

## Angewandte Mathematik in Unser Star für Baku Das Heidelberg Chapter of SIAM öffnet seine Pforten

**Fünf Doktoranden des Interdisziplinären Zentrums für Wissenschaftliches Rechnen (IWR) der Universität Heidelberg gründeten Ende 2011 das Heidelberg Chapter of SIAM. Die inzwischen größte deutsche Untergruppe der amerikanischen Mathematikgesellschaft SIAM lud am 29. März zur Eröffnung. Neben Teilnehmern aus Industrie und Wirtschaft waren auch renommierte Wissenschaftler der Universität Heidelberg zugegen und so wurde der Auftakt ein voller Erfolg.**

„Wir haben auf 50 Teilnehmer gehofft, jetzt sind es über 70 geworden!“ freuen sich Dörte Beigel und Andreas Sommer als lokale Organisatoren. Ihre Vorstandskollegen im Heidelberg Chapter of SIAM, Kathrin Hatz, Holger Diedam und Dennis Janka, kehrten für die Feierlichkeiten „just in time“ aus Hanoi zurück, wo sie einen Workshop mit vietnamesischen Mathematik-Studenten leiteten.

Holger Diedam begrüßte den Gastredner Jürgen Hairbucher von Intel sowie die zahlreich erschienenen Gäste, unter ihnen Prof. Jürgen Wolfrum, Gründungsmitglied des IWR, sowie fünf Mitglieder des an der Universität Trier angesiedelten zweiten deutschen SIAM-Chapters. Seine Einführung schloss mit einem Überblick in Organisation und Tätigkeiten des neugegründeten Heidelberger Chapters: „Die Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM) ist eine der größten Vereinigungen für angewandte Mathematik weltweit“, so Diedam. „Hauptziele unseres Heidelberger Ablegers sind der direkte Austausch zwischen Hochschule und Industrie, sowie die Vernetzung mit weiteren Chapters.“ Prof. Rolf Rannacher, Dekan der Fakultät für Mathematik und Informatik, gab in seinem Vortrag einen Querschnitt der IWR-Forschung: Von der Positionsbestimmung von Satelliten, über die Optimierung chemischer Reaktionskaskaden und der Simulation von Blutströmen in Herzgefäßen bis hin zur computergestützten automatischen Rekonstruktion der Angkor Wat Tempelanlagen im Königreich Kamboscha – das IWR forscht an allen Fronten.

Gast Jürgen Hairbucher, als Direktor des Intel Open Lab München mitverantwortlich für die Organisation der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten von rund 1000 Forschern in der Europäischen Union, stellte Intels Vision für das Jahr 2020 vor. Der Chip-Hersteller ist nicht nur auf dem Gebiet der Halbleiter tätig, forscht auch in den Bereichen Energieeffizienz, Mobilität und Bildverarbeitung, oft gemeinsam mit Hochschulen. Drei ausgewählte Kurzvorträge berichteten über aktuelle IWR-Forschung: Dr. Mario Mommer referierte über Transportvorgänge in porösen Strukturen, die in Körperzellen

stattfinden. Medizinische Anwendung hat auch Dr. Thomas Wick im Visier, der mit Hilfe mathematischer Verfahren die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen als Folge gestörter Blutstromzirkulationen untersucht. Hätte es einen Publikumspreis gegeben, so wäre er an Simon Lenz mit seinem Vortrag über „Verzögerungseffekte in der Blitztabelle von ‘Unser Star für Baku‘“ gegangen. Er hatte das Bewertungssystem der beliebten Vorauswahlendung zum Eurovision Song Contest unter die Lupe genommen und erklärte, wie der spätere Sieger Roman Lob beinahe schon in der ersten Sendung ausgeschieden wäre: „Die mathematische Analyse zeigt klar, dass zwei Effekte maßgeblich sind: Einerseits ist es die technisch bedingte Verzögerung zwischen der Ausstrahlung des TV-Signals und dem Eingang der Anrufe, und andererseits die ‘Faulheit‘ der Zuschauer, die ihren Favoriten nur dann unterstützen, wenn er akut vom Ausscheiden bedroht ist“, so Simon Lenz. Die Folge: Selbst ein herausragender Kandidat kann ausscheiden, da seine Fans zu spät merken, dass er in Gefahr ist. Offenbar realisierten auch die Produzenten von ‘Unser Star für Baku‘ diese Gefahr und modifizierten das Abstimmungssystem nach der dritten Sendung.

Weitere Informationen rund um das Heidelberger SIAM-Chapter auf <http://siamchapter.uni-hd.de>.