



Technische
Universität
Braunschweig

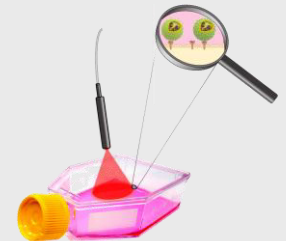
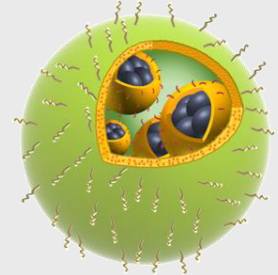
Synthese von komplexen Hybridnanopartikelsystemen zur Anwendung in der biomedizinischen Industrie



Komplexe Hybridnanopartikelsysteme, bestehend aus **organischen** und **anorganischen Nanopartikeln**, können die optischen und magnetischen Ausgangseigenschaften der einzelnen Komponenten nicht nur verbessern, sondern darüber hinaus auch komplett neue Funktionalitäten ausbilden. Die daraus resultierenden **multifunktionalen Nanopartikel** gelten als vielversprechende Lösungsprinzipien für aktuell noch unlösbare Krankheitsbilder und werden besonders in der **biomedizinischen** und **pharmazeutischen Industrie** eingehend untersucht.

Im Rahmen einer **studentischen Arbeit/ HiWi-Tätigkeit** sollen anorganische Nanopartikel (z.B. Gold) innerhalb der Doppelmembran von organischen Nanopartikeln **eingekapselt** werden, um so ein geschlossenes nanopartikuläres **Trägersystem** zu synthetisieren. Dabei wird eine umfassende **prozesstechnische Charakterisierung** der jeweiligen Präparationsschritte angestrebt.

Das Projekt bietet eine gezielte Einführung in die medizinische Nanotechnologie. Hierbei trifft chemisches Grundlagen Know-How auf Ingenieursgeschick.



HiWi-, Bachelor-, Studien-, bzw. Masterarbeiten können jederzeit im Rahmen dieses Projektes von Studierenden der Fachrichtungen Chemie, Bio-/Chemie-/ Pharmaingenieurwesen, Biotechnologie und verwandter Gebiete durchgeführt werden. Die Bearbeitungsdauer und der Bearbeitungsgrad kann an die jeweiligen Erfordernisse angepasst werden.

Beginn: nach Absprache

Kontakt: Viktor Maurer

Tel.: 0531-391 65558

v.maurer@tu-braunschweig.de