

Mathematik einmal anders

»Mathematik mit Durchblick« - unter diesem Motto steht die Ausstellung »ix-quadrat«, die das Zentrum Mathematik der TUM am 23. November 2002 im Rahmen des Münchner Wissenschaftstags eröffnet hat. Das kleine Museum im neuen Gebäude der Fakultäten für Mathematik und für Informatik auf dem Garching Forschungscampus beherbergt derzeit rund 50 Exponate, die Mathematik auf lockere, spannende Weise vermitteln. Im Vordergrund stehen spielerisches Entdecken, Lernen an Phänomenen und Experimentieren in realen, aber auch in virtuellen Welten. Ein besonderes Anliegen ist es den Ausstellern, den Bogen von historischen Modellen und Rechenapparaten bis hin zu Visualisierungsmethoden mit modernster Technologie zu schlagen. So gibt es einerseits viele Installationen, an denen die Besucher selbst Hand anlegen müssen, andererseits bietet eine Computerlounge die Möglichkeit, an Simulationen und Animationen Mathematik zu erleben.

Etwa im Jahresrhythmus sollen die Exponate wechseln. Zunächst geht es um die Themen »Symmetrie«, »Womit Sie rechnen können« und »Perspektiven von Escher«. Im Bereich Symmetrie sind zum Beispiel verblüffende Spiegelinstallationen des Geometrikünstlers Nikolaus Schwabe aus Zürich zu sehen, der bereits maßgeblich an namhaften Ausstellungen wie der Darmstädter Symmetrieausstellung oder der Schweizer Phänomene beteiligt war. Computerinstal-

lationen führen in den Bereich der Platonischen Körper und fraktalen Symmetrien, die insbesondere im Pflanzenreich eine bedeutende Rolle spielen. Faszinierende ornamentale Patchworkarbeiten der Freisinger Künstlerin Babara Lange zeigen Symmetrie in Kunsthandwerk und textiler Gestaltung. »Womit Sie rechnen können« beschäftigt sich mit mechanischen und geometrischen Rechen- und Zeichenapparaten, angefangen von klassischen Geräten zur Landvermessung über eine aus Legosteinen gefertigte rechnende Murrel-



Im Mathematik-Museum der TUM finden Groß und Klein auf spielerische Weise Zugang zu dem oft ungeliebten Fach.

Foto: Christoph Engelhardt

bahn bis hin zu Modellcomputern, die Prinzipien der Berechenbarkeit verständlich machen. Das Thema »Perspektiven von Escher« entschlüsselt viele der scheinbar unmöglichen Bilder des Graphikers Maurits C. Escher. Verblüffende - beinahe hypnotische - Animationen des niederländischen Wissenschaftlers Hendrik Lenstra zeigen Fahrten in unendliche Tiefen von Eschers Bild »Galerie«. Legomodelle demonstrieren auf sehr plastische Weise, dass die bekannten Holzstiche »Relativität« und »Belvedere« keineswegs Unmögliches darstellen.

Die Eröffnungsveranstaltung der Ausstellung stieß auf reges Interesse, mehrere hundert Besucher drängten sich um die Exponate. »Ein erfrischend respektloser Umgang mit Mathematik«, kommentierte eine begeisterte Besucherin. In der Tat war deutlich zu spüren, wie die sonst üblichen Schwellenängste beim Zugang zur oftmals fernen Mathematik schwanden. Quer durch alle Altersgruppen - angefangen von der Dreijährigen, die begeistert Murmeln durch die Murrelbahn rollen ließ, über Knobelspiele lösende Schüler und Studierende bis hin zum älteren Herrn, der sich detaillierte Konstruktionszeichnungen des einen oder anderen Exponats anfertigte - konnten die Besucher Mathematik entdecken, erfahren und verstehen. Mittlerweile ist die Ausstellung beliebtes Ziel bei Studierenden und Mitarbeitern. Schulklassen und andere interessierte Gruppen kön-

nen geführte Besuche mit speziellen Präsentationen und Erklärungen vereinbaren. Mehrere Münchner Gymnasien haben sich bereits angemeldet.

Mathematik-Museum der TUM, Gebäude der Fakultäten für Mathematik und für Informatik, Boltzmannstr. 3. Öffnungszeiten: Montags 10 bis 14 Uhr, mittwochs und donnerstags 12 bis 15 Uhr; Eintritt frei.

Führungen können telefonisch vereinbart werden: 089/289-18359. Weitere Infos unter www-m10.ma.tum.de/ix-quadrat/

Jürgen Richter-Gebert

Chemiestipendien

Die Stiftung Stipendienfonds des Verbandes der Chemischen Industrie e. V. vergibt traditionell Stipendien an Studienanfänger der Diplom-, Bachelor- und Masterstudiengänge Chemie, Biochemie und Wirtschaftschemie sowie Anfängerstipendien für Lehramtskandidaten mit Fach Chemie. Schöner Erfolg für die TUM: Von den 95 im Jahr 2002 vergebenen Stipendien in Chemie und Biochemie wurden 9 an Studierende der TUM vergeben (5 Biochemie, 4 Chemie). Voraussetzungen für die Gewährung der Stipendien ist eine Abiturdurchschnittsnote von 1,5 oder besser; Chemie, Biologie und Physik werden doppelt gewichtet.