

Wie baut und steuert man einen Roboter? Wie funktioniert die rechnergesteuerte, automatisierte Fertigung? Wie baut man ein Radioteleskop aus Komponenten einer TV-Satelliten-Anlage? Was ist »Molecular Modelling«? Die Antworten auf diese und viele andere Fragen können interessierte Schüler durch Forschen und Experimentieren jetzt selbst herausfinden. Mit dem TUMlab erweitert das Deutsche Museum sein erfolgreiches Laborangebot für Schüler und Lehrer. Die neuen Kursangebote aus den Bereichen Chemie, Astronomie, Automatisierungstechnik, Robotik und Computing ergänzen in idealer Weise das seit 2002 bestehende »Besucherlabor zur Genforschung«. Durch die Partnerschaft mit der TUM wird eine interaktive Komponente für das im Aufbau befindliche Zentrum Neue Technologien des Deutschen Museums realisiert.

TUM-Präsident Wolfgang A. Herrmann möchte mit dem neuen Beitrag seiner Hochschule das »Faszinosum Technik« dem interessierten Nachwuchs näher bringen: »Wir wollen den Besuch des Deutschen Museums als interaktives Erlebnis von Schülern und Lehrern gestalten, indem aktuelle Forschung der Natur- und Ingenieurwissenschaften anschaulich und verständlich gemacht wird. Aus der Frage nach dem »Wie und Warum« soll Begeisterung am Entdecken gefördert werden, denn in vielen jungen Menschen steckt die Leidenschaft für das Neue. Sie muss nur geweckt werden.«

»Die Projekte und Angebote des TUMlab sind eng mit den Ausstellungen des Deutschen Museums verzahnt und bieten so optimale Möglichkeiten, Lerninhalte und Wissen spielerisch und experimentell zu vertiefen«, sagte Wolfgang



TUM im Deutschen Museum

Schüler-Lehrer-Labor »TUMlab« eröffnet

Seit 10. Oktober 2005 gibt es für den technikbegeisterten Nachwuchs eine neue Spielweise: Das Schüler-Lehrer-Labor TUMlab bietet im Deutschen Museum München spannende Kurse aus den Bereichen Chemie, Astronomie, Automatisierungstechnik, Robotik und Computing zum Experimentieren und Forschen.

M. Heckl, Generaldirektor des Deutschen Museums, bei der Eröffnung des TUMlab. »Mit dem TUMlab bieten wir im Museum eine abwechslungsreiche und spannende Ergänzung zum naturwissenschaftlichen Unterricht«. Ein Besuch der jeweiligen Ausstellungen im Deutschen Museum ist konzeptioneller Bestandteil der circa dreistündigen Kurse, die sich an Lehrer und Schüler ab der 5. Klasse wenden. Beim Thema Radio-Astronomie beispielsweise dreht sich alles um den »Würzburg-Riesen«, ein fernsteuerbares Radioteleskop im Außenbereich des Museums.

Weitere Themen aus dem Bereich der Astronomie: Sonnensysteme, Sternbilder und Galaxien sowie die professionelle Auswertung von Messdaten am Computer. In der Chemie werden die Geheimnisse chemischer Bindungen anhand

von Modellrechnungen ergründet und die molekulare Gestalt verschiedener Materialien gezeigt. Mit dem »Molecular Modelling« können am Computer sogar Moleküle selbst gestaltet werden. Ohne Automatisierungstechnik könnte man kein Auto bauen, kein Kraftwerk, aber auch kein Handy würde funktionieren. Im TUMlab wird die Steuerung von Abläufen mit Mikroprozessoren erklärt, eine kleine Fertigungsstraße zeigt den Ablauf der vollautomatischen Produktion. Aufgaben wie Prüfen und Bearbeiten von Werkstücken lassen sich am PC programmieren und an der Anlage testen. Wie nimmt ein Roboter seine Umwelt wahr? Diese spannende Frage wird im Kurs Robotik beantwortet. Aber auch Roboter bauen und Robolab-Software programmieren stehen hier auf dem Programm.

red

Im Schüler-Lehrer-Labor der TUM werden mit dem »Molecular Modelling« am Computer Moleküle selbst gestaltet.

Foto:
Deutsches Museum

Medienecho

»Es ist wie ein Geburtstagsgeschenk«. Professor Wolfgang Heckl, Generaldirektor des Deutschen Museums, ist seit einem Jahr im Amt und freut sich daher besonders über das »TUMlab«, mit dem das Deutsche Museum in Kooperation mit der Technischen Universität München sein Lehrangebot für Schüler und Lehrer erweitert.«

Münchner Merkur,
12.10.2005

www.tumlab.de
www.deutsches-museum.de/dmznt/