



Institut für Quantenoptik und Quanteninformation
Österreichische Akademie der Wissenschaften

Otto Hittmair-Platz 1 / Technikerstraße 21a
6020 Innsbruck, Austria, Europe
Tel +43 512 507 4701
Fax +43 512 507 9815
iqoqi-ibk@oeaw.ac.at
www.iqoqi.at

Geschäftsführender Direktor
Univ.Prof. Dr. Peter Zoller
peter.zoller@oeaw.ac.at

Peter Zoller erhält Benjamin Franklin Medaille

Für seine wegweisenden Beiträge zur Quanteninformation wird der Innsbrucker Physiker Peter Zoller am 29. April in Philadelphia, USA, mit der Benjamin Franklin Medaille für Physik ausgezeichnet. Zoller wird gemeinsam mit seinen Forscherkollegen Ignacio Cirac und David Wineland geehrt.

Die Benjamin Franklin Medaille wird jedes Jahr vom amerikanischen Franklin Institute an herausragende Wissenschaftler aus unterschiedlichen Fachgebieten vergeben. Das 1824 gegründete Franklin Institute ist eine der ältesten Wissenschaftsförderungseinrichtungen in den USA. Für ihre bahnbrechenden Entwicklungen auf dem Gebiet der Quantenoptik und Quanteninformation erhalten die beiden Theoretischen Physiker Ignacio Cirac und Peter Zoller und der Experimentalphysiker David Wineland in diesem Jahr gemeinsam die Benjamin Franklin Medaille für Physik. Peter Zoller ist Professor für Theoretische Physik an der Universität Innsbruck und Direktor am Institut für Quantenoptik und Quanteninformation (IQOQI) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW). Ignacio Cirac war von 1996 bis 2001 Professor an der Universität Innsbruck und ist heute Direktor am Max-Planck-Institut für Quantenoptik in Garching bei München. Der Amerikaner David Wineland forscht am National Institute of Standards and Technology (NIST) in Boulder, Colorado. Wineland hat – ähnlich wie die Forschungsgruppe um den Innsbrucker Experimentalphysiker Rainer Blatt – von Cirac und Zoller vorgeschlagene Konzepte für einen Quantencomputer im Labor umgesetzt und damit deren Realisierbarkeit erstmals experimentell nachgewiesen.

Auszeichnung für herausragende Forschung

Das 1824 gegründete Franklin Institute ist nach Benjamin Franklin, einem der Gründerväter der USA, benannt und widmet sich der Wissenschaftsvermittlung. Bereits seit 1833 vergibt die Einrichtung Preise an herausragenden Forscherpersönlichkeiten. Zu den bisher ausgezeichneten Personen zählen unter anderem Thomas Edison, Marie Curie, Max Planck, Albert Einstein und Stephen Hawking. Unter den diesjährigen Preisträgern ist auch Microsoft-Gründer Bill Gates. Die Benjamin Franklin Medaille wird seit



1998 an Wissenschaftler aus verschiedenen Disziplinen, wie Chemie, Computerwissenschaften, Geowissenschaften, Lebenswissenschaften und Physik, verliehen. Die Verleihung dieser hochrangigen Auszeichnungen findet vor über 800 ausgewählten Gästen am 29. April 2010 im Benjamin Franklin National Memorial in Philadelphia, USA, statt.

Peter Zoller: Vielfach ausgezeichnet

1995 haben Peter Zoller und Ignacio Cirac ein Modell für einen Quantencomputer vorgeschlagen, das auf der Wechselwirkung von Lasern mit kalten, in einer elektromagnetischen Falle gespeicherten Ionen basiert. In Grundzügen wurde diese Idee in den vergangenen Jahren experimentell umgesetzt. Das Konzept zählt heute zu den am meisten Erfolg versprechenden auf dem Weg zu einem zukünftigen Quantencomputer. Für seine Leistungen auf dem Gebiet der Quantenoptik und Quanteninformation und im Besonderen für die Pionierarbeiten zu Quantencomputern und Quantenkommunikation wurde Peter Zoller bereits vielfach ausgezeichnet, darunter mit dem BBVA Foundation Frontiers of Knowledge Award (2009), einem der weltweit höchst dotierten Forschungspreise, der Dirac-Medaille (2006), dem Max-Planck-Medaille (2005) der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, dem Max Born-Award (1998) der Optical Society of America, sowie dem Wittgenstein-Preis (1998), der höchsten österreichischen Wissenschaftsauszeichnung. Peter Zoller ist Mitglied zahlreicher wissenschaftlicher Akademien auf der ganzen Welt, unter anderem der National Academy of Sciences in den USA.

Bilder von Prof. Zoller: <http://iqoqi.at/download>

Bilder von der Preisverleihung ab Freitag, 30. April: <http://www2.fi.edu/press/awards/>

Kontakt:

Univ.-Prof. Dr. Peter Zoller

Institut für Quantenoptik und Quanteninformation

Österreichische Akademie der Wissenschaft

Otto-Hittmair-Platz 1, 6020 Innsbruck, Austria

Tel: +43 512 507-4780

Email: peter.zoller@uibk.ac.at

Web: <http://www.iqoqi.at>

Dr. Christian Flatz

Public Relations

Institut für Quantenoptik und Quanteninformation

Österreichische Akademie der Wissenschaften

Otto-Hittmair-Platz 1, 6020 Innsbruck, Austria

Mobil: +43 650 5777122

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

Web: <http://www.iqoqi.at>