

# Forschung im Bereich Biogas

## Arbeitsgruppe und Aufgaben

Der Arbeitsbereich Wirtschaftsdüngermanagement und Biogastechnologie beschäftigt sich im Schwerpunkt mit Fragestellungen zur Optimierung des Biogasprozesses und des Anlagenbetriebs. Hierzu stehen moderne Versuchsbiogasanlagen für Batch- und semi-kontinuierliche Durchflussversuche im Labor- und Technikumsmaßstab zur Verfügung. Durch ein Netzwerk von Pilotbiogasanlagen werden Kenndaten und Erfahrungen zum Betrieb in der landwirtschaftlichen Praxis erhoben und wissenschaftlich ausgewertet.

## Versuchsanlagen

### „Weihenstephaner Batch-System“

Bestimmung des Methanbildungspotentials verschiedener Substrate

- Kapazität:  
228 Gärbehälter in 19 Inkubatoren
- Volumen: 2 L



### „Mini-Batch System“

Rasche qualitative Prüfung von Biozönosen aus Praxisanlagen

- Kapazität: 11 Einheiten  
(zu je drei Behältern)
- Volumen: 0,25 L



### Einstufige Durchflusssysteme

Simulation praxisähnlicher Bedingungen durch semi-kontinuierlichen Betriebsweise

- Kapazität: 21 Fermenter (stehend)
- Volumen: 36 L



### Zweistufige Durchflusssysteme

Hydrolytischer Substrataufschluss durch zweiphasige Vergärung

- Kapazität: 14 Einheiten
- Volumen: 40 L (liegend)  
70 L (stehend)



### Technikumsfermenter

Herstellung eines standartisierten Inokulums; Erprobung kontinuierlicher Überwachungssysteme

- Kapazität: 2 Einheiten
- Volumen: 3,5 m<sup>3</sup>



### Praxisanlagen

Ermittlung von Kennzahlen, Schwachstellen und Wegen zur Vermeidung von Störungen an BGA mit hohen Anforderungen

- Kapazität: 14 Einheiten

