

## Fachgebiet Kreislaufwirtschaft

### Fakultät 2 - Umwelt und Naturwissenschaften

Prof. Dr. habil. Christian Abendroth

Siemens-Halske-Ring 8  
03046 Cottbus  
Lehrgebäude 4A, Zentralcampus  
Raum A2.25

T +49 (0) 355 69-1185  
E [christian.abendroth@b-tu.de](mailto:christian.abendroth@b-tu.de)

### Kompetenzen / Forschungsgebiete

- Biogas/Gärversuche
- Umweltanalytik
- Power2gas
- Das dynamische Verhalten taxonomischer Profile in Biogasreaktoren
- Biokohle zur Induktion von direktem Interspezieselektronentransfer (DIET)
- Einfluss verschiedenster Selektionsdrücke auf Mikrobiome

### Ausstattung

- Umweltanalytik:
  - TS/GV (oTR)
  - Organische Säuren (Essigsäureäquivalent und Säurespektrum mittels GC-Analyse);
  - Gehalt an freiem Glycerin (am GC)
  - CSB (photometrisch), BSB5
  - Nges., TOC, NH<sub>4</sub>-N, PO<sub>4</sub>-P, NO<sub>3</sub>-,K, Na (photometrisch von Flüssigproben)
  - Gesamtstickstoff Nges mittels Kjeldahl-Aufschluss
  - TC, TIC, TOC (IR-Spektrometrie) aus der festen und flüssigen Phase
  - Stoffgruppenspezifischer Aufschluss nach van Soest (ADF, ADL, DL) pH-Wert, Salzgehalt, Leitfähigkeit
  - Säurekapazität, TAC/FOS-Wert
  - Heizwertbestimmung (am Kalorimeter)
  - Elementbestimmung mittels AAS und ICP
  - Gasanalytik mittels GC (Stickstoff, Methan, Kohlenstoffdioxid, Wasserstoff, Sauerstoff)
  - Komponentenbestimmung mittels GCMS
- Mechanische Analysen und Probenaufbereitung:
  - Siebanalysen zur Korngrößenverteilung
  - Sortieranalysen
  - Laborprobenteiler, Ultrazentrifugalmühle
  - Schwingmühle
  - Rüttelsieb, Siebschnitte 10, 60, 120 mm
  - NE-Metall-Scheider (Wirbelstromabscheider)
  - Probenteiler für unterschiedliche Partikelgrößen, Rotorschere, Hammermühle,

---

Schneidmühle, Windsichter, Zick-Zack-Sichter

## Angebote zur Personalrekrutierung

- Abschlussarbeiten
- Exkursionen zu Firmen
- Firmenpräsentationen
- Gastvorträge in Vorlesungen
- Studentische Projektarbeiten
- Vermittlung von Praktikaangeboten