

versuchten es mit Druckluft-, Feder- oder Gummi-betriebenen Schussapparaten, andere stachen den Bären mit mehrere Meter langen Stangen ins Burgfenster. Weniger Vielfalt herrschte in puncto Antrieb: Hier dominierten Elektromotoren unterschiedlichster Ausführungen. Während einige Gruppen Zahnräder und Ketten verwendeten, um das Moment vom gekauften, geliehenen oder gesponserten Akkuschauber auf die Räder zu bekommen, entschied sich ein Team, das Bohrfutter schlicht an die Räder zu pressen.

Einen ganz anderen Weg wählten die angehenden Ingenieure hinter dem »Trojanischen Teddy«: Diese rein mechanische Konstruktion wurde durch das Absenken eines

schweren Gewichts und die damit verbundene Umwandlung von Höhen- in kinetische Energie betrieben. Im ersten der drei Läufe sorgte das wuchtige Gefährt noch für viel Heiterkeit unter den zahlreichen Zuschauern, als es den aus dem Sitz gefallen Bären überrollte. Doch dann fiel es einem mangelhaften Werkstoff oder einer dem Umstand, dass es sich eben doch nur um angehende Ingenieure handelte, geschuldeten Unterdimensionierung zum Opfer: Das Seil, an dem das Gewicht befestigt war, riss, der Korb mit den schweren Pflastersteinen schoss nach unten, zerschlug die hölzerne Bodenplatte, und der »Trojanische Teddy« ging k.o.

Zum Glück für die Prinzessin erfüllten alle Teams die Aufgabe. Ausschlaggebend für den Sieg war schließlich die Zeit. Mit nur einer Sekunde Vorsprung holte sich das Team »KLEMA-Group« den ersten Platz und wurde mit den beiden punktgleichen Zweitplazierten nach zwei unterhaltsamen Stunden von TUM-Vizepräsident Prof. Rudolf Schilling mit einem Preis belohnt. Auch in diesem Jahr hat der TUTOR-Konstruktionswettbewerb wieder gezeigt, dass Maschinenbau schon im Grundstudium mehr sein kann als blanke Theorie, als trockenes Anwenden vorgegebener Formeln. Und er hat gezeigt, wie viel ein Team leisten kann. Wen interessieren da noch die Sieger? Gewonnen haben sie alle.

*Dominik Mayer*

Spannender Moment: Der Teddy ist fast im Ziel – aber das Gefährt droht in den »Burggraben« zu fallen...

*Foto: Stefan Gänsler*

## Mikrochirurgisches Transplantieren

Im September 2007 führte das chirurgisch-experimentelle Transplantationsteam der Chirurgischen Klinik der TUM (Prof. Helmut Friess) bereits zum zweiten Mal den mikrochirurgischen Transplantationskurs durch. Der Kurs, dessen innovatives Konzept die Assistenzärzte Dr. Volker Aßfalg und Dr. Norbert Hüser sowie Facharzt Dr. Edouard Matevossian erarbeiteten und der im vergangenen Jahr im Rahmen der Tagung der Deutschen Transplantationsgesellschaft erstmals erfolgreich veranstaltet wurde, stößt bei Chirurgen auf großes Interesse.

In den 90er-Jahren waren unter Leitung des Chirurgen Prof. Claus-Dieter Heidecke von der Universität Greifswald und betreut von den Tierschutzbeauftragten PD Dr. Julia Henke und Dr. Thomas Brill alle experimentellen Transplantationsmodelle (Herz, Nieren, Leber) etabliert worden, die seit mehreren Jahren im Rahmen der Grundlagenforschung erfolgreich verwendet werden. Die Kursorganisatoren bereiteten die Modelle hausspezifisch auf und gaben ihnen den nötigen Feinschliff: »In Anbetracht der relativen technischen Schwierigkeiten bei derart mikrochirurgischer Präzisionsarbeit wollten wir alle forschungsrelevanten Transplantationsmodelle hausspezifisch und reproduzierbar unter einem Dach etablieren, was uns dank maximaler Unterstützung aller Beteiligten auch gelang. So können wir mit unserem Kurs den Kollegen die »völlig neue Orientierung am Anfang mit entsprechender Frustrationstoleranz« ersparen: Die Übungen beginnen erst nach einer Basic-Vorlesung, die durch multiple evidenz-





Mikrochirurgisches Operieren erfordert besondere Hilfsmittel wie diese Lupenbrille.

Foto:  
Thorsten Naeser

basierte Videosequenzen über die Grundlagen der Mikrochirurgie, spezifische Aspekte der Transplantationschirurgie und Narkoseverfahren bei Kleintieren unterstützt wird.«

Auch den diesjährigen Kurs zertifizierte die Bayerische Landesärztekammer mit 14 Fortbildungspunkten. Im nächsten Jahr wollen die Organisatoren zusätzlich das von ihnen bereits experimentell eingeführte Modell der kombinierten Pankreas-/Nierentransplantation anbieten.

[www.transplantation.med.tu-muenchen.de](http://www.transplantation.med.tu-muenchen.de)

Norbert Hüser  
Volker Abfalg  
Edouard Matevossian

## Neues von der Lernplattform

Seit einigen Semestern stellt die TUM eine zentrale Lernplattform ([www.elearning.tum.de](http://www.elearning.tum.de)) bereit, die die Präsenzlehre mittels webgestützter Technologien unterstützt. Die Einführung, der Betrieb und der Support der Lernplattform finden im Rahmen des Projekts elecTUM statt, ein durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördertes Großprojekt der TUM zur Umsetzung eines umfassenden und integrierten E-Learning-Konzepts.

Dieses Onlineangebot haben seit Oktober 2005 bereits mehrere Hundert Dozierende und über 12 000 Studierende in rund 1 000 Lehrveranstaltungen genutzt. Die Bewertung ist weitgehend positiv, viele wünschen sich einen noch breiteren Einsatz der Lernplattform. Ein großer Schritt in diese Richtung erfolgte im August 2007 mit der neuen Version CLIX 7: Aus dem zentralen Vorlesungsverzeichnis UnivIS wurden alle Lehrveranstaltungen für das Wintersemester 07/08 – also das Studienangebot aller Fakultäten und des Bereichs »Für Hörer aller Fakultäten« sowie der Lehramtsstudiengänge – automatisiert in die Lernplattform übernommen. Die importierten Daten enthalten alle Basisinformatio-

nen zu den Lehrveranstaltungen. Dozenten können die Veranstaltungen den Studierenden in nur wenigen Schritten zur Anmeldung freigeben und ihre eigenen Lehrmaterialien zur Verfügung stellen. Weitere Funktionalitäten der Lernplattform wie verschiedene Kommunikations- und Kooperationswerkzeuge sowie differenzierte Fragebögen verbessern den Austausch und die Zusammenarbeit mit und zwischen den Studierenden. Das Bereitstellen von Übungsaufgaben zu Lehr/Lernzwecken in Form elektronischer Tests bietet unter anderem die Möglichkeit, den individuellen Lernfortschritt selbst einzuschätzen. Zudem lässt sich dadurch der Betreuungsaufwand für Übungsgruppen bei Lehrveranstaltungen mit hohen Studierendenzahlen reduzieren.

Das E-Learning-Team bietet für Lehrende regelmäßig Workshops zur Vermittlung von E-Kompetenz, zur Einführung in die Nutzung der Lernplattform und zur Erstellung eigener Materialien an. Darüber hinaus werden auf Anfrage vor Ort an einzelnen Lehrstühlen Workshops und kurze studentische Einführungen innerhalb einer Lehrveranstaltung durchgeführt.

[support@elearning.tum.de](mailto:support@elearning.tum.de)

Projektteam elecTUM

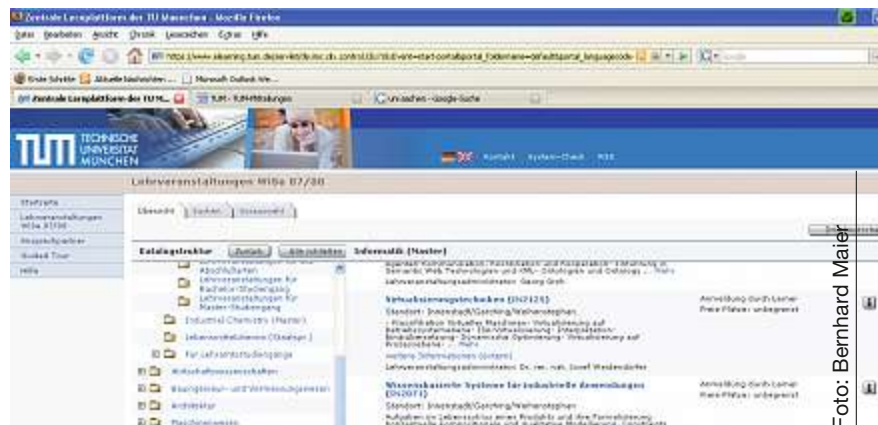


Foto: Bernhard Maier