



CharitéCentrum für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie

Charité | Campus Mitte | 10117 Berlin

Neurochirurgische Klinik und Hochschulambulanz

Direktor: Prof. Dr. med. Peter Vajkoczy

Tel. (030) 450 560002

Fax (030) 450-560900

Email: neurochirurgie@charite.de

Datum: 10.05.2023

Ausschreibung: Doktorarbeit Neurochirurgie / Image Guidance Lab

- Titel:** Das Sprachkonnektom bei Hirntumorpatienten mit quantitativem MRT, basierend auf Multi-Parameter Kartierung.
- Hintergrund:** Die genauen Auswirkungen von Hirntumoren auf die Sprachfunktion sind aufgrund der Variabilität individueller Sprachnetzwerke und des Potenzials des Gehirns für funktionelle Reorganisation derzeit schwer vorherzusagen. Wir untersuchen die Konnektivität des Gehirns bei Patienten mit Hirntumoren in Spracharealen, um die Auswirkungen des Tumors auf die netzwerkbezogene Kognition zu erfassen. Die Beeinträchtigung der Sprachfunktion wirkt sich unmittelbar negativ auf die Lebensqualität der Patienten aus. Das Konnektom auf Grundlage hochqualitativer, moderner Neurobildgebung bietet die Möglichkeit für präzise personalisierte Analysen mit dem Ziel, die Behandlungsqualität zu verbessern.
- Fragestellung:** Es soll untersucht werden, inwiefern mit quantitativer Bildgebung, basierend auf modernen MRT-Verfahren im Verbund mit neuropsychologischen Testungen und weiteren neuroonkologischen Indikatoren unser Verständnis über die Zusammenhänge zwischen Pathologie, Netzwerkstruktur und Funktion kartiert werden können.
- Betreuung:** **Dr. Lucius Fekonja**
Research Associate, Charité Berlin
[Department of Neurosurgery](#)
lucius.fekonja@charite.de
—
[Matters of Activity. Image Space Material](#)
Cluster of Excellence, Humboldt-Universität zu Berlin
- Prof. Dr. Thomas Picht**
[Image Guidance Lab](#)
[Department of Neurosurgery](#)
Charité - Universitätsmedizin Berlin
—
[Matters of Activity. Image Space Material](#)
Cluster of Excellence Humboldt-Universität zu Berlin
- Anforderungen:**
- Sehr hohe intrinsische Motivation und Engagement für die Doktorarbeit
 - Zuverlässigkeit
 - Deutschkenntnisse
 - Interesse an Programmierung, Datenmanagement und Data Science, an der Neurochirurgie und funktioneller Kartierung, neurologischer Testung, MRT-Bildgebung und TMS
- Zeitraum:** Ab sofort, ca. 2-3 Jahre in Abhängigkeit des persönlichen Engagements (Freisemester nicht erforderlich, fakultativ ggf. sinnvoll)

Wir bieten eine Doktorarbeit mit einer wissenschaftlich anspruchsvollen Fragestellung in Europas bester Neurochirurgie mit einem interessanten, interdisziplinären Arbeitsumfeld an. Anfragen werden i.d.R. innerhalb von 24h beantwortet.

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an Dr. Fekonja unter o.g. E-Mail-Adresse.