

Auswirkungen der Mikromobilität auf den städtischen Gesamtverkehr in der Stadt Zürich

Bikesharing-Angebote sowie Sharing-Angebote mit E-Trottinetten bestehen in der Stadt Zürich seit 2016 bzw. 2018. Weder sind Daten noch Analysen zur Nutzung oder zum Einfluss auf den Gesamtverkehr in der Stadt Zürich dieser beiden Vertreter der Mikromobilität auf den Ämtern und Unternehmen der Stadt Zürich vorhanden. Das Bestimmen von Eigenschaften der Nutzung der Sharing-Angebote, das Aufzeigen von Hotspots sowie ein Vergleichen der getätigten Fahrten mit dem Öffentlichen Verkehr (ÖV) sind die Ziele dieser Arbeit. Als Ausgangspunkt bieten sich die Nutzungsdaten des Jahres 2019 der Bikesharing-Anbieter PubliBike und Smide sowie dem E-Trottinett-Anbieter Circ an. Diese wurden mit meteorologischen Daten von MeteoSchweiz und Distanz- bzw. Zeitberechnungen aus dem OpenTripPlanner angereichert. Um Hotspots der Nutzung bestimmen zu können, wird eine Methodik zur Zuordnung der Fahrten zu Lokalitäten sowie den Stellen mit der höchsten Nachfrage an diesen Lokalitäten entwickelt. Die Resultate zeigen, dass die Häufigkeit der Nutzung der E-Trottinetten an Wochenenden am späten Abend und in der Nacht deutlich höher ist als jene des Bikesharings. Die zurückgelegte Distanz einer durchschnittlichen Fahrt ist bei den Bikesharing-Anbietern mit ca. 2 km höher als beim E-Trottinett-Sharing mit ca. 1.3 km. Bei Regen nimmt die Häufigkeit der Nutzung der Sharing-Fahrzeuge um 25 bis 30 % ab. Die grösste Nutzung besteht an den Lokalitäten Zürich HB und Bahnhof Stadelhofen/Bellevue. Bei einem Vergleich der Fahrten mit dem ÖV ist zu sehen, dass zeitliche Vorteile der Sharing-Angebote gegenüber dem ÖV existieren. Beim E-Trottinett-Sharing nimmt der zeitliche Vorteil mit zunehmender Reisedistanz ab.

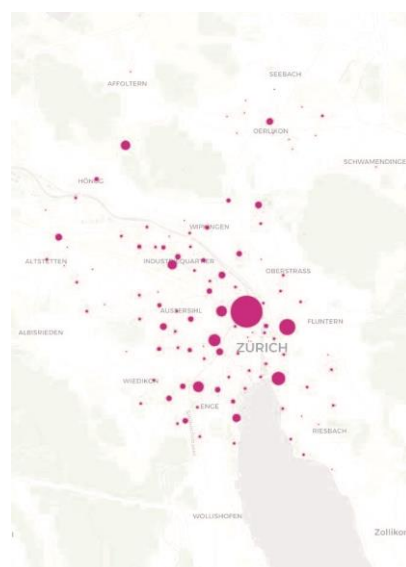


Diplomierende

Marco Mayer
Luca Mario Pacozzi

Dozierende

Marcel Dettling
Thomas Sauter-Servaes



Darstellung der, in dieser Arbeit bestimmten, am häufigsten als Startpunkt genutzten Lokalitäten des Bikesharing-Anbieters PubliBike auf einer Karte der Stadt Zürich. Die Grösse der Punkte stellt die Häufigkeit der Nutzung dar. Zu sehen ist, dass die grösste Häufigkeit der Nutzung am Zürich HB stattfindet.