

UIP13-boku - Ergänzung der Infrastruktur für Superresolution-Mikroskopie im BOKU-Imaging Center

Abstract

Mithilfe dieser sogenannten Superresolution-Mikroskopietechniken sind auch noch Strukturen mit einer Ausdehnung von 20-60 nm zu erkennen und zu unterscheiden. Obwohl die Superresolution-Mikroskopie in vielen Bereichen der Medizin, Biologie und Materialwissenschaften bereits neue Akzente gesetzt hat, ist die Verfügbarkeit derartiger Mikroskope auch international noch sehr begrenzt. Im Großraum Wien ist derzeit noch kein Superresolution-Mikroskop vorhanden.

Mithilfe der Förderung durch das BMWF und durch substantielle Beiträge der Konsortialpartner kann nun das erste Wiener Superresolution-Mikroskop angeschafft werden, das im BOKU-Imaging Center untergebracht werden soll und auch allen Partner-Institutionen zur Verfügung stehen wird. Aufgrund einer empfindlichen Kürzung der beantragten Projektmittel können aber wichtige Peripherie-Geräte nicht über das HRSM-Projekt finanziert werden. Von besonderer Bedeutung ist ein Fluoreszenzmikroskop für die Probenvorbereitung sowie eine mit diesem Gerät kompatible hochauflösende Digitalkamera, deren Anschaffung nun über das vorliegende Projekt durch eine gemeinsame Finanzierung von BOKU und Stadt Wien, erfolgen soll.

Die Alleinstellungsmerkmale dieser neuen Mikroskopie-Infrastruktur werden mithelfen, dass die Stadt Wien in zukunftssträchtigen Bereichen wie der Stammzellforschung, der Entwicklung von Nanopartikeln und den molekularen Pflanzenwissenschaften auch im internationalen Wettbewerb um die besten Köpfe wettbewerbsfähig bleiben wird. Die Anschaffung dieser Gerätschaften kann als Voraussetzung angesehen werden, um in der molekularen Zellbiologie weiterhin mit der Weltspitze mithalten zu können.

Principal Investigator:

Institution: University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna

Status: Completed (01.01.2014 - 31.12.2014)

Further links to the persons involved and to the project can be found under

<https://wwtf.at/funding/programmes/uip/UIP13-boku/>