

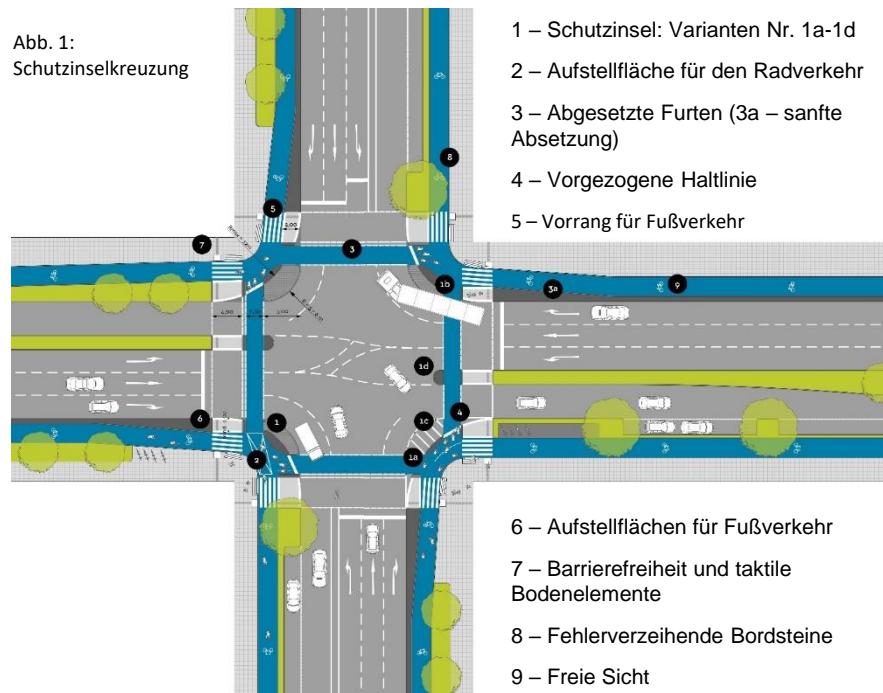
Analyse des Radverkehrsverhaltens an Kreuzungen unter Einbezug der vorhandenen Infrastruktur

Master's Thesis von Linda Marie Pätzold

Mentorinnen

M.Sc. Victoria Dahmen

Dr.-Ing. Lisa Kessler



SCHWENDY, T. [2023]: Sichere Kreuzungen. Die blaue Reihe – Praxiswissen kompakt, Band 1, 1. Auflage, Hrsg. Innovative Städte (Fachbüro), ISBN: 978-3-940217-35-6, Röthenbach an der Pegnitz.

Methodik

Im Rahmen der Masterarbeit wurde anhand von drei unfallreichen Kreuzungen in München untersucht, inwiefern infrastrukturelle Gegebenheiten die Sicherheit des Radverkehrs beeinflussen.

Die Bewertung der Infrastruktur nach HEBRA (FGSV) diente als Grundlage für eine detaillierte Unfallanalyse sowie die Durchführung von Verhaltensbeobachtungen an den Kreuzungen.

Gerade die beobachteten Konflikte zwischen Kraft- und Radverkehr haben ein grundlegendes Verständnis für die Sicherheitsdefizite der Kreuzung gebracht und sich weitgehend mit den Erkenntnissen aus der Analyse des Unfallgeschehens gedeckt (siehe Unfalldiagramm Abb. 2 und Bild Abb. 3).

Das Erheben von regelwidrigem Radverkehrsverhalten (Lichtsignalverstöße, Entgegengesetztes Fahren) zeigte Defizite der Infrastruktur in Effizienz, Sicherheit und Qualität auf.

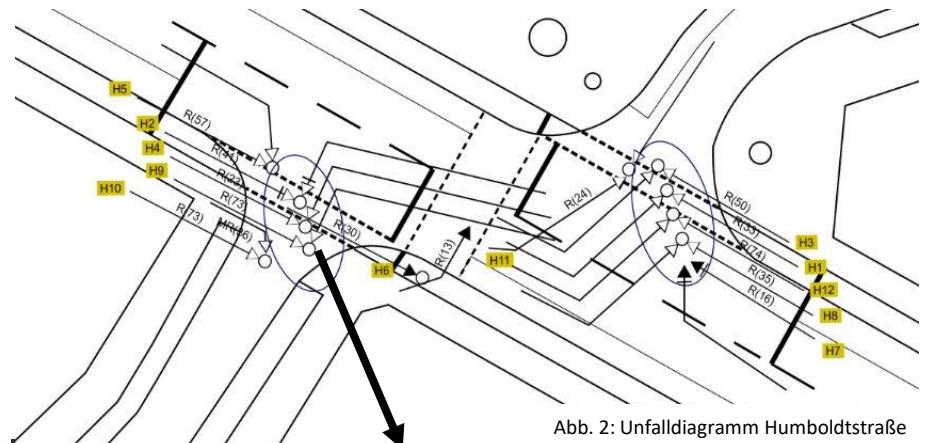
Theoretischer Hintergrund

Standard Deutschland: Fahrbahnahe Führung des Radverkehrs im Kreuzungsbereich (Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, FGSV)

Designmöglichkeiten zur Verbesserung der Sicherheit:

- Bauliche Trennung der Verkehrsmodi
- Maßnahmen zur Sichtbarkeit, Sicherheitsabstände
- Geeignete Ampel- und Lichtsignalsteuerung
- Verkehrsberuhigende Maßnahmen
- Benutzungsfreundliches, intuitives Design

Als Vorbild dient die Schutzinselkreuzung (siehe Abb. 1).



Fazit

Für die Sicherheit an Kreuzungen spielt die Anzahl und Art der möglichen Konflikte zwischen Verkehrsteilnehmenden eine große Rolle. Die Anzahl der Konfliktpunkte an Kreuzungen kann durch eine durchgängige bauliche Trennung (Schutzinseln), die optimale Signalisierung des Radverkehrs (Vorlaufgrünphasen, dynamische Signalisierung) und verkehrsberuhigende Maßnahmen (Geschwindigkeitslimits, Aufpflasterungen, Durchfahrverbote) reduziert werden. Im Rahmen der Arbeit wurde das geschützte Kreuzungsdesign bei richtiger Dimensionierung als sicherer eingestuft, es verbessert die Sichtbeziehung zwischen den Verkehrsteilnehmenden. Eine intuitive, selbsterklärende Kreuzungsgeometrie erhöht die Verständlichkeit und fördert die Verkehrssicherheit an der Kreuzung. Designvorschlag siehe Abb.4