idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Pressemitteilung

Technische Universität Berlin
Ramona Ehret

26.04.2002
http://idw-online.de/de/news47233

Forschungsprojekte, Organisatorisches
Informationstechnik, Mathematik, Physik / Astronomie
überregional

Formeln durchdringen unseren Alltag

Medieninformation der International Mathematical Union

Neuer Wissenschaftspreis soll Mathematik als Schlüsseltechnologie fördern / Preisgeld in Höhe von 10.000 Euro

Mathematik ist eine bedeutende und uralte Kulturwissenschaft. Daran zweifelt niemand. Dass Mathematik auch eine treibende Kraft hinter vielen modernen Technologien ist, wissen zum größten Teil nur Fachleute. Mathematik ist in der Tat selbst eine Schlüsseltechnologie. Um das der Öffentlichkeit beispielhaft deutlich zu machen, wurde ein neuer Preis gestiftet: der Gauß-Preis. Mit diesem Preis sollen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler geehrt werden, deren mathematische Forschung besondere Auswirkungen außerhalb der Mathematik hat - sei es in aktuellen Technologiefeldern, in der Wirtschaft oder ganz einfach in unserem Alltag.

Der Gauß-Preis wird gemeinsam von der Deutschen Mathematiker-Vereinigung (DMV) und der International Mathematical Union (IMU) vergeben und von der DMV verwaltet. Der Preis besteht aus einer Medaille und ist derzeit mit EUR 10.000,- dotiert. Die finanzielle Basis bildet ein Überschuss, den die Organisatoren des International Congress of Mathematicians 1998 (ICM'98) in Berlin erwirtschaftet haben.

Die offizielle Bekanntgabe der Stiftung des Gauß-Preises erfolgt am 30. April 2002, dem 225. Geburtstag des Namensgebers Carl Friedrich Gauß. Der Preis wird jeweils auf den mathematischen Weltkongressen verliehen - erstmals im Jahre 2006. Die Auswahl trifft eine von der IMU eingesetzte, hochkarätige internationale Jury.

Carl Friedrich Gauß (1777 - 1855) war einer der bedeutendsten Mathematiker, dessen Werk weit über seine Zeit hinaus wirkt. Er verband wie kaum ein anderer Wissenschaftler Theorie und Praxis. Schon in sehr jungen Jahren hat Gauß außerordentlich wichtige Beiträge zur Mathematik geleistet. Seine 1801 veröffentlichten Disquisitiones Arithmeticae gelten heute noch als Meisterwerk. Im selben Jahr wurde Gauß außerhalb der Mathematik berühmt, als er aufgrund weniger Beobachtungen das Wiedererscheinen des Planetoiden Ceres vorausberechnete. Die von ihm entwickelte Fehlerausgleichsrechnung, die heute noch ein unverzichtbares Instrument überall da ist, wo man aus fehlerbehafteten Daten vernünftige Schlussfolgerungen ziehen muss, verwendete Gauß u. a. bei der Vermessung des Königreichs Hannover. Das Messgitter ist auf der letzten Serie der 10-DM-Scheine dargestellt. Dort findet man auch die Gauß'sche Glockenkurve, die graphische Darstellung seines Fehlerverteilungsgesetzes. Gemeinsam mit Wilhelm Weber erfand Gauß 1833 den ersten elektrischen Telegraphen. In Anerkennung seiner Forschungsbeiträge zum Magnetismus ist die internationale Maßeinheit der magnetischen Induktion nach Gauß benannt.

Die IMU verleiht seit 1936 bis zu vier Fields-Medaillen (allgemein als Nobel-Preise der Mathematik angesehen) für fundamentale Beiträge zur Mathematik und seit 1982 den Nevanlinna-Preis für mathematische Beiträge zur Informatik. Die Preise werden alle vier Jahre bei der Eröffnungsfeier des mathematischen Weltkongresses vergeben. Auch beim Gauß-Preis wird so verfahren.

Die IMU ergänzt mit dem Gauß-Preis das Spektrum ihrer Ehrungen um einen für die Wirkung der Mathematik wichtigen Aspekt. Sie wird die Preisverleihung mit einer Präsentation der gewürdigten Ergebnisse verbinden. Diese Darstellung mathematischer Forschung soll sich insbesondere an Journalisten und an die allgemeine Öffentlichkeit richten, um dadurch die Bedeutung der Mathematik für den Alltag breiter bekannt zu machen.

Weitere Informationen: Prof. Dr. Martin Grötschel, Professor an der TU Berlin, Mitglied des IMU Executive Committee, früherer Vorsitzender der DMV und Präsident des ICM'98-Organisationskomitees, Kontakt: Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin (ZIB), Takustr. 7, 14195 Berlin, Tel.: (030) 84185-210, (030) 84185-208 (Sekretariat), Fax: (030) 84185-269, E-Mail: groetschel@zib.de

Die International Mathematical Union (IMU) ist eine internationale, gemeinnützige, wissenschaftliche Nichtregierungsorganisation, die die internationale Zusammenarbeit in der Mathematik fördert. Sie ist Mitglied des International Council for Science (ICSU).