

3D-BILDER: Stichwort Holographie



Interview mit Prof. Dr. Johann Günther, Leiter der Abteilung für Telekommunikation, Information und Medien, Donau-Universität Krems

HTP: Herr Prof. Günther, welche Möglichkeiten bieten moderne Bildbearbeitungsprogramme?

Günther: Die Digitalisierung von Bildern ermöglichte erstmals deren Bearbeitung, d.h. man konnte Szenen scharf stellen, die vorher unscharf waren, Nuancierungen verstärken oder abschwächen, fehlende Teile ergänzen oder mit anderen Fotomotiven überlagern. Die Bildbearbeitung ist heute zu einem Homeprodukt geworden, deren Werkzeuge für Konsumenten erschwinglich sind. Digital Kame-

ras kosten kaum mehr als öS 10.000, Softwareprogramme...

HTP: Und im professionellen Bereich?

Günther: Profis, d.s. Filmproduktionsfirmen, Grafiker, Satzfirmen etc., haben schon den nächsten Schritt in Richtung Filmbearbeitung getan. Das MIT in Massachusetts beispielsweise arbeitet an einem virtuellen Bildschirm, der irgendwo im Wohnzimmer ausgerichtet werden kann. Der Konsument bestimmt etwa eine 1 m²-große Fläche, auf die dreidimensional das Fernsehprogramm gebeamt wird. Da laufen dann die Spieler bei einem Fußballspiel als kleine 3D-Männchen auf dem Esstisch, dem Wohnzimmertisch oder irgendwo auf dem Parkettboden herum.

HTP: Wann werden derartige Fernseh- und Videolebensnisse möglich sein?

Günther: Prototypen wird es in 8-12 Jahren ge-

ben, in 15 Jahren Konsumentenprodukte.

HTP: Im Prinzip geht es um die Dreidimensionalisierung des Bildes. Welche Forschungen betreiben Sie in Österreich?

Günther: Wir arbeiten seit einigen Jahren gemeinsam mit russischen und schweizer Kollegen an der Weiterentwicklung der Holographie. Wir haben in Krems auch eine dreidimensionale Kamera gebaut. Wir machen 3D-Fotos selbst. Die nächsten Schritte sind weltweit Pioniere auf diesem Gebiet. Der nächste Schritt geht in Richtung Farbige Bilder.

HTP: Worin liegt die Chance der Holographie?

Günther: Sie ist eine Alternative zur Photogrammetrie. Mit entsprechender Nachbearbeitungssoftware kann man erstaunliche Ergebnisse erzielen.