

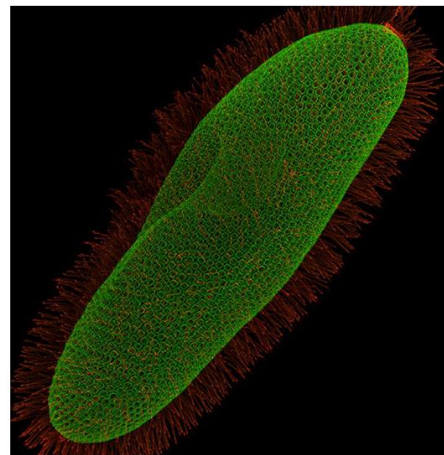
# Aufgabenbeschreibung

---

Bachelorarbeit/Studienarbeit/Masterarbeit

## Entwicklung, Aufbau und Test einer neuartigen Bildgebungseinheit für die High-End-Lichtblattmikroskopie

Für die fortgeschrittene Lichtblattmikroskopie sind Anbauten an Mikroskope nötig, mit deren Hilfe ein Lichtblatt im Fokusbereich des Objektivs moduliert und eigestellt werden kann. Konkret ist die hochdynamische Verstellung einer Linse um ca. 1-2 mm notwendig, ohne dass sich dabei der Winkel der Linse ändert. Ziel der Arbeit ist die Entwicklung und Konstruktion einer Anbaueinheit an ein neuartiges Lichtmikroskop, mit deren Hilfe ein Lichtblatt kontrolliert erzeugt und manipuliert werden kann. Nach der Fertigung der Einheit durch die Institutswerkstatt sollen erste Versuche zur Charakterisierung zusammen mit dem Industriepartner durchgeführt werden.



### Fachliche Anforderungen:

- Sehr gute Kenntnisse in Konstruktion und CAD
- Gute Basiskenntnisse in technischer Optik
- Gute Basiskenntnisse der Feinwerktechnik
- Leistungsbereitschaft und Kommunikationsfreude

Ansprechpartner: Prof. Peter P. Pott ([peter.pott@imt.uni-stuttgart.de](mailto:peter.pott@imt.uni-stuttgart.de))