



INSTITUT FÜR QUANTENOPTIK UND QUANTENINFORMATION



ÖSTERREICHISCHE
AKADEMIE DER
WISSENSCHAFTEN

Medieninformation 11/2006

Neuerliche Auszeichnung für Quantentheoretiker Peter Zoller

Er ist einer der Vordenker der Quantenphysik und erhielt für seine Ideen schon zahlreiche Auszeichnungen. Morgen, Samstag, wird Univ.-Prof. Dr. Peter Zoller in Japan der 6. Internationale Preis für Quantenkommunikation verliehen. Der Innsbrucker Physiker erhält den Preis gemeinsam mit seinem langjährigen Forschungskollegen Ignacio Cirac für seine herausragenden Beiträge auf dem Gebiet der Theoretischen Physik, insbesondere der Quanteninformationsverarbeitung. Diese Auszeichnung unterstreicht einmal mehr die international führende Rolle Innsbrucks auf dem Gebiet der Quantenphysik.

Geschäftsführender Direktor
O.Univ.Prof. Dr. Rainer Blatt
Tel. +43 512 507-4720
Fax +43 512 507-9815
Mail rainer.blatt[at]joeaw.ac.at

Administrativer Direktor
ADir. Markus R. Knabl
Tel. +43 512 507-4700
Mobil +43 664 316 8816
Fax +43 512 507-9815
markus.knabl[at]joeaw.ac.at

1. Dez. 2006

Mit dem Leiter des Max-Planck-Instituts für Quantenoptik in Garching, Prof. Ignacio Cirac, verbindet Prof. Peter Zoller eine langjährige Zusammenarbeit, war der gebürtige Spanier doch auch mehrere Jahre Professor an der Universität Innsbruck. Ein von den beiden Theoretikern vorgeschlagenes Modell für den Quantencomputer basiert auf der Wechselwirkung von Lasern mit kalten, in einer elektromagnetischen Falle gespeicherten Ionen. Diese vor über zehn Jahren veröffentlichte Idee konnte in den vergangenen Jahren unter anderem auch in Innsbruck realisiert werden und ist einer der erfolgversprechendsten Wege, einen zukünftigen Quantenrechner zu bauen. „Wir entwickeln theoretische Ideen, die sich mit existierenden oder in naher Zukunft erreichbaren Technologien im Labor umsetzen lassen“, sagt Peter Zoller, „die große Herausforderung besteht darin, wichtige Ziele zu identifizieren, die über das eigene, eng gesteckte Fachgebiet hinausgehen, wie zum Beispiel die Implementierung von Quantencomputern oder die Quantenkommunikation.“ Neben Zoller und Cirac erhalten in diesem Jahr auch William K. Wootters und Philippe Grangier den Preis für Quantenkommunikation, der seit 1996 alle zwei Jahre vergeben wird. Zu den bisherigen Preisträgern gehören unter anderem Charles H. Bennett, Dave Wineland, Richard Josza und David Deutsch. Verliehen wird die Auszeichnung im Rahmen der 8. Internationalen Konferenz für Quantenkommunikation in Tsukuba, Japan. Aus terminlichen Gründen kann Prof. Zoller den Preis nicht persönlich entgegennehmen.

INSTITUT FÜR QUANTENOPTIK UND QUANTENINFORMATION · A-6020 INNSBRUCK · OTTO HITTMAIR-PLATZ 1 · TECHNIKERSTRASSE 21A



MIT UNTERSTÜTZUNG VON:



Vielfach ausgezeichnet

Peter Zoller ist Professor am Institut für Theoretische Physik der Universität Innsbruck und einer der wissenschaftlichen Direktoren am Institut für Quantenoptik und Quanteninformation der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Innsbruck. Er wurde 1952 in Innsbruck geboren und studierte an der Universität Innsbruck Physik. Als Gastprofessor wirkte Zoller an renommierten Universitäten in aller Welt und war für mehrere Jahre Professor am Joint Institute for Laboratory Astrophysics (JILA) in Boulder, bevor er 1994 dem Ruf an die Universität Innsbruck folgte. 1998 wurde ihm der Wittgenstein-Preis, die höchste österreichische Wissenschaftsauszeichnung, verliehen. Im selben Jahr erhielt er den Schrödinger-Preis und den Max-Born-Preis. Im Vorjahr wurde er mit der Max-Planck-Medaille und der Niels-Bohr-Goldmedaille ausgezeichnet. In diesem Jahr erhielt er die Dirac-Medaille zugesprochen.

Bilder von Prof. Zoller finden Sie unter: <http://www.iqoqi.at/media/download/>

Rückfragehinweis:

Dr. Christian Flatz

Public Relations

Institut für Quantenoptik und Quanteninformation
der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

A-6020 Innsbruck, Technikerstraße 21a

Tel. +43 650 5777122

E-Mail: pr-iqoqi@oeaw.ac.at