

Garching, 05.02.2015

Presse-Information

**Humboldt-Preisträger Prof. Eugene Demler wird zum  
„Distinguished Scholar“ am  
Max-Planck-Institut für Quantenoptik ernannt.**

Der theoretische Physiker Prof. Eugene Demler von der Harvard Universität ist Gastforscher in der Abteilung Quanten-Vielteilchensysteme von Prof. Immanuel Bloch

Einer der führenden Forscher auf dem Gebiet der theoretischen Festkörperphysik, Prof. Eugene Demler, ist als Gewinner des Humboldt-Forschungspreises seit 20. Januar zu Gast am MPQ. Mit diesem Preis zeichnet die Alexander-von-Humboldt-Stiftung herausragende Wissenschaftler aus dem Ausland aus um die Zusammenarbeit mit deutschen Spitzenforschern zu fördern. Nominiert wurde Prof. Demler von Prof. Immanuel Bloch (Lehrstuhl für Experimentalphysik an der Ludwig-Maximilians-Universität München und Direktor am Max-Planck-Institut für Quantenoptik) sowie Prof. Wilhelm Zwerger (Lehrstuhl für Theoretische Physik an der Technischen Universität München), die während seines Aufenthalts in Deutschland seine Gastgeber sind.

Prof. Demler wurde vom MPQ jetzt auch zum „MPQ Distinguished Scholar“ ernannt. Mit diesem Programm möchte das Max-Planck-Institut für Quantenoptik exzellenten Wissenschaftlern aus renommierten Forschungsinstituten weltweit besonders attraktive Rahmenbedingungen für mehrmonatige Gastaufenthalte bieten. Prof. Demler wird zunächst bis 20. März, und dann noch einmal im Mai und Juni nächsten Jahres in München arbeiten.



*Übergabe der  
Urkunde an  
Prof. Demler  
durch  
Prof. Ignacio  
Cirac (rechts)  
(Foto: MPQ)*

Prof. Demler genießt weltweit großes Ansehen auf dem Gebiet der Festkörperphysik und der Physik ultrakalter Atome. Einige seiner Modellrechnungen lie-

Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit  
Dr. Olivia Meyer-Streng

Tel.: 089 / 32 905-213  
E-Mail: [olivia.meyer-streng@mpq.mpg.de](mailto:olivia.meyer-streng@mpq.mpg.de)

Hans-Kopfermann-Str. 1  
D-85748 Garching

Tel.: 089 / 32 905-0  
Fax: 089 / 32 905-200

fern z.B. neue Erklärungsmöglichkeiten für die Hochtemperatursupraleitung, andere Arbeiten befassen sich mit Quantensystemen aus ultrakalten Atomen und Molekülen. Von großem Interesse sind insbesondere seine Untersuchungen zum Auftreten von Quantenmagnetismus, den Eigenschaften von Quanten-Vielteilchensystemen im Nichtgleichgewichtszustand oder die Realisierung und Charakterisierung topologischer Materiephasen. Mit bahnbrechenden Vorschlägen hat Demler überdies den Grundstein für Experimente zum Quantenmagnetismus mit ultrakalten Quantengasen gelegt.

Viele seiner Publikationen haben neue Fachrichtungen initiiert, viele andere dazu geführt, dass in enger Zusammenarbeit von Theoretikern und Experimentalphysikern fundamentale Effekte in Quanten-Vielteilchensystemen erstmals realisiert werden konnten. „Eugene Demlers Arbeiten haben direkten Bezug zu unseren Experimenten“, betont Prof. Bloch. „Ich bin davon überzeugt, dass uns sein Aufenthalt am MPQ viele neue Forschungsmöglichkeiten aufzeigen wird“.

### **Informationen zur Person:**

Prof. Eugene Demler erhielt 1998 seinen PhD an der Stanford University. Nach einem Post-Doc-Aufenthalt an der Universität von Santa Barbara wechselte er zur Harvard-Universität, an der er schon 2005, im Alter von nur 33 Jahren, eine volle Professur für Theoretische Physik erhielt.

Für seine Forschung hat Demler eine Reihe von Auszeichnungen erhalten. So wurde er zum „Fellow“ der American Physical Society ernannt. Er ist auswärtiges Mitglied am Canadian Institute of Advanced Research (CIFAR) und Mitglied des Harvard-MIT Centre for Ultracold Atoms (CUA) in Boston. Auch von der amerikanischen Alfred P. Sloan Foundation wurde er mit einem „Fellowship“ anerkannt. Darüber hinaus erhielt er den „Johannes-Gutenberg Lecture Award“ sowie den „Career Award“ der amerikanischen National Science Foundation (NSF). *Olivia Meyer-Streng*

### **Kontakt:**

#### **Prof. Dr. Immanuel Bloch**

Lehrstuhl für Quantenoptik, LMU München  
Schellingstr. 4, 80799 München  
Direktor am Max-Planck-Institut für Quantenoptik  
Hans-Kopfermann-Straße 1  
85748 Garching b. München  
Telefon: +49 (0)89 / 32 905 -138  
E-Mail: [immanuel.bloch@mpq.mpg.de](mailto:immanuel.bloch@mpq.mpg.de)

#### **Dr. Olivia Meyer-Streng**

Presse-und Öffentlichkeitsarbeit  
Max-Planck-Institut für Quantenoptik  
Garching b. München  
Telefon: +49 (0)89 / 32 905 -213  
E-Mail: [olivia.meyer-streng@mpq.mpg.de](mailto:olivia.meyer-streng@mpq.mpg.de)