Objekttyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **3 (1986)**

Heft 1

PDF erstellt am: **28.05.2024**

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.

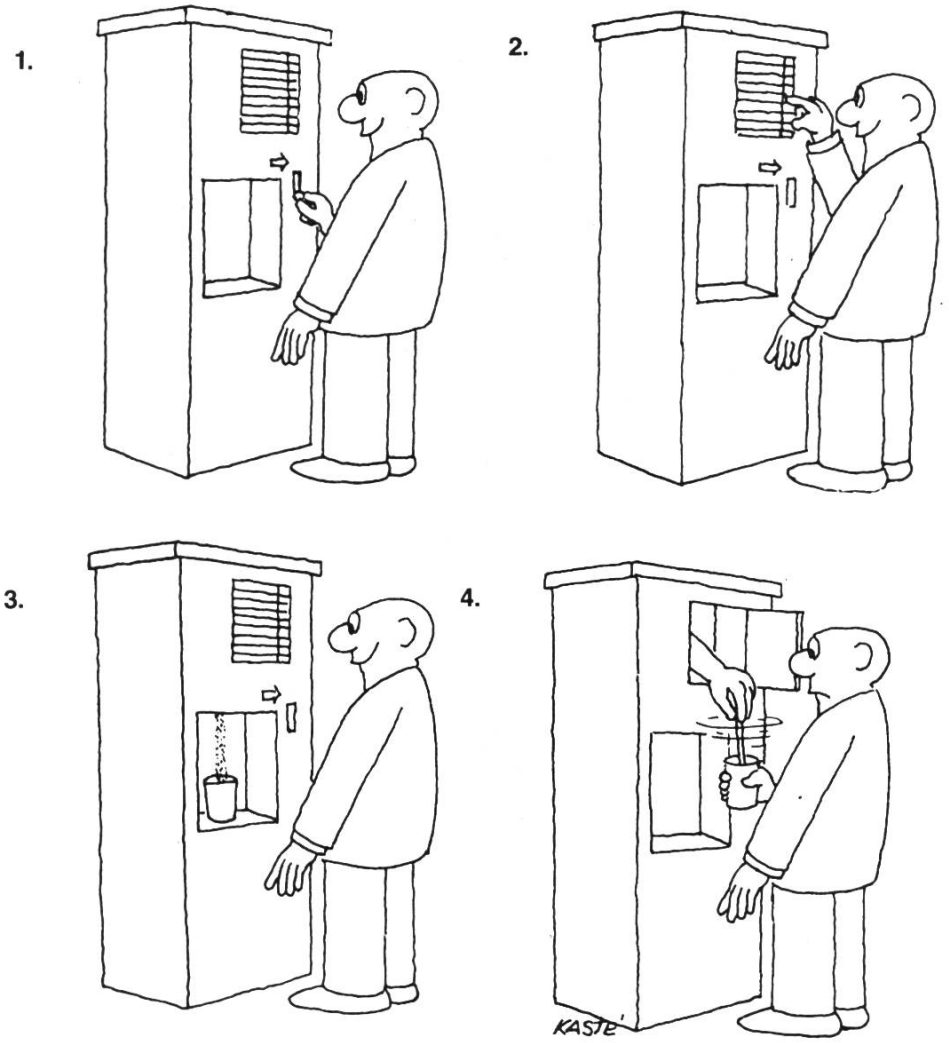
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

visionen

Herausgegeben vom Verein der Informatikstudenten an der ETH Zürich (VIS)
erscheint monatlich während des Semesters Auflage 1250 Ex.

Auch an der MV gibt es was zu trinken. S 5



Dritter Jahrgang Nr. 1

Erscheint am 21. Januar 1986

FIDES
TREUHANDGESELLSCHAFT

In unsere Informatikabteilung 'Industrielle Automation' suchen wi einen

Informatiker
für CAD/CAM-Euklid-Entwicklungen

Die faszinierende Aufgabe umfasst alle Schritte, von der Erarbeitung von Detailkonzepten bis zum Austesten der Software und dem Erstellen der Dokumentation in Teilbereichen wie geometrische Algorithmen, Datenbankaufgaben, ergonomischer Benützerdialog Auch der zeitweise Einsatz in der Beratung und Betreuung unserer internationalen Kunden steht Ihnen offen.

Wir stellen uns vor, dass Sie Fortran 77-Erfahrung haben und würden Kenntnisse der IBM OS/VMS-XA und/oder VAX/VMS Software schätzen.

Wir bieten Ihnen eine anspruchsvolle, selbständige Arbeit in einem kleinen Team von qualifizierten Spezialisten.

Interessiert? Wenden Sie sich bitte für weitere Auskünfte an Frau L. Schneider, Personaldienst, oder senden Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen.

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

Hoi zäme,

Meine Kollegen, die an der letzten KIF-Konferenz in Braunschweig teilgenommen hatten, erzählten mir von den erstaunten Köpfen der deutschen Informatikstudenten als sie genäueres über unseren Studienablauf erfuhren. Die Idee eines obligatorischen, aber frei wählbaren Nebenfachs, das einen Drittel des Schlussdiploms ausmacht, und vor allem die Idee der Umweltfächer schien ihnen schier unglaublich. Dass jeder Informatikstudent der ETH Arbeitspsychologie, Arbeitsphysiologie, Soziologie, Wirtschaft, Recht und (Computer-) Projektentwicklung besuchen muss, ist auch tatsächlich allerhand. Mir scheint es auch sehr wertvoll zu sein. Eine möglichst breite Allgemeinbildung sollte in jeder Ausbildung angestrebt werden, und in unserer, die laut den Aussagen eines unserer Professoren "sehr rasch in verantwortungsvolle Positionen führen kann" besonders. Diese Vorlesungen haben im weiteren den Vorteil, dass sie nicht einfach irgendwelches Allgemeinwissen vermitteln, sondern zielgerichtet für uns Informatikstudenten abgestimmt sind, was das Ganze besonders attraktiv macht. Ich glaube auch nicht, dass diese Breitenbildung auf Kosten der Ausbildungstiefe in den technischen Fächern geht.

Noch etwas zum KIF. (zur Erinnerung: Konferenz der Informatik-Fachschaften aus deutschen, österreichischen, ungarischen und hoffentlich bald schweizer Universitäten) Hoffentlich bald? Ja, denn wir sind es noch nicht. An der letzten MV entschieden wir uns, versuchsweise ein paar Leute an eine KIF-Veranstaltung zu senden um herauszufinden, wieviel das Ganze taugt. Ueber ihre Erfahrungen haben die Teilnehmer in den letzten VISionen berichtet, und wir haben den Eindruck, dass hier sehr fruchtbare Kontakte geschaffen werden können.

An der diessemestrigen MV (wie angekündigt, am Mittwoch, 29. 1. 86, 1815 im GEP-Pavillon) werden wir über den definitiven Beitritt zum KIF diskutieren und abstimmen. Hoffentlich gehört nachher auch eine schweizer Universität dem KIF an...

Lest doch auch die Seite mit den Traktanden der MV in diesem Heft, und Ihr werdet sehen, dass noch andere interessante Sachen auf alle Teilnehmer warten, so zum Beispiel Wahlen in fast alle Gremien. Wer also schon lange etwas tun wollte, dem bereiten wir jetzt die Qual der Wahl!

wir sehen uns an der MV,
Euer VIS-Präsi,

Fredi Schmid

Suchen Sie das nicht schon lange...

Ein Kleincomputer-Magazin, das durch guten Aufbau, seriöse Artikel und gute Gestaltung erfreulich aus der Menge heute erhältlicher PC-Zeitschriften herausticht? Eine echt informative und lehrreiche Computerzeitschrift mit hohem Niveau? Das ist das Schweizer Kleincomputer-Magazin MIKRO+KLEINCOMPUTER (M+K) im Urteil seiner Leser.

Alle zwei Monate berichtet M+K über richtungsweisende PC-Neuheiten, stellt in fundierten Testberichten die in der Schweiz angebotenen Hard- und Softwareprodukte vor, weist auf Tendenzen in der Computer-Entwicklung hin und bringt Tips und Tricks für einen effizienteren Einsatz der Kleincomputer.

Thematisch zusammengefasste Rubriken bieten einen übersichtlichen und klar gegliederten Heftaufbau. So werden in verständlicher Weise in der Rubrik "Lehrgänge" z.B. Programmiersprachen und -techniken behandelt. Eine wahre Fundgrube für Problemlösungen und neue Ideen ist hingegen die Rubrik "Gewusst wie", in der engagierte PC-Anwender ihre Tricks und Beispiele erprobter Anwendungen vorstellen. Für alle, die sich tiefergehend mit PCs, Printern, Plottern, Programmen usw. auseinander setzen wollen ist also MIKRO+KLEINCOMPUTER das richtige PC-Fachmagazin.

Die regelmässige Leserschaft (M+K ist eine abonnierte Zeitschrift mit über 28'000 Lesern pro Ausgabe) setzt sich zusammen aus interessierten Personen quer durch alle Branchen, Berufs- und Altersgruppen, welche einerseits Kleincomputer bereits aktiv für kommerzielle Aufgaben, technisch/wissenschaftliche Anwendungen oder zum privaten Gebrauch einsetzen, andererseits sich aber auch vor einer Anschaffung über die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der verschiedensten Kleincomputer, dazugehöriger Peripheriegeräte und Software umfassend und fundiert informieren möchten.

M+K gibt's sechsmal im Jahr. Das Abonnement kostet Fr. 42.-- frei Haus und ist direkt bei der MIKRO+KLEINCOMPUTER INFORMA VERLAG AG, Postfach 1401, 6000 Luzern 15, Telefon 041-31.18.46 erhältlich.

ETH Zürich, 20. Januar 1986

TODESANZEIGE

Wir trauern um unseren lieben Freund und Kommilitonen im 3. Semester

LUKAS BLOCH

Er ist am 7. Januar 1986 im Alter von 22 Jahren bei einem Autounfall tödlich verunglückt.

Der VIS-Vorstand

ROCHE

SUCHT AUF FRÜHJAHR 1986

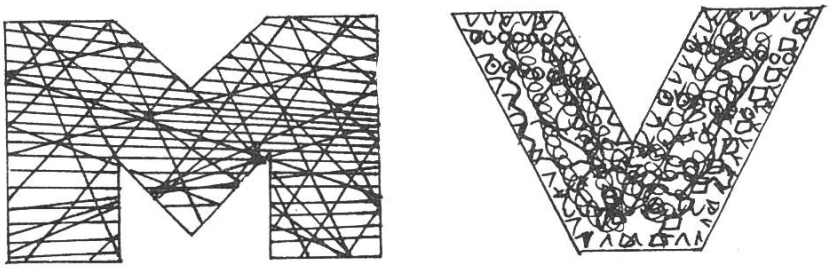
I N F O R M A T I K E R

FÜR DEN EINSATZ IN DER DATENVERARBEITUNGSABTEILUNG.

ABSOLVENTEN EINES INFORMATIKSTUDIUMS ODER AKADEMIKER MIT EINEM ZUSATZSTUDIUM IN INFORMATIK WERDEN IN EINER 6-MONATIGEN TRAINEEZEIT IN IHRE SPÄTEREN AUFGABEN AUF DEM GEBIET DER DATENVERARBEITUNG EINGEFÜHRT.

INTERESSENTEN SENDEN IHRE BEWERBUNGSUNTERLAGEN AN DIE PERSONALABTEILUNG, KENNWORT 169/85, ZUHANDEN VON HERRN J. SUTER (TEL. 061 27 69 65), POSTFACH, 4002 BASEL.

ROCHE



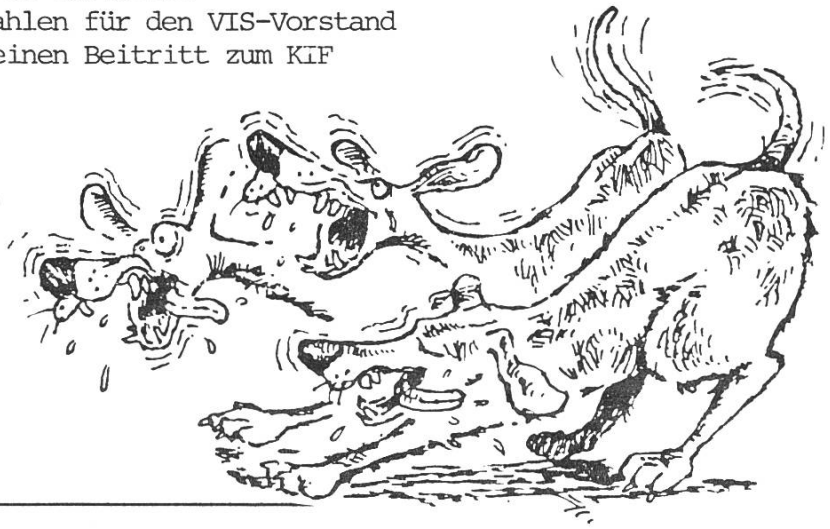
Die Mitgliederversammlung des VIS findet dieses Semester am Mittwoch, 29. 1. 1986, 1815 im GEP-Pavillon statt. Es gibt einige interessante Traktanden, wobei vor allem der Beitritt zum KIF hervorsticht. Auch für die AK/UK und den Vorstand brauchen wir neue Leute. Dabei werden Leute aus tieferen Semestern bevorzugt, weil die nicht gleich nach einem Semester wieder gehen.

Wie gewohnt werden unter Varia algemeine Themen diskutiert, die Ihr vielleicht schon lange habt sagen wollen, so z.B. Verbesserungsvorschläge, Lob, Kritik, Wünsche....

Ich hoffe, möglichst viele von Euch an der Mitgliederversammlung wieder zu sehen!

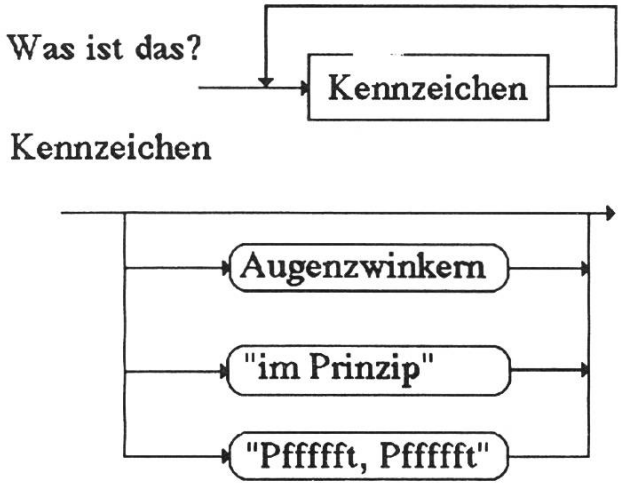
Traktanden:

1. Begrüssung
2. Wahl der Stimmenzähler
3. Wahl des Protokollführers
4. Genehmigung des Protokolls des letzten MV
5. Genehmigung der Traktandenliste
6. Mitteilungen des Vorstandes
7. Berichte aus den Kommissionen
8. Bestätigen der Kommissionen für Vordiplome, Exkursionen, PC's und Feste
9. Wahl der AK/UK Vertreter
10. Ergänzungswahlen für den VIS-Vorstand
11. Antrag für einen Beitritt zum KIF
12. Varia



VIS-KASSABERICHT SS85

		E	A
0. Saldovortrag	Kassa		
	Pc	3 455.50	
	SBG	1 448.20	
1. VIS-Betrieb			
1.1 VSETH		5 093.20	
1.2 Vorstand		124.80	1 117.20
1.3 MV			365.65
1.4 Versicherung, Xerox			214.90
2. Information			
2.1 VISIONEN Druck			2 863.--
2.2 Arbeitsmaterial			30.--
2.3 Abonnements		1 140.--	
2.4 Inserate		4 395.--	
2.5 Versand			219.70
3. Kultur und Feste			
3.1 Schenkungen		50.--	
3.2 Feste		406.20	1 794.20
3.3 Fachschaft			367.--
3.4 Aktionen, Exkursionen, Veranstaltungen		360.--	130.--
4. Vordips			
4.1 Druck			
4.2 Verkauf		265.30	
5. Userclub			
5.1 Mitgliederbeitrag		840.--	
5.2 Disketten, Programme			300.--
5.3 Aktionen		2 283.50	
6. Büromaterial			
6.1 Mobiliar			38.40
6.2 Diverses		30.--	156.90
6.3 Public Relations		7.--	1 000.--
7. Steuern, Zinsen			
7.1 Verrechnungssteuern			
7.2 Zinsen			
8. Spesen			
8.1 PTT			12.80
8.2 SBG			
9. Freies Vermögen			
9.1 per 12.11.85	Kassa		144.60
	Pc		9 696.15
	SBG		1 448.20
		19 898.70	19 898.70



Richtig, ein Klaus-Syntaxdiagramm.

Was stellt folgendes dar?

3.6.7 , 1.3.5 , 4.8.1 , 4.8.7 , 4.8.3

Genau, das Resultat von Ludewigs Skriptsortieralgorithmus.

Frage an Radio Eriwan: "Wäre es möglich, 210 Studenten den Eintritt ins E21 (wo ca. 20 Zenith-Terminals stehen) zu gestatten, um einen ständigen student-overflow vor den zwei Konsolen im E27 zu verhindern?"
Antwort: "Im Prinzip ja, aber der Dozent ist Prof C.A. Zehnder."

Frage an Radio Eriwan: "Ist die Zugriffszeit der Wandtafel nicht kürzer als diejenige des 2154.30x Kommunikationssystems?"
Antwort: "Im Prinzip ja, aber Prof C.A. Zehnder ist Kommunikationsspezialist."

Übrigens: Prof. H. Läuchlis **neuer** Pullover hat ein rekursives Muster.

Aus unserer Zitatenkiste:
"An dieser Stelle mache ich immer den selben Witz."[1]
"Es ist nicht wichtig, ob das stimmt, was ich hier aufschreibe, ..."[1]
"..., denn die, die das lernen wollen, sind eindeutig gestört."[2]
"Ich folge jetzt wieder dem Skript auf Seite n+1."[1]
"logisch gesehen 'nächste Woche'. "[3]
"Haben sie schon mal einen Mensch gesehen, der sich iterativ vermehren kann? "[3]
[1]Prof. H. Läuchli [2]Dr. Huber [3]Prof. Ludewig

COMPUTERWOCHE AN DER UNI ZÜRICH 3.2.-7.2.

COMPUTER
COMPUTER
COMPUTER
COMPUTER

DEINE

ZUKUNFT

VORTRÄGE FIRMENKONTAKT

COMPUTERAUSSTELLUNG

BESUCH DES RECHENZENTRUMS

CAD BEIM INSTITUT FÜR GEOGRAPHIE

PROGRAMM DER WOCHE WIRD AB 20 JANUAR VERTEILT !

INFORMATIONSSTELLE AM HAUPTEINGANG

ORGANISATION: AIESEC LC-ZÜRICH

Liebe E19- und E27-Benutzer! (und wir meinen natürlich immer die gleichen!) Es scheint, dass nicht nur Eure Augen, sondern auch Eure Thermometer und Schweizer Sauberkeitsinstinkt *total overmäcced* sind! Bitte, putzt die Mäuse regelmässig und öffnet doch ab und zu die Fenster, damit auch wir als Erstsemestrige, noch in der biologischen Entwicklungsphase begriffen, genügend O_2 zum Erwachsenwerden haben.

Wettbewerb:

Welche Fehlermeldung ist die häufigste bei Eingabe der Informatik-Musterlösungen?

A) An incompatibilty between types has been found.
B) Keine Abbruchbedingung. Der Mäc läuft, bis ein Rekursionsüberlauf auftritt.
C) Sorry, a system error occured.
D) Rauch ...
E) This variable hasn't been defined yet.
F) Wo hat es freie Mäcs, um die Lösung einzugeben?

Die Lösungen sind bei Prof. Ludewig abzugeben, die Ziehung des Gewinners erfolgt ohne notarielle Aufsicht. Prof Ludewig wird Dir den Gewinn persönlich übergeben (ein Original-Ludewig-bug...).

P.S.: Der Polit-Witz aus der letzten "VISionen" reimte sich gar nicht.

Auf bald, eure
M. Eckerer und L. Ästerer

Wir haben die 25 Mio nie verloren, Chef!
Das war nur ein Fehler im Computerausdruck.

Universitätsstrasse 67
CH-8006 Zürich
Telefon 01/362 95 44 & 01/363 66 45

Campus für Christus Schweiz

Überkonfessionelle Bewegung

Arbeitszweige:
- STUDENTENARBEIT: Beratung/Schulung/Mission
- ATHLETES IN ACTION: Sportlerarbeit
- AGAPE-BEWEGUNG: Mission/Entwicklungshilfe
- Beratung/Schulung in Kirchen und Gemeinden
- Koordination der Aktion NEUES LEBEN Schweiz

Studentenarbeit
Pfarrer Urs Schmid
Universitätsstrasse 67
8006 Zürich
Tel. 01/ 363 66 45

Campus für Christus, gegründet 1951, ist eine internationale, überkonfessionelle Studenten - und Schulungsbewegung, die dazu beitragen möchte, dass der Missionsauftrag Jesu Christi erfüllt wird. Campus für Christus versteht sich als ein Arm der Kirche, betont die Bedeutung der örtlichen Gemeinde und möchte zu deren Aufbau und Wachstum beitragen. 1973 begann die Arbeit in der Schweiz mit der Durchführung von Schulungskursen für praktisches Christsein. Daraus entstand als erster Arbeitszweig von Campus für Christus Schweiz die Gemeindearbeit, welche heute die Vorbereitung und Koordination der Aktion Neues Leben zum Schwerpunkt hat.

1976 wurde in Zürich der Zweig der Studentenarbeit gegründet. Auf natürliche und vielfältige Art (Vorträge, Gesprächsgruppen, Studentengottesdienste, Ferienseminare usw.) werden die Studenten und Dozenten an unseren beiden Hochschulen mit dem christlichen Glauben bekannt gemacht.

Wir hoffen, diese knappen Informationen helfen Ihnen unser Anliegen besser zu verstehen. Wenn Sie Fragen haben, stehen wir Ihnen gerne für weitere Auskünfte zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen
Campus für Christus Studentenarbeit

Schweiz. Bankverein, Oberstrass, Zürich
PC 80-898, Konto PS-623.626

Ist SDI-Software machbar ?

oder

Worüber beim Thema SDI nicht gesprochen wird

(uh) In den vergangenen Monaten wurde sehr viel über Präsident Reagans Strategic Defense Initiative (auch Star Wars genannt) geschrieben und geredet, vor allem als politisches Thema.
Schon früh wurde SDI unter der Lupe der Physik betrachtet: 1984 kam ein amerikanisches Expertenteam zum Schluss, dass "die Aussicht, ein perfektes oder annähernd perfektes Abwehrsystem entwickeln zu können, so gering ist, dass sie nicht als Grundlage einer öffentlichen Erwartung oder nationalen Politik dienen sollte" [3]. Diese Aussagen wurden aber in der breiten Oeffentlichkeit kaum beachtet.
Im letzten Jahr äusserten sich nun auch Informatiker zu diesem Thema; ich möchte hier die Artikel von Parnas [1] und Lin [2] vorstellen:

David L. Parnas, vielen bekannt als Erfinder der Information Hiding und anerkannter Software-Engineering-Fachmann, arbeitet seit über acht Jahren bei militärischen Software-Projekten mit und wurde auch in den Computer - Fachausschuss der SDI-Organisation berufen. Nachdem er an der ersten Sitzung teilgenommen hatte, trat er jedoch am 28. Juni 1985 aus diesem Ausschuss zurück. Er begründete diesen Schritt in acht kurzen Essays, die folgende Punkte erklären:

- die fundamentalen Unterschiede zwischen SW-Engineering und anderen Ingenieurgebieten, und wieso Software unzuverlässig ist. Die Situation ist doch grotesk: während gewöhnliche Ingenieurprodukte immer von einer Garantie begleitet werden, kennen SW-Produkte nur Erklärungen wie z.B. diese: "*XXX* (Name eines sehr grossen Computerherstellers) *provides this software 'as is' without warranty of any kind, either express or implied, including (...) fitness for a particular purpose*" ...!
- die Eigenschaften der vorgeschlagenen SDI-SW, die sie unerreichbar machen: das System ist zu komplex (nicht einmal seine genaue Aufgabenstellung ist festlegbar, da die Charakteristika eines Raketenangriffs nicht bekannt sind), und es kann nicht getestet werden. Hand aufs Herz: wer glaubt daran, dass das grösste je gebaute SW-Paket auf Anhieb fehlerfrei läuft ? (dazu noch mehr weiter unten)
- wieso die bekannten SW-Erstellungstechniken und auch eventuelle Fortschritte auf dem Gebiet des SW-Engineering nicht ausreichen, um SDI zu realisieren

- wieso auch Artificial Intelligence keine Lösung bringt (Schlussfolgerung: "*Artificial intelligence has the same relation to intelligence as artificial flowers have to flowers. From distance they may appear much alike, but when closely examined they are quite different (...) AI offers no magic technique to solve our problems. heuristic techniques do not yield systems that one can trust.*"). Expertensysteme versagen ausserdem, weil es eben keine Experten auf diesem Gebiet gibt, die man imitieren könnte
- wieso automatische Programmierung versagt (die Programmierung ist nur ein kleines Teilproblem; falsche Spezifikationen können so nicht behoben werden)
- wieso Programmverifikation nicht brauchbar ist (die Beweise werden so lang (und fehleranfällig) wie die Programme selbst; für Real-Time-Applikationen existieren keine Beweistechniken; das Funktionieren mit teilweise beschädigter Hardware kann nicht bewiesen werden)

Parnas kommt zu folgendem Schluss:

> "*I am not a modest man. I believe that I have as sound and broad an understanding of the problems of software engineering as anyone that I know. If you gave me the job of building the system, and all resources that I wanted, I could not do it. I don't expect the next 20 years of research to change that fact.*"

Mit ebenso harten Worten kritisiert er die Ansicht, SDI sei trotzdem durchzuführen, weil das Programm sozusagen als Nebenprodukt gute Forschungsergebnisse abwerfe. Parnas hält diesen Weg der Forschungsfinanzierung jedoch für extrem ineffizient:

> "*Throughout many years of association with DoD* (am. Verteidigungsministerium) *I have been astounded at the amount of money that has been wasted in ineffective research projects (...) I have seen expensive software research that produces very large reports with very little content. I have seen those large, expensive reports put on shelves and never used (...) In computer software, the DoD contracting is remarkably ineffective because the bureaucrats who run it do not understand what they are buying (...) Most technocrats are honest and hard-working, but they are not capable of doing what is needed (...) The SDIO panel on battle-management computing* (der Ausschuss, den Parnas verliess) *contains not one person who has built actual battle-management software. It contains no experts on trajectory computation, pattern recognition, or other areas critical to this problem. All of its members stand to profit from continuation of the program.*"

Der zehn Seiten lange Text ist bemerkenswert klar und pointiert geschrieben und enthält noch einige andere zitatwürdige Stellen. Völlig frei von politischer Färbung, enthält er auch allgemeingültige Aussagen über SW-Engineering-Probleme, die ihn für den interessierten Informatiker zusätzlich interessant machen. Einer der besten Artikel in den "Communications" 1985.

Etwas pragmatischer geht Herbert Lin an das Thema heran. In seinem an eine breitere Leserschaft gerichteten Artikel im Scientific American beschreibt er zuerst das SDI-Programm und geht dann anhand konkreter Beispiele die SW-technischen Probleme von SDI durch. Einige Beispiele:

- Der britisch Zerstörer HMS Sheffield wurde im Falklandkrieg von einer argentinischen Exocet-Rakete versenkt, da sein Radarsystem den Flugkörper als "Freund" identifizierte (die Engländer haben selbst Exocets)
- Die Raumkapsel Gemini V verfehlte ihr Landegebiet um 180 km, weil ihr Steuerungsprogramm die Bewegung der Erde um die Sonne vernachlässigt hatte
- Das Luftabwehrsystem Aegis wurde entwickelt, um hunderte von Objekten zu verfolgen und ca. 20 gleichzeitig zu bekämpfen. Im ersten Test unter Ernstfallbedingungen verfehlte es jedoch 6 von 16 Zielen, obwohl höchstens 3 gleichzeitig in der Luft waren.

Das letzte Beispiel illustriert die Notwendigkeit, komplexe Realtime - Systeme nach dem Simulationstests auch unter "echten" Bedingungen testen zu können. Gerade dies ist aber bei SDI nicht möglich, sowohl aus finanziellen wie auch technischen Gründen (z.B. um die Einwirkungen von Atomexplosionen auf Sensoren und Kommunikation zu testen).

In diesem Zusammenhang sind noch zwei weitere Artikel zu erwähnen, die sich mit der wohl bestgetesteten (aber nicht fehlerfreien) Realtime - Software der Welt beschäftigen, nämlich der des Space Shuttles ([4] und [5]). Trotz extremer Testanforderungen wurden auch hier schon Totalausfälle registriert, zum Glück aber nie im Flug. Gefundene Fehler werden interessanterweise im Normalfall nicht korrigiert, um nicht neue Fehler zu schaffen ...

All diese Beispiele und Ueberlegungen zeigen, wie unrealistisch SDI aus der Sicht der Informatik ist, von den physikalischen Problemen eimal ganz abgesehen. Trotzdem wird so getan, wie wenn es in zwei, drei Jahren schon

⇒ INGENO ⇐

offeriert: **Sonderpreise für Studenten!!!**

Produkt:		Listenpreis	**Verkaufspreis**	
Apple //e 64k Euro	*	1'935.—	1'451.25	A//e
Duodisk //e (Doppeltes Laufwerk)		1'793.—	1'344.75	
80-Zeichen-Karte mit weiteren 64 kByte		778.—	583.50	
Serielles Interface (nötig für Drucker)		389.—	291.75	
Mouse //e incl. MousePaint und Interface		490.—	367.50	
3.5"-Laufwerk, 800 kB, inkl. neuer ROMs		1'685.—	1'263.75	
Profile 10 MByte Harddisk mit Zubehör		5'840.—	4'380.—	
Apple //c 128k. Euro	*	2'980.—	2'235.—	A//c
Externer Disk (2. Laufwerk)		915.—	686.25	
3.5"-Laufwerk, 800 kB, inkl. neuer ROMs		1'315.—	986.25	
Mouse A//c incl. MousePaint		279.—	209.25	
Monitor A//e 12" grün		510.—	382.50	A//
Imagewriter II Drucker 8" incl. Zubehör (neu!!!)		1'735.—	1'301.25	
Joystick A//e und A//c		160.—	120.—	e&c
Pascal 1.1 OS- and Ref. Manuals		122.—	91.50	
Pascal 1.3 (für 128k, incl. alle Manuals)		745.—	558.75	
Macintosh 512k, incl. Write/Paint	*	7'250.—	5'437.50	Mac
dito mit eingebautem 10 MByte Hyperdrive	*	12'645.—	9'483.—	
dito, aber 20 MByte HyperDrive	*	14'235.—	10'676.25	⇐
Mac Harddisk 20 MByte (extern)		3'995.—	2'996.25	
Imagewriter II Drucker 8", inkl. Zubehör		1'735.—	1'301.25	
LaserWriter, anschlussbereit		19'956.—	14'967.—	
Mac Externer Diskdrive		1'145.—	858.75	
Mac Pascal, MacProject	à	315.—	236.25	
Mac Draw, Mac Assembler/Debugger	à	490.—	367.50	

* Bei jeder Bestellung muss mindestens ein * Produkt bestellt werden.
Fettgedruckten Kombinationen entsprechen den an der ETH aufgestellten Anlagen.

Ich möchte meine Eltern von den Fähigkeiten dieser Anlagen überzeugen. Bitte sendet mir Unterlagen über die unten angekreuzten Produkte an folgende Anschrift:

- ☐ **Apple //e**
- ☐ **Apple //c**
- ☐ **MacIntosh**
- ☐ **LaserWriter**
- ☒ **Bestellformular**
- ☐ .....

Name, Adresse, Abteilung und Semester:

Einsenden oder Telefon an: **INGENO**, Hohlstrasse 216, 8004 Zürich (Tel: 44'60'00).

Wirklichkeit sei, und auch in den Tageszeitungen wird die Frage der Realisierbarkeit praktisch nie gestellt. Ein weiterer Beweis dafür, dass es zuwenig ausgebildete Informatiker gibt ? Na ja, etwas mehr technische Grundlagen für Politiker / Journalisten würden jedenfalls nichts schaden, so dass diese wenigstens annäherungsweise wüssten, wovon sie sprechen ...

PS: Man möge mir die hier zum Ausdruck gebrachte "typisch Techniker"-Ueberheblichkeit verzeihen - ich versteh' ja nichts von Politik.

Literatur:

[1] David Parnas, Software Aspects of Strategic Defense systems, Comm. ACM 28,12 (Dez.85)
[2] Herbert Lin, The Development of Software for Ballistic-Missile Defense, Sc.Am. 253,6 (Dez. 85) (deutsch in: Spektrum der Wissenschaft, Februar 86)
[3] Bethe et. al., Space-Based Ballistic-Missile Defense, Sc. Am. 251,4 (Oktober 84) (deutsch in: Spektrum der Wissenschaft, Dezember 84)
[4] Edward J. Joyce, The Art of Space Software, Datamation 31,22 (15. Nov. 85)
[5] div., Comm. ACM 27,4 (September 1984), p. 872 - 936

Computer Ring
Jules Poltera
Geerenstrasse 4
8320 Fehraltorf
Telefon 01.954 1961

Computer Ring CR

EDV-Lösungen für moderne Betriebe mit Zukunft

Unser Angebot umfasst den Verkauf von Personal Computersystemen für industriellen Einsatz. Wir entwickeln branchen- und kundenspezifische Software, sowie Peripheriegeräte.

Wir suchen zur Verstärkung eines kleinen Teams:

PROJEKTLEITER
PROGRAMMMIERER (Pascal)
für Software-Entwicklung

EDV-BERATER
für den Verkauf

Teilzeitbeschäftigung ev. möglich. Wir legen Wert auf eine langfristige Zusammenarbeit mit initiativen, begeisterungsfähigen und loyalen Mitarbeitern. Rufen Sie uns an.

Was erwartet ein junger Ingenieur oder Informatiker

nach seinem Studienabschluss?

Eine Stelle, an der

- er in einem qualifizierten Team Unterstützung findet, sein Wissen und seine Erfahrung fundiert erweitern kann
- er dennoch seine Arbeit von Anfang an entscheidend mitgestalten kann
- viel Wert auf Weiterbildung gelegt wird
- modernste Methoden und Technologien zum Zuge kommen
- komplexe Aufgaben systematisch und interdisziplinär gelöst werden

Ein Besuch in unserer

ENTWICKLUNGSABTEILUNG FUER LEIT- UND SCHUTZTECHNIK

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

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

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

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

Für einen ersten Kontakt wenden Sie sich bitte telefonisch oder schriftlich an Herrn Dr. Lalive d'Epinay, Chef der Abteilung ESL, (Tel. 056/29 91 01) oder an Herrn Brunner, Personaleinstellung PDE-A, (Tel. 056/75 34 34).

BBC
BROWN BOVERI

BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., 5401 Baden

Und das meinten die Studenten ...

.HS

Dass unsere Kontaktparty mit der Industrie nicht nur für letztere ein Erfolg war, zeigten die Ergebnisse der Umfrage unter den Studenten.

Welche Studenten waren anwesend?

Studenten/Abteilung/Semester:	4/IIIc/3	1/IIIb/3	ohne Angabe: 1
	1/ /4	1/ /5	
	29/ /5	5/ /7	
	1/ /6	2/ /9	
	13/ /7		
	5/ /9	1/IIIa/9	
		1/IX a/6	
Doktoranten/Assistenten:	4/IFI	1/IX	

Wie oft soll die Party wiederholt werden?

1-2/2x pro Jahr: 15	ohne Angabe: 3 × JA	1x ohne Kommentar
1x pro Jahr: 42		
1x alle 1-2/2 J: 8	und 1 x : SO OFT WIE MOEGLICH !!!	

Sehr wenige hatten sich ganz bewusst auf spezielle Firmen oder Gebiete vorbereitet. Das Interesse ging mehr in Richtung Berufsbild des Informatikers in der Industrie allgemein, Kontaktaufnahme bezgl. Stellenangebote und Tätigkeitsbereiche der Firmen. Meistens wurden dann die Erwartungen auch erfüllt und mehr als das. Das grosse Angebot und die offene Haltung der Firmenvertreter war Grund zu allgemeiner Begeisterung, während die knappe Zeitbemessung Verbesserungsvorschläge in Richtung Aufteilung der Firmen/längere Dauer hervorriefen. Auch das ungleiche Auftreten der einzelnen Industrievertreter fand negative Kretik.
Alles in Allem ein Erfolg und wie auf einem Umfragebogen zu lesen war:

Unser KOMPLIMENT AN DAS OK DER "KONTAKTPARTY" !

Die Kontaktparty: ein Erfolg

Wie wir von unserem Abteilungssekretariat erfahren, waren die Reaktionen der Industrie auf die Kontaktparty weitgehend positiv.
Manche Firmen fanden die Veranstaltung sogar zu kurz. Der Grund liegt beim Essen. Die Mensa steht nachmittags nur wenige Stunden leer, dann wird sie für's Abendessen gebraucht. Uebrigens nochmals vielen Dank an die Leitung und die Angestellten der Mensa, dass wir Ihren Saal benutzen durften. Die Ausbeute des Nachmittags scheint recht gut, neben allgemeinen Kontakten Student - Industrie haben auch einige Studenten persönliche Termine mit Firmen abgeschlossen, ein Praktikum bzw. eine feste Stellung als Ziel. Es ist anzunehmen, dass die Kontaktparty zu einer jährlichen Veranstaltung an der ETH heranwachsen wird. An dieser Stelle möchten wir uns bei denen Firmen entschuldigen, die leider diesesmal nicht berücksichtigt werden konnten. Wir hoffen Sie beim nächstenmal dabeizuhaben.

Als führendes Unternehmen der pharmazeutischen Industrie haben wir neue Mittel für unsere EDV-Anwendungs-Entwicklung bereitgestellt. Mit einem Software-Konzept auf IBM-Mainframe sind die Voraussetzungen für die erfolgreiche Realisierung neuer Projekte geschaffen. Wir suchen nun

Informatiker

mit abgeschlossenem Studium oder Hochschulabsolventen, bevorzugt BWL, mit 1 bis 2 Jahren EDV-Erfahrung.

Nach gründlicher Einarbeitung werden Sie Ihr Wissen in der Realisierung von Informatik-Aufgaben einsetzen und erweitern können. Dabei stehen Ihnen Datenbanken mit relationalen Operationen, vierten Generationssprachen, Enduser- und PC-Software zur Verfügung.

Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen senden Sie bitte an:

Sandoz AG, Personalabteilung, Ref. 8557
Postfach, 4002 Basel
Tel. 061 24 49 54 (Dr. F. Herman)

SANDOZ

Prüfungsmodi Frühling 1986

1. Vordiplom

Analysis	(deutsch)	schriftlich 4 Std.	mündlich pro 4er Gruppe 1 Std. (nur für Repetenten und alle Kandidaten mit Studienbeginn vor 1983)
	(französisch)	schriftlich 3 Std.	mündlich pro 4er Gruppe 2 Std.
Lineare Algebra		schriftlich 3 Std.	
Diskrete Mathematik		schriftlich 3 Std.	
Elektrotechnik		schriftlich 3 Std.	mündlich pro 4er Gruppe 1 Std. (nur für Repetenten)
Informatik I u. II		schriftlich 3 Std.	

Prof. Nievergelt wird die Prüfungsaufgaben zu Informatik I und II ausarbeiten.

2. Vordiplom

Numerik I od. II		mündlich pro 4er Gruppe 1.5 Std. durch Dr. U. Kirchgraber (für Repetenten Prof. J. Marti)
Wahrsch.rechnung und stoch. Prozesse	schriftlich 3 Std. (***)	mündlich pro 4er Gruppe 1 Std. durch Prof. H. R. Künsch oder Prof. H. Völlmer (nur für Repetenten)
Physik	schriftlich 3 Std.	mündlich pro 4er Gruppe 1 Std. (nur für Repetenten)
Informatik III u. IV	schriftlich 3 Std.	
Berechnungstheorie	schriftlich 3 Std.	

(***) Änderung des Prüfungsmodus wegen Auslandabwesenheit von Prof. Bühlmann.

Schlussdiplom

Die Vorlesung "Digitaltechnik und Rechnerstruktur" wird durch denjenigen Professor geprüft, bei dem die Vorlesung besucht wurde (Prof. Wirth oder Morf).

Kandidaten, die die Vorlesung "System Software" bei Hoppe oder Nievergelt/Hoppe besucht haben, werden von Dr. Hoppe geprüft, die übrigen von Prof. Wirth.

Die Vorlesung "Theoretische Informatik" wird für alle Kandidaten von Prof. Engeler geprüft.

Fredy Oertly
Abteilungssekretär IIIC

Die eigene Vermarktung sollte vor dreissig geplant werden

Der ehrgeizige junge Mensch lebt in der Regel mit einer sehr einfachen Vorstellung: er hofft, mit fünfunddreissig oder spätestens mit vierzig eine besonders attraktive Position zu versehen, die einerseits Ansehen bringt, anderseits dazu dasein soll, die eigenen Fähigkeiten bestmöglich zu realisieren.

Dieser Ehrgeiz hat natürlich nichts Verbindliches; *nur wenige Fünfundzwanzigjährige* sind wirklich zielbewusst genug, um sich mit der nötigen Härte für die Karriere einzusetzen. Wenn jeder erfolgreiche Künstler schon als Jugendlicher weiss, dass er jeden Tag hart arbeiten muss, dass es für ihn keine eigentlichen Ferien gibt, dass er letztlich nur für die Kunst leben sollte, so scheint es für viele Betriebswirtschafter, Techniker oder Juristen nicht ganz so selbstverständlich, sich kompromisslos für ein langfristiges Ziel zu verplanen. Die meisten Menschen verspüren auch keine eigentliche Berufung; sie möchten einfach etwas vorwärtskommen, verlangen aber gleichzeitig einen eher lässigen, nicht zu harten Lebensstil, der sich natürlich nicht mit einem wirklich dynamischen Zielbezug vereinen lässt. Die Schriften der meisten Fünf- bis Achtundzwanzigjährigen sprechen in der Regel Bände: sie sind oft noch sehr weich, voller unbestimmter Formen und verweisen erst selten darauf, dass der Schreiber bereit ist, mit einem Konzept auf eine Vorstellung hinzuarbeiten.

Es geht um die Bewältigung der Emotionalität

Natürlich ist es – menschlich betrachtet – verständlich, wenn der jugendliche «Einsteiger» das Bedürfnis äussert, über mehr Freizeit zu verfügen, damit er Zeit hat, sich mit seinen persönlichen, oft auch emotionellen Problemen zu beschäftigen. Es geht in dieser Phase schliesslich darum, auch sein Gefühlsleben kennenzulernen, sich in einer Beziehung zu etablieren oder eine Familie zu gründen. Der 21–18jährige, so behauptet der Philosoph und Astrologe *Thomas Ring* in seiner Theorie, befindet sich in einer venusgeprägten, also gefühlsbetonten Phase; es geht hier – abstrakt ausgedrückt – um die natürlichen Proportionen des harmonischen «Soseins».

Tatsache bleibt, dass es für Vertreter dieser Altersgruppe, die in einer konstanten Beziehung leben, in der Regel leichter ist, sich voll und ganz auf ihren Beruf zu konzentrieren. Die Verdrängung der eigenen Emotionalität, aber auch das ständige Suchen nach emotionellen Erlebnissen, ist einer Karriere nie förderlich. «Ich muss deshalb», so könnte die Devise des Ehrgeizigen lauten, «möglichst früh in einer harmonischen Partnerschaft leben, denn es ist schwierig, sich im Alleingang zu einer konfliktfreien Führungspersönlichkeit zu entwickeln. Wer führen will, muss zuerst lernen, sich in anspruchsvollen Partnerschaften zu behaupten. Der *Karrierebewusste* aber kann es sich wiederum *nicht leisten*, restlos in seiner Familie aufzugehen. Wenn er wirklich vorwärtskommen muss, so darf er in seinen ersten zehn Berufsjahren *keine Zeit verlieren*. Es ist in der Regel auch sehr kurzsichtig, sich vor dem vierzigsten Altersjahr definitiv in einem Haus abzusetzen. Der ambitiöse Fünfunddreissigjährige ist heute grundsätzlich *noch mobil*.

Wer Karriere machen will, muss lernen, mit der Zeit geizig umzugehen.

Handschriftveränderungen, ein Karriereindiz

Die bemerkenswerten psychologischen Entwicklungsphasen – so stelle ich immer wieder fest – finden sich meistens bei den Dreissigjährigen. In dieser Zeit verfügt man über erste praktische Erfahrungen und erhält auch Gelegenheit, das eigene Wissen auf eine Art und Weise umzusetzen, die nichts mehr mit dem Reproduzieren eines gelernten Stoffes zu tun hat. Der karriereversprechende Dreissigjährige produziert jetzt – was seine Schrift anbetrifft – eine härtere, dynamischere Formqualität; die etwas flauen Auf- und Ab-Schreibbewegungen des Jugendlichen verdichten sich zu einem Rhythmus, und die Schrift bekommt – als «ganzheitliches Bild» betrachtet – eine Struktur und einen Zusammenhalt, der graphologisch gedeutet ein Persönlichkeitskonzept symbolisiert.

Selbstverständlich braucht jeder Nachwuchsmann mindestens noch fünf, oft sogar zehn und fünfzehn Jahre, bis er ein einigermassen definitives Profil erreicht hat. Es ist auch sehr natürlich, dass eine derartige Entwicklung «Übergangsschriften» mit sich bringt, die auf den Laien nicht immer ansprechend wirken. Für den Schriftpsychologen ist es um so aufschlussreicher, die anfallenden Umbruchsphänomene zu deuten, denn sie geben oft sehr deutliche Hinweise, in welcher Richtung sich die Schrift (und damit die Persönlichkeit) weiterentwickelt.
Es ist wohl plausibel, dass es nur wenige Vertreter dieser Altersgruppe gibt, die mit ungebremster Stosskraft auf ein Ziel hinarbeiten, denn das Charakterprofil des Fünfunddreissigjährigen ist zu diesem Zeitpunkt zwar einigermassen qualifizierbar und fertig, aber noch neu und zu wenig erprobt. In seiner eher philosophisch ausgerichteten Menschenkunde behauptet der Astrologe *T. Ring*, dass mit dem fünfunddreissigsten Lebensjahr die «Marsphase» einsetzt. In den folgenden sieben Jahren soll es also darum gehen, die jetzt erarbeiteten Grundlagen mit vitaler (marsischer) Kraft zum Durchbruch zu bringen.

Man mag – so denke ich – an der Astrologie stark zweifeln; für den Charakterologen aber hat gerade die Vorstellung dieser Behauptung, dass die eigentliche Führungspotenz (so könnte man konkret folgern) mit fünfunddreissig einsetzt, etwas überraschend Plausibles.

Jugendliche haben es schwer; sie müssen mit «halbentwickelten» Fähigkeiten Pläne erarbeiten, die man erst mit einer reiferen Potenz umsetzen kann.

Vorauszusetzen sind Willenskraft und Intelligenz

Selbstverständlich ist es unmöglich, die Entwicklung der Dreissigerjahre beliebig zu beeinflussen. Wer keine überdurchschnittliche Intelligenz und Willenskraft besitzt, hat es natürlich auch unter optimalen Voraussetzungen schwer, hochgesteckte Ziele zu erreichen. Kinder von finanziell privilegierten Eltern beweisen bereits, dass Nachhilfe jeglicher Art nur ein Stück weit helfen kann; es ist – anders ausgedrückt – unmöglich, mit Kräften zu arbeiten, die nicht vorhanden sind. Wer beispielsweise keine natürlichen Kombinationsfähigkeiten und keine natürliche Tendenz zu einer autonomen, eigenständigen Arbeit mitbringt, wird sich in seinem Beruf ein ganzes Leben lang immer mehr oder weniger auf das naive Reproduzieren verlegen. Er wird höchstens reüssieren, wenn es ihm gelingt, andere Kapazitäten zu entwickeln, die

auch im Zusammenhang mit einem mittelmässigen Intellekt funktionieren. Ich denke einerseits an *kontaktintensive* Berufe (Verkauf), anderseits an *manuelle* Beschäftigungen (Handwerk), die einem intellektuell Unbegabten nicht nur eine befriedigendere, sondern in der Regel auch eine erfolgreichere Laufbahn versprechen.

Wesentlich bleibt, dass die planmässige, systematische *Vermarktung* der verfügbaren Persönlichkeitseigenschaften *so früh wie möglich erfolgt*. Der *Zwanzigjährige* sollte bereits begreifen, dass man im Leben in den wenigsten Fällen um die Mühe herumkommt, seine individuellen Neigungen und Fähigkeiten einem einigermassen marktgängigen Berufsbild anzupassen. Die wenigsten Menschen können es sich leisten, nur sie selbst zu sein; wenn ein Künstler bewusst nach diesem Motto lebt, so riskiert er meistens, dass er von seiner Umwelt nie oder möglicherweise erst nach seinem Tod die gewünschte Anerkennung erhält. Wer eine konkrete, erfolgreiche Karriere anstrebt, wird also gut daran tun, sich so früh wie möglich die Frage zu stellen, welche Fähigkeiten und Berufsbilder *im Arbeitsmarkt besonders gefragt sind*. Dabei bleibt es natürlich wesentlich, eine Synthese zu finden, die es ermöglicht, die individuellen Fähigkeiten zu Höchstpreisen abzusetzen.

Die Suche nach dem optimalen Berufsbild wird – aus verständlichen Gründen – niemals nur logisch erarbeitet, sondern oft auch «erspürt». Wertvoll für den Jugendlichen sind – wo immer sich die Gelegenheit bietet – *Gespräche mit älteren Menschen*, die seiner Ansicht nach etwas «Begehrenswertes» tun, selbstverständlich auch Kontakte mit Karriere- und Unternehmensberatern, wobei der eigentliche Stellenvermittler allerdings selten bereit ist, sich mit völlig unerfahrenen Fünfundzwanzigjährigen zu beschäftigen.

Ein konkreter Karriereplan erfordert konkrete Vorstellungen

Schon während seiner Ausbildungszeit wird der Jugendliche mehr oder weniger stark gezwungen, ständig Vorentscheidungen zu fällen. Es ist nur vorteilhaft, wenn der Zwanzigjährige zumindest bereit ist, sein Thema so weit einzugrenzen, dass er nicht mehr «nur aus Verlegenheit» Jurisprudenz, Nationalökonomie oder Physik studiert. Wer beispielsweise konkret weiss, dass er einmal beim Gericht arbeiten möchte, verbringt während seiner Ausbildungszeit wertvollere Jahre, weil er ständig versucht, Beziehungen zur Praxis herzustellen. Damit wird die oft mühsame Theorie in vielen Situationen sehr lebendig, weil der Student erfasst, dass er dank diesen Grundlagen ein Instrumentarium erwirbt, das man auf alle möglichen Fälle anwenden kann.

Talent hilft nicht weiter, wenn es nicht möglich ist, die entsprechenden Fähigkeiten auf eine marktgängige Art umsetzen.

Die Schwierigkeit zu Beginn der Zwanzigerjahre besteht grundsätzlich immer darin, dass man einerseits noch nicht über letztlich definierbare Kapazitäten verfügt (das Abstraktionsvermögen, aber auch die Kreativität ist meistens erst schwach entwickelt), dass man aber anderseits aufgrund der zum grössten Teil «erfüllten» Neigungen doch fähig sein sollte, sich mit einschlägigen Themen zu identifizieren. Von einem Siebenundzwanzigjährigen, der meistens noch sehr rezeptiv denkt (also weitgehend reproduziert), erwartet man, dass er grundsätzlich in der Lage ist, sein definitiveres Thema (Assekuranz, Bank, Industrie, Staat), aber auch die Art der gewünschten Tätigkeit (Problemlösen, verkaufen, wissenschaftlich arbeiten, organisieren) recht differenziert zu beschreiben.

Dreissigjährige mit Konzept sind immer gefragt

Es gibt nicht allzuviele Dreissigjährige, die zu diesem Zeitpunkt fähig sind, ihre Potenz auf eine vernünftige Art zu beschreiben. Wer – eine gute Intelligenz und Ausbildung seien vorausgesetzt – eine mögliche (marktgängige) Linie beschreiben kann, wird sowohl im direkten Kontakt mit Unternehmen (wesentlich ist immer die gute Adresse und der technologische Vorsprung) als auch im Kontakt mit einem Unternehmensberater (er kennt oft Vakanzen, die nicht ausgeschrieben werden) gut ankommen. Ein guter Berater wird – wenn der Nachwuchsmann gut ist – kaum die Mühe scheuen, allfällige subjektive, unreelle Vorstellungen in ein objektives Licht zu rücken, um damit zu helfen, die Laufbahn so vorzuzeichnen, dass sie – auch im Hinblick auf unvorhersehbare technologische Entwicklungen – realisierbar wird. ▫

Erich Speck

(uh) Obiger Artikel erschien nicht in der April-, sondern in der Oktobernummer der "10 Management Zeitschrift" (Herausgeber: BWI ETH); er ist auch nicht als Scherz, sondern durchaus ernst gemeint. Leider bleibt mir keine Zeit zu einem ausführlichen Kommentar (wer Karriere machen will, muss lernen, mit der Zeit geizig umzugehen, und zuhause wartet meine harmonische Partnerschaft).
Man beachte jedoch immerhin die harte, dynamische Formqualität ohne flaue Auf- und Ab-Schreibbewegungen sowie den verdichteten Rhythmus dieser Schrift.

Zukunft mit Zellweger

Zellweger heisst Textilelektronik, Rundsteuerung, Verkehrselektronik in Uster sowie Telekommunikation und Polymetron 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

Wie bisher jeweils im Sommersemester veranstalten wir wieder einmal eine

NEBENFACH - VERANSTALTUNG

Die Idee daran ist, dass sich die Studenten bereits im dritten Semester mit der Wahl des Nebenfachs beschäftigen sollten. Für einige Fächer ist es nämlich notwendig, bereits relativ früh vorbereitende Veranstaltungen zu besuchen, was dann besonders das vierte Semester betrifft. Die diessemestrige Nebenfachveranstaltung findet am Donnerstag, 6.2.86, 1530 im HG D7.2 statt. Wie gewohnt werden wir uns bemühen, nach der Einführung durch den Abteilungssektretär möglichst ein breites Spektrum an bereits gewählten Nebenfächern durch die betreffenden Studenten vorstellen zu lassen. Der Besuch dieser Veranstaltung lohnt sich besonders für die Drittsemestrigen, könnte aber auch für andere schon oder noch interessant sein.

fs

Stipendien der Stiftung Hasler-Werke Bern

Die Stiftung der HaslerWerke Bern wurde 1948 von Gustav Hasler unter anderem zur Förderung der Forschung und der Ausbildung auf dem Gebiete der schweizerischen Nachrichtentechnik gegründet. 1952 verstarb der Gründer der Stiftung kinderlos und vererbte der Stiftung einen grossen Teil seines Vermögens. Studenten auf dem Gebiete der Nachrichtentechnik (IIIB) oder Informatik (IIIC) können sich bei der Stiftung um ein Stipendium bewerben. Interessenten wenden sich doch bitte an folgenden Adresse:

Stipendienkommission VSETH/VSU
Leonhardstr. 19 8001 Zürich
Tel. 256'54'88

Studienumfrage 1985/86 für Studenten im 5./7. Semester

Liebe Informatik-Studentinnen und -Studenten der höheren Semester,

Wie im letzten Jahr möchten wir auch dieses Jahr wieder eine Umfrage über die Gestaltung des Studiums in den oberen Semestern durchführen. Die Auswertung der letzten Umfrage liess leider etwas lange auf sich warten (siehe Visionen Nr. 8) - diesmal wird es schneller gehen!

Der obere Teil des Informatikstudiums lässt den Studenten einige Freiheiten bei der Gestaltung ihres Stundenplans, so zum Beispiel bei der Wahl der Vertiefungs- und Nebenfächer, wie auch bei der Festlegung des Zeitpunkts, wann Vorlesungen und Semesterarbeiten belegt werden. Dass dadurch auch gewisse Schwierigkeiten auftreten können, ist allen bekannt.

Die Studienumfrage verfolgt drei Ziele: Erstens möchten Dozenten und Assistenten wissen, zu welchem Zeitpunkt welche Semesterarbeiten anfallen. Diese Angaben sind für eine zielgerichtete Planung in den Instituten (bes. Institut für Informatik) von grosser Bedeutung. Nur so können zum richtigen Zeitpunkt genügend Arbeiten bereitgestellt werden. Zweitens möchten wir einen Überblick über die benötigten Praktikumsstellen erhalten. Die grosse Anzahl der Studenten im 5. Semester bedingt, dass die Abteilung noch vermehrt Anstrengungen machen muss und auch macht, um genügend qualifizierte Praktikumsstellen zu finden. Im übrigen sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Studenten auch selbstständig eine Praktikumsstelle suchen können, welche nicht von der ETH vermittelt wird. (Die gewählte Firma muss aber unseren Minimalkriterien bezüglich eigenen Informatikmitarbeitern entsprechen.) In diesem Fall muss gemäss Normalstudienplan der Fachberater vor Absolvierung des Praktikums sein Einverständnis zur gewollten Praktikumsstelle geben.

Das dritte und wichtigste Anliegen dieser Umfrage betrifft das Nebenfach. Der Normalstudienplan bestimmt, dass das Nebenfach ausserhalb des Lehrgebiets der Informatik liegen muss. Diese Bestimmung bezweckt, dass jeder Student über sein Nebenfach - man könnte dem auch "zweites Studienfach neben Informatik" sagen - eine echte Ausweitung seines Erfahrungshorizonts erfährt. Um eine klare Abgrenzung zwischen Vertiefung und Nebenfach zu ermöglichen, hat die Unterrichtskommission (UK) der Abteilung am 5. Dezember 1984 die folgende Regelung beschlossen:

Eine Lehrveranstaltung, welche in einer der vier Informatik-Vertiefungsrichtungen als Lehrwahlveranstaltung angerechnet wird, kann nicht als Nebenfach-Lehrveranstaltung gewählt werden.

(Spezielle Übergangsregelung für alle Studenten, welche im WS 84/85 aktiv im 5. oder einem höheren Semester eingeschrieben waren). Diese Regelung schafft in einigen Nebenfächern, die nahe bei der Informatik liegen, Probleme (z.B. Elektrotechnik) und wurde deshalb in der UK-Sitzung vom 25. Oktober 1985 nochmals diskutiert; dabei wurde die geltende Regelung grundsätzlich bestätigt. In Ausnahmefällen kann auf Antrag eines Dozenten des Nebenfachs von der generellen Regelung abgewichen werden, wenn dies für die sinnvolle Zusammenstellung eines Nebenfachs angebracht ist. Studenten, die eine solche Regelung beanspruchen,

sollen dies bitte auf dem Fragebogen unter Punkt 5 vermerken.

Auch wer von der obigen Regelung nicht betroffen ist (weil ein ganz anderes Nebenfach gewählt wurde), sollte das gewählte Nebenfach möglichst genau spezifizieren. Damit wird es der Abteilung möglich, Vertiefungs- und Nebenfachpläne auf die Anforderungen des Normalstudienplans hin zu überprüfen und gegebenenfalls auf vorhandene Mängel aufmerksam zu machen. Falls die von Ihnen angegebene Zusammenstellung den Anforderungen nicht entspricht, werden Sie bis Anfangs Sommersemester 1986 schriftlichen Bescheid erhalten.

Ich bitte Sie, den vollständig ausgefüllten Bogen bis zum 21. Februar 1986 an das Abteilungssekretariat der Abteilung für Informatik zurückzuschicken oder bei Frau Papp (Büro RZ G3) abzugeben. Um ein repräsentatives Bild zu erhalten, sind wir auf Ihre Teilnahme angewiesen. Die Beantwortung des Fragebogens entbindet allerdings niemanden davon, sich rechtzeitig bei den betreffenden Dozenten zu den einzelnen Semester- und Diplomarbeiten anzumelden, sowie (bei Firmen) für eine Praktikumsstelle besorgt zu sein.

Umfrage betreffend Studienverlauf in den höheren Semestern der Abteilung IIIC und der Wahl des Nebenfachs

1. Name, Vorname: _____ Semester: _____

2. Praktikum

Haben Sie das Praktikum schon absolviert ?
☐ ja, vollständig ☐ ja, teilweise ☐ nein

Wenn nein, haben Sie bereits eine Praktikumsstelle gefunden?
☐ ja ☐ nein
wenn ja: Von _____ bis _____ (_____ Wochen)

Bei der Firma: _____

Wenn nein, suchen Sie eine Praktikums-Stelle?
☐ ja ☐ nein
wenn ja: Von _____ bis _____ (_____ Wochen)

3. Informatik-Vertiefung

Welches sind Ihre Vertiefungsrichtungen (VR)?

- ☐ Hardware u. Rechnerstruktur
- ☐ System-Software
- ☐ Benutzernahe Software
- ☐ Theoretische Informatik
- ☐ weiss eine VR noch nicht
- ☐ weiss beide VR noch nicht

In welcher VR möchten Sie die Informatik-Semesterarbeit machen?

_____

In welchem Semester?

☐ schon gemacht ☐ SS86 ☐ WS86/87
☐ SS87 ☐ WS87/88 ☐ später

Bei welchem Dozenten? _____

4. Gruppen-Semesterarbeit

Wo möchten Sie die Gruppensemesterarbeit machen?

- ☐ Informatik
- ☐ Nebenfach
- ☐ Umwelt
- ☐ Tätigkeit als Hilfsassistent

In welchem Semester möchten Sie diese Arbeit machen?

☐ schon gemacht ☐ SS86 ☐ WS86/87
☐ SS87 ☐ WS87/88 ☐ später

Bei welchem Dozenten? _____

5. Nebenfach

Wie heisst Ihr Nebenfach? _____

Welche Vorlesungen besuchen Sie in diesem Nebenfach?

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

..... _____

Welches sind die grössten Schwierigkeiten mit diesem Nebenfach?

Weiteres Wissenswertes über dieses Nebenfach?

Mit welchen Kontaktpersonen haben Sie dieses Nebenfach organisiert?

6. Weitere Anregungen, Mitteilungen, Wünsche

Vielen Dank für das Ausfüllen. Schicken Sie bitte den vollständig ausgefüllten Fragebogen bis zum 21. Februar 1986 an das

Abteilungssekretariat IIIC,
ETH-Zentrum,
8092 Zürich

oder geben Sie ihn bei Frau Papp, RZ G3 ab.

Ich wünsche allen ein erfolgreiches neues Studienjahr 1986.

Fredy Oertly
Abteilungssekretär IIIC

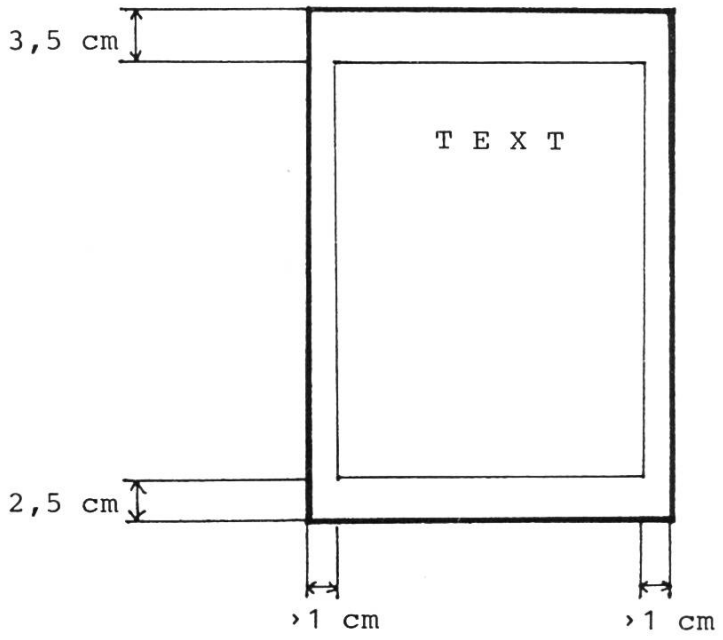
Eine Bitte an alle Schreiberlinge

Wir danken allen, die schon mal etwas zu den VISionen beigetragen haben. Jeder Beitrag verbessert unsere Studentenzeitung. Alle sind herzlich eingeladen, ihre Meinungen, Ideen, Witze, Vorschläge etc. aufzuschreiben und uns in den Briefkasten zu werfen (HG E 27).
Damit wir nicht zuviel Arbeit bekommen, wir studieren ja auch, befolgt bitte die aufgeführten Regeln.

- Weisses Blatt A4, schwarz beschrieben
- Artikel druckfertig auf Schreibmaschine oder mit Laserdrucker geschrieben abgeben. Wenn möglich keine Matrixdrucker benützen.
- Zeichnungen mit schwarzem Filzstift oder Kugelschreiber machen, kein Bleistift benützen. Photos können wir nur bereits gerastert annehmen (erledigt jede Druckerei).

- Ränder: oben 3,5 cm (sieht nach zuviel aus, stimmt aber)
  unten 2,5 cm
  rechts und links mindestens 1 cm

- Nicht zu kleine Schrift benutzen: Euer Artikel wird in der Druckerei noch auf A5 verkleinert.



Fuji liefert den Beweis für längere Lebensdauer:

20 MIO. DURCHGÄNGE GARANTIERT

Fuji-Disketten sind bekannt für höchste Qualität, denn nur Fuji beschichtet Disketten nach dem patentierten Beridox-Verfahren.

Neu: Super-Hubring

Die neuen Fuji-Disketten werden mit dem patentierten Super-Hubring ausgestattet, der mit der Diskette eine Einheit bildet und so für besseren Sitz im Laufwerk sorgt. Das bedeutet für Sie weniger Diskettenverschleiss und grössere Datensicherheit.

Fuji-Disketten erhalten Sie im guten Fachgeschäft oder direkt im

EPSON INFORMATION CENTER

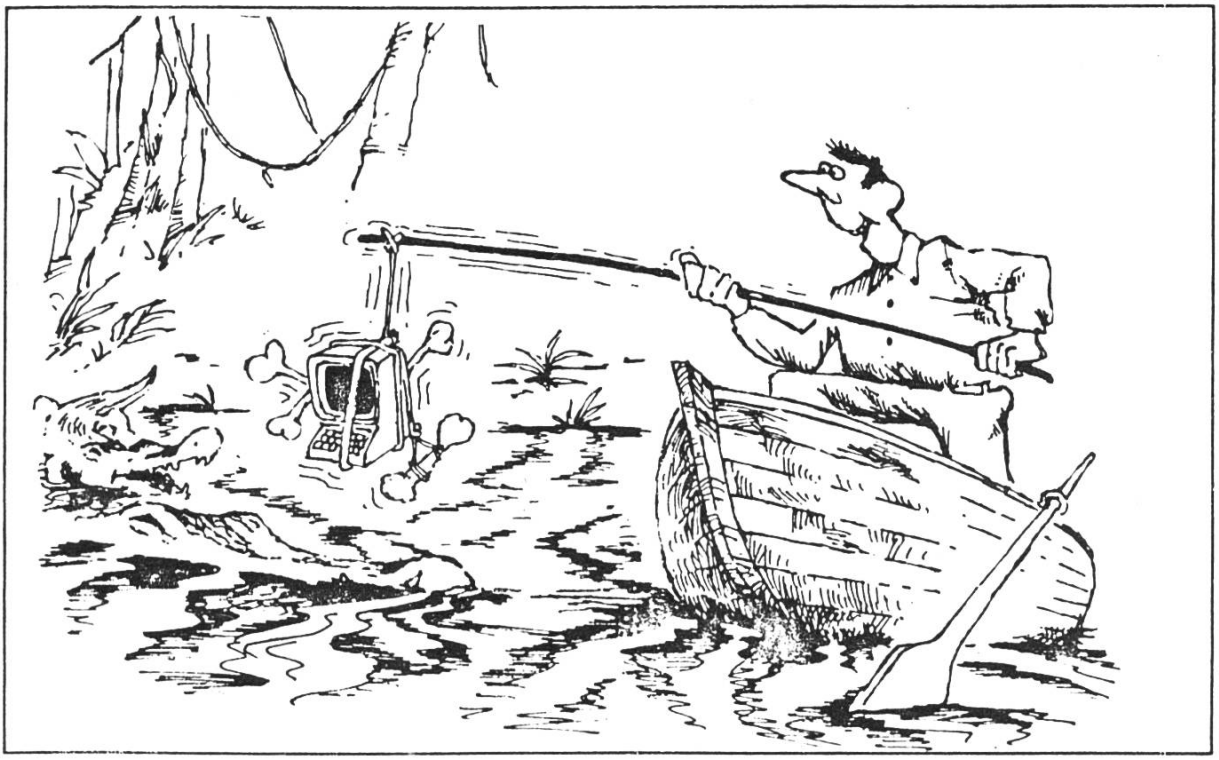
am Stauffacher in Zürich.

Generalvertretung für die Schweiz:
Excom AG Switzerland, 8820 Wädenswil
Einsiedlerstr. 31, Telefon 01/780 74 14

EXCOM

AKTION

Gratis zu jeder 10er-Packung Standard-Disketten 5 ¼" diese Disketten-Ablagebox im Wert von Fr. 29.50!



A.Z. 8021
Zürich

wenn unzustellbar, bitte zurück an:

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

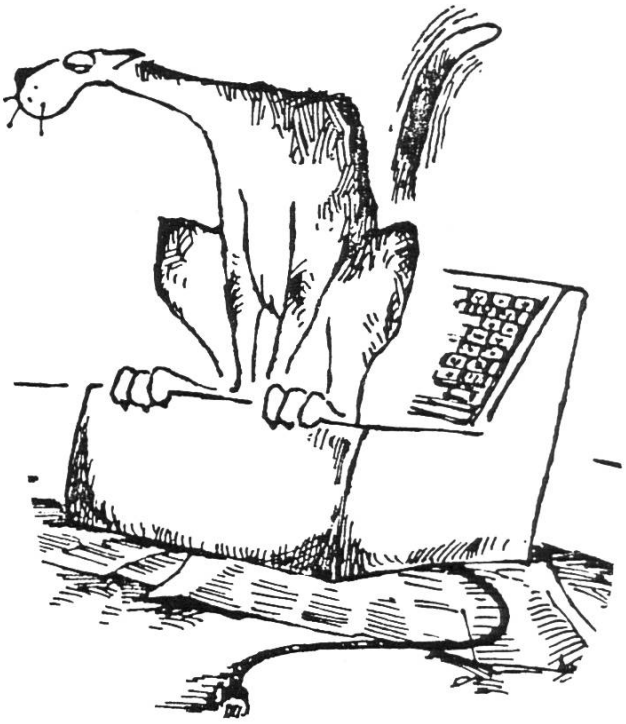
Tel. 01 - 256 46 95
Postcheckkonto 80-32779-3

Impressum

Herausgeber:	Verein der Informatikstudenten an der ETH Zürich (VIS)
Redaktion:	Damian Venetz
Layout:	Lienhard Menzi
Druck:	ADAG
Verlag/Inserate:	David Neuhaus
Inseratenpreise:	1/1 Seite Fr. 150.-
	1/2 Seite Fr. 80.-
Abonnement:	pro Jahr Fr. 15.-

directory

1 der Präsident zur Lage
5 MV
6 VIS Kassabericht
7 MäcLesterer
9 Wettbewerb
11 Ist SDI-Software machbar?
17 Umfrage Kontaktparty
19 Prüfungsmodi Frühling 86
20 Kuriosa
22 Nebenfachveranstaltung
24 Studienumfrage
28 In eigener Sache



Redaktionsschluss für die nächste Nummer: 7. Februar 1986