

Broschüre „Fakultät für Informatik der Technischen Universität München“

Vorwort von

Prof. Dr. Wolfgang A. Herrmann

Präsident der Technischen Universität München

08/1998

Die Informatik, Leitwissenschaft der „Leonardo-Welt“

Einst das geheimnisumrankte Kind der Mathematik, führt die Informatik heute in vielen Wissenschaftsgebieten den Fortschritt an. Staunend erleben wir in Wissenschaft und Technik Quantensprünge der Erkenntnis, die erst die moderne Informatik möglich gemacht hat. Das Zusammenwachsen der Informationstechnologie mit der Telekommunikation in einer neuen Cyber-Welt wird nicht nur die Geschwindigkeit der Daten- und Informationsübermittlung steigern, sondern auch unseren Umgang mit dem Wissen der Welt revolutionieren. Die Biotechnologie und die Informationstechnologie werden die Dynamik des nächsten Jahrhunderts prägen, und in der Mitte steht wieder die Informatik.

Die Informatik hat als akademisches Fach in Deutschland im Jahre 1967 an der Technischen Universität München begonnen. Mittlerweile als eigene Fakultät erwachsen geworden, gehört sie nicht nur zu den Leistungszentren unserer Universität, sondern auch zu den weltbesten Forschungslaboratorien im Bereich der Computer Sciences – so das Urteil der amerikanischen Business Week (1997), die im weltweiten Ranking die Technische Universität München als einzige deutsche Hochschule namhaft macht.

Trotz ihrer jugendlichen Frische (Altersdurchschnitt der Professoren 49 Jahre, „jüngste“ TUM-Fakultät!) hat die Informatik bei uns eine große Tradition. Sie ist mit Namen wie Hans Piloty, dem großen Nachrichtentechniker, und Robert Sauer, dem großen Mathematiker verbunden. Sie beide haben mit einem Team von Ingenieuren die programmgesteuerte Elektronische Rechen-Maschine PERM, den legendären Rechen-Meister, der sich heute im Deutschen Museum München bewundern lässt, konzipiert und umgesetzt. Gestalt prägend für die junge Disziplin war namentlich Friedrich L. Bauer, dessen wissenschaftliche Leistungen und Auszeichnungen Legion sind. Genannt sei nur der Computer Pionier Award, der ihm im Jahre 1989 verliehen wurde und als „Nobelpreis für Ingenieure“ gilt. Professor Bauer ist Erfinder des sog. Kellerprinzips, einer speziellen Speicherorganisationslogik von Computern. Dieses Prinzip hat eine überragende Bedeutung in der Rechnerarchitektur und war die Voraussetzung für die Entwicklung moderner Programmiersprachen. Von Anfang an war unsere Informatik mit dem Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in Personalunion verbunden.

Aufgrund ihrer wachsenden wirtschaftlichen und politischen Bedeutung wird die Informatik unserer Hochschule immer stärker in Kooperationen mit der Wirtschaft eingebunden. So steht sie seit mehreren Jahren mit sechs ausgewählten europäischen Universitäten in einer strategischen Kooperation mit der Firma

INTEL und ist maßgeblich an der Entstehung der Software-Initiative der Bayerischen Staatsregierung sowie bei der Ausbildung von Gymnasiallehrern und bei neu geschaffenen IT-Lehrberufen beteiligt – Informatik als Wissenschaft und Handwerk, als Partner und Schrittmacher der Industrie! So hat unsere Fakultät für Informatik konsequent den Weg in die Ingenieurwissenschaften beschritten, deren Arbeitsweise und Prägung sie in vielfacher Wechselwirkung angenommen hat. Unsere jungen Absolventen sind in Industrie und Wirtschaft so gefragt, dass die Arbeitsverträge meist schon unterschrieben sind, bevor die Abschlussarbeit fertig ist.

Aber wir müssen den harten internationalen Wettbewerb auch künftig bestehen. Dies wird nur möglich sein, wenn die vielen gescheiterten Köpfe unserer Informatik und Mathematik unter ein Dach kommen, und wenn sie auf unseren naturwissenschaftlich-technischen Campus in Garching kommen. Schnittstelleneffizienz heißt die Losung, Schnittstelleneffizienz zwischen den „Kerngeschäften“ einer modernen Technischen Universität: zwischen Naturwissenschaften, Ingenieurwesen, Medizin und Biowissenschaften – und in der Mitte stehen Informatik und Mathematik. Deshalb hat, initiiert durch die Hochschulleitung, die Technische Universität am 27. November 1997 beschlossen, die Fakultäten Informatik/Mathematik in einen Neubau nach Garching zu verlagern und die Elektro- und Informationstechnik mit gleicher Priorität so rasch wie möglich folgen zu lassen. Die fachlichen Interdependenzen der neuen Technologiebereiche in Garching werden um die dort bereits erfolgreichen Naturwissenschaften Physik und Chemie hochkarätig ergänzt. Die „Neue Forschungs-Neutronenquelle Garching“ (FRM-II) wird als methodisch verbindender Partner fungieren.

Aufbruch im „Isar-Valley“ – von Großhadern im Süden über München und Garching nach Freising-Weißenstephan im Norden – verlangt nach einer Informatik, die in kompletter Fächersortierung im Zentrum steht und stark ingenieurwissenschaftlich orientiert ist. Der in Planung befindliche Neubau in Garching wird die notwendige Zentralstellung einer modernen Leitwissenschaft sichern, wenn es uns weiterhin gelingt, die besten Köpfe für die Zukunft zu gewinnen – Professoren, Mitarbeiter und Studenten. Nicht ohne Stolz übergebe ich die vorliegende Profildarstellung der interessierten Öffentlichkeit.