

PRESSEMITTEILUNG

20.07.2016

40.000 EURO FÜR GRUNDLEGENDE FORSCHUNG ZU GRAPHEN

Der Hamburger Preis für Theoretische Physik geht in diesem Jahr an Mikhail Katsnelson. Der russische Physiker machte sich vor allem mit Arbeiten zum Material Graphen einen Namen.

Hamburg, 20. Juli 2016. Der russische Physiker Mikhail Katsnelson erhält den Hamburger Preis für Theoretische Physik 2016. Vergeben wird der Preis von der Joachim Herz Stiftung in Kooperation mit dem Hamburg Centre for Ultrafast Imaging (CUI), einem Exzellenzcluster der Universität Hamburg. Katsnelson beschäftigt sich mit quantenmechanischer Vielteilchentheorie, stark korrelierten Systemen und der Quantentheorie des Magnetismus sowie Graphen. Vor allem seine theoretischen Arbeiten zu Graphen gelten als wegweisend. Katsnelson war an einer Reihe wichtiger Veröffentlichungen der Physiker Andre Geim und Konstantin Novoselov beteiligt, die 2010 den Physik-Nobelpreis für ihre Forschungen zu Graphen erhielten.

Katsnelson, der bereits mit 17 Jahren erste wissenschaftliche Aufsätze veröffentlichte, begann seine akademische Laufbahn in der ehemaligen Sowjetunion. Nach einer kurzen Station in Schweden lehrt und forscht er seit 2004 als Professor an der Radboud-Universität im niederländischen Nimwegen. Dort leitet er die Gruppe für theoretische Festkörperphysik. Katsnelson gilt als Forscher mit einem außergewöhnlich breiten Interessensgebiet. Seine vielseitige Expertise und Methodenvielfalt kam ihm bei den Arbeiten zu Graphen zugute. Das Material hat viele bemerkenswerte Eigenschaften und kann in unterschiedlichsten Bereichen eingesetzt werden, was einen multidisziplinären Zugang notwendig macht.

„Mikhail Katsnelson ist ein Forscher, der für den Austausch zwischen Theorie und Praxis und für die Überwindung von Fachgrenzen steht. Er konnte damit schon viele interdisziplinäre Forscherteams voranbringen. Ich bin mir sicher, dass ihm das auch in Hamburg gelingen wird“, sagte Andrea Pauline Martin, die stellvertretende Vorstandsvorsitzende der Joachim Herz Stiftung.

GRAPHEN: EXTREM LEITFÄHIG, FLEXIBEL UND VIELFÄLTIG ANWENDBAR

Auf dem Material Graphen ruhen viele Hoffnungen. Der zweidimensionale Kohlenstoff ist extrem leitfähig, dünn und biegsam, zugleich aber fester als Stahl und härter als Diamant. Mögliche Einsatzbereiche sind Solarzellen,

Sebastian Franke

Pressesprecher
Öffentlichkeitsarbeit &
Kommunikation

Langenhorner Chaussee 384
22419 Hamburg

T. +49 40 533295-32
F. +49 40 533295-77

sfranke@joachim-herz-stiftung.de
www.joachim-herz-stiftung.de

Die **Joachim Herz Stiftung** fördert Bildung, Wissenschaft und Forschung in den Natur- und Wirtschaftswissenschaften sowie die Persönlichkeitsbildung von Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Die Stiftung wurde im Sommer 2008 gegründet.

Computerchips, Batterien oder auch Touchscreens. Sie alle könnten durch die Verwendung von Graphen schneller, leistungsfähiger und flexibler werden.

AUFENTHALTE FÜR FORSCHUNG UND LEHRE IN HAMBURG

Als Preisträger wird Katsnelson auch einige Besuche für Forschung und Lehre in Hamburg machen. „Wir freuen uns sehr auf den Austausch mit Mikhail Katsnelson. Von seinen vielfältigen Interessen können Studierende und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler besonders profitieren“, sagte Prof. Klaus Sengstock, Sprecher des CUI. Besonders interessant für die Hamburger Physik sind auch Katsnelsons Arbeiten zu Magnetismus und Superleitung der sogenannten stark korrelierten Materialien. „Er hat in diesem Bereich wichtige Impulse geliefert. Ich bin mir sicher, dass sein Aufenthalt in Hamburg gerade auch für uns besonders wertvoll sein wird“, sagte Prof. Alexander Lichtenstein vom Institut für Theoretische Physik der Universität Hamburg.

Der Hamburger Preis für theoretische Physik wurde im Jahr 2010 durch den von der Joachim Herz Stiftung geförderten Landesexzellenzcluster „Frontiers in Quantum Photon Science“ ins Leben gerufen und wird nun von der Stiftung in Kooperation mit CUI fortgeführt. Verliehen wird der mit 40.000 € dotierte Preis am 10. November 2016, beim diesjährigen wissenschaftlichen Kolloquium des CUI auf dem Forschungscampus Hamburg-Bahrenfeld.

Ein Pressefoto von Mikhail Katsnelson finden Sie unter www.joachim-herz-stiftung.de/pressefotos.