

18-073 vom 07.05.2018

Soziologen der TU Dortmund simulieren Wirkung von kostenlosem Nahverkehr

Andere Maßnahmen hätten besseren Effekt auf Umwelt

Eine Forschungsgruppe aus dem Bereich Techniksoziologie der TU Dortmund hat mithilfe der Software SimCo die Chancen des kostenlosen ÖPNV für eine deutsche Großstadt simuliert. Das Ergebnis: Die erwarteten positiven Effekte auf die Umwelt bleiben aus. Eine Erhöhung der Kraftstoffpreise oder Tempolimits stellen effektivere Alternativen zum kostenlosen Nahverkehr dar, so die Forscherinnen und Forscher.

Soziologen der Forschungsgruppe hatten unter der Leitung von Prof. Johannes Weyer, Professor für Techniksoziologie an der Fakultät Wirtschaftswissenschaften, Experimente mit dem Simulator SimCo durchgeführt. Dieser wurde in Kooperation mit der Informatik der TU Dortmund entwickelt. Die Abkürzung SimCo steht für „Simulation of the Governance of Complex Systems“. Der Simulator unterstützt die Untersuchung der Steuerung komplexer Infrastruktursysteme und bietet so auch die Option, Zukunftsszenarien durchzuspielen.

Die Untersuchung der Techniksoziologen legte den Fokus auf die Wirksamkeit der Einrichtung eines kostenlosen öffentlichen Nahverkehrsystems in Hinblick auf gesellschaftlichen Nutzen, Emissionen und Straßenauslastung einer deutschen Großstadt. Überraschenderweise ließen sich jedoch die erhofften positiven Effekte für die Umwelt nicht erreichen: Eine Verbesserung der Luftqualität trat nicht ein und in der Simulation erwies sich ein kostenloser Nahverkehr als nahezu wirkungsloses Instrument. „Der kostenlose ÖPNV konnte weder die Emissionen senken noch den Nutzen steigern und stellt somit faktisch eine Verschwendung von Ressourcen dar“, so berichten Projektleiter Fabian Adelt und Versuchsleiter Marlon Philipp über ihre Forschungsergebnisse.

Alternativen wie die Erhöhung der Kraftstoffpreise oder die vermehrte Einführung von Tempolimits sind nach Erkenntnissen der Forschungsgruppe wesentlich effektiver, um dem Klimawandel entgegenzuwirken.

So scheint die Idee eines kostenlosen Nahverkehrs in Modellstädten die hohen Erwartungen nicht zu erfüllen. Sie war Teil eines Vorschlags des Umweltministeriums an die EU-Kommission zur Verbesserung der stickstoffbelasteten Luft in deutschen Städten. Mitte April hatte sich Bundesumweltministerin Svenja Schulze erneut für „zumindest phasenweise kostenlosen ÖPNV“ ausgesprochen.

Weitere Informationen zum Simulationsprogramm unter:

www.simco.wiwi.tu-dortmund.de

Detailliertere Ergebnisse unter:

<http://hdl.handle.net/2003/36806>

Ansprechpartner für Rückfragen:

Prof. Johannes Weyer

Fakultät Wirtschaftswissenschaften

Telefon: 0231-755 3281, -3436

E-Mail: johannes.weyer@tu-dortmund.de

Die Technische Universität Dortmund hat seit ihrer Gründung vor 50 Jahren ein besonderes Profil gewonnen, mit 16 Fakultäten in Natur- und Ingenieurwissenschaften, Gesellschafts- und Kulturwissenschaften. Die Universität zählt rund 34.600 Studierende und 6.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, darunter etwa 300 Professorinnen und Professoren. Das Lehrangebot umfasst rund 80 Studiengänge. In der Forschung ist die TU Dortmund in vier Profildbereichen besonders stark aufgestellt: (1) Material, Produktionstechnologie und Logistik, (2) Chemische Biologie, Wirkstoffe und Verfahrenstechnik, (3) Datenanalyse, Modellbildung und Simulation sowie (4) Bildung, Schule und Inklusion. Beim QS-Ranking „Top 50 under 50“ belegt die TU Dortmund Rang drei der bundesdeutschen Neugründungen.