UNIVERSITÄT LEIPZIG

Medizinische Fakultät

# Wissenschaftlicher Mitarbeiter - Doktorand (w/m/d) (7540)
# Institut für Wirkstoffentwicklung

**in Teilzeit 20 Std./Woche, befristet auf 3 Jahre (Projektbefristung)**
**TV-L EG 13**
**Eintrittstermin ist der 01.06.2022**
Das Institut für Wirkstoffentwicklung der Universität Leipzig integriert innovative, rechnergestützte Ansätze für das Design von Therapeutika mit experimenteller Validierung und Optimierung.

Im Besonderen entwickeln wir neue Algorithmen zur Entwicklung sowie traditioneller, niedermolekularer Substanzen als auch von biologischen Wirkstoffen, wie Peptiden, Antikörpern und Impfstoffen, mit der Rosetta-Softwaresuite. Wir arbeiten mit Wissenschaftlern in Leipzig und auf der ganzen Welt zusammen, um diese neuen Algorithmen auf dringende Herausforderungen für die menschliche Gesundheit anzuwenden, einschließlich Krebs, Infektionskrankheiten wie Grippe oder HIV, Erkrankungen, die das Gehirn betreffen, wie Schizophrenie oder Suchterkrankungen, Herzrhythmusstörungen oder Adipositas.

Die AG Christina Lamers kombiniert in vitro Selektionen großer Peptid-Phage-Display Bibliotheken mit klassischer medizinischer Chemie, um innovative therapeutische Peptide zu entwickeln. Die identifizierten Peptide werden mittels automatisierter Peptid-Festphasensynthese generiert, auf Affinität und Aktivität gegen erkrankungsrelevante Targets des angeborenen Immunsystems getestet, und als Therapeutika optimiert. Anwendungsgebiete sind seltene Erkrankungen, Autoimmunerkrankungen und Krebs.

## Die Aufgaben

Das Institut für Wirkstoffentwicklung an der Universität Leipzig sucht einen Doktorand (w/m/d) für ein Forschungsvorhaben im Bereich „Medizinische und Pharmazeutische Chemie zyklischer Peptide“.

Geplante Projektinhalte:

- Entwicklung makrozyklischer Peptide mittels chemisch-modifiziertem Phage Display und medizinisch-chemischer Optimierung als Wirkstoff zur Anwendung im angeborenen Immunsystem bei Autoimmunerkrankungen und Krebs.
- Optimierung und Weiterentwicklung des chemisch-modifizierten Phage Displays.
- Synthese makrozyklischer Peptide mittels automatisierter Festphasen-Peptid-Synthese, synthetischer Derivatisierung, Aufreinigung und Analytik.

In vitro Charakterisierung der Wirkstoffkandidaten und iterativer Optimierung der pharmakodynamischen und pharmakokinetischen Parameter.

## Ihr Profil

- Abschluss in Pharmazie, Chemie, Biochemie, Molekularbiologie, oder einer verwandten Disziplin.
- Kenntnisse der Synthese, Aufreinigung und Analytik von niedermolekularen Verbindungen oder Peptiden.
- Erfahrungen mit in vitro Selektionssystemen und Klonierung sind von Vorteil.
- grundlegende Kenntnisse in der Wirkstoffentwicklung, Immunologie, Biochemie und Zellbiologie.
- Bereitschaft in einem interdisziplinären Team und an Kollaborationen mit internationalen Wissenschaftlern mitzuarbeiten.

- gute Englischkenntnisse.

## 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 1.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist sie die größte von insgesamt 14 Fakultäten der Universität Leipzig und dient als Ausbildungsstätte für ca. 3.200 Studierende der Human- und Zahnmedizin sowie der Pharmazie und der Hebammenkunde.

Alle Bewerbungen sind unter Angabe der Ausschreibungsnummer bis spätestens **08.04.2022** 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 Dr. Christina Lamers (über Anja Landsmann) unter 0341/ 97-25730 bzw. Anja.Landsmann@medizin.uni-leipzig.de.

Schwerbehinderte Bewerber/-innen werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Bitte fügen Sie Ihrer Bewerbung entsprechende Nachweise bei.