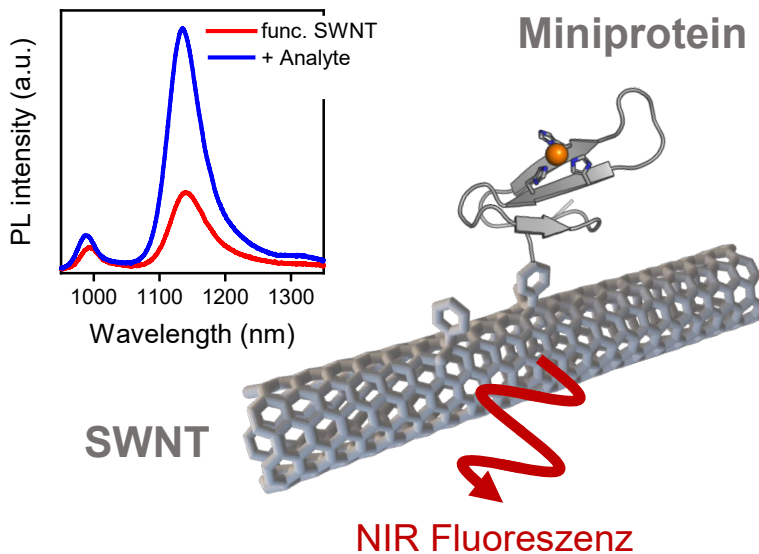


Masterarbeit

AG Thomas (OCI) / AG Zaumseil (PCI)

Ein interdisziplinäres Projekt zwischen biologischer und physikalischer Chemie, geeignet für Master-Studierende der Chemie, Biochemie und Molekularen Biotechnologie

Thema: *A differential sensing platform based on near-infrared emission from tailored miniprotein–single-walled carbon nanotube conjugates*



De novo designte Miniproteine sollen über lumineszente sp^3 Defekte an Single-Walled Carbon Nanotubes (SWNTs) verlinkt werden, um durch die Veränderung der SWNT Fluoreszenz im Nahen Infrarot (NIR) Metallionen und andere Analyten in Assays nachzuweisen.

Techniken:

- Festphasensynthese von Miniproteinen
- Assay Analyse
- Aufreinigung und kovalente Funktionalisierung von SWNTs
- Nah-infrarot Photolumineszenz-Spektroskopie (inklusive Fluoreszenz-Lebensdauer)

Start: möglichst bald aber flexibel

Kontakt:

zaumseil@uni-heidelberg.de

franziska.thomas@oci.uni-heidelberg.de