

## Medizinische/r Doktorand/in (w/m/d)

Zur Verstärkung unseres Forschungsteams am Institut für Anatomie suchen wir zum Sommersemester 2024 eine Doktorandin / einen Doktoranden im Studienfach Human- oder Zahnmedizin.

Das übergeordnete Thema, in welches sich die zu vergebenden Doktorarbeit eingliedert, lautet:

### **Das Sphingosin-1-Phosphat-Rezeptor-System in Neuroinflammation und -degeneration**

Im Zentrum des Projekts stehen Oligodendrozyten-Pathologien, das Sphingosin-1-Phosphat-Rezeptor (S1PR) - System sowie die Modulation des S1PR-Systems durch etablierte Pharmaka (Siponimod).

Wir vermuten, dass unter anderem bei Erkrankungen wie der Multiplen Sklerose zentrale zytoprotektive Effekte von S1PR-Modulatoren wie Siponimod vor allem durch eine agonistische Wirkung am Rezeptor-Subtyp *S1PR5* vermittelt werden. Insbesondere Oligodendrozyten, die diesen Rezeptor-Subtyp in hohem Maße exprimieren, könnten so vor zellulärem Stress, Zytodegeneration und Demyelinisierung geschützt werden. Als zentrales Tiermodell in diesem Projekt dient das Cuprizone-Modell, welches eine ausgeprägte Oligodendrogliopathie mit nachfolgender Demyelinisierung, Gliazellaktivierung und Immunzellrekrutierung unter nicht-autoimmunen Bedingungen untersuchen lässt. Wir verwenden zudem in der Klinik etablierte Pharmaka (z.B. Siponimod), sowie verschiedene (konditionelle) Mausmutanten.

Im Rahmen der Arbeit wird sowohl murines als auch humanes Gewebe mit in der Arbeitsgruppe etablierten Labormethoden untersucht (u.a. Paraffin- und Kryoschnitttechnik, Immunhistochemie, Fluoreszenzmikroskopie, Serienschnitt-Rasterelektronenmikroskopie).

Voraussetzung ist der erfolgreiche Abschluss des Physikums und die Bereitschaft, die praktischen und tierexperimentellen Arbeiten im Rahmen eines Forschungssemesters vorzunehmen.

Ansprechpartner:

**Dr. med. Hannes Kaddatz**

Clinician Scientist

Institut für Anatomie

Arzt in Weiterbildung

Klinik und Poliklinik für Neurologie

Universitätsmedizin Rostock

[hannes.kaddatz@med.uni-rostock.de](mailto:hannes.kaddatz@med.uni-rostock.de)