

Anton Zeilinger – Isaac Newton Medaille

Das renommierte Institute of Physics (IOP) zeichnet Anton Zeilinger mit dem neu geschaffenen internationalen Preis aus. Der Quantenphysiker wird gewürdigt für „seine bahnbrechenden konzeptionellen und experimentellen Beiträge zu den Grundlagen der Quantenphysik, die zu Meilensteinen der sich rasch entwickelnden Forschung im Bereich der Quanteninformation geworden sind.“

Das IOP, eine internationale Physikorganisation mit Sitz in England und mit über 34.000 Mitgliedern, hat mit der Isaac Newton Medaille heuer einen neuen internationalen Preis geschaffen. Der Preisträger wird unter allen Physikern der Welt und allen Teildisziplinen der Physik ausgewählt.

Professor Anton Zeilinger begann seine wissenschaftliche Karriere mit Untersuchungen zur Wellennatur von Materie, der Quanteninterferometrie mit Neutronen – zusammen mit berühmten Kollegen wie dem Wiener Helmut Rauch und dem Nobelpreisträger Cliff Shull am MIT. Sein Team war weltweit das erste, das die Welle-Teilchen Dualität an großen Molekülen nachweisen konnte und sich dem Ver-

ständnis des Übergangs zwischen Quantenphysik und klassischer Physik an diesen Systemen widmete.

Anton Zeilinger schuf neue experimentelle Fakten in der Debatte zur Interpretation der Quantenphysik und der Bedeutung von Realität und Lokalität.

Seit den 90er Jahren untersuchte er in einer Serie von vielbeachteten Experimenten das Wesen von verschränkten Lichtteilchen. Seine Gruppe gehört weltweit zu den führenden Teams, wenn es um das Verständnis und die Anwendung polarisationsverschränkter Photonen geht. Er ist derzeit Dekan der Fakultät für Physik der Universität Wien und Direktor des Wiener Instituts für Quantenoptik und Quanteninformation der ÖAW.



Foto: Jaqueline Godany