

Doktorand/in (m/w) im Bereich Infektions- und Strukturbiologie

Am Institut für Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Hygiene 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 mittels hochauflösender Fluoreszenz- sowie einer neu entwickelten Flüssigphasen-Elektronenmikroskopie die T3SS-Bildung und -Funktion bei der Infektion von Makrophagen erforscht werden. Die so erhaltenen, struktur-dynamischen Erkenntnisse über T3SS sollen die Entwicklung neuer Wirkstoffe und Therapien vorantreiben. Diese Arbeit ist als Teilprojekt im interdisziplinären Forschungsverbund Infectophysics (<http://infectophysics.org>) angesiedelt, 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, Antikörperproduktion, hochauflösende Fluoreszenz-Mikroskopie)
- Entwicklung und Optimierung von zellbiologischen und physikalischen Techniken
- Enge Kooperation mit den physikalisch arbeitenden Gruppen auf dem DESY-Campus
- 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 (pdf-Datei von max. 2 MB) **bis zum 30. April 2018**.