

Press release**Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn****Johannes Seiler**

06/15/2015

<http://idw-online.de/en/news632841>Personnel announcements, Research projects
Mathematics
transregional, national**Wolfgang Lück erhält einen ERC Advanced Grant**

Dr. Wolfgang Lück, Professor am Mathematischen Institut und Direktor am Hausdorff Research Institute des Exzellenzclusters für Mathematik und mathematische Ökonomie der Universität Bonn erhält einen Advanced Grant des Europäischen Forschungsrats (ERC). Damit ist eine Förderung in Höhe von rund 1,7 Millionen Euro in den nächsten fünf Jahren verbunden.

Der Preis ist als Auszeichnung zu verstehen, denn der Wettbewerb darum ist groß: Fast 2.300 Bewerbungen sind beim ERC für einen Advanced Grant eingegangen. Die Expertise von Prof. Lück liegt in der reinen Mathematik. Der Wissenschaftler arbeitet auf dem Gebiet der Topologie. Zentrales Thema in dem vom ERC geförderten Projekt sind Mannigfaltigkeiten und ihre Symmetrien. „Mannigfaltigkeiten sind geometrische Gebilde, die lokal alle gleich wie der Standardraum aussehen, aber global verschieden sein können“, erklärt Prof. Lück. Beispielsweise seien die Oberfläche einer Kugel und die eines Donuts Mannigfaltigkeiten. Sie sehen lokal aus wie die Ebene, seien aber global doch verschieden.

In dem Vorhaben werden ausgehend von Mannigfaltigkeiten und der Frage nach ihrer Klassifikation verschiedene Methoden und Techniken behandelt oder entwickelt, die einerseits aus der Theorie der Mannigfaltigkeiten kommen, aber auch aus anderen mathematischen Gebieten stammen. „Das grundlegende Ziel ist der Transfer von Resultaten, Methoden und Techniken zwischen ganz verschiedenen Gebieten innerhalb der Mathematik“, sagt der Wissenschaftler. Es gehe um Erkenntnisgewinn, Beweis neuer Theoreme und Initiierung innovativer Gebiete und Querverbindungen.

Großes Potenzial für bahnbrechende Resultate

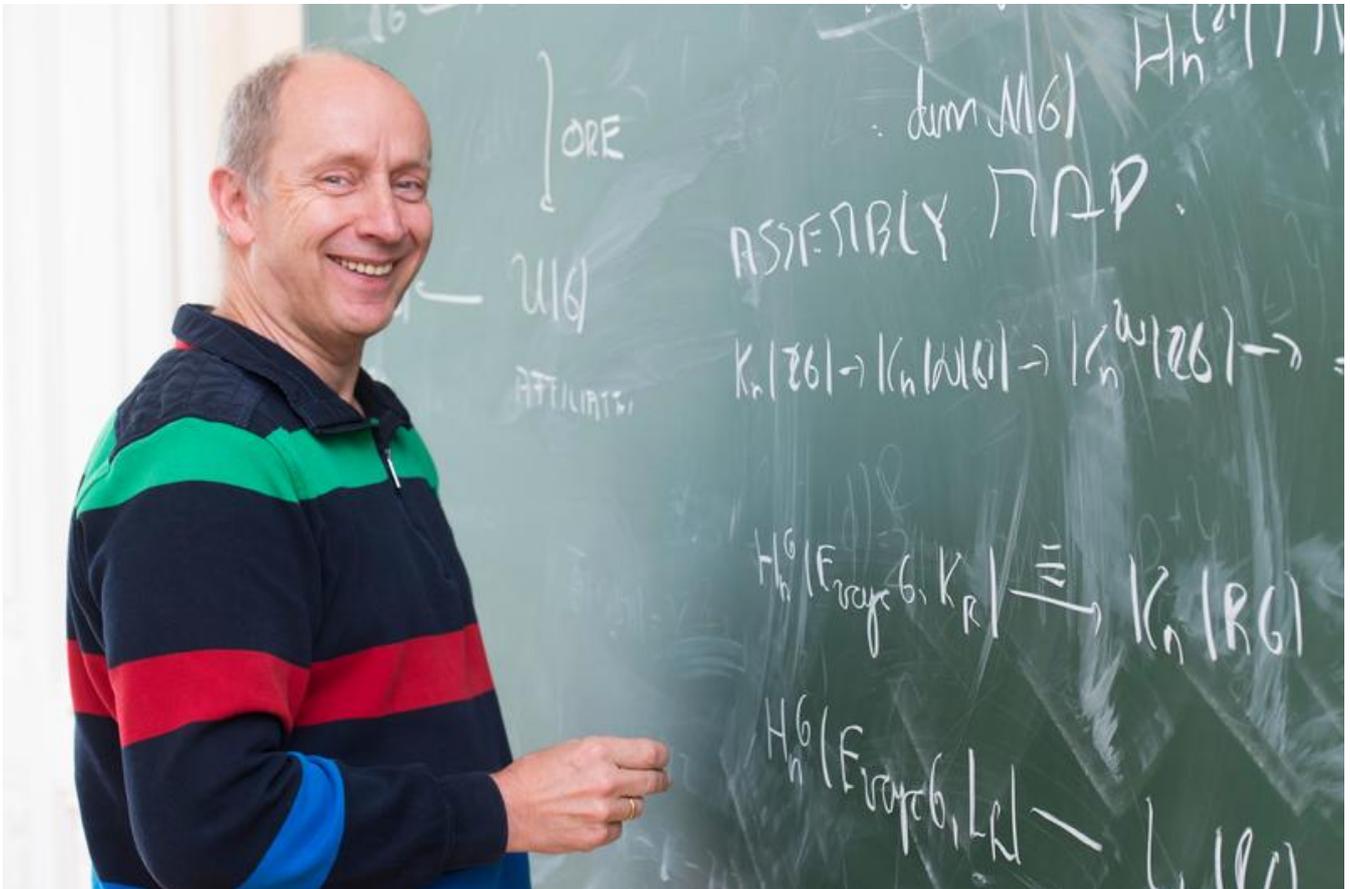
Dieser Ansatz berge Risiken, verfüge aber auch über das große Potenzial, bahnbrechende neue Resultate zu erzielen. Genau für solche Projekte, die zu neuen, unbekanntem Ufern aufbrechen, sei der ERC Advanced Grant gedacht. „Bonn als weltweit anerkanntes Zentrum für Mathematik ist ein idealer Standort für so ein übergreifendes Projekt“, sagt Prof. Lück. Durch die sehr gute Vernetzung der verschiedenen mathematischen Disziplinen biete der Advanced Grant auch eine hervorragende Plattform für den wissenschaftlichen Nachwuchs.

Wolfgang Lück, am 19. Februar 1957 in Herford geboren, hat in Göttingen Mathematik studiert und sich dort habilitiert. Bereits mit 15 Jahren gewann er den Bundeswettbewerb Mathematik. Prof. Lück ist Fellow am Max-Planck-Institut für Mathematik in Bonn. Der Leibniz-Preisträger und frühere Präsident der Deutschen Mathematiker-Vereinigung kam im Jahr 2010 von Münster als Direktor des Hausdorff Research Institute an die Universität Bonn. Er forschte und lehrte auch in Mainz und den USA.

Kontakt für die Medien:

Prof. Dr. Wolfgang Lück
Mathematisches Institut

Tel. 0228/73-62240
E-Mail: wolfgang.lueck@him.uni-bonn.de



Prof. Dr. Wolfgang Lück vom Hausdorff Center for Mathematics der Universität Bonn.
© Foto: Barbara Frommann/Uni Bonn