

Masterarbeit: Optische Charakterisierung chiraler Perowskite

Perowskite bilden eine Materialklasse, die in den letzten Jahren aufgrund ihrer herausragenden optoelektronischen Eigenschaften große Aufmerksamkeit gefunden hat. In einer Kooperation mit der Arbeitsgruppe von Prof. F. Deschler (U Heidelberg) untersuchen wir Chiralitätseffekte in geeigneten Perowskiten. In dieser überwiegend experimentellen Arbeit werden verschiedene Formen optischer Spektroskopie eingesetzt. Hierzu werden bereits etablierte Laseraufbauten im Rahmen der Arbeit weiterentwickelt. Insbesondere soll hier SHG-CD-Spektroskopie, (zeitaufgelöste) PL-Spektroskopie und ggf. zeitaufgelöste vis- und MIR-Spektroskopie genutzt werden.

Kenntnisse in Halbleiter- und Materialphysik oder nichtlinearer Optik sind vorteilhaft, aber nicht zwingend. Gleichmaßen kann Erfahrung in der Spektroskopie oder in der Nutzung von Lasersystemen eingebracht werden.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Herrn PD Dr. Hristo Iglev (higlev@ph.tum.de) oder Herrn Matthias Nuber (matthias.nuber@tum.de).