

Ausgangssituation

Mikroplastik macht rund drei Viertel aller Kunststoff-Emissionen aus, die in die Natur gelangen, oder anders gesagt: Jede*r Bürger*in verursacht durchschnittlich knapp 4 kg Mikroplastik-Emissionen pro Jahr. Während in der öffentlichen Debatte um Mikroplastik häufig Textil-Wäsche und Kosmetik-Produkte genannt werden, spielen auch mobilitätsbedingte Emissionen wie Abrieb von Reifen, Fahrbahnoberflächen und -Markierungen, Schuhsohlen, Kehrmaschinen und Bremsbelägen eine wesentliche Rolle. Ausgehend davon, dass Mikroplastik negative Auswirkungen auf die Umwelt hat, kann sich das mangelnde Wissen über das lokale Vorkommen von Mikroplastikemissionen nachteilig auf Umwelt und Gesellschaft auswirken. Daher gilt es frühzeitig zu verstehen, wo Mikroplastik im städtischen Raum, insbesondere im Kontext der Mobilität, entsteht.

Geplante Ziele des Projekts

An dieser Stelle setzt das Forschungsprojekt mMEU an, in welchem ein datenbasiertes Modell entwickelt wird, das auf den Umgebungsdaten verschiedener Bereiche, u. a. Verkehr, Verkehrsinfrastruktur und Abfallentsorgung stützt, um Emissionen von Mikroplastik im städtischen Raum zu ermitteln und nutzerbasierte Anwendungsfälle herzuleiten. Dabei steht im Fokus, wie eine lokale Ermittlung der mobilitätsbedingten Mikroplastikemission anhand von Datenquellen ermöglicht werden kann und wie verschiedene Akteure die betrachteten Anwendungsfälle für sich nutzbar machen können. Potenzielle Einsatzbereiche des datenbasierten Modells werden bereichsübergreifend identifiziert und hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit bewertet. Zu analysierendes Nutzenpotenzial bietet beispielweise die Verkehrsplanung, die Straßenreinigung oder die Abwasserbehandlung sowie Krankenkassen und Versicherungen.

