

Beispiele mikroökonomischer Betrachtung des Verkehrswesens

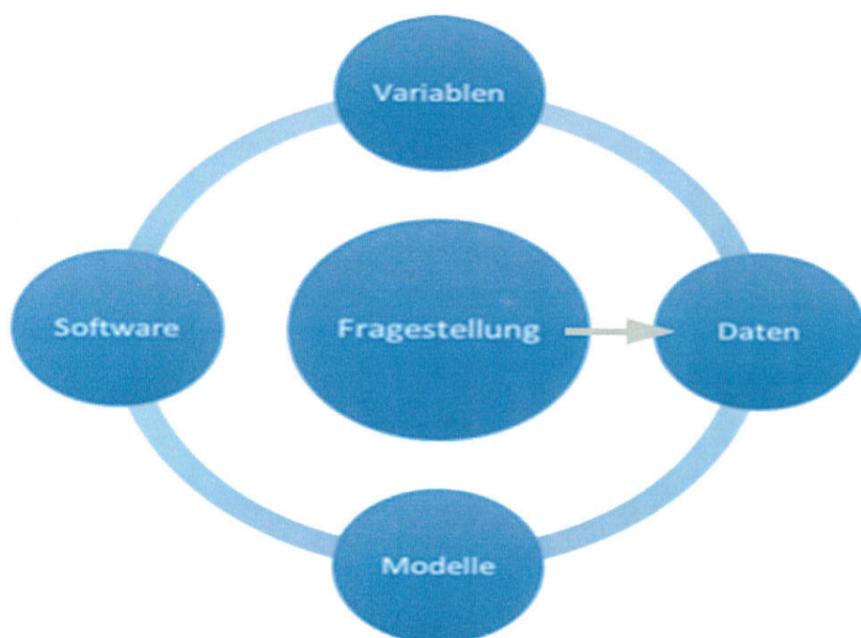
Bachelor's Thesis von Adrian Petkov

Mentoring:
Dr.-Ing. Silja Hoffmann



Die Verwendung von diskreten Wahlmodellen ist auf vielen Themengebieten zu beobachten. Anhand dieser gemeinsamen Grundlage lassen sich die verschiedenen Modelle miteinander verknüpfen und diese können entsprechend erweitert werden. Dadurch können die einzelnen Themengebiete zueinander in Bezug gesetzt werden.

Die betrachteten Themengebiete sind hier die Verkehrstelematik, Straßennutzungsgebühren und ihre Erhebung, die Fahrverhaltensmodellierung, die Intermodalität und die Ökologie. Jedes Themengebiet kann mit einem der anderen Themengebiete bei Bedarf kombiniert werden. So steht beispielsweise die verkehrstelematische Betrachtung zur Bezahlung von Straßengebühren im Fokus. Außerdem können, auf Grundlage der existierenden Modelle neue Themengebiete erarbeitet werden und in die bestehenden miteingebunden werden.



Zur Erarbeitung weiterer Themengebiete bedarf es einer sinnvollen Annahme von Variablen. Diese sollen die Wirkung von Verkehrsinvestitionen mathematisch beschreiben. Um eine möglichst realitätsnahe Beschreibung der Variablen sicherzustellen, sollten die Parameter auf Grundlage von Datenerhebungen geschätzt werden. Eine Fragestellung, die erarbeitet werden kann, ist beispielsweise die Ökologie. Lärm und Schadstoffe sind denkbare Variablen. Zur tatsächlichen Modellierung bedarf es computergestützter Berechnungen mit Matlab beispielsweise und Simulationssoftware zur Kalibrierung des Modells.