

Masterarbeit

Park & Search: Eine datengetriebene Analyse des ruhenden Verkehrs in München

Die Flächenkonkurrenz in urbanen Räumen ist eines der zentralen Themen der Stadtentwicklung und wird zunehmend emotional diskutiert. Welche Interessen müssen zurückstehen, um Raum für Projekte zu schaffen, die eine lebenswerte und nachhaltige Stadtentwicklung fördern? Insbesondere der motorisierte Individualverkehr steht aufgrund seiner ineffizienten Flächennutzung häufig in der Kritik: Neben dem geringen Besetzungsgrad von durchschnittlich nur 1,4 Personen pro Fahrzeug fällt vor allem ins Gewicht, dass Fahrzeuge im Schnitt mehr als 23 Stunden pro Tag parken [Mobilität in Deutschland 2017].

Doch wie genau gestaltet sich die Parkplatzsituation in München? Von besonderem Interesse sind dabei die Unterschiede zwischen Stadtvierteln, die zeitliche Variabilität des Parkdrucks sowie der Zeitaufwand, den Menschen mit der Parkplatzsuche verbringen.

Antworten darauf liefert ein Datensatz, der das Mobilitätsverhalten von über 1000 Personen in München über einen Zeitraum von rund zwei Jahren mittels einer Smartphone-App erfasst hat. Ergänzt durch Verkehrszählungen und öffentlich zugängliche Datenquellen wie OpenStreet-Map und den Münchner Indikatorenatlas sollen systematische Analysen der Parkplatzsituation durchgeführt und räumliche Einflussfaktoren identifiziert werden.

Folgende Arbeitspakete umfasst die zu vergebende Studienarbeit:

- Analyse aktueller Literatur zu Parkdruck, zu Parksuchverkehr sowie zu zeitlichen und räumlichen Einflussfaktoren
- Selektion, Aufbereitung und Verknüpfung relevanter Datensätze
- Entwicklung einer Methodik zur Identifikation und Quantifizierung des Parksuchverkehrs auf Personenebene
- Anwendung der Methodik auf alle Personen im Datensatz: Identifikation von Mobilitätsmustern auf Stadtteilebene
- Untersuchung der Zusammenhänge zwischen den identifizierten Mustern, räumlichen Stadtstruktur-Daten und zeitlichen Einflussfaktoren
- Kritische Diskussion der Methodik und der Ergebnisse

Die Ausarbeitung soll die einzelnen Arbeitsschritte in übersichtlicher Form dokumentieren. Der Kandidat/Die Kandidatin verpflichtet sich, die Studienarbeit selbständig durchzuführen und die von ihm verwendeten wissenschaftlichen Hilfsmittel anzugeben.

Die eingereichte Arbeit verbleibt als Prüfungsunterlage im Eigentum des Lehrstuhls.

Prof. Dr.-Ing. M. Lienkamp

Betreuer: Tobias Herbst, M.Sc.

Ausgabe: _____

Abgabe: _____