

Das Wirtschaftsingenieurstudium an der Technischen Universität Graz

Entwicklung

Das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens wurde, angeregt durch ähnliche Studienrichtungen in den USA und in der BRD im Jahre 1947 als eigenständige Studienrichtung an der Fakultät für Maschinenwesen und Elektrotechnik eingerichtet. Als Väter dieses neuen Studiums gelten die Professoren Dr. Max Pietsch und Dipl.-Ing. Dr. Erich Friedrich. Dem Studenten bot sich damals — wie heute — die Möglichkeit Wirtschaftsingenieur-Maschinenbau oder Wirtschaftsingenieur-Bauwesen zu studieren.

Anfangs mußten die Studierenden den größten Teil der Rechts- und Wirtschaftsfächer an der Universität Graz zusammen mit den Studierenden der Betriebswirtschaftslehre absolvieren. Erst durch die Gründung des Institutes für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie (BWL) im Jahr 1965 wurde ein Zentrum für das Wirtschaftsingenieurstudium an der TU geschaffen.

Eine weitere entscheidende Änderung brachte das Jahr 1970 mit der Errichtung des Institutes für Baubetrieb und Bauwirtschaft und des Institutes für Industriebetriebslehre und Wirtschaftstechnik (IBL). Ab diesem Zeitpunkt mußten keine Lehrveranstaltungen mehr an der Universität belegt werden.

Im Jahr 1979 erfolgte die Gründung des Institutes für Unternehmensführung und Organisation (UFO). Der letzte Schritt war die »Fusionierung« der Institute BWL, IBL und UFO zu einem Institut für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften.

Das Studium heute

Von Anfang an war es die Zielsetzung betriebswirtschaftlich gebildete Ingenieure auszubilden. Diese Leitvorstellung spiegelt sich auch in den heute gültigen Studienplänen wieder.

Das Studium des Wirtschaftsingenieurs ist — wie alle Studien in Österreich — in zwei Studienabschnitte getrennt.

Der erste Studienabschnitt soll dem künftigen Ingenieur in vier Semestern theoretisches Basiswissen vermitteln.

Daher unterscheidet sich der erste Studienabschnitt des Wirtschaftsingenieurstudiums nicht von dem des »reinen« Maschinenbaus oder Bauingenieurwesens.

Die Unterschiede zu den klassischen Studienrichtungen zeigen sich erst im zweiten Studienabschnitt. Hier erhält der Wirtschaftsingenieur neben der technischen Ausbildung eine kaufmännische Ausbildung in den Fachgebieten:

- Buchhaltung
- Kostenrechnung
- Operations Research
- Betriebswirtschaftslehre
- Industriebetriebslehre
- Unternehmensführung/Organisation
- EDV
- Volkswirtschaftslehre

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit individueller Vertiefung in den Fachgebieten Rechnungswesen, Marketing und Produktionswirtschaft. Die wirtschaftswissenschaftliche Ausbildung umfaßt mit 61 Semesterwochenstunden 27% der Gesamtstundenanzahl von 239 Semesterwochenstunden. Im Rahmen der technischen Ausbildung müssen sich die Studenten in einer bestimmten Fachrichtung vertiefen. Zur Auswahl stehen:

1. Werkzeugmaschinen und Fördertechnik
2. Dampf- und Wärmetechnik
3. Kolbenmaschinen und KFZ-Bau
4. Strömungsmaschinen
5. Verfahrenstechnik

Diese fünf Wahlpläne sind ident mit denen der »reinen« Maschinenbauer; den Wirtschaftsingenieuren steht zusätzlich der Wahlplan 6

— Mikroprozessoren und Datenverarbeitung zur Auswahl.

Wer sich für diesen Wahlplan entscheidet, erhält neben der üblichen Grundausbildung in technischen und betriebswirtschaftlichen Gebieten zusätzliche Kenntnisse aus den Fächern:

- Elektronische Bauelemente
- Grundsaltungen
- Digitaltechnik
- Mikroprozessoren

Als Ergänzung kann der Studierende aus einer attraktiven Liste von Lehrveranstaltungen weitere Fächer auswählen. Mit diesem Wahlplan wurde versucht, das Ausbildungsprofil der Wirtschaftsingenieure an die Erfordernisse der Zeit anzupassen.

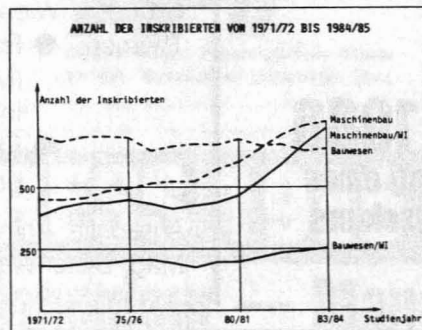


Abb. 1

Einige Zahlen

Die vorgesehene Studiendauer von 10 Semestern wird nur von einer kleineren Anzahl von Studenten eingehalten. Die Mehrheit der Studierenden benötigt für ihr Studium etwas länger. Die Durchschnittswerte der Studiendauer liegen zwischen 14 und 15 Semestern.

Die Inskriptions- und Absolventenziffern — auch der reinen Technikstudien — zeigen ganz im Gegensatz zu anderen Studienrichtungen keine oder leicht steigende Tendenz. In den Bildern 1 und 2 sind diese Ziffern grafisch dargestellt. Grund dafür könnte sein, daß Technikstudien den Ruf haben, schwierig zu sein. Eine sehr hohe Anzahl an Studienabbrüchen unterstützt diesen Ruf. Ein anderer Grund könnte aber auch sein,

daß Graz als »Studentenstadt« viele andere Möglichkeiten bietet, seine Zeit zu verbringen.

Die geringe Anzahl an Absolventen macht es — besonders den Wirtschaftsingenieuren — derzeit leicht, auch einen adäquaten Arbeitsplatz zu finden.

Die Erfolge, die von Wirtschaftsingenieuren in der Praxis bereits errungen wurden, beantworten die auch bei uns diskutierte Frage, ob er Wirtschaftsingenieur einer sei, der »von allem zuwenig« gelernt hat, eindeutig mit »nein«. Zielsetzung der Studienrichtung war ja nicht Spezialisten zu ersetzen, sondern Führungsnachwuchs heranzubilden, der imstande ist, an Probleme ganzheitlich heranzugehen und auf einer breiten Wissensbasis zu entscheiden.

Der österreichische Verband der Wirtschaftsingenieure (WIV)

Der WIV ist der österreichische Schwesterverband des VWI. Er versteht sich als Interessensvertretung von Wirtschaftsingenieuren und Führungskräften mit adäquater Ausbildung. Er feiert heuer bereits sein 21-jähriges Bestehen. Sitz des Verbandes ist Graz, jedoch sollen durch stärkere Dezentralisierung jetzt auch die Absolventen und Studenten des neu geschaffenen Wirtschaftsingenieurs-Chemie der Universität Linz und die Absolventen des »Wirtschaftswahlplanes C« der TU-Wien eingebunden werden.

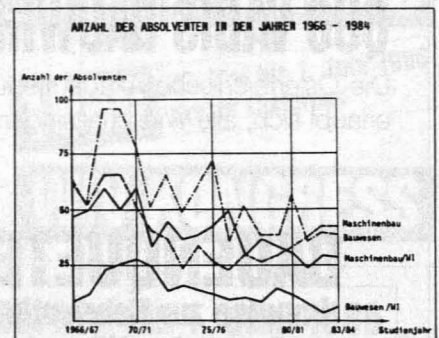


Abb. 2

Ebenso wird versucht, die Absolventen der neuen Aufbaustudien Betriebs-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften in Wien und Graz einzugliedern.

In den Rahmen der Verbandsarbeit fällt auch die Herausgabe der Zeitschrift »Der Wirtschaftsingenieur« und die Veranstaltung des »Grazer Kongresses« alle zwei Jahre.

Der nächste Kongreß findet vom 29. 5. bis 1. 6. 1986 in Graz statt und der WIV erlaubt sich, alle Leser dazu herzlichst einzuladen.

Literatur:

Fadum Christian: Empirische Untersuchung über das Anforderungsprofil und Einsatzmöglichkeiten von Wirtschaftsingenieuren in privaten und öffentlichen Betrieben, Diplomarbeit, Graz 1984.

Der Wirtschaftsingenieur, Zeitschrift für Wirtschaft und Technik 4/1985, Hrsg. Österreichischer Verband der Wirtschaftsingenieure Graz 1985.

Mayer-Rönne, Harald: Vortragsmanuskript, Die Situation der Wirtschaftsingenieure, Graz 1985.