ESR17-067 - TransLoC: Transformation of Cities into a Low Carbon Future and its Impact on Urban Metabolism, Environment, and Society

Zusammenfassung

Die Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen führte nicht nur zu einer Veränderung unserer Umwelt und Gesellschaft, sondern auch zu neuen Problemen. Ein Beispiel ist die Einführung des Ackerbaus. Als Antwort auf die grassierende Lebensmittelknappheit erhöhte sie zunächst zwar den Ertrag der Bauern. Die Ausweitung der dafür notwendigen Ackerflächen führte jedoch auch zur Entwaldung ganzer Landstriche. Eine wichtige Herausforderung unserer Zeit ist der Klimawandel, verursacht durch CO2 Emissionen aus dem Verbrennen von fossilen Brennstoffen für den Verkehr, Raumheizung, Warmwasser- und Stromerzeugung. Nachdem Städte hier einen großen Anteil haben, ist eine Lösung dieses Problems die Verringerung der städtischen CO2 Emissionen. Neue Technologien wie Elektromobilität, Wärmedämmung von Gebäuden, und alternative Energieträger spielen dabei eine wichtige Rolle. Wie sich diese Technologien auf unsere Umwelt und Gesellschaft auswirken, ist jedoch noch nicht vollständig geklärt. Am Beispiel Wien soll dies im Projekt TransLoC untersucht werden. Maßnahmen zur Reduktion der CO2 Emissionen im Verkehr, Gebäudewärme, Warmwasser- und Energieerzeugung, werden im Rahmen von Szenarien hinsichtlich ihres Materialbedarfs, Abfallerzeugung, Umweltemissionen, und gesellschaftlichen Auswirkungen untersucht. Durch zusätzliche Analyse der Auswirkungen auf Arbeit und Arbeitsmarkt vor allem im Umweltbereich wird auch untersucht, wie etwaige nicht erwünschte Nebeneffekte verhindert werden können.

Wissenschaftliche Disziplinen:
Environmental engineering (40%) | Environmental sociology (30%) | Sustainable urban development (30%)

Keywords:
transformation, low carbon future, low carbon city, greenhouse gases, energy, transport, buildings, material flows, waste, recycling, emissions, resource depletion, economic value added, green jobs, labor quantity, quality of labor

Principal Investigator:	Jakob Lederer
Institution:	TU Wien
Co-Principal Investigator(s):	Beate Littig (Institute for Advanced Studies Vienna)
Weitere Projektpartner:innen:	Amela Ajanovic (TU Wien)

Status: Abgeschlossen (01.01.2018 - 31.12.2022)
GrantID: 10.47379/ESR17067

Weiterführende Links zu den beteiligten Personen und zum Projekt finden Sie unter
https://wwtf.at/funding/programmes/esr/ESR17-067/