



## Announcement research assistant position

*in the field of*

*basic research on Alzheimer's Disease (AD)*

For a collaborative project between the Department of Biomedical Magnetic Resonance (BMMR) of the Faculty for Natural Sciences and the University Department of Neurology of the Medical Faculty, the group of Prof. Schreiber at the University Department of Neurology is looking for a reliable MD student.

The project will explore the concept of individualized magnetic resonance imaging (MRI)-based prediction of perivascular cerebral drainage in patients along the Alzheimer continuum. To this end, an individualized stratification of AD patients based on their microvascular integrity, especially with regard to the functionality of the (peri)vascular drainage along the small cerebral vessels, will be established using novel in vivo and non-invasive MRI markers.

### **Position:**

As part of this project, a research assistant position is offered.

Your tasks:

- Patient screening and recruitment
- Patient accompanying and supervision during MR scanning
- Carrying out of and assistance with functional tests (vascular risk factors, neuropsychological testing, and lifestyle questionnaire) in study patients
- Evaluation of MR images (visual inspection and segmentation using established segmentation algorithms)
- Analysis of all collected data using complex statistical models

Your required profile:

- MD student
- teamwork and networking skills

**Duration:**

12 months, 40 hours/month

**Project Start:**

01.10.2022

**Contact:**

**Prof. Dr. med. Stefanie Schreiber**

[stefanie.schreiber@med.ovgu.de](mailto:stefanie.schreiber@med.ovgu.de)



## Ausschreibung Wissenschaftliche Hilfskraft

*auf dem Gebiet der*

*Grundlagenforschung zur Alzheimer Krankheit*

Für ein Kooperationsprojekt zwischen der Abteilung für Biomedizinische Magnetresonanz (BMMR) an der Fakultät für Naturwissenschaften und der Universitätsklinik für Neurologie an der Medizinischen Fakultät sucht die Forschungsgruppe von Prof. Schreiber an der Universitätsklinik für Neurologie eine/n zuverlässige/n Doktorand/in.

Das Projekt wird das Konzept einer individualisierten, Magnetresonanztomografie (MRT)-basierten Vorhersage der perivaskulären zerebralen Drainage bei Patienten entlang des Alzheimer-Kontinuums beforschen. Zu diesem Zweck soll eine individualisierte Stratifizierung von Alzheimer Patienten anhand ihrer mikrovaskulären Integrität, v.a. im Hinblick auf die Funktionalität der (peri)vaskulären Drainage entlang der kleinen Hirngefäße, unter der Verwendung neuer *in-vivo* und *nicht-invasiver* MRT-Marker etabliert werden.

### **Position:**

Als Teil dieses Projekts wird eine HiWi-Stelle angeboten.

Deine Aufgaben:

- Patientenscreening und -rekrutierung
- Begleitung und Beaufsichtigung der Patienten während der MR-Untersuchung

- Durchführung von und Betreuung bei Funktionstests (vaskuläre Risikofaktoren, neuropsychologischen Testungen und Lebensstilfragebögen) in Studienpatienten
- Auswertung von MR-Bildern (Visuelle Inspektion und Segmentierung mit Hilfe etablierter Segmentierungsalgorithmen)
- Analyse aller erhobenen Daten unter Anwendung komplexer statistischer Modelle

Dein Profil:

- MD Student/in
- Gute Fähigkeiten zur Teamarbeit und Networking

**Dauer:**

12 Monaten, 40 Stunden/Monat

**Projektanfang:**

01.10.2022

**Kontakt:**

**Prof. Dr. med. Stefanie Schreiber**

[stefanie.schreiber@med.ovgu.de](mailto:stefanie.schreiber@med.ovgu.de)