Freie Universität Berlin - Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie - Institut für Biologie AG Hiesinger

Das Hiesinger Lab ist ein Grundlagenforschungslabor in der Neurobiologie an der Freien Universität Berlin. Der Hauptfokus des Labors ist die Untersuchung wie genomische Information sich 'entfaltet' um neuronale Netzwerke mit bemerkenswertem Informationsgehalt zu produzieren. Fliegen, welche wir als Modellsystem einsetzen, haben Gehirne, die Flug in drei Dimensionen berechnen können, sowie Navigation, Metabolismus und fortgeschrittenen Lernfähigkeiten kontrollieren - alles noch vor einem Training des Netzwerks durch Erfahrung. Unser Team umfasst Neurowissenschaftler*innen, Mikroskopie-Expert*innen und Bioinformatiker*innen. Seit 2026 führen wir eine dedizierte Studie mit dem Titel 'Der Informationsgehalt der Gehirnverdrahtung' durch, die vom Volkswagen Foundation 'Pioneering Research Program 'the unknown unknown' finanziert wird. Die Grundidee ist, dass der Informationsgehalt von artifiziellen neuronalen Netzwerken in einer präzisen Zahl von bits gespeichert werden kann, während eine solche Zahl von Bits für biologische neuronale Netzwerke nie Sinn gemacht hat: nicht nur die Anzahl von Bits, sondern was für Parameter man quantifizieren sollte, ist bis heute unklar; dies ist eine echte 'unbekannte Unbekannte', welche wir experimentell in einem informationstheoretischen Rahmenprogramm angehen wollen. Das Substrat unseres Ansatzes ist das Fliegengehirn, das Verdrahtungsmuster (das Konnektom) seit 2026 vollständig zur Verfügung steht, um Fragen des Informationsgehaltes zu studieren. Das Labor ist Teil der größeren Universitäts-Gemeinschaft und eines interdisziplinären Forschungs-Konsortiums zur Studie der Gehirnverdrahtung.

Wiss. Mitarbeiter*in (Postdoc) (w/m/d) Vollzeitbeschäftigung befristet bis 31.03.2030 Entgeltgruppe 13 TV-L FU Kennung: Wiss. Mitarbeiter'in_Postdoc_Konnektom_0421905201_Hiesinger202

Bewerbungsende: 30.11.2026

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: befristet bis 31.03.2030; Vergütung: Entgeltgruppe 13 TV-L FU; Kennziffer: Wiss. Mitarbeiter'in_Postdoc_Konnektom_0421905201_Hiesinger202; Bewerbungsfrist: 30.11.2026

Aufgabenbeschreibung

Wir suchen nach einer/einem Drosophila-Konnektom-Expert*in. Drosophila ist das erste Tier mit einem Gehirn, dessen Verdrahtungsmuster vollständig aufgeklärt wurde. 'Connectomics' wurde in den letzten Jahren zu einem eigenen, großen Wissenschaftsfeld mit hunderten von Laboren, die dazu in verschiedenen Tiermodellen beitragen. Das Aufgabengebiet der ausgeschriebenen Stelle ist die computergestützte Analyse der zwei öffentlich zugänglichen Drosophila-Konnektomik-Datensätze (flywire und Janelia 'male brain').

Erwartete Qualifikationen

Einstellungsvoraussetzungen:
Abgeschlossenes wiss. Hochschulstudium (Master oder Diplom) und Promotion in

Neurobiologie mit einem Fokus auf 'Connectomics'

(Berufs-)Erfahrung:
Vorhergehende akademische Erfahrung mit den öffentlich verfügbaren Connectomics-Daten von Drosophila-Gehirnen, vom Auslesen bis zur informationstheoretischen Analyse, sind essentiell.

Erwünscht:
Die Arbeit erfordert Erfahrung im Zugang und Manipulation der Daten sowie tiefgehende Programmierkenntnisse im Umgang mit diesem Datentyp.

Bewerbung

Bewerbungen sind mit aussagekräftigen Unterlagen unter Angabe der **Kennung** im Format PDF (vorzugsweise als ein Dokument) elektronisch per E-Mail zu richten an Herrn Prof. Dr. Peter Robin Hiesinger: robin.hiesinger@fu-berlin.de oder per Post an die

Freie Universität Berlin
Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie
Institut für Biologie
AG Hiesinger
Herrn Prof. Dr. Peter Robin Hiesinger
Königin-Luise-Str. 1-3
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.

Bitte beachten Sie

- Schwerbehinderte werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt.
- 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/208655/BUA/
Angebot sichtbar bis 30.11.2026