

## **Nachwuchswissenschaftler für Arbeit geehrt**

Preisverleihung des Arbeitskreises Medizinische Visualisierung auf der Tagung „Simulation und Visualisierung“

**Magdeburg, 2. März 2006 – Der Arbeitskreis Medizinische Visualisierung vergab heute zum zweiten Mal den Karl-Heinz-Höhne MedVis-Award. Ausgezeichnet wurden Nachwuchswissenschaftler, die mit ihren Arbeiten einen wichtigen Beitrag im Bereich bildgebende Verfahren in der Medizin leisten. Gestiftet wurde der mit 1.000 Euro dotierte Preis von dem Münchener Medizintechnikunternehmen BrainLAB.**

Der Arbeitskreis Medizinische Visualisierung der Gesellschaft für Informatik vereint Informatiker, Naturwissenschaftler und Ärzte aus Forschungsinstituten und der Industrie. Zum zweiten Mal lobte er dieses Jahr einen Preis aus, um innovative Arbeiten auf dem Gebiet der Visualisierung mit einem Bezug zur klinischen Praxis zu fördern. Eine interdisziplinär besetzte Jury unter Leitung von Prof. Bernhard Preim hat im Vorfeld der Tagung „Simulation und Visualisierung“ den Beitrag von Stefan Bruckner (TU Wien) für den 1. Preis ausgewählt. Mit seiner Arbeit sind die Darstellungsmöglichkeiten medizinischer Volumendaten wesentlich erweitert worden. Neue sogenannte illustrative Darstellungstechniken, die sich teilweise an Lehrbuchillustrationen orientieren, können dadurch flexibel mit etablierten Methoden der Computergraphik kombiniert werden und somit die jeweils interessierenden anatomischen Strukturen flexibel hervorheben. Die präzise Beschreibung der originellen Lösung hat die Jury besonders beeindruckt. Mit dem 2. Preis wurde Frank Enders (Universität Erlangen-Nürnberg) geehrt. Ihm ist es gelungen, Informationen über Nervenfaserbündel im Gehirn aus sogenannten Diffusionstensor- und DTI-Daten zu extrahieren und besonders anschaulich darzustellen. Mit dieser Arbeit leistet er einen wichtigen Beitrag zu einer besseren Planung neurochirurgischer Eingriffe, z.B. von Operationen von Gehirntumoren. Da das Risiko, dass bei derartigen Eingriffen bleibende Schäden entstehen, hoch ist, zielt die detailliertere Planung darauf ab, dieses Risiko zu verringern. In diesem Umfeld ist auch die Arbeit des 3. Preisträgers, Mario Hlawitschka (Universität Leipzig) angesiedelt. Ihm ist es mit einer sehr anspruchsvollen theoretischen Arbeit gelungen, die Genauigkeit der Rekonstruktion von Nervenfaserbündeln zu verbessern.

Der Preis ist nach dem international anerkannten Pionier der medizinischen Visualisierung, Herrn Prof. Dr. Karl-Heinz Höhne benannt, der als emeritierter Professor am Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf arbeitet. Die Ausschreibung richtete sich an Nachwuchswissenschaftler – Diplomanden bzw. Doktoranden –, die sich mit ihren Diplomarbeiten bzw. begutachteten Veröffentlichungen bewerben konnten. Die 13 eingereichten Beiträge betreffen grundlegende Visualisierungsalgorithmen und konkrete Anwendungen in der medizinischen Ausbildung, Diagnostik und Therapieplanung. Beispiele sind spezielle Computerunterstützungen für die Neurochirurgie bzw. die Chirurgie im Bauchraum sowie Algorithmen für die Visualisierung präoperativ gewonnener Informationen im Operationsraum. Weitere Informationen finden Sie unter [www.ak-medvis.de](http://www.ak-medvis.de) sowie [www.medvis-award.de](http://www.medvis-award.de)

### Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Preim  
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  
Fakultät für Informatik/ Institut für Simulation und Graphik  
<http://www.isg.cs.uni-magdeburg.de/cv/>  
PSF 4120, 39016 Magdeburg  
Tel. 0391 67 18 512  
Fax: 0391 67 11164  
Email: [preim@isg.cs.uni-magdeburg.de](mailto:preim@isg.cs.uni-magdeburg.de)