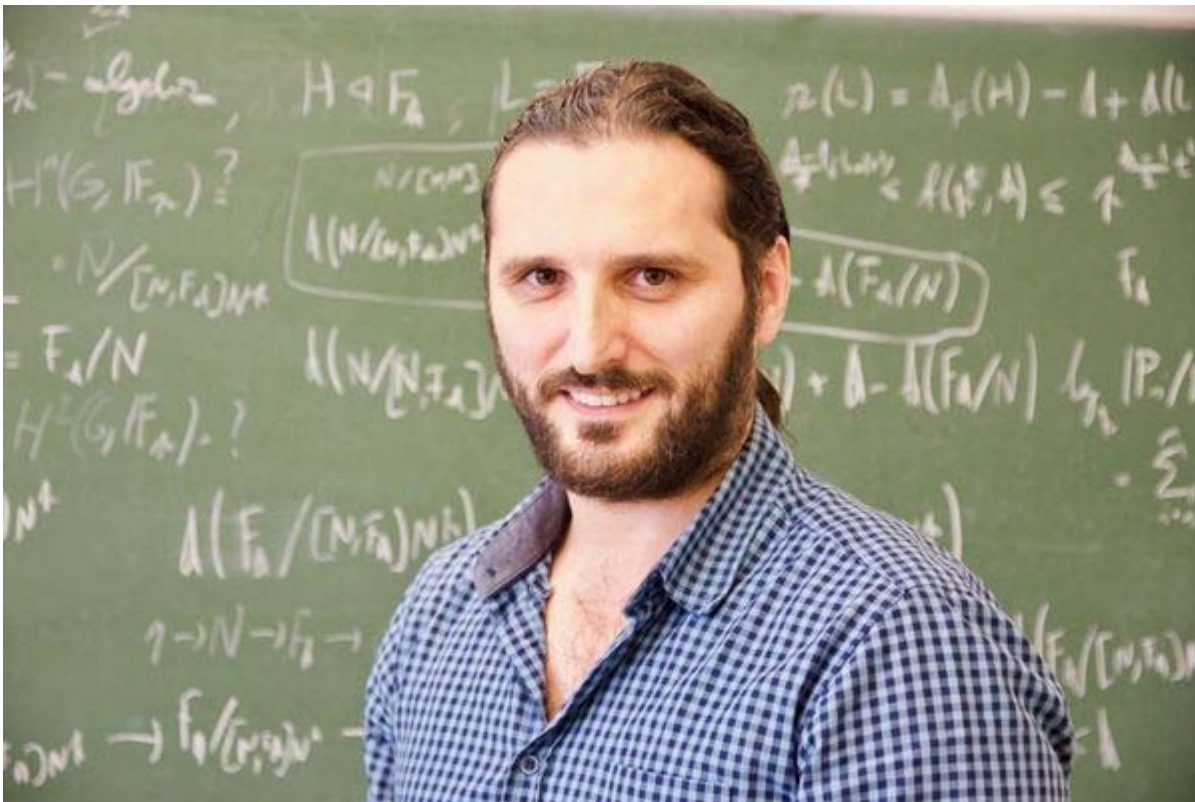


Capes-Humboldt-Forschungsstipendiat an der HHU

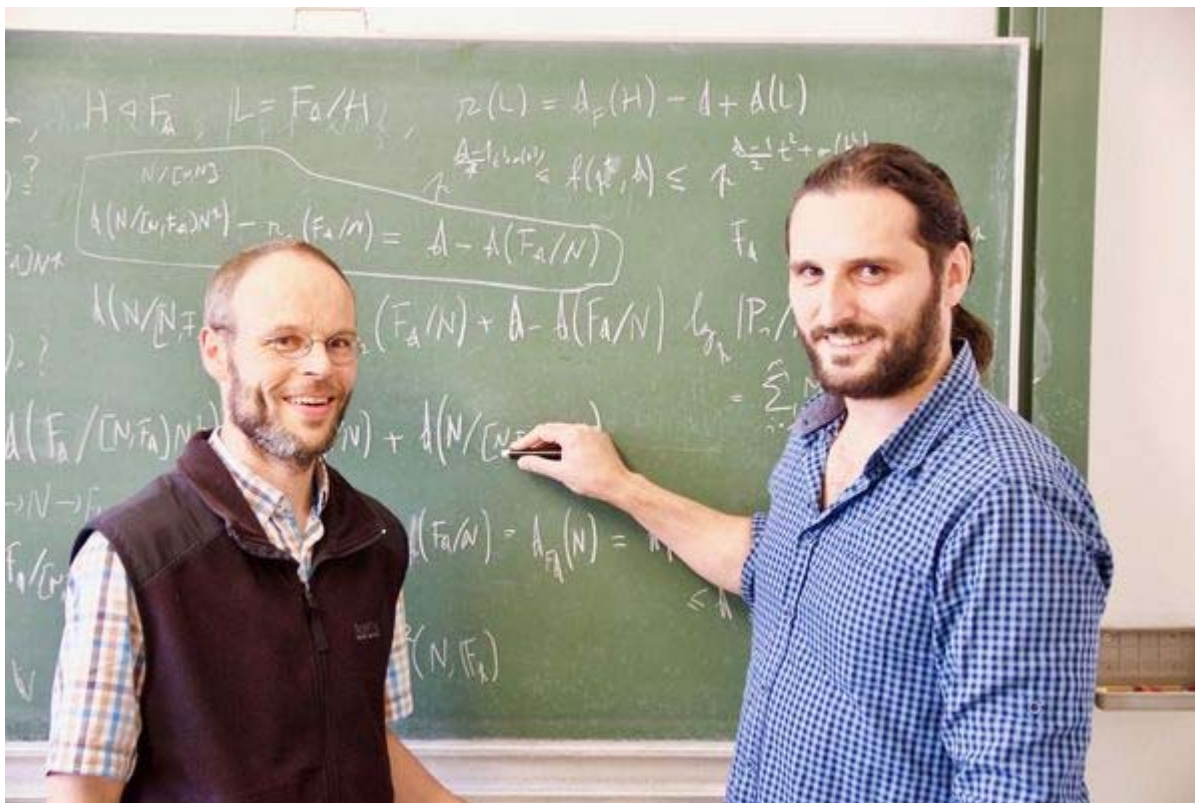
Prof. Dr. Ilir Snopce untersucht pro-endliche Gruppen

[Von: Arne Claussen](#)

Seit März 2018 forscht Prof. Dr. Ilir Snopce, Mathematiker von der Universität in Rio de Janeiro, am Mathematischen Institut der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (HHU). Mit einem Capes-Humboldt-Forschungsstipendium für erfahrene Wissenschaftler ausgestattet, wird er mit der Düsseldorfer Arbeitsgruppe um Prof. Dr. Benjamin Klopsch an gruppentheoretischen Problemen arbeiten.



Dr. Ilir Snopce von der Universidade Federal do Rio de Janeiro ist Capes-Humboldt-Forschungsstipendiat an der HHU. (Fotos: Uli Oberländer)



Prof. Snopce forscht am Lehrstuhl für Algebra und Zahlentheorie zusammen mit Prof. Dr. Benjamin Klopsch (l.).

Die mathematische Gruppentheorie beschäftigt sich mit den Symmetrien von Objekten beziehungsweise Daten. Genauer gesagt interessiert man sich für Transformationen, die die Beschaffenheit oder Lage der zugrundeliegenden Objekte nicht wesentlich verändern. Ein Quadrat etwa sieht genau gleich aus, wenn es um 90 Grad gedreht oder an einer seiner Diagonalen gespiegelt wird. In den Naturwissenschaften findet man solche Symmetrien zum Beispiel bei Kristallen oder Molekülen; diese beeinflussen die Eigenschaften und das Verhalten der Objekte. Durch die Hintereinanderausführung von Transformationen kann dabei regelrecht „gerechnet“ werden.

Gruppen sind ein aktuelles Forschungsgebiet der Algebra. Es zeigt sich, dass ganz unterschiedliche Themenfelder über ihre Symmetrieeigenschaften miteinander in Beziehung stehen können, wie etwa neuronale Netzwerke mit gewissen hochdimensionalen Räumen. So ermöglicht die Analyse von Symmetriegruppen unerwartete Aussagen in Anwendungsfeldern wie den Neurowissenschaften.

Prof. Snopce wird am Lehrstuhl für Algebra und Zahlentheorie der HHU von Prof. Dr. Benjamin Klopsch zu speziellen, sogenannten „pro-endlichen“ Gruppen und auf dem Gebiet der geometrischen Gruppentheorie arbeiten. Prof. Klopsch freut sich auf das gemeinsame Forschungsvorhaben: „Pro-endliche Gruppen treten insbesondere in der modernen Zahlentheorie auf. Wir untersuchen diese Gruppen aus gruppentheoretischer Sichtweise und sind über die vielfältigen Anwendungen inner- und außerhalb der Mathematik bisweilen selbst überrascht.“

Zur Person

Iliir Snopce, geboren 1980 in Mazedonien, studierte Mathematik an der Ss. Cyril und Methodius Universität in Skopje. Nach seinem Studienabschluss ging er in die USA, wo er im Jahr 2009 an der New York State University in Binghamton promoviert wurde. Nach verschiedenen Forschungsaufenthalten in den USA und Brasilien nahm er im Jahr 2012 eine Professur für Algebra an der Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) in Brasilien an.

Ende 2017 erhielt Prof. Snopce die Förderung für ein Capes-Humboldt-Forschungsstipendium an der HHU. Er wird in zwei Phasen in den Jahren 2018 bis 2020 in Düsseldorf zusammen mit Kollegen am Mathematischen Institut tätig sein.

Capes-Humboldt-Forschungsstipendium für erfahrene Wissenschaftler

Das Capes-Humboldt-Forschungsstipendienprogramm ist ein gemeinsames Stipendienprogramm der Alexander von Humboldt-Stiftung und der brasilianischen Wissenschaftsförderorganisation Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). Es ermöglicht brasilianische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler einen Forschungsaufenthalt in Deutschland.

Das Programm richtet sich an überdurchschnittlich qualifizierte Forschende, die bereits eine mehrjährige, eigenständige wissenschaftliche Tätigkeit nachweisen können. Diese können damit ein selbst gewähltes langfristiges Forschungsvorhaben in Kooperation mit einem selbst gewählten wissenschaftlichen Gastgeber an einer Forschungseinrichtung in Deutschland durchführen.

Die Alexander von Humboldt-Stiftung ermöglicht mit verschiedenen Programmen – die teilweise mit Organisationen in den Heimatländern gemeinsam betrieben werden – jährlich über 2.000 Forschern aus aller Welt einen wissenschaftlichen Aufenthalt in Deutschland. Die Programme richten sich sowohl an den wissenschaftlichen Nachwuchs als auch an etablierte Forscherinnen und Forscher.

Weitere Informationen: [☞ Webseiten der Alexander von Humboldt-Stiftung](#)

Quelle:

<http://www.uni-duesseldorf.de/home/startseite/news-detailansicht-inkl-gb/article/prof-dr-ilir-snopce-untersucht-pro-endliche-gruppen.html?cHash=d0182cdc8816ea16a49b8c4ea035eb29>