

de förderten jedoch auch die Kreativität und führten zu einem konfliktarmen Zusammenspiel. Eine ausführliche Auswertung ergab, dass interkulturelles Arbeiten vor allem von Faktoren auf den Gebieten Kultur, Verteilung, Planung und Medien beeinflusst wird. Der Workshop ermöglicht eine erste Eingrenzung der kulturellen Einflüsse, jedoch sind deutlich detailliertere Untersuchungen erforderlich. Hierzu soll die Zusammenarbeit mit dem CPDM im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsprojekts fortgeführt und vertieft werden. Vorgesehen ist auch, Studierende einzubeziehen.

*Luc Felgen,  
Jöran Grieb,  
Udo Pulm*

## Gast aus St. Petersburg

Die Philologin Larissa Danschina kam im November 2003 aus St. Petersburg an das Studenten Service Zentrum (SSZ) der TUM. Als Praktikantin mit einem TUM-Stipendium

ist sie hier für das LAOTSE-Austauschprogramm zuständig. Parallel dazu soll sie bald in Garching einen Anfängerkurs Russisch mit allgemeinen Informationen über das Russland heutiger Zeit geben. In St. Petersburg hatte sie zuletzt bei einem Stützpunkt von Siemens Russland im MED-Departement gearbeitet. Der erste Kontakt zur TUM wurde geknüpft, als sie eine Delegation der TUM unter Leitung von TUM-Präsident Prof. Wolfgang A. Herrmann als Reiseführerin betreute. Mittlerweile fühlt sich Larissa



*Foto: Albert Scharger*

Danschina in München schon ziemlich wohl, nicht zuletzt durch die tatkräftige Unterstützung der neuen Kolleginnen, die durch gemeinsame Treffen nach Feierabend dem Heimweh keine Chance lassen.

Studentenportal in der Pädiatrie

## Internet-Plattform zum Verwalten und Lernen

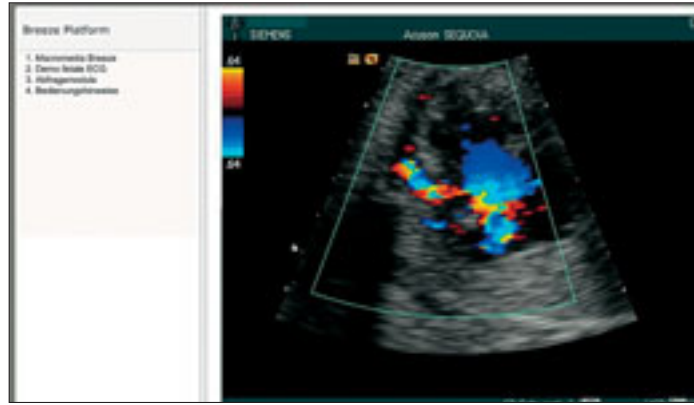
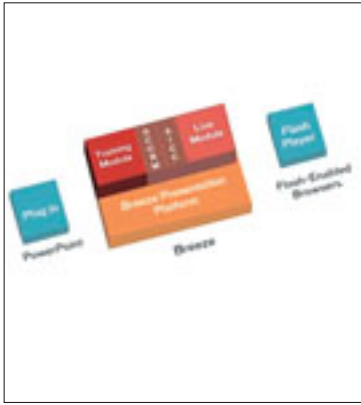
**Im Rahmen der Ausbildung im klinischen Studienabschnitt am TUM-Klinikum Rechts der Isar sind die Studierenden zu Beginn jedes Semesters gehalten, sich für die anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen anzumelden. Dafür müssen sie sich zumeist im jeweiligen Institut in dort ausliegende Listen eintragen, die anschließend im Studiensekretariat unter nicht geringem Zeitaufwand in den Computer eingegeben werden. Eine enorme Vereinfachung dieses Vorgangs, sowohl für die Studierenden als auch für die Sekretariate, hat jetzt die Kinderklinik und Poliklinik mit finanzieller Unterstützung der Friedrich-Schiedel-Stiftung entwickelt: ein webbasiertes Internetportal.**

Das Portalsystem besteht aus einem Datenbankserver, der über entsprechende Schnittstellen Abfragen durch Webdienste oder Microsoft Access bzw. Excel ermöglicht. In der Praxis bedeutet das: Die Studierenden können per Internet-Browser die Portalseite aufrufen und sich dort für einen gewünschten Kurs registrieren. Die über eine Maske



Die an der Kinderklinik und Poliklinik der TUM erstellten E-Lernsitzungen vermitteln den Studierenden den Lernstoff auf moderne Weise. *Foto: Kinderklinik*

einggegebenen Daten werden in einer Datenbank gespeichert, an die das Studiensekretariat angeschlossen ist. Hier werden Listen der Studierenden in Form einer Microsoft-Excel-Tabelle bzw. einer Microsoft-Access-Datenbank-Maske angezeigt. Natürlich wäre eine Administration der Studentendatenbank auch über eine entsprechende Administrator-Website des



Komponenten des Breeze(r) Systems, Screenshot einer E-Learning-Sitzung

Portals möglich, die Darstellung in Excel- bzw. Access-Form ist den allermeisten Nutzern aber vertrauter.

Mit Hilfe der Excel-Tabelle entwirft das Sekretariat nun die Kurslisten und legt sie im »Member-Bereich« des Portals ab. Alle registrierten Studenten können nun über ihr Portalpasswort diesen Bereich »betreten« und ihre Termine für den Studentenkurs abfragen. Über die Möglichkeit der Registrierung hinaus bietet das System weitere Funktionen, die klassischerweise in Internetportalen verwendet werden. So können die Studierenden untereinander Informationen über einen eigenen Forumbereich austauschen oder sich aktuelle Nachrichten vom Studiensekretariat bzw. von den Lehrkräften anzeigen lassen; ein Down- und Uploadbereich ermöglicht den Austausch von Lehrmaterial und Einsendearbeiten, und mit Hilfe des Umfragemoduls lässt sich beispielsweise prüfen, wie gut die Studenten mit dem neuen Medium zurechtkommen. Außerdem wird mit Hilfe des Portals der Zugang zum E-Learning-Server geregelt.

Das Internetportal vereinfacht aber nicht nur die

Studentenadministration, sondern liefert auch die Kommunikationsschnittstelle für das E-Learning-Projekt der Kinderklinik und Poliklinik. Auf der Basis multimedialer Patientendaten können E-Learning-Sitzungen mit audiovisuellem Inhalt angeboten werden, die über eine Interaktionskomponente die Aufmerksamkeit des Zuschauers prüfen. Ein Link im Internetportal leitet den Studierenden an den Learning-Management-Server (LMS) weiter, wo eine erneute Authentifizierung erfolgt - aus Sicherheitsgründen gibt es getrennte Nutzerkonten auf dem Portalserver und dem LMS. Nach Prüfung der Nutzerdaten wird die im Link angegebene E-Learning-Session aufgerufen, die mittels Macromedia-Flash-Player plattformunabhängig dargestellt werden kann. Durch Abfragefenster während der Sitzung lässt sich prüfen, wie exakt der Student den gelernten Inhalt wiedergeben kann.

Erstellt werden die Sitzungen mit Macromedia Flash(r), da das Flash-System eine Generierung multimedialer Webinhalte mit minimalem Zeitaufwand erlaubt. Die nutzerspezifische Wissensüberprüfung während

der Sitzung erfolgt mit Querweisen auf entsprechende Abfrageseiten. Noch komfortabler arbeitet die E-Lear-

nig-Umgebung Macromedia-Breeze(r), mit der sich E-Learning-Sitzungen mit multimedialem Inhalt besonders leicht erstellen lassen. Braucht man zur Generierung einer klassischen Flash-Sequenz noch umfangreiche Kenntnisse in Macromedia Flash(r), so können mit Hilfe von Breeze(r) einfache Power-Point-Vorträge mittels Konverter in eine E-Learning-Sitzung umgewandelt sowie Abfrage-Module integriert werden.

*Kirsten Ingmar Heiss,  
Renate Oberhoffer*

## Von Japan nach München in fünf Sekunden



Ein Teleoperationsprojekt führten im September und Dezember 2003 der Lehrstuhl für Baurealisierung und Bauinformatik der TUM (Prof. Thomas Bock) und Prof. Masahiro Nohmi (I.) von der TUM-Partneruniversität in Kagawa, Japan, sowie dessen Student Tomohiro Tsuji (r.) durch. Und so funktioniert die ferngesteuerte Operation: Steuerbefehle werden von München aus nach Kagawa geschickt und veranlassen dort einen Roboter der Firma Mitsubishi, sich gegen einen Widerstand in Form eines Gummibands zu bewegen. Dieser Widerstand wird in Krafterückkopplung auf den Steuerknüppel am TUM-Lehrstuhl übertragen - mit nur rund fünf Sekunden Zeitdifferenz. Fail Safe Systeme und prädiktive Simulation verhindern »Steuerungsunfälle«. Ziel des Ganzen ist der Test des Systems, mit dem Nohmi später einmal seinen im Weltall arbeitenden Roboter von der Erde aus steuern möchte. Die TUM-Wissenschaftler dagegen wollen auf diese futuristische Weise Baustellen fernüberwachen und -steuern. Schon bald soll das System zwischen der Forschungshalle des Lehrstuhls auf dem Stammgelände der TUM und der geplanten Telebaustelle in Garching getestet werden.

*Foto: Ralph Walczyk*