

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

13. November 2018 || Seite 1 | 3

Armin Feist und Christian Hinte erhalten Auszeichnung der Heinz-Bethge-Stiftung für Elektronenmikroskopie

Neue Ansätze für die Kurzzeit-aufgelöste Elektronenmikroskopie und Erkenntnisse zu Material-Wechselwirkungen in Formgedächtnislegierungen: Arbeiten zu diesen Themen hat die Heinz-Bethge-Stiftung für angewandte Elektronenmikroskopie im Rahmen ihrer Jahresversammlung ausgezeichnet. Der mit 500 Euro dotierte Heinz-Bethge-Nachwuchspreis ging an Armin Feist von der Universität Göttingen. Den Bethge-Anerkennungspreis erhielt Christian Hinte von der Universität Hannover.

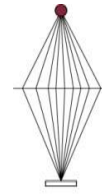
Die Heinz-Bethge-Stiftung vergibt die Preise für herausragende Master-, Diplom- und Promotionsarbeiten, in deren Mittelpunkt theoretische beziehungsweise experimentelle Beiträge zur Mikroskopie beziehungsweise Mikrostrukturaufklärung mittels mikroskopischer oder elektronenoptischer Techniken stehen. Eine internationale Jury wählt die Preisträger aus und nimmt dabei vor allem die Relevanz der eingereichten Arbeiten für anwendungsorientierte Fragestellungen, die Originalität des Lösungsansatzes zur Strukturaufklärung, die Komplexität der mikroskopischen Charakterisierung oder der Präparationsmethodik sowie die wissenschaftliche Qualität in den Blick.

Den Nachwuchspreis erhielt Armin Feist vom IV. Physikalischen Institut der Universität Göttingen für seine Promotion mit dem Titel »Next-Generation Ultrafast Transmission Electron Microscopy – Development and Applications«. Seine Doktorarbeit zur Kurzzeit-aufgelösten Elektronenmikroskopie verspricht neue Forschungsansätze für das Verstehen dynamischer Prozesse in Festkörpern. Die zugrunde liegende Technik, bei der ein gepulster Laser lichtinduzierte Veränderungen im Probenmaterial hervorruft und gleichzeitig diese Änderungen zeitaufgelöst durch einen kurzen synchronen Elektroimpuls abgebildet werden, gibt Auskunft über den Realraum, den Beugungsraum beziehungsweise den Energieraum.

»Die Arbeit von Armin Feist stellt eine sehr intelligente Kombination von gerätetechnischer Neuentwicklung und bekannten Verfahren der Kurzzeitphysik dar. Die Jury war auch vom hohen Anwendungsbezug dieses Ansatzes begeistert: Ich kann mir gut vorstellen, dass Gerätehersteller demnächst eine Kathode für Elektronenmikroskope auf den Markt bringen werden, die auf diesem Verfahren basiert«, sagte Prof. Dieter Katzer, stellvertretender Vorstandsvorsitzender der Bethge-Stiftung. Der Nachwuchspreis ist mit 500 Euro dotiert, gestiftet von der Commerzbank AG in Halle.

Pressekontakt

Michael Kraft | Telefon +49 345 5589-204 | michael.kraft@imws.fraunhofer.de | www.imws.fraunhofer.de



HEINZ-BETHGE-STIFTUNG FÜR ANGEWANDTE ELEKTRONENMIKROSKOPIE

Unter den zahlreichen Einreichungen für den Nachwuchspreis war auch die Masterarbeit »Untersuchungen zur mikrostrukturellen Wechselwirkung in multikomponenten Hochentropie-Formgedächtnislegierungen« von Christian Hinte vom Institut für Werkstoffkunde der Universität Hannover, der den mit 250 Euro dotierten Anerkennungspreis erhielt. »Die von ihm untersuchten Verbindungen stellen einen hochaktuellen Forschungsgegenstand dar. Sie werden für den Einsatz in der Luft- und Raumfahrt sowie für die Medizintechnik entwickelt«, hebt Katzer die Relevanz des Themas hervor. Hinte führte in seiner Masterarbeit mit einer abgestimmten Palette elektronenoptischer Verfahren (REM, EBSD, TEM, EDX) komplexe Analysen der Phasen und Nanoauscheidungen durch und diskutierte die Ergebnisse modellhaft. Das Preisgeld für die Anerkennungsurkunde stiftete der Bezirksverein Halle des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI).

PRESSEINFORMATION

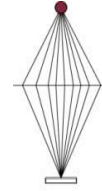
13. November 2018 || Seite 2 | 3



Armin Feist (3.v.r.) und Christian Hinte (3.v.l.) nahmen die Auszeichnungen entgegen, die von Prof. Goerg Michler (Vorsitzender der Heinz-Bethge-Stiftung), Prof. Thomas Hahn (Vorsitzender des VDI-Bezirksvereins Halle), Mirko Potthast (Filialleiter der Commerzbank Halle) und Prof. Dieter Katzer (stv. Vorsitzender der Heinz-Bethge-Stiftung, von links), überreicht wurden. © Heinz-Bethge-Stiftung

Pressekontakt

Michael Kraft | Telefon +49 345 5589-204 | michael.kraft@imws.fraunhofer.de | www.imws.fraunhofer.de



Über die Heinz-Bethge-Stiftung

Die Heinz-Bethge-Stiftung für angewandte Elektronenmikroskopie wurde am 8. Juli 2011 gegründet. Ihr Name geht auf den Initiator und langjährigen Leiter des 1960 gegründeten Instituts für Festkörperphysik und Elektronenmikroskopie der Akademie der Wissenschaften in Halle (Saale), Heinz Bethge, zurück. Unter seiner Leitung entwickelte sich das Institut zu einem Zentrum der Elektronenmikroskopie in Deutschland und einer international renommierten Einrichtung der Materialwissenschaften. Nach der deutschen Wiedervereinigung gingen aus diesem Institut das Max-Planck-Institut für Mikrostrukturphysik und das Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik Halle (Saale) hervor. www.bethge-stiftung.de

PRESSEINFORMATION

13. November 2018 || Seite 3 | 3

Pressekontakt

Michael Kraft | Telefon +49 345 5589-204 | michael.kraft@imws.fraunhofer.de | www.imws.fraunhofer.de