

KRISTINA AFANASYEV:

„Räumgeschwindigkeiten von Fußgängern an Lichtsignalgeregelten Knotenpunkten“

Bachelorarbeit am Lehrgebiet Verkehrswesen, Hochschule OWL, Detmold 2017

Kurzfassung

Die Richtlinien für Lichtsignalanlagen geben sechs Fälle für die Räumzeiten verschiedener Verkehrsteilnehmer bei der Berechnung von Zwischenzeiten an. Fall 6 gilt für das Räumen der Fußgänger. Es wird ein Richtwert für die Räumgeschwindigkeit von Fußgängern empfohlen. Es werden aber auch mögliche Varianten genannt.

Im Rahmen der Bachelorarbeit soll zuerst untersucht werden, inwieweit sich die Räumgeschwindigkeiten von Fußgängern in den Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA) im Laufe der Zeit verändert haben. Die im europäischen Ausland angewandten Räumgeschwindigkeiten werden recherchiert und aufgeführt. Die Gehgeschwindigkeiten werden durch Messungen in verschiedenen Städten überprüft. Die Städte wurden nach Bevölkerungsgröße ausgesucht. Es werden Unterschiede oder Gemeinsamkeiten bei den in den einzelnen Städten gemessenen Werten gesucht. Die Messungen wurden in den Normalwochen an Normaltagen im Innenstadtbereich durchgeführt. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Städten werden mittels Diagrammen und Tabellen einander gegenübergestellt. Die einzelnen Fußgängergruppen in den Städten werden untersucht. Dabei werden verschiedene Furtlängen in die Untersuchung mit einbezogen. Die mittlere Räumgeschwindigkeit aller gemessenen Werte wird berechnet, ebenso wie für die einzelnen Altersgruppen. So soll ein Vergleich mit den RiLSA ermöglicht werden. Er soll zeigen, ob sich die in den RiLSA genannten Werte und die gemessenen Werte voneinander unterscheiden.

In Deutschland führt die demografische Entwicklung zu erheblichen Änderungen der Bevölkerungsstruktur. Geringere Geburtenraten und höhere Lebenserwartung führen zu einem Anstieg des mittleren Alters der Bevölkerung. Prognosen, die bis in das Jahr 2060 reichen, zeigen, dass sich diese Entwicklung nicht umkehren wird. Es soll daher die Notwendigkeit einer Änderung der Räumgeschwindigkeit aufgrund des demografischen Wandels diskutiert werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Räumgeschwindigkeit von 1,2 m/s für viele Senioren zu hoch ist. Für Erwachsene ist der Richtwert dagegen völlig ausreichend. Der höchste Wert von 1,5 m/s ist für viele Personen deutlich zu hoch und reicht zum Überqueren der Furt nicht aus. Die Variationswerte in den RiLSA sollten zukünftig detaillierter beschrieben werden und die Variationsspanne die Größe der Stadt berücksichtigen.