

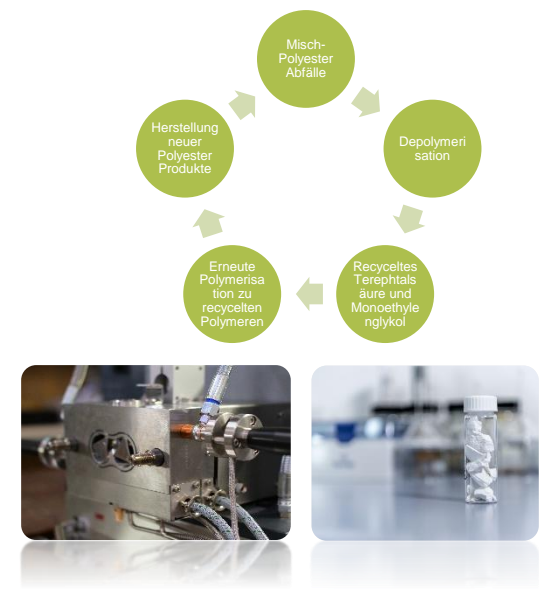
Wissenschaftliche Hilfskraft

Chemische Verwertung von Alttextilien: Der Weg zu einem geschlossenen Kreislaufsystem

Trotz des wachsenden Bewusstseins steckt das Textilrecycling noch in den Kinderschuhen: Der Anteil von Recyclingfasern am Weltfasermarkt beträgt nur etwa 8,5 %, wovon nur ein Bruchteil aus echtem Faser-zu-Faser-Recycling stammt. Bisherige mechanisch-thermische Recyclingverfahren führen die Rohstoffe nach der Aufbereitung oft nicht in den ursprünglichen Produktionsprozess zurück, sondern verwenden sie für minderwertige Produkte. Besonders komplexe Textilmischungen wie PET/CO-Textilien (Polycotton) bleiben eine Herausforderung, da Fasermischungen, Farben, Beschichtungen und Verunreinigungen ein effektives Recycling erschweren.

Deine Aufgaben (können flexibel angepasst werden):

- **Laborversuche zur Depolymerisation:** Experimentelle Arbeiten zur Anwendung des revolPET®-Verfahrens auf verschiedene Textilmischungen, insbesondere PET/CO-Textilien, und Bewertung der Qualität der gewonnenen Monomere
- **LCA-Betrachtung (Life Cycle Assessment):** Entwicklung einer ökologischen Bewertung des Verfahrens über den gesamten Lebenszyklus hinweg zur Quantifizierung der Nachhaltigkeit und des Umwelteinflusses



Ab sofort möglich bzw. nach Absprache

Interesse geweckt? Weitere Fragen?
Melde dich gerne bei mir ☺

Esther Heil, M. Sc
Langer Kamp 7, Raum 2.08

✉ Esther.heil@tu-braunschweig.de

☎ +49 531 391 - 8589