

Pressemeldung

05. Dezember 2019

Wichtigster deutscher Forschungspreis geht an Düsseldorfer Max-Planck-Wissenschaftler

Deutsche Forschungsgemeinschaft würdigt Dr. Baptiste Gault mit dem Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat am 5. Dezember die Preisträgerinnen und Preisträger 2020 des wichtigsten Forschungsförderpreises in Deutschland bekannt gegeben: dem Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis. Dr. Baptiste Gault, Leiter der Gruppe „Atomsondentomographie“ am Düsseldorfer Max-Planck-Institut für Eisenforschung (MPIE), erhält den mit 2,5 Millionen Euro dotierten Preis für seine herausragende Forschung auf dem Gebiet der Materialwissenschaften. Der Preis, der quasi als deutscher Nobelpreis gilt, ermöglicht ihm seine Arbeiten für bis zu sieben Jahre ohne bürokratischen Aufwand fortzusetzen. „Wow, es ist einfach ein unbeschreibliches Gefühl so geehrt zu werden. Ich kann es noch nicht fassen“, so Gault, der erst am Tag der öffentlichen Verkündung von der DFG erfuhr, dass er selbst unter den diesjährigen Preisträgern ist. Für den Leibniz-Preis 2020 wurden 114 Personen nominiert von denen die DFG 10 aussuchte. „Gänzlich neue Ideen in die Welt zu bringen, Forschende zu ermutigen, dorthin zu gehen wo noch niemand zuvor gewesen ist und Forschungsansätze zu fördern, die noch nicht erprobt wurden, dies ist ein Markenzeichen der Max-Planck-Gesellschaft. Das gesamte Team des Max-Planck Instituts für Eisenforschung ist stolz darauf, Dr. Gault in seiner Mitte zu haben - seine Arbeiten haben uns die Möglichkeit eröffnet, einzelnen Atomen in komplexen Materialien sozusagen direkt bei der Arbeit zuzuschauen“, freut sich Prof. Dierk Raabe, geschäftsführender Direktor am MPIE.

Gault ist seit 2016 am Düsseldorfer Max-Planck-Institut und untersucht die Nanostrukturen komplexer Materialien bis hinunter zu einzelnen Atomen, um so die Zusammenhänge zwischen der Struktur eines Materials und seinen physikalischen Eigenschaften zu verstehen. Dabei nutzt und entwickelt er die Atomsondentomographie weiter, eine Technik, die ermöglicht einzelne Atome, ihre chemische Natur und Position in einem Material zu bestimmen. Er verbindet dies mit Techniken aus dem Bereich Big Data und maschinellem Lernen, um große Datenmengen effizient zu analysieren und so neue Materialien zu designen. Seine Ergebnisse sind unter anderem relevant für Anwendungen in feuchter Umgebung und die Nutzung erneuerbarer Energien. Hier hat er, unterstützt vom Europäischen Forschungsrat, die Lage und Diffusion von Wasserstoffatomen in komplexen Legierungen untersucht, um einerseits Methoden zur Vermeidung von Wasserstoffversprödung zu entwickeln und andererseits einen Beitrag zur Wasserstoffspeicherung zu leisten. Im medizinischen Bereich untersuchte Gault die Struktur von Proteinfibrillen, die eine entscheidende Rolle bei Alzheimer-Erkrankungen spielen. Er ist somit der Erste, der die Atomsondentomographie für weiche Materialien,

wie Proteine, eingesetzt hat. Auf dem Gebiet der Atomsondenforschung ist der gebürtige Franzose der am häufigsten zitierte Wissenschaftler in der Gruppe der unter 40-Jährigen.

Der Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis wird seit 1986 jährlich von der DFG verliehen. Pro Jahr können bis zu zehn Preise mit einer Preissumme von jeweils 2,5 Millionen Euro verliehen werden. Die Preisträgerinnen und -träger kommen aus den Natur-, Ingenieurs-, Lebens-, Geistes- und Sozialwissenschaften.



Dr. Baptiste Gault (Erster von links) zusammen mit seiner Gruppe „Atomsondentomographie“ des Max-Planck-Instituts für Eisenforschung. Gault wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft mit dem Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis 2020, dem wichtigsten deutschen Forschungsförderpreis, ausgezeichnet. Foto: Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH

Die Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH (MPIE) betreibt Grundlagenforschung an Hochleistungsmaterialien, insbesondere metallischen Legierungen und verwandten Werkstoffen. Das Ziel ist einen Fortschritt in den Gebieten Mobilität, Energie, Infrastruktur, Medizin und Sicherheit zu erreichen. Das MPIE wird von der Max-Planck-Gesellschaft und dem Stahlinstitut VDEh finanziert. Auf diese Weise verbinden sich erkenntnisorientierte Grundlagenforschung mit innovativen, anwendungsrelevanten Entwicklungen und Prozesstechnologien.

Kontakt:

Yasmin Ahmed Salem, M.A.
Referentin für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
E-Mail: y.ahmedsalem@mpie.de
Tel.: +49 (0) 211 6792 722
www.mpie.de

