

Garching, 16.04.10

Presse-Information

### Nationaler Kulturpreis Kataloniens für Prof. Ignacio Cirac



Der Nationale Kulturrat der spanischen Provinz Katalonien hat am 13. April 2010 an Prof. Ignacio Cirac, Direktor am Max-Planck-Institut für Quantenoptik (Garching bei München) und Leiter der Abteilung Theorie, den „Premi Nacional de Pensament i Cultura Científica“ vergeben. Der aus der katalanischen Stadt Manresa stammende Physiker wird damit ausgezeichnet für „seine bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiet der Quanteninformationsverarbeitung, welche die Durchführung klassisch nicht lösbarer Rechnungen ermöglichen werden.“ Mit der Etablierung der katalanischen Kulturpreise, die von einer Jury aus Künstlern, Wissenschaftlern und Medienleuten in mehreren Kategorien vergeben werden, will der im März 2009 gegründete Nationale Katalanische Kulturrat wissenschaftliche und künstlerische Aktivitäten unterstützen.

Prof. Ignacio Cirac (Jahrgang 1965) studierte theoretische Physik an der Universidad Complutense de Madrid, an der er 1991 promovierte. Seine berufliche Karriere begann er an der Universidad Castilla-La-Mancha, an der er von 1991 bis 1996 als „Professor Titular“ forschte und lehrte. 1996 folgte er einem Ruf an das Institut für Theoretische Physik der Leopold Franzens Universität Innsbruck. Seit 2001 ist er Direktor am Max-Planck-Institut für Quantenoptik und Leiter der dortigen Abteilung Theorie.

Abgesehen von neuen Konzepten für die Verarbeitung von Quanteninformation widmet sich die Theoriegruppe von Prof. Cirac z. B. auch der Beschreibung von quantenmechanischen Vielteilchensystemen. Sie entwickelt neue theoretische Werkzeuge, die zu einem besseren Verständnis makroskopischer Festkörpereigenschaften wie z. B. dem Auftreten der Supraleitung führen können. Des Weiteren ist Prof. Cirac maßgeblich an der Entwicklung einer neuen, auf den Gesetzen der Quantenmechanik beruhenden Informationstheorie beteiligt.

Prof. Cirac zählt mittlerweile zu den bedeutendsten Wissenschaftlern auf dem Gebiet der Quanteninformationsverarbeitung. 2005 erhielt er z. B. den renommierten „Quantum Electronics Prize“ der European Science Foundation. Im Mai 2006 war er der bislang jüngste Gewinner des „Königlich-Spanischen Prinz von Asturien-Preises“, und im gleichen Jahr bekam er gemeinsam mit Prof. Peter Zoller (Universität Innsbruck) den „International Quantum Communication Award“. Im Jahr 2009 erhielt er unter anderen den „Frontiers of Knowledge Award in Basic Sciences“ der spanischen BBVA-Stiftung (gemeinsam mit Peter Zoller) sowie die Benjamin Franklin Medaille des Franklin-Instituts in Philadelphia (USA), gemeinsam mit Peter Zoller und Dr. David J. Wineland (National Institute of Standards and Technology in Boulder (NIST)).

Prof. Cirac wird den mit 18 000 Euro dotierten katalanischen Kulturpreis am 3. Juli 2010 aus der Hand des Präsidenten Kataloniens, José Montilla, in Empfang nehmen. *Olivia Meyer-Streng*

Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit,  
Dr. Olivia Meyer-Streng

Tel.: +49(0)8932 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.: +49(0)8932 905-0  
Fax: +49(0)8932 905-200

**Kontakt:****Prof. Dr. Ignacio Cirac**

Honorarprofessor an der Technischen Universität München

Direktor am Max-Planck-Institut für Quantenoptik

Hans-Kopfermann-Straße 1

85748 Garching

Tel.: +49 - 89 / 32905 705 / 736,

Fax: +49 - 89 / 32905 336

E-Mail: [ignacio.cirac@mpq.mpg.de](mailto:ignacio.cirac@mpq.mpg.de),

[www.mpq.mpg.de/cirac](http://www.mpq.mpg.de/cirac)