

## Kurzfassung

In dieser Master-Thesis wird zunächst dargelegt, inwiefern sich die Gestaltung von Fahrradstraßen im In- als auch im Ausland unterscheiden bzw. wo Gemeinsamkeiten bestehen. Hierauf aufbauend werden Handlungsempfehlungen gegeben, die als Basis zu dem im Zuge des Nationalen Radverkehrsplan 2020 zu erarbeitenden Leitfaden für Fahrradstraßen fungieren können.

Die Stadt Köln plant vier in der Südstadt befindliche Erschließungsstraßen als Fahrradstraßen auszuweisen. Um die erarbeiteten Handlungsempfehlungen auf diese Untersuchungsstraßen anwenden zu können, bedarf es einer eingehenden Analyse jenes Untersuchungsgebietes.

Das Ergebnis der Analyse fußt auf einer Defizitaufzählung bezüglich allgemeiner Sachverhalte bezogen auf das gesamte Untersuchungsgebiet sowie der Benennung einzelner Defizite je Untersuchungsstraße. Bei den Untersuchungsstraßen handelt es sich um Einbahnstraßen, von denen eine, die Große Witschgasse, auch für die Befahrung in Gegenrichtung durch Radfahrer freigegeben ist.

Grundsätzlich liegt in allen Untersuchungsstraßen wenig Verkehr vor. Auch haben sich in den letzten vier Jahren wenige Unfälle ereignet. Ein Großteil der Straßenfläche ist für den ruhenden Verkehr bestimmt. Zwar zeigt, die Parkraumauslastung, dass jene Parkstände auch häufig benutzt werden, jedoch ist zur verkehrssicheren Führung von Radfahrern auf der Fahrradstraße sowie von Fußgänger, insbesondere Schülern, die Anzahl an Parkplätzen stellenbezogen zu vermindern. Hierdurch können breitere Gehwege ausgebildet und Sichtbeziehungen sichergestellt werden.

Ein weiterer konfliktreicher Bereich ist der Knotenpunkt der Follerstraße mit der Kleinen Witschgasse, Abfahrt Severinsbrücke und der Straße Im Sionstal. Hier ist durch eine LSA die verkehrssichere Führung des Fuß- und Radverkehrs herzustellen.

Die Befragung von Anwohner und Verkehrsteilnehmer auf den Untersuchungsstraßen zeigte auf, dass viele die Verkehrsregeln von Fahrradstraßen nicht kennen. Bei der Umgestaltung der Untersuchungsstraßen in Fahrradstraßen ist daher eine Öffentlichkeitsarbeit zur Weitergabe jener Verkehrsregeln ratsam.

Weitere Mängel liegen in der teilweise zu engen Fahrbahn, den Parkvorgängen, einem durchschnittlich zu geringen Überholabstand sowie dem unerlaubten Befahren von Einbahnstraßen entgegen der Fahrtrichtung durch Radfahrer. Durch die Beschilderung eines Durchfahrtsverbots für alle Fahrzeuge außer den Anliegern zu Beginn der Follerstraße soll der Radverkehr priorisiert und komfortabel im Untersuchungsgebiet verkehren können. Auch das Abstellen von Fahrrädern soll durch mehr Radabstellanlagen vermieden werden. Zudem sollen im Straßenraum integrierte Grünflächen eine Aufwertung der Untersuchungsstraßen herbeiführen.

Es werden aufgrund der erarbeiteten Defizite ortsbezogene bauliche Anpassungen empfohlen. Fahrradstraßen sind aufgrund der höher zu bewertenden Sicherheit des Fußgängerverkehrs nur in der Foller- und Mathiasstraße auszuweisen. Da die Umsetzung aller erarbeiteten Maßnahmen hohe Kosten für die Stadt Köln bedeuten würde, sind prioritär an dem Knotenpunkt zu Beginn der Follerstraße eine LSA zu errichten als auch die direkte Fußverkehrsführung von der Mathiasstraße in die Georgstraße durch verbreiterte Gehwege sicherzustellen.

## Abstract

In this master thesis, the first step is to explain to what extent the design of bicycle streets differs in the domestic as well as abroad and where there are similarities. On this basis, recommendations for action are given which can serve as a basis for the guide to the cycling streets developed under the National Cycling Plan 2020.

The city of Cologne plans to establish cycleways in four streets in the south part of Cologne. In order to be able to apply the elaborated recommendations of action to these test roads, a close analysis of the area of investigation is required.

The result of the analysis is based on a deficit list of general issues relating to the whole area of investigation and the naming of individual deficits of each investigated street.

The test roads are one-way streets. In one of them the cyclists are allowed to travel in the opposite direction. To perform an analysis on various criteria, video recordings were made.

In principle, there is little traffic in all of the investigated roads. In the last four years, a few accidents have occurred. Most of the street area is intended for the stationary traffic.

Although the parking space utilization shows that those parking areas are frequently used, the number of parking places is to be reduced at some locations in order to ensure the safe guidance of cyclists on the bicycle route as well as of pedestrians, in particular pupils from the nearby schools.

Another area full of conflicts is existent at the junction of the Follerstraße with the Kleine Witschgasse, the exit of the Severinsbrücke and the road Im Sionstal. Here traffic lights should be installed to ensure the safety of the pedestrians and the cyclists.

The survey of residents and road users on the investigated streets revealed that many do not know the rules that apply to bicycle streets. Therefore it is advisable to make these traffic rules public while rearranging the investigated roads into bicycle streets.

Other deficiencies are in the partially too narrow road, parking operations that are dangerous for cyclists, an overtaking distance which is too small on average and the unauthorized driving on one-way streets contrary to the driving direction by cyclists. By signposting a drive-through ban for all vehicles, except for the residents, and the upgrading of the streets, cycling is to be prioritised and cyclists should travel comfortably in this area. Also the parking of bicycles at not designated places should be avoided by more bicycle parking areas.

Finally, location-dependent constructional adjustments are recommended on the basis of the gathered deficiencies. Cycle streets should be displayed only on the Foller- and Mathiasstraße due to the higher rated safety of pedestrian traffic. Since the implementation of all developed measures would imply high costs for the city of Cologne, priority should be given to the installation of a light signal system at the junction at the beginning of the Follerstraße as well as ensuring direct pedestrian traffic from Mathiasstraße to Georgstraße through widened walkways.