

Medizinische Doktorarbeit in Klinik und Poliklinik Neurologie

Ausschreibung eingestellt am:

Art der Doktorarbeit (bitte ankreuzen):

klinisch klinisch-experimentell experimentell med. historisch

*Thema der Doktorarbeit:
Über die Variabilität von Bewegungs-Charakteristika bei Tremorerkrankungen
*BetreuerInnen:
Dr. Dr. med. Sebastian Schreglmann (Neurologie, Neurobiologie)
*Hintergrundinfo zur Doktorarbeit:
Tremorerkrankungen stellen die häufigste Bewegungsstörung des Menschen dar. Die Analyse hochauflösender Bewegungs-Sensoren-Daten mit Techniken des maschinellen Lernens erlaubt bislang unmögliche Einblicke in Dynamik und Pathophysiologie von Tremorerkrankungen. In dem Projekt sammeln wir bei Patienten mit unterschiedlichen Tremorformen mittels Akzelerometer hochauflösende Bewegungs-Messdaten. Mittels einer etablierten machine-learning pipeline werden wir dann a) die Variabilität bzw. Konstanz von Bewegungs-Charakteristika über die Zeit (Sekunden - Minuten - Stunden) , sowie b) die Relevanz der Aufnahmeposition und c) des Akzelerometertyps für die Genauigkeit der daraus abgeleiteten Vorhersage untersuchen. Letztlich versuchen wir hierüber die zugrundeliegenden Mechanismen der pathologischen, neuronalen Oszillation bei Tremor besser zu verstehen.
*Aufgaben des Promovierenden:
Aufbereitung und Analyse bereits vorhandener Daten von Bewegungssensoren und klinischer Daten, sowie Rekrutierung von Patienten mit verschiedenen Tremorformen.
*Voraussetzungen an den Promovierenden:
Faszination für die Erforschung neurologischer Erkrankungen, Begeisterung für state-of-the-art machine learning, Erlernen von MatLab, Freude und Interesse Messungen an Patienten vorzunehmen;
*Thema für strukturierte Promotion geeignet? (Graduate School of Life Science, GSLS)
Ja: <input checked="" type="checkbox"/> Nein: <input type="checkbox"/>
*Start, geplante Dauer und voraussichtlicher Zeitaufwand:
12/2022 - 6 Monate Vollzeit
*Notwendigkeit Forschungssemester:
nicht zwingend notwendig; die Erfahrung lehrt allerdings dass eine eher kurze, konzentrierte, intensive Auseinandersetzung mit jedwedem Thema oftmals ziel- und ergebnisorientierter verläuft;
Projektfinanzierung:
Ethikvotum/Tierversuchsantrag?
vorhanden
*Kontakt: Bewerbungsunterlagen (Lebenslauf und Motivations schreiben) an
sebastian.schreglmann@gmail.com
Bemerkung:

* Pflichtfelder

