



**AG Neuroimaging und Neuroengineering
Uniklinik Köln**

Angebot zur Masterarbeit

Diffusion tensor imaging and structural connectivity analysis of white matter strokes

Wir suchen ab dem **01.03.2021** einen Studierenden der Studiengänge
Neurowissenschaften, Physik, Informatik oder Biologie

Deine Aufgaben

Charakterisierung von Faserverbindungen im Mausmodell, die nach einem Schlaganfall geschädigt werden mittels Diffusion Tensor Imaging (DTI): Analyse der veränderten Faserverbindungen im zeitlichen Verlauf

Methoden

Eigenständige Durchführung von DTI (9.4T Bruker) und Auswertung mittels unserer Software Pipelines AIDAmri und AIDAconnect
(<https://github.com/maswendt>)

Korrelation von DTI zum Allen Mouse Brain Connectivity Atlas (basierend auf viral tracing)

Anforderungen

Grundwissen MRT/DTI, Bilddatenanalyse notwendig
Erfahrung mit Python/Matlab notwendig
FELASA-B zur Arbeit mit Versuchstieren von Vorteil

Bewerbungen mit Kurzlebenslauf an

Dr. Markus Aswendt

Markus.Aswendt@uk-koeln.de