

Pressemitteilung

Nr. 19 vom 15. März 2022

Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer bewerten digitalen Fußabdruck als nützlich

Ob Pkw, Linienbus oder E-Roller: Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer erzeugen mit ihrem Verhalten zahlreiche Daten wie etwa Geoinformationen. Prof. Horst Müller-Peters vom Institut für Versicherungswesen der TH Köln hat gemeinsam mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, der Hochschule Osnabrück und der Universität Leipzig das Aufkommen dieser Mobilitätsdaten erfasst und untersucht, wie Menschen auf ihre Datenspuren reagieren. Die Menge wurde von den befragten Personen unterschätzt, der Nutzen jedoch als hilfreich bewertet.

Menschen produzieren Daten, wenn sie sich fortbewegen – unabhängig davon, ob mit dem Auto, den öffentlichen Verkehrsmitteln oder zu Fuß. Denn Apps und elektronische Assistenten generieren immer mehr Daten. „Die Menge an Daten durch die zunehmende Digitalisierung im Lebensbereich Mobilität ist bisher unstrukturiert. Ziel des Projekts war es, die sogenannten Mobilitätsdaten zu kartieren, um Entstehung, potenzielle Verarbeitung und Nutzung möglichst umfassend darzustellen“, sagt Prof. Horst Müller-Peters vom Institut für Versicherungswesen der TH Köln.

Dafür wurden die Datenspuren von 13 bundesweit verteilten Autofahrerinnen und -fahrern sowie Smartphone-Nutzerinnen und -nutzern im Alter von 26 bis 54 Jahren über drei Wochen beobachtet. Es handelt sich dabei um eine sogenannte Community, mit der in die Tiefe geforscht wird. Die Darstellung dient allein der Beschreibung der Community und ist nicht auf die Gesamtpopulation zu übertragen.

Kartierung von Datenspuren

Die Beobachtung zeigte, dass Mobilitätsdaten bei der Nutzung von Smartphones, Wearables wie Smartwatches oder Fitnessuhren, Apps, Fahrzeugen, Sharing-Mobilitätsdiensten und öffentlichen Verkehrsmitteln entstehen. Die Teilnehmenden führten jeweils ein Tagebuch über ihr persönliches Mobilitätsverhalten. Erfasst wurden außerdem Einstellungen, Motive und Bedürfnisse rund um Mobilität und digitale Mobilitätsservices. Müller-Peters fertigte nach der Beobachtungphase individuelle Datenkarten an.

Zur Bewertung des eigenen digitalen Fußabdrucks wurden die Teilnehmenden mit ihrer individuellen Datenspur konfrontiert, kombiniert mit einer Befragung. Dabei ging es etwa darum, wie sie ihre persönliche Datenmenge einschätzen. Es zeigte sich ein breites Bewusstsein darüber, grundsätzlich Mobilitätsdatenspuren zu hinterlassen. Das Ausmaß und die Vernetzung dieser Daten wurde allerdings deutlich unterschätzt. Die konkrete Beschäftigung mit den eigenen Datenspuren wurde als unangenehm bewertet. Die Suche nach Datenfreigaben und Einstellungen empfanden die Teilnehmenden insbesondere beim Auto als schwer.

Referat Kommunikation und Marketing
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Sandy Syperek
0221-8275-5147
pressestelle@th-koeln.de

Technische Hochschule Köln

Postanschrift:
Gustav-Heinemann-Ufer 54
50968 Köln

Sitz des Präsidiums:
Claudiusstraße 1
50678 Köln

Pressemitteilung Nr. 19 vom 15. März 2022
Big Data in der Mobilität

Mehrwert der digitalen Services überwiegt

Für alle Teilnehmenden überwiegen die Vorteile der Services: „Die Befragten möchten die Dienste nicht mehr missen, da diese zu einem ständigen Begleiter geworden sind, der in Form der Verkehrsassistenzsysteme einen Zugewinn an Sicherheit bietet, aber auch an Komfort und Entspannung. Vor allem ermöglichen sie mehr Freiheit und Kontrolle“, so Müller-Peters. In dem von Stau und Stress geprägten Verkehr wurden die digitalen Services mit Entlastung, Autonomie und Kontrolle verbunden. Negative Aspekte waren unter anderem Befürchtungen bezüglich der Abhängigkeit von Technik, dem Verlust eigener Kompetenzen sowie Unsicherheiten beim Datenschutz.

Zudem wurde die Vernetzung der Daten analysiert. Eine digitale Vernetzung findet zum Beispiel zwischen Daten zu Wohn- und Arbeitsorten, Lieblingsgeschäften, Fahrstil und Musikgeschmack statt. Die Ortungsdaten aus dem Smartphone, der Navigation oder dem Bordcomputer im Auto geben Informationen darüber, welche Lokale, medizinische Einrichtungen oder Umstiegsmöglichkeiten zum öffentlichen Verkehr aufgesucht wurden. „Die Vernetzung digitaler Daten steht jedoch heutzutage noch am Anfang. Einige Anwendungen, zum Beispiel im Bereich Vitaldaten, sind bislang noch nicht in der Breite verfügbar. Es ist aber davon auszugehen, dass in Zukunft immer mehr Daten untereinander verknüpft genutzt werden“, erklärt Müller-Peters.

Über „Big Data in der Mobilität“

Prof. Dr. Horst Müller-Peters arbeitete in Kooperation mit Prof. Dr. Nadine Gatzert von der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Prof. Dr. Susanne Knorre von der Hochschule Osnabrück und Prof. Dr. Fred Wagner von der Universität Leipzig an „Big Data in der Mobilität“. Das Forschungsteam hat bereits 2018/2019 eine Studie zu den Lebenswelten Gesundheit, Wohnen und Mobilität erstellt, mit der eine Debatte über die Herausforderungen und den Nutzen von Big Data angestoßen wurde. 2021 stand der Bereich Mobilität im Mittelpunkt. Das Goslar Institut – Studiengesellschaft für verbrauchergerichtetes Versichern e. V. der Huk-Coburg förderte „Big Data in der Mobilität“. Die Ergebnisse wurden in Anlehnung an die Farbbücher der Europäischen Kommission, die zu mittel- und langfristigen Politikzielen verfasst werden, in einem Grünbuch veröffentlicht. Es ist unter folgendem Link abrufbar: <https://raum-mobiler-daten.de/studie.html>

Die **TH Köln** zählt zu den innovativsten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften. Sie bietet Studierenden sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem In- und Ausland ein inspirierendes Lern-, Arbeits- und Forschungsumfeld in den Sozial-, Kultur-, Gesellschafts-, Ingenieur- und Naturwissenschaften. Zurzeit sind rund 27.000 Studierende in etwa 100 Bachelor- und Masterstudiengängen eingeschrieben. Die TH Köln gestaltet Soziale Innovation – mit diesem Anspruch begegnen wir den Herausforderungen der Gesellschaft. Unser interdisziplinäres Denken und Handeln, unsere regionalen, nationalen und internationalen Aktivitäten machen uns in vielen Bereichen zur geschätzten Kooperationspartnerin und Wegbereiterin.