

Tätigkeitsbericht 2000/2001

AG Medizinische Bildverarbeitung

AG-Leitung:

- A. Horsch, München (Leiter)
- T. Lehmann, Aachen (Stellvertreter)

Tätigkeit vom 01. Juli 2000 bis 30. Juni 2001

In der AG gibt es etwa 20 aktive und 50 passive Mitglieder. Die Mailing-Liste ist gegenüber dem Vorjahr um etwa 10% auf 112 Einträge gewachsen. An den Workshops *Bildverarbeitung für die Medizin* nehmen seit mehreren Jahren konstant rund 200 Kolleginnen und Kollegen teil, davon etwa 100 aktiv, mit wissenschaftlichen Beiträgen und/oder als Organisatoren und Moderatoren. Hauptanliegen war auch in diesem Berichtszeitraum die Vertiefung der Kommunikation unter den medizinischen Bildverarbeitern und mit der Industrie. Um den Erfolg der jährlichen Veranstaltung langfristig zu sichern, ihre Qualität weiter zu steigern und um wichtige Entscheidungen bestmöglich treffen zu können, wurden einige organisatorische Neuerungen eingeführt: Ein [BVM-Komitee](#) mit Vertretern der beteiligten Fachgesellschaften sowie erfahrenen früheren BVM-Organisatoren wurde eingerichtet. Es verabschiedete die [BVM-Leitgedanken](#) und beschloß die künftig auf mehrere MBV-Gruppen [verteilte BVM-Organisation](#). Die Liste der MBV Forscher- und Entwicklergruppen im deutschsprachigen Raum ist inzwischen mit 39 Einträgen (Vorjahr 35) von Gruppen aus 23 Städten (Vorjahr 20) im Internet verfügbar.

Vom 4.-6. März 2001 wurde gemeinsam mit GI, DAGM, DGBMT, BVMI und IEEE der traditionelle Workshop der AG durchgeführt. Dieses Mal fand er als *BVM2001* an der Medizinischen Universität Lübeck statt. Erneut war es das Anliegen der AG, auf diesem Workshop in möglichst großem zeitlichen Abstand zu den Jahrestagungen der GMDS, GI und DAGM in Workshop-Atmosphäre über aktuelle Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu informieren und zu diskutieren. Der Termin wurde jedoch mit einer Tagung über Navigierte Hirnchirurgie in Kiel koordiniert, um den Besuch beider themenverwandter Veranstaltungen im hohen Norden Deutschlands zu ermöglichen. Aus den eingereichten Beiträgen wurden, per anonymem Reviewing durch je zwei unabhängige Gutachter, insgesamt 78 Beiträge für den Workshop ausgewählt. Die beiden Gutachten zu jedem Beitrag wurden anonymisiert an den jeweils korrespondierenden Autor zurückgeschickt. Wie schon im vergangenen Jahr, so erfolgte auch diesmal die gesamte Abwicklung vom Call for Papers bis zur Erstellung der Proceedings fast ausschließlich auf elektronischem Wege. Die angenommenen Arbeiten zu den Themenschwerpunkten Computergestützte Operationsplanung, Atlanten und anatomische Modelle, Computergestützte Chirurgie, Visualisierung und 3D-Interaktion, Registrierung, Segmentierung, Bildanalyse, Bilderkennung, sowie zu freien Themen wurden als Vorträge, Poster und Systemdemonstrationen auf dem Workshop vorgestellt. Sie wurden in einem Proceedingsband in der Reihe *Informatik aktuell* im Springer-Verlag veröffentlicht. Die Proceedings lagen zum Workshop vor. Die Qualität der eingereichten Arbeiten war auch diesmal erfreulich hoch. Die drei besten Arbeiten wurden mit je einem von der Firma Philips gestifteten und mit 500 DM dotierten Preis ausgezeichnet. Nach dem erfolgreichen Tutorienstart in München wurden auch in Lübeck vor dem wissenschaftlichen Programm (Sonntag, 4. März) zwei Tutorials abgehalten. Das eine führte medizinische Bildverarbeiter in die Thematik interaktiver Volumenvisualisierung in der virtuellen Operationsplanung ein, das andere bot Medizinern eine Einführung in die Bildverarbeitung. Beide Tutorials wurden ausgiebig genutzt. In seinem Eröffnungsvortrag sprach Prof. Dr. Ron Kikinis von der Harvard Medical School in Boston zum Thema *High performance computing in image guided therapy*. In einer Podiumsdiskussion wurden aus der Sicht der Entwickler und Anwender in der Radiologie und Chirurgie der Nutzen der bisher im Bereich der Medizinischen Bildverarbeitung entwickelten Verfahren und Systeme hinterfragt und die weiteren Entwicklungsmöglichkeiten des Forschungsbereiches Medizinische Bildverarbeitung diskutiert. Eine begleitende Industrieausstellung ergänzte das Programm und bot gute Gelegenheit zur Diskussion auf einem sehr attraktiven Workshop. 39 (Vorjahr 60) der 200 Workshopteilnehmer gaben den Workshop-Evaluierungsbogen ausgefüllt zurück. Davon waren 34 Informatiker und 4 Ärzte, und 1 Informatiker und Arzt (Vorjahr 58 Informatiker und nur 2 Ärzte). Die Frage nach der Gesamtzufriedenheit beantworteten 15 dieser Teilnehmer mit ‚sehr gut‘, 17 mit ‚gut‘, 6 mit ‚mittel‘, 1

mit ‚mäßig‘. Die kooperative Workshopvorbereitung durch die verteilte BVM-Organisation funktionierte nahezu reibungslos.

Vorgesehene Aktivitäten 2001/2002

Im Rahmen der GMDS-Jahrestagung 2001 in Köln vom 16. bis 20.09.2001 ist ein Treffen der AG geplant. Anstehende Themen sind u.a. der 3-Jahres-Bericht der AG-Leitung, Neuwahl der AG-Leitung, sowie künftige Aktivitäten und Schwerpunkte der AG.

Der Workshop *BVM 2002 - Bildverarbeitung für die Medizin* wird vom 10.-12. März 2002 vom Institut für Informatik der Universität Leipzig in Kooperation mit dem Max-Planck-Institut für neuropsychologische Forschung, Leipzig, ausgerichtet. Die Kollegen Dietmar Saupe und Frithjof Kruggel werden die lokale Organisation übernehmen.