



OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG



Am Institut für Physiologie (Leiter: Prof. Dr. Volkmar Leßmann) der Medizinischen Fakultät an der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg ist ab sofort eine Stelle für eine/n

Wissenschaftliche(r) Mitarbeiter(in) befristet zu besetzen.

Wir bieten eine Postdoc-Stelle in Neurowissenschaften für eine Person mit Erfahrungen in Elektrophysiologie und optogenetischer Stimulation synaptischer Schaltkreise zur Durchführung von *Live cell imaging* und Neurophysiologie-Experimenten in akuten und kultivierten Hirnschnitten.

Projekttitel: Untersuchung der BDNF- und Dopamin-abhängigen Modulation synaptischer Schaltkreise im Hippocampus.

Unsere Forschung:

Unsere Arbeitsgruppe untersucht mit Hilfe elektrophysiologischer Techniken, hochauflösender Fluoreszenz-Mikroskopie und unter Zuhilfenahme verhaltensphysiologischer Experimente die zelluläre Physiologie der synaptischen Signalverarbeitung, und hier insbesondere die zellulären Mechanismen BDNF- und Dopamin-abhängiger synaptischer Plastizität. Unsere Projekte werden durch verschiedene Drittmittelgeber (DFG, BMBF, EU Horizon 2020) gefördert.

Wir bieten ein anregendes Umfeld mit langjähriger Erfahrung in der Neurotrophin- und synaptischen Plastizitätsforschung (siehe z. B. Cepeda-Prado et al., *Cereb Cor* 2021; Brigadski & Lessmann, *Cell Tiss Res* 2020; Grössl et al., *Nat Neurosci* 2018; Edelman et al., *Neuron* 2015). Unser internationales Team untersucht auf systemischer, zellulärer und subzellulärer Ebene:

- Intrazellulärer Transport, Sekretion und synaptische Wirkungen von Neuropeptiden (z. B. BDNF und andere Neurotrophine) im ZNS von Säugetieren.
- Regulation der synaptischen Plastizität (LTP, STDP) durch neuromodulatorische Transmitter und Neurotrophine in Hippocampus, Neocortex und Amygdala.
- Dopaminerge und BDNF-abhängige Neuromodulation von Hippocampus-, Amygdala- und Neocortex-gesteuertem Verhalten bei der Maus.
- Analyse und Behandlung von mit der Alzheimer-Krankheit assoziierten Veränderungen der synaptischen Übertragung und Gedächtnisbildung in Mausmodellen.

Benötigte Qualifikationen:

Die zu besetzende Stelle erfordert vertiefte Kenntnisse und praktische Erfahrungen in den Bereichen Neurophysiologie, Zellphysiologie und zelluläre Bildgebung. Praktische Kenntnisse moderner fluoreszenzmikroskopischer Methoden (z. B. konfokale und 2-Photonen-Bildgebung) in Hirnschnittpräparaten und kultivierten Zellen von Ratten und Mäusen sind erforderlich. Vorhandene Expertise auf dem Gebiet der synaptischen Plastizität (LTP, STDP) ist wünschenswert.

Lehre:

Es wird eine Beteiligung an der grundständigen deutschsprachigen Lehre im Fach Physiologie (Seminare und Praktika) für Humanmedizin-Studierende erwartet. Bereits vorhandene Lehrerfahrungen in der Physiologie wären von Vorteil.

Bei Vorliegen der entsprechenden Qualifikation besteht die Möglichkeit zur Habilitation an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg in einem naturwissenschaftlichen oder medizinischen Fachgebiet.

Die angegebene Befristung gilt je nach den individuellen Voraussetzungen der Kandidatin/des Kandidaten für zunächst 2 Jahre. Eine Verlängerung ist möglich.

Vergütung: Entgeltgruppe 13 (100%) nach TV-L

Bitte senden Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen per Email in einem zusammenhängenden PDF-Dokument und unter Bezugnahme auf diese Ausschreibung an:

lessmann@med.ovgu.de

Kontakt:

Prof. Dr. V. Leßmann

Direktor des Instituts für Physiologie

Medizinische Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität

Leipziger Str. 44

39120 Magdeburg