



Pressemitteilung

Nr. /2015 – 14. Dezember 2015

Arbeit zur katalytischen Wasserspaltung

Göttinger Fakultät für Physik verabschiedet Absolventen – Preise für Lehre und Studium

(pug) Die Fakultät für Physik der Universität Göttingen lädt am Freitag, 18. Dezember 2015, zum „Dies Physicus“ ein. Im Rahmen der öffentlichen Festveranstaltung werden die Absolventinnen und Absolventen des Abschlussjahrgangs 2015 verabschiedet. Der Jan Peter Toennies-Physikpreis würdigt die beste experimentelle Dissertation aus dem Bereich der Materieforschung, die Dr. Berliner-Dr. Ungewitter-Stiftung würdigt die besten Masterabschlüsse des Sommersemesters 2015 und des laufenden Wintersemesters. Außerdem wird die Robert Wichard Pohl-Medaille an Prof. Dr. Eckart Modrow und Dr. Florian Rehfeldt für hervorragende Lehre verliehen. Anschließend hält Dr. Sascha Schäfer vom IV. Physikalischen Institut einen Festvortrag zum Thema „Zeitaufgelöste Elektronenmikroskopie: Kurzzeitphysik auf der Nanoskala“. Der „Dies Physicus“ beginnt um 14.30 Uhr in der Fakultät für Physik, Friedrich-Hund-Platz 1, Hörsaal 2. Der Vortrag von Dr. Schäfer beginnt um 16 Uhr und findet ebenfalls im Hörsaal 2 statt.

Der Jan Peter Toennies-Preis in Höhe von 1.000 Euro wird an Dr. Stephanie Mildner vom Institut für Materialphysik verliehen. In ihrer Promotion hat sich Dr. Mildner mit der katalytischen Wasserspaltung an perowskitischen Manganoxid-Katalysatoren beschäftigt. Bei der katalytischen Wasserspaltung wird mit Hilfe von Licht- beziehungsweise elektrischer Energie molekularer Wasserstoff aus Wasser gewonnen. Derartige Energiekonversionsprozesse sind von hohem Interesse bei der Entwicklung erneuerbarer Energien und chemischer Energiespeicher. Ihre Effizienz wird maßgeblich durch die Aktivität und Korrosionsstabilität des Katalysators bestimmt. Der Einfluss der Eigenschaften des Perowskitkatalysators auf die Effizienz der Energiespeicher steht im Fokus der aktuellen Forschung zur katalytischen Wasserspaltung.

Kern der Dissertation von Dr. Mildner sind Pionierexperimente mittels des Environmental Transmission Electron Microscope (ETEM) zur Untersuchung der mikroskopischen Prozesse an der aktiven Katalysatoroberfläche. Diese Methode erlaubt es, strukturelle, chemische sowie elektronische Veränderungen des Katalysators in Kontakt mit Wasser auf atomarer Skala zu verfolgen und somit Formierungs- und Korrosionsprozesse zu identifizieren und so voneinander zu unterscheiden. Die Arbeit wurde von Prof. Dr. Christian Jooß vom Institut für Materialphysik der Universität Göttingen betreut und von der Deutschen Forschungsgemeinschaft im Rahmen von zwei Sonderforschungsbereichen (SFB 602 und 1073) gefördert.

Die Preise der Dr. Berliner-Dr. Ungewitter-Stiftung für ausgezeichnete Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs gehen an Thomas Danz, Jannes Gladrow, Benedict Lünsmann, Moritz Matthiae, Steffen Mühle, Dominik Müller, Anne Pein, Markus Schmitt, Ludwig Schneider, David-Maximilian Storch und Malte Vaßholz.

Hinweis an die Redaktionen:

Ein Foto von Dr. Stephanie Mildner haben wir im Internet unter xxx zum Download bereitgestellt.

Kontaktadressen:

Zur Absolventenfeier:

Veronika Lemburg

Georg-August-Universität Göttingen

Fakultät für Physik – Studiendekanat

Telefon (0551) 39-33688

E-Mail: veronika.lemburg@phys.uni-goettingen.de

Zu den Masterpreisen der Dr. Berliner-Dr. Ungewitter-Stiftung sowie zum Jan Peter Toennies-Physikpreis:

Prof. Dr. Marcus Müller

Georg-August-Universität Göttingen

Fakultät für Physik – Institut für Theoretische Physik

Telefon (0551) 39-13888

E-Mail: mmueller@theorie.physik.uni-goettingen.de