

1 Problematik und Zielsetzung

Viele Straßenverkehrsanlagen entsprechen nicht mehr dem Stand der heutigen Technik. Die stetige Steigerung des Verkehrsaufkommens in den deutschen Städten führt immer häufiger zu Überlastungen dieser vorhandenen Straßenverkehrsanlagen.

Wartezeiten von mehreren Minuten in den Spitzenstunden können entstehen und erhöhen somit die Risikobereitschaft bei Einfädelvorgängen. Daraus resultiert ein hohes Unfallpotenzial. Allein die gestiegene Belastung durch Fahrzeuge führt zu einer unbefriedigenden Verkehrssituation. Hinzu kommt die starke Nutzung der Kreuzung durch Kinder und Schüler in den Schulzeiten. Konflikte zwischen dem nicht motorisierten Individualverkehr (NMIV), dem ÖPNV und dem motorisierten Individualverkehr (MIV) sind vorprogrammiert.

Ein ähnliches Bild ist auch am Knotenpunkt Nikolaus-Knopp-Platz zu beobachten, welches sich im Düsseldorfer Stadtteil Heerdt befindet. Bei diesem Knotenpunkt handelt es sich um einen sehr komplexen Knotenpunktsbereich, in dem sechs Straßen miteinander verknüpft werden. Zudem verläuft auf der Hauptverkehrsstraße der Heerdt Landstraße von Ost nach West eine Stadtbahnlinie, was die Situation noch komplizierter und gefährlicher macht. Die Lage am Knotenpunkt Nikolaus-Knopp-Platz ist momentan aus verkehrlicher Sicht besonders im Hinblick auf Verkehrsqualität und Gefahrenpotential unbefriedigend.

Viele Bürger, darunter auch Schulkinder und deren Eltern, die Schulleitung der städtischen katholischen Grundschule Pestalozzi-Straße und der Bürgerverein Heerdt sehen vor allem die Schulwegsicherung (Verkehrsführung, Ampelschaltung) im Bereich des Knotenpunktes als eine tickende Zeitbombe und verlangen eine Verbesserung der Situation für die Fußgänger, insbesondere für die Schulkinder und für ältere Menschen.

Hinzu kommt der stark eingeschränkte Verkehrsfluss innerhalb des Knotenpunktes, der durch die hohe Belastung von Verkehrsteilnehmern auf der Heerdt Landstraße (Hauptverkehrsstrom), durch das hohe Aufkommen des Schwerverkehrsanteils aus den Industrie- und Gewerbegebieten sowie durch den Einfluss von den umliegenden Knotenpunkten verursacht wird. Dies führt vor allem in den Spitzenstunden zu Rückstaubildungen innerhalb des Knotenpunktes.

Folglich ist Ziel dieser Arbeit, einerseits die Leistungsfähigkeit besonders in den Spitzenstunden zu überprüfen und andererseits, die sich ereigneten Unfälle (Gefahrenstellen) an dem Knotenpunkt Nikolaus-Knopp-Platz zu erfassen und daraus die verkehrsplanerischen Defizite des Knotenpunktes aufzudecken, um somit die Verkehrsqualität und die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer im Hinblick auf die Zukunft zu sichern.