bayernwerk

Pressemitteilung

Bayernwerk AG
Lilienthalstraße 7
93049 Regensburg
www.bayernwerk.de

Bitte Rückfragen an:

Maximilian Zängl
T 09 41-2 01-78 20
F 09 41-2 01-70 23
maximilian.zaengl
@bayernwerk.de

18. November 2015

Dr. Michael Porer aus Garmisch-Partenkirchen als bester Absolvent der Universität Regensburg mit Kulturpreis Bayern ausgezeichnet

Dr. Michael Porer wurde am Mittwochabend im Beisein des Bayerischen Kunst- und Wissenschaftsministers Dr. Ludwig Spaenle mit dem Kulturpreis Bayern ausgezeichnet. Neben fünf Persönlichkeiten aus Kunst und Kultur wurden für die Wissenschaft die besten Absolventen und Doktoranden aller bayerischen Hochschulen bei einer feierlichen Veranstaltung in der ESKARA- Kulturarena in Essenbach bei Landshut mit dem Preis gewürdigt. Dr. Michael Porer wurde für die Universität Regensburg ausgezeichnet.

Bruno Jonas, Eugen Gomringer, Brigitte Hobmeier, Christiane Karg, Ingo Maurer und Thomas von Steinaecker hießen die Kunstpreisträger des Abends. Neben Ihnen erhielt Dr. Michael Porer für ihre Abschlussarbeit den Kulturpreis Bayern. Zum elften Mal wurde der Kulturpreis Bayern verliehen. Die jährliche Auszeichnung für Künstler und junge Akademiker verleiht die Bayernwerk AG in enger Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst. „Der Kulturpreis Bayern verbindet Kulturgenerationen und schlägt eine Brücke zwischen Gesellschaft, Kunst und Wissenschaft. Der Kulturpreis Bayern wird immer mehr zur Plattform für Begegnung und Gedankenaustausch. Und da müssen unsere jungen Nachwuchsakademiker und junge Künstlergenerationen ihren festen Platz haben“, betont der Vorstandsvorsitzende des Bayernwerks, Reimund Gotzel.

Dr. Michael Porers Promotion an der Universität Regensburg im Fach Physik trägt den Titel „Ultraschnelle Niederenergie-Dynamik stark korrelierter Systeme“. Darin lüftete der Kulturpreisträger ein etwa vierzig Jahre altes Geheimnis der Festkörperphysik: Er konnte erstmals zeigen, welcher Mechanismus der Ladungsdichtewelle in Titandiselenid zu Grunde liegt. Während Elektronenpaare in Supraleitern einen See von widerstandslos verschiebbaren Teilchen bilden, kann man sich eine Ladungsdichtewelle wie eine riesige Welle im Elektronensee vorstellen. Nach bisherigem Wissensstand konkurrieren diese beiden eng verwandten Ordnungsphänomene der Festkörperphysik miteinander. Mithilfe ultrakurzer Laserimpulse, die nur den millionsten Teil einer Milliardstel Sekunde dauerten, fertigte der Physiker eine Art superschnellen Zeitlupenfilm von der Störung und dem anschließenden Wiederaufbau der Ladungsdichtewelle in einem nur wenige Atomlagen dünnen Film Titandiselenid an. Die Femtosekunden-Zeitlupe zeigt erstmals eindeutig, dass die Wellen im Elektronensee von Titandiselenid durch ein kooperatives Zusammenspiel des Kristallgitters mit den Elektronen verursacht werden. Außerdem dürfte die neue Methode, in superschnellen Zeitlupenfilmen

mehrere Ordnungen und deren Dynamik zu beobachten, entscheidend für ein besseres Verständnis der Supraleitung und anderer Ordnungsphänomene werden.

Die Preisträger wurden von ihrer jeweiligen Hochschule ausgewählt und erhalten ein Preisgeld in Höhe von 2000 Euro.