



Society for Industrial and Applied Mathematics

SIAM

Elite goes Hollywood

Zwei Tage vor der diesjährigen Oscar-Verleihung und nur einen Katzensprung entfernt wurde auf der International Conference on Computational Science and Engineering 2007 (CSE 2007) der Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM) in Costa Mesa, Kalifornien, erstmals der »BGCE Student Prize« verliehen – der Preis des Bayerischen Elite-Studiengangs Bavarian Graduate School of Computational Engineering (BGCE) für die beste studentische Arbeit auf dem Gebiet des CSE. Und der Preis machte solche Furore, dass er es auf Anhieb auf die Titelseite der weltweit viel beachteten SIAM News schaffte.

Anfang 2005 fiel der Startschuss für die BGCE, die die drei internationalen Masterstudiengänge Computational Mechanics (TUM), Computational Science and Engineering (TUM) und Computational Engineering (Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg) zusammenbringt und deren jeweils

Alles klar? Preisträger Alfonso Bueno-Orovio beim Vortrag.

Foto: Ulrich Rüde

besten Studierenden einen »Honours-Track« anbietet. Wer nach dem ersten Semester den Sprung in dieses Programm des Elite-Netzwerks Bayern schafft, muss in den verbleibenden drei Fachsemestern 30 zusätzliche Leistungspunkte erbringen und erhält dafür maßgeschneiderte Zusatzangebote sowie eine intensive individuelle Förderung – getreu dem BGCE-Motto »Do more – get more!« (s. TUM-Mitteilungen 3-2007, S. 21). Bislang haben Studierende aus China, Indien, Pakistan, Iran, Saudi-Arabien, USA, Costa Rica, Brasilien, Türkei, Russland, Ukraine, Serbien, Bulgarien, Belgien und Deutschland teilgenommen.

Zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses auf dem Gebiet des CSE wurde 2006 der BGCE-Preis ins Leben gerufen: Studierende aus der ganzen Welt (BGCE-Studierende natürlich ausgenommen) konnten sich vor Abschluss der Promotion mit einer CSE-relevanten Arbeit bewerben.

Die Finalisten durften ihre Arbeit auf der CSE 2007 präsentieren. Dreizehn Studierende aus sieben Ländern warfen ihren Hut in den Ring, sieben von ihnen gestalteten schließlich zwei Minisymposien. Keine leichte Aufgabe für das international besetzte Preiskomitee, dem auch BGCE-Sprecher Prof. Hans-Joachim Bungartz vom Institut für Informatik der TUM in Garching angehörte.

Der Preis, ein einwöchiger Gastaufenthalt an der TUM und in Erlangen, ging an Alfonso Bueno-Orovio aus Spanien für seinen Beitrag »Extension of Spectral Methods to Irregular Domains via a Fictitious Domain Approach«, der alle Voraussetzungen an eine herausragende Arbeit auf dem Gebiet des CSE erfüllt: einerseits die Entwicklung innovativer Berechnungsmethoden, die andererseits unmittelbar einer anspruchsvollen und wichtigen Anwendung zugeführt werden. Trotz der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten seines Verfahrens entwickelte Bueno-Orovio dieses vor allem für die Simulation der Elektrophysiologie des Herzens und leistete damit zugleich einen wichtigen Beitrag zum noch jungen Gebiet der Computational Medicine, der rechnergestützten Medizin.

Zugegeben – ganz so glamourös wie beim Oscar ging es nicht zu, aber immerhin: Dass solche Aktionen auch jenseits des Atlantiks nicht selbstverständlich sind und auf große Beachtung stoßen, zeigt die eingangs erwähnte Cover Story der SIAM News, die der BGCE und ihren Trägerhochschulen weitere internationale Sichtbarkeit bescherte.

Hans-Joachim Bungartz