

## **Masterarbeit HIPS/BION**

Das Helmholtz-Institut für Pharmazeutische Forschung Saarland (HIPS) - eine Zweigstelle des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung (HZI) in Braunschweig - widmet seine Forschung vor allem der Entdeckung und pharmazeutischen Entwicklung von Antiinfektiva. Das wissenschaftliche Spektrum reicht von innovativen Optimierungstechniken für antibiotische Naturstoffe bis hin zur Entwicklung neuartiger, auf Nanomaterialien basierender Antiinfektiva-Anwendungen.

Die Nachwuchsgruppe Biogene Nanotherapeutika (BION) am HIPS entwickelt intelligente Wirkstoffträger gegen bakterielle Infektionen unter Nutzung von in der Natur etablierten Prinzipien. Unsere bisherige und zukünftige Forschung konzentriert sich vor allem auf verschiedene Wege und Mittel, wie Medikamente in unterschiedlichen Bereichen des menschlichen Körpers transportiert werden können. Insbesondere interessieren wir uns für das Design von nicht-invasiven Echtzeit-Detektionsmethoden und die Entwicklung innovativer biomimetischer Wirkstoffträger, die in der Natur vorhandene Mechanismen nutzen, um eine selektive Abgabe von Therapeutika zu ermöglichen.

**Wir suchen motivierte Studierende, die als Masteranden ein innovatives Projekt im Bereich der kontrollierten Abgabe von antibiotischen Wirkstoffen entwickeln möchten.**

### **In diesem Masterprojekt sollen folgende Punkte untersucht werden:**

- Isolierung von Extrazellulären Vesikeln (EVs)
- Optimierung der Färbung von EVs
- Charakterisierung von EVs
- Untersuchung von Aufnahmeverhalten von EVs in unterschiedlichen Zelllinien

### **Voraussetzungen**

Wir suchen einen talentierten Kandidaten mit einem überdurchschnittlichen Abschluss in Pharmazie, Biotechnologie, Materialwissenschaften oder ähnlichem Fach. Frühere Erfahrungen mit der Entwicklung von Formulierungen auf Nanopartikelbasis und/oder verschiedenen Techniken der Mikroskopie sind von Vorteil, aber nicht erforderlich.

Fließende schriftliche und mündliche Kommunikation in Englisch ist unerlässlich, zusätzliche Deutschkenntnisse sind von Vorteil. Gute Kenntnisse von MS Office (Power Point, Excel, Word) sind erwünscht. Selbstständige Arbeitsweise, eine proaktive Einstellung gegenüber neuen Methoden und wissenschaftliche Neugierde sind eine wesentliche Voraussetzung für diese Position.

Für weitere Informationen zu dieser Stelle wenden Sie sich bitte an Eilien Heinrich ([eilien.heinrich@helmholtz-hips.de](mailto:eilien.heinrich@helmholtz-hips.de)).

Ihre Bewerbungsunterlagen mit Motivationsschreiben, Lebenslauf und Kopien von Hochschulzeugnissen senden Sie bitte an Jun.-Prof. Dr. Gregor Fuhrmann ([gregor.fuhrmann@helmholtz-hips.de](mailto:gregor.fuhrmann@helmholtz-hips.de))

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbungen bis zum 28. Mai 2021!