

Promotionsstelle (PhD)

Computational Neuroscience

Die Parkinson-Krankheit (**PD**) ist nach der Alzheimer-Krankheit die weltweit meistverbreitete neurodegenerative Erkrankung, mit zunehmend mehr Betroffenen. Um eine therapeutische Krankheitsmodifikation zu erreichen, ist eine Früherkennung und damit verbundene frühe Intervention von kritischer Bedeutung. Personen mit isolierter REM-Schlaf Verhaltensstörung (**iRBD**) haben eine hohe Wahrscheinlichkeit, später in ihrem Leben PD zu entwickeln, wodurch iRBD als prodromale Krankheitsphase gilt.

Die AG Sommerauer am Universitätsklinikum Bonn (UKB), Klinik für Parkinson, Schlaf- und Bewegungsstörungen, betreut eine große Gruppe von Personen mit iRBD und erforscht mit Unterstützung moderner Technologien eine optimierte **Früherkennung von PD** anhand verschiedenster, subtiler motorischer Merkmale.

Zur Unterstützung unseres Vorhabens vergeben wir ein **Promotionsstelle (TV-L - E13 - 65% - 3,5 Jahre)** im Rahmen eines ERC-geförderten Forschungsprojekts. Das Projekt soll mittels **digitaler Bewegungserfassung** (Aktimeter, Video, Sprache, Touchpad) erforschen, ob Personen mit iRBD Beeinträchtigungen ihrer Motorik aufweisen, welche auf eine kommende Parkinson-Erkrankung hinweisen. Die Stelle ist ab sofort zu besetzen.

Aufgaben:

- Mithilfe bei der Durchführung von Bewegungsmessungen bei Personen mit iRBD, ggf. Ataxie, und gesunden Kontrollproband:innen.
- Auswertung primär von Gangdaten, Extrahieren/Entwickeln von Features aus Rohdaten
- Potenzielle Klassifizierung/Erkennung subtiler Merkmale anhand entwickelter Features sowie mithilfe von Machine Learning/Deep Learning
- Mitarbeit an internationalem Forschungs-Konsortium zur Analyse von Langzeit-Bewegungsdaten

Anforderungen:

- Interesse an klinischer Forschung
- Soziale Kompetenz und Interesse an Arbeit mit Menschen
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse, in Sprache und Schrift
- **Hintergrund in Neurowissenschaften, Computer/Data Science, Physik, oder angrenzenden Disziplinen**
- **Programmierkenntnisse**, idealerweise auch im Bereich **Machine Learning/Deep Learning**

Wir bieten:

- Ein aufstrebendes, junges, internationales Team
- Möglichkeit zur Mitgestaltung von Arbeitsprozessen
- Eigenverantwortliches Arbeiten
- Möglichkeit für Home-Office
- Mittel für Weiterbildung und Konferenzbesuche

Wir freuen uns auf Bewerbungen (und Rückfragen) unter: david.engel@uni-bonn.de