

Heinz Maier-Leibnitz-Preis 2007

**Verleihung am 5. Juni 2007
in der Kunst- und Ausstellungshalle
der Bundesrepublik Deutschland, Bonn**

Laudatio auf Nicole Schweikardt

Institut für Informatik
Humboldt-Universität zu Berlin

- Es gilt das gesprochene Wort! -

Die Mathematikerin Nicole Schweikardt erhält heute den Heinz Maier-Leibnitz-Preis für ihre Arbeiten auf dem Gebiet zur Abschätzung der mathematischen Komplexität von Datenbankabfragen auf Datenströme. Mit der Anwendung mathematischer Methoden aus dem Bereich der Aussagenlogik auf die Informatik, im Speziellen auf die Berechnung und Optimierung von Datenzugriffen auf große, unstrukturierte Datenmengen, hat sie wissenschaftliches Neuland betreten. Ihre Arbeiten ermöglichen erstmals die Angabe quantitativer Schranken für Zugriffszeiten bei sequenziellen und zufällig verteilten Datenzugriffen. Sie sind für die Weiterentwicklung der Datenbanktheorie von großer Bedeutung und Nicole Schweikardt wird von den Gutachtern als die führende Datenbank-Theoretikerin Deutschlands bezeichnet. Ihre Arbeiten zeichnen sich durch wissenschaftlichen Tiefgang und hohe Praxisrelevanz aus.

In der Praxis entstehen Datenmengen, wie Nicole Schweikardt sie bearbeitet, in der Molekularbiologie oder aus Computersimulationen. Oft haben sie die Form von Datenströmen, wie sie ein Börsenticker oder eine Wetterstation liefern. Auch Suchanfragen im Internet liefern unstrukturierte, große Datenmengen, über die bislang nur schwer quantitative Aussagen möglich waren.

Aber nicht nur ihre aufsehen erregenden Ergebnisse auf diesem Gebiet, die in renommierten Zeitschriften publiziert werden, sondern auch ihre Tätigkeit in Programmkomitees internationaler Tagungen und ihre nachhaltigen Kontakte zu führenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auf ihrem Arbeitsgebiet haben zu ihrer großen internationalen Sichtbarkeit und Anerkennung beigetragen.

Den Grundstein zu diesem Erfolg legte Nicole Schweikardt mit ihrem Mathematikstudium sowie einem Promotionsstudium im Fach Informatik an der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz. Ihre Dissertation auf dem Gebiet der mathematischen Logik schloss sie 2002 mit summa cum laude ab und erhielt dafür den Dissertationspreis der Gesellschaft für Informatik. Außerdem wurde sie auf Vorschlag des DAAD in die Junge Akademie der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina berufen. Im Anschluss an ihre Promotion absolvierte sie mit finanzieller Unterstützung des DAAD einen einjährigen Gastaufenthalt an dem renommierten Institut Laboratory for Foundations of Computer Science der University of Edinburgh. Seit 2005 leitet sie eine Emmy Noether-Nachwuchsgruppe an der Humboldt-Universität in Berlin.

Lieber Frau Schweikardt, ich hoffe, dass dieser Preis Sie zu weiteren herausragenden Leistungen anspornt und gratuliere Ihnen sehr herzlich. Die DFG wird, nicht zuletzt durch die Förderung Ihrer Emmy Noether-Nachwuchsgruppe, Ihren Karriereweg weiter gespannt verfolgen und wo möglich unterstützen. Wir wünschen Ihnen weiterhin viel Erfolg!