

Bachelorarbeit

Reality Check StVO - Erhebung, Auswertung und Analyse aller Regelverstöße an der Kreuzung Mollardgasse/Hofmühlgasse

Matthias Stiftinger

Datum: 21.02.2018

Kurzfassung

Diese Arbeit beinhaltet die Analyse eines in der Zeit von 6 bis 19 Uhr angefertigten Verkehrsvideos der Kreuzung Mollardgasse/Hofmühlgasse im 6. Wiener Gemeindebezirk. Die Auswertung des Videos erfolgte in Form einer Zählung der verschiedenen Verkehrsteilnehmer, einer Beobachtung der Ganglinien der Radfahrer und einer Auswertung der Einhaltung der Verkehrsregeln und daraus folgenden Konflikten mit einem Hauptaugenmerk auf Radfahrer. Dabei konnte festgestellt werden, dass im Kreuzungsbereich das größte Konfliktpotential durch das Übersehen geradeausfahrender Radfahrer auf der Mollardgasse durch links auf die Hofmühlgasse Richtung Gumpendorferstraße abbiegende PKW besteht. Aus der Verkehrszählung kann geschlossen werden, dass die Mollardgasse als Abkürzung genutzt wird um von der der Reinprechtsdorfer Straße auf die Gumpendorferstraße zu gelangen. Diese Situation kann durch ein Linksabbiegeverbot für Kraftfahrzeuge verhindert werden.

Einleitung

Um die benötigten Verkehrsdaten für die Analyse zu erhalten wurden mit Hilfe einer Videokamera die Kreuzung Mollardgasse/Hofmühlgasse am 28.10.2014 von 6 Uhr morgens bis 19 Uhr am Abend aufgezeichnet und anschließend eine Zählung der Verkehrsteilnehmer geordnet nach PKW und Motorräder, Fußgänger und Radfahrer vorgenommen.

Besonderes Augenmerk wurde bei der Auswertung auf Radfahrer gelegt, da diese im Straßenverkehr keinen besonders guten Ruf haben, aufgrund des ihnen nachgesagten Nichteinhaltens der StVO und der damit verbundenen Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer. Aus diesem Grund wurden bei den Radfahrern auch Desire Lines erstellt, die den bevorzugten tatsächlichen Weg über die Kreuzung wiedergeben. Außerdem wurde darauf geachtet, ob und wenn ja, welchen Einfluss das Nichteinhalten der Verkehrsregeln auf die anderen Verkehrsteilnehmer hat.

1.1 Die Kreuzung

Die Kreuzung Hofmühlgasse/Mollardgasse befindet sich im 6. Bezirk in der Nähe der Wien, also nahe der Grenze zum 5. Gemeindebezirk. Die Mollardgasse verläuft annähernd parallel zur Linken Wienzeile, die Hofmühlgasse stellt eine Verlängerung der Pilgramgasse dar. Die Kreuzung ist ampelregelt. Die Signalzeiten für die unterschiedlichen Richtungen sind in Abbildung 2 dargestellt.

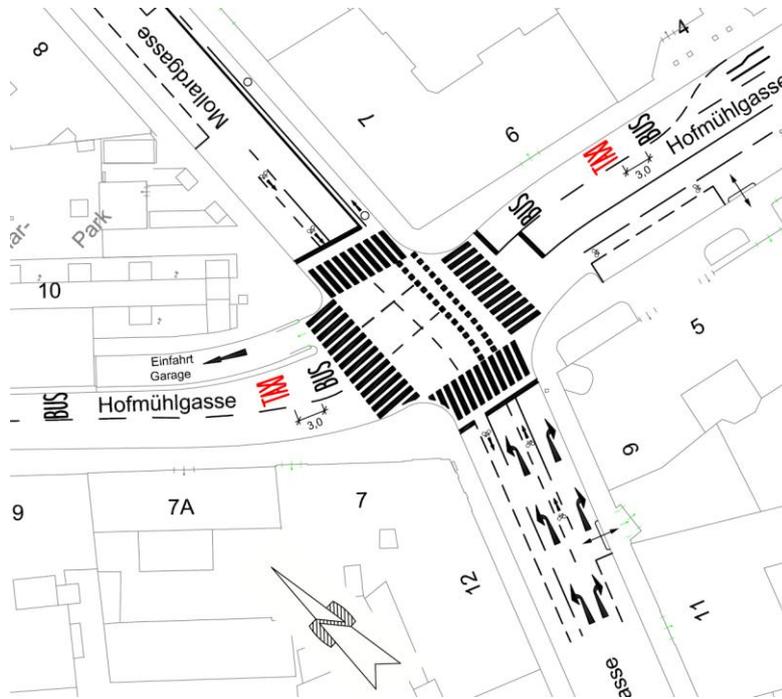


Abb. 1: Ansicht der Kreuzung Mollardgasse/Hofmühlgasse

1.2 Ampelregelung

Auf der Kreuzung finden sich vier unterschiedliche Ampelregelungen, wobei die in der Mollardgasse für beide Richtungen ident sind und die Hofmühlgasse eine Einbahn ist. Die Darstellung der Ampelregelung fängt mit der Grünphase für Fußgänger, welche die Hofmühlgasse queren an. Ein Durchlauf dauert 76 Sekunden. Die jeweiligen Richtungsbezeichnungen sind in den Abbildungen 3 und 4 ersichtlich.

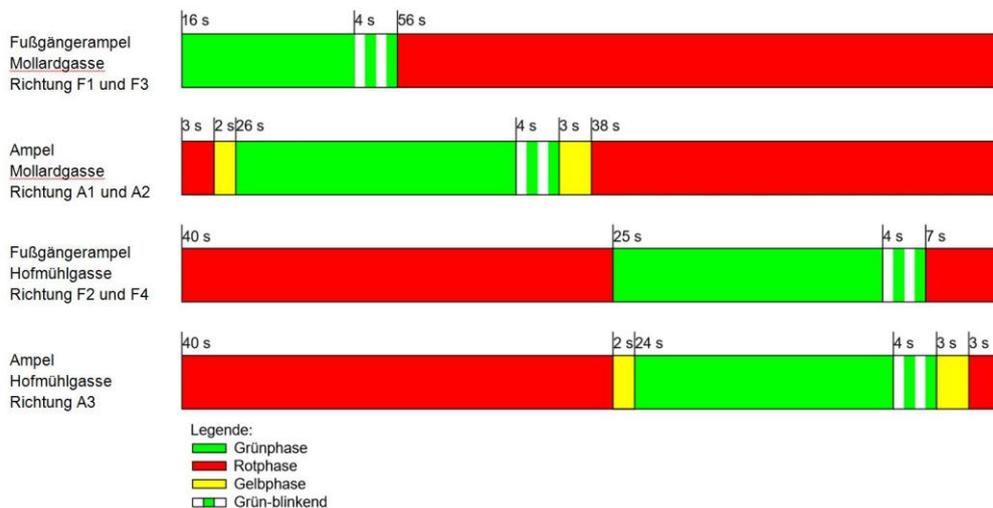


Abb. 2: Ampelschema der Kreuzung Mollardgasse/Hofmühlgasse (in Sekunden)

1.3 Verkehrszählung

Im nächsten Schritt wurden die drei verschiedenen Verkehrsarten nach Richtungen geordnet gezählt und die Summen stündlich geordnet in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

1.3.1 Zählung der Kraftfahrzeuge

Für Kraftfahrzeuge gibt es fünf Möglichkeiten die Kreuzung zu passieren, diese sind mit unterschiedlichen Farben in Abbildung 3 dargestellt. In diese Kategorie fallen alle PKW, Motorräder, Mopeds, sowie LKW und Busse. Die Pfeile sind unterschiedlich benannt, wobei das "A" für Auto, die Ziffer danach für den Ausgangspunkt von dem aus die Kreuzung befahren wird und der nachfolgende Buchstabe für "Links", "Rechts" oder "Geradeaus" steht. Die Kraftfahrzeuge stellen bei der Zählung die größte Gruppe der Verkehrsteilnehmer mit insgesamt 9281 Fahrzeugen in 13 Stunden dar. Auffallend ist, dass die Mehrheit der Lenker über die Kreuzung in nordwestlicher Richtung in die Hofmühlgasse abbiegt, vermutlich um die parallel zur Mollardgasse verlaufende Gumpendorferstrasse zu erreichen, die zwischen Gürtel und Getreidemarkt verläuft.

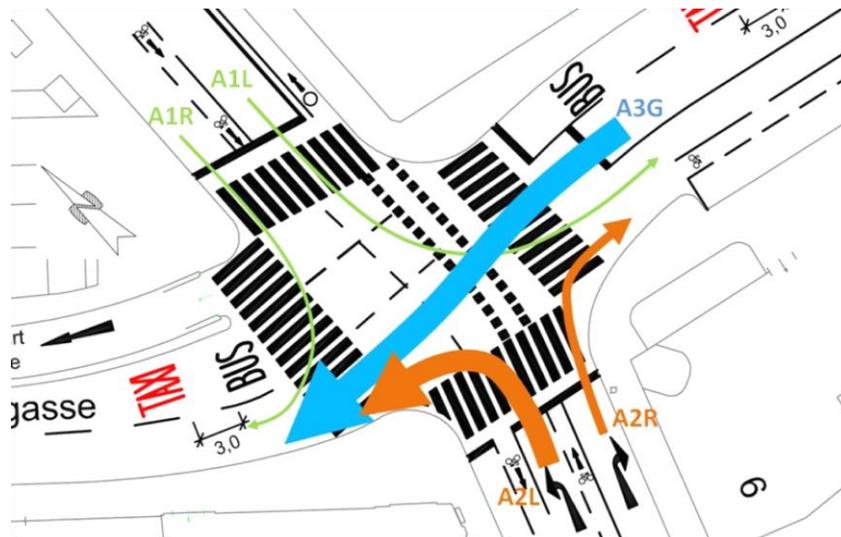


Abb. 3: Knotenstromdarstellung Kfz 6-19 Uhr (proportional zur Verkehrsstärke)

Tabelle 1: Summen der gezählten Kraftfahrzeuge geordnet nach dem Weg und der Uhrzeit

Zeit [h]	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	Σ
A1L	18	37	43	45	37	48	53	50	39	55	43	54	43	565
A1R	16	29	39	44	34	42	42	31	38	46	40	39	77	517
A2L	147	282	337	295	226	226	181	189	218	295	201	217	249	3063
A2R	57	118	128	93	78	81	80	112	111	120	96	90	105	1269
A3G	138	282	337	329	301	324	302	310	291	340	255	345	313	3867
Σ	376	748	884	806	676	721	658	692	697	856	635	745	787	9281

1.3.2 Zählung der Radfahrer

Wie Bild 4 zu entnehmen ist, beläuft es sich bei den Fahrradfahrern auf neun verschiedene Möglichkeiten die Kreuzung gemäß der StVO zu überqueren, da diese im Gegensatz zu den Kfz auch entgegen der Einbahn die Mollardgasse befahren dürfen. Das dürfte auch der Grund sein, warum verhältnismäßig wenige Radfahrer in die Hofmühlgasse in Richtung Gumpendorferstraße abbiegen. Bewusst wurde ein 10. Pfeil mit der Fahrtrichtung R4 eingezeichnet, da sich bei der Videoauswertung herausgestellt hat, dass eine kleine Anzahl der Radfahrer auch entgegen der Einbahn die Hofmühlgasse befahren.

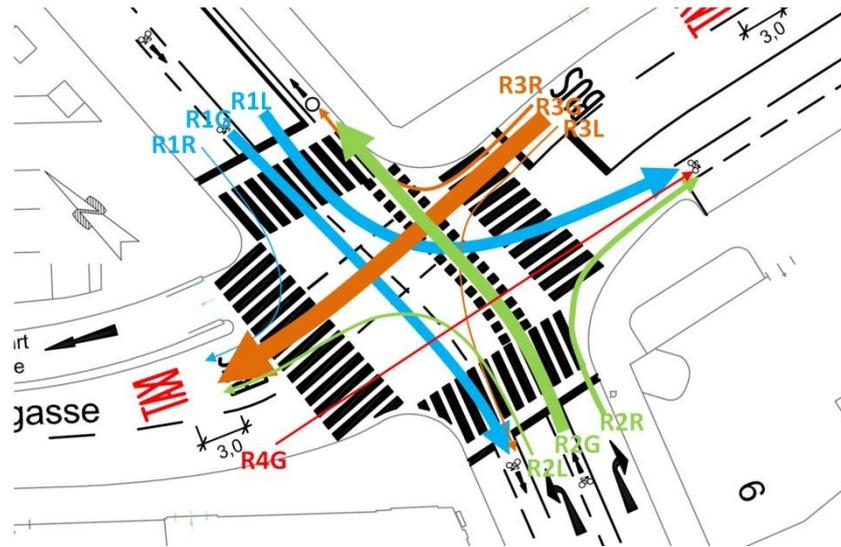


Abb. 4: Knotenstromdarstellung der Radfahrer 6-19 Uhr (proportional zur Verkehrsstärke)

Tabelle 2: Summen der gezählten Radfahrer geordnet nach dem Weg und der Uhrzeit

Zeit [h]	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	Σ
R1L	1	6	28	18	9	10	7	13	12	16	14	10	15	159
R1G	0	3	8	7	6	10	8	16	9	15	21	23	16	142
R1R	0	1	2	2	1	0	0	0	2	1	2	5	0	16
R2L	0	2	4	7	7	0	1	4	1	2	5	5	4	42
R2G	3	12	31	35	18	4	10	6	15	16	6	6	7	169
R2R	1	5	13	12	8	0	3	6	7	4	4	7	8	78
R3L	0	0	1	3	0	0	4	2	1	1	3	5	3	23
R3G	3	9	28	30	18	23	16	18	15	19	20	26	19	244
R3R	3	0	3	3	2	4	7	3	3	3	5	6	5	47
R4	1	2	3	1	1	1	2	3	5	3	3	2	2	29
Σ	12	40	121	118	70	52	58	71	70	80	83	95	79	949

1.3.3 Zählung der Fußgänger

Für Fußgänger gibt es vier Schutzwege um die Kreuzung zu queren, die Anzahl dieser Verkehrsteilnehmer wurde addiert für beide Überquerungsrichtungen. Mehr als die Hälfte der Fußgänger wählte dabei den mit F4 bezeichneten Weg über die Kreuzung, vermutlich weil sich zwischen Linker und Rechter Wienzeile die U-Bahnstation Pilgramgasse befindet und man sich im Gegensatz zur Gehrichtung F2 schon auf der richtigen Straßenseite für den Eingang zu dieser Station befindet.

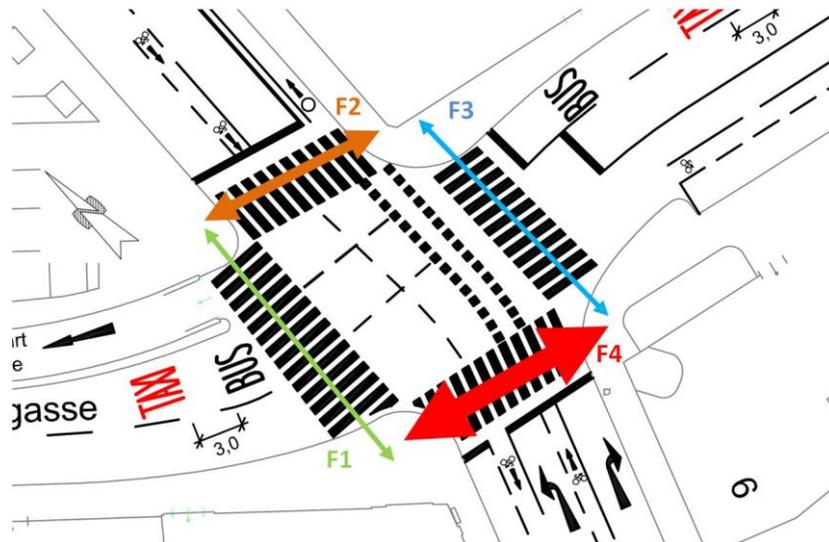


Abb. 5: Fußgängermengen entlang der 4 Schutzwege 6- 19 Uhr (proportional dargestellt)

Tabelle 3: Summen der Fußgänger nach Weg und Uhrzeit geordnet

Zeit [h]	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	Σ
F1	9	56	43	41	42	37	89	66	83	63	57	57	65	708
F2	17	98	120	131	118	133	126	143	119	141	128	130	205	1609
F3	4	28	47	39	49	44	55	85	52	57	102	56	84	702
F4	94	239	264	252	176	205	246	264	251	330	280	291	288	3180
Σ	124	421	474	463	385	419	516	558	505	591	567	534	642	6199

2 Desire Lines der Radfahrer

Das englische Wort "Desire" bedeutet wünschen oder herbeisehnen, in Bezug auf Desire Lines, ist damit der von Verkehrsteilnehmer gewählte Weg gemeint, den dieser meist aufgrund einer Zeitersparnis einschlägt. Dabei kann es sich bei einem Fußgänger um eine Abkürzung durch eine Wiese, in der dann mit der Zeit ein Trampelpfad entsteht handeln, oder um kreative Wege eines Radfahrers, der beispielweise auch den Gehsteig oder den Zebrastreifen nutzt um an sein Ziel zu gelangen. In der unten folgenden Abbildung sind alle im Beobachtungszeitraum von Radfahrern eingeschlagenen Weglinien eingezeichnet. Der Großteil wählte die durch die StVO vorgegeben Möglichkeiten die Kreuzung zu passieren. Interessant ist jener Anteil an Radfahrern der kreative und meist nicht den Verkehrsregeln entsprechende Routen wählte. Anhand der Desire Lines und mithilfe der Konfliktanalyse wurde untersucht, ob dieses Verhalten auch wirklich einen Einfluss auf andere Verkehrsteilnehmer in Form von Konflikten und der damit einhergehenden Gefährdung hat. [1]

2.1 Verkehrsregeln für Radfahrer

Die Straßenverkehrsordnung von 1960 stellt die Rechtsvorschriften für das Radfahren auf öffentlichen Straßen dar. Um zu verstehen, wann eine Überschreitung dieser Vorschriften stattfindet, folgt ein kleiner Auszug aus diesen Regeln: [2]

Abschnitt II:

§8a. Fahrordnung auf Radfahranlagen:

(1) Radfahranlagen dürfen in beiden Fahrtrichtungen befahren werden, sofern sich aus Bodenmarkierungen(Richtungspfeilen) nichts anderes ergibt.

(2) Abweichend von Abs. 1 darf jedoch ein Radfahrstreifen, ausgenommen in Einbahnstraßen, nur in der dem angrenzende Fahrstreifen entsprechenden Fahrtrichtung befahren werden; diese Fahrtrichtung ist auch auf einer Radfahrerüberfahrt einzuhalten, die an den Radfahrstreifen anschließt.

§9. Verhalten bei Bodenmarkierungen:

(1) Sperrlinien dürfen nicht überfahren, Sperrflächen nicht befahren werden.

(5) Sind auf der Fahrbahn Bodenmarkierungen für das Einordnen bestimmter Fahrzeugarten angebracht, so haben die Lenker der in Betracht kommenden Fahrzeugarten ihre Fahrzeuge nach diesen Bodenmarkierungen einzuordnen. Die Lenker anderer Fahrzeuge haben so gekennzeichnete Straßenteile freizuhalten.

(6) Sind auf der Fahrbahn für das Einordnen zur Weiterfahrt Richtungspfeile angebracht, so haben die Lenker ihre Fahrzeuge je nach der beabsichtigten Weiterfahrt einzuordnen. Die Lenker von Fahrzeugen müssen jedoch auch dann im Sinne der Richtungspfeile weiterfahren, wenn sie sich nicht der beabsichtigten Weiterfahrt entsprechend eingeordnet haben. Radfahrer und Fahrzeuge des Kraftfahrlinienverkehrs können durch Hinweiszeichen von der Verpflichtung des Einordnens nach Richtungspfeilen befreit werden; sie haben sich entsprechend den Hinweiszeichen zu verhalten.

Abschnitt VI:

§68 Verhaltensregeln für Radfahrer:

(1) Auf Straßen mit einer Radfahranlage ist mit einspurigen Fahrrädern ohne Anhänger die Radfahranlage zu benutzen, wenn das Befahren der Radfahranlage in der vom Radfahrer beabsichtigten Fahrtrichtung gemäß §8 erlaubt ist. Auf Gehsteigen und Gehwegen ist das Radfahren in der Längsrichtung verboten.

(2) Radfahrer dürfen nur auf Radwegen, in Fahrradstraßen, in Wohnstraßen, in Begegnungszonen sowie - auf sonstigen Straßen mit öffentlichem Verkehr - bei Trainingsfahrten mit Rennfahrrädern nebeneinander fahren;

Um den Überblick zu wahren wurden die Desire Lines richtungsabhängig unterschiedlich eingefärbt. Auffallend ist, dass viele der Linien über Gehsteige und längs der Schutzwege verlaufen. Das Befahren von Fußgängerübergängen ist mit dem Rad allerdings nicht erlaubt laut einer FAQ auf der Homepage des Bundesministeriums für Verkehr. [3] Radfahrer, die ihr Rad über den Schutzweg geschoben haben, wurden als Fußgänger in der Zählung berücksichtigt und sind somit auch nicht als Desire Line in die Beobachtung aufgenommen worden. Das Fahren auf Gehsteigen ist nur dann erlaubt, wenn es nicht in Längsrichtung erfolgt. Queren auf dem Weg zum Radabstellplatz oder zu Hauseinfahrten ist erlaubt.

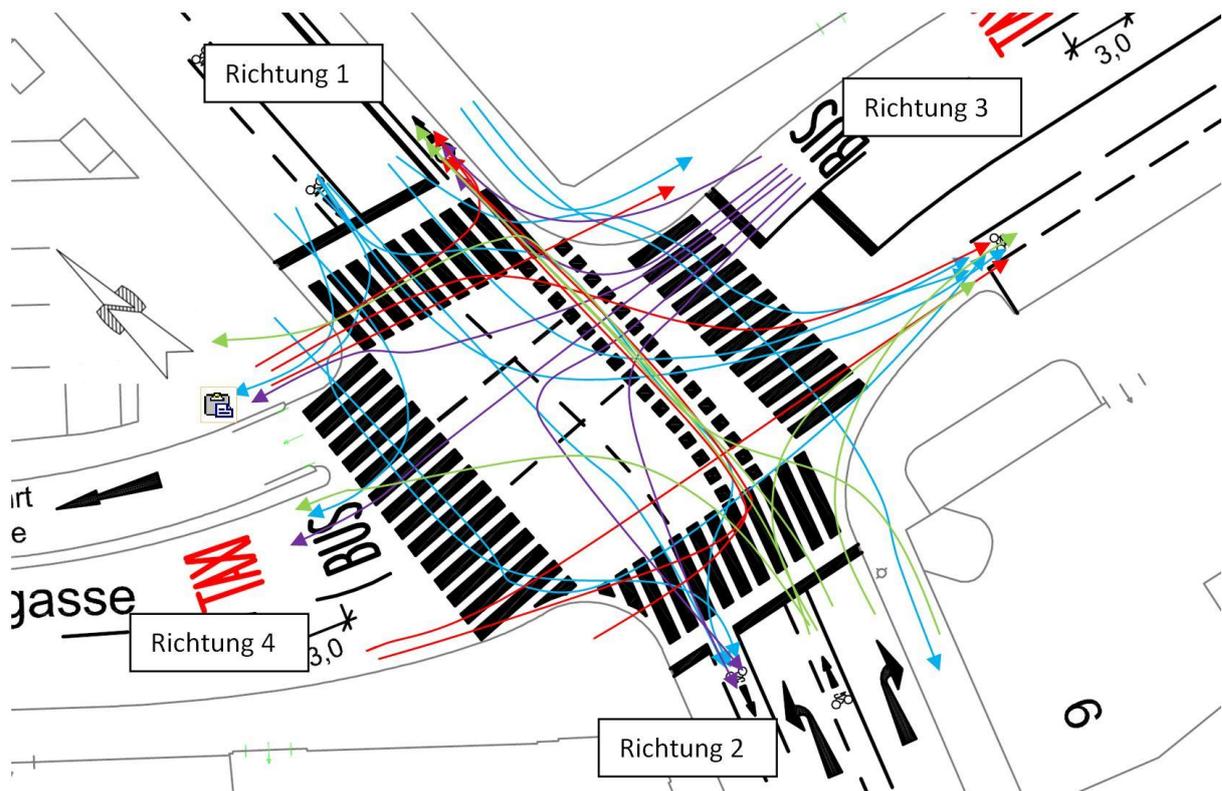


Abb. 6: Desire Lines der Radfahrer

3 Konfliktanalyse

Mithilfe der Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) zum Thema Verkehrssicherheit und im Speziellen der Verkehrskonfliktuntersuchung werden die im Beobachtungszeitraum stattgefundenen Konflikte untersucht, um das Gefährdungspotential für Radfahrer auf der Kreuzung einschätzen zu können. Grundsätzlich versteht man unter Verkehrskonflikten *Situationen, in denen Verkehrsteilnehmer einander oder Hindernissen in einer Weise nahekommen, dass die ursprünglich gewählte Bewegungsart (Geschwindigkeit, Richtung, Verzögerung, Beschleunigung) abrupt verändert werden muss, damit eine wahrscheinliche Kollision vermieden wird.* Im Unterschied zum Konflikt steht das Fehlverhalten, welches das Missachten von Verkehrsregeln (Überfahren von roten Ampeln, Sperrlinien) beschreibt. Wesentlich ist, dass hier keine konkrete Gefährdung für einen Verkehrsteilnehmer besteht. Kommt es im Fall eines Verkehrskonfliktes zu keiner oder einer verspäteten Reaktion in Form einer Änderung der Bewegung eines Konflikteilnehmers, so kann dies zu einem Unfall führen. [4]

3.1 Verkehrskonflikttechnik (VKT)

Meist gehen einem Konflikt objektive Fehleinschätzungen im Handeln der Verkehrsteilnehmer voraus, die Ursachen dafür können verschieden sein. Neben dem Fehlen, zu späten Wahrnehmen oder falsch Bewerten relevanter Informationen kann auch ein Mangel an ausreichenden Fähigkeiten beim Bewegen des Fahrzeugs oder eine nicht zusammenpassende Aktion bzw. Reaktion auf das Verhalten anderer die Ursache sein. Technische Mängel, vorsätzliche Handhabungen sowie Täuschungen zählen ebenso dazu. Im Zuge der VKT wird der gesamte Ablauf eines Konfliktes von der Entstehung aufgezeichnet und analysiert. Das Umfeld und das Verhalten der Beteiligten bei Entstehung und Lösung wird registriert und mit Worten beschrieben. Das Ziel der Analyse sollte bei häufig auftretenden, sich ähnelnden Konflikten die zukünftige Verhinderung dieser durch das Setzen von Maßnahmen sein. Die Konfliktanalyse wurde ebenfalls mithilfe

8 Reality Check StVO - Kreuzung Mollardgasse/Hofmühlgasse

des 13-stündigen Videomaterials erstellt, womit die Bedingung, dass die Beobachtung unerkannt passiert gegeben ist. Man geht davon aus, dass eine Gesamterhebungsdauer von acht Stunden bereits genügt um eine ausreichende Zuverlässigkeit der Ergebnisse sicherzustellen. Die Datenaufnahme erfolgt normalerweise mithilfe eines Konflikterhebungsblattes, welches Allgemeine Daten, Konfliktbezogene Daten, eine Darstellung des Konfliktes in einer Skizze und eine Zuordnung des Konfliktes in eine der zehn verschiedenen Konflikttypenobergruppen beinhaltet. Auf der untersuchten Kreuzung kam es jedoch nur zu jenen der Gruppe 4:

Konflikttypenobergruppe 4:

Konflikte beim Abbiegen - entgegengesetzte Richtung (z.B. Linksabbiegekonflikte)

Um die Ereignisse besser in einem einzigen Bild darstellen zu können, werden den verschiedenen Verkehrsteilnehmern Zahlencodes zugeordnet, es folgt eine Auflistung der in den folgenden Konflikten beteiligten:

Beteiligte:

- 3 PKW (inkl. Kombi, Taxi)
- 19 Fahrrad
- 22 Fußgänger

Diese Vercodungen wurden mit den ÖSTAT- Unfallzählblättern abgestimmt.

3.2 Auflistung der Konflikte im Beobachtungszeitraum

Nr.: 1 Uhrzeit: 07:53 Konflikttyp: 4; Abbiegen in entgegengesetzte Richtung

Witterung: bewölkt

Lichtverhältnisse: gut

Fahrbahnzustand: trocken

Niederschlag: kein Niederschlag

konfliktrel. Verk.:

Beteiligte: 1: RadfahrerIn

Beteiligte: 2: Autofahrer

Beteiligter 3: Fußgänger

Beschreibung der Bewegungsabfolge:

Die auf die Hofmühlgasse linksabbiegende RadfahrerIn nutzt den über den Zebrastreifen gehenden Fußgänger um vor dem rechtsabbiegenden Autofahrer aus der Gegenrichtung die Kreuzung zu passieren. Dieser muss aufgrund dieser Vorrangverletzung leicht abbremsen, da er die RadfahrerIn nicht sofort sieht, da er auf den querenden Fußgänger fixiert ist.



Nr.: 2 Uhrzeit: 08:03 Konflikttyp: 4;

Konflikt beim Abbiegen links

Witterung: bewölkt

Lichtverhältnisse: gut

Fahrbahnzustand: trocken

Niederschlag: kein Niederschlag

konfliktrel. Verk.:

Beteiligte: 1: RadfahrerIn

Beteiligte: 2: Autofahrer



Beschreibung der Bewegungsabfolge:

Der geradeausfahrende Radfahrer hätte Vorrang, muss aber dem linksabbiegenden Auto ausweichen, da dieser der stärkere Verkehrsteilnehmer ist und nicht anhält.

Nr.: 3 Uhrzeit: 09:17 Konflikttyp: 4; Konflikt beim Abbiegen links

Witterung: bewölkt

Lichtverhältnisse: gut

Fahrbahnzustand: trocken

Niederschläge: kein Niederschlag

konfliktrel. Verk.:

Beteiligte: 1: Radfahrer

Beteiligte: 2: Autofahrer

Beschreibung der Bewegungsabfolge:

Der geradeausfahrende Radfahrer kommt vom Gehsteig und fährt annähernd parallel zum Schutzweg. Diese Situation ist nicht ganz eindeutig, da der Radfahrer nicht spurgerecht geradeausfahren will und der Taxifahrer zu spät stehenbleibt, woraufhin der Radfahrer ausweichen muss.



Nr.: 4 Uhrzeit: 16:29 Konflikttyp: 4; Konflikt beim Abbiegen links

Witterung: heiter

Lichtverhältnisse: gut

Fahrbahnzustand: trocken

Niederschläge: kein Niederschlag

konfliktrel. Verk.:

Beteiligte: 1: Radfahrer

Beteiligte: 2: Autofahrer

Beschreibung der Bewegungsabfolge:

Der geradeausfahrende Radfahrer muss abbremsen und ausweichen, da der linksabbiegende Autofahrer ihn zu spät sieht und er erst auf dem Schutzweg zum Stehen kommt.



3.3 Auflistung der Regelverstöße durch Radfahrer im Beobachtungszeitraum

Nr.: 1

Uhrzeit: 07:19

Richtung: R3G

Regelverstoß: Radfahrer fährt bei Gelb geradeaus über die Kreuzung.

Nr.: 2

Uhrzeit: 07:24

Richtung: R4G

Regelverstoß: Radfahrer fährt über den Zebrastreifen und biegt anschließend bei Rot links ab.

Nr.: 3

Uhrzeit: 07:44

Richtung: R2G

Regelverstoß: Radfahrer fährt bei Rot über den Zebrastreifen und anschließend auf den Radweg.

Nr.: 4

Uhrzeit: 08:14

Richtung: R4G

Regelverstoß: Radfahrer kommt gegen die Einbahn auf dem Gehsteig zur Kreuzung und nutzt den Zebrastreifen zum Queren.

Nr.: 5

Uhrzeit: 10:19

Richtung: R4G

Regelverstoß: Radfahrer kommt gegen die Einbahn zur Kreuzung, überquert diese bei Grün.

Nr.: 6

Uhrzeit: 14:59

Richtung: R1L

Regelverstoß: Radfahrer biegt bei Rot links ab.

Nr.: 7

Uhrzeit: 17:24

Richtung: R2R

Regelverstoß: Radfahrer biegt bei Rot rechts ab.

Nr.: 8 Uhrzeit: 17:26 Richtung: R1R

Regelverstoß: Radfahrer biegt bei Rot rechts ab.

Nr.: 9 Uhrzeit: 18:01 Richtung: R1G

Regelverstoß: Radfahrer fährt bei Rot geradeaus über die Kreuzung.

Nr.: 10 Uhrzeit: 18:14 Richtung: R3G

Regelverstoß: Radfahrer fährt über den Zebrastreifen.

3.4 Analyse der Konflikte, Regelverstöße und des Fehlverhaltens

Grundsätzlich wurden nur die Konflikte mit Radfahrerbeteiligung ausgewertet, sowie Regelverstöße und Fehlverhalten durch Radfahrer. Zum Konflikt kam es im Zeitraum der Beobachtung nur vier Mal, wobei drei davon aufgrund einer Vorrangverletzung durch den Autofahrer entstanden sind. Diese Konflikte sind vermutlich darauf zurückzuführen, dass die PKW-Lenker die Radfahrer erst spät bemerken, bzw. ihr Hauptaugenmerk auf die Fußgänger am Schutzweg richten. Zudem nähern sich die Fahrräder mit einer höheren Geschwindigkeit, was ein schnelleres Erkennen und Beurteilen der Situation von den Lenkern erfordert. Die Tatsache, dass der Autofahrer der stärkere Verkehrsteilnehmer ist, hat wahrscheinlich auch einen Einfluss auf dessen Verhalten beim Linksabbiegen. Nur einer der dokumentierten Konflikte ist ausschließlich auf ein Fehlverhalten eines Radfahrers zurückzuführen, dieser nutzte einen querenden Fußgänger um die Kreuzung trotz Wartepflicht gegenüber dem rechtsabbiegenden PKW zu passieren. Nun zum Fehlverhalten, hier gibt es die Unterscheidung zwischen gefährlichem und jenem ohne konkrete Gefährdung [4]. Ersteres ist gegeben beim Passieren einer Kreuzung bei Rot oder bei zu geringem Abstand zum vorderen Fahrzeug. Sechs der zehn beobachteten Regelverstöße waren als gefährlich einzustufen, es handelte sich um Radfahrer, welche die Ampelregelung missachteten und die Kreuzung dennoch querten, ohne dass es zu einem Konflikt mit einem anderen Verkehrsteilnehmer kam.

Aus den Desire Lines (Abbildung 6) gehen die vielen kreativen und zeitsparenden Varianten die Kreuzung zu queren hervor. Da es sich hierbei weder um Konflikte noch grobe Regelverstöße handelt, sind diese nicht in die beiden Kategorien eingeordnet.

Anfangend mit Richtung 1 wird nun näher auf die verschiedenen gewählten Wege eingegangen. Erst wenige Meter vor dem Kreuzungsbereich beginnen in der Mollardgasse die Straßenmarkierungen der Einordnungsmöglichkeit für geradeausfahrende Radfahrer. Manche Radfahrer ignorieren den "Geradeaus-Pfeil", da sie von dieser Spur auch links abbiegen. Für Geradeausfahrende Radlenker existiert inzwischen eine Radfahrerüberfahrt wie in Abbildung 7 ersichtlich. Wieder andere nutzen den Gehsteig neben dem Radweg in die entgegengesetzte Richtung auf der Mollardgasse und fahren dann gerade über den Zebrastreifen (Fußgängerrichtung F3) oder biegen vom Zebrastreifen aus bei Möglichkeit links ab. Dieses Vorgehen entspricht nicht den Verkehrsregeln, vermutlich wollen diese Radfahrer das Linksabbiegen auf der Fahrspur so vermeiden. Zudem hat das Linksabbiegen vom Schutzweg für Radfahrer den Vorteil, wie ein Fußgänger Vorrang zu erhalten vor rechtsabbiegenden Autos der Gegenrichtung und somit schneller queren zu können, ohne die Rechtsabbieger abwarten zu müssen. Bei Betrachtung der Desire Lines aus Richtung 2 fällt auf, dass sich im Beobachtungszeitraum kein Radlenker entsprechend der Bodenmarkierungen der Kreuzung für die Überquerung eingeordnet hat. Linksabbiegende Radfahrer ordnen sich hier fürs Geradeausfahren ein, da sie so beim Abbiegen einen größeren Bogen fahren können und nicht in der selben Spur wie die PKW abbiegen müssen, da sie für die Weiterfahrt ohnehin die Busspur nützen können. Hier wäre es sinnvoll zusätzlich einen Linksabbiegepfeil an der Radspur einzuzeichnen.

Aus Richtung 3 kommende Radler ordnen sich ausschließlich auf der Busspur ein. Manche der Rechtsabbieger wählten eine Abkürzung über den Gehsteig um schon bei Rot rechts abbiegen zu

können, dies hatte aber keine Konflikte oder eine besondere Gefährdung der Fußgänger, anderer Radfahrer oder der Lenker selbst zur Folge. Hier ist es vorstellbar, eine Rechtsabbiegemöglichkeit für Radfahrer bei Rot zu schaffen. Vorausgesetzt, dass von Richtung 2 kommende Radlenker und Fußgänger (F3, siehe Abbildung 5) Vorrang haben. In anderen Ländern (z.B. den Niederlanden) gibt es bereits Gesetzesänderungen die ein Rechtsabbiegen bei Rot für Räder erlauben. Die aus den Desire Lines hervorgehenden Fahrradfahrer, die sich aus Richtung 4, also gegen die Einbahn von der Hofmühlgasse zur Kreuzung begaben werden auch hier erwähnt, da es trotz des verkehrswidrigen Handelns nicht zum Konflikt kam. Das Befahren der Hofmühlgasse ist Radfahrern aufgrund der geringen eigenen Spurweite und der Breite der Fahrbahn möglich, hier könnte eine Radspur entstehen. Die zweite von Radfahrern gewählte Möglichkeit um aus Richtung 4 die Kreuzung zu passieren ist von der Parkseite. Auch wenn hier mit dem Rad der Zebrastreifen befahren wird und dieser anschließend (F2, Abbildung 5) zum Linksabbiegen in die Mollardgasse genutzt wird, hat dieses nicht StVO konforme Verhalten keine gefährdende Wirkung für die anderen Verkehrsteilnehmer.

3.5 Fazit

Eine Reduktion des Verkehrsaufkommens der linksabbiegenden KFZ (A2L, Abbildung 3) hätte eine Minimierung der Konflikte (Nr. 2-4) mit den geradeausfahrenden Radfahrern (R1G, Abbildung 4) zur Folge. Die beobachtete Kreuzung ist Teil der kürzesten Route von der Reinprechtsdorfer Straße über die Mollardgasse und Hofmühlgasse zur Gumpendorfer Straße. (Abbildung 8) Die Mollardgasse ist bereits Teil der Tempo 30 Zone, da sie trotz dieser Geschwindigkeitsreduktion eine Abkürzung darstellt, wäre ein Linksabbiegeverbot auf die Hofmühlgasse eine Möglichkeit um diese Konflikte zu verhindern. Diese Maßnahme würde zu einer stärkeren Befahrung der Rechten Wienzeile sowie der Gumpendorferstraße führen.



Abb. 7: Vorgeschlagene Änderungen/Abb. 8: kürzester Weg zur Gumpendorferstraße

4 Geschwindigkeitsmessung

Im Beobachtungszeitraum wurden zwei Geschwindigkeitsmessungen durchgeführt, von 11:00 bis 12:00 und von 15:40 bis 16:40. Gemessen wurden die geradeaus fahrenden, von der Pilgramgasse kommenden Fahrzeuge. Der Standort des Messgeräts war neben der Tiefgarageneinfahrt, da hier eine unerkannte Messung durchgeführt werden konnte, ohne dadurch das Verhalten der Verkehrsteilnehmer wesentlich zu beeinflussen.

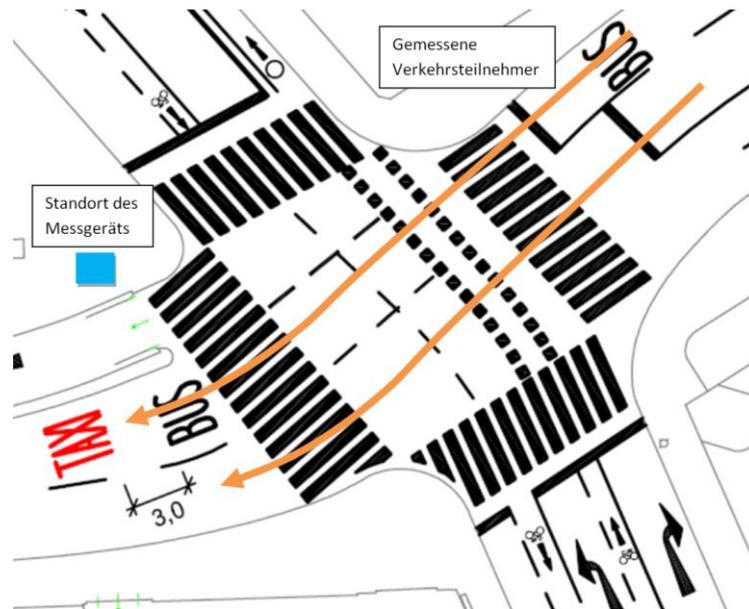


Abb. 8: Standort der Messung

4.1 Auswertung der Messungen

Insgesamt wurden im Zeitraum von 11:00 bis 12:00 73 Verkehrsteilnehmer gemessen, PKW als auch Busse der Wiener Linien. In diesem Zeitraum waren 16 der 73 gemessenen Fahrzeuge zu schnell unterwegs (>50km/h), also 21,9%.

In der Stunde zwischen 15:40 und 16:40 war ein deutlich höheres Verkehrsaufkommen zu beobachten, 213 Messungen konnten durchgeführt werden, nur 11,3% oder 24 Fahrzeuge wurden hier mit einer Geschwindigkeit von mehr als 50 km/h beobachtet.

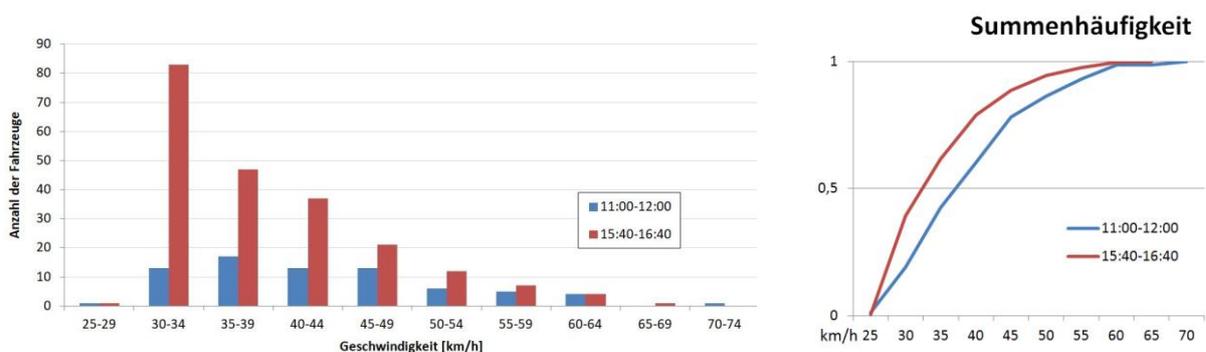


Abb. 9+10: Auswertungen der beiden Geschwindigkeitsmessungen

Literaturverzeichnis

- [1] Mie Dyreberg Haldrup, Steve C. Montebello, Mikael Colville-Andersen, Clotilde Imbert: *Desire Line Analysis Trajectories and Behaviour of Copenhagen Bicycle Users at the Bremerholm/Holmens Canal intersection*; <http://www.copenhagenize.com/2015/05/the-desire-lines-of-cyclists-global.html>
- [2] Bundeskanzleramt Rechtsinformationssystem: *Bundesgesetz vom 6. Juli 1960, mit dem Vorschriften über die Straßenpolizei erlassen werden (Straßenverkehrsordnung 1960 - StVO. 1960)* <https://www.ris.bka.gv.at>
- [3] Bundesministerium für Verkehr: www.bmvit.gv.at/verkehr/ohnemotor/faq/schutzweg.html
- [4] Forschungsgesellschaft für das Verkehrs- und Straßenwesen im ÖIAV: *Verkehrssicherheit Verkehrskonfliktuntersuchung RVS 02.02.22*; Ausgabe März 1995