

# Tätigkeitsbericht 2001/2002

AG Medizinische Bildverarbeitung

**AG-Leitung:**

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

**Tätigkeit vom 01. Juli 2001 bis 30. Juni 2002**

An der AG beteiligen sich etwa 20 aktive und 50 passive Mitglieder. Die AG Mailing-Liste umfaßt rund 110 Einträge. An den Workshops *Bildverarbeitung für die Medizin* ([www.bvm-workshop.org](http://www.bvm-workshop.org)) nehmen seit mehreren Jahren konstant rund 200 Kolleginnen und Kollegen teil, davon etwa 100 aktiv, mit wissenschaftlichen Beiträgen und/oder als Organisatoren und Moderatoren (ausführlicher Bericht des diesjährigen Workshops s. unten). Erneut bestand das Hauptanliegen auch in diesem Berichtszeitraum in der Vertiefung der Kommunikation unter den medizinischen Bildverarbeitern sowie mit den Ärzten und der Industrie. Die Liste der MBV Forscher- und Entwicklergruppen im deutschsprachigen Raum blieb im Umfang unverändert (39 Gruppen aus 23 Städten).

Im Berichtszeitraum fanden zwei AG Meetings statt. Am 19.09.2001 traf sich die AG im Rahmen der GMDS-Tagung in Köln. Dabei gab die AG-Leitung ihren 3-Jahresbericht und wurde für weitere 3 Jahre wiedergewählt. U. a. wurde auf diesem Treffen beschlossen, die Kooperation mit anderen Arbeitsgruppen und Initiativen (insbesondere AGIT, CURAC und CARS der Chirurgen und Radiologen) zu intensivieren. Das zweite Meeting fand am 10.03.2002 im Rahmen der BVM2002 (s. unten) in Leipzig statt. Dabei wurden insbesondere die Entwicklung und Organisation der BVM-Workshops sowie weitere Verbesserungsmöglichkeiten diskutiert.

Vom 10.-12. März 2002 wurde gemeinsam mit GI, DAGM, DGBMT, BVMI und IEEE der traditionelle Workshop der AG durchgeführt. Er fand als *BVM2002* in diesem Jahr an der Universität Leipzig in Kooperation mit dem Max-Planck-Institut für neuropsychologische Forschung statt (lokale Organisation: D. Saupe, F. Kruggel, M. Meiler). 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. Von den insgesamt 125 eingereichten Beiträgen wurden per anonymem Reviewing durch je zwei unabhängige Gutachter insgesamt 105 zur Präsentation auf dem Workshop ausgewählt: 58 Vorträge, 38 Poster und 9 Softwaredemonstrationen. Auf Anregung von H.-G. Lipinski wurde erstmals der Schwerpunkt *Mikroskopische Bildverarbeitung* in den Themenkatalog aufgenommen, der damit die folgenden Schwerpunkte abdeckte: Atlanten und anatomische Modelle; Bildanalyse; Bandfilterung, Kompression und Korrektur; Bildrekonstruktion; Computergestützte Chirurgie, Therapie und Operationsplanung; Mikroskopische Bildverarbeitung; Mustererkennung; Registrierung und Landmarkenfindung; Segmentierung; Simulation; Visualisierung und 3D-Interaktion. Wie in den Vorjahren lag der Proceedingsband aus der Reihe *Informatik aktuell* des Springer-Verlags bereits zum Workshop vor. Aufgrund der größeren Zahl von Beiträgen mußte die maximale Seitenzahl je Beitrag von 5 auf 4 Seiten reduziert werden. Die besten Arbeiten in den Kategorien *Beste wissenschaftliche Arbeit*, *Bester Vortrag* und *Bestes Poster* wurden mit je einem mit 250 € dotierten *BVM-Preis*, auch in diesem Jahr gestiftet von Firma Philips Medizin Systeme, Hamburg, ausgezeichnet. Je zwei weitere hervorragende Arbeiten je Kategorie erhielten Buchpreise. Zum dritten Mal wurden Tutorien angeboten, in diesem Jahr: *Funktionelle Magnetresonanztomographie – Methodik der Datenanalyse* (G. Lohmann) und *Vom Algorithmus zum Produkt* (A. Horsch). Beide Tutorien waren sehr gut besucht. Als geladene Gäste referierten Prof. Dr. Osama Sabri zum Thema *Klinische Anwendungen der Emissionstomographie in der Neuromedizin* sowie Prof. Dr. Demetri Terzopoulos über *Deformable and Functional Models*. Eine begleitende Industrieausstellung mit 13 Ständen bot Gelegenheit zur Diskussion mit Firmen sowie zur Beteiligung an einer Jobbörse. 47 (Vorjahre 60 bzw. 39) der über 210 Workshopteilnehmer gaben den Workshop-Evaluierungsbogen ausgefüllt zurück. Die Frage nach der Gesamtzufriedenheit beantworteten 20 mit ‚sehr gut‘, 25 mit ‚gut‘, 1 mit ‚befriedigend‘, einmal fehlte die Angabe. Das im vorigen Berichtszeitraum etablierte [BVM-Komitee](#) sowie die [verteilte BVM-Organisation](#) auf der Grundlage der [BVM-Leitgedanken](#) konnte sich erneut bewähren.

**Vorgesehene Aktivitäten 2002/2003**

Im Rahmen der GMDS-Jahrestagung 2002 in Berlin vom 8. bis 12.09.2002 ist das nächste Treffen der AG geplant. Anstehende Themen sind neben dem nächsten Workshop insbesondere die Kooperation mit anderen nationalen und internationalen Gruppen, u. a. auch mit der im September 2001 vom AG-Leiter initiierten neuen EFMI Working Group on Medical Image Processing (WG MIP). Ein weiteres Treffen wird es im Rahmen der BVM2003 geben.

Der Workshop BVM 2003 - Bildverarbeitung für die Medizin wird im März 2003 in Erlangen stattfinden. Er wird organisiert vom Arbeitskreis für Medizin und Bildverarbeitung des SFB 603 (Modellbasierte Analyse und Visualisierung komplexer Szenen und Sensordaten) gemeinsam mit mehreren Einrichtungen der Universität Erlangen-Nürnberg (Abteilung für Phoniatrie und Pädaudiologie, Chirurgische Klinik und Poliklinik, Lehrstuhl für Optik, Lehrstuhl für Graphische Datenverarbeitung, Lehrstuhl für Mustererkennung, Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie) sowie dem Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen (IIS) und dem Neurozentrum der Kopfklinik der Universität Erlangen-Nürnberg. Der Kollege Thomas Wittenberg vom IIS hat mit seiner Gruppe die lokale Koordination übernommen.