



**ANTONIO GAMO**

*Dipl.-Ing.; Jahrgang 1974; 1992 Matura in Valencia; 1998 Abschluß des Studiums Wirtschaftsingenieurwesen für Maschinenbau an der „Universidad Politécnica de Valencia“; Projektarbeit „Qualifikationsprofil für Wirtschaftsingenieure“ an der Abteilung für BWL der TU Graz.*



**ULRICH BAUER**

*Dipl.-Ing. Dr.techn.; Jahrgang 1956; seit 1997 o. Univ.-Professor für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie an der TU Graz; langjährige Industrietätigkeit in leitenden Managementpositionen; Forschungsschwerpunkte: Marketing Management und Cost Management.*

*In die Ausbildungslandschaft ist Bewegung gekommen. An den Universitäten werden im Zuge der Studienreformen neue Studienpläne diskutiert und erarbeitet. Auf dem Fachhochschulsektor werden laufend neue Studiengänge eingerichtet. Grund genug also, um die aktuellen Anforderungen der Wirtschaft an künftige Wirtschaftsingenieure zu formulieren und damit einen Beitrag für neue zukunftsorientierte Studienpläne zu leisten.*

## **QUALIFIKATIONSANFORDERUNGEN AN WIRTSCHAFTSINGENIEURE**

### **1. DURCHFÜHRUNG**

Die Untersuchung wurde im Auftrag des Österreichischen Verbandes der Wirtschaftsingenieure (WIV) in Form eines Projektes durchgeführt. Projektstart war Ende November 1997, Projektabschluß der 27. Februar 1998.

Es wurde ein Fragebogen erarbeitet, mit dem sowohl quantitative als auch qualitative Kriterien abgefragt wurden. Ergänzend dazu wurden Experteninterviews mit erfahrenen Personalberatern geführt, die in die qualitativen Ergebnisse einfließen sind.

Insgesamt wurden 338 Fragebögen an WIV-Mitglieder, die im Berufsleben stehen, ausgesandt. Dabei wurde zwischen „Jungen“ und „Erfahrenen“ Absolventen (älter als 40 Jahre) unterschieden.

Auf diese Weise konnten gezielt Wirtschaftsingenieure in den ersten Berufsjahren und Wirtschaftsingenieure mit mehrjähriger Berufserfahrung in leitenden Positionen über Funktionsbereiche, Wichtigkeit der Fachbereiche, Qualität der Lehre, Qualifikationskriterien u. a. m. befragt werden.

Die bemerkenswert hohe Rücklaufquote von 37,28 % stellt die Qualität der Ergebnisse sicher.

### **2. QUANTITATIVE ERGEBNISSE DER UNTERSUCHUNG: FRAGEBOGEN**

Die wesentlichen Ergebnisse sind in den graphischen Darstellungen

zusammengefaßt. Dort wo Wichtigkeit und Qualität beurteilt werden, bedeutet 1 Unwichtig oder Ungenügend und 5 Sehr Wichtig oder Sehr Gut.

### **3. QUALITATIVE ERGEBNISSE DER UNTERSUCHUNG: FRAGEBOGEN & INTERVIEWS**

Die Aussagen wurden stichwortartig zu einzelnen Themenbereichen zusammengefaßt. Dabei wurden bewußt größtenteils Originalzitate wiedergegeben.

#### **ÜBER FACHBEREICHE**

- „Junge“
  - Exportmanagement, Finanzierung, Internationale Wirtschaftsbeziehungen sollten gefördert werden. 50 % der Vorlesungen sollten in Englisch gehalten werden!
  - Es sollten die Fachbereiche zuerst allgemein (großer Überblick, Literaturverweise, neueste Erkenntnisse) und dann wählbar als Vertiefung unterrichtet werden.
  - Statistik, Qualitätsmanagement, Statistische Qualitätskontrolle
- „Erfahrene“
  - Englisch und Spanisch sollten gefördert werden
  - TQM sollte auch gefördert werden

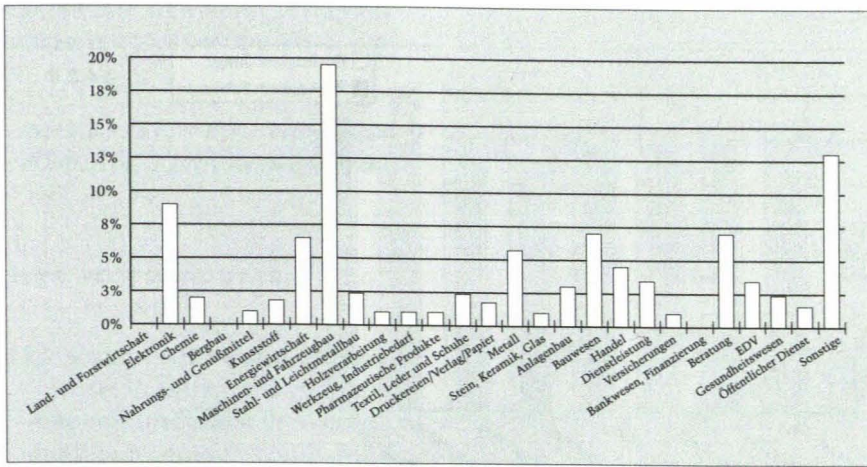


ABB. 1: BRANCHENZUGEHÖRIGKEIT DER WIRTSCHAFTSINGENIEURE

Breite Streuung der Branchen, in denen Wirtschaftsingenieure tätig sind!

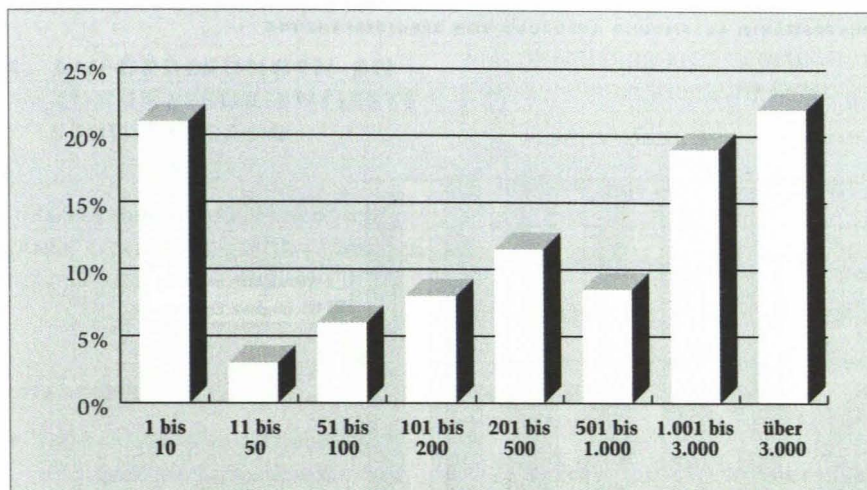


ABB. 2: ANZAHL DER MITARBEITER

Wirtschaftsingenieure sind in allen Betriebsgrößen tätig!

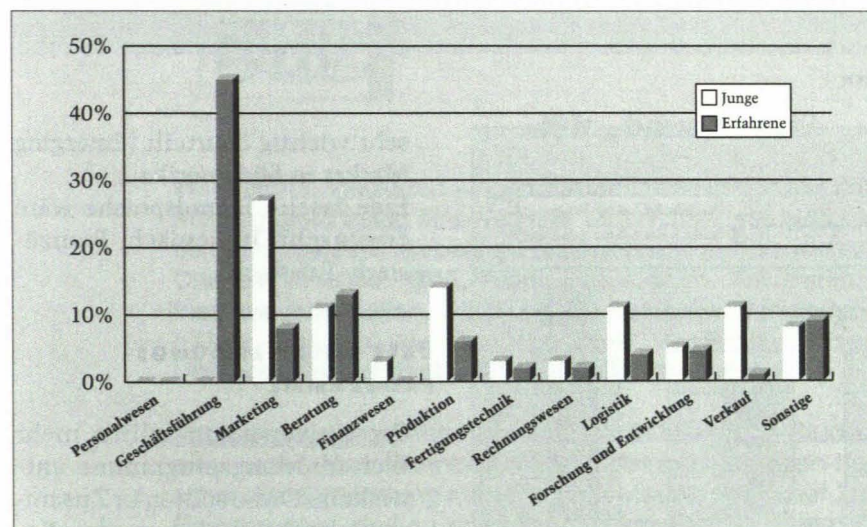


ABB. 3: DER WIRTSCHAFTSINGENIEUR IN DER GEGENWART: FUNKTIONSBEREICH

Wirtschaftsingenieure übernehmen im Laufe ihres Berufslebens in hohem Maße Leitungsverantwortung!

**ÜBER QUALIFIKATIONS-KRITERIEN**

- „Junge“
  - Fremdsprachen sollten bei Wirtschaftsingenieuren als Pflichtveranstaltung eingeführt werden!
  - Auslandserfahrung
- „Erfahrene“
  - Hausverstand

**ÜBER DEN WIV**

- „Junge“
  - Gemeinsam mit Industrie
  - WIV soll Kontakt zur „Außenwelt“ erhalten und so versuchen, den Lehrplan zu verbessern
  - Zwingendes Industrie Praktikum vorsehen
- „Erfahrene“
  - Mehr Beispiele aus der Praxis
  - Persönliche Kontakte zu Absolventen herstellen und fördern z. B. branchenbezogen oder tätigkeitsbezogen

**ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN**

- Mehr Praxis in Betrieben
- Mehr Persönlichkeitsbildung: Kommunikationsfähigkeit, Rhetorik und Präsentation
- Soziale Kompetenzen: Teamfähigkeit, multikulturelle Aspekte
- Benützen von vernetzten Informationssystemen
- Mehr Auslandserfahrung wie zum Beispiel ein Auslandsstudium oder Praktikum könnten die notwendige Flexibilität fördern

**GENERALISTEN- ODER SPEZIALISTEN-AUSBILDUNG?**

- Das ist abhängig von der Position; am besten wäre ein Generalist mit ein oder zwei Schwerpunkten

**ÜBER FREMDSPRACHEN**

- Englischkenntnisse sind eine Voraussetzung: „Der nicht durchschnittlich Englisch kann, ist weg vom Fenster“. Spanisch wird als

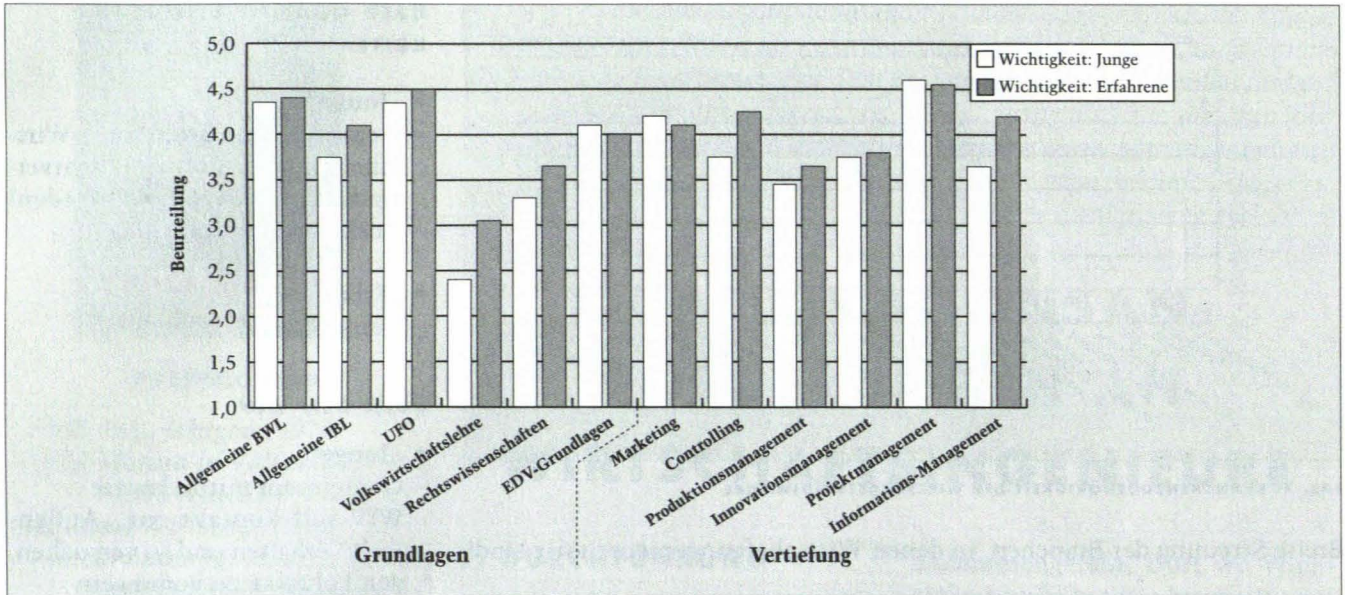


ABB. 4: WICHTIGKEIT VON FACHBEREICHEN DER UNIVERSITÄREN AUSBILDUNG AUFGRUND VON BERUFSERFABUNG

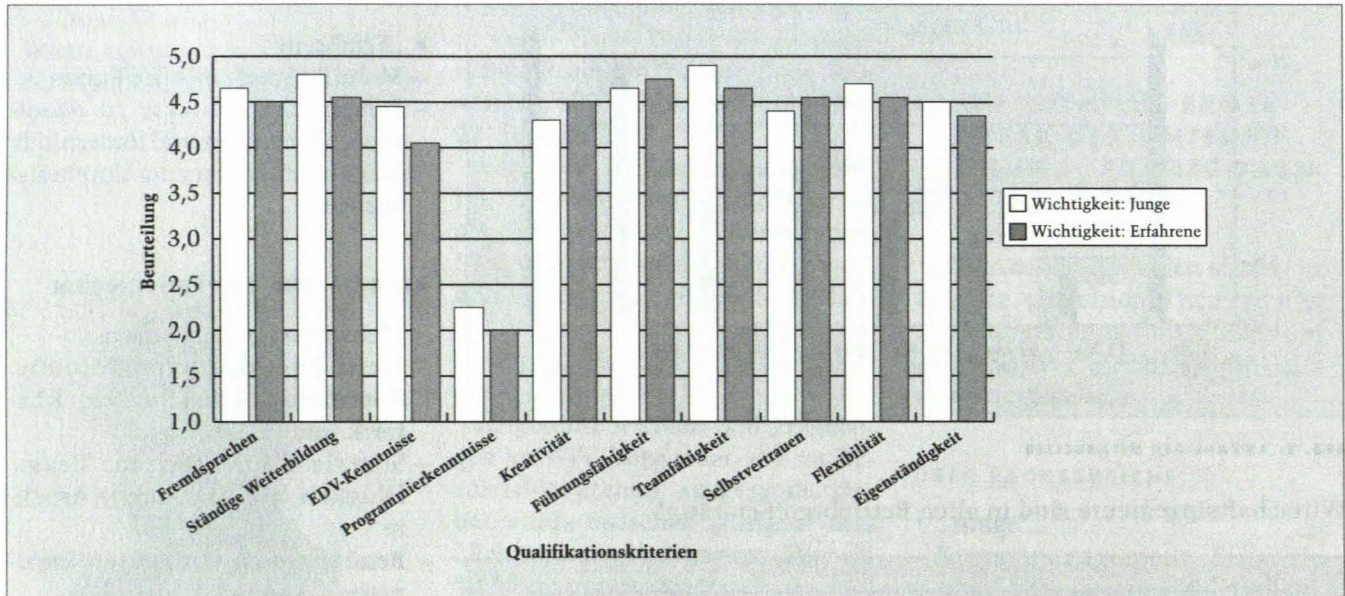


ABB. 5: WICHTIGKEIT DER QUALIFIKATIONSKRITERIEN

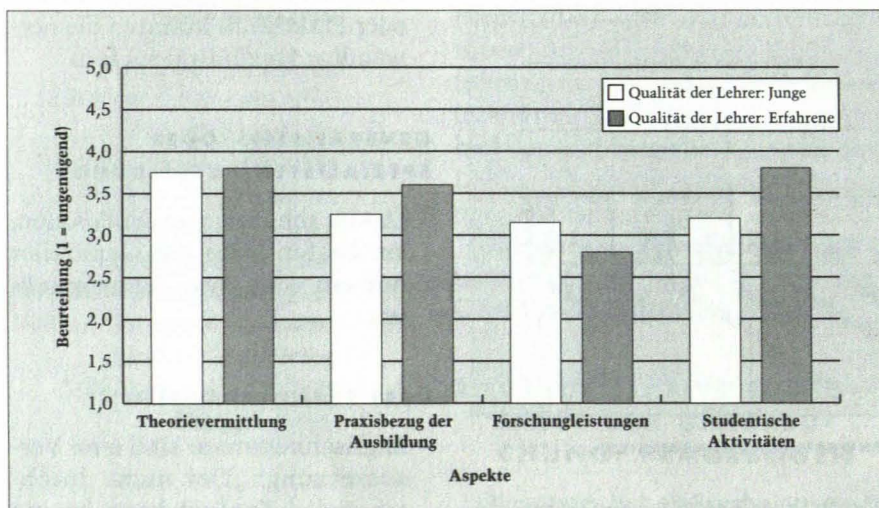


ABB. 6: QUALITÄT DER LEHRE AM IWB DER TU-GRAZ

sehr wichtig beurteilt (Emerging Market in Südamerika).

- Eine zweite Fremdsprache wäre erwünscht: Italienisch, Französisch, Russisch

**ÜBER WEITERBILDUNGSPROGRAMME**

- Die Universitäten sollten mehr Weiterbildungsprogramme entwickeln. Diese sollten in Zusammenarbeit entwickelt werden: Kooperation mit Betrieben. Es ist auch wichtig, daß diese Weiterbildungsprogramme verkauft werden können.

### KRITIK AN DER WIRTSCHAFTS- INGENIEURAUSBILDUNG AN DER TU-GRAZ

- Mehr achten auf: Flexibilität, Rhetorik, Konfliktlösungspotential

### ÜBER POSTGRADUALE AUSBILDUNG

- Ist absolut notwendig, aber es ist wichtig Praktika in Betrieben zu machen und danach Weiterbildungsprogramme wie z. B. MBA...
- Man muß eine gute Kombination von diesen Komponenten finden (Praktikum, Auslandserfahrung und Weiterbildung).

### 4. ANFORDERUNGEN AN ZUKUNFTSORIENTIERTE STUDIENPLÄNE

Zusammenfassend lassen sich folgende wesentliche Anforderungen formulieren (siehe rechts):

#### LITERATUR:

- Untersuchung über das Qualifikationsprofil für Wirtschaftsingenieure, BWL – TU Graz 1998.

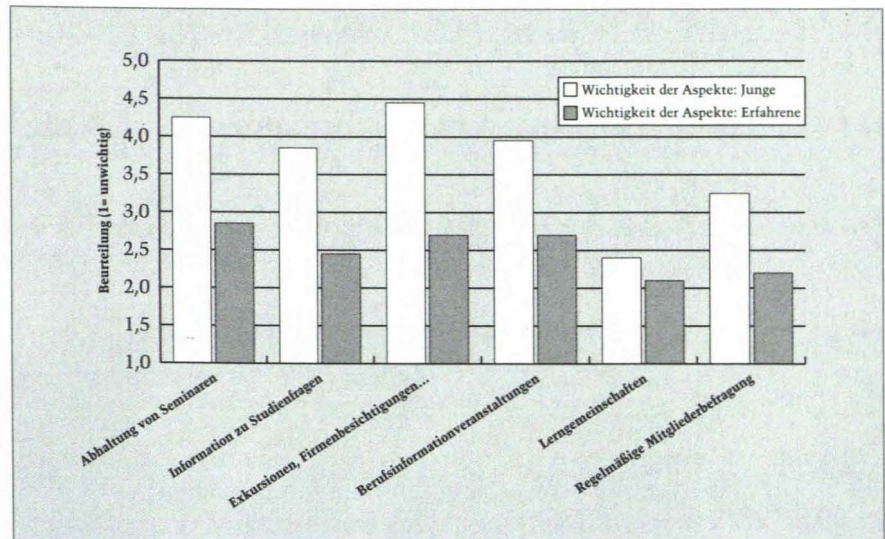


ABB. 7: AUFGABE DES WIV ZUR VERBESSERUNG DER AUSBILDUNG

1. **Ausbildungsziel:** Generalist mit 1 (2) Schwerpunkten. Solide technische Basisausbildung sicherstellen
2. **Studiendauer kürzen:** weniger Technik, etwas mehr Wirtschaft
3. **Aktuellen Stand der Lehrinhalte** vermitteln (inkl. Forschungsergebnisse)
4. **Internationalität** (Sprachen) verstärken
5. **Praxisbezug, Praxisnähe** sicherstellen
6. **Persönlichkeitsbezogene Lehrinhalte vermitteln:** Kommunikation, Präsentation, Teamarbeit, Mitarbeiterführung → **Soziale Kompetenz**
7. **Universitäre Weiterbildung und Postgraduale Ausbildung** schaffen



### Wir „bauen um“!

Wir bieten engagierten jungen **Wirtschaftsingenieuren/innen**, die mit ihrem Berufseinstieg gleichzeitig eine vertiefte wirtschaftswissenschaftliche Weiterbildung anstreben und Interesse an Lehre, Forschung und praxisorientierter Anwendung haben, die Chance, in unser **BWL-Team** einzusteigen. Am Institut für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften, Abteilung für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie, o.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Ulrich Bauer, werden ab 1.7. und 1.9.1998 insgesamt drei **Universitätsassistenten/innen-Stellen** neu besetzt.

**Voraussetzungen:** Abgeschlossenes Studium der Studienrichtung Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen-Bauwesen oder einer technischen Studienrichtung mit wirtschaftswissenschaftlicher Zusatzqualifikation.

**Bewerbungen** sind zu richten an: o.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Adolf Frank, Dekan der Fakultät für Maschinenbau, Technische Universität, Kopernikusgasse 24, 8010 Graz

**Bewerbungsfristen:** 18. März bis 8. April 1998 für eine Stelle ab 1. Juli 1998

20. Mai bis 17. Juni 1998 für zwei Stellen ab 1. September 1998