

Lichtblattmikroskop

DFG fördert modernste Technologie

Ein Lichtblattmikroskop der neuesten Bauart wird ab 2019 der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen (UDE) zur Verfügung stehen. Prof. Dr. Matthias Gunzer, Direktor des Instituts für experimentelle Immunologie und Bildgebung, konnte dafür rund 690.000 Euro bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) einwerben.

„Damit wird es nun am Universitätsklinikum Essen möglich sein, menschliches oder tierisches Gewebe in nie dagewesener Qualität dreidimensional sichtbar zu machen“, so Prof. Gunzer. Durch verbesserte optische Eigenschaften und neue Auswertelgorithmen können auch feinste Details in den Bildern sichtbar gemacht werden.

Darüber hinaus stellt die DFG Personalmittel zur Verfügung, so dass neue Verfahren zur Bildanalyse entwickelt werden können. „Denn die Analyse der großen Datenmengen aus solchen Mikroskopiesystemen ist noch immer das Nadelöhr“, so Prof. Gunzer.

Insgesamt finanziert die DFG 13 neuartige experimentelle Lichtmikroskope für die Forschung. Die neue Mikroskopietechnik am Universitätsklinikum Essen („A Deconvolution Light-Sheet Microscope for Mesoscopic Tissue Imaging“) wurde in Zusammenarbeit verschiedener Forschergruppen aus der medizinischen Mikrobiologie und den Kliniken für Neurologie, Dermatologie und Kardiologie beantragt.