



www.ifa-tulln.ac.at

Universität für Bodenkultur Wien
Interuniversitäres Department für Agrarbiotechnologie, IFA-Tulln
Konrad-Lorenz-Str. 20 – A-3430 Tulln – Austria

Institut für Umweltbiotechnologie
Tel. +43 2272 66280-502 – Fax +43 2272 66280-503 – mail: officeut@boku.ac.at
Leiter: Univ.Prof. DI Dr. Georg Gübitz



www.boku.ac.at

Bezahlte Master-/Diplomarbeit

„Bioraffinerie mit Speiseabfall: Gewinnung von flüssigen und gasförmigen Biotreibstoffen“

Speise-, Obst- und Marktäfte werden in Wien zu einem großen Teil gesammelt und in der Biogasanlage der MA48 zu Biogas umgesetzt und bereits energetisch genutzt.

Im Rahmen eines Industrieprojekts soll der Ausgangsstoff „Speiseabfall“ für ein innovatives Bioraffinerie-Konzept herangezogen werden, um neben gasförmige (Biogas) auch flüssige Energieträger (Butanol, Ethanol) zu gewinnen. Damit soll ein entsprechender Mehrwert des zu verarbeitenden Abfalls erzielt werden.

Das Bioraffinerie-Konzept besteht aus einem Mehrstufenprozess, wobei der Kernprozess (2.Stufe) eine ABE-Fermentation mit integrierter kontinuierlicher Produktabtrennung darstellt.

Im Rahmen der Masterarbeit soll im Bereich des up-streamings (1.Stufe) eine Prozessoptimierung eines fermentativen Verfahrens im Labormaßstab durchgeführt werden. Das Ziel ist die Optimierung der Ausbeute an verschiedenen Vorläufersubstanzen (Intermediaten) für eine Umsetzung in der 2. Stufe (ABE-Fermentation). Die daraus gewonnenen Daten werden für Planung einer Demonstrationsanlage herangezogen.

Vorkenntnisse: Interesse und Neugierde am wissenschaftlichen Arbeiten

Nähere Informationen und Auskünfte bei **Markus Ortner**; 02272/66280-536 oder markus.ortner@boku.ac.at

