

PRESSEINFORMATION

Dr. Jonas Ballani mit Otto-Hahn-Medaille der Max-Planck-Gesellschaft ausgezeichnet

Leipzig, 06. Juni 2013

Dr. Jonas Ballani, ehemaliger Doktorand von Prof. Wolfgang Hackbusch am Max-Planck-Institut für Mathematik in den Naturwissenschaften wurde für seine herausragende Dissertation mit der Otto-Hahn-Medaille der Max-Planck-Gesellschaft geehrt. Die Verleihung der Medaille erfolgte gestern auf der Hauptversammlung der Max-Planck-Gesellschaft in Potsdam. Sie wurde Jonas Ballani insbesondere für seine Arbeiten zur effizienten Approximation hochdimensionaler, tensorstrukturierter Daten verliehen.

In vielen Anwendungen treten Funktionen in vielen Variablen auf, deren numerische Auswertung sehr kostenintensiv ist. Jonas Ballani hat eine effiziente Approximationsmethode entwickelt, die es erlaubt, aus verhältnismäßig wenigen Funktionswerten eine Tensorapproximation zu berechnen, die anschließend einfach auswertbar ist. In seiner Dissertation wendet er diese Methode auf die Berechnung komplizierter Nahfeldintegrale an, wie sie bei Randelementmethoden auftreten. Das von ihm entwickelte Verfahren eignet sich aber auch generell für die Approximation von Funktionen, die von vielen Parametern abhängen.

Nach seinem Studium an der Universität Leipzig und der University of Bath (Großbritannien) erlangte Jonas Ballani 2008 sein Diplom in Mathematik an der Universität Stuttgart. Anschließend forschte er als Doktorand in der Arbeitsgruppe „Wissenschaftliches Rechnen“ unter Leitung von Prof. Wolfgang Hackbusch am Max-Planck-Institut für Mathematik in den Naturwissenschaften. Er promovierte 2012 an der Universität Leipzig. Seit 2013 ist Jonas Ballani am Institut für Geometrie und Praktische Mathematik an der RWTH Aachen im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms „Extraktion quantifizierbarer Information aus komplexen Systemen“ tätig.

Seit 1978 zeichnet die Max-Planck-Gesellschaft jedes Jahr ca. 30 junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für herausragende wissenschaftliche Leistungen, die sie in der Regel in Zusammenhang mit ihrer Doktorarbeit erbracht haben, mit der Otto-Hahn-Medaille aus. Diese ist mit einem Anerkennungsbeitrag von 7.500 Euro verbunden und soll begabte Nachwuchswissenschaftler zu einer späteren Hochschul- oder Forscherkarriere motivieren. Die Auszeichnung erfolgt jeweils während der Hauptversammlung der Max-Planck-Gesellschaft.

Informationen zum Preisträger Dr. Jonas Ballani
<https://www.igpm.rwth-aachen.de/personen/ballani>

Kontakt:
Dr. Jonas Ballani
Mail: ballani@igpm.rwth-aachen.de

Jana Gregor
Pressebeauftragte
Tel. 0341 – 9959 650 oder 0170 2228049
Mail: jgregor@mis.mpg.de

Max-Planck-Institut für Mathematik in den Naturwissenschaften
Inselstraße 22
04103 Leipzig