

# Versteckte Zukunftschancen

*Orchideen wird man auf der TU nicht studieren können. Aber dennoch blüht so manches Pflänzchen im Verborgenen. Oder: Wie man aus einer Nische am Arbeitsmarkt den eigenen Karriereraum schafft.*

**D**er akademische Arbeitsmarkt ist ein kurioser Platz: Auf der einen Seite sucht die Wirtschaft händeringend gute Technikerinnen und Techniker, auf der anderen Seite gibt es eine Menge frischgebackener Absolventinnen und Absolventen, die ebenso händeringend einen Karriereestieg suchen. Dass das eigentlich nicht so sein muss, beweisen die Gegenbeispiele, die sich der Angebote gar nicht mehr erwehren können. Bei den anderen hört man hingegen oft die alte, aber deshalb nicht unbedingt richtige Geschichte vom „Gesucht: 25 Jahre alt, Studium mit Auszeichnung, 10 Jahre Erfahrung“. Hier kann ein bisschen Mathematik zu diesem Thema aufmuntern: Ein durchschnittliches akademisches Arbeitsleben dauert so zwischen 30 und 40 Jahren. Geht man von einem Unternehmen aus, dessen Altersstruktur durchschnittlich verteilt ist, dann bedeutet schon alleine das einen jährlichen Abgang von 2,5 bis 3,3% der Belegschaft. In Wirklichkeit entspricht aber die Altersstruktur eher dem Bevölkerungsdurchschnitt, d.h. man kann auch hier die umgedrehte Pyramide erkennen. Will man den gängigen Markttheorien glauben, dann kommt nochmals das für den Wohlstand notwendige Wirtschaftswachstum dazu. Dieses Wachstum wird zwar durch eine zunehmende Automatisierung und Effizienzsteigerung erzeugt und führt daher eigentlich zu höherer Arbeitslosigkeit, steigert aber auf der anderen Seite den Bedarf an kreativen Ingenieurinnen und Ingenieuren. Statistisch betrachtet besteht daher für Absolventinnen und Absolventen einer technischen Universität kein Grund zum Jammern oder Raunzen.

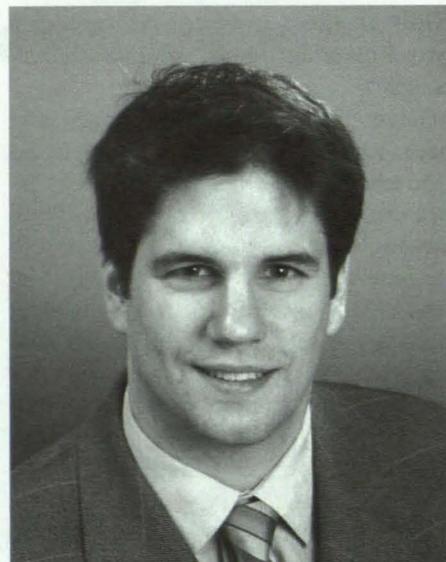
## Schlüssel zum Erfolg

Wie also machen es die Erfolgreichen? Der Schlüssel ist die eigene Nische, also die Spezialisierung auf ein spezielles Gebiet. Genau das ist es, was so dringend benötigt wird: Spezialistinnen und Spezialisten, die quasi sofort starten können. Das Ende der „guten alten Zeit“, wo man in einem Unternehmen als Trainee 2 Jahre lang die Welt kennenlernen durfte, um in genau diesem einen Unternehmen dann bis zur Pension zu arbeiten, die sind vorbei. Erstens erfolgt nach 2 bis 3 Jahren meist schon der nächste Karriereschritt, oft verbunden mit einem Unternehmenswechsel, zweitens haben die Unternehmen auch gar nicht mehr den finanziellen Polster, um Leute über einen längeren Zeitraum hinweg auszubilden.

Diese Ausbildung muss daher vorher erfolgen, eben im Studium. Das war aber bisher nicht die Aufgabe der Universitäten, gefordert war und ist eine relativ breitbandige akademische Grundlage, auf der man dann aufsetzen kann, nicht zuletzt auch als wesentlicher Unterschied zur Fachhochschule. Damit ist aber wieder die hochgelobte Selbständigkeit der Studierenden gefordert, das eigene Karriereschicksal in die eigenen Hände zu nehmen. Die breite Fächerung der angebotenen Wahl- und Freifächer ist da eine gute Ausgangsbasis, muss aber durch geeignete Feriapraktika, entsprechende Projektarbeiten und natürlich die Diplomarbeit gefestigt werden. Wichtig dabei ist der Blick weg vom Mainstream.

## Klischee ...

„Ich will Autos konstruieren“, ist eine häufig gehörte Aussage von angehenden Maschinenbau-Studierenden. „Software entwickeln“ die Analogie aus der Informatik-Fraktion, womit aber allzu oft das Programmieren im Sinne eines Codierens gemeint ist. Die Architekten wollen wiederum primär Häuser entwerfen, und so entspricht in vielen Köpfen die angestrebte Aufgabe genau dem klassischen Klischee. In der Praxis sieht das dann



so aus, dass man am Auto in den ersten 3 Jahren vielleicht ein paar unwichtige Schrauben optimieren darf, die Architekturprojekte unter einigen wenigen Stararchitekturbüros aufgeteilt werden und die Software überhaupt billiger in Indien erzeugt werden kann.

## ... versus Nische

Um aber passende Nischen zu finden, muss man sich mit den Details der Entwicklungsprozesse auseinandersetzen. Das heißt: Will man in die Automobilindustrie, dann muss man diese verstehen lernen. Das bedeutet, dass man keine Chance auslassen darf, um Erfahrungen zu sammeln und Kontakte zu knüpfen. Dann kommt man vielleicht drauf, dass das Thema Eisen ziemlich ausgelutscht ist, innovative Werkstoffe und Verarbeitungsformen aber absolut im Trend liegen, beispielsweise Leichtmetallspritzguss (Aluminium, Magnesium), Kohlefaser, Titan und in großem Maße auch Kunststoff. Warum sich nicht in einem dieser Bereiche fit machen? Auch in der Software lassen sich die Nischen finden, wenn man sich die Themen und den Prozess ansieht: PC- und insbesondere Webprogrammierung ist mit dem Ende der Dot-Com-Hype zurückgegangen, aber gerade die versteckte Intelligenz (Embedded) ist ein riesiges Themenfeld. Und warum immer Codieren? Irgendwer muss die Anforderungen erfassen und aufbereiten (Requirements), ein nach wie vor aktuelles Thema ist Softwarequalität und das Testen. Auch in der Architektur lassen

sich Nischen finden: Warum kann man nicht der- oder diejenige sein, der oder die sich wirklich im Bereich Bad oder Küche auskennt und nicht immer nur das ganze Haus sieht?

Wie überall gilt dabei: Man kann sich auch helfen lassen, indem man jemanden fragt. Jemanden, der die Themen der Industrie aus erster Hand kennt, aber dennoch weit über den eigenen Tellerrand schaut. Zum Beispiel die IVM. Mehr zu diesem Thema im nächsten TU Info, nutzen Sie die Zeit bis zum Erscheinen und schreiben Sie uns Ihre Erfahrungen: [graz@ivm.at](mailto:graz@ivm.at)

IVM Technical Consultants Graz  
Dipl.-Ing. Dieter Lutzmayr  
[www.ivm.at](http://www.ivm.at)

Der Zonta Technical Award for Advanced Studies ist ein sehr junger Award, der im Wintersemester 2005/06 erstmals an zwei Studentinnen vergeben würde. Zonta war sehr begeistert vom hohen Level der Antragstellerinnen, insbesondere der Stipendiatinnen.

#### Der Award wurde vergeben an:

*Andrea Monika Rendl (Telematik)*

Kurzfristige Wissenschaftliche Arbeiten und Fachspezifische Kurse im Ausland an der Gastinstitution KTH Stockholm zum Thema "A Modelling Language for Constraint Programming"

*Margot Mayrhofer (Geometric Engineering)*

Zuerkanntes Stipendium für Joint Study University of Calgary (Schulich School of Engineering)

„Ich habe mich sehr über das Frauenförderungsstipendium gefreut. Ich gehöre auch hier in Calgary als Studentin der (zahlenmäßig!) weiblichen Minderheit an, weshalb mich dieser Zuschuss umso mehr anspricht.“

## ZONTA

### Technical Award for Advanced Studies

ZONTA ist ein internationaler Service Club berufstätiger Frauen, der besonders die Ausbildung und Weiterbildung begabter Studentinnen fördert. Bekannt ist vor allem das Amelia Earhart Fellowship Program von ZONTA International, ein postgraduales Stipendium im Bereich der Luftfahrt und verwandter technischer Gebiete. Näheres siehe <http://www.ZONTA.org>.

Der ZONTA-Service-Club Graz vergibt auch für das kommende Sommersemester (SS 2006) wieder ein Auslands-Zusatzstipendium an eine oder mehrere begabte Studentinnen der Technischen Universität Graz. Die Höhe des Stipendiums beträgt € 200,- pro Monat. Das Stipendium wird für max. 6 Monate des Auslandsaufenthaltes vergeben.

### Voraussetzung für die Vergabe dieses Stipendiums

Zuerkennung eines Joint-Study Stipendiums ODER eines Stipendiums für „Kurzfristige Wissenschaftliche Arbeiten und Fachspezifische Kurse im Ausland (KUWI)“ durch das Büro für internationale Beziehungen (der TU Graz). Nähere Informationen siehe <http://www.tugraz.at/international>

Bewerberinnen werden nach erfolgter Nominierung für eines der beiden Stipendien ersucht, das Bewerbungsformular während der Bürozeiten bei der HTU (Rechbauerstraße 12) abzuholen oder von der Homepage des Frauenreferats ([www.htu.tugraz.at/frauen](http://www.htu.tugraz.at/frauen)) herunterzuladen. Das vollständig ausgefüllte sowie unterschriebene Formular ist gemeinsam mit einem Lebenslauf und einem Foto sowie einem Motivationsschreiben bis spätestens 15.03.2006 im Frauenreferat der HTU abzugeben oder an dieses zu senden.

Unter allen Bewerberinnen wird von ZONTA die Auswahl einer Stipendiatin (gegebenenfalls der Stipendiatinnen) ge-

troffen. Die Stipendenauswahl wird anhand folgender Faktoren

getroffen: Motivationsschreiben, Lebenslauf, Notendurchschnitt, Anzahl der absolvierten

ECTS-Credits pro Semester und Studiendauer. Die Entscheidung über die Stipendienvergabe wird allen Bewerberinnen schriftlich bekannt gegeben.

Für weitere Anliegen, Probleme und Fragen steht das Frauenreferat der HTU Graz gerne zur Verfügung.

### KONTAKT:

Bettina Münzer  
HTU Frauenreferat  
Mail: [frauenref@htu.tugraz.at](mailto:frauenref@htu.tugraz.at)  
Homepage: [www.htu.tugraz.at/frauen](http://www.htu.tugraz.at/frauen)

#### Sprechstunde:

DO: 9:00 – 11:00  
im Büro für Gleichstellung und Frauenförderung, TU Graz  
8010 Graz, Mandellstraße 11  
Tel.: +43 (316) 873 - 6092

#### Adresse für Bewerbungen:

HTU - Sekretariat  
Rechbauerstraße 12  
Tel: 0316 873-5111  
MO - DO: 9:00 - 16:00  
FR: 9:00 - 14:30

Bettina Münzer