

## DIE TECHNISCHE AUSBILDUNG DER WIRTSCHAFTSINGENIEURE FÜR MASCHINENBAU

Schon bei der Gründung dieser neuen Studienrichtung war es die Absicht sowohl der beiden Initiatoren Prof. Dr. Friedrich und Prof. Dr. Pietsch als auch des Professorenkollegiums, im Wirtschaftsingenieur einen vollwertigen Diplomingenieur heranzubilden. Allerdings sollte die Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur im Gegensatz zu einigen Hochschulen in Deutschland in einem Simultanstudium erfolgen, was bei gleicher Studiendauer den Verzicht auf einen Teil der speziellen maschinen-technischen Fächer erforderlich machte. Der Schwerpunkt der Ausbildung sollte eindeutig bei den Maschinenbau-Fächern liegen, die in etwa 70 % des dargebotenen Studienprogrammes ausmachen.

Mußten für die wirtschaftswissenschaftliche Ausbildung erst die grundlegenden Voraussetzungen durch zunächst Lehraufträge, die dann später in Ordinariate umgewandelt wurden, völlig neu geschaffen werden, so konnte die technische Ausbildung von den vorhandenen Lehrkanzeln und Instituten übernommen werden.

Der Zielsetzung, mit dieser Studienrichtung der Wirtschaft einen Diplomingenieur zur Lösung technisch-ökonomischer Probleme zur Verfügung zu stellen, wurde auch bei der Auswahl der Maschinenbau-Fächer Rechnung getragen. Während der Studienplan für die ersten vier Semester dieselbe naturwissenschaftliche Grundausbildung wie für das Maschinenbaufach aufwies, erfolgte im zweiten Studienabschnitt neben den grundlegenden Maschinenbau-Fächern, die gemeinsam mit den Studenten des Maschinenbaus gehört wurden, eine spezielle Weiterbildung im Bereich der Fertigungstechnik und des Vorrichtungsbaues, wo neben der theoretischen Ausbildung auch umfangreiche Konstruktionsübungen zu absolvieren waren.

Dieser Studienplan blieb bis zum Jahre 1969 in seinen Grundzügen unverändert. Es gab lediglich Änderungen im Ausmaß von einigen Wochenstunden. So wurde die Entwicklung auf dem EDV-Sektor durch die Einführung einer neuen Lehrveranstaltung berücksichtigt. Die Errichtung einer neuen Lehrkanzel für Werkstoffkunde und Schweißtechnik ermöglichte eine Vertiefung der Ausbildung in diesen Fächern. Zum Ausgleich dafür wurden die enzyklopädischen Vorlesungen gestrichen.

Im Wintersemester 1969/70 wurde den Studenten ein völlig neuer Studienplan vorgelegt, der den geänderten Anforderungen besser als bisher gerecht werden sollte. Er wurde von einem Kontaktkomitee aus Professoren, Assistenten und Studenten in enger Zusammenarbeit mit dem Verband der Wirtschaftsingenieure, der hiezu eine Absolventenbefragung durchführte, ausgearbeitet und vom Professorenkollegium gutgeheißen. Die im November 1969 erstmals einberufene Studienkommission für das Wirtschaftsingenieurwesen/Wahlrichtung Maschinenbau, die nunmehr gemäß Bundesgesetz die zuständige akademische Behörde zur Erlassung der Studienpläne ist, konnte auf diesen Vorschlag zurückgreifen, der mit wenigen Änderungen von ihr beschlossen wurde.

Der wesentliche Unterschied gegenüber dem bisherigen Studienplan besteht in einer technischen Wahlausbildung: Der Studierende hat die Möglichkeit, eine von vier Gegenstandsgruppen zu wählen und sich darin zu vertiefen, während er aus den Hauptfächern der anderen Gegenstandsgruppen jeweils die Grundvorlesung inskribiert.

Diese Wahlpläne sind:

- I Fördertechnik
- II Dampfkesselbau und Reaktortechnik
- III Kolbenmaschinen
- IV Strömungsmaschinen

Ein Wahlplan V - Verfahrenstechnik - ist in Vorbereitung, ebenso denkt man an eine spezielle Wirtschaftsingenieurausbildung im Rahmen der Elektrotechnik.

Der Vertiefungsvorlesung und den Konstruktionsübungen aus dem Wahlfach sind zur Ergänzung und Abrundung die entsprechenden Fächer hinzugefügt. So werden für den Wahlplan I (Fördertechnik) noch Getriebelehre, Stahlbau, Seilbahnbau und Kraftfahrzeugbau gelesen. Der Wahlplan II (Dampfkesselbau und Reaktortechnik) wird durch eine Vertiefung der Thermodynamik sowie durch Reaktorbau, Chemie und Verfahrenstechnik ergänzt. Der Wahlplan III (Kolbenmaschinen) wird durch die Fortsetzung der Thermodynamik und durch Getriebelehre und Maschinendynamik erweitert, während der Wahlplan IV eine intensive Ausbildung aus Strömungslehre, Strömungsmaschinen und hydraulische Umformer sowie Thermodynamik erhält.

Die grundlegende technische Ausbildung des Wirtschaftsingenieurs mit dem Schwergewicht auf Maschinenelemente und den technologischen Fächern, sowie mit den Grundvorlesungen aus Fördertechnik, Dampfkesselbau, Kolbenmaschinen und Strömungsmaschinen bleibt für alle Wahlpläne gleich.

Trotz der Differenzierung in vier Wahlpläne, die im übrigen nur ungefähr 18 % der technischen Ausbildung des zweiten Studienabschnittes umfaßt, wird mit dem nunmehr vorliegenden Studienplan eine abgeschlossene maschinenbautechnische Ausbildung des Wirtschaftsingenieurs erreicht, die zudem die Möglichkeit einer den eigenen Neigungen oder Berufsabsichten entsprechenden Vertiefung bietet, welche durch die vom Gesetz gegebene Möglichkeit des Fächeraustausches den individuellen Erfordernissen weitgehend angepaßt werden kann. Außerdem erleichtert die Einsetzung der Studienkommission eine rasche Anpassung des gesamten Studienplanes an sich verändernde Anforderungen von Industrie und Wirtschaft an die Absolventen dieser Studienrichtung.

Dipl.-Ing. Gunther Fröhlich