

Broschüre „Die Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen der Technischen Universität München“

**Vorwort von
Prof. Dr. Wolfgang A. Herrmann
Präsident der Technischen Universität München**

07/2002

Firmitas, utilitas, venustas.

Diese Grundsätze hat der römische Baumeister Vitruvius Pollio (80 – 20 v. Chr.) den Architekten und Bauleuten auf den Weg gegeben. Damals gab es bereits bedeutende Schriften, die zur wissenschaftlichen Entwicklung der Geodäsie führten, vor allem durch die methodischen Ansätze von Kepler und Gaus. Nichts hat das Bauingenieur- und Vermessungswesen seither an Faszination eingebüßt. Im Gegenteil: Gerade durch die sprunghafte Entwicklung der Naturwissenschaften Chemie, Physik und Biologie sowie durch die schier grenzenlosen Möglichkeiten der Informatik spiegelt das Bauingenieur- und Vermessungswesen heute die Fülle der modernen Technikwissenschaften wieder.

Ingenieure und Naturwissenschaftler unserer Hochschule haben die Entwicklung Bayerns vom Agrarland zum Hightech-Standort begleitet und maßgeblich geprägt. Karl Max von Bauernfeind war der erste in der stattlichen Reihe der großen Geodäten und Bauingenieure unserer Hochschule. Bis in die Gegenwart hinein zeigen sich unsere Bauingenieure mit vielfach gefeierten Baukonstruktionen und Bauwerken, unter denen einige namhafte Brückenbauwerke zu den besonders schönen Beispielen gehören.

Das vorliegende Buch vermittelt das Bild einer Disziplin, die einerseits auf Jahrhunderte alte Traditionen aufbaut, andererseits aber ein Kaleidoskop moderner Hochtechnologie ist. Am Bauen manifestiert sich in besonders überzeugender Weise der Nutzen von Naturwissenschaft und Technik für die moderne Gesellschaft. Die Vernetzung vieler Lehr- und Forschungsgebiete zeigt sich eindrucklich am Beispiel der ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke Köln – Rhein/Main.

Das Bauingenieur- und Vermessungswesen ist längst nicht nur auf nationale Anforderungen beschränkt. Heute sind unsere Bau- und Vermessungsingenieure in aller Welt zu Hause und wirken auch in Schwellen- und Entwicklungsländern. Unsere Absolventen sind international gefragt, weil sie am wissenschaftlichen Gegenstand ausgebildet, in der Grundlagen- und Objektforschung geschult und fachlich als Generalisten mit breitem naturwissenschaftlich-technischen Horizont ausgestattet sind.

Die akademische Ausbildung in der Fakultät zeichnet sich durch die kürzesten Studienzeiten in Deutschland aus: 10,8 Semester inklusive Diplomarbeiten. Ein exzellentes Beispiel für Internationalität und Interdisziplinarität ist der postgraduale Master-Studiengang „Land Management and Land Tenure“, der insbesondere aus

Entwicklungs-, Schwellen- und Transformationsländern Studierende sowie Experten nach Bayern bringt. Damit erfährt nach einer frühzeitigen Orientierung der Fakultät nach Europa – Doppeldiplomstudium mit der Ecole des Ponts et Chaussées, der ersten Ingenieurhochschule der Welt – einen globalen Ansatz. Starke hochschulinterne Allianzen haben sich beispielsweise mit der Bauchemie (Garching), einem neuen Lehrstuhl, gebildet. Bezeichnend ist auch die fachliche Verschränkung mit lebenswissenschaftlichen Ansätzen unseres Standorts Weihenstephan, so etwa mit der Vegetationsökologie und der Forstwissenschaft. Hochschulweit bildet sich unter Initiative unserer Bauingenieure der Schwerpunkt Wasser heraus Diese Entwicklung ist um so drängender, als Wasser als ein von der Verknappung bedrohtes Gut bald als Jahrhundertthema der Natur-, Ingenieur- und Lebenswissenschaften aufscheinen wird.