

ALEXANDER PLETT:

„Lichtsignalanlagen vor dem Hintergrund des demographischen Wandels“

Bachelorarbeit am Lehrgebiet Verkehrsplanung und Verkehrstechnik,
Technische Hochschule OWL, Detmold 2020

Kurzfassung

Das gesamte Leben unterliegt einem stetigen Wandel. Eine dieser gegenwärtig meistdiskutierten Veränderungen ist der demographische Wandel. Er stellt eine große Herausforderung für Politik, Verwaltung und Wirtschaft, aber auch für jeden Einzelnen unserer Gesellschaft dar.

Die Aufgabenstellung der Bachelorarbeit zielt dabei auf den Einfluss des demographischen Wandels im Verkehrssektor ab. Im Besonderen hinsichtlich der verschiedenen Verkehrsmodi und Steuerungselementen, speziell den Lichtsignalanlagen.

Als Grundlage wurde zunächst der demographische Wandel in all seinen Facetten erläutert. Hierzu werden neben der Bevölkerungsentwicklung auch gesellschaftliche und politische Einflüsse wie die Digitalisierung, die Energiewende oder die sozio-ökonomische Situation betrachtet und wie eben diese die Bevölkerung beeinflussen.

Darauf aufbauend wurden die Folgen dieses Wandels im Verkehrssektor dargestellt, welche sich sowohl auf die Verkehrsmittelwahl – den Modal Split – als auch auf das allgemeine Verkehrsverhalten im Straßenraum auswirken. Dabei gilt es stets, die verschiedenen Verkehrsarten auch als solche zu differenzieren, da die Einflussgrößen je nach Verkehrsmodus mitunter stark variieren.

Ein besonderer Aspekt dieser Arbeit lag auf der Analyse von Veränderungen an Lichtsignalanlagen. Diese wurden für die einzelnen Verkehrsmodi dargestellt und diskutiert, da diese je nach Ausmaß auch Auswirkungen auf die zukünftige Gestaltung und Berechnung der Signalprogramme einer jeden Anlagensteuerung haben.

Allgemein fiel auf, dass besonders die schwächeren Verkehrsteilnehmer, Fuß- und Radverkehr, stärker von Veränderungen betroffen sind als der öffentliche Personennahverkehr und der motorisierte Individualverkehr.

Abschließend wurde anhand der herausgearbeiteten Erkenntnisse eine Abschätzung über einen absehbaren Wandel der Regelwerke rund um Lichtsignalanlagen getätigt. Hier stand besonders die Richtlinie für Lichtsignalanlagen (RiLSA) im Fokus, da diese national und international als zentrales Werk zum Thema Lichtsignalanlagen anerkannt ist.