Professur für Chemische Technologie der Materialsynthese **Prof. Dr. Dirk. G. Kurth**

dirk.kurth@matsyn.uni-uerzburg.de

Telefon: 0931 31 82631

Ausschreibung Masterarbeit Chemie

Metallo-supramolekulare Polymere (MEPE)

Metallo-supramolekulare Polymere (MEPE) entstehen durch Selbstorganisation von Metallionen, Liganden und Gegenionen. Über diese Komponenten können die Eigenschaften der entstehenden Materialien für potentielle Anwendungen angepasst werden. Während die Metallionen in erster Linie über die magnetischen und elektrochemischen Eigenschaften der Systeme bestimmen, ist die molekulare Struktur des Liganden sowie seine sterische und elektronische Wechselwirkung mit dem Metallion und den Gegenionen von elementarer Bedeutung für die Ausprägung der optischen, der rheologischen aber auch weiterer materialspezifischer Eigenschaften.

Die Aufgaben im Rahmen der Masterarbeit umfassen neben der Ligandensynthese die projektbezogene Analyse der resultierenden MEPE, insbesondere im Hinblick auf die oben genannten Eigenschaften. Die Verbindung der Arbeit mit einem themenbezogenen Forschungsaufenthalt bei einem unserer Kooperationspartner in Kanada (Universität Montréal) oder Neuseeland (Universität Otago) unterstützen wir gerne.

Das Projekt ist insbesondere für Studierende des Faches Chemie mit Schwerpunkt im Bereich der organischen Synthesechemie geeignet.

Der Beginn ist ab sofort möglich.

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei Dirk G. Kurth (<u>dirk.kurth@matsyn.uni-wuerzburg.de</u>) oder Guntram Schwarz (<u>guntram.schwarz@matsyn.uni-wuerzburg.de</u>).