



## Systembiotechnologie

Experimentelle Bachelor- /Master- /Diplomarbeit

### **Einfluss diverser Kultivierungsparameter auf Wachstum und Produktbildung von *Bacillus megaterium***

#### **Hintergrund und Motivation**

Ziel industrieller biotechnologischer Produktionsprozesse ist es, hohe Produktausbeuten in möglichst kurzer Zeit zu erreichen. Neben einer genetischen Optimierung des Produktionsstammes spielen dabei Prozessparameter wie die Medienzusammensetzung oder die Temperatur eine entscheidende Rolle. Mit Kenntnis aller auf den speziellen Prozess angepassten Parameter kann die Produktivität des Organismus hinsichtlich des Zielproduktes und der Biomasse um ein Vielfaches gesteigert werden.

Ziel dieser Arbeit ist daher, den Einfluss verschiedener Kultivierungsparameter auf den gesamten Produktionsprozess zu analysieren und somit die rekombinante Proteinproduktion zielgerichtet zu optimieren.

Es stehen u. a. folgende Arbeitsschwerpunkte im Vordergrund:

- Einfluss von C-Quelle und Temperatur auf rekombinante Produktbildung
- Optimierung des Kultivierungsmediums
- Eingesetzte Methoden: Kultivierung in Mikrotiterplatten, Schüttelkolben und Bioreaktor, HPLC-Analytik, Fluoreszenzmessungen

Technische Universität Braunschweig  
**Institut für Bioverfahrenstechnik**  
Prof. Dr. Christoph Wittmann  
Gaußstraße 17  
38106 Braunschweig  
Deutschland

#### **Ansprechpartner**

**Dipl.-Biotechnol. Claudia Korneli**  
Tel. +49 (0) 531 391-8324  
Fax +49 (0) 531 391-7652  
c.korneli@tu-braunschweig.de  
www.ibvt.de

#### **Ab Sofort**

