



ÖAW
Österreichische Akademie
der Wissenschaften



wiener vorlesungen
Das Dialogforum der Stadt Wien

Eine Veranstaltung der Wiener Vorlesungen
in Kooperation mit der Gesellschaft der Freunde der
Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der ÖAW

19 Uhr

Dienstag, 17. März 2015

**Wiener Rathaus, Festsaal
Wien I, Lichtenfelsgasse 2, Feststiege I**

Quantenlicht

Aktuelle Forschungen über das Licht

Hantieren mit Photonen, verschränken und überlagern: Der Experimentalphysiker Anton Zeilinger gibt aus Anlass des Internationalen Jahr des Lichts einen Einblick, wie die Forschung die Natur des Lichts ergründet. Das Wissen gleich anzuwenden, ist nicht das erste Anliegen der Quantenforscher/innen – kreative Köpfe haben aber auch zu diesem Aspekt schon vielversprechende Ideen.

Vortrag

Anton Zeilinger

anschließend im Gespräch mit

Markus Arndt

Widerspenstiges Quasiteilchen: Ein Kaliumatom in der Mitte (blau) stößt die kleineren Lithiumatome (gelb) weg. Es entsteht ein komplexer Zustand, der physikalisch als Quasiteilchen beschrieben werden kann. © H. Ritsch

PROGRAMM

Begrüßung

Univ.-Prof. Dr. Hubert Christian Ehalt

Präsident der Gesellschaft der Freunde der ÖAW

Vortrag

Univ.-Prof. Dr. Anton Zeilinger

Professor für Experimentalphysik, Präsident der ÖAW

anschließend im Gespräch mit

Univ.-Prof. Dr. Markus Arndt

Professor für Quantennanophysik an der Fakultät für Physik der Universität Wien

Anton Zeilinger

Nach dem Studium der Physik und Mathematik in Wien lange Auslandsaufenthalte u. a. am M.I.T., an der TU München, am College de France und an der Universität Oxford. 1990 Professor für Experimentalphysik, Universität Innsbruck, 1999 Professor an der Universität Wien. Seit Juli 2013 Präsident der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Mitglied mehrerer Wissenschaftlicher Akademien, etwa der Nationalen Akademien Deutschlands, Frankreichs und der USA. Träger des Österreichischen Ehrenzeichens für Wissenschaft und Kunst, des Descartes-Preises der Europäischen Kommission, der Isaac-Newton-Medaille (UK), des Ordens Pour le Mérite, des Israelischen Wolf-Preises und des Saudi-Arabischen König-Faisal-Preises. Veröffentlichungen: Dance of the Photons (2010), Einsteins Spuk (2005), Einsteins Schleier: Die Neue Welt der Quantenphysik (2002), The Physics of Quantum Information (Co-Editor, 2000).

Markus Arndt

Studium der Physik an den Universitäten in Bonn und München, Dissertation am Max-Planck-Institut für Quantenoptik in Garching, Habilitation am Institut für Experimentalphysik der Universität Wien, seit 2008 Universitätsprofessor für Quantennanophysik an der Fakultät für Physik der Universität Wien. Auszeichnungen u. a.: START-Preis des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (2001), FWF Wittgenstein-Preis (2008), Advanced Grant des Europäischen Forschungsrats (2012), Preis der Stadt Wien für Naturwissenschaften (2013). 2014 wurde er zum korrespondierenden Mitglied im Inland der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der ÖAW gewählt.