



# Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d) - Teilprojekt B7-1 (8622)

## Institut für Wirkstoffentwicklung

**in Teilzeit 30 Std./Woche, befristet auf 3 Jahre (Möglichkeit zur Verlängerung um weitere 9 Monate, Drittmittel)**

**TV-L EG 13**

**Eintrittstermin ist der 01.10.2023**

Die 1409 gegründete Universität Leipzig gehört zu den großen, forschungsstarken und medizinführenden Universitäten in Deutschland. Mit ihren rund 30.000 Studierenden und mehr als 5.000 Beschäftigten in 14 Fakultäten prägt sie das Leben in der pulsierenden und weltoffenen Stadt Leipzig. Die Universität Leipzig bietet ein dynamisches und international geprägtes Arbeitsumfeld sowie attraktive und vielfältige Arbeitsmöglichkeiten in Forschung, Lehre, Transfer, Infrastruktur und Verwaltung.

Der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte Sonderforschungsbereich TRR-386 "Hyperpolarisation in molekularen Systemen" ist an der Universität Leipzig und der Technischen Universität Chemnitz angesiedelt, mit Partnern an RWTH Aachen, Universität Augsburg, Technische Universität München, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Universität Rostock.

Der TRR-386 wird sich auf die kontrollierte Realisierung einer transienten Spinordnung von Elektronen oder magnetischen Kernen, d.h. einer Hyperpolarisation, in molekularen Systemen fokussieren. Es wird erwartet, dass dies einen großen Einfluss auf drei Forschungsbereiche der Chemie und Physik haben wird, nämlich die magnetische Resonanz, die Spintronik und die Spin-Chemie, die zusammengeführt werden sollen. Zu diesem Zweck wird der TRR-386 zum grundlegenden Verständnis der Erzeugung von elektronischer und Kernspin-Hyperpolarisation, ihres Transports durch molekulare Strukturen und ihrer Kontrolle beitragen. Wir erwarten Auswirkungen auf Anwendungen zum Beispiel in der Medizin, der multifunktionalen Elektronik und der effizienten chemischen Katalyse. Weitere Informationen unter <https://www.hypmol.net/>.

Am Institut für Wirkstoffentwicklung, Fakultät für Medizin ist ab dem 1.10.2023 oben genannte Stelle für das Verbundforschungsprojekt „Flavin-bindende Maquette-Proteine mit Beobachtungs-Spin-Label für hyperpolarisierte EPR“ zu besetzen. Das interdisziplinäre Projekt zielt darauf ab neuartige Proteine zu entwerfen, welche zur effektiven Erzeugung von Hyperpolarisation genutzt werden können. Hierzu werden moderne biochemische, spektroskopische und computergestützte Methoden erlernt, entwickelt und eingesetzt.

### Die Aufgaben

- molekularbiologische und biochemische Arbeiten (Klonierung, Mutagenese, Proteinexpression und Aufreinigung, auch mit unnatürlichen Aminosäuren, Markierung mit Spin-Markern)
- Spektroskopie (zeitaufgelöste ESR Spektroskopie und spektrale Simulationen, Fluoreszenzspektroskopie)
- Computergestützte Proteinstrukturbiologie (Rosetta Toolbox, molekulardynamische Simulationen, Methoden der künstlichen Intelligenz)
  
- Molecular biology and biochemical methods (cloning, mutagenesis, protein expression and purification, incl. incorporation of unnatural amino acids, site-directed spin labeling)
- Spectroscopy (time-resolved EPR spectroscopy, spectral simulations and fluorescence spectroscopy)
- Computational structural biology (Rosetta toolbox, molecular dynamics simulations, artificial intelligence)

## Ihr Profil

- Master oder äquivalenter Abschluss in Physik, Chemie, Biochemie, Pharmazie, Bioinformatik, Medizininformatik, oder einer verwandten Disziplin
  - grundlegende Kenntnisse in der Biochemie, Spektroskopie & Strukturbiologie
  - Bereitschaft in einem interdisziplinären Team und an Kollaborationen mit internationalen Wissenschaftlern mitzuarbeiten
  - gute Englischkenntnisse
- 
- MSc degree or equivalent degree in physics, chemistry, biochemistry, pharmacy bioinformatics, medical informatics or similar
  - Basic knowledge of biochemistry, spectroscopy, and structural biology
  - Willingness to participate in interdisciplinary teamwork and international collaborations
  - Proficient English language skills

Wir bieten/ We provide:

- einen modernen Arbeitsplatz und attraktive Arbeitsbedingungen (Mobile Arbeit)
  - flexible Arbeitszeiten sowie die Vereinbarkeit von Familie und Beruf
  - eine zielgerichtete Personalentwicklung in allen Phasen Ihres Berufslebens mit Weiterbildungsmöglichkeiten
  - eine betriebliche Altersvorsorge
  - ein vergünstigtes Personennahverkehrsticket (MDV-JobTicket)
  - hervorragenden Zugang zu interdisziplinären Perspektiven, u.a. im Rahmen des in den SFB integrierten Graduiertenkollegs
- 
- Flexible work schedule to achieve work-life balance
  - Goal oriented personal and professional development training
  - Retirement plan
  - Discounted public transportation.
  - Access to interdisciplinary training courses, e.g., via the TRR386-integrated graduate program
  - German language course

## Über uns - die Medizinische Fakultät

Die Medizinische Fakultät der Universität Leipzig gehört mit ihrer über 600jährigen Tradition zu den größten Forschungseinrichtungen der Region Leipzig. Mit über 1.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist sie die größte von insgesamt 14 Fakultäten der Universität Leipzig und dient als Ausbildungsstätte für ca. 3.500 Studierende der Human- und Zahnmedizin sowie der Pharmazie und Hebammenkunde

Alle Bewerbungen sind unter Angabe der Ausschreibungsnummer bis spätestens **11.09.2023** schriftlich einzureichen und an den Bereich Personal der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig, Liebigstraße 27, Haus E, 04103 Leipzig, zu richten. Wir bitten darum, keine Bewerbungsmappen zu verwenden, sondern ausschließlich Kopien einzureichen, da Ihre Unterlagen nach Abschluss des Bewerbungsverfahrens datenschutzgerecht vernichtet werden.

Mit dem Absenden Ihrer Bewerbung willigen Sie ein, dass Ihre im Rahmen der Bewerbung bereitgestellten personenbezogenen Daten zum Zweck der Bewerbung verarbeitet werden. Die Informationen zur Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Daten für Bewerber finden Sie [hier](#).

## Ihr Ansprechpartner

Auskünfte zum Bewerbungsverfahren erteilt **Hieronymus Hölzig bzw. Dr. Matthias Elgeti** unter 0341/ 97-36053 (Hr. Hölzig) bzw. [info@hypmol.net](mailto:info@hypmol.net) bzw. [matthias.elgeti@medizin.uni-leipzig.de](mailto:matthias.elgeti@medizin.uni-leipzig.de)

Schwerbehinderte Bewerber:innen werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Bitte fügen Sie Ihrer Bewerbung

entsprechende Nachweise bei.