

Pressemitteilung

Technische Universität Dresden

Kim-Astrid Magister

09.07.2013

<http://idw-online.de/de/news542695>

Wettbewerbe / Auszeichnungen
Elektrotechnik
überregional



Anja Henning und David Teich erhalten den Professor-Schwabe-Preis 2013

Exzellenter Nachwuchs im Exzellenzcluster cfaed

Anja Henning und David Teich erhalten den Professor-Schwabe-Preis 2013 für Nachwuchswissenschaftler der Technischen Universität Dresden. Die Preise werden vom Prorektor für Forschung der TU Dresden, Prof. Gerhard Rödel, am 11. Juli 2013, 17 Uhr, im Hörsaal des Erich-Müller-Baus, überreicht. Beide Preisträger forschen derzeit im neuen TU-Exzellenzcluster für Mikroelektronik, dem „Center for Advancing Electronics Dresden“ (cfaed).

Die Promotionsarbeit von Anja Henning beschäftigte sich mit dem „Einsatz von einzelsträngigen DNS-Templaten zur Erstellung funktioneller DNS-Nanostrukturen“. Sie wurde im Rahmen des Graduiertenkollegs „Nano- und Biotechniken für das Packaging elektronischer Systeme“ in weniger als drei Jahren angefertigt und von den Gutachtern einstimmig mit dem Prädikat „summa cum laude“ bewertet. Henning arbeitete dabei mit der Hebrew University in Jerusalem zusammen und publizierte ihre Forschungsergebnisse in der Fachzeitschrift „nature communications“.

Desoxyribonukleinsäure (DNS), auf der normalerweise die Erbinformationen kodiert sind, hat eine besondere Fähigkeit zur molekularen Erkennung und damit zur Selbstorganisation künstlicher Strukturen. Diese Eigenschaft der Selbststeuerung soll zum Aufbau von neuen Transistoren dienen, die wiederum Bestandteil einer neuen Generation von Mikrochips sein könnten. Dr. Anja Henning arbeitet daher momentan als Gruppenleiterin im „Biomolecular-Assembled Circuits Path“ (Forschungspfad Biomolekular assemblierte Schaltkreise) des cfaed. Ab August 2013 wird sie jedoch ihre wissenschaftlichen Arbeiten an der Universität Oxford fortsetzen.

Die mit „Sehr gut“ (1,0) bewertete Masterarbeit von David Teich hatte die „Simulation helikaler Nanostrukturen und Untersuchung ihrer Anwendbarkeit als Energiespeicher“ zum Thema. Das große Energiespeicherpotential von Kohlenstoffnanoröhren ist ebenfalls für den cfaed-Forschungspfad „Kohlenstoff“ interessant, in dem David Teich jetzt als Doktorand tätig ist. Der Dresdner Chemiker arbeitete bei seiner Masterarbeit mit der Meijo University Nagoya, Japan, und der Michigan State University, USA, zusammen und publizierte mit den japanischen und amerikanischen Forscherkollegen gemeinsam Beiträge in der renommierten Zeitschrift „Physical Review Letters“.

Die Arbeiten von Henning und Teich wurden bereits oft in anderen wissenschaftlichen Publikationen zitiert.

Mit dem Professor-Schwabe-Preis werden seit 1996 herausragende Dissertationen und Masterarbeiten mit physikalisch-chemischer oder elektrochemischer Thematik der TU Dresden geehrt. Der Stifter des Preises, Prof. Kurt Schwabe (1905-1983), war in den Jahren von 1961 bis 1965 Rektor der Technischen Universität Dresden. Der Wissenschaftler prägte die TU-Forschung im Bereich der Physikalischen Chemie und insbesondere der Elektro- und Radiochemie. Er beschäftigte sich sehr erfolgreich mit der angewandten Forschung auf dem Gebiet der elektrochemischen Sensorik und gründete 1945 in Meinsberg bei Döbeln ein heute international anerkanntes Forschungsinstitut für elektrochemische und biologisch-physikalische Sensorik, das „Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik Meinsberg“.



Informationen für Journalisten:

Birgit Holthaus, Tel: +49 351 463-41032

E-Mail: birgit.holthaus@tu-dresden.de

Prof. Michael Mertig; Tel. +49 351 47940294 oder +49 351 463-37597