

Medizinische Doktorarbeit in Schmerzforschung/Anästhesiologie

Ausschreibung vom: 14.01.2026

Art der Doktorarbeit (bitte ankreuzen):

klinisch klinisch-experimentell experimentell med. historisch

***Thema der Doktorarbeit:** Barrierestörungen im Spinalganglion bei Neuropathien

***BetreuerInnen:** Prof. Dr. Heike Rittner (Lehrstuhl Schmerzmedizin), Prof. Dr. Susanne Krug (Charité)

*Hintergrundinfo zur Doktorarbeit:

Verletzungen von Nerven gehen einher mit Störungen der Blut-Nerven- und Blut-Spinalganglionbarriere. Diese machen neuronale Strukturen anfällig für weitere Schädigungen. Als Projekt in der klinischen Forschungsgruppe KFO5001 (NP7) untersuchen wir welche genauen Veränderungen auftreten und mögliche Mechanismen dafür in präklinischen Modellen verantwortlich sind (<https://www.ukw.de/forschung-lehre/klinische-forschungsgruppe-kfo-5001/forschungsprojekte/np7-barriere-reversibilitaet-bei-schmerzen/>). In ersten Spatial Transcriptomics Untersuchungen identifizieren wir neue Gene, die verändert sind. Parallel analysieren wir Proben von Patientinnen und Patienten mit Plexusläsionen.

*Aufgaben des Promovierenden:

1. Aufbereitung von Proben und Anfertigen von Schnitten
2. Immunhistochemie und RNA Scope für Targets aus Analysen von Spatial Transkriptomics
3. Bildanalysen mit Machine Learning
4. ggf. Analysen eines in vitro Modells für die Blut-Spinalganglionbarriere

*Voraussetzungen an den Promovierenden:

Wir suchen einen Studierenden der Humanmedizin vorzugsweise im 5. oder 6. Semester mit Begeisterungsfähigkeit für klinisch-experimentelle Forschung. Der Begleitstudiengang (Translational Medicine, Translational Neurosciences) ist von Vorteil. Mindestens gute Examensnoten sind Voraussetzung. Eigenständiges Arbeiten und Durchhaltevermögen sind wichtig für eine Promotion.

*Thema für strukturierte Promotion geeignet? (Graduate School of Life Science, GSLS)

Ja: Nein:

*Start, geplante Dauer und voraussichtlicher Zeitaufwand:

ab sofort möglich. Einarbeitung ca. 4-6 Wochen in den Semesterferien oder studienbegleitend 1-2 Tage/Woche, gefolgt von Freisemester und Semesterferien. Abschluss mit 1. Fassung vor dem PJ.

*Notwendigkeit Forschungssemester:

Notwendig.

Projektfinanzierung: DFG

Ethikvotum/Tierversuchsantrag? vorhanden.

***Kontakt:** Bewerbungsunterlagen (Lebenslauf und Motivationsschreiben) an

Dr. H. Rittner, Zentrum für interdisziplinäre Schmerzmedizin, Klinik für Anästhesiologie. Email: rittner_h@ukw.de

Bemerkung:

Tolles und unterstützendes internationales Team, Sprache Englisch, sehr gute Betreuung. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

<https://www.ukw.de/behandlungszentren/zentrum-fuer-interdisziplinaere-schmerzmedizin/lehre-weiter-und-fortbildung/studium-und-lehre/>