



02. Dezember 2014

Pressemeldung

Zwei Katalytiker erhalten Auszeichnung: DECHEMA-Preis 2014 an Karl Mayrhofer und Frank Hollmann

Der DECHEMA-Preis 2014 der Max-Buchner-Forschungstiftung geht zu gleichen Teilen an zwei herausragende Katalytiker: Dr. Karl Mayrhofer, Max-Planck-Institut für Eisenforschung Düsseldorf, erhält den Preis für seine wegweisenden Arbeiten zur Analytik und Entwicklung korrosionsbeständiger Elektrokatalysatoren für Energiewandlungssysteme. Dr. Frank Hollmann, TU Delft, wird ausgezeichnet für seine herausragende Forschung zur Entwicklung umweltfreundlicher licht- und stromgetriebener enzymatischer Redox-Prozesse für die organische Synthese. Der DECHEMA-Preis der Max-Buchner-Forschungstiftung ist mit insgesamt 20.000 Euro dotiert und wird im Rahmen eines Festkolloquiums am 28. November in Frankfurt übergeben.

Erstmals seit 22 Jahren teilen sich damit wieder zwei hervorragende junge Wissenschaftler den Preis. Beide arbeiten auf dem Gebiet der Katalyse; während Mayrhofer sich jedoch mit metallischen Katalysatoren für die Elektronenübertragung zum Beispiel bei der Wasserstoffgewinnung oder in Brennstoffzellen beschäftigt, nutzt Hollmann Enzyme als biotechnologische Elektronenüberträger. Gemeinsam ist beiden Wissenschaftlern, dass es sich um wesentliche Prozesse für Zukunftstechnologien für die Energieversorgung und die nachhaltige Produktion handelt, die sie von den Grundlagen bis in die industrielle Anwendung untersuchen.

Dr. Karl Mayrhofer leitet seit 2010 die Arbeitsgruppe „Elektrokatalyse“ am Max-Planck-Institut für Eisenforschung in Düsseldorf. Nach dem Chemiestudium an der TU Wien verbrachte er drei Jahre in den USA an der University of Texas in Austin, Texas, und am Lawrence Berkeley National Laboratory, Kalifornien, wo er seine Dissertation anfertigte. Von 2006 bis 2009 war er an der TU München als Post-Doc tätig, bevor er an das MPI in Düsseldorf wechselte. Während seiner wissenschaftlichen Laufbahn beschäftigte er sich mit verschiedensten Aspekten von Elektrokatalysatoren, von der Entwicklung neuer Untersuchungsmethoden über die Erforschung der Zusammenhänge zwischen Partikelgröße und Katalysatorleistung bis zur Untersuchung der Langzeitstabilität von Elektrokatalysatoren

Dr. Frank Hollmann ist an der TU Delft im Arbeitsbereich Biotechnologie tätig. Er studierte Chemie an der Universität Bonn und setzte nach einem Jahr die Arbeit für seine Dissertation an der ETH Zürich fort, wo er 2004 promovierte. Anschließend arbeitete er als Post-Doc am MPI für Kohlenforschung in Mülheim, bevor er zweieinhalb Jahre als Gruppenleiter Biotechnologie bei Degussa in Essen tätig war. 2008 kehrte er als Assistant Professor an der TU Delft an die Hochschule zurück.



Frank Hollmann gelang die erfolgreiche Entwicklung des elektroenzymatischen Einsatzes verschiedener Enzyme wie Phenylmonooxygenase oder Flavin-Epoxygenasen. Sein besonderes Augenmerk liegt auf möglichst praktikablen industrierelevanten Synthesewegen, für die er biokatalytische und chemische Schritte kombiniert.



Links: Dr. Karl Mayrhofer, Gruppenleiter am Düsseldorfer Max-Planck-Institut für Eisenforschung, wurde mit dem DECHEMA-Preis 2014 für seine Arbeiten auf dem Feld der Katalyse ausgezeichnet. Foto: DECHEMA

Rechts: Prof. Dr. Kurt Wagemann, Geschäftsführer der DECHEMA e.V. (links) und Prof. Dr. Rainer Dierks, Vorsitzender der DECHEMA e.V. (rechts) bei der Überreichung der Urkunden an die diesjährigen Preisträger Dr. Frank Hollmann von der Technischen Universität Delft (zweiter von links) und Dr. Karl Mayrhofer vom Max-Planck-Institut für Eisenforschung (dritter von links). Foto: DECHEMA

Am MPIE wird moderne Materialforschung auf dem Gebiet von Eisen, Stahl und verwandten Werkstoffen betrieben. Ein Ziel der Untersuchungen ist ein verbessertes Verständnis der komplexen physikalischen Prozesse und chemischen Reaktionen dieser Werkstoffe. Außerdem werden neue Hochleistungswerkstoffe mit ausgezeichneten physikalischen und mechanischen Eigenschaften für den Einsatz als high-tech Struktur- und Funktionsbauteile entwickelt. Auf diese Weise verbinden sich erkenntnisorientierte Grundlagenforschung mit innovativen, anwendungsrelevanten Entwicklungen und Prozesstechnologien. Das MPIE wird zu gleichen Teilen von der Max-Planck-Gesellschaft und dem Stahlinstitut VDEh finanziert.

Autor:

Yasmin Ahmed Salem, M.A.
 Referentin für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
 E-Mail: y.ahmedsalem@mpie.de
 Tel.: +49 (0) 211 6792 722
www.mpie.de

