

# Medizinische Doktorarbeit in Klinik und Poliklinik Neurologie

Ausschreibung eingestellt am:

Art der Doktorarbeit (bitte ankreuzen):

klinisch  klinisch-experimentell  experimentell  med. historisch

<b>*Thema der Doktorarbeit:</b>
Über den Einfluss von Koffein und Medikamenten auf Tremor
<b>*BetreuerInnen:</b>
Dr. Dr. med. Sebastian Schreglmann (Neurologie, Neurobiologie)
<b>*Hintergrundinfo zur Doktorarbeit:</b>
Medikamenten und Stimulantien wie z.B. Koffein haben einen ganz wesentlichen Einfluss nicht nur auf Vigilanz und andere Funktionen, sondern auch auf das zerebelläre System, was sich in Tremor/Zittern der Hände ausdrücken kann. Neben dem Verstärkt physiologischen Tremor, bei dem klassischerweise der Tremor unter Koffein-Einnahme zunimmt, ist dies auch bei allen anderen Tremor-Formen zu beobachten. Pathophysiologisch scheint hierfür v.a. das zerebelläre System verantwortlich zu sein, das über thalamo-kortikale Schleifen mit weiteren, bei Tremor-Erkrankungen betroffenen Zentren verbunden ist. In dem Projekt sammeln wir Daten von Bewegungssensoren (Akzelerometern), bei Patienten mit/ohne Koffein-Einnahme, sowie mit/ohne Medikamenten, die Tremor auslösen. Mittels einer etablierten machine-learning pipeline werden wir versuchen substanz-spezifische Charkateristika bzw. Substanz-unabhängige Charakteristika aus den Bewegungs-Daten zu identifizieren, um ggfs. Mechanismen der pathologischen, neuronalen Oszillationen identifizieren zu können.
<b>*Aufgaben des Promovierenden:</b>
Aufbereitung und Analyse bereits vorhandener Daten von Bewegungssensoren und klinischer Daten, sowie Rekrutierung von Personen mit verstärkt physiologischem Tremor (n=20) sowie Patienten mit Tremor als Nebenwirkung oraler Medikation.
<b>*Voraussetzungen an den Promovierenden:</b>
Faszination für die Erforschung neurologischer Erkrankungen, Begeisterung für state-of-the-art machine learning, Erlernen von MatLab, Freude und Interesse Messungen an Patienten vorzunehmen;
<b>*Thema für strukturierte Promotion geeignet? (Graduate School of Life Science, GSLS)</b>
Ja: <input checked="" type="checkbox"/> Nein: <input type="checkbox"/>
<b>*Start, geplante Dauer und voraussichtlicher Zeitaufwand:</b>
12/2022 - 6 Monate Vollzeit
<b>*Notwendigkeit Forschungssemester:</b>
nicht zwingend notwendig; die Erfahrung lehrt allerdings dass eine eher kurze, konzentrierte, intensive Auseinandersetzung mit jedwedem Thema oftmals ziel- und ergebnisorientierter verläuft;
<b>Projektfinanzierung:</b>
<b>Ethikvotum/Tierversuchsantrag?</b>
vorhanden
<b>*Kontakt:</b> Bewerbungsunterlagen (Lebenslauf und Motivations schreiben) an
sebastian.schreglmann@gmail.com

\* Pflichtfelder

**Bemerkung:**

--