Kartografin und Mathematiker erhalten Carus-Preis 2012

Oberbürgermeister Sebastian Remelé hat die Professoren Dr. Liqiu Meng und Dr. Moritz Kerz für ihre herausragenden Forschungsarbeiten mit dem Carus-Preis ausgezeichnet. Der Preis ist mit 10.000 Euro dotiert und wird seit 1962 in der Gründerstadt der Leopoldina-Akademie an die Träger der Carus-Medaillen verliehen. Unter den bislang 44 ausgezeichneten Forschern befinden sich sieben Nobelpreisträger.

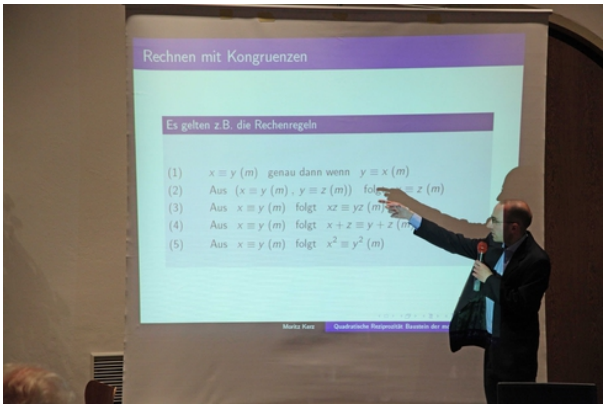
Gleich zwei Jubiläen feiert der Carus-Preis in diesem Jahr. Oberbürgermeisterin Sebastian Remelé erinnerte beim Festakt am 30. April 2012 in der Diele des Alten Rathauses daran, dass der Carus-Preis erstmals vor 50 Jahren vergeben wurde und nun – aufgrund des Zwei-Jahres-Rhythmus‘ – zum 25. Mal verliehen werde. Seit dieser Zeit erhalten die aktuellen Träger der Carus-Medaille den Carus-Preis. Mit der Carus-Medaille zeichnet die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften mit Sitz in Halle/Saale bedeutende Forschungen auf den Gebieten der Naturwissenschaft und Medizin aus. Die Carus-Medaille geht auf eine Stiftung aus Anlass des 50. Professorenjubiläums des ehemaligen Präsidenten der Leopoldina, Carl Gustav Carus (1789 – 1869), zurück. Sie wurde im Jahr 1896 erstmals vergeben.

Zur 25. Preisverleihung in Schweinfurt durfte Oberbürgermeisterin Sebastian Remelé neben den beiden ausgezeichneten Forschern auch hochrangige Vertreter der Leopoldina-Akademie begrüßen. Der Präsident der Leopoldina, Prof. Dr. Jörg Hacker, und die Generalsekretärin der Akademie, Prof. Dr. Jutta Schnitzer-Ungefug, waren der Einladung in die Gründungsstadt der Leopoldina gefolgt, um der feierlichen Auszeichnung beizuwohnen. Zu den Festgästen in der Rathausdiele zählten außerdem Mitglieder des Schweinfurter Stadtrates sowie die beiden Ehrenbürger der Stadt Schweinfurt, Gudrun Grieser und Otto G. Schäfer.

Mit der Münchner Kartografin Liqiu Meng und dem Regensburger Mathematiker Moritz Kern erhalten zwei außergewöhnliche Wissenschaftler den Carus-Preis 2012. Meng gehört zu den weltweit führenden Expertinnen auf dem Gebiet der kartographischen Modellierung und Visualisierung von Geodaten, wie sie in mobilen Diensten wie etwa Navigationssystemen zum Einsatz kommen. Viele heutige Mobilanwendungen basieren auf den Grundlagearbeiten von Liqiu Meng und ihrer Gruppe. In seiner Laudatio lobte Prof. Hacker ihre „innovative Forschung und Entwicklung kartographischer Visualisierungsmethoden“. Der zweite Carus-Preisträger ist gerade einmal 28 Jahre alt und seit Oktober 2011 Professor für Mathematik an der Universität Regensburg. Den Carus-Preis erhält Kerz, der schon vor dem Diplom seine erste mathematische Arbeit veröffentlichte, für seine bisherigen wissenschaftlichen Erfolge und Leistungen. Er sei eine „mathematische Ausnahmeerscheinung und habe sehr fundamentale Arbeiten geleistet, stellte Leopoldina-Präsident Hacker fest.

Im Anschluss gaben die beiden Preisträger den Gästen der Festveranstaltung einen Einblick in ihr Forschungsgebiet. Prof. Dr. Liqiu Meng zeigte die historische Veränderung von Karten und ihrer Wertschätzung

auf. Karten seien schon immer „allmächtig“ gewesen, sagte sie in Anspielung auf große Feldherren, „wer früher Karten besaß, besaß einen Schatz und die Macht.“ Heute jedoch seien Karten viel leichter zugänglich, nicht mehr allmächtig sondern allgegenwärtig. „Der Wert ist nicht mehr so besonders, weil sie überall verfügbar sind“, so Meng. Dafür gebe es Karten nunmehr in ungeahnter Vielfalt, wodurch aber gleichzeitig die Verantwortung des Kartografen zugenommen habe. Vor allem dann, wenn etwa viele Karten mit



Fußgängerwegen, Autostraßen, öffentlichen Verkehrsmitteln und dazu noch mit Symbolen zu einer Karte zusammengefügt werden müssen. „Der Kartograf muss die Korrektheit bewahren, auch um Unfälle zu vermeiden.“

Mit einem ebenso komplexen, wenngleich weniger anschaulichen Thema konfrontierte der zweite Preisträger in seinem Vortrag die Festgäste. Prof. Dr. Moritz Kerz, der unter anderem Forschungsarbeiten über höherdimensionale Klassenkörpertheorien, über sogenannte Hasse-Prinzipien und die Auflösung von Singularitäten in positiver Charakteristik veröffentlichte, referierte über die Quadratische Reziprozität. Es handelt sich dabei um einen sehr wichtigen Baustein der modernen Zahlentheorie. Das Quadratische Reziprozitätsgesetz ermöglicht zu entscheiden, ob eine Zahl ein quadratischer Rest oder ein quadratischer Nichtrest ist. Moritz Kerz blickte in Schweinfurt zudem auf die Entdeckung des Gesetzes durch Euler zurück und erinnerte an Gauß, der 1796 als Erster den Beweis hierfür liefern konnte. Der Vortrag des Carus-Preisträgers führte tief in die Welt der Zahlen, zu natürlichen und ganzen Zahlen, Quadrat- und Primzahlen sowie zu Modulo und Kongruenzen.

Beide Preisträger wurden für ihre detaillierten Ausführungen mit großem Beifall bedacht. Nach dem Festakt, der musikalisch von einem Trio der Musikschule Schweinfurt mit Werken von Johann Sebastian Bach und Joseph Kreutzer gestaltet wurde, durften sich beide Forscher in das Goldene Buch der Stadt Schweinfurt eintragen. Mit einem Empfang und Buffet in der Oberen Diele des Alten Rathauses klang die Verleihung des Carus-Preises 2012 in geselliger Runde langsam aus.

(Text und Fotos: © Pressebüro Stefan Pfister)

Weitere Informationen zu diesem Thema:

www.schweinfurt.de/wirtschaft-wissenschaft/98.Deutsche_Akademie_der_Naturforscher_Leopoldina.html

www.leopoldina.org/