

# ANAEROBTECHNOLOGIE



## Biogas - Forschung und Beratung



### Institut für Umweltbiotechnologie

Konrad-Lorenz-Strasse 20  
A-3430 Tulln

**Institutsleiter:** Ao. Univ. Prof. DI Dr. Andreas P. Loibner

Tel. +43 2272 66280-502, Fax +43 2272 66280-503, mail: [officeut@boku.ac.at](mailto:officeut@boku.ac.at)

**Leiter AG Anaerobtechnologie:** DI Günther Bochmann

Tel.: +43 2272 66280 536, Fax +43 2272 66280-503, mail: [guenther.bochmann@boku.ac.at](mailto:guenther.bochmann@boku.ac.at)



### Universität für Bodenkultur Wien

Interuniversitäres Department für  
Agrarbiotechnologie Tulln

Die Arbeitsgruppe Anaerobtechnologie beschäftigt sich mit der anaeroben Verwertung von nachwachsenden Rohstoffen, Abfallstoffen und Abwässern. Durch die langjährige Erfahrung und die Vielzahl an nationalen und internationalen Projekten konnte ein umfassendes Know-how aufgebaut werden, welches die Arbeitsgruppe zu einer der wichtigsten wissenschaftlichen Ansprechstellen in diesem Themenkomplex werden ließ.

### Forschung

Wie aus den aktuellen Forschungsprojekten hervorgeht, ist die Arbeitsgruppe in allen Bereichen des Themenfeldes Biogastechnologie tätig. Von Vermarktungskonzepten von Biomasse über die Vorbehandlung der Substrate zur Steigerung der Methanausbeute, Optimierung der Anlagentechnik, Verfügbarmachung neuer Substratgruppen, der Charakterisierung der am Prozess beteiligten Mikroorganismen bis hin zur Aufbereitung und Verwertung der Gärrestprodukte.

Ziel soll es sein, die Erkenntnisse von Forschungsprojekten in den realen Betrieb von Biogasanlagen zu integrieren, um die Effizienz und Nachhaltigkeit der Technologie zu steigern.

### Beratung

Einen weiteren Schwerpunkt stellt die beratende Tätigkeit in diesem Themenbereich dar. Besonderes Augenmerk wird hierbei auf die Analytik und die biologische Prozesskontrolle geworfen.

Das Zusammenspiel aus den technischen Elementen eines Fermenters und den Wechselwirkungen der chemischen, physikalischen und biologischen Faktoren des anaeroben Abbaus bestimmen die Stabilität des mikrobiologischen Prozesses.

Die Beurteilung des Prozesszustands erfolgt durch Analyse der Parameter unter Berücksichtigung der technischen Gegebenheiten.

### Kompetenz

- Intensivierung der Hydrolyse zur Reduzierung der Verweilzeit bei der anaeroben Fermentation
- Anaerobe Verwertung biologisch abbaubarer Reststoffe (z.B. aus Brauereien, Schlachthöfen, Bioethanolproduktion usw.)
- Integration von Biogastechnologie in die Industrie
- Bestimmung der mikrobiologischen Aktivität in Biogasreaktoren
- Technologien zur Gärrestaufbereitung
- Auftragsanalytik; Beratung hinsichtlich biologischer Prozesskontrolle
- Optimierung von Rührwerksystemen und dem Mischverhalten in Biogasanlagen
- Abbaukinetik
- Prozesssimulation
- Spurenelemente in Anaerobtechnologie
- Ökobilanz Biogas
- Stickstoff in der anaeroben Fermentation und Technologien zur Entfernung
- Verfahrenstechnik im Biogasbereich

