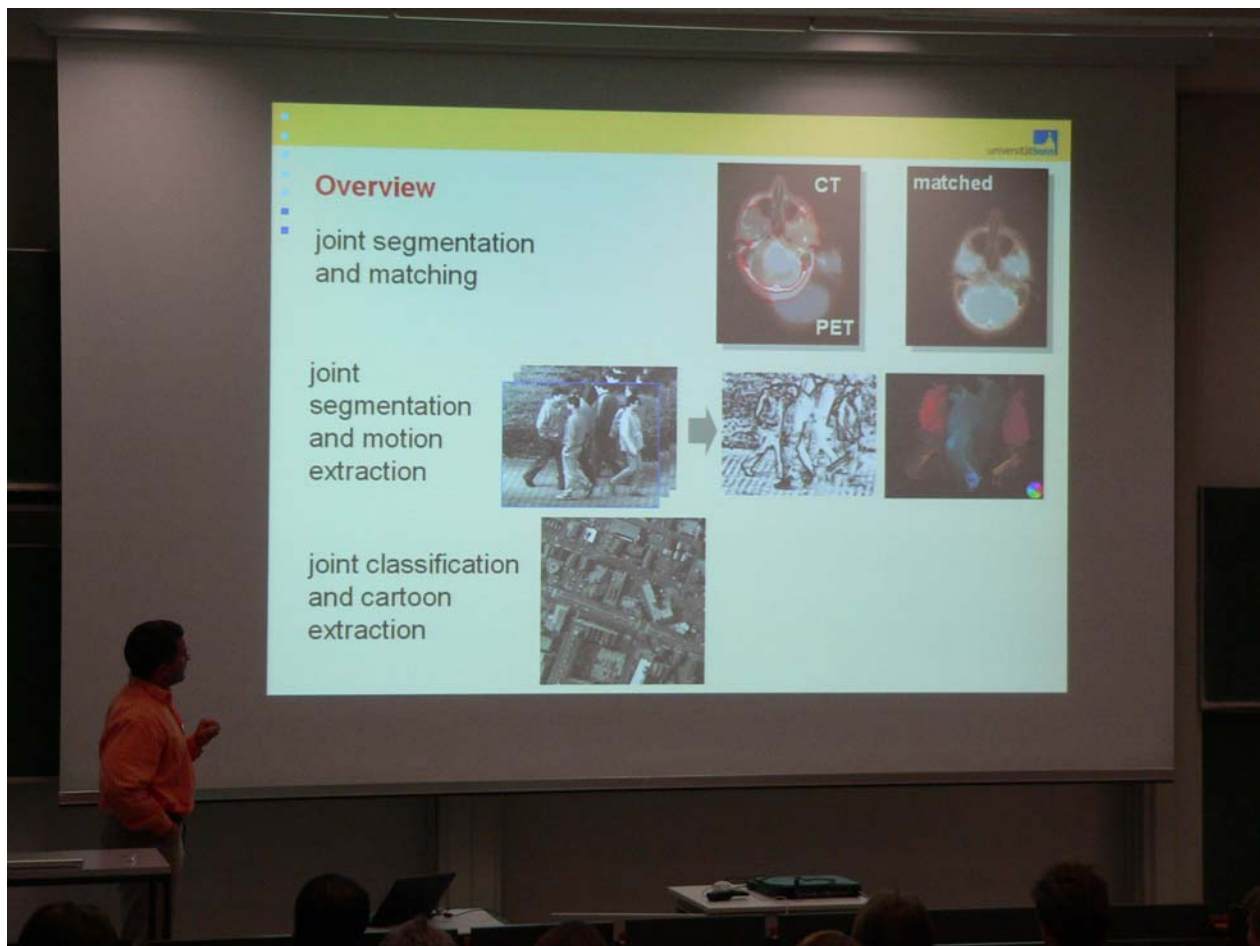


Mathematische Methoden der Bildverarbeitung



Bilder sagen mehr als Worte. Sie sind jedoch häufig durch Rauschen und andere Effekte verzerrt und müssen dann mit Rauschunterdrückungsverfahren aufbereitet werden. Vom 7.-10. Oktober 2006 fand zu dieser Fragestellung am Mathematischen Institut der Universität zu Köln der ESF-Workshop „PDE Approaches to Image Processing“ mit 60 Teilnehmern aus 15 Ländern statt, auf welchem Teilnehmer aus verschiedenen Teilbereichen der Mathematik und Informatik ihre Methoden und offenen Fragestellungen vorstellten und diskutierten. Die Anwendungen reichten von der graphischen Verschlüsselung von Genomsequenzen über medizinische Bildgebungsverfahren, automatische Bewegungserfassung, automatische Farbgebung und Konturerfassung bis hin zu Satellitenaufnahmen der Cassini-Mission zur Erforschung der Saturnringe. Die dabei entstehenden mathematischen Fragestellungen nach der Exaktheit und Zuverlässigkeit der aufbereiteten Bilder standen dabei im Vordergrund der Diskussionen. Veranstalter waren der Bonner Leibniz-Preisträger Prof. Felix Otto und Prof. Bernd Kawohl. Der Workshop ist Teil eines von der European Science Foundation geförderten multinationalen Projekts „Global and geometric aspects of nonlinear partial differential equations“. Mehr Details finden sich unter <http://www.mi.uni-koeln.de/~jhorak/workshop/>.