

Leipziger Mathematiker erhält Leibniz-Preis 2018

15.12.2017, 10:00 | Wissenschaft, Forschung, Bildung

Pressemitteilung von: *Universität Leipzig*

Presseagentur: *Universität Leipzig*



Professor Dr. László Székelyhidi mit einem Gömböc (Foto: Universität Leipzig)

Der Hauptausschuss der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) erkannte am gestrigen Donnerstag (14.12.2017) in Bonn vier Wissenschaftlerinnen und sieben Wissenschaftlern den Leibniz-Preis 2018 zu. Unter ihnen ist auch Prof. Dr. László Székelyhidi, Professor für Angewandte Mathematik der Universität Leipzig. Er erhält die mit 2,5 Millionen Euro dotierte Auszeichnung für seine bedeutenden Forschungsergebnisse in der Theorie partieller Differentialgleichungen.

Die von ihm entwickelten Methoden bereicherten in der Mathematik den Austausch zwischen Geometrie und Analysis, so die DFG. "Seine neuen Einsichten haben eine über das Fachgebiet weit hinausragende Bedeutung, beispielsweise für das Verständnis der Euler-Gleichungen der Hydrodynamik und das der Elastizitätstheorie der Kontinuumsmechanik. Für die Mathematik stellen die Euler-Gleichungen seit über 200 Jahren eine große Herausforderung dar," schrieb die DFG in ihrer Urteilbegründung weiter.

"Es ist eine große Auszeichnung für Herrn Székelyhidi, den ich dazu herzlich beglückwünsche. Mit seinen innovativen Beiträgen zu partiellen Differentialgleichung und turbulenten Strömungen verbindet er verschiedene Disziplinen seines Fachs. Der Gottfried Wilhelm-Leibniz-Preis ist einer der renommiertesten Wissenschaftspreise unseres Landes und bekräftigt so auch die Bedeutung unserer Forschung im Bereich der Mathematik", sagte Prof. Dr. Beate Schücking, Rektorin der Universität Leipzig.

"Es ist für mich eine sehr große Ehre. Dieser Preis ist eine Würdigung meiner bisherigen Forschung und gleichzeitig ein Ansporn für die Zukunft durch die Erwartung, die mit diesem Preis verbunden ist. Mit dem Preisgeld und durch die höhere Sichtbarkeit für die Mathematik in Leipzig wird unsere Forschung maßgebend vorangetrieben, in dem wir weitere Nachwuchswissenschaftler für unser Projekt gewinnen können", freute sich der 40-jährige Wissenschaftler, der seit 2011 an der Universität Leipzig lehrt und forscht. Székelyhidi befasst sich hier mit Partiiellen Differentialgleichungen, speziellen Gleichungen, die turbulente Strömungsbewegungen beschreiben. "Ich möchte

verstehen, wie Wirbelstrukturen entstehen und wie dadurch die Energie verteilt wird", so der Mathematiker. "Dabei geht es um einen erstaunlichen Zusammenhang zwischen den internen Mechanismen turbulenter Strömungen und der Geometrie von Flächen." Székelyhidi will mit seinen Mitstreitern berechnen, welche Regelmäßigkeiten es bei diesem Phänomen gibt. "Turbulente Strömungen sind chaotisch, aber es gibt statistische Gesetzmäßigkeiten", erklärte er.

László Székelyhidi studierte Mathematik an der Oxford University und schrieb seine Dissertation am Leipziger Max-Planck-Institut für Mathematik in den Naturwissenschaften. 2003 wurde er an der Universität Leipzig promoviert, gefolgt von Aufenthalten in Princeton und an der ETH Zürich. 2007 folgte er zunächst einem Ruf an die Universität Bonn; seit 2011 ist er Professor am Mathematischen Institut der Universität Leipzig. Er erhielt 2017 einen Consolidator Grant des European Research Councils.

Der Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis ist der wichtigste Forschungsförderpreis in Deutschland. Ziel des Leibniz-Programms, das 1985 eingerichtet wurde, ist es, die Arbeitsbedingungen herausragender Wissenschaftler zu verbessern, ihre Forschungsmöglichkeiten zu erweitern, sie von administrativem Arbeitsaufwand zu entlasten und ihnen die Beschäftigung besonders qualifizierter jüngerer Wissenschaftler zu erleichtern.

Der Hauptausschuss der DFG erkannte vier Wissenschaftlerinnen und sieben Wissenschaftlern den Leibniz-Preis 2018 zu. Sie waren zuvor vom zuständigen Auswahlausschuss aus 136 Vorschlägen ausgewählt worden. Von den elf Preisträgerinnen und Preisträgern kommen jeweils drei aus den Geistes- und Sozialwissenschaften, den Lebenswissenschaften und den Naturwissenschaften sowie zwei aus den Ingenieurwissenschaften. Verliehen werden die Leibniz-Preise 2018 am 19. März in Berlin.

Videohinweis: Bereits im April gab Prof. Dr. László Székelyhidi im Video-Interview Einblicke in seine Forschung. Fasziniert vom Gömböc, einem dreidimensionalen Körper mit jeweils nur einer stabilen und einer labilen Gleichgewichtslage, erläutert der Mathematiker im Interview auf Youtube die Funktionsweise des Körpers und die Bezüge zu seiner Forschung.

Weitere Informationen:

Prof. Dr. László Székelyhidi
Mathematisches Institut der Universität Leipzig
Telefon: +49 341 97-32174
E-Mail: szekelyhidi@math.uni-leipzig.de

Weitere Informationen:

-

Quelle: idw

Portrait

-

News-ID: 985713 • Views: 698 (Stand: 30.09.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/985713/Leipziger-Mathematiker-erhaelt-Leibniz-Preis-2018.html>