

# Talente werden Ingenieure

Der Gesellschaft durch Wissenschaft und Talentförderung zu dienen, ist die vornehmste Aufgabe der Universität. Das Fächerportfolio unserer Universität ist national einzigartig und eine europäische Rarität obendrein: Ingenieurwissenschaften – Naturwissenschaften – Medizin – Life&Food Sciences. Verstärkungseffekte aus der techniknahen Mathematik, der Informatik und den Wirtschaftswissenschaften kommen hinzu. Da fällt der Vergleich mit den Konkurrenten in Aachen, Karlsruhe oder Zürich für uns günstig aus.

Das strukturelle »Alleinstellungsmerkmal TUM« birgt unvergleichliche Chancen interdisziplinärer Entfaltung. Umso mehr muss eine nachhaltige Strukturpolitik auf die Ausprägung fachübergreifender Schwerpunkte setzen. Dabei ist man gut beraten, sich an Wertschöpfungsketten zu orientieren, entlang derer wissenschaftliche Basiskennnisse in neue Verfahren, Produkte und Dienstleistungen übersetzt werden. So kann eine technische Universität ihren Beitrag leisten, dass sich Deutschland nicht nur als Leitmarkt, sondern auch als Leitanbieter für neue Technologien bewährt. Dazu brauchen wir Ingenieure mit einem wachen Blick für die Methodenfortschritte in den Naturwissenschaften und Sinn für die unternehmerische Realisierbarkeit künftiger Technologien.

Interdisziplinäres Arbeiten fördern wir strukturell wie finanziell in der International Graduate School of Science & Engineering (IGSSE), die naturwissenschaftlich-technische sowie medizinische Fragestellungen zur gemeinsamen Bearbeitung in Doktorandenteams zusammenführt. Um in der Forschung einen dezidierten ingenieurwissenschaftlichen Ak-

zent zu setzen, haben wir nun die MUNICH SCHOOL OF ENGINEERING (MSE) gegründet. Sie widmet sich unter dem Titel TUM•Energy der Energieforschung mit den drei Schwerpunkten eCar.Elektromobilität – Regenerative Energien – Energieeffizienz. An die 100 Professuren aus zehn Fakultäten bringen einander ergänzende Kompetenzen ein, um unsere disziplinäre Vielfalt auf die Trumpfkarte der Energieforschung zu setzen. Um einzelne Lücken zu schließen (z.B. Elektrochemie, Energiewandlung, Geothermie), haben wir neue Lehrstühle eingerichtet und erstklassig besetzt. Mit dem Zentrum für »Nachhaltiges und Energieeffizientes Planen und Bauen« akzentuieren wir im Schluß mit dem Oskar von Miller-Zentrum der bayerischen Bauwirtschaft die energierelevanten Fragen der Bau- und Gebäudetechnik.

Damit treffen sich die unterschiedlichen Denk- und Arbeitskulturen aller Ingenieurwissenschaften am gleichen Thema: **Energie**. Damit aber nicht genug: Die MUNICH SCHOOL OF ENGINEERING zieht unsere Stärken in den Naturwissenschaften als Grundlage zur Problemlösung der technischen Fragestellungen heran. So kann man kulturbildend die herkömmlichen Fächergrenzen überwinden.

Um die jungen Talente interdisziplinär zu konditionieren, ist die MUNICH SCHOOL OF ENGINEERING auch der Lehre verpflichtet. Mit dem neuen BSc-Studiengang »Ingenieurwissenschaften (Engineering Science)« sprechen wir ausgeprägte mathematisch-naturwissenschaftliche Begabungen an, die später als Ingenieure tätig sein wollen, ohne sich bereits zum Studienbeginn für eine bestimmte Ausrichtung festlegen zu

müssen. Damit soll vor allem ein Interessentenkreis erschlossen werden, der den Ingenieurberuf an den Schnittstellen der klassischen Disziplinen anstrebt. Beispiele sind Mechatronik, Verfahrenstechnik, Medizintechnik, Werkstofftechnik, Software-Engineering oder Technische Neurobiologie. Der neue Studiengang eröffnet nach sechs strammen Semestern den Zugang zu rund 25 Master-Kursen der TUM.

Als neuen MSc-Studiengang bringen wir in der MSE die »Industrielle Biotechnologie« auf den Weg, die sogenannte Weiße Biotechnologie. Die chemische und pharmazeutische Industrie braucht zunehmend Ingenieure, die mit biologischen Systemen ebenso vertraut sind wie mit molekularen Prozessen und deren technischer Ausgestaltung.

Jenseits der tradierten Fächergrenzen wartet das wirklich Neue!

Wolfgang A. Herrmann  
Präsident



Wolfgang A. Herrmann