

Die Zukunft des Schweizer Verkehrssystems

Wie in Zeiten von Klimakrise, demografischem Wandel und autonomen Fahrzeugen ein nachhaltiges Verkehrssystem

Diplomand



Marc Vetterli

Einleitung: Das Schweizer Verkehrssystem steht in den kommenden Jahrzehnten vor grossen Herausforderungen. Es fehlt bisher jedoch eine Gesamtsicht, wie auf diese Herausforderungen reagiert werden kann und wie dabei ein nachhaltiges Verkehrssystem aussehen könnte.

Ziel der Arbeit: Ziel der vorliegenden Arbeit ist es aufzuzeigen, wie ein nachhaltiges Verkehrssystem in der Schweiz – insbesondere unter Berücksichtigung der Möglichkeiten autonomer Fahrzeuge – aussehen kann und wie die Schweizer Verkehrspolitik angepasst werden müsste, um dieses zu erreichen.

In einem ersten Schritt werden alle relevanten Herausforderungen analysiert und die wichtigsten Erkenntnisse zusammengefasst. Anschliessend werden anhand der ermittelten Herausforderungen Ziele definiert, die zusammen mit den Überlegungen zur Einbettung autonomer Fahrzeuge ins Verkehrssystem in einem übergeordneten Zielbild münden. Das Zielbild wird in der Agglomeration Luzern angewendet und es wird konkret aufgezeigt, welche Massnahmen zielführend sind, um ein nachhaltiges Verkehrssystem zu gestalten. Im Anschluss werden anhand der bisherigen Erkenntnisse Ziele und Lösungsansätze formuliert, wie die Schweizerische Verkehrspolitik reformiert werden könnte.

Ergebnis: Die Untersuchungen zeigen, dass verschiedene Entwicklungen – wie die Alterung der Bevölkerung, die Klimakrise und Engpässe bei der Finanzierung – zu erheblichem Handlungsbedarf führen. Das formulierte Zielbild zeigt auf, dass mittels Innenverdichtung, einer Förderung des ÖV und des Fuss- und Veloverkehrs und einer effektiven Regulierung autonomer Fahrzeuge ein nachhaltiges

Verkehrssystem möglich ist. Dies erfordert jedoch Anpassungen an den bestehenden Planungsinstrumenten und in der Verkehrspolitik. Die Arbeit bietet eine fundierte Basis für zukünftige Reformen. Es sind jedoch weitere Forschungsarbeiten notwendig.

Verkehrsinfrastruktur - insbesondere Tunnels - verursacht im Bau viel CO₂. Im Bild die A1L in Zürich Schwammendingen.
Eigene Darstellung



Der Veloverkehr hat gerade in den Agglomerationen ein grosses Potenzial. Im Bild eine Veloroute in Winterthur.
Eigene Darstellung



Darstellung des Zielbildes in der Kernagglomeration Luzern.
Eigene Darstellung mit Daten von swisstopo (2022)



Referent

Prof. Carsten Hagedorn

Korreferent

Markus Maibach,
Zürich

Themengebiet

Raumentwicklung und
Landschaftsarchitektur