

Im **Universitätsklinikum Aachen** bieten wir ab dem nächstmöglichen Zeitpunkt eine

Masterarbeit der Fachrichtung Biologie an der Klinik für Gastroenterologie, Stoffwechselerkrankungen und internistische Intensivmedizin (Medizinische Klinik III)

Wir suchen hochmotivierte Masterstudent*innen für das Projekt:

Die Rolle des mechanistic target of Rapamycin (mTOR) in Alpha1-Antitrypsin-Mangel

Alpha1-Antitrypsin (AAT) ist ein sekretiertes hepatozelluläres Protein, und AAT-Mutationen führen dazu, dass es im endoplasmatischen Retikulum (ER) zurückgehalten wird, was zu einem AAT-Mangel (AATD) führt. Lebererkrankungen sind die zweithäufigste Todesursache bei AATD, doch die hepatische Manifestation weist eine große interindividuelle Variabilität auf und die zu Grunde liegenden Mechanismen sind noch nicht vollständig aufgeklärt. Als möglichen Mechanismus werden wir speziell die Bedeutung des mTOR-Signalwegs bei Tieren untersuchen, die mutiertes AAT überexprimieren (PiZ-Mäuse). mTOR ist eine Schlüsselkomponente, die das Gleichgewicht zwischen Wachstum und Autophagie unter normalen physiologischen und Stressbedingungen koordiniert und auf die mehrere von der FDA zugelassene Medikamente abzielen.

Deine Aufgaben:

- Einarbeitung in die wissenschaftlichen Literatur
- Eigenständige Entwicklung neuer Ideen für das Projekt
- Durchführung und Planung von Experimenten, primär mit Lebergewebe transgener Mäuse oder Zellkultur
- Auswertung und Dokumentation der Ergebnisse

Dein Profil:

- Abgeschlossenes Bachelorstudium der Biologie oder verwandten Fächern
- Sehr gute Kommunikationsfähigkeiten in Deutsch und Englisch
- Teamfähigkeit
- hohe Motivation, selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten und neue Methoden zu erlernen
- Flexibilität und gewissenhaftes Arbeiten
- EDV Kenntnis (Word, Excel, Power Point)

Wir bieten:

- Arbeit in einem internationalen Team
- Breites Spektrum an wissenschaftlichen Methoden
- Möglichkeit zur wissenschaftlichen Publikation
- Thema mit engem Bezug zur klinischen Forschung

Auf deine aussagekräftige Bewerbung freut sich:

Lisa Bewersdorf, M.Sc.

Uniklinik RWTH Aachen
Pauwelsstraße 30
52074 Aachen
Tel.: +49-(0)-241-8080662
lbewersdorf@ukaachen.de