

Aushängeschild für die UKE-Forschung

## Operationssimulator für die HNO-Chirurgie

Als herausragendes Beispiel für die »Life Sciences« in Hamburg nahm Bürgermeister Ole von Beust den am UKE entwickelten computergestützten Simulator »VOXEL-MAN TempoSurg« für die Hals-Nasen-Ohren-Chirurgie mit auf die Reise einer Wirtschafts- und Wissenschaftsdelegation nach Tokio.

Das Gerät, mit dem sich realitätsnahe Eingriffe am Mittelohr simulieren lassen, wurde anlässlich eines Empfangs am Tag der Deutschen Einheit in der Deutschen



Foto: UKE

Arbeit am Simulator für die HNO-Chirurgie

Botschaft mit großem Erfolg präsentiert. Auch Ole von Beust ließ es sich nicht nehmen, selbst am Simulator als Chirurg tätig zu werden.

Aber keine Angst: Obwohl die Simulation sehr realistisch ist, man das Operationsgebiet stereoskopisch sieht und den Widerstand des gefrästen Knochens spürt, wird bei einem computerbasierten Simulator niemandem auch nur ein Haar gekrümmt. Und der Befehl »rückgängig machen« stellt den »virtuellen Patienten« wieder vollkommen her.

Der Simulator dient sowohl der Aus- und Weiterbildung als auch der präoperativen Planung eines Eingriffs anhand von individuellen Patientendaten. Die Vorteile für die Qualität der Ausbildung und der Patientenversorgung liegen auf der Hand.

Ein erster Prototyp entstand aus der langjährigen Forschungs- und Entwicklungsarbeit am Institut für Medizinische Informatik unter der Leitung des damaligen Direktors Professor Dr. Karl-Heinz Höhne. Von klinischer Seite wird das Pro-

jekt von Professor Dr. Rudolf Leuwer (früher HNO-Klinik UKE, jetzt Direktor der HNO-Klinik am Klinikum Krefeld) betreut.

Das UKE hat Anfang des Jahres mit der Gründung der eigenständigen Arbeitsgruppe »VOXEL-MAN« die Weichen gestellt, dieses System zu einem Produkt zu entwickeln und weitere chirurgische Anwendungen zu erforschen. Für die Vermarktung wurde die Firma Spiggle und Theis Medizintechnik gewonnen, deren Präsentationen des Systems auf zahlreichen internationalen Kongressen und Ausstellungen sehr großes Interesse beim Fachpublikum erzeugte. Dank der Hilfe durch Ole von Beust konnten auch in Japan viel versprechende neue Kontakte angebahnt werden.

Weitere Informationen im Internet:

<http://www.uke.uni-hamburg.de/voxel-man>

Dr. Ulf Tiede, MediGate GmbH,  
Leiter der Arbeitsgruppe VOXEL-MAN