



Die Arbeitsgruppe Verhaltensneurobiologie (Prof. Dr. Steffen Gais) am Institut für Medizinische Psychologie und Verhaltensneurobiologie, Universität Tübingen, sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine/n

## **Wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in (m/w/d) im Bereich Datenanalyse EEG/fMRT von Schlaf und Gedächtnis**

Die befristete Stelle zur Promotion (TV-L E13) hat einen Stellenumfang von 65%.

Unsere Arbeitsgruppe interessiert sich vor allem für die Zusammenhänge von Schlaf und neuronaler Plastizität. Hierfür, verwenden wir verschiedene behaviorale Paradigmen mit bildgebenden Verfahren wie funktionelles und Diffusions-MRT, kombiniertes EEG-MRT oder MEG und multivariate Analyseverfahren aus dem Bereich des maschinellen Lernens.

Aktuell laufende Projekte, an denen Sie beteiligt sein werden, untersuchen u.a. wie sich der Einschlafprozess auf Reizverarbeitung, Gedächtnis und Hirnaktivität auswirkt. Einen wichtigen Anteil der Arbeit wird die Auswertung von vorhandenen Schlaf-EEG und MRT-Daten ausmachen, mit dem Ziel, die kortikalen und subkortikalen Prozesse zu beschreiben, die den Übergang vom Wachzustand zum Schlaf ausmachen. Im Verlauf sollen aber auch weitere Daten erhoben werden. Weitere Informationen über unsere Forschung finden Sie unter [www.gaislab.info](http://www.gaislab.info).

Sie sollten entweder einen Masterabschluss in Psychologie, Neurowissenschaften, Kognitionswissenschaften oder einem benachbarten Fach haben – Erfahrungen mit Matlab oder Python und mit der Erhebung oder Auswertung von MRT- oder EEG-Daten sind hilfreich. Oder Sie haben einen Masterabschluss aus dem Bereich Machine Learning, neuronale Informationsverarbeitung oder elektrophysiologische Signalverarbeitung – hier sind sehr gute Programmierkenntnisse und Erfahrungen mit EEG-, MEG- oder MRT-Daten wünschenswert.

Es besteht die Möglichkeit, die Promotion am Graduate Training Centre of Neuroscience ([www.neuroschool-tuebingen.de](http://www.neuroschool-tuebingen.de)) durchzuführen und sich auf einen Platz in der renommierten International Max Planck Research School „The Mechanisms of Mental Function and Dysfunction“ zu bewerben. Diese bieten ein Doktorandenprogramm mit weitergehendem Training in Neurowissenschaften und Softskills.

Wir wenden den Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L) an, Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung vorrangig berücksichtigt. Vorstellungskosten können leider nicht übernommen werden. Bitte beachten Sie die geltenden Impfregelelungen. Da die Universität Tübingen eine Erhöhung des Anteils von Frauen beim wissenschaftlichen Personal anstrebt, werden Frauen nachdrücklich aufgefordert, sich zu bewerben. Die Anstellung erfolgt auf Grundlage der einschlägigen hochschulrechtlichen Bestimmungen.

Rückfragen sowie Ihre Bewerbung – diese bitte ausschließlich per E-Mail als PDF-Anhang – schicken Sie bitte an Herrn Prof. Dr. Steffen Gais ([steffen.gais@uni-tuebingen.de](mailto:steffen.gais@uni-tuebingen.de)). Bewerbungen bis zum 06.05.2024 werden bevorzugt berücksichtigt.



The Behavioural Neurobiology group (Prof. Dr. Steffen Gais) at the Institute of Medical Psychology and Behavioural Neurobiology, University of Tübingen, is looking for a

### **PhD student (f/m/d) in EEG/fMRI data analysis in sleep and neuroplasticity research**

at the earliest possible date. The position is temporary with the purpose of completing a PhD. Remuneration is 65% according to TV-L E13.

Our research group is particularly interested in the relationship between sleep and neuronal plasticity. To this end, we use various behavioural paradigms with imaging techniques such as functional and diffusion MRI, combined EEG-MRI or MEG and analysis methods from the field of machine learning.

Current projects, in which you will be involved, are investigating, e.g., how the process of falling asleep affects stimulus processing, memory, and brain activity. An important part of the work will involve the analysis of existing sleep EEG and MRI data with the aim of describing the cortical and subcortical processes that determine the transition from wakefulness to sleep. In the course of the project, new experimental data should also be collected. For more information about our research, please visit [www.gaislab.info](http://www.gaislab.info).

Applicants should either have a Master's degree in psychology, neuroscience, cognitive science or a related field – experience with Matlab or Python and with the collection and analysis of MRI or EEG data is helpful here – or a Master's degree from the field of machine learning, neural information processing, or electrophysiological signal processing – here very good programming skills and experience with EEG, MEG or MRI data are desirable.

PhDs candidates can join the Graduate Training Centre of Neuroscience ([www.neuroschool-tuebingen.de](http://www.neuroschool-tuebingen.de)), and it is possible to apply for a spot in the prestigious International Max Planck Research School "The Mechanisms of Mental Function and Dysfunction". These offer a PhD program with advanced training in neuroscience and soft skills.

We offer remuneration in accordance with TV-L (collective wage agreement for the Public Service of the German Federal States) in addition to all the customary benefits granted to employees working in public services. Severely handicapped persons with equal qualifications are given preferential consideration. Interview expenses unfortunately cannot be covered. Please note the applicable vaccination regulations. As the University of Tübingen aims to increase the proportion of women among its academic staff, women are strongly encouraged to apply. Personnel appointments will be made pursuant to the fundamental stipulations of the legal statutes for universities in Germany.

For further information about the position and to apply, please contact Prof. Dr. Steffen Gais ([steffen.gais@uni-tuebingen.de](mailto:steffen.gais@uni-tuebingen.de)). Send your application by e-mail as a single PDF file. Applications until 6<sup>th</sup> May 2024 will be given preference.