



Margrit Gelautz

... ist Außerordentliche Universitätsprofessorin an der TU Wien – Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme. Ausgangspunkt ihrer wissenschaftlichen Karriere war die TU Graz, wo sie am Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen dissertierte. Danach forschte sie zwei Jahre an der Universität Stanford in den USA mit Schwerpunkt der Analyse von Radarbildern zur Gewinnung verbesserter Höhenmodelle der Erdoberfläche aus Satellitenaufnahmen. In Wien arbeitet sie nun im Gebiet der Bild- und Videoverarbeitung: „Eine typische Aufgabenstellung, mit der wir uns befassen, ist die Entwicklung von Computeralgorithmen zur automatischen Rekonstruktion einer 3D Szene aus Bildmaterial, welches von mehreren, räumlich versetzten Kameras aufgenommen wurde. Das berechnete 3D Modell bildet dann die Grundlage für eindrucksvolle Spezialeffekte: So kann der Zuseher etwa bei der Übertragung einer Sportveranstaltung interaktiv den Sportler aus verschiedenen Blickwinkeln betrachten oder bei einem Fußballspiel den Bewegungsverlauf des Balles gezielt nachverfolgen.“

Weitere Forschungen mit ihrer Gruppe sollen das Herauslösen von Videoobjekten aus einem beliebigen Hintergrund automatisieren, echte Digitalfotos automatisch in künstlerische „handgezeichnete“ Ansichten derselben Szene umwandeln oder computergenerierte stereoskopische Gemälde (z.B. in Nachahmung eines impressionistischen Malstils) erstellen.

Eine wichtige lokale Industriekooperation ist die Zusammenarbeit mit der Wiener Firma OnDemand Microelectronics. Geforscht wird an einer Grundlage für die Entwicklung leistungsfähiger Chips, die dann in mobilen Kommunikationsgeräten oder zur hochauflösenden Darstellung in HDTV (High-Definition Television) zum Einsatz kommen.

Ihre Tätigkeiten als Gutachterin für zahlreiche Fachzeitschriften sowie als Projekt-Evaluatorin für das 7. Rahmenprogramm der EU zeigen, dass ihr fachliches Urteil auch international geschätzt wird.