

fridolin

November 1990

50

die zeitschrift für praktische InformatikerInnen

Inhalt

| | |
|--|----|
| Impressum..... | 2 |
| Editorial | 2 |
| Informatik ohne Personal? | 3 |
| Nachrichten | 4 |
| Wahlfach – Informatik und Gesellschaft 5 | |
| LVA - Gestaltungs- und Wirkungs- forschung..... | 6 |
| 175 Jahre Technische Universität Wien ..8 | |
| Informatiker in der Praxis | 10 |
| Schnelles Geld..... | 11 |
| Eigentlich auch Spaß | 13 |
| Unipolitik..... | 15 |
| Das wirkliche Leben | 16 |
| Jobs | 18 |
| Auslandsstudien | 19 |
| Demut vor der Realität | 20 |
| Interview – Kropatsch | 23 |
| Wirtschaftsinformatik – BWL..... | 25 |
| Leserbrief – Berkeley | 26 |
| Mehr Geld für die Unis, neue Chancen für die Lehre..... | 28 |
| Volkszählung..... | 30 |
| Technologie – Comic..... | 31 |



Impressum

Medieninhaber und Verleger: Verein der InformatikstudentInnen c/o Fachschaft Informatik, TU Wien ♦ Herausgeber: Fachschaft Informatik, TU Wien ♦ Redaktion: Astrid Koller; namentlich gekennzeichnete Artikel müssen nicht mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen ♦ Alle: Treitlstr.3, 1040 Wien u Herstellungsort: Wien ♦ Verlagspostamt: 1040 Wien

Editorial

Dieses Mal gibt es Grund zum Feiern, dies ist der 50. fridolin, den die Fachschaft Informatik herausgibt. Der erste fridolin erschien im November 1979 und enthielt bereits die typischen Themenbereiche: Information aus den Gremien und Kommissionen, Veranstaltungsankündigungen, Wissenschafts- und Informatikkritik, Vorlesungskritik (Mathematik war schon damals sehr beliebt!) und jede Menge Comic's. Die Produktionsweise der Zeitschrift hat sich, analog zur Entwicklung der Informationstechnologien, entscheidend verändert. Die ersten Nummern wurden auf einer privaten Schreibmaschine erstellt. Heute habe ich das Vergnügen auf einen Apple Macintosh SE/30 zu arbeiten. Nicht geändert hat sich der Zeitaufwand! Unser fridolin ist zwar nicht größer, so doch schöner und dicker geworden. Und hoffentlich auch beliebter!

Doch jetzt zur aktuellen Ausgabe: Das Schwerpunktthema dieser Nummer ist „Informatiker in der Praxis“. Wir haben versucht Euch ein möglichst breites Spektrum von Erfahrungen und Meinungen zu präsentieren. Es gibt drei Interviews: mit den Geschäftsführer einer Softwarefirma, einer Personalchefin und einer Angestellten. Außerdem gibt es jede Menge Tips für die nächste Ferienpraxis.

Von Prof. Purgathofer stammt der Artikel über die 175-Jahrfeierlichkeiten der TU Wien. Herr Prof. Kropatsch ist uns freundlicherweise für ein Interview zur Verfügung gestanden. In der nächsten Nummer werden wir Prof. Fleissner auch mit einem Interview vorstellen, das in dieser Nummer leider keinen Platz mehr gefunden hat.

Von den anderen Artikeln möchte ich Euch vor allem den Leserbrief aus Berkeley ans Herz legen.

Viel Spaß beim Lesen, Astrid

INFORMATIK OHNE PERSONAL ?

ODER DOCH:

MIT ZU VIEL PERSONAL !

Wie es dazu kam, daß die Fachgruppenkommission Informatik beschloß, zu viel Personal zu haben.

In der Fachgruppe Informatik, die für die personelle, finanzielle und räumliche Ausstattung der Informatik zuständig ist, herrschte bis vor kurzem ein durchaus akzeptables Arbeitsklima. So kam es im letzten Studienjahr zu einigen gemeinsamen Aktionen von ProfessorInnen, AssistentInnen und StudentInnen. Unter anderem fand am 18. Mai 1990 eine Jubiläumsveranstaltung zum 20-jährigen Bestehen der Studienrichtung Informatik an der TU Wien statt und im November 89 gingen wir gemeinsam Flugblätter verteilen, um PolitikerInnen und EntscheidungsträgerInnen auf die schlechte personelle Ausstattung der Informatik hinzuweisen.

Obwohl seit Juni 1989 ein Streitpunkt, nämlich das Ergebnis der Berufungskommission für „Gestaltungs- und Wirkungsforschung“, zu Mißstimmungen zwischen verschiedenen Personengruppen geführt hat, war die Durchführung all dieser Aktionen unabhängig davon in einem kooperativen Stil möglich. Dadurch konnten auch einige Erfolge erzielt werden.

Erst als diese Meinungsverschiedenheit im Juli 1990 durch die Ernennung von Doz. Peter Fleissner zum Professor für „Gestaltungs- und Wirkungsforschung“ praktisch bedeutungslos wurde, begannen sich die Fronten zwischen den ehemals edel Streitenden zu verhärteten.

So teilte Professor Kopetz den Fachgruppenmitgliedern im September schriftlich mit, daß er den Vorsitz und die Mitgliedschaft in der Fachgruppe zurücklegen will. Wie er selbst ausführte, störte es ihn, daß in den vergangenen Monaten von ihm unterstützte Anträge in den zuständigen Kommissionen nicht die notwendige Mehrheit gefunden haben.

Ein Monat später erschien in einem HTU-Info, in dem der verantwortliche Redakteur das Impressum vergessen hatte, ein – leider nicht als solcher gekennzeichnet – Leserbrief. Darin wurden schwere Anschuldigungen im Zusammenhang mit dem wissenschaftlichen Werdegang von Professor Kopetz erhoben. Obwohl die Fachschaft Informatik erklärt hat, daß sie von diesem Leserbrief vor Erscheinen des HTU-Infos keine Kenntnis hatte, und sich von Stil und Inhalt (auch des absurden Gedichts „20 Jahre Informatik“) eindeutig – zum Beispiel durch einen Leserbrief im HTU-Info Nr.12 – distanziert hat, waren die Professoren nicht bereit, dies zur Kenntnis zu nehmen. Als z.B. Prof. Kerner – er meinte, er glaube dem Studentenvertreter, der diese Erklärung abgegeben hatte, nicht – mit der Aussage: „Das heißt also, daß ich lüge.“ konfrontiert wurde, wiederholte er nur: „Ich glaube ihnen nicht“. Dafür nutzten die Professoren den willkommenen Anlaß, um in der Fachgruppensitzung vom 29.10.1990 alles zu beschließen, was eine Integration der im Studienplan vorgesehenen Bereiche, die sich kritisch mit dem Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien befassen, erschwert und zum Teil sogar verhindert.

So wurde auf Wunsch der Professoren beschlossen, daß das Ordinariat (=Professorenstelle) für „Gestaltungs- und Wirkungsforschung“ nicht der Informatik, sondern einem Senatsinstitut zugewiesen werden soll. Das bedeutet, daß zukünftige Anträge der Informatik auf weiteres Personal nur noch belächelt werden können. Denn offensichtlich hat es die Informatik schon so dick hat, daß sie einen ordentlichen Professor mit mindestens zwei Assistenten einfach herschenkt. Absurdität am Rande: Trotzdem soll nach Vorstellung der Professoren vom diesem Ordinariat die Durchführung von zwei Pflichtlehrveranstaltungen im 1. Abschnitt des Informatikstudiums übernommen werden.

Im Zuge dieser Fachgruppensitzung erklärten die Professoren weiters, daß sie den Kontakt mit den StudentenvertreterInnen auf das absolute Mindestmaß reduzieren wollen, wodurch weitere gemeinsame Aktionen, die erfahrungsgemäß allein Aussicht auf Erfolg haben, für den Ausbau der Informatik unmöglich werden. Wer die Ausstattungsmängel z.B. im Bereich der KDV-Übung kennt, weiß, wie notwendig ein weiteres gemeinsames Vorgehen ist.

Trotz dieser Ereignisse, die uns zutiefst schockiert haben, sind wir bereit, auf der Grundlage eines sachlichen Diskussionsklimas ohne alle Ressentiments für die Verbesserung der Situation der Informatik zu arbeiten. Das Angebot dazu müßte allerdings von den Professoren kommen.

Tief enttäuscht,
Fachschaft Informatik

Nachrichten:

Automaten und Formale Sprachen

Eine gute Nachricht für alle, die im letzten Semester diese Lehrveranstaltung versäumt haben: Die letzte Möglichkeit, im Studienjahr 1990/91 eine positive Note über die Lehrveranstaltung Automaten und Formale Sprachen – Übung bei Prof. Leitsch zu erlangen, besteht am Montag, dem 14. Jänner 1991, von 10.15 bis 12.15 im Informatikhörsaal. Wie üblich sind sämtliche Unterlagen erlaubt. Wer Fragen zum Stoff hat, meldet sich bei Herrn Rudolf Freund (Tel. 58801/5165) in der Sprechstunde Montag von 10 bis 12 Uhr. Spezielle Termine bitte telefonisch in den Sprechstunden vereinbaren! Die letzte Möglichkeit die Vorlesungsprüfung zu machen ist am Donnerstag, dem 17. Jänner 1991 in der Zeit von 15.45 bis 17.45.

In diesen Zusammenhang möchte ich darauf hinweisen, daß noch nicht sicher ist, ob im nächstem Studienjahr beide Lehrveranstaltungen aus Theoretischer Informatik von Prof. Leitsch gelesen werden. Daher wäre es empfehlenswert die LVA Algorithmen-, Rekursionstheorie- und Komplexitätstheorie dieses Semester zu machen, da Du sie sonst womöglich erst wieder im Wintersemester 1992/93 absolvieren kannst.

Parallele Architektur

Wer sich für den Themenbereich Programmiersprachen und Software für Rechensysteme mit paralleler Architektur interessiert, sei an Prof. H. Zima von der Abteilung für praktische und angewandte Informatik des Institutes für Statistik und Informatik der Universität Wien verwiesen. Ein Auszug aus den Themen der angebotenen Lehrveranstaltungen: Einführung in die Thematik des

Übersetzerbaus; Vertiefung in Analyseverfahren, Codeerzeugung und -optimierung (Datenflußanalyse); Behandlung der Methoden und Probleme bei der Vektorisierung/Parallelisierung (Abhängigkeitsanalyse, Transformationsalgorithmen); grundsätzlicher Aufbau von Hochleistungsrechnern (einschließlich Vektorrechner und Multiprozessorsystemen).

Die angebotenen sich für Informatikstudenten mit Interessenschwerpunkt Programmiersprachen und/oder Systemsoftware, die ihre Kenntnisse im Bereich Übersetzerbau vertiefen oder sich auf dem Gebiet der Software für Hochleistungsrechner (insbesondere Parallelrechner) spezialisieren wollen. Einige Lehrveranstaltungen werden ihren Äquivalenten an der TU angerechnet, andere eignen sich zum Fächertausch (das kann nicht stimmen, Anm. der Tipperin) oder zur Erweiterung bzw. Definition eines Wahlfaches.

Es werden auch Informatikpraktika angeboten. Näheres ist am Institut in der Rathausstraße 19/Stg.2/3, 1010 Wien zu erfahren.

Machtvolle Technik - Ohnmächtige Frau?

Ziel der Vorlesung ist eine Auseinandersetzung um den Standort des Kulturobjektes „Computer“ innerhalb der Geschlechterbeziehung: Im besonderen wird die Frage nach dem Einfluß computergestützter Techniken auf das Machtgleichgewicht zwischen den Geschlechtern thematisiert. Die Konzentration auf einen Machtdiskurs scheint vor allem deshalb geboten, da in computergestützten Techniken raum-zeitliche Praktiken in Modellen geordnet sind. Die Modellierung von Realität basiert auf Entscheidungen; computergestützte Techniken sind Entscheidungssys-

teme. Jede Ordnung von Wirklichkeit ist eine machtvolle, das heißt Ergebnis eines gestaltenden Begriffs im Rahmen bestehender gesellschaftlicher Beziehungen. Frauen bewegen sich in einem Spannungsverhältnis von Macht und Ohnmacht, in dem sie sowohl an der Kopierung von Realität, an der Festschreibung bzw. an der Änderung bestehender Praktiken und damit an der Strukturierung von Gesellschaft beteiligt sind und zugleich konfrontiert sind mit dem Zwang fremdbestimmter, informatisierter Wirklichkeitsmodelle. Anhand ausgewählter Fallbeispiele wird versucht, die Dichotomie „Täter: Technik – Opfer: Frau“ durch ein vielschichtigeres Modell zu ersetzen.

MO 13.30-15.00 Seminarraum 180E, Argentinierstr. 8, 2.Stock rechts

Mag. A. Volst

Förderungs- und Leistungsstipendien der TNF

Abgabe: bis 28.2.1991 am Institut für Angewandte und Technische Physik, Wiedner Hauptstr. 8-10, Turm B, 9.Stock

Formulare: Eben dort und im Sozialreferat der HTU, Wiedner Hauptstr. 8-10, Turm C, 1.Stock, während der Sprechstunden bzw. Öffnungszeiten

Psychologische Studentenberatung

Eben jene ist übersiedelt, und zwar in die Ledereergasse 35, 4. Stock, 1080 Wien, Telefon: 402 30 91 (bis 94 Serie). Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 9.00 bis 12.00 und 13.00 bis 15.00 außer Dienstag vormittag.

Wahlfach

Informatik und Gesellschaft

Das Wahlfach „Informatik und Gesellschaft“ wurde 1990 an der TU Wien neu eingerichtet.

Betriebsanalyse von High-Tech Unternehmen

Dr. S. Katsikides
356.735 UE
Beginn: 9.10.1990
Seminarraum 180E, Argentinierstr.
8/2.Stock, Di 13.³⁰-15.⁰⁰ Uhr

Kulturelle und psychosoziale Aspekte der Aneignung von Computer- und Informationstechnologien

Dr. G. Steinhardt
356.670 VO, Beginn: 11.10.1990
Seminarraum 180E, Argentinierstr.
8/2.Stock, Do 13.⁰⁰-14.³⁰ Uhr

Ziele

Das „Wahlfach Informatik und Gesellschaft“ soll Informatikstudentinnen Möglichkeiten der Integration gesellschaftswissenschaftlicher Aspekte in ihre Tätigkeit eröffnen. Schwerpunkte des Wahlfachs sind sozialwissenschaftliche Theorien, die die wissenschaftliche und praktische Bearbeitung von Problemen der sozialen Einbettung von Informationstechnologien unterstützen; sei es auf der Ebene des Systemdesigns, der Organisationsentwicklung oder der Technologiepolitik. Ergänzt wird dieses problemorientierte Lehrangebot durch eine Einführung in sozialwissenschaftliche Methoden sowie einen Überblick über gesellschafts- und erkenntnistheoretische Positionen.

Auskünfte und Informationen

Ausführliches zu Grund- und Ergänzungskatalog bei der Abteilung für gesellschaftswissenschaftliche Grundlagen der Informatik, Argentinierstraße 8/2.Stock rechts, 1040 Wien,

Mag. A. Volst, Mo 10-12 Uhr,
Dr. G. Steinhardt, Mo 11-12 Uhr
Do 9-11 Uhr

An dieser Stelle werden drei Lehrveranstaltungen vorgestellt, die alle im Wintersemester 90/91 gehalten werden.

Lehrinhalt

Methoden d. sozialwissenschaftlichen Analyse. Der Wandel der Technik verändert ständig die Arbeit. Daher wird die Arbeitsgestaltung durch veränderte Tätigkeiten innerhalb der Betriebe gekennzeichnet. In der LVA werden die Wechselwirkungen von Technik, Informatik und Arbeit durch Erhebungen in Großbetrieben mittels Fragebogen und teilnehmender Beobachtung analysiert (es sind Exkursionen in Betriebe wie General Motors, Alcatel, etc. geplant).

Die Auswertung der Daten wird uns erlauben, Aussagen über das Unternehmen zu machen. U.a. werden folgende Bereiche behandelt: Personal, Ausbildung im Betrieb, Technogenese, Arbeitsabläufe, Betriebsziele, Organisationsstruktur, Änderung von Arbeits- und Qualifikationsbedingungen, Einschätzung des Unternehmens, erwartete Veränderungen, angepasste Technologieansätze, Bildung und Qualifikation der Arbeitnehmer, Technologie und Produktion, Techniker und deren Gestaltungsspielräume etc.

Lehrziel

InformatikerInnen sollen durch die Kenntnis sozialwissenschaftlicher Methoden und durch eigenständige Erhebungen lernen, das Innenleben eines Betriebes zu analysieren, um somit Querverbindungen zwischen Theorie und Praxis herstellen zu können.

Lehrinhalt

In zunehmendem Maß hält die Computertechnologie Einzug in die Alltagswelt. In dieser LVA soll der Weg des Computers in unser soziales Leben und in unsere Psychen aufgezeigt werden: wie die Computer- und Informationstechnologien in die alltägliche Lebenswelt eingebaut und welche kulturellen Formen der Aneignung entwickelt werden: Veränderungen in der Lebenswelt und im Alltag der Menschen angesichts fortschreitender Verbreitung von Computertechnologien, Aufarbeitung der im gesellschaftlichen Diskurs auftauchenden Bilder und Metaphern vom Computer und Analyse der damit verbundenen Verheißungen, Wünsche und Befürchtungen, Analyse spezifischer Aneignungsformen der neuen Computertechnologie in verschiedenen Kontexten – z.B. jugendkulturelle Formen des Umgangs mit dem Computer.

Lehrziel

Ziel der LVA ist es, die kulturelle, soziale und psychische Verankerung der Computer- und Informationstechnologien sowie ihre gesellschaftliche Bedeutung, die sie jenseits ihrer rein technischen Möglichkeiten entfalten, verständlich zu machen. Denn diese Dimensionen sind wesentlich mitbeteiligt an der Entscheidung, in welcher Weise diese Technologien in gesellschaftliche Praxis eingebaut werden und welche Auswirkungen sie haben.

Prof. Dr. I. Wagner
356.890 VO
Seminarraum 180E, Argentinierstr.
8/2.Stock, Do 11.00-12.30 Uhr

Lehrinhalt

Prinzipien computergestützten organisatorischen Wandels. Computereinsatz und Qualifikationsentwicklung. Kontrolltechnik Computer. Elektronisch vermittelte Kommunikation. Modelle der Technikbewertung und ihre Anforderungen an das Systemdesign.

Lehrziel

◆ Fragen der sozialen Nutzung der Computertechnik in Arbeitsorganisationen anhand international vergleichender Forschungsliteratur zu erörtern.

◆ diese in einen übergreifenden Kontext von Gesellschaftsentwicklung und Technikbewertung zu stellen.

Einführung zu Theorien zu Wirtschaft und Politik

Prof. Dr. P. Fleissner
119.009 VO
Informatik HS, Mi 14.00-16.00, außer
12.12.90 und 30.1

Inhalt:

Ausgehend von der wichtigen Bedeutung der Arbeit für die Gesellschaft werden verschiedene Typen von warenproduzierenden Wirtschaftssystemen vorgestellt, die sich nach ihrer Organisationsform und den politischen Rahmenbedingungen unterscheiden. Das österreichische Wirtschaftssystem wird zur Illustration herangezogen.



VERANSTALTUNGEN

des Lehrstuhls für Gestaltungs- und Wirkungsforschung im WS 1990/91

Neben der links angeführten Vorlesung Einführung zu Theorien von Wirtschaft und Politik aus dem Wahlfach Informatik und Gesellschaft werden noch folgende Lehrveranstaltungen angeboten:

Technologiebewertung und Folgenabschätzung

Dr. B. Hartmann
320.848, 1 VO
Zeit: jeweils 14.30-17.30;
Di. 27. Nov. 1990
Mi. 28. Nov. 1990
Di. 4. Dez. 1990
Mi. 5. Dez. 1990
Ort: Theresianumgasse 27, A-1040,
Seminarraum, 2. Stock

Einführung in die Sozialkybernetik

Prof. Dr. P. Fleissner
109.417, 2VO bzw. 100.006, 2UE
Zeit: jeweils Freitag, 14.00 - 16.00,
(nicht am 23. 11. 1990)
Ort: Bis Ende Dezember im Informatik-HS, weitere Termine werden ebenso wie die Übungen am Möllwaldplatz 5, Hochparterre, A-1040 Wien, (50 Meter vom oberen U-Bahnstationsausgang Taubstummengasse entfernt) stattfinden.

Lehrziel:

Herausbildung der Fähigkeit, gesellschaftliche Teilbereiche in ihrer Struktur und Dynamik qualitativ wie quantitativ zu untersuchen und im Rahmen eines Simulationsmodells abzubilden.

Inhalt:

Was ist und was soll Sozialkybernetik; Einige Grundbegriffe der Gesellschafts- und Wirtschaftstheorie, Der Zusammenhang von Sozialkybernetik und Systems Dynamics; Modell und Wirklichkeit; Modellcharakteristiken, Problemendarstellung in Simu-

lationsmodellen mittels Systems Dynamics; Rückkopplungsstrukturen, Lineare und nichtlineare Wachstumsmodelle, Softwareaspekte; Anwendungen I: Das Weltmodell des Club of Rome; Anwendungen II: Ein Simulationsmodell der österreichischen Wirtschaft; Anwendungen III: nach Wahl (ökologische, betriebswirtschaftliche, Modelle des Gesundheitswesens usw.).

In den Übungen soll ein Modell nach Wahl selbst am PC entwickelt werden. Skripten werden im Lauf der Vorlesung zur Verfügung gestellt.

Proseminar aus Informatik

Prof. Dr. P. Fleissner
100.991, 2 PS
Zeit: nach Vereinbarung, aber erst nach Vorhandensein von Räumlichkeiten.

Lehrziel:

Einführung in die Sichtweise moderner Gesellschaftstheorien, Herausarbeiten der Effektivierungs- und Humanisierungspotentiale der Informationstechnologien.

Methode:

Kurzreferate und Gruppendiskussionen.

Seminare und Praktika

Weiters werden noch ein Forschungsseminar Informatik und Informatikpraktikum I (100.980 2SE und 100.970 10PR) angeboten. Nähere Information unter Tel. 65-82-955 oder an den Anschläge am Möllwaldplatz 5, Hochparterre, A-1040 Wien (ca. 50 Meter vom oberen U-Bahn-Stationsausgang Taubstummengasse entfernt).

Astrid

Wir bringen zusammen

jobsuchende Studierende
und
Akademiker/innen

mit

nachwuchssuchenden
Firmen

AKADEMIKER/INNEN- UND ABSOLVENTEN/INNEN-BÖRSE

| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>JURIST mit Zweitstudium Wirtschaftspädagogik, 27, derzeit im Bankgeschäft. Kreditst., bin unzufrieden, suche Position in Privatunternehmen, mögl. internationaler Handel. Auch BRD, CH. Sprachen: Englisch, Spanisch. Unter Chiffre: Urzubehalten an den Verlag</p> | <p>INFORMATIKSTUDENT 23, ca. 1 Jahr vor Abschluss. Suche Nebenjob zur Studienfinanzierung: 15 Std./Woche. Programmiererfahrung, speziell Graphikprogramme. Unter Chiffre: schnell verfügbar an den Verlag</p> | <p>POSTALBANKEN-GRUPPE UBS Wir suchen Jungakademiker (Juristen, Wirtschafts-akademiker) für unser Trainee-Programm (Beginn 1. 1. 1995) Österreichische Volksbanken AG, Pargasse 3, 1000 Wien, Tel.: 313403301 DW, D. 4400</p> | <p>Bender Wien Wir suchen WU-ABSOLVENTEN für Marketing-Committee im Vertriebsbereich Medizin-Technik Bender & Co GmbH Böhlinger-Gasse 5-11 1121 Wien</p> |
| <p>Suche Mitarbeit in GEMEINSCHAFTS-ARZT-PRAKTIK Psychologiestudientin im 2. Abschnitt, zwecks therapeutischer Erfahrung geplantes Dissertationssthema: Psycho-physische Phänomene an alten Menschen. Unter Chiffre: "Gemeinschaft"</p> | <p>BIOLOGIN 26 Jahre, Diplom Uni-Wien. Note: sehr gut. Suche Partner und Finanziers für Forschungsprojekt. Bisher: Spätsommer 1994 chega</p> | <p>Bender Wien Wir suchen HUMANMEDIZINER (Arzt/Erfahrung in Forschung)</p> | <p>GESUCHT: Die besten Chemiker.  CHEMIK UNZ Karl Schmidhuber 1110 Wien Tel. 313403301 DW, D. 4400</p> |



Jeden Freitag im STANDARD

Stellengesuche für Studenten(innen), Jungakademiker(innen) und Absolventen(innen) bis 1 Jahr nach Sponsion/Promotion/Abschluss
Stellengesuche für Akademiker(innen) und Absolventen(innen) über 1 Jahr nach Sponsion/Promotion/Abschluss
Information in der Anzeigenabteilung Tel.: 531 70/251 DW

GS 600,- + 20% MWS
GS 1.440,- + 20% MWS

175 JAHRE TU WIEN

Die heutige Technische Universität Wien wurde am 6. November 1815 als k.k. Polytechnisches Institut von Kaiser Franz I gegründet. Der eigentliche Organisator war Johann Joseph Precht, der auch zum ersten Direktor gewählt wurde. Aus dem Polytechnischen Institut entstand die Technische Hochschule und aus dieser im Jahr 1975 die Technische Universität Wien. Dieses 175-jährige Jubiläum ist der Anlaß für zahlreiche Festveranstaltungen, die im Herbst beginnen und in der Zeit vom 4. bis 8. November ihren Höhepunkt und Abschluß finden.

Im Rahmen dieser Feierlichkeiten soll die TU Wien nicht nur als Forschungs- und Lehrstätte, sondern auch als Partner der Wirtschaft einer breiten Öffentlichkeit präsentiert werden. Zu diesem Zweck findet in der Zeit vom 4. bis 18. November 1990 eine Ausstellung statt, in der durch Projekte verschiedener Fachbereiche ein Eindruck von der Vielfältigkeit der Tätigkeit der TU Wien vermittelt werden soll. Als Ort wurden die Aula und die Gänge des ersten Stocks des Institutsgebäudes im Freihaus, sowie der neugeschaffene Prechtssaal im Hauptgebäude ausgewählt. Die feierliche Eröffnung der Ausstellung erfolgt am Montag, dem 5. November 1990. Um ein einheitliches und gut durchdachtes Erscheinungsbild zu gewährleisten, wurde der Architekt Dr. Othmar Sackmauer mit der Erstellung eines globalen Ausstellungskonzepts betraut. Durch

diese Vorgangsweise sollte sowohl eine rein wissenschaftliche Präsentation, bei der der Besucher über zu viele Details informiert wird, als auch eine simple Posterausstellung verhindert werden. Die Zielgruppe, die von dieser Ausstellung angesprochen werden soll, ist die breite Öffentlichkeit, was auch durch den Titel der Ausstellung „Die TU Wien als Partner der Wirtschaft“ zum Ausdruck kommt. Da die für die Ausstellung zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten bereits selbst stark zergliedert sind, wurde versucht durch eine möglichst einheitliche Gestaltung der Projektpräsentationen einen inneren Zusammenhalt – und somit eine Ausstellungseinheit – herzustellen. Diese Einheitlichkeit beginnt beim Ausstellungssystem, welches von der TU neu angeschafft wurde. Dieses beinhaltet die typographische Gestaltung und geht bis zur verwendeten Schriftart.

All dies erfordert einen großen organisatorischen Aufwand. Das Ergebnis ist eine professionell gestaltete Selbstdarstellung der TU Wien. Man muß allerdings berücksichtigen, daß auf Grund des eingeschränkten Ausstellungsraumes, und der eingeschränkten Präsentationsmöglichkeiten nur ein exemplarisches Bild gezeichnet werden kann.

Im Rahmen der 60 verschiedenen Projekte, die bei dieser 175-Jahr-Ausstellung präsentiert werden, finden sich auch 4 Projekte aus dem Fach-

bereich der Informatik. Diese vier sind nachfolgend kurz beschrieben Themen:

Silbentrennung für die deutsche Sprache

Institut für Praktische Informatik, Abteilung für Algorithmen und Programmiermethodik (Prof. W. Barth).

Inhalt:

Um mit einem Textverarbeitungssystem auf einfache Weise ein schönes Schriftbild zu erzeugen, wie es für Zeitungen, Zeitschriften und insbesondere beim Buchdruck erforderlich ist, bedarf es eines Silbentrennungsprogramms. Erst damit kann ein optischer Eindruck erreicht werden, der mit jenem eines händisch gesetzten Schriftstücks vergleichbar ist. Unter der Leitung von Prof. W. Barth wurde ein solches Silbentrennungsverfahren ausgearbeitet, welches im Gegensatz zu anderen Implementierungen auf die Eigenheiten der deutschen Sprache, wie sehr lange oder sehr selten vorkommende Wortzusammensetzungen, Rücksicht nimmt. Das Verfahren basiert auf der Idee, alle zusammengesetzten Wörter zunächst in Einzelwörter zu zerlegen und eine Aufteilung primär an den sogenannten Haupttrennstellen durchzuführen. Die Schwerpunkte der Entwicklung liegen in der korrekten, sicheren und sinnentsprechenden Silbentrennung. Mit Hilfe einer Worttabelle, in der an die 8000 Vorsilben, Stämme und Endungen abgespeich-

ert sind, wird nicht nur eine sinnensprechende Trennung, sondern auch eine Rechtschreibprüfung ermöglicht. Genauere Informationen erhält man bei der Projektpräsentation im Rahmen der 175-Jahr Ausstellung.

Vienna Integrated Prolog (VIP)

Institut für Praktische Informatik, Abteilung für Programmiersprachen und Übersetzerbau (Prof. M. Brockhaus)

Inhalt:

Die Programmiersprache Prolog wird in zunehmendem Maße zur Lösung komplexer Aufgaben, insbesondere aus den Gebieten der Datenbanken und Expertensysteme verwendet. Ein grundsätzliches Problem herkömmlicher Prologsysteme ist jedoch das ungünstige Laufzeit- und Speicherverhalten. In der Abteilung für Programmiersprachen und Übersetzerbau wurde nun im Rahmen eines umfangreichen Projekts Methoden entwickelt, die eine Steigerung der Leistungsfähigkeit von Prologsystemen bewirken. Diese Verbesserung gegenüber herkömmlichen Systemen wurde durch folgende Punkte erreicht: Optimierung des Prolog Interpreters, Einbettung prozeduraler Sprachelemente sowie eine Erweiterung der Sprache Prolog selbst. Die Verbesserung des Interpreters wurde durch ein neu entwickeltes Verfahren ermöglicht, welches die zentrale Operation von Prolog – die Unifikation – optimiert. So konnte einerseits in etwa die Laufzeiteffizienz eines Compilers erreicht werden, ohne die Spracheffizienz eines Interpreters zu verlieren. Das sogenannte Vienna Integrated Prolog ist insbesondere zur Implementierung deduktiver Datenbanken geeignet. Ausführlichere Informationen erhält man entweder auf der 175-Jahr Ausstellung, oder in der Abteilung für Programmiersprachen und Übersetzerbau.

Maintainable Real-Time System (MARS)

Institut für Technische Informatik, Abteilung für Echtzeitsysteme und

Softwaretechnologie (Prof. H. Koetz)

Inhalt:

In der Industrie werden oft Systeme benötigt, die innerhalb eines vorgegebenen Zeitintervalls, und auch unter extremen Bedingungen (Hochlast, äußere Störeinflüsse, usw.) auf externe Ereignisse reagieren müssen. Klassische Beispiele für solche Echtzeitsysteme sind Flugzeugsteuerungen, industrielle Fertigungsstraßen und Regelungsprobleme. Am Institut



für Technische Informatik wurden im Rahmen des MARS-Projekts allgemeingültige Konzepte für den Entwurf und die Implementierung von solchen fehlertoleranten Echtzeitsystemen erforscht und schließlich ein neues Verfahren zur Synchronisation der einzelnen beteiligten Komponenten praktisch realisiert. Zu diesem Zweck mußte ein spezielles VLSI-Chip entwickelt werden, welches eine Synchronisation auf weniger als 10 Microsekunden ermöglicht. Die Fehlertoleranz des MARS-Systems wird auf der 175-Jahr Ausstellung durch ein Projekt demonstriert, wo es darum geht, eine Kugel auf einer Ebene derart zu balancieren, daß sie einem vorher festgelegten Kurs folgt. Dazu wird in periodischen Abständen mit Hilfe einer Videokamera die Position der Kugel bestimmt, und auf Grund dieser Information mit Hilfe von zwei Servomotoren die Ebene derart geneigt, daß die Kugel dem vorgegebenen Kurs nachrollt.

Realistic Image Synthesis System (RISS)

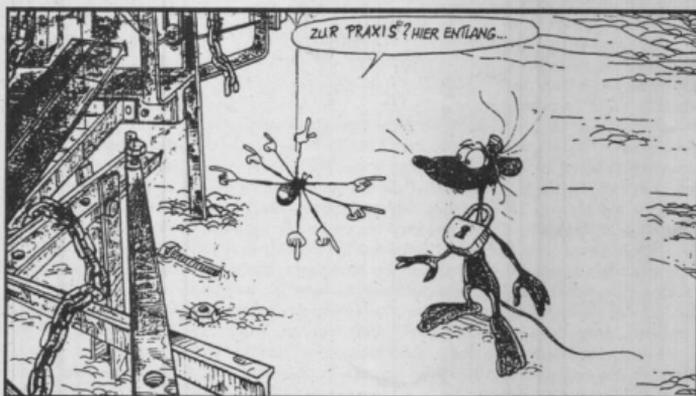
Institut für Praktische Informatik, Abteilung für Algorithmen und Programmiermethodik, Arbeitsbereich Computergraphik (Prof. W. Purgathofer)

Inhalt:

Der Bedarf und die Anwendungsmöglichkeiten für künstlich generierte Bilder vergrößern sich ständig. Neben der Werbeindustrie und der Computeranimation werden solche Bilder auch in der Architektur oder als hochqualitative Endprodukte von CAD-Systemen verwendet. Am Institut für Praktische Informatik, Arbeitsbereich Computergraphik wurde ein Entwicklungssystem zur Generierung realitätsnaher Computergraphiken (RISS) aufgebaut, mit dem es möglich ist, Bilder zu erzeugen, deren Qualität an eine Photographie erinnert. Dieses System ist das Ergebnis mehrerer Forschungsprojekte und im derzeitigen Zustand eine ideale Grundlage für die Implementierung und Erprobung neuer Forschungserkenntnisse. Die angestrebten Ziele der Arbeiten waren Optimierung der Rechenzeiten, Verbesserung der Benutzerschnittstellen zur Modellierung der Szenarien und Verbesserung der geometrischen und optischen Modelle im Rechner, verglichen mit existierenden ähnlichen Systemen. RISS besteht aus vielen in sich abgeschlossenen Systemteilen und vereinigt unterschiedliche Objektrepräsentationen, Renderingsverfahren und Schattierungsalgorithmen. Im Rahmen der 175-Jahr Ausstellung werden durch Bilder, die mit RISS erzeugt wurden, die Fähigkeiten bzw. Möglichkeiten des Systems sowie die Komponenten des Systems demonstriert.

Das Ziel der 175-Jahr Ausstellung besteht darin, die Technische Universität als Forschungs- und Lehrstätte und als Partner der Wirtschaft einer breiten Öffentlichkeit näher zu bringen. Diese Ausstellung bietet aber gleichzeitig auch den Studenten dieser Universität die Möglichkeit sich über die Tätigkeit verschiedener Institute zu informieren und somit einen Gesamteindruck von „Ihrer“ Universität zu bekommen. Eine Chance, die man nicht vergeben sollte.

Wir danken Herrn Prof. W. Purgathofer für diesen Beitrag.



INFORMATIKER IN DER PRAXIS

DAS SCHNELLE GELD

In den Ferien zum Millionär? ...und ähnliche Märchen!

Die Ferien sind vorbei, ihr habt gearbeitet, und dennoch sieht eure finanzielle Lage nicht rosig aus. Und nun tauchen sie wieder auf, die Gerüchte von Jobs, die den schnellen Reichtum in drei Monaten ermöglichen.

Im voraus: Es gibt diese Jobs, wo du weder Intelligenz, noch Qualifikation und kaum Ausbildung brauchst, aber trotzdem "Unsummen" verdienst. Sie haben jedoch den Nachteil, daß sie oft extrem hart, extrem gefährlich oder meistens beides davon sind.

Ein Beispiel dafür wäre Bohrinselftaucher. Du verdienst zwar an die 100.000 Öschis im Monat, allerdings ist die Wahrscheinlichkeit, daß du im Plastiksack heimkommt oder als Snack für die Fische endest sehr, sehr groß. Ein weiteres Problem ist die Dauer solcher Jobs, es ist eben schwer für zwei oder drei Monate auf einer Bohrinself anzuheuern.

Es existieren dennoch Verdienstmöglichkeiten, die oben angesprochene Bedingungen erfüllen. Du verdienst zwar nicht ganz so viel wie auf einer Bohrinself, aber mit den Überlebenschancen sieht es dafür recht gut aus.

Da wären etwa die "Ferien auf der Baustelle". Sonnenschein, frische Luft und Ruhe (= Ozon, Abgase, Maschinenlärm) erwarten dich. Einigermassen gute körperliche Verfassung und Trinkfestigkeit wären von Vorteil, fallen aber kaum unter den Punkt Ausbildung. Ähnliches gilt für die städtische Müllentsorgung. Der Lohn für das Durchhalten liegt zwischen 13.000 und 19.000 ÖS netto.

Recht interessant - aus finanzieller Sicht - ist der Montagebau. Wenn du dich mit einem Auslandsaufenthalt, nein - nicht Cote Azure, z.B. Ruhrgebiet, anfreunden kannst und ein bißchen handwerkliches Geschick hast, winkt eine Belohnung von über 20.000 Schillingen.

Wie euch wahrscheinlich aufgefallen ist, handelt es sich bei den bis jetzt angeführten Arbeiten fast durchwegs um Männerjobs. Das soll nicht heißen, daß es nicht auch Frauen gibt, die keine Intelligenz, keine Qualifikation und kaum Ausbildung haben. Nur selbst wenn diese dann harte und gefährliche Arbeit leisten, verdienen sie schlecht. Als Beispiel sei nur Fließbandarbeit angeführt. Wo du als Frau jedoch sehr gut verdienen kannst, sind Teile der Fremdenverkehrsbranche.

Im Ausland arbeiten, speziell in der Schweiz oder Deutschland ist Geld wert. Dabei ist es nicht wichtig, was du arbeitest, sondern, daß die Firma für deine Lebenshaltungskosten, wie Quartier, Essen, ... usw aufkommt. Da in diesen Ländern die Löhne höher sind und du keine Steuern zahlst, kannst du als sitzamer, ruhiger Mensch mit einem schönen Haufen

Geld heimkommen (30.000 ÖS-/Monat ohne weiteres möglich).

Jetzt noch zu zwei Jobs, wo ihr viel Geld mit Mut oder Verrücktheit verdienen könnt. Der Eine wäre der des Prosekturgehilfen, volkstümlich auch Leichenwäscher genannt. Diesen könnt ihr aber ohne Ausbildung nur in Deutschland ausüben. Der Zweite, diesmal ein spezieller Damenberuf, ist Eskortservice. Abgesehen von der Bezahlung lernt frau interessante Leute (selten) kennen und kann gut Essen gehen (meistens). Das danach ist eine Frage der Firma, bei der du arbeitest.

Nun wirst du aber sagen, ich bin ja nicht komplett dumm und habe eine, wenn auch noch nicht abgeschlossene, Ausbildung, kann man/frau nicht auch damit Geld verdienen? Viele von euch werden das sicher schon gemacht haben. Als Ferienjob ist es nicht zum Reichwerden, aber mit ein bißchen Reden ist sicherlich freie Arbeitszeiteinteilung herauszuhandeln. Wenn auch anfänglich der Lohn nieder ist. Nach einiger Einarbeitungszeit ist auch ein Stundenlohn von 300 ÖS möglich. Die Vorteile sind nicht nur finanzieller Natur, sondern die Praxiserfahrung oder die Möglichkeit, neben dem Studium zu arbeiten. Solche Jobs wären Programmieren, System installieren, Präsentieren, ... usw.

Zum Abschluß möchte ich noch auf die Jobbörse der ÖH hinweisen, die sich im Freihaus, ersten Stock befindet. Weiters gibt es die Arbeitsmarktverwaltung wo du dich um offene Stellen erkundigen kannst, und wo du auch beraten wirst. ■

HP 48SX: Der neue erweiterbare Taschenrechner

Der HP 48SX von Hewlett Packard ist der neue Taschenrechner mit dem Super-Leistungspaket, das seinesgleichen erst suchen muß! Für Studenten und professionelle Anwender konzipiert, bietet er Funktionen, die alles bisher Dagewesene in den Schatten stellen:

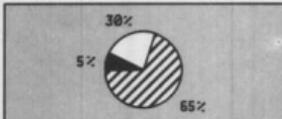
Formeleingabe

Geben Sie die Gleichung so wie sie in Ihrer Formelsammlung steht ein! So etwas gab es noch nie: Dieses Programm macht die Umwandlung komplexer Gleichungen in ein Computer-Format überflüssig, verbessert die Lesbarkeit (für eine genaue Überprüfung) und die Handhabung von Symbolen.

$$\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \sum_{n=1}^{\infty} \int_0^{2\pi} \Delta \delta \sin(n \cdot x) dx$$

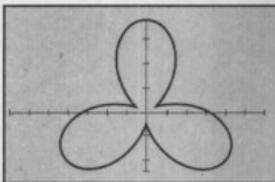
Programmierung

Der HP 48SX kann mit dem HP Gleichungslöser und der integrierten Programmiersprache an das jeweilige Problem angepaßt werden. Der Benutzer hat die Möglichkeit Gleichungen numerisch zu lösen, ohne die abhängige Variable isolieren zu müssen.



Grafik und Rechnen

Grafikfunktionen (8 verschiedene Diagrammarten) verbunden mit Rechenmodus machen den HP 48SX zum verlässlichen "Kollegen". Er berechnet Wurzeln, Schnittpunkte, rel. Extrema, Ableitungen, Steigungen und Integrale, während Sie die Grafik auf der 8-zeiligen (22 Zeichen/Zeile) Anzeige betrachten.



Zweigweg IR-Schnittstelle

Tauschen Sie Ihre Programme und Daten mit einem anderen HP 48SX Die Zweigwegschnittstelle macht es möglich. Natürlich "spricht" sie auch mit dem HP 82240 Infrarot-Thermodrucker!

RAM und ROM Erweiterung

Zwei Steckplätze stehen für RAM und ROM Karten zur Verfügung. Spezielle ROM Karten für die Anpassung an verschiedene Spezialgebiete (etwa Vermessungswesen) sind in Vorbereitung.

Mit der optionalen seriellen Schnittstelle kann Ihr HP 48SX an compatible IBM* und Apple McIntosh* PCs angeschlossen werden.

Automatische Einheitenumrechnung

Geben Sie Ihre Konstanten und Variablen in den vorgegebenen Größen ein und Sie erhalten Ihr Ergebnis in den gewünschten Einheiten.



Mit Schulausweis zum Superpreis!

FÖRDERUNGSVEREIN FÜR
BILDUNG U. WISSENSCHAFT

1040 Wien, Frankenberggasse 12, Tel. 505 01 75 - 0



EIGENTLICH AUCH SPAß?

Interview mit einer berufstätigen Informatikstudentin

- ◆ Zur Vorstellung der Interviewpartnerin:

Ich bin seit ca. 2 Jahren in der Informatik berufstätig und zwar in einem fixen Dienstverhältnis. Ich habe den 1. Studienabschnitt und großteils den 2. Abschnitt gemacht – besonders beliebten Prüfungen stehen mir noch offen – und arbeite im Moment bei einer kleinen Softwarefirma, bei der ich hauptsächlich Datenbanken designe bzw. Anwendungen programmiere.

- ◆ Mit welcher Motivation hast Du zu studieren begonnen? Welche Hintergründe waren für die Wahl Deines Studiums ausschlaggebend?

Die damalige Motivation – ich kenne sie nicht mehr so genau – es fallen mir nur ein paar Anekdoten dazu ein: Ich hatte den ersten Kontakt mit EDV während der Zeit im Abiturentenlehrgang Handelsakademie und da die Ausbildung dort recht dürftig war, habe ich mich entschieden mehr Informationen darüber zu holen, hatte auch die Erwartung, daß das Studium der Informatik mir sehr detaillierte Informationen gibt, was im 1. Abschnitt sehr wohl der Fall war, allerdings fehlte mir da der Gesamtüberblick.

In der Zwischenzeit bin ich froh über das Gerüst, das mir im Informatikstudium präsentiert wurde, die Detailinformationen sehe ich in der Zwischenzeit als nicht mehr so wich-

tig an. Sie sind lediglich in Bezug auf die konkrete Arbeit wichtig. Das Wichtigste was ich im Studium gelernt habe ist das systematische Arbeiten mit Informationen. Die tatsächliche Umsetzung der Inhalte von Lehrveranstaltungen in die Praxis stößt doch auf einige Schwierigkeiten, da Software-Engineering, wie es akademisch definiert ist und in der Praxis gehandhabt wird, nicht viel miteinander zu tun hat.

- ◆ Warum hast Du Dein Studium vorläufig abgebrochen? Entspricht die Arbeit Deinen Erwartungen?

Grundsätzlich einmal zwei Gründe: erstens, daß ich doch einmal finanziell auf eigenen Beinen stehen wollte, zweitens: daß ich irgendwie im Studium nicht mehr weitermachen wollte, was sich aber in der Zwischenzeit wieder geändert hat.

Zur Frustration im Studium: Es war gerade eine gewissen Angst vor einer Zukunft, daß ich nur programmiere. Die erste Anstellung war in einem großen Unternehmen, jedoch nicht nur Softwareentwicklung, sondern als ein Bindeglied zwischen einer Anwendungsabteilung und einer Programmierabteilung, was an und für sich eine sehr interessante Aufgabe ist, anfangen über Schulung, Verhandlungen, usw. Mit der Zeit habe ich gemerkt, daß es da für mich wenig Entwicklungsmöglichkeiten gibt. So habe ich den Job aufgeben und mich dann eigentlich auf das was ich nicht wollte, oder was

an und für sich der Grund war das Studium zu bremsen, gestürzt, und zwar auf die Softwareentwicklung, weil ich gemerkt habe, das macht mir eigentlich auch Spaß. In der Zwischenzeit ist es so, daß soviel Routinearbeit dabei ist, daß vom Spaß sehr wenig übrigbleibt. Außer es geht um gewisse Sachen, die algorithmisch gefinkelt sind und wo sehr viele Ideen nötig sind, aber 90% der Arbeit sind wirklich Routine und insofern nicht sehr befriedigend. Was ich aber meiner jetzigen Arbeitsstelle zu Gute halten möchte ist, daß ich nicht nur Software entwickle, sondern auch das Projekt von Anfang bis zum Ende begleite, also von der Spezifikation, von der ersten Verhandlung mit dem Kunden bis zur Dokumentation, Benutzerhandbuch und Schulungen, und natürlich Wartung.

- ◆ Mit welchen Anforderungen siehst Du Dich konfrontiert? Benötigst Du Zusatzkenntnisse über Dein Informatikwissen hinaus?

In der jetzigen Arbeit werde ich sehr wohl als Frau wahrgenommen, manchmal merke ich aber in Verhandlungen, daß ich nicht ganz ernst genommen werde. Und ich merke, daß ich wesentlich ernster genommen werden würde, wenn ich einen Titel davor hätte, obwohl ich von Wissen her gleich viel habe. Was ich mitnehmen konnte, daß habe ich mir von der Technik (TU) angeeignet und das Detailwissen habe ich mir selber erarbeiten müssen, also so wie bei

kleinen Firmen üblich, da läuft mit Schulungen nicht sonderlich viel, nicht einmal was Programmiersprachen betrifft, ich mußte mir das großteils selbst aneignen. Andere Sachen z.B. Verhandlungsgeschick kann man – glaub ich – weder auf einer Uni noch sonst wo vermittelt bekommen, sondern das muß man sich selbst erarbeiten. Genauso die Fähigkeit zur Zusammenarbeit, die ganze Kommunikation mit Kunden und intern im Projekt, das wird für meine Begriffe in der Ausbildung noch vernachlässigt, Teamwork und so. Es stimmt leider immer noch das Bild vom begabten Programmierer, der sich hinter seinem Terminal vergräbt, und solche Leute sind nach wie vor für spezielle Aufgaben gesucht, wo die Kommunikationsfähigkeit wenig Bedeutung hat.

Dann ist es genauso wichtig zu erkennen, was eigentlich der Kunde will, und es ist ungeheuer wichtig, den Kunden klarzumachen was er eigentlich kriegt, das ist die Hauptproblematik bei der Programmierung von Anwendungssoftware. Was

wichtig ist, wenss tiefer geht, z.B. Betriebssysteme, usw., das sind ganz andere Sachen, da ist dieses Abstraktionsvermögen, das vom ersten Semester durch diese elende Mathematik, die viele von uns gehaßt haben, das ist einfach trainiert worden. Grundsätzlich halte ich aber Theorie und Praxis für wichtig – „Praxi sine theoria sicut currus sine via. Theoria sine praxi sicut currus sine axi“. Was mir speziell im Studium abgegangen ist, sind Modelle für Benutzerpartizipation bei der Softwareerstellung.

◆ Würdest Du Deine Arbeit als typisch für einen Informatiker ansehen?

Ich halte einen Informatiker für überqualifiziert für solche Sachen (Anwendersoftwareentwicklung), gewisse Sachen werden durchs Studium vereinfacht, es ist soviel implizites Wissen dann schon drinnen, das übersehen wird. Es ist Programmierfähigkeit, wenn ich mir anschau die Leute die jetzt schon fertig sind, was die jetzt machen, so unterscheidet sich die Tätigkeit hauptsächlich

durch die Sprache, die angewendet wird.

◆ Inwieweit siehst Du die gesellschaftliche Problematik der Informationstechnologien und inwieweit meinst Du diese beeinflussen zu können?

Was den Datenschutz anbelangt, so sehe ich in meinem Arbeitsgebiet durchaus Möglichkeiten für Projekte, an denen ich nicht arbeiten würde. Meist gibt es jedoch in den Anforderungen implizit „Mitarbeiterüberwachungsfunktionen“ und dadurch, daß sie versteckt sind, kann man sie in der Spezifikationsphase durch Fragen (warum?, wieso?) ausschalten. Bisher war das zumindest möglich. Falls das Projekt aber ganz offen auf Mitarbeiterüberwachung ausgelegt ist, würde ich „Nein, Danke“ sagen. Gleiches gilt für militärische Anwendungen.

Wir danken für das Gespräch.

Edith

Babylon

100 Biersorten,
davon 8 vom
Faß!

Darts ...



Geöffnet:

Mo.-Do. 9⁰⁰.2⁰⁰
Fr. 9⁰⁰.4⁰⁰
Sa. 17⁰⁰.4⁰⁰
So. 17⁰⁰.2⁰⁰

Babylon

Gußhausstr. 20
1040 Wien

Tel.: 505 41 04

bezahlte Anzeige

Bildungsmarketing und Unimanagement

Vorstellungen der Industrie zur Universitätspolitik:

Am 4. Juni stellte die Industriellenvereinigung in einer Pressekonferenz ihr Konzept „Qualität, Leistung, Effizienz“, Thesen zur Universitätspolitik, ausgearbeitet von ihrer „Arbeitsgruppe Universität“ vor. Aus der eigenartigen, menschenverachtenden Weltsicht der Unternehmer wird in 12 Thesen die Aufgabe der Universitäten definiert. Im Kern geht es dabei um Begabtenförderung, Elitenbildung, Studiengebühren und Anpassung an die EG-Linie. Die Unis sind nach Meinung der Industrie Großunternehmen, die am „Bildungsmarkt“ konkurrenzfähige Produkte zu erzeugen haben, effektiv verwertbares „Humankapital“ für die Wirtschaft. Erwin Bundschuh, Unilever Generaldirektor, erklärte das Thema Studienabbrecher und Drop-out-Rate im „Pressedienst der Industrie“ aus Sicht seiner Waschpulverrealität so: „...daß ein Unternehmen, welches mit einem Materialeinsatz von hundert nur Fertigprodukte in der Größenordnung von fünfzig produziert, ein existenzbedrohendes Ausschußproblem...“ habe. Österreich könne sich laut Industriellenvereinigung nicht leisten „auf Dauer solche Studierende mitzuschleppen, die nur studieren, weil ihnen im Augenblick nichts besseres einfalle, weil es wenig kostet oder bestimmte Vorteile bringe.“

Bundschuh wörtlich: „Wer wenig weiterbringt, sollte voll zahlen, wer einen gewissen Mindestfortschritt erzielt, soll von den normalen günstigen Bedingungen profitieren, und wer überdurchschnittliche Leistungen zeigt, sollte überdurchschnittlich unterstützt werden - insbesondere dann, wenn es die persönlichen Verhältnisse erforderlich machen“. Die Studierenden sind also der Teil der Bevölkerung, der sich auf Kosten der

Allgemeinheit ein wunderschönes Leben leistet und nichts dafür tut. Fakten über die soziale Lage der Studierenden dürften diesem Herrn offensichtlich nicht bekannt sein.

Im gesamten Thesenpapier werden die Interessen der Industrie denen der Gesellschaft gleichgesetzt: „Die Industrie ist schon seit langem bemüht, in gesamtgesellschaftlicher Verantwortung neue Entwicklungen, auch in der Hochschulpolitik...“ aufzuzeigen. Immer wieder wird in der Studie auf die Unmöglichkeit der öffentlichen Finanzierung der Universitäten hingewiesen: „Angesichts der begrenzten Finanzmittel, die für die Universitäten zur Verfügung stehen...“ fordert die Privatwirtschaft die Privatisierung, d.h. die Einverleibung der Universitäten, die weitgehende Bestimmung über den Bildungsbereich, z.B. Durchführung von „Fremdsprachenausbildung durch private Fremdspracheninstitute, Angebote postgradualer Bildung außerhalb der Universität bei gleichzeitiger Anerkennung durch die Universität.“ Zudem rechtfertigt „die Bedeutung der universitären Leistungen für die moderne Industrie eine verstärkte Einbindung und Mitwirkung der Industrie an der Universitätspolitik.“

Was die Industrie braucht, soll die Gesellschaft gefälligst machen: z.B. „hochqualifizierte Eliten. Dafür könnten z.B. Centers of Excellence, gezielte Förderungen von Spitzenleistungen, Prämien für hervorragende Leistungen...“ Rahmenbedingungen sein. „Der Bedarf einer breiten Basis gut qualifizierter Absolventen wird dadurch aber nicht berührt“. Autonomie der Universität bedeutet für die Unternehmer nichts anderes, als Abbau des Einflusses gesellschaft-

licher Entscheidungsmechanismen, etwa der UOG-Gremien, und totale Unterordnung unter marktwirtschaftliche Mechanismen: „Autonomie ist aber untrennbar mit Wettbewerb verbunden. Die Kontrolle durch mehr Markt ist effektiver und besser als die Kontrolle durch mehr Bürokratie.“

Auf Grund der Tatsache, daß der Einfluß der Wirtschaft groß ist und immer größer wird, die sogenannten modernen westlichen Demokratien immer mehr zu Diktaturen der Lobbies und des Kapitals werden, ist einem solchen Elaborat des Industriellenverbands große Bedeutung zuzumessen. In der realen Politik auf unserer Uni sind solche Vorstellungen immer wieder in Diskussion und große Teile schon verwirklicht. Das beweisen u.a. auch die Überlegungen zur Evaluierung wissenschaftlicher Arbeit (Leistungsbeurteilung) und dem sogenannten Ranking von Instituten (Aufstellen von Ranglisten), welche auch im Thesenpapier gefordert werden. Ein massives politisches Gegensteuern gegen solche Tendenzen ist von besonderer Wichtigkeit, wollen wir nicht eine freie Universität nach Definition der Industrie: „Für die Industrie sind Universitäten Unternehmen, die für die Gesellschaft, insbesondere die Wirtschaft, wichtige Leistungen zu erbringen haben.“

Die Industrie spricht sich dezidiert für die Aufrechterhaltung des freien Universitätszugangs aus. - Allerdings „im Lichte der Überprüfung von Studienergebnissen sind angemessene Studienbeiträge bei überzogener Studiendauer und bei Mißerfolg einzuheben: Kostenbeteiligung als Folge hoher Verweildauer“

Wolfgang

DAS WIRKLICHE LEBEN



Interview mit Frau Chris Cerny, Personalchefin von Hewlett Packard Österreich.

fridolin: Wie stellen Sie sich junge HochschulabsolventInnen vor, die versuchen mit einem abgeschlossenen Informatikstudium im Berufsleben Fuß zu fassen. Was sollen diese jungen Leute an Fähigkeiten und Kenntnissen mitbringen?

HP: Ich hoffe, daß sie während der Studienzeit Ferialpraktiken oder Projekte gemacht haben, sodaß sie nicht nur mit theoretischem Wissen ins Berufsleben einsteigen. Es ist ein enormer Vorteil, wenn man bei guten Firmen wirkliche Projektarbeit gemacht hat und nicht nur eine Ferialpraxis bei der man ausschließlich für niedrige Hilfsdienste verwendet wurde.

Was zählen Sie zu guten Firmen – außer Hewlett Packard?

Es gibt eine ganze Menge gute Unternehmen. Ich glaube man muß sich nur ein bißchen damit beschäf-

tigen, bei Berufsmessen Firmen kennenzulernen. Deren Einstellung zu Ferialpraktikanten kann man sehr wohl bei Berufsmessen auf der TU & WU herausfinden. Bzw. bei AIESEC Berufsmessen oder derartigen Veranstaltungen.

Welche Kenntnisse und Fähigkeiten benötigen junge InformatikerInnen, um in leitende Positionen zu kommen?

Das Studium ist natürlich sehr wichtig, aber was die wirklich Erfolge-reichen, von den nur gut Ausgebildeten unterscheiden wird, ist eine enorme Teamfähigkeit, hohe Kommunikationsfähigkeit und Flexibilität; für viele Unternehmen sicherlich auch die Einstellung in den ersten Jahren hart zu arbeiten. Mit der Einstellung zu kommen: „Ich habe eine gute Ausbildung, aber ich brauche auch diese Praxisnähe!“ Was ich als sich schmutzig machen bezeichne. Wir wissen von vielen, vielen Beispielen, daß jene sehr erfolgreich sind, die mit der Einstellung kommen, daß es jetzt noch – leider Gottes – ein paar

harte Jahre gibt, wo man wirklich die Praxis erlebt. Und die Praxis ist eben manchmal ganz anders als man sich das vorgestellt hat.

Wie kann man Fähigkeiten wie Teamarbeit im Laufe eines Studiums erwerben?

Das ist schwierig. Aus meiner Sicht müßte das universitäre Ausbildungsprogramm viel mehr Rücksicht nehmen auf Praxis. Ich würde mir ein Studium so vorstellen, daß 6 Monate Unterbrechung vorgesehen sind, in denen die Studierenden einen Job in der Wirtschaft haben. Dazu gehört aber auch, daß die Professoren nicht oben in den Sternen sind, sondern daß sie mit der Industrie in kontinuierlicher Verbindung stehen. Vielleicht sollten auch Professoren ein Jahr aus der Universität hinaus und in die Wirtschaft gehen. Dazu gibt es im Ausland sehr gute Beispiele, auch in den Vereinigten Staaten, wo die Professoren sehr viel näheren Kontakt mit der Wirtschaft haben, und es daher weniger Illusionen gibt, wenn man das Studium beendet.

An die Illusionen anschließend wäre es interessant zu erfahren welche Berufsfelder üblicherweise mit InformatikerInnen besetzt werden, welche Aufgaben übernehmen InformatikabsolventInnen im allgemeinen?

Aus unserer Sicht ist das nicht so ganz klar. An und für sich ist ein Informatikstudium eine gute Ausgangsbasis in der Administration seinen Weg zu finden. Aber auch im Bereich des Support d.h.: in die Hardware oder Software zu gehen, oder für Projektarbeit. Was man mit einem Informatikstudium machen kann, ist eher breit gestreut.

Würden Sie bitte Administration näher erklären.

Administration ist jemand der z.B.: ein Business Analyst werden will, wozu natürlich auch ein wirtschaftlicher Background benötigt wird.

In der Vergangenheit haben jedoch die meisten den Einstieg über die interne EDV gemacht, oder im Hardware und Software Support.

Was vermissen Sie bei der Qualifikation der StudentInnen, was sollte von der Universität stärker vermittelt werden?

Das wirkliche Leben. Die Theorie ist sehr wichtig und bildet die Grundlage, aber es braucht viel mehr Praxisnähe. Was bereits in Ansätzen passiert, ist zu schauen, was in der Wirtschaft gebraucht wird und darauf aufzubauen. Fairerweise muß man sagen, daß in dieser Richtung Bemühungen da sind und es in letzter Zeit viele Umfragen gab, was denn „draußen“ wirklich gebraucht wird.

Inwieweit kann eine Firma mangelnde Kenntnisse der AbsolventInnen kompensieren, und inwieweit werden Weiterbildungen von den Firmen – konkret von HP – bezahlt?

Von uns sehr viel. Für uns gilt „LLL = Life Long Learning“. Das beginnt damit, daß wir unsere Mitarbeiter in

Richtung skills ausbilden, aber auch in Richtung Persönlichkeitsentwicklung. Man kann sagen, daß jeder Mitarbeiter mindestens 5 Tage im Jahr Training hat. In den technischen Bereichen werden sie Mitarbeiter finden die 4 - 6 Wochen Training pro Jahr haben. Weiterentwicklung bzw. Mitarbeiterentwicklung heißt für uns auch, daß der Mitarbeiter sich ebenso für Verantwortlich hält wie der Vorgesetzte und die Firma.

Wie sehen nun Mitarbeiterentwicklungsseminare aus?

Das hängt zum Teil vom Tätigkeitsbereich ab. Sowie sie zu HP kommen haben sie Seminare zur raschen Integration in das Unternehmen. Das heißt, es gibt ein Seminar "Starting at HP", dann ein paar Wochen später "Working at HP", wo man die Firma kennenlernt.

... was die wirklich Erfolgreichen, von den nur gut Ausgebildeten unterscheiden wird, ist eine enorme Teamfähigkeit, hohe Kommunikationsfähigkeit und Flexibilität

Wenn nun ein Informatiker in den Verkauf geht, so erhält er intensives technisches Produkttraining – das sind 1 bis 2 wöchige Seminare – und dann natürlich Trainings wie Präsentationstechnik, Kommunizieren und Teamarbeit. Aber auch Qualität: 80% unserer Mitarbeiter haben den eintägigen Kurs: „Was ist Qualität“ besucht. Wer auf grund dieses Seminars ein Projekt übernimmt, wurde dann

ausgebildet, wie man ein Projekt leitet, damit daraus auch etwas wird. Das zweite Seminar haben ca. 50 Leute besucht.

Unter welchen Bedingungen werden InformatikerInnen eingestellt, und welche Unterschiede bestehen zu anderen Akademi-kerInnen?

Die Studienrichtung ist weder ein Nachteil noch ein Vorteil.

Wie hoch ist ihr Bedarf an InformatikabsolventInnen zur Zeit, und wie decken sie ihn.

Wir suchen laufend gute Leute. Deshalb sind wir auf allen Berufsmessen vertreten. Das ist auch ein Grund warum wir ein so umfangreiches Ferialpraktikantenprogramm haben. Ein Ziel des Ferialpraktikantenprogramms ist es zukünftige Mitarbeiter kennenzulernen, aber natürlich auch einen guten Job anzubieten. Mit dem Ziel, daß die Ferialpraktikanten etwas lernen; eine Firma kennenlernen, und wenn sie einmal nicht zu HP gehen, einen guten Eindruck von HP gewonnen haben. So daß sie hinausgehen und sagen: „Das ist eine gute Firma.“

Abschließend die Frage wieviele Mitarbeiter hat HP-Wien, und wie hoch ist der Jahresumsatz von HP-Österreich?

HP-Wien hat 348 Mitarbeiter. HP-Wien ist Zentrale eines Bereichs – nämlich der "South East Area" – bestehend aus 10 Ländern: Österreich, Griechenland, Türkei, Jugoslawien, Sowjetunion, Ungarn, CSFR, Bulgarien, Rumänien und Polen. Als Personalchefin der "South East Area" bin ich auch für diese Länder verantwortlich. Dabei handelt es sich inklusive der Non HP Mitarbeiter – das sind sogenannte Repräsentanten – um etwa 700-800 Personen.

Der Umsatz von HP-Österreich betrug letztes Jahr rund 1.8 Mrd. Schilling.

Ich danke für das Gespräch

Jobs

Das Praxisreferat der Hochschülerschaft an der TU Wien hat die Aufgabe Ferialpraxisstellen im In- und Ausland, sowie Teilzeitarbeit während des Semesters an die Studierenden zu vermitteln.

Viele TU StudentInnen versuchen in den Sommerferien eine Praxis- bzw. Arbeitsstelle zu finden, einerseits um ihr theoretisches Fachwissen mit praktischen Erfahrungen zu bereichern, und andererseits um die finanzielle Basis zum Weiterstudium zu verbessern.

Was kannst Du von unseren Jobs erwarten?

Ferialpraxisstellen im Ausland

Hier arbeitet das Praxisreferat eng mit IAESTE (International Association for the Exchange of Students for Technical Experience) – in Österreich ÖKISTA – zusammen. Es können leider nur so viele StudentInnen ins Ausland vermittelt werden, wie ausländische StudentInnen von österreichischen Firmen als FerialpraktikantInnen aufgenommen werden. Die angebotenen Jobs sind bis auf einige Ausnahmen nicht gewinnbringend, aber

meist kostendeckend. Für die Fahrtkosten können Zuschüsse bei der ÖKISTA beantragt werden (leider nur für österreichische Staatsbürger). Wer aber Erfahrung im Ausland sammeln will und dabei nicht unbedingt Millionär werden will, der/die ist bei uns richtig.

Die Anmeldetermine fangen Anfang November an. Melde Dich bitte bis Ende November 90 an, wenn Du im Sommer 91 wegfahren willst. Wir brauchen nämlich etwas Zeit, um Eure Bewerbungen auszuwerten, bevor wir im Jänner am internationalen Tauschkongreß das Beste für Euch rausholen.

Ende Jänner erfährst Du dann, ob Du Glück gehabt hast. Wegen der vielen Bewerbungen haben wir immer die Qual der Wahl. Je nach Job berücksichtigen wir Anzahl der Semester, Studienfortschritt, Sprachkenntnisse und allgemeine Situationen des/der BewerberIn. Wenn Du im Land Deiner Wünsche bist, kümmern sich die StudentInnen des Gastlandes um Dich. Es gibt eine Sommerbetreuung, die Dir das Gastland und seine Kultur näher bringt.

Auch die HTU organisiert jeden Sommer ein Wochenendprogramm für die ausländischen KollegInnen. Du bist herzlich eingeladen an den Reisen, geselligen Abenden, und Besichtigungstouren teilzunehmen. So kannst Du Leute aus anderen Ländern kennenlernen und Deine Sprachkenntnisse aufpolieren, auch wenn es in diesem Jahr nicht geklappt hat mit IAESTE ins Ausland zu kommen.

Ferialpraxis im Inland

Zu Beginn des Wintersemesters werden einige hundert Firmen (heuer mehr als 500) angeschrieben, und um Bereitstellung von Ferialpraxisstellen ersucht. Die Angebote werden dann im Schaukasten des Praxisreferates (Freihaus, 1. Stock, HTU) ausgehängt.

Jobbörse

Wenn Du zu denen gehörst, die auch während des Semesters arbeiten wol-

len (müssen), melde Dich bei der Jobbörse an. Sobald wir wissen, was Du studierst und welche Arbeit Du annehmen willst, werden wir uns bemühen, die passende Arbeit zu vermitteln. Wir bemühen uns besonders um facheinschlägige Jobs! Damit auch Studierende aus niedrigen Semestern und KollegInnen, die kurzfristig Arbeit suchen zum Zug kommen, vermitteln wir (fast) alle bei uns eingelangten Jobs.

Zum Abschluß noch ein großer Wunsch des Praxisreferates: Erwartet Euch nicht zu viel! Auch die beste Jobvermittlung kann Deine Initiative nicht ersetzen!

Wir bemühen uns in unserer knappen Zeit so gut wie möglich für Euch zu arbeiten (auch wir müssen studieren!). Gerade für die am Arbeitsmarkt sowieso schon benachteiligten Studienanfänger und Ausländer wollen wir eine Hilfe sein. Wir wollen und können aber niemandem seinen Job am silbernen Tablett servieren! Deshalb: Bemüht Euch auch selber und seid nicht allzu ungehalten, wenn nicht alles so klappt, wie Ihr es Euch vorgestellt habt.

PS.: Wenn Du jetzt Lust bekommen hast Dir einmal anzusehen, wie man Jobs für hunderte TU StudentInnen keilt, schau bei uns vorbei! ■

PRAXISREFERAT

Sprechstunden

Dienstag 11.30 - 13.00
Mittwoch 10.00 - 11.00
Freitag 10.00 - 11.00

Das Praxisreferat findest Du im Freihaus
Wiedner Hauptstraße 8-10
Turm C, 1. Stock
(Großraum der HTU)

Auslandsstudien

Die Möglichkeit ein bis zwei Semester im Ausland zu studieren wird vielfach angepriesen, doch wenigen ist es bisher gelungen, die Chance wahrzunehmen.

Die Ursache dafür kann nicht grundsätzlich in einem zu geringen Angebot liegen. Tatsache ist, daß jedes Jahr eine Reihe von Auslandsstipendien seitens des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung und externen Stellen angeboten werden. In der jährlich erscheinenden Broschüre des Bundesministeriums „Auslandsstipendien und sonstige geförderte Auslandsaufenthalte“ werden auf der Basis von Austauschaktionen, einseitigen Stipendienaktionen des BMWF und Aktionen anderer stipendienvergebender Stellen verschiedene Möglichkeiten zur Erreichung eines Auslandsaufenthaltes vorgestellt.

Die darin beschriebenen Bewerbungsvoraussetzungen: mindestens vier Semester an einer österreichischen Universität absolviert, österreichischer Staatsbürger, Mindestalter von 25 Jahren, Höchstalter von 35 Jahren, ... sind noch das kleinste Hindernis, obwohl auch dadurch der zugelassene Bewerberkreis eingeschränkt wird. Tatsächlich haben nur Studierende, die knapp vor Abschluß stehen, oder graduierte Akademiker, die für maximal zwei Semester im Ausland ein Spezialstudium, eine Forschungsarbeit (z.B. Diplom-, Dissertations- oder Habilitationsarbeit) absolvieren wollen, eine Chance.

Um überhaupt in den Kreis der BewerberInnen zu kommen, sind neben normalen Bewerbungsunterlagen ein ausführlicher Studien- bzw. Forschungsplan, ein Zeugnis über die Kenntnis der geforderten Fremdsprache und zwei Empfehlungsschreiben von Fachprofessoren, die die

Notwendigkeit des Auslandsaufenthaltes bestätigen und über die wissenschaftliche und/oder sprachliche Befähigung und Eignung des Bewerbers Auskunft geben sollen, erforderlich.

In den meisten Fällen ist auch ein Nachweis der Arbeitsplatzzusage bzw. Betreuungszusage der gewünschten ausländischen Institution den Bewerbungsunterlagen beizulegen. Die Auswahl der Kandidaten erfolgt dann meist in Form eines Wettbewerbes, bei dem folgende Kriterien zur Anwendung gebracht werden:

- Notwendigkeit des Auslandsaufenthaltes im Rahmen der akademischen Ausbildung des Kandidaten
- Sprachliche und wissenschaftliche Qualifikation des Bewerbers
- Durchführbarkeit des Vorhabens im Ausland
- Erfolg des bisherigen Studienverlaufes (auch Dauer)

Konkrete Stipendien und andere Beihilfen für Auslandsstudien für Studierende sind großteils an das Studienförderungsgesetz und/oder an die Notwendigkeit der Anrechenbarkeit der im Ausland durchgeführten Studien an der inländischen Universität gebunden. Wenn man bedenkt, daß der Anteil der Studienbeihilfenbezieher in Österreich derzeit weniger als 8% der Gesamtstudentenanzahl ausmacht, kann man sich leicht die stark einschränkenden Richtlinien des Studienförderungsgesetzes vorstellen. Nicht minder schwierig ist es in vielen Fällen durchgeführte Studien an ausländischen Universitäten in Österreich angerechnet zu bekommen.

Weiters unterscheiden sich derartige Stipendien für Studierende im Gegensatz zu geförderte Auslandsaufenthalte für Akademiker (vor allem Assistenten, Lektoren, Professoren,...) durch die unterschiedliche Höhe der gewährten Zuschüsse. In den meisten Fällen ist einiges aus eigener Tasche beizusteuern, um die notwendigen Lebenshaltungskosten im Ausland decken zu können. Außerdem werden in den meisten Staaten keine Arbeitsgenehmigungen für den Zeitraum des Aufenthaltes ausgestellt.

Diese Information soll einen ersten Einblick in die interessante Materie Auslandsstudien-Auslandsstipendien geben. Trotz der hier dargestellten Schwierigkeiten im Rahmen dieser Stipendien möchte ich doch jeder/m wärmstens empfehlen, einen Auslandsstudienaufenthalt für sich zu überlegen und selbst noch Erkundigungen einzuziehen. Für alle Interessierten seien hier Informationsmaterial und Beratungsstellen angeführt:

- Auslandsstipendien u. sonstige geförderte Auslandsaufenthalte (Broschüre des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung für das Studienjahr 1990/91) frei erhältlich in der HTU
- Studium im Ausland (Broschüre des ibf-Instituts f. Bildungsforschung d. Wirtschaft, Judenplatz 3-4, 1010 Wien, Tel: 535 17 52/10)
- Stipendienberatung d. BMWF im Club Intern. Universitaire, Schottergasse 1, 1010 Wien, Tel: 42 67 42
- Stipendienberatung an der Technischen Universität Wien, Karlsplatz 13, 1040 Wien, Frau Bettina Gorka, Tel: 58801-0

DEMUT VOR DER REALITÄT

*Interview mit Dipl.-
Ing. Kotauczek,
Geschäftsführer der
Firma Beko, über die
Probleme der
Berufseinsteiger und
die Erwartungen der
Wirtschaft.*

*Welche Fähigkeiten und Vorkenntnis
sollen Ihre zukünftigen Mitarbeiter
mitbringen?*

Wir stellen ungern reine Informatiker ein, die nicht den Bezug zu einem anderen Fach haben. Uns ist ein Studienabbrecher mit einer kaufmännischen oder einer technisch-wissenschaftlichen Zusatzausbildung lieber als ein absolvierter Rein-Informatiker. Der Grund ist, daß es in Österreich niemanden gibt, der Programmiersprachen, Betriebssysteme oder 5. Generationstools entwickelt, mit Ausnahme von Universitäten und Forschungsinstituten. 80% der Informatikszene in Österreich ist anwenderbezogene Informatik.

Müssen die Leute Praxis haben?

Sie müssen zumindest Systempraxis haben. Die Universitäten versuchen in eine Richtung voraus zu eilen, vergessen aber, daß die Wirtschaft meist in eine ganz andere Richtung

geht. Beide bewegen sich in völlig anderen Systemwelten. Daher ist zumindest eine Minimalpraxis notwendig, da sonst ein derartiger Neuheitschock auf die Leute zukommt, an dem sie meist scheitern. Das war das Problem, das wir bisher mit Absolventen hatten. Nicht so bei denjenigen, die bereits neben dem Studium kräftig „gepfuscht“ haben. Da sie ja die Möglichkeit hatten auf den realen Systemen der Wirtschaft zu arbeiten.

*Wie schaut Ihre Idealvorstellung
eines Berufseinsteigers aus?*

Meine Vorstellung ist entweder: Ein sehr hochrangiger Studienabbrecher; Oder ein Werkstudent, der Informatik studiert hat und zumindest auf mittlerer Ebene eine Fachausbildung besitzt (entweder HAK oder HTL); Oder jemand der schon zwei Jahre nach dem Studium gejobt hat. Mit ganz brandneuen Anfängern können wir fast nichts anfangen.

*Was ist ihrer Erfahrung nach das
größte Problem für die Einsteiger?*

Das größte Problem ist das sich Eingliedern in das schöne Tagesgeschäft. Die Leute kommen mit der Vorstellung daher, sie nehmen jetzt an der Weiterentwicklung dessen teil, was man in der Informatik als das Kommende sieht. Stellen dann fest, daß sie auf alten, verkorkten und verfilzten Systemen in der OrgWare, Hardware und Software arbeiten müssen und sehr wenig Gestaltungsmöglichkeiten haben, sondern aus dem was sie vorfinden, das

beste herausholen müssen. Und darauf werden die Leute nicht vorbereitet. Für alle Techniker gilt das. Das Studium abstrahiert es so, wie wenn man jedesmal von null anfangen könnte. Einer der schon ein-, zweimal drei Monate lang gejobt hat, und gescheitert ist, der ist uns lieber, weil der hat schon eine gewisse Demut vor der Realität (wie wahr!). Das ist eigentlich der Realitätsbezug!

*Welche Kenntnisse und Fähigkeiten
benötigt der/die Einsteigerin um in
eine leitende Position zu kommen?*

Uns ist vorallem die Loyalität wichtig, d.h., daß der/die nicht wegen jedem kleinen besseren Angebot alles wegwirft. Es gibt in Österreich für die Firmen keine Möglichkeit, das für die Ausbildung investierte Geld im Falle einer Kündigung zurück zu fordern. Entsprechend ist auch das Mißtrauen und die Vorsicht der Firmen in junge Leute viel hinein zu investieren. Um die Loyalität eines Menschen zu testen, gibt es keinen anderen Weg als es auszuprobieren. Daher müssen sich die Leute einige Jahre in weniger attraktiven Jobs bewährt haben und loyal geblieben sein. Wir sehen aber auch, daß die Angestellten dasselbe Problem mit uns haben: Man nutzt ihn zuerst aus, aber wenn dann der Karrierezug abfährt, dann wird ihm der Sessel vor die Türe gestellt. Ich glaube nur, daß hier viel zu große Ängste herrschen, weil die paar Leute, die loyal und gut sind, sind so wenige, daß der Karrierepfad zumindest für Informatiker gesichert ist, außer sie sind ein totales Antitalent.

D.h. Sie legen mehr Wert auf menschliche Qualitäten als auf kaufmännisches Wissen!

Eindeutig! Allerdings wird für Karrierejobs die fachliche Qualifikation als selbstverständlich angenommen. Im Zweifelsfall tut mir ein fachlicher Mangel weniger weh als ein menschlicher Mangel, weil einen fachlichen Mangel kann ich reparieren.

Auf welche Fähigkeiten, wie Führungsqualitäten und Teamarbeit, legen Sie besonderen Wert?

Belastungsfähigkeit, Teamfähigkeit und Loyalität sind die wichtigsten Eigenschaften, alles andere läßt sich im nachhinein reparieren. Denn das was sie an Bildung mitkriegen, ist ohnehin so ein schwacher Grundstock, daß noch sehr viel in spezifische Ausbildung investiert werden muß.

Welche Berufsfelder werden üblicherweise mit Informatiker besetzt?

Hauptsächlich Systemleute, also Systemprogrammierer und Systemarchitekten. Im Management zählt die technische oder kaufmännische Schiene mehr. Im CAD und CIM-Bereich muß er ein Maschinenbauer sein, sonst hat er keine Chance als Informatiker alleine. Da gibts fast keine Fragestellung, die ohne hartes Wissen bewältigt ist. Es ist relativ leicht aus einen Maschinenbauabsolventen einen CAD-Spezialisten zu machen, aus einen Wald und Wiesen-Informatiker einen zu machen ist unmöglich.

Kann man sagen, daß aus der Sicht der Wirtschaft die Informatik eine Hilfswissenschaft ist?

Richtig, Sie haben es sehr hart formuliert, aber es ist so.

Was würden Sie sich wünschen, das die Universitäten den Absolventen vermittelt, welche Qualität?

Wenn die Universitäten etwas vermitteln können so ist es erstens den Leuten klar zu machen, daß die Informatik eine Hilfswissenschaft ist,

und nicht so tun, wie wenn das der Karrierepfad für einen Lebensjob ist. Und zweitens den Leuten die Gelegenheit zu geben auf modernen Systemen zu arbeiten, in einem möglichst genau simulierten Umfeld, wie es sich in der österreichischen Wirtschaft widerspiegelt. Also nicht ein Mini-MIT zusein, wenn dann nicht rumherum Industrie à la Boston-Area ist. Lustigerweise gibt es in Österreich nicht einmal einen Lehrstuhl für Symbiotik. Das Umlegen von Wirklichkeiten in Daten wird nicht gelehrt. Man lernt zwar alle Arten von Datenstrukturen, die je jemand erfunden hat, aber wie man gegebene Wirklichkeit in Daten umlegt, das lehrt den Informatiker niemand. Das ist eine der Hauptschwierigkeiten, die wir mit den Mitarbeitern haben, und die wiederum der Kunde mit uns hat.

Kann man sagen, daß aus der Sicht der Wirtschaft die Informatik eine Hilfswissenschaft ist?

Richtig, Sie haben es sehr hart formuliert, aber es ist so.

D.h. in der Wirtschaft sind Leute gefragt, die die Probleme der Kunden auch erfassen und umsetzen können?

Die Datenverarbeitung ist aus Sicht der Wirtschaft auch nur eine Hilfstech. Und auch der Wirtschaftsmanager, selbst wenn er selber auch

Informatiker ist, lernt sehr rasch, daß das ganze Informatikspiel nur eine Simulation der Wirklichkeit ist, und kein Selbstzweck. Und das wird viel zu wenig gelehrt. Die Schnittstelle, wo werden Wirklichkeiten zu Daten, wo bilden sich Realitäten in codierbaren Zeichen ab, die Wissenschaft wird in Österreich nicht einmal betrieben! Nicht einmal im Ansatz, wo sollen sie (die Informatikabsolventen) es dann auch her haben?

Sie empfehlen also den Studierenden jegliche Art von Praxis, durch Ferialpraxis, Projekte, usw.!

Das auf jeden Fall.

Stellen Sie selber in den Ferien Ferialpraktikanten an?

Eine Zeit haben wirs eher forciert, weil wir geglaubt haben, diese Leute werden dann bei uns arbeiten. Es ist aber eher so gewesen, daß die Leute die Ferialpraxis gemacht haben nur einen schönen Job machen wollten und dann haben sie meistens irgendwie den Karrierepfad ins Management gesucht, dort drängt ja alles hin. Nur darf man sich keine Illusionen machen, es kann nicht jeder Absolvent auf die Karriereschiene kommen; dazu fehlt ihm ja auch einiges, weil auch dort gibt es Selektionsprinzipien. Trotzdem haben wir immer wieder Ferialpraktikanten.

Haben Sie Werkstudenten?

Wir haben einige Leute die bei uns als Techniker begonnen haben, dann, mit Unterbrechungen, weitergearbeitet haben und nebenbei das Informatikstudium gemacht haben. Aber da war es nicht so, daß die uns sozusagen als Brotjob zum Studium gesucht haben, sondern die haben zu ihrem Brotjob das Studium nebenbei gemacht.

Fördern Sie Zusatzausbildungen ihrer Mitarbeiter?

Wir fördern, bilden wo immer es geht indem wir erstens einmal die Leute einem Bildungsprogramm ohnedies unterziehen und vor allem

auf Dinge schicken wo sie anders ja nie herankommen würden, aus Preisgründen.

In welchem Bereich bilden sie hausintern aus; in welchem extern?

Hausintern bilden wir alles aus, was wir softwaremäßig im Einsatz haben. Wegschicken tun wir alles, was im Bereich CIM ist, wo man an eine bestimmte Hardware heran muß, über die wir nicht verfügen und alles was die Hersteller in ihrem Kursangebot haben.

Wieviel Mitarbeiter beschäftigen sie?

Die Beko hat insgesamt 450, davon sind allerdings 2/3 Techniker. Wobei das jetzt nicht mehr klar zu trennen ist, weil die Techniker auch wieder fast schon zu 50% mit CAD/CAM beschäftigt sind.

Wieviel Prozent davon sind Informatikabsolventen?

Absolventen werden vielleicht 20 bis 30 sein. Wir haben allerdings mehr Studienabbrecher. Wir nehmen bei jedem zur Kenntnis, ob er absolviert hat oder nicht, und dann schauen wir, was er konkret kann.

Also für sie sind Zeugnisse unwichtig?

Zeugnisse zeigt uns im Sinne der vorherigen Beantwortung eine gewisse Loyalität zu einer Sache, ein gewisses Stehvermögen. Um Zeugnisse zu erwerben muß, man sich an bestimmte Rituale anpaßen, ob es einen freut oder nicht. Auf Noten schauen wir allerdings überhaupt nicht.

Aber sie testen die Leute?

Wir testen die Leute vor allem in der Probezeit, weil das ist unsere letzte Chance mit ihnen, sozusagen am lebenden Fleisch, auszuprobieren, ob sie zu uns passen.

Ich danke ihnen für das Gespräch.

Astrid



INTERVIEW KROPATSCH

Prof. Kropatsch wurde Juli 90 als a.o. Professor für Bildverarbeitung und Mustererkennung an die TU Wien berufen.

Können Sie uns Ihren Lebenslauf schildern, bzw. einen Abriss Ihrer wissenschaftlichen Karriere geben?

Ich habe in Graz Technische Mathematik studiert und mit dem Dipl. Ing. abgeschlossen. Anschließend war ich dann ein Jahr in Grenoble und absolvierte dort den Maitre d'Informatique. Nach der Rückkehr nach Graz habe ich am Aufbau des Instituts für Digitale Bildverarbeitung und Graphik der jetzigen Forschungsgesellschaft Johanneum mitgewirkt. 1984/85 war ich ein Jahr lang in Amerika bei Prof. Rosenfeld auf seine Einladung hin. Anschließend kehrte ich zurück nach Graz an das Forschungsinstitut, das sehr industriell ausgerichtet war, sprich für die Industrie geforscht hat. Im letzte Jahr vor meiner Berufung war ich in Innsbruck am Institut für Informatik um mich ein bißchen auf meine Tätigkeit als Universitätsprofessor in diesen Bereich vorbereiten zu können.

Welche Ihrer Lehrveranstaltungen würden Sie den Studenten besonders empfehlen? Und warum?

Dazu möchte ich ein bißchen ausholen: Ich stelle mir das Studium als Ausbildung von AkademikerInnen vor, und diese Ausbildung besteht für mich aus zwei Bereichen, in den die StudentInnen etwas erlernen sol-

len. Der eine ist der Wissenserwerb in dem Fachgebiet indem er/sie später arbeiten möchte, und der zweite Bereich, den ich besonders betonen möchte, sind die Fähigkeiten, die die StudentInnen erlernen sollen um den Beruf in der Zukunft ausüben zu können, dazu gehört die Vermittlung dessen was er/sie kann an seine Umgebung, die Kommunikation. Speziell zu den LVA, die ich anbieten werde im Sommersemester: Es wird eine Grundlehrveranstaltung für Bildverarbeitung und Mustererkennung geben. Zur Zeit halt ich nur ein Seminar ab, aber Diplomarbeiten und Dissertationen sind möglich. Weiter aufbauende und forschungsspezifische Vorlesungen werde ich erst im Wintersemester 1991 anbieten, um das ganze in Ruhe aufbauen zu können. Auch um mich mit anderen Vortragenden in diesen Fachbereich koordinieren zu können.

Denken Sie in diesen Zusammenhang auch an Praktika, Proseminare und Seminare?

Da die Abteilung noch keine Geräte besitzt, gibt es auch noch kein Praktikum. Das Proseminar sehe ich als sehr wichtig an. Proseminar und Seminar sind meiner Meinung nach die Vorbereitung des obigen zweiten Punktes, vor allem des Kommunikationsteiles. Dieser besteht einerseits aus der Aufnahme von Information von anderen WissenschaftlerInnen, sprich Arbeit mit Literatur, und andererseits aus der Weitergabe dessen, was man erarbeitet hat, sprich das Halten von Vorträgen und Erstellung von Publikationen. Das Handwerkliche soll am kleinen Beispiel erlernt werden.

Wie sind Sie mit Ihren Berufszugewagen zufrieden?

Ich habe sicher nicht alles bekommen, was ich gefordert habe, aber im Vergleich zu anderen Berufungen, sind wir für den Anfang einigermaßen vernünftig ausgerüstet. Es sind uns drei Assistenten und zwei nicht-wissenschaftliche Posten (Sekretariat, Techniker) vom Anfang an zugesagt worden.

Wie sind Ihre ersten Eindrücke von der Arbeitssituation den der TU, sowohl räumlich als auch personell?

Vielleicht zunächst einmal zu den positiven Eindrücken: Ich war überrascht, wie hilfsbereit die Kollegen im Bereich des Institutes der Technischen Informatik war. Ich möchte mich in diesen Zusammenhang sehr bedanken.

Dann zu den ersten negativen Eindrücken, die betreffen die Bürokratie im Hochschulbereich, die allen dort Tätigen hinlänglich bekannt sind. Bezüglich der Räume: Wir haben Räume bekommen, doch einige davon, speziell im Hochparterre, sind in einen katastrophalen Zustand, und nachdem ich mit der Wirtschaftsabteilung gesprochen habe, wurde nicht einmal die Renovierung dieser Räume in Aussicht gestellt. So weit zu den Fakten.

D. h. es wird keinen Seminarraum geben und keine Übungsräume?

Herr Grünbacher hat mir seinen Seminarraum zur gemeinsamen Benutzung angeboten, aber wie das genau aussehen wird ist noch nicht klar. Für die Übungsräume muß etwas unternommen werden. In dieser Sache wünsche ich mir auch Unterstützung der Studierenden, damit etwas weiter geht. Was in meiner Macht steht werde ich tun, aber Sie wissen selbst wie lange so etwas dauern kann.

Wie vorhin erwähnt, haben Sie drei AssistentInnenstellen zugesagt bekommen. Wie steht es jetzt mit der Besetzung der selbigen?

Die erste Besetzung ist im August erfolgt, da konnte ich den Herrn Dr. Pinz für diese Stelle gewinnen, worüber ich im Moment sehr froh bin. Die Idee war pro Monat einen dieser Stellen zu besetzen, aber auf Grund der Bürokratie sind bis zum heutigen Tag erst eine Assistentenstelle und das Sekretariat besetzt worden. Die nächste ausgeschriebene Stelle ist für zwei halbbeschäftigte StudienassistentInnen. Die Idee hinter der stufenweisen Besetzung der Posten ist auch, daß ich ein Team aufbauen möchte, das sich sowohl fachlich ergänzt als auch persönlich zusammen paßt.

Wann und wo sind Sie für Studenten erreichbar?

Die Abteilung für Bildverarbeitung und Mustererkennung befindet sich hier in der Treitlstr. 3, im Porrhhaus, im 2. Stock. Für StudentInnen bin ich nach Vereinbarung erreichbar, so ist auch gewährleistet, daß ich mir für den Betreffenden entsprechend Zeit nehme. Termine und allgemeine Auskünfte können Sie telephonisch über das Sekretariat erhalten.

Eine für die StudentInnen interessante Frage ist: Wie stehen Sie zu studentenpolitischen Themen, wie Studiengebühren, Professur auf Zeit, Einstiegsbörden bzw. die soziale Situation der Studierenden (Stipendien, Wohnungsnot, usw.)?

Da komme ich auf mein ganz zu Anfang gegebene Antwort zurück: Das Studium hat ein Ziel: Der Studierende möchte etwas lernen. Dieses Ziel muß auf irgend einen Weg erreicht werden können. Das Problem ist, daß es sehr viele Studenten gibt, die nicht eigentlich studieren, sondern die nur inskribieren um gewisse Vorteile des Studiums zu genießen. Diese Meinung habe ich nur gehört, ich habe sie nicht selbst überprüfen können. Studiengebühren hängen eng mit der Finanzierung der Universitäten zusammen. Die Frage ist, sollen die StudentInnen die Finanzierung teilweise übernehmen, inwiefern ist die Gesellschaft insgesamt bereit die Finanzierung ihrer Univer-

sitäten zu tragen? Das sind extrem gesellschaftspolitische Fragen, die auch auf dieser Ebene gelöst werden sollen. Zur Professur auf Zeit stellt sich die Frage, wie man die Qualität einer Hochschule erhöht. Damit hängt die Frage zusammen, wie kann man im Professoren gremium gewisse Alterssprünge verhindern? Bei fixen Professoren gehts eben bis zum Lebensende bzw. bis zur Emeritierung, und die Gefahr ist groß, daß, wenn es zu viele im gleichen Alter gibt, bei der Emeritierung ein großes Loch entsteht, weil viele Stellen gleichzeitig zu besetzen sind. Meiner Meinung nach ist die Professur auf Zeit eine Übergangslösung, um einen homogenen Übergang der Generationen zu gewährleisten.

Die Professur auf Zeit ist unter anderem zur Hebung des Leistungsniveau der Forschung gedacht.

Die Leistungsorientierung ist, glaube ich, auf der Technik gegeben. Ich glaube auch, daß das Verständnis gegeben ist, daß man nur mit Leistung etwas zustande bringen kann. Allerdings gibt es dafür auch andere Möglichkeiten. Man sollte sich überlegen, wie man auf unseren Universitäten Internationalität forciert. Sprich Gastprofessoren und Gastvortragende fördern. Was ich so gehört habe ist das Ausmaß an Gastvortragenden sehr gering. Ich würde es sehr befürworten, wenn es da mehr davon gäbe.

Von den Leistungen anderer zu den eigenen Leistungen. Was für Forschungsprojekte betreiben Sie, bzw. was ist der Forschungsschwerpunkt der Abteilung?

Der Titel der Abteilung ist Mustererkennung und Bildverarbeitung, und entsprechend ist auch das Forschungsgebiet. Derzeit ist ein österreichweiter Forschungsschwerpunkt im anlaufen, bei dem alle in Österreich auf dem Gebiet arbeitenden Institute vertreten sind. Diesen Forschungsschwerpunkt werde ich leiten und voraussichtlich wird er 1991 beginnen. Das Thema sind verschiedene interessante Teilgebiete der Bildver-

arbeitung und Mustererkennung. Mein Forschungsschwerpunkt in der Vergangenheit waren parallele Architekturen sprich Bildpyramiden, verteilte Systeme auf der unteren Ebene. Auf der höheren Ebene Bildverstehen – der Computer soll aus einem Bild Information entnehmen, mit der der Computer oder der Mensch etwas anfangen kann. z.B.: Der Umgebungs Information entnehmen, um einen Roboter entsprechend zu steuern.

Welche Institute werden da mit eingebunden?

Es sind insgesamt 26 Institute in ganz Österreich beteiligt, unter anderem Geodäten, Mathematiker und Statistiker. An der TU ist unsere Abteilung maßgeblich beteiligt.

Die Mustererkennung kommt zum Teil aus der militärischen Forschung, wurde für den militärischen Bereich entwickelt. Wie stehen Sie dazu?

Zunächst einmal ist es nicht so, daß die Mustererkennung aus dem militärischen Bereich kommt. Die Mustererkennung ist eine Fähigkeit, die der Mensch von vorherin hat, und von vorherin wertfrei ist. Das beste mustererkennende System ist noch immer der Mensch. Der militärische Bereich kam zu den Zeiten ins Spiel, als das Geld aus dem militärischen Bereich kam. Ich glaube doch, daß in Zukunft auch zivile Anwendungen gefördert werden und daher die Gefahr, daß die Mustererkennung nur für militärische Zwecke eingesetzt wird, sehr gering ist. Meine persönliche Einstellung dazu ist, daß wir am besten ohne Militär auskommen würden.

Wie schaut das Berufsfeld für einen Informatiker aus, der bei Ihnen Diplomarbeit/Dissertation gemacht hat?

Meiner Einschätzung nach, beginnt sich das Gebiet der Bildverarbeitung und Mustererkennung in der Wirtschaft und Industrie erst zu entwickeln. Es gibt immer mehr Firmengründungen, die in diesen Bereich hineinstoßen. Daher glaube ich, daß

in nächster Zukunft die Chancen für Absolventen mit Kenntnissen in Musterverkennung und Bildverarbeitung sehr gut sind. Wobei man natürlich berücksichtigen muß, daß der Markt noch sehr klein ist. Es wird sich sicher noch einiges in nächster Zeit auf diesen Gebiet tun.

Sie werden im nächsten Wintersemester die LVA Einführung in das Programmieren abhalten. Haben Sie sich schon Gedanken gemacht, wie Sie diese Massen-LVA mit über 1000 StudentInnen abhalten wollen?

Ich habe mit Prof. Brockhaus kurz ein Gespräch geführt, und werde das auch laufend tun, um mich mit den Gegebenheiten und Verhältnissen vertraut zu machen. Für mich ist es zur Zeit noch etwas verfrüht Konkretes zu sagen. Ich kann mir vorstellen, die Übungen mit kleinen strukturellen Änderungen durchführen. Das Ziel dieser LVA sollte sein, nicht nur Programmieren zu lehren, sondern auch das Programm sollte in einer, für andere verständlichen Form gehalten sein, es soll weitergebbar sein. Und in diesem Sinne kann ich mir folgendes vorstellen. Wenn zwei Studenten unabhängig von einander je einen Teil eines Programmes entwickeln und die Kombination des Programms funktioniert, so gelten auch die Einzelteile als richtig.

Das Problem mit der Vorlesung ist, daß es zwei Gruppen von StudentInnen gibt. Leute, die bereits programmieren können und sich in der Vorlesung langweilen, und solche, die noch nicht programmieren können, und dies im Detail lernen wollen. Dazu muß man sich überlegen, ob man die zwei Gruppen unter einen Hut bringen kann, oder ob man sie teilen sollte. Sozusagen eine Einführung in die Einführung, und dann den Hauptteil, der die Grundideen der strukturierten Programmierung erklärt. Doch das sind erst Ideen. Die Frage ist, ob man bei solchen StudentInnenmassen noch das Lehrziel erreichen kann.

Wir danken für das Gespräch.
Astrid

Wirtschaftsinformatik

BWL

An der TU Wien gibt es die Möglichkeit, im zweiten Studienabschnitt eine Allgemeine BWL und eine Besondere BWL, nämlich Industrielle Betriebswirtschaftslehre zu absolvieren.

Die Allgemeine BWL umfaßt 6 VO, 2 UE, 2 PR und 2 SE. Folgende Lehrveranstaltungen werden angeboten:

- 320.067 2VO Marketing, Acs
- 320.507 2VO Betriebswirtschaftliche Optimierung, Stepan
- 320.705 2VO Investition und Finanzierung, Stepan
- 320.925 1UE Betriebswirtschaftliche Optimierung, Stepan
- 320.936 1UE Investition und Finanzierung, Stepan
- 320.969 2PR Praktikum aus BWL, Stepan
- 320.540 2SE Seminar aus BWL, Stepan

Die Industrielle BWL umfaßt 6 VO, 2 UE und 2 SE. Folgende Lehrveranstaltungen werden angeboten:

- 320.039 2VO Kostenplanung und Preispolitik, Stepan
- 320.078 2VO Innovation und Unternehmensführung, Acs
- 320.947 1UE Innovation und Unternehmensführung, Acs
- 320.958 1UE Anlagemarketing, Acs
- 320.969 2PR Praktikum aus BWL, Stepan
- 320.540 2SE Seminar aus BWL, Stepan

Als Spezialvorlesung sind derzeit wählbar:

- 320.606 2VO Praktische Absatzforschung, Brandstetter
- 320.584 2VO Industriepolitik, Grünwald/Goldmann
- 320.793 2VO Methoden des Projektmanagements, Patzak

Themenkataloge und Prüfungsliteratur sind jeweils am Institut zu erfahren: Institut für Betriebswissenschaften, Arbeitswissenschaften und Betriebswirtschaftslehre, Abteilung Industrielle Betriebswirtschaftslehre, Prof. Stepan, Theresianumg. 27, 1040 Wien

Astrid

LESERBRIEF BERKELEY

„Mit dem September kam der Sommer!“, erklärten mir meine Freunde, als ich mich nach meiner Ankunft am San Francisco International Airport eines großen Teils meiner Kleidung entledigte.

Als ich in Wien ins Flugzeug gestiegen war, hatte es geregnet. Bei uns hatte der September zweifelsohne den Herbst gebracht. Es dauerte nur wenige Stunden, bis ich mich wieder zurecht fand, bis ich mich wieder heimisch fühlte, in der Bay Area, einem der größten Ballungsgebiete der Welt.

Die Bay Area ist eine riesige Stadt, die sich rund um die San Francisco Bay erstreckt und aus mehreren „Stadtteilen“ besteht. San Francisco ist jedem bekannt, vielleicht auch Berkeley, Oakland, Richmond, Fremont und San Jose. In weiterer Folge gehören zum Ballungsgebiet auch Palo Alto (Informatiker, denen diese Stadt noch kein Begriff ist, sollen besser auch in Zukunft im Textmodus arbeiten), Silicon Valley und Stanford.

Mit den altbekannten Goldgrbergebieten des Computergeschfts wird sich dieser Artikel aber nicht befassen. Silicon Valley ist mehr oder weniger Geschichte. Hier geht es um die Zukunft, die auch unsere Zukunft sein wird und die in Universitäten wie der von Berkeley gerade konzipiert wird.

Berkeley ist keine Universitätsstadt, Berkeley ist eine Universität. Manche meinen, in Berkeley halte sich sogar die Zahl der Sandler, die keinen akademischen Grad haben, in Grenzen. Der Stellenwert dieser Universität dürfte jedem, der sich mit dem Periodensystem beschäftigt hat, bekannt sein. Wer noch nie von Berkeley gehört hat, soll besser ein wenig an seiner Allgemeinbildung arbeiten und vor allem das Element mit der Ordnungszahl 97 studieren.

Der beste Weg, sich sicher dieser Stadt zu nähern, fhrt über die Telegraph Avenue, 1968 Ursprung der amerikanischen Studentenbewegungen. Telegraph mündet direkt in den Campus. Der Campus ist mehr oder weniger Downtown, das Herz der Stadt.

Viele sterreichische Studenten werden mit dem Begriff Campus nur wenig anzufangen wissen. Ein Campus ist in der Tat bemerkenswert, wenn man aus Wien die Platznot und den Verkehr auf der Gumpendorferstraße gewohnt ist. Ein Zitat einer guten Freundin, die auf dem Campus der Universität von Santa Cruz und bald auch in der Wiener

Musikhochschule heimisch ist, beschreibt die Institution Campus am treffendsten: „Sometimes they even play Volleyball naked!“ Solche Ausschreitungen sollen nur vereinzelt vorkommen. Berkeley kommt dafür kaum in Frage, da die Universität als konservativ gilt und über keine besonders wichtige Art-School verfügt.

Der Campus ist ein Gebiet zwischen den Institutsgebuden, das von den zweifelhaften Segnungen des Strassenbaus weitestgehend verschont worden ist. Der Campus ist ein großer Park, ein Treffpunkt für alle, ein Gebiet, auf das auch die Polizei aus geschichtlichen Gründen keinen Zugriff hat. Ein ausgezeichnete Platz, um im Freien zu lernen, zu lesen, Demonstrationen zu starten, und um Mädchen aufzureissen.

Halt, Denkfehler! Ich habe wieder vergessen, daß die meisten von Euch mit dem Aufreißen von Mädchen nicht viel zu tun haben wollen. Logo, Techniker sind eben dazu da, häßliche Gebäude, Straßen, Chemikalien, Maschinen und Computer auf die Menschheit loszulassen und nicht, um Menschen glücklicher zu machen.

Kreativität entsteht in jenem Bereich des Körpers, der knapp unterhalb der Gürtellinie liegt. Daß der Umgang mit diesem Bereich des Körpers vielen unserer Kollegen (jungen, alten und denen ohne Semesterzahl) fremd ist, erkennt man mitunter auch an den häßlichen Softwareprogrammen, die bei uns an der Uni ent-

stehen. Face it: Unsere Software ist nicht sexy! Wir sind es auch nicht!

Graphische Benutzeroberflächen sind bei uns noch immer als Spielzeuge verschrien, OOP zu elitär und PostScript wird bestenfalls als Slang akzeptiert. Einzig denkbares Werkzeug ist der legitime Nachfolger von COBOL: DBASE!

Mit dieser Einstellung werden wir wahrscheinlich bald damit beginnen, tschechische und ungarische Programme für den österreichischen Markt zu adaptieren. Ich werde dann aber gottseidank nicht mehr dabei sein, weil ich mich schon davor über den österreichischen Softwaremarkt togelacht habe.

Was einem Besucher bei einem Rundgang über den Campus auffällt, sind die Buchhandlungen und Büchereien. Nicht nur, daß die Büchereien mit ihrem Budget auch wirklich in der Lage sind, die Computer-Science-Abteilungen auf einem modernen Stand zu halten, die Buchhandlungen bieten wirklich Bücher an, die man/frau in der Praxis brauchen kann und die über den Einsteigerlevel hinausgehen.

Nehmen wir zum Beispiel an, ein Student ergattert eine der begehrten Raubkopien des neuen WordPerfect 5.1, findet es aber zu umständlich, das Handbuch zu kopieren. Kein Problem. Das Handbuch kann käuflich erstanden werden (\$ 21,95), ebenso vier andere Bücher die diese Version des Textverarbeitungsprogramms ausführlich behandeln. (\$ 16,95 - \$ 24,95).

Natürlich fragt sich der zurückgebliebene Fünftsemestriige, wozu brauche ich WP oder Word, wenn es doch den EDLIN gibt. Zur Klärung auch dieser Frage steht eine umfassende Kollektion von Büchern zur Verfügung, die sich mit solchen und anderen Problemen der moderneren Psychiatrie befaßt.

Etwas 100 Meter vom Universitätsgelände entfernt gibt es dann noch eine größere Buchhandlung. Diese

Buchhandlung (Cody's) war auch bei uns einst in den Nachrichten, als ein verwirrter Moslem wegen eines sehr langweiligen Buches einen Brandsatz darauf warf. In dieser Buchhandlung war, nach einigem Suchen zwar, sogar eine Ausgabe von Jenseits der Turtle aufzutreiben.

Da sind wir auch schon beim nächsten Thema. In Berkeley gibt es so unselige Einrichtungen wie Pragmatisierung natürlich nicht. Ebenso ist es undenkbar, daß ein erstklassiger Professor von nicht einmal Drittklassigen ins Ausland abgedrängt wird.

"Sometimes they even play Volleyball naked!"

Ich bin auch ohne weiteres bereit, zuzugeben, daß der nette Onkel von der wertlosesten österreichischen Tageszeitung, der mit dem Staberl im Hirn, recht hat. Wir sind ja wirklich faule Gpfraßer. Es geschieht uns auch völlig recht, wenn wir durch Prüfungen fliegen. In Berkeley passiert das auch öfters, allerdings kann man dort sicher sein, daß der Professor, bei dem man fliegt, auch wirklich kompetent ist und in den Vorlesungen Wissen auch vermitteln kann.

In den Lectures, die ich dort besucht habe, habe ich nie das Gefühl gehabt, das mich in Wien in gut 90% aller Vorlesungen quält. Ihr kennt es alle. Man sitzt da und kämpft mit dem Schlaf, während man den Eindruck hat, der Vortragende spricht nicht, sondern erbricht unzusammenhängende Sätze wortweise.

Viele sagen, die besseren Professoren kommen mit dem besseren Gehalt. Dazu ein Zitat eines Österreicher, der dort als Professor für Architektur arbeitet: "Bullshit" Professoren in Österreich verdienen effektiver mehr. Professoren in Berkeley haben hingegen für ihre Projekte weit mehr Geld und Mittel zur Verfügung. Hervorragende Kontakte zur Privatwirtschaft sind selbstverständ-

lich, solange die Leistung stimmt. Wenn diese Leistung nicht mehr stimmt, fliegen auch die Professoren und warten nicht, wie bei uns, oft 20 Jahre auf Ihre Pensionierung.

Dasselbe gilt für die Professoren, die sich am rechten Rand der Gesellschaft aufhalten. Ich zweifle sehr daran, daß sich ein Professor halten könnte, der die Kandidatur eines rechtsextremen Präsidentschaftskandidaten aktiv unterstützt. Ebenso wenig wie Professoren, die sich durch die Arbeit an häßlichen Branchenpaketen disqualifizieren, die ein zweitemestriiger Student weit besser schreibt.

Leistung wird in Berkeley geschätzt und gefördert, und obwohl Berkeley eine öffentliche Universität ist und noch mehr Studierende ausbildet als alle Wiener Universitäten, ist die Verwaltung so gut, daß individuell auf Studenten eingegangen werden kann. Arbeit in der Privatwirtschaft wird beispielsweise nicht bestraft, sondern fürs Studium angerechnet. Junge, innovative Firmen werden von der Universität unterstützt, etablierte unterstützen die Universität. Miteinander ist wichtiger als gegeneinander und der Markt ist groß genug für alle.

Einer meiner Freunde arbeitet an der Universität als Programmkoordinator für Süd-Ost Asien, d.h. hauptsächlich organisiert er Parties mit Tanztruppen aus Bali usw. Diese Parties sind ein beliebter Treffpunkt für Nobelpreisträger und Milliardäre. (z.B. Bill G., Jack T.) Auf einer solchen Party habe ich auch den Advisor für ausländische Studenten kennengelernt, der für Computer-Science zuständig ist. Seither gibt es immer einen Pflichtbesuch in seinem Büro. Ein netter Mensch! Zitat: „Ein Diplomingenieur-Titel in Informatik von der Technischen Universität in Wien ist kaum etwas wert.“

Das Beunruhigende ist: Er könnte wirklich recht haben! Laßt uns das Ändern!

Kainz Joachim
14.9.90 Oakland CA.

MEHR GELD NEUE CHANCEN

Studieren an österreichischen Hochschulen
gängigen österreichischen Tageszeitungen, wie

Auch das Nachrichtenmagazin „profil“ hat in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Hochschülerschaft eine empirische Erhebung über „Das Leistungsprofil österreichischer Universitäten“ vorgenommen. Deren Ergebnisse und Diskussionspunkte zur Lage der Österreichischen Hochschulen wurden in einem „profil spezial“ veröffentlicht.

Dieses und die Sonderausgaben des Standards und der Salzburger Nachrichten beschäftigen sich in erster Linie mit der katastrophalen finanziellen Situation der Universitäten und ihre Auswirkungen auf Planung und Organisation.

Die Auswirkungen auf Lehre und Forschung werden allerdings nur am Rande berücksichtigt, wobei die geringen budgetären Mittel der Hochschulen sicherlich mit ein Grund dafür sind, daß die Massuniversitäten kaum in der Lage sind, ihren Aufgaben in Forschung und Lehre angemessen nachzukommen.

Die finanzielle Situation der österreichischen Universitäten ist ein Punkt, weit gravierender ist aber die Misere der Lehre in Bezug auf ihre didaktischen Unterrichtsformen. Auch an der TU Wien herrscht noch immer

das dozentenorientierte Lehren und rezipierendes Lernen vor.

Was heißt das konkret ?

Ihr alle habt bestimmt schon mehr als einmal erlebt, wie die Gedanken in Vorlesungen abschweifen, und ihr daran denkt, was ihr zu Mittag essen wollt (oder ähnlich themenunspezifische Inhalte), weil der Vortrag des/der DozentIn höflich umschrieben „ermüdend“ ist.

Was macht nun das „Ermüdende“ aus? Liegt der Grund darin, daß ihr dem Inhalt der Vorlesung nicht mehr folgen könnt, oder darin, daß der /die DozentIn mehr oder weniger gelangweilt aus Skripten in „Einwegkommunikation“ (d.h. der Lehrende spricht in den überfüllten Hörsaal und gibt nicht die Möglichkeit, Fragen zu stellen oder Bemerkungen zu machen) vorliest.

Wir behaupten, daß „das Ermüdende“ in der an der TU Wien vorherrschenden dozentenorientierten Lehrform liegt. Nur wenige Mitglieder des sogenannten Lehrkörpers verwenden Zeit und Mühe darauf, ein guter Lehrer zu werden. Erkenntnisse der hochschuldidaktischen Forschung bezüglich der Verbesserung der Lehrtätigkeit

und in Folge des Lernerfolges gehen kaum in die Lehrtätigkeit ein.

Diese uns geläufige Form des Studierens, bei der die Lehrenden Inhalte referieren, die wir Studierenden in uns „bineinfressen“ und in Form von Prüfungen wieder „ausspucken“ ist frustrierend und bewirkt das Gefühl des Überdrusses und der Ohnmacht. Spätestens nach dem ersten Semester haben wir festgestellt, daß das, was wir an Kreativität, Selbständigkeit, Eigenverantwortung, Neugier usw. an die Hochschule mitbringen, nicht gefragt bzw. für einen erfolgreichen raschen Studienerfolg eher hinderlich ist.

So denken sich die einen „Augen zu und durch“. Oben erwähnte Persönlichkeitseigenschaften verkümmern, liegen brach, werden aber spätestens im beruflichen Alltag wieder von den AbsolventInnen erwartet. Die anderen ertragen die frustrierende Lernsituation nicht, verlassen die Hochschule und scheinen in entsprechenden Statistiken und Berichten als „drop-out“ oder „Ausfall“ wieder auf.

Um diese frustrierende Lehr- und Lernsituation an den Universitäten zu verbessern wird von Seiten der Studierenden seit Jahren die Möglichkeit

FÜR DIE UNIS – FÜR DIE LEHRE

- das ist das aktuelle Thema der
Standard, Salzburger Nachrichten, Presse.

des praxisorientierten Projektstudiums gefordert. Modellversuche wurden bisher in geisteswissenschaftlichen und wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen durchgeführt. Projektorientierte Modellversuche für naturwissenschaftliche Studiengänge gibt es bisher kaum. Für eine umfassende Ausbildung von DiplomstudentInnen der Naturwissenschaft erscheint es aber genauso unerlässlich – neben einem theoretischen Teil – praxisbezogene Erfahrungen zu machen, nur sind diesbezügliche Reformversuche an naturwissenschaftlichen Universitäten bisher kaum durchgeführt worden.

Eine Möglichkeit wäre die Kopplung von Lehrveranstaltungen, Übungen und Praktika. In den Lehrveranstaltungen sollte den Studierenden eine fundierte Grundlagenausbildung vermittelt werden. Die Praktika sollten nicht wie Lehrveranstaltungen ablaufen, sondern sich durch interdisziplinäre (interfakultäre) Teamarbeit, Praxisbezug und aktive Mitarbeit der StudentInnen in allen Phasen des Praktikums (von der Planung bis zur Durchführung) auszeichnen. Dabei sollte die Problemstellung größtenteils durch selbständiges Arbeiten der StudentInnen bewältigt werden. Die Aufgabe der Betreuer wäre es, in erster Linie Denkanstöße und Lösungs-

ansätze zu liefern, sowie unterstützend zu wirken.

Aber nicht nur der Wissenstransfer und die Aneignung spezifischer Arbeitsmethoden stehen im Mittelpunkt eines Praktikums, sondern es soll auch die Fähigkeit erlernt werden, im Team zu arbeiten und mit anderen Fachrichtungen zu kooperieren. Damit kann oder muß auch der „Wissensteigismus“ überwunden werden, der sowohl in der politischen Praxis

und wies auf den Anachronismus der Vorlesung seit der Erfindung des Buchdruckes und anderer Vervielfältigungsmöglichkeiten hin. So ist es längst an der Zeit auch an der TU Wien alternative Lehrformen einzuführen. Dazu bedarf es aber nicht nur reformwilliger LehrerInnen, sondern auch motivierter Studierender, die bereit sind aus altbekannten Bahnen auszubrechen und gemeinsam mit den Lehrenden aktivere praxisorientierte Lehr- und Lernsituationen zu erproben.

Derzeit suchen engagierte Studierende der Soziologie und Psychologie MitarbeiterInnen, um die aktuelle Zufriedenheit der Lehrenden und Lernenden an der TU Wien zu erheben. Hier habt ihr die Möglichkeit, eure Anliegen bezüglich Eurer Lehr- und Lernsituation zu artikulieren. Im Anschluß soll versucht werden, Lehrveranstaltungen mit Praktika und Übungen inhaltlich zu koppeln (wie oben beschrieben). Dazu bedarf es aber auch Eurer Kooperationswilligkeit mit den BefragterInnen um Ergebnisse zu erzielen.

Auf eure Mitarbeit freuen sich...

Ilona Herbst, Rita Gänsbacher

„Die akademische
Vorlesung...
ist eine mißglückte
Säkularisierung der
Predigt“.

Horkheimer

als auch auf universitärer Ebene hemmend wirkt, wenn es darum geht, Lösungsansätze für komplexe Probleme zu erstellen.

„Die akademische Vorlesung...ist eine mißglückte Säkularisierung der Predigt“ sagte Horkheimer bereits 1953

Volkszählung

Im Mai 1991 ist es wieder soweit. Wie wir euch schon im Schwerpunkt vom fridolin 47 mitgeteilt haben, findet zu dieser Zeit eine Volkszählung in Österreich statt. Eine solche muß laut Gesetz jeweils zur Wende jedes Jahrzehnts durchgeführt werden. Die IIB - Initiative Informatik Betroffener hat jetzt einen Falter veröffentlicht auf den ich hier kurz eingehen möchte.

Was wird gefragt?

Folgende Fragebögen werden verwendet:

- ◆ Gebäudeblatt
- ◆ Wohnungsblatt
- ◆ Zählungliste
- ◆ Personenblatt
- ◆ Arbeitsstättenblatt

Jede/r Österreicher/in muß mindestens das Personblatt, jeder Mieter und Wohnungsinhaber das Wohnungsblatt, u.s.w. ausfüllen. Zusätzlich gibt es noch das Ergänzungsblatt zur Feststellung des ordentlichen Wohnsitzes, mit Fragen wie z.B. "Gesellschaftliche Betätigungen in der Gemeinde (kulturelle, sportliche, soziale, politische Betätigungen)".

Daten dürfen nicht fehlen!

Wenn Angaben in den Fragebögen fehlen, werden sie zum Teil einfach von den Behörden ergänzt oder vom Zähler geschätzt. Als Betroffene/r kann man/frau nicht überprüfen, ob die Angaben stimmen. Auch Personen, die gar nichts unmittelbar mit der zu zählenden Person zu tun haben, können zur Auskunft verpflichtet werden! - Der Hausmeister muß ev. hinterherschneffeln.

Wer herrscht über die Daten?

Nicht der Einzelne entscheidet, wie die Daten gedeutet werden. Beispiel gefällig: Die Entscheidung, was der jeweilige ordentliche Wohnsitz ist, erfolgt durch das Statistische Zentralamt und nicht durch die Betroffenen. Zu diesem Zweck werden die Daten

der Volkszählung auch personenbezogen in der Gemeinde gespeichert.

Auch sonst ist kein Einfluß möglich!

Die Daten werden für Entscheidungen im Bereich Stadt- und Verkehrsplanung, Schulbau, Medizinische Versorgung,... genutzt. Auch hier haben die Betroffenen nichts mitzureden. Ihre Daten werden zwar verwendet, ob aber die Wünsche der Betroffenen erfüllt werden, steht nicht zur Diskussion.

Schnüffelei statt Demokratie

Anstatt das Geld, die Behörden, die tausend Zähler... dafür einzusetzen, Mitbestimmung und Demokratie auszubauen und Sie zu fragen, was Sie wollen, werden Sie nur ausgefratschelt. Entschieden wird über Ihren Kopf hinweg.

Die erhobenen Daten werden identifiziert

Zur genauen Identifizierung der erhobenen Daten werden vom statistischen Zentralamt folgende Unterlagen verwendet, die eigentlich in keinem Zusammenhang zur Volkszählung stehen: Schulverzeichnis, Verzeichnis großer Arbeitsstätten, Verzeichnis der Krankenanstalten, Amtskalender, Telefonbücher...

Randgruppen und Minderheiten ungeschützt!

Es ist problemlos möglich Arbeitslose, Studierende, Pensionisten, ethnische Minderheiten,... herauszufiltern und zu schauen, wo und wie sie leben. Dieses Wissen kann auch genutzt werden, um diesen Gruppen das Leben zu erschweren.

Volkszählung unbedingt nötig?

Die Volkszählung ist sogar von der praktischen Seite problematisch denn:

- ◆ Die Fragestellungen erheben nur den augenblicklichen Zustand. Wie es werden wird und was die

österreichische Bevölkerung wünscht, wird nicht gefragt.

- ◆ Die Fragebereiche sind nur an den Interessen der Mächtigen ausgerichtet. Es gibt aber keine einzige Frage nach Problemen (z.B. Kindergarten, Verkehr...).

Die für die Volkszählung aufgehenden 650 Millionen, könnten sinnvoller eingesetzt werden. Z.B. zur Untersuchung und Vorbereitung der Lösung von Problemen

- ◆ mit weit überhöhten Mieten und Ablösen,
- ◆ im Bereich Umweltverschmutzung,
- ◆ Arbeitsplatz und Gesundheit,
- ◆ im öffentlichen Verkehrswesen

Bei derartigen gezielten Untersuchungen und Aktivitäten

- ◆ könnten die Betroffenen in die Forschung einbezogen werden und wüßten, wozu welche Fragen zu beantworten sind,
- ◆ könnten diese die Forschungsergebnisse kennenlernen und ihre politischen Wünsche und Anforderungen daraus entwickeln,
- ◆ gäbe es ein Stück mehr Demokratie in Österreich.

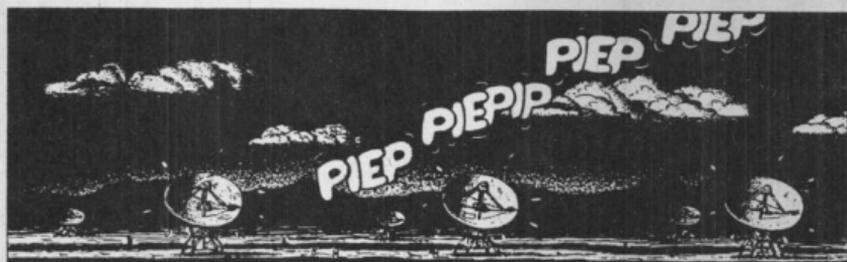
Was können Sie tun?

Ob Sie nun hoffen, hart oder weich boykottieren, ein Volksbegehren wollen oder sich für andere Möglichkeiten entscheiden, es kommt immer auf Sie an. Ihre Handlungen - individuell oder in Organisationen - werden mit darüber entscheiden wie es in Österreich weitergeht. Ob Schnüffelei oder Demokratie herrscht.

Für weitere Informationen über die Volkszählung möchte ich auf den fridolin 47, resp. den IIB (Initiative Informatik Betroffener, Postfach 168, A-1015 Wien) und dessen Veröffentlichungen verweisen.

Guy

TECHNOLOGIE – COMIC



In unserer Jugend hat es sowas nicht gegeben!



Noch Student und schon ein Konto?

Wenn man heute studiert, braucht man nicht auf übermorgen zu warten, um eine professionelle Bankverbindung zu haben. Das Z-Studenten-Konto kann alles, was ein Gehaltskonto kann: VISA-Karte, Scheckkarte, Einkaufsrahmen, Kredit ... – der einzige Unterschied: Vorteile, Vorteile, Vorteile – also sowas!

Reden Sie mit uns.
Rechnen Sie mit uns.



ZENTRALSPARKASSE