



Bachelor- oder Masterarbeit

## In-Situ optische Spektroskopie während der Filmbildung von organischen Halbleitermaterialien

### Hintergrund

Der Anteil und der Charakter von geordneten, aggregierten Domänen in organischen  $\pi$ -konjugierten Polymersystemen spielen eine wichtige Rolle in der Photophysik und Bauteileffizienz von z.B. OLEDs, OFETs und organische Photovoltaik.

Wir konnten kürzlich zeigen, dass solche Aggregations- bzw. Ordnungsprozesse bei einer Vielzahl an Polymersystemen in Lösung induziert und mithilfe optischer Spektroskopie untersucht werden können. Ähnliche Aggregationsprozesse finden auch während der Schichtbildung von organischen Halbleitermaterialien statt, wenn diese aus Lösung heraus prozessiert werden, z.B. während Aufschleuder- oder Rakelprozessen.

In dieser Arbeit sollen daher simultan Absorptions- und Emissionsspektren während der Filmprozessierung an verschiedenen Polymersystemen gemessen und studiert werden. Dazu soll ein kürzlich am Lehrstuhl entwickeltes Detektionssystem verwendet werden, welches derartige optischen Untersuchungen ermöglicht.

### Ansprechpartner

Dr. Fabian Panzer, Prof. Dr. Anna Köhler

### Kontakt

E-Mail       fabian.panzer@uni-bayreuth.de, anna.koehler@uni-bayreuth.de  
Telefon      +49 921 55 2615 oder 2600  
Web          www.ep2-bayreuth.de