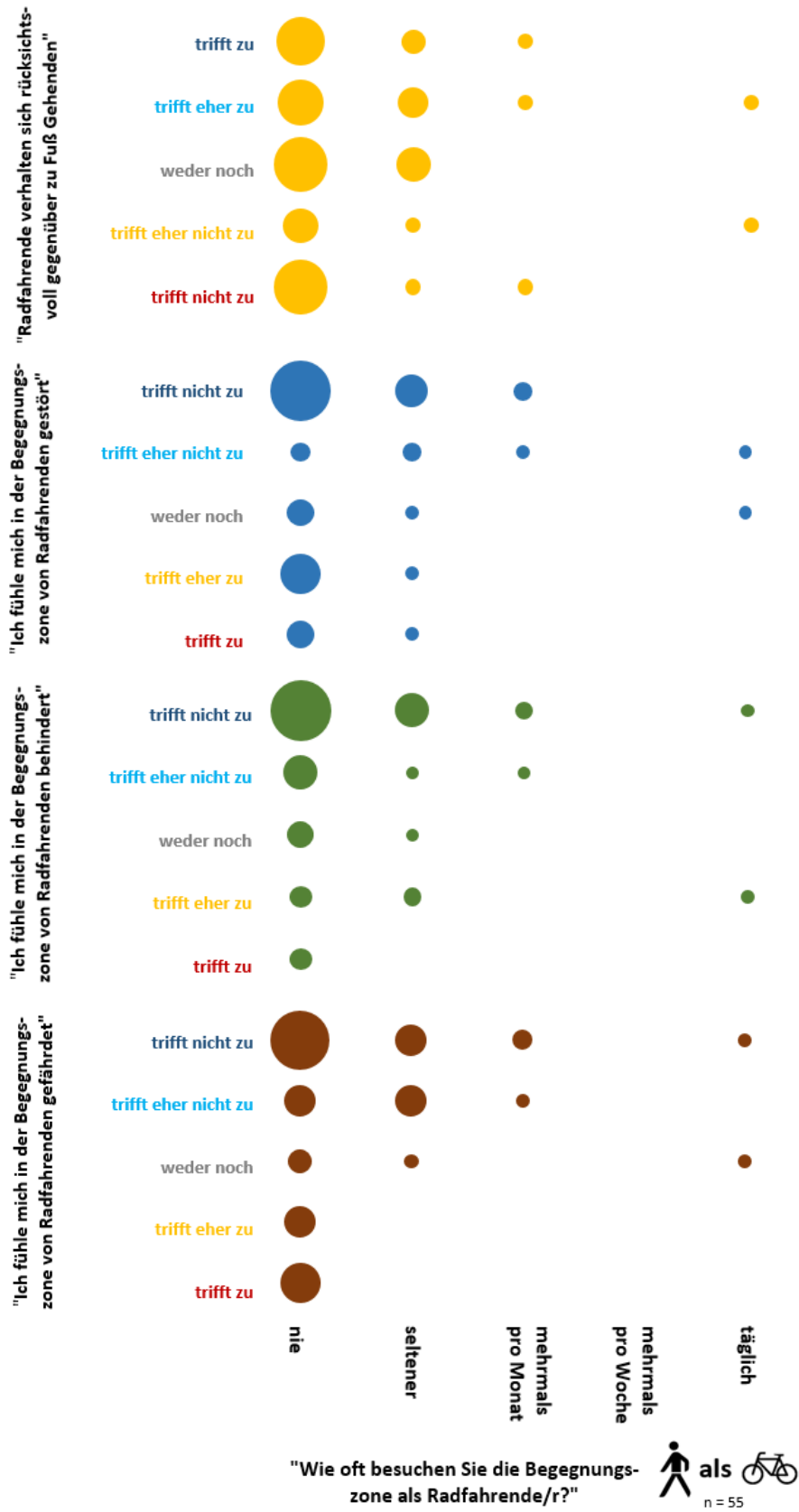


Abbildung 91: Abhängigkeit der Toleranz von zu Fuß Gehenden gegenüber Radfahrenden von der Häufigkeit des Begegnungszonenbesuches als Radfahrende/r

7.4 Erkenntnisse der Befragung

Dem Großteil der Befragten ist die Begegnungszone zwar ein Begriff, die Verhaltensregeln bzw. erlaubten Geschwindigkeiten allerdings sind vor allem unter zu Fuß Gehenden oftmals unbekannt. Diese Unkenntnis ist eine potenzielle Quelle für Unbehagen bzw. Konflikte, gerade wenn auf „falsches“ Recht gepocht wird und infolgedessen andere Verkehrsteilnehmende zu Unrecht angeschnauzt werden. Speziell in der Begegnungszone Mariahilfer Straße herrscht durch die angrenzende Fußgängerzone eine Unsicherheit darüber, was wo erlaubt ist. Dies zeigt, wie wichtig eine Bewusstseins-schaffung ist.

Bei der Beantwortung der offenen Fragen kristallisierte sich ebenso eine gewisse Unsicherheit im Umgang mit der Begegnungszone heraus. Speziell bei den befragten zu Fuß Gehenden fielen die Wörter „verwirrend“ und „unübersichtlich“ des Öfteren. Man weiß teilweise nicht so richtig, wie man sich richtig verhalten solle und auf wen oder was man alles achten müsse. Manche tun sich schwer dabei, zu erkennen, wo der „Gehsteig“ aufhört und die Fahrbahn anfängt und sind sich deshalb unsicher darüber, in welchen Bereichen ihnen Fahrzeuge begegnen können.

Unklarheit herrscht auch darüber, wer in gewissen Situationen Vorrang hat und wo welche Fahrgeschwindigkeit erlaubt ist. Dass Radfahrende sich auch in der Begegnungszone an Schrittgeschwindigkeit halten müssen, ist ein verbreiteter Irrglaube unter den befragten zu Fuß Gehenden.

Einzelne kritisieren die fehlende Bewusstseins-schaffung, da die Begegnungszone von manchen Verkehrsteilnehmenden nicht als solche wahrgenommen wird. Kenntnisse über die genaue Definition mit den damit verbundenen Ge- und Verboten haben schließlich die wenigsten. Dies führt zwangsläufig zu mehr Konflikten; einerseits weil beispielsweise zu Fuß Gehende gar nicht mit Radfahrenden aus beiden Richtungen rechnen, andererseits weil z.B. Radfahrende beschimpft werden, weil zu Fuß Gehende glauben, Radfahren sei hier verboten. Des Weiteren wird eine bessere Kennzeichnung gefordert. Geht man beispielsweise (auch mit Rad) über die Freyung durch die Ferstel-Passage, landet man ohne Beschilderung in der Begegnungszone Herrengasse. Auch wenn man die Begegnungszone vom Minoritenplatz kommend über die Leopold-Figl-Gasse betritt bzw. befährt, weiß man nicht, dass es sich um eine Begegnungszone handelt, da hier auf ein Verkehrszeichen komplett verzichtet wurde. Gleiches gilt für Personen, welche zum Beispiel aus dem Bus aussteigen. Besonderes Augenmerk ist deshalb auf eindeutige Markierungselemente am Boden zu legen.

Viele zu Fuß Gehende und Radfahrende bemängeln die nach wie vor hohe Anzahl an Kfz. Ein Befragter bekrittelt in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost die Möglichkeit des Haltens und Parkens für Kfz. Nicht die fahrenden, sondern die stehenden Kfz würden ein Problem darstellen. Dieser Meinung ist zuzustimmen, da dadurch einerseits die Fahrbahn verschmälert, andererseits die freie Sicht verstellt wird. Beide Folgen wirken sich auf das Konfliktpotenzial aus.

Ohne noch das Thema auf Radfahrende zu lenken, nennen neun der 55 befragten zu Fuß Gehenden Radfahrende bereits bei den offenen Fragen in negativem Zusammenhang (z.B.: „*Radfahrende zwischen daher, Kfz sind da schon berechenbarer*“, „*man muss aufpassen, dass man von Radfahrenden nicht*

überfahren wird“, „man wird von Autos und Radfahrenden über den Haufen gefahren“). Von drei zu Fuß Gehenden hingegen wird das funktionierende und rücksichtsvolle Miteinander gelobt (z.B. „Verkehrsteilnehmende agieren harmonisch, es funktioniert gut“, „alle nehmen Rücksicht“).

Umgekehrt sind die negativen Nennungen sogar etwas höher. Zehn der 45 befragten Radfahrenden, davon unverhältnismäßig viele in der Begegnungszone Herrengasse, äußern sich im Zuge der drei Eingangsfragen negativ über zu Fuß Gehende (z.B. „zu Fuß Gehende schauen nicht“, „zu Fuß Gehende hüpfen auf die Straße“, „zu Fuß Gehende sind am rücksichtslosesten“, „zu Fuß Gehende gehen kopflos“, „es gibt zu viele zu Fuß Gehende“, „man muss Slalom fahren“, „NGO-Promoter springen vor das Fahrrad“). Dafür loben auch acht der Radfahrenden die gegenseitige Aufmerksamkeit bzw. Rücksichtnahme und die Gleichberechtigung (z.B. „Menschen lernen wieder miteinander klarzukommen“, alle Verkehrsteilnehmende können den Raum gleichzeitig nutzen und nehmen aufeinander Rücksicht“, „ein tolles Konzept, bei dem das Miteinander funktioniert“).

Einige Befragte würden sich einen eigenen Radweg durch die Begegnungszone wünschen. Diese Forderung verdeutlicht das mitunter problematische Verhältnis zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden. Manche zu Fuß Gehende würden sich sicherer fühlen, wenn Radfahrende ihren eigenen Bereich hätten, da die geteilte Verkehrsfläche sie verunsichere. Aber auch einzelne Radfahrende möchten eine eigene, von anderen Verkehrsteilnehmenden getrennte, Fläche beanspruchen. Diese Radfahrenden sollten die Begegnungszone jedoch besser umfahren.

Drei Viertel der befragten Verkehrsteilnehmenden fühlen sich in der Begegnungszone (eher) sicher. Fragt man den Rest nach Gründen der Unsicherheit, beziehen sich etwa die Hälfte direkt auf zu Fuß Gehende bzw. Radfahrende. Radfahrende geben zwar des Öfteren an, sich von zu Fuß Gehenden gestört/behindert/gefährdet zu fühlen, erwähnen aber mitunter im selben Atemzug, dass dies für sie nachvollziehbar bzw. nicht zu verhindern sei. Eine gewisse Toleranz ist also durchaus gegeben.

Lediglich 42 % der zu Fuß Gehenden und Radfahrenden stimmen der Aussage (eher) zu, dass sich die jeweils andere verkehrsteilnehmende Gruppe rücksichtsvoll gegenüber der eigenen verkehrsteilnehmenden Gruppe verhält. Dies sind erschreckend wenige. Das gegenseitige Bild ist also ziemlich angeschlagen. Gerade von Radfahrenden hätte man mehr Toleranz gegenüber zu Fuß Gehenden erwartet, wo sie doch selbst in der Begegnungszone häufig in der Rolle des/der zu Fuß Gehenden auftreten.

Die Hälfte der befragten zu Fuß Gehenden fühlt sich durch Radfahrende (eher) gestört, behindert oder gefährdet. Der häufigste Grund dafür ist überhöhtes Tempo. Auch die videounterstützte Beobachtung ergab, dass ein beträchtlicher Anteil der Radfahrenden zu schnell unterwegs ist. Im Vergleich zur Geschwindigkeit mit zu Fuß Gehenden fahren Radfahrende oft fünf Mal so schnell, was unter Umständen ein gewisses Unbehagen hervorruft. Viele zu Fuß Gehende sind es nicht gewohnt, sich den Verkehrsraum mit Verkehrsteilnehmenden solcher Geschwindigkeit zu teilen und fühlen sich dadurch einer Gefahr ausgesetzt. Bemängelt wird auch, dass man als zu Fuß Gehende/r sehr aufmerksam sein muss, weil Radfahrende nicht aufpassen würden. Zu Fuß Gehenden wird somit eine gewisse Unbeschwertheit genommen, da sie ständig auf andere, „stärkere“, Verkehrsteilnehmende achten müssen.

Auch bei den Radfahrenden fühlt sich die Hälfte von zu Fuß Gehenden (eher) gestört, behindert oder gefährdet, allerdings ist der Anteil jener Befragten, die mehrere negative Assoziationen haben, weitaus geringer als bei den zu Fuß Gehenden. Vor allem die Behinderung durch zu Fuß Gehende ist sehr stark ausgeprägt. Allerdings ergänzen viele Radfahrende, dass es akzeptiert wird und legitim sei, von zu Fuß Gehenden behindert zu werden, da es deren gutes Recht sei und Radfahrende es sind, die auf die schwächeren Verkehrsteilnehmenden achten sollten.

Problematisch sehen die Begegnungszone manche Befragte in Zusammenhang mit TouristInnen. Für diese sei der Umgang mit diesem Konzept besonders schwierig. Ihre Bewegungsmuster seien teilweise auch für Fahrzeuglenkende sehr schwer einzuschätzen, besonders wenn sie unvermittelt auf die Fahrbahn treten, um zu fotografieren.

Drei der 100 Befragten hatten schon mal einen Zusammenstoß in einer Begegnungszone. 21 Befragte waren mindestens einmal in einen Konflikt mit der jeweils anderen verkehrsteilnehmenden Gruppe involviert. Dabei konnte man entweder einen Zusammenstoß gerade noch verhindern oder es handelte sich um eine verbale Auseinandersetzung, oft hervorgerufen durch Unwissenheit der geltenden Regelungen. Diese Zahlen muss man natürlich in Relation mit der Häufigkeit des Durchquerens der Begegnungszone setzen bzw. hängen diese auch stark von den persönlichen Vorstellungen eines Konflikts ab.

Grundsätzlich berichteten noch mehr zu Fuß Gehende von Zusammenstößen und Konflikten mit Radfahrenden. Bei genauerer Nachfrage stellte sich jedoch des Öfteren heraus, dass sich diese Vorfälle nicht in Begegnungszonen zugetragen haben und deshalb nicht in diese Auswertung einfließen. Jedoch legt dies den Verdacht nahe, dass auch die vorigen Fragen bei einzelnen zu Fuß Gehenden nicht immer konkret auf Begegnungszonen, sondern auf gemischte Fuß- und Radverkehrsflächen allgemein bezogen wurden. Personen projizieren womöglich ihre grundsätzlichen Einstellungen gegenüber Radfahrenden in die Antworten auf Fragen wie „Radfahrende verhalten sich in der Begegnungszone rücksichtsvoll gegenüber zu Fuß Gehenden“ bzw. „Ich fühle mich in der Begegnungszone von Radfahrenden gestört/behindert/gefährdet“.

Ein Großteil der Radfahrenden ist auch mehr oder weniger oft zu Fuß in der Begegnungszone unterwegs, weiß also, was es für zu Fuß Gehende heißt, sich an die speziellen Verhältnisse anzupassen. Umgekehrt ist der Anteil äußerst gering. Nur wenige zu Fuß Gehende können sich in die Lage der Radfahrenden versetzen. Diese sind jedoch etwas toleranter gegenüber Radfahrenden und fühlen sich durch diese weniger gefährdet.

8 Anforderungen an die Gestaltung einer Begegnungszone zur Förderung der Verträglichkeit zwischen Fuß- und Radverkehr

Die Verkehrssicherheit für zu Fuß Gehende und Radfahrende in einer Begegnungszone kann durch eine entsprechende Gestaltung des Straßenraumes unterstützt werden. Angepasstes Verhalten und gegenseitige Rücksichtnahme sollen dadurch gefördert werden (FSV 2016, 15). Da großteils auf Verkehrszeichen verzichtet wird, sollte die Gestaltung weitgehend selbsterklärend sein. Sie sollte allen Verkehrsteilnehmenden das richtige Verhalten suggerieren. „Anstelle des technisch-rechtlichen Verkehrsverhaltens mit eindeutigen Raumzuweisungen soll ein soziales Verhalten mit der Intention einer gemeinsamen Raumnutzung treten“ (Käfer et al. 2011, 30). Zudem sollten die Ansprüche aller NutzerInnengruppen und individuelle Bedürfnisse berücksichtigt werden. „Es muss halt so dimensioniert sein, dass jeder Benutzer akzeptieren kann, dass er da in einem Sonderbereich ist, wo man sich auch besonders verhalten soll und eine gewisse Achtsamkeit an den Tag legt, was sich links und rechts tut“ (Schwab 2017, mündliche Mitteilung). Wichtig ist eine klare Kenntlichmachung des Miteinanders. Die Koexistenz von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden auf gemeinsamen Verkehrsflächen klappt nämlich besser, wenn klare Signalisierung, Markierung und Gestaltung erkennen lassen, dass diese Form der Verkehrsführung erwünscht und vorgesehen ist (Butz et al. 2007, 9).

8.1 Begegnungszonen mit flächigem Querungsbedarf vs. Begegnungszonen mit schmalen Straßenquerschnitten

Die konkrete Gestaltung einer Begegnungszone hängt von den örtlichen Gegebenheiten, den Verkehrsdichten der verschiedenen Verkehrsgruppen bzw. vor allem von der Breite der Begegnungszone ab.

Handelt es sich um eine Begegnungszone mit schmalen Straßenquerschnitt⁶, lautet die Empfehlung, auf eine separate Kennzeichnung von Flächen für den fließenden Fahrzeugverkehr zu verzichten, da diese gegen das angestrebte Prinzip des Mischverkehrs spricht. Bei einer optischen Trennung könnten zu Fuß Gehende an den Straßenrand gedrängt und Fahrzeuglenkende zu höheren Geschwindigkeiten verleitet werden (FSV 2016, 17). Allerdings ist in Begegnungszonen mit einem Straßenquerschnitt von wenigen Metern das Repertoire an Gestaltungsmöglichkeiten sehr begrenzt. Oft kann lediglich die Oberflächengestaltung eine gewisse Orientierung liefern.

Möblierungselemente sind bei schmalen Querschnitten meist unmöglich, da diese den Querschnitt zusätzlich verschmälern bzw. ein gefährliches Sichthindernis darstellen. Breite Begegnungszonen bzw. platzartige Begegnungszonen erlauben weitreichende Gestaltungsmöglichkeiten, wodurch Orientierung, Sicherheitempfinden und Verträglichkeit der Verkehrsteilnehmenden durch Zonierungen, Belagswahl und Möblierungselemente gesteuert werden können.

⁶ „Als schmal gelten Querschnitte, wenn die Gesamtbreite der Straße eine Anordnung der für die einzelnen Verkehrsteilnehmenden erforderlichen Querschnittselemente nebeneinander nicht zulässt“ (FSV 2016, 3).

8.2 Oberflächengestaltung und Materialwahl

Egal wie die Eigenheiten der Begegnungszone aussehen, das Material, die Farbe und die Gestaltung der Oberfläche sind sorgfältig zu wählen, da Personen diese unbewusst wahrnehmen und sich dementsprechend intuitiv verhalten. Die Wahl dieser Faktoren stellt ein wesentliches Kriterium für den Erfolg einer Begegnungszone dar. Herkömmlicher Asphalt in grauer Farbe wird mit einer Fahrbahn für Kfz assoziiert. Großformatig gepflasterte Flächen hingegen werden eher als Gehbereiche eingestuft und von Kfz-Lenkenden und Radfahrenden als Ort für zu Fuß Gehende wahrgenommen. Dementsprechend werden Querungen von FußgängerInnen auch erwartet, die Aufmerksamkeit erhöht und die Fahrgeschwindigkeit verringert (FSV 2016, 15). Somit wird der Verkehr insgesamt flüssiger (Faix und Burgstaller 2012, 18). Dies bedeutet, speziell bei platzartigen Begegnungszonen in Ortskernen ist eine Pflasterung einem herkömmlichen Asphalt vorzuziehen (s. Abbildung 92). Zu beachten ist jedoch, dass vor allem kleinteilige Verlegemuster von Pflasterungen zu erhöhten Lärmemissionen führen können (Käfer et al. 2011, 51).



Abbildung 92: Begegnungszone im Stadtzentrum von Pöchlarn, Niederösterreich (Juli, 2017)

Ein Belagswechsel ist ein wichtiges Element, um eine Regimeänderung anzuzeigen, die Aufmerksamkeit zu erhöhen bzw. Plätze mit erhöhter Aufenthaltsfunktion hervorzuheben. Der Einsatz mehrerer Belagsarten nebeneinander ist sinnvoll, um eine differenzierte Gestaltung zu erreichen. Die Auswirkung auf die Führung des Fuß- und Radverkehrs ist aber in jedem Fall sorgfältig abzuklären (Butz et al. 2007, 30).

Ob die Andeutung einer Fahrbahn, also die Kennzeichnung einer Fläche für den fließenden Verkehr (z.B. durch Belagswechsel), zweckmäßig ist, ist im Einzelfall zu prüfen. Gibt es keine optische Trennung von Fahr- und Gehfläche wird die Wahrnehmung verstärkt, dass es sich bei der Begegnungszone um einen Bereich für zu Fuß Gehende handelt. Ein dezentes Andeuten hingegen, verschafft den Verkehrsteilnehmenden eine gewisse Orientierung (FSV 2016, 16f). In Österreich haben die meisten Begegnungszonen eine zumindest angedeutete Fahrbahn für den fließenden Verkehr und gesonderte Bereiche für zu Fuß Gehende.

Während Gehende in Begegnungszonen überall zugelassen sind, gibt es nämlich Bereiche, die für den Kfz-Verkehr nicht befahrbar sein sollten. Selbiges gilt unter gewissen Umständen auch für den Radverkehr. Diese ausschließlich den zu Fuß Gehenden vorbehaltenen Flächen können durch Farb- oder Texturunterschiede abgegrenzt werden (Hofer 2016, 24). Farbige Markierungen (z.B. Fußabdrücke) tragen zusätzlich zur Orientierung bei (Käfer et al. 2011, 22).

Die Material- und Musterwahl beeinflussen einerseits die Gliederung der Begegnungszone, andererseits die vorherrschenden Geschwindigkeiten. Gepflasterte Bereiche werden wie erwähnt eher als Fußverkehrsflächen interpretiert. Das Fahren ist weniger angenehm als auf einer geteerten Fläche, weshalb die Geschwindigkeit eher niedrig ist (Butz et al. 2007, 31). Die Geschwindigkeit eines Radfahrenden hängt einerseits von der Leistungsfähigkeit, andererseits von den Bewegungswiderständen Luftwiderstand, Steigungswiderstand und Reibungswiderstand ab. Letzterer wird von der Wegbeschaffenheit beeinflusst. Eine harte Betonfahrbahn erzeugt beispielsweise eine geringere Reibung als Kopfsteinpflaster. Der Reibungswiderstand kann durch die Planung, die Wahl der Baumaterialien und die Ausgestaltung beeinflusst werden. Normalerweise sollte dieser möglichst niedrig sein (Knoflacher 1995, 184f). Diesen Widerstand kann man sich bei der Planung einer Begegnungszone zunutze machen. Radfahrende bevorzugen jene Oberfläche mit dem geringsten Reibungswiderstand. Auf diese Weise kann man durch die Materialwahl den Verkehrsfluss der Radfahrenden lenken und gemeinsame Flächen können konfliktarm organisiert werden. Beschleunigend wirken hingegen Gestaltungen mit in Längsrichtung angeordneten linearen Elementen (Butz et al. 2007, 8).

Bei der Umgestaltung eines Verkehrsraumes zur Begegnungszone wird häufig der gesamte Bodenbelag erneuert. Dabei sind, wie bereits erwähnt, bei der Auswahl der verwendeten Materialien die Ansprüche der Verkehrsteilnehmenden zu berücksichtigen. Tabelle 12 zeigt Angaben zum Komfort unterschiedlicher Materialien für zu Fuß Gehende und Radfahrende.

Tabelle 12: Komfort unterschiedlichen Materials für zu Fuß Gehende und Radfahrende (Theine 1984, 152)

Material	Komfort für					
	Zu Fuß Gehende			Radfahrende		
	hoch	mittel	gering	hoch	mittel	gering
Marmorplatten	x			x		x*
Kunststein (poliert)	x			x		x*
Asphalt	x			x		
Betonplatten	x				x	
Klinker	x				x	x
Betonpflaster		x			x	
Kleinpflaster		x			x	
wassergebundener Belag			x		x	
Großpflaster			x			x
Rasensteine			x			x

* bei Nässe

Flächen, die eher für Radfahrende vorgesehen sind, sollten nur mittleren Fahrkomfort bieten. Sehr glatte Beläge tragen eher zu einem unangemessenen Geschwindigkeitsniveau bei und können bei Nässe zu erheblichen Risiken beim Bremsen führen. Kleinpflasterbeläge oder ähnliche unebene Oberflächenmaterialien tragen spürbar zu niedrigeren Geschwindigkeiten bei. Brems- oder Ausweichmanöver, welche in der Begegnungszone vermehrt auftreten, können sicher ausgeführt werden. Zusätzlich kann mithilfe von Querbändern oder Feldern aus weniger komfortablen, unebenen Oberflächenmaterialien ein niedrigeres Geschwindigkeitsniveau gefördert werden (Theine 1984, 151).

8.3 Gliederungselemente und Aufenthaltsbereiche

Elemente wie Bänke, Brunnen, Fahrradständer, Zeitungsständer, Vitrinen, Abfallkübel, Laternen, Steine, Skulpturen, Bäume, Pflanztröge oder Poller können bei ausreichenden Platzverhältnissen gezielt eingesetzt werden. Diese unterstützen die Schaffung bzw. Verdeutlichung von Zonierungen (FSV 2016, 15) und lenken Verkehrsströme. Zudem können sie Eingangsbereiche von Häusern schützen (Butz et al. 2007, 33). Gliederungselemente sollten die nutzbare Breite nicht verschmälern, denn Engpässe führen zu erhöhtem Reaktionsgeschehen (Theine 1984, 121). Bei der Anordnung der Gestaltungselemente sollte immer darauf geachtet werden, dass ein durchgehender Fahrstreifen von 3,50 m Breite für Einsatzfahrzeuge über die gesamte Länge der Begegnungszone frei bleibt.

Die Möblierung sollte derart platziert sein, dass immer noch ausreichende Sichtbeziehungen bestehen, um Radfahrenden zu ermöglichen, das flächige Queren von zu Fuß Gehenden rechtzeitig wahrnehmen zu können. Natürlich müssen auch umgekehrt zu Fuß Gehende die Chance bekommen, Fahrzeuglenkende möglichst frühzeitig erkennen zu können. Blickdichte Bepflanzungen, Parkstreifen und ähnliche Straßenelemente führen zu Sichtbehinderungen – insbesondere für Kinder – und stellen ein Sicherheitsrisiko dar. Ihr Einsatz ist aus diesem Grund sorgfältig zu wählen (FSV 2016, 16). „Deswegen sollen ja auch die Sichthindernisse, also SUVs, Vans nicht in Begegnungszonen parken, weil ja das Prinzip der Begegnungszone ist, dass man einander sieht, um begegnen zu können. Wenn die Sicht gut ist, dann wird es auch keine Schwierigkeiten geben“ (Meschik 2017, mündliche Mitteilung). Entsprechende Sichtbeziehungen sollen durch Beleuchtung auch bei Dunkelheit gewährleistet werden. Andererseits stehen eindeutige Sichtbeziehungen im Spannungsverhältnis zum Konzept der Sicherheit durch Verunsicherung. Eine erhöhte Unübersichtlichkeit führt nämlich zwangsläufig zu erhöhter Aufmerksamkeit und einem Rückgang der Unfälle. Attraktive Architektur am Straßenrand wirkt somit positiv auf die Verkehrssicherheit (Katsarov 2014, 35).

Begegnungszonen mit breiten Straßenquerschnitten erlauben vielfältige Formen der Gestaltung. Dabei können gewisse Ruhezone integriert werden. Diese bieten zu Fuß Gehenden einen Raum zum ungestörten Verweilen. Der Rad- und Kfz-Verkehr wird von diesem Ruheraum durch geschickte Anordnung von Elementen abgeschirmt. Ein Vorteil davon ist, dass sich dort zu Fuß Gehende nicht wie in der restlichen Begegnungszone als stets aufmerksame Verkehrsteilnehmende verhalten müssen. Ein derart abgeschirmter Bereich ist vor allem für Kleinkinder und SeniorInnen von großem Wert (Theine 1984, 159). Poller beispielsweise können als Grenze zu diesen Bereichen eingesetzt werden, ohne dass die Barrierefreiheit darunter leidet (Faix und Burgstaller 2012, 54). Flächen in Eingangsbereichen stark

frequenter Gebäude eignen sich besonders für die Einrichtung einer Ruhezone. Radabstellvorrichtungen können einen Anreiz bieten, das Fahrrad im Ruhebereich nicht zu nutzen. Sitzgelegenheiten sowie Pflanztröge steigern die Aufenthaltsqualität und markieren Bereiche, die für Kfz nicht befahrbar sind (VCÖ 2014, 3). Sie werden so angeordnet, dass sie andere Verkehrsteilnehmende nicht stören und für die Benutzenden Abwechslung, Geborgenheit und/oder Ruhe bieten (Knoflacher 1995, 167). „Die Optik sollte passen. Man kann auch mit Möblierung erreichen, dass gewisse Gehbereiche geschaffen werden. Dann kommt ein Fahrradfahrer auch nicht auf die Idee, dort durchzufahren bzw. nur, wenn niemand da ist“ (Schwab, mündliche Mitteilung).

Auch für Jens (2017, mündliche Mitteilung) „ist es wichtig, dass es in Begegnungszonen auch Gehsteigbereiche gibt, die auch breit und auch attraktiv sind.“ Radfahrende seien natürlich viel wendiger als Kfz. „Ein Auto ist in diesem Gewusel von Menschen doch sehr berechenbar. Das kann nicht viel machen außer langsamer werden. Radfahrende sind wesentlich flexibler und können auch schneller fahren, können schnellere Manöver machen und das irritiert manche Menschen extrem. Bei älteren Menschen vor allem, ist die Angst, von einem Radfahrer überfahren zu werden, groß. Das kann man nur dann nachvollziehen, wenn man bedenkt, dass ein Sturz oder ein Knochenbruch für einen älteren Menschen einfach sehr viel mehr bedeutet als für einen jüngeren Menschen.“ Geschützte Bereiche sorgen also für ein höheres Sicherheitsempfinden, speziell bei Gruppen mit besonderen Bedürfnissen.

Es bietet sich an, Begegnungszonen mit ausreichend breitem Querschnitt optisch in Teilräume (etwa gleicher Geschwindigkeiten) einzuteilen. Dabei kann man Teilräume, die für den Rad- und Kfz-Verkehr ausgelegt sind, von jenen Teilräumen unterscheiden, die dem Fußverkehr einen störungsarmen Bewegungsablauf sichern. Theine (1984, 122f) unterscheidet für die Abgrenzung folgende gestalterische Orientierungshilfen⁷:

- Ausbildung eines befahrbaren Streifens durch unterschiedliche Materialien des Belages wie z.B. Pflaster bzw. durch Wechsel der Verlegeart: Dies stellt die schwächste Form der Trennung dar, wird jedoch in der Begegnungszone am häufigsten eingesetzt.
- Ausbildung eines befahrbaren Streifens durch besondere Farbgebung: Diese Möglichkeit bewirkt einen stärkeren Separationseffekt als ein Materialunterschied (s. Abbildung 93).
- Abgrenzung eines befahrbaren Streifens durch Leitlinien, Pflasterbänder etc.: Die eindeutige Abgrenzung eines Fahrstreifens birgt die Gefahr des Revierdenkens. Radfahrende und Kfz-Lenkende werden zu hoher Geschwindigkeit verleitet und achten unter Umständen nicht auf querungswillige zu Fuß Gehende, wodurch das Konfliktpotenzial steigt. Die Konfliktverminderung durch eine räumliche Trennung kann auf diese Weise womöglich wieder aufgehoben werden.
- Abtrennung eines befahrbaren Streifens durch trennende Möblierungselemente wie z.B. Poller, Bänke etc. (s. Abbildung 93): Diese konsequente Form der Abschirmung ist besonders wirksam, könnte jedoch zu ähnlichen Auswirkungen wie bei Leitlinien führen. Eine Abpollerung

⁷ Theine unterscheidet diese Möglichkeiten zwar für den Anwendungsraum der Fußgängerzone, diese können theoretisch aber genauso gut in Begegnungszonen angewandt werden.

bewirkt, dass zu Fuß Gehende sich vergewissern, ob die Fahrbahn gefahrenlos überquert werden kann.

- Abtrennung eines befahrbaren Streifens durch Bordsteine, Rampen oder Stufen: Diese klare Separation verhindert jeglichen Rad- bzw. Kfz-Verkehr in für zu Fuß Gehende vorgesehenen Teilräumen. Zudem werden die Nutzungsansprüche von zu Fuß Gehenden und die Barrierefreiheit beeinträchtigt. Eine solche Trennung widerspricht dem Gedanken einer Begegnungszone und ist demzufolge abzulehnen (s. Abbildung 101).

Eine klare Kanalisierung von Radfahrenden auf den mittleren Teilräumen bewirkt eine spürbare Verbesserung der Bedingungen für zu Fuß Gehende auf den seitlichen Teilräumen. Dort ist das Risiko, in einen Konflikt zu geraten, wesentlich geringer (Theine 1984, 123). Trotzdem ist die Separation nicht der Zweck einer Begegnungszone. Darum können nur die ersten beiden – mit Abstrichen auch der vierte – Aufzählungspunkt/e für die Gestaltung einer Begegnungszone empfohlen werden. Ähnlich sieht dies Meschik (2017, mündliche Mitteilung): „Es wird abgepollert, es wird mit Blumentrögen und Baumreihen zoniert. Das heißt, es ist die Realität eigentlich nie das, was die Theorie von der Begegnungszone fordert. Also ganz selten finden Sie eine umgestaltete Fläche, die an und für sich gut wäre, wenn dort die Lenker von Fahrzeugen ein bisschen verunsichert sind, sich nicht genau auskennen, wo es weitergeht. In der Praxis werden dann wieder eine Art Fahrstreifen oder Korridore ausgewiesen mit Pollern oder Streifen. Selbst das Blindenleitsystem hat in manchen Begegnungszonen dann so eine Funktion wie die Abgrenzung von Fahrflächen und Parkstreifen etc. Das heißt, das ist eine sehr komplexe Geschichte und widerspricht dann eigentlich der Theorie dieser Mischfläche.“



Abbildung 93: links: unterschiedliche Farbwahl in der Begegnungszone Landstraßer Hauptstraße (Rochusmarkt), 1030 Wien, Mitte: Sitzbänke zur Zonierung in der Begegnungszone Josef Egger-Straße, Kufstein – Tirol (Walk-space.at 2017, Online), rechts: Poller und unterschiedliche Materialwahl in der Begegnungszone Bahnhofstraße, Villach – Kärnten

8.4 Weitere temporeduzierende Gestaltungsmaßnahmen

Die Gestaltung kann sich auch an den Werkzeugen der Verkehrsberuhigung orientieren. Bewährte Gestaltungselemente sollen effektiv und effizient eingesetzt werden. Bauliche bzw. optische Einengungen, Verschwenke, Fahrbahnanhebungen oder Schwellen können zu einer Temporeduzierung beitragen (FSV 2016, 16). Den Effekt einer geringeren Geschwindigkeit kann man zudem erreichen, in dem die Fahrbahn zwar ihre erforderliche Mindestbreite behält, jedoch nur in einer geringeren Breite asphaltiert ist. Die restliche Breite wird niveaugleich wie der Bereich für Zu Fuß Gehende gestaltet. Die Fahrbahn wird also optisch verschmälert, die Folge ist eine Reduktion der Geschwindigkeit (Faix und Burgstaller 2012, 18).

Im Zuge der Befragung wurde offengelegt, dass die Kennzeichnung von Begegnungszonen verbesserungswürdig sei. Zu Fuß Gehende und Radfahrende schenken Signaltafeln oft wenig Beachtung, da ihr Blick eher auf den Boden gerichtet ist. Das Verkehrszeichen am Beginn der Begegnungszone steht meist am Rand der Fläche und ist auf die Fahrbahn ausgerichtet. Wer innerhalb der Begegnungszone aus einem Haus tritt oder aus einem öffentlichen Verkehrsmittel steigt, kennt das geltende Regime nicht notwendigerweise. Zur Kommunikation eignen sich dann Bodenpiktogramme. Zu beachten ist die Anordnung solcher Piktogramme bei einer gemeinsamen Fläche. Liegen sie nebeneinander, wird eine Flächenzuweisung abgeleitet. Zudem sollten einzelne Radpiktogramme nicht auf einer gemeinsamen Fläche angebracht werden, da diese den Eindruck erwecken, für Radfahrende sei eine vortrittsberechtigzte Fahrbahn definiert bzw. sie dürfen ausschließlich in diesem Bereich fahren (Butz et al. 2007, 27). Förderlich ist auch eine einheitliche Gestaltung der einzelnen Begegnungszone. Dies beugt Verwirrung vor. Die Gestaltung der Stadtmöblierung sowie die Farb- und Texturgestaltung sollte einheitlich sein, wodurch die Zone als zusammenhängendes Ganzes erlebt wird (Faix und Burgstaller 2012, 18). Beginn und Ende der Begegnungszone sollten gestalterisch durch eine gewisse Portalwirkung deutlich erkennbar sein (FSV 2016, 15). „Man muss am Anfang vielleicht auch eine Torsituation schaffen, nicht nur ein Schild am Anfang hinstellen. Man muss auch gestalterisch wissen, aha, das ist jetzt anders und das andere ist jetzt zu Ende“ (Schwab 2017, mündliche Mitteilung). Speziell am Zoneneingang können Kontraste wie eine Verengung der Fahrbahn, ein Belagswechsel oder eine Erhöhung des Straßenniveaus dazu beitragen, die Aufmerksamkeit zu erhöhen (Hofer 2016, 24) bzw. die Geschwindigkeit zu senken (s. Abbildung 94).



Abbildung 94: links: „Portal“ am Beginn einer Begegnungszone in der Schweiz (Käfer et al. 2011, 21; Foto: Thomas Schweitzer), rechts: kontrastreicher Übergang zwischen Begegnungszone und herkömmlichem Ortsgebiet in Pöchlarn, Niederösterreich

8.5 Gestaltung der Begegnungszone Herrengasse und der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

Eine allgemeine Beschreibung und erste Hinweise zur Gestaltung der beiden analysierten Begegnungszonen liefert Kapitel 6.1. Darüber hinaus soll an dieser Stelle auf spezielle Gestaltungsmaßnahmen der Begegnungszone Herrengasse und der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost eingegangen werden.

Obwohl von der Österreichischen Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV 2016, 17) bei Begegnungszonen mit schmalen Straßenquerschnitt von einer optischen Trennung des Fließverkehrs von zu Fuß Gehenden abgeraten wird, ist diese in der Begegnungszone Herrengasse – so wie in beinahe allen Begegnungszonen – gelebte Praxis. Diese durch unterschiedliche Materialien und Verlegemuster angedeutete weiche Separation ist allerdings für die allgemeine Verkehrssicherheit positiv zu bewerten. Einerseits können zu Fuß Gehende in einem halbwegs geschützten Bereich gehen, andererseits sind Fahrzeuglenkende gehemmt, diese andersartigen Bereiche, beispielsweise beim Ausweichen eines Hindernisses, zu befahren.

Im Video-Erhebungsraum gibt es eine geringe Aufenthaltsqualität. Es ist zwar verkehrsberuhigt, trotzdem existieren – aus Platzgründen – keine Sitzmöglichkeiten oder Plätze zum Verweilen. Allerdings gibt es trotzdem PassantInnen, die zum Tratschen stehenbleiben. In diesem Bereich ist der Straßenverlauf ziemlich gerade. In Kombination mit den fehlenden Möblierungselementen wird man leicht dazu verleitet, die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu übertreten. Die Fahrfläche ist überhaupt sehr deutlich ausgeprägt. Eine schmälere Fahrbahn bzw. spezielle querverlaufende Muster am Boden würden einer überhöhten Geschwindigkeit entgegenwirken.

Die Fortbewegung für sehbehinderte Personen ist seit dem Umbau sicher erschwert. In der gesamten Begegnungszone gibt es kein Blindenleitsystem, nicht einmal in der Bushaltestelle. Gegenteilig sieht die Sache aufgrund der durchgängigen Niveaugleichheit für mobilitätseingeschränkte Personen aus.

Die Sichtbeziehungen sind in der gesamten Begegnungszone als sehr gut zu bewerten. Es gibt eigentlich kaum Einschränkungen der Sicht durch größere Hindernisse. Lediglich nach der kurzen Zone für Ladetätigkeiten könnte man unachtsame querungswillige zu Fuß Gehende übersehen (s. Abbildung 95, links).

Ein Großteil der Kfz biegt vor dem Erhebungsraum in die Bankgasse ab. Teilweise sicher weil der Bodenbelag diese Führung andeutet. Großflächige Pflasterung wird ja mit zu Fuß Gehenden in Verbindung gebracht. Manche Kfz schieben sogar zurück, um dann abzubiegen oder bleiben aus Unsicherheit kurz stehen. Daran sieht man, wie wirkungsvoll unterschiedliche Bodenbeläge sind. Das Fahrverbot für Fiaker könnte allerdings auch seinen Beitrag dazu leisten (s. Abbildung 95, rechts).



Abbildung 95: links: Ladezone in der Begegnungszone Herrengasse, rechts: für Kfz verwirrende Pflasterung in der Begegnungszone Herrengasse

Die Gestaltungsmöglichkeiten in der Begegnungszone Mariahilfer Straße sind wohl einzigartig in Österreich. Der überaus breite Querschnitt erlaubt viele unterschiedliche Elemente. Im Gesamten weist die Begegnungszone eine einheitliche Gestaltung auf, wenngleich sie innerhalb gewisser Teilbereiche sehr heterogen ist, wenn unterschiedlichste Möblierungen und Oberflächenbeläge auf relativ engem Raum aufeinandertreffen. Die Fahrbahn ist durchgehend mit kleinflächiger Pflasterung aus Betonstein ausgebildet und wird von durchgehenden Steinbändern begrenzt. Sie ist breit genug, um anderen Verkehrsteilnehmenden mit ausreichend großem Abstand ausweichen bzw. diese überholen zu können.

Im Grunde ist die Begegnungszone in Längsrichtung in fünf Abschnitte aufgeteilt (s. Abbildung 96). Links und rechts der Fahrbahn sind nämlich die Gehbereiche jeweils nochmals in zwei Abschnitte aufgeteilt. Für diese Trennung zeichnet sich jeweils eine Baumreihe verantwortlich. Zudem befinden sich zwischen den Bäumen einige weitere Elemente, die genau in einer Flucht stehen, sodass man links und rechts davon gemütlich gehen kann, ohne festen Hindernissen ausweichen zu müssen. Zwischen der Baumreihe und der Hausmauer ist der Gehbereich am breitesten. Dort ist man vor Kfz weitestgehend geschützt. Auch Radfahrende verirren sich nur in den seltensten Fällen dorthin. Dort befindet sich auch ein taktiles Blindenleitsystem, welches durch die gesamte Begegnungszone leitet und Querungen an gewissen Stellen erlaubt, wo Radfahrende sowie Kfz-Lenkende anhalten müssen, um blinden zu Fuß Gehenden das gefahrlose Queren zu ermöglichen.



Abbildung 96: Gliederung der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost in fünf Längsabschnitte

Zwischen Baumreihe und Fahrbahn ist auch ein Gehen möglich, allerdings wird dort in vielen Bereichen die tatsächlich nutzbare Breite durch Sitzmöbel, Fahrradabstellanlagen, Werbetafeln, Abfallbehälter oder Schanigärten erheblich reduziert. Diese Einrichtungen befinden sich, wie erwähnt, meist zwischen dem breiten Gehbereich neben den Geschäften und der Fahrbahn. Dadurch ergibt sich eine Änderung der räumlichen Situation. Bei einer Querung werden diese Elemente vielleicht sogar als Barriere wahrgenommen, was die Aufmerksamkeit erhöht bzw. auf den Fahrzeugverkehr lenkt. Wichtig ist dabei auch, dass hohe Elemente, wie z.B. die „Citylights“-Werbeinstallierungen nicht unmittelbar neben der Fahrbahn platziert sind, sondern noch ein Streifen Gehbereich vorhanden ist, um sich noch „geschützt“ auf die Querung vorzubereiten.

Etwas anders verhält es sich im Bereich der Bushaltestelle (H&M und Humanic auf der einen Seite; Peek & Cloppenburg auf der anderen Seite), wo sehr viele Personen die Fahrbahn queren. Diese Querung geschieht sehr oft, ohne auf den Querverkehr zu schauen. Ein Grund für diese blinde Querung könnte sein, dass im Bereich vor dem H&M eine weite Fläche ohne Mobiliar liegt und für zu Fuß Gehende der Übergang zur Fahrbahn deshalb nicht bewusst wahrgenommen wird.

Vor größeren Wohnhauseingängen wird der Gehbereich durch Kopfsteinpflaster unterbrochen. Dies soll vermutlich vor allem Radfahrende einbremsen, um Zusammenstöße mit aus der Tür tretenden Personen zu vermeiden (s. Abbildung 97).



Abbildung 97: Kopfsteinpflaster und Blindenleitsystem vor einem Wohnhauseingang in der Begegnungszone Mariahilfer Straße West

Lobenswert ist die großzügige Möblierung außerhalb der gastronomischen Betriebe. Sitzbänke gibt es in regelmäßigen Abständen. Diese bilden die Zentren von Aufenthaltsbereichen, die zum längeren Verweilen – auch für größere Personengruppen – einladen. Zu Fuß Gehende müssen dort nicht ständig auf andere Verkehrsteilnehmende achten, Kleinkinder laufen frei herum und toben sich aus. Trinkbrunnen ergänzen das infrastrukturelle Angebot. Diese „Inseln“ sind vom Rad- und Kfz-Verkehr relativ gut abgeschirmt und Fuß- und Radverkehr stören sich nicht gegenseitig (s. Abbildung 98).

Nicht nur das Vorhandensein von Stadtmobiliar, sondern auch die genaue Platzierung und Ausrichtung ist bedeutsam. Beispielsweise standen vor der Umgestaltung die Sitzbänke längs der Straßenrichtung. Dies ist nun aufgebrochen, wodurch der Bewegungsfluss unterbrochen wird (stadtland und DI Sibylla Zech GmbH 2015, 84).



Abbildung 98: großzügige konsumfreie Sitzgruppe in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

Im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost gibt es einige ausgewiesene Flächen für den ruhenden Kfz-Verkehr. Diese stellen auf jeden Fall eine Sichtbehinderung dar. Dieses Risiko ist im Sinne der Verkehrssicherheit zu überdenken. Nur im äußersten Notfall sollte dort geparkt werden und sehr lange Stehzeiten sollten so gut es geht verhindert werden. Radfahrende haben derzeit oft keine gewährleistete Sicht auf potenziell querende zu Fuß Gehende.

Die empfohlene Torwirkung ist in beiden Begegnungszonen sehr schwach ausgeprägt und bei den „Hauptzugängen“ praktisch nicht vorhanden (s. Abbildung 99). Die Übergänge sind lediglich durch sehr klein dimensionierte Verkehrszeichen und ohne Wechsel des Fahrbahnbelags gestaltet.

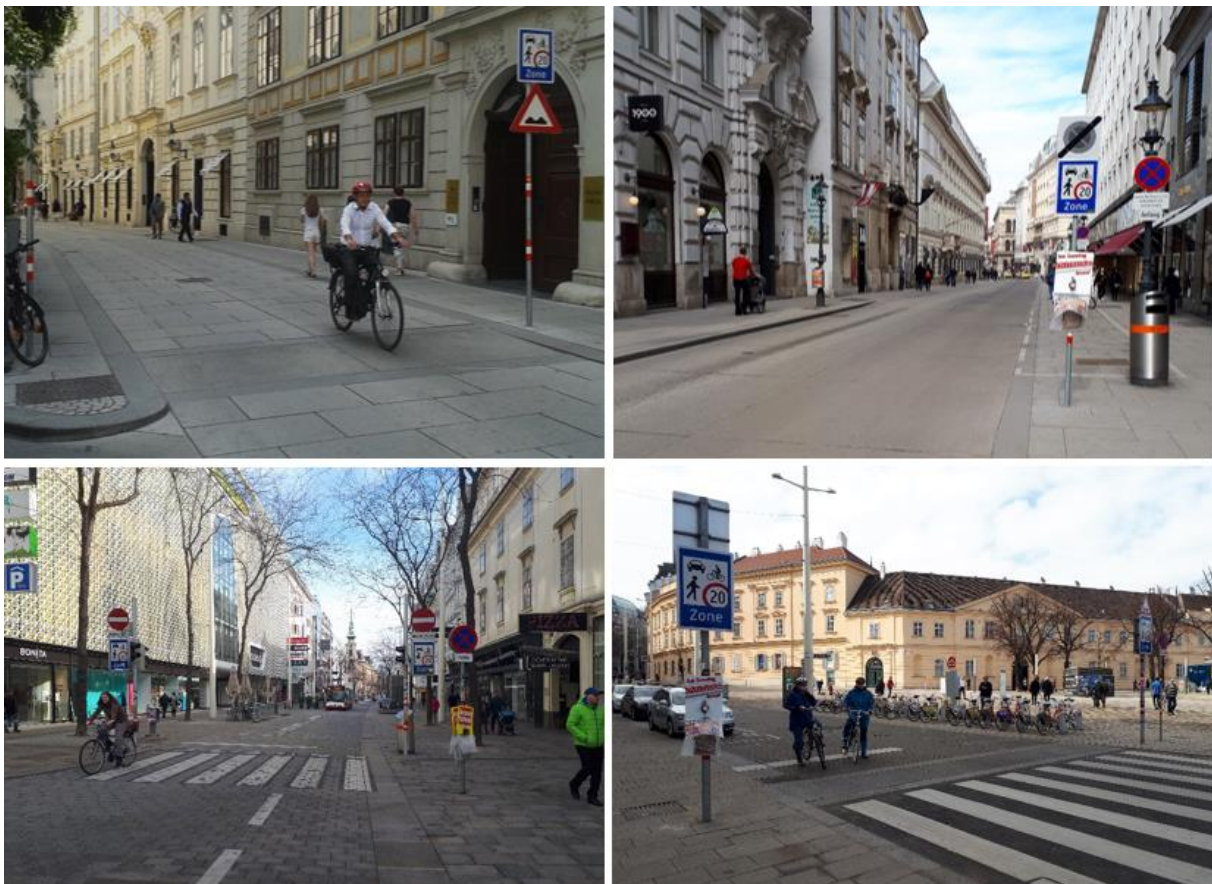


Abbildung 99: oben: relativ übergangslose Hauptzugangs/-fahrtsbereiche der Begegnungszone Herrngasse, unten: verkehrslichtsignalgeregelte Hauptzugangs/-fahrtsbereiche der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost

Kommt man von einer Seitengasse in die beiden Begegnungszonen (s. Abbildung 100), verläuft der Belag nicht derart übergangslos. Die oftmals drastische Veränderung der Oberflächengestaltung deutet auf den Wechsel der Verkehrsorganisation hin. Personen, die das Hinweiszeichen für den Beginn der Begegnungszone übersehen bzw. damit nichts anfangen können, nehmen die fußgängerInnenfreundliche intuitiv wahr. Teilweise ergeben sich auch eine Erhöhung des Straßenniveaus und eine Verengung der Fahrbahn.



Abbildung 100: Belagswechsel beim Übergang zur Begegnungszone aus Seitengassen kommend (oben: Begegnungszone Herrengasse, unten: Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost)

8.6 Weitere Beispiele zur Gestaltung von Begegnungszonen

Die Herrengasse sowie die Mariahilfer Straße wurden als Begegnungszonen kräftig umgebaut. Bei anderen Begegnungszonen hat man das Gefühl, es wurde lediglich ein Schild aufgestellt. Dies trifft auf die Begegnungszone Reschgasse zwischen Vivenotgasse und Ignazgasse in Wien zu. Die Gestaltung dieser Begegnungszone ist ziemlich verbesserungswürdig und die Verordnung als Begegnungszone in dieser Form äußerst fraglich (s. Abbildung 101). Zum einen ist die Verkehrsfläche nicht niveaufrei. Die Fahrbahn ist etwa drei Zentimeter abgesenkt. Zum anderen ist eine Seite komplett verparkt, was bei ohnehin geringem Querungsbedarf den Willen zum flächigem Queren von zu Fuß Gehenden zusätzlich vermindert. Das Hinweisschild, welches den Beginn der Begegnungszone signalisiert, geht neben vier anderen Verkehrszeichen ziemlich unter. Ein sogenanntes „Zonenbewusstsein“ (Hofer 2016, 84) wird sich hier bei Radfahrenden und Kfz-Lenkenden nur schwer einstellen.

Gestaltungselemente wie Begrünungen oder Sitzgelegenheiten fehlen komplett, obwohl dafür Stellplätze geopfert werden könnten. Es herrscht absolut keine Aufenthaltsqualität. Außerdem ist die Oberflächengestaltung sehr fragwürdig. Gehsteig und Fahrbahn haben den gleichen Betonbelag. Lediglich der Parkstreifen besteht aus Kopfsteinpflaster, was ja eigentlich eine Fläche für zu Fuß Gehende suggeriert. Radpiktogramme auf der rechten Seite der Fahrbahn (gegen die Kfz-Einbahn) deuten einen Radfahrstreifen an und weisen Radfahrende darauf hin, wo sie sich zu bewegen hätten. Fährt ein/e Radfahrende/r mit der Einbahn, ist diese/r für eine/n querungswilligen zu Fuß Gehende/n zwischen den parkenden Kfz schwer zu sehen und zu hören, was gefährliche Situationen hervorrufen kann. Die einfache Maßnahme „Radfahren gegen die Einbahn“ hätte in der Reschgasse wohl keinen Unterschied zur derzeitigen Begegnungszone gemacht.



Abbildung 101: Begegnungszone Reschgasse, 1120 Wien

Die Begegnungszone Wehrgasse (Wien, 5. Bezirk; s. Abbildung 102) verfügt über ein einheitliches Niveau, auch wenn die Materialwahl sehr einfallslos ist. Durch Verschwenke der Fahrbahn möchte man eine Temporeduktion erreichen, welche jedoch oftmals nicht gelingt, was die zusätzliche 20 km/h-Bodenmarkierung ahnen lässt. Ein Schanigarten sowie zahlreiche Bepflanzungen sorgen für ein spezielles Flair. Stellplätze finden sich abwechselnd auf beiden Seiten der Fahrbahn, zur Gänze auf dem angedeuteten „Gehsteig“. Diese sorgen für eine starke Verengung der für zu Fuß Gehende vorgesehenen Fläche. Ein Nebeneinandergehen ist an manchen Stellen unmöglich. Jens (2017, mündliche Mitteilung) ist diese Problematik bewusst: „In der Wehrgasse ist kein Gehsteig übriggelassen worden und zweitens ist es nicht gelungen, auch die Geschwindigkeiten der Autos entsprechend zu drosseln. Hier sind die Anrainer auch sehr unzufrieden mit der Situation.“ Der Zustand des schmalen Gehsteigs neben den schnellen Fahrzeugen werde als bedrohlich wahrgenommen.

Auch Schwab (2017, mündliche Mitteilung) äußert sich kritisch zur Begegnungszone Wehrgasse: „Die Wehrgasse, die hat sehr viel Asphalt und ist auf viele Stellplätze optimiert. Das ist eine merkwürdige Führung, die ein bisschen willkürlich ist. Es ist auch eine Straße, die von Vorhinein nicht so ein Charakter ist, dass man sagt, da wechseln die Leute permanent die Straßenseite. Da gibt es vielleicht fünf Hauseingänge auf jeder Seite und sonst die Fußwege zum Auto. Zum Fahrradfahren ist es dort auch nicht so ideal. Das ist natürlich auch räumlich beengt und schwierig, weil es schlauchig ist. Die

Stadt Wien wollte sicher einiges ausprobieren.“ Radfahren gegen die Einbahn ist in der Wehrgasse nicht erlaubt. Ohne ruhenden Kfz-Verkehr wäre diese Begegnungszone weitaus fußverkehrsfreundlicher und übersichtlicher.



Abbildung 102: Begegnungszone Wehrgasse, 1050 Wien

9 Schlussfolgerungen und Empfehlungen zur Förderung der Verträglichkeit zwischen Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen

Der Fokus dieser Arbeit lag grob gesprochen in der Analyse des Verhaltens und des Empfindens von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in Begegnungszonen. Daraus wurde die Verträglichkeit zwischen diesen nichtmotorisierten verkehrsteilnehmenden Gruppen abgeleitet.

Die Intensität der Entmischung von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden wird stark von gestalterischen und räumlichen Verhältnissen beeinflusst. Seitenräume, also die im Falle der Begegnungszonen Herrengasse und Mariahilfer Straße Ost durch Bodenmarkierungen angedeuteten „Gehwege“, werden überwiegend von zu Fuß Gehenden angenommen, Radfahrende bewegen sich vorwiegend auf der mittleren Fläche. In Begegnungszonen mit schmalem Querschnitt und schmalem „Gehsteig“ gehen deutlich mehr Personen am rechten „Gehsteig“ als in Begegnungszonen mit deutlich ausgeprägterem „Gehsteig“. Nicht einmal 4 % der zu Fuß Gehenden benutzen zum Längsgehen die Fahrbahn. Dagegen nutzen Radfahrende zu 98 % die mittlere Fläche. Um Kfz auszuweichen, wird manchmal kurzzeitig der äußerste Rand des (vorwiegend rechten) „Gehwegs“ befahren. Zu Fuß Gehende werden teilweise durch Kfz daran gehindert, in der Mitte der Fahrbahn zu gehen. Somit ist die Fahrbahn frei für Radfahrende. Dies beweist, dass für das Verhalten im Verkehrsraum das Zusammenspiel zwischen allen Verkehrsteilnehmenden eine Rolle spielt.

Ein Drittel (Herrengasse) bzw. fast die Hälfte (Mariahilfer Straße Ost) der Radfahrenden fahren schneller als die erlaubten 20 km/h, wenngleich die Übertretungen meist nur minimal sind und zu Zeiten geringen Verkehrsaufkommens (vormittags) festzustellen sind. Im Grunde ist die Geschwindigkeit der räumlichen Situation sowie dem Verkehrsgeschehen angepasst, trotzdem wird diese von einigen zu Fuß Gehenden kritisiert. Bei hohem Fußverkehrsaufkommen tendieren Radfahrende bei schmalem Straßenquerschnitt zu langsamerem Tempo.

Bei der videounterstützten Beobachtung wurde nämlich festgestellt, dass zu Fuß Gehende durch die potenzielle Anwesenheit des Kfz-Verkehrs hauptsächlich am „Gehsteig“ gehen, grundsätzlich vermehrt auf andere Verkehrsteilnehmende achten und sich bei einer Fahrbahnquerung aufmerksamer verhalten. Dies kommt Radfahrenden, im Vergleich zu Fußgängerzonen, welche für den Radverkehr geöffnet sind, sehr zugute.

Bei einer Interaktion zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden sind es meist die Radfahrenden, die eine bewusste Handlung setzen, um einen Konflikt zu vermeiden. In den meisten Fällen ist dies eine Ausweichbewegung. Zu Fuß Gehende verlangsamen eher bzw. bleiben komplett stehen. Ein Halten von Radfahrenden aufgrund von zu Fuß Gehenden war nie notwendig, da auch bei hoher Anzahl an zu Fuß Gehenden, diese aufgrund der Kfz hauptsächlich neben der Hausfassade entlanggehen. Bei den 475 beobachteten Interaktionen zwischen Fuß- und Radverkehr waren in 82 % der Fälle Radfahrende und in 32 % der Fälle zu Fuß Gehende aktiv – im Sinne von „eine bewusste Handlung setzen“ – involviert. Nur bei 14 % aller Interaktionen nahmen beide Verkehrsteilnehmende bewusst teil.

Sowohl bei geringen, als auch bei hohen Fußverkehrs- sowie Radverkehrsfrequenzen können im Grunde keine Konflikte beobachtet werden. Daraus kann der Schluss gezogen werden, dass auch in vielen anderen Begegnungszonen Österreichs mit geringerem Aufkommen aktiver Mobilitätsteilnehmenden keine Konflikte zu erwarten sind.

Verträglichkeit bedeutet unter anderem, etwas ohne Verärgerung hinzunehmen bzw. mit anderen auszukommen. Ein rücksichtsvolles Verhalten ist ein Kennzeichen einer verträglichen Person. Bei einem sich potenziell anbahnenden Konflikt oder gar Unfall kann diese zurückstecken, um eben jenen zu vermeiden. Die praktisch nicht vorhandenen Konflikte während der zehnstündigen Beobachtung verdeutlichen die gute Verträglichkeit in den beiden analysierten Begegnungszonen. Das Bild der Befragungsergebnisse sieht dabei etwas anderes aus. Andere Verkehrsteilnehmende werden zwar größtenteils mit großer Akzeptanz und einem gewissen Verständnis hingenommen, bei einigen ist jedoch das Gegenteil der Fall.

Dies wird durch das Ergebnis der vor Ort durchgeführten Fragebogenerhebung deutlich, welches jenes der Beobachtung nicht ganz widerspiegelt. Zwar wird das Konzept der Begegnungszone vom Großteil der Befragten sehr positiv aufgenommen (hervorgehoben werden vor allem das Ambiente, die Barrierefreiheit, die Gleichberechtigung, der Raumgewinn für Radfahrende und zu Fuß Gehende sowie das geringere Kfz-Aufkommen), allerdings gibt es auch einige Bedenken.

Zu Fuß Gehende kritisieren das nach wie vor hohe Kfz-Aufkommen sowie die zu schnellen Radfahrenden und Kfz-Lenkenden. Für einige stiftet das Konzept Verwirrung und man müsse doch sehr auf Fahrräder achten, welche im Vergleich zu Kfz sehr unberechenbar seien. Speziell in Begegnungszonen mit engem Querschnitt (in diesem Fall Begegnungszone Herrengasse) äußern sich Radfahrende negativ über das Verhalten der zu Fuß Gehenden, welche nicht auf Radfahrende achten würden.

Trotz der negativen Nennungen fühlen sich etwa drei Viertel der zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in der Begegnungszone (eher) sicher. Dennoch wird die jeweils andere verkehrsteilnehmende Gruppe als nicht sehr rücksichtsvoll erlebt. Die Hälfte der befragten zu Fuß Gehenden und Radfahrenden fühlt sich durch Radfahrende bzw. zu Fuß Gehende (eher) gestört, behindert oder gefährdet. Viele zu Fuß Gehende sind es nicht gewohnt, sich den Verkehrsraum mit schnellen Verkehrsteilnehmenden zu teilen und fühlen sich dadurch einer Gefahr ausgesetzt. Sie werden fast gezwungen, ständig aufmerksam zu sein. Etwa ein Viertel der befragten Radfahrenden fühlt sich durch zu Fuß Gehende behindert. Allerdings ergänzen viele Radfahrende, dass dieser Umstand legitim bzw. nachvollziehbar sei und kaum verhindert werden könne. Es wird akzeptiert, dass man als „stärkere/r“ Verkehrsteilnehmende/r auf schwächere achten müsse. Zu Fuß Gehende, die in der Begegnungszone ab und zu in die Rolle des/der Radfahrenden schlüpfen, sind im Übrigen toleranter gegenüber Radfahrenden und fühlen sich durch diese weniger gefährdet.

Obwohl mit dieser Arbeit ein Erkenntnisfortschritt bezüglich der Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen erzielt werden konnte, soll an dieser Stelle auf zukünftigen Forschungsbedarf hingewiesen werden, da über die vorliegenden Betrachtungsweisen hinausgehende Aspekte bei der Analyse einbezogen werden könnten.

Der Erhebungsbereich bei der Verhaltensablauf- und Verkehrskonfliktuntersuchung mittels videounterstützter Beobachtung könnte einen Kreuzungsbereich beinhalten. Dort treten grundsätzlich häufiger Konflikte auf, da es vermehrt zu Richtungsänderungen kommt. Diese kommen meist dann zustande, wenn Geradeausgehende auf abbiegende Radfahrende treffen und zweitens Gruppe mitunter sehr knapp bzw. in engem Bogen vor den zu Fuß Gehenden in die gewünschte Straße einbiegt. Des Weiteren wäre eine Analyse bei anderen Lichtverhältnissen (z.B. Dunkelheit) oder in anderen, kälteren Jahreszeiten möglich. Im Winter könnten zu Fuß Gehende weniger mit Radfahrenden rechnen, bei Dunkelheit könnten zu Fuß Gehende schwerer erkennbar sein.

In den beiden analysierten Begegnungszonen ist der Modal Split nahezu vorbildlich. Der Kfz-Verkehr ist nicht dominierend. Die meisten Radfahrenden wissen, dass sie dort auf sehr viele zu Fuß Gehende treffen und fahren wohl von Haus aus langsamer. Die Frage ist, ob in Begegnungszonen mit geringerem Fußverkehrsanteil eine höhere Konflikanzahl verglichen mit der Anzahl an Interaktionen vorherrscht. Die Rücksichtnahme könnte in diesen Begegnungszonen geringer ausfallen. Selbiges gilt womöglich für Städte, welche einen geringeren bzw. höheren Radverkehrsanteil aufweisen. Die Verträglichkeit steht ja sehr stark mit dem Radverkehrsklima in Zusammenhang.

In vielen österreichischen Kleinstädten ist der zentrale Platz als Begegnungszone eingerichtet, wo das Bewegungsverhalten durch die gegebene Struktur natürlich ein anderes ist als in den analysierten Geschäftsstraßen. Wie gut das Zusammenspiel der Verkehrsteilnehmenden dort funktioniert, wäre für jene Städte von Bedeutung, die vor der Entscheidung stehen, ihren Hauptplatz ebenfalls in eine Begegnungszone zu verwandeln.

Zudem spielt dort der Kfz-Verkehr als dritte Komponente eine entscheidende Rolle, welchem in der vorliegenden Arbeit nur eine Nebenrolle zugebilligt wird. Die Verträglichkeit zwischen Kfz-Verkehr und Fuß- bzw. Radverkehr in Begegnungszonen wäre ein weiterer Forschungsgegenstand.

Bei der vorhandenen Stichprobe der Fragebogenerhebung können zwar Unterschiede bei Geschlecht, Altersklassen, Mobilitätsgewohnheiten etc. dargestellt werden, man kann aber nicht wirklich feststellen, welche Faktoren Einfluss auf diverse Einstellungen oder Erlebnisse in der Begegnungszone haben. Eine größere Stichprobe könnte diese Grenzen der Erhebung ausweiten.

Da bei einer Vielzahl an beobachteten Interaktionen nur äußerst wenige Konflikte und keine Zusammenstöße entstanden und vom Großteil der Verkehrsteilnehmenden eine hohe gegenseitige Akzeptanz und ein gegenseitiges Verständnis aufgebracht werden konnten, kann in den beiden analysierten Begegnungszonen Herrengasse und Mariahilfer Straße Ost im Großen und Ganzen die Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr als gegeben eingeschätzt werden, auch wenn es bezüglich der subjektiven Wahrnehmung noch Verbesserungsbedarf gibt. Ein kooperatives Miteinander von zu

Fuß Gehenden und Radfahrenden ist jedoch unter bestimmten Umständen auf gemeinsam genutzten Flächen möglich, auch wenn die gemeinsame Nutzung in der Literatur häufig auf Kritik stößt.

Konflikte zwischen Verkehrsteilnehmenden können niemals gänzlich verhindert werden. Die Verkehrsinfrastruktur kann durch gezielte bauliche, verkehrsrechtliche und gestalterische Maßnahmen aber derart gestaltet werden, dass Konflikte und in weiterer Folge Verkehrsunfälle stark reduziert werden können und die Verträglichkeit verbessert wird.

Folgende Empfehlungen zur Förderung der Verträglichkeit zwischen Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen stützen sich vorwiegend auf die getätigten Beobachtungen, Befragungen vor Ort sowie Meinungen der interviewten FachexpertInnen:

- **Geeigneten Verkehrsraum für die Einführung einer Begegnungszone auswählen**

Manche Verkehrsräume sind als Begegnungszone geeigneter als andere. Die Rahmenbedingungen des Straßenraumes sind jedenfalls sorgfältig zu betrachten. Verkehrsflächen mit starken Neigungen (vor allem an engen bzw. unübersichtlichen Stellen) schüren Konflikte durch zu schnell fahrende Radfahrende und sind somit nicht als Begegnungszone geeignet. Ähnliches gilt für Hauptverbindungsstraßen. Diese ziehen eher Alltagsradelnde an, die möglichst schnell von A nach B kommen wollen. Die Funktion der Straße bzw. des Platzes im Verkehrsnetz bzw. jene der anschließenden Straßenräume ist folglich sehr bedeutend, weshalb die Begegnungszone in ein räumliches Gesamtkonzept eingebettet werden sollte. Begegnungszonen sollten auf jenen Verkehrsflächen eingerichtet werden, wo sich viele Ziele befinden (z.B. Geschäfte, Lokale, öffentliche Einrichtungen etc.) und wo eine gewisse Verweildauer herrscht. Die Folge sind entspanntere und gemäßigttere Verkehrsteilnehmende.

Ein weiteres Kriterium ist die Breite des zur Verfügung stehenden Straßenraumes. Diese sollte für die vorherrschenden Verkehrsdichten nicht zu gering sein, um ein konfliktfreies Interagieren zu ermöglichen.

Zu Fuß Gehende sowie Radfahrende sollten in hoher Anzahl vertreten sein, es sollte auch das Verhältnis passen; überwiegt eine verkehrsteilnehmende Gruppe deutlich, gibt es Inkompatibilitäten. Das Mischungsverhältnis von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden ist wiederum von den nutzungsstrukturellen Gegebenheiten und der straßenräumlichen Situation abhängig. Die Mischung von Fuß- und Radverkehr ist überdies weniger konflikträftig, wenn die Nutzungsinteressen (z.B. Erholung, Einkaufen) übereinstimmen. Eine Dominanz des Fußverkehrs kann die Verträglichkeit allerdings auch fördern. Durch hohe Fußverkehrsdichten sinken die Geschwindigkeiten und damit auch die Konflikttanzahl.

- **Gestalterische Maßnahmen treffen**

Die Gestaltung spielt für das reibungslose Funktionieren der Begegnungszone eine entscheidende Rolle. Eine „harte“ optische und bauliche Trennung von Fahrfläche und Seitenbereichen führt zu einer starken Trennwirkung von Fuß- und Rad- bzw. Kfz-Verkehr sowie zu einer Dominanz des Fahrzeugverkehrs. Zu bevorzugen ist eine weiche, leicht angedeutete Trennung von Fahrbahn und „Gehsteig“, um eine gewisse Orientierung zu schaffen. Bei der Belagswahl der angedeuteten Fahrbahn

ist eine großformatige Pflasterung einem herkömmlichen Asphalt vorzuziehen. Eine gepflasterte Oberfläche wird mit einem Ort für zu Fuß Gehende assoziiert und Radfahrende erwarten querende zu Fuß Gehende. Dementsprechend wird die Aufmerksamkeit erhöht und die Fahrgeschwindigkeit verringert. Je nach örtlichen Gegebenheiten können Flächen, welche ausschließlich den zu Fuß Gehenden vorbehalten sind, durch Farbunterschiede bzw. Bodenzeichnungen abgegrenzt werden. Einzelne Radpiktogramme, mit denen Gebietsansprüche einhergehen, sind hingegen zu vermeiden.

Geschützte Bereiche für zu Fuß Gehende, die für Radfahrende unattraktiv sind, sind speziell für das Sicherheitempfinden älterer Personen bzw. von Eltern mit Kleinkindern von Bedeutung. Abgeschirmte Ruhezone können zu Fuß Gehenden einen Raum zum ungestörten Verweilen bieten. Am Beginn der Begegnungszone sollte eine Torsituation geschaffen werden, um speziell Radfahrenden den Wechsel der Verkehrsbedingungen zu verdeutlichen.

- **Konflikt- /Gefahrenstellen minimieren**

Häufig beobachtbare Gefahrenstellen sind Eingangsbereiche von Geschäften, Schulen sowie öffentlichen, religiösen und anderen Einrichtungen mit intensivem Publikumsverkehr, vor allem dann, wenn Radfahrende diese Bereiche mit unzureichendem Abstand passieren. Selbiges trifft auf vorspringende Gebäudefronten zu. Werden Radfahrende durch gestalterische Mittel (z.B. Kopfsteinpflaster) von diesen Gefahrenbereichen „ferngehalten“, werden die Sichtbedingungen erheblich verbessert und die Verkehrsteilnehmenden haben mehr Zeit, sich auf das Verhalten ihres Gegenübers einzustellen.

Möblierungselemente sind mit größter Sorgfalt zu wählen und wirklich nur bei ausreichenden Platzverhältnissen einzusetzen. Das Konfliktpotenzial könnte dabei nämlich durch Verschmälerung der nutzbaren Breite bzw. durch dadurch auftretende Sichteinschränkungen erhöht werden. Parkende Kfz sind das Paradebeispiel dafür.

- **Verkehrsklima verbessern und Radverkehrsanteil erhöhen**

Die Akzeptanz und gegenseitige Rücksichtnahme von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden hängt nicht ausschließlich von technischen Faktoren ab. Gleichmaßen spielen historische und kulturelle Gegebenheiten eine Rolle. In manchen Regionen und Städten gibt es eine lange Radtradition, wo sich zu Fuß Gehende und Radfahrende konfliktfreier begegnen. Diese kulturellen Gegebenheiten müssen bei der Planung und bei der Einbeziehung von Bevölkerungskreisen berücksichtigt werden.

Ist das Radverkehrsklima in einer Stadt allgemein nicht das Beste, wird sich dies auch auf die Verträglichkeit zwischen Radfahrenden und zu Fuß Gehenden bzw. Kfz-Lenkenden in der Begegnungszone auswirken. Bei der Fragebogenerhebung wurde deutlich, dass die allgemeine Einstellung gegenüber Radfahrenden oft automatisch auch auf Radfahrende in der Begegnungszone projiziert wird. Zudem wurde beobachtet, dass zu Fuß Gehende ihre Aufmerksamkeit eher auf Kfz als auf Fahrräder richten.

Das allgemeine Verkehrsklima zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden spielt eine wesentliche Rolle für die Verträglichkeit zwischen diesen beiden Gruppen. Ein vergiftetes Klima kann, wie in Kapitel 4.2.1 dargestellt, durch die Konkurrenz um Verkehrsflächen herrühren. Die Begegnungszone liefert

allerdings einen Beitrag dazu, dass der Raum, der lange Zeit nur Kfz vorbehalten war, rückerobert wird. Eine höhere Anzahl an Begegnungszonen wirkt sich demnach positiv auf das Verkehrsklima aus. Umgekehrt ist ein radverkehrsfreundliches Klima die Voraussetzung für die Förderung und die Realisierung von Begegnungszonen. Informations- und Öffentlichkeitsarbeit sind deshalb notwendig, um die Akzeptanz zu fördern.

Das Klima ist sehr stark vom Radverkehrsanteil abhängig. Je weniger Radfahrende in einer Stadt vorkommen, desto weniger können andere Verkehrsteilnehmende damit umgehen. Bei einer geringen Menge an Rad fahrenden Verkehrsteilnehmenden gibt es zwar eine geringe Wahrscheinlichkeit, in Reaktionen bzw. Konflikte verwickelt zu werden, doch diese können dann umso heftiger ausfallen. Nimmt der Radverkehrsanteil zu, werden Interaktionen gewohnter, man rechnet eher mit Begegnungen und die Akzeptanz erhöht sich.

Um also die Verträglichkeit zwischen Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen zu fördern, müssen Maßnahmen, die den Anteil des Radverkehrs am Gesamtverkehr erhöhen, ergriffen werden.

- **Bewusstseinsbildende informative Maßnahmen setzen sowie Verkehrskontrollen durchführen**

Die Begegnungszone löst bei vielen Verkehrsteilnehmenden Unbehagen bzw. Unsicherheit bezüglich des richtigen Verhaltens aus. Zudem kennen vor allem jüngere Leute dieses Konzept der Verkehrsberuhigung kaum. Bei der Befragung stellte sich heraus, dass die Unkenntnis über vorherrschende Regeln eine große Konfliktquelle darstellt.

Aus diesem Grund ist es essentiell, ein Bewusstsein für diese Form des kooperativen Miteinanders zu schaffen, wodurch Missverständnisse aus dem Weg geräumt werden können. Regelmäßige Informationskampagnen in den Medien bzw. direkt vor Ort in der Begegnungszone können dazu beitragen, Geschwindigkeiten einzuhalten, auf andere Verkehrsteilnehmende besser zu achten bzw. das subjektive Sicherheitsgefühl zu erhöhen.

Abgesehen von informativen Maßnahmen vor Ort sollte es auch regelmäßig Polizeikontrollen geben, welche vor allem für eine Einhaltung der Höchstgeschwindigkeiten sorgen sollen. Zudem bekommen zu Fuß Gehende dadurch ein höheres Sicherheitsgefühl. Parallele Ausweichrouten für schnelle Radfahrende sollten geschaffen und vor Beginn der Begegnungszone gut ausgeschildert werden.

Das Wissen innerhalb der Bevölkerung über die Begegnungszone nimmt vor allem auch durch mediale Präsenz zu. Diese gab es beispielsweise durch die Grätzlumfrage im Juni 2017 zur Begegnungszone Lange Gasse zwischen Josefstädter Straße und Zeltgasse im 8. Bezirk (56,2 % stimmten für die Begegnungszone). An betroffene Haushalte wurde ein Folder als Beilage zur BürgerInnenbefragung mit Visualisierungen zur Umgestaltung für den Beteiligungsprozess zugestellt. Außerdem gab es vier Informationsveranstaltungen mit FachexpertInnen und BezirksrätInnen sowie eine mehrtägige Ausstellung (Dialog Plus 2017, Online).

Derartige Partizipationsprozesse vor der Umgestaltung zur Begegnungszone sind wichtig, um die Identifikation mit dieser Verkehrsberuhigungsmaßnahme zu fördern bzw. die Basis für ein späteres faires und rücksichtsvolles Miteinander zu schaffen. Auch das Fachkonzept Mobilität des

Stadtentwicklungsplans 2025 für Wien sieht dies vor: „Vor und während der Einrichtung einer Begegnungszone ist ein Dialog mit den BürgerInnen aus dem Umfeld und die Einbindung der Bezirke sinnvoll und notwendig“ (MA 18 2015, 50). Zusätzliche soziale Interventionen sollen die Begegnungszone von Anfang an sichtbar und spürbar machen.

Einen wichtigen Beitrag sollte auch die Verkehrserziehung in pädagogischen Einrichtungen spielen, wo möglichst früh und altersgerecht die Vorteile der bzw. das angepasste Verhalten in der Begegnungszone vermittelt werden sollten. Gerade jüngere Personen, die (noch) keinen Führerschein besitzen, bewegen sich häufig zu Fuß, per Scooter oder per Fahrrad fort. Für diese ist die Begegnungszone ein Ort des Aufenthalts und ein Treffpunkt mit Gleichgesinnten. Durch die Möglichkeit des Nebeneinanderfahrens ist sie zudem ein passender Bereich, um etwa das Fahrradfahren nach dem Erlernen zu forcieren. Mit der Aufnahme der Begegnungszone in die Straßenverkehrsordnung wurde diese Teil der Fahrschul-Theorieausbildung, allerdings logischerweise nur aus der Sicht von Kfz-Lenkenden.

10 Zusammenfassung

Begegnungszonen, also Straßen, deren Fahrbahn für die gemeinsame Nutzung durch Fahrzeuge und zu Fuß Gehende bestimmt ist, verlangen gegenseitige Rücksichtnahme und einen hohen Interaktionsgrad aller Verkehrsteilnehmenden. Speziell zu Fuß Gehende und Radfahrende sollen von diesem neuen Verkehrskonzept profitieren, weshalb die Verträglichkeit dieser beiden verkehrsteilnehmenden Gruppen im Fokus steht.

Anhand zweier jeweils fünfstündiger Videoaufzeichnungen in den Wiener Begegnungszonen Herrengasse und Mariahilfer Straße Ost wurden die Bewegungsräume und das Interaktionsverhalten von 17.646 zu Fuß Gehenden und Radfahrenden analysiert. Dabei lassen sich weitestgehend unabhängig der Breite des Straßenquerschnitts und der den jeweiligen verkehrsteilnehmenden Gruppen zur Verfügung stehenden Flächen gewisse Muster erkennen. Zu Fuß Gehende bewegen sich zu über 95 % auf dem angedeuteten „Gehweg“ links und rechts der Fahrbahn. Radfahrende fahren vorwiegend auf dem rechten Fahrbahnrand. Die meiste Zeit über wird von zu Fuß Gehenden in der Fahrbahnmitte ein Streifen für Kfz freigelassen, welchen Radfahrende gut nutzen können, um mit einer relativ frei wählbaren Geschwindigkeit die Begegnungszone zu passieren.

Es stellt sich in der Begegnungszone also eine gewisse Selbstregulierung ein, welche die gemeinsame Nutzung der Verkehrsfläche relativ spannungsfrei ermöglicht. Dies ist auch der große Unterschied zu Fußgängerzonen, die für den Radverkehr geöffnet sind. Durch die Anwesenheit von Kraftfahrzeugen sind zu Fuß Gehende in der Begegnungszone vor allem beim Längsgehen auf der Fahrbahn sowie bei der Fahrbahnquerung sehr aufmerksam, wovon auch der Radverkehr profitiert. Nicht zuletzt aus diesem Grund werden Geschwindigkeiten erzielt, die oftmals über die zulässigen 20 km/h hinausgehen, wenngleich die Übertretungen größtenteils bei geringem Fußverkehrsaufkommen zu beobachten sind.

Trotzdem fühlen sich manche zu Fuß Gehende gerade durch das hohe Tempo der Radfahrenden einer Gefahr ausgesetzt. Dies ist ein Ergebnis der Vor-Ort-Befragung. Zusätzlich zur objektiven Beobachtung wurde nämlich das subjektive Empfinden von 100 Verkehrsteilnehmenden mittels eines Fragebogens eruiert. Aus diesem Grund sollten Hauptadtrouten, die von schnellen Alltagsradelnden benutzt werden, nicht durch Begegnungszonen führen. Die Funktion der Straße bzw. des Platzes im Verkehrsnetz ist sehr bedeutend. Begegnungszonen sollten vorwiegend auf jenen Verkehrsflächen eingerichtet werden, wo sich viele Ziele befinden und wo eine gewisse Verweildauer herrscht. Dies reduziert den Stress.

In der Begegnungszone begegnet man sich, es kommt zwangsläufig zu enorm vielen Interaktionen. Dabei sind es meist die Radfahrenden, die eine bewusste Handlung setzen, um einen Konflikt zu vermeiden. In den meisten Fällen ist dies eine kleine Ausweichbewegung. Zu Fuß Gehende sind bei der Interaktion meist nur passiv beteiligt. Setzen sie jedoch eine Aktion, ist dies vorwiegend ein Verlangsamten bzw. Stehenbleiben. Im Grunde ist es für ein funktionierendes Miteinander demnach ausreichend, wenn eine Person auf die andere Rücksicht nimmt und eine Aktion setzt. Nur an jeder siebten beobachteten Interaktion nehmen beide Verkehrsteilnehmende bewusst teil.

Eine Verträglichkeit ist gegeben, wenn vielen Interaktionen kaum Konflikte bzw. Unfälle gegenüberstehen. In den zehn ausgewerteten Stunden des jeweils etwa 30 m langen Abschnitts wurden 475 konfliktfreie Interaktionen, vier Konflikte – welche allesamt durch zu geringe Seitenabstände zustande kamen – und null Unfälle zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden verzeichnet.

Das Ergebnis der objektiven Beobachtung wird durch die Äußerungen der befragten Verkehrsteilnehmenden hingegen nicht zur Gänze widerspiegelt. Zwar fühlen sich etwa drei Viertel der zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in der Begegnungszone (eher) sicher und andere werden mit großer Akzeptanz hingenommen, einige empfinden jedoch das Gegenteil. Bedenken hat man vor allem bezüglich der Unberechenbarkeit der Radfahrenden und der Unachtsamkeit der zu Fuß Gehenden.

Lediglich 42 % der zu Fuß Gehenden und Radfahrenden stimmen der Aussage (eher) zu, dass sich die jeweils andere verkehrsteilnehmende Gruppe rücksichtsvoll gegenüber der eigenen verkehrsteilnehmenden Gruppe verhält. Die Hälfte der befragten zu Fuß Gehenden und Radfahrenden fühlt sich durch Radfahrende bzw. zu Fuß Gehende (eher) gestört, behindert oder gefährdet. Viele Radfahrende fühlen sich zwar durch zu Fuß Gehende behindert, werten dies jedoch nicht unbedingt negativ, da ihrer Meinung nach der Fußverkehr das Recht hätte, sich in der Begegnungszone frei zu bewegen.

Die Einschätzungen der zu Fuß Gehenden allerdings – speziell jener, welche sich nicht oft in der Begegnungszone aufhalten – stützen sich wohl teilweise auf ihre allgemeine Einstellung gegenüber dem Radverkehr und beziehen sich nicht auf die spezielle Situation in der Begegnungszone. Ein gutes bzw. schlechtes Radverkehrsklima in einer Stadt wirkt sich somit auch auf die Verträglichkeit zwischen Radfahrenden und zu Fuß Gehenden in der Begegnungszone aus. Durch allgemeine Informations- und Öffentlichkeitsarbeit sowie geeignete Infrastruktur kann der Radverkehrsanteil erhöht und das Verkehrsklima gefördert werden. Interaktionen mit Radfahrenden werden somit gewohnter und die Verträglichkeit steigt.

Viele Personen können sich zwar für die Begegnungszone begeistern, allerdings sorgt sie auch für Verwirrung und Bedenken bezüglich der eigenen Sicherheit und der gegenseitigen Rücksichtnahme. Bei der Befragung stellte sich heraus, dass die Unkenntnis über vorherrschende Regeln in der Begegnungszone eine große Konfliktquelle darstellt und bei den Verkehrsteilnehmenden oft auch eine Unsicherheit bezüglich des richtigen eigenen Verhaltens herrscht. Bewusstseinschaffung für das Konzept der Begegnungszone in Form von Informationskampagnen oder Partizipationsprozessen ist essentiell, um derlei Missverständnisse aus dem Weg zu räumen.

Gestalterische Maßnahmen sorgen dafür, die Wahrscheinlichkeit eines Konflikts möglichst zu minimieren. Durch geeignete Mittel sollen Radfahrende von Gefahrenbereichen (z.B. Eingangsbereiche von Einrichtungen mit intensivem Publikumsverkehr) ferngehalten werden. Um eine gewisse Orientierung zu schaffen, ist eine weiche, leicht angedeutete Trennung von Fahrbahn und „Gehsteig“ zu empfehlen. Die richtige Belagswahl kann für eine erhöhte Aufmerksamkeit und niedrige Geschwindigkeiten sorgen. Bei ausreichenden Platzverhältnissen können abgeschirmte Ruhezonen zu Fuß Gehenden einen Raum zum ungestörten Verweilen bieten.

Das Ziel einer Begegnungszone, Nutzungskonflikte zu vermeiden, kann in den beiden Erhebungsräumen als erfüllt betrachtet werden. Bezüglich der gegenseitigen Rücksichtnahme gibt es allerdings noch Verbesserungsbedarf. Bewusstseinsbildende sowie gestalterische Maßnahmen können hier ansetzen. Werden zusätzlich gewisse Rahmenbedingungen (z.B. Wahl eines geeigneten Standorts, Verhältnis Fuß-/Rad-/Kfz-Verkehr) erfüllt, kann die allgemein kritisch beurteilte gemeinsame Führung von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in der Begegnungszone empfohlen werden, da eine Verträglichkeit gegeben ist. Somit profitieren sowohl Fuß- als auch Radverkehr von der Begegnungszone.

Literaturverzeichnis

- Aigner, T., 2017. Kampagne: Mehr Rücksicht auf der Mariahilfer Straße. meinbezirk.at, Wien. Artikel vom 08.05.2017. Verfügbar in: <https://www.meinbezirk.at/mariahilf/lokales/kampagne-mehr-ruecksicht-auf-der-mariahilfer-strasse-d2112611.html> [Abfrage am 20.05.2017].
- Ausserer, K., Füssl, E. und Risser, R., 2013. NutzerInnenbefragung: Was gefällt am Gehen und was hält davon ab? FACTUM Chaloupka & Risser OG: Wien. 94 Seiten.
- Berger, T., 2011. Radverkehrserhebung Wien – Entwicklungen, Merkmale und Potenziale. Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung: Wien. 88 Seiten.
- Bernold, M. G., 2014. Radfahrer als Gäste. Artikel vom 14. Jänner 2014. Wiener Zeitung: Wien. Verfügbar in: Artikel vom 14. Jänner 2014 [Abfrage am 16. Jänner 2017].
- Besener, I. M. und Hesse, C., 2013. FußgeherInnen in Begegnungszonen/Shared Space und das Fallbeispiel Sonnenfelsplatz Graz. Seminararbeit im Rahmen der Lehrveranstaltung 856.111 Pedestrian and Bicycle Traffic. Universität für Bodenkultur Wien: Wien. 23 Seiten.
- BMLFUW und BMVIT, 2015. Masterplan Gehen – Strategie zur Förderung des FußgängerInnenverkehrs in Österreich. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie: Wien. 58 Seiten.
- BMVIT, 2013. Radverkehr in Zahlen. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie: Wien. 324 Seiten.
- BMVIT, 2015. Neue Wege zur Förderung des Radverkehrs in Gemeinden – Die Umsetzung von Fahrradstraßen, Begegnungszonen und Radwegen ohne Benützungspflicht. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie: Wien. 70 Seiten.
- BMVIT, 2016. Der Faktor Zeit im Radverkehr – Daten, Fakten und Maßnahmen zur Beschleunigung des Radverkehrs. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie: Wien. 52 Seiten.
- BMVIT und KFV, 2003. Straßenraum für alle – Planung für geh- und sehbehinderte Menschen. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie und Kuratorium für Verkehrssicherheit: Wien. 40 Seiten.
- BMVIT und Walk-space.at, 2012. Fußverkehr in Zahlen – Daten, Fakten und Besonderheiten. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie und Walk-Space.at – der Österreichische Verein für FußgängerInnen: Wien. 130 Seiten.
- Bogner, J. und Robatsch, K., 2012. Gemeinschaftsstraßen – Sichere Straßen von morgen. Zeitschrift für Verkehrsrecht. 2, 67-71. Wien.
- Buchhart, P., 2015. Shared Space / Begegnungszone. Exkursionsprotokoll im Rahmen der Lehrveranstaltung 231.043 Seminar zur Verkehrsplanung mit Exkursion. Technische Universität Wien: Wien. 13 Seiten.

- Bundeskanzleramt Rechtsinformationssystem, 2017. Unabhängige Verwaltungssenate UVS Kärnten. Geschäftszahl KUVS-16/3/95. Verfügbar in: https://www.ris.bka.gv.at/Dokument.wxe?Abfrage=Gesamtabfrage&Dokumentnummer=JUR_KA_19950206_000000016_3_95_02&ResultFunctionToken=c7f014bd-d948-4dd6-81a0-ed93b9abdb1a [Abfrage am 21. März 2017].
- Butz, M., Merkli, C., Schweizer, T. und Thomas, M., 2007. Fuß- und Veloverkehr auf gemeinsamen Flächen. Empfehlungen für die Eignungsbeurteilung, Einführung, Organisation und Gestaltung von gemeinsamen Flächen in innerörtlichen Situationen. Fußverkehr Schweiz, Pro Velo Schweiz: Zürich und Bern. 50 Seiten.
- Chorherr, C., Maresch, R., Wurzer, M., Kickert, J., Kubik, G., Bluma, S. und Lindenmayr, S., 2013. Grundsatzbeschluss Radfahren in Wien. Eingebracht in der Sitzung des Wiener Gemeinderates am 22.05.2013 in der Debatte zur Mitteilung „Radfahren in Wien“. Wien. 9 Seiten.
- Dialog Plus, 2017. Folder zur Befragung Lange Gasse. Wien. Verfügbar in: <https://dialogplus.at/portfolio/kommunikationsmaterial-neugestaltung-lange-gasse/> [Abfrage am 15.12.2017].
- Duden, 2017. Bibliographisches Institut GmbH: Berlin. Verfügbar in: <http://www.duden.de/> [Abfrage am 06. März 2017].
- Emberger, G., Leth, U. und Lemmerer, H., 2016. Konfliktuntersuchung – Fußgänger Radfahrer in der Fußgängerzone Villach. Forschungsbereich für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik – Institut für Verkehrswissenschaften Technische Universität Wien: Wien. 37 Seiten.
- Faix, U. und Burgstaller, P., 2012. Shared-Space-Konzepte in Österreich, der Schweiz und Deutschland. Salzburger Institut für Raumordnung & Wohnen (SIR). 72 Seiten.
- Frey, H., 2015. Wien zu Fuß 2015 – Daten und Fakten zum Fußverkehr. Mobilitätsagentur Wien GmbH: Wien. 20 Seiten.
- Fritzer, A., Hinteregger, M., Rapottinig, L. und Schmeisser, J., 2016. People With Special Requirements In Traffic Calmed Zones. Seminararbeit im Rahmen der Lehrveranstaltung 856.111 Pedestrian and Bicycle Traffic. Universität für Bodenkultur Wien: Wien. 21 Seiten.
- FSV, 2016. Einsatzkriterien für Begegnungszonen. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr. Arbeitspapier Nr. 27. Stand: 03. März 2016. Wien. 22 Seiten.
- Gabler Wirtschaftslexikon, 2017. Stichwort: Konflikt. Springer Gabler Verlag: Wiesbaden. Verfügbar in: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/78128/konflikt-v7.html> [Abfrage am 21. März 2017].
- Hanzl, S., 2001. Radverkehr in Fußgängerzonen. Diplomarbeit. Universität für Bodenkultur Wien: Wien. 150 Seiten.
- Harder, G. und Theine, W., 1984. Führung des Radverkehrs im Innerortsbereich. Teil 2: Fußgängerzonen, Bericht zum Forschungsprojekt 8024/4 der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Bergisch-Gladbach.

- Hofer, F., 2016. Begegnungszonen in Österreich – Analyse ausgewählter Beispiele anhand qualitativer Kriterien. Diplomarbeit. Universität für Bodenkultur Wien: Wien. 104 Seiten.
- Illek, G. und Kohlenprath, P., 2011. Ideen für mehr Rücksichtnahme im Straßenverkehr. Forschungsgesellschaft Mobilität – FGM. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie: Wien. 24 Seiten.
- Jellinek, R, Hildebrandt, B., Pfaffenbichler, P. und Lemerer, H., 2013. MERKUR – Auswirkungen der Entwicklung des Marktes für E-Fahrräder auf Risiken, Konflikte und Unfälle auf Radinfrastrukturen. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie: Wien. 308 Seiten.
- Jens, P., 2017. Mobilitätsagentur Wien. Interview am 19. Mai 2017.
- Käfer, A., Fürst, B., Gaug, A. und Kuhn A., 2011. Straße fair teilen – Ein innovatives Verkehrsmodell für Wien. Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung: Wien. 92 Seiten.
- Katsarov, I., 2014. Neue Formen der Verkehrsberuhigung. Diplomarbeit. Technische Universität Wien: Wien. 139 Seiten.
- Keplinger, R. und Wimmer, R., 2015. Straßenverkehrsordnung – Praxiskommentar. 13. Auflage. proLIBRIS: Linz.
- KFV, 2013. Begegnungszone – Leitfaden. Kuratorium für Verkehrssicherheit: Wien. 9 Seiten.
- Knoche, G. und Lippel, R., 1983. Untersuchung des Fahrradverkehrs in Fußgängerzonen unter Berücksichtigung der Struktur und Bebauung. Hannover.
- Knoflacher, H., 1995. Fußgeher- und Fahrradverkehr – Planungsprinzipien. Böhlau Verlag: Wien Köln Weimar. 286 Seiten.
- Lux, P., 2016. Die Menschen haben die Mariahilfer Straße erobert. In: Perspektiven – Urbane Mobilität im Wandel. 02/2016. 66 Seiten. 46-48.
- MA 18, 2015. STEP 2025 – Fachkonzept Mobilität. Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung. Wien. 126 Seiten.
- MA 28, 2015. FußgängerInnen-Zone Mariahilfer Straße – realisiertes Bauvorhaben – Archivmeldung. Magistrat der Stadt Wien: straßen wien (Magistratsabteilung 28). Verfügbar in: <https://www.wien.gv.at/verkehr/strassen/archiv/grossprojekte/mariahilferstrasse.html#organisation> [Abfrage am 10. September 2017].
- Meschik, M., 2003. Radfahren gegen die Einbahn. Symposium Radverkehrsplanung vom 14. Mai 2003 in Linz. Österreichischer Städtebund. Verfügbar in: <https://www.staedtebund.gv.at/gemeindezeitung/oegz-beitraege/oegz-beitraege-details/artikel/radfahren-gegen-die-einbahn.html> [Abfrage am 17. Februar 2017].
- Meschik, M., 2008. Planungshandbuch Radverkehr. Springer: Wien. 226 Seiten.

- Meschik, M., 2014a. Verträglichkeit im Fuß- und (E-) Radverkehr. Forschungsforum Mobilität für Alle 2014 – E-Mobilität & aktive Mobilität, 03. Dezember 2014. Wien. 25 Seiten.
- Meschik, M., 2014b. Verträglichkeit FußgängerInnen – RadfahrerInnen. 2. RADLakademie, 27. August 2014. Mödling. 30 Seiten.
- Meschik, M., 2017. Institut für Verkehrswesen. Universität für Bodenkultur Wien. Interview am 15. Mai 2017.
- Mobilitätsagentur Wien, 2014. Fahrrad Report Wien 2014. Mobilitätsagentur Wien GmbH: Wien. 20 Seiten.
- Mobilitätsagentur Wien, 2016. Fahrrad Report Wien 2016. Mobilitätsagentur Wien GmbH: Wien. 20 Seiten.
- Polaček, C. M., 2017. Magistrat der Stadt Wien, Magistratsabteilung 46. Schriftliche Mitteilung am 02. Juni 2017.
- Radlobby Österreich, 2017. Der RadKummerKasten. Wien. Verfügbar in: <https://www.radkummerkasten.at/#marker-5144> [Abfrage am 25. Juni 2017].
- Rauh, W., 1990. Das Fahrrad im Verkehr. Arbeitsgemeinschaft umweltfreundlicher Stadtverkehr (Argus) und Verkehrsclub Österreich (VCÖ): Mödling. 137 Seiten.
- Rauh, W., 1995. Straßen zum Radfahren. Verkehrsclub Österreich (VCÖ): Mödling. 144 Seiten.
- Risser, R., Schmidt, L., Snizek, S., Hulmak, M. und Scheidl, M., 1992. Konflikte Fußgänger – Radfahrer am Beispiel Wien. Werkstattberichte. MA 18: Wien. 67 Seiten.
- Ruiner, G., 2018. Wirtschaftskammer Wien, Abteilung Stadtplanung und Verkehrspolitik, Referat Verkehrsrecht. Schriftliche Mitteilung am 19. Februar 2018.
- RVS 02.02.22, 1995. Verkehrssicherheit – Verkehrskonfliktuntersuchung. Forschungsgesellschaft für das Verkehrs- und Straßenwesen, Arbeitsgruppe Stadtverkehr, Arbeitsausschuss Verkehrssicherheit-Ortsgebiete: Wien. 24 Seiten.
- RVS 03.02.13, 2014. Radverkehr. Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr, Arbeitsgruppe Stadtverkehr, Arbeitsausschuss Nicht motorisierter Verkehr: Wien. 60 Seiten.
- Salamon, B., 2013. Die 25. StVO-Novelle: ein Überblick. Zeitschrift für Verkehrsrecht, Juni 2013, 211-216. Wien.
- Schopf, J. M., 1985. Bewegungsabläufe, Dimensionierung und Qualitätsstandards für Fußgänger, Radfahrer und Kraftfahrzeugverkehr. Dissertation. Technische Universität Wien. 226 Seiten.
- Schwab, D., 2017. Walk-space.at – der Österreichische Verein für FußgängerInnen und WalkSpace Mobilität. Interview am 29. Mai 2017.
- Schweizer, T., s.a.. Begegnungszonen in der Schweiz – ein Erfolgsmodell. Fussverkehr Schweiz: Zürich.

http://fussverkehr.ch/fileadmin/redaktion/publikationen/artikel_1007_begegnungszone.pdf
[Abfrage am 07. Jänner 2017].

Schweizer, T., 2016. Bringen E-Bikes neue Konflikte für den Fußverkehr? VCS-Fachtagung: Das E-Bike boomt – sind wir darauf vorbereitet? 06. April 2016. 40 Seiten.

Schweizer, T. und Fascinati, J., 2008. Unfallgeschehen in Begegnungszonen. Strasse und Verkehr, Heft 9, 20-25. Bern.

Spektrum, 2000a. Big Five Persönlichkeitsfaktoren. Lexikon der Psychologie. Spektrum Akademischer Verlag: Heidelberg. Verfügbar in: <http://www.spektrum.de/lexikon/psychologie/big-five-persoendlichkeitsfaktoren/2360> [Abfrage am 07. März 2017].

Spektrum, 2000b. Verträglichkeit. Lexikon der Psychologie. Spektrum Akademischer Verlag: Heidelberg. Verfügbar in: <http://www.spektrum.de/lexikon/psychologie/vertraeglichkeit/16373> [Abfrage am 07. März 2017].

Stadt Wien, 2017. PassantInnenzählungen in Geschäftsstraßen – Stadtforschung. Wien. Verfügbar in: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/grundlagen/stadtforschung/soziologie-oekonomie/passantinnenzaehlung/> [Abfrage am 26. Juni 2017].

stadtland und DI Sibylla Zech GmbH, 2015. MAHÜ – Magazin zu Umgestaltung und Neuorganisation der Wiener Mariahilfer Straße. Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Referat für Öffentlichkeitsarbeit und Wissensmanagement: Wien. 98 Seiten.

StVO, 1960. Gesamte Rechtsvorschrift für Straßenverkehrsordnung 1960. Bundesgesetz vom 6. Juli 1960, mit dem Vorschriften über die Straßenpolizei erlassen werden. Verfügbar in: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10011336> [Abfrage am 07. Jänner 2017].

Szybalski, W., Draeger, W., Böhme, S., Hergeth, A. und Oellers, F.W., 1994. Radverkehr in Fußgängerzonen. Beiträge zur Stadtforschung, Stadtentwicklung, Stadtplanung. VCD – Verkehrsclub der Bundesrepublik Deutschland/Kreisverband Münster, Bis – Büro für integrierte Stadt- und Verkehrsplanung, Stadtplanungsamt Münster.

Thaler, R., 1993. Vorrang für Fußgänger. VCÖ Verkehrsclub Österreich: Mödling. 146 Seiten.

Theine, W., 1984. Auswirkungen gestalterischer Elemente in Fußgängerzonen auf die Verträglichkeit von Rad- und Fußgängerverkehr – dargestellt an Fallbeispielen. Dissertation. Universität Hannover. 172 Seiten.

Theine, W., 1988. Verträglichkeit von Radfahrern und Fußgängern in Fußgängerzonen. In: Wolf, J., Hrsg. Fahrrad Stadt Verkehr. Sammelband zum internationalen Kongress vom 2. und 3. April 1987 in Frankfurt am Main. Darmstadt. 59 Seiten. 19-22.

VCÖ, 2014. Factsheet 2014-4: Begegnungszonen erhöhen Lebensqualität im Ort. VCÖ- Mobilität mit Zukunft: Wien. Verfügbar in: <https://www.vcoe.at/files/vcoe/uploads/News/VCÖe->

Factsheets/2014-04%20Begegnungszonen/VCOe-Factsheet%20Begegnungszonen.pdf [Abfrage am 07. Jänner 2017].

Verkehrsabteilung Steiermark, 2017. Shared Space-Projekt macht Gleinstätten "berühmt". Amt der Steiermärkischen Landesregierung. Verfügbar in: <http://www.verkehr.steiermark.at/cms/beitrag/11337944/31717860/> [Abfrage am 01. Februar 2017].

Walk-space.at, 2017. Begegnungszonen in Österreich – Sammlung & Dokumentation. Walk-space.at – Der Österreichische Verein für FußgängerInnen. Wien. Verfügbar in: <http://www.begegnungszonen.or.at> [Abfrage am 10. September 2017].

WKO, 2017. Begegnungszonen – Bestimmungen im Überblick. Wirtschaftskammer Österreich: Wien. Verfügbar in: <https://www.wko.at/service/verkehr-betriebsstandort/Begegnungszone.html> [Abfrage am 19. Februar 2018].

Wrana, I., 2016. Die Begegnungszone. In: Perspektiven – Urbane Mobilität im Wandel. 02/2016. 66 Seiten. 36-37.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Hinweiszeichen für den Beginn und das Ende einer Begegnungszone (StVO 1960, § 53 Abs 1 Z 9 lit e bzw. lit f)	8
Abbildung 2: Ortsdurchfahrt Gleinstättens vor und nach der Umgestaltung nach dem „Shared Space“-Prinzip (Verkehrsabteilung Steiermark 2017, Online).....	13
Abbildung 3: Übergang zwischen einer Begegnungszone und einer für Radfahrende geöffneten Fußgängerzone mit sich ändernder Pflasterung (Mariahilfer Straße West)	15
Abbildung 4: Ampel für Personen mit Sehbeeinträchtigung und Mobilitätseinschränkung in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost.....	19
Abbildung 5: Geschwindigkeit in m/s von FußgängerInnen in Abhängigkeit von der Fußverkehrsdichte in Personen/m ² (BMVIT und Walk-space.at 2012, 85).....	23
Abbildung 6: Unterschiedliche Bewegungsbreiten (BMVIT und KfV 2003, 18f).....	24
Abbildung 7: Breitenverteilung von zu Fuß Gehenden (prozentuelle Berücksichtigung aller auftretenden Varianten an zu Fuß Gehenden z.B. mit Kinderwagen, mit Handtasche, Kleinkind an der Hand etc.) (Schopf 1985, 57)	25
Abbildung 8: Bewegungsraum von zu Fuß Gehenden bei völliger Bewegungsfreiheit (Schopf 1985, 59)	26
Abbildung 9: Mindestabstände bei der Begegnung zwischen zwei zu Fuß Gehenden (Schopf 1985, 62)	27
Abbildung 10: Erfolgsfaktoren für ein attraktives Fußwegeumfeld, rechts: Barrieren beim Zufußgehen (BMVIT und Walk-space.at 2012, 111).....	28
Abbildung 11: Aspekte, die zum Zufußgehen motivieren, rechts: Aspekte, die vom Zufußgehen abhalten (Ausserer et al. 2013, 59 & 61)	29
Abbildung 12: Wünsche der Befragten (Ausserer et al. 2013, 69).....	31
Abbildung 13: Gründe für das Radfahren in Wien (Mobilitätsagentur Wien 2014, 9)	33
Abbildung 14: Durchschnittsfahrgeschwindigkeiten von Radfahrenden unterschiedlicher Altersgruppen (nach Schopf 1985, 113).....	35
Abbildung 15: Verteilung von Radfahrenden in unterschiedliche Geschwindigkeitsbereiche (nach Schopf 1985, 113).....	35
Abbildung 16: Breitenverteilung der Radfahrenden auf ebener, gerader Strecke (Schopf 1985, 115)	36
Abbildung 17: Bewegungsraum der Radfahrenden auf ebener, gerader Strecke (Schopf 1985, 116)	37
Abbildung 18: Abstandsverhalten der Radfahrenden bei der Begegnung (Schopf 1985, 122)	38
Abbildung 19: links: gewünschte Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs (Berger 2001, 56), rechts: Hindernisse für den Radverkehr in Wien (Berger 2001, 59)	39
Abbildung 20: Verkehrsorganisation (mischen/trennen von Rad- und Kfz-Verkehr) in Abhängigkeit von Geschwindigkeit und Verkehrsstärke für zweistreifige Fahrbahnen (RVS 03.02.13 2014, 13).....	41

Abbildung 21: Anhalteweg von Rad- und Kfz-Verkehr in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit (BMVIT 2013, 263).....	44
Abbildung 22: Schematische Darstellung des Verhaltens und dessen Folgen im Straßenverkehr (RVS 02.02.22 1995, 3).....	46
Abbildung 23: Das Potenzial der Rücksichtnahme (Illek und Kohlenprath 2011, 23).....	48
Abbildung 24: Grobe Abschätzung der Verträglichkeit von Radverkehr in Fußgängerzonen für eine Verkehrsraumbreite von 5 m (RVS 03.02.13 2014, 31).....	58
Abbildung 25: links: Kennzeichnung der Ausnahme des Fahrverbots für Radfahrende am Beginn einer Fußgängerzone, Mitte: explizite Kennzeichnung des Fahrverbots für Radfahrende am Beginn einer Fußgängerzone, rechts: eine Möglichkeit einen „Radweg“ in einer Fußgängerzone zu kennzeichnen, welche den Mischcharakter aufzeigt (Knoflacher 1995, 143).....	58
Abbildung 26: ungestörte Begegnungen auf einem drei Meter breiten Geh- und Radweg bei einer Gehgeschwindigkeit von 4 km/h und einer Fahrgeschwindigkeit von 15 km/h (Schweizer 2016, 16f).....	67
Abbildung 27: Skizze der Begegnungszone Herrengasse	80
Abbildung 28: Begegnungszone Herrengasse	81
Abbildung 29: Beginn der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost nach der Kreuzung zur Kirchengasse	82
Abbildung 30: oben: reger Fußverkehr auf der Fahrbahn nahe der Kirchengasse, unten: klare Trennung der verkehrsteilnehmenden Gruppe nahe des Getreidemarktes (Aufnahmen am gleichen Abend).....	83
Abbildung 31: Durchschnittliches tägliches Aufkommen an zu Fuß Gehenden, Radfahrenden und MIV-Lenkenden in den Wiener Begegnungszonen (eigene Darstellung nach Walk-space.at 2017, Online).....	86
Abbildung 32: Blickrichtung der Videokameras in der Begegnungszone Herrengasse (links) und in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost (rechts)	87
Abbildung 33: Skizzierter Überblick über den Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse.....	88
Abbildung 34: Skizzierter Überblick über den Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost	90
Abbildung 35: Anteil der Verkehrsteilnehmenden im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse je Richtung.....	100
Abbildung 36: Aufkommen an zu Fuß Gehenden, Radfahrenden und Kfz-Lenkenden je Richtung im Viertelstundenintervall im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse.....	100
Abbildung 37: Orientierung der zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in beide Geh-/Fahrtrichtungen im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse.....	101
Abbildung 38: Wechselwirkung zwischen dem Fußverkehrsaufkommen je 15 Minuten und dem Anteil der zu Fuß Gehenden, der auf der Fahrbahn geht im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse	102
Abbildung 39: Überblick über das Aufkommen und die Orientierung von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse eingeteilt in drei Verkehrsflächen	104

Abbildung 40: Bewegungslinien der Verkehrsteilnehmenden bei unterschiedlichem Verkehrsaufkommen im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse.....	106
Abbildung 41: Zu Fuß Gehende in Gehrichtung Freyung macht vor der Querung den Schulterblick.	107
Abbildung 42: Anteil jener zu Fuß Gehenden, die vor der Fahrbahnquerung auf potenzielle Verkehrsteilnehmende in ihrem Rücken achten – unterschieden nach Gehrichtung.....	107
Abbildung 43: Durchschnittsgeschwindigkeiten aller beobachteten Radfahrenden in beide Fahrtrichtungen im Viertelstundenintervall im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse.....	108
Abbildung 44: Verteilung der Geschwindigkeiten aller beobachteten Radfahrenden in beide Fahrtrichtungen im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse dargestellt mittels Boxplots (25%/50%/75%).....	109
Abbildung 45: Geschwindigkeiten aller beobachteten Radfahrenden in beide Fahrtrichtungen im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse eingeteilt in fünf Geschwindigkeitsbereiche.....	109
Abbildung 46: Verteilung der Geschwindigkeiten aller beobachteten Radfahrenden in beide Fahrtrichtungen im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse je halbstündigem Zeitfenster ..	110
Abbildung 47: Wechselwirkung zwischen der Frequenz an Verkehrsteilnehmenden und der Radfahrgeschwindigkeit im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse.....	111
Abbildung 48: Verteilung der konfliktfreien Interaktionstypen im Erhebungsraum Begegnungszone Herrengasse.....	112
Abbildung 49: links: zu Fuß Gehende kommuniziert per Handzeichen mit herannahendem Radfahrer, bevor sie die Fahrbahn quert, rechts: zwei zu Fuß Gehende verlangsamen im Zuge der Querung ihr Tempo, sodass der Radfahrer ohne Ausweichbewegung auskommt.....	113
Abbildung 50: Zu Fuß Gehende in Weiß hält zu Fuß Gehende in Oliv aufgrund herannahender Radfahrenden zurück; konfliktfreie Ausweichbewegung durch zu Fuß Gehende und Radfahrende .	113
Abbildung 51 links: Radfahrende überholt knapp und wischt sich beim Überholvorgang mit abgewandter Blickrichtung die Haare aus dem Gesicht, rechts: knapper Überholvorgang von rechts	114
Abbildung 52: Anteil der Verkehrsteilnehmenden im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße je Richtung	115
Abbildung 53: Aufkommen an zu Fuß Gehenden, Radfahrenden und Kfz-Lenkenden je Richtung im Viertelstundenintervall im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost.....	116
Abbildung 54: Orientierung der zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in beide Geh-/Fahrtrichtungen im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost.....	117
Abbildung 55: Wechselwirkung zwischen dem Fußverkehrsaufkommen je 15 Minuten und dem Anteil der zu Fuß Gehenden, der auf der Fahrbahn geht im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost.....	118
Abbildung 56: Überblick über das Aufkommen und die Orientierung von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost eingeteilt in drei Verkehrsflächen	119

Abbildung 57: Bewegungslinien der Verkehrsteilnehmenden bei unterschiedlichem Verkehrsaufkommen im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost	120
Abbildung 58: Durchschnittsgeschwindigkeiten aller beobachteten Radfahrenden in beide Fahrtrichtungen im Viertelstundenintervall im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost	121
Abbildung 59: Verteilung der Geschwindigkeiten aller beobachteten Radfahrenden in beide Fahrtrichtungen im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost dargestellt mittels Boxplots (25%/50%/75%).....	122
Abbildung 60: Geschwindigkeiten aller beobachteten Radfahrenden in beide Fahrtrichtungen im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost eingeteilt in fünf Geschwindigkeitsbereiche	122
Abbildung 61: Verteilung der Geschwindigkeiten aller beobachteten Radfahrenden in beide Fahrtrichtungen im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost je halbstündigem Zeitfenster	123
Abbildung 62: Wechselwirkung zwischen der Frequenz an Verkehrsteilnehmenden und der Radfahrgeschwindigkeit im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost	123
Abbildung 63: Verteilung der konfliktfreien Interaktionstypen im Erhebungsraum Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost.....	125
Abbildung 64: links: geringer Seitenabstand bei der Begegnung, rechts: Haltevorgang des zu Fuß Gehenden bis der Radfahrende den Querungsraum passiert hat (rechts).....	125
Abbildung 65: Anteil der zu Fuß Gehenden und Radfahrenden, die bei einer konfliktfreien Interaktion zwischen diesen beiden Verkehrsteilnehmenden bewusst eine Handlung setzten	131
Abbildung 66: temporäre Verengung des Straßenquerschnitts durch Baumaßnahmen bzw. regelwidriges Halten von Kfz.....	133
Abbildung 67: Fragebogen für zu Fuß Gehende.....	136
Abbildung 68: Fragebogen für Radfahrende.....	137
Abbildung 69: Anteile der befragten verkehrsteilnehmenden Gruppen.....	139
Abbildung 70: Demographische Merkmale der befragten Verkehrsteilnehmenden	139
Abbildung 71: Auswertung Frage 1	140
Abbildung 72: Auswertung Frage 2 (zu Fuß Gehende)	141
Abbildung 73: Auswertung Frage 2 (Radfahrende).....	142
Abbildung 74: Auswertung Frage 3 (zu Fuß Gehende)	143
Abbildung 75: Auswertung Frage 3 (Radfahrende).....	144
Abbildung 76: Auswertung Frage 4 (zu Fuß Gehende)	145
Abbildung 77: Auswertung Frage 4 (Radfahrende).....	146
Abbildung 78: Auswertung Frage 5a	147
Abbildung 79: Auswertung Frage 5b.....	148

Abbildung 80: Auswertung Frage 5c, 5d und 5e für zu Fuß Gehende	149
Abbildung 81: Gründe, wodurch sich zu Fuß Gehende von Radfahrenden in der Begegnungszone gestört, behindert und/oder gefährdet fühlen	150
Abbildung 82: Auswertung Frage 5c, 5d und 5e für Radfahrende	151
Abbildung 83: Gründe, wodurch sich Radfahrende von zu Fuß Gehenden in der Begegnungszone gestört, behindert und/oder gefährdet fühlen	152
Abbildung 84: links: Auswertung Frage 5f, rechts: abgestelltes Fahrrad in der Begegnungszone Herrengasse.....	153
Abbildung 85: Radabstellmöglichkeiten sowie abgestellte Räder an den Beobachtungstagen in den Begegnungszonen Herrengasse und Mariahilfer Straße Ost	154
Abbildung 86: geringes Angebot an Abstellmöglichkeiten in der Begegnungszone Herrengasse.....	155
Abbildung 87: lokal unterschiedliche Auslastung der Radabstellmöglichkeiten zum gleichen Zeitpunkt in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost	155
Abbildung 88: Auswertung Frage 6	156
Abbildung 89: Auswertung Frage 7 und Frage 8	158
Abbildung 90: Auswertung Frage 9 und Frage 10	159
Abbildung 91: Abhängigkeit der Toleranz von zu Fuß Gehenden gegenüber Radfahrenden von der Häufigkeit des Begegnungszonenbesuches als Radfahrende/r	161
Abbildung 92: Begegnungszone im Stadtzentrum von Pöchlarn, Niederösterreich (Juli, 2017)	166
Abbildung 93: links: unterschiedliche Farbwahl in der Begegnungszone Landstraßer Hauptstraße (Rochusmarkt), 1030 Wien, Mitte: Sitzbänke zur Zonierung in der Begegnungszone Josef Egger-Straße, Kufstein – Tirol (Walk-space.at 2017, Online), rechts: Poller und unterschiedliche Materialwahl in der Begegnungszone Bahnhofstraße, Villach – Kärnten	170
Abbildung 94: links: „Portal“ am Beginn einer Begegnungszone in der Schweiz (Käfer et al. 2011, 21; Foto: Thomas Schweitzer), rechts: kontrastreicher Übergang zwischen Begegnungszone und herkömmlichem Ortsgebiet in Pöchlarn, Niederösterreich.....	171
Abbildung 95: links: Ladezone in der Begegnungszone Herrengasse, rechts: für Kfz verwirrende Pflasterung in der Begegnungszone Herrengasse.....	173
Abbildung 96: Gliederung der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost in fünf Längsabschnitte.....	173
Abbildung 97: Kopfsteinpflaster und Blindenleitsystem vor einem Wohnhauseingang in der Begegnungszone Mariahilfer Straße West.....	174
Abbildung 98: großzügige konsumfreie Sitzgruppe in der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost. 175	
Abbildung 99: oben: relativ übergangslose Hauptzugangs/-fahrtsbereiche der Begegnungszone Herrengasse, unten: verkehrslichtsignalgeregelte Hauptzugangs/-fahrtsbereiche der Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost.....	175
Abbildung 100: Belagswechsel beim Übergang zur Begegnungszone aus Seitengassen kommend (oben: Begegnungszone Herrengasse, unten: Begegnungszone Mariahilfer Straße Ost).....	176

Abbildung 101: Begegnungszone Reschgasse, 1120 Wien 177
Abbildung 102: Begegnungszone Wehrgasse, 1050 Wien 178

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: methodischer Überblick 5
Tabelle 2: Richtwerte für den Einsatz von Begegnungszonen (FSV 2016, 6) 17
Tabelle 3: Eigenschaften und Bedürfnisse von Radfahrenden im Alltags- bzw. Freizeitverkehr (RVS 03.02.13 2014, 5)..... 33
Tabelle 4: Distanzen, welche für eine ungestörte Begegnung bei unterschiedlichen Geschwindigkeitsklassen notwendig sind (erweitert nach Schweizer 2016, 15)..... 67
Tabelle 5: unterschiedliche Arten von Konflikten (Schweizer 2016, 21)..... 68
Tabelle 6: Begegnungsfälle zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden auf gemeinsamen Flächen (Butz et al. 2007, 14) 69
Tabelle 7: Reaktionsintensitäten bei der Begegnung von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden (Theine 1984, 29)..... 71
Tabelle 8: Informationen zu den einzelnen Aufnahmesituationen 94
Tabelle 9: konfliktfreie Interaktionen zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in der Begegnungszone 96
Tabelle 10: Konflikte zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in der Begegnungszone 97
Tabelle 11: Darstellung der aktiven Involviertheit von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden bei der Interaktion in den beiden Erhebungsräumen 130
Tabelle 12: Komfort unterschiedlichen Materials für zu Fuß Gehende und Radfahrende (Theine 1984, 152)..... 167

Anhang

Interview mit Petra Jens

19.05.2017, Mobilitätsagentur

1. Bitte stellen Sie sich und Ihre Tätigkeitsfelder in ein paar Sätzen vor!

Mein Name ist Petra Jens. Ich bin Fußgängerbeauftragte in Wien. Ich arbeite in der Stadt Wien in der Mobilitätsagentur. Die Mobilitätsagentur macht Kommunikation für aktive Mobilität, das heißt für das Radfahren, für das Zufußgehen und für die Barrierefreiheit. Da haben wir verschiedene Tätigkeitsbereiche. Das eine ist das Anfragemanagement, man kann bei uns Ideen, Beschwerden, Vorschläge anbringen. Wir machen Veranstaltungen zum Radfahren und zum Zufußgehen. Wir bieten Services an, von Radservice bis zu Produkten wie Fußwegekarten und Routing-Apps. Wir führen auch Kampagnen zu verschiedenen Themen durch. Im Prinzip geht es darum, den Menschen Lust aufs Radfahren und Zufußgehen zu machen und wir bieten auch Expertise in Sachen Barrierefreiheit an.

2. Unter welchen Bedingungen sollten zu Fuß Gehende und Radfahrende auf separaten Verkehrsflächen geführt werden, wann ist eine gemischte Führung möglich/sinnvoll?

Wenn das allgemeine Geschwindigkeitsniveau niedrig ist und ausreichend Platz da ist, dann ist eine gemischte Führung möglich. Wenn es ein Straßenraum ist, wo mit hoher Geschwindigkeit gefahren wird, wo es abschüssig ist, wo es auch sonst nicht viele Aufenthaltsqualitäten gibt, dann ist eine getrennte Führung besser. Grundsätzlich unabhängig, ob gemischt oder getrennt, es geht eher darum, wie viel Platz da ist. Ich finde, dass das Radfahren auf Gehwegen dort besser funktioniert, wo es gemischt ist und wo es auch ausreichend breit ist, als ein durch einen Strich am Boden getrennter Radweg, besonders dort, wo ohnehin nicht viel Platz ist oder wo die Wegführungen sehr unübersichtlich sind. Da, wo es oft mäandriert, das ist beispielsweise am Ring. Da sind sehr komplizierte Wegführungen, die einander oft kreuzen. Das wird von allen Beteiligten als sehr unangenehm empfunden.

3. Würden Sie die Begegnungszone eher zur getrennten oder zur gemeinsam genutzten Verkehrsfläche zählen?

Man ist jetzt dazu übergegangen, Begegnungszonen so zu gestalten, dass die Begegnungszone nur auf der Fahrbahn gewidmet wird und trotzdem auch ein Gehsteig bleibt. Auch wenn der jetzt niveaugleich ausgeführt wird, gibt es trotzdem eine Gehsteigfläche, wo keine Fahrzeuge erlaubt sind. Jetzt funktioniert das nicht immer, da ich in einer gut ausgeführten Begegnungszone auch keine durchgehende Parkspur habe, die eine gewisse Barriere und Abgrenzung darstellt. Das heißt, ich kann natürlich mit einem Fahrzeug auch ohne Weiteres den Gehsteig für Ausweichmanöver und Sonstiges nutzen. Das wird als sehr sehr negativ und als bedrohlich wahrgenommen und findet auch statt. In der

Wehrgasse ist kein Gehsteig übriggelassen worden und zweitens ist es nicht gelungen, auch die Geschwindigkeiten der Autos entsprechend zu drosseln. Hier sind die Anrainer auch sehr unzufrieden mit der Situation.

In der Mariahilfer Straße ist es anders. Dort gibt es ja sehr sehr breite Gehsteige, die durch diverses Stadtmobiliar auch gut abgetrennt sind. Trotzdem ist es durchlässig, sodass man gut queren kann. Es ist auch dadurch möglich, dass die Straße recht lang ist, dass man da so einen fließenden Übergang hat. Man merkt es ja an den Enden der Inneren Mariahilfer Straße, da gehen noch wenige Leute in der Mitte der Straße. Da hat man auch noch mehr Autos. Je mehr man in die Mitte kommt, desto mehr gewinnt das dann den Charakter einer Fußgängerzone.

Radfahrende dürfen eigentlich nicht den Gehsteig benutzen. Das steht zwar nirgends geschrieben, aber es ist auch durch den Bodenbelag die Fahrbahn sehr deutlich vom Gehsteig unterschieden, sowohl in der Fußgängerzone, als auch in der Begegnungszone. Die Begegnungszone ist dann eigentlich nur auf der Fahrbahn. Zusätzlich hat man die Baumreihen und diverses Stadtmobiliar in einer Linie angeordnet. Man hat sich dort mit der Gestaltung sehr viel Mühe gegeben, auch mit dem Gastronomiekonzept. Es wird auch dort am Gehsteig gefahren. Das ist klar, wenn es keine Gehsteigkante gibt, wird das auch hin und wieder genutzt. Nichtsdestotrotz denke ich, dass die Mariahilfer Straße ausreichend Platz bietet für alle. Trotzdem gibt es Beschwerden. Das ist aber eher ein kulturelles Problem, als ein bauliches.

4. Inwiefern profitieren zu Fuß Gehende bzw. Radfahrende von der Einführung einer Begegnungszone?

Wir haben noch nicht so viele Begegnungszonen in Wien, dass ich das endgültig sagen könnte. Ich war grundsätzlich etwas skeptisch bei der Einführung der Begegnungszone, weil ich finde, dass für die Fußgänger und auch für die Aufenthaltsqualität, die Wohnstraße mehr Qualitäten bieten würde. In einer Wohnstraße darf zum Beispiel auch gespielt werden. Das darf es in einer Begegnungszone nicht. Die Begegnungszone ist schon ein Transitraum. Die Begegnungszone verlangt eine Kultur des Miteinanders. Deswegen sehe ich die Begegnungszonen derzeit in Wien vor allem als Lernräume, wo man eine neue Verkehrskultur üben kann oder üben muss. Ich kann endgültig noch nicht sagen, ob es jetzt sehr viel besser ist für Fußgängerinnen und Fußgänger. Natürlich profitieren sie von einer ansprechenden Gestaltung und einer Geschwindigkeitsreduktion. 10-20 km/h, das ist angenehm für das Zufußgehen, das auf jeden Fall. Was aber große Verunsicherung hervorruft, ist der Umstand, dass Leute sich durch die fehlende Gehsteigkante, durch die fehlende Parkspur, mitunter nicht mehr ausreichend geschützt fühlen. Das ist total interessant, weil man gerade diese Niveaugleichheit ja der Barrierefreiheit wegen auch macht und es dann gar nicht so ist, dass ältere Leute das unbedingt schätzen. Das ist sehr interessant, da muss noch viel gelernt werden. Das muss auch noch irgendwie gewohnter werden.

Eltern von kleinen Kindern sagen, ihnen ist auch die Gehsteigkante lieber. Das hilft ihnen auch im Umgang mit kleinen Kindern, wenn sie zu ihnen sagen: du darfst bis zur Gehsteigkante gehen und nicht

weiter. Das erkennen Kinder besser als vielleicht ein verändertes Muster im Boden. Das sind zwei Dinge, die man einfach noch beobachten muss und auf die man vielleicht auch noch reagieren muss.

Was viele Menschen auch noch nicht als Vorteil wahrnehmen, ist der Umstand, dass man überall queren kann, auch längsgehen kann. Wir haben jetzt gerade im zweiten Bezirk einen Fall, wo ein Fußgänger von einem Polizisten eine Anzeige bekommen hat, weil er eine Fahrbahn nicht auf kürzestem Weg gequert hat. Das ist ganz selten, dass das vorkommt. Ich glaube, dass das vielen Menschen schon so normal vorkommt, dass sie nur an Kreuzungen queren, dass ihnen diese neue Freiheit des öfters die Straßenseite wechseln, jetzt ad hoc nicht unbedingt als Vorteil einfällt. Auf der Mariahilfer Straße ist es aber schon evident. Gerade dort, wo beidseitig Geschäfte sind und man schon auch den Zustand von vorher kennt, dann fällt das natürlich auf, dass das jetzt eine bessere Qualität ist. Ich habe es mir früher schon zwei Mal überlegt, ob ich jetzt auf die andere Seite gehen soll oder nicht.

5. *Wenn zu Fuß Gehende herkömmliche Straßen überqueren wollen, verhalten sie sich erst ab diesem Moment wie Verkehrsteilnehmende. In der Begegnungszone müssen zu Fuß Gehende in die Rolle der ständig Aufmerksamen schlüpfen, um mit anderen verkehrsteilnehmenden Gruppen gefahrlos interagieren zu können. Sehen Sie das auch so? Ist dies ein Qualitätsverlust für zu Fuß Gehende?*

Ja, das wird eigentlich als Nachteil wahrgenommen von einigen. Man muss dazusagen, dass das Konzept der Begegnungszone auch noch sehr unbekannt ist. Wenn Sie jetzt draußen wahllos Leute fragen, was ist eine Begegnungszone, wird ihnen das niemand genau sagen können. Wir merken das jetzt, im Zuge der Abstimmung rund um die Lange Gasse, wo ein Stück zur Begegnungszone werden soll und dass damit immer noch viele Menschen gar nichts anfangen können. Die Vorstellung, dass man ständig aufpassen muss, ist eher eine bedrohliche. Wenn man jetzt von den älteren Menschen ausgeht; ältere Menschen tun sich merkbar schwerer mit dieser Vorstellung einer anderen Verkehrsorganisation als jüngere. Eltern mit Kindern tun sich mitunter auch schwerer.

6. *Fühlen sich zu Fuß Gehende in der Begegnungszone durch Radfahrende gestört? Bzw. umgekehrt: sind Radfahrende genervt, wenn zu Fuß Gehende, die Straße jederzeit queren können?*

Sicher stört das beide. Es ist halt nur so, der, der schneller unterwegs ist, ist der Stärkere. Automatisch stellt sich ja keine Gleichberechtigung ein in einem System. Wenn ich sage, ich bin jetzt gleichberechtigt, wie das Auto, das auf mich zufährt, dann ist das einfach gelogen, weil das ist aufgrund seiner Masse und seiner Geschwindigkeit einfach stärker. Es ist eher die Geschichte des Kulturwandels, wie ich schon gesagt habe. Dass es durchaus erwünscht ist, dass ich die Mitte der Fahrbahn benutze, das ist eher etwas Neues. Das ist für das schnellere Verkehrsmittel auch eine Art der Provokation, dass da jetzt Hindernisse in Form von schwächeren Verkehrsteilnehmern auch unterwegs sind. Ich selber empfinde es in der Mariahilfer Straße als eher unproblematisch in Bezug auf die Autos, weil die spätestens ab der Kaiserstraße dann doch merklich langsamer fahren. Am ganz oberen Ende nicht. Ich versteh auch, warum es immer wieder Beschwerden wegen den Radfahrern gibt, weil die natürlich wendiger sind. Ein Auto ist in diesem Gewusel von Menschen doch sehr berechenbar. Das kann nicht viel machen außer langsamer werden. Radfahrende sind wesentlich flexibler und können auch

schneller fahren, können schnellere Manöver machen und das irritiert manche Menschen extrem. Bei älteren Menschen vor allem, ist die Angst, von einem Radfahrer überfahren zu werden, groß. Das kann man nur dann nachvollziehen, wenn man bedenkt, dass ein Sturz oder ein Knochenbruch für einen älteren Menschen einfach sehr viel mehr bedeutet als für einen jüngeren Menschen. Es ist auch für manche Eltern überfordernd. Darum ist es wichtig, dass es in Begegnungszonen auch Gehsteigbereiche gibt, die auch breit und auch attraktiv sind. Deswegen ist die Begegnungszone keine eierlegende Wollmilchsau, wo man alles reinpacken kann. Es ist nicht das Instrument, das einem die Errichtung eines Gehsteiges erspart oder das Freihalten eines Gehsteiges und es ist nicht das Instrument, das mir Parken und Aufenthalt erlaubt. Das funktioniert einfach nicht.

Was ältere Menschen irritiert, ist das Unvorhersehbare. Zum Beispiel wenn ein Rad von hinten kommt oder vor einem plötzlich quert. Das wird als sehr unangenehm empfunden. Da gibt es einfach ganz starke Wahrnehmungsunterschiede. Weil viele Radfahrende sich sehr sicher fühlen. Die haben das Gefühl, dass sie die Situation unter Kontrolle haben. Das mag auch sein, aber das ist für die Leute, an denen sie vorbeifahren, halt nicht so. Wir haben das ja auch bei anderen Fällen, z.B. beim Autofahren und Radfahren. Ich fühle mich im Auto total sicher, empfinde auch nicht, dass ich besonders schnell fahre, ich sehe die anderen Verkehrsteilnehmer und kalkuliere ihre Route und denke mir auch nicht viel dabei, wenn ich an denen vorbeifahre. Für einen Radfahrer kann sich das schon wieder lebensbedrohlich anfühlen. Das ist eben eine Kulturfrage. Dieses Bewusstsein herzustellen, das wird noch sehr schwierig.

7. Wie gut oder schlecht ist das Klima zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in Wien allgemein bzw. in Begegnungszonen speziell?

Ich schätze das Klima als großteils positiv ein. Die meisten Interaktionen da draußen sind positiver Natur. Das was man natürlich bei einem Beschwerdemanagement reinbekommt, das ist negativ, das ist klar. Das ist aber schon eine sehr gefilterte Auswahl und auch das was medial rüberkommt, kann ja nur das Negative sein. Die meisten Interaktionen sind positiv, sonst würde der Verkehr da draußen gar nicht funktionieren. Es hat ja auch diverse Umfragen gegeben von verschiedenen Medien. Trotzdem, das Fahren am Gehsteig, das schnelle Radfahren in gemischten Flächen also auch in Begegnungszonen, das ist etwas, wo wir noch mehr Sensibilisierung brauchen oder auch gescheite Alternativen für das Radfahren. Es gibt etliche Radfahrende, die gar nicht durch die Mariahilfer Straße durchfahren. Wenn ich zügig fahren möchte mit dem Rad, hätte ich da jetzt auch keine Freude mit der Mariahilfer Straße. Das kann man machen, wenn man Zeit hat, aber Spaß macht das keinen.

8. Was bedeutet für Sie Verträglichkeit unter verkehrsteilnehmenden Gruppen bzw. wann ist die gemeinsame Nutzung einer Verkehrsfläche verträglich?

Ich kann Ihnen jetzt keine exakten Frequenzen und damit zusammenhängende Breiten nennen, das ist in den verschiedenen RVS festgelegt. Ich würde es anhand der Nutzung der Straße festmachen. Es werden ja mittlerweile auch bei größeren Bauvorhaben auch intensive Sozialraumanalysen angestellt, wo man feststellt, wer nutzt den Raum wie, zu welchem Zweck. Es macht einen Unterschied, ob ich

einen Straßenraum habe, der vor allem längsbenutzt wird oder ob ich komplexere Räume habe, wo es auch um Aufenthalt geht, wo Leute auch stehenbleiben, wo unterschiedliches Stadtmobiliar ist oder auch wo es Verkaufstätigkeiten gibt. Das sind alles Dinge, die man berücksichtigen muss. Man kann sich das vielleicht sehr gut anhand der Rotenturmstraße anschauen. Die Rotenturmstraße ist eine der am intensivst begangenen Straßen. Was da pro Tag an Menschen durchgehen, das ist unglaublich. Auf ganz schmalem Raum, der ja durch die Handelsunternehmen noch mehr verschmälert wird. Die Schlange, die sich regelmäßig vorm Eis-Greissler bildet, ist wirklich ein Verkehrshindernis und für die benachbarten Geschäfte ein Verkaufshindernis. Es ist ein Wahnsinn, was sich dort abspielt. Sollte man diesen Straßenraum einmal umgestalten, dann darf man den nicht nur aus der verkehrlichen Sicht sehen, sondern muss man auch sehen, was in diesem Straßenraum sonst noch außer der Bewegung von A nach B stattfindet. Also da halten sich auch Leute auf.

9. Wann würden Sie von einem Konflikt zwischen einem/einer Radfahrenden und einem/einer zu Fuß Gehenden sprechen?

Was wir oft an Rückmeldungen bekommen, interessanterweise von älteren Leuten häufiger, ist, dass sie sehr aggressive Antworten bekommen von Radfahrenden. Ich würde sagen, es ist ein Konflikt, wenn es zumindest für eine der beiden Seiten unbefriedigend abläuft. Wenn da ein Groll entsteht oder auch Angstgefühle oder Ohnmachtsgefühle. Es geht immer auch um ein Gefühl der Bedrohung, das ich nicht unter Kontrolle habe. Wenn dieses Gefühl entsteht bzw. bleibt, dann würde ich von einem Konflikt sprechen. Da reicht es eben auch, wenn sich eine der beiden Seiten bedroht fühlt.

10. Ist die Anzahl an Konflikten zwischen Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen höher oder niedriger als auf anderen Radfahranlagen?

Das ist jetzt pauschal schwer zu sagen, weil, wie gesagt, wir haben ganz wenige Begegnungszonen in Wien. Ich würde es vielleicht anders formulieren. Die Konflikte sind dort größer, wo wenig Platz ist und schnell gefahren wird.

11. Welche Maßnahmen können gesetzt werden, damit das Miteinander von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden harmonisch/konfliktfrei verläuft?

Bessere Radinfrastruktur, bessere Fußgängerinfrastruktur, hochwertige Aufenthaltsräume für Fußgänger, sichere Radfahranlagen entlang von Hauptverkehrs- und Durchzugsstraßen. Es ist klar, dass man diese Straßen verwenden wird, wenn man schnell vorankommen möchte. Ich halte nichts davon, Radwege in Seitengassen zu verlegen, mit Umwegen. In Seitengassen ist es auch nicht notwendig. In einer Dreißigerzone brauche ich keine besondere Radinfrastruktur, außer vielleicht Radfahren gegen die Einbahn. Dort, wo ich hochwertige Radwege brauche, das sind eben die großen Straßen. Darum ist auch jetzt das Projekt am Getreidemarkt so wichtig. Ich beobachte auch zunehmend erwachsene Menschen, die am Gehsteig Radfahren, weil sie sich nicht trauen oder gar nicht vorstellen können, auf der Fahrbahn zu fahren. Das greift um sich, das ist ein Problem. Wir brauchen zweitens Aufklärung,

Sensibilisierungen, eine andere Form von Kultur. Es werden immer wieder Nummerntafeln an Fahrrädern gefordert. Das hat sich aber weltweit nicht bewährt. Ich selber halte nicht viel davon. Ich finde, das Rad sollte ein niederschwellig erreichbares Verkehrsmittel bleiben. Es sollte unkompliziert sein. Ich könnte mir aber schon vorstellen, dass man stärker kontrolliert, gerade bei einem Konfliktthema, das so stark polarisiert, wie das Radfahren. Da kann es hilfreich sein, wenn Ordnungsorgane da stärker drauf schauen, einfach damit Fußgänger nicht das Gefühl haben, dass sie komplett ignoriert werden, auch von den Behörden. Das hat z.B. beim Konflikt um den Hundekot im öffentlichen Raum sehr gut funktioniert, wo man ursprünglich gesagt hat, so ein Vergehen kann nur die Polizei ahnden. Später hat man dann auch Magistratsbedienstete ermächtigt, Strafen zu verhängen. Obwohl das gar nicht viele sind, hat das schon viel zur Beruhigung beigetragen. Das könnte man sich auch für das Radfahren überlegen, wiewohl jetzt auch die Fahrradpolizei aufgestockt wird. Die Fahrradpolizei ist jetzt nicht da, um Radfahrer zu kontrollieren, aber sie sind halt auch am Rad und können mit Radfahrenden auch auf Augenhöhe kommunizieren. Sie sind auch flexibler und wendiger als Polizeistreifen im Auto oder zu Fuß. Diese wird jetzt auf 100 aufgestockt, das ist jetzt mal ein gutes Signal. Ich denke, etwas was so in der Fläche stattfindet und auch ein vergleichsweise geringes Delikt ist, könnten auch Parksheriffs oder auch andere Organe der Stadt Wien mitübernehmen. Das könnte man sich überlegen, um zu einer neuen Kultur beizutragen und auch Konflikte zu entschärfen.

12. Um die Verträglichkeit zwischen Fuß- und Radverkehr zu erhöhen, sollten vor der Einführung der Begegnungszone Maßnahmen getroffen werden, mit dem Ziel, eine fahrradfreundliche Grundstimmung zu erzielen. Wie könnte eine derartige Öffentlichkeitsarbeit aussehen (z.B. Aktion „Gemeinsam auf der MaHü“)?

Bei der Aktion „Gemeinsam auf der MaHü“ geht es um das Langsamfahren, also Tempo 20 bzw. Schrittgeschwindigkeit in der Fußgängerzone. Das richtet sich nicht nur an Radfahrende, sondern auch an Rollerfahrende, Skateboardfahrende usw. Ich denke, so etwas muss man regelmäßig machen auch mit Bezirksvertretern. Man braucht immer wieder diese Erinnerung, dass das auch zum Zusammenleben in einer Großstadt gehört. Man muss Informationsveranstaltung regelmäßig machen, auch wenn die Begegnungszone schon eingeführt ist. Aktuell gibt es sonst keine Kampagnen in Begegnungszonen von uns. Wir begleiten gerade den Prozess rund um die Lange Gasse, wo gerade eine Abstimmung bis 09. Juni läuft, wo es verschiedene Informationsveranstaltungen gibt. Eine Kampagne zum Thema Begegnungszone gibt es aber nicht.

13. Manche Fußgängerzonen sind ja für den Radverkehr geöffnet. Welche Unterschiede sehen Sie bezüglich der Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen und der Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr in Fußgängerzonen?

Ich halte es für unsinnig, dass man Radfahren in der Fußgängerzone während der Lieferzeit verbietet. Das ist etwas, was viele nicht verstehen. Ich glaube auch, dass die Einschränkung auf eine gewisse Lieferzeit von nicht wirklich vielen verstanden wird, außer vielleicht von ein paar Profis. Von Fußgängern werden Radfahrer in Fußgängerzonen nicht gerne gesehen. Viele finden, dass sie in der

Fußgängerzone einfach diese Freiheit haben wollen, auf kein Verkehrsmittel achten zu müssen. Dieses Gefühl, jetzt muss ich auf mein Leben aufpassen, das ist etwas, was die Leute stresst. Man kann es schon öffnen, wenn klar ist, dass dann Schrittgeschwindigkeit eingehalten werden muss, aber das ist sehr schwer herstellbar. Das ist dann herstellbar, wenn ich eine ganz hohe Fußgängerfrequenz habe und den Radfahrenden eh nichts anderes übrig bleibt. Wenn das nur locker benutzt ist, dann werden Radfahrende keine Schrittgeschwindigkeit einhalten. Dann wird halt im normalen Tempo gefahren. Die, die wirklich schnell fahren, das sind zum Glück Einzelne, aber das wird als extrem unangenehm wahrgenommen. Ich kenn auch Polizisten, die in der Innenstadt unterwegs sind, die auch Radfahraser stellen. Ganz abstellen wird man das aber nicht können.

14. Haben Sie Auflistungen von Beschwerden, die die Mobilitätsagentur bekommt?

Wir haben eine Statistik dazu. Da können wir Ihnen schon auslesen, wie viele Beschwerden es zu Radfahrer-Fußgeherkonflikten gibt. Wir haben im Jahr etwa 1.000 Anfragen, 500 zum Zufußgehen. Die zum Zufußgehen sind dann eher Radfahrerkonflikte. Radfahrer beschweren sich selten über Fußgänger, die ihnen im Weg herumlaufen.

Die Kronenzeitung hat heuer wieder das Thema Nummerntafeln aufgebracht und dann hat der Kurier eine Umfrage gemacht. Das war dann gar nicht so eindeutig. Es haben durchaus Leute gesagt, dass sie keine Probleme mit Radfahrenden haben. Die Stimmung hat sich in den letzten Jahren ein bisschen beruhigt. Aber es kommt auf die Zielgruppe an. Für Senioren ist das schon ein Thema. Wobei man dann auch wieder sagen muss, viele Senioren fahren am Gehsteig mit dem Rad. In Floridsdorf ist das üblich, dass dann am Gehsteig gefahren wird, weil sich die dann auch nicht trauen, auf der Fahrbahn zu fahren. Es kommen jetzt viele E-Bikes auf. Das wird noch ein großes Problem werden. Das sehe ich wirklich negativ. Die Kombination von Radfahren in Fußgängerzonen und Begegnungszonen in Kombination mit E-Bikes sehe ich problematisch. Das sind eigentlich Motorräder und auch das wird niemand kontrollieren. Ich hab versucht, am Beginn meiner Tätigkeit ein Format einzuführen, immer im Frühjahr, wenn auch in den Medien immer diese Konflikte auftauchen, dass man da eine Aktion macht regelmäßig zur Etiquette im Verkehrsgeschehen. Ich konnte mich damit aber nicht durchsetzen. Man hat Angst gehabt, wenn man die Konflikte zu direkt anspricht, dass man sie dann dadurch noch mehr verstärkt. Ich bin aber immer noch überzeugt davon, dass es das braucht.

15. Haben Sie Tipps für die Befragungen vor Ort?

Ich glaube, wenn man in der Begegnungszone Fußgängern eine Frage zum Radfahren stellt, dann wird man die Antwort schon ein bisschen verfälschen. Die ersten Fragen müssen offener sein, z.B. was gefällt Ihnen an der Begegnungszone und was nicht. Erst dann sollte man auf das Thema Radfahren zu sprechen kommen. Ich wage zu behaupten, wenn man die Leute ganz offen fragt, dass sie dann nicht unbedingt aufs Radfahren kommen. Wenn man sie aber direkt auf das Radfahren anspricht, dann werden sie sagen, dass sie das stört. Das würde ich einfach beobachten.

Interview mit Michael Meschik

15.05.2017, Universität für Bodenkultur Wien

1. Bitte stellen Sie sich in ein paar Sätzen vor!

Michael Meschik. Ich beschäftige mich seit 25 Jahren mit nichtmotorisiertem Verkehr und habe mich auf den Radverkehr spezialisiert. Für Fußgeher ist die Planung unkomplizierter, die sind ja noch anpassungsfähiger als Radfahrer. Momentan beschäftigen wir uns auch mit der Trassierung von Radverkehrsanlagen und mit Gesundheitsthemen. Wir sehen relativ große Probleme auf unsere Gesellschaften zukommen. Es gibt Untersuchungen, dass Kinder (besonders junge Frauen – mit 17 Jahren nur mehr zu 5-7%) kaum noch die tägliche Bewegungsdosis von einer Stunde, die die WHO empfiehlt, erfüllen. Das heißt, wir haben 90%, die sich nicht ausreichend bewegen. Deswegen ist es mir auch ein Anliegen, die aktive Mobilität – den nichtmotorisierten Verkehr zu fördern.

2. Unter welchen Bedingungen sollten zu Fuß Gehende und Radfahrende auf separaten Verkehrsflächen geführt werden, wann ist eine gemischte Führung möglich/sinnvoll?

Separate Verkehrsflächen sind dann anzuordnen, wenn beide Verkehrsarten nicht verträglich sind. Wann sind sie nicht verträglich? Sie sind nicht verträglich, wenn große Mengen, große Dichten auftreten und große Geschwindigkeitsunterschiede, Richtungsunterschiede in der Bewegung, auch hin bis zu verschiedenen Wegezwecken; sprich Freizeitverkehr ist mit Berufsverkehr relativ schlecht kompatibel. Freizeitleute gehen eher spazieren und Berufspendler haben ein konkretes Ziel, das sie verfolgen. Das ist so ähnlich, wie wenn Sie Kfz-Durchgangsverkehr durch Ortschaften haben, der in der Ortschaft selbst kein Ziel hat. Das ist ein ähnliches Problem, nur auf einem anderen Niveau. Wann ist eine gemischte Führung sinnvoll? Da gibt es etwas Literatur dazu. Das ist ja noch eine allgemeine Frage, die hat noch nicht direkt mit der Begegnungszone zu tun. Sandra Hanzl (inzwischen verheiratete Wegener) hat in ihrer Masterarbeit Videobeobachtungen in Fußgängerzonen (Fuzos) angestellt. Es gibt einige deutsche Literaturstellen, die von Verkehrsmitteldichten ausgehen und wir haben damals versucht, aus einigen Dichteverhältnissen ein Diagramm zu basteln, wann Radverkehr in Fuzos möglich sein kann: Fußgeherdichte, Radfahrerdichte. Wir haben das auf, glaube ich, 5 m Streifenbreite relativiert, also auf eine 5 m breite Fußgängerzone mit Fußgänger- und Radfahremengen über eine entsprechende Zeit, ich glaube 10 Minuten. In der Masterarbeit von Hanzl bzw. in der RVS 03.02.12 Fußgängerverkehr gibt es dieses Diagramm inzwischen. Es gibt auch Untersuchungen, die sagen, es sollte ein Fußgeher so etwa 10 m² Platz haben, dann können die Radfahrer dazwischen durch. Wenn es dichter wird, ist es schwierig. Meine Meinung ist, dass man den Radfahrern durchaus auch eine Eigenverantwortung zubilligen sollte. Die merken ja selbst, wenn es nicht mehr mit dem Fahren geht und das ist so wie im Verkehrssystem generell, dass wahrscheinlich 90-95% der Leute vernünftig sind und nachvollziehbar und vorausschauend agieren und dass wir bei allen Verkehrsmitteln 5% Verhaltenskreative haben und für die dann Regulierungen erlassen werden müssen. Was will ich damit sagen? In einer Fußgeherzone, die sehr dicht begangen wird, sind die Radfahrer selber sehr vorsichtig

und dann steigen sie sowieso ab, wenn sie nicht mehr fahren können. Ab und zu gibt es einen Idioten, der in hoher Geschwindigkeit durchfährt. Das gibt es genauso auch im Kfz-Verkehr – allerdings mit viel höherem Schadenspotenzial.

Probleme sind auch bei bestimmten Fußgeher- oder Radfahrergruppen zu erwarten. Dies sind einerseits Senioren. Die sind sehr sensibel, weil sie schlecht hören und schlecht sehen. Das ist die Gruppe, die sich normalerweise immer aufregt, dass sie von Radfahrenden fast zusammengefahren wird. Wobei es immer relativ ist, was fast bedeutet. Das zweite Problem sind Kinder. Kinder haben ein sehr spontanes Bewegungsverhalten. Man kann nicht davon ausgehen, dass ein Kind geradlinig seinen Weg verfolgt, sondern wenn irgendwas Interessantes ist, schlagen sie 90 Grad-Ecken, weil Kinder sehr unvorhersehbar Bewegungslinien zeigen. Radfahrer, die nachdenken, wissen das. Dann haben wir noch eine Gruppe der Sehbehinderten bzw. der Blinden. Die haben auch große Probleme mit den Verkehrsarten, die sie nicht hören können. Ob das jetzt die Radfahrer sind, die sie über ihr Gehör nicht wahrnehmen können und wo sie große Schwierigkeiten haben, wenn wer bei ihnen vorbeizischt. Die Mobilitätsbeeinträchtigten haben nicht so große Probleme wie die Sehbehinderten. Das wären so die Gründe für / gegen Mischen. Diese zwei Fragen sind ja Antagonisten.

Was noch gegen eine gemischte Führung spricht, ist Längsneigung. Der Radverkehr ist in hohem Maße von der Längsneigung beeinflusst. Sie kennen das, bergauf ist es anstrengend. Ab 3% Gefälle können Radfahrer ohne große Anstrengung abwärts 30 km/h erreichen. Dann haben Sie einen Fußgeher, der mit 5-6 km/h unterwegs ist und einen Radfahrer mit 30 km/h, das sind mehr als 20 km/h Unterschied. Geschwindigkeitsunterschiede sind immer ein Indikator für Inkompatibilität, wo Sie dann bei großen Geschwindigkeitsunterschieden trennen müssen. Das gilt für alle gemeinsam gemischten Flächen, also auch für Begegnungszonen. Die Geschwindigkeit spielt immer eine Rolle, auch beim Mischen mit Kfz.

3. Inwiefern profitieren Radfahrende von der Einführung einer Begegnungszone?

Das ist nicht so einfach, bzw. kurz zu beantworten. Da gibt es auch eine Diplomarbeit von unserem Institut von Florian Hofer. Dieser hat ca. ein Dutzend Begegnungszonen untersucht, die verschiedenste Eigenschaften aufweisen. Grundsätzlich profitieren Nichtmotorisierte, also auch der Radverkehr von geringen Geschwindigkeiten. Die Begegnungszone ist ja im Großen und Ganzen mit 20 km/h von Kfz zu befahren, wobei das relativ schwierig ist. Da gibt es ja von Monderman, der Shared Space erfunden hat, Hinweise, der sagt, man kann Shared Space, also den ausländischen Vorgänger unserer Begegnungszonen, nicht über große Distanzen anordnen. Man kann einem Autofahrer einfach nicht zumuten, über längere Distanzen sehr langsam zu fahren, wenn wir Autos haben, die heutzutage alle um die 200 km/h Höchstgeschwindigkeit fahren können.

Für Radfahrenden sind diese 20 km/h an und für sich okay. Im Schnitt hat der Radverkehr eine Geschwindigkeit von ca. 18-19 km/h. Die passen also ganz gut hinein. In Österreich gibt es ja ein Spezifikum, es gibt (laut StVO 1960 i.d.g.F.) auch 30 km/h Begegnungszonen. In der FSV und in dem Ausschuss über Innerortsstraßen, wo wir an Richtlinien für Begegnungszonen in Österreich gebastelt haben, konnten wir das meiner Meinung nach nicht schlüssig argumentieren. Es ist meiner Meinung nach nicht möglich, zu sagen, wann 20 km/h und wann 30 km/h möglich sein sollen. 30 km/h sind

meiner Meinung nach keine gute Option für eine Begegnungszone. Ich hätte gerne gesehen, dass die Begegnungszone mit 20 km/h beschränkt ist, weil Tempo 30 kann man an und für sich als Tempo 30er-Zone ausweisen, da braucht man keine Begegnungszone dafür.

Radverkehr profitiert schon von der Begegnungszone, weil im Mischverkehr ein ähnliches Geschwindigkeitsniveau bei Kfz und Radfahrern besteht. Wenn viele Fußgeher auftreten, hat man das gleiche Problem wie bei Mischen Rad-Fuß. Bei großen Mengen gibt es Schwierigkeiten. Man hat immer dann Probleme mit Mischen, wenn eine Gruppe mengenmäßig überwiegt, sprich ein bis zwei Fußgeher bei vielen Radfahrern und umgekehrt. Mit Kfz ist es ein ähnliches Problem. Wenn also eine einigermaßen ausgewogene Verteilung herrscht, kann es ganz gut funktionieren.

Es gibt so Phänomene, dass wenn die Fußgängerströme 50:50 in beide Richtungen gehen, kanalisieren sich diese automatisch. In Österreich sind wir eher im Rechtssystem, wenn Sie nach England kommen, sind Sie im Linkssystem, das heißt, das organisiert sich so ein bisschen. So geht das auch mit Radfahrern und Fußgehern.

Das Profitieren des Radverkehrs von der Begegnungszone ist eher eine schillernde Frage, das hat Florian Hofer auch festgestellt. Auch im Richtlinienausschuss haben wir das versucht, so ein bisschen zu systematisieren. Die klassische Begegnungszone, da muss man auch ein bisschen unterscheiden, ist eine platzartige Situation, die dann gut funktioniert, wenn man verschiedene Nutzungen, Verkehrsströme in verschiedenen Richtungen – auch querend – hat. Dann gibt es auch in der Richtlinie und das haben wir auch fallweise. Leobersdorf wäre ein anderer Fall, wo es eine lineare Begegnungszone gibt. Die haben irgendeine Straße genommen, die nicht sehr breit ist und zur Begegnungszone gemacht. Diese hat einen starken linear orientierten Durchzugsverkehr. Dort haben es die Fußgeher relativ schwer, über die Fahrbahn zu kommen, weil diese vom Kfz-Verkehr monopolisiert wird. Das gilt auch für den Radverkehr. Wenn der Radverkehr bei der Geschwindigkeit durchschwimmt, okay, wenn es unterschiedliche Richtungen, Intentionen gibt, dann wird es schwierig. Es ist schwer zu verallgemeinern. Eigentlich müsste man jede Begegnungszone individuell anschauen. Nicht umsonst gilt es bei Kapazitätsfragen im Verkehrssystem grundsätzlich immer die Voraussetzungen zu klären. Normalerweise sind dies die Verkehrsmengen der verschiedenen Verkehrsteilnehmer und die Geschwindigkeiten, vor allem vom Stärksten. Wenn die Geschwindigkeiten gleich sind, dann ist es gut. Wenn es große Geschwindigkeitsunterschiede gibt, sind es normalerweise die Langsameren, die mit Problemen konfrontiert sind.

4. *Welche Radfahrenden werden von einer Begegnungszone eher angezogen, welche eher abgeschreckt? Glauben Sie, dass Alltags-Radfahrende Begegnungszonen mit hoher FußgängerInnenfrequenz eher meiden und schnellere Routen bevorzugen?*

In der Praxis ist die Unterscheidung nicht mehr so einfach, wenn Sie eine Anlageform zur Verfügung stellen müssen. Sie können nicht für jede Verkehrsart eine eigene Anlagenart zur Verfügung stellen, schon gar nicht für zwei verschiedene Radfahrergruppen. Die Begegnungszone ist ja im Prinzip ein Mischsystem, wo alle dieselbe Fläche nutzen. Das braucht normalerweise immer weniger Fläche, als ein Trennsystem, wo jeder seine eigene Verkehrsfläche bekommt. Dies hängt dann auch damit

zusammen, wie diese Begegnungszone aussieht. Das heißt, auch ein Mischsystem funktioniert nicht gut, wenn es zu eng ist und man nicht die Möglichkeit hat, einander auszuweichen. Das ist individuell unterschiedlich. Das wird auch sehr spannend, wenn Sie das versuchen zu verallgemeinern.

5. *Sollen Haupttrouten des Radverkehrs durch Begegnungszonen führen?*

Da erzähle ich eine kleine Geschichte dazu. Die Mariahilfer Straße in Wien, die im Zentrumsbereich eine Fußgängerzone ist, und aus verschiedenen verkehrspolitischen Überlegungen in den peripheren Bereichen eine Begegnungszone, teilweise mit einem starken Gefälle Richtung Bellariastraße, ist zwei Mal für die Goldene Speiche (Radfahrpreis für Wien von der Radlobby) nominiert worden, hat diesen Preis aber nie zugesprochen bekommen. Der Grund ist, dass sie für eine Haupttroute als Begegnungszone, noch dazu im Zentrum als Fußgängerzone, nicht geeignet ist. Es wurde versäumt, eine leistungsfähige Radroute parallel oder in nächster Nähe zu führen. Deswegen ist die Mariahilfer Straße nie Gewinnerin der Goldenen Speiche geworden, sondern immer eine andere Straße.

Die Geschichte beantwortet so ein bisschen die Frage. Die Begegnungszone ist eine Verkehrsanlage, die ich dort machen würde, wo viele Ziele liegen und sozusagen menschliches Gewusel gewünscht ist, Interaktionen etc., aber sie ist wahrscheinlich nicht für den durchradelnden Verkehr gut geeignet. Es gibt immer wieder kritische Stimmen, wenn Sie diese Boulevardblätter lesen, die gratis in der U-Bahn herumliegen, da gibt es immer wieder Beschwerden von Fußgängern und Radfahrern gleichermaßen, dass das in der Begegnungszone in der Mariahilfer Straße nicht gut funktioniert, aber im Großen und Ganzen geht das außerhalb der Spitzenbelastungszeiten ganz gut.

Ich hab von der mittleren Geschwindigkeit, 18, 19 km/h, gesprochen. Auch von der Dimensionierung von Verkehrsanlagen, die normalerweise mit einer 85%-Geschwindigkeit arbeiten. Wenn man das für den Radverkehr heranzieht, ist man sicher nicht bei 18, 19 km/h. Ich habe jetzt gerade wieder eine Beobachtung gehabt am Donauradweg im Bereich Korneuburg, wo ich wohne. Das ist auch eine Masterarbeit (Holub), die jetzt fertig wird. Die Stadt Korneuburg hat am Donauradweg einen kombinierten Geh- und Radweg gebastelt, etwa 2,5 m mit einem halben Meter Schutzstreifen. Aus der naheliegenden Zählstelle Langenzersdorf können wir im Wesentlichen ableiten, dass pro Jahr auf diesem Donauufer 300.000 Radfahrende auftreten und an Spitzentagen etwa 2.000. Da habe ich eine Masterarbeit auf der anderen Seite, auf der Klosterneuburger Seite, wo Jahresganglinien vorliegen. Für 2.000 Radfahrer am Tag ist ein 2,5 m Geh- und Radweg mit Fußgehern im Bereich der Rollfahre einfach nicht geeignet. Dort haben wir verschiedene Geschwindigkeitsgruppen: die Familienradler mit Kind und Kegel, die relativ langsam unterwegs sind, die Alltagsradfahrer je nachdem deutlich schneller, Freizeitradfahrer sind irgendwo dazwischen und die Rennradfahrer fahren eine mittlere Geschwindigkeit von 30 km/h. Ich kann dort, auch wenn ich kein Gefälle habe, Spitzen von 40 km/h messen. Das heißt, Begegnungszone, wenn man die 20 km/h hernimmt, ist für den zielgerichteten Radverkehr nicht ideal. Da kann man die Geschwindigkeit, die man physisch fahren kann, nicht realisieren. Dasselbe gilt für Radfahranlagen, die im Trennsystem neben der Autofahrbahn geführt werden. (Geh-)Radwege, wo bei jeder Radfahrerüberfahrt das Geschwindigkeitsniveau auf 10 km/h Annäherungsgeschwindigkeit runterrelativiert wird, sind keine idealen Radverkehrsanlagen. Also auch

die Begegnungszone ist im Erschließungsbereich und im Zielbereich, wo ich einkaufe, wo ich Gastronomie habe, wo ich Leute treffe etc. supertoll, aber niemals als Hauptradroute. Ich würde eine Hauptradroute lieber in einer Tempo 30-Zone haben, wo wir wissen, die Kfz-85%-Geschwindigkeit beträgt 45-47 km/h (Ergebnisse aus Graz). Das Geschwindigkeitsniveau können schnelle Radfahrer auch mithalten. Da sind sie gut aufgehoben, aber die Begegnungszone ist einfach keine Anlage, wo der Radverkehr sagt, das wünsche ich mir jetzt. Man kann damit leben, aber es ist nicht ideal.

6. *Eine Begegnungszone ist eine Straße, deren Fahrbahn für die gemeinsame Nutzung durch Fahrzeuge und FußgängerInnen bestimmt ist. Widerspricht dies nicht dann eigentlich dem gewünschten Prinzip der Trennung von Radfahrenden und zu Fuß Gehenden?*

Ich kann es den Fußgehern und dem Fahrzeugverkehr nicht verleidern, dass sie sich so verhalten, dass Fußgeher eher am Rand gehen und Fahrzeuge in der Mitte fahren, weil wir sind das seit mehr als 50 Jahren gewohnt. Es gibt die Vorschriften, dass sich der Fahrzeugverkehr wesentlich in der Mitte der Fahrbahn bewegt und dass die zu Fuß Gehenden sich eher am Rand aufhalten, das sind die gewohnt. Die haben auch die Geschäfte dort, die Auslagen etc. Das macht auch Sinn, dass, je schneller ein Verkehrsmittel ist, desto eher fährt es in der Mitte einer offenen Fläche, weil es dann ganz einfach bessere Sichtweiten hat und man besser reagieren kann. Das spricht ja auch gegen die Nutzung des Radverkehrs in Trennsystemen auf Radwegen, die irgendwo so am Rand geführt werden, wo die Sichtbeziehungen so schlecht sind, dass ich auch keine Wunschgeschwindigkeit realisieren kann.

Die Frage ist schon teilweise beantwortet, das hängt davon ab, wie die Verkehrsverhältnisse dort sind, wie das Nutzungsgefüge ist. Ich würd sagen, mein Bild von Verkehrsberuhigung ist eher so, dass ich mit großer Siedlungsdichte ein Mischsystem habe, geringe Geschwindigkeiten im Kern einer Siedlung und dann nach außen wird es immer schneller, dann muss man eher trennen. Das Interessante ist auch, dass mir das Prinzip von Shared Space und auch das theoretische Prinzip der Begegnungszone sagen, man ordnet eine einheitlich gestaltete – eher homogene Fläche – an, die alle in kooperativem Miteinander nutzen. Das ist der Wunsch ans Christkind, das ist die Theorie. Wenn Sie sich realisierte Begegnungszonen ansehen, dann sehen Sie, dass diese alle relativ komplex gestaltet werden. Es wird abgepollert, damit die Autos nicht überall parken, die dürfen ja nur auf gekennzeichneten Flächen parken, halten sich aber eher nicht an diese Vorgabe, es wird mit Blumentrögen und Baumreihen zoniert. Das heißt, es ist die Realität eigentlich nie das, was die Theorie von der Begegnungszone fordert. Also ganz selten finden Sie eine umgestaltete Fläche, die an und für sich gut wäre, wenn dort die Lenker von Fahrzeugen ein bisschen verunsichert sind, sich nicht genau auskennen, wo es weitergeht. In der Praxis werden dann wieder eine Art Fahrstreifen oder Korridore ausgewiesen mit Pollern oder Streifen. Selbst das Blindenleitsystem hat in manchen Begegnungszonen dann so eine Funktion wie die Abgrenzung von Fahrflächen und Parkstreifen etc. Das heißt, das ist eine sehr komplexe Geschichte und widerspricht dann eigentlich der Theorie dieser Mischfläche. Die Begegnungszone ist in Österreich seit 2013 in der StVO, man hätte solche Dinge schon früher mit dem Instrumentarium der Verkehrsberuhigung gestalten können. Man hätte dann halt nur eine Tempo-20-Tafel hinstellen müssen. Der Unterschied zur Begegnungszone ist aber schon, dass in der österreichischen StVO im Großen und Ganzen drinsteht, dass die Fußgänger auf der Fahrbahn nichts

verloren haben. Das ist der einzige wesentliche Unterschied und in der Begegnungszone steht ausdrücklich drin, da dürfen Fußgeher die Fahrbahn nutzen. Sie dürfen aber nicht behindern. Sie dürfen andererseits nicht von anderen Verkehrsteilnehmern gefährdet oder behindert werden. Das heißt, man hat versucht, diese Hackordnung, die wir auf die Macht des Stärkeren in der StVO verankert haben, ein bisschen hin in Richtung Gefährdungshaftung aufzuweichen. Das ist ein Grund, warum ich mich immer gegen Shared Space in der klassischen Form ausgesprochen habe. Die Leute, die am Anfang Shared Space gemacht haben, haben gesagt, das ist ganz einfach, eine umgestaltete Fläche und alle werden miteinander kooperieren. Trotzdem ist es in der österreichischen StVO so geregelt, wenn als einzige Geschwindigkeitsregelung nur eine Ortstafel besteht, gilt dort Tempo 50 und es haben sich Fußgeher und Radfahrer nicht auf dieser Fläche aufzuhalten. Das heißt, dieses kooperative Miteinander funktioniert dann nicht, wenn eine Gruppe sagt, ich darf hier 50 km/h fahren und das tue ich jetzt auch. Dann müssen die Fußgeher auf die Seite hüpfen. In Deutschland und noch stärker in Holland habe ich das Prinzip der Gefährdungshaftung. Das heißt, dass der Stärkere auf die Schwächeren Rücksicht nehmen muss. Das geht nach meinen Informationen sogar so weit, dass im Falle eines Unfalls die Lenker von Fahrzeugen beweisen mussten, dass die alles erdenkliche getan haben, um diesen Unfall nicht stattfinden zu lassen. Das ist ein bisschen diametral zu dem, was in unserer StVO steht. Jetzt steht es schon auch drinnen, ein bisschen so Ansätze, wie, dass der Stärkere auf den Schwächeren Rücksicht zu nehmen hat. Die Begegnungszone hat ganz klare Verhaltensvorschriften, eben diese Rücksichtnahme. Shared Space hat (in Österreich) keine Verhaltensregeln definiert gehabt. Das heißt, meiner Meinung nach ist es fahrlässig, Shared Space anzuordnen, außer man schreibt hin, Tempo 20 und Fußgänger dürfen das und das. Aber das hat niemand gemacht.

Ich will den Fragen nicht ausweichen, aber das ist so unterschiedlich, je nachdem wie das gestaltet ist. Es ist Begegnungszone nicht gleich Begegnungszone. Es gibt ganz unterschiedliche.

7. Fühlen sich zu Fuß Gehende in der Begegnungszone durch Radfahrende gestört? Bzw. umgekehrt: sind Radfahrende genervt, wenn zu Fuß Gehende, die Straße jederzeit queren können?

Ich glaube, dass Radfahrende mit zu Fuß Gehenden relativ wenige Probleme haben. Wir wissen aus der Unfallstatistik, dass der Hauptunfallgegner von den Nichtmotorisierten immer der Pkw ist, weil der so häufig ist. Es war ganz interessant, Petra Jens hat vor zwei Wochen in der Wiener Zeitung ein längeres Interview gegeben, weil es in Wien wieder ein paar schwere Fußgängerunfälle gegeben hat. Da hat sie auch betont, dass es eigentlich keine getöteten Fußgänger in Tempo 30-Zonen oder darunter gab. Alle Unfälle, wo Fußgänger getötet wurden, sind bei Tempo 50 passiert. Hier sind wir wieder beim Thema Geschwindigkeitsunterschiede.

Das Berner Modell ist ein Konzept mit Mittelstreifen, wo man versucht eine gemischte Verkehrsfläche zu definieren. Es gibt Untersuchungen, dass so ein Berner Modell auch für die Leistungsfähigkeit des Kfz-Verkehrs Zeitvorteile bringt, im Vergleich zu Lichtsignalanlagenregelungen oder Schutzwegen, weil es eine Anhaltepflicht vor einem Schutzweg gibt und weil es die Benutzungspflicht von 25 m links und

rechts gibt. Das heißt, man bündelt die Fußgeher und dann müssen die Fahrzeuge stehenbleiben. Wenn man aber eine Mischfläche hat, gibt es ein kooperatives Interagieren, das heißt, die Fußgeher schauen, wo ist denn das Auto, wo ist das Fahrrad. Der Verkehrsfluss ist kontinuierlich. Der Fußgeher quert nicht vor dem Auto einen Schutzweg, das Auto muss nicht stehenbleiben, sondern der Lenker geht ein bisschen vom Gas runter, der Fußgeher geht hinüber und das Kfz kann gleich weiterfahren. Das spart Zeit für alle. So glaube ich, funktioniert das auch zwischen Fußgehern und Radfahrern. Kein Fußgeher wird, wenn er rechtzeitig einen Radfahrer sieht, unmittelbar vor diesem queren. Ich glaube, dass die schon sehr kooperativ miteinander umgehen, vor allem, wenn man in der Begegnungszone Fußgeher und Radfahrende hat, die dort einkaufen oder ein Lokal besuchen. Die haben es nicht sehr eilig. Wenn aber eine Hauptradroute, z.B. ein Euro Velo, durch die Begegnungszone führen müsste, wo dann halt Rennradfahrer auch auf ihrer Route fahren, dann habe ich mit Problemen zu rechnen.

Im Fußverkehr gibt es Untersuchungen, dass die Verkehrsgeschwindigkeit sehr stark zweckabhängig ist. Da gibt es auch kulturelle Unterschiede. Wie wissen, dass Leute, die etwas erledigen müssen, in die Arbeit fahren, einen Termin haben, grundsätzlich als Fußgänger schneller unterwegs sind als Leute, die bummeln gehen. Beim Radverkehr ist das ähnlich. Wir haben unterschiedliche Gruppen von der Einstellung her. Die Rennradfahrer sind sportlich unterwegs, die haben auch 30, 40% weniger Luftwiderstand als der normale aufrecht sitzende Radfahrer, da kann man 30 km/h im Schnitt fahren. Tandems kommen noch dazu, die können auch sehr schnell fahren. Je nachdem welche Gruppen auftreten, kann das Probleme verursachen. Aber wenn genug Platz da ist, die Sichtverhältnisse freigehalten werden, dann funktioniert das. Deswegen sollen ja auch die Sichthindernisse, also SUVs, Vans nicht in Begegnungszonen parken, weil ja das Prinzip der Begegnungszone ist, dass man einander sieht, um begegnen zu können. Wenn die Sicht gut ist, dann wird es auch keine Schwierigkeiten geben, aber das ist immer situationsspezifisch. Ich kann jetzt nicht sagen, in der Begegnungszone gibt es grundsätzlich eine tolle Sicht, es gibt ganz unterschiedliche.

8. Wodurch wird die Verträglichkeit zwischen Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen beeinflusst? (Breite, Dichte, Verhältnis, Klima)

Ich sehe alle verschiedenen Verkehrsanlagen und auch die Möglichkeiten der Verkehrsberuhigung relativ offen. Ich würde nie sagen, dass ist jetzt ein Ortszentrum, da machen wir jetzt eine Begegnungszone. Sondern, wenn es gewünscht ist, dort Verkehrsberuhigung zu machen, muss man mal schauen, wie die Verkehrsverhältnisse sind, wie die Situation ist und dann kann man aus der Toolbox an Verkehrsberuhigungsmaßnahmen alles Mögliche rausnehmen. Da hat man vielleicht im Zentrum die Fußgängerzone, wo der Fahrzeugverkehr möglichst wenig zu suchen hat. Weiter draußen kann man Begegnungszone machen, dann Tempo 30, Tempo 50, Tempo 70 usw. Je weniger gemischt wird, je mehr getrennt wird, desto mehr Platz brauche ich auch.

Man hat ein unterschiedliches Verkehrsklima, das ist auch etwas, was mit hineinspielt. Es gibt einigermaßen objektive Grundvoraussetzungen, was die Leute dort wollen, welche Gruppen von Personen mit welchen Zwecken das sind. Dann gibt es noch ein Verkehrsklima oder ein Verkehrskolorit, das ist auch landesweit kulturell unterschiedlich. Wenn man zum Beispiel nach

Salzburg schaut; Salzburg, hat Hanzl schon vor Jahren festgestellt, hat einen relativ hohen Radfahranteil. Das Fahrrad ist Teil der Stadtverkehrskultur. In Wien ist das eher noch nicht so. Da haben wir 4% der Wege Radverkehrsanteil, auch wenn die Stadtregierung oder die Radlobby jubelt, dass wir 7% der Wege haben. Im Stadtzentrum mag das stimmen, aber nach einem objektiven Verfahren sind es eher 4-5%. Wir sind noch nicht über eine 10, 15, 20%-Marke drüber. Das heißt, je weniger Radfahrer in der Stadt oder in einer bewohnten Umgebung vorkommen, desto exotischer sind sie, desto weniger können die anderen Gruppen damit umgehen. Je mehr Radfahrer dort sind, desto leichter geht das. In Salzburg hat Hanzl mit Videobeobachtungen festgestellt, dass die Radfahrer, wenn sie einem Fußgeher begegnen, relativ nahe vorbeifahren, wenn die Begegnung mit Sichtkontakt von vorne stattfindet. Sie haben deutlich größere Abstände, wenn sie von hinten kommen. Das ist klar, weil der Fußgeher die Begegnung nicht sieht und erschrocken wird. In Graz haben wir ähnliche Radverkehrsanteile, da waren die Abstände ein bisschen größer. In Wien würde ich mir erwarten, dass man als verantwortungsvoller Radfahrer noch einen größeren Abstand hält, weil die Fußgeher nicht damit rechnen. Das heißt, man muss auch das Lokalkolorit miteinbeziehen und man muss einmal schauen, wie das funktioniert. Man kann dort, wo eigentlich kein Radverkehr vorkommt, nicht dieselben Kriterien Abstand, Dichte oder andere Grundsätze anwenden wie dort, wo ich viel Radverkehr habe. In den USA, wo wir nur 15% Nicht-MIV haben, also ÖV, Fuß- und Radverkehr, herrscht ein dreißigfach höheres Unfallrisiko für Radfahrer als in Holland, wo man viel mehr Radverkehr hat. Also das sind lauter Dinge, die da auch mit hineinspielen. Ich sage deswegen immer, wenn man vorhat, eine Begegnungszone zu errichten, dann soll man auch mal im Probebetrieb schauen, ob das geht.

Stichwort Klima, Sie meinen das Verkehrsklima, aber sprechen wir über das andere Klima bzw. das Wetter wie Niederschlag etc. Wir haben die automatischen Zählstellen der Stadt Wien ausgewertet. Da haben wir auch das Wetter mit hineingenommen. In Wien ist der Radverkehr nicht so wirklich etabliert. Da haben wir entdeckt, dass selbst bei sehr geringen Regenmengen, zum Beispiel an so einem Tag wie heute, wo es einen halben Millimeter Niederschlag geben wird, der Radverkehr teilweise völlig zusammenbricht. Das ist eine Zeiterscheinung, die ich immer wieder wahrnehme, zu meinem Erstaunen. Wenn es ein bisschen regnet, gibt es eine Gruppe von Leuten, die ganz panisch Unterschlupf sucht, weil der Regen sie offensichtlich auflöst. Die Reaktionen, die wir haben, sind ein bisschen unverhältnismäßig. Das Wetter beeinflusst den Radverkehr in Wien sehr stark. In anderen Städten, wo es gleich viel oder mehr regnet, ist das egal. Es gibt aber eigentlich kein schlechtes Wetter, es gibt nur falsch gekleidet.

9. *Ab wann man von einem Konflikt zwischen Radfahrenden und zu Fuß Gehenden sprechen kann, hängt wohl auch von der jeweiligen Verkehrsfläche ab. Würden Sie auch sagen, dass man einen Konflikt auf einem Geh- und Radweg anders bewerten/definieren muss als in einer Begegnungszone? Wann würden Sie von einem Konflikt zwischen einem/einer Radfahrenden und einem/einer zu Fuß Gehenden sprechen? Ist die Anzahl an Konflikten zwischen Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen höher oder niedriger als auf anderen Radfahranlagen?*

Es gibt eine eigene RVS zur Konfliktbeobachtung. Meines Wissens nach ist ein Konflikt nach zwei Möglichkeiten definiert. Eine Definition ist, dass es eine Abwehrreaktion durch eine der beiden

beteiligten Personen gegeben hat. Ohne die Reaktion wäre es zu einer Kollision gekommen. Oder wenn ich Bewegungslinien habe, die sich sehr knapp kreuzen oder wo sich zwei Verkehrsteilnehmer ungewollt sehr nah kommen und eine kleine Richtungsänderung zu einem Konflikt geführt hätte.

Es hat vor 15, 20 Jahren Bestrebungen gegeben, Konflikte zu analysieren. Die Idee damals war, eine gefährliche Situation zu beobachten, eine Örtlichkeit, von der man weiß, dass diese vielleicht gefährlich ist. Unfälle sind ja glücklicherweise sehr selten, man muss ja lange Daten sammeln, bis man einen Unfall beobachtet. Wenn dann gleichartige Unfälle beobachtet wurden, kann man Rückschlüsse ziehen, warum diese passiert sind und dann kann man etwas verbessern. Die Idee wäre gewesen, weil Konflikte viel häufiger sind, ganz einfach Konflikte zu beobachten und aus den Konflikten dann Hinweise auf die Unfallsituation zu bekommen. Diese Schlussfolgerung hat sich meines Wissens nicht so einfach bewahrheitet, weil es nicht so ist, dass man sagen kann, dass man aus einer gewissen Anzahl an Konflikten einen Unfall ableiten kann. Das heißt, 100 Konflikte ergeben einen Unfall, kann man nicht sagen. Warum? So sehe ich das zumindest, weil Konflikte nicht dieselben Probleme widerspiegeln müssen wie Unfälle. Um es krass auszudrücken, wenn ich damit rechne, ein Problem mit anderen Verkehrsteilnehmern zu haben, sprich z.B. rechtsabbiegenderes Fahrzeug mit geradeausgehenden Fußgeher, da weiß man, da habe ich potenziell Konflikte. Es muss aber nichts passieren, außer ich mache das mit hoher Geschwindigkeit und die Fußgeher sind so abgelenkt, dass sie mich nicht sehen. Würde jetzt ein Fußgeher vor Ihnen, wenn Sie mit dem Rad fahren, aus dem Baum fallen, dann würden Sie dem reinfahren, weil Sie haben nicht damit gerechnet. Das heißt, ich glaube, dass die Unfälle meistens dann passieren, wenn nicht nur einer einen Fehler macht, sondern vielleicht zwei.

Ich kann Ihnen nicht wirklich fundierte Sachen bieten, wo es jetzt welche Konflikte gibt, ich bin kein Verkehrssicherheitsexperte. Das ist situationsspezifisch. Pflieger publiziert viel über Eye-Recorder, also wo die Leute hinschauen, wenn sie sich einer Situation nähern. Jetzt hole ich wieder ein bisschen aus, aber es nutzt nichts. Ich schaue mir z.B. nie Nachrichten im Fernsehen an, weil ich allen Ernstes der Meinung bin, dass ich im Fernsehen gefilterte Informationen bekomme, weil das Fernsehen Sachen zeigt, wo sich etwas bewegt, wo etwas explodiert, wo man irgendetwas Außergewöhnliches sieht. Das sind meiner Meinung nach nicht die wichtigen Dinge, die passieren. So ist es auch bei der Blickzuwendung, bei der Aufmerksamkeit. Wo schauen wir hin? Da gibt es Männer-Frauen-Unterschiede, Männer schauen teilweise auf ganz andere Dinge als Frauen. Wenn ich in einer Verkehrssituation bin, schaue ich dort hin, wo etwas auffällig ist, wo sich etwas bewegt. Ich zitiere Cerwenka, welcher auf der TU Wien eine Zeit lang unterrichtet hat. Er und Studierende waren bei einer Exkursion unterwegs, haben sich eine Verkehrsberuhigung angeschaut. Dann fährt ein Ferrari vorbei, alle drehen sich um. Der ist nicht relevant für die Verkehrsberuhigung, fällt aber auf, macht viel Lärm, das schaut man an. So glaube ich, geht das auch mit der Aufmerksamkeit, mit den Konflikten. Ich glaub auch, gerade bei den Verkehrsunfällen, gerade wenn motorisierte Fahrzeuge involviert sind, dass es einen viel größeren Anteil an Ablenkung gibt, als die Leute zugeben. Sie wissen, Navi, telefonieren, Smartphone, SMS, ich habe sogar schon Motorradfahrer gesehen, die SMS geschrieben haben. Ich glaube, dass die Ablenkung ein sehr großes Problem ist. Wenn sich die Leute darauf konzentrieren, geht das.

Es gibt Bestrebungen, dass die Blindenverbände darauf pochen, dass Elektrofahrzeuge einen Lärm machen, mit dem Argument, das ist ja nicht ganz falsch, dass die Blinden auf das Geräusch angewiesen sind, um abschätzen zu können, was auf sie zukommt. Das Problem ist aber, dass von der rechtlichen und auch von der ethischen Situation der, der im größeren Fahrzeug drinnen sitzt, eigentlich auf den Fußgeher Rücksicht nehmen müsste. Ich kann ja nicht von einem Fußgeher verlangen, dass der hört, dass da irgendwas deutlich hörbar heranrast und auf den dann Rücksicht nehmen muss.

Ob die Verkehrssicherheit in Begegnungszonen höher oder niedriger als in anderen Radfahranlagen ist, ich kann nur sagen; wir wissen, dass das auch sehr stark mit der Erwartungshaltung zusammenhängt. Ich bin ein deklariertes Gegner von schlechten Radverkehrsanlagen, vor allem auch im Trennsystem. Je weiter weggerückt die Radfahranlagen von der allgemeinen Fahrbahn ist, desto schlechter werden sie. Die Sichtverhältnisse sind schlecht. Ich kann auf einem Radweg, der an den Hausfassaden entlangführt, nicht 30 km/h fahren, so wie ich gerne möchte, weil ich bei der nächsten Kreuzung nichts sehe. Ich werde auch von den Rechtsabbiegenden nicht gesehen. Da gibt es die zwei Philosophien. Einerseits Radwege weit abrücken von der Kreuzung, damit der Rechtsabbieger diese 90 Grad Kurve schon genommen hat und dann rechtwinklig wieder auf die Radfahranlage kommt. Das halte ich für ziemlich sinnlos, weil der Kfz-Fahrer hat im Kopf das Rechtsabbiegen schon abgeschlossen und steigt aufs Gas. Ich bin eher ein Fan von parallel geführten Strömen. Ich behaupte auch, dass man Rechtsabbieger, die links von einem geradeausfahrenden Radverkehr fahren, nie gleichzeitig führen sollte. Das muss man zeitlich oder organisatorisch trennen. Mit Lkw passieren die schlimmsten Unfälle. Der Lenker sieht einfach nichts. Radfahrer und Fußgeher wissen einfach nicht, dass sich rechts vor dem Lkw fünf Leute verstecken können, weil die sieht der Lenker nicht. Es gibt auch komische Unfälle zwischen Radfahrern und Fußgehern. Wir haben zwei Mal Ring Rund untersucht, 10% der Unfälle dort sind zwischen Radfahrern und Fußgängern bzw. Radfahrern und Radfahrern, weil es einfach eine schlechte Anlage ist, wo man die zwei Modi Fuß-Rad im Gegenverkehr, mit Verschwenkungen, mit kreativen Bodenmarkierungen so zusammenspannt, dass das einfach ab und zu schlecht ausgehen muss.

Es gibt auch einen Klassiker bei den Unfällen. Ein Fußgänger quert die Fahrbahn, links und rechts sieht der Fußgeher eine Reihe parkender Fahrzeuge, quert diese parkenden Fahrzeuge, wähnt sich in Sicherheit und dahinter ist der Radweg. Wenn ein Radfahrer mit hoher Geschwindigkeit vorbeikommt, gibt es einen potenziellen Konflikt. Der Fußgeher hat im Kopf die Querung abgeschlossen und dann kommt der Radverkehr daher. Mein Bestreben ist, Fuß- und Radverkehrsführung sollte logisch sein, sollte vorhersehbar sein, damit man weiß, was auf einer Kreuzung auf einen zukommt. Wenn Sie sich den Ring Rund anschauen, ein Drittel der Radfahrerunfälle in Wien sind am Ring Rund. Sie verbessern ihn immer wieder. Aber da gibt es zum Beispiel den gemischten Geh- und Radweg und man hat es aber nicht geschafft, in der StVO eine kombinierte Überführung über die Fahrbahn zu bekommen. Da muss man die Verkehre immer aufsplitten. Man kommt auf einem gemischten Geh- und Radweg zu einer querenden Straße, darf aber nur auf einer Fußgeher- oder einer Radfahrerüberfahrt drüber. Man muss das vorher aufzweigen, mit der Chance, dass dort 40% der Radfahrer sagen, mir egal, jetzt war ich vorher gemischt, jetzt fahr ich auch gemischt drüber. Am Ring Rund ist auf ein paar aufeinanderfolgenden Querungen einmal den Radverkehr links, einmal rechts. Der abbiegende Kfz-

Lenker weiß nicht einmal, wer da jetzt fahren sollte und ob sich diese auch dran halten. Ich bin der Meinung, Verschwenke vor einer Kreuzung sind hirnrissig, weil man nicht weiß, wie sich die Leute verhalten werden. Ich hätte gerne gerade geführte Linien, dass ich weiß, aha, da ist der Konfliktpunkt, dort kann ich darauf eingehen. So geht das auch in der Begegnungszone. Eigentlich ist für mich zu erwarten, wenn die Begegnungszone die freie Wahl der Begegnungslinie zulässt, dass die Radfahrer und die Fußgänger das machen würden, was ich auch immer wieder empfehle als Fußgänger im Bereich von Radverkehr; keine Ecken schlagen. Nicht ausweichen, wenn Sie einen Radfahrer sehen. Nicht auf die Seite hüpfen 5 m vorher. Sonst fährt der in Sie hinein. Gehen Sie einfach Ihre Linie weiter. Ich nehme an, dass das die denkenden Fußgänger auch so machen. Der Radfahrer wird als Stärkerer und Schnellerer eher ausweichen als der Fußgänger. Ich sage den Fußgängern; weicht nicht aus. Mit Maß und Ziel natürlich. Fünf Fußgänger nebeneinander sind auch nicht nett.

Ich kann Ihnen nichts über die Anzahl an Konflikten in Begegnungszonen sagen, weil wir die Begegnungszone noch nicht so lange haben, obwohl es sicher schon über 100 Begegnungszonen mit ganz unterschiedlichen Ansprüchen und Situationen gibt. Die sind alle unterschiedlich.

10. Stichwort Sicherheitsabstand: Radfahrende dringen bei sehr knappem Abstand in den Sicherheitsraum der zu Fuß Gehenden ein. Was sind für Sie Mindestabstände für ein reibungsloses Überholen bzw. einer Begegnung (abhängig von der Geschwindigkeit)?

Menschen sind unterschiedlich. Die Sicherheitsabstände, die Menschen gerne hätten, sind auch sehr unterschiedlich. Wir kennen das auch aus der Fußgänger-Fußgänger-Begegnung. Es gibt Menschen, vor allem bei Knoflacher zu lesen, die sehr geringe Abstände im persönlichen Kontakt haben. Es gibt Leute, die, wenn Sie mit denen reden, Ihnen fast zu nahe kommen. Es gibt aber auch Leute, die großen Abstand haben wollen. Wenn man das soziologisch beobachtet, dann sehen Sie, dass z.B. auf Partys manche Leute an die Wand gedrängt werden, weil die einen größeren Sicherheitsabstand haben und die weichen zurück. So ist es auch im Rad- und Fußverkehr. Das ist individuell unterschiedlich. Selbst ich als Radfahrer ärgere mich gelegentlich, wenn ich mit meiner Frau gemütlich dahinfahre, wenn mich ein Rennradfahrer mit 30, 40 cm Abstand überholt mit deutlich höherer Geschwindigkeit. Wenn ich irgendeinen Schlenkerer mache, liegen wir beide. Das ist individuell anders. So wie beim Autoverkehr, wenn sie auf Autobahnen fahren. Es gibt Leute, die fahren ganz vorsichtig und es gibt Leute die überholen mit einem halben Meter Abstand bei 130 km/h. Das ist das menschlich individuell unterschiedliche Maß. Aus Salzburg wissen wir, dass sich die meisten Leute im Begegnungsfall schon etwas denken, wenn man einander sieht. Fußgängern auf Schutzwegen empfehle ich, schauen Sie dem Autofahrer in die Augen. Wenn Sie Blickkontakt haben, dann haben Sie schon ein viel besseres Verhältnis, wenn Sie sehen, der sieht mich auch. Wenn Sie sehen, dass der Fahrer Handy spielt, dann Vorsicht. Auch bei Fuß-Rad ist das so eine Sache. Das hängt auch vom Platz ab. Deswegen bin ich auch eher ein Fan von gemischten Geh- und Radwegen, wenn man die überhaupt braucht, da können wir jetzt auch lange diskutieren, als von den Zonierungen, die wir in Österreich haben. Bezüglich Strichmarkierungen; Fußgänger kümmern sich nicht um Strichlinien. Ring Rund ist teilweise so organisiert. Im Bereich vom Burgtor bis zur Universität am Innenring gibt es ein paar Alleen, einmal dort, einmal da. Dann gibt es Verschwenke und einen Baum dazwischen und Touristen mit Fotoapparat

schauen auf die schönen Gebäude, die schauen nicht auf den Boden. Je mehr ich zoniere, desto schwieriger wird es für die, die sich regelkonform verhalten. Fußgeher sollten auch einmal respektiert werden und einen Raum für sich haben, wo sie sich frei bewegen können und nicht dauernd schauen müssen, ob sie da jetzt können oder nicht. Wenn Sie sich in einer Stadt wie Kopenhagen, wo viel Radverkehr ist, als Fußgänger bewegen, dann kommen Sie schon drauf, dass immer, wenn Sie sich bewegen, Sie auf Radfahrer achten müssen. Die haben auch ganz andere Regeln für die Haltestellenbereiche. In Kopenhagen gibt es viele Haltestellen, wo der Radweg direkt im Ein- und Aussteigebereich ist. Der Bus kommt und die Radfahrer müssen die Fahrgäste zu- und aussteigen lassen. Das ist ganz normal.

Wenn gemischt wird, appelliere ich an die Eigenverantwortung. Gregor Stratil-Saurer von der MA18 hat bei uns eine Masterarbeit geschrieben und Radfahrstreifen untersucht. Er hat herausgefunden, was auch die Deutschen herausgefunden haben. Sobald ich einen Streifen markiere, nehmen die Abstände zwischen den konfliktbehafteten Verkehrsteilnehmenden ab. Das sieht man auch bei den Autofahrern. Diese orientieren sich an Linien, die man ihnen gibt. Wenn ich genau auf der Linie fahre, dann denken sich die, dann wird es schon passen, auf der anderen Seite wird schon Platz sein. Beim Radfahrstreifen ist das genau dasselbe. Wenn man einen schmalen Radfahrstreifen macht, dann fahren die genau an die Linie heran und denken sich, der wird schon breit genug sein. Wenn man keinen Streifen hat, muss er selber denken, wie viel Abstand er hält. Deswegen haben wir in Wien große Probleme seitens der Radlobby und auch ich versuche, immer wieder zu sagen, dass diese 1,50 m breiten Radfahrstreifen, die neben parkenden Fahrzeugen markiert sind, kriminell schmal sind. Die Richtlinie fordert ja einen ein Meter breiten Streifen als Verkehrsraum für die Radfahrer und die Fußgänger und dann sage ich, zu angrenzenden Nutzungen, die mir Probleme machen, brauche ich Sicherheitsabstände. Also hat man einen Meter für den Radverkehr bei parkenden Fahrzeugen. So eine Autotür geht schon mal einen Meter auf. Dann bräuchte ich 0,75 m Sicherheitsraum. Dann sind wir schon bei 1,75 m. Dann hat man links noch den Fließverkehr, wo ich nochmal 0,5 m Streifen mehr bräuchte. Dann wären wir schon bei Streifen von 2,25 m. In der gleichen Richtlinie, die diese Sicherheitsabstände fordert, steht, dass man gerne einen Radfahrstreifen neben parkenden Fahrzeugen von 1,75 m hätte, 1,5 m gehen auch noch so gerade. Dann geht die Tür auf und der Radfahrer kann sich aussuchen, was er macht. Zwischen Autotür und Fließverkehr passt kein Radlenker mehr. Radfahrer sagen, da fürchten sie sich, das ist gefährlich. Es ist ja auch gefährlich.

In der Begegnungszone glaube ich, wenn genug Fläche ist, dass es lockerer funktioniert als auf zonierte Bereiche, wo jeder sein Streifen hat. Ich glaube, je mehr Platz ist, desto eher werden die Radfahrer ausweichen, wenn sie denken. Ein Problem ist, wenn sie betrunken sind und nicht denken. Es gibt betrunkene verantwortungslose Verkehrsteilnehmer, als Fußgeher können Sie am wenigsten Schaden anrichten, Kfz-Lenker am meisten. Der Radfahrer ist irgendwo dazwischen. Der Radfahrer kann auch einen Fußgeher schwer verletzen. Wir haben mal einen Toten in Wien gehabt. Ein Senior tritt hinter Bäumen hervor und kollidiert mit einem Radfahrer, fällt auf den Hinterkopf und ist tot. Das ist schon über 15 Jahre her. Der Radfahrer hat Wien mal für ein Monat verlassen, weil es eine ziemlich Häme gegeben hat, er konnte aber nichts dafür. Wahrscheinlich nicht, vielleicht war er auch zu schnell.

Ich habe schon gesagt, die Begegnungszone ist nicht so geeignet für eine Hauptradroute. Schnellwege haben z.B. ganz andere Kriterien, 30 km/h etc. Von der Ideologie her muss man schon schauen, dass, wenn man den Radverkehr fördern will, dem Radverkehr auch eine entsprechende Wunschgeschwindigkeit ermöglicht. Das ist z.B. unfair, wenn Kfz auf der Ring-Fahrbahn 60 km/h fahren und der Radverkehr fährt auf den Nebenfahrbahnen und den Geh- und Radwegen mit Radüberfahrten mit 10 km/h Annäherungsgeschwindigkeit. Das ist keine Qualität für den Radverkehr. Da gibt es die Radfahrer, die sagen, ich möchte auch weiterkommen, ich habe auch Recht. Die Autos fahren wie die Wilden und ich muss auf die Fußgeher achten. Der Ring ist immer wieder ein Erlebnis zu befahren. Man kann nicht so schnell fahren, was die Beine hergeben würden. Man muss mit Hirn fahren und da ist man langsamer. Ideologisch ärgern sich dann manche und sagen, eigentlich wäre viel mehr möglich. Auf einem Fahrstreifen am Ring könnte ich 30 km/h fahren.

11. Bezüglich Fragebogen vor Ort: Haben Sie Tipps, wie man das Verkehrsklima bzw. das Sicherheitsempfinden abfragen könnte?!

Wir machen sehr viele Befragungen. Sie müssen sich einmal mehrere Dinge überlegen. Das eine ist, was möchten Sie herauskriegen. Das ist eine ganz wichtige Sache. Auf das müssen Sie Ihre Befragung hintrimmen. Wenn Sie Fragen stellen, müssen Sie die Interpretationsspielräume möglichst ausschalten. Sie müssen die Frage so formulieren, dass alles Befragten wissen, was Sie wollen. Das klingt jetzt banal, ist aber nicht so einfach. Das heißt, Sie können die Leute nicht fragen, fürchten Sie sich vor viel Verkehr. Viel Verkehr bedeutet für den einen 20.000 Autos, für den anderen fünf Autos, wenn er aus der Provinz kommt. Sie können die Leute schon fragen, wie sie sich fühlen, dann müssen Sie aber ganz konkrete Fragen stellen und da fragen wir dann meistens mit so einer Likert-Skala ab. Man stellt eine Behauptung auf z.B. in dieser Begegnungszone fühle ich mich beim Radfahren sicher. Das ist eine Behauptung. Dann gibt es halt die Antwortmöglichkeiten ‚trifft voll zu‘, ‚trifft zu‘ etc. Da diskutieren wir immer, ob wir eine mittlere Kategorie haben sollten. Das ist noch nie ausdiskutiert, manchmal macht es Sinn, manchmal macht es keinen Sinn. Sonst bekommen Sie 70% weiß nicht, das ist immer gemächlich. Bezüglich Verkehrsklima sollten Sie das Wohlbefinden fragen, das Sicherheitsempfinden. Bei der Sicherheit müssen Sie auch aufpassen, nicht umsonst sage ich in meiner Vorlesung, wenn ich mit Fußverkehr oder Radverkehr agiere, dann habe ich immer die Verkehrssicherheit, die ist relativ easy und dann habe ich so etwas, wo es kein deutsches Wort gibt, das wäre die Security. Die soziale Sicherheit, ob sich die Leute dort fürchten. Was ist in der Nacht? Alle Anlagen muss man nicht nur am Tag anschauen, sondern auch in der Nacht. Wie ist das ausgeleuchtet?

Noch ein Punkt, über den ich mit meinen Kollegen oft diskutiere ist der, dass man aufpassen muss, weil wir uns auf akademischem Niveau bewegen. Sie denken sich viel dabei, ich denke mir viel dabei, wir wägen ab, wir argumentieren. Das Verkehrssystem funktioniert aber zu großen Teilen, ich hätte mal gesagt, zu zwei Dritteln, aus dem Bauch heraus. Das Bauchempfinden ist ganz schwierig. Meine Frau sagt immer, wenn ich mich irgendwo aufrege, wenn wir unterwegs sind und ich frage mich, was denkt sich der, sagt sie; gar nichts. Wenn sich jemand aus meiner Sicht völlig daneben verhält, dann soll man das nie der Bösartigkeit zuschreiben, sondern einfach dem Unwissen, der denkt sich nichts dabei. Wenn mir einer auf der Autobahn auf sieben Meter hinten draufklebt, selbst, wenn er links

vorfahren könnte, dann weiß ich nicht, was sich der denkt. Er ist unsicher, er gewinnt nichts, er ist nicht schneller, er ist einfach dumm, er denkt sich nichts dabei. Dabei das Verkehrsklima abzufragen, ist schwierig. Mein Tipp ist, Sie können sich nur überlegen, was fragen Sie jetzt wirklich in kleinen Dosen ab und möglichst konkret. Wir fragen viele Verkehrseinstellungen ab, das sind teilweise sehr provokative Aussagen z.B. der Treibstoff sollte vier Euro pro Liter kosten und die Differenz zu jetzt sollte für das und jenes verwendet werden. Das sind provokante Fragen und dann schauen Sie, was die Leute dazu sagen. So könnten Sie das machen. Wenn ich in Masterarbeiten Befragungen mache, sage ich denen immer, das dauert ein Monat bis wir so einen Fragebogen fertig haben. Zuerst braucht man einmal die sachlichen Inhalte, was will man. Da gibt es Hauptthemen. Bei Ihnen wäre das Verkehrsklima, Sicherheitsempfinden in Begegnungszonen. Welche Unterfragen wären da, wie formuliert man die? Dann müssen Sie das mit ein paar Freunden, Bekannte, Studienkollegen einmal testen, ob die das auch so verstehen oder so sehen, wie Sie das sehen. Dann muss man es drei Mal umformulieren, weil einer sagt, ich hätte da an etwas ganz anderes gedacht. Zum Schluss kommt dann das Layout. Wenn Sie das den Leuten zum Selbstauffüllen geben, müssen Sie immer zuerst einleitend die Fragestellung machen und dann müssen Sie die Detailfrage stellen.

12. Um die Verträglichkeit zwischen Fuß- und Radverkehr zu erhöhen, sollten vor der Einführung der Begegnungszone Maßnahmen getroffen werden, mit dem Ziel, eine fahrradfreundliche Grundstimmung zu erzielen. Wie könnte eine derartige Öffentlichkeitsarbeit aussehen?

Die Politik geht davon aus, der Radverkehr ist ein Almosenempfänger, also dem geben wir auch ein bisschen was, damit sie eine Ruhe geben. Ich bemühe mich nach wie vor, volkswirtschaftliche Kostenaspekte hervorzukehren, wo ich vor Jahren schon eine Masterarbeit gemacht habe, die dann wildeste Beschimpfungen in der Presse, in den sozialen Medien hervorgerufen hat. Da haben wir versucht zu rechnen, was bringt volkswirtschaftlich so ein Radkilometer und ein Kfz-Kilometer. Da ist rausgekommen, sobald ich die Gesundheitsaspekte berücksichtige, dass der Radkilometer positiv in die Gesamtwirtschaft einzahlt und der Kfz-Kilometer rausnimmt. Es gibt Untersuchungen, TU Dresden, die sagen, jedes Kfz in Österreich wird mit 1.500 Euro pro Jahr subventioniert. Also so eine Art Förderung, gratis parken etc. Ich plädiere, auch wenn man die Gesundheit mit hineinnimmt, dass man den Leuten sagt, es hilft euch, je mehr Leute mit dem Rad fahren und das Auto stehen lassen, desto besser ist das für alle. Von der Umweltqualität brauchen wir gar nicht reden innerstädtisch. Ich glaube nach wie vor, dass eine Stadt wie Wien es sich auf Dauer nicht leisten sollte, noch immer den Schwerpunkt auf die Autoerreichbarkeit zu setzen. Erreichbarkeit gut, aber warum muss man am Ring auf einer Fahrbahn mit vier Fahrstreifen 60 km/h fahren? Und jetzt die Diskussion am Getreidemarkt, einen Fahrstreifen abzwicken, das ist der Untergang des Abendlandes, das geht gar nicht und solche Geschichten. Es ist aber nur logisch, dass wenn man vom Kfz-Verkehr auf den Radverkehr verlagert, dass man sagt, jetzt braucht der nichtmotorisierte Verkehr auch einmal mehr Fahrstreifen.

Ein Problem bei der volkswirtschaftlichen Kostenrechnung ist immer wieder die Verkehrssicherheit. Das ist schon richtig, bei einem Verkehrsunfall habe ich im Radverkehr eine vier Mal höhere Wahrscheinlichkeit verletzt zu werden, als im Kfz. Na klar, im Kfz kann man mit 80 km/h in eine Mauer fahren und überlebt. Wenn man mit 70 oder 80 km/h in einen Fußgeher oder Radfahrer fährt, ist der

mit großer Wahrscheinlichkeit tot. Deswegen hat man drei Mal so hohe volkswirtschaftliche Kosten pro gefahrenen Kilometer aus der Sicherheitsproblematik als im Kfz-Verkehr. Das ist aber jetzt sehr konservativ gerechnet. Das ist das Risiko, wenn man mit dem Auto oder mit dem Fahrrad fährt. Wenn ich aber frage, wo kommt das Risiko her? So weit sind wir noch nicht. Fußgänger und Radfahrer, die können eh alle ganz gut. Man hat das viel größere Problem bei Kfz mit nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmern. Das sollte man nicht vergessen und die dürfen da ja auch überall rein in der Begegnungszone. Ich halte den Fuß- und Radverkehr in Summe für nicht sehr problematisch. Ich glaube, die können ganz gut miteinander, wenn sie denken. Ein nichtdenkender Mensch, der sich auslebt und nicht auf die anderen Rücksicht nimmt, ganz egal, welches Verkehrsmittel der benutzt, ist immer ein Problem. Ich fahre jetzt seit 35 Jahren in Wien öffentlich. Ich beobachte auch meine Studierenden usw. Ich habe so Probleme, dass der Egoismus zunimmt und dass die Leute nicht so kooperativ sind, wie sie früher einmal waren. Das kann die Erziehung sein oder eine Grundeinstellung. Es gibt zum Beispiel immer wieder Leute, die eine Rolltreppe rauffahren und sobald sie oben sind, bleiben sie dort stehen, wo sie sind. Dass da hinter ihnen auch noch hunderte Leute auf der Rolltreppe kommen, ist ihnen egal. Oder vor der Universität; wenn es wieder so weit ist, dass man rauchen kann vor dem Eingang, die stehen haufenweise vor der Tür, sodass die Türe fast nicht aufgeht. Das spielt in die Gesellschaft so auch mit hinein. Oder wenn ich am Bahnhof Handelskai ankomme, da stehen die Leute wahnsinnig gerne an den Ecken, dort wo man zum Bahnsteig kommt, wo alle Leute herum müssen. Das ist ein Zeitgeist, den ich gerade sehe. Früher hat man den Leuten Türen aufgehalten, man hat versucht, anderen nicht im Weg zu stehen, weil man akzeptiert hat, dass die auch was zu tun haben. Das kann Ihnen da auch hineinspielen. Das ist aber sehr subjektiv, was ich da jetzt von mir gebe.

Interview mit Dieter Schwab

29.052017, Café Hummel

1. *Bitte stellen Sie sich und Ihre Tätigkeitsfelder in ein paar Sätzen vor!*

Mein Name ist Dieter Schwab. Ich bin Obmann von walkspace – dem Österreichischen Verein für FußgängerInnen und zugleich von walkspace Mobilität, einer Forschungseinrichtung für aktive Mobilität und Fußgängerverkehr. Wir versuchen seit mehr als neun Jahren das Zufußgehen in positiver Form mit Konferenzen, Newslettern, Mitgliedschaften, Fußgänger-Checks sowie dem Promoten von Begegnungszonen unter die Leute zu bringen. Wir sind eine österreichweite Lobby-Organisation für das Zufußgehen.

2. *Unter welchen Bedingungen sollten zu Fuß Gehende und Radfahrende auf separaten Verkehrsflächen geführt werden, wann ist eine gemischte Führung möglich/sinnvoll?*

Es ist immer gut, gute Lösungen zu finden, egal wie die aussehen. Sehr oft wird überlegt, wo eigentlich die Restflächen sind. Oft heißt es, alles andere ist schon klar, jetzt ist nur noch ein Stück über und da müssen Fuß- und Radverkehr auskommen. Dann geht es nur noch um die Frage, ob gemischt oder getrennt. Das ist die erste Prämisse, die Schwierigkeiten bereitet. Zuerst muss man schon schauen, dass man sozusagen einen „fair space“ hat, also eine faire Verteilung, auch etwas großräumiger. Dann spielt schon die Erfahrung eine Rolle. Ich bin ja auch Radfahrer, ich bin nicht nur Fußgänger, ich bin auch Öffi-Benutzer und Autofahrer, was gerade Sinn macht. Ich komme auch gerne voran beim Radfahren, das ist klar, das ist auch wichtig, man steigt nicht gerne ab, man bremst nicht gerne. Solche Routenführungen habe ich gerne, wo das einfach nicht notwendig ist und nicht konflikträchtig ist.

Es gibt aber auch Situationen, die nicht so starke Fußgängerfrequenzen haben, wo man auch mit räumlicher Nähe zum Fußverkehr eine Trennung gut machen kann. Manche neuen Radwege sind baulich abgesetzt und mit einer guten Breite ausgestattet. Auch die Gehflächen haben eine große Breite. Da wird es keine großen Konflikte geben, maximal beim Queren. Wenn man die ersten Ideen von Radverkehrsförderung in Wien hernimmt, die Ringstraße mit aufgemalten Strichen auf gleichem Niveau, das ist eigentlich nicht okay. Auch wenn man sich bemüht, da zwischendurch Lösungen zu finden, aber als Ganzes ist es für beide Seiten Stress. Das muss kein japanischer Tourist sein. Es reicht, wenn man gedankenversunken aus dem U-Bahn-Aufgang rauskommt und vielleicht auch schon selbst mit dem Fahrrad gestern dort gefahren ist. Man rechnet einfach nicht damit. Es gibt auch viele Richtlinien dazu, da kann man schauen, dass man diese einhält.

Die Mischung ist ja, wenn man jetzt zur Begegnungszone kommt, recht positiv, weil da ja nicht primär die Mischung zwischen Rad- und Fußverkehr im Vordergrund steht, sondern man hat einen definierten Raum, der neu und gut gestaltet ist und der auch eine gleichberechtigte Situation für alle bedeutet, egal ob Pkw-Lenker, Radfahrer oder Fußgänger. In anderen Staaten gibt es sogar Vorrang für den Fußgänger, das ist in Österreich ja nicht der Fall. So gesehen ist das auch eine Form der Mischung, die wahrscheinlich insofern erfolgreich ist, erfolgreicher als die Fahrradstraße, weil sie einfach sehr oft

eingesetzt wird. Die gibt es mittlerweile in Österreich über 140 Mal. Davon sind 50 bis 60 sehr gute Projekte.

3. Würden Sie die Begegnungszone eher zur getrennten oder zur gemeinsam genutzten Verkehrsfläche zählen?

Das Wichtige ist vor allem, dass das Geschwindigkeitsniveau niedrig ist. Das ist das Entscheidende. Das ist ja bei allen urbanen Situationen das Entscheidende und auch eigentlich bei allen Begegnungen. Wenn das Geschwindigkeitsniveau sehr unterschiedlich ist, ist es immer ärger. Das gilt für alle Verkehrsmittel. Das Zentrale ist, dass das Geschwindigkeitsniveau niedrig ist und dass man damit auch einen Augenkontakt bzw. eine gewisse Rücksichtnahme hat. Man soll nicht das Gefühl haben, das ist meine Bahn. Das ist auch gut, dass z.B. Radfahrer in verkehrsberuhigten Bereichen keine eigene Bahn haben. Zum Beispiel fährt der Bus vor dem Rad oder umgekehrt. Dann ist die Geschwindigkeit des Radfahrers diejenige, an die sich der Bus anpassen muss. Es ist kein Hindernis, man muss nicht überholen. Es gibt keinen Zwang für stressige Interaktionen. Die Begegnungszone ist gewissermaßen ein stressfreier Raum, wenn sie nicht zu überdimensioniert ist oder wenn die Leute das nicht verstehen.

4. Inwiefern profitieren zu Fuß Gehende von der Einführung einer Begegnungszone?

Ein Indikator, ob das gut funktioniert, ist ja nicht nur, ob überhaupt Fußgänger unterwegs sind, sondern wichtig ist auch das flächige Queren. Es muss Ziele auf der anderen Seite geben. Geschäftsstraßen sind ein gutes Beispiel, wo es verschiedene Lokalitäten gibt. Das kann auch im Sommer eine attraktive Bepflanzung sein mit Bänken rundherum, dann kann man wie am Kirchenplatz am Bankerl sitzen. Es muss halt so dimensioniert sein, dass jeder Benutzer akzeptieren kann, dass er da in einem Sonderbereich ist, wo man sich auch besonders verhalten soll und eine gewisse Achtsamkeit an den Tag legt, was sich links und rechts tut. Viele Elemente der Gestaltung sind sehr wichtig, neben dem geringen Geschwindigkeitsniveau. Auch der Belag ist wichtig, wo gibt es eine Pflasterung, wo einen Asphalt, wo gibt es Bepflanzungen. Auch die Möblierung ist wichtig, da gibt es eine gewisse Führung. Begegnungszonen sind oft in Bahnen geführt, dann weiß man, es ist kein Platz sondern ein geteilter Raum. Man muss am Anfang vielleicht auch eine Torsituation schaffen, nicht nur ein Schild am Anfang hinstellen. Man muss auch gestalterisch wissen, aha, das ist jetzt anders und das andere ist jetzt zu Ende.

5. Welche Begegnungszonen in Wien halten Sie für gelungen, welche für weniger gelungen?

Wir haben jetzt über einige Dinge gesprochen, die wichtig sind. Ein Kriterium ist, dass die Begegnungszone offen für alle ist. Wenn das nicht wirklich lesbar ist, dass eine Begegnungszone beginnt oder endet, dann wäre das nicht so genial. Man kann auch beobachten, wie die Leute das annehmen. Es gibt sicher einen Unterschied zwischen einer Begegnungszone auf der Mariahilfer Straße, wo viele diese zum Flanieren benutzen, es genießen, frei zu gehen. Dort ist ein gewisser

belebter Charakter. Die ist nicht tot wie z.B. eine Fußgängerzone um 20 Uhr. Mit Gestaltung, mit Pflaster, mit Bänken, mit Brunnen etc. kann man das beleben.

Die Wehrgasse, die hat sehr viel Asphalt. Die ist hinoptimiert auf viele Stellplätze. Das ist eine merkwürdige Führung, die ein bisschen willkürlich ist. Es fehlt in gewisser Weise auch die Möblierung. Das ist auch eine Straße, die von Vorhinein nicht so ein Charakter ist, dass man sagt, da wechseln die Leute permanent die Straßenseite. Da gibt es vielleicht fünf Hauseingänge auf jeder Seite und sonst die Fußwege zum Auto. Zum Fahrradfahren ist es dort auch nicht so ideal. Das ist natürlich auch räumlich beengt und schwierig, weil es schlauchig ist. Die Stadt Wien wollte sicher einiges ausprobieren. Ich kenne die genaue Historie nicht. Vielleicht war da auch Gegenverkehr gedacht und dann ist man aus der Sicht heraus, Stellplätze zu optimieren zu einer Einbahnlösung gekommen, die dann nicht immer den Geist einer Begegnungszone in sich trägt. Da ist die Mariahilfer Straße vielleicht die Ausnahme. Die hat auch in vielen Bereichen Einbahnen.

Die Begegnung lebt auch vom Autoverkehr. Die Begegnungszone beim Wiental über die Brücke ist gut geglückt. Da hat man zwar auch sehr kurze Abschnitte, aber man muss sich vorstellen, dass da früher ein Handlauf war und es als Fußgänger verboten war am Naschmarkt weiterzugehen. Man musste links und rechts zu den Zebrastreifen und warten bis die Ampel grün zeigt. Das ist jetzt schon ein Unterschied. Dass mit dem Wildparken ist wohl auch nicht so schlimm. Wenn da einer kurz stehen bleibt und etwas erledigt, obwohl es eigentlich nicht sein soll, okay. Solche Dinge spielen schon eine Rolle, aber das sind vielleicht dann eher italienische Platzverhältnisse, wo man auch riskiert, dass man ein Mandat bekommt. Wenn das ein großer Brummer ist, der alle stört, wird das ohnehin nicht akzeptiert. In Wien ist es so, dass man aus unserer Sicht viel mehr die Möglichkeit nutzen sollte, vor Schulen und öffentlichen Gebäuden Begegnungszonen anzuwenden. Das wird viel zu wenig gemacht. Das Konzept kommt ja aus der Schweiz. Da gibt es drei Kategorien: 1. Zentren und Geschäftsstraßen, 2. rund um öffentliche Verkehrsmittel, 3. zentrale Gebäude oder Schulen, wo man eine gewisse Qualität erzeugen möchte. Da gibt es noch einiges zu tun.

Wir arbeiten aber noch an einer Evaluierung der Begegnungszonen, dann werden wir auch methodisch mehr wissen. Da wird evaluiert, wie sich die einzelnen Verkehrsteilnehmer verhalten, wie die Einstufung vorher/nachher ist, aber auch objektive Kriterien, z.B. ob das Geschwindigkeitslimit eingehalten wird, auch Dinge, die in den RVS drinstehen. Einerseits werden wir Befragungen, andererseits objektive Messungen durchführen.

6. Fühlen sich zu Fuß Gehende in der Begegnungszone durch Radfahrende gestört? Bzw. umgekehrt: sind Radfahrende genervt, wenn zu Fuß Gehende, die Straße jederzeit queren können?

Das ist nicht primär eine Frage von, welches Schild hängt vorne und hinten. Das ist immer von der Realsituation abhängig. Es gibt ja auch Fußgängerzonen, die zu gewissen Uhrzeiten für Radfahrer geöffnet sind. Dort sollte man nicht drauf pochen, egal von welcher Seite man ist. Wenn zu viel Fußgängerdichte ist, dann merkt eh jeder, es geht nicht mehr gut und man wird eher langsamer. Dann ist man so langsam, dass man nicht mehr gut fahren kann. Dann ist es ratsam abzusteigen und zu

schieben. Es ist dann effizienter, das Rad zu schieben und man will dem anderen auch nicht begegnen und das Gefühl haben, es sei unangenehm. Irgendwann ist die Schlangenlinie genug.

Das ist in Begegnungszonen bisweilen auch der Fall, aber wahrscheinlich nur in den extrem frequentierten wie in der Mariahilfer Straße zum Beispiel. Ich kann mir nicht vorstellen, dass auf der Schleifmühlbrücke oder in der Herrengasse die Fußgeherdichte so hoch ist, dass ich nicht mehr Rad fahren kann. Ich kenne Leute, die Parallelrouten nehmen, weil es in der Lindengasse auch einen Radweg gibt. Manche Leute sagen auch, wenn ich zu Fuß schnell vorankommen möchte, gehe ich auch nicht die ganze Mariahilfer Straße entlang, sondern auch vielleicht woanders. Mit dem Fahrrad hat man aber auch weniger Ampeln in der Begegnungszone, in den Parallelstraßen hat man das sehr wohl. Ich sehe die Dichte aber nicht als große Hürde. Gerade in den Begegnungszonen, die bisher realisiert worden sind, maximal punktuell auf der Mariahilfer Straße, kommt man nicht über diesen kritischen Punkt, wo man sagen müsste, jetzt wäre es für zwei Stunden besser, wenn kein Radverkehr erlaubt wäre. Das reguliert sich auch. Die Leute nehmen dann eine andere Straße und fahren dann z.B. über die Gumpendorfer Straße. Es existiert eine gewisse Rücksichtnahme. Ich habe mir das auch konflikträchtiger vorgestellt als es jetzt tatsächlich ist. Es geht alles ganz entspannt zu. Wenn die Fußgängerdichte nicht so groß ist, dann kann ich mir vorstellen, dass dann einer schneller und flotter fährt und nicht so achtsam ist. Dann können Konflikte auftreten. Wenn das aber kontinuierlicher immer dichter wird, regelt sich das von selbst. Dann ist es noch davon abhängig, welcher emotionale Typ man ist, ob man andere provoziert oder zuvorkommend ist. Das gibt es aber überall, selbst in öffentlichen Verkehrsmitteln.

7. *In der Begegnungszone müssen zu Fuß Gehende in die Rolle der ständig Aufmerksamen schlüpfen, um mit anderen verkehrsteilnehmenden Gruppen gefahrlos interagieren zu können. Sehen Sie das auch so? Ist dies ein Qualitätsverlust für zu Fuß Gehende (z.B. im Vergleich zur Fußgängerzone)?*

Es ist ja nicht ganz so. Radfahrer sollten ja auch zu Fassaden Abstand halten und den Bereich, der zum Rollen und Fahren gedacht ist, benützen. Zwischen Schanigarten und Hausmauer sollten sie ja nicht fahren. Es ist eine gewisse Logik da und in der StVO steht auch, dass die Fahrzeuge, also auch die Fahrräder, nicht die Bereiche entlang der Hausfassade benutzen sollten. Wenn das nicht so gut funktioniert, versucht man es mit Möblierungen oder mit Bepflanzungen nachzujustieren. Es wird auch in den Medien manchmal so dargestellt, als Zone, wo alles erlaubt ist. Das stimmt ja nicht ganz. Es sollte ein gleichberechtigter, rücksichtsvoller Umgang gepflegt werden. Es ist schon ein gewisser Bereich, wo man nicht so auf sein Recht pochen kann wie woanders. Der Vorteil ist, dass man als Radfahrer nebeneinander fahren kann. Hier können die Leute das Nebeneinanderfahren in einer chilligen Art praktizieren, ohne die anderen zu belästigen.

Manchen Menschen ist jedoch nicht bewusst oder klar, dass sie z.B. ältere Menschen erschrecken können. Wenn man von hinten oder schrägt kommt oder vielleicht der Schatten zuerst kommt, da erschrecken manche Menschen. Das kann soweit führen, wir sehen das auch bei den Fußgängerchecks,

dass Menschen das nächste Mal daheim bleiben, weil ihnen das zu viel Stress ist. Oder sie benötigen eine Begleitperson. Das ist oft den Menschen nicht klar.

8. Wie gut oder schlecht ist das Klima zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in Wien allgemein bzw. in Begegnungszonen speziell?

Ich bin selbst ein begeisterter Radfahrer, schon seit mehreren Jahrzehnten, bevor das ganze vor etwa 15 Jahren ein bisschen moderner bzw. hip geworden ist. Es ist ja auch gesund, wenn man sich etwas Gutes tun will. Auch das ist ja dazugekommen, das finde ich auch ganz wichtig. Es ist auch wichtig, so wie es in Wien stattfindet, das Netz zu verbessern. Jede Einbahnöffnung ist wichtig. Das sind die Kapillaren, da kommt man überall hin und muss nicht halb legal über den Gehsteig rollen. Das nimmt auch viel von den Konflikten weg, wenn man auf der Fahrbahn auch offiziell fahren darf. Auf der anderen Seite wird es sehr unterschätzt, wie viele Leute zu Fuß gehen, auch kurze Strecken. Ein paar einzelne Radrowdies können sehr viel Unmut erzeugen, was von den Medien auch aufgeblasen wird. Da gilt es drauf Rücksicht zu nehmen. Ansonsten ist es, glaube ich, sehr chillig und entspannt. Ich glaub, dadurch, dass die Stadt auch schaut, dass es in allen Grätzeln Gebietsbetreuungen gibt und offizielle Koordinatoren eingesetzt werden, dass das sehr gut funktioniert. Es kann aber auch sein, dass Autolobby-Leute indirekt Feuer schüren. Das geht vielleicht über den Umweg, ohne dass das wer zugibt. Manchmal ist auch in der Kommunikation Ungeschick dabei. Man müsste bei Projekten, wo es Gegner gibt, gemeinsam als Fuß- und Radverkehr auftreten. Auch Radfahrer sollten manchmal sagen, der Fußgänger sollte Vorrang haben, Flächen für Fußgänger sollte es auch geben. Ich verstehe das auch. Am Graben z.B. zu gewissen Uhrzeiten ist der Fußverkehr so viel stärker geworden. Da wäre es nicht super, wenn Radfahrer auch noch durchfahren können. Querungsstellen für den Radverkehr reichen. Wenn man dann wirklich zum Stephansplatz möchte, dann muss man halt sein Rad 20 m schieben. Das finde ich auch okay. Der Radverkehr ist in Wien aber sicherlich nicht so stark angestiegen, dass es ein extrem großes Thema sein könnte. Es ist auch noch weit entfernt, auch wenn es viele Fahrradorganisationen fordern, dass man 4-5 m breite Bahnen braucht, damit Radfahrende von A nach B kommen. Wenn das massiv gefordert wird, ohne mit dem Fußverkehr gemeinsam zu agieren, dann könnten die Stimmen auch gegen die Radfahrer kräftig werden. Im Vergleich mit anderen Städten ist es ein geringeres Thema.

9. Was bedeutet für Sie Verträglichkeit unter verkehrsteilnehmenden Gruppen bzw. wann ist die gemeinsame Nutzung einer Verkehrsfläche verträglich?

Ich möchte mit einem Bild anfangen. Wir haben einmal eine Fußgängerkonferenz in Graz gemacht. Da war unter anderem ein Blindenvertreter da. Der hat erzählt, dass er selbst und andere Leute auch aus dem Verband aus der ländlichen Steiermark nach Graz gezogen sind, weil sie hier ein Leitsystem haben und sich im ganzen Stadtraum fortbewegen können. Das ist ja unglaublich. Andere gehen wegen des Jobs wohin, weil die Stadt schön ist oder wenn sie eine Beziehung haben. Diese Menschen hingegen ziehen in die Stadt, damit sie einfach von A nach B kommen. Dieses Bild zeigt, was möglich sein muss. Wenn ich nicht mehr gewährleisten kann, dass Leute, die andere Bedürfnisse haben als die Mehrheit der Bevölkerung, gut zurechtkommen, dann muss man überlegen, wie man das anders planen kann.

Die Mariahilfer Straße hat ja auch einige Querungen für Blinde mit Ampelsteuerung. Ich habe das noch nie in Betrieb gesehen. Aber die Verbände stimmen so einer Lösung nur zu, wenn es zumindest die Möglichkeiten gibt, diese zu queren. Wenn ein Radfahrer eine Person mit Blindenschleife sieht, dann wird dieser in 99,9% der Fälle einen respektvollen Umgang haben. Dabei ist auch die Prozessgestaltung sehr wichtig. Während des Prozesses der Umgestaltung werden ja viele Leute an einen Tisch gebeten und diese Personen muss man auch integrieren. Taktile Systeme sind mittlerweile schon Standard.

Ein Zukunftsthema ist, dass die meisten Menschen nicht blind werden, sondern fehlsichtig z.B. eine Farbfehlsichtigkeit oder Sehverzerrungen haben. Diese Leute wollen auch gerne rausgehen. Ein Thema ist, wie man mit Kontrasten jemanden führen kann, nicht nur über taktile Systeme. Geräuschlose Fahrzeuge sind natürlich auch ein Thema. Der Vorteil ist primär riesengroß. Der Verkehrslärm ist ja sehr heftig. Ich bin selber oft erstaunt, wenn plötzlich ein E-Taxi auftaucht, wie leise dieses ist. Das Thema der Sinne muss man in den Griff bekommen. Ich bin aber optimistisch, dass das klappt.

10. Wodurch wird die Verträglichkeit zwischen Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen beeinflusst? (Breite, Dichte, Verhältnis, Verkehrsklima)

Beide Seiten ziehen sich wechselseitig an. Wenn irgendwo viele Fußgänger sind, dann sind Radfahrer nicht weit, weil es attraktiv ist. Das gilt natürlich auch umgekehrt. Dies ist der Fall, wenn die Distanzen nicht so groß sind. Manche kommen vielleicht mit dem ÖV und gehen ein Stück. Andere verzichten vielleicht auf den ÖV und nehmen das Fahrrad. Da gibt es sehr viele Gemeinsamkeiten.

Das Alter spielt vielleicht auch eine Rolle, natürlich auch Dichten und Frequenzen. Wenn da zum Beispiel ein Altersheim ist mit hoher Fußgängerfrequenz, dann sollten die Radfahrer schon auf der anderen Seite vorbeigeführt werden. Welche Situation in der Begegnungszone auch immer auftritt, man soll darauf adäquat reagieren. Man muss respektvoll und vorsichtig auf mitunter überraschende Einzelbegegnungen reagieren. So lange das gewährleistet ist, ist das schon okay.

Die Begegnungszone ist vielleicht nur vor Kindergärten oder Schulen zu überdenken, sonst ist eher die Trennung von Radfahrern und Fußgängern ein Problem. Da kann es passieren, dass jeder auf sich beharrt. Radfahrer sagen dann, der Fußgänger war bei mir am Radweg und ich möchte hier mit 30 km/h fahren. Das ist viel krasser, da passiert auch mehr. Manches Mal ist es dann besser zu sagen, hier machen wir einen Gehbereich. Beispielweise kann diese Fußgängerzone mit Begegnungszonen erschlossen werden. Dann gibt es eine gewisse Gestaltung und trotzdem ist eine Erreichbarkeit mit Pkw vorhanden. Dann können auch Lkw zufahren bzw. Leute aus dem Taxi aussteigen. Das ist auch wichtig, wenn in den nächsten 20 Jahren so viele Menschen älter werden.

11. Wann würden Sie von einem Konflikt zwischen einem/einer Radfahrenden und einem/einer zu Fuß Gehenden sprechen?

Ich glaube, das fängt damit an, wenn einer erschrickt. Das ist vielleicht nicht ein Riesenkonflikt und kommt vielleicht irgendwo einmal in drei Wochen vor. Dann ist es als Ganzes gesehen vielleicht eine Lappalie neben hunderttausend Interaktionen. Aber eigentlich beginnt es damit, dass jemand

erschrickt, dass irgendwer nicht damit rechnet und dann ganz abrupt nicht weiß, was er tun soll. Das andere sind Beschimpfungen auf der anderen Seite der Skala, wenn man auf eine Reaktion eine Gegenreaktion setzt und den Ball zurückspielt. Man kann sagen, es tut mir leid, aber man kann auch eskalierend reagieren.

12. Ist die Anzahl an Konflikten zwischen Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen höher oder niedriger als auf anderen Radfahranlagen?

Man müsste die Anlagen immer am gleichen Ort vergleichen, ansonsten ist es sehr abstrakt. Ich glaube, dass da eher wenig Stress erzeugt wird. Auch Konflikte sind von der Häufigkeit und von der Heftigkeit sicher geringer. Dieses Beharren, das ist meines und du bist auf meinem, tritt sicher auch weniger auf. Auf kleinem Niveau kommt es vielleicht öfter vor, aber es ist jetzt nichts, wo es darum geht, dass man sich auch verletzen könnte. Nichts, wo man danach sagt, gut, ich habe das immerhin überlebt. Das gibt es ja woanders. In der Begegnungszone läuft das sehr entspannt ab. Die meisten sind ja auch durchdacht und gut gestaltet.

13. Welche Maßnahmen können gesetzt werden, damit das Miteinander von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden in der Begegnungszone harmonisch/konfliktfrei verläuft? (Gestaltung, Information etc.)

Die gestalterischen Maßnahmen sollten so sein, dass jeder Straßenbenützer erkennt, dass der andere auch da ist. Die Gestaltung sollte auch dafür sorgen, dass die Geschwindigkeit runterkommt. Das ist eine Voraussetzung. Aber es ist genauso wichtig, dass da irgendwo auch ein paar schöne Fahrradbügel stehen. Sekundäreinrichtung ist sehr wichtig. Bänke sollten sich um einen Baum schmiegen. Die Leute sollten sich denken, dass das halbwegs vernünftige Verweilorte sind. Die Optik sollte passen. Man kann auch mit Möblierung erreichen, dass gewisse Gehbereiche geschaffen werden. Dann kommt ein Fahrradfahrer auch nicht auf die Idee, dort durchzufahren bzw. nur, wenn niemand da ist.

Wichtig ist auch, mit Bodenmaterialien zu arbeiten. Es ist ein massives Signal, wenn alles asphaltiert ist. Wo nur Asphalt ist, wird man mehr vorsichtige Fußgänger haben. Asphalt bedeutet Fahrbahn. Dort wird man immer schnelle Pkw-Fahrer haben, weil das ist ihr Belag. Mit anderen Materialien kann man spielen und Fußgängerbereiche signalisieren. Eine Kurve kann man dann wieder mit Asphalt andeuten. Da kann man einiges machen, damit das auch lesbar ist.

Imagekampagnen würde ich nicht extra für Begegnungszonen machen. Man versucht auch auf der Mariahilfer Straße die Leute zu bekehren. Aber gerade zwischen Radfahrern und Fußgängern braucht es eine übergeordnete Ebene, wo man klar sagt, es gibt Ebenen, wo man gemeinsam agieren kann und Ebenen, wo man absteigen und schieben muss. Das würde ich aber nicht speziell auf Begegnungszonen fokussieren, weil das eigentlich nicht der Ort des Konfliktes zwischen Rad- und Fußverkehr ist. Das ist eher der Bereich, wo es gut funktioniert. Es ist gefährlicher und ärger, wo irgendwelche Fahrradstreifen enden und man nicht weiß, ob der Radfahrer am Gehsteig weiterfährt, weil er sich unsicher fühlt. Mit dem Kind traut man sich vielleicht nicht auf der Straße weiterzufahren.

14. Manche Fußgängerzonen sind ja für den Radverkehr geöffnet. Welche Unterschiede sehen Sie bezüglich der Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr in Begegnungszonen und der Verträglichkeit von Fuß- und Radverkehr in Fußgängerzonen?

Ich glaube, die Begegnungszone ist die plausiblere Form. Jeder weiß, es gelten die gleichen Spielregeln. Es hängt davon ab, wie die Regelungen in Fußgängerzonen sind. Dort braucht es wahrscheinlich auch Kommunikation. Es gibt ja oft Zeitfenster, wo es erlaubt ist und da der Radfahrer der Meinung ist, es ist eh keiner da. Die Uhrzeit ist jetzt eine Stunde vorbei und man fährt trotzdem. Dann denkt sich der Polizist, das ist illegal und dann hat man einen Wickel oder eine Strafe. Das ist eigentlich nicht so sinnvoll. Es kann sich auch jemand erschrecken, wenn ein Radfahrer nicht so rücksichtsvoll unterwegs ist. In der Begegnungszone bestimmte Regeln einzuhalten, ist leichter, als zu sagen, es ist eigentlich eine Zone für Fußgänger und zu bestimmten Zeiten ist das anders. Das ist schwierig zu kommunizieren. Es ist auch nicht gut zu sagen, aus der Fußgängerzone machen wir eine Begegnungszone. Ich finde es aber gut, wenn man versucht, bestimmte Fußgängerflächen raddurchlässiger zu machen. Wenn da ein gewisser Respekt da ist, wieso nicht. Das kommt auch immer mehr mit den E-Lastenrädern auf, die ja auch zustellen und liefern müssen. Das sind ja massive Fahrräder. Wenn die vollgeladen sind und es passiert ein Hoppala, ist das schon an der Grenze zu einem Pkw-Unfall. Da muss man die Geschwindigkeit runtersetzen, dann geht es. Auch da ist die Geschwindigkeit das Entscheidende. Wenn er gerade so fährt, dass er nicht umfällt, kann nicht viel passieren. Aber wenn er sagt, ich habe ein super neues Rad, das gehört ausgefahren, dann passiert etwas.

15. Sie betreuen eine Website mit einigen Beispielen von Begegnungszonen. Haben Sie eine Liste aller Begegnungszonen Österreichs bzw. Wiens?

Diese Liste enthält bewusst nicht alle Begegnungszonen bzw. manche sind in progress. Die Herrengasse erarbeiten wir gerade. Alle, die es in Wien sonst gibt, sind auf der Website. Wien ist nicht sehr boomend, dafür dass es eine Stadt ist, wo viel gebaut wird. Die Konzepte sind teilweise andere. Zum Beispiel in der Seestadt Aspern, da gibt es eine Parkgarage für das Quartier. Die Erschließungspfade sind dann eher Rad- und Fußwege. Teilweise sind wir auch im Verzug, weil wir natürlich auch Finanzierungen brauchen. In Villach gibt es eine sehr schöne neue Begegnungszone am Hans-Gasser-Platz. Das war eine dicke Verkehrsader mit fünf, sechs Ampeln. Das wurde jetzt ohne Ampeln neugestaltet. Da sind einige moderne Elemente, so wie in Ried auch. Ried ist auch sehr ansprechend.

Man schätzt, dass momentan 140 Begegnungszonen realisiert bzw. verordnet sind. Auf der Website sind ca. 50 drauf. Wir kennen selbst ca. 80-90. Heuer werden noch zehn bis zwölf in das System eingepflegt, aber jeweils die besten. Wir kennen einige, die wir aber nicht darstellen. Wir haben das auch gestartet, weil die Schweizer Kollegen das auch schon länger machen. Es soll schon auch good practices darstellen. Manche, von denen wir wissen, dass sie gut sind, sind aber noch nicht drauf. Wir haben nicht immer die Ressourcen, dass wir alle darstellen. Wir haben viele Kollegen, die legen sehr viel Wert auf das „wie viel“. Wenn man die aber dann fragt, welche sind die guten Begegnungszonen, dann haben sie keine Ahnung. Sie wissen nur, wie viele es wo gibt. Das ist bei diesem Thema aber nicht

das Entscheidende. Die Qualität und eine gewisse maßgeschneiderte Situation sollten im Vordergrund stehen. Die Mariahilfer Straße ist wahrscheinlich einmalig in ganz Europa. So extrem muss es ja nicht sein. Der Sonnenfelsplatz in Graz ist auch sehr speziell. Wichtig ist auch die Frage, wie die Begegnungszonen entstanden sind. Man sollte z.B. die Kaufleute miteinbeziehen.