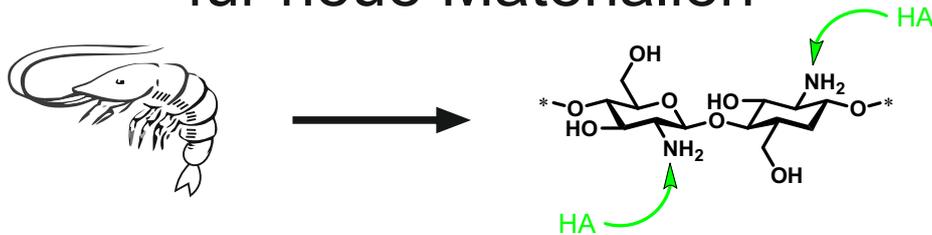


Masterarbeit im Bereich Biopolymere

Chitosan-Polyelektrolytkomplexe für neue Materialien



Chitin, die Quelle für Chitosan, ist nach der Zellulose das häufigste Biomaterial und findet sich vor allem im Exoskelett von Krebstieren. Trotz des Vorkommens findet Chitosan kaum Anwendungen. Diese Masterarbeit soll die Grundlagen für den Einsatz von chitosanhaltigen Kompositmaterialien im technischen/materialwissenschaftlichen Bereich legen.

M. B. Endres, O. Weichold, *Carbohydrate Polym.* **2019**, *208*, 108–114

Aufgaben

Screening relevanter Chitosan-Polysalze

Polymerisation der Salze in Lösung und Substanz

Design und Synthese neuer, saurer Oligomere als Komplexbildner

Bestimmung des Sorptionsverhaltens und der mechanischen Eigenschaften der Polysalze und der Polyelektrolytkomplexe

Mitarbeit in anwendungsorientierten Kooperationsprojekten mit Industriebeteiligung

Voraussetzung: Vertiefungsrichtung MES

Perspektiven

Abschluss: M. Sc. (Chemie)

Anschließend: Möglichkeit zur Promotion zum Dr. rer. nat.

Ansprechpartner

Manuel Endres
endres@ibac.rwth-aachen.de

Prof. Dr. Oliver Weichold
weichold@ibac.rwth-aachen.de
www.ibac-aachen.de/polymers



Institut für Bauforschung Aachen
LuF Strukturelle Polymerkomposite im Bauwesen
Schinkelstraße 3