

## **MovingLab – eine neue Forschungsinfrastruktur zur Erhebung von Mobilitätsdaten**

*Kelpin René*

Bislang wird das Mobilitätsverhalten von Personen in Form von Wegetagebüchern erhoben. Darin berichten die befragten Personen entweder schriftlich über einen Fragebogen oder mündlich in Form von Telefoninterviews, welche Wege sie an einem vorgegebenen Stichtag durchgeführt haben. Typischerweise werden Attribute wie Ankunfts-, Abfahrtszeit, Wegelänge und gewähltes Verkehrsmittel erhoben. Die retrospektiv erfassten Wege weisen dabei eine hohe Ungenauigkeit auf – zum Beispiel fällt vielen Teilnehmern die Einschätzung von Entfernungen schwer. Aufgrund des hohen Aufwandes für die Teilnahme an solchen Befragungen bleibt der Erhebungszeitraum meist auf einen Stichtag beschränkt. Nur in Ausnahmefällen berichten die Teilnehmer ihre Wege über einen längeren Zeitraum. Ganz neue Möglichkeiten ergeben sich durch die Erhebung von Mobilitätsdaten mittels GPS-Trackings über Smartphones und andere Smart Devices (GPS Logger, Tablets oder Smartwatches). Anhand der Positionierungs- und Bewegungssensoren solcher Geräte kann mehrmals pro Minute die genaue Position einer Person bestimmt werden. Über eine Veränderung der Position lassen sich Beschleunigungsprofile erstellen, die auf die Nutzung eines bestimmten Verkehrsmittels schließen lassen. Vorteil dieser Methode ist die automatische, exakte Erfassung der Wege. Der Teilnehmer muss lediglich das Gerät mit sich führen. Der geringe Aufwand für die Teilnehmer ermöglicht Langzeiterhebungen und ergänzende Befragungen bspw. zu Einstellungen. Ziel des MovingLabs ist es, zukünftig diese Erhebungsmethode für DLR-interne und externe Nutzungen zu Fragestellungen der Verkehrs- und Mobilitätsforschung zur Verfügung zu stellen. Über die Aufzeichnung und Verarbeitung von Bewegungsdaten werden die wesentlichen Merkmale von Wegen, wie die Start- und Endzeit, der genaue Routenverlauf und die etappengenaue Bestimmung des genutzten Verkehrsmittels automatisch bestimmt. Darüber hinaus können über App- und Web-basierte Interaktionen nahezu beliebige Befragungsinhalte erhoben werden. Diese können zur Verifizierung der erhobenen Wegedaten und für die Erhebung zusätzlicher, das Mobilitätsverhalten erklärender Merkmale herangezogen werden.

**Schlagnworte:** Mobilitätsdaten, Erhebungen, Smart Devices, Mobilitätsforschung, Wegedaten

**Kontakt:**

Kelpin René  
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.  
Personenverkehr  
E-Mail: rene.kelpin@dlr.de