

Freie Universität - AG Herzel (RNA dynamics)



Wir sind eine junge Gruppe mit dem Interesse, quantitative Aspekte der Genregulation und Timing und Koordination verschiedener Schritte während der Genexpression zu verstehen. Wir studieren *Escherichia coli* und das opportunistische Pilzpathogen *Candida albicans* mit Methoden der Molekularbiologie, Biochemie und quantitativer Biologie. Letztendlich wollen wir verstehen, wie grundlegende Prozesse der Genregulation mit der Regulierung auf der Ebene des Organismus und der Pathologie verknüpft sind, um dieses Wissen für die Biomedizin nutzbar zu machen. Wir sind Teil des Fachbereichs für Biologie, Chemie und Pharmazie am Institut für Chemie und Biochemie der Freien Universität Berlin und unterhalten Kollaborationen innerhalb der FU Berlin, deutschlandweit und international.

Forschungspraktikum und/oder Abschlussarbeit (B.Sc., M.Sc.) im Bereich Bakterielle Transkriptomanalysen

Entwicklung einer skalierbaren RNA-Sequenzierstrategie zur gleichzeitigen Untersuchung von Transkription und RNA-Heterogenität

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: mind. 6 Monate; Vergütung: unvergütet; Bewerbungsfrist: 28.02.2026

Aufgabenbeschreibung

Das Forschungspraktikum und/oder die Abschlussarbeit (B.Sc., M.Sc.) werden experimentelle und datenanalytische Aspekte aufweisen und knüpfen an Erkenntnisse zum hohen Einfluss von RNA Abbauintermediaten auf die finale Genexpression in *Escherichia coli* an (Herzel et al. NAR 2022, 10.1093/nar/gkac295). Ziel der Arbeit wird es sein eine RNA Sequenziertstrategie anzuwenden und zu evaluieren, die Transkriptionsänderungen und RNA Abbauintermediate gleichzeitig detektieren kann.

Ihre Aufgaben umfassen u. a.:

- Anzucht und Ernte von Bakterienkulturen in verschiedenen Wachstumsbedingungen
- RNA-Extraktionen
- cDNA library Präparationen und Optimierung von Einzelschritten
- RNA-seq Datenanalyse basierend auf vorhandenem und neuzuentwickelndem Code
- Mitarbeit und regelmäßige wissenschaftliche Präsentationen in Arbeitsgruppentreffen

Sie arbeiten eng mit Mitgliedern der AG Herzel zusammen und werden im Austausch mit anderen Gruppen des Instituts für Chemie und Biochemie stehen.

Erwartete Qualifikationen

- Laufendes Studium der Biochemie, Biologie mit Fokus auf Molekularbiologie und/oder Mikrobiologie, Biotechnologie oder eines verwandten Studiengangs
- Starkes Interesse an bakterieller Genexpressionsregulation und Methoden zur Expressionsanalyse
- Praktische Erfahrungen im Molekularbiologielabor und im Arbeiten mit RNA
- Grundlagen im Umgang mit der command line / bash coding und Analysen in R
- Sorgfältige, strukturierte und selbstständige Arbeitsweise
- Motivation, sich aktiv in ein dynamisches, interdisziplinäres Forschungsteam einzubringen
- Sehr gute mündliche und schriftliche Kommunikationsfähigkeiten in Englisch
- Teamfähigkeit

Unser Angebot

- Betreuung eines Forschungspraktikums und/oder die Abschlussarbeit (B.Sc., M.Sc.), welche Experiment und Datenanalyse in der modernen Mikrobiologie verknüpfen
- Internationales, inklusives und kollaboratives Team
- Flexibler Starttermin (ab sofort oder nach Vereinbarung) und Arbeitszeiten

Bewerbung

Bei Interesse bewerben Sie sich bitte mit einem kurzen Anschreiben, Ihrem tabellarischen Lebenslauf, Ihrer Immatrikulationsbescheinigung + bisherige Leistungsnachweise und einer kurzen Beschreibung Ihrer bisherigen Forschungserfahrung.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/200790/TUB/>
Angebot sichtbar bis 18.02.2026

