
Am Department für Biotechnologie wird ein/e wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in mit Doktorat im Forschungs- und Lehrbetrieb auf unbestimmte Zeit aufgenommen.

Beschäftigungsausmaß: 40 Wochenstunden

Allgemeine Voraussetzungen:

Abgeschlossenes Studium in Biotechnologie oder fachverwandt

Erwünschte Qualifikationen:

In der Arbeitsgruppe "Mikrobielle Fermentation" wurde in den letzten Jahren, basierend auf der Abstimmung verfahrenstechnischer und biologischer Anforderungen, ein integrativer, holistischer Ansatz zur optimalen Nutzung mikrobieller Produktionsorganismen etabliert. Der Einsatz neuartiger Geräte zur on-line Signalerfassung in Kombination mit Methoden der multivariaten Statistik ermöglicht die Echtzeiterfassung physiologisch hochrelevanter Meßgrößen. Damit können diese erstmals in Echtzeit erfasst und in die jeweiligen Kontrollalgorithmen integriert werden.

Parallel dazu wurden einem systembiologischen Ansatz folgend Transcriptom- und Proteomanalyse einschließlich der dazugehörigen bioinformatischen Datenprozessierung zur Erfassung zellulärer Prozesse auf molekularer Ebene etabliert. Damit kann eine sehr detaillierte Interpretation der durch die jeweilige Produktbildung und Verfahrensführung induzierten phänotypischen Auswirkungen auf das Zellsystem durchgeführt werden.

Die Zusammenführung der hoch spezifischen biologischen und verfahrenstechnischen Daten liefert die wissenschaftlichen Grundlagen für rationale Prozessentwicklung und gezielte Optimierung der Produktionsorganismen.

Gleichzeitig bilden diese Daten die Grundlage für die von Wirtschaft und Behörden geforderten Verbesserungen des Qualitätsmanagements, insbesondere in Hinblick auf die Process Analytical Technology (PAT) Initiative der FDA.

Die oben beschriebenen Arbeitsgebiete stellen einen Teil der Core Aktivitäten des Departments für Biotechnologie dar, sind daher stark in das Gesamtkonzept des Departments in Forschung und Lehre eingebunden und müssen aber auch kontinuierlich weiterentwickelt werden. Darüber hinaus ist die Bewerberin, der Bewerber im Rahmen bestehender interuniversitärer, nationaler und internationaler Vernetzungen auch sehr stark in die am Department laufenden Aktivitäten eingebunden.

Neben der Integrations- und Teamfähigkeit werden von der Bewerberin, dem Bewerber fundierte Kenntnisse und Erfahrung in folgenden Bereichen erwartet:

- 1) Umfassende Kenntnisse im Upstreambereich Bioprozesstechnik - Schwerpunkt rekombinante Proteinproduktion mit mikrobiellen Systemen
 - Prozessleittechnik, Prozessautomatisierung, Prozessdesign
 - On- und off-line Prozessmonitoring, Chemometrie, PA
 - Abstimmung Prozess vs. Design von Host/Vectorsystemen

- 2) Kenntnisse in der Anwendung und Etablierung systembiologischer Methoden
Transkriptomanalyse (DNA- μ -array, RT-PCR) und Proteomanalyse (DIGE)
DNA- μ -array Entwicklung (Arraydesign, Oligodesign etc.)
experimentelles Design und Durchführung (wet lab)
statistische Datenanalyse basierend auf Open Source Software R
Dateninterpretation und Auswertung zur Prozeßoptimierung

Aufgabenbereich:

Forschung:

Eigenverantwortliche Betreuung laufender Forschungsprojekte in den oben
genannten Fachgebieten der Bioverfahrenstechnik
Projektkoordination (Kompetenzzentrum ACBT)
Verfassung von Publikationen und Forschungsberichten

Lehre:

Kombinierte Anwendung systembiologischer/prozeßtechnischer Methoden zur
Analyse und Optimierung von Bioprozessen (Ausmaß von 4 SST).
Mitbetreuung von Bakkalaureats-, Master- und Doktoratsarbeiten

Allgemeines:

Mitarbeit an den Aufgaben der Organisationseinheit und der universitären
Selbstverwaltung

Erscheinungstermin: 12.6.2008

Bewerbungsfrist: 3.7.2008

Die BOKU strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an und fordert daher qualifizierte Frauen
ausdrücklich zur Bewerbung auf. Bewerberinnen, die gleich geeignet sind wie der
bestgeeignete Mitbewerber, werden vorrangig aufgenommen, sofern nicht in der Person
eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen.

Wir freuen uns über Ihre Bewerbung an die Personalabteilung, **Kennzahl 64**, der Universität
für Bodenkultur, 1190 Wien, Peter Jordanstraße 70; Email: martina.puerrer@boku.ac.at;
Bitte Kennzahl unbedingt anführen!

Die Bewerberinnen und Bewerber haben keinen Anspruch auf Abgeltung aufgelaufener
Reise- und Aufenthaltskosten, die aus Anlass des Aufnahmeverfahrens entstanden sind.

www.boku.ac.at

Der Vizerektor:

Dr. Lothar Matzenauer e.h.