

Kurzfassung

In der vorliegenden Masterthesis wird eine zentrale Radverkehrsverbindung zwischen dem Hauptbahnhof Mönchengladbach und dem Nordring entwickelt. Hauptbestandteil dieser Verbindung ist die Hohenzollernstraße, eine vierstreifige Hauptverkehrsstraße mit Mittelallee. Die Idee für diese Route knüpft zum einen an die Planungen des ADFC Stadt Mönchengladbach an, eine Radverkehrsrouten zwischen dem Bahnhof Rheydt und dem Hauptbahnhof Mönchengladbach zu gestalten. Zum anderen besteht die Möglichkeit im Norden der Stadt eine ehemalige Bahntrasse für den Radverkehr umzugestalten und an eine Radverkehrsstrasse auf dem Gebiet der Stadt Willich anzuknüpfen.

Die Anforderungen an diese Verbindung sind daher vielfältig, da sie nicht nur der Erschließung der angrenzenden Bebauung dient, sondern auch eine regionale Verbindungsfunktion übernehmen soll und vorrangig auf den alltäglichen, zielgerichteten Radverkehr ausgerichtet werden soll. Für die Wahl der Führungsform wird daher die Möglichkeit des Baus einer Radschnellverbindung geprüft.

Anhand einer Potenzialanalyse werden die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der Radverkehrsverbindung herausgestellt. Besonderes analysiert wird dabei das Potenzial einer Radschnellverbindung, das generell im Untersuchungsgebiet gegeben ist. Allerdings kommen auf dem Gebiet der Stadt Mönchengladbach auch andere Relationen für eine Radschnellverbindung in Frage. In Kooperation mit den Städten Willich und Krefeld ist eine Umsetzung allerdings möglich.

Aus der Bestandanalyse der Hohenzollernstraße ergibt sich die Notwendigkeit von baulichen Veränderungen, da die bisherige Infrastruktur der Bundesstraße auf den Kfz-Verkehr ausgerichtet ist und die Rad- und Fußverkehrsanlagen nicht richtlinienkonform sind. Neben ihren geringen Breiten sind die Oberflächen durch den vorhandenen Baumbestand stark geschädigt.

Zwischen dem Hauptbahnhof Mönchengladbach und der Hohenzollernstraße wird anhand des Vergleichs vier verschiedener Varianten eine Routenführung ermittelt, die sowohl den Busbahnhof, den Vordereingang des Hauptbahnhofes und die im Bau befindliche Radstation

am Hintereingang des Hauptbahnhofes anschließt. Dafür wird die Schillerstraße als Fahrradstraße umgestaltet.

Die Ausgestaltung der Route zu einer Radschnellverbindung wird nicht empfohlen, da für den richtlinienkonformen Umbau weitreichende Eingriffe in die derzeitige Infrastruktur notwendig sind. Diese gehen über die Hohenzollernstraße hinaus und betreffen auch den Nordring, der derzeit ohne die Berücksichtigung einer Radschnellverbindung umgebaut wird. Außerdem sind die Anforderungen an eine Radschnellverbindung durch die Erschließungsfunktion im Stadtzentrum schwer zu erfüllen.

Auf der Hohenzollernstraße wird daher ein Radfahrstreifen angelegt, der hohe Geschwindigkeiten und eine Trennung vom Fußverkehr ermöglicht. Unter Abwägung der unterschiedlichen Ansprüche der Nutzergruppen wird eine Entwurfsvariante erarbeitet. Besonders kritisch ist dabei der Konflikt zwischen dem Baumbestand im Seitenraum der Hohenzollernstraße und der Anlage richtlinienkonformer Radverkehrsanlagen.

Abschließend wird eine gezielte Wegweisung und eine langfristige Marketingstrategie entwickelt, die die neue Infrastruktur ergänzen sollen. Ziel dabei ist es, das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung in Mönchengladbach nachhaltig zu beeinflussen.

Abstract

In this master thesis a main bicycle connection between the central station of Mönchengladbach and the street Nordring is developed. The major component of this connection is the Hohenzollernstraße, a main road with four lanes and a middle alley. The idea for this route is partly linked to the plans of the ADFC Mönchengladbach, who want to establish a cycling route between the railway station in Rheydt and the central station of Mönchengladbach. Besides, it is possible to use the area of an old railway line in the northern part of the city to build a bicycle infrastructure between Mönchengladbach and Willich.

The requirements of this connection are complex because it has an access function for adjacent buildings but as well a regional connection function. Furthermore it has to address the everyday, targeted cyclists. Therefore it has to be analysed, if there is the possibility to build bicycle path, which has the quality of a cycle highway, on this north-south corridor.

Based on a potential analysis the strengths, weaknesses, opportunities and risks of this cycling connection on the north-south corridor are identified. Especially the potential for a cycle highway, which is generally given in the study area, is analysed. But this option could be implemented on other corridors throughout the city of Mönchengladbach as well. However, in cooperation with the cities of Willich and Krefeld the implementation of a cycle highway could be possible.

The analysis of the existing infrastructure at the Hohenzollernstraße results in the need of structural modifications, as it is mainly built for motor vehicle based traffic. The infrastructures for cyclists and pedestrians do not meet the requirements of the legal guidelines. Their width are too small and the surfaces are damaged by the neighbouring trees.

Between the main station of Mönchengladbach and the Hohenzollernstraße the route guidance is developed by comparing four different variants. All of them should connect the bus station, the front entrance of the main station and the bicycle parking space at the back entrance of the central station with the Hohenzollernstraße. As a result the Schillerstraße is chosen to be signed as a bicycle street where cyclists are prioritized.

The realisation of a cycle highway on the Hohenzollernstraße is not recommended in this case. To construct a cycle highway that meets the requirements of the legal guidelines, not only the Hohenzollernstraße has to be restructured as well as the Nordring, which is currently being rebuilt without considering a these special kind of infrastructure. In addition to this it is difficult to fulfil the requirements of a cycle highway while realizing the access function as well.

Therefore, a bicycle lane is built on the Hohenzollernstraße, which enables high speed for cyclists and the separation from pedestrian walks. Considering the different needs of the user groups, a draft version is being developed. Particularly critical is the conflict between the existing trees on the road side of the Hohenzollernstraße and the cycling infrastructure.

Finally, a specific signing and a long-term marketing strategy is designed to complement the new infrastructure. The aim is to sustainably influence the mobility behaviour of the population in Mönchengladbach.