

28.09.16 14:25

Humboldt-Forschungsstipendiatin in der Mathematik

Symmetrien auf der Spur

[Von: Redaktion: Arne Claussen](#)

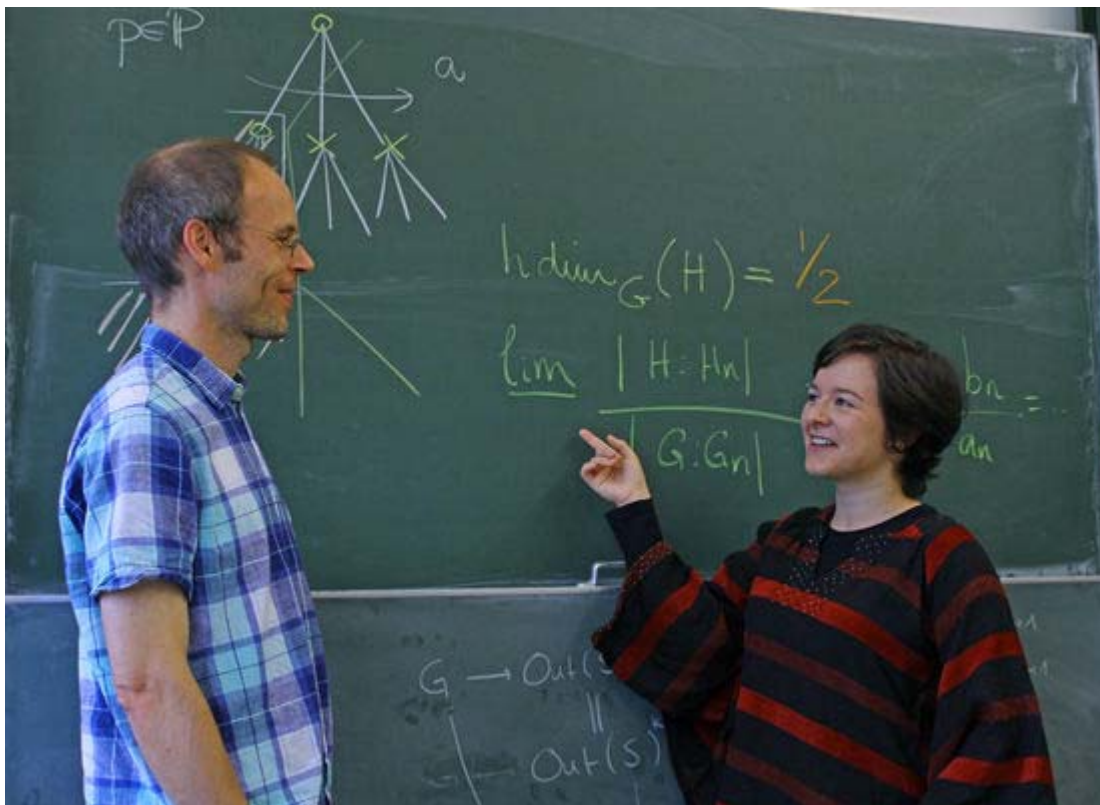
28.09.2016 – Seit September 2016 arbeitet die spanische Mathematikerin Dr. Alejandra Garrido als Forschungsstipendiatin der Alexander von Humboldt-Stiftung an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (HHU). In den kommenden 24 Monaten befasst sich die Wissenschaftlerin am Lehrstuhl für Algebra und Zahlentheorie von Prof. Dr. Benjamin Klopsch mit Fragestellungen der Gruppentheorie, mit geometrischen und kombinatorischen Anwendungen.



Die spanische Mathematikerin Dr. Alejandra Garrido ist seit dem 1. September 2016 Alexander von Humboldt-Forschungsstipendiatin an der HHU. (Fotos: Jochen Müller)

Dr. Garrido forscht in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Benjamin Klopsch am Lehrstuhl für Algebra und Zahlentheorie zu gruppentheoretischen Fragestellungen.

Dr. Alejandra Garrido arbeitet auf dem Gebiet der Gruppentheorie, einem Feld der mathematischen Grundlagenforschung. Im mathematischen Sinn kodiert eine Gruppe die Symmetrien eines Objektes, sei es eines Moleküls, eines komplexen Datennetzes oder eines anderen mathematischen Forschungsgegenstands wie zum Beispiel eines Fraktals. Einfache Beispiele für Fraktale liefern unendlich fortlaufend regulär verzweigte Bäume.



Ein Spezialgebiet von Dr. Garrido sind Symmetriegruppen, die auf derartigen selbstähnlichen Strukturen wirken. An der HHU befasst sie sich mit aktuellen Themen an der Schnittstelle zwischen Gruppentheorie, Wahrscheinlichkeitstheorie und Kombinatorik. Sie wird sogenannte Quasi-Symmetrien von fraktalen Objekten untersuchen und Wahrscheinlichkeitsverteilungen auf Untergruppenräumen erforschen.

Dr. Alejandra Garrido, geboren 1989 in Spanien, studierte Mathematik an der University of St Andrews (Schottland) und wurde 2015 an der University of Oxford (England) promoviert. Im akademischen Jahr 2015/16 arbeitete sie als Postdoktorandin an der Université de Genève in der Schweiz. Im September 2016 hat sie ihr Forschungsstipendium an der HHU angetreten.

Humboldt-Forschungsstipendien

Die Alexander von Humboldt-Stiftung ermöglicht jährlich über 2000 Forschern aus aller Welt einen wissenschaftlichen Aufenthalt in Deutschland. Zu ihren Instrumenten gehören unter anderem die Humboldt-Forschungsstipendien, die an jährlich rund 450 promovierte Nachwuchswissenschaftler aus dem Ausland vergeben werden. Diese können damit ein langfristiges Forschungsvorhaben im Rahmen einer selbst gewählten Arbeitsgruppe an einer deutschen Universität oder Forschungseinrichtung realisieren.

Kontakt

Prof. Dr. Benjamin Klopsch
Lehrstuhl für Algebra und Zahlentheorie

Verantwortlich für den Inhalt: [✉ Stabsstelle Kommunikation](mailto:Stabsstelle.Kommunikation)

<https://www.uni-duesseldorf.de/home/startseite/news-detailansicht/article/symmetrien-auf-der-spur.html>