

## Kurzfassung

Im Zuge der Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht hat das Führen des Radverkehrs auf der Fahrbahn immer mehr an Bedeutung gewonnen. Die Nutzung von Fahrradpiktogrammen kann unterstützend das Miteinander im Mischverkehr verbessern. Amerikanische Studien belegen, dass der Einsatz sogenannter „Sharrows“ eine selbstbewusstere Fahrlinie des Radverkehrs, einen größeren Überholabstand des Kfz-Verkehrs und eine geringere Gehwegnutzung des Radfahrers erzeugen.

Bestandteil dieser Arbeit ist eine Literaturrecherche zu den Themen Radwegebenutzungspflicht und Regelakzeptanz, Mischverkehrsführung, subjektive Sicherheit und Sharrows international. Um eine Aussage über den Effekt vom Fahrradpiktogrammen zu treffen, wird eine Vorher-Nachher-Analyse in den Untersuchungsräumen Paulinstraße und Weberbach (beide Trier) durchgeführt. Anschließend soll eine Befragung der Verkehrsteilnehmer die Ergebnisse aus der Analyse ergänzen und Einschätzungen zum subjektiven Sicherheitsempfinden darlegen. Die erzielten Ergebnisse werden mit schon durchgeführten internationalen Studien verglichen und bewertet.

Der Einsatz von Piktogrammen ist geeignet, um den Anteil der regelwidrigen Gehwegnutzung von Radfahrern und das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs zu senken. Außerdem wird aus den Umfragen ein verbessertes Sicherheitsgefühl bei den Radfahrern deutlich.

In beiden Untersuchungsräumen werden widersprüchliche Ergebnisse erzielt, sodass keine eindeutigen Aussagen über den Effekt der Fahrradpiktogramme gemacht werden können.

Zu den Ergebnissen auf der Paulinstraße kann gesagt werden, dass

- der Anteil der Geisterradler zurückgeht
- ein Anstieg der Behinderungsquote zu verzeichnen ist
- sich der Anteil der Behinderungen, an dem der ruhende Verkehr beteiligt ist, vergrößert
- sich der Überholabstand des Kfz-Verkehrs signifikant verringert und
- die Fahrlinie des Rad- und Kfz-Verkehrs sich nicht signifikant verändert.

Im Untersuchungsraum Weberbach wird festgestellt, dass

- die Fahrlinie des Rad- und Kfz-Verkehrs signifikant zunimmt
- kein nennenswerter Rückgang des Geisterfahreranteils zu verzeichnen ist
- die Behinderungsquote leicht zurückgeht
- nach Realisierung keine kritischen Situationen festgestellt werden.

## Abstract

Due to deregulating the obligation to use cycle paths in Germany, guiding bicycle traffic on the roadway has gained in importance. The use of shared lane marking can improve the cooperation in mixed traffic in a supportive way. American studies show that the use of so-called "sharrows" will create a more confident cycling lane, an increased distance of motor vehicles while overtaking and less use of sidewalks by cyclists.

This thesis consists of a literature research concerning the obligation to use cycle lanes, the acceptance of rules, mixed traffic guidance, subjective security and international use of sharrows. In order to make a statement on the effect of the bicycle pictograms, a before-and-after analysis is carried out in the testing areas of Paulinstraße and Weberbach (both in Trier). Subsequently, a survey of road users will supplement the results of the analysis and present assessments of the subjective perception of safety. The results obtained are compared and evaluated with international studies already carried out.

The application of pictograms is suitable for reducing the percentage of cyclists using the sidewalk improperly as well as the speed of motor vehicles. In addition to this, the surveys notice an improved feeling of security in cyclists.

In both testing areas different results have been achieved. Therefore it cannot be made a clear statement about the effect of the bicycle pictograms.

The results of Paulinstraße point out that

- the percentage of wrong-way cyclists decreases
- the quote of obstructions increases
- the percentage of obstructions with involvement of stationary traffic increases
- the distance of motor vehicles while overtaking decreases significantly
- the cycling and vehicle lane does not change significantly

Testing area Weberbach shows that

- the cycling and vehicle lane increases significantly
- there is no decrease of the percentage of wrong-way drivers worth mentioning
- the quote of obstacles decreases minorly
- after the implementation no critical situations have been recorded