

Presseinformation, 27. März 2007

Neuer Computersimulator trainiert orthopädische Chirurgen

Grenoble, Frankreich. Ein wegweisender Computersimulator, der derzeit in Krankenhäusern in Grenoble getestet wird, soll angehenden sowie erfahrenen orthopädischen Chirurgen helfen ihre Fähigkeiten im Operationssaal zu verbessern, ohne dabei tatsächlich einen Eingriff am Menschen durchführen zu müssen.

Unter dem Namen TELEOS (Technology Enhanced Learning for Orthopaedic Surgery) entwickelte ein interdisziplinäres Forscherteam ein Simulationssystem, das die Grenzen zwischen Theorie und Praxis überschreitet und für die Mediziner Ausbildung ganz neue Perspektiven eröffnet. Unerfahrene Chirurgen können mit TELEOS beispielsweise die Platzierung eines Nagels in das Becken eines Patienten trainieren - mit Hilfe einer Computermaus und einem Bildschirm. Der Nagel wird mit der Maus im virtuellen Körper bewegt. Das Verfahren simuliert damit exakt die Vorgehensweise im realen Operationssaal, da der Eingriff ohne Öffnung des Körpers ausgeführt wird. Hinter dem TELEOS-Projekt stehen Chirurgen sowie Forscher aus den Bereichen Psychologie, der medizinischen Ausbildung, der EDV und der Didaktik.

In der Regel können praktische Erfahrungen ausschließlich im Operationssaal selbst, direkt am Patienten und unter Anleitung erfahrener Chirurgen gesammelt werden. Probeläufe des TELEOS-Systems haben gezeigt, dass angehende Chirurgen, die mit dem Simulator trainieren, bei der praktischen Arbeit im Operationssaal weniger auf das Eingreifen bereits erfahrener Kollegen angewiesen sind.

Momentan wird TELEOS intensiven Tests unterzogen, um seinen Nutzwert im Rahmen der Mediziner Ausbildung unter Beweis zu stellen. Nach der Testphase ist am Ende diesen Jahres der Einsatz von TELEOS in Kliniken in Grenoble geplant. Das Projektteam ist sich sicher, dass angehende und erfahrene Chirurgen die Vorteile des Systems schätzen werden.

„Je mehr Anwender das TELEOS-System ausprobieren, umso besser“, meint Lucile Vadcard, Mitglied des TELEOS-Projektteams von MeTAH in Grenoble. „Wir werden die Forschungen im Bereich des technologiegestützten Lernens genau beobachten, um auch in Zukunft eine Vorreiterrolle spielen zu können. Das Kaleidoscope-Netzwerk ist uns dabei eine große Unterstützung.“

Weitere Informationen zum TELEOS-Projekt finden Sie im Internet unter http://www.noe-kaleidoscope.org/pub/case_studies/CNRS_teleos.html.

Über Kaleidoscope

Kaleidoscope trägt als europäisches Wissenschaftsnetzwerk entscheidend zur wissenschaftlichen Entwicklung des technologieunterstützten Lernens bei. In dem Netzwerk sind führende Forschergruppen aus den Bereichen Erziehung und Bildung und Computer- und Sozialwissenschaften integriert, die zusammenarbeiten, um Lernerfahrungen qualitativ zu transformieren und zu erweitern. Kaleidoscope unterstützt die Entwicklung neuer Technologien, Methoden und Konzepte, die die Herausforderungen und die Lösungen interdisziplinären Forschens darstellen, und fördert dadurch Innovation und Kreativität der beteiligten Wissenschaftler.

Kaleidoscope will den Wissenstransfer zwischen Erziehung und Bildung, der Industrie und der Gesellschaft als ganzer unterstützen. Mit seinem wissenschaftlichen Programm trägt Kaleidoscope dazu bei, in Zusammenarbeit mit Vertretern aus den sozialen, wirtschaftlichen und politischen Bereichen eine dynamische wissensbasierte Wirtschaft in Europa zu entwickeln. Kaleidoscope wird von der Europäischen Kommission im 6. Rahmenprogramm Information Society Technologies gefördert.

www.noe-kaleidoscope.org