

## **DGM-Nachwuchspreis 2016**

Herr Dr. Enno Lage hat in Kiel und Stockholm Materialwissenschaft studiert und 2014 an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel mit Auszeichnung promoviert. In seiner Dissertation wurde erstmals die Nutzung von Exchange Bias-Konzepten für magnetoelektrische Sensoren untersucht. Hierzu hat Herr Lage entsprechende magnetische Viellagenschichten hergestellt sowie funktionell und strukturell charakterisiert. Mit diesen Arbeiten konnte Herr Lage spezielle Konfigurationen finden, die es möglich machen, hohe magnetoelektrische Effekte ohne ein sonst notwendiges magnetisches Bias-Feld zu nutzen. Für die Anwendbarkeit dieser magnetoelektrischen Magnetfeldsensoren hat damit dieser Ansatz eine sehr große Bedeutung, insbesondere im Hinblick auf Miniaturisierung und in der Verwendung in Sensorarrays z.B. für die Magnetokardiographie und Magnetoenzephalographie. Die Bedeutung dieser Arbeiten wird u.a. dadurch verdeutlicht, dass das Konzept "magnetoelektrische Komposite mit Exchange Bias" in Nature Materials publiziert und international patentiert wurde. Im Anschluss an seine Promotion war Herr Dr. Lage 2 Jahre als Post-Doc am Massachusetts Institute of Technology bei Frau Prof. Caroline Ross mit Arbeiten zur Mikro- und Nanostrukturierung magnetischer Materialien für magnetische Leiterbahnen. Seit kurzem setzt er seine wissenschaftliche Karriere bei Prof. Jeffrey McCord an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel mit Untersuchungen zur magnetooptischen Charakterisierung an nanostrukturierten Dünnschichten fort.

Eckhard Quandt, Kiel