



Foto: WING

Ulrich Bauer

## Das „Wirtschaftsingenieurwesen“ als Profession

Viele Unternehmen beschäftigen Wirtschaftsingenieur/innen und sind aufgrund der guten Erfahrungen auch weiterhin auf der Suche. Dementsprechend gut ist das Image des Wirtschaftsingenieurs/der Wirtschaftsingenieurin in der Praxis, was sich mittlerweile auch in einem breiten Ausbildungsangebot widerspiegelt. Die Absolvent/innen selbst antworten auf die Frage nach ihrer Profession meist mit „Ich bin Wirtschaftsingenieur“. Dieser Beitrag geht deshalb der Frage nach, ob „Wirtschaftsingenieur/innen“ als eine eigenständige Berufsgruppe bzw. Profession bezeichnet werden können, woran das erkennbar ist und warum dies von Bedeutung ist.

### 1. Was ist grundsätzlich unter einer Profession zu verstehen?

Unter einer Profession ist eine berufliche Gemeinschaft zu verstehen, die sich von anderen Gemeinschaften dadurch unterscheidet, dass sie eine eigenständige, autonome und von der Öffentlichkeit anerkannte Stellung in der Gesellschaft einnimmt, welche die Zuständigkeit für bestimmte Probleme dieser Gesellschaft umfasst.

Die Profession schützt diesen Zuständigkeitsbereich, in dem sie diesen Anspruch durch die Anwendung ihrer speziellen Kompetenzen und die Erbringung von Leistungen für die Gesellschaft ständig neu legitimiert. Dazu gehört die Errichtung von technischen und/oder gesetzlichen Barrieren um andere Berufsgruppen davon abzuhalten in ihren Zuständigkeitsbereich einzudringen, meist verbunden mit Kontrollbefugnissen, welche auf der er-

langten Autonomie basieren und sich auf die Aufnahme von Mitgliedern in die Profession, deren Ausbildung, den Inhalt und die Bedingungen sowie die Qualität der Arbeit erstrecken (1).

Die Zugehörigkeit von Personen zu einer bestimmten Berufsgruppe bzw. Profession kann anhand von Merkmalen identifiziert werden. Solche Merkmale sind beispielsweise (2):

- ihr Tätigkeitsbereich umfasst die gleiche oder ähnliche Art von Arbeit
- sie haben den Status von Expert/innen in ihren Tätigkeitsbereich
- sie haben gemeinsame Normen, Werte und Perspektiven, d.h. Professionskultur und Selbstverständnis
- sie identifizieren sich mit ihrer Arbeit d.h. soziale Identität
- sie pflegen untereinander soziale Kontakte, d.h. arbeits- und freizeitübergreifend

- sie haben eine Dienstleistungsorientierung die im Berufskodex festgehalten ist
- sie streben nach Autonomie, das bedeutet Kontrolle über den Zutritt zur Berufsgruppe, Festlegung von Kriterien und Standards zur Überprüfung von Inhalt und Ausführung der Arbeit, z.B. durch Zertifizierung oder Schiedsgerichte, Ausbildung von potentiellen neuen Mitgliedern und das Bilden von Berufsverbänden.

Es ist in der Praxis häufig zu beobachten, dass Professionen im Wettbewerb mit anderen Berufsgruppen stehen und deshalb Schutzstrategien entwickeln. Solche Schutzstrategien von Berufsgruppen sind (3):

- Monopolisierung, z.B. Kammern, Berufsverbände
- Formale Ausbildungserfordernisse, z.B. einschlägiges Studium mit festgelegten Anforderungen

- Profession als Marke etablieren
- staatliche Lizenzierung, z.B. Ziviltechnikerbefugnis
- Sicherung der Wissensbasis, z.B. durch Forschung
- Informationsasymmetrien, z.B. bei Ausschreibungen
- gemeinsames Professionskulturverständnis, z.B. geteilte Werte (Berufskodex), Helden, Symbole, Rituale etc.

Im Zusammenhang mit Unternehmen ist anzumerken, dass innerhalb einer Unternehmung die Unternehmenskultur mit Professionskulturen, Branchenkulturen und Nationalkulturen zusammentrifft, was problematisch

genieurstudiengängen an Universitäten und Fachhochschulen und sechstens die Gesellschaft allgemein.

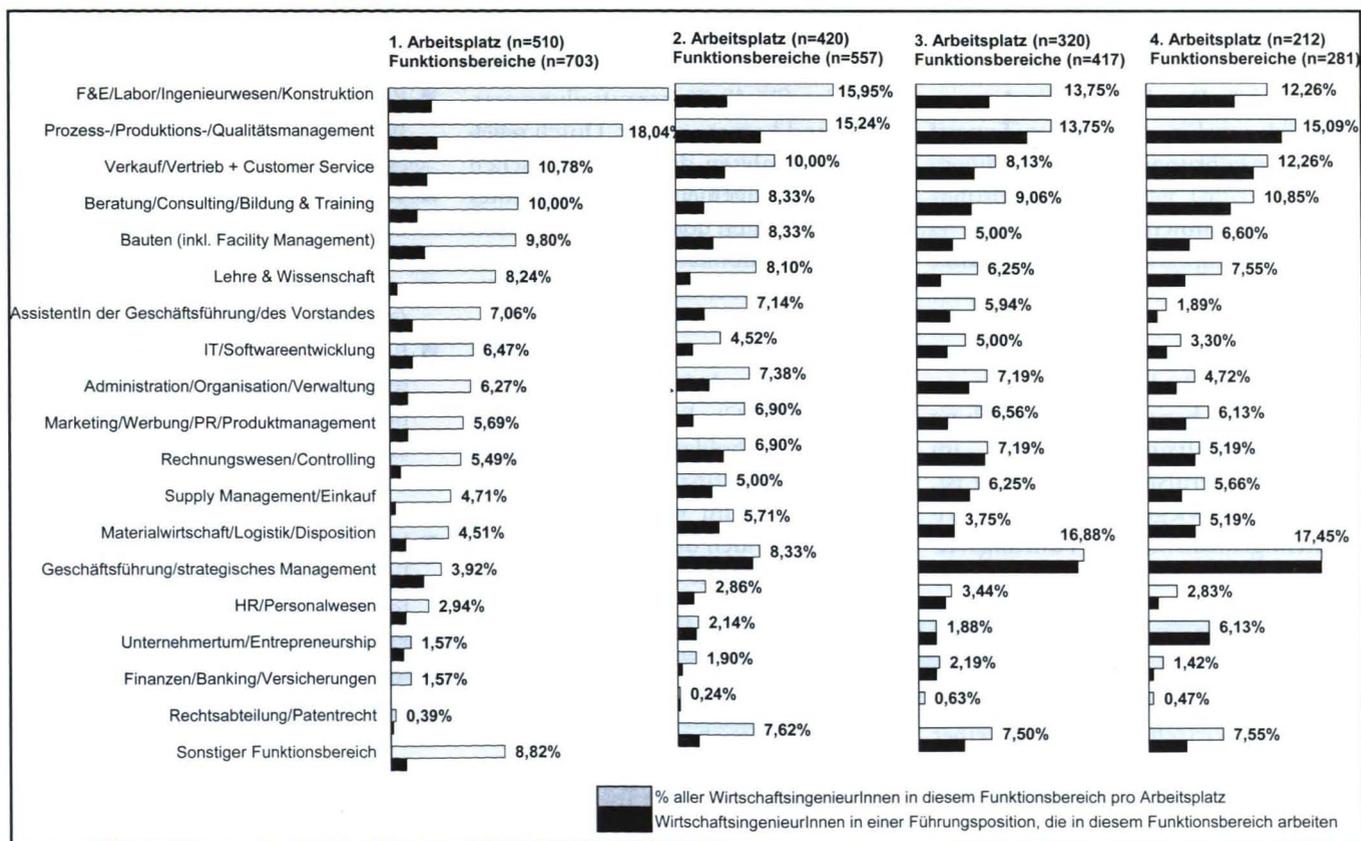
Die Erwartungen der ersten drei Gruppen liegen wohl in einem interessanten Studium, das eine hohe Employabilität beinhaltet. Die vierte Gruppe, die Arbeitgeber/innen, erwarten Absolvent/innen, die ihren Anforderungen in hohem Maße entsprechen und beste Arbeit leisten.

Die Ausbildungsstätten von Wirtschaftsingenieurstudien als fünfte Gruppe haben Interesse an einem attraktiven Studienangebot, das hohen Nutzen für alle Beteiligten hat und

### 3. Merkmale der Profession „Wirtschaftsingenieurwesen“

Dazu werden die eingangs angeführten Merkmale von Professionsgruppen auf das Wirtschaftsingenieurwesen umgelegt und beschrieben.

- Merkmal Selbstverständnis: „WirtschaftsingenieurInnen sind wirtschaftswissenschaftlich ausgebildete IngenieurInnen mit akademischem Studienabschluss, die in ihrer beruflichen Tätigkeit ihre technische und ökonomische Kompetenz ganzheitlich verknüpfen“ (4).
- Merkmal Kriterien und Standards, Markenbildung



sein kann, wenn kein ausreichender Abgleich stattfindet.

### 2. Welche Erwartungen stellen Stakeholder an Wirtschaftsingenieur/innen?

Die Stakeholder des Berufsbildes „Wirtschaftsingenieur/in“ sind erstens potentielle Studienanfänger/innen, zweitens Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens, drittens Absolvent/innen eines Wirtschaftsingenieurstudiums, viertens Arbeitgeber/innen, fünftens Ausbildungsstätten von Wirtschafts-

ingenieurstudien nachgefragt ist und schließlich sechstens, die Gesellschaft allgemein, erwartet sich Menschen, die die Kompetenz besitzen, die Probleme der Gesellschaft mit hoher gesellschaftlicher Verantwortlichkeit positiv zu lösen.

Insgesamt also Erwartungen, die eine dementsprechend hohe Herausforderung für alle Beteiligten darstellten. Es stellt sich als nächstes die Frage, inwieweit die Profession des Wirtschaftsingenieurwesens diese Erwartungen erfüllt.

ein Wirtschaftsingenieurstudium hat mindestens 50 % Technik-, mindestens 20 % Wirtschafts- und mindestens 10 % Integrationsfächer zu enthalten (5).

Damit sollen die hohe Qualität und das unverwechselbare Profil des Wirtschaftsingenieurs/der Wirtschaftsingenieurin sichergestellt und deren hoher Arbeitsmarktwert durch die Schaffung einer gemeinsamen Ausbildungs-marke gefördert werden. Dies wurde gemeinsam mit dem deutschen und dem Schweizer Wirtschaftsingenieurverband festgelegt (Dreiländererklärung

2010), um im deutschsprachigen Raum klare Qualitätskriterien für die Ausbildung zu haben

• **Merkmal Expert/innenstatus**  
Wirtschaftsingenieur/innen sind aufgrund ihres interdisziplinären Kompetenzprofils die Generalist/innen unter den Techniker/innen und besitzen Übersetzungskompetenz zwischen Technik und Wirtschaft.

„Damit sind die Absolvent/innen befähigt, in vielfältigen komplexen wirtschaftlich-technischen Anforderungen der modernen Unternehmungswelt zu begegnen.“ (6)

Weiters zeigt sich, dass Wirtschaftsingenieur/innen in sehr hohem Ausmaß mit Führungsaufgaben betraut werden (siehe auch Merkmal „ähnliche Art der Arbeit“). Damit kann die Aussage getroffen werden, dass sie u.a. Expert/innen für Führungsaufgaben sind.

• **Merkmal ähnliche Art der Arbeit**  
Die Abbildung (7) zeigt die Funktionsbereiche, in denen Wirtschaftsingenieur/innen arbeiten und ob sie mit Führungsverantwortung betraut werden. Hier zeigen sich das breite Einsatzgebiet und die berufliche Entwicklung von Wirtschaftsingenieur/innen im Laufe ihres Berufslebens. Auffällig ist, dass der überwiegende Teil der Wirtschaftsingenieur/innen Führungsverantwortung übernimmt.

• **Merkmal Professionskultur, Normen, Werte**  
Die ganzheitliche, verantwortliche Haltung eines Wirtschaftsingenieurs/einer Wirtschaftsingenieurin einzunehmen bedeutet, sich bei jeder Problemstellung folgende drei Fragen zu stellen: 1. Ist das Problem technisch lösbar? 2. Ist es ökonomisch sinnvoll? Und 3. Nützt oder schadet es der Gesellschaft? Die Antworten sind die Basis für verantwortungsvolle Entscheidungen.

• **Merkmal Kontrolle über Zutritt**  
Um als Ziviltechniker/in tätig sein zu können, wurde eine eigene Gruppe im Rahmen der Ingenieur- und Architektenkammer eingerichtet und staatlich anerkannt. Nur damit kann jemand den Beruf als Ziviltechniker/in des Wirtschaftsingenieurwesens ausüben und z.B. entsprechende Gutachten erstellen.

• **Merkmal Markenbildung und Markenschutz**  
Der österreichische Verband der Wirtschaftsingenieure hat 2010 den Markenschutz für die Marke „Wirtschaftsingenieur“ beantragt und auch erhalten.

Damit ist der Schutz der Marke „Wirtschaftsingenieur (WING)“ vor missbräuchlicher Verwendung sichergestellt. Im Einvernehmen mit den deutschen und Schweizer Schwesterverbänden stellt der österreichische Verband den beiden Schwesterverbänden diesen Markenschutz ebenfalls zur Verfügung, um den Schutz im gesamten deutschsprachigen Raum durchsetzen zu können.

• **Merkmal Qualitätssicherung der WING-Ausbildung**  
Dazu wurden, wie schon angeführt, Kriterien für die Fächeraufteilung erarbeitet und kommuniziert. Durch regelmäßige Analysen des österreichischen Wirtschaftsingenieurstudienangebotes an Universitäten und Fachhochschulen und deren Publikation wird eine hohe Transparenz über das Angebot und die Schwerpunkte geschaffen.

Zusätzlich spricht der österreichische Verband der Wirtschaftsingenieure (WING) Empfehlungen aus, um den Stakeholdern Orientierung zu geben. Eine Zertifizierung im deutschsprachigen Raum wird von den drei Landesverbänden diskutiert und bleibt eine Option für die Zukunft.

• **Merkmal Bilden von Berufsverbänden**  
Es gibt im deutschsprachigen Raum sowohl in Österreich als auch in Deutschland und der Schweiz freiwillige Berufsverbände, die die Interessen der Berufsgruppe vertreten.

In den letzten Jahren haben sich auch auf EU-Ebene mit ESTIEM und EPIEM freiwillige Verbände etabliert, die mittlerweile über 31 Länder reichen. Hier sind intensive Integrationsbestrebungen im Gange.

#### 4. Die Rolle des Wirtschaftsingenieurverbandes WING

Der österreichische Wirtschaftsingenieurverband (WING) ist ein gemeinnütziger Verein auf Basis freiwilliger Mitgliedschaft, der folgende übergeordnete Ziele verfolgt:

1. einen hohen Arbeitsmarktwert und hohe Employability von Wirtschaftsingenieur/innen,
2. eine hohe Bekanntheit des Wirtschaftsingenieurstudiums und
3. ein hohes Image und Vertrauen in die Marke „Wirtschaftsingenieur“ sicherzustellen.

Um diese Ziele zu erreichen finden folgende Aktivitäten statt:

- WING-Selbstverständnis herausarbeiten und kommunizieren, um den Markenkern „Wirtschaftsingenieur (WING)“ abzusichern und die Professionskultur zu fördern
- Kriterien, Standards und Analysen als Basis für regelmäßige Berufsfeldstudien mit Empfehlungen erarbeiten
- Kompetenzanforderungsprofil für WINGs ermitteln und weiterentwickeln
- Transparenz über das WING-Ausbildungsangebot in Österreich schaffen
- auf Wunsch Beratung in Fragen der Gestaltung von WING-Studien
- Berufstätige WINGs dabei zu unterstützen, fachlich an wesentlichen berufsrelevanten Themen dranzubleiben durch: Fachzeitschrift, Kongresse, Regionalkreistreffen, Betriebsbesichtigungen, Vorträge etc.
- Netzwerk bereitstellen, um persönlichen Kontakt und Austausch zu fördern inklusive Möglichkeit der Personal- und Jobsuche
- Markenschutz und internationale Vernetzung und Abstimmung mit der WING-Community

#### 5. Resümee

Es kann festgehalten werden, dass die Merkmale einer Berufsgruppe und Professionskultur „Wirtschaftsingenieurwesen“ gut erkennbar sind. Gleichzeitig sind die Kontroll- und Autonomiebedürfnisse eher schwach ausgeprägt. Hier spiegelt sich wohl auch die hohe Integrationskompetenz und Übersetzerfähigkeit wider, die für Wirtschaftsingenieur/innen typisch ist und sie zu Expert/innen macht. Dies zeigt sich auch darin, dass sie häufig Führungsverantwortung übernehmen, was sich in den Karriereverläufen sehr gut erkennen lässt. Insgesamt kann festgestellt werden, dass die Erwartungen

der Stakeholder in hohem Maß erfüllt werden.

#### Literatur:

- (1) In Anlehnung an Artho, T. (2002): Die Professionskultur als handlungsbeeinflussender Faktor, Universität Zürich, S 18 f
- (2) In Anlehnung an Van Maanen, J.; Barley, S.R. (1994): Occupational Communities: Culture and Control in Organization. In: Staw, B.M.; Cumming, L.L. (Hrsg.) (1984): Research in Organizational Behavior. Vol. 6, Greenwich, S. 287-365
- (3) In Erweiterung von Artho, T. (2002): Die Professionskultur als handlungsbeeinflussender Faktor, Universität Zürich, S 16 f
- (4) Österreichischer Verband der Wirtschaftsingenieure (WING), [www.wing-online.at](http://www.wing-online.at) (Abfrage 30.10.2015)
- (5) Bauer, U.; Sadei, C.; Soos, J.; Zunk, B.M. (2014): Ausbildungslandschaft, Kompetenzprofil und Karriereweg von WirtschaftsingenieurInnen – Studie 2014. BWL Schriftenreihe Nr. 17 des Institutes

für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie der Technischen Universität Graz, S 9f

(6) Baumgarten, H; Hildebrand, W.C.; Hirschhausen, C.; Schwager, B. (2015): Wirtschaftsingenieurwesen in Ausbildung und Praxis; TU Berlin, S 26

(7) Bauer, U.; Sadei,

C.; Soos, J.; Zunk, B.M. (2014): Ausbildungslandschaft, Kompetenzprofil und Karriereweg von WirtschaftsingenieurInnen – Studie 2014. BWL Schriftenreihe Nr. 17 des Institutes für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie der Technischen Universität Graz, S 53

#### Autor:

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Ulrich Bauer ist seit 1997 Professor an der TU Graz und Leiter des Institutes für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie.



**Univ.-Prof. Dipl.-Ing.  
Dr. Ulrich Bauer**

**Leiter des Institutes für  
Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie, TU Graz**

Seine Schwerpunkte in der Lehre liegen in den Bereichen Betriebswirtschaftslehre, Kostenrechnung und Betriebssoziologie; in der Forschung in den Bereichen operative und strategische Unternehmenssteuerung sowie Personal- und Kompetenzentwicklung.

Er verfügt über langjährige Management- und Consultingenerfahrung in der Industrie und an der Universität, wo er 12 Jahre als Vizerektor für Personal, Finanzen und Beteiligungen zuständig war.

## LEUTE/KÖPFE



### Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Michael Monsberger übernimmt erste Professur für Gebäudetechnik in Österreich

Der 37-jährige gebürtige Wolfsberger ist Absolvent des Maschinenbau-Studiums der TU Graz und kehrt mit 1. Oktober 2015 zurück an seine Alma Mater, wo er im Rahmen der neu geschaffenen Professur „Integrated Building Systems“ im FoE (Field of Expertise) „Sustainable Systems“ der TU Graz tätig sein wird. Zuvor war er Leiter des Geschäftsfeldes „Sustainable Thermal Energy Systems“ am AIT Austrian Institute of Technology, wo er sich mit Forschungsfragen im Bereich Erneuerbares Heizen und Kühlen beschäftigte. „Eine nachhaltige und optimal integrierte Gebäudetechnik erfordert einen stark systemischen und interdisziplinären Ansatz, denn nur so lassen sich die zunehmend komplexer werdenden Fragestellungen in der Planung, Ausführung und dem Betrieb dieser Systeme lösen“, fasst M. Monsberger die Herausforderung zusammen. Als Schwerpunkt seiner Tätigkeit an der TU Graz sieht er Planungs- und Bauprozesse im Bereich der Gebäudetechnik sowie integrale Ansätze im technischen Ausbau von Gebäuden.