UIP18-VetMed - Anschaffung eines Hochdurchsatzgeräts für quantitative PCR & einer Spinning Disk/TIRF Erweiterung für mikroskopisches Lebendzellimaging; Anschaffung einer Spinning Disk/TIRF Erweiterung für mikroskopisches Lebendzellimaging

Zusammenfassung

Am Campus der Veterinärmedizinischen Universität Wien gibt es zahlreiche Arbeitsgruppen, welche die Technik der qPCR anwenden. Für größere Projekten ist es sowohl aus wirtschaftlicher als auch wissenschaftlich-qualitativer Sicht von großem Vorteil, Geräte zu nutzen, welche einen höheren Probendurchsatz ermöglichen. Ein 384er-Gerät älterer Technologie wurde am VetCore in den letzten Jahren bereits erfolgreich von verschiedenen Arbeitsgruppen genutzt, um größere Probenaufkommen zuverlässig analysieren zu können. Aufgrund des mit zunehmender Lebensdauer steigenden Wartungsaufwands ist der Ersatz dieses Gerätes allerdings unausweichlich und aus ökonomischer Sicht sinnvoll. Zusätzlich soll, um einen optimalen Betrieb dieses neuen Hochdurchsatzsystems zu gewährleisten, von derselben Firma ein günstiges Zweitgerät für kleinere Probenmengen angeschafft werden, um Vorversuche im kleinen Rahmen mit derselben Technologie und Software zu ermöglichen. Mit der Neuanschaffung eines modernen Hochdurchsatzgerätes für quantitative-PCR soll sichergestellt werden, dass auch in Zukunft allen Forschungsgruppen der Veterinärmedizinischen Universität Wien sowie auch allen anderen interessierten KooperationspartnerInnen im Raum Wien und darüber hinaus der uneingeschränkte Zugang zu dieser modernen und zukunftsweisenden Technologie geboten werden kann.

Es soll eine Yokogawa Spinning Disk Erweiterung mit TIRF-Funktionalität zum konfokalen Imaging von lebenden Proben an einem bestehenden inversen Mikroskop angeschafft werden.

Die Mikroskopie lichtempfindlicher lebender Proben stellt eines der Standardverfahren mik-roskopischer Analyse in den biomedizinischen Wissenschaften. Ein an der Core Facility Imaging für alle VorklinikerInnen und KlinikerInnen des Campus betriebenes vollmotorisches und automatisiertes Inversmikroskop, das mit einem Scantisch, einer Inkubationskammer und einer hochempfindlichen Digitalkamera ausgestattet ist, soll um die Lebendzellfluoreszentechniken Spinning Disk Mikroskopie und TIRF erweitert werden. Das neue Lebendzellmikroskopsystem wird damit eine nachhaltige Anschaffung zur Gewährleistung der Exzellenz in Forschung und Methodenlehre darstellen.

Principal Investigator:

Institution: University of Veterinary Medicine Vienna

Status: Abgeschlossen (01.01.2019 – 31.12.2019)

Weiterführende Links zu den beteiligten Personen und zum Projekt finden Sie unter
https://www.wwtf.at/funding/programmes/uip/UIP18-VetMed/