

Freie Universität Berlin - Fachbereich Physik - Institut für Experimentalphysik - AG Joseph



**Freie
Universität
Berlin**

Unsere Arbeitsgruppe hat sich zum Ziel gesetzt, die Mechanismen und Prinzipien der Lipidtranslokation und der Proteinfaltung zu verstehen, die der Membranbiogenese in Bakterien zugrunde liegen, indem sie eine Kombination aus Biochemie, Biophysik und Elektronenspinresonanz (ESR)-Spektroskopietechniken einsetzt. Wir entwickeln und verwenden in situ ESR-Spektroskopiemethoden, um die Struktur und Heterogenität dieser Membranproteinkomplexe in intakten Zellen und nativen Membranen zu charakterisieren. Ergänzend dazu untersucht die Arbeitsgruppe die gereinigten Komplexe mit ESR-Spektroskopie und Einzelpartikel-Kryo-Elektronenmikroskopie (Kryo-EM) in vitro. Unsere Labore sind mit hochmodernen Spektrometern im Bereich von 4 - 94 GHz sowie mit modernen Instrumenten für die Biochemie von Membranproteinen ausgestattet. Dieser integrierte Ansatz ermöglicht es uns, die strukturellen, dynamischen und mechanistischen Prinzipien aufzuklären, die die Funktionalität dieser Membranproteinkomplexe bestimmen, die gefragte Ziele für neue Medikamente sind.

Wiss. Mitarbeiter*in (Praedoc) (m/w/d)

im Bereich Biophysik / ESR-Spektroskopie von Membranproteinen mit
65%-Teilzeitbeschäftigung befristet bis 30.09.2028 Entgeltgruppe 13 TV-L FU Kennung:
BIF_D2025

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: befristet bis 30.09.2028;
Vergütung: Entgeltgruppe 13 TV-L FU; Kennziffer: BIF_D2025;
Bewerbungsfrist: 28.04.2025

Aufgabenbeschreibung

Unsere Forschungsgruppe an der Freien Universität Berlin sucht eine/einen Doktoranden/in mit einem Hintergrund in Biophysik oder biomolekularer Spektroskopie, um die molekularen Mechanismen zu untersuchen, die an der membranübergreifenden Translokation von Substraten beteiligt sind. Der/die erfolgreiche Kandidat*in wird selbstständig Experimente zur Erforschung der strukturellen und dynamischen Aspekte eines wichtigen Membranproteinkomplexes planen und durchführen. Der Kandidat/die Kandidatin wird für die Reinigung, die ortsspezifische Markierung und die biochemische/funktionelle Charakterisierung des Proteinkomplexes verantwortlich sein, sowie für die Untersuchung seiner Struktur und Heterogenität unter Verwendung fortschrittlicher ESR-Spektroskopietechniken (sowohl in situ als auch in vitro) und Kryo-EM. Unser stark interdisziplinäres, kollaboratives und zielorientiertes Arbeitsumfeld erfordert eine kreative, teamorientierte Persönlichkeit. Von dem/der Kandidaten*in wird erwartet, dass er/sie Studierende anleitet, Ergebnisse auf nationalen und internationalen wissenschaftlichen Konferenzen präsentiert und in Fachzeitschriften mit Peer-Review veröffentlicht. Diese Stelle wird von der Boehringer Ingelheim Stiftung finanziert.

Erwartete Qualifikationen

Abgeschlossenes wiss. Hochschulstudium (Master) in Physik.

Erwünscht:

Master-Abschluss vorzugsweise mit einer Abschlussarbeit im Bereich Proteinbiophysik, die spektroskopische Techniken nutzt.

Vertrautheit mit der Proteinexpression und -reinigung sowie der biomolekularen Spektroskopie ist von Vorteil. Ausgezeichnete Kommunikationsfähigkeiten in Englisch und die Fähigkeit, sowohl selbstständig als auch im Team zu arbeiten, sind unerlässlich.

Bewerbung

Weitere Informationen erteilt Herr Prof. Dr. Benesh Joseph (benesh.joseph@fu-berlin.de / 030-838-58916).

Bewerbungen sind mit aussagekräftigen Unterlagen unter Angabe der **Kennung bis zum 28.04.2025** im Format PDF (vorzugsweise als ein Dokument) elektronisch per E-Mail zu richten an Herrn Prof. Dr. Benesh Joseph: benesh.joseph@fu-berlin.de oder per Post an die

Freie Universität Berlin
Fachbereich Physik
Institut für Experimentalphysik
AG Joseph
Herrn Prof. Dr. Benesh Joseph
Arnimallee 14
14195 Berlin (Dahlem)

Mit der Abgabe einer Onlinebewerbung geben Sie als Bewerber*in Ihr Einverständnis, dass Ihre Daten elektronisch verarbeitet und gespeichert werden.

Wir weisen darauf hin, dass bei ungeschützter Übersendung Ihrer Bewerbung auf elektronischem Wege von Seiten der Freien Universität Berlin keine Gewähr für die Sicherheit übermittelter persönlicher Daten übernommen werden kann.

Schwerbehinderte werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt berücksichtigt.

Die Freie Universität Berlin fordert Frauen sowie Personen mit Migrationsgeschichte ausdrücklich zur Bewerbung auf.

Vorstellungskosten können von der Freien Universität Berlin leider nicht übernommen werden.

Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt. Bitte reichen Sie Ihre Unterlagen nur in Kopie ein.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/193486/BUA/>
Angebot sichtbar bis 28.04.2025

