

Objekttyp: **Issue**

Zeitschrift: **Visionen : Magazin des Vereins der Informatik Studierenden an der  
ETH Zürich**

Band (Jahr): **5 (1988)**

Heft 5

PDF erstellt am: **19.09.2024**

### **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](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

# visionen

Herausgegeben vom Verein der Informatikstudenten an der ETH



Fünfter Jahrgang

Nummer 5

erscheint am 8.Mai 1988

---

### Adressen VIS-Vorstand

<b>Präsident:</b>	Michael Franz Lindenstrasse 35	8008 Zürich	Tel. 47.48.53
<b>Vordiplome:</b>	Marcus Capaul Witellikerstr. 20	8008 Zürich	Tel. 53.69.90
<b>Verleger:</b>	Mathias Friederich Käshaldenstrasse 39	8052 Zürich	Tel. 302.59.28
<b>Redaktor:</b>	Peter M. Geiser Freiestrasse 38	8032 Zürich	Tel. 251.47.89
<b>Aktuar:</b>	Michael Rys In der Looren 51	8053 Zürich	Tel. 53.37.25
<b>Frauengruppe:</b>	Sandra Sulzberger Sonneggstr. 30	8006 Zürich	
<b>Exkursionen:</b>	Matthias Wiesmeyer Berneggstr. 10	8280 Kreuzlingen	
<b>Kultur, Feste, Neue Wege und VisInfo:</b>	Michele De Lorenzi Zeughausstr. 69	8004 Zürich	Tel. 242.26.77
<b>Quästor:</b>	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

---

Ich hoffe Ihr habt alle schöne Semesterferien verlebt und wünsche Euch ein noch schöneres Sommersemester. All denjenigen, die die Hürde des Ausfüllens des neuen Einschreibebogens schon genommen haben, kann man nur gratulieren; die schwierigste Prüfung des Semesters ist damit schon überstanden.

Die relevanten Persönlichkeiten in der Rektoratskanzlei haben offensichtlich nie die Vorlesung "Benutzernahe Software" besucht (Stichwort Formulargestaltung). Zum Glück wurde der für die Mitgliedschaft zum VIS entscheidende Teil des Einschreibebogens nicht überarbeitet, sonst hätte die Frage vielleicht so gelautet (und die VSETH-Mitgliedschaft hätte sich halbiert):

Wollen Sie im folgenden Semester dem VIS nicht beitreten (nein/doch)  
*nichtzutreffendes bitte unterstreichen*

Die wichtigste Neuerung in diesem Semester ist jedoch zweifelsohne das *VISINFO*. Der VIS spielt einmal mehr eine Vorreiterrolle und bietet seinen Mitgliedern damit eine einzigartige Dienstleistung an: Das erste fachvereinseigene elektronische Informationssystem. Danny Schwendener und sein Lausanner Kollege Alwin Dieperink haben die ganzen Semesterferien an dem Programm gebastelt, Michele De Lorenzi hat den Grossteil der Daten besorgt und ich habe hauptsächlich dumme Ratschläge gegeben. Und nun ist es fertig. Die Presse wurde informiert, und rechtzeitig zu Semesterbeginn wurde das Programm offiziell in Betrieb genommen (eine Handlung, die hauptsächlich aus der Änderung der Versionsnummer von 0.8 in 1.0 bestand). Ich hoffe, Ihr werdet regen Gebrauch von diesem System machen und wünsche Euch allen viel Spass damit. Anregungen und Beiträge sind jederzeit willkommen.

  
Michael Franz

**WIR SIND SPEZIALISTEN FUER VAX-SYSTEME VON DEC**

WENN Dich relationale Datenbanke, Netzwerke,  
verteilte Intelligenz interessieren,

WENN Du wie wir der Meinung bist, dass die  
VAX-Welt von DIGITAL EQUIPMENT CORP. DEC  
die derzeit meistversprechendste Philo-  
sophie darstellt,

WENN Du an komplexen Projekten mit "Fortune  
500"-Firmen in der Schweiz Gefallen fin-  
den kannst,

WENN Dir viel an jungen, vielseitig interes-  
sierten Kollegen und gemeinschaftlichen  
Aktivitäten liegt,

WENN Dich auch Kulturelles nicht kalt lässt,  
Du so als Hobby z.B. Chinesisch, Arabisch  
oder Suaheli u.ä. sprichst,

DANN ruf mich an: Stephan Peter Bumbacher

ODER verlange Peter Menk oder Adrian Stahel.  
Wir sind die Mitglieder der Geschäfts-  
leitung und würden uns freuen, Dich in  
einem persönlichen Gespräch näher kennen  
lernen zu dürfen.

**DCS Dialog Computer Systeme AG**  
Hafnerstrasse 7 CH-8005 Zürich Telefon 01 · 44 84 80



---

<i>Datum</i>	<i>Zeit</i>	<i>Ort</i>	<i>Was</i>
<i>Mo, 14. März</i>		<i>Rektorat</i>	<i>Beginn der Einschreibung für das SS 1988</i>
<i>Mo, 14. März bis und mit Sa, 16. April</i>		<i>gemäss persönlichem Prüfungsplan</i>	<i>Diplomprüfungen Frühjahr 1988</i>
<i>Di, 19. April</i>			<i>Beginn der Vorlesungen des SS 1988</i>
<i>Di, 19. April</i>	<i>ca. 18.30</i>	<i>RZ F-Stock</i>	<i>Aushang Prüfungs-Ergebnisse Frühjahr 1988</i>
<i>Mi, 20. April</i>	<i>17.00-19.00</i>	<i>GEP-Pavillon</i>	<i>Diplomfeier Abteilung IIIC</i>
<i>Fr, 29. April</i>		<i>Rektorat</i>	<i>Endtermin der Einschreibung für das SS 1988</i>
<i>Do, 12. Mai</i>			<i>Auffahrt, unterrichtsfrei</i>
<i>Mo, 16. Mai</i>	<i>12.15-13.00</i>	<i>HG E19</i>	<i>Verteilung der Anmeldekarten</i>
<i>Mi, 18. Mai</i>	<i>12.15-13.00</i>	<i>(Macintosh-</i>	<i>für die Prüfungen im Herbst 1988</i>
<i>Fr, 20. Mai</i>	<i>12.15-13.00</i>	<i>Raum)</i>	<i>(Endtermin Anmeldung beim Rektorat: 10. Juni)</i>
<i>Sa, 21. Mai bis und mit Di, 24. Mai</i>			<i>Pfingsten, unterrichtsfrei</i>
<i>Fr, 10. Juni</i>		<i>Rektorat</i>	<i>Endtermin für die Prüfungsanmeldung Herbst 88</i>
<i>Mo, 20. Juni</i>		<i>Anschlag</i>	<i>Aushang der Diplomarbeiten-Themen WS 88/89</i>
<i>Mo, 11. Juli bis und mit Fr, 15. Juli</i>		<i>separater Anschlag folgt</i>	<i>Testatkontrolle für die Prüfungen Herbst 88</i>
<i>Fr, 15. Juli</i>			<i>Ende Sommersemester 1988</i>
<i>Fr, 29. Juli</i>		<i>Anschlag</i>	<i>Aushang des schriftl. Prüfungsplans Herbst 88</i>
<i>Mo, 19. Sept. bis und mit Fr, 21. Okt.</i>		<i>gemäss persönlichem Prüfungsplan</i>	<i>Diplomprüfungen Herbst 1988</i>
<i>Mo, 24. Okt.</i>	<i>ca. 18.30</i>	<i>RZ F-Stock</i>	<i>Aushang der Prüfungs-Ergebnisse Herbst 1988</i>
<i>Di, 25. Okt.</i>			<i>Beginn der Vorlesungen des WS 1988/89</i>

---



**DOW**

Dow is a successful international chemical company. Our European Headquarters in Horgen are responsible for 12 500 employees, 64 sales offices and 32 plants in Europe, Africa and the Middle East. The products we manufacture and sell range from base chemicals to plastics, specialty chemicals and agricultural as well as pharmaceutical goods. In our Computer Services department, we offer

## CAREERS IN INFORMATION PROCESSING

### TYPES OF COMPUTER WORK

Dow assigns project responsibility to computer professionals in one of the four general types of computer applications:

1. Business Information Systems
2. Telecommunications
3. Operating Systems
4. Data Administration

### STATE OF THE ART TECHNOLOGY

Dow utilizes up-to-date proven hardware and software technology. This includes mainframe computers, mini-computers and an extensive telecommunications network to all Dow offices.

### THE DOW PHILOSOPHY

Dow's philosophy is to provide «whole job» responsibility, i.e. planning, execution and evaluation. Decision making is placed at the lowest possible level. Successful people are those who can assume responsibility quickly and make substantial contributions to our organization. The ability to learn quickly and produce results with a minimum of direction is valued and rewarded.

### CAREER PLANNING

A career in Information Processing offers longterm potential for professional development throughout the Dow organization, nationally as well as internationally.

If you are interested in beginning a career in Information Processing or if you would just like to come for a vacation job, then please call us for further details.

DOW CHEMICAL EUROPE S.A., Employee Relations  
Bachtobelstrasse 3, 8810 Horgen, Switzerland, Tel. 01 728 2111

---

**ETH**EIDGENÖSSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE  
ZÜRICH

Institut für Informatik

Clausiusstrasse 55

Durchwahlnummer 01 256 52 50

Sekretariat 01 256 22 27

Postadresse:

Institut für Informatik

ETH-Zentrum

CH-8092 Zürich

Zürich, den 13. April 1988/JG/ht

## Kolloquium in Informatik SS 1988

Achtung: Die Vorträge finden, wo nicht anders vermerkt, um 16.15 Uhr im RZ Rechenzentrum der ETH, Clausiusstrasse 59, Raum F21 statt. Die Veranstaltungen werden jeweils monatlich angekündigt.

Montag, 2.5.88

Günther Cyranek, Institut für Informatik, ETH Zürich:

### *Lehrerausbildung in Informatik*

Den derzeit gültigen Rahmen für Informatik-Unterricht an der Mittelschule bietet die Empfehlung der EDK für Informatik an den Maturitätsschulen, wonach die Themenbereiche Anwendungen, Algorithmen, Aufbau und Funktionsweise des Computers, geschichtliche Entwicklung und gesellschaftliche Auswirkungen der Informatik als bestimmende Elemente einer Informatik-Ausbildung verstanden werden. Die Lehrerausbildung muss die Umsetzung dieser Curriculum-Empfehlung durch Theorie und praktische Erfahrung im Unterrichten gewährleisten, was sich in der darauf aufbauenden Konzeption der Lehrveranstaltungen Informatik-Didaktik I und II widerspiegelt. Die Informatik-Lehrerausbildung sollte die Auseinandersetzung mit zukunftsorientierten Themen wie z.B. Künstliche Intelligenz, Tutorielle Systeme oder Informationsgesellschaft umfassen, um künftige Entwicklungen besser bewerten zu können.

Montag, 9.5.88

Hanspeter Fässler, Institut für Mechanik, ETH Zürich:

### *Ping Pong Spiel mit einem High Speed Roboter*

Der am Institut für Mechanik gebaute High Speed Roboter ist in der Lage, mit etwas vereinfachten Regeln Ping-Pong zu spielen. Der Vortrag soll einen Einblick über die durch die hohen Geschwindigkeitsanforderungen bedingten Probleme und deren gewählte Lösungen vermitteln.

Die drei Hauptkomponenten des Roboters - die mechanische Hardware, das Stereovision-System zur Ballvermessung, und die für das Ping-Pong Spiel notwendige Steuerung - werden vorgestellt und erklärt. Der aktuelle Stand wird mit einem kurzen Videofilm dokumentiert, in dem der Roboter gegen einen menschlichen Gegner spielt. Anschliessend werden die die Leistungsfähigkeit beschränkenden Systemteile identifiziert und die in Arbeit befindlichen Verbesserungen beschrieben. Zum Schluss werden einige weitere Projekte in Zusammenhang mit dem High Speed Roboter kurz vorgestellt.

---

MäcLesterer<sup>®</sup> Erben

---

## Sozio - Aid

### Spendenaufruf:

Liebe Mitstudentinnen und Mitstudenten

Bittere materielle Armut gibt es, wie jene von Euch, die den Donnerstag - Morgen des 18.2.88 im ETF C1 verbrachten, bestätigen können, nicht nur weit weg von der ETH.

Mit tiefer Bestürzung mussten wir alle feststellen, dass sich unser Soziologie-Dozent, Herr Rolf Todesco, keinen Testat - Stempel leisten kann. So muss er in aufopfernder Weise jeden Testatbogen von Hand unterschreiben, was bei dem ungeheueren Zulauf, den seine Veranstaltung regelmässig zu verzeichnen hat - laut Angaben des Dozenten haben sich über 180 Studenten eingeschrieben (!) - eine unmenschliche Belastung darstellt.

Es ergeht daher der dringende Aufruf an Euch, mit Eurer Spende auf PC 31-4159-2 (Vermerk Sozio - Aid) Herrn Todesco die Anschaffung einer vollautomatischen Testatbogenstempelmaschine zu ermöglichen.

Da das Testat - Zitat des Dozenten - die Anwesenheit während der Vorlesungen und nicht das Abgeben von 2 Übungen bestätigen soll - Zitat Ende, beantragen wir ferner beim Rektorat die Herstellung eines speziellen Testatbogens, auf dem die Studenten sich so oft für die Soziologie einzuschreiben haben, wie das Semester Soziologie - Vorlesungen hat. Damit wird es möglich, für jede Veranstaltung einzeln das Testat zu erteilen; die Amortisation der erwähnten Testatbogenstempelmaschine dürfte damit auch gesichert sein. . .

Für Eure Spende danken Euch Herr Rolf Todesco und MäcLesterer<sup>®</sup> Erben.

PS:

Persönliche Dankeschreiben werden nur im Ausnahmefall verschickt. Sie können angefordert werden bei: Rolf Todesco, Neumarkt 3, 8001 Zürich.

### Eine kleine Rechnung

von M. Ackermann

Nehmen wir an, ein Soziologie - Dozent liesse ca. 200 StudentInnen durchschnittlich 15 Min. anstehen fuer eine Unterschrift. Diese Wartezeit koennte er beispielsweise erreichen durch ein ueberragend organisiertes Testaterteilsystem (Kein Stempel, kurze Diskussioenchen [Stichwort: Gott und die Welt in 2 Minuten], kleine Geplaenkel mit den Bittstellern) .

Das wuerde also einem Zeitaufwand von Seiten der Studenten von 200 mal 1/4 Std. = 50 Std. entsprechen. Nehmen wir weiter an, Studentenzzeit sei auch **etwas wert !** (z.B. 20 Fr./Std.)

Berechnen Sie die Summe, die Hr. R. Todesco (der Einfachheit halber an HEKS, PC 80 - 1115 -1 ) bezahlen muesste, um Genugtuung zu leisten !

---

---

## Neue Wege in der Informatik

Im Laufe des letzten Wintersemesters wurden unter dem Namen "Neue Wege in der Informatik" drei Veranstaltungen organisiert, die sich mit künstlicher Intelligenz, neuronalen Netzwerken und dem Problemkreis Frau und Informatik befassten.

Obwohl diese Vortragsreihe zum ersten Mal durchgeführt wurde, vermochte sie ca. 400 Personen zu interessieren und allem Anschein nach auch zufriedenzustellen.

Diese erste Reihe wies jedoch noch einige Mängel auf: der GEP-Pavillon erwies sich als zu klein, um alle Zuhörer zu fassen. In der Tat erwarteten wir nicht einen solchen Ansturm, der unsere optimistischsten Erwartungen übertraf. Leider werden wir auch in der Zukunft diesem Problem nicht ausweichen können: die einzigen Lokale, welche für Vorträge (während des normalen Vorlesungsbetriebs, d.h. von 8.00 bis 19.00) in Frage kommen, sind nämlich der GEP-Pavillon und das Auditorium Maximum. Für beide Räume beträgt die Reservationsfrist einige Monate, was die Einschätzung der Zuhörerzahl erschwert, da zu diesem Zeitpunkt die Themen und Redner noch nicht bestimmt sind. Dazu ist das Vorgehen bei der Reservation des GEP-Pavillon viel einfacher als beim Audimax.

Wir werden trotzdem alles unternehmen, um die Lage in Zukunft zu verbessern.

### Warum "Neue Wege in der Informatik" ?

Ich habe die Initiative zu "Neue Wege" ergriffen, um das bei den Vorlesungen Gelernte mit alternativen Infos zu ergänzen. Während meines Studiums hat mir manchmal die Motivation gefehlt: in den unteren Semestern habe ich den technischen Aspekt als zu ausgeprägt empfunden. Mir war überhaupt nicht klar, was es bedeutet, Informatiker zu sein (Welche Verantwortungen trage ich gegenüber der Gesellschaft? Welche Folgen könnte meine Arbeit als Informatikingenieur haben?). In den oberen Semestern haben mir die Gelegenheiten gefehlt, Zusammenhänge des bis jetzt erlernten Stoffes zu erkennen. Dazu wollte ich einerseits etwas über die neuesten Erkenntnisse der Forschung erfahren, und andererseits suchte ich nach Möglichkeiten, mich kritisch mit der Welt des Informatikers auseinanderzusetzen.

### Welche Themen?

Die behandelten Themen werden sehr unterschiedlich sein; es wird also möglicherweise schwierig sein, einen Leitfaden zu finden. Aber das ist eigentlich nicht so wichtig: der Grundgedanke besteht ja gerade darin, dass man sich

---

mit Themen beschäftigt, die nicht unbedingt in klar ersichtlichem Zusammenhang stehen.

Die unterschiedlichen Vorträge als Ganzes sollten aber die Unmöglichkeit veranschaulichen, sich der Informatik mit einer reduktionistischen Weltanschauung zu nähern, in welcher sich Ingenieure und Wissenschaftler nur auf technische Problemlösungen beschränken, die Frage nach den sozialen und politischen Dimensionen jedoch ignorieren.

Es ist aber wichtig, eine "ökologische" Annäherung an die Informatik zu vollziehen: diese impliziert eine Weltanschauung mit dem Bewusstsein, zusammen mit anderen Lebewesen Teil eines in Entwicklung befindlichen Universums zu sein, und mit unserer Umgebung durch unsere Geschichte verbunden zu sein.

Die ökologische Weltanschauung versucht, Dinge wieder zu vereinigen, welche im reduktionistischen Weltbild getrennt wurden: Wissenschaft und Politik, Tatsachen und Werte, Entwicklung und Gebrauch, Geist und Körper, Theorie und Praxis, etc.

Jeder Vortrag sollte zeigen, wie komplex die Welt der Informatik ist, in welcher wir arbeiten (werden), und welche Folgen für andere "Ökosysteme" möglich sind. Das ökologische Denken befasst sich mit den Beziehungen zwischen den Einheiten und ihrer Umgebung, anstatt die Einheit selbst zu analysieren.

### **"Neue Wege" in diesem Semester**

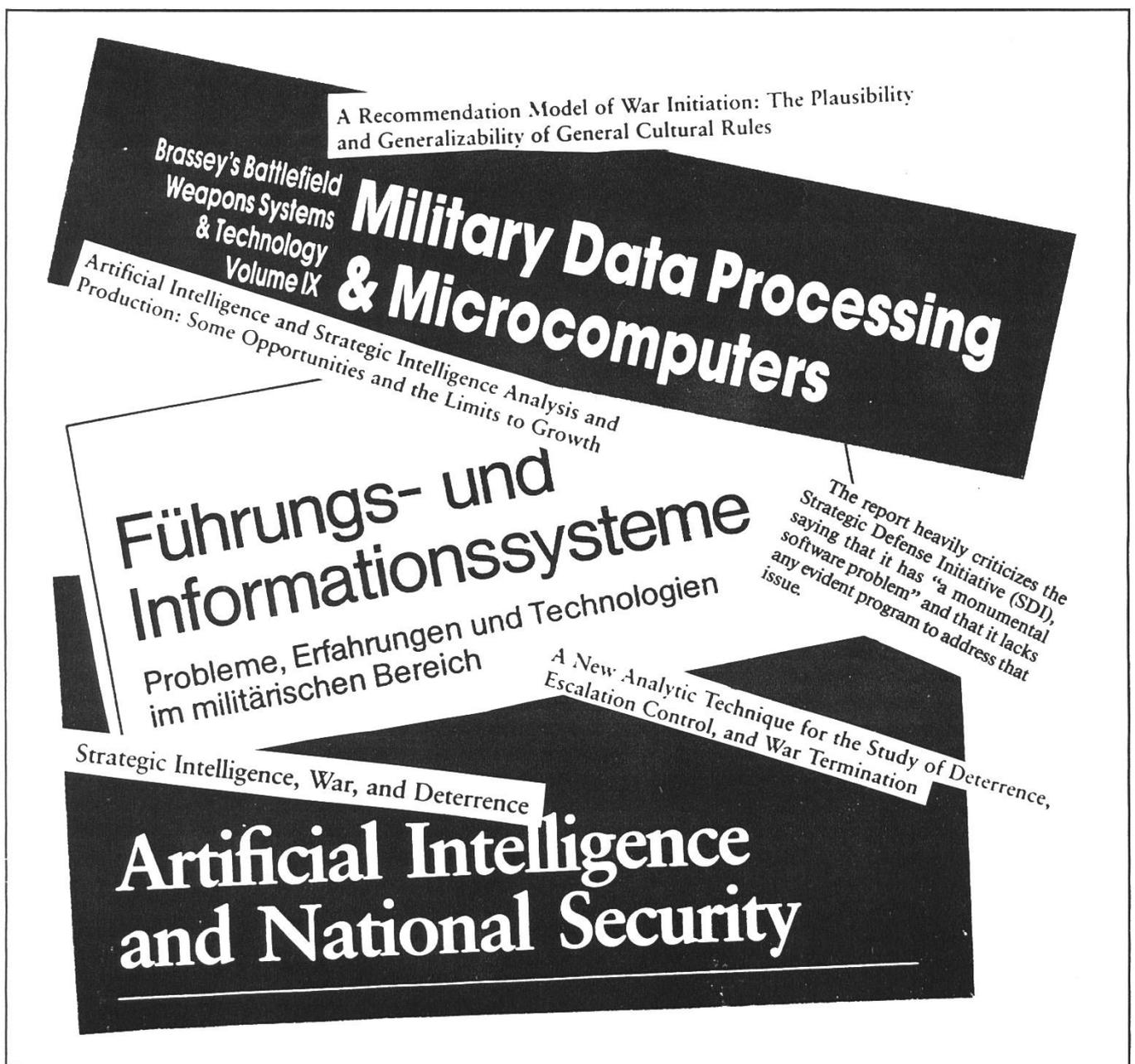
In Anbetracht des Erfolges im Wintersemester wurden im Programm dieses Semesters drei Vorträge vorgesehen. Wir werden zum ersten Mal auch Gastredner aus dem Ausland begrüßen können.

Hier folgt eine Zusammenfassung von den Themen, die im ersten und letzten Vortrag behandelt werden (bei Redaktionsschluss war das zweite Vortragsthema noch nicht fest):

- Günther Cyranek wird den Vortragszyklus mit dem Problemkreis der sozialen Auswirkungen der Informatik eröffnen. Wir Informatiker sind verpflichtet, uns mit den möglichen Auswirkungen unserer Arbeit auf die Gesellschaft zu befassen. Wer ist für den Themenkreis Verantwortung der Informatiker zuständig? Ist es die Schule, oder jeder selbst?
  - Michaela Reisin (Assistentin an der TU Berlin) wird über die Beziehungen zwischen Militär und Informatik referieren. Die Informatikgeschichte ist immer sehr eng mit Militär verbunden gewesen. Die ersten Rechner wurden für militärische Anwendungen gebaut; ein grosser Teil der Spitzenforschung im Informatikbereich läuft heute immer noch für militärische Aufträge (KI, Software Engineering, usw.).
-

In vielen militärischen Projekten spielt die Informatik eine immer grössere Rolle. Die Informatikanteile solcher Projekte erweisen sich aber als nicht so einfach beherrschbar wie früher gedacht wurde. Informatik scheint unter gewissen Aspekten nicht dieselben Eigenschaften wie andere Wissenschaften zu haben.

Michele De Lorenzi



**SCHWEIZ**  
VERSICHERUNG

... die mit dem Schweizerkreuz

**Entwickeln Sie mit uns das  
«Informationssystem der 90er Jahre»**

Die SCHWEIZ Versicherung

- ist ein dynamisches Versicherungsunternehmen mit einem grossen Wachstumspotential im In- und Ausland.
- hat erkannt, dass die Informationstechnik die Basis des Versicherungsgeschäfts der 90er Jahre wird.
  - plant heute das Informationssystem für die Jahre 1995 bis 2005.
- setzt auf die Informationstechnik der 90er Jahre: öffentliche und private Netzwerke, leistungsfähige Workstations, verteilte relationale Datenbanken, eine Entwicklungsumgebung der vierten Generation, Beratungssysteme usw.

**Verfügen Sie**

**«als EDV-Spezialist»**

**über**

- eine gründliche Ausbildung in Betriebswirtschaft, Informatik und/oder Versicherung.
- Erfahrung mit integrierten Informationssystemen.
  - Kreativitätsvermögen,
  - Fähigkeiten ein Team zu führen?

Dann ist diese entwicklungsfähige Aufgabe für Sie eine echte Herausforderung. Auch wenn Sie noch nicht all diese Voraussetzungen mitbringen, aber bereit sind, sich diese zu erwerben, rufen Sie doch unseren Herrn A. Linder an (Tel. 01/207 64 22). Er freut sich auf Ihren Anruf.

**SCHWEIZ**  
VERSICHERUNG

Gotthardstrasse 43, 8022 Zürich,  
Tel. 01/207 66 66

## Exkursionen

Der Verein der Informatikstudenten an der ETH Zürich führt in regelmässigen abständen Exkursionen zu Firmen, die interessante Informatikarbeitsplätze anbieten, durch. Diese Anlässe sollen den Studenten erste Einblicke in Arbeitsgebiete, Arbeitsweisen und Probleme der Praxis geben. Darüber hinaus ist dies eine gute Möglichkeit eine Firma vor Ort kennenzulernen ohne sich gleich für eine Anstellung zu interessieren. Für Firmen sind diese Exkursionen eine willkommene Gelegenheit, sich und ihre Mitarbeiter sowie die anstehenden Informatikprobleme vorzustellen. Dabei kommen auch Beschäftigungsmöglichkeiten für Praktikanten und diplomierte Informatikingenieure ETH zur Sprache.

Exkursionen beinhalten typischerweise folgende Punkte :

- Begrüssung
- Vorstellung der Firma
- Informatikanwendungen in der Praxis (Demo /.Rundgang)
- Beschäftigungsmöglichkeiten für Informatikingenieure
- Diskussion ( meist formlos, z.B. bei einem Imbiss )

Das freie Gespräch zwischen Studenten und Firmenmitarbeitern ist dabei der für beide Teile nützlichste Teil einer solchen Exkursion und sollte deshalb einen angemessenen Platz im Programm einnehmen. Die betreffenden Firmen sind jedoch in der Gestaltung eines Besuches völlig frei; Abweichungen von der üblichen Routine sind willkommen.

Die Auswahl der Firmen erfolgt üblicherweise aufgrund von Hinweisen und Wünschen aus der Studentenschaft. Dabei wird versucht eine gewisse Systematik einzuhalten und Unternehmungen aus möglichst verschiedenen Branchen zu berücksichtigen. Wir sind uns bewusst, dass bei dieser Methode wichtige Industrie und Dienstleistungszweige übersehen werden können. Interessierte Firmen wollen aus diesem Grund vermehrt von sich aus Kontakt aufnehmen.

Auch im Sommersemester 1988 führt der VIS wieder Firmenexkursionen durch. Die Exkursionen finden jeweils am Mittwoch statt. Anmeldeschluss ist jeweils eine Woche früher.

Matthias Wiesmeyer

---

P  
P  
S

### Unsere Informatik:

- o Aufgestellte Projektteams
- o Zielorientiertes Management
- o Moderne Hard-/Software-Umgebung

C  
A  
D

### Die Herausforderung: C I M

Das heisst für uns:

- o Normalisierung und Verwaltung aller konzernrelevanten Informationen in relationalen Datenbanken
- o Integration/Vernetzung aller Informations-Systeme von Forschung/Entwicklung über Produktion/Marketing bis hin zur Verkaufsunterstützung

C  
A  
M

### Dazu brauchen wir Informatiker

Ihr erster Kontakt:

Herr A. Schatzmann,  
Personalchef  
Tel. 075/6 24 45

F  
E  
M

- o Weltkonzern mit  
10 000 Mitarbeitern  
1.5 Milliarden sFr. Umsatz

- o International führend im  
Sektor Befestigungstechnik



Hilti Aktiengesellschaft  
FL-9494 Schaan  
Fürstentum Liechtenstein

Für dieses Semester sind Exkursionen zu folgenden Firmen vorgesehen

**CERBERUS**

**HILTI**

**VITA**

Interessenten schreiben sich **neu** mit Hilfe von *visinfo* ein. Eure Daten werden für den internen Gebrauch des VIS und für die Erstellung einer Teilnehmerliste gespeichert. Die Anmeldung ist verbindlich. Wir werden eine Kopie der Teilnehmerliste an die jeweilige Firma senden. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt. Alle Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Einganges behandelt. Die vollständige Teilnehmerliste wird jeweils am Montag der gleichen Woche im Schaukasten des VIS( vor HG E23) und auf dem VIS-Büro aushängen.

**CERBERUS 18. Mai 1988**

Programm:

13.00 Treffpunkt Zürich-Stadelhofen

13.12 Abfahrt

13.38 Ankunft Männedorf

Wir werden mit einem Bus am Bahnhof abgeholt

- Begrüssung, Tonbildschau, Entwickln bei Cerberus,
- Demonstation in drei Gruppen
  - Entwicklung der Steuerung und Auswertung von Brandversuchen
  - Entwicklung von Ultraschallmeldern
  - Entwicklung von Leitstellen

Diskusion

Nachtessen in der Nähe des Bahnhofes Stäfa

**Wichtig** bei der Anmeldung Halb-Tax, GA, Streckenabo ... angeben  
Der VIS wird ein Kollektiv lösen

---

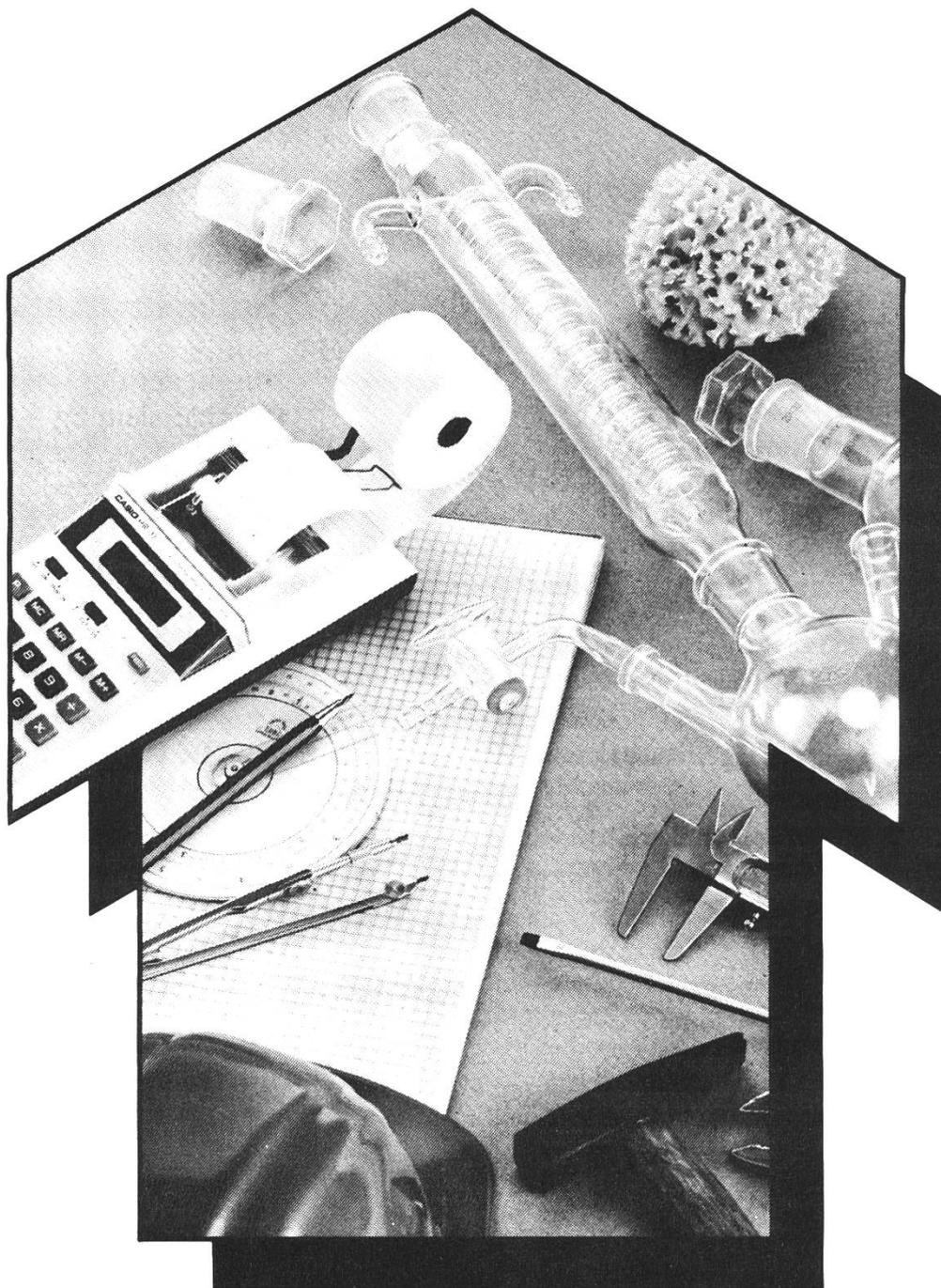


**VITA                    22. Juni 1988**

## Programm:

14.00	Begrüssung	Mitglieder der Geschäftsleitung
	<b><u>Die Informatik der VITA</u></b>	
14.10	Strategie und Organisation	R. Peyer
14.30	Die Informatik in der Praxis:	
	• Anwendungsentwicklung	U. Genoud
	• Individuelle Datenverarbeitung ( Netze   4. Generationssprachen )	C. Eisenegger
	• Organisation und Bürokommunikation	L. Grimmer
	• ( Projekt - Management, Leitbild Betriebsorganisation )	
16.30	Informatik und Marketing organisation	Bereich Aussen-
17.00	Einsatz- und Karrieremöglichkeiten in der VITA	R. Peyer
ab 17.30	Apéro / Buffet / Gelegenheit zu individuellen Gesprächen mit Mitarbeitern der VITA	

# LONZA



## **Wir suchen heute die besten «Lonzer» von morgen.**

Sehr geehrte Chemiker, Chemie-Ingenieure, Agronomen, Betriebsleiter, Planer, Forscher, Projektleiter, Ingenieure, Betriebswirtschaftler, Betriebsökonomien und EDV-Spezialisten.

Wir suchen junge Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die vorwärts- und weiterkommen wollen. Wir suchen das Gespräch mit leistungswilligen Absolventen unserer Hochschulen, Höheren Technischen Lehranstalten, und Höheren Wirtschafts- und Verwaltungsschulen.

Sie haben eine gewisse Vorstellung von Ihrer beruflichen Tätigkeit - Wir finden gemeinsam die Lösung, die Ihrer Vorstellung weitgehend entspricht.

Treten Sie mit uns in Kontakt und Sie werden sehen, unsere Stellen sind «typisch Lonza»: vielseitig, ausbaufähig und anforderungsreich.

Und noch etwas: Sie dürfen, ja Sie sollen Ansprüche stellen. Wir tun es ja auch. Bei Ihnen.

## **Stellen mit Stellenwert.**

LONZA AG, Walliser Werke, 3930 Visp, Tel. 028/48 51 11

---

### Neues aus der Abteilung für Informatik

wie bereits im Informatik-Bulletin Nr. 53 berichtet, wird seit anfangs Februar 1988 in der Unterrichtskommission IIIC intensiv über den Ausbildungsstand der Informatik-Absolventen diskutiert. Auslöser war die (schriftliche) Schlussdiplom-Prüfung in System-Software von Herbst 1987, wo Herr Prof. N. Wirth feststellen musste, dass viele Kandidaten nicht (mehr) in der Lage sind, einfache Programmieraufgaben zu lösen. Nun mag man sich streiten, wie wichtig Programmierkenntnisse für einen Informatik-Ingenieur sind. Nach Meinung von gewissen Stelleninseraten ("gesucht diplomierte Informatik-Ingenieure als Applikations-Programmierer") sind sie das gewünschte Ausbildungsziel schlichtweg! Nach Meinung der Mitglieder der Unterrichtskommission IIIC (Professoren, Assistenten und Studenten) mit einer gewissen anderen Optik gehören solide Kenntnisse in einer höheren Programmiersprache zum Rüstzeug eines Informatikers, insbesondere auch deshalb, weil ein Informatik-Ingenieur ETH im Normalfall auch eine gewisse Vorbildfunktion ausüben wird.

An zwei Sitzungen hat die Unterrichtskommission IIIC deshalb seither über mögliche Massnahmen diskutiert. Als erste Massnahme wird auf Professorebene (in Zusammenarbeit mit Assistenten und Studenten) versucht, den Inhalt der Vorlesungen in den Grundsemestern (1.-4. Semester) zu bereinigen. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf Überschneidungen und fehlende Themata gerichtet. Ziel ist es, die Grundvorlesungen bis zu einem gewissen Grade zu standardisieren (ca. 75% vorgegebener Inhalt, 25% nach Wunsch des Dozenten), worauf die Vertiefungsvorlesungen aufbauen können. Vorläufige Entwürfe der bereinigten Vorlesungsinhalte werden auf Beginn des Sommersemesters 1988 erwartet, die dann von der Unterrichtskommission zuhanden der Abteilungskonferenz weiterbearbeitet werden.

Ob Änderungen des Normalstudienplans oder Diplomprüfungsregulativs IIIC nötig sind, bleibt abzuwarten. Die Freiheiten einer Studienplanänderung sind zudem beschränkt durch übergeordnete Reglemente. Die Abteilung IIIC geht sicher den richtigen Weg, vorest bekannte Lücken im bisherigen System zu schliessen und die Resultate der Untersuchung der Prüfungssituation in den Vordiplomen IIIC (durchgeführt von einem Arbeitsteam des Psychologischen Institut der Universität Bern im Auftrag des Instituts für Informatik der ETH Zürich) abzuwarten.

Im Sinne einer transparenten "Politik" in Angelegenheiten des Unterrichts möchte ich zum Schluss noch auf zwei Beschlüsse der Abteilungskonferenz IIIC hinweisen, die auf Antrag der Unterrichtskommission zustande gekommen sind. Sie enthalten eine genauere Regelung von Tätigkeiten in einer Firma an das Industriepraktikum der Abteilung IIIC sowie über den Termin des Aushangs von Diplomarbeits-Themata. Die Ausschreibung von Semesterarbeiten ist bewusst ausgeklammert worden, da diese während des ganzen Studienjahrs (auch während der Semesterferien) absolviert werden können und jeweils sofort nach Erhalt unter einer speziellen Rubrik in den beiden Anschlagkästen der Abteilung im Hauptgebäude und Rechenzentrum ausgehängt werden. Ein gelegentliches Hinsehen ist also für solche, welche auf Semesterarbeitssuche sind, sehr von Vorteil.

A. Wälchli, Abteilungssekretär Informatik

---

*Richtlinie der Abteilungskonferenz IIC, verabschiedet am: 15. Februar 1988*

## Orientierung über Diplomarbeits-Themen an der Abteilung für Informatik

*Regelung für die Ausschreibung von Diplomarbeiten der Abteilung für Informatik:*

1. Die Themen für Diplomarbeiten der Abteilung für Informatik werden rechtzeitig<sup>\*)</sup> im vorhergehenden Semester in den Schaukästen der Abteilung ausgehängt. Die Abteilung für Informatik sorgt im Rahmen ihrer Möglichkeiten dafür, dass die Themen der verschiedenen Fachgruppen bis zu diesem Zeitpunkt vorliegen.
2. Die Themenlisten sollen eine kurze Beschreibung der Problemkreise enthalten und die für Auskünfte resp. Vergabe zuständige(n) Person(en) klar erkennen lassen. Arbeiten, die schon vergeben sind, werden nicht ausgehängt oder deutlich als solche gekennzeichnet.
3. Will eine Professur ihre Themen in einer eigenen Veranstaltung vorstellen, so darf diese erst nach dem Aushang der Themen gemäss Punkt 1 stattfinden.
4. Diese Regelung wird in den Schaukästen der Abteilung permanent ausgehängt. Zudem werden die Studenten jeweils in geeigneter Weise auf den genauen Aushangtermin aufmerksam gemacht (z.B. via VISIONEN-Terminkalender).

<sup>\*)</sup> Wintersemester: ca. 6 Wochen vor Semesterende,  
Sommersemester: ca. 4 Wochen vor Semesterende

(genauer Termin: vgl. Terminkalender in den Anschlagkästen der Abteilung)

---

*Richtlinie der Abteilungskonferenz IIIC, verabschiedet am: 15. Februar 1988*

## Anerkennung von Tätigkeiten in einer Firma an das Industriepraktikum der Abteilung IIIC

### *Richtlinien zur Bewilligung von Ausnahmen:*

Dem Ausbildungswert des Industriepraktikums IIIC ist grosse Bedeutung beizumessen, weshalb mit Ausnahme der untenstehenden Fälle keine weiteren Formen von Tätigkeiten an das Industriepraktikum angerechnet werden:

- Sechs Wochen des Industriepraktikums IIIC können auf Ersuchen hin demjenigen erlassen werden, der vor dem Studium einer mindestens einjährigen informatikbezogenen Vollzeittätigkeit nachgegangen ist in einer Firma, die den Kriterien von Praktikumsfirmen entspricht.

*Bemerkung: Die Ansetzung einer unteren Grenze von einem Jahr soll eine ernsthafte Auseinandersetzung mit einer Arbeit in einem Informatik-Gebiet garantieren.*

- Sechs Wochen des Industriepraktikums IIIC können auf Ersuchen hin demjenigen HTL-Absolventen erlassen werden, der einer mindestens 6-monatigen informatikbezogenen Vollzeittätigkeit nachgegangen ist in einer Firma, die den Kriterien von Praktikumsfirmen entspricht.

*Bemerkung: HTL-Absolventen haben eine Berufslehre absolviert, die ihnen bereits einen Einblick in die Industrietätigkeit verschafft hat. Ein halbes Jahr informatikbezogene Vollzeittätigkeit kann daher als ausreichender Ersatz von sechs Wochen Industriepraktikum angesehen werden.*

Eine Kumulierung obiger Fälle ist ausgeschlossen. Der schriftliche Nachweis ist vom Gesuchsteller zu erbringen. Ein Anspruch auf Erlass besteht nicht.

---



# Wir suchen Sie !

- Sie, den Mac - Kenner !
- Sie, den Mac - Berater !
- Sie, den Mac - Verkäufer !
  
- Vielleicht sind Sie dies alles ?
  
- Wir sind der Apple Macintoshhändler, für Architekten, Graphiker, Zeichner und alle anderen Mac - Freunde.
- Sie finden bei uns: Zufriedene Kunden, selbständiges Arbeiten, Entwicklungsmöglichkeiten + guten Verdienst !

BRAINCO Management Services AG • 8304 Wallisellen  
Tel. 01 / 832 67 00 • Verlangen Sie Herrn Bitschnau !

---

## Bericht von der Notenkonferenz Frühling '88

Als Abschluss der Prüfungssession bildet die Notenkonferenz (NK) die letzte Instanz, die Noten verändern und somit Prüfungskandidaten mit bis dahin ungenügendem Schnitt ein Bestehen der Prüfungen ermöglichen kann. Die Teilnehmer der NK sind alle Professoren, die irgendjemanden der Abteilung IIIC irgendworin geprüft haben, und je zwei Assistenten- und Studentenvertreter, die üblicherweise aus den AK/UK-Delegierten rekrutiert werden.

Das Prozedere verläuft für alle Prüfungsstufen gleich: Als NK-Teilnehmer erhält man eine Tabelle, die sämtliche Noten von allen Prüflingen beinhaltet. Neben den Noten sind auch der Notenschnitt vermerkt und die Tatsachen, ob der Student Repetent ist und ob er (bis dahin) durch die Prüfung durchgefallen ist. Diese Tabelle wird nun Student für Student durchgearbeitet, wobei allein die Noten derjenigen Leute nochmals angesehen werden, deren Schnitt nur wenig unter 4.0 liegt. Nun werden die Professoren angefragt, bei denen der Student eine Prüfung abgelegt hat, ob der Kandidat (bei schriftlichen Tests) eher am oberen Ende der Notenskala liegt, ob er Pech bei der Notenberechnung hatte (bei der Kombination mündlich/schriftlich), oder ob er allgemein eine bessere Note verdient hätte (bei mündlichen Prüfungen). Allgemein wird zuerst versucht, die ungenügende(n) Note(n) anzuheben und erst bei wirklich knappen Fällen werden auch genügende Noten aufgerundet. Wenn sich kein Professor bereit erklärt, seine Notengebung nach oben zu korrigieren, ist der Prüfling auch mit einem sehr knappen Schnitt durchgefallen.

Die NK beginnt traditionellerweise mit den Schlussdiplom-Prüfungen, die am sorgfältigsten und intensivsten bearbeitet werden. Beim Schlussdiplom wird bei kritischen Kandidaten die gesamte persönliche Prüfungsgeschichte wieder aufgerollt, um ein Bild über die Leistungen an den Vordiplomen zu erhalten. Der Aufrundungs-Trend zielt eher auf die Vertiefungs- und Nebenfächer, Kernfächer werden kaum aufgerundet, vor allem nicht bei tiefen Noten.

Die Vordiplomprüfungen werden in der abgekürzten Version behandelt; es werden nur die Prüfungsnoten an sich ohne Vorgeschichte eingesehen. Durch die standardisierten Prüfungen kann man sich dies auch erlauben, am Schlussdiplom ist die Fächerauswahl bekanntlich bei jedem Studenten verschieden. Hier fällt auf, dass die Professoren ausserhalb der "reinen" Informatik eher zum Aufrunden bereit sind.

Allgemein kann man sagen, dass die NK bei Repetenden genauer arbeitet, um ein ungerechtfertigtes Ausscheiden des Kandidaten aus unserer Abteilung zu vermeiden. Überhaupt ist die NK zwar streng, aber gerecht; keiner wird wegen Böswilligkeiten an der NK noch durchgefallen.

Eure NK-Vertreter  
Irmgard Thalman, IIIC/8  
Oliver Tschichold, IIIC/6

PS: Die weiblichen Formen der verwendeten Personenausdrücke wurden aus reinen Faulheitsgründen weggelassen, die beim Autor zu suchen sind.

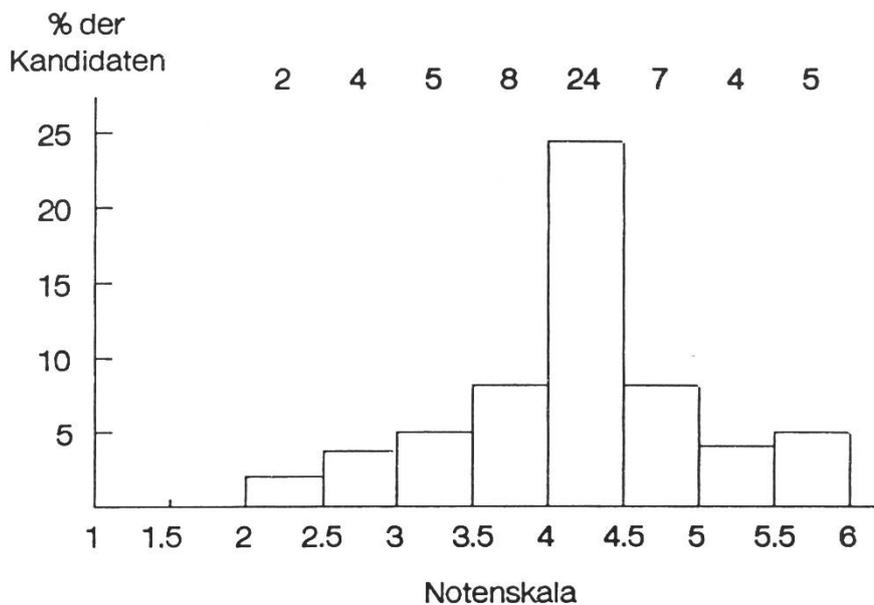
---

## Statistik 1. Vordiplom Informatik, Frühjahr 88

Prüfungsstatistik	Frühjahr 88	Herbst 87	Frühjahr 87
Anzahl Kandidaten	60	166	54
davon Repetenten	21	27	20
Bestanden	40 = 67 %	103 = 62 %	33 = 63 %
davon Repetenten	15	13	17
Durchschnitt	4.13	4.19	4.05
Varianz	0.72	0.67	0.66

Fächerstatistik	Schnitt	Varianz	Schnitt	Varianz	Schnitt	Varianz
Analysis I + II	4.08	1.30	4.27	1.00	4.14	1.17
Lineare Algebra	4.18	0.89	4.24	1.05	4.17	1.10
Diskrete Mathematik	4.10	0.95	3.83	1.26	3.86	1.58
Elektrotechnik I + II	4.32	0.79	4.41	0.70	4.24	0.45
Informatik I + II	3.95	0.94	3.96	1.08	3.78	1.27

### Statistik 1. Vordiplom Abt. IIC, Frühjahr 1988



Eine Säule enthält jeweils Noten von X.00 bis X.49

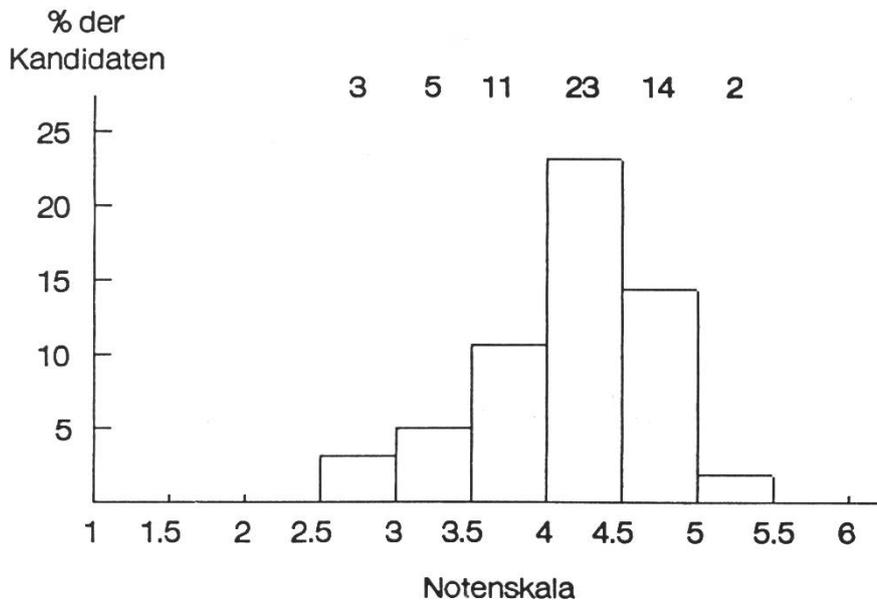
Statistik 2. Vordiplom Informatik, Frühjahr 88

Prüfungsstatistik	Frühjahr 88	Herbst 87	Frühjahr 87
Anzahl Kandidaten	60	160	54
davon Repetenten	37	17	18
Bestanden	39 = 65 %	101 = 63 %	36 = 68 %
davon Repetenten	31	13	15
Durchschnitt	4.06	4.13	4.06
Varianz	0.34	0.43	0.24

Fächerstatistik	Schnitt	Varianz	Schnitt	Varianz	Schnitt	Varianz
Numerik I oder II	4.52	0.64	4.43	0.58	4.42	0.75
Wahrsch. und Statistik	4.36	0.63	4.30	0.57	4.03	0.64
Physik I + II	3.84	0.52	3.79	0.92	3.83	0.58
Informatik III + IV	3.90	0.81	4.08	0.66	3.93	0.75
Berechnungstheorie	3.68	0.50	3.99	0.88	4.10	0.56

Statistik 2. Vordiplom Abt. IIIC, Frühjahr 1988



Eine Säule enthält jeweils Noten von X.00 bis X.49

---

 Statistik Abschlussdiplom Informatik, Frühjahr 88

Prüfungsstatistik	Frühjahr 88	Herbst 87	Frühjahr 87
Anzahl Kandidaten	63	115	57
davon 1. Teil	38	55	26
davon 2. Teil	25	60	31
Bestanden	57 = 90 %	106 = 93 %	56 = 98 %
Durchschnitt / Varianz	4.71 / 0.32	4.88 / 0.31	4.94 / 0.28
1. Teil	4.57 / 0.30	4.75 / 0.30	4.89 / 0.36
2. Teil	4.92 / 0.36	4.99 / 0.32	4.98 / 0.22

## Fächerstatistik

<i>Kernfächer</i>	<i>Schnitt</i>	<i>Varianz</i>	<i>Schnitt</i>	<i>Varianz</i>	<i>Schnitt</i>	<i>Varianz</i>
Hardware	4.52	0.47	4.51	0.41	5.16	0.27
System Software	3.82	0.47	4.36	1.06	4.60	0.59
Benutzernahe SW	4.35	0.68	4.64	0.67	4.90	0.51
Theoret. Informatik	4.56	0.51	4.53	0.62	4.72	0.45

<i>Vertiefungsfächer</i>	<i>Schnitt</i>	<i>Anz. Kand.</i>	<i>Schnitt</i>	<i>Anz. Kand.</i>	<i>Schnitt</i>	<i>Anz. K.</i>
Hardware	*	*	5.63	4	*	*
System Software	4.76	26	4.95	66	4.84	26
Benutzernahe SW	5.21	30	5.14	73	4.87	25
Theoret. Informatik	*	*	5.23	12	*	*

<i>Nebenfach</i>	<i>Schnitt</i>	<i>Anz. Kand.</i>	<i>Schnitt</i>	<i>Anz. Kand.</i>	<i>Schnitt</i>	<i>Anz. K.</i>
	4.91	32	5.10	59	4.97	42

\*: Drei oder weniger Kandidaten lassen keine Statistik zu.

---

**VisInfo:**  
das Informationssystem  
des Vereins  
der Informatikstudenten

**Benutzeranleitung**

**VisInfo**

Autoren:  
Michele de Lorenzi, Michael Franz

# VisInfo: das VIS-Informationssystem

Konzeption: Michele De Lorenzi, Michael Franz  
Programmautoren: Alwin Dieperink, Danny Schwendener  
Dokumentation: Michele De Lorenzi, Michael Franz,  
Danny Schwendener

Der Verein bedankt sich bei Giovanni Tosi und Andreas Wälchli für ihre Mithilfe bei diesem Projekt.

© 1988 Verein der Informatikstudenten an der ETH  
Alle Rechte vorbehalten

Auflage: 2100 Exemplare

---

# VisInfo

## VisInfo: eine neue Dienstleistung des Vereins der Informatikstudenten

WO bekomme ich meine Testate? WANN ist das VIS Büro geöffnet? WER ist für Militärgesuche verantwortlich? WO kann ich Dokumente mit dem Laserwriter drucken? WANN wird die nächste Exkursion stattfinden? WER kann mir ein gutes Buch über Modula-2 empfehlen? Will jemand Amiga Programme mit mir TAUSCHEN? Hat jemand ein PRAKTIKUM in dieser Firma schon einmal absolviert und wie waren seine Eindrücke? BIS WANN kann ich mich von einer Prüfung abmelden? Wie kann ich ein Zimmer FINDEN? Ich habe einen Apple zu VERKAUFEN, ist jemand daran interessiert?

Dies sind einige der Fragen, die das neue Informationssystem des VIS beantworten kann. Während der letzten Frühlingsferien haben einige VIS-Mitarbeiter hart gearbeitet um VisInfo auf die Beine zu stellen. Das Informationsangebot ist vielleicht am Anfang noch nicht so gross; es wird sich jedoch mit der Zeit (hoffentlich auch mit Euer Hilfe) vergrössern. Das ganze System wurde so konzipiert, dass auch jemand mit geringer Erfahrung mit dem Rechner problemlos arbeiten kann (besonders auch die Studenten der ersten Semester).

### Was ist VisInfo?

VisInfo ist eine Applikation, die auf der VAX des Rechenzentrums läuft. Sie kann über KOMETH (Adresse 1D0) von fast jeden Terminal der ETH benutzt werden. Dazu braucht man keine besondere Bewilligung (kein Passwort); das System steht jedermann frei zur Verfügung (auch Studenten anderer Abteilungen und externen Benutzern).

Im VisInfo werden viele Informationen über den VIS, die Abteilung für Informatik und allgemein über die ETH gesammelt. Diese Daten stammen aus verschiedenen Quellen: aus alten Visionen, aus den Informationsblättern die beim Abteilungssekretariat erhältlich sind, aus dem ETH-Semesterprogramm, usw.

VisInfo kann also als ein "Information Retrieval System" betrachtet werden. Er sollte aber in der Tat etwas mehr sein: VisInfo will mit seinem *Forum* die Diskussion zwischen Informatikstudenten fördern. Forum ist eine Art schwarzes Brett, wo gleichzeitig mehrere Diskussionen über verschiedene Themen laufen können. Jeder Student kann seinen persönlichen Beitrag zur Diskussion liefern. Alle anderen werden sofort nachher die Möglichkeit haben, seinen Beitrag zu lesen und dazu Stellung zu nehmen. Hoffentlich wird das Forum sehr lebendig sein.

---

---

## Wie benutze ich VisInfo?

Wie schon vorher erwähnt, ist es möglich, VisInfo von jedem an das KOMETH angeschlossenen Terminal aufzurufen. Solche Terminals befinden sich z.B. in HG E21, HG E23, HG G26.1, RZ E21, ETZ D96. Wer ein Modem zur Verfügung hat, kann VisInfo sogar von Zuhause aufrufen.

Um VisInfo zu starten, muss man eine Verbindung mit der RZ-Vax herstellen (**CALL 1D0**) und sich danach mit Username **VISINFO** der Vax anmelden.

Hier folgt als Beispiel eine Session, in welcher der Benutzer wissen will, wann das VIS Büro geöffnet ist:

```
#CALL 1D0
CALL COMPLETED TO 01D3,0 (1)
<Return>
Willkommen auf der RZ-VAX
Username: VISINFO

VIS Information Server, Version 1.0

Was ist Dein Name (Bsp: Duck Donald -> DuckD) ? DuckD

    Willkommen beim Informationsforum des VIS

Copyright 1988 Alwin Dieperink & Danny Schwendener, All Rights Reserved

Kommentare und Vorschlaege ueber die Software, Bierkisten und andere
Schmiergelder bitte an eine der folgenden Adressen schicken:

Bernina:          macman          DECNET: RZETH1::MACMAN
VISINFO mail:    danny

Kommentare den Inhalt betreffend bitte an den VIS oder an eine der
folgenden Adressen schicken:

Bernina:          vis          Ean: vis@ifi.ethz.ch
VISINFO mail:    visinfo

Falls Du total verloren bist, tipp HELP

GENERAL-1> INFO VIS Oeffnungszeiten
VIS

Oeffnungszeiten

    Presenzzzeiten im Bureau des Vereins der Informatikstudenten (SOL G6)
    waehrend des Semesters:

                Montag bis Freitag von 12.15 bis 13.00

Topic? <Return>
GENERAL-1>
```

---

---

## Wichtige Befehle des VisInfo

Von den vielen verschiedenen Befehlen werden jetzt kurz die wichtigsten beschrieben:

### - HELP

Für jeden Anfänger ist der Befehl **HELP** einer der wichtigsten. Nach eintippen des Befehls **HELP** bekommst du eine Liste aller Befehle, die von VisInfo akzeptiert werden.

Als Antwort auf die Frage "Topic?", kannst du:

- den Namen des Befehls, für den du Hilfe brauchst eintippen
- ein Fragezeichen ("?.") eintippen, um den zuletzt gezeigten Text zu wiederholen
- die Taste RETURN eine oder mehrere Male drücken, um die HELP-Funktion zu beenden

Beispiel:

```
GENERAL-1> HELP

Du benutzt ein System, das einerseits Generalinformationen ueber die
Abteilung IIC (siehe INFO), andererseits regelmaessige Beitrage
wie z.B. Berichte ueber Semester- und Diplomarbeiten speichert (fuer
eine Kurzbeschreibung der Themen, siehe den Eintrag BEREICHE).

Additional information available:

Bereiche CD      CHAT      DATE  DIR   EXIT  GO
HELP      INFO      LOGOUT  MAIL  NEXT  PAGE  PREVIOUS
SHOW      Spezial  TIME    TODAY TYPE  WHO   WRITE
X

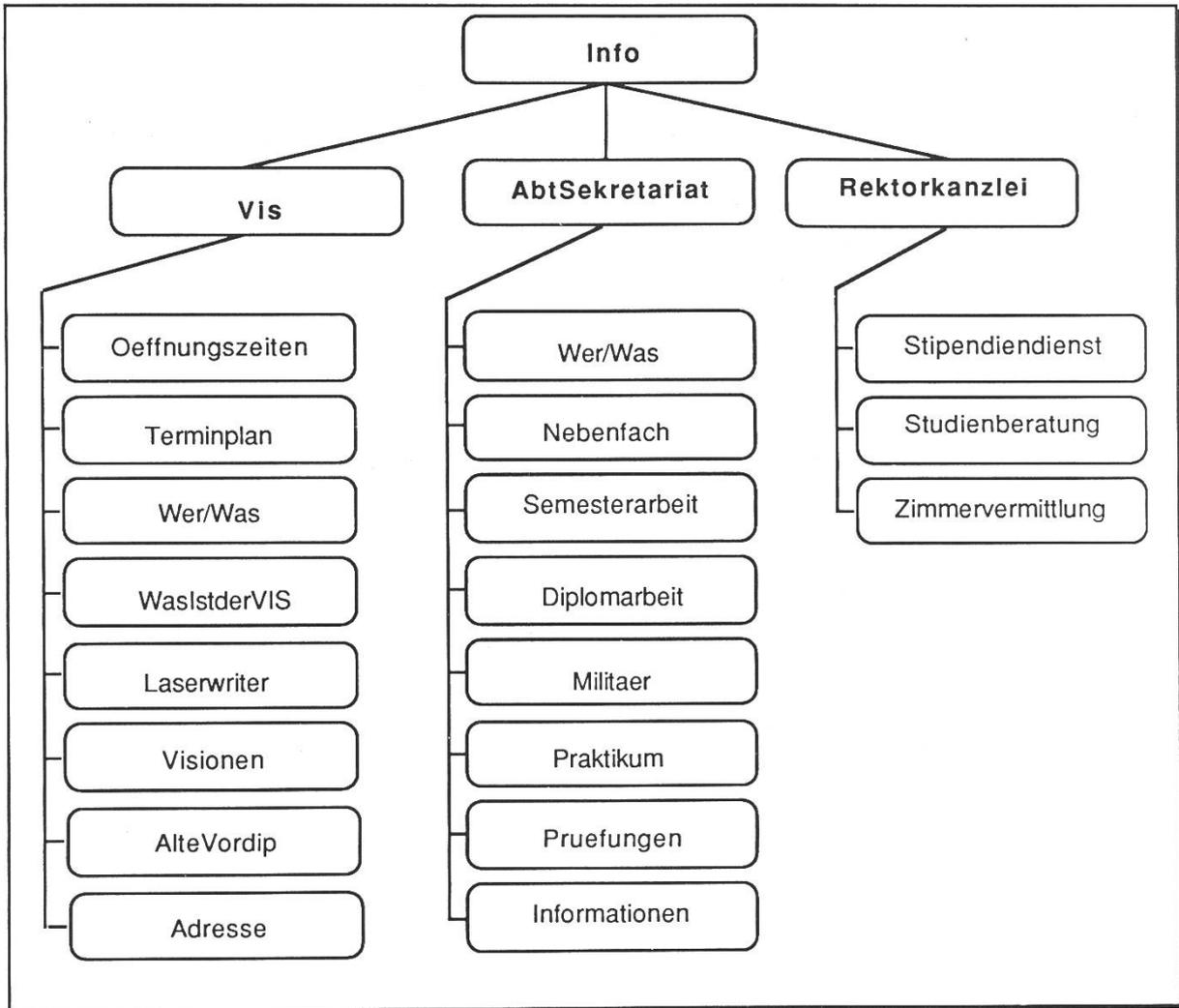
Topic? <Return>
GENERAL-1>
```

---

## - INFO

Der Befehl **INFO** zeigt Informationen über VIS, Abteilungssekretariat IIC und Rektoratskanzlei. Die Funktionsweise von INFO ist ähnlich zu derjenigen von HELP.

Alle sich in INFO befindenden Informationen sind in einer Baumstruktur geordnet. Ein Teil dieses Baumes ist in der folgenden Figur graphisch dargestellt:



Um sich von einem Knoten im Baum zu einem tieferliegenden zu bewegen, muss man den entsprechenden Knotennamen eintippen. Um eine Stufe zurückzukehren genügt es, die Taste **Return** zu tippen. Mit Fragezeichen ("?") ist es möglich, die Liste der tieferliegenden Knoten zu sehen.

---

Hier folgt als Beispiel die Abfrage, wie Gruppensemesterarbeiten geregelt sind:

```
GENERAL-1> INFO
Additional information available:
AbtSekretariat  HELP  Rektorkanzlei  VIS

Topic? AbtSekretariat

ABTSEKRETARIAT
Nebenfach Semesterarbeit Diplomarbeit Militaer Praktikum Pruefungèn Informationen

ABTSEKRETARIAT Subtopic? Semesterarbeit

ABTSEKRETARIAT
Semesterarbeit
Additional information available:
Informatik Nebenfach Gruppenarbeit  WeitererInfo

ABTSEKRETARIAT Semesterarbeit Subtopic? Gruppenarbeit

ABTSEKRETARIAT
Semesterarbeit
Gruppenarbeit
Eine Arbeit mit Gruppenbezug (Gruppen-Semesterarbeit, ca. 75 Std.)

Zur Schulung von Gruppenaktivitaeten, insbesondere auch von
Fuehrungstaetigkeiten, hat der Studierende eine kleine Semesterarbeit
in einer Gruppe von ca. 3-4 Studenten zu absolvieren. Das
Arbeitsgebiet kann in Informatik, im Nebenfach, in Umweltfaechern oder
interdisziplinaer gewaehlt werden. Fuer die Betreuung und
Aufgabenstellung ist ein entsprechender Dozent verantwortlich.

ABTSEKRETARIAT Semesterarbeit Subtopic? <Return>
ABTSEKRETARIAT Subtopic? <Return>
Topic?<Return>
GENERAL-1>
```

---

---

## - Forum

Forum ist eine Art "schwarzes Brett", wo in verschiedenen Rubriken vielfältige Diskussionen zu diversen Themen gleichzeitig durchgeführt werden können.

Eine Liste mit den Rubriknamen (*Bereiche*) ist mit dem Befehl **HELP Bereiche** erhältlich (mit dem Kommando **CD** ohne Parameter wird eine abgekürzte Liste zurückgegeben).

Beispiel:

```
GENERAL-1> HELP Bereiche
BEREICHE

Ein Bereich enthaelt Beitrage ueber ein spezifisches Thema.
Die momentan aktiven Bereiche sind hier zusammengefasst:

BERICHTE      Praktikumsberichte
EXKURSIONEN  Exkursionsberichte
GENERAL      Allgemeines, Fragen/Antworten das System betreffend

JOB_GESUCHE_STUDENTEN  Stellensuche Studenten während des Studiums
JOB_GESUCHE_INGENIEURE  Stellensuche Informatiker mit Abschluss
JOB_ANGEBOTE_STUDENTEN  Stellenangebote Studenten während des Studiums
JOB_ANGEBOTE_INGENIEURE  Stellenangebote Informatiker mit Abschluss

JOKES        Witze und andere lustige Sachen ...
MAILBACK     Sammlung der Antworten auf Briefe (siehe HELP MAIL)
MARKT        Kaufe/Verkaufe/Suche
KONTAKTE     Kontaktanzeigen (auf vielfachen Wunsch!)
MODULA       Letzte Nachrichten ueber Modula
OBERON       Die Geburt einer neuen Programmiersprache
PUBLIC       Dieser Bereich steht zur freien Diskussion zur Veruegung
UNTERRICHT   Kritik, Anregungen, Tips fuer den Unterricht
VIREN        Das neue Heikelthema: Computer Viren

Topic? <Return>
GENERAL-1>
```

Ein Bereich wird mit dem Befehl **CD *bereichName*** ausgewählt. Jeder Bereich enthält mehrere Meldungen, die in einer beliebigen Reihenfolge gelesen werden können. Jede Meldung ist durch eine Nummer gekennzeichnet; die Liste aller Meldungen erhält man mit dem Befehl **DIR**.

Meldungen werden durch das Eintippen der entsprechenden Meldungsnummer gelesen. Die Befehle **NEXT** und **PREVIOUS** erlauben das fortlaufende Abfragen von Meldungen.

---

Im nächsten Beispiel wird gezeigt, wie man die Liste aller Meldungen aus dem Bereich *Jokes* anzeigt:

```

GENERAL-1> CD JOKES
JOKES-1> DIR

Inhalt des Bereiches JOKES. Dieser Bereich ist Moderiert

(JOKES) 0008 (24-03) : Re: Etymology of the :-) sign
(JOKES) 0007 (22-03) : NutWorks Issue022...
(JOKES) 0006 (23-03) : Laws of Programming
(JOKES) 0005 (23-03) : The :-) sign
(JOKES) 0004 (23-03) : Re: blank pages in manuals
(JOKES) 0003 (23-03) : Blank pages in manuals, and a self-reference story
(JOKES) 0002 (23-03) : Re: blank pages in manuals
(JOKES) 0001 (23-03) : Re: blank pages in manuals

JOKES-1>

```

Es gibt drei verschiedene Typen von Bereichen:

*read-only*: Diese Bereiche werden nur als Anschlagkasten verwendet (z.B. für Praktikumsberichte oder Meldungen, die das VisInfo betreffen); die Benutzer können selbst keine Meldungen in diese Bereiche eingeben.

*frei*: Hier finden alle Diskussionen statt, an denen die Benutzer aktiv teilnehmen können (und sollen). Jeder kann beliebige Meldungen mit dem Befehl **WRITE** hinterlassen (siehe auch **HELP WRITE**). Diese Meldungen sind danach sofort für jedermann sichtbar.

*moderiert*: In diese Bereiche kann jeder Benutzer mit **WRITE** hineinschreiben; die hinterlassenen Meldungen sind jedoch erst dann für andere Benutzer sichtbar, wenn sie von einem Moderator überprüft und für diesen Bereich als geeignet befunden wurden.

Mit dem Befehl **SHOW** kann man sich ansehen, was für Attribute die verschiedenen Bereiche haben.

In den Bereichen *BERICHTE*, *EXKURSIONEN* und *GENERAL* stellt der VIS Informationen zur Verfügung. Diese Bereiche haben das Attribut *read-only*. Der Bereich *MAILBACK* ist für Antwort auf Mail gedacht; nur die Verwalter des VISINFO-Systems können hier Meldungen ablegen.

Der Bereich *MARKT* ist für Kleininserate vorgesehen (Kauf-Verkauf-Tausch-Suche usw.). InformatikerInnen finden über eine Anzeige bei den *KONTAKTEN* vielleicht den Partner für's Leben... Diese beiden Bereiche sind frei zugänglich.

In der Anfangsphase werden in den beiden Bereichen *PUBLIC* und *UNTERRICHT* die ersten Diskussionen zwischen den Benutzern stattfinden. Wenn eine Diskussion zu einem bestimmten Thema eine gewisse Anzahl von Beiträgen erreicht, so wird dafür jeweils ein eigener Bereich geschaffen. Diese Bereiche sind entweder frei oder moderiert, je nach Themenkreis. Falls jemand Interesse daran hat, ein bestimmtes Thema zu moderieren, so kann er das dem VIS mitteilen. Sie/er bekommt dann ein spezielles Passwort, das ihr/ihm erlaubt, diese Tätigkeit für ihren/seinen Bereich durchzuführen.

Für den *STELLENMARKT* gelten spezielle Regeln, da wir um Missbrauch vorzubeugen bei der Aufgabe von Stellenanzeigen und Stellengesuchen die Identität des Aufgebenden einwandfrei feststellen müssen.

- Alle Anzeigen müssen via MAIL an das VISINFO-Team gesandt werden. Dafür kann entweder die eingebaute MAIL-Utility verwendet werden oder eines der üblichen Mail-Programme mit den folgenden Adressen:

EAN/Switch: VIS@RZETH.ETHZ.CH  
EARN/Bitnet: VIS@CZHETH5A

- Anzeigen, die von einem mit *Namen* bezeichneten Konto via MAIL an das VIS-Konto geschickt werden (z.B. DuckD@..., nicht aber U9999@...), können sofort veröffentlicht werden.
  - Alle anderen **Stellenangebote** werden *erst dann veröffentlicht*, wenn die entsprechende Firma uns ein *Schreiben mit Briefkopf* zusendet, auf dem sie die *Aufgabe der Anzeige bestätigt*. Bitte beachten Sie, dass sie die Anzeige trotzdem *selbst eingeben müssen*, da wir für diese Gratisdienstleistung keine grössere Betreuung offerieren können.
  - Alle ohne eindeutigen Absender eingetroffenen **Stellengesuche** werden erst dann veröffentlicht, wenn der VIS über die interne Post eine *Fotokopie der Legi* erhält, zusammen mit einer Erklärung "Ich bin damit einverstanden, dass mein am ... aufgegebenes Stellengesuch auf dem VISINFO veröffentlicht wird".
-

---

## - MAIL

Mit dem Kommando **MAIL** bietet das VisInfo die Möglichkeit, dem VIS-Vorstand, dem VisInfo Manager, dem Exkursionsleiter und dem Abteilungssekretär (Andreas Wälchli) Briefe zu schicken (siehe **HELP MAIL**).

Es besteht keine Möglichkeit, persönliche Antworten zu bekommen. Sämtliche Antworten werden zusammen im Bereich *MailBack* gesammelt.

Wird das Kommandowort **MAIL** ohne den Namen eines Adressaten eingegeben, so antwortet das System mit einer Liste der gültigen Adressen:

```
GENERAL-1> MAIL
Format: MAIL Name
Name                Beschreibung
-----
ABTEILUNG           Abteilungssekretariat IIIC
ALWIN                Alwin Dieperink, VISINFO Co-Author
BUG                  VISINFO Software Bug Reports, Anlaufstelle
DANNY                Danny Schwendener, VISINFO Co-Author
EXKURSION           Anmeldung zu VIS Exkursionen
MAC                  ETH Macintosh BBS/Support Center
MARTHA               Fragen Sie Tante Martha
VIS                  VIS Vorstand
VISINFO              VISINFO Sysop Team (fuer Beitraege, etc)
VISIONEN             The best magazine on this side of the universe
GENERAL-1>
```

---

## Exkursionen

In Zukunft werden sämtliche Einschreibungen zu den Exkursionen über das VisInfo laufen. (Selbstverständlich kann man sich aber immer noch persönlich auf dem VIS-Büro anmelden.)

Die Benutzung von VisInfo für die Einschreibungen sollte die Arbeit unseres Exkursionsleiters erleichtern. Einerseits wird es nicht mehr nötig sein, dass der ganze VIS Vorstand ihm hilft, die verschiedenen Namen auf den endlosen Einschreiblisten zu dechiffrieren, andererseits wird er nicht mehr alle ETH Hörsäle durchsuchen müssen, um herauszufinden, wo sich das Einschreibblatt vom 6. Semester befindet.

Die Benutzung von VisInfo für Exkursionen wurde ohne Bürokratie und so einfach wie möglich gestaltet. Um sich für eine Exkursion anzumelden, genügt es, vom VisInfo aus ein Mail an *EXKURSION* zu schicken.

Hier folgt ein Beispiel für die Einschreibung zu einer Exkursion zur Multi Bit Company:

```
#CALL 1D0
CALL COMPLETED TO 01D3,0 (1)
<Return>
Willkommen auf der RZ-VAX
Username: VISINFO

VIS Information Server, Version 1.0
Was ist Dein Name (Bsp: Duck Donald -> DuckD) ? DuckD

    Willkommen beim Informationsforum des VIS

....

Falls Du total verloren bist, tipp HELP
GENERAL-1> MAIL Exkursion
Subject: Multi Bit Company

-> Please don't use non-standard ASCII characters (use ae, oe ue for german Umlaute).
-> Maximum line length is 80 characters. No automatic wraparound!!!
-> To exit, type "." (period) at the beginning of a line.

Ich will mich zu dieser Exkursion einschreiben.
Donald Duck, III C, 3. Sem., 84-999-999-I
Vielen Dank !
.

Send (y/n) ? y
GENERAL-1> EXIT

VISINFO logged out at 13-APR-1988 22:04:55.77
SESSION 1 CLOSED TO 01D3,0
#
```

---

**Bemerkungen:**

- Beim **Subject** den *Namen der Firma* nicht vergessen.
- Name, Vorname, Abteilung, Semester und ETH-Nummer angeben
- Mit einer solchen Mail können sich gleichzeitig mehrere Personen anmelden.
- Wenn man sich zu mehreren Exkursionen anmelden will, muss man mehrere Mails schicken.
- Die Meldung wird durch die Tastenkombination  
                                  <Return> <Punkt> <Return>  
beendet.
- Es ist auch möglich, dem Exkursionsleiter im selben Brief Fragen zu stellen. Diese werden nachher gemeinsam im Bereich *MailBack* beantwortet (siehe **HELP MAIL**).

Auf dem VisInfo sind sämtliche alten Exkursionsberichte (wie auch Praktikumsberichte) verfügbar. Diese Berichte befinden sich in den beiden Bereichen *EXKURSIONEN* und *BERICHTE* und sollten eine zusätzliche Informationsquelle bei der Wahl einer Praktikumsfirma oder sogar beim Einstieg ins Berufsleben bieten.

---

## Zusammenfassung aller VisInfo Befehle

### CD

Auswahl eines neuen Bereiches. Gleichwertig mit GO.

Format: CD [*Bereich*]

*Bereich:* Name des Zielbereiches (der vollständige Name muss eingegeben werden!). Wird dieser Parameter unterlassen, zeigt VisInfo eine Liste der gültigen Bereiche.

Beispiel: CD JOKES  
wählt den Bereich JOKES aus.

### CHAT

Ruft Danny Schwendeners MICS auf. MICS steht für *Multi-User Interactive Conferencing System*, und erlaubt es, mit anderen VisInfo-Benutzern zu plaudern.

Innerhalb von MICS kann mit */?* eine kurze Befehlsliste und mit */HELP* eine detaillierte Beschreibung der Befehle erhalten werden.

### DATE

Lokale Datum-/Zeitangabe. Gleichwertig mit TIME.

### DIR

Zeigt die Liste aller im Bereich enthaltenen Mitteilungen.

### EXIT

Verlassen des VisInfo. Gleichwertig mit LOGOUT oder X.

### GO

Auswahl eines neuen Bereiches. Gleichwertig mit CD.

Format: GO [*Bereich*]

*Bereich:* Name des Zielbereiches (der vollständige Name muss eingegeben werden!). Wird dieser Parameter unterlassen, zeigt der Server eine Liste der gültigen Bereiche.

---

**INFO**

Abrufen von Informationen über die Abteilung IIIC, die Rektoratskanzlei, das Studium und den Verein der Informatikstudenten.

**LOGOUT**

Verlassen des VisInfo. Gleichwertig mit EXIT oder X.

**MAIL**

Schickt eine Mail an ausgewählte Benutzer, unter anderem an verschiedene Ressorts des VIS (Vorstand, Redaktion, Exkursionsleiter), das VISINFO-Sysopteam sowie die Autoren der VISINFO Software. Es besteht keine Möglichkeit, persönliche Antworten zu bekommen. Sämtliche Antworten werden zusammen im Bereich *MailBack* gesammelt.

Um eine Liste der möglichen Adressaten zu erhalten, gibt man das Kommando MAIL ohne Parameter.

Format: MAIL [*Name*]

*Name*: Adresse an welche die Mail geschickt werden soll.  
Wird dieser Parameter unterlassen, zeigt der Sever eine Liste der möglichen Adressen.

Beispiel: MAIL EXKURSIONEN  
sendet eine Mail an den Exkursionsleiter.

**PREVIOUS**

Zeigt die letzte Mitteilung.

**NEXT**

Zeigt die nächste Mitteilung.

**PAGE**

Ändert die Fenstergrösse. Standardmässig wird ein Fenster von 24 X 80 Zeichen angenommen.

Format : PAGE [*height* [*width*]]

*height*: Höhe des Textfensters in Zeilen.

*width*: Breite des Textfensters in Zeichen.

Werden die Parameter unterlassen, nimmt das System die Defaultwerte an.

---

**SHOW**

Zeigt das Benutzerprofil des Benutzers. Einige Benutzer haben zum Beispiel für ausgewählte Bereiche einen Moderatorstatus. Das System merkt sich ausserdem für jeden Benutzer, welche Meldungen bereits gelesen wurden.

**TIME**

Lokale Datum-/Zeitangabe. Gleichwertig mit DATE.

**TODAY**

Zeigt die Liste der letzten Personen, die VisInfo benutzt haben.

**TYPE**

Zeigt eine Mitteilung an. TYPE wird als Default-Befehl angenommen, falls der Benutzer nur eine Mitteilungsnummer eingibt.

Format: TYPE [*message-number*]

*message-number*: Nummer der gewünschten Mitteilung. Wird dieser Parameter unterlassen, wird die zuletzt aufgerufene Mitteilung gezeigt.

Beispiel: TYPE 8  
Die Meldung Nummer 8 des aktiven Bereichs wird gezeigt.

**WHO**

Zeigt, wer sonst noch zur Zeit auf dem VisInfo eingeloggt ist.

**WRITE**

Dient der Eingabe einer neuen Mitteilung in den aktuellen Bereich.

Ist der Bereich "moderiert", so wird die Mitteilung nicht sofort für alle Benutzer lesbar, sondern muss noch von einem Moderator auf Brauchbarkeit überprüft werden. In "freien" Bereichen hingegen ist die Meldung sofort für alle Benutzer zu sehen, und kann nur noch von einem Moderator gelöscht werden.

In "Gesperre" und "Read-only" Bereiche können keine Beiträge eingegeben werden.

**X**

Verlassen des VisInfo. Gleichwertig mit LOGOUT oder EXIT.

---

## Spezielle Kommandi

Hier sind privilegierte Operationen zusammenfasst. Normale Benutzer können solche Operationen nicht ausführen. Es ist aber möglich, den VisInfo Manager um die Erteilung solcher Privilegien zu bitten. In diesem Fall muss man einen Antrag mit dem Befehl **MAIL VISINFO** schicken.

### DELETE

Löscht eine Mitteilung im aktuellen Bereich.

Format: DELETE [*message-number*]

*message-number*: Nummer der gewünschten Mitteilung. Wird dieser Parameter unterlassen, wird die zuletzt aufgerufene Mitteilung gezeigt.

### LOGIN

Erlaubt es, auf einen anderen DECNET-Rechner zu springen.

Format: LOGIN *node-name*

*node-name* : Name eines aktiven Rechners im DECNET.

Beispiel: LOGIN BERNIN  
Erzeugt eine Session auf dem Rechner BERNINA

### LPR

Druckt eine Mitteilung auf dem Drucker LPA0 im RZ aus.

Format: LPR *message-number*

*message-number*:: Nummer der Mitteilung.

### MODERATE

Zeigt die neu eingetroffenen Meldungen eines moderierten Bereiches und erlaubt den Moderator, diese zu veröffentlichen oder zu löschen. Nur gültig in moderierten Bereichen.

---

**SEND**

Verschickt eine Mitteilung via RSCS-Mail.

Format: SEND *message-number*

*message-number*: Nummer der Mitteilung.

Um diesen Befehl benutzen zu können, muss der Benutzer von einem anderen Konto auf dem DECNET mit SET HOST auf RZETH1::VISINFO einloggen. SEND schickt dann die Meldung auf das Konto, von welchem angerufen wurde.

**VPP**

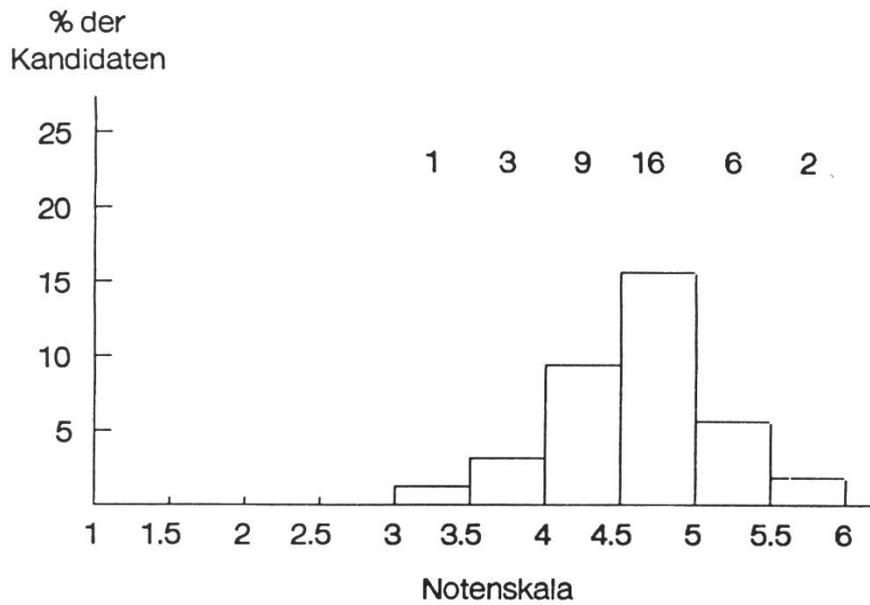
Druckt eine Mitteilung auf der VPP-Station im HG G26 aus.

Format: VPP *message-number*

*message-number*: Nummer der Mitteilung.

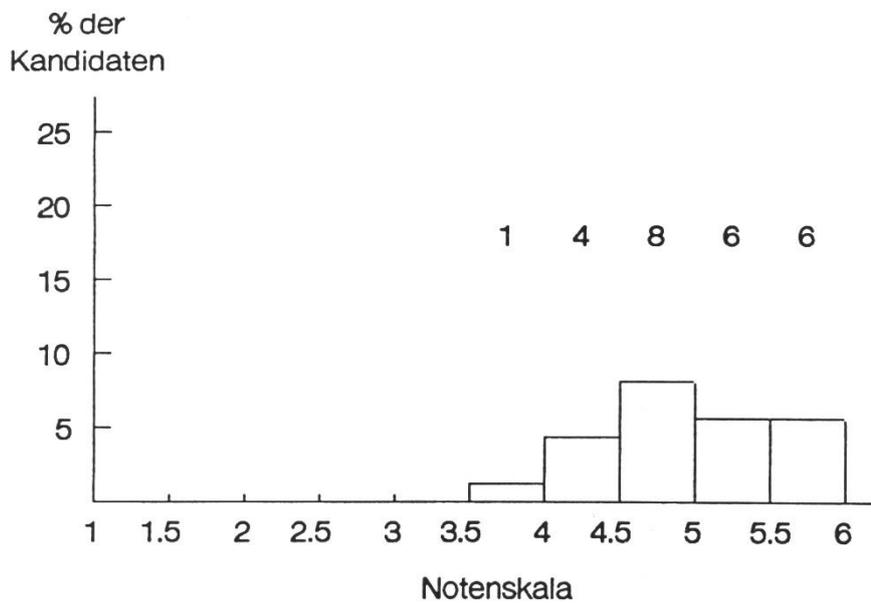
---

Statistik Schlussdiplom 1. Teil Abt. IIIC, Frühjahr 1988



Eine Säule enthält jeweils Noten von X.00 bis X.49

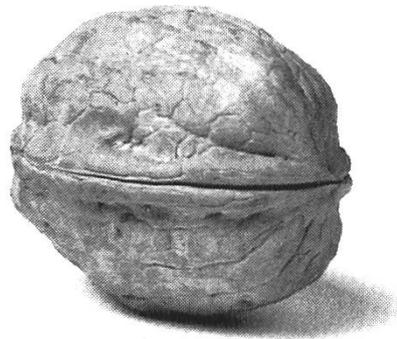
Statistik Schlussdiplom 2. Teil Abt. IIIC, Frühjahr 1988



Eine Säule enthält jeweils Noten von X.00 bis X.49

## Wir suchen Leute, die gerne harte Nüsse knacken!

Unsere Arbeit ist gefragt. Unser Team mit zur Zeit über 40 Ingenieuren wächst. Für die Entwicklung individueller Software- und Systemlösungen im technischen Bereich brauchen wir



### Software-Ingenieure/Informatiker

als Verstärkung. Die Stichworte: DEC; INTEL, VMS, iRMX, MODULA-2, PASCAL, Kommunikation und Datenbanken bilden das technische Instrumentarium.

Kollegialität, Teamarbeit und Freiräume zur eigenen Entwicklung schaffen das menschlich-organisatorische Umfeld. – Harte Nüsse haben bekanntlich die besten Kerne. Knacken Sie mit?

Wir freuen uns  
auf Ihren Anruf:

Ruedi Grütter in Zürich/Schlieren	01 732 35 01
Bruno Pini in Bellinzona	092 25 88 84
Georges Schlegel in Solothurn	065 24 27 72

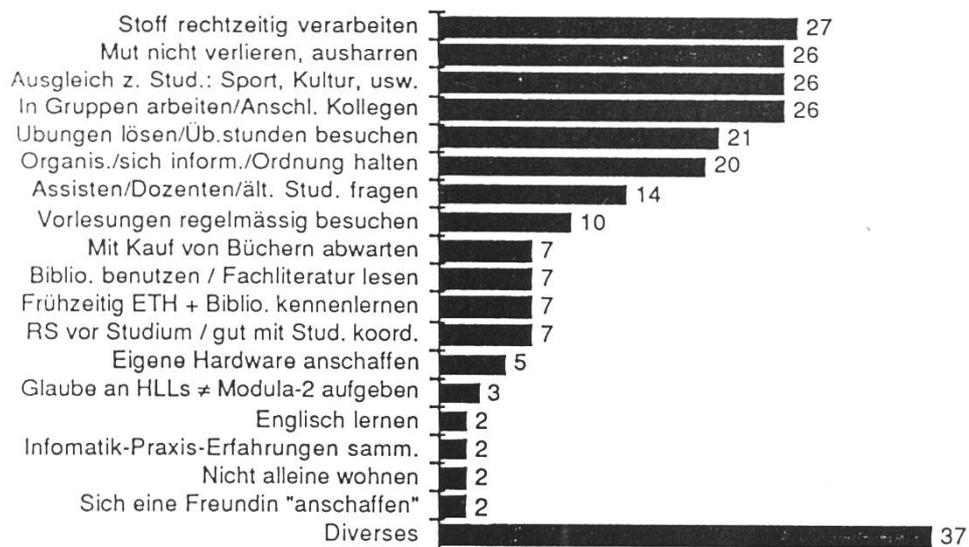
**Autophon Telecom AG**  
**Software und Systeme**

**Ziegelmattestrasse 1-15**  
**4503 Solothurn**

**AUTOPHON**  
ein Unternehmen der ascom

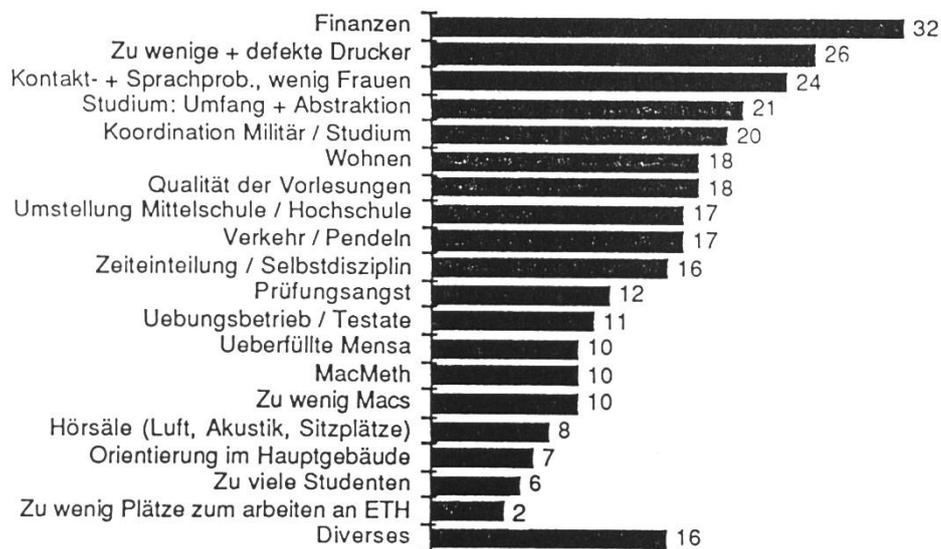


**Ratschläge der Erstsemestrigen  
III C an ihre Nachfolger**



Die Umfrage fand im Rahmen der Vorlesung Arbeitstechnik WS 87 / 88 statt.  
Jede (2-5 köpfige) Gruppe von Studenten konnte 5 Ratschläge angeben.

**Grösste Sorgen der  
Erstsemestrigen Abt. III C**



Die Umfrage fand im Rahmen der Vorlesung Arbeitstechnik WS 87 / 88 statt.  
Jede (2-5 köpfige) Gruppe von Studenten konnte 5 Sorgen angeben.



CONSULTING ASSOCIATES AG

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



CONSULTING ASSOCIATES AG

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

---

---

## Inbetriebnahme des VISINFO

Auf Anfang des Sommersemesters hat der Verein der Informatikstudenten an der ETH Zürich einen elektronischen Informationsdienst in Betrieb genommen. Dieser kostenlose Service, "VISINFO" genannt, ist über das hochschulinterne Rechnernetz der ETH (KOMETH) von jedem Computerterminal aus erreichbar; mittels eines Modems sogar von jedem Telefonanschluss auf der ganzen Welt.

VISINFO ist eine grosse Datenbank, in der vielfältige Informationen gespeichert und abrufbar sind. In einigen Rubriken können auch die Benutzer direkt Informationen eingeben. Die Benutzer können ferner auch interaktiv miteinander kommunizieren und Meldungen für den VIS hinterlassen. Schwerpunkte der Datensammlung sind folgende Teilbereiche:

- Das Informatikstudium an der ETH

In Zusammenarbeit mit dem Abteilungssekretariat IIC wurde eine Art "*Gebrauchsanweisung für das Studium der Informatik an der ETH*" erarbeitet. Man findet hier Angaben über Termine, Vorgehen bei Urlaubsgesuchen etc. und eine Liste der wichtigeren Ansprechpartner mit deren Zuständigkeitsbereichen. Diese Informationen sollen hauptsächlich neueintretenden Studenten helfen, sich an der ETH zurechtzufinden. Darüberhinaus sind sie aber auch für alle diejenigen interessant, die erwägen, in der Zukunft ein Informatikstudium an der ETH zu beginnen.

- Informationen des Fachvereins

Neben der Bereitstellung der meisten *VISIONEN*-Beiträge in der Datenbank kann das VISINFO auch kurzlebige Informationen bereithalten, die aufgrund der Zeitspanne zwischen Redaktionsschluss und Versand der *VISIONEN* sonst nicht berücksichtigt werden können. Anmeldungen für Veranstaltungen des VIS können mittels des in das VISINFO eingebauten Mitteilungsdienstes erfolgen.

- Stellenmarkt

Auf dem VISINFO existieren vier verschiedene Rubriken, "Stellenangebote Studenten", "Stellengesuche Studenten", "Stellenangebote Ingenieure", "Stellengesuche Ingenieure". Die "Studenten"-Rubriken sind für Studenten gedacht, die während des Studiums eine (Praktikums-)Stelle suchen. Die "Ingenieure"-Rubriken sollen ausschliesslich Informatiker mit abgeschlossener Ausbildung vermitteln, die eine feste Anstellung suchen.

---

Bei keinem Konkurrenten, an keiner Hochschule können Sie lernen, was Sie bei uns lernen können:

Als siegreicher David gegen beinahe so erfolgreiche Goliaths zu kämpfen. Sie lernen, im dynamischen und heissumkämpften Markt der Dienstleistungsautomation mit dem kleinen AUTELCA-Team immer mehr Marktanteile zu erobern.

# Deshalb zu Autelca

Schon heute sind **mehr als 50%** aller im Einsatz stehenden **Bancomate** und **Postomate** und **fast 70%** aller **Fahrscheinautomaten** – weltweit AUTELCA-Produkte!

Und wir helfen mit, dass bald jeder Schweizer stolzer Besitzer einer **Chipkarte** sein wird, die es ihm erlaubt, nicht nur bargeldlos einzukaufen, sondern auch Zutritt zu Unternehmen oder Forschungsstätten zu erhalten.

Wir haben zusätzlich soeben das derzeit wichtigste POS-System der Grossverteiler mitrealisiert (POS = elektronische Erfassung der Daten an der Kasse und deren Nutzung für ein integriertes elektronisches Warenbewirtschaftungssystem). Auch als Hersteller von **Telefonkassierstationen** haben wir einen guten Ruf.

Wir haben so viele interessante Projekte, dass wir sie ohne Sie, die

## **ETH-Ingenieure/innen mit Interesse an SW/HW-Entwicklung oder Marketing und/oder Verkauf**

nicht mehr bewältigen können.

Wir beschäftigen derzeit 630 Mitarbeiter und erzielen einen Umsatz (1987) von 140 Millionen Franken.

Und ein wichtiges Detail:

An unserem Standort bei Bern ist Menschlichkeit kein Schlagwort. Sie ist bei uns gelebte Wirklichkeit. Und das ist in unserer technischen Welt ausschlaggebend.

RUFEN SIE UNS AN, WIR HABEN NOCH VIEL ZU ERZÄHLEN.

AUTELCA AG  
Worbstrasse 187-201, 3073 Gümligen  
Kontaktperson: Beat Blaser, Telefon 031/52 95 30

**Autelca**  
Ein Unternehmen der **ascom**

**Klein im Vergleich zur Konkurrenz aber gross in den Marktanteilen**

- Diskussionsforen

Es sind *Diskussionsforen* für diverse Themenkreise und Interessengruppen vorhanden, z.B. ein Diskussionsforum für Benutzer der Programmiersprache MODULA-2. Teilweise werden hier auch Beiträge aus den internationalen Computernetzwerken dupliziert; für diejenigen Benutzer, die anderweitig keinen Zugang zu den dort vorhandenen Informationen haben. Eine *CHAT*-Utility erlaubt die gleichzeitige Kommunikation mehrerer Benutzer untereinander.

Beliebig viele Benutzer können gleichzeitig mit dem *VISINFO* verbunden sein. Jeder Benutzer meldet sich mit seinem Namen an. *VISINFO* speichert, welche Informationen von jedem Benutzer bereits gesichtet wurden und präsentiert auf Wunsch nur die noch nicht gelesenen Beiträge. Auf Wunsch kann jedem Benutzer ein Passwort erteilt werden.

*VISINFO* beinhaltet eine komfortable Benutzerführung, die auch Nichtinformatikern eine rasche Vertrautheit mit dem System vermittelt. Eine detaillierte Bedienungsanleitung ist dieser Ausgabe der *VISIONEN* beigeheftet. Sie sollte dem Heft entnommen werden und aufbewahrt werden.

Für das VISINFO-Team:  
Michael Franz

---

Anfang März erhielt der VIS die Anfrage einer Zürcher "Beratungsfirma" (deren Namen wir im Folgenden lieber verschweigen wollen), ob wir das Patronat für ein "*Kontakt-Forum für Informatiker*" übernehmen wollten, das im Sommer dieses Jahres stattfinden soll. Dieses "*Kontakt-Forum*", so schien uns, war im Prinzip wenig mehr als eine kommerzielle Version unserer eigenen "*Kontaktparty*". Die uns zugesandten Unterlagen (Anschreiben ohne Briefkopf, Fotokopie mit eingesetzten Namen) machten einen wenig vertrauenerweckenden Eindruck.

Eine Rückfrage beim Institut für Informatik der ETH, das laut eines (dem fotokopierten Text hinzugefügten) Postscriptums auf dem Brief an uns "*ebenfalls angefragt*" worden war, brachte uns die Erkenntnis, dass das Institut zumindest weitergehend dokumentiert worden war, als wir. Dort war nämlich der Entwurf für die an die ausstellenden Unternehmen zu verschickende Broschüre eingegangen, aus der auch der von den Teilnehmerfirmen für das zwei Tage dauernde "*Forum*" zu bezahlende Preis hervorging. Zitat aus dem Prospekt:

"...Alle diese Leistungen erbringt ... zum Preis von nur Fr. 21'600.- pro Stand."

**Nur einundzwanzigtausendsechshundert!** Zur Erinnerung: Für die Teilnahme an der ETH-Kontaktparty berechnet der VIS den Firmen den stolzen Betrag von Fr. 50.-!

Jedermann kann leicht selbst nachrechnen, dass eine solche Kontaktparty, selbst in einem wesentlich gediegenerem Rahmen, als wir ihn in der ETH-Mensa geboten haben, mit ansprechenderem Prospektmaterial auf Hochglanzpapier und einer begleitenden Inseratenkampagne, kaum um mehr als einen Faktor zweihundert teurer werden kann, als diejenige des VIS. Die entsprechende Firma lässt sich also eine Idee, das Konzept dieses "*Forums*", recht teuer bezahlen. Das wäre alles recht schön und gut, wenn es sich um eine patentierte Originalidee des Unternehmens handeln würde. So wie sich uns die Sachlage jedoch präsentiert, ist das das "*Forum*" dem Wesen nach haargenau dasselbe, wie unsere "*Kontaktparty*".

Das betreffende Unternehmen hat weiterhin anscheinend angenommen, dass ein Studentenverein wohl arg beeindruckt sein muss, wenn ihm das Patronat für solch einen wichtigen Anlass angeboten wird, und dieses Patronat ohne viele Umstände dankbarst annimmt. Wie sonst wäre wohl zu erklären, dass man uns nicht die vollständigen Unterlagen gesandt hat, die z.B. dem Institut für Informatik der ETH zugegangen sind, sondern uns vielmehr über die Kosten für die teilnehmenden Firmen bewusst im Unklaren gelassen hat.

Unter diesen Umständen haben wir jede Zusammenarbeit mit dem Unternehmen abgelehnt. Wir wollten nicht durch unser Patronat diesem doch recht unseriös

---

scheinenden Unternehmen doch noch das Mäntelchen der Respektabilität verleihen. Das Institut für Informatik ist übrigens ähnlich vorgegangen.

Auf unsere Absage hin hat die *“Beratungsfirma”* uns erneut angeschrieben (diesmal mit Briefkopf), um einige *“Missverständnisse”* zu klären. In dem Brief heisst es: *“Wir haben nie verhehlt, dass das Kontakt-Forum eine kommerzielle Institution darstellt.”* und etwas später *“Wenn Sie ausserdem die Augen vor den weiteren oekonomischen Begebenheiten nicht verschliessen und vielleicht in der Wirtschaft nachfragen, was die Rekrutierung einer Sekretärin und erst eines Informatikers kostet, so halten ... [die zu erwartenden Anstellungen] ... jedem Preis/ Leistungs-Vergleich zehnfach stand.”* Im selben Absatz steht noch: *“Ausserdem liegt die Entscheidung über eine Teilnahme ausschliesslich bei der Geschäftsleitung der angefragten Firmen.”*

Der Vorstand des VIS möchte hiermit folgendes deutlich klarstellen: Der VIS vertritt die Interessen der Informatikstudenten an der ETH. Das schliesst die Zusammenarbeit mit kommerziellen Organisationen, auch Personalberatern, keineswegs aus, wie die von uns im letzten Sommersemester mit einer solchen Firma durchgeführte Karriere-Planungs-Veranstaltung eindrücklich belegt. In Fällen wie diesem jedoch, wo der Nutzen für unsere Mitglieder sehr klein oder sogar Null ist (unsere Mitglieder können an dem Forum auch dann teilnehmen, wenn der VIS kein Patronat übernimmt), der entsprechenden Firma daraus aber unter Umständen ein handfester materieller Vorteil erwächst, müssen wir jede Kooperation kategorisch ablehnen.

Die an dem *“Kontakt-Forum”* erscheinenden Ausstellerfirmen scheinen den Betrag von Fr. 21'600 für angemessen für eine solche Dienstleistung zu halten. Wir hoffen, dass diese Firmen dann vielleicht auch angemessene Informatikerlöhne für allfällig erscheinene VIS-Mitglieder bereithalten.

Der Vorstand des VIS

Für interessierte Leser: Der vollständige Briefwechsel mit besagter Firma ist im Schaukasten des VIS im Hauptgebäude ausgestellt.

---

## Praktikum bei OWF

Die zweite Hälfte meines obligatorischen Industriepraktikums (sieben Wochen) verbrachte ich bei der Firma "*Océ Wissenschaftliches Forschungsinstitut AG*" in Zürich.

OWF ist ein kleines Forschungsunternehmen, welches aus der Lilith-Herstellerfirma "*Diser*" hervorgegangen ist und hauptsächlich aus ehemaligen ETH-Informatikassistenten besteht.

OWF entwickelt zusammen mit dem Océ Mutterhaus in Holland ein leistungsfähiges Textsystem auf der Basis von SUN Hardware. Dieses gigantische Softwarepaket (Objectcode > 1 MByte) hat eine sehr gut durchdachte Architektur und ist mit Engineering-Methoden entstanden, die auch an der Hochschule Anerkennung fänden.

So gibt es eine "*Document Display Engine*", die die Aufgabe hat, einen Ausschnitt aus der komplizierten Datenstruktur, die ein Dokument beschreibt, auf den Bildschirm abzubilden. Umgekehrt bietet das System auch Methoden an, um denjenigen Teil eines Dokumentes zu identifizieren, auf den der Mauscursor gerade zeigt.

Sämtliche Fenster des Systems beruhen auf dem "*Document*" Format, d.h. neben den eigentlichen Textdokumenten auch die dazugehörigen Dialogfenster, Systemstatusfenster etc.

So schön das vom Software-Engineering-Standpunkt auch sein mag, der damit verbundene Overhead sowohl an Rechenzeit als auch Speicherverbrauch ist gewaltig. Dialogfenster und Alerts verwenden nämlich nur einen Bruchteil der Möglichkeiten, die das Dokumentenformat anbietet; so sind in diesen Fenstern alle Texte in demselben Typeface, in derselben Schriftgrösse und derselben Darstellungsform geschrieben, obwohl das Dokumentenformat sehr wohl verschiedene Schriftbilder und -größen und Stilelemente wie Fettdruck, Kursivdruck etc. unterstützt.

Meine Aufgabe bestand darin, einen alternativen, "billigeren" Darstellungsmechanismus zu entwickeln, der für die Darstellung aller nicht-Textdokument-Fenster geeignet ist. Dabei war besonders darauf zu achten, dass sich die neuen Module auf natürliche Weise in die bestehende Architektur einfügen. Die Aufgabe war hauptsächlich konzeptioneller Natur; die von mir später gelieferte Implementation sollte nur dem Beweis dienen, dass die ausgearbeiteten Konzepte tatsächlich implementierbar sind.

---

---

Die angesprochenen Dialogfenster des zu entwickelnden Systemes bereiten allerdings im Gegensatz zu den vom Macintosh bekannten einige zusätzliche Schwierigkeiten. Zum einen sind die Dialoge in diesem System grundsätzlich nicht modal, d.h. die Dialogbox ist auf dem Bildschirm quasi permanent vorhanden und der Benutzer kann sozusagen jederzeit eine Einstellung in diesem Fenster ändern. Weiterhin kann man in den Dialogfenstern scrollen, und zwar sowohl horizontal als auch vertikal. Der Inhalt der meisten solcher Fenster ist dann auch so gross, dass er beim Scrollen mehrere komplette Bildschirme füllt. Und das grösste Problem besteht darin, dass sich das Layout der Dialogfenster dynamisch ändert. Es sind nämlich nur diejenigen Einstellungen jeweils sichtbar, die aus dem Kontext der anderen Einstellungen sinnvoll erscheinen. So sind z.B. Felder für die Tabulatorenpositionen nur dann dargestellt, wenn die Auswahl "Tabulatoren ja/nein" auf "ja" gesetzt ist. Klickt man nun auf "nein", so verschwinden alle Felder, die die einzelnen Tabulatoren betreffen, und der Rest des Fensterinhaltes scrollt nach oben. Klickt man dann auf "ja", so werden diese Felder wieder eingefügt und die darauf folgenden Einträge im Dialogfenster werden nach unten verschoben.

Die ersten Schritte meiner Arbeit bestanden in dem genauen Studium der Display-Bedürfnisse der einzelnen Komponenten des Systemes und dem Entwurf einer Datenstruktur, die den Inhalt aller Fenster des Systemes abbilden kann (unter Berücksichtigung der möglichen dynamischen Veränderungen). Ein Identifikationskonzept wurde erarbeitet, über das die Klienten-Applikationen mit der neuen Display-Maschine kommunizieren, ohne wissen zu müssen, welcher Ausschnitt aus dem Fensterinhalt momentan auf dem Bildschirm sichtbar ist. Das Format eines Layout-Files wurde definiert, welches den unveränderlichen Teil des Bildschirminhaltes aufnimmt. Das Layout-File enthält diese Information in codierter Form und wird zur Laufzeit von den Klienten mit zusätzlicher Information ergänzt (so kann z.B. erst zur Laufzeit festgestellt werden, welche Fonts im System vorhanden sind). Dann wurde eine Folge von Prototypen erstellt, welche sukzessive einen grösseren Anteil der Funktionen der auf der alten Display-Maschine beruhenden Applikation imitierten. Der letzte von mir erstellte Prototyp erreicht die volle Funktionalität der Originalapplikation und ist dabei um Grössenordnungen schneller.

Ich glaube, ich habe in diesem Praktikum noch weitaus mehr gelernt, als ich je hätte erhoffen können. Wohl nur an sehr wenigen anderen Orten hätte ich die Gelegenheit erhalten, einen so wohldefinierten und abgeschlossenen Teil eines derart grossen Projektes selbstständig unter einer so kompetenten Betreuung bearbeiten zu können. Ich habe genau an den richtigen Stellen Unterstützung erhalten und habe darüberhinaus das befriedigende Gefühl, dass meine Arbeit nicht einfach irgendwo im Papierkorb verschwindet, sondern in einem späteren Release in das Produkt eingebaut werden wird.

---

*Ingenieure  
für die Schweiz  
von morgen*

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, unsere Forschungs- und Entwicklungsgruppe

EXPERTENSYSTEME UND KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

zu ergänzen.

Angesprochen sind qualifizierte Hochschulabsolventen, die nebst Kenntnissen in Expertensystemen und Künstlicher Intelligenz auch die englische Sprache beherrschen und fähig sind, sowohl allein als auch in einem Team zu arbeiten.

Sind Sie interessiert? Wenn ja, so bitten wir Sie, Ihre Bewerbungsunterlagen Herrn P. Baumgartner, Abteilung Personal, einzureichen oder telefonisch Kontakt mit Herrn Dr. S. Ahuja aufzunehmen, (01) 206 40 61.

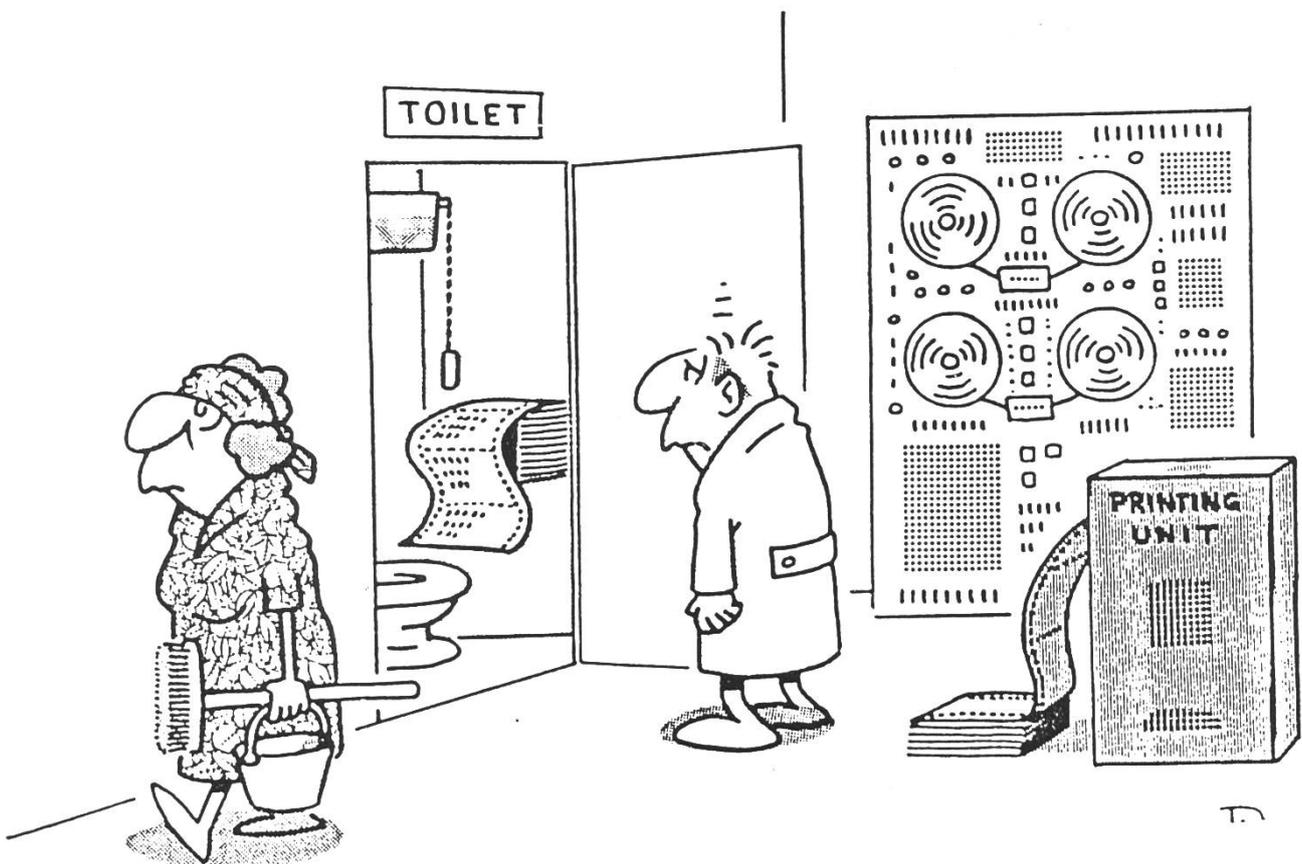
Weitere Stellenangebote finden Sie im **TELETEXT** (Seite 351)  
oder auf der **HOT-LINE 048/021450** (Tonband 24 Stunden in Betrieb)

**Rentenanstalt** 

General Guisan-Quai 40, 8022 Zürich

Ich möchte allen Mitarbeitern von OWF für die schöne Zeit danken, die ich bei ihnen verbringen durfte und ganz besonders Jirka Hoppe für seine persönliche Betreuung und unzähligen Anregungen. OWF ist wirklich ein idealer Arbeitsplatz, wie es sicherlich nicht viele auf der Welt gibt; eine kleine, sieben Mann starke Firma nur aus Ingenieuren, in der es zwar keine Sekretärin, dafür aber auch keinen administrativen Overhead, keine Hierarchie, keine "Politik" gibt. Noch nirgendwo sonst habe ich so stark motivierte Leute gesehen, die so viel Spass an ihrer Arbeit haben. Allen Kollegen kann ich OWF für ein Praktikum nur wärmstens empfehlen.

Michael Franz



---

# GEORG FISCHER +GF+

## High-Tech-Produkte

Unsere neue Produktgruppe Messtechnik entwickelt optoelektronische Mess-Systeme für die berührungslose Kontur-, Profil- und Volumenmessung sowie für messgesteuerte Produktion inkl. Werkstückhandling. Zur Ergänzung unseres jungen, dynamischen Teams suchen wir einen jüngeren

## Software-Ingenieur und Elektronik-Ingenieur

Das Tätigkeitsfeld umfasst:

- Entwicklung von Achssteuerungen bis zur Serienreife
- Weiterentwicklung bestehender Maschinensteuerungen, Basis MC 68000/68020 sowie Produktionsüberwachung
- Service-Unterstützung
- Verkaufsunterstützung für kundenspezifische Problemlösungen
- Software-Entwicklung auf VME-Rechner in C
- Software-Design und Zusammenarbeit mit externen Software-Unternehmen

Diese anspruchsvolle Aufgabe erfordert ein abgeschlossenes Studium ETH und Englischkenntnisse.

Fühlen Sie sich angesprochen und streben Sie eine erfolgreiche Laufbahn in der Entwicklung von «High-Tech»-Produkten an? Dann erwarten wir gerne Ihre Bewerbungsunterlagen unter Kennziffer K108 oder Ihren Anruf. Für erste Kontakte steht Ihnen unser Herr Kübler, Tel. 053/8 42 24, gerne zur Verfügung.

**Georg Fischer AG, CH-8201 Schaffhausen/Schweiz**  
**Personaldienste**

PW 84

---

---

## Praktikum bei der Fides

Schon das Vorstellungsgespräch bei der Fides Treuhandgesellschaft in Zürich liess hohe Erwartungen wecken. Zuerst einmal war ich verwundert, dass es bei der Fides überhaupt eine CAD/CAM Abteilung (IA1) gibt. Das ist aber eine andere Geschichte. Nun, CAD Entwicklungsabteilung, gute Hardware, tolles Team und viel Freiheit waren Argumente, die mich bewogen die ersten sieben Wochen Praktikum dort zu absolvieren. Um es gleich vorweg zu nehmen, ich wurde nicht enttäuscht. Die Abteilung IA1 zeichnet sich aus durch eine sehr familiäre, kollegiale, spontane Atmosphäre. Kurz, es darf gelacht werden.

Das Umfeld der Problemstellung lag bei einer langsamen Schnittstelle. Euklid's (CAD/ CAM Programm, welches in der Fides entwickelt wurde) Hardware Umgebung sieht eine VAX, gekoppelt mit einem Tektronix Graphics-Terminal vor. Diese RS-232 Schnittstelle ist der Flaschenhals des ganzen Systems. Der Bildaufbau von einem etwas komplexeren Bild dauert einige Minuten. Bis anhin wurden auch nur schon bei den kleinsten Daten-änderungen alle Daten wieder neu geschickt. Das Ziel, ein brauchbares, interaktives System aus Euklid zu machen, musste also durch eine massive Reduzierung des Datentransfers zwischen Host und Terminal erreicht werden.

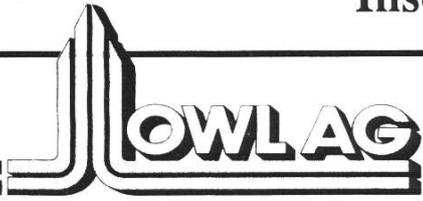
Ein softwaremässiger Ausweg aus diesem Problem bestand darin, eine exakte Abbildung der Daten zwischen Host und Terminal zu erreichen. Dadurch konnten interaktive Änderungen auf dem Tektronix dem Host mitgeteilt werden, der wiederum nur die geänderten Daten dem Tektronix schicken musste, um die korrekte Darstellung zu erreichen. Die Daten waren in einem mehrfach verketteten Baum abgespeichert, der das ganze Unterfangen etwas erschwerte. Nach mehrwöchigem Abklären - im kleinen Team - von Schnittstelle, geforderten Möglichkeiten und Terminal-Möglichkeiten, erstellte ich zwei Varianten (mit gleicher Schnittstelle) zu dem Problem, jede mit ihren Eigenschaften für verschiedene Terminal-Typen und Anwendungsanforderungen, zusammen mit einem Testprogramm. Der Zeitgewinn war beträchtlich, sind doch jetzt kleine Änderungen praktisch sofort nachgeführt. Als Programmiersprache wurde VAX-Pascal eingesetzt, da das Programm viel mit Rekursion und Zeigern arbeitet. Ansonsten besteht Euklid aus FORTRAN-Zeilen ... Interessant war natürlich, dass das Resultat immer gleich auf dem Farbterminal 4111, mit einer Auflösung von 1024\*760 in 16 aus über einer Million Farben dargestellt wurde.

Zwischendurch konnten auch noch andere Tektronix Monitore bewundert werden. Da gab es den ganz neuen 4236, der 3D Objekte (fast) in Realtime schattiert auf dem 1280\*1024 Monitor in Farbe dreht und zoomt. Das ganze kann man gar mit 3D Brille betrachten!

---

Buss

Eine Firmengruppe im +GF+Konzern

The logo for OWL AG features the letters 'OWL' in a large, stylized, outlined font, followed by 'AG' in a smaller, solid font. The letters are set against a background of horizontal lines that create a sense of depth and perspective, resembling a stylized 'J' or a series of parallel bars.

**OWL:** das Engineeringunternehmen für zukunftsweisende Logistik in hochintegrierten Produktionsanlagen mit internationaler Geschäftstätigkeit.

Als Generalunternehmer mit 150 Mitarbeitern planen und realisieren wir seit 1970 rechnergesteuerte, automatische Logistik-Systeme für namhafte Unternehmen aller Industriezweige in Westeuropa.

Unsere rasch wachsenden Aktivitäten erfordern die zusätzliche Mitarbeit engagierter

### Software-Ingenieure

für die Entwicklung und Realisierung von Informatik-Konzepten innerhalb komplexer Gesamtanlagen.

Wenn Sie an ausfallsicheren Systemen interessiert sind und Ihnen VAX/VMS sowie PASCAL mehr als nur ein Begriff ist, bieten wir Ihnen mit Sicherheit eine herausfordernde Tätigkeit und entsprechend gute Anstellungsbedingungen.

Ihre Ausbildung als ETH-Ingenieur ist uns auf jeden Fall willkommen, da sie in den vielfältigen Aufgaben bestimmt genutzt werden kann. Zudem fördern wir Ihr berufliches Wissen zu unserem gemeinsamen Nutzen und freuen uns, durch Sie für unsere Kunden immer anspruchsvollere Anlagen realisieren zu können. Und da ein optimales Funktionieren logistischer Gesamtsysteme immer auf dem Einsatz verschiedener Spezialisten basiert, hat Teamwork hohe Bedeutung. Besonderen Wert messen wir aber auch der durchgängigen Bearbeitung einer Problemstellung von der Planung bis zur Inbetriebnahme durch unsere gesamtheitlich denkenden Fachingenieure zu.

Fordern Sie bei unserer Frau Knecht unseren Uebersichtsprospekt an, um uns kennenzulernen, oder richten Sie Ihre Bewerbung an unseren Herrn Dr. R. Keller.

Signet

OWL AG Logistik-Systeme  
Heinrich Wehrlistrasse 27  
5033 Buchs/Aarau

Tel. 064 25 21 85

Der krönende Abschluss meines Praktikums war durch das 20 Jahre Fides EDV Fest im Albisgüetli am letzten Tag mehr als gewährleistet.

Der Lohn betrug 2500.-- Franken, wobei die Fides keine Kantine besitzt und Praktikanten keine Lunchchecks erhalten. Ich möchte mich nochmals bei meinem kompetenten Praktikumsbetreuer Hr. H. Wehrli herzlich bedanken.

Stefan Stolz IIIc/6

## Praktikum bei der SBG

Während den Frühlingssemesterferien 1988 habe ich den zweiten Teil des obligatorischen Informatikpraktikums bei der **Schweizerischen Bankgesellschaft (SBG)** in Zürich absolviert. Ich wurde in der Sektion **OREU** (=Organisation Entwickler Unterstützung) eingesetzt.

Bei der Stellensuche hatte ich mich bei mehreren Firmen vorgestellt und dadurch einen ersten Eindruck gewonnen. Für die SBG hatte ich mich entschieden, weil mein Einsatzgebiet die "**C-Programmierung**" sein sollte. Die **Programmiersprache C** wollte ich schon immer besser kennenlernen und was unweigerlich damit verbunden ist, das Betriebs-system **UNIX**.

Am ersten Tag gab mir Frau B. Wirth, die mich während der ganzen Zeit verständnisvoll und hilfsbereit betreut hat, meine Aufgabe. Ich sollte das unter UNIX existierende Dienstprogramm **lpq** (=line printer queue) modifizieren. Das Ziel war es, gewisse Einschränkungen zu eliminieren und neue "Features" zu integrieren.

Das Dienstprogramm **lpq** fragt den Status einer spezifischen Druckerwarteschlange ab und informiert darüber, welcher Job gerade aktiv ist, also gedruckt wird. Meine Aufgabe war es nun, auch Informationen, wie die Anzahl der bereits gedruckten Zeichen eines aktiven Jobs oder die Anzahl der Kopien in einem aktiven Job usw., ebenfalls zu evaluieren und anzuzeigen. Diese Informationen sollten von allen am System angehängten Druckern abrufbar sein (lokale und entfernte/remote Drucker).

Nach etwa zwei Wochen intensiven Handbuchstudiums konnte ich mit dem Programmieren beginnen. Mein Arbeitsplatz war mit einem Terminalanschluss an eine **VAX-750** versehen. Auf der VAX lief das Betriebs-system **Ultrix**. Ultrix wird von **DEC** (=Digital Equipment Corporation) vertrieben und ist, wie man mir anlässlich einer Präsentation über Ultrix erklärte, vollkommenes UNIX.

---

**EINLADUNG****TAG DER  
OFFENEN TÜR**

Dienstag  
24. Mai 1988

im  
Asea Brown Boveri  
Forschungszentrum

für  
Diplomanden und  
Studierende im 8. Semester  
an der ETH Zürich,  
Fachrichtung Informatik

**ABB**

ASEA BROWN BOVERI

**Haben Sie sich schon angemeldet?**

Telefon  
056/75 20 56  
oder  
056/75 63 31

E E E E  
E E E E  
E E E E

Dadurch, dass ich den Quellcode des lpq-Dienstprogrammes vorliegen hatte, konnte ich rasch den Programmaufbau und damit die Funktionsweise verstehen. Unter Ultrix/ UNIX gibt es eine ganze Reihe von Dienst-programmen, welche die Administration der Drucker unterstützen: **lpd**, **lpr**, **lprm**, **lpq**, **lpc** etc. Diese Programme sind eng miteinander verbunden und bauen aufeinander auf.

Das Programm **lpd** (=line printer daemon) bildet das Fundament. Es wird beim Bootprozess gestartet und stellt im Wesentlichen einen unendlichen Prozess dar, welcher im Hintergrund abläuft und dauernd abfragt, ob ein Benutzer etwas drucken möchte.

**Lpr** (=line printer) ist dasjenige Programm, mit dem der Benutzer effektiv etwas ausdrucken kann. Das Programm nimmt als Argumente den Drucker-namen und das zu druckende File. Lpr ruft dann bestimmte **Filter** auf. Diese Filter formatieren das Druckfile entsprechend und schicken die einzelnen Zeichen auf den gewählten Drucker. Ich habe nun einen Testfilter geschrieben, der die Zeichen zählt, die bereits gedruckt sind und sie speichert. Zuerst habe ich diese Zahl in ein File geschrieben und dann im modifizierten lpq-Programm gelesen. Das gab aber Probleme bei den Fällen, wo der Filter und das lpq-Programm gleichzeitig auf dieses File zugriffen. Ich musste das Prinzip des gegenseitigen Ausschlusses in den Griff bekommen.

Dieses Problem konnte ich mittels **Signalen** lösen. In Ultrix/ UNIX ist es möglich, an Prozesse Signale zu schicken und dadurch im ablaufenden Prozess bestimmte Aktionen auszulösen. Im Grunde genommen ist dies eine Art von **Interruptverarbeitung**. Mein lpq-Programm sandte dem laufenden Filter ein Signal, das diesen veranlasste, die Anzahl der bereits gedruckten Zeichen auf ein File zu schreiben. Der Filter sandte dem wartenden lpq-Programm ein Bestätigungssignal, und dann konnte das File gelesen werden, ohne dass es Zugriffsüberschneidungen gab. Auf diese Art und Weise konnte ich den gleichzeitigen Zugriff vermeiden.

Bei der späteren Testphase des Programmes tauchte ein weiteres Problem auf. Bei kleinen Druckfiles war dieses File-Handling zu langsam, beinhaltete es doch einige physische Diskzugriffe. Bis das lpq-Programm das entsprechende File gelesen hatte, war der Filter mit dem Druckauftrag bereits fertig und der Fileeintrag wieder auf Null gesetzt.

Die Lösung dieses Problems war die Technik des sogenannten "**shared memory**". In Ultrix/ UNIX gibt es die Möglichkeit, für verschiedene parallel ablaufende Prozesse, gemeinsame Datensegmente im **RAM** zu generieren. Nun konnte der Filter in ein solches Datensegment, im Hauptspeicher, seine Informationen hineinschreiben, welche das lpq-Programm dort herauslesen konnte.

Nach sechs Wochen intensiver Arbeit hatte ich drei Programme geschrieben: Ein Programm, welches beim Boot-Prozess der VAX abläuft und feststellt,

---

Zur Umsetzung verschiedener Vorhaben im Rahmen unseres Informatik-Leitbildes der 90er-Jahre benötigen wir weitere teamfähige EDV-Profis. Wir erwarten von Ihnen eine solide Grundausbildung mit mehrjähriger Informatik-Praxis; ein HTL-, HWV- oder Hochschulabschluss wäre von Vorteil.

---

INFORMATIKER

---

Sowohl in der Büroautomation, der Kommunikation, dem Datenmanagement als auch in der Anwendungsentwicklung sowie in der Methodik und Ausbildung für Software-Engineering haben Sie Gelegenheit, Ihr Wissen und Können umzusetzen und Ihre Ideen zu realisieren; ausserdem wird bei uns Personalentwicklung und Weiterbildung grossgeschrieben.

Rufen Sie doch unsere Frau R. Arn von der Abteilung Systemplanung, Telefon 061/20'44'59, an. Sie wird Sie gerne mit den Fachbereich-Verantwortlichen verbinden. Oder richten Sie Ihre Bewerbung direkt an: Schweizerischer Bankverein, Personalabteilung Generaldirektion, z.Hd.v Herrn K. Vöglin, Postfach, 4002 Basel.

---

---

welche Drucker am System angeschlossen sind. Für jeden angeschlossenen Drucker wird im "shared memory"-Segment im Hauptspeicher ein Eintrag gemacht, in welchen dann der Filter hineinschreiben und das lpq-Programm die Daten herauslesen kann.

Hierauf wurden die drei Komponenten getestet, alle möglichen und unmöglichen Benutzereingaben simuliert und die auftretenden Fehler eliminiert. Später sollte dann das modifizierte lpq-Programm für die Benutzer freigegeben werden.

Während den verbleibenden zwei Wochen habe ich ein weiteres Programm geschrieben, welches ermöglichte, Statusinformationen über Geräte/ Devices abzufragen und zu ändern, einen Laserdrucker getestet und ein Druckerprogramm installiert.

Während diesen zwei Monaten habe ich sehr viel gelernt über **Ultrix/ UNIX, C, Signalverarbeitung, parallele Prozesse und systemnahe Programmierung**. Die acht Wochen schienen mir wie im Flug zu vergehen, und ich hatte wirklich das Gefühl etwas Produktives geleistet zu haben. Viel dazu beigetragen hat sicher die angenehme und kollegiale Atmosphäre, die an meinem Arbeitsplatz herrschte. Zudem konnte ich die Arbeitszeit frei gestalten und einteilen. Jeden Dienstag und Donnerstag Nachmittag hatte das Team eine Sitzung zusammen, wo jeder jeden über seine Arbeit unterrichtete. So hatte ich auch einen guten Einblick bekommen, was die anderen Arbeitskolleginnen und -kollegen gerade bearbeiteten. Bei Problemen und Fragen aller Art fand ich bei den Teammitarbeiterinnen und -mitarbeitern immer ein offenes Ohr. Vor allem meine Betreuerin, Frau B. Wirth, konnte bei den schwierigsten Fragen immer kompetent Antwort geben. Alle Mitarbeiter hatten sehr fundierte Kenntnisse über ihr Arbeitsgebiet. Dies ist weiter nicht verwunderlich, bietet doch die Sektion OREU eine **Hot Line** für Bankmitarbeiter.

Herr F. Lüthi, als blinder Mitarbeiter der SBG, hat mir sehr viele Tips und Tricks über C und Ultrix verraten. Bei ihm durfte ich erfahren, dass behinderte Mitmenschen in der Informatik eine erfüllende Arbeit finden können und die Informatik auch sinnvolle Arbeitshilfsmittel zur Verfügung stellen kann.

Die Arbeit hat mir sehr gut gefallen, und ich kann ein Praktikum bei der SBG jedem empfehlen. Schliesslich möchte ich allen ganz herzlich danken, die mir mit Rat und Tat zur Seite gestanden sind.

Und last but not least seien auch noch mein angemessener Stundenlohn von 21 Franken und das ausgezeichnete Essen des **Culinariums** (das SBG Personalrestaurant) erwähnt. Bei diesem Essen, für sage und schreibe 6 Franken, kann nicht einmal mehr die - doch bereits sehr gute - Mensa mithalten!

Andreas Bär, IIC/6

---



Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe  
Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses  
Azienda svizzera delle poste, dei telefoni e dei telegrafi

**Postcheckdienste**  
**Engelhaldestrasse 37**  
**3030 Bern**

**Generaldirektion Direction générale Direzione generale**

Im Rahmen des Grossprojekts APOCO automatisieren die Postcheckdienste der PTT den gesamten Postzahlungsverkehr.

Zur Zeit werden für die Checkämter sowie für das neue Rechenzentrum die benötigten Computersysteme (Hard- und Software) beschafft. Es ist geplant, ein verteiltes Datenbanksystem einzusetzen.

Als

I N F O R M A T I K E R I N / I N F O R M A T I K E R

haben Sie die Chance, bei diesem einzigartigen Projekt u.a. in folgenden Bereichen der Datenbank- und Dialog-Software mitzuarbeiten:

- Evaluation eines Datenbank-Systems für die Checkämter und das Rechenzentrum
- Durchführen von Benchmark-Tests
- Design der verteilten Datenbanken
- Betreuung der Datenbank/Dialog-Software
- Bereitstellung der Infrastrukturen für den Betrieb und den Unterhalt der Datenbanken

Für erste Kontaktaufnahme und weitere Auskünfte:

P. Marti, lic. phil. nat.

Tel. 031/62 40 53

A. Nünlist, dipl. Informatik-Ing. ETH

Tel. 031/62 62 16

---

## A. FIRMA

TEGIMENTA AG  
Analysesysteme für Medizin und Forschung  
Forrenstrasse  
6343 Rotkreuz

Tochterfirma von F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel

410 Mitarbeiter

Entwicklung und Produktion von

- a) Systemen zur Trennung und Analyse chemischer Substanzen (Photometer, Fluorometer, HPLC-Systeme)
- b) automatischen Messsystemen zur Analyse von Körperflüssigkeiten für diagnostische Zwecke in klinischer Chemie, Mikrobiologie, Immunologie.

## B. ARBEITSPLATZ

Büro mit drei (und mehr) Leuten. Hinter mir der Systems-Manager, vor mir sein Stellvertreter, zu meiner Linken das EPROM-Gerät der Firma !

Die unzähligen Telefonate und Smalltalks zwangen mich zu Früh-, Nacht-, Sonntags- und Weihnachtsschichten, um die Arbeiten zu meiner Zufriedenheit zu erledigen.

## C. WERKZEUGE

VAX 8200, VMS, VAX PASCAL und alles Notwendige.

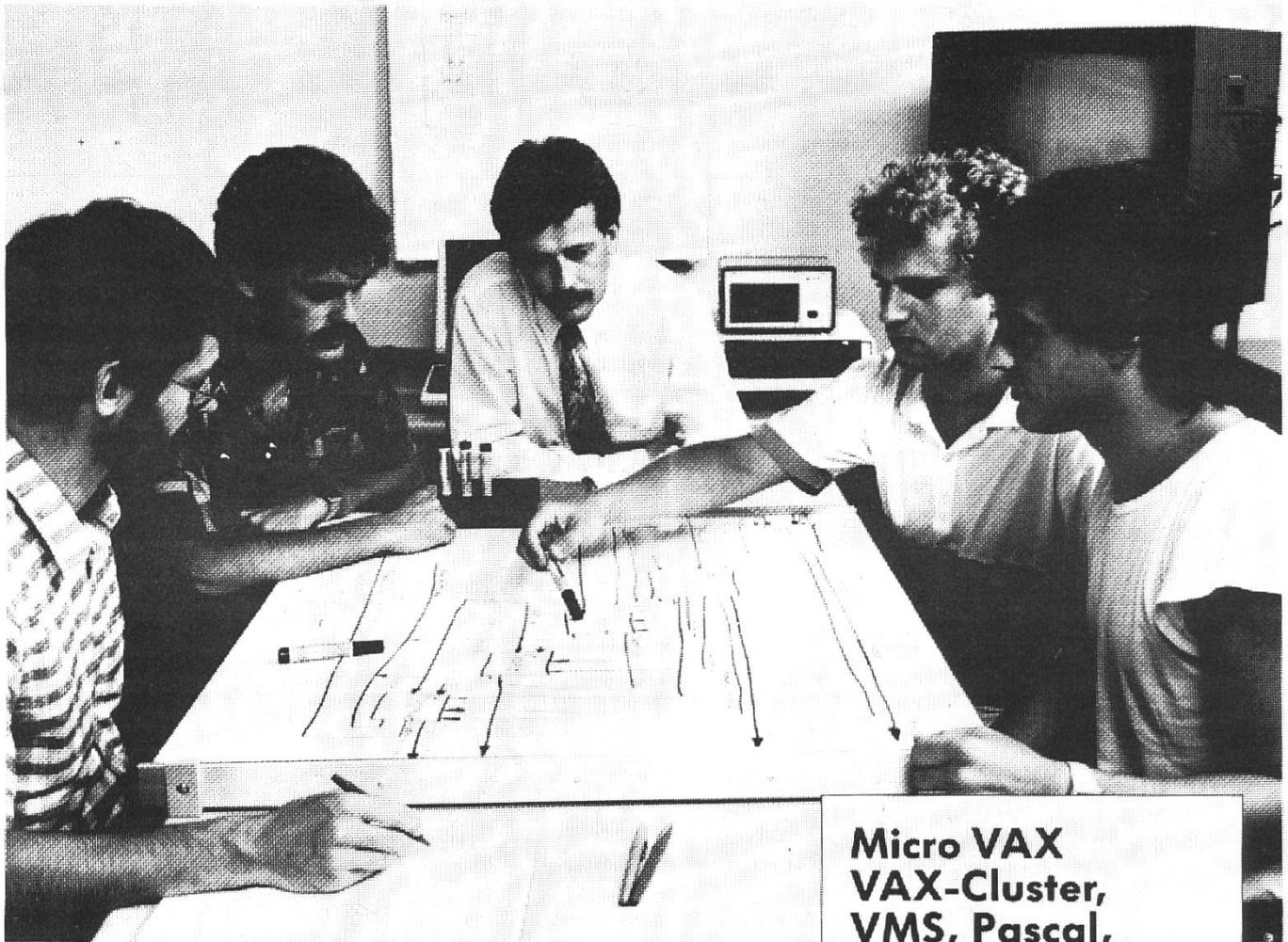
## D. ARBEITSINHALT

Die anfängliche Praktikumsaufgabe bestand in der Korrektur und Erweiterung eines "SOURCE HEADER MANAGEMENT" Tools.

Jeder Quelltext eines Programms (Assembler, PLM, Pascal, Modula, ...) wird mit einem formatierten Kopf versehen und enthält Angaben wie "Modulename, Programmierer, Language, Abstract, Hardware, OS, Creationdate, Releasedate, Lastupdate, ...".

Dank diesen "SOURCE HEADERS" können mit dem DCL-Fremdbefehl "SUMMARY" und einer Vielzahl von "Switches" und "Qualifiers" massgeschneiderte Tabellen vor Programmnamen und Programmattributen verlangt werden.

---



## Der Weg vom Software-Kenner zum Könnner...

... beginnt im Software-Trainings-Center bei Standard Telephon und Radio AG.

Als eines der führenden Unternehmen der Nachrichtentechnik entwickeln wir unter Einsatz moderner Software-Technologie komplexe Systeme auf dem Gebiet der Telekommunikation. Um jungen Elektroingenieuren und Informatikern den Einstieg in die technische Software-Entwicklung zu erleichtern, haben wir ein eigenes, seit Jahren erfolgreich erprobtes Ausbildungskonzept geschaffen:

Je nach Ausbildungsstand erarbeiten Sie sich während ca. neun Monaten in unserem **Software-Trainings-Center** breite Kenntnisse in der industriellen Software-Entwicklung bzw. vertiefen Ihr bereits vorhandenes Wissen. Dabei legen wir grosses Gewicht auf praktische Arbeiten mit unserer gut ausgebauten Infrastruktur.

Nach dieser fundierten Vorbereitung wenden Sie Ihre Kenntnisse in einem unserer technisch anspruchsvollen Projekte an, die interessante Aufgabenstellungen bieten.

**Micro VAX  
VAX-Cluster,  
VMS, Pascal,  
Modula-2,  
iAPX86/286,  
I<sup>2</sup>ICE, RMX, PL/M**

Wenn Sie unser Software-Trainings-Center als Einstieg in die berufliche Praxis anspricht, wenden Sie sich bitte an Herrn Dr. J. Troxler von unserer Personalabteilung, Telefon 01/465 26 54, oder senden Sie ihm gleich Ihre Unterlagen.

Standard Telephon und Radio AG  
Personalabteilung  
Friesenbergstrasse 75  
8055 Zürich

---

Drei neue Anforderungen wurden gestellt:

1. Programmname/Programmattribute – Selektierung aufgrund von Datumsrelationen
2. "Pagelength-Switch" für die Tabellen
3. "Lines-of-Code" Statistik

Da diese Arbeit frühzeitig beendet war, wurde ich für die zweite Praktikums-hälfte mit weiteren Aufgaben versorgt:

4. Erweiterung der DCL (Digital Command Language) um die Befehle COLI (COunt LInes) und LOC (Lines Of Code).  
COLI zählt die nichtleeren Zeilen eines Quelltextes.  
LOC eruiert aufgrund der Kommentarbegrenzer die Programmiersprache und bestimmt bei erfolgreicher Identifizierung effektive Quelltextzeilenzahl und Gesamtzeilenzahl. (Zur Illustration: LOC wurde mit einer Sammlung aller Programme eines abgeschlossenen Projekts aufgerufen und lieferte nach fünf Minuten die Werte 60'000/90'000; die Differenz 30'000 entsprach der Anzahl reiner Kommentarzeilen.)
5. Nichtlineares Ausgleichsproblem (Curve Fitting).  
Schlecht konditionierte Matrizen (aus Gauss'schen Fehlergleichungen) sorgen bei einem Analysegerät gelegentlich für zweifelhafte Ergebnisse. Daraus erwuchs der Wunsch nach einer Bibliothek mit den gängigen Algorithmen für Matrizenoperationen, -zerlegungen und -transformationen und einer dazu passenden Testumgebung, um die numerische Stabilität von "Curve Fitting Lösungen" miteinander vergleichen zu können.
6. Vorbereitung und Durchführung eines halbtägigen Kurses für die Mitarbeiter der Softwareabteilung. Thema: Einblick in die Begriffswelt und Denkweise der linearen Algebra und numerischen Mathematik.

## E. PRAKTIKUMSVERTRAG

Dauer: 2. November 1987 – 29. Januar 1988 (13 Wochen)  
Arbeitszeit: 42 Stunden/Woche  
Entlöhnung: 25.-- Fr./Std.

## F. DANKSAGUNG

Herzlichen Dank an Personalchef Herrn P. Graf für die wohlwollenden Rahmenbedingungen, Herrn P. Kaufmann für seine jederzeit engagierte fachliche und administrative Unterstützung, Herrn A. Randriamora für meinen Einbezug in sein anspruchsvolles Projekt, allen Ungenannten, welche das Praktikum zu einer echten Industrieerfahrung werden liessen. Die Erkenntnis "Erfahrungen schenkt die Zeit, Wissen muss erarbeitet werden" verleiht mir zusätzliche Motivation für die zukünftige Studienzeit.

Kurt Wehrli, III C/6

---

**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 Informatikstudenten  
an der ETH Zürich

Redaktion und Layout	Peter M. Geiser
Verlag / Inserate	Mathias Friederich
Druck	Tipografia Cavalli
Inseratenpreis / Seite	Fr. 300.-
Jahresabonnement	Fr. 15.-

Inhaltsverzeichnis:

- 2 Adressen
- 3 Der Präsident ...
- 5 Terminplan
- 7 Kolloquien
- 8 Neue Wege in der Informatik
- 13 Exkursionen
- 19 ETH-Intern
- 23 VD-Statistik
- 29 Umfrage-Statistik
- 31 VISINFO
- 34 Kontaktparty einmal anders
- 36 Praktikumsbericht OWF
- 41 Praktikumsbericht Fides
- 43 Praktikumsbericht SBG
- 49 Praktikumsbericht Tegimenta
- 51 Sozio-Aid

Nächster Redaktionsschluss: 12. Mai 1988  
Auflage: 1650

