

Promotionsstelle im Bereich der Zellulären Mikrobiologie - Typ-III-Sekretionssystem des Bakteriums *Yersinia enterocolitica*

Doktorand/in (m/w)

Am Institut für Medizinische Mikrobiologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) ist im Rahmen eines Drittmittelprojektes in der Arbeitsgruppe Zelluläre Mikrobiologie unter der Leitung von Herrn Prof. Martin Aepfelbacher **ab sofort** eine Doktoranden/innen-Stelle (E13/65%; 3 Jahre) zu besetzen.

Ein Forschungsschwerpunkt der Arbeitsgruppe ist es, die Rolle des makromolekularen Typ-III-Sekretionssystems (T3SS) des enteropathogenen Bakteriums *Yersinia enterocolitica* bei der Suppression des angeborenen Immunsystems aufzuklären. Das T3SS ermöglicht die Translokation von bakteriellen Effektorproteinen in eukaryotische Wirtszellen und ist somit für die bakterielle Pathogenität essentiell. In dem spezifischen Projekt soll die Funktion eines Effektorproteins, das die Immunerkennung des T3SS durch humane Makrophagen unterdrückt, untersucht werden. Verwendete Technologien kommen u.a. aus der hochauflösenden Fluoreszenzmikroskopie, Molekularbiologie von Yersinien und Zellbiologie von Makrophagen. Diese Arbeit ist als Kooperationsprojekt im interdisziplinären Forschungsverbund Infectophysics (<http://infectophysics.org>) angelegt, in dem medizinische Wissenschaftler des UKE und physikalisch-strukturbiologisch orientierte Wissenschaftler des DESY-Campus (EMBL, CFEL, MPSD, Uni Hamburg) zusammenarbeiten und (bio)-medizinische Fragestellungen mit Hilfe neuer physikalischer Methoden erforschen.

Ihre Aufgaben:

- Mitarbeit am Forschungsprojekt (u.a. Herstellung und Charakterisierung von *Yersinia*-Mutanten, hochauflösende Fluoreszenzmikroskopie, Makrophagenkultur)
- Entwicklung und Optimierung von zellbiologischen, biochemischen und mikroskopischen Techniken
- Präsentation experimenteller Daten/Ergebnisse innerhalb des Infectophysics-Konsortiums
- Erstellung wissenschaftlicher Publikationen oder Mitwirkung an wissenschaftlichen Publikationen

Ihr Profil / Ihre Qualifikation:

- Wissenschaftlicher Hochschulabschluss: Biologie, Molecular Life Sciences, Mikrobiologie, Biochemie, Biophysik, Chemie, Infektionsbiologie, Strukturbiologie o.ä.
- Fundierte Kenntnisse in Biochemie, Mikrobiologie und Zellbiologie sowie praktische Erfahrungen mit Zellkulturtechniken, sowie allgemeinen molekularbiologischen und biochemischen Methoden sind von Vorteil; idealerweise Begeisterung für strukturbiologische und zellbiologische/mikroskopische Arbeitstechniken
- Team- und Kommunikationsfähigkeit, Engagement, Selbstständigkeit, schnelle Auffassungsgabe
- Sehr gute Englisch- und MS Office-Kenntnisse

Kontakt:

Frau Dr. Astrid Sydow: a.sydow@uke.de

Wir freuen uns auf Ihre vollständige Bewerbung (Motivationsschreiben, CV, Referenzschreiben und Zeugnisse als pdf-Datei von max. 2 MB) **bis zum 28. Februar 2019**.