Objekttyp:	Issue
Zeitschrift:	Visionen : Magazin des Vereins der Informatik Studierenden an der ETH Zürich
Band (Jahr): Heft 9	4 (1987)
PDF erstellt	am: <b>28.05.2024</b>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

#### Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

## Visionen

Herausgegeben vom Verein der Informatikstudenten an der ETH



Vierter Jahrgang Nummer 9 erscheint am 18.Dezember 1987

2 Adressen

#### Adressen VIS-Vorstand

Präsident: Michael Franz Lindenstrasse 35 8008 Zürich Tel. 47.48.53 Vordiplome: Marcus Capaul Zielhagweg 18 8240 Dhayngen Tel. 053-652.12 Verleger: Mathias Friederich Käshaldenstrasse 39 8052 Zürich Tel. 302.59.28 Redaktor: Peter Geiser Freiestrasse 38 8032 Zürich Tel. 251.47.89 Aktuar: Michael Rys In der Looren 51 8053 Zürich Tel. 53.37.25 Heike Schmitz Frauengruppe: Hohfuristrasse 11 8180 Bülach Tel. 861,14.81 Kultur und Feste: Stefan Stolz Regensbergstrasse 302 8050 Zürich Tel. 312.40.97 Oliver Tschichold PC-Beratung: Sihlfeldstrasse 52 8004 Zürich Tel. 242.39.40 Quästor: Dominique Vorbrodt Thurwiesenstrasse 15 8037 Zürich Tel. 362.19.26

#### Verein der Informatikstudenten an der ETH Zürich

Adresse:

Sonneggstrasse 33

ETH-Zentrum SOL G6

8092 Zürich

Electronic Mail:

EAN:

vis@ifi.ethz.ch

CSNET/ARPA:

vis%ifi.ethz.ch@relay.cs.net

EARN/BITNET:

VIS@CZETH5A

EUNET/uucp:

{uunet,...}!mcvax!ethz!vis

Salü zäme,

Inzwischen ist das Wintersemester "in full swing" und die meisten Studenten müssen feststellen, dass der Zeitaufwand für die verschiedenen Vorlesungen einmal mehr völlig anders ist, als sie sich das vorher ausgerechnet haben: Die Erstsemestrigen bemerken, dass der Stundenplan nur sehr wenig Informatik enthält, dafür aber um so mehr Mathematik. Bei den Drittsemestrigen stellt sich plötzlich das mathematische Labor, das im Stundenplan so harmlos aussah, als nimmersatter Zeitfresser heraus. Die Studenten im Fachstudium kämpfen mit den Übungen in System Software und Distributed Computer Systems und auch gegeneinander um einen Platz an einer Lilith, ohne den die Lösung der Übungen überhaupt nicht möglich ist. Die Diplomanden stehen vor der bangen Frage "Werde ich am heiligen Abend Zeit finden, um allfällige Geschenke auszupacken?". Und wir vom VIS-Vorstand spüren überdies langsam die Nähe der Kontaktparty, obwohl Frau Papp uns eigentlich wie immer die ganze Arbeit abnimmt...

Trotz all dieser Belastungen waren die studienbegleitenden VIS-Veranstaltungen bisher gut besucht. Einzig der VIS-Wettbewerb wurde aufgrund der unzureichenden Zahl von Anmeldungen vorerst aus dem Programm gestrichen. Anscheinend hat hier ein Missverständnis vorgelegen: Es handelte sich dabei nicht um einen Programmierwettbewerb (so etwas kommt aber noch im nächsten Semester, stay tuned), sondern um eine Zürich-Rallye. Da die Organisatoren bereits annähernd einhundert Stunden in die Vorbereitung investiert hatten, hätte eine Teilnehmerzahl von etwa 50 Personen ein gewisses Missverhältnis zwischen Aufwand und Nutzen bedeutet. So wurde das gesamte vorbereitete Material vorerst eingemottet, auf dass es bei einem nächsten Anlauf wiederverwendet werde. Die trotz des Regens erschienenen Wettbewerbsteilnehmer wurden zum Trost mit einem Nachtessen auf Kosten des VIS beglückt.

Ich hoffe, Ihr werdet auch im weiteren Verlauf des Semesters Zeit für die Veranstaltungen des VIS finden; als nächstes könnt Ihr Herrn Dr. Baggi in der Reihe "Neue Wege in der Informatik" einen stürmischen Empfang bereiten. Exkursionen zu Siemens, Swissair und der Schweizerischen Rückversicherung erwarten Euch. Und in der letzten Woche vor Weihnachten wie immer das traditionelle Weihnachtsfest, dieses Mal überhaupt nicht traditionell.

Zuletzt möchte ich noch einen bedauerlichen Schreibfehler korrigieren, der mir in meiner letzten Botschaft an den Verein unterlaufen ist: Ich berichtete, David träte aus dem Vorstand zurück, "um sich auf seine Abschussprüfung vorzubereiten", und meinte eigentlich seine Abschlussprüfung. All jenen, die mir zu dieser gelungenen Wortwahl gratuliert haben, muss ich leider mitteilen, dass es sich höchstens um eine Freud'sche Fehlleistung gehandelt haben kann, nicht jedoch um gelungene Rhetorik. Auf dieser Prüfungsstufe wird an der ETH eigentlich niemand mehr abgeschossen, wie die Prüfungsstatistik im selben Heft eindrucksvoll belegt.

Ich wünsche allen Lesern frohe Weihnachten und einen guten Jahresbeginn 1988

Michael Franz

#### Brown Boveri Forschungszentrum

Die Abteilung Informatik des Brown Boveri Forschungszentrums in Baden-Dättwil, Schweiz, arbeitet im Rahmen anwendungsorientierter Forschungsprojekte an Lösungsansätzen für neue Produkte zur Projektierung technischer Anlagen und zur Automatisierung technischer Prozesse:

Fehlertolerante Rechner und Rechnernetze für die Prozessautomation

Interaktive, graphische Softwaresysteme für die Prozessautomation und -anzeige

**Wissensbasierte Systeme** für die Projektierung und Diagnose technischer Anlagen

**Programmier- und Simulationsgebungen** für Industrieroboter und Fertigungssysteme

Wir arbeiten in der angenehmen und stimulierenden Atmosphäre eines industriellen Forschungszentrums unter guten Randbedingungen. Wir pflegen eine enge Zusammenarbeit mit Unternehmungsbereichen der BBC Brown Boveri AG, besonders bei der Durchführung von Pilotanwendungen und anschliessenden Produktentwicklungen.

Zur Mitarbeit in unseren Projekten suchen wir noch einige junge

### Informatiker

oder

#### Ingenieure mit Schwerpunkt Informatik

die eine hervorragende Qualifikation und Interesse an anwendungsorientierter Forschung mit direkten Schnittstellen zur Produktentwicklung mitbringen

Bei uns können Sie nach dem Diplom oder nach der Promotion Ihre berufliche Karriere beginnen und sich durch anspruchsvolle Arbeiten weiterentwickeln.

Für einen ersten Kontakt wenden Sie sich bitte an

Herrn K. Spinnler Personalstelle PN-C Forschung und Technik BBC Brown Boveri AG CH-5401 Baden/Schweiz (Tel. 0041/56/75 69 59) oder direkt an
Dr. R. Güth
Abteilung Informatik
Brown Boveri Forschungszentrum
CH-5405 Baden-Dättwil/Schweiz
(Tel. 0041/56/84 80 70)



#### Anderes VISIONEN-Layout

Aufmerksame Leser werden bemerkt haben, dass die letzte Ausgabe der VISIONEN im Aufbau von allen übrigen bisher erschienenen Nummern abwich: In dieser Ausgabe hatten die beiden Unterzeichnenden die Inserate dem redaktionellen Teil nachfolgend plaziert, und zwar alphabetisch nach Firmenname geordnet.

Grund für diese Layoutänderung waren folgende Überlegungen

- Mehrseitige Textbeiträge sollen nicht durch Inserate unterbrochen werden.
- Es ist im Interesse des Stellensuchenden, die entsprechenden Inserate gruppiert vorzufinden.
- Inserenten wünschen meist "Plazierung bestmöglich". Die alphabetische Plazierung gewährleistet die bestmögliche Gleichbehandlung der Inserenten.
- Vergleichbare Publikationen, deren Inserate ebenfalls fast ausschliesslich aus Stellenangeboten bestehen ("Forum", "EDV-Karriere") plazieren diese Inserate auch hinter dem redaktionellen Teil.

Leider wurde auf der dem Erscheinen der VISIONEN folgenden Vorstandssitzung des VIS beschlossen, zur ursprünglichen Form des Layout zurückzukehren. Einerseits wurde die Formatänderung als eklatante Kompetenzüberschreitung der Redaktion und des Layouters betrachtet (welche Kompetenzen haben diese eigentlich?) und deswegen eine Rückkehr zum alten Format aus Prinzip schon befürwortet. Andererseits wurde befürchtet, durch diese Formatänderung Inserenten zu verlieren und damit eine wichtige Einnahmequelle des Vereins zu beeinträchtigen.

Es ist jedoch unsere Auffassung, dass die VISIONEN in erster Linie für ihre Leser gemacht werden, nicht für die Inserenten. Wir sind überdies davon überzeugt, dass auch unsere Inserenten die durch die Layoutänderung gesteigerte Attraktivität der VISIONEN zu schätzen wissen und die Auftragsmenge in der Zukunft eher steigern, als senken werden.

Wir bitten hiermit alle unsere Leser, seien es Studenten, Assistenten, Professoren oder besonders auch Inserenten, uns Ihre Meinung zur veränderten Aufmachung der letzten VISIONEN mitzuteilen. Wir sind gerne bereit, eine Rückkehr zum alten Format hinzunehmen, wenn dies von einer Lesermehrheit gewünscht sein sollte. Es erscheint uns jedoch als fragwürdig, wenn ein gutgemeinter Versuch aus prinzipiellen Erwägungen zu Fall gebracht wird, ohne die Reaktionen der angesprochenen Leser und Inserenten abzuwarten.

Michael Franz Peter Geiser



Hilti ist das international führende Unternehmen im Sektor Befestigungstechnik. Wir helfen den Bau-Profis in aller Welt ihre Befestigungsprobleme rationell, sicher und zuverlässig lösen, indem wir ihnen ein breites anwendungsorientiertes, qualitativ hochstehendes Sortiment von Systemen, Geräten und Elementen anbieten. In 45 Jahren sind wir zu dem geworden, was wir heute sind: ein Weltkonzern mit einem Umsatz von über 1 Milliarde Schweizer Franken, mit Marktorganisationen in rund 80 Ländern und einem Personalbestand von 9000 Mitarbeitern

Die erfolgreiche Entwicklung unseres Unternehmens wäre ohne eine moderne Informatik nicht möglich gewesen. Diese ist ein wichtiges Arbeitsinstrument für die Führung und Steuerung unseres Konzerns und besitzt einen entsprechend hohen Stellenwert. In jüngster Zeit hat sie einen neuen Leistungsauftrag erhalten, der über die herkömmlichen EDV-Anwendungen hinausgeht: die Erschliessung neuer Anwendungsfelder wie PC, Büro-Automatisierung, relationale Datenbank, CIM. Entscheidende Elemente sind dabei die Kommunikation und die Datenadministration.

Wir haben folgende Hard- und Software eingesetzt:

- Zentrales System IBM-3081, MVS-XA, CICS, ADABAS, DB2, Datamanager, Delta, PET-Maestro, DISOSS
- Dezentralisierte Systeme im Verbund mit dem Zentralen System: S/38, S/36, MV-10.000

— 300 Terminals und 120 PC (IBM) am Arbeitsplatz Informatiker werden bei uns durch interessante Aufgaben herausgefordert und haben Gelegenheit, ihre Fachkenntnisse zu erweitern. An initiativen, teamorientierten EDV-Spezialisten mit gutem Entwicklungspotential sind wir immer interessiert. Bitte setzen Sie sich mit unserer Personalabteilung in Verbindung (Herr A. Schatzmann, Tel. 075/6 24 45). Wir informieren Sie gerne ausführlich, auch über unsere vorteilhaften Anstellungsbedingungen.

Hilti Aktiengesellschaft FL-9494 Schaan, Fürstentum Liechtenstein

#### Terminplan Wintersemester 1987

7. Dezember 9. Dezember 11. Dezember	12.15-13.00 Uhr 12.15-13.00 Uhr 12.15-13.00 Uhr	Verteilung der Prüfungsanmeldekarter HG E19 (Macintosh-Raum)
9. Dezember	13.30 Uhr	Exkursion zur Elektrowatt AG
15. Dezember	16.15 Uhr	Neue Wege in der Informatik (1) Vortrag von Dr. Denis L. Baggi GEP-Pavillon
17. Dezember		Weihnachtsfest des VIS
21. Dezember bis 2. Januar		Weihnachtsferien
13. Januar	13.30 Uhr	Exkursion zu Siemens-Albis
18. Januar	14.15-17.00 Uhr	Kontaktparty Mensa Polyterrasse
20. Januar	15.00 Uhr	Neue Wege in der Informatik (2)
27. Januar	13.30 Uhr	Exkursion zur Swissair
2. Februar	15.00 Uhr	Neue Wege in der Informatik (3)
10. Februar	13.30 Uhr	Exkursion zur Schweizerischen Rückversicherungsgesellschaft

#### VIS Neujahresfest!

Am Donnerstag, 17. Dezember 1987 organisiert der VIS für Dich das erste Fest in diesem Semester. Endlich Zeit um Dich von all den Vorlesungen und Übungen zu erholen, InformatikerInnen anderer Semester kennenzulernen, Freundschaften zu schliessen, Erfahrungen auszutauschen und vieles mehr.

Das Fest findet im **StuZ Saal** ab **19.30 Uhr** statt. Für Dein Wohl wird bestens gesorgt sein, denn das Buffet wird überquellen von Kuchen & **Wein**, Nüssen & Mandarinen, und was sonst noch dazugehört. Ausserdem findet ein kleiner Wettbewerb statt. Alle teilnehmenden **Informatikerinnen** werden eine Überaschung erhalten, was einen grossen Frauenanteil garantiert!

Also, merkt Euch alle den 17.12. in Eurer Agenda vor, denn dieses Fest dürft Ihr Euch auf gar keine Fälle entgehen lassen. Ihr werdet es nie bereuen...

Nicht vergessen: Wer zuerst kommt, kriegt am meisten.

Monique, Nadine und Stefan

## Die Swissair sucht: Informatiker ETH.

Im Rahmen der Nutzbarmachung neuer IV-Technologien beschäftigen wir uns mit den Möglichkeiten der "Artificial Intelligence". In konkreten Projekten implementieren wir

## Expertensysteme.

Hierzu suchen wir einen weiteren Mitarbeiter, an den wir folgende Anforderungen stellen:

- Erfahrung in der Programmierung von Kleinsystemen, insbesondere Kenntnisse des 80286/80386- oder 68020-Assemblers;
- fundierte Kenntnisse eines Betriebssystems und einer höheren Programmiersprache;
- mindestens Grundkenntnisse in LISP.

Interessenten verlangen bitte die Bewerbungsunterlagen bei der Swissair, PBKI, 8058 Zürich-Flughafen; Tel. 01/812 4071 oder 812 40 67 (9–11 und 14–16 Uhr).



## Bald nur noch Dipl. Informatik-Ing. ETH an die Kontaktparty?

Mit Erstaunen entnahmen wir dem Informatik-Bulletin Oktober 1987, dass an der naechsten Kontaktparty vom 18. Januar 1988 nur noch 'Studenten IIIC ab dem fünften Semester' erwünscht sind. Denjenigen, welche das Informatik-Bulletin nicht so aufmerksam gelesen haben, wollen wir die erstaunliche Begründung nicht vorenthalten:

"Mehrere Firmen beschwerten sich, dass sie sehr viel Zeit mit Studenten der tieferen Semester verbrachten, die weder für ein Praktikum noch für eine eventuelle Anstellung in Frage kommen."

Sind ab sofort nur noch Studenten der höheren Semester für ein Praktikum geeignet? Wir glauben, dass gerade während der unteren Semester die Tätigkeit in der Industrie ein Gegengewicht zur Theorie an der ETH bilden sollte. Der Sinn des Praktikums besteht auch wohl eher darin, den Studenten Einblick in ihre spätere Tätigkeit zu gewähren, als der Wirtschaft vollausgebildete Informatiker zu Dumping-Preisen zu vermitteln.

Je öfter man dann in der Zeitung die Klagen über Wildwest-Methoden beim Abwerben von Informatikern und über das immer schneller rotierende Lohnkarussell liest, desto seltsamer kommen einem die Berührungsängste gewisser Firmen gegenüber jüngeren Studenten vor. Würden nicht gerade frühzeitige Kontakte mit diesen Studenten Bindungen schaffen, die später höhere Lohnangebote anderer Betriebe mehr als aufwiegen.

Wenn man dann noch bedenkt, wie arrogant sich gewisse Firmenvertreter an der letzten Kontaktparty gegenüber den untern Semestern verhielten, kommt leicht der Verdacht auf, dass bei einigen Betrieben ganz andere Interessen vorliegen als vorgegeben wird: Hier geht es vor allem um das Anheuern 'pfannenfertiger' Informatiker. Auch können wir uns der Vorstellung eines ländlichen Viehmarktes nicht erwehren, wo ebenfalls versucht wird, den Konkurrenten beim Bieten um die beste Kuh auszustechen.

Den knappen, zeitlichen Rahmen des 'Industrietreffs' sehen wir durchaus als Problem. Lässt aber nicht schon die Bezeichnung "Kontaktparty" darauf schliessen, dass nur eine erste Begegnung mit der Industrie stattfinden soll? Verträge können bei späteren Treffen, ausserhalb des Rahmens eines Industrietreffs, unterschrieben werden!

Angesichts dieser Tatsachen besteht von unserer Seite kein Interesse mehr an einer Kontaktparty, die diesen Rahmen nicht verdient. Bedauernswert finden wir, dass unser Fachverein und das Abteilungssekretariat solchen Tendenzen nicht entgegenwirken, sondern sich vielmehr vor den Karren gewisser Betriebe spannen lassen. Gleichzeitig freuen wir uns auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit den übrigen ...

Felix Brunner IIIC/5 Thomas Hofmann IIIC/5



#### Ihr an der ETH erworbenes Informatikwissen

in die Praxis umzusetzen, kreative Lösungen zu erarbeiten, neue Herausforderungen anzunehmen, Verantwortung zu tragen, sich dauernd weiterzubilden ist Ihre Zielsetzung.

Dann sind Sie unser

#### INFORMATIKER

dem wir im Departement Informatik und Organisation bei der Generaldirektion in Basel eine echte Chance bieten.

Aufgrund des breitgefächerten Spektrums an EDV-Spezialisten ist der Schweizerische Bankverein in der Lage, Ihnen ein auf Ihre Wünsche zugeschnittenes Angebot in den folgenden Gebieten zu unterbreiten:

- Applikationsentwicklung für den Bankbetrieb und den Führungsbereich
- Systemprogrammierung
- Systemtechnik
- Datenmanagement
- Personal Computing
- Telekommunikation
- Ausbildung und Methodik
- Expertensysteme

Wir freuen uns, Ihnen Ihre Möglichkeiten in einem unverbindlichen Gespräch aufzuzeigen. Senden Sie deshalb Ihre Kurzbewerbung an: Schweizerischer Bankverein, Personalabteilung Generaldirektion, z.Hd. Herrn M. Vögtlin, Postfach, 4002 Basel.



## Schweizerischer Bankverein

#### Frauen in der Informatik - Wie sieht die Realität aus ?

Die Frauengruppe des VIS hat im letzten Semester überlegt, wie unsere Situation ist, und wie sie etwas am unnötig niedrigen Frauenanteil an unserer Abteilung ändern könnte. Wir hatten einige Gedanken und Ideen.

Bis hin zur Matura bilden Erziehung in der Familie, Schule und Gesellschaft wichtige Rahmenbedingungen zur Förderung von Talenten und Interessen eines Menschen. Schon in früher Jugend wird der Einfluss auf die Entwicklung von Fähigkeiten sichtbar: Geschlechtsorientiert geschenktes Spielzeug wie die Puppenküche für das Mädchen und der Baukasten für den Jungen sind genauso Beispiele wie die Massregel: "So etwas tut ein Mädchen nicht". Es gibt heute noch viele Eltern, die ihrer Tochter nur eine einfache Ausbildung ermöglichen mit dem Argument: "Was anderes braucht sie ja später nicht. Sie heiratet ja doch." Ausserhalb des Zuhauses hat zudem noch die Einstellung der Gesellschaft starken Einfluss auf die eigene Entwicklung. Ein typisches Beispiel: Die noch immer verbreitete Meinung, dass Mathematik nichts für Mädchen ist, kann bei einem unkritischen Kind so entscheidend sein, dass es gar nicht in Betracht zieht, vielleicht talentiert dafür zu sein. Die Meinung anderer kann dieses Kind also prägen.

Die Erziehung eines Kindes innerhalb der Familie und innerhalb der Gesellschaft hängt von der Einstellung der Umgebung, der Eltern und deren eigener Kindheit ab. Das Umdenken dauert deshalb auch sicher noch sehr lange, denn eine grundlegend verschiedene Denkweise kann sich nicht von heute auf morgen einbürgern, sondern braucht mindestens eine ganze Generation. Es wird heute im Rahmen von Primar- und Mittelschulbildung schon einiges unternommen, um der ungleichen Behandlung von Mädchen und Knaben ein Ende zu setzen. Gleiche Fächer und Unterichtsstoff sind das Ziel. An vielen Schulen ist der Handarbeitsuntericht z.B. jetzt auch den Knaben zugänglich und nicht mehr für Mädchen obligatorisch. Es kann z.B. auch frei zwischen Handwerken und Hauswirtschaften gewählt werden.

Um sich nach der Mittelschule objektiv für eine Ausbildungsrichtung zu entscheiden, benötigt man die Kenntnis aller Möglichkeiten, muss Vorurteile abbauen und Missverständnisse aufklären. Hier sehen wir von der Frauengruppe einen guten Zeitpunkt, aktiv werden. Es soll erreicht werden, dass die Frauen, die die Fähigkeiten und Interessen für ein Studium an der ETH, z.B. für ein Informatikstudium, hätten, diese Möglichkeit auch in Betracht ziehen. Ein guter Schritt ist die genaue Information, was Informatik ist und wie sich das Studium gestaltet. Hierzu haben wir uns überlegt, dass wir die Maturandinnen direkt ansprechen. Dies kann etwa in Form einer Veranstaltung an den entsprechenden Schulen geschehen, wo wir ihnen unser Studium und unsere Erfahrungen vorstellen und über ihre Fragen und Eindrücke reden. Damit hoffen wir, Vorurteile und Missverständnisse auszuräumen.

Zu einem gelungenen Studium gehört auch Unterstützung und Hilfe während desselben. Schon seit dem Ende des letzten Semesters gibt es unseren Treffpunkt, zu dem alle Studentinnen unserer Abteilung und jeder, der sich für unsere Gruppenarbeit interessiert, eingeladen ist. Wir hoffen, damit eine Möglichkeit zu geben, sich mit Kolleginnen über Studienprobleme, allgemeine oder frauenspezifische, zu unterhalten, Erfahrungen auszutauschen und sich gegenseitig zu helfen.

Als drittes interessiert sich jeder, der ein Studium beginnt, dafür, wie es für ihn nachher im Berufsleben aussieht. Darum haben wir am Ende des letzten Semesters eine Umfrage bei Firmen gestartet zum Thema Realität: Wie sieht es "da draussen" aus? Wieviele Frauen gibt es schon, wie stehen die Arbeitgeber den Informatikerinnen gegenüber, haben wir gleiche Chancen wie die Kollegen? Diese Umfrage war bisher nur an wenige Firmen gerichtet, als eine Art Pilotstudie. Wir sind dabei auf so viel Interesse und Entgegenkommen der Firmen gestossen, dass wir uns richtig darüber freuen, den Rahmen im folgenden Semester auf möglichst viele Firmen auszudehnen.

Die Ergebnisse der ersten Umfrage werden wir im folgenden vorstellen, weitere werden in den nächsten Ausgaben der VISionen erscheinen.

Die Unternehmen, die uns interessieren, haben wir in folgende Gruppen unterteilt: Banken, Versicherungen, Industrie, Soft- und Hardwarehäuser und sonstige EDV-Dienstleistungsunternehmen. Ein Augenmerk legten wir auf die Grösse der Firma und ihr Herkunftsland. In unserer Umfrage fragten wir zuerst nach der Organisationsstruktur des Unternehmens. Der Anteil der Frauen an der Belegschaft allgemein, in der EDV-Abteilung und im Kader sowie der Anteil Akademikerinnen interessierte uns. Ausserdem wollten wir wissen, ob es spezielle Frauenförderprogramme innerhalb der Firma gibt und ob es Frauen gibt, die Kontaktpersonen für uns und an der Firma interessierte Frauen sind.

Drei traditionelle Grossunternehmen mit internationalem Einfluss und eigener Informatikfortbildung waren unsere ersten Untersuchungsobjekte:

-	der Brown Boveri Konzern, Baden	(BBC)
-	die Schweizerische Bankgesellschaft, Zürich	(SBG)
_	die Winterthur Versicherungsgesellschaft, Winterthur	(WVG)

Folgende Ergebnisse erhielten wir:

	BBC	SBG	WVG
Anteil Frauen allgemein Anteil Frauen in der EDV Anteil Frauen im Kader Anteil Frauen mit ETH-, UNI- oder äquivalenter Ausbildung	16,0% "eher klein" "eher klein" "eher klein"	39,2% 18,0% 4,5% 3,5%	36,8% 23,5% 6,0% 3,2%

Die Haltung der Firmen gegenüber weiblichen Arbeitnehmern in der EDV:

BBC: Keine spezifische Frauenförderung. Man bedauert, dass es so wenig Frauen gibt, die sich für technische Berufe interessieren

SBG: Ad-Hoc Projektgruppe "Die Stellung der Frau in der SBG" seit August 1980. Man rekrutiert seit vielen Jahren nach dem Prinzip der Gleichheit von Frau und Mann.

WVG: Keine spezifische Frauenförderung. Es gibt auf jeden Fall ein Interesse, Frauen in der EDV zu unterstützen: "Frauen arbeiten im Durchschnitt besser als die Männer!"

Gibt es Ansprechpartnerinnen in der Informatik?

BBC: 2 (dipl. Ing. Informatik ETH und Ing. Maschinenbau HTL)

1110

SBG: nein

WVG: nein

Wir hoffen, dass die hier gelisteten Zahlen eine Ahnung davon geben, wie es im Arbeitsleben heute aussieht. Im Laufe dieses und des nächsten Semesters werden sich unsere Einblicke vertiefen und wir werden euch darüber berichten.

An dieser Stelle möchten wir uns ganz herzlich bei den Firmenvertretern für ihre Mühe und ihr Interesse bedanken!

Die Frauengruppe des VIS Heike

Achtung:

Treffpunkt für Informatikstudentinnen und an dem Thema "Frauen in der Informatik" Interessierte jeden Donnerstag um 12.15 im Raum F26.4!

#### SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK BANQUE NATIONALE SUISSE BANCA NAZIONALE SVIZZERA 中

Suchen Sie eine Tätigkeit mit grossem Spielraum und Entwicklungsmöglichkeiten?

Der weitere Ausbau unseres EDV-Systems verlangt den Einsatz initiativer

#### **HOCHSCHULABSOLVENTEN**

(Informatiker, Oekonomen, Mathematiker, Physiker, Ingenieure)

die in einem kleinen hochqualifizierten Team komplexe bankbetriebliche und statistische Dialog- und Datenbankapplikationen realisieren.

Die EDV-Abteilung einer Notenbank befasst sich mit vielseitigen Aufgaben der operationellen und individuellen Datenverarbeitung:

- Integriertes bankbetriebliches Informationssystem
- Aufbereitung und Verwaltung statistischer Daten
- Allgemeine Information Center Werkzeuge für ökonometrische und statistische Anwendungen
- Definition und Einführung von Methoden und Standards der Projektabwicklung.

Zur Lösung dieser Aufgaben stehen moderne Hard- und Softwareinstrumente zur Verfügung (IBM 4381, DB2, COBOL II, PL/I, PROLOG, PS/2).

Es besteht ausserdem die Möglichkeit, an einer Praktikums-Stelle der EDV-Äbteilung vielseitige Erfahrungen zu sammeln.

Wenn Sie sich für eine dieser skizzierten Möglichkeiten interessieren und Schweizerbürger(in) sind, freuen wir uns auf Ihren Anruf an den Leiter der EDV-Abteilung, Herrn Dr. R. Bloch (Tel. 01 - 221 37 50, int. 416) oder Ihre Bewerbungsunterlagen.

SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK Börsenstrasse 15 8022 Zürich

#### Ingenieurpädagogik-Kurs 87

1 Volt ist gleich der elektrischen Spannung oder elektrischen Potentialdifferenz zwischen zwei Punkten eines fadenförmigen, homogenen und gleichmässig temperierten metallischen Leiters, in dem bei einem zeitlich unveränderlichen elektrischen Strom der Stärke 1 A zwischen den beiden Punkten die Leistung 1 W umgesetzt wird.

(§25, Absatz 2 aus der bundesdeutschen "Ausführungsverordnung über Einheiten im Messwesen")

Wie oft habt Ihr den obigen Abschnitt lesen müssen, bis Ihr verstanden habt, was denn da eigentlich steht? Bei mir waren es drei Mal! Und ich bildete mir ein, zu wissen, was ein Volt ist. Immerhin habe ich acht Semester Elektrotechnik hinter mir.

Ebenfalls hinter mir habe ich den diesjährigen Kurs für Ingenieurpädagogik. Dort haben wir unter anderem auch Grundlagen über "Verständliche Textgestaltung" behandelt. Mein Bericht über den Kurs sollte unter diesen Voraussetzungen etwas lesbarer ausfallen als die obige Definition des Volts.

#### 1. Allgemeines

Ich möchte zuerst ein paar allgemeine Bemerkungen zum Kurs machen. Hierauf folgt der eigentliche Bericht über den Kurs 87.

Das Ziel des Kurses für Ingenieurpädagogik ist, die Teilnehmer zu befähigen, ihr technisches Wissen bestmöglich weiterzugeben.

Die Teilnehmerzahl ist auf 15 beschränkt. Teilnahmeberechtigt sind alle Studenten und Assistenten der Abteilung IIIB. Wenn es noch freie Plätze hat, werden auch Angehörige anderer Abteilungen der ETH zugelassen. In diesem Jahr waren ein Assistent aus IIIA und ein Student aus IIIC dabei.

Der ganze Kurs dauert sechs Wochen in den Semesterferien. Davon finden zwei Wochen im Frühling in Zürich. die restlichen vier im Sommer in Klagenfurt statt.

Kurskosten entstehen für die Teilnehmer keine. Die ETH bezahlt sogar noch einen Beitrag an die Reisekosten und an die Unterkunft in Klagenfurt. Nach unseren Erfahrungen diesen Sommer bleiben für den Einzelnen noch ca. 1000 Franken für Essen. Unterkunft und Freizeit selber zu berappen.

Der Kursleiter, Prof. Melezinek, leitet an der Universität für Bildungswissenschaften in Klagenfurt das Institut für Unterrichtstechnologie und Medienpädagogik. Er ist auf dem Gebiet der Ingenieurpädagogik ein anerkannter Experte.

#### 2. Erster Teil in Zürich

Der erste Teil fand vom 23. Februar bis 6. März in Zürich statt. In diesen zwei Wochen erarbeiteten wir uns die theoretischen Grundlagen für die praktischen Uebungen im Sommer in Klagenfurt. Ich möchte im folgenden stichwortartig die einzelnen Bestandteile des Stoffes aufzählen.

- Erarbeitung der einzelnen Bestandteile des Unterrichtsprozesses (Ziele, Lehrstoff, Psycho- und Soziostruktur, Unterrichtsmedien und Lehrmethoden) mit Prof. Melezinek. In der zweiten Woche eine praktische Uebung dazu: Jeder Teilnehmer hielt einen 5-minütigen Vortrag zum Thema "Was ist ein Bit?" Dabei war der Begriff so zu erklären, dass auch eine Grossmutter nachher sagen konnte, was ein Bit war.
- Ausgewählte Kapitel der Psychologie mit Prof. Hardi Fischer von der Abt. XII der ETH.
- Labordidaktik mit Dr. Haug von der Fachhochschule Ulm
- Verständliche Textgestaltung mit Prof. Melezinek

#### 3. Zweiter Teil in Klagenfurt

Der 2. Teil dauerte vom 27. Juli bis 22. August. Bei unserer Ankunft wurden wir von Herrn Dipl.-Ing. (Titel sind wichtig in Oesterreich) Weidner empfangen. Er ist Assistent von Herrn Universtätsprofessor Melezinek. Herr Weidner war immer für uns da, wenn wir etwas (Diaprojektor, Videokamera, usw.) für den Kurs brauchten. Darüber hinaus war er uns auch bei unserer Freizeitgestaltung behilflich. Z.B. bestellte er Zugbillette und Unterkunft, als wir unseren Ausflug nach Wien organisierten.

#### Zum Kursinhalt

- 1. Woche: Jeder Teilnehmer hielt seine erste Musterlektion, die er schon zum grössten Teil zu Hause vorbereitet hatte. Alle Vorträge wurden auf Video aufgezeichnet und nachher ausführlich besprochen.
- 2. Woche: Kommunikations- und Diskussionstraining mit Gerd Prechtl, welcher sich einen Namen als Berater von Unternehmen, aber auch von Politikern gemacht hat. Diese Woche war für uns alle die wahrscheinlich wertvollste, aber auch anstrengendste, des ganzen Kurses.
- 3. Woche: Vorbereitung der zweiten Musterlektion.

4. Woche: Vortragen der zweiten Musterlektion. Dazu während eineinhalb Tagen "Biologische Grundlagen der Entwicklung
und Erziehung" mit Prof. Hartmann von der Universität
Klagenfurt. Ganz zum Schluss ein kurzer Vortrag von
Prof. Fischer aus Zürich.

#### Zur Freizeit

Die Herren Melezinek und Weidner organisierten ein Rahmenprogramm für unseren Aufenthalt in Klagenfurt. Dazu gehörte eine Carfahrt durch Kärnten, ein Ausflug nach Jugoslawien sowie ein Abend beim Heurigen. Am Freitag der ersten Woche lud uns der Professor, welcher ein begeisterter Privatpilot ist, zu einem kleinen Rundflug ein.

Selbstverständlich entwickelten wir auch eigene Initiativen. Das fing an beim Baden und Segeln im bzw. auf dem Wörthersee und ging bis zu unserem Ausflug nach Wien an unserem letzten Wochende in Oesterreich. Langweilig war es uns jedenfalls nie in Klagenfurt.

Tip für die Teilnehmer im nächsten Jahr: Nehmt Euer Velo mit! Klagenfurt ist flach und hat viele gute Radwege. Für den Weg vom Studentenheim, wo wir wohnten, zur Uni war das Velo das geeignetste Verkehrsmittel. Auch abends und an den Wochenenden waren wir natürlich froh um unsere eigenen Fahrzeuge.

#### 4. Schluss

Ich möchte diesen Kurs all jenen von Euch empfehlen, die daran denken, später einmal als Lehrer (z.B. an einer HTL) zu arbeiten. Auch alle anderen, die (wie ich) kaum je eine solche Stelle haben werden, können sicher sehr viel dabei lernen. Jeder Ingenieur kommt einmal in die Lage, dass er eine Arbeit oder ein Projekt präsentieren muss. Wie man das macht, haben wir im Ingenieurpädagogik-Kurs gelernt. Und was noch viel wichtiger ist: Wir haben es auch geübt.

Anmelden könnt Ihr Euch ab sofort auf dem Abteilungssekretariat IIIB im ETZ.

Martin Zingg IIIB/9

## Ihre Laufbahn.

Für die in den kommenden Jahren in Angriff zu nehmenden, anspruchsvollen und interessanten Projekte möchten wir unsere Spezialistenteams verstärken. Wir suchen deshalb <u>Hochschulabsolventen</u> und <u>Hochschulabsolventinnen</u> als

Nachwuchs-Informatiker

die je nach Neigung in der Entwicklung von Anwendungssystemen oder in der Betreuung der Betriebssoftware eingesetzt werden. Als kontaktfähige, initiative und selbständige Persönlichkeit finden Sie bei uns ein selten breites Spektrum von Problemstellungen sowie gute Möglichkeiten für die persönliche Entwicklung. Modernste Hard- und Softwareinstrumente (IBM 3090, TSO, IMS, CICS, DB 2) stehen zur Verfügung. Sorgfältige Einführung sowie eine permanente Weiterbildung sind sichergestellt. Sind Sie interessiert? Rufen Sie uns an. 031 60 37 91 Herr Jordi steht Ihnen für weitere Auskünfte oder für die Vereinbarung eines Gesprächstermins gerne zur Verfügung. Oder schreiben Sie einfach an die

Generaldirektion SBB Abteilung Informatik Personaldienst 3030 Bern



#### Ingenieurpädagogik-Kurs 88

Kurzinformation über den Lehrgang für Ingenieurpädagogik:

Teilnahmeberechtigt Studenten (nach 2. VD) und Assistenten

der Abteilung IIIA/B/C.

Dauer total 6 Wochen während der Semester-

ferien, 2 davon im Frühling in Zürich,

4 im Sommer in Klagenfurt

Abschluss ETH-Ausweis

Kursinhalt Behandlung verschiedener Aspekte des

technischen Unterrichts und der Votrags-

technik (Theorie und Uebungen)

Zielsetzung Ingenieure zu befähigen, ihr an der ETH

erworbenes Wissen bestmöglichst weiter-

zugeben

Kursleitung Prof. Dr. A. Melezinek

Universität Klagenfurt

Anmeldung ab sofort auf dem Abteilungssekretariat IIIB

#### KIF in Bremen

Dienstag, 17.11.

21.05 HB Zürich, Liegewagen: Abfahrt nach Bremen. Dabei: Damian, Ralph, Jean-Luc, Ursula und Matthias, alle Pässe, Billette und Schlafsäcke. Wir haben keine Probleme, die 10 leeren Bierflaschen in Basel durch den Zoll zu bringen.

#### Mittwoch, 18.11.

05.55 umsteigen in Hannover. Wir vergessen niemanden. 07.30 Ankunft in Bremen. Der Empfang ist guteidgenössisch: Suchard, Toblerone & Schweizer Woche im Bahnhofbuffet. Stadtbesichtigung mit "organisiertem" Schweizerfähnchen. Wir haben alle Sehenswürdigkeiten von Bremen gesehen: Stadtmusikanten.

Gegen 12.00 fuhren wir zur Uni und Ursula suchte eine strategisch günstige Unterkunft aus: im Stadtzentrum, weit weg von der Uni. Diese ist übrigens vergleichbar mit dem Hönggerberg, nur ohne Berg und Kühe.

Abends: Eröffnungsplenum. Berichte von den verschiedenen Unis. Die 40% Durchfallquote der ETH sind der Lachschlager des Abends. Das Eröffnungsfest beginnt. Ursula kann noch *sprechen*.

#### Donnerstag, 19.11.

Das Eröffnungsfest endet. Ursula kam noch krächzen. Grosser Bahnhof am Bahnhof für Markus, der es erst jetzt bis nach Bremen geschafft hat. Wir zählen auf die letzte Bastion der Seriosität...

Ganzer Tag Arbeitskreise; viel geredet, wenig gesagt. Ursula und Jean-Luc vergleichen die Hochschulen ("unser" AK!), Matthias betätigte sich kreativ in der Theatergruppe, Ralph sabotierte "Informatik und Verantwortung" und Damian und Markus unterhielten ihre Gruppe mit Schauertatsachen über die ETH-Stundenpläne. Wir gelten in Deutschland als die (fleissigen) Japaner Europas.

Abends wurden Damina, Ralph und Markus Zeugen, wie eine biedere Krähfelderin mit leichtem Rose-Wein einen Münchner unter den Tisch soff, während die anderen der Podiumsdiskussion "Frauen in der Informatik" beiwohnten. Anschliessend gemütliches Beisammensein im Litfasz.

#### Freitag, 20.11.

Ursula kann nicht mehr krächzen. (...) Den ganzen Tag war es hart zu arbeiten. (Stichworte: TSTBS<sup>1)</sup>nach Gerhard oder MIK 2000<sup>2)</sup>). Jean-Luc, bisher seriös, befasste sich den ganzen Tag mit der kulturellen Seite Bremens (im weitesten Sinne).

Der Abend sei der Phantasie des Lesers überlassen. Das BÖM<sup>3)</sup>der Beizen hat uns völlig überzeugt: "Wann schliessen Sie?" – "Wenn der letzte Gast gegangen ist."

3) Bremer Öffnungszeiten-Modell

<sup>1)</sup> Toaster-Shuttle-Testbeispiel. 2) mehrfach integrierte Küche

Samstag, 21.11.

Markus' Seriosität war ungenügend: nach Hause geschickt. Die übriggebliebe nen machten eine (Ver )Weser Abfluss Fahrt. Matthias schaffte diese Reise wie im Schlaf.

Nachmittag: Schlussplenum. Dauer 5 Stunden. Ergebnis: Die nächste KIF findet im Friihling 88 statt in Berlin in der Kaiserstadt Aachen statt. Hüsch, nöch?

Abends: Schlussfest mit sennnsationeller Leistung der Theatergruppe: 40 Min Variete. Die einfachste Rolle hatte Matthias als dümmlicher Schweizer mit Fähnchen. Er war so überzeugend, dass viele meinten, er habe Theater ge spielt.

Sonntag, 22.11.

03.00 : Schlaffe Kiste von Jean Luc und Ursula: zogen sich zurück. Wurden um 06.00 vom harten Kern bereits wieder brutal geweckt. Um 08.00 sassen vier KIF Leichen im Zug Richtung Zürich. So alt wie wir aussahen kann gar niemand werden.

Wer nun glaubt, die KIFs seien ein einziges Fest, nur kurz unterbrochen durch tiefschürfenden Gedankenaustausch während der Arbeitskreise, der hat nichts begriffen und sollte sich diesen Bericht nochmals vornehmen und ver suchen, ein bisschen zwischen den Zeilen zu lesen.

Wir jedenfalls freuen uns auf die nächste KIF.

Ursula, Damian, Jean Luc, Ralph, Matthias und Markus

PS: Damit alle wissen, worum es überhaupt geht: KIF bedeutet "Konferenz der Informatikfachschaften" und ist eine Vereinigung der Informatik Abteilun gen aller bundesdeutschen Universitäten. Die "Exoten" sind dabei Wien und eben IIIC ETH Zürich. Jedes Jahr im Frühling und Herbst finden Zusammen künfte statt. Letzten Frühling war Zürich der Tagungsort. Teilnehmen kann im Prinzip jeder Informatikstudent. der VIS leistet einen Beitrag an die Reisekosten.

DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION AG Schaffhauserstrasse 144, CH-8302 Kloten, Telefon 01/816/9111 Niederlassungen: Bern, Basel, Genf, Lausanne

#### **DECollege**

ist die Starthilfe für Hochschul- und Fachschulabsolventen mit wenig oder gar keiner Berufserfahrung. Wir wenden uns an Betriebswirtschafter, Ingenieure und Informatiker (HSG, UNI, ETH, HTL, HWV). Während rund 8 Monaten können Sie Ihr theoretisches Wissen in unsere Organisation, Methoden und Arbeitstechniken umsetzen. Sie entscheiden sich, welche Laufbahn Sie einschlagen wollen.

#### **DECollege/Ausbildungsübersicht**

Start: 1.1.1988



Wir sind weltweit der führende Hersteller vernetzter Computersysteme. Wir haben Niederlassungen in Zürich, Basel, Bern, Genf oder Lausanne. Unser Ziel ist es, EDV-Gesamtlösungen an Kunden in den Bereichen Technik und Wissenschaft sowie Dienstleistung anzubieten und die notwendige technische Unterstützung nach der Inbetriebnahme sicherzustellen. Unser unkonventionelles Arbeitsklima erleichtert Ihnen den Einstieg.

Wir freuen uns auf Ihre schriftliche Bewerbung. Herr Ch. Dunkel von der Personalabteilung gibt Ihnen auch gerne am Telefon Auskunft (Tel. 01/816 93 84).

#### Neurale Netzwerke: das Ende der Informatik(er(innen))

Von unserem Korrespondenten Urs Hölzle (IIIc/9)

Bei den Systemen der sechsten Generation brauchen Sie sich nicht mehr um die Software zu kümmern. Sie programmieren sich selbst.

Die sechste Generation ante portas: Oh ETH-Informatiker, das Ende ist nah! Aber das ist nur der Anfang:

Ist dies Science Fiction? Keineswegs. Stubbs [ein KI-"Forscher"] konnte von einer zukunftsweisenden Demonstration an der IEEE-Konferenz berichten. Ein Film zeigte eine Roboter-Ratte, die aus einem Loch kroch. Drei Orte standen ihr zur Auswahl. An einem befand sich Nahrung. Die Ratte fand sie und freute sich. Das Futter wurde an einen anderen Ort gelegt. Beim nächsten Beutezug ging die Ratte direkt zum alten Futterplatz. "Nennen wir sie ein mobiles neurales Netzwerk", fuhr Stubbs fort. "Nun war das Futter aber nicht da, und das Tier zeigte etwas, was ich nur als Ärger oder Frustration bezeichnen kann: Es rannte nämlich wütend im Kreis herum."

Tatsächlich beeindruckend, nicht? Die erwähnten Resultate konnten durch Forscher der ETH Zürich bestätigt werden: Sie entdeckten, das LILITH (nennen wir sie einmal ein an der ETH entwickeltes stationäres neurales Netzwerk) sehr sensibel auf die Qualität der angebotenen Nahrung reagierte. Giftige Bestandteile wie z.B. WHILE TRUE DO END versetzten sie regelmässig ein einen komaartigen Zustand, aus dem sie nur mit Elektroschocks zurückgeholt werden konnte. Weitere Versuche wurden aus ethischen Gründen abgebrochen, um unnötige Quälereien zu vermeiden.

Doch das war nur eine Anfängerlektion. Die Programmierer gingen in ihrem Rattensimulationsspiel noch einen Schritt weiter und stellten auf dem Bildschirm die Ratte mittels zweier Flecke dar. Der erste Fleck symbolisierte den Fleck, an dem sie sich gerade befand. Der zweite Fleck symbolisierte ihre Gedanken. Kroch nun die Ratte (als Fleck Nummer Eins) physisch aus dem Loch, begannen ihre Gedanken sichtbar an die Futterstelle zu wandlen. Der zweite Fleck (nennen wir ihn die Spur des simulierten Gedankens) zeigte also die zum Futter eilende Ratte, bevor sie sich dann in Wirklichkeit als Fleck Nummer Eins auf ihre kleine Reise begab. "Mit anderen Worten, sie stellte sich den Weg vor", sagte Stubbs und ergänzte: "Vorstellungskraft ist schliesslich besser als Weisheit. Ich glaube, das stammt von Einstein."

Ufff!!! (ich glaube, das stammt von Micky Maus)

Durch diese bahnbrechenden wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Denken angeregt, kam der Verfasser des zitierten Berichts ins Philosophieren:

Angesichts der vielen digitalen Simulationen, die an der Konferenz gezeigt wurden, fiel mir auf, dass darunter kein einziger echter Analog-Neuralcomputer war. Umgekehrt kam mir der Gedanke, dass die digitalen Rechner möglicherweise in Wahrheit analoge Computer seien, die digitale Funktionen ausübten. Wer weiss?

Nach einigen Bemerkungen über Neurales Desktop Publishing kam der Autor zum Schluss:

Neurale Netzwerke haben noch einen langen Weg vor sich. Ich glaube, dass ein Grossteil der neuralen Pioniere bezüglich Anwendungen noch relativ naive Vorstellungen hat, doch das gehört zum Entstehungsprozess einer neuen Industrie.

Ob wohl nur die neuralen Forscher naiv sind? Jawohl, schweizerische (ad) Venture-Kapitalisten, wo seid ihr? (Bitte bei der Redaktion melden, Stichwort "Neurale Netzwerke"; wir vermitteln Ihnen gerne junge, hoffnungsfrohe Talente.)

Nachwort: Die kursiv gedruckten Textstellen wurden wortwörtlich übernommen aus: David Bunnel, Computo ergo sum, Computerwoche Schweiz, Nr. 35/87. Keine Anfügungen, keine Auslassungen!

#### Was erwartet ein junger Ingenieur oder Informatiker nach seinem Studienabschluss?

Eine Stelle.

- wo er in einem qualifizierten Team Unterstützung findet und sein Wissen und seine Erfahrung fundiert erweitern kann;
- wo er dennoch seine Arbeit von Anfang an entscheidend mitgestalten kann:
- wo viel Wert auf Weiterbildung gelegt wird;
- wo komplexe Aufgaben systematisch und interdisziplinär gelöst werden.

Ein Besuch in unserer

## Entwicklungsabteilung für Leit- und Schutztechnik

in der vorwiegend Elektroingenieure und Informatiker arbeiten, wird Ihnen zeigen, ob wir Ihren Vorstellungen einer beruflichen Stelle genügend nahe kommen.

Wir werden uns auf jeden Fall für Ihren Besuch genügend Zeit nehmen, und verschiedene Mitarbeiter werden versuchen, Ihnen einen Einblick in unsere Tätigkeit zu geben.

Unser Arbeitsgebiet umfasst den Entwurf und die Entwicklung der modernsten und anspruchsvollsten verteilten Rechnersysteme, wobei wir vom Design unserer eigenen, hochintegrierten Schaltkreise über neue Rechnerarchitekturen, neue Kommunikationssysteme, Betriebssysteme bis zum Entwurf der zugehörigen anwenderorientierten Sprachen und der entsprechenden Compiler und Software-Werkzeuge alles selber «im Griff» haben.

Dass an unsere Hard- und Software für die Leit- und Schutztechnik besonders hohe Anforderungen bezüglich Qualität und Leistung gestellt werden, bedeutet für uns eine zusätzliche Herausforderung.

Arbeitsort: Turgi bei Baden

#### Auskunft:

Herr Dr. Th. Lalive d'Epinay, Vizedirektor des Geschäftsbereiches Leittechnik, Produkte und Systeme CH Tel. 056/299101. Herr E. Wiedemeier. Personalstelle PN-A. Tel. 056/ 292553

BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie.



#### Praktikum bei NCR im Glattzentrum

Ich entschloss mich nach dem zweiten Vordiplom und abgeschlossenem vierten Semester ein Zwischenjahr einzuschalten, in dem ich die schon lange fällige RS und das Industriepraktikum absolvieren konnte.

Ich hatte mich bei verschiedenen Firmen für ein Praktikum beworben. NCR schickte mir ein Ausbildungsprogramm zu, mit einer Reihe von Kursen, die ich waehrend meines Praktikums besuchen würde. Die Liste dieser Kurse tönte sehr vielversprechend und interessant, was mich dazu bewegte, dieses Praktikum zu wählen. Ich dachte, ich würde mit solchen kursen mehr profitieren und lernen als in den von anderen Firmen angebotenen Praktika.

Umso grösser war dann aber die Enttäuschung, als ich feststellen musste, dass die so interessant klingende Kursreihe eine dreimonatige Programiererausbildung für zukünftige NCR-COBOL-Programmierer war. Der erste Kurs erstreckte sich über zwei Tage und trug den Titel "Grunglagen der Informatik". Ich war der einzige aller Kursteilnehmer, der schon jemals programmiert hatte, denn die meisten der anderen Mithörer im Saale waren KV-Absolventen, die nach ihrer Berufslehre auf EDV umsteigen wollten. Dementsprechend war auch dieser Kurs aufgebaut. Es wurde nun erklärt was ein bit und Byte ist, was ein Bildschirm und was eine Tastatur usw.

Ich versuchte nach dem abgesessenen Vormittag den Chef der NCR-Schulung zu erreichen, um ihm klar zu machen, dass ich mir unter meinem Praktikum etwas anderes vorgestellt hatte, dass ich mich langweile in diesem Kurs, und dass man von einem Informatik-Studenten nach vier Semestern schon etwas mehr verlangen könne. Dieser gab mir jedoch zu verstehen, dass sie keine andere Arbeit für mich hätten, und dass ich nun diese Kursreihe zu Ende machen solle. Widerwillig und gelangweilt hörte ich mir also den Rest dieses kurses auch noch an und wunderte mich über die seltsamsten Fragen aus der Mithöhrerschaft.

Der nachste Kurs war dann ein Einführungskurs in das Betriebssystem der NCR-I-Systeme. Es folgten Vertiefungs- und Anwendungskurse. Der grösste Teil des Kursprogrammes belegte der COBOL-Kurs. Ich hatte zuvor schon als COBOL-Programmierer gearbeitet, sodass ich ausser dem Betriebsystem eigentlich nichts Neues mehr dazu lernte.

Wir sind eine junge, international tätige Firma mit Kunden in einigen umliegenden Ländern (F/I/A/E). Mit der mobilen Infrarot-Datenübertragung eröffnen wir neue Möglichkeiten in der Kommunikation. Entsprechend ist auch die Nachfrage nach unserer Soft- und Hardware.

Wir suchen

#### Informatiker/Analytiker

für die Software-Entwicklung von kundenspezifischen Lösungen auf verschiedenen Maschinen (VAX, IBM, Honeywell, Siemens, Philips, HP, usw.).

Wenn Sie ausgebildeter Informatiker sind und/ oder über einige Erfahrung in Analyse und Programmierung verfügen und eine vielseitige Tätigkeit mit kürzeren Auslandaufenthalten suchen, senden Sie Ihre Bewerbung z. Hd. von Herrn dipl. Informatik-Ingenieur ETH A. Hitzig, oder verlangen Sie einfach einige Zusatzinformationen über uns und unsere Leistungen.



Steinhaldenstrasse 3 8954 Geroldswil Telefon (01) 74844 11 Wir "trainees", wie wir NCR-internen Kursbesucher bezeichnet wurden, mussten nach den Kursen, um fünf Uhr abends, noch anfallende Büroarbeiten erledigen, die niemand sonst im Betrieb machen wollte. Da die Kurse nicht die volle Arbeitszeit dauerten, die bei NCR-Mitarbeitern üblich ist, "durften" wir jeweils am Abend noch Ordner abfüllen, Werbebriefe in Couverts verpacken, das Lager aufräumen oder eine neue Bestuhlung im Sitzungszimmer erstellen usw.

Dafür war der Teamgeist in unserer Gruppe gut. Wir hatten viel Spass miteinander, auch nach der Arbeit noch. Einer der positiven Punkte meines Praktikums. Ich sah auch was für Probleme ein Computerlaie hat, der neu auf einem solchen Gerät arbeiten muss, denn ich entwickelte mich zu einer Hilfe-Instanz meiner "Mitschüler". Die letzten paar Wochen durfte ich dann tatsächlich noch ein Programm für die Produktion entwickeln.

Ich sah in meinem Praktikum auch, mit welcher Ausblidung und Erfahrung eine Computer-Grossfirma ihre Programmierer auf die kunden "Ioslässt". Diese Leute, die anschliessend an diese dreimonatige "Schnellbleiche" sofort bei Kunden oder Projekten eingesetzt werden, produzierten Programme, bei denen mir sämtliche Haare zu Berge standen.

Mein Gehalt betrug 1600.- im Monat und das Arbeitsklima war recht gut.

Abschliessend kann ich sagen, dass ich von meinen Praktikum enttäuscht war und es einem IIIC-Studenten nicht weiterempfehlen möchte. Ein solches Praktikum wäre allenfalls für einen Studenten einer völlig anderen Abteilung interessant, der einmal einen Einblick in die EDV einer Grossfirma bekommen möchte.

#### Patrick Naef, IIIC

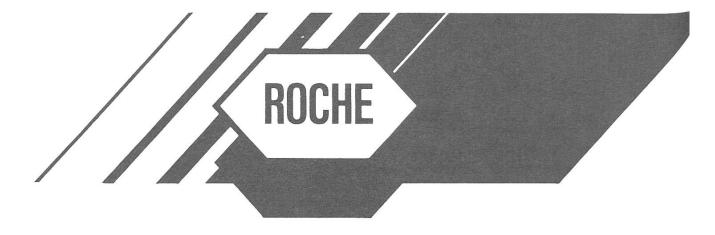
#### Generaldirektoren gesucht

Es trifft sicher zu, dass vom Anstellungsbrief bis zum oben stehenden Praktikumsbericht viel falschgelaufen ist. Zu viel, um noch entschuldigt werden zu können.

Offensichtlich können sich einige Betriebe in der Schweiz - dies ist leider kein Einzelfall - den Luxus leisten, seitenweise in den einschlägigen Blättern ETH-Informatiker zu suchen, und dann mit einem solchen Praktikumsangebot sich alle Chancen zunichte zu machen, einen frischgebackenen Dipl. Informatik-Ing. ETH zu ergattern.

Es ist schön für diese Firmen, wenn sie in der glücklichen Lage sind, keine Hochschulinformatiker zu benötigen. Wir benötigen Firmen mit solchen Praktika nämlich auch nicht.

Der Vorstand des VIS



sucht auf Frühjahr 1988

#### INFORMATIKER

Für den Einsatz in der Abteilung Informationssysteme.

Zu den Aufgaben der Abteilung Informationssysteme gehören u.a. die Systementwicklung in den Bereichen Betriebswirtschaft sowie Forschung und Entwicklung, Systemtechnik, Office Systems, Telekommunikation und individuelle Datenverarbeitung.

Absolventen eines Informatikstudiums oder Akademiker mit einem Zusatzstudium in Informatik werden in einer 6-monatigen Traineezeit in Ihre späteren Aufgaben eingeführt.

Interessenten senden Ihre Bewerbungsunterlagen an die Personalabteilung.

Kennwort /87/JS

F. Hoffmann-La Roche & Co. Aktiengesellschaft, 4002 Basel.

#### Praktikum bei der M-Informatic AG

Nach Abschluss meines 6. Studiensemesters absolvierte ich diesen Sommer die vollen 13 Wochen des obligatorischen Industriepraktikums in der Firma M-Informatic AG in Zürich.

Die M-Informatic AG ist ein hundertprozentiges Tochterunternehmen der Migros mit Geschäftssitz in Zürich und heute etwas über 100 Mitarbeitern. Das Unternehmen verfügt über eigene Verkaufsstellen in Zürich, Bern, Basel, Luzern und St.Gallen. Die angebotene Produktepalette umfasst über 2000 verschiedene Artikel: Personal-Computer aller Leistungsklassen (inkl. Eigenmarke MC), Drucker, Bildschirme, Software, Netzwerke, CAD-Anlagen etc. Ausserdem gibt es in den Verwaltungsgebäuden in Zürich eine Abteilung für Schulung (sog. Jackson - Kurse), für kommerzielle Software, für Netzwerke und UNIX, eine eigene Hotline für die Kundenberatung etc. Jede Verkaufsstelle verfügt zudem über einen eigenen technischen Dienst.

Ich war als Informatik - Praktikant der Abteilung Einkauf/Technik zugeteilt und daher vor allem in firmeninterne Informatik - Projekte involviert. Dabei wurde ich unter anderem von ETH - Informatik - Ingenieuren kompetent und offen betreut. Meine Hauptaufgabe war das Erstellen eines Programms für die Artikelstammverwaltung und den Druck einer nach wünschbaren Kriterien sortierten Preisliste, (die alle 2 Wochen in einer Auflage von etwas über 100 Exemplaren aufgelegt wird). Daneben wurde ich auch in andere Aufgaben und Projekte, die gerade hängig waren, einbezogen, so dass ich einen guten Überblick über das Geschehen in der Firma und den Einsatz der Informatik erhielt. Die angesprochene Hauptaufgabe erwies sich als umfangreicher als zunächst angenommen. Die Preisliste soll auf der einen Seite ein möglichst leistungsfähiges Hilfsmittel im Verkauf darstellen, sie muss klar gegliedert sein, das schnelle Finden von Ausweichartikeln und möglichen Systemkonfigurationen erlauben etc. - die Artikelstammverwaltung auf der anderen Seite soll eine effiziente und sichere Erfassung neuer Artikel ermöglichen und mit bereits bestehenden Datenbeständen arbeiten.

Ich führte daher zu Beginn eine Analyse des Ist- und des Soll-Zustandes durch. Bei einer Diskussion der Variantenvorschläge wurde klar, dass die Sortierkriterien selbst flexibel definierbar sein müssten, so dass für beliebige Abteilungen beliebige, individuelle Artikellisten erzeugt werden könnten. Bei der Programmierung des Testprogramms erkannte ich vor allem die Bedeutung der Benutzerschnittstelle, der, anders als in Informatik - Übungsaufgaben in einer Hochschule, besondere Aufmerksamkeit (und besonders viel Zeit!) gewidmet werden muss. Heute gehören Pull-Down Menüs und Windows (und die Konsistenzprüfung auf Eingabedaten ?!?) ja schon zum Standard....

Das Arbeitsklima in der M-Informatic war von Anfang an ausgezeichnet. Die Arbeitsplätze sind sehr gut mit Hardware (CD-Player...) ausgerüstet, und in der Gestaltung des Arbeitstages war ich sehr frei. (An den Kaffee morgens um 10 habe ich mich allerdings gewöhnt.) Die Stelle war ausserdem gut bezahlt.

Für mich persönlich liegt der Wert meines Praktikums vor allem darin, dass ich gelernt habe, wie in der Praxis Informatik gemacht und eingesetzt wird, wie die Schwerpunkte gesetzt werden und was man als Output benötigt, was realisierbar ist und wieviel Zeit man zur Realisierung braucht, (nämlich doppelt so viel, wie man zuerst glaubt) und wie wichtig Teamarbeit ist.

Ich möchte es nicht unterlassen, abschliessend dem ganzen Team in der M-Informatic und im besonderen meinem Praktikumsbetreuer Hr. Fischer für die interessanten 13 Wochen meines Praktikums herzlich zu danken.

Dominique Vorbrodt (IIIC/7)



ist die schweizerische Tochtergesellschaft der holländischen Consulting-Associates-Gruppe.

Wir führen unsere EDV-Projekte in Zürich, Basel und Bern aus und vertreiben Standard-Software-Pakete.

Im Rahmen unserer Expansion suchen wir zur Weiter- bzw. Ausbildung zukünftige

EDV - Spezialisten(innen)
Programmierer(innen)
Analytiker(innen)

in ein junges, aufgestelltes und dynamisches Team von ca. 50 EDV-Profis.

Falls Sie daran interressiert sein sollten, melden Sie sich unter der untenstehenden Telefonnummer. Wir freuen uns auf Ihren Anruf



Clarastrasse 12, CH-4058 Basel/Schweiz Telefon 061/33 91 80 Telex 64622, Telefax 061/33 73 43

Mein Industriepraktikum absolvierte ich in zwei Teilen, beide etwa 7 Wochen lang. Ich machte das aus rein organisatorischen Gründen (Militär). Nach meiner Meinung ist es besser, alles in einem "Schnitz" zu machen, damit man nicht die Hälfte einer Anstellung mit Einarbeiten verliert und man doch auch etwas in die Firma, deren Projekte und deren Arbeitsweise hineinsehen will. Denn darum geht es ja beim Praktikum.

Für beide Praktikumsteile war ich bei der Schweizerischen Bankgesellschaft in der Abteilung für neue Technologien angestellt. Innerhalb dieser Abteilung gelangte ich zum Teil Artificial Intelligence. Das Arbeitsklima war sehr freundlich und kollegial, beinahe schon "hochschulhaft". Die Arbeitsbedingungen waren alles andere als "hochschulhaft", war doch das Menschen / Maschinen - Verhältnis endlich einmal in der Gegend von Eins. Auch sonst war die Infrastruktur auf einem sehr hohen Stand (um als Beispiel ein komplettes Office Support System inklusive Laser-Drucker, PAD-Monitoren etc. zu nennen).

Ich war einem Projekt zur Entwicklung eines Expertensystemes zum Unterhalt und Design von Job-Abläufen der Batch-Verarbeitung der Bank zugeteilt. Diese Batch-Verarbeitung ist unterdessen so gewachsen, dass die ganze Ablaufsteuerung der einzelnen Applikationen immer schlechter unterhalt- und erweiterbar wird. Bei der Entwicklung eines solchen Systemes spielt ja die Dokumentation darüber eine sehr wichtige Rolle. Aber gerade bei einer Prototypenentwicklung wechseln gewisse Systemteile, kommen neue Teile dazu etc.. Bei jeder Aenderung muss man darauf achten, dass die Dokumentation darüber konsistent bleibt. Meine Arbeit war es, ein Programm zu erstellen, mit dem man Dokumentationen aus Programmkommentaren, aus Objekt-Beschreibungen etc. herstellen kann. Aendert man irgendeine Definition in einem System, dann ist es noch nötig, den Kommentar im System selbst ändern. Die Dokumentation, bestehend aus Referenzen ins System ändert sich dann aber von selbst.

Als Entwicklungsumgebung für den Prototypen dienen sogenannte LISP-Maschinen, Workstations, die hardwaremässig auf die Sprache LISP zugeschnitten sind. Auf diesen Computern läuft als objekt-orientiertes System KEE (Knowledge Engineering Environment) mit der darunter liegenden Sprache Common-LISP. In den ersten Wochen meines Praktikums war als Consultant ein "Hacker" aus den USA in der Abteilung. Von ihm lernte ich nicht nur Handwerkliches, sondern auch etwas über die Philosophie solcher Systeme. Gerade das ist auf solchen Maschinen ungemein wichtig, da einem von der Sprache her fast alle Wege offen stehen. Entgegen meinen Aengsten nach ersten Pure-LISP Kontakten am Poly entpuppte sich diese Sprache nämlich als sehr mächtig und als **praktisch** anwendbar. Dadurch, dass ein Programmsystem objekt-orientiert definiert ist, sind einem grossartige Möglichkeiten zur Strukturierung und Modularisierung von Daten und Programm (sofern überhaupt ein Unterschied besteht) gegeben. Von der Entwicklungsumgebung und Benutzer-Interface kann ich nur schwärmen.

Dank der Teilnahme an den wöchentlichen Informationssitzungen und an einigen Workshops der Abteilung, konnte ich mich auch etwas allgemeiner orientieren. Die Gefahr wäre sonst gross gewesen, mich innerhalb meiner Arbeit zu verlieren.

Ich möchte an diesem Ort sämtlichen Mitarbeitern der Abteilung danken, dass sie x Mal ihre Arbeit unterbrochen haben, um irgend eine dumme Frage von mir zu beantworten. Speziell möchte ich meinem "Praktikumsvater", Dr. M. Wietlisbach, für seine Betreuung während der Praktikumszeit danken. Persönlich werde ich sicher in der nächsten Zeit danach trachten, den Blick auf die Welt der 'Al' nicht zu verlieren. Ich hoffe natürlich schwer, dass ich als Student noch zu den Hörern des Professors für Expertensysteme, der ja von der SBG gesponsort wurde, zählen kann.

#### SYSTEMANALYSE



Die <u>Fachabteilung Systemanalyse</u>, <u>Informatik und Mathematik</u> der Gruppe für Rüstungsdienste in Bern ist ein Team von Wissenschaftlern, das sich mit technischen Analysen und Evaluationen von neuen Waffensystemen befasst. Wir arbeiten als zivile Dienststelle eng mit Industrie, Hochschulen und Militär zusammen.

Wir suchen einen

#### dipl. Mathematiker oder dipl. Informatiker

für den Aufgabenbereich:

- Entwickeln von mathematischen Simulationsmodellen
- Bearbeitung von Problemen der angewandten Mathematik und der Informatik
- Betreuung der mathematischen und statistischen Spezialsoftware und Beratung der Benützer bezüglich deren Anwendung

Wir programmieren in ADA und FORTRAN auf DEC-Rechnern. Auf Selbständigkeit und Bereitschaft zur ständigen Weiterbildung legen wir grossen Wert.

Gerne erteilen Ihnen die Herren B. Horrisberger (031 67 58 87) oder F. de Marchi (67 56 39) weitere Auskünfte.

Gruppe für Rüstungsdienste (GRD) Kasernenstrasse 19 CH-3000 Bern 25a

#### Praktikumsbericht: METTLER Instrumente AG, Greifensee

Ich entschloss mich früh, nicht nur ein 13 wöchiges Praktikum zu absolvieren, sondern ich wollte dieses länger ausdehnen, um erstens eine interessantere Arbeit zu finden und zweitens meine materiellen Bedürfnisse wieder ins Gleichgewicht zu bringen.

So fiel es mir nicht schwer, schnell eine Stelle zu finden, welche meinen (allerdings nicht sehr einschränkenden) Vorstellungen entsprach. Ich fand diese Anstellung bei der Firma METTLER Instrumente AG in Greifensee. Dort arbeitete ich in der Gruppe Systemplanung der Abteilung Qualitätssicherung. Ich wollte nicht an einem PC arbeiten (das tue ich ja sonst schon genug) sondern wollte mich mit etwas grösseren Systemen beschäftigen. So arbeitete ich dann zuerst auf einer VAX 11/750 und später auf einer VAX 8300 (dieser Rechner wurde während meiner Anwesenheit neu angeschafft).

Meine Aufgaben waren äusserst vielseitig und ich war recht frei in der Arbeitsweise. Nach einer kurzen Einarbeitungszeit auf der VAX und dem Betriebssystem VMS konnte ich recht schnell an anfallenden Problemen der laufenden Applikationen mitarbeiten. Dabei kam ich unter anderem mit FORTRAN (leider), der Datenbankabfragesprache SQL und natürlich sehr stark mit DCL, der Command Language des VMS in Berührung. Zusätzlich zu diesen Arbeiten konnte ich das "neue" Textpaket von DEC (TPU) genauer durchleuchten und kam so zu einer weiteren (Text)Programmiersprache. Die dort gemachten Erfahrungen konnte ich später sehr gut gebrauchen, erlaubte doch diese Textprogrammiersprache recht gut, Hilfsprogramme zu schreiben. Solche waren recht wenige vorhanden (was mich erstaunte).

Mit der Zeit wurden die Aufgaben immer interessanter: Mit der Einführung des neuen grösseren VAX Rechners fasste ich die Aufgabe, die Benutzer über ein dynamisches Menu durch den Applikationsdschungel zu führen. Mit eingeschlossen waren damit auch Unterhaltsprozeduren, welche es dem Systemverantwortlichen auf einfache Weise gestatten, neue Benutzer zu definieren, diesen Berechtigungen für verschiedenste Applikationen zu gewähren, wie auch Benutzer wieder zu löschen. Da keine 3.Generationssprache mehr eingesetzt werden soll und deshalb auch keine auf dem Rechner zur Verfügung steht, musste dies in DCL geschrieben werden. Weiter konnte ich (und tue dies immer noch) am der Neukonzipierung des Qualitäts-informationssystems QIS mitwirken und war massgeblich für den Datenbankdesign verantwortlich. Dieses System sammelt Daten aus der Montage und soll diese in einer lesbaren Form (sprich Grafik) ausgeben, damit frühzeitig Fehlertrends bei der Waagenmontage erkannt und korrigiert werden können.

In der Systemplanung wird mit der Datenbank ORACLE gearbeitet (schon seit mehreren Jahren, also auch, als ORACLE noch viele Kinderkrankheiten hatte). Diese relationale Datenbank ist heute auf einem recht guten Stand, wenn man vorallem die TOOLS und UTILITIES (welche unbedingt nötig sind) mit einbezieht. So wird sowohl mit SQL\*FORMS wie auch mit SQL\*MENU gearbeitet. Nur muss man natürlich beim Einsatz von solchen TOOLS ganz anders denken (das heisst PASCAL und MODULA-2 für ein Weilchen vergessen), haben diese doch überhaupt nichts mit einer strukturierten Programmiersprache zu tun. Was allerdings nicht heisst, dass sie mit einer andern Programmiersprache zu vergleichen sind (von diesen sind diese 4.Generationstools mindestens gleich weit entfernt). Als grösstes Problem zeigte sich, wie bei allen relationalen Datenbanken, die Performance.

Dass die Firma METTLER nicht nur von mir profitiert hat, sondern auch ich einiges lernen durfte, zeigen der 2 tägige Ausflug zur Firma PVI nach Frankfurt (Grafiksoftwarehersteller aus USA), Besuche von ORACLE-Kursen hier in der Schweiz und firmeninterne Praktika. Sehr positiv war die Arbeit in diesem kleinen Team von 5 bis 7 Personen, in welchem jeder auf einem speziellen Gebiet der Kenner und somit Anlaufstelle war. An dieser Stelle möchte ich allen danken, welche mich bei meinen Arbeiten unterstützten und mit Rat zur Seite standen.

(Notwendige Angaben: Arbeitszeit gleitend, 42 Std Woche, Monatslohn brutto Fr. 2400.--während des Praktikums.)

## Ihr Praktikum bei Brown Boveri

# Elektrotechnik maschinenbau merkstotte

Auf diesen Gebieten arbeiten wir an interessanten Projekten. Im Rahmen eines Praktikums haben Sie Gelegenheit, dabei mitzuwirken, persönliche Erfahrungen zu sammeln und Einblick in die Tätigkeit unserer Ingenieure zu nehmen.

Profitieren Sie... auch von unserer fortschrittlichen Praktikumsentschädigung. Gerne geben wir Ihnen weitere Auskunft. Wir von der BBC-Praktikantenstelle:

Frau Reinbold 056/75 20 56 Herr Spickenreuther 056/75 63 31

Unsere Adresse:

BBC Brown Boveri AG Personaldienst Praktikantenstelle (PD-Z) 5401 Baden

Rufen Sie uns einfach an oder verlangen Sie mit dem Talon weitere Unterlagen.  ———————————————————————————————————					
Ich interessiere mich für ein Praktikum	n, bitte schicken Sie mir Unterlag	en.			
Meine Studienrichtung:		Absolvierte Semester:			
Name:	Vorname:				
Strasse:	PLZ/Ort:				
Unterschrift		BBC BROWN BOVERI			

#### Sensation auf dem Computermarkt

Das seit langem kursierende Gerücht hat sich nun endlich bestätigt: Der bekannte Hardware- hersteller BYM (Big Yellow Machines) hat ein neues Computersystem angekündigt, das alles bisherige in den Schatten stellen soll.

Wie aus Insiderkreisen verlautete, soll bei dieser neuen Computergeneration erstmals die magische Grenze von 8 Bit pro Byte überschritten werden. Ausserdem gibt es grosse Fortschritte im Grafikbereich, soll doch die vertikale Auflösung um 100 Punkte erhöht werden. Dass diese Erweiterung den Entwicklern einiges Kopfzerbrechen bereitete, ist verständlich, wenn man bedenkt, dass ja nun der Bildschirmspeicher fast doppelt so gross ist wie bisher. Das grösste Problem, wurde uns mitgeteilt, sei jedoch nicht die höhere Auflösung gewesen, sondern die Tatsache, dass die neuen Modelle nun nicht mehr mit den alten BYM-Geräten kompatibel gewesen seien. Diese Schwierigkeit wurde jedoch souverän gemeistert, indem ein OSEA (Old Screen Emulation Adapter) entwickelt wurde.

Weiter sollen die neuen Modelle mit einem neuartigen Eingabegerät versehen werden (gegen Aufpreis), das unter strengster Geheimhaltung in den Labors von BYM konstruiert wurde und bisher einzigartig auf dem Markt ist. Das Gerät namens "Bug" soll ein kleines Kästchen mit zwei Knöpfen oben und einer Kugel unten sein, das über den Tisch geschoben werden kann. Genauere Angaben wollte die Herstellerfirma noch nicht machen, da sonst die Konkurrenz - insbesondere die Firma Potato - Wind davon bekommen könnte.

Die gewaltigen Fähigkeiten der neuen Modelle können jedoch nach Auskunft des Herstellers erst ausgeschöpft werden, wenn das neue Betriebssystem auf den Markt kommt. Wie uns Mike Rohsoft, Leiter der Betriebssystem-Entwicklungsabteilung, auf Anfrage bestätigte, soll dieses System innert nützlicher Frist - möglicherweise noch in diesem Jahrzehnt - erhältlich sein. Weiter erklärte er, dass das neue Betriebssystem selbstverständlich kompatibel zum Industriestandard (DIN 80286) sei. Damit können alle bestehenden Applikationen weiter verwendet werden, allerdings nur, sofem sie ohne Ein- und Ausgabe auskommen. Dass die Programme nur noch halb so schnell wie bisher laufen, sei nicht weiter schlimm, da es sich ja hier nur um eine Uebergangslösung handle.

Das neue System ist nun voll grafikfähig und mit einer hervorragenden Benutzeroberfläche ausgestattet. Nach dem Einschalten des Gerätes erscheint nach etwa zwei Minuten das "Command Line Window" auf dem Bildschirm. Nun kann zum Beispiel durch Eintippen des Befehls EDWIN das "Line Edit Window" aufgerufen werden. Hier steht nun der bewährte Zeileneditor zur Verfügung, der sich seit Jahren durch seine einfache Bedienung und übersichtliche Bildschirmgestaltung bei den BYM-Benutzern grösster Beliebtheit erfreut.

Eine weitere Neuentwicklung ist die Color Optional Disk Access System Loading Facility (CODASYL-Facility). Sie erlaubt es erstmals, auch farbige Disketten zu verwenden, was allerdings mit einem minimalen Geschwindigkeitsverlust bezahlt werden muss. Vorerst sind die Farben Platinen-Grün, International-Blau, Disketten-Schwarz und Reset-Rot verfügbar. Weitere Farben sind in Vorbereitung.

Da vorläufig noch keine andere Software für das neue Betriebssystem verfügbar sein wird, werden die Anwender in einer Anfangsphase wohl vor allem selber programmieren müssen. Dies sollte jedoch mit der von BYM unterstützten Programmiersprache HAPPILY (Hacker's All Purpose Primitive Instruction Language for Youth) kein Problem sein, da die Sprache neuerdings auch Labels als Sprungadressen erlaubt.

Wie sich die neue Computergeneration von BYM auf den Hard- und Softwaremarkt auswirken wird, bleibt abzuwarten. Branchenkenner sagen jedoch den Geräten eine grosse Zukunft voraus, allerdings erst, wenn das neue Betriebssystem erhältlich sein wird. Vorläufig ist es also noch nicht empfehlenswert, die heutigen Computer als Schrott zu verkaufen, und wenn es dann soweit sein wird, sollte immer noch bedenkt werden: Auch altes Eisen kann mit entsprechender Werbung für neu verkauft werden.

Daniel Schnider, IIIC/5

)92 Zürich

Abonnement - poste imprimé (journaux)

Wenn unzustellbar, bitte zurück an:

VIS (Verein der Informatikstudenten) Sonneggstr. 33

ETH-Zentrum SOL G6 8092 Zürich

Tel. 01 / 256 46 95

Postcheckkonto 80-32779-3

Präsenzzeit: Mo - Fr: 12.15 - 13.00 h

#### **Impressum**

Herausgeber: Verein der Informatik-studenten an der ETH Zürich

Redaktion und Layout

Verlag/Inserate Druck

Inseratenpreise Jahresabonnemente Peter M. Geiser Mathias Friederich ADAG

Seite: Fr. 300.-Fr. 15.-

#### Inhaltsverzeichnis

- 2 Adressen
- 3 Der Präsident im Dezember
- 5 Editorial
- 7 Termine
- 9 Leserbrief
- 11 Frauen ...
- 15 Ingenieurpädagogik
- 20 KiF
- 23 Neurale Netzwerke
- 25 Praktikumsberichte
- 35 Sensation

Auflage: 1800

