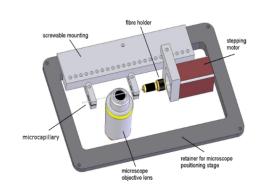
## Übergeordnetes Forschungsgebiet: Biophotonik



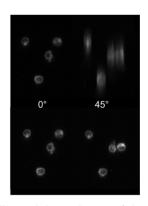
## Titel/Thema der Forschungsarbeit: Axialtomographie lebender Zellen

## Zielsetzung und Ihre Aufgaben:

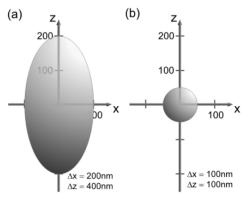
Ziel der Arbeit ist die Weiterentwicklung und Anwendung der höchstauflösenden Mikroskopie an lebenden Zellen und Gewebeproben. Mit einer etablierten Rotationseinheit sollen Fluoreszenzbilder unter verschiedenen Winkeln am Laser-Scanning-Mikroskop aufgenommen und zu einem gesamten 3D-Bild kombiniert/verrechnet werden. Neben der Bildqualität kann damit auch die Auflösung im Mikroskop verbessert werden. Open Source Software ist vorhanden, Informatik-Kenntnisse des Kandidaten sind erforderlich.



Rotationseinheit für Mikroskop



Zellen mit berechneter (oben) und gemessener Seitenansicht (unten)



konventionelle Mikroskopie Axialtomographie + SIM Punktverteilungsfunktionen (Auflösung)

Ansprechpartner (Erstbetreuer): Prof. Dr. H. Schneckenburger

E-Mail: Herbert.schneckenburger@hs-aalen.de

**Tel.:** +49 7361 576-3401

Weitere Ansprechpartnerin: verena.richter@hs-aalen.de