

Konfliktanalyse Radfahren in Fußgeherzonen – Wien Karlsplatz vor der Karlskirche

Markus Hell

Kurzfassung. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem viel diskutierten Thema Radfahren in Fußgängerzonen. Hierfür wurde das Gebiet Wien Karlsplatz vor der Karlskirche untersucht. Zunächst wurden die jeweiligen Verkehrsströme gezählt und die dazugehörigen Geh- beziehungsweise Fahrlinien ermittelt für alle relevanten Bewegungsrichtungen des Untersuchungsgebietes. Während der Erhebungen wurde auf mögliche Konflikte unter den Verkehrsteilnehmern geachtet und diese protokolliert. Abschließend ist es noch von Interesse einen Vergleich zwischen zwei verschiedenen Witterungsverhältnissen zu ziehen und aus den beiden Ergebnissen Schlüsse auf die Situation der Radfahrer in Fußgängerzonen zu ziehen.

1 Einleitung

Radfahrer haben in der heutigen Gesellschaft keine eindeutige Stellung. Es gibt zwar genaue gesetzliche Vorschriften, jedoch sind Radfahrer aufgrund ihres Fehlens eines klassischen Antriebes, wie ein Personen- oder Lastkraftwagen, gewissermaßen Sonderlinge im allgemeinen Straßenverkehr. Außerdem ist das Fahrrad aufgrund seines geringen Gewichtes flexibel einsetzbar. Dieser Umstand bietet natürlich an, Fußgängerzonen auf eine mögliche Zulassung des Radverkehrs zu untersuchen. Grundsätzlich ist das Fahrradfahren in Fußgängerzonen verboten, außer es wird gesondert zugelassen.

Der Bereich Wien Karlsplatz vor der Karlskirche ist eine Fußgängerzone, in welcher das Radfahren erlaubt ist. Die vorliegende Arbeit zielt darauf ab, eine Konfliktanalyse dafür herauszuarbeiten, da natürlich auch die Interessen der Fußgänger berücksichtigt werden müssen. Fußgänger fühlen sich oft von vor allem jenen Radfahrern gefährdet, die mit hoher Geschwindigkeit oder sehr dicht aufgrund von geringen Platzverhältnissen an ihnen vorbeifahren.

1.1 Befahrung Fußgängerzonen

Grundsätzlich ist von Interesse, warum Radfahrer Fußgängerzonen als Verkehrsweg benutzen. Nach den Untersuchungen für die Gründe für die Befahrung von Fußgängerbereichen laut Knoche/Schubert 1983, kommt man zu folgendem Ergebnis:

- „kürzerer Weg: 15 bis 45%
- attraktiver Weg: 20 bis 40%
- sichere Verbindung: 0 bis 15%
- zusätzliche Erledigung: 15 bis 30%

Das Sicherheitsargument spielt also hier eine eher untergeordnete Rolle für die Radfahrer“ [3].

1.2 Umfrage

Zum Thema „Radfahren in Fußgängerzonen“ wurde von der Tageszeitung „die Presse“ eine Umfrage durchgeführt. Die Leser wurden gefragt, ob ihrer Meinung nach, das Radfahren in

Fußgängerzonen generell erlaubt werden sol. Die Umfrage von der Onlinieausgabe „die Presse“ vom 9. August 2013 brachte folgendes Ergebnis hervor:



Abb. 1: Ergebnis zur Umfrage „Radfahren in Fußgängerzonen“:

http://diepresse.com/home/series/poll/vote.do?formAction=2&seriesId=1440155&_vl_backlink=/home/panorama/oesterreich/1440115/index.do

Das Ergebnis verdeutlicht, dass nur eine knappe Mehrheit der Teilnehmer der Umfrage gegen eine generelle Freigabe des Radfahrens in Fußgängerzonen ist.

„Ein wesentliches Problem ist, dass Fußgänger sich subjektiv unsicher fühlen, insbesondere ältere Menschen und Eltern, die mit kleinen, spontan reagierenden Kindern unterwegs sind, oder sogar gefährdet sehen, wenn Radfahrer in den „ihnen gehörenden“ Bereichen fahren. Sie fühlen sich (nachdem sie endlich um Kfz-Verkehr befreit sind) erneut an den Rand gedrängt und belästigt, dass negative Reaktionen meist von solchen Fußgängern kommen, die den Fußgängerbereich mit dem Auto angefahren haben.“ [3]

2 Begriffsbestimmungen

2.1 Nichtmotorisierter Individualverkehr (NMIV)

„Der nichtmotorisierte Individualverkehr umfasst im Wesentlichen Fußgängerverkehr und Fahrradverkehr.“ [1]

2.2 Fahrradverkehr

In der Straßenverkehrsordnung (StVO) 1960 wird als Fahrrad „ein Fahrzeug, das mit einer Vorrichtung zur Übertragung der menschlichen Kraft auf die Antriebsräder ausgestattet ist“ [1] bezeichnet. „Weiters gelten auch Elektrofahrräder sowie Roller als Fahrräder im Sinne der Straßenverkehrsordnung (StVO 1960, §2).“ [1]

2.3 Fußgängerzone

„Ein Fußgängerbereich (Plätze, Zonen) ist ein städtebaulich gestalteter Raum, in dem Fußgänger Vorrang gegenüber den anderen Verkehrsarten haben.“ [1]

Laut StVO 1960 gelten folgende Bestimmungen zum Begriff „Fußgängerzone“ nach §76a: „...In einer solchen Fußgängerzone ist jeglicher Fahrzeugverkehr verboten, sofern sich aus folgenden Bestimmungen nichts anderes ergibt; das Schieben eines Fahrrades ist erlaubt.... Ferner kann die Behörde in der Verordnung nach Abs. 1 nach Maßgabe der Erfordernisse und unter Bedachtnahme auf die örtlichen Gegebenheiten bestimmen, dass mit... Fahrrädern.... die Fußgängerzone dauernd oder zu bestimmten Zeiten befahren werden darf.“ [1]

3 Untersuchungsgebiet Karlsplatz

Der Karlsplatz vor der Karlskirche ist ein weit gestreckter Bereich, der sowohl von Fußgängern als auch von Fahrradfahrern genutzt wird. Der Karlsplatz in Wien ist somit eine Fußgängerzone, in welcher das Radfahren erlaubt ist. Es befindet sich in der Mitte ein großer künstlich angelegter Teich. Mehrere Grünbereiche sind zwischen den einzelnen Wegen angelegt. Weiters grenzen noch die Technische Universität Wien und die Karlskirche an. Im Osten befindet sich ein großes Gebäude, in welchem mehrere Büros und das Wien-Museum ihren Standort haben.

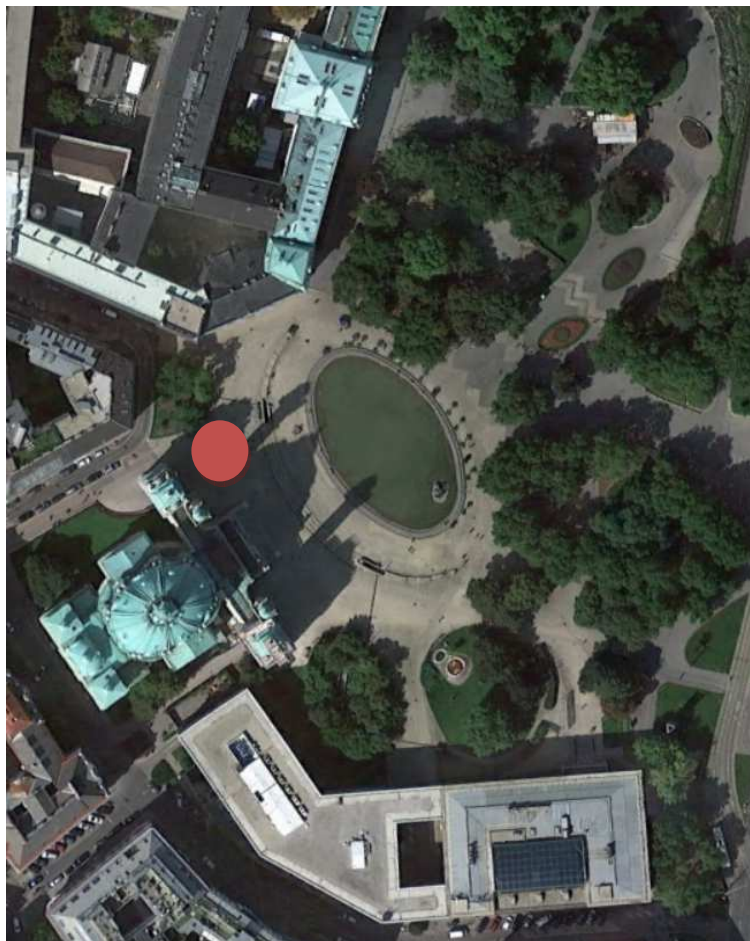


Abb. 2: Übersicht Karlsplatz vor der Karlskirche (Anm.: rote Markierung: Standpunkt für die Verkehrsstromzählung)

4 Zählung der Verkehrsströme

Der Standpunkt für die Zählung der Verkehrsströme ist in Abb. 2. als rote Markierung ersichtlich, dabei wurden folgende Richtungen in Betracht gezogen:

- TU Haupteingang
- Karls gasse/Argentinierstraße
- Symphonikerstraße
- Wien-Museum

Bei der Erhebung wurde für jede der Richtungen die Anzahl der Fußgänger und Radfahrer mit und ohne Helm gezählt. Dabei wurde die Gesamtzahl der Verkehrsteilnehmer ermittelt, die aus der jeweiligen Richtung kamen beziehungsweise diese einschlugen. Zusätzlich wurden noch die Anzahlen der Verkehrsteilnehmer aus jeder Richtung erhoben, die dann eine der vier weiteren Wege einschlugen. Die Erhebung wurde am 10. Mai 2012 durchgeführt und dauerte von 16 bis 18 Uhr. Es wurden dabei im Viertelstundentakt die Anzahlen der Verkehrsteilnehmer gezählt.

4.1 Witterungsverhältnisse

Die Witterungsverhältnisse haben klarerweise einen erheblichen Einfluss auf die Anzahl der Verkehrsteilnehmer. Bei der Erhebung hatte es etwa 25°C und der Himmel war nur leicht bewölkt. Dadurch waren schätzungsweise 40% der Verkehrsteilnehmer aus beruflichen Gründen oder anderen Pflichten unterwegs. Etwa 60% waren Ausflügler, Spaziergänger oder Hobby-sportler, beispielsweise Frauen mit Kinderwägen, Kinder mit Roller, Jogger oder Pensionisten. Die Unterscheidung zwischen diesen beiden Verkehrsgruppen erfolgte hauptsächlich aufgrund der Fortbewegungsgeschwindigkeit und weiteres durch ergänzende Merkmale wie die Bekleidung oder Verhaltensweise. Jene Personen, die aus beruflichen Gründen unterwegs waren, bewegten sich schneller und zielstrebig fort. Jene Verkehrsteilnehmer, die dem Freizeitverkehr zugeordnet wurden, waren langsamer unterwegs. Die Gesamtzahl der Verkehrsteilnehmer war aufgrund des schönen Wetters überdurchschnittlich groß.

5 Verkehrsstromarten

Das Verkehrsaufkommen auf dem Karlsplatz vor der Karlskirche ist nahezu ausschließlich dem Durchgangsverkehr zuzuordnen, das heißt Quelle und Ziel liegen außerhalb des definierten Gebietes.

Ein vernachlässigbar kleiner Anteil von Verkehrsteilnehmern kann dem Quellverkehr oder dem Zielverkehr zugeordnet werden. Quellverkehr bedeutet, dass die Quelle innerhalb und das Ziel außerhalb des Untersuchungsgebietes liegt. Im Gegensatz dazu befindet sich beim Zielverkehr die Quelle außerhalb und das Ziel innerhalb des Erhebungsbereiches. Als einzige Quelle oder Ziel ist ein Nebeneingang der Technischen Universität Wien im Untersuchungsgebiet Karlsplatz vorhanden, der nur wenig von Studenten oder Universitätsbediensteten benutzt wird, deshalb wird darauf verzichtet, bei der Erhebung auf diesen kleinen Verkehrsstrom einzugehen. Jedoch als möglicher Punkt für Verkehrskonflikte kann dieser Nebeneingang durchaus eine Rolle spielen.

Binnenverkehr ist im definierten Erhebungsbereich völlig ausgeschlossen, da keine zwei Einrichtungen vorhanden sind, die einen Verkehrsstrom dieser Art im Untersuchungsgebiet hervorrufen könnten. [1]

6 Gehlinien

Während der Erhebung kommt man zu dem Ergebnis, dass sich die meisten Fußgänger von der Karlsgasse beziehungsweise Argentinierstraße in Richtung des Haupteingangs der TU Wien fortbewegen. Auch in die entgegengesetzte Richtung kommt es zu einem hohen Verkehrsaufkommen. Die Richtungen Wien-Museum und Symphonikerstraße sind gering ausgelastet. Tendenziell ist eine geringere Verkehrsauslastung um 18 Uhr zu beobachten als um 16 Uhr.

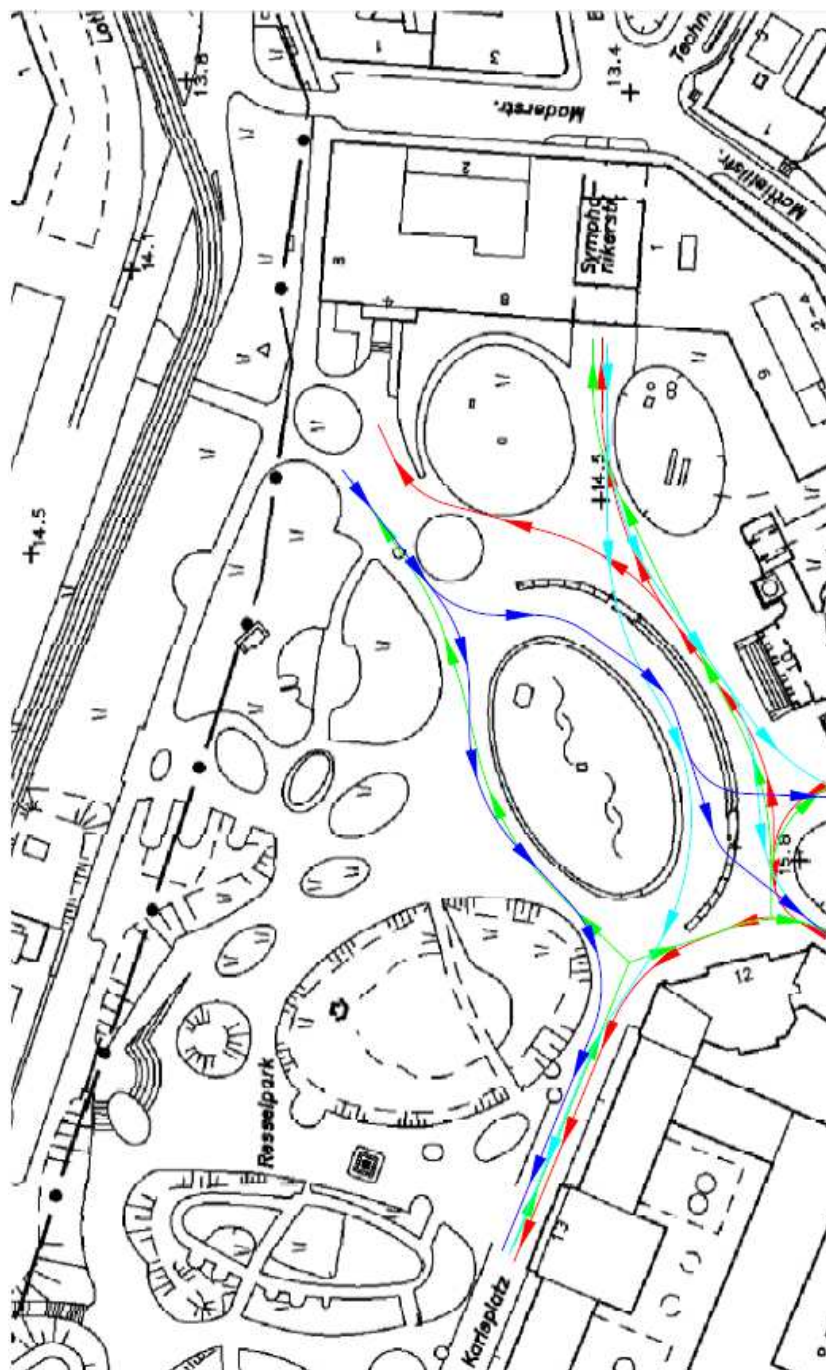


Abb. 3: Übersichtsplan Gehlinien Fußgänger: Karlsgasse/Argentinierstraße (rot); TU Haupteingang (grün); Symphonikerstraße (türkis); Wien-Museum (blau)

7 Radfahrer

Die meisten Radfahrer kommen ebenfalls aus der Richtung Karls-gasse/Argentinierstraße und fahren in Richtung des Haupteingangs der TU Wien. Aber auch in Richtung Wien-Museum kommen und bewegen sich einige Radfahrer weiter. Die Richtung Symphonikerstraße wird nur kaum von Radfahrern genutzt. Es ist auch ersichtlich, dass etwa 50 bis 60 Prozent der Radfahrer einen Helm benutzen.

Tendenziell bewegen sich Radfahrer und Fußgänger eher unterhalb des Teiches weiter, das heißt weiter weg von der Karlskirche. Außerdem sammeln sich hin und wieder Touristengruppen vor der Karlskirche.

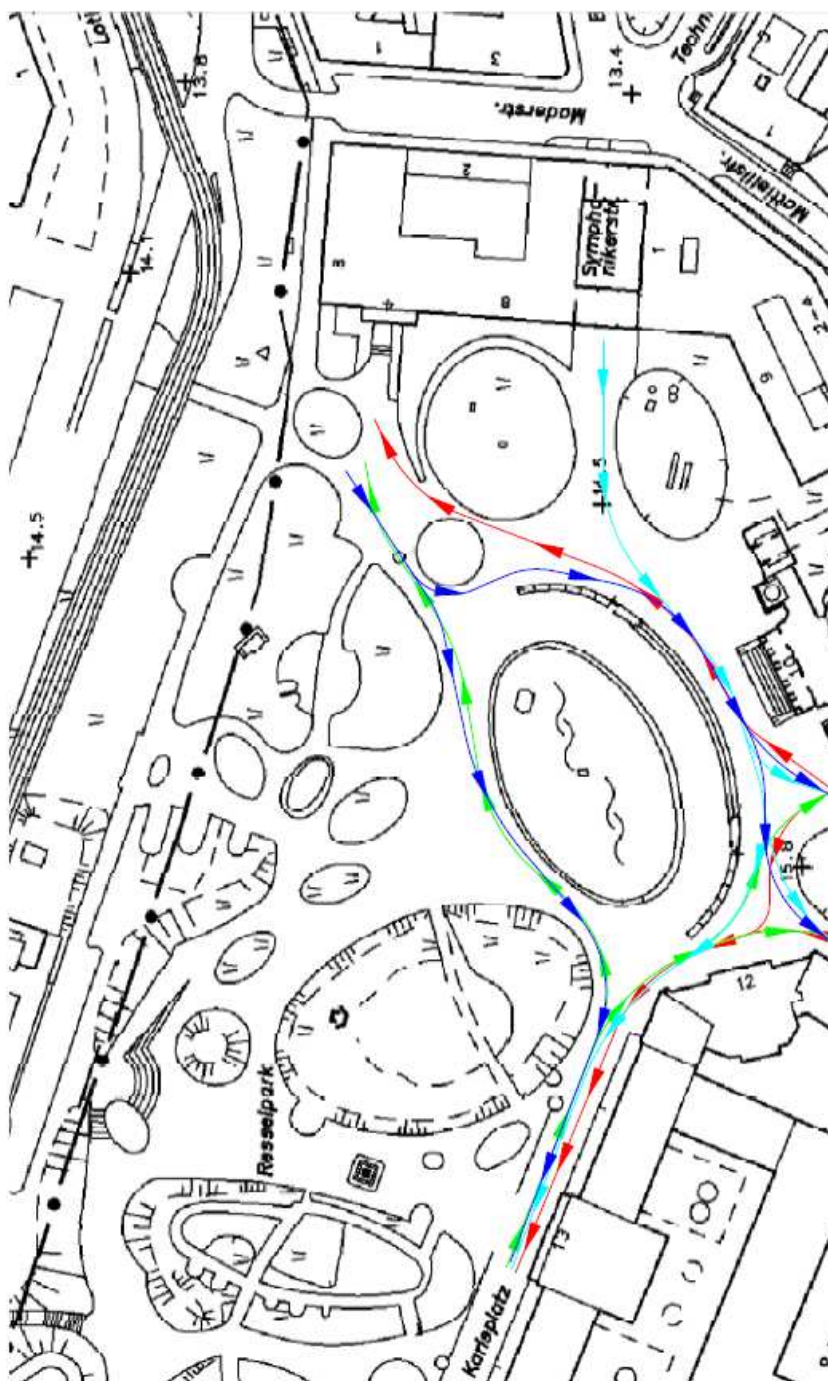


Abb. 4: Übersichtsplan Fahrlinien Radfahrer: Karls-gasse/Argentinierstraße (rot); TU Haupteingang (grün); Symphonikerstraße (türkis); Wien-Museum (blau)

8 Auswertung

Folgende Abbildung zeigt die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, unterteilt in Radfahrer mit Helm, Radfahrer ohne Helm und Fußgeher der meist benutzten Richtung.

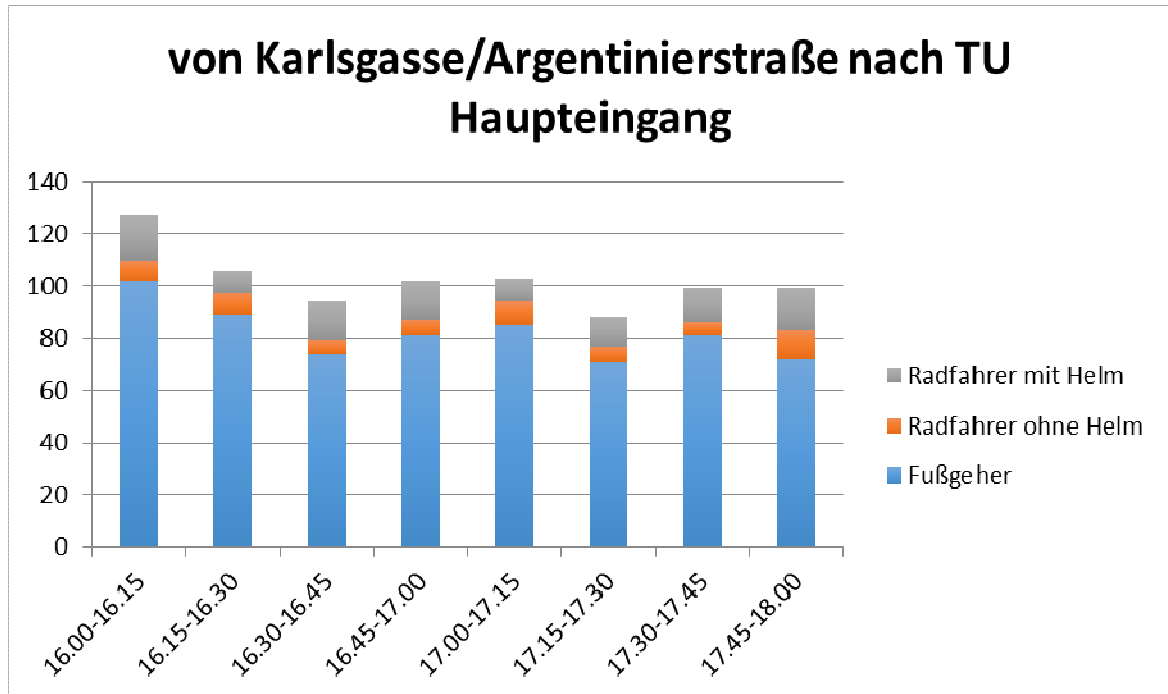


Abb. 5: Verkehrsströme der meist benutzten Richtung

9 Verkehrskonflikte

Im Erhebungsbereich kam es kaum zu Verkehrskonflikten. Es sind lediglich drei unangenehme Situationen zu vermerken. Zwei Konflikte resultierten aufgrund von Unachtsamkeit seitens der Radfahrer, ein weiterer ergab sich aufgrund eines ungünstigen Aufenthalts einer Touristengruppe.

Die Ergebnisse der Verkehrskonflikterhebung ergänzen sich mit den folgenden Werten der Verkehrsfrequenz nach Harder und Theine (1983) für die Beurteilung des Radverkehrs in Fußgängerzonen:

Als unkritisch werden eingestuft:

- „Bis etwa 70 Fußgänger pro 5 Minuten bei gleichzeitig bis 20 Radfahrern pro 5 Minuten oder:
- Bis etwa 50 Fußgänger pro 5 Minuten bei gleichzeitig bis 30 Radfahrern pro 5 Minuten.

Als kritisch werden eingestuft:

- „Über etwa 100 Fußgänger pro 5 Minuten bei gleichzeitig bis etwa 30 Radfahrern pro 5 Minuten.“ [3]

Die oben angeführten Grenzwerte werden in jeder relevanten Erhebungsrichtung deutlich unterschritten, daher konnten auch kaum Verkehrskonflikte beobachtet werden.

- Als Problempunkt bei den oben genannten Grenzwerten stellt folgende Gegebenheit dar, dass diese Aussagen „auf straßenräumliche Situationen mit einer nutzbaren Breite von 10 bis 14 Metern ausgerichtet sind.“ [3]

In Richtung TU Haupteingang ist die nutzbare Breite verhältnismäßig zu den weiteren Richtungen gering, daher sind hier auch zwei Verkehrskonflikte aufgetreten.

Die im Folgenden beschriebenen Konflikte wurden nach dem Konflikttypenkatalog nach den Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) 1.22 eingeteilt.

9.1 Konflikt 1

Konflikt 1 kann nach den Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) 1.22 der Obergruppe 1 „Konflikte im Richtungsverkehr“ und weiters der folgenden Untergruppe 11 „Konflikt beim Überholen“ zugeordnet werden. Dabei handelt es sich laut RVS 1.22 um den Konflikt 112 „Überholen links“

- * Uhrzeit: 16:05
- * Witterung: heiter, sonnig
- * Lichtverhältnisse: normal
- * Fahrbahnzustand: trocken
- * Niederschlag: kein
- * Verkehrsablauf: flüssig
- * Beteiligte: 2 Radfahrer, 1 Touristengruppe

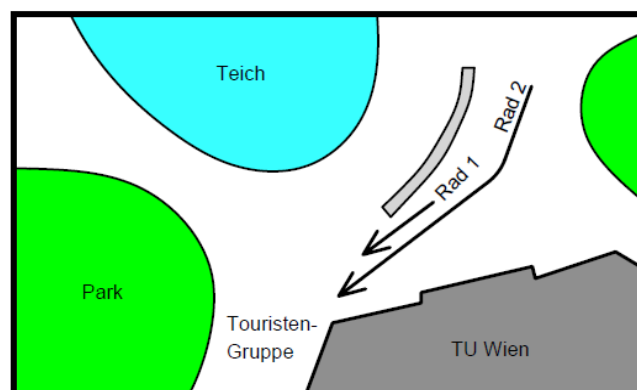


Abb. 6: Übersichtsplan Verkehrskonflikt 1

Beschreibung der Bewegungsabfolge / des Verhaltens:

Radfahrer 1 fährt in Normalgeschwindigkeit in Richtung TU Haupteingang. Radfahrer 2 bewegt sich mit zu hoher Geschwindigkeit unter gleichzeitigem Telefonieren und überholt Radfahrer 1. Radfahrer 2 kann gerade noch vor einer Touristengruppe anhalten.

Sonstiges:

Die Touristengruppe ist dadurch erschrocken und äußert ihren Unmut über diese Situation.

9.2 Konflikt 2

Konflikt 2 kann nach den Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) 1.22 der Obergruppe 9 und weiters der folgenden Untergruppe 99 „sonstige Konflikte“ zugeordnet werden.

- * Uhrzeit: 16:15
- * Witterung: heiter, sonnig
- * Lichtverhältnisse: normal
- * Fahrbahnzustand: trocken
- * Niederschlag: kein

- * Verkehrsablauf: flüssig
- * Beteiligte: 1 Radfahrer, 3 Fußgänger

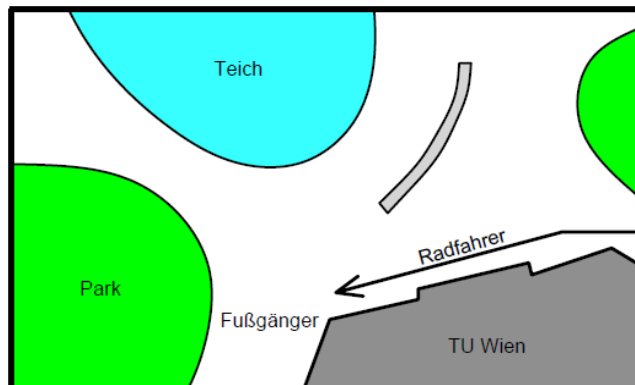


Abb. 7: Übersichtsplan Verkehrskonflikt 2

Beschreibung der Bewegungsabfolge / des Verhaltens:

Der Radfahrer, kommend aus der Karlsgasse, fährt mit hoher Geschwindigkeit in die Kurve in Richtung TU Haupteingang, ohne dabei genug Einsicht für den von ihm benötigten Verkehrsraum zu haben. Dadurch muss er einer Gruppe von drei Fußgängern (Mutter mit zwei Kindern) ausweichen.

Sonstiges:

Die Fußgänger sind dadurch erschrocken und äußern ihren Unmut über diese Situation.

9.3 Konflikt 3

Konflikt 3 kann nach den Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) 1.22 der Obergruppe 9 und weiters der folgenden Untergruppe 99 „sonstige Konflikte“ zugeordnet werden.

- * Uhrzeit: 17:15
- * Witterung: heiter, sonnig
- * Lichtverhältnisse: normal
- * Fahrbahnzustand: trocken
- * Niederschlag: kein
- * Verkehrsablauf: flüssig
- * Beteiligte: 1 Radfahrer, 1 Touristengruppe

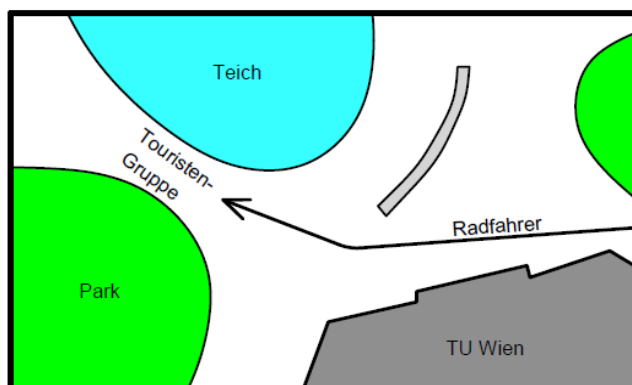


Abb. 8: Übersichtsplan Verkehrskonflikt 3

Beschreibung der Bewegungsabfolge / des Verhaltens:

Der Radfahrer fährt mit moderater, konstanter Geschwindigkeit auf die Touristengruppe zu und gibt einen Warnton ab. Die Menschengruppe ist über den ganzen Bereich verteilt und dadurch gibt es kaum eine Möglichkeit für den Radfahrer durchzufahren

10 Flächenbedarf Radfahrer

10.1 Datengrundlage für Berechnung

Grundsätzlich ist auch von Interesse, ob das Untersuchungsgebiet Wien Karlsplatz vor der Karlskirche auch eine ausreichend große Fläche für einen sinnvollen Radverkehr aufweist. Hierfür wurde bereits folgende Erkenntnis aus Untersuchungen hervorgebracht:

„Schubert (1984 b) ermittelt einen kritischen Bereich des Radverkehrs bei einer Fußgängerdichte in der Fußgängerzone von 0,07 Fußgänger/qm. Sollte die Fußgängerdichte in der Fußgängerzone diesen Wert überschreiten, ist nach Schuberts Meinung von der Legalisierung des Radverkehrs in Fußgängerzonen abzusehen, weil ab dieser Grenzdichte die mögliche Geschwindigkeiten der Radfahrer so gering ist (≤ 10 km/h), dass ein Fahren kaum noch attraktiv ist.“ [3]

10.2 Auswertung

Wird nun diese Erkenntnis auf das Untersuchungsgebiet Wien Karlsplatz vor der Karlskirche angewendet, kommt folgendes Ergebnis hervor. Die Fläche des Gebietes abzüglich des Teiches beträgt etwa 4.900 m². Die Abmessung des Flächeninhaltes wurde mit Hilfe des Messwerkzeuges des Flächenwidmungs- und Bebauungsplanes der Stadt Wien unter folgendem Link „<https://www.wien.gv.at/flaechenwidmung/public/>“ überschlagsmäßig ermittelt. Wird nun die Fläche von 4.900 m² mit der von Schubert (1984 b) angegebener maximaler Fußgängerdichte von 0,07 Fußgängern pro Quadratmeter multipliziert, so ergibt dies eine Anzahl von etwa 350 Personen, die sich zeitgleich im Untersuchungsgebiet aufhalten könnten, damit ein Radfahrverkehr mit entsprechender Geschwindigkeit noch sinnvoll wäre. Da laut der Verkehrsströmzählung die maximale Anzahl von 350 Personen zeitgleich deutlich nicht erreicht wurde, kann davon ausgegangen werden, dass der Karlsplatz vor der Karlskirche eine ausreichend große Fläche für problemloses Radfahren aufweist.

11 Vergleich Verkehrsaufkommen bei Schlechtwetter

Aufgrund des hohen Freizeitverkehrsaufkommens bei der Erhebung bei optimalen Witterungsverhältnisse ist ein Vergleich der Verkehrsfrequenz bei schlechtem Wetter von Interesse.

11.1 Witterungsverhältnisse

Bei der Erhebung bei schlechtem Wetter hatte es etwa 5°C und der Himmel war kaum bewölkt. Die Fahrbahnverhältnisse waren trocken und nicht durch feuchtes Laub beeinträchtigt.

11.2 Auswertung

Die Erhebung fand am 26. Februar 2014 und dauerte von 16 bis 17 Uhr, eine Weiterführung über 17 Uhr hinaus würde keine aussagekräftigen Ergebnisse vorweisen, da es ab diesem Zeitpunkt allmählich dunkel wurde. Es wurden ebenfalls im Viertelstundentakt die Anzahlen der Verkehrsteilnehmer gezählt und dieselben Richtungen betrachtet wie bei der ersten Erhebung.

Aufgrund der nicht optimalen Witterungsverhältnisse konnten vermutlich ausschließlich Verkehrsteilnehmer, die aus beruflichen Gründen oder anderen Pflichten unterwegs waren, gezählt werden. Es waren keine Personen unterwegs, die aufgrund eines langsameren Fortbewegungstempo oder des Tragens einer Freizeitbekleidung, dem Freizeitverkehr zugeordnet werden konnten.

11.3 Konflikte

Verkehrskonflikte ereigneten sich aufgrund der geringen Gesamtverkehrsfrequenz nicht. Die jeweiligen Verkehrsteilnehmer behinderten sich überhaupt nicht in deren Fortbewegung.

12 Vergleich

Vergleicht man die beiden Ergebnisse der Verkehrserhebungen bei unterschiedlichen Witterungsverhältnissen kommt man zu folgendem Resultat. Die Gesamtanzahl der Fußgänger beträgt etwa ein Fünftel und die Gesamtanzahl der Radfahrer etwa ein Siebtel der jeweiligen Anzahlen bei Schönwetter. Das heißt die vorhandene Verkehrsfläche war kaum ausgelastet. Die jeweiligen Verkehrsteilnehmer hatten mehr als genügend Platz für deren Fortbewegung.

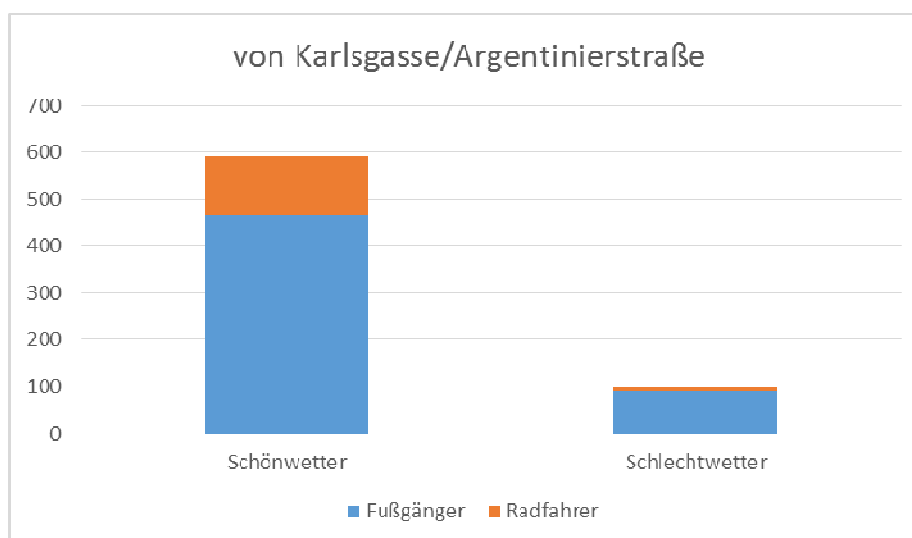


Abb. 9: Vergleich Gesamtverkehrsaufkommen bei Schön- bzw. Schlechtwetter von 16 bis 17 Uhr

13 Schlussfolgerungen

Abschließend ist festzuhalten, dass Radfahren in der Fußgängerzone Wien Karlsplatz vor der Karlskirche nahezu problemlos abläuft. Die wenigen Konflikte, die während der Erhebung bei

Schönwetter aufgetreten sind, sind als kaum vermeidbar einzustufen. Diese Konflikte resultierten eher aus dem Fehlverhalten der beteiligten Verkehrsteilnehmer als aus einer ungünstig gestalteten Verkehrssituation.

Jene Fußgänger, die sich durch den Radverkehr gefährdet fühlen, ziehen zwei Aspekte nicht in Betracht:

- * „Ein schiebender Radfahrer nimmt eine vergleichsweise größere Fläche in Anspruch als ein gemächlich Fahrender; er behindert damit ab einer gewissen Dichte die Fußgänger stärker als wenn er fahren würde.
- * Lieferverkehr behindert und stört Fußgänger in weit stärkerem Maße als Radverkehr, wird aber wohl als notwendiges Übel in Kauf genommen“ [3]

Weiters treffen folgende Ergebnisse der Forschungsarbeiten von Harder/Theine 1983 und Knoche/Schubert 1983 auf das Gebiet Karlsplatz vor der Karlskirche zu:

- * „Die Sicherheitsproblematik wird als Gegenargument gegen die Zulassung übertrieben formuliert; denn Unfälle zwischen Fußgängern und Radfahrern treten hier äußerst selten auf und haben in der Regel keine schweren Verletzungen zu Folge.
- * Ein überwiegend konfliktfreies Miteinander wurde beobachtet, weil Radfahrer ihr Verhalten meist an die jeweilige Gesamtsituation (bauliche Gestaltung und Verkehrsdichte anpassen). Das gilt sowohl für Fußgängerbereiche, in denen Radfahren zugelassen sind als auch für die ohne Zulassung.“ [3]

Aus diesen Erkenntnissen folgt, dass großräumig angelegte Fußgängerzonen durchaus für den Fahrradverkehr problemlos benutzbar sind. Dies fördert den nichtmotorisierten Individualverkehr und senkt dadurch den motorisierten Anteil der Verkehrsteilnehmer, da Fußgängerzonen deutlich sicherer und auch attraktiver für den Fahrradverkehr sind. Bei punktuell auftretenden Konfliktpunkten zwischen Radfahrer und Fußgänger könnten bauliche Maßnahmen, wie zum Beispiel jeweils eine unterschiedliche Bewegungsfläche für die beiden Verkehrsteilnehmer, dienen. Für den Fahrradverkehr ist eine glatte Fahrbahn, beispielsweise Asphalt, geeignet. Damit dann die Radfahrer von den Fußgängern ferngehalten werden, wäre Untergrund aus Katzenkopfsteinen für den Fußgängerbereich auszuwählen. Durch vergleichsweise geringe Maßnahmen könnten in mehreren Fußgängerzonen der Fahrradverkehr erlaubt werden.

Literaturverzeichnis

- [1] Peter Cerwenka, Georg Hauger, Bardo Hörl, Michael Klamer: Einführung in die Verkehrssystemplanung. Österreichischer Kunst- und Kulturverlag. Wien 2004
- [2] StVO 1960
- [3] Oberstadtdirektor der Stadt Münster, Stadtplanungsamt: Radverkehr in Fußgängerzonen, Auflage 1.000, Johannes Burlage. Münster 1994
- [4] Onlineausgabe „die Presse“:
http://diepresse.com/home/series/poll/vote.do?formAction=2&seriesId=1440155&_vl_backlink=/home/panorama/oesterreich/1440115/index.do
- [5] Knoche/Schubert: Führung des Radverkehrs in Fußgängerzonen unter Berücksichtigung der Struktur und Bebauung, Schlussbericht im Auftrag des niedersächsischen Sozialministers. Hannover 1983
- [6] Harder/Theine: Führung des Radverkehrs im Innerortsbereich, Teil 2: Fußgängerzonen. (= Bericht zum Forschungsprojekt 8024/4 der Bundesanstalt für Straßenwesen). Bergische Gladbach 1983
- [7] Online Flächenwidmungs- und Bebauungsplan der Stadt Wien:
<https://www.wien.gv.at/flaechenwidmung/public/>
- [8] Schubert: Fahrradverkehr in Fußgängerzonen? In: Innerörtliche Verkehrssicherheitsmaßnahmen (= Unfall- und Sicherheitsforschung Straßenverkehr, Heft 49, hrsg. Im Auftrag des Bundesministers für Verkehr von der Bundesanstalt für Straßenwesen). Bergisch Gladbach 1984
- [9] Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) 1.22