



Die neurophysiologische Arbeitsgruppe von Herrn Univ.-Prof. Dr. Jakob von Engelhardt analysiert die molekularen und physiologischen Grundlagen neuronaler Kommunikation.

## Masterarbeit zu vergeben

**Das Institut für Pathophysiologie (AG Univ.-Prof. Dr. v. Engelhardt) vergibt ab sofort an interessierte Studierende der Biologie (o.ä.) eine Masterarbeit im Bereich der molekularen Neurophysiologie.**

### Über uns

Die AG von Engelhardt ist eine der Arbeitsgruppen des Instituts für Pathophysiologie an der Universitätsmedizin in Mainz. Wir beschäftigen uns hauptsächlich mit den Grundlagen der neuronalen Kommunikation im zentralen Nervensystem. Hierbei legen wir einen besonderen Fokus auf die molekularen und elektrophysiologischen Grundlagen synaptischer Transmission.

### Thema der Arbeit

Die Arbeit umfasst vor allem das Anfertigen und Auswerten von sogenannten *fluorescence in situ hybridization* (FISH) Experimenten. Mit dieser Technik ist es möglich spezifische mRNAs anhand fluoreszierender Sonden innerhalb einzelner Nervenzellen in Hirngewebe nachzuweisen. Im Anschluss kann dann eine generelle Übersicht über die regionale Expression einzelner mRNAs, als auch über die Änderung ihrer Expression erstellt werden. Die Auswertung erfolgt mittels konfokaler Mikroskopie und computergestützter Auszählung der Signale.

### Über Dich

- Du hast Dein naturwissenschaftliches Bachelorstudium erfolgreich abgeschlossen und bist auf der Suche nach einem Thema für Deine Masterarbeit.
- Du hast ein starkes Interesse an neurowissenschaftlichen Fragestellungen.
- Idealerweise besitzt Du theoretische und praktische Vorkenntnisse in neurowissenschaftlichen/molekularwissenschaftlichen Labortechniken.
- Du hast Spaß daran ein wissenschaftliches Thema sowohl in unserem internationalen Team, als auch eigenverantwortlich zu bearbeiten und weiter zu entwickeln.

Wir freuen uns auf Deine Bewerbung an: [eric.jacobi@uni-mainz.de](mailto:eric.jacobi@uni-mainz.de)