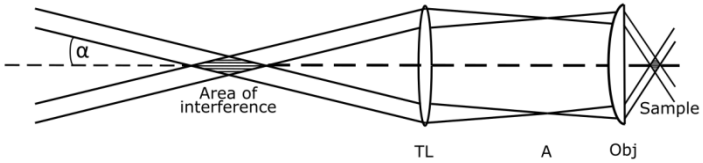
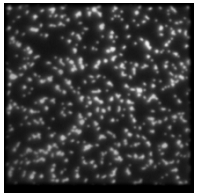
Höchstauflösende Mikroskopie mit strukturierter Beleuchtung

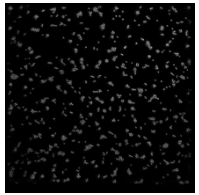
Zielsetzung und Ihre Aufgaben:

Ziel der Arbeit ist die Weiterentwicklung und Anwendung der höchstauflösenden Mikroskopie an lebenden Zellen und Gewebeproben bei moderater Lichtexposition, um diese Organismen möglichst wenig zu schädigen. Nachdem in Vorarbeiten ein erster Aufbau erstellt zur strukturierten Beleuchtung (SIM) erstellt wurde, soll dieser nun vielfältig genutzt und mit weiteren Methoden wie z.B. der Lichtscheiben-mikroskopie kombiniert werden, um auch eine Information aus größeren Probentiefen (z.B. bei Gehirnschnitten) zu erhalten.

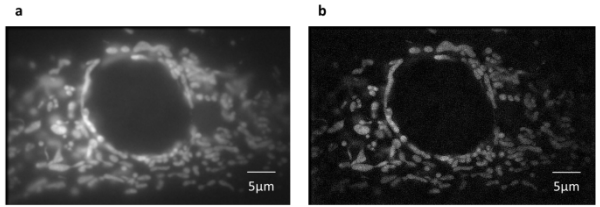




Weitfeldmikroskopie
Fluorescent Beads



SIM



Weitfeldmikroskopie
Mitochondrial Imaging

SIM

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

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

Tel.: +49 7361 576-3401

Hier kann ein Kooperationspartner genannt werden.