

Broschüre „Fakultät für Mathematik der Technischen Universität München“

Vorwort von

Prof. Dr. Wolfgang A. Herrmann

Präsident der Technischen Universität München

07/1999

Eine Wissenschaft ist nur soweit eine Wissenschaft wie sie mathematisch erfassbar ist.“
Immanuel Kant (1724-1804)

Die Mathematik der Technischen Universität in München: Eine der ersten und vornehmsten Adressen in Deutschland. Obwohl heute separate Fakultät mit eigenen Lehrinhalten und Abschlüssen, ist sie doch unbestrittener Grundstein aller anderen Wissenschaften und Künste. Novalis behält Gültigkeit: „Der Begriff der Mathematik ist der Begriff der Wissenschaft überhaupt.“

Bereits für Aristoteles war die Mathematik – 350 Jahre vor Christus – Gegenstand seiner Auseinandersetzung mit theoretischen Wissenschaftszweigen. Und auch über die nächsten Jahrhunderte hinweg verlor die Kunst der Mathematik nichts von ihrer Bedeutung. Bis weit über das Mittelalter hinaus galt sie als eine der Universalwissenschaften, die ein Gelehrter zu beherrschen hatte. So ist die Kunst eines Michelangelo, Raffael und Leonardo da Vinci ohne Mathematik und ihre Faszination ebenso undenkbar wie die des spanischen Malers Salvador Dalí. Sie findet ihre Entsprechung in den mit nahezu mathematischer Präzision komponierten Werken Johann Sebastian Bachs und des Dichters Robert Musil. Thomas Mann liefert in seinem Roman „Königliche Hoheit“ eine meisterhafte Beschreibung des Formelwerks einer Mathematikerin, der Studentin Imma Spoelmann.

In dieser Tradition steht auch die kürzlich erschienene Biographie von Paul Erdős, einem der Männer, die zu recht zu den großen mathematischen Genies dieses Jahrhunderts gezählt werden. Für Erdős war die Mathematik eben nicht „ein Hokusfokus, ein Hexensabbat verschränkter Runen“, wie ein deutscher Dichter die Mathematik einst beschrieb – Paul Erdős war auf der Suche nach der Schönheit in der Mathematik.

Mit dem rasanten Fortschritt der modernen Wissenschaften auf allen Gebieten haben sich auch die Anwendungsmöglichkeiten der Jahrtausende alten Kunst der Mathematik gewandelt. Zwar ist der Satz des Pythagoras – heute wie im Altertum – immer noch von universeller Gültigkeit. Mit dem Fortschreiten der Zeit veränderten sich jedoch die mathematischen Fragestellungen und Anwendungsschwerpunkte. So wurden vormals wichtige mathematische Anliegen vor allem durch die wachsenden technischen Möglichkeiten in den Hintergrund gedrängt, manches, früher aussichtslose Unterfangen konnte dagegen praktikabel gemacht werden.

Die Fakultät für Mathematik hat sich den neuen Herausforderungen der Zeit gestellt: International anerkannte Spitzenforschung, herausragende Lehre und die

Heranbildung des universitären Nachwuchses werden auch künftig ihr Markenzeichen bleiben. Mit einer durchgreifenden Neugliederung konnte die Organisationsstruktur gestrafft und durch die Neuberufung junger, international angesehener Wissenschaftler bereichert werden. Zukunftsweisende Forschungsgebiete der Mathematik ergänzen nun in bester Weise die bewährten Arbeitsbereiche und begünstigen die Einführung neuer Studienabschlüsse wie Bachelor oder Master neben dem bewährten, anerkannten Diplomabschluss. Die Zusammenarbeit mit der Fakultät für Informatik wird durch die Nutzung gemeinsamer Einrichtungen wie der Bibliothek, der Druckerei oder neuerdings des Fakultätsservicebüros intensiviert. Der Schwerpunkt „Angewandte Mathematik“ schließlich verschränkt die Fakultät der Mathematik mit den technischen Disziplinen in den Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie in der Medizin.

Die umfassende und konsequente Neustrukturierung und Neuausrichtung der Mathematischen Fakultät an der Technischen Universität München trägt der universellen Bedeutung der Mathematik als Grundlagenwissenschaft ebenso Rechnung wie den aktuellen Entwicklungen und Herausforderungen. Der Boden ist bereitet: Eine der ältesten Wissenschaften der Menschheit startet hier erfolgreich in das nächste Jahrhundert.

Allen Leserinnen und Lesern der Broschüre wünsche ich eine angenehme und anregungsreiche Lektüre, der Fakultät aus den „artes septem liberales“ allen Erfolg für die Zukunft!