ESR20-019 - The Future of Urban Waste Management: Integrated modelling in view of circular economy and environmental impacts

Zusammenfassung

Die Sammlung von Abfällen in getrennten Fraktionen (Papier, Kunststoffe, Glas, etc.) ist wesentlich für hochqualitatives Recycling, da damit größere Massenströme an „reinen“ Wertstoffen zur Verfügung stehen. Das Projekt UrbanWaste beschäftigt sich daher mit Möglichkeiten zur Verbesserung der getrennten Sammlung von Siedlungsabfällen in Städten (mit Fokus auf Wien und Krems). Es werden Einflussfaktoren auf das Trennverhalten von Konsument*innen untersucht und neue Designs für Abfallinfrastruktur entwickelt und getestet (z.B. neue Müllcontainer oder informative Designelemente). Dafür werden Umfragen und Interviews durchgeführt und auf Basis dieser werden neue Designs entwickelt, welche in Felduntersuchungen getestet werden. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf den öffentlichen Bereich (z.B. Bahnhöfe) und den halb-öffentlichen Bereich (z.B. Bürogebäude) gelegt. In diesen Bereichen werden erstmalig Daten zu Abfallzusammensetzungen erhoben und Möglichkeiten zur Steigerung der Beteiligung der Bevölkerung an der getrennten Sammlung analysiert. Folglich werden mögliche Nutzen für das Abfallwirtschaftssystem und Umwelteinflüsse abgebildet (z.B. Auswirkungen auf Recyclingziele oder auf Treibhausgasemissionen). Schließlich werden konkrete Handlungsempfehlungen zur Steigerung des Recyclingpotentials von Siedlungsabfällen in Städten abgeleitet und in Form eines Online Tools aufbereitet.

Wissenschaftliche Disziplinen:
Waste engineering (50%) | Social psychology (35%) | Industrial design (15%)

Keywords:
waste management systems, consumer behaviour, Circular Economy, recycling rates, environmental impact, source segregation, industrial design, waste composition, material flows

---

Principal Investigator:	Therese Schwarzbï¿½ck
Institution:	TU Wien
Co-Principal Investigator(s):	Barbara Brenner (University for Continuing Educatior Krems) Billie Rehwald (University of Applied Arts Vienna)

Status: Abgeschlossen (01.07.2021 - 30.06.2024)
GrantID: 10.47379/ESR20019

Weiterführende Links zu den beteiligten Personen und zum Projekt finden Sie unter
https://www.wwtf.at/funding/programmes/esr/ESR20-019/