

Garching, 4. Januar 2017

Presse-Information

## Jordi Tura erhält „PhD Thesis Award“ des „Institute of Photonic Sciences“ ICFO

Dr. Jordi Tura, ein junger Postdoc-Wissenschaftler in der Abteilung Theorie von Prof. Ignacio Cirac am Max-Planck-Institut für Quantenoptik (Garching bei München), hat vom „Institute of Photonic Sciences“ ICFO (Barcelona, Spanien) den PhD Thesis Award 2015 erhalten. Die Auszeichnung erfolgt „in Anerkennung der herausragenden Doktorarbeit: Characterizing Entanglement and Quantum Correlations Constrained by Symmetry.“ Mit diesem Preis stellt ICFO außergewöhnlich begabte Doktoranden heraus. Jordi Tura hat den Preis zusammen mit den beiden Experimentalwissenschaftlern Federica Beduini und Juan A. Torreño bei einer Festveranstaltung am ICFO am 13. Dezember 2016 in Empfang genommen.



Der 1987 in Girona (Spanien) geborene Jordi Tura studierte zunächst Mathematik und Telekommunikation am Zentrum für interdisziplinäre Studiengänge (CFIS) der polytechnischen Universität Kataloniens. Nach Erhalt seines „Master of Science“ in Angewandter Mathematik im Jahr 2011 begann er am ICFO mit seiner Doktorarbeit auf dem Gebiet der Photonik in der Gruppe von Prof. Maciej Lewenstein, in der er im Juli 2015 promovierte. Dort setzte er seine Forschung als Postdoc fort, bis er im September 2016 im Rahmen des CELLEX-ICFO-MPQ Programms für Postdoktoranden zur Gruppe von Prof. Ignacio Cirac wechselte.

„Zentrales Thema meiner Doktorarbeit war die Untersuchung und Charakterisierung von Verschränkung und nicht-lokalen Korrelationen unter der Vorgabe von Symmetrien“, erklärt der junge Wissenschaftler. „Die Arbeit beinhaltet neue Ergebnisse in folgenden vier Forschungssträngen: Verschränkung in symmetrischen Zuständen, Nachweis der Nicht-Lokalität in Vielteilchen-Systemen, die Nicht-Äquivalenz von Verschränkung und Nicht-Lokalität, sowie die elementare Monogamie von Korrelationen. Auch meine derzeitigen Forschungsinteressen betreffen unterschiedliche Disziplinen: Ich würde gerne die Erkenntnisse zur Quanteninformation, die ich bei meiner Doktorarbeit gewonnen habe, mit der weltweit führenden Expertise der Gruppe von Prof. Cirac auf dem Gebiet der Tensor-Netzwerke verbinden, indem ich beide auf die Konzeption „lernender Quantenmaschinen“ anwende.“ Die Doktorarbeit von Jordi Tura wurde von der AMOP-Sektion der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) als „herausragende Arbeit“ nominiert und wurde vor kurzem in der Reihe „Springer Theses“ veröffentlicht. *Olivia Meyer-Streng*

### Kontakt:

#### Dr. Jordi Tura i Brugués

Max-Planck-Institut für Quantenoptik  
85748 Garching b. München

Telefon: +49 (0)89 / 32 905 -346  
E-Mail: [jordi.tura@mpq.mpg.de](mailto:jordi.tura@mpq.mpg.de)

Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit  
Dr. Olivia Meyer-Streng

Tel.: 089 / 32 905-213  
E-Mail: [olivia.meyer-streng@mpq.mpg.de](mailto:olivia.meyer-streng@mpq.mpg.de)

Hans-Kopfermann-Str. 1  
D-85748 Garching

Tel.: 089 / 32 905-0  
Fax: 089 / 32 905-200