

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



**Freie
Universität
Berlin**

Our group aims to understand the mechanisms and principles of lipid translocation and protein folding underlying membrane biogenesis in bacteria using a combination of biochemistry, biophysics, and electron spin resonance (ESR) spectroscopy techniques. We develop and apply in situ ESR spectroscopy methods to characterize the structure and heterogeneity of these membrane protein complexes in intact cells and native membranes. As a complementary approach, the group investigates the purified complexes using ESR spectroscopy and single particle cryo-electron microscopy (cryo-EM) in vitro. Our labs are equipped with state-of-the-art spectrometers operating in the range of 4 - 94 GHz as well as modern instruments for membrane protein biochemistry. This integrated approach enables us to elucidate the structural, dynamic, and mechanistic principles governing the functionality of these membrane protein complexes, which are highly sought-after targets for new drugs.

Research assistant (praedoc) (m/f/d)

position in biophysics / ESR spectroscopy of membrane proteins with 65%part-time job limited to 30.09.2028 salary grade (Entgeltgruppe) 13 TV-L FU reference code: BIF_D2025

City: Berlin; Starting date (earliest): At the earliest possible; Duration: befristet bis 30.09.2028; Remuneration: Entgeltgruppe 13 TV-L FU; Reference number: BIF_D2025; Closing date: 28/04/25

Working field

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 Kry-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.

Requirements

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.

Application

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.

More information at <https://stellenticket.de/193486/BUA/>

Offer visible until 28/04/25

