UIP22-MUW - Flying Hirsch

Zusammenfassung

Ein flexibles Tandem-Spinning-Disc-Systems für dynamische Lebendzell-Mikroskopie Lebendzellmikroskopie hat sich in den vergangenen Jahren zu einer Standardtechnologie zur Veranschaulichung komplexer biologischer Prozessabläufe entwickelt. Die hochaufgelöste Visualisierung dynamischer Abläufe bietet die Basis für die analytische Auswertung mikroskopisch dokumentierter Abläufe in einzel- und multi-zellulären Organismen. Die multi-dimensionale Vielfalt potentiell zu untersuchender biologischer Proben bedingt ein „fine-tuning“ auf höchster technologischer Ebene. In unserem Projektverfahren soll ein bislang einzigartiges tandem-Mikroskopsystem der Kategorie „Spinning Disc“ für die Forschenden verfügbar gemacht werden. Technisch gesehen sollen beide gängigen Einheiten mit rotierenden Scheiben („Spinning Disc“) – genannt „X1“ bzw. „W1“ - an einer einzigen Mikroskopeinheit installiert werden. Das System “X1“ ist besonders für lichtschwache Proben geeignet. Andererseits erlaubt das System „W1“ sowohl die Aufnahme viel größerer Gesichtsfelder, als auch die Analyse „dickerer“ Proben. Letzteres ist für Analysen in den Forschungsbereichen Stammzellforschung, Organoidanalysen, sowie Entwicklungsbiologie einsetzbar. Diese einzigartige Tandem-Konfiguration wird die funktionelle Flexibilität zur Erweiterung des Probenportfolios im Bereich der Lebendzellmikroskopie eminent erhöhen.

Principal Investigator:

Institution:

Status: Abgeschlossen (01.01.2023 – 30.09.2023)

Weiterführende Links zu den beteiligten Personen und zum Projekt finden Sie unter
https://wwtf.at/funding/programmes/uip/UIP22-MUW/