



Die Fakultät für Biologie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster lädt zur Bewerbung auf eine

Doktorandenstelle

am Institut für Molekulare Zellbiologie. Die Stelle (E 13 TV-L, 65%) ist so schnell wie möglich für 3 Jahre zu besetzen. Derzeit beträgt der reguläre Vollzeitjob 39 Stunden und 50 Minuten pro Woche. Die Position steht für die Untersuchung der

Heterogenität innerhalb einzelner Zellen - von Krebszellen bis zu Neuronen

zur Verfügung. Das Thema beschäftigt sich mit der funktionellen Vielfalt der Mitochondrien in verschiedenen Zelltypen, von Krebszellen bis Neuronen. Es wird gefragt, wie die Aktivität der Mitochondrien an unterschiedliche Energiebedürfnisse angepasst ist und wie diese gesteuert wird. Dabei ist ein Fokus, welche Rolle die dynamische Assemblierung von Proteinen in höhermolekulare Komplexe bei der Steuerung der Heterogenität und Anpassungsfähigkeit des mitochondrialen Energiestoffwechsels spielt, sowohl unter Normalbedingungen als auch bei der Entwicklung von Krankheiten.

Beschreibung der Verantwortlichkeiten:

Sie werden in ein Projekt eingebunden, das sich mit der Frage beschäftigt, wie sich Zellen an unterschiedliche Anforderungen anpassen. Stoffwechselschalter sind wichtige regulatorische Ereignisse während der Entwicklung, des Alterns, der Differenzierung von Zellen und des Zellzyklus. Dabei spielen Mitochondrien eine essentielle Rolle. Ihre Aufgabe ist es, die Aktivität von Mitochondrien in verschiedenen Säugetierzelllinien zu visualisieren. Sie arbeiten mit fluoreszierenden Biosensoren, um die für metabolisch aktive Zellen typischen Parameter zu überwachen und zu überprüfen. Dazu wenden Sie spezielle fortgeschrittene Mikroskopietechniken an (ratiometrische Bildgebung, FRAP, FLIM/FRET, hochauflösende und Einzelmolekül-Mikroskopie), um die Dynamik von Zellorganellen, Proteinen und die Reorganisation von Bioenergiezentren in lebenden Zellen darzustellen und zu quantifizieren.

Sie entwerfen Experimente, die von der Molekularzellbiologie bis hin zu biophysikalischen Ansätzen reichen, um zu verstehen, wie sich zelluläre Heterogenität ausbildet und anpasst.

Erforderliche Qualifikationen:

Wir sind auf der Suche nach engagierten Doktoranden, die ein echtes Interesse daran haben, forschungsbasierte Wissenschaft als Karriere zu verfolgen. Ihr besonderes Interesse sollte es sein, verstehen zu wollen, wie dynamische Prozesse auf der Proteinebene die Zellen steuern. Die Kandidaten sollten einen Master-/Diplomabschluss in Biowissenschaften oder Physik haben.

Besondere Anforderungen:

Erfahrung in molekularen, biochemischen und zellbiologischen Techniken sowie fundierte Kenntnisse der Mikroskopie, gute Englischkenntnisse und die Begeisterung für die fortgeschrittene Live-Zell-Fluoreszenzmikroskopie werden sehr geschätzt.

Die Universität Münster ist ein Arbeitgeber der Chancengleichheit und setzt sich dafür ein, den Anteil weiblicher Wissenschaftlerinnen zu erhöhen. Deshalb fördern wir aktiv die Bewerbung von Frauen. Weibliche Kandidaten mit gleichwertigen Qualifikationen und akademischen Leistungen werden im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten bevorzugt berücksichtigt, ebenso wie Bewerbungen von Kandidaten mit schweren Behinderungen.

Bewerbungen für diese Stelle müssen bis zum 15. März 2019 eingereicht werden und sind an die folgende Adresse zu richten: [Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Molekulare Zellbiologie, Prof. Dr. Karin Busch, Schlossplatz 5, 48149 Münster. Telefon: +49-0251 83 21560, E-Mail: \[karin.busch@uni-muenster.de\]\(mailto:karin.busch@uni-muenster.de\)](#)