

*Das Klinikum der Universität München ist eines der größten und leistungsfähigsten Universitätsklinika in Deutschland und Europa. 45 Fachkliniken, Abteilungen und Institute mit einer exzellenten Forschung und Lehre ermöglichen eine Patientenversorgung auf höchstem medizinischen Niveau. Hieran sind rund 10.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beteiligt.*

## **Die Klinik und Poliklinik für Neurologie sucht für 2 Jahre (befristet) eine/n**

### **Doktoranden (65% TVL 13) (m/w)**

#### **Hintergrund:**

Ein attraktiver, aber bisher wenig genutzter Ansatzpunkt zur Behandlung von Schmerzen ist die Aktivierung der körpereigenen schmerzhemmenden Systeme, insbesondere der absteigenden Schmerzhemmung. Beim Menschen kann die absteigende Schmerzhemmung z.B. durch kognitive und emotionale Prozesse (Placebo-Effekt, Hervorrufen positiver Emotionen, Ablenkung) aktiviert werden, was teilweise in der Verhaltenstherapie chronischer Schmerzen genutzt wird. In einer Vorstudie konnte bereits gezeigt werden, dass Menschen trainieren können, ihre absteigende Schmerzhemmung auch willentlich zu aktivieren, wenn sie kontinuierliches Feedback über den Zustand ihrer absteigenden Schmerzhemmung bekommen. Als Feedback-Parameter dient hierbei der nozizeptive Flexorreflex, der durch leicht schmerzhaft elektrische Reize hinter dem Außenknöchel hervorgerufen und mit Oberflächen Elektroden von der Beinmuskulatur abgeleitet wird. In der jetzt geplanten Anschlussstudie sollen die Mechanismen der willentlichen Aktivierung der absteigenden Schmerzhemmung weiter untersucht werden und das Konzept auf chronische Schmerzpatienten übertragen werden.

#### **Ihr Aufgabenbereich:**

Durchführung einer Studie zum Feedback-Training der endogenen (absteigenden) Schmerzhemmung an gesunden Probanden und Patienten mit chronischen Schmerzen (Rekrutierung, Durchführung der Messungen, Dateneingabe, Datenauswertung, Verfassen von Publikationen)

#### **Unsere Anforderungen:**

- abgeschlossenes Hochschulstudium (Master, Magister, Diplom) in Biologie, Psychologie, Medizin, Neurowissenschaft oder einem Fach mit vergleichbarer naturwissenschaftlichen Ausrichtung
- Interesse an Neurowissenschaften und Schmerzforschung
- Hohe Motivation zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten
- technisches Grundverständnis zur Durchführung der elektrophysiologischen Ableitungen und Spaß am Umgang mit Probanden

#### **Unser Angebot:**

- Gute Betreuung und gründliche Einarbeitung in die verwendeten Techniken (elektrophysiologische Ableitung des RIII-Reflexes und von SEPs, Ableitung schmerzevozierter Potentiale, Hitzeschmerzstimulation, Entspannungstechniken) sowie in die Auswertung
- Mitarbeit in einem netten Team

*Schwerbehinderte Bewerber/innen werden bei ansonsten im Wesentlichen gleicher Eignung bevorzugt. Vorstellungskosten können leider nicht erstattet werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an PD Dr. R. Ruscheweyh, ruth.ruscheweyh@med.uni-muenchen.de, Tel.: 089-70953907.*

*Ihre vollständige Bewerbung richten Sie bitte zeitnah an:*

*Klinikum der Universität München, PD Dr. R. Ruscheweyh, Klinik und Poliklinik für Neurologie, Klinikum Großhadern, Marchioninistr. 15, 81377 München.*