

DIE FORSCHUNGSGRUPPE CLINICAL PROTEOMICS
UNTER DER LEITUNG VON PROF. DR. BARBARA SITEK
SUCHT ENGAGIERTE*N

MASTERSTUDENTEN*INNEN

Die Forschungsgruppe **Clinical Proteomics** unter der Leitung von Prof. Dr. Barbara Sitek beschäftigt sich in ihrer translationalen Forschung mit der Etablierung und Anwendung von Proteomics-Methoden zur Bearbeitung klinischer Fragestellungen. Hierzu nutzen wir Flüssigkeitschromatographie-gekoppelte Massenspektrometrie (**LC-MS/MS**) und verwenden vielfältige, auf dieser Technik basierende Analysestrategien. Zusätzlich nutzen wir ein breites Spektrum immunologischer, molekularbiologischer und proteinbiochemischer Methoden. Durch die Anbindung der Forschungsgruppe an das **Universitätsklinikum Knappschaftskrankenhaus Bochum** mit dem klinischen Schwerpunkt der Anästhesiologie, Intensiv- und Schmerzmedizin wird die Verknüpfung zwischen der analytischen Proteomics-Plattform am **Medizinisches Proteom-Center** und der klinischen Anwendung geschaffen.

Zu vergeben sind Masterarbeiten mit Bezug zum Thema **Sepsis**, einem lebensbedrohlichen Syndrom, welches in Folge einer fehlregulierten Immunantwort auf eine Infektion auftritt. Das Ziel ist es zur Aufklärung von Pathomechanismen der Erkrankung beizutragen, erste Anhaltspunkte für die Entwicklung zukünftiger Therapien zu identifizieren und die Diagnostik zur Ermöglichung personalisierter Therapieansätze zu verbessern. Die Arbeiten schließen Techniken der Zellkultur, Proteinbiochemie, Proteomik und Bioinformatik ein. Unterstützt wird dies durch die ausgezeichnete Infrastruktur der Forschungsgruppe, welche die Gelegenheit zur Arbeit mit modernster Ausstattung bietet. Eine qualifizierte und engagierte Betreuung, sowie die Arbeit in einem sich dynamischen Team runden eine erfolgreiche Masterarbeit ab.

Über eine Kontaktaufnahme per Email (**barbara.sitek@rub.de**) von Studierenden der Fächer Biochemie und Biologie oder einer verwandten Studienrichtung freuen wir uns sehr.

Von erfolgreichen Kandidaten erwarten wir:

- Teamfähigkeit
- Eine selbstorganisierende, proaktive Arbeitsweise
- Interesse an wissenschaftlichen Fragestellungen mit klinischem Hintergrund
- Ein überdurchschnittliches Maß an Motivation
- Interesse an Datenauswertung und Statistik
- Erfahrung mit proteinbiochemischen Methoden

Prof. Dr. Barbara Sitek
Clinical Proteomics
Ruhr-Universität Bochum
www.medizinisches-proteom-center.de