

**Zeitschrift:** Visionen : Magazin des Vereins der Informatik Studierenden an der ETH Zürich  
**Herausgeber:** Verein der Informatik Studierenden an der ETH Zürich  
**Band:** 2 (1985)  
**Heft:** 3

**Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

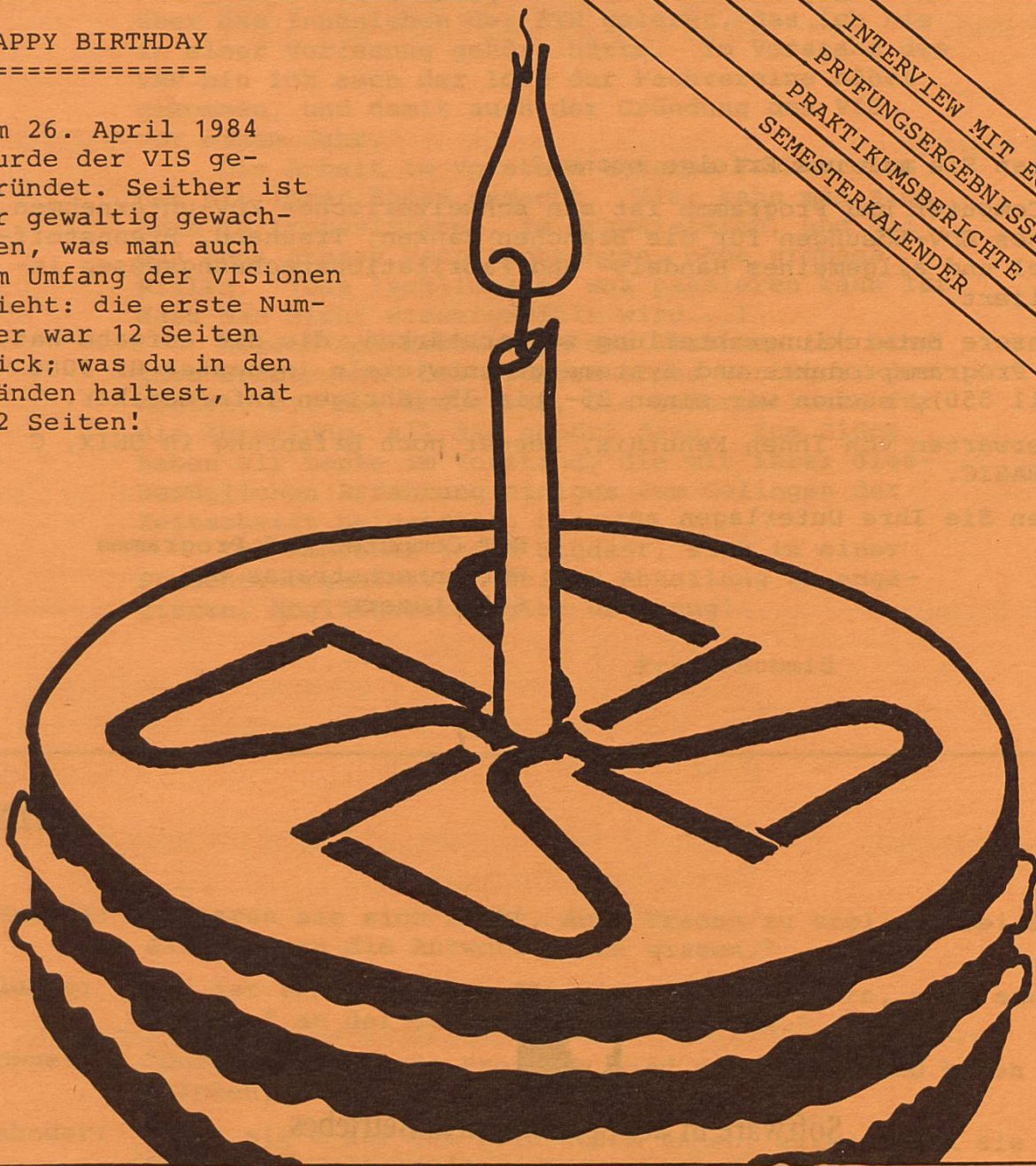
# VISIONEN

Herausgegeben vom Verein der Informatikstudenten an der ETH Zürich (VIS)  
erscheint monatlich während des Semesters Auflage 1050 Ex.

HAPPY BIRTHDAY  
=====

Am 26. April 1984  
wurde der VIS ge-  
gründet. Seither ist  
er gewaltig gewach-  
sen, was man auch  
am Umfang der VISIONEN  
sieht: die erste Num-  
mer war 12 Seiten  
dick; was du in den  
Händen haltest, hat  
32 Seiten!

INTERVIEW MIT EGLI  
PRÜFUNGSERGEBNISSE  
PRAKTIKUMSBERICHTE  
SEMESTERKALENDER



# NCT Computer und Programme

Würzenbachstrasse 8, 6006 Luzern, Tel. 041/31 57 57

Möchten Sie mit uns Erfolge buchen?

NCT Computer und Programme ist ein schweizerisches EDV-Unternehmen, welches EDV-Lösungen für die Branchen Banken, Treuhand, Brennstoffhandel und allgemeines Handels- und Fabrikationsrechnungswesen installiert.

Um unsere Entwicklungsabteilung zu verstärken, die die Aufgabe hat, neue Programmprodukte und Systeme zu entwickeln (neuestes HP 9000 Modell 550), suchen wir einen 25- bis 35-jährigen Informatiker.

Wir erwarten von Ihnen Kenntnis, besser noch Erfahrung in UNIX, C und BASIC.

Senden Sie Ihre Unterlagen an:

NCT Computer und Programme  
Würzenbachstrasse 8  
6006 Luzern



Software in der Sprache Ihres Betriebes

Hoi zäme,

Obwohl der Zeitpunkt 'so günstig wie noch nie' wäre, will ich hier kein "Happy Birthday Dear VIS" singen, sondern einmal über die Arbeit beim VIS etwas schreiben.

Schon im früheren Abteilungsrat und im Delegiertenconvent des VSETH habe ich einiges über das Innenleben der ETH gelernt, das ich nie in einer Vorlesung gehört hätte. Im Vorstand des VMP bin ich auch der Idee der Fachvereine näher gekommen, und damit auch der Gründung des VIS vor einem Jahr.

Die Arbeit im Vorstand unseres Fachvereins hat mir immer Spass gemacht. Hier kann man sich üben im Improvisieren, im Organisieren, und all das ohne grosse Verpflichtungen, ohne grosses Risiko. (Das 'schlimmste' was passieren kann ist, dass man nicht wiedergewählt wird...)

Allein die Herausgabe der Visionen ist eine gute Erfahrung; das Gründen eines Verlages, der Kontakt mit der Industrie, die Informationen für die Abteilung, all das gehört dazu. Zum Glück haben wir Leute im Vorstand, die mit ihrer diesbezüglichen Erfahrung einiges zum Gelingen der Zeitschrift beigetragen haben.

Ich empfehle jedem Student, sich in einer Studentenorganisation seiner Abteilung zu engagieren, Möglichkeiten gibt es genug!

Fredi Schmid

---

## Zitate

- Läuchli: "Genieren sie sich nicht, auch Fragen zu stellen, bei denen alle Andern die Antwort schon wissen."
- Blaser: "Es ist schon komisch für sie als Ingenieure, wenn sie sich den Kopf an der Türschwelle anschlagen."
- Hoppe: "Durchschnittliche Prozesse sind so schnell und holen die Zeichen, bevor ich sie getippt habe."
- Zehnder: "Wenn sie's auf dem Bildschirm sehen, akzeptieren sie noch allerlei. Weil sie's so gewohnt sind."
- Engeler: "Wir haben in der Theoretischen Informatik einen Schritt zurück getan."
-

Wir sind die



Im Frühling 1985 wird bei uns eine IBM 3081 installiert.

Dies erlaubt uns, in verschiedenen Gebieten neue Projekte zu realisieren.

Sie sind: **- Informatiker(in)**

- Sie suchen:
- die herausfordernde Aufgabe, welche die Analyse von komplexen Sachverhalten in der betrieblichen Praxis sowie den Dialog- und Datenbank-Design umfasst.
  - die Mitwirkung bei der Planung unserer EDV- und Informations-Systeme von morgen.
  - die Möglichkeit zur Schulung der Fachabteilungen im Zusammenhang mit der Einführung der neuen Anwendungen.
  - die Realisierungsmöglichkeit der individuellen Datenverarbeitung am Arbeitsplatz.

- Wir bieten:
- eine sorgfältige und gründliche Einarbeitung sowie individuelle Weiterbildung.
  - selbständige Bearbeitung umfassender Aufgaben.
  - viel Spielraum zur Entfaltung eigener Initiative.
  - gute Arbeitsbedingungen.

- Wir erwarten:
- möglichst Hochschulabschluss in Informatik oder Betriebswirtschaftslehre.
  - Idealalter 22 - 30 Jahre.

Offerten mit den üblichen Unterlagen sind erbeten an:

Basler, Versicherungs-Gesellschaft  
Personalwesen, Aeschengraben 21, 4002 Basel



**bits****Nebenfach**

Das Nebenfach 'Mess- und Regeltechnik' beginnt bereits im vierten Semester. Ein Merkblatt zu diesem und zu weiteren Nebenfächern kann auf dem Abteilungssekretariat bezogen werden (RZ G 4.1).

Am Dienstag, 11. Juni, führt der VIS übrigens eine Nebenfach-Informationsveranstaltung durch (s. Terminkalender).

**Nievi geht**

Prof. J. Nievergelt, der gegenwärtige Vorsteher der Abteilung IIIC, verlässt die ETH im nächsten Herbst und geht als Chairman an die University of North Carolina at Chapel Hill (USA). Wir danken ihm für sein Engagement an der ETH und wünschen ihm viel Erfolg bei seiner neuen Aufgabe.

**Magnetschlüssel (Badges)**

Die alten Badges vom letzten Semester sind nicht mehr gültig. Sie können in den VIS-Briefkasten im E23 oder E27 geworfen werden, dadurch kannst du den VIS etwas unterstützen. Vielen Dank.

**Schwarzes Brett**

Für private Anschläge (Kauf/Verkauf etc.) steht neuerdings im E27 ein schwarzes Brett zu eurer Verfügung.

**Dank**

Wir danken der Firma IBM dafür, dass sie uns eine Textverarbeitungs-maschine zur Verfügung stellt. Die Arbeit des Redaktors wird dadurch wesentlich erleichtert. Dieser Text wurde auch auf der besagten Maschine geschrieben.

**Vorlesungsbewertung**

In den letzten VISIONen werden wir eine Vorlesungsbewertung (bzw. Umfragebogen dafür) drucken. Wir bitten Euch deshalb, sich schon während des Semesters darüber Gedanken zu machen.

---

**pointer**

Dienstag, 11.6.85 17.15 Uhr, HG F7

Fürsprech E. Rügsegger, GD PTT, Bern:  
"Telekommunikation - eine Aufgabe der PTT"

Dienstag, 18.6.85 17.15 Uhr, HG F7

F. Sutter, Stv. Generaldirektor, Zellweger Uster AG, Hombrechtikon:  
"Zur Lage der nachrichtentechnischen Industrie in der Schweiz"

---

**LANDIS & GYR**

Für unseren Bereich

Zentrale Forschung und  
Entwicklung (Zentrallabor)

suchen wir qualifizierte MitarbeiterInnen für das Gebiet

I N F O R M A T I K

Das Aufgabengebiet umfasst:

- Grundlagenarbeiten im Gebiet Software-Werkzeuge  
(speziell für parallele Prozesse und Echtzeitanwendungen)
- Weiterentwicklung unserer PORTAL-Infrastruktur und in Zukunft:  
Grundlagenarbeiten im Gebiet Artificial Intelligence  
(Expert Systems).

Wir wünschen: Spezialausbildung in Informatik.

InteressentInnen bitten wir, ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen an die Personalabteilung der LGZ LANDIS & GYR ZUG AG einzureichen. Für ergänzende Auskünfte steht Ihnen Herr A. Suter, Tel. 042/24 32 10, gerne zur Verfügung.

INKZ 5081

LGZ Landis & Gyr Zug AG  
Personalabteilung, 6301 Zug

## Terminplan Sommersemester 1985

Datum	Zeit	Ort	Was
Mo, 6.5.	11.45-12.45	HG E27 (Apple-Raum)	Verteilung der Prüfungsanmeldekarten
Mi, 8.5.	11.45-12.45	HG E27	Verteilung der Prüfungsanmeldekarten
Do, 9.5.	17.15	HG F7	<b>Podiumsdiskussion: 'Denk- und Sprachgewohnheiten von Computeranwendern'</b>
Fr, 10.5.	11.45-12.15	HG E1.2	Verteilung der Prüfungsanmeldekarten
Fr, 10.5.	12.15	HG E1.2	<b>Orientierung über vorgezogene Schlussdiplomprüfungen</b>
Mo, 20.5.		Balsberg	<b>VISite: Exkursion bei der Swissair</b>
Di, 21.5. und Do, 23.5.	18.15		erster VSETH - DC (Delegiertenconvent)
Mi, 29.5.	12.15	HG E1.2	<b>Orientierung über vorgezogene Schlussdiplomprüfungen (wie 10.5.)</b>
Do, 30.5.	20.00	StuZ	<b>VIS-Fest</b>
Fr, 31.5.	12.10	RZ F21	Präsentation von Themen für Semester- und Diplomarbeiten in der Gruppe Zehnder (Picknick erlaubt!)
Fr, 7.6.			Endtermin für die Prüfungsanmeldung beim Rektorat
Di, 11.6.	(gem. sep. Ankündigung)		<b>Informationsveranstaltung über Nebenfächer</b>
Di, 25.6.	12.00-14.00	RZ G4.1 (Abt. sekretariat)	Testatkontrolle, alle Prüfungsstufen
Di, 25.6. und Do, 27.6.	18.15		zweiter VSETH - DC (Delegiertenconvent)
Mi, 26.6.	18.30		<b>VIS - Mitgliederversammlung (MV)</b>
Ende Juni			<b>VISite: Exkursion bei PRIME</b>
Mo, 1.7.	12.00-14.00	RZ G4.1	Testatkontrolle, alle Prüfungsstufen
Mi, 3.7.	abends	Katzensee	<b>VIS/VMP - Katzenseefest</b>
Mo, 8.7.	12.00-14.00	RZ G4.1	Testatkontrolle, nur 1. und 2. Vordiplom
Di, 9.7.	12.00-14.00	RZ G4.1	Testatkontrolle, alle Prüfungsstufen
Fr, 12.7.	12.00-14.00	RZ G4.1	Testatkontrolle für Nachzügler
Di, 16.7.			Endtermin Testatkontrolle
Fr, 26.7.		Anschlag	Aushang des schriftlichen Prüfungsplans
Mo, 16.9.			Beginn der Diplomprüfungen
Sa, 19.10.			Ende der Diplomprüfungen
Mo, 28.10.			Notenkonferenz

Präsenzen werden während des Semesters täglich von 1215 bis 1300 gehalten. Ein Vorstandsmitglied ist während dieser Zeit im Büro, um über den VIS zu informieren, Vor dipse zu verkaufen und ähnliches.

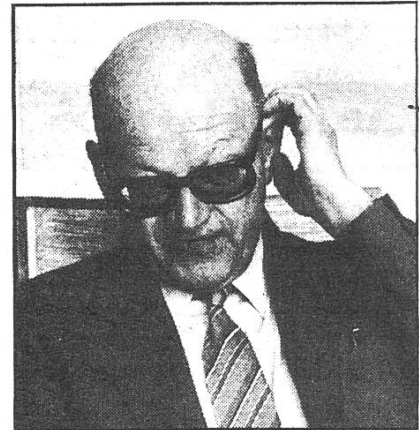
Achtung: Die Olivetti-PC Beratung findet nicht im VIS-Büro statt, wie die Präsenzen, sondern im HG E19.



### Mit Unannehmlichkeiten verbunden

Zum Personalstopp an der ETH

b.g. Wiederholt hat es das Parlament in den vergangenen Jahren abgelehnt, dem Wunsch nach einer Lockerung des Personalstopps an der ETH zu entsprechen. Dass sich dies auf ihren Studienalltag in zunehmendem Mass negativ auswirkt, davon wissen die ETHler/-innen ein Lied zu singen. Dem Vorsteher des Departements des Innern, Bundesrat Alphons Egli, haben wir deshalb einige Fragen gestellt.



**unterwegs:** Herr Bundesrat, der Personalstopp besteht jetzt seit ungefähr zehn Jahren. In dieser Zeit wurden viele Rationalisierungsmöglichkeiten gefunden und auch genutzt. Beispielsweise werden für die Betreuung der unteren Semester immer mehr Hilfsassistenten eingesetzt. Glauben Sie, dass bei einer Beibehaltung des Personalstopps weiterhin die positiven Effekte überwiegen werden?

**Egli:** Es trifft zu, dass seit der Einführung des Personalstopps auf den 1. Januar 1975 an den beiden ETHs viele Rationalisierungsmassnahmen getroffen wurden. Soweit diese nicht mit einer Verschlechterung der Ausbildungsqualität einhergegangen sind, ist die Erschliessung von Rationalisierungsreserven natürlich zu begrüssen; sie führt zu einer höheren Effizienz der Ausbildung.

Nun ist jedoch nicht zu übersehen, dass sich das Betreuungsverhältnis zwischen dem Lehrkörper und den Studierenden durch den Personalstopp, welcher in einer Zeit starken Studentenwachstums wirksam wurde, zum Teil verschlechtert hat. Alleine mit Rationalisierungsmassnahmen konnten und können die Auswirkungen des Personalstopps auf die Lehre und die Forschung nicht kompensiert werden. Vielmehr ist eine ständige Ueberprüfung der Mittelverteilung vorzunehmen.

**unterwegs:** Im Herbst 1984 wurde das Institut für Hochbauforschung, das sich unter anderem mit dem Thema "Sanfte Renovation" befasst hatte, geschlossen, um anderen Bereichen, z.B. Elektronik und Informatik, etwas Luft zu verschaffen. Finden Sie es richtig, dass sozialpolitisch wertvolle Forschungszweige zugunsten anderer, von der Wirtschaft favorisierter Gebiete geopfert werden?

**Egli:** Nicht nur die Lehre, sondern auch die Forschung an einer Hochschule ist einem steten Wandel unterworfen. Deshalb gehört die Errichtung, Umwandlung und Aufhebung von Forschungsinstituten beinahe zum Hochschulalltag. Der in dieser Sache zuständige Schweizerische Schulrat fasst für die Bundeshochschulen Jahr für Jahr solche Beschlüsse. Im Jahre 1984 beispielsweise hat er in zwei Fachbereichen der ETH Lausanne und in einem Fachbereich der ETH Zürich eine Neustrukturierung der Institute vorgenommen. An der ETH Zürich hat er zwei Institute aufgehoben, nämlich das Institut für Reaktortechnik und das von Ihnen genannte Institut für Hochbauforschung. Die meisten Forschungsaktivitäten der beiden aufgehobenen Institute werden an andern Instituten der ETH Zürich oder der ETH Lausanne weitergepflegt. Lei der lässt sich nichts daran ändern, dass namentlich die Aufhebung eines Instituts immer mit Unannehmlichkeiten verbunden ist. Unbestreitbar ist auch, dass man sich in Zeiten knapper Mittel eher zum Verzicht auf ein Institut entschliesst, um in anderen Bereichen, wo die Mittelknappheit besonders gross ist, wieder etwas Luft zu bekommen. Ich betone aber nochmals, dass man mit der Schliessung der beiden Institute an den Bundeshochschulen keine wertvollen Forschungszweige geopfert hat. Ihre Arbeit wird in anderen Instituten weitergeführt.



**unterwegs:** In den letzten Jahren wurden viele Assistentenstellen buchhalterisch auf Teilzeitarbeit reduziert, faktisch nahm aber die Arbeitsbelastung zu. Das Schwergewicht verschob sich mehr und mehr hin zu Unterrichtstätigkeiten. Diese Assistentenstellen sind unattraktiv. Das führt in Gebieten, wo genügend Arbeitsplätze vorhanden sind (Paradebeispiel Informatik) zu einem Mangel an guten Assistenten. Was sagen Sie zu diesem Problem?

**Egli:** Die Nachfrage junger Hochschulabsolventen nach Assistentenstellen ist natürlich nicht unabhängig vom Arbeitsmarkt, auf dem sich beispielsweise der steigende Bedarf an Informatikern durch entsprechend hohe Löhne bemerkbar macht. Mit diesen Löhnen kann die Hochschule nicht konkurrenzieren. Sie darf aber auch nicht mit Arbeitsplätzen in Konkurrenz zur Wirtschaft treten. Denn schliesslich ist es die gesetzliche Aufgabe der Bundeshochschulen, Akademiker für die Wirtschaft heranzubilden.

Nebst diesen finanziellen Aspekten hat die Hochschule jedoch Möglichkeiten zu bieten, die für einen jungen Hochschulabsolventen dennoch attraktiv sind, so dass er eine vergleichsweise schlechter bezahlte Assistentenstelle annehmen kann. Durch den ständigen Kontakt mit der Wissenschaft - sei es Lehre oder Forschung - ergibt sich die Chance, als Doktorand eigene Forschungsarbeit besser bewältigen zu können als im Rahmen eines Arbeitsverhältnisses ausserhalb der Hochschule. Die Attraktivität von Assistentenstellen darf deshalb nicht allein an der Arbeitsbelastung und den Löhnen gemessen werden; vielmehr müssen die für den forschungswilligen Absolventen günstigeren Voraussetzungen an der Hochschule mitberücksichtigt werden.

**unterwegs:** Das Parlament hat kürzlich einen Antrag des Schweizerischen Schulrates um Erhöhung der Professorenstellen in den Ingenieurabteilungen der ETH abgelehnt. Wie geht es weiter? Sind Sie der Ansicht, dass in Kürze etwas erreicht werden kann, und wenn ja, auf welchem Weg?

**Egli:** Der Schulrat hat in den letzten Jahren verschiedentlich um zusätzliche Stellen nachgesucht und dies in entsprechenden Eingaben an den Bundesrat begründet. Zuständig für die Bewilligung zusätzlicher Stellen ist das Parlament, welches jeweils zusammen mit dem Budget über Stellenbegehren entscheidet. Es ist richtig, dass bisher keine gezielte Lockerung des Personalstopps vorgenommen wurde, wie dies auch schon durch ein Postulat zur Prüfung beantragt worden war. Der Bundesrat wird zu gegebener Zeit erneut darüber zu befinden haben, ob dem Parlament ein Antrag um zusätzliche Stellen für die beiden ETHs unterbreitet werden soll.

**unterwegs:** Auch wir Studenten machen uns Gedanken; wir wollen unsere christliche Verantwortung wahrnehmen. Wie können wir konstruktiv zu einer Verbesserung der Situation an der ETH beitragen?

**Egli:** Sehr viele Leute beobachten unsere Hochschulen mit kritischem Auge und zweifeln oftmals an der Nützlichkeit dieser sovielen Steuerfranken verschlingenden Einrichtungen. Zudem werden die Studierenden, die länger als andere zur Schule gehen dürfen, von vielen Bürgern als eine privilegierte Minderheit angesehen. Diese Haltung ist auch im Parlament spürbar, das ja über die Kredite und die Personalstellen für die Hochschulen zu befinden hat. Ich könnte mir denken, dass die Studierenden mit konstruktiven Good-will-Aktionen bei den Bürgern und damit auch beim Parlament wirksam für mehr Verständnis für die Anliegen der Hochschulen werben könnten.

Aus: **unterwegs** SS85/1, Zeitung der Studentenbibelgruppe UNI/ETH. Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Herausgeber.

Datum/Unser Zeichen

Aarau, 16. April 1985 Dev/bga

RETIS Realtime Software AG  
CH 5001 Aarau, Bahnhofstrasse 96

Herrn Beat Geering  
Redaktion VISIONen  
Verein der Informatikstudenten  
ETH-Zentrum

8092 Zürich

Sprecher-  
Schuln -gruppe  
RETIS

Sehr geehrter Herr Geering

Vielen Dank für die VISIONen, die Sie uns regelmässig zustellen. Da sie eine interessante und unterhaltsame Art von Kontakt mit den Studenten und der Abteilung darstellen, werden sie hier immer gern gelesen. Mit dem Zeitungsabschnitt über die grösste Primzahl war aber die Nr. 85/1 beunruhigend. Bis jetzt war ich der Meinung, dass  $2 \text{ hoch } n$  auch bei grossem  $n$  durch 2 teilbar ist, und somit keine Primzahl sein kann.

Ihre (Studenten-) Leser, welche auch +1 oder -1 im Text vermisst haben und später im Berufsleben

- . das kritische Urteilvermögen und
- . den Sinn für wichtige Details

weiterhin pflegen möchten, würden bei uns voll auf ihre Rechnung kommen. In der selbständigen Bearbeitung von interessanten Aufträgen im Bereich der industriellen Automatisierung hätten sie jede Gelegenheit, als

#### I n f o r m a t i k e r

auch weitere wichtige Eigenschaften einzusetzen, wie z.B.

- . Sprachkenntnisse (d, e, und f, aber auch C und Pascal)
- . Freude an anspruchsvoller Echtzeit-Programmierung
- . Interesse an modernem Software-Engineering
- . Lust an vielfältigen Aufgaben und Kontakten.

Wenn Sie in Ihrem Kollegenkreis solche Persönlichkeiten treffen, raten Sie ihnen bitte, uns bald anzurufen, um mehr über unsere Aktivitäten zu erfahren.

Wir danken Ihnen im voraus und grüssen Sie freundlich.

RETIS Realtime Software AG



François Devaud, Geschäftsleiter

### 1. Vordiplom Frühjahr 1985

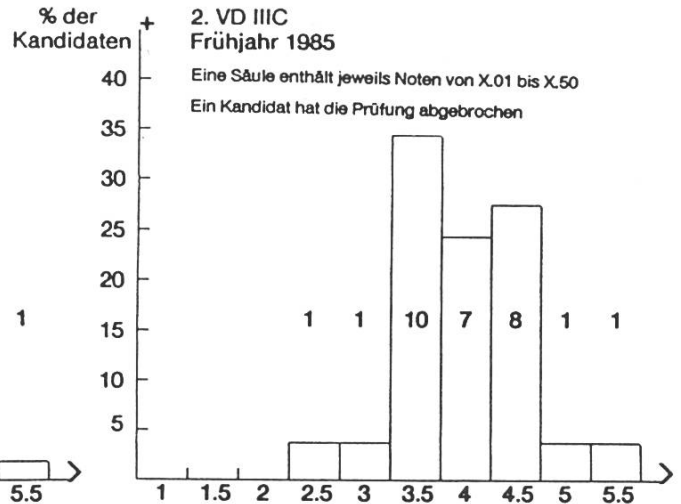
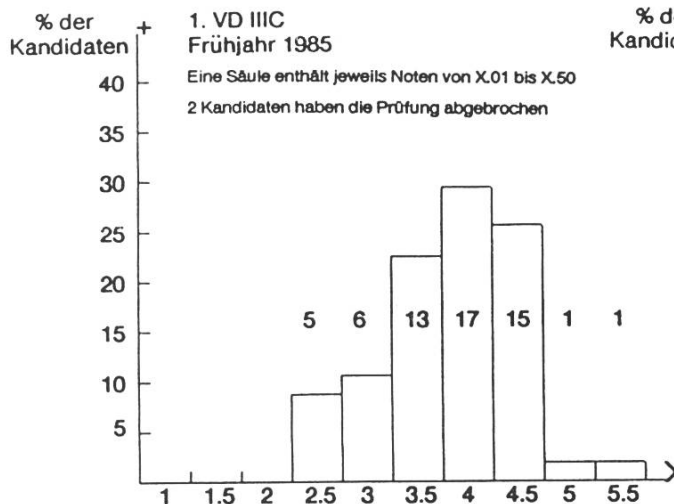
	F85	H84	F84
Anzahl Kandidaten:	60	120	42
Bestanden:	40 (67%)	59 (49%)	23 (55%)
Durchschnitt	4.09	4.01	4.02
Analysis	8.32	7.94	8.05
Lineare Algebra	4.31	4.45	3.94
Diskrete Mathematik	3.86	3.82	3.56
Elektrotechnik	8.12	8.25	8.16
Informatik I + II	8.16	7.64	8.44

### 2. Vordiplom

	F85	H84	F84
Anzahl Kandidaten:	30	63	15
Bestanden:	22 (73 %)	50 (79 %)	12 (80 %)
Durchschnitt	4.24	4.26	4.21
Numerik	4.43	4.54	4.57
Statistik	4.55	4.64	4.63
Physik	3.90	3.74	3.57
Informatik III + IV	4.12	3.74	3.83
Berechnungstheorie	4.23	4.62	4.47

### Schlussdiplom

	F85	H84	F84
Anzahl Kandidaten:	7	21	12
Bestanden:	6 (86%)	alle	alle
Durchschnitt (inkl. Vertiefung & Nebenfach)	4.96	4.98	4.73
Hardware	4.86	4.74	4.50
System-Software	4.71	4.50	4.31
Benutzernahe Software	4.79	5.05	5.16
Theoretische Informatik	5.00	4.71	4.13





Einen guten Schritt in Ihre Zukunft können Sie als

INFORMATIKER

in unserem international tätigen Elektrizitätsunternehmen tun.

In einem kleineren Spezialistenteam können Sie am Auf- und Ausbau von Projekten für die Energieverteilung und -abrechnung unseres europäischen Verbundbetriebes mitwirken (System VAX/VMS). Bei der Einführung und Weiterbildung werden Sie unterstützt und gefördert. Wenn Sie Praxis in der Programmiersprache Fortran und Englischkenntnisse mitbringen, ist dies von Vorteil.

Wollen Sie Ihr Fachwissen in einem dynamischen Unternehmen in die Praxis umsetzen, dann senden Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an unseren Personaldienst oder nehmen telefonischen Kontakt mit diesem auf. Dass wir Ihnen fortschrittliche und anerkannt gute Anstellungsbedingungen anbieten, werden Sie anlässlich eines persönlichen Gesprächs feststellen können.

## STAGE PRATIQUE CHEZ LOSINGER AG

Lors des dernières vacances de semestre, j'ai décidé de prendre un peu d'avance sur les quatorze semaines de stage que nous devons faire pendant nos études. Comme je n'étais qu'à la fin du troisième semestre, il ne m'était possible de faire que 6 semaines, et j'en avais cinq à disposition.

Je me suis adressé à la firme Losinger Ag à Berne, où M. Uherkovitch a accepté de me prendre pendant le mois de mars.

Pendant la première semaine, j'ai fait des tableaux comparatifs entre les différentes imprimantes dont dispose la boîte, (Epson FX-80, Santech Variflex S-700, Olivetti PR-320, Siemens PT80i2) et leur jeu d'instructions. On m'a ensuite demandé de bien vouloir adapter un programme Basic pour les ordinateurs "Corvus" qu'ils utilisent comme stations de travail. Ces Corvus sont de jolies machines, construites autour d'un microprocesseur M-68000, et pourvues d'un demi MByte de mémoire.

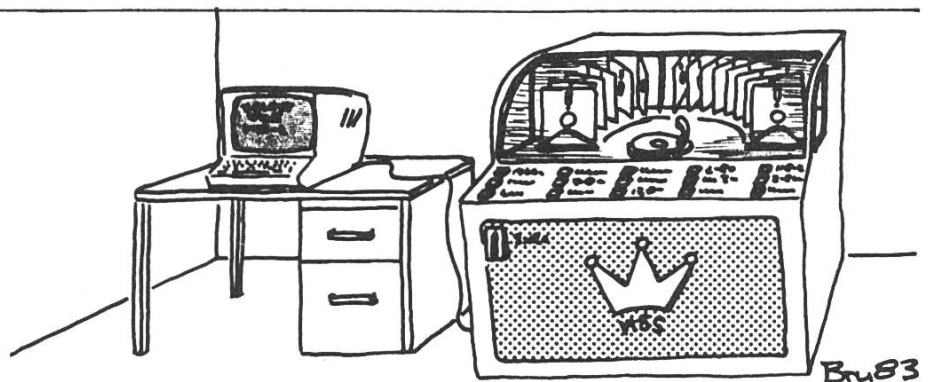
A partir de la troisième semaine, je me suis occupé de traitement de texte. Là, les choses sont devenues plus intéressantes, car j'avais un projet à plus long terme sur lequel travailler. De plus, je passais par toutes les phases, depuis la compréhension du problème, jusqu'à sa solution finale. Il s'agissait d'écrire un programme qui permette de présenter un texte avec une marge droite constante, comme dans les journaux. J'ai résolu le problème pour les imprimantes Santech et Olivetti, et si mon article n'a pas été retapé, vous pouvez voir ce que cela donne sur l'Olivetti qui est une imprimante à marguerite.

Ce stage m'a permis de m'instruire considérablement, surtout dans le domaine des imprimantes où j'étais un ignare de premier ordre, et dans celui du traitement de texte. Le traitement de texte est un sujet fort intéressant, et qui donne des programmes dont l'utilité n'échappe à personne.

J'espère en terminant, que le fait d'avoir écrit en français n'a pas dérangé trop de monde, mais comme nous sommes dans une école fédérale, et que j'aurais été tout à fait incapable d'écrire ceci en Allemand...

P.-A. Etique IIIc/4

(Red.) Ganz im Gegenteil, wir freuen uns, auch einmal einen nicht deutschsprachigen Beitrag zu bekommen. Selbstverständlich sind auch italienische Artikel willkommen.



## Software-Entwicklung im Ausland

In enger Zusammenarbeit mit europäischen Konzernfirmen entwickeln wir eine neue Generation von Fernmeldesystemen. Diese beruhen auf modernster digitaler Technologie und zeichnen sich durch eine konsequent modulare Struktur aus. Im Rahmen von zwei Projekten bieten wir

### Elektroingenieuren oder Informatikern

die Gelegenheit, sich im Ausland in die Materie einzuarbeiten und in Software-Entwicklungsgruppen mitzuwirken. Anschliessend sollen durch den Know-how-Transfer die Entwicklungsarbeiten in der Schweiz unterstützt werden.

Wir stellen uns vor, dass Sie neben einem abgeschlossenen Studium und guten Software-Kenntnissen über eine selbständige, initiative Arbeitsweise und gute Fähigkeiten zur Teamarbeit verfügen. Sie sollten Freude haben, sich für ein bis zwei Jahre im Ausland aufzuhalten, und sich gut auf Englisch verständigen können. Neben fortschrittlichen Arbeitsbedingungen bieten wir Ihnen gute Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten.

Wenn Sie eine solche Aufgabe interessiert, bitten wir Sie, vorerst Ihre Bewerbungsunterlagen an Herrn H. Boller, Standard Telephon und Radio AG, Personalabteilung, Friesenbergstrasse 75, 8055 Zürich, zu senden. Bei allfälligen vorgängigen Fragen gibt er Ihnen auch gerne telefonisch Auskunft (01/465 21 11, intern 2654).

**Standard Telephon und Radio AG**

**STR**

## PRIME

Praktikumsbericht ist wohl etwas untertrieben fuer all das, was ich bei der PRIME erlebt habe! Nach dem zweiten Vordip im letzten Herbst entschloss ich mich, ein Zwischenjahr einzulegen um statt der obligatorischen 3 Monate deren 6 als Praktikant arbeiten zu gehen, dies weil ich vorher noch nie auf dem Gebiete der Informatik in der Industrie gearbeitet habe. Recht zufälligerweise bin ich dann auf den Namen PRIME gestossen. Ich will nun chronologisch erzählen, was ich hier gelernt habe:

Im November konnte ich in verschiedenen Kursen das Betriebssystem der Prime-Maschinen kennenlernen, inklusive Operating, Systemadministration und CPL, die Commandprocedurerule.

Im Dezember lernte ich zeichnen und modellieren auf PRIME-MEDUSA, dem Prime CAD-System. Ich war (und bin) fasziniert von den Möglichkeiten dieses Systems. Als Zeichen dafür, wie gut ich schon dann akzeptiert war, kann ich erwähnen, dass ich auch an das Weihnachtsessen der Firma eingeladen wurde.

Der Januar war sehr ereignisreich: Zwei Tage verbrachte ich in Oerlikon, an der Ausstellung der SCGA, (Swiss Computer Graphics Association) als Demonstrator von Medusa. Zwei Tage genoss ich in einem 5-Stern Hotel in Interlaken, anlässlich eines Jahresanfangsmeetings, genannt Kickoff. Alle Prime Mitarbeiter namen daran teil. Dazwischen vertiefte ich mich in Medusa, weitete meine Kenntnisse aus und begann, kleinere Programme und Makros zu schreiben dafür.

Diese Arbeit setzte ich im Februar fort. Die Programme waren für Kunden oder für internen Gebrauch. Besonders gefreut hat mich dabei, dass ich auch die Anwendung meiner Anstrengungen gesehen habe. Ich habe jederzeit gewusst, für wen ich arbeite und für was. Im Februar konnte ich auch meine ersten 'richtigen' Kundendemos halten.

Im März war ich zwei Tage in Chur, wo ich bei der Installation eines neuen Systems half und eine weitere Medusademo hielt. Ein Arbeitskollege und ich begannen mit einem recht ehrgeizigen Projekt für die Erfassung von Hydrauliksymbolen mit dem Cad-System, dies ebenfalls im März.

Auch der April war nicht ohne Höhepunkte: Fuer einen zweitägigen Kurs über neue Medusa-



Routinen flog ich nach Paris!! Ich war selber sehr positiv überrascht über das Vertrauen, das die Firma in mich steckt. Drei weitere Tage verbrachte ich in Bern, an einem Prime Informationsseminar, wo ich mich als Medusa-Demonstrator nützlich zu machen versuchte.

Während der ersten drei Monate, dem offiziellen Praktikum, erhielt ich 1800 Fr. pro Monat, danach 2800 Fr.

Im Mai werde ich für die Prime einen Fortran 77 Kurs geben, ebenso im Juni, je 4 Tage. Im Juni werde ich auch 4 Tage in Lausanne an der Computer '85 Medusa-Demos halten. In anderen Worten, ich werde als freier Mitarbeiter bei Prime bleiben, stundenweise auch während des Semesters. Wer bei der Prime ein Praktikum machen will, der sollte nicht nur 3 Monate bleiben wollen, wegen der recht langen Einarbeitungszeit auf einem so komplexen System wie Medusa. (Man kann sehr bald zeichnen und etwas 3D modellieren, aber damit hat man das System natürlich noch lange nicht ausgeschöpft)

Das sehr freundschaftliche Arbeitsklima hat auch einiges dazu beigetragen, dass mir das halbe Jahr so gut gefallen hat!

Fredi Schmid /4.

---

#### **Praktikum in der Siemens-Albis**

In den Semesterferien Frühling '85 absolvierte ich einen Teil des obligatorischen Praktikums in der Siemens-Albis (Zürich, Dienststelle "Datennetze"). Bekanntlich ist die Siemens-Albis auf dem Gebiet der Kommunikationssysteme stark, und davon habe ich dann auch einiges zu sehen bekommen.

Konkret hatte ich eine Mikroprozessorbaugruppe im Datenmultiplexer MXC2, Teil ihres Telexvermittlungssystems, in Betrieb zu nehmen (Testen der Hardware, Beheben von Fehlern) und anschliessend einige Funktionen auf der Baugruppe zu implementieren. Dabei gab's einiges über Bauteile, Testgeräte und Entwicklungssysteme zu lernen - ideal für Hardware-Begeisterte. (Natürlich kann man bei der Siemens-Albis auch ein reines SW-Praktikum machen.)

Auch in anderen Belangen macht diese Firma einen guten Eindruck. Als Praktikant wurde ich gut betreut und v.a. von der Gruppe, in der ich arbeitete, sehr gut auf- und dann auch ernst genommen. Zum guten Arbeitsklima gehört für mich auch die gleitende Arbeitszeit ohne Stempeluhr. Und schliesslich sind die 420 Franken pro Woche, die dort ein 5. Semestriker erhält, im üblichen Rahmen.

M. Fromherz, IIC/6

---

## Praktikum bei der Siemens-Albis

Die Siemens-Albis mit ca. 4000 Mitarbeitern ist das schweizerische Tochterunternehmen des deutschen Elektrokonzerns Siemens. In der Schweiz wird die gesamte Produktpalette von Siemens (Toaster bis Telefonzentrale) vertrieben. Allerdings gibt es auch in der Schweiz einen grösseren Entwicklungs- und Fabrikationsbereich, der vor allem auf dem Gebiete der Telekommunikation aktiv ist.

Während meinem Praktikum arbeitete ich bei einer Entwicklungsgruppe in Lausanne, wo die Mensch-Maschine-Schnittstelle für eine automatische Verkehrsmesseinrichtung im Telefonnetz der PTT entwickelt wird. Bei dieser Verkehrsmessung handelt es sich um ein landesweites Netz von Messleitungen und verteilten Erfassungsorganen, die es den PTT erlauben, die Belastung des Telefonnetzes festzustellen. In jeder Fernmeldekreisdirektion gibt es nun einen Steuer- und Ausgaberechner, mit dem alle anfallenden Daten gesammelt, komprimiert und ausgewertet werden können. Auf diesem Rechner können auch vom Bediener Messprogramme gestartet und Daten aufgelistet und mutiert werden.

Das ganze Projekt wird auf einem Minicomputer DEC PDP-11 unter dem Betriebssystem RSX-11M mit Pascal gelöst. Ausserdem stehen einige moderne Hilfsmittel wie symbolischer Debugger, Modulverwaltungssystem, etc. zur Verfügung, die zum Teil von den Leuten dort selbst hergestellt wurden.

Meine Aufgabe bestand nun darin, ein graphisches Dokumentationssystem zu entwickeln und in den Dialog zu integrieren. Die Idee war, dass man auf einem ersten Bild den Ueberblick über das Gesamtsystem hat, dann ein Bildelement auswählt und auf ein detaillierteres Bild hinuntersteigt. Dieser Vorgang lässt sich nun wiederholen, bis der gewünschte Detailgrad oder ein Blatt des Dokumentationsbaumes erreicht ist. Zwei weitere Funktionen sollten es auch erlauben ein Niveau zurückzusteigen, oder das Programm sofort zu verlassen. Ausserdem war gefordert, dass sich die Dokumentation automatisch an die jeweilige Konfiguration anpasste. (Welche Versionen, etc.)

Da ich schon früher bei der selben Firma gearbeitet hatte, konnte ich meine Wünsche zum Praktikum gut anbringen. Mein Hauptziel war die Arbeit in einer französischsprachigen Umgebung, weil mir der entsprechende Fachwortschatz bisher völlig fehlte. Daneben war ich natürlich an einer guten Arbeit mit modernen Hilfsmitteln interessiert.

Beide Ziele konnte ich meiner Meinung nach vollumfänglich erreichen. Die sechs Wochen in Lausanne waren eine sehr interessante, doch auch sehr arbeitsintensive Zeit. Die Betreuung war sehr kompetent, und man wurde von allen Arbeitskollegen voll integriert. Die Entlohnung folgte den branchenüblichen Ansätzen für Praktikanten. Zum Essen stand eine Kantine zur Verfügung.

Stephan Murer IIIc/4

**75** JAHRE  
ANS  
ANNI  
YEARS

**FIDES**  
TREUHANDGESELLSCHAFT

Wir haben für den internationalen Devisenhandel in unserer Abteilung Organisations- und EDV-Beratung das Projekt DINEX entwickelt: ein komplexes Informations- und Kommunikationssystem auf VAX.

Wir entwickeln weitere Funktionen und suchen zur Bildung eines schlagkräftigen Teams eine(n)

## **Informatiker(in) ETH/**

**diplomierten Mathematiker oder Elektroingenieur mit Informatik-Ausbildung.**

Wir setzen Sie zur Erarbeitung systemnaher Funktionen (Realtime/Multitasking) und als Applikationsentwickler in unserem Team ein.

Haben Sie bereits Erfahrung auf VAX/VMS und in Pascal? Neben guten E-Kenntnissen und Know-how in (relationalem) Datenbank-Design ist uns vor allem wichtig, dass Sie die Fähigkeit haben, selbständig und im Team zielstrebig und effizient mitzuwirken.

Es besteht die Möglichkeit, bei der Installation der Systeme 2-3 Wochen pro Jahr im Ausland (Europa) tätig zu sein.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung oder auf Ihren Anruf. Fr. M. Leithner, Personaldienst, Tel. 01/249 21 21, informiert Sie gerne näher.

**Fides Treuhandgesellschaft**  
Badenerstrasse 172  
Postfach, 8027 Zürich, Tel. 01 249 21 21

## Praktikum bei RETIS

In den Fruehlingsferien absolvierte ich einen Teil des obligatorischen Industriepraktikums. Als Praktikumsort waehlte ich die Firma RETIS AG, eine junge Firma am Platze Aarau, die mir durch einen Beitrag in "POLYSCOPE", einer Branchenzeitschrift, aufgefallen war.

Meine Aufgabe bestand in der Installation und Einfuehrung eines Textverarbeitungs-Systems, an dessen Evaluation ich einige Monate frueher schon mitwirken konnte (sehr positiver Aspekt und interessant dazu!). Meine damalige Zurueckhaltung bestaetigte sich bei der Implementation auf dem Zielrechner, einer PDP-11/44 mit RSX-11M Betriebssystem: Die Uebernahme von mehr als tausend Adressen klappte zufriedenstellend. Hingegen war es sehr schwierig das Layout der Briefe so nachzubilden, wie es frueher war. Dazu muss vermerkt werden, dass die Steuerung der Software via Makros passiert, denen einige Limitationen eigen sind. So sah ich was in der Praxis passiert, wenn eine an sich durchschnittliche Software aufgebauscht wird: Unuebersichtlichkeit und versteckte Beschraenkungen sind die Folge.

Weitere bemerkenswerte Erfahrungen waren die Entdeckung eines Compiler-Fehlers der zu einem Crash bei einer bestimmten, aber weder unsinnigen noch inkorrekten, Statement-Folge in einer WHILE-Schleife fuehrte und das wohl eher seltene Ereignis eines Betriebssystem-Wechsels (auf RSX-11M/PLUS), das sehr sanft (da minutioes geplant) vor sich ging. Positiv ueberrascht war ich durch die kurzen Antwortzeiten des Rechners. Mit dem Arbeitsplatz andererseits stand es zu Anfang ziemlich duester: Obwohl ich fuer viele Arbeiten den Rechner direkt benoetigte, hatte ich keinen eigenen Bildschirm am Arbeitsplatz. Diesem Uebel konnte ich durch eigene Mittel gegen das Ende abhelfen (was gemessen an der Entloehnung von Fr. 600.- Brutto/Woche noch knapp drin lag). Die Vor-Evaluation eines Laser-Druckers, die mit der anderen Arbeit einher ging, erlaubte mir tieferen Einblick auch in diese Materie zu gewinnen.

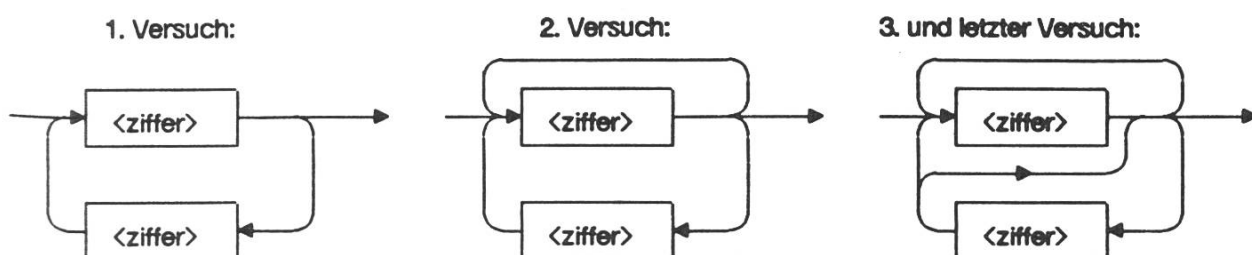
Ein weiterer Punkt, der besondere Beachtung verdient, waren die menschlichen Kontakte: Viele interessante Gespraechе in den Kaffee-Pausen und beim allfreitaeglichen Mittagessen im nahegelegenen Restaurant, die mir Einblick in die laufenden Projekte mit ihren Eigenheiten verschafften.

Summa summarum eine wertvolle Erfahrung mit einer kleineren Firma, bei der die Leistung eines jeden Einzelnen zum Stand oder Fall des Unternehmens beitraegt.

R. Heuberger IIC/6

### Appelrath zum Thema Syntaxdiagramme:

$\langle \text{zahl} \rangle := \{ \langle \text{ziffer} \rangle \}^+ \quad (1-n \text{ mal wiederholen})$



# Ihr Einstieg in die Praxis

Die Elektronische Datenverarbeitung gewinnt auch bei Gebrüder Sulzer in sämtlichen Bereichen an Bedeutung. So werden z.B. für die Entwicklung, Konstruktion und Fertigung unserer Produkte zukünftig vermehrt Informatik-Werkzeuge eingesetzt. Die Produktbereiche werden dabei unterstützt durch die Ingenieure unseres Konzernstabs **Informatik**; ihnen obliegt die Bearbeitung von Grundsatzfragen und die Entwicklung von Werkzeugen in den Bereichen

## **NC/CAD/CAM/CAP**

Unsere Anstrengungen gelten ferner der Erstellung von Netzwerken. Wir suchen deshalb Informatiker, die im Bereich der

## **Telekommunikation**

arbeiten möchten.

Interessiert Sie eines dieser beiden Fachgebiete? Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, in kleinen Teams anspruchsvolle Aufgaben zu bearbeiten und legen grossen Wert auf eine sorgfältige und zielgerichtete Einführung.

Dürfen wir Sie näher informieren? Bitte rufen Sie uns an oder senden Sie einen kurzen Lebenslauf an

Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft, 8401 Winterthur,  
Personalstelle Konzernstäbe, Telefon 052-81 11 22,  
intern 4820, Herr Bossert.

P9KS/2113



**SULZER**

## Hinweise zum Industriepraktikum

### Informationsblatt für Studenten

von Fredy Oertly, Abteilungssekretär

Der Normalstudienplan der Abteilung für Informatik regelt das Industriepraktikum wie folgt:

Das Industriepraktikum soll die Begegnung mit der Betriebspraxis vermitteln und umfasst 13 Wochen Vollzeitätigkeit in einem Betrieb mit professionellen Informatikern. Eine Aufteilung in zwei Stücke von mindestens 4 Wochen ist möglich. Das Praktikum ist zwischen dem 2. Semester und der Anmeldung zum Schlussdiplom abzulegen, mindestens zur Hälfte aber nach dem 4. Semester.

Der Fachberater für Informatik verfügt über eine Liste von geeigneten Betrieben, unter denen die Studierenden auswählen können; die Absolvierung des Praktikums in Betrieben, die nicht in dieser Liste enthalten sind, bedarf seiner vorgängigen Zustimmung.

Das Praktikum soll im Normalfall also als Ganzes (mindestens 13 Wochen) nach dem vierten Semester oder später absolviert werden. Bei vielen Firmen sind Unterbrüche nicht erwünscht, bei einigen sogar ausdrücklich ausgeschlossen. Viele Firmen stellen auch nur Praktikanten ein, welche das 4. Semester absolviert haben. Nur in Spezialfällen (Krankheit, Militärdienst) ist eine Aufteilung und ein eventuelles Absolvieren des ersten Teils bereits nach dem zweiten Semester sinnvoll. Eine Praktikumsstätigkeit vor dem zweiten Semester wird nicht anerkannt.

Weiter kann das Praktikum nicht bei einer beliebigen Firma (z.B. Ein-Mann Software-Haus) absolviert werden. Damit ein Betrieb den gewünschten Einblick in die Betriebspraxis vermitteln kann, braucht er eine minimale Grösse und Stabilität. Der Praktikant soll anhand von grösseren Projekten und anderen Arbeiten exemplarisch sehen können, wie der betriebliche Alltag aussieht, wie Projektgruppen arbeiten, wie technische, wirtschaftliche, personelle, organisatorische Überlegungen zusammenspielen, wie Fragen der Sicherheit oder der Dokumentation beantwortet werden.

Jede Praktikumsfirma muss den Minimalkriterien bezüglich eigenen Informatikmitarbeitern entsprechen. Diese Minimalkriterien besagen, dass die Praktikumsfirma eine eigene Informatik-Abteilung hat, in welcher auch hochschulausgebildete Mitarbeiter tätig sind. Das Abteilungssekretariat verfügt über eine Liste von Firmen, welche diese Voraussetzungen erfüllen und grundsätzlich bereit sind, Praktikanten aus dem ETH-Informatikstudium aufzunehmen. Es ist darauf Sache des Studenten, sich um eine offene Praktikumsstelle zu bewerben. Möchte ein Student das Praktikum in einem anderen Betrieb, insbesondere auch im Ausland, machen, so hat er selbst über diesen Betrieb zum voraus geeignete Unterlagen zu beschaffen und auf dem Abteilungssekretariat abzugeben. Die allfällige Zustimmung des Fachberaters zu der gewünschten Firma wird dem Studenten dann schriftlich erteilt. Eine erst nachträgliche Zustimmung (nach absolviertem Praktikum) ist nicht möglich.

→

Für Studenten, welche schon eine längere Berufserfahrung auf dem Gebiet der Informatik mitbringen, stellt sich die Frage, ob und wie sich ihre Berufstätigkeit als Praktikum anrechnen lässt. Der Normalstudienplan sagt dazu nichts, der Fachberater entscheidet aber einheitlich wie folgt: Eine echte Berufstätigkeit, welche ein Jahr oder länger dauerte, kann auf ein Gesuch des Studenten hin als die erste Hälfte des Praktikums angerechnet werden. Die zweite Hälfte muss dann nach dem vierten Semester normal absolviert werden. Um in den Genuss dieser Anrechnung zu kommen, muss der Student eine Bestätigung der erfolgten Berufstätigkeit auf dem Abteilungssekretariat abgeben. Der Entscheid des Fachberaters wird dem Studenten darauf hin schriftlich bekanntgegeben. Eine Berufstätigkeit von weniger als einem vollen Jahr wird nicht angerechnet.

Als Nachweis für die ordnungsgemässe Erledigung des Industriepraktikums muss der Student sich diese auf einem speziellen Testatbogen (auch für die Bestätigung aller drei Semesterarbeiten nötig) durch die Firma bestätigen lassen. Dieser Testatbogen kann auf dem Abteilungssekretariat bezogen werden. Mit der Bestätigung des Industriepraktikums muss der Student auf dem Abteilungssekretariat auch einen Praktikumsbericht abgeben (ca. 1-2 A4-Seiten). Dieser Bericht soll etwa die folgenden Angaben enthalten: Dauer der Anstellung, Tätigkeit während des Praktikums sowie eine kritische Beurteilung der geleisteten Arbeit. Der Arbeitgeber soll den Praktikumsbericht einsehen und visieren.

# SSD

## STIFTUNG STUDENTEN - DISCOUNT

Als studentische Organisation sind wir auch auf DEINE MITHILFE angewiesen.

Wir suchen:

- 1 Geschäftsleiter/in
- 1 Programmierer/in (dBASE II)
- 2 Mitarbeiter/innen PC-Shop
- div. Verkäufer/innen

Wir bieten Dir: Angenehmes Arbeitsklima in jungem, aufgestelltem, dynamischem Team, Erfahrungsaustausch mit anderen Studenten, sorgfältige Einarbeitung in Deine künftige Aufgabe, gute Aufstiegschancen, Kontakte zu Industrie und Handel, unregelmässig kulinarische und sportliche Anlässe, angesehene ehrenamtliche Tätigkeit.

Wir erwarten von Dir: Wöchentlich während 2 Stunden Dein Bestes.

Fühlst Du Dich durch diese Zeilen angesprochen, so komm noch heute bei uns vorbei und verlange Marco (für Verkäufer und Geschäftsleiter), Fredy (Programmierer) oder Jürg (Mitarbeiter PC-Shop). Wir werden Dir gerne weitere Einzelheiten mitteilen.

Unser Laden vis-à-vis der Cafeteria Polyterrasse ist täglich geöffnet von 12.15-13.00.

Der PC-Shop bei der Turnhalle Polyterrasse ist vorläufig geöffnet am Dienstag und Mittwoch von 12.15 bis 13.00. Angesichts der verkauften PC (Nov.-Feb. 200 Stk, Apr. 70 Stk) drängen sich tägliche Oeffnungszeiten auch im PC-Shop auf. Dies kann jedoch nur realisiert werden, wenn DU UNSER NEUER MITARBEITER WIRST.

Da seit Semesterbeginn im HG E19 einige PCs stehen, haben wir beschlossen, unsere Beratung dorthin zu verlegen. Dadurch ersparen wir euch den Weg ins VIS-Buero (remember: 6. Stock, kein Lift). Bis auf Weiteres findest Du also jeden

Montag + Mittwoch ca. 1215 - 1300 im HG E19

zwei Berater; auch ausserhalb dieser Zeiten triffst Du dort oft jemanden, der Dir weiterhelfen kann. Bitte respektiert die Benutzungsregelung des IfI.

Aus zeitlichen Gruenden muessen die Rubriken Tips und Software dieses Mal ausfallen; in den nchsten VISionen wird davon ausfuehrlich die Rede sein.

## Benützungsregelung für IBM und Olivetti-PC

### Standorte

Je drei IBM- und Olivetti-PC werden Anfangs März im Raum HG E19 aufgestellt. Dieser ist öffentlich zugänglich, die Geräte sind mit einer Alarmanlage gesichert. An den drei IBM-PC und an einem Olivetti ist je ein Matrix-Drucker angeschlossen.

Je ein IBM und Olivetti stehen im Raum RZ F17.1. Am IBM-PC ist ein Matrix-Drucker, am Olivetti der Typenrad-Drucker angeschlossen.

Ein IBM-PC mit Matrix-Drucker steht im Raum RZ G4.2 zur Verfügung der Gruppe Appelrath (Projekt CH-MED - ODIR).

Ein Olivetti ohne Drucker steht auf dem Hönggerberg.

### Benützung

Die Geräte im HG E19 stehen ausschliesslich den Studenten der Abteilung IIIC zur Verfügung, und zwar auch als Textverarbeitungsmaschinen, sofern nicht Übungen zu Informatik-Lehrveranstaltungen darauf bearbeitet werden müssen. Es ist verboten, den gleichen Text mehrfach auszudrucken (Kopierer benützen). Jeder Student hat beim Arbeiten seine Legi neben der Maschine zu deponieren, um sich als IIIC-Student auszuweisen.

Die Geräte im RZ F17.1 stehen in erster Linie den Angehörigen des Instituts für Informatik, in zweiter Linie den Studenten der Abteilung IIIC zur Verfügung, letzteres aber nur während der üblichen Büroöffnungszeiten und zu den gleichen Bedingungen wie im HG E19. Es besteht hier vor allem die Möglichkeit, Ausdrücke in Schreibmaschinen-Qualität auf dem Typenrad-Drucker herzustellen. Der IBM-PC im RZ F17.1 ist am KOMETH angeschlossen.

### Wartung, Betreuung

Ein Assistent ist verantwortlich für die PCs (im Moment Peter Janes). Er überprüft *stichprobenweise*, dass keine unbefugten Benutzer die Geräte brauchen. Die Geräte im Hauptgebäude werden zusammen mit den Apples von Hilfsassistenten kontrolliert (Drucker-Papier, Feststellen von Schäden etc.). Die Wartung der Hardware liegt bei der Hardware-Gruppe des Instituts.



Wir sind eine  
weltumspannende  
Organisation

mit Hauptsitz in Winterthur. Im Zusammenhang mit dem Aufbau eines internationalen Informatik-Systems im Konzernbereich SULZER INTERNATIONAL suchen wir dringend einen initiativen

## **Informatiker**

### Wirkungsbereich

- Planung, Koordination und Betreuung des Informatikeinsatzes im Ausland und in Winterthur
- Betreuung der bereichseigenen Hard- und Software, Beratung und Unterstützung der Systembenützer
- Behandlung organisatorischer Probleme im Konzernbereich
- Kontaktpflege zu den übrigen Konzernfachstellen als Verbindungsstelle des Konzernbereiches

### Anforderungen

- Hochschulabsolvent oder entspr. Berufserfahrung
- Fundierte Kenntnisse der Betriebswirtschaft und Unternehmensorganisation
- Kenntnis und Erfahrung in der Soft- und Hardware-Anwendung (EDV-Applikationen, Büroautomation etc.)
- Nebst Deutsch gute Englischkenntnisse

Interessiert Sie diese selbständige, internationale Tätigkeit?

Dann rufen Sie uns doch an oder senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen an Gebrüder Sulzer AG, 8401 Winterthur, z.H. Herrn H. Aebi (Tel. 052/81 36 03)

2126b

KONZERNBEREICH  
**SULZER**  
INTERNATIONAL

**Und jetzt was besonders Wichtiges:**

Ja, demnächst läuft der erste Besonders Wichtige Anlass, i.e.

**very important session**

oder auch **vis.**

Meine öffentlichen Amtshandlungen als Festminister werden dieses Semester zwei **vis** (also Feste) sowie die MV sein. Während die Mitgliederversammlung am 6. Juni (vormerken!) und das Katzenseefest, das wir als zweites Fest traditionellerweise zusammen mit dem VMP organisieren, erst am 3. Juli (ebenfalls vormerken!) stattfindet, müssen wir natürlich nicht solange auf die erste 'Session' der Informatik-StudentInnen warten.

Also: unsere erste **vis** starten wir

am Donnerstag, 30. Mai,  
um 20 Uhr  
im StuZ-Keller.

Ich weiss, Ihr werdet kommen. Denn: Es gibt was für Durstige, für Hungrige, für Tanzfreudige, für Kontaktfreudige - kurz für Informatik-StudentInnen und Freunde, Freundinnen, Bekannte, ... Nicht vergessen!  
Und wer helfen will, darf sich melden.

Und überhaupt: **Be VISible ... !**

Markus Fromherz, Festminister

---

**visite:**

# Exkursion zur SWISSAIR

Am Montag Nachmittag, 20. Mai, organisiert der VIS eine Exkursion zur SWISSAIR.

Nach einer allgemeinen Einführung in die verschiedenen Systeme der Swissair werden wir Gelegenheit haben, in zwei Gruppen entweder die Benutzerapplikationen oder die komplexen Kommunikationsnetze der Swissair kennenzulernen.

Die Teilnehmerzahl ist beschränkt. Studenten ab 5. Semester können sich vom 2. bis 9. Mai auf dem VIS-Büro gegen Hinterlegung von 10 Fr. zur Exkursion anmelden. Weitere Angaben auf dem VIS-Büro.

Josef Bösze

---

Die Weiterentwicklung unserer überdurchschnittlichen Computeranwendungen verlangt erfahrene und zielstrebige EDV-Fachleute. Unsere anspruchsvollen Projekte sind für

# Informatiker

eine Herausforderung, ihr Können da einzusetzen, wo es darum geht, wegweisende Lösungen für die kommerzielle EDV zu realisieren.

Wenn Sie an der Entwicklung von  
**Realtime-Bankapplikationen**  
**Integrierter Textverarbeitung**  
**Information-Center**  
**PC-Anwendungen**

interessiert sind, dann sollten wir uns über Ihre Mitarbeit beim Bankverein unterhalten. Senden Sie uns Ihre Kurzofferte. Für telefonische Auskünfte steht Ihnen Herr S. Spaar (Tel. 061/20 40 57) gerne zur Verfügung.

SCHWEIZERISCHER BANKVEREIN  
Generaldirektion Personalabteilung  
z. Hd. v. Herrn S. Spaar, Postfach, 4002 Basel.



## Schweizerischer Bankverein

**Die Flagge von AlfaNumerica**

**Eine algorithmische Novelle über Iteration versus Rekursion**

erzählt im Frühjahr 1985 am Vordiplom in Informatik der ETH Zürich

Die Vereinigten Staaten von AlfaNumerica hatten im Zuge der Automatisierung ihrer Flaggenindustrie einen Wettbewerb für die eleganteste Programmierung ihrer Flagge ausgeschrieben:

```

          *****
         *****
        *****
       *****
      *****
     *****
    *****
   *****
  *****
 *****
*****

```

1. Zeile: k Blanks gefolgt von k Sternen  
2. Zeile: zweimal (k/2 Blanks, k/2 Sterne)  
...  
und so weiter verdoppelt und halbiert

Alle eingegangenen Lösungen fielen in zwei Klassen, die iterativen und die rekursiven. Über die Auswahl der besten Lösung entbrannte zwischen den Verfechtern dieser algorithmischen Ansätze ein Bürgerkrieg, der das Land in die Iterativen Staaten von AlfaNumerica ISA, und die Rekursiven Staaten von AlfaNumerica RSA spaltete. Beide Nationen fliegen dieselbe Flagge, verwenden aber ganz verschiedenartige Herstellungsalgorithmen.

- a) Schreiben Sie eine Prozedur procedure ISA(k: integer), welche für eine Zweierpotenz k ( $\leq$  die halbe Zeilenlänge des Ausgabegerätes) die Flagge iterativ ausdrückt.
- b) Erklären Sie, warum die alfanumerische Terminalindustrie in RSA viel innovativer ist als diejenige in ISA; alle in RSA hergestellten Terminals erlauben Positionierung innerhalb einer Zeile, Zeilenvorschub und Zeilenrückschub.
- c) Machen Sie Annahmen über die genauen Positionierungsbefehle eines modernen RSA-Terminals, und schreiben Sie dafür eine rekursive Flaggenprozedur procedure RSA(k: integer).
- d) Erklären Sie ein Phänomen, das sich als völlig unvorhergesehene Folge der Automatisierungswelle eingestellt hat: In beiden Ländern sieht man heute Flaggen, die um 90° gedreht im Winde wehen.

Jürg Nievergelt

**VSETH - News**

Oeffentlich-rechtlicher Beitrag: Drei Franken mehr

Der Schweizerische Schulrat hat einer Erhöhung des öffentlich-rechtlichen Beitrages für den VSETH zugestimmt. Ab dem Wintersemester 85/86 bezahlen sämtliche ETH-StudentInnen somit 25 Franken und VSETH-Mitglieder 31 Franken.

Präsidentenlos

Noch immer tagt der VSETH-Vorstand verwaist ohne PräsidentIn. Die Vorstandssitzungen finden jeweils am Montag um 17.15 Uhr statt und sind öffentlich. Interessierte, Neugierige, Anwärter, Schnüffler, Spione, Geduldige und Lachende sind herzlich eingeladen.

# **Tätigkeit im Brown Boveri Forschungszentrum**

---

Eine Gruppe junger Wissenschaftler in unserem Konzernforschungszentrum arbeitet an Lösungsansätzen für neuartige Rechnersysteme zur Prozesslenkung, ihrer Programmier- und Projektierungsumgebung.

Zur Mitwirkung in dieser Gruppe suchen wir

## **ETH Absolventen der FACHRICHTUNG INFORMATIK**

Wir erwarten Mitarbeiter mit einer fundierten softwaretechnischen Grundausbildung und der Fähigkeit, in Teamarbeit moderne Softwarewerkzeuge zu konzipieren und in einer höheren Programmiersprache (Pascal, Modula-2) zu realisieren.

Wir bieten eine interessante Aufgabenstellung in einem Kreis qualifizierter Wissenschaftler und einer ansprechenden Arbeitsumgebung sowie die Möglichkeit der persönlichen und fachlichen Weiterentwicklung.

Arbeitsort Dättwil bei Baden

Für einen ersten Kontakt wenden Sie sich bitte an Herrn Dr. R. Güth, Leiter der Gruppe Informatik, BBC Forschungszentrum, 5405 Dättwil, Tel. 056/84 80 70

---

**BBC**  
BROWN BOVERI

**BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., 5401 Baden**

# Zukunft mit Zellweger

**Zellweger heisst Textilelektronik, Rundsteuerung, Verkehrselektronik in Uster und Telekommunikation in Hombrechtikon**

Wir gehören auf verschiedenen Gebieten zu den führenden Unternehmungen, sowohl in der Schweiz als auch auf internationalen Märkten. Mit technisch hochstehenden Geräten und Systemen bauen wir unsere Spitzenposition in der Textilelektronik weiter aus. Das Gebiet Telekommunikation verzeichnet weltweit eine der höchsten Wachstumsraten. Alles, was wir tun, wird mehr und mehr von der Informatik geprägt. In unseren Entwicklungs- und Projektierungsabteilungen befassen wir uns mit modernsten Technologien aller Bereiche der Elektronik.

Zur Realisierung einiger höchst interessanter, zukunftsgerichteter Projekte brauchen wir Sie

## als Informatiker.

Je nach Neigung können Sie bei uns ein klar abgegrenztes Aufgabengebiet übernehmen. Immer ist eine gründliche Einarbeitung vorgesehen. Es versteht sich von selbst, dass der Einstieg in unsere Wachstumsmärkte auch für Sie entsprechende Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet.

Wenn Sie eine anspruchsvolle und entwicklungsfähige Stelle suchen, sollten Sie sich schriftlich bei uns bewerben. Für telefonische Auskünfte über das, was wir Ihnen bieten können, stehen Ihnen unsere Personalfachleute in Uster und Hombrechtikon gerne zur Verfügung. Treten Sie mit uns in Verbindung, es lohnt sich.

**Zellweger**  
**USTER**

**Zellweger Uster AG**  
**Herr W. Bosshard**  
**8610 Uster**  
**Telefon 01/940 67 11**

**Zellweger Uster AG**  
**Herr M. Maurer**  
**8634 Hombrechtikon**  
**Telefon 055/41 61 11**

# PRIME

Computer

Wir sind vielseitiger,  
zu Ihrem Vorteil.

**PRIME**

Prime Computer (Schweiz) AG,  
8023 Zürich, Geroldstrasse 20, Telefon 01 42 44 44  
1227 Genève, 25, route des Acacias, Téléphone 022 43 23 50  
3005 Bern, Bernastrasse 37, Telefon 031 43 27 51



# PRAKTIKUM

Bei uns gibt es nicht nur **Apple Macintosh** Systeme

(für **Studenten, Assistenten, Dozenten,**  
**Schulen mit dem phänomenalen Schulrabatt**).

Wir bieten auch hochinteressante **Praktikumsarbeit**.

Bei uns erleben Sie die Schnittstelle:  
**Benutzer / Informatiksystem**  
hautnah.

Wir arbeiten mit **Apple Macintosh**  
verknüpft zu Netzen mit **AppleTalk**  
an Anwendungen  
für die Industrie, die Fabrik.

Unsere Programmiersprachen sind:  
**Modula-2 und Pascal.**

**Wollen Sie mehr wissen ?**

**Telefonieren Sie**

H. J. Heer, dipl. Ing. ETH,  
HEPE AG, Mühleweg 230, CH-4658 Daniken  
062- 65 71 71



A.Z. 8021  
Zürich

wenn unzustellbar, bitte zurück an:

VIS  
Verein der Informatikstudenten  
Sonneggstr. 33  
ETH Zentrum SOL G6  
8092 Zürich

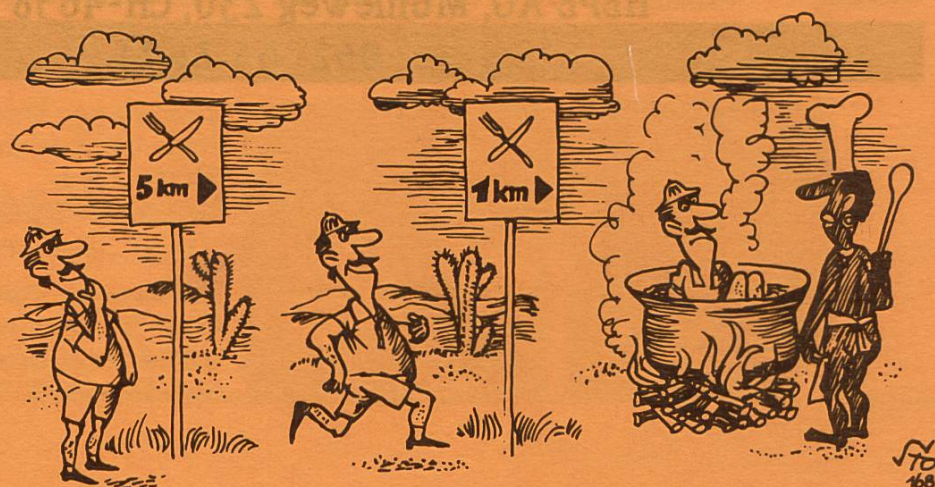
Tel. 01 - 256 46 95  
Postcheckkonto 80-32779-3

Impressum

Herausgeber: Verein der  
Informatik-  
studenten an der  
ETH  
Zürich (VIS)  
Redaktion: Beat Geering  
Layout: Lienhard Menzi  
Druck: ADAG  
Verlag/Inserate: Stephan Murer  
Inseratenpreise: 1/1 Seite Fr. 150.-  
1/2 Seite Fr. 80.-

## directory

Der Präsident zur Lage, Zitate	1
bits, pointer	3
schedule: Semesterkalender	5
Interview mit Bundesrat Egli: zum Personalstopp	7
Prüfungsergebnisse	9
Praktikumserfahrungen	11
Hinweise zum Industriepraktikum	19
Olivetti User's Club	21
Very Important Session, Exkursion	23
Prüfungsnovelle, VSETH-News	25



Redaktionsschluss für die nächste Nummer: 22. Mai 1985