

Masterarbeit (m/f/d)

Untersuchung retinaler Erkrankungen

Das Experimental Eye Research Institute als Teil der Universitäts-Augenklinik Bochum (Knappschaftskrankenhaus, Ruhr-Universität Bochum) beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit klinischer und experimenteller Forschung auf dem Gebiet der Augenheilkunde. Mechanische Prozesse, ischämischer Schaden, Exzitotoxizität sowie immunologische Prozesse spielen in der Pathophysiologie zahlreicher Augenerkrankungen, wie beim Glaukom oder der altersbedingten Makuladegeneration, eine entscheidende Rolle. Welche Mechanismen stattfinden, und wie sie zum Zelluntergang beitragen sowie das Austesten von möglichen Therapeutika ist Gegenstand aktueller Forschungen des Labors.

Ihre Aufgaben:

Dem Projekt liegen etablierte Tiermodelle zugrunde mit deren Hilfe ein Untergang retinaler Ganglienzellen und derer Axone hervorgerufen wird.

Im Anschluss an die *In Vivo* Studie sollen im Rahmen der Masterarbeit die Schädigungen verschiedener Zelltypen in der Retina und dem Sehnerv analysiert sowie die zugrundeliegenden Mechanismen (Beteiligung der Immunzellen, Zelltodmechanismen) identifiziert werden.

Methoden:

Immunhistochemie, Proteinbiochemie (Western Blot, ELISA) und Molekularbiologie (RT-qPCR).

Wen wir suchen:

Sie sollten hochmotiviert sein und gerne neue Techniken erlernen. Dabei sollten sie sowohl selbstständig als auch im Team arbeiten können. Vorkenntnisse in der Immunhistologie und/oder Proteinbiochemie sind erwünscht.

Was wir anbieten:

Sie werden in ein hochkarätiges Forschungsumfeld eingebettet und erhalten eine direkte und ständige Betreuung durch die Projektleiterin und die Arbeitsgruppenleiterin. Moderne und gut ausgestattete Labore sind vorhanden.

Bei Interesse senden Sie bitte Ihre vollständige Bewerbung als PDF per E-Mail an:

Frau Prof. Dr. Stephanie Joachim
Experimental Eye Research Institute, Universitäts-Augenklinik
Ruhr-Universität Bochum, Knappschaftskrankenhaus
In der Schornau 23-25, 44892 Bochum
Tel.: 0234-299-3156
E-Mail: eeri@rub.de ; Web: <http://www.rub.de/eeri>