



fridolin

Nummer 33 / Jänner 1988



FLUCAT

IN EINE ÜBERSCHAUBARE WELT

SEITE 14

Editorial

Nach einer langen Weihnachtspause und einer etwas überzogenen Silvesterfeier erscheint nun doch der langersehnte fridolin 33. In einer Stimmung zwischen Euphorie und Niedergeschlagenheit, Freude und Ärger findet sich ein einsamer Tipper vor dem Computer, sieht die Buchstaben am Bildschirm entstehen und wundert sich, woher all die hinreissenden Ergüsse des nun folgenden fridolins wohl kommen sollen. Der Erfahrungsschatz vergangener Ausgaben lehrt einem jedoch, daß immer noch ein (mehr oder eher weniger) inhaltsschwerer fridolin herauskommt, wenn daran gearbeitet wird. Wieder einmal arbeite ich den grössten Teil wahrscheinlich alleine (was zugegebenermaßen auch seine Vorteile hat). Im Moment weiß ich nicht, was aus dem fridolin 33 wird, doch vorab schon: viel Spaß.

IMPRESSUM: Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Fachschaft Informatik, 1040 Wien Karlsplatz 13. Druck Eigenvervielfältigung. Die in Artike dieser Zeitung geäußerten Ansichten und Meinungen stimmen nicht notwendigerweise mit der Meinung der Fachschaft Informatik überein. Warnung an unkritische Leser: nicht jeder Artikel ist ernst gemeint!

Universalgenie à la DaVinci sucht Lebensgefährtin zwecks gegenseitiger Beschäftigungstherapie.

Bildzuschriften per Flaschenpost an Toni X, 3.Donaubrücke oder Fachschaftsbriefkasten (wird zuverlässig weitergeleitet)

Die Causa 'Weiß'

Person: Dipl. Ing. Johann Weiß.
Lehrveranstaltung: Geräte für die grafische Datenverarbeitung.
Beschwerde: lange Wartezeit auf Prüfungsergebnisse.

Wer schon einmal die Prüfung 'Geräte für die grafische Datenverarbeitung' (früher: Grafische Datenverarbeitung) bei Prof. Weiß abgelegt hat, der kennt das ewige warten auf eine Beurteilung. Wer Ende SS 87 die Prüfung ablegte, der erwartete nach den Ferien vergeblich seine Note. Prof. Weiß konnte sich während des Sommers nicht dazu herablassen, die Prüfung zu beurteilen. Doch auch im folgenden Semester (WS 87/88) war er zu faul: die Ergebnisse ließen bis knapp vor Weihnachten (!) auf sich warten. Doch niemand weiß, ob die Ergebnisse heute schon da wären, wäre nicht ein Brief folgenden Inhalts an Dipl. Ing. Weiß ergangen:

Sehr geehrter Herr, es gibt pausenlos beschwerden über die ausständigen Beurteilungen, jetzt kommt sogar schon die Fachschaft Informatik daher, also beeilen sie sich, die noch offenen Ergebnisse schleunigst zu schicken. Weiters ist es eine Frechheit, daß sich ein Lehrbeauftragter so etwas erlaubt, daher werden sie sicher von uns nicht mehr lehrbeauftragt. Punkt. Mit freundlichen Grüßen, usw...

Dieser Brief, abgeschickt Ende Oktober, konnte Herrn Weiß wirklich so weit unter Druck setzen, daß er die Beurteilungsunterlagen an das Institut schickte. Nun, wie kam es soweit.

Anfang des Wintersemesters war die Sekretärin bereits fix und fertig. Fast täglich kamen StudentInnen zu ihr, um sie nach den Prüfungsergebnissen zu fragen. Sie gab bereits die Privatnummer von Herrn Weiß an die Verzweifelten weiter, damit die Leute sich selbst darum kümmern und vielleicht so Herrn Weiß dazu bringen, die Prüfungsergebnisse rauszurücken. Mitnichten, denn unter dieser Nummer war eigentlich nie jemand zu erreichen. Die Leute kamen zu uns in die Fachschaft, und so kam es, daß eine eine Fachschafterin (Evi) zu Prof. Eier persönlich ging, der über seine Sekretärin offensichtlich schon von der ganzen Sache erfahren hatte. Er war sehr ungehalten über diesen Vorfall und verfasste den oben erwähnten Brief.

Die Prüfungsergebnisse hängen nun seit knapp vor Weihnachten aus, und das Institut ist bemüht, einen anderen Vortragenden für die Vorlesung 'Geräte für die grafische Datenverarbeitung' zu finden.

Die Moral von der Geschichte? Lass dich nicht einschüchtern von irgendwelchen Typen, die meinen, sie wären etwas besseres, nur weil sie die Bänke von der anderen Seite sehen. Es gibt für beide Seiten Spielregeln. Und es sind auch nicht immer nur die StudentInnen, die draufzahlen, wenn irgendwer Mist baut.



NEW: Grünbacher

Prof.

Die Flut kommt: Nach den a.o. Professoren Wagner und Leitsch kommt nun der erste ordentliche Professor nach dem Streik: Prof. Grünbacher ist seit 1.11.87 einer von uns.

Er bietet im SS 88 auch prompt 2 Lehrveranstaltungen an:

Rechnerarchitekturen VO+UE

Diese Lehrveranstaltung wird somit aus 'altbewährten' Händen entnommen. Hoffentlich bringt das etwas frischen Wind in den Stoff, der ja an sich nicht uninteressant wäre. Prof. Grünbacher hat nach eigenen Angaben vor, sich inhaltlich an das Kernerskript höchstens anzulehnen. Lasset uns beten.

VLSI-Design VO+UE

ist das eigentliche Spezialgebiet von Prof. Grünbacher. Diese LVA wird vermutlich geblockt und mit Übungen am Gerät durchgeführt, so bis dahin Geräte vorhanden sind. Der Block wird in der ersten (!) Semesterwoche abgehalten, flotte Anmeldung ist also erforderlich. Falls er den ersten Hörersturm nicht auf einmal befriedigen kann, wird es einen zweiten Block noch im SS oder im folgenden Semester geben. Diese LVA ist Pflicht für alle, die das Wahlfach 'Hardware und VLSI' gewählt haben.

So wie Prof. Kopetz legt auch er großen Wert auf die Leistung, wie auch auf gute Gruppenarbeit.

Sauerei!

Immer wieder gibt es Probleme größerer oder kleinerer Art mit Vortragenden oder deren Team.

Rechnernetzwerke UE

Die Rechnernetzwerke Übungen begannen dieses Jahr wieder einmal mit einem absoluten Skandal: das erste Beispiel war, fast völlig ohne Änderungen vom Vorjahr übernommen, die selbe Zumutung wie vor einem Jahr. Der selbe C-Compiler, die selben Rechner, (fast) das selbe Personal, ... Wer im vorigen Jahr die Übung also nicht ganz geschafft hatte, wurde dieses Jahr freundlich empfangen. Es offenbarten sich mindestens die selben Chancen durchzufallen, wie letztes Jahr. Die Frischlinge wurden gleich mit der gehörigen Portion Angst vor den kommenden Beispielen gemästet. Einziger Pluspunkt: die Übung konnte sich während des Semesters steigern.

Datenbanken VO

Hier wird ja nun die absolute Frechheit geboten: ein ... Seiten Skriptum, das nach Aussage des Vortragenden den Stoff nicht (!) abdeckt, ein präpotenter Vortragender, der auf Hörerfragen wie das Orakel von Delphi antwortet, ein Hörsaal, der von Anfang an zu klein für die anrückenden Studentenmasse ist, und dergleichen mehr nehmen dem Studenten von Anfang an das Interesse am uninteressanten Stoff. Zusätzlich zu dieser Vorlesung werden freiwillige Übungen angeboten, deren Besuch zum Bestehen der Prüfung unerlässlich ist. Die Prüfung setzt dann dem Fass die Krone ins Gesicht: eine 10-14 seitige Angabe erwartet den überraschten Studenten, etwa 7 Prüfungsbeispiele, jeweils unterteilt in 3 Unterpunkte, warten mit je etwa einer A4-Seite Angabe auf. Kleinigkeit, oder?

Mathematik 1 VO

Wieder einmal Schwierigkeiten mit Prof. Baron. In gewisser Weise haben wir uns schon daran gewöhnt, leid tun uns nur die Erstsemestrigen, die darunter leiden müssen. Es geht ja nicht nur um sein skandalöses Verhalten im Streik, um seine Weigerung, die Entscheidung der Studenten zu akzeptieren (ist er für uns da oder wir für ihn?), sondern um die Tatsache, daß er sich nicht darum kümmert, wenn sich niemand mehr auskennt im Stoff. Ein Repetitorium (o.ä.) durchzuführen wäre für ihn offensichtlich ein Bekenntnis, daß er die Vorlesung schlecht hält (gut beobachtet!). Die grösste Frechheit war jedoch sein Verhalten bei den von uns erkämpften Streik-kolloquien, in denen ganze Gruppen im Zuge des Streiks versäumte Übungen nachholen konnte. Einzeln hinterlegte er die Leute in seiner unverkennbaren Art, er hinterließ ein Schlachtfeld, der Sieg war (kurzfristig) sein.

Systemprogrammierung UE

Fast nicht erwähnenswert ist die Eigenjustiz, die Prof. Kopetz ausgeübt hat, als er beschloß, während der Zeit der Vorlesung die Übungsräume zu sperren. Was immer er damit erreichen wollte, er denkt offensichtlich nicht an die, die an der Vorlesung nicht interessiert sind und nur die Übung machen wollen (aus welchem Grund auch immer). Naja, kommt ja mal vor, aber nächstes mal bitte besser aufpassen.

Informatik 1 UE

Gutes Konzept, schlechte Durchführung. Unter diesem Konzept arbeitet man dieses Jahr an den Schauer-Übungen: Bei den VAXen gibt es noch immer keine Drucker, der erste Test war viel zu schwer, das 'blaue Heft', die Assembleranleitung, ist eine Zumutung ... Ansonsten war es die beste Info-1-Übung seit Jahrzehnten.

Heiteres Bezirksgericht

Aus der ewigen Serie: Die Machenschaften der AG

Im Zuge der ÖH-Wahl im letzten Sommersemester, wurde die AG (Aktionsgemeinschaft, ÖVP-nahe Studentenpartei) wiederholt zu mehr Faimeß im Wahlkampf aufgefordert (der FRIDOLIN Nr. 29 berichtet darüber).

Unter anderem brachte die AG eine Zeitung mit dem (Unter-) Titel "unser HTU-Info Nr.1" heraus, in welcher versprochen wurde, daß diese Druckschrift ab 23.5.87 wöchentlich erscheinen werde, was den Hauptausschuß der HTU veranlasste Klage auf Unterlassung einzubringen, da dadurch auch die Inserenten des echten "HTU-Infos" verunsichert wurden (Streitwert 100.000 öS).

Dieser Tage ist bei uns das Urteil in erster Instanz eingetroffen und lautet wie folgt:

- 1.) Der AG wurde untersagt Zeitschriften, Publikationen, Flugblätter und ähnliche Flugschriften mit der Bezeichnung "HTU-Info" oder "unser HTU-Info" zu publizieren.
 - 2.) Der AG wurde untersagt, die Abkürzung "HTU" allein oder mit Zusätzen für eine ihrer Publikationen zu verwenden.
 - 3.) Die AG hat die Verfahrenskosten zu tragen.
- Übrigens: Bei den ÖH-Wahlen an der TU bekam die AG die entsprechende Antwort. Sie bekamen nur drei (vonn 15) Mandaten im Hauptausschuß, und kein einziger AGler konnte genug Stimmen bekommen, um Studienrichtungsvertreter zu werden.

Bremen: nicht nur Stadtmusikanten

Die diessemestrige Konferenz der Informatikfachschaften (KIF) wurde von unseren Bremer KollegInnen veranstaltet. Das Ergebnis: ein Stapel Papier (der Abschlußbericht) und einige neue Kontakte zu anderen Informatikfachschaften.

Die wiener Fachschaftler waren dieses mal mit 12 StudentInnen vertreten, allen voran unsere STRV-vorsitzende Edith. Von den insgesamt 10 Arbeitskreisen haben dieses mal 2 wir angeboten: Den unvermeidlichen AK 'kreativ' und einen zum Thema 'Streikorganisation'. Es galt, aus den Fehlern und Versäumnissen des vergangenen Streiks zu lernen und auch andere von unseren Erfahrungen profitieren zu lassen. Schließlich wird im Moment in einigen deutschen UNIs und Fachhochschulen gestreikt. Auch dort richtet die Wende ihren Schaden an.

Überragend auch dieses Jahr wieder die Leute aus Amsterdam, die (wieder) den AK Informatik und Verantwortung! anbieten. Prompt meldeten sich auch etwa 35 TeilnehmerInnen dazu an. Das Ergebnis sollte eine Eidesformel sein, wie etwa die Ärzte sie ablegen müssen, bevor sie praktizieren. Nachzulesen im Abschlußbericht, der, sobald er uns erreicht, wie immer kopiert und in der Fachschaft aufgelegt wird.

Billard

Es findet doch statt. Das Informatik-Billard-Turnier.

Sogar der Termin steht schon ungefähr fest. Etwa Mitte/Ende März wird die erste Runde steigen. Wir denken daran, ein verbessertes Play-Off-system zu verwenden. Auf jeden Fall müssen wir möglichst bald wissen, wer teilnehmen möchte. Unverbindlich anmelden kann man sich mit dem untenstehenden Abschnitt (abtrennen und in den Fachschaftsbriefkasten werfen). Die Kosten pro Person sind noch nicht absehbar, doch jeder muß damit rechnen, die Hälfte der

Sehr interessant ist auch das Bremer Studienmodell. In Bremen ist eine Art Projektstudium verwirklicht, bei dem man seine Ausbildung an Hand eines konkreten Projektes mit persönlicher Betreuung selbst erarbeitet (der Lehrpersonalstand dort ist für unsere Verhältnisse unglaublich groß). Auch ist das Grundstudium (=1.Studienabschnitt) anders organisiert: Aus jedem Prüfungsfach kann eine Prüfung gestrichen werden. So muß man zB. von Mathematik 1-4 dort nur 3 Prüfungen ablegen. Der grosse Lehrkörper dort ermöglicht es auch, daß etliche LVAs von mehreren Personen parallel angeboten werden (etwa wie Leitsch-Kuich bei uns). Entgegen den Ängsten unserer Profs, die Studenten würden den leichtesten Vortragenden stürmen und so das Niveau senken, zeigt sich dort, daß sich die Hörer gleichmäßig verteilen und durchaus in Eigenverantwortung entscheiden.

Wie immer gab es einige Veranstaltungen im Rahmen der KIF, so eine (leider uninteressante) Podiumsdiskussion zum Thema 'Verändern Frauen die Informatik?', einen Vortrag über eine wissenschaftliche Arbeit über die Auswirkungen der Arbeit am Computer mit anschließender Diskussion sowie eine Weserabflußfahrt, vorbei an den schönsten Abwasserzubringern Bremens, veranstaltet von der Bremer Umweltschutzgruppe Robin Wood.

Zum ersten mal in der Geschichte der KIF gab es diesmal keine Probleme mit der nächsten: mehrere UNIs haben sich darum beworben, und Aachen führt sie schließlich durch. Das wird so Ende April / Anfang Mai sein. Genaues darüber in einem der nächsten fridolins. Die übermächtige KIF wird dann von uns veranstaltet.

Kosten seiner eigenen Spiele zu tragen. Voraussichtliche Austragungsorte der ersten Runde sind der Bunker (Wienzeile) und das Cafe Carambol (Halbasse, 7.Bez.), weiteren Anregungen stehen wir offen gegenüber. Die erste Runde wird auf 50 Punkte gespielt, jede Karambolage zählt einen Punkt (kein Vorandenbonus), durchaus übliche Regeln. Die Paarungen werden ausgelost, wer nicht antritt, verliert. Den Gesamtsiegern winkt im Moment noch kein nennenswerter Preis, wir hoffen jedoch, bis zum Turnieranfang einen Sponsor gefunden zu haben. Am Ende des Turniers soll eine ewige Bestenliste entstehen, in der man sich durch Fordern von besseren Spielern vorarbeiten kann.

Alles in allem klingt das ganz toll, und wir hoffen, daß wir es so durchziehen können, wir wir es jetzt wollen.

Ich werde voraussichtlich am Informatik-Billard-Turnier teilnehmen.

Ich heiße _____

und wohne (+TelNr) _____

Wie du mir, so ich dir!

von Thomas Grechenig & Gerhard Hanappi

oder Aug' um Aug', Zahn um Zahn heißt's in einem rüden Schriftwerk. Wir werden Ihnen zeigen, daß dieses archaische Prinzip die Überlebensstrategie schlechthin ist. "Wenn dir einer auf die eine Backe schlägt, dann halte nicht auch die andere hin, sondern hau' zurück" - so die letzten Erkenntnisse der Spieltheorie. Aber - keine Angst - die Welt ist doch nicht so brutal, wie sie in dem Lichte scheinen mag. Das Gute gewinnt schließlich doch, aber nicht ohne rotgefärbte Backe. Und das kommt so:

Zwei Menschen machen eine illegale Sache - "sie drehen ein Ding" -, werden erwischt und kommen in Untersuchungshaft. Die Anklage wird erhoben. Wegen der Verabredungsgefahr sitzen beide in getrennten Zellen, es besteht zwischen den beiden keine Möglichkeit zu kommunizieren. So warten sie auf ihren Prozeß. Der Staatsanwalt bietet beiden folgenden Deal an: »Wir haben eine Menge Indizien. Es reicht um Euch beide jedenfalls zu zwei Jahren zu verurteilen. Gestehst Du allerdings alles und hilfst uns so Deinem Komplizen die Täterschaft nachzuweisen, dann rede ich mit dem Richter und Du gehst frei. Vor der Rache Deines Kumpels brauchst Du Dich nicht zu fürchten, der bekommt gut und gern fünf Jahre.« Auf die Frage, was passieren werde, wenn beide gestehen - der Handel wird ja beiden Gefangenen angeboten und diese wissen davon - antwortet der Staatsanwalt: »Das Schuldbekenntnis ist ein Jahr wert, das heißt, Ihr bekommt beide vier Jahre.«

Versetzen Sie sich in die Lage eines der beiden und das Dilemma wird Ihnen sofort klar. Wenn er dicht hält, dann blühen ihm je nach Reaktion seines Komplizen zwei oder fünf Jahre. Wenn er singt, dann null oder vier. Aus dieser Überlegung folgt, daß es besser ist, alles zuzugeben. Dasselbe gilt allerdings auch für den zweiten Täter. Und deren beider subjektive Logik würde dazu führen, daß sie sich gegenseitig verpfeifen, was beiden vier Jahre verschaffen würde, obwohl sie es doch mit jeweils zwei Jahren viel billiger haben könnten.

Diese Paradoxie wurde von Merrill Flood und Melvin Dresher in den 50er Jahren erdacht. Unter dem Namen Gefangenendilemma sollte es als theoretisches Zweipersonenspiel Furor machen. Es wurde zur Spielweise für nicht weniger Wissenschaften, als der Mathematik, der Psychologie, der Soziologie, der Politologie, der Ökonomie, der Biologie und bald auch der Informatik. Was die alle mit der kleinen Geschichte über die beiden bedauernswerten Gefängnisinsassen anfangen können, darauf werden wir später noch zurückkommen. Zuvor müssen wir noch eine Variante des Spieles vorführen, die dem Gefangenendilemma theoretisch äquivalent ist, die es aber ermöglicht, besser verständlich zu machen, was passiert wenn man mehrmals hintereinander spielt:

Zwei Händler wollen miteinander ein Geschäft machen, beide besitzen ein Gut, das der andere braucht und haben möchte (z.B. Geld gegen Kokain). Deshalb arrangieren sie ein Tauschgeschäft. Allerdings muß die Übergabe aus irgendeinem Grund geheim von staten gehen. Jeder deponiert sein Gut an einem vereinbarten Ort und holt sich das eingetauschte Gut des anderen von dessen Versteck. Jedem der Händler bieten sich solcherart zwei Möglichkeiten: er kann kooperieren, das heißt, das Gut hinterlegen. Oder er kann den Geschäftspartner bemogeln, also nichts hinterlegen.

Wenn man annimmt, daß die Partner nie wieder Geschäfte miteinander machen, dann ist die Logik ebenso fatal, wie beim originalen Gefangenendilemma. Wer seine Gut nicht hinterlegt, also mogelt, bekommt entweder das Gewünschte umsonst oder hat zumindest keinen Schaden. Wer ehrlich ist, bekommt das Gewünschte auf Kosten des eigenen Einsatzes oder verliert sein eigenes Gut ohne jede Gegenleistung. Da aber beide so denken, bekommen sie beide nichts, obwohl sie etwas haben wollten. Das bringt sie auf den Gedanken, doch zu kooperieren. Dann allerdings könnten sie hineingelegt werden. Also ist es besser, nichts zu hinterlegen. Dasselbe denkt der andere aber ebenso, usw., usw., eine "Wenn er denkt, daß ich denke, daß er denkt, daß ich denke..."-Geschichte.

Wofür wir uns hier in Wirklichkeit interessieren, sind die Effekte, die entstehen, wenn die Händler nicht nur einmal, sondern ständig miteinander Handel treiben und nicht nur zwei sondern gleich ein ganzer Haufen Händler handelt. Diese Variante nennt sich iteratives Gefangenendilemma. Diesem werden wir uns in weiterer Folge ausführlich widmen und Sie zu einem Wettbewerb einladen. Doch zuvor noch etwas zur Theorie des Spieles:

Es seien a und b zwei Komplizen, Geschäftspartner, Kontrahenten, und kürzen wir kooperieren und mogeln mit »ko« und »mo« ab. Abb. 1 zeigt die "Nutzenmatrix" für das Gefangenendilemma. Der Matrixeintrag x,y bedeutet, Nutzen für Partner a ist x, für b ist er y. Die linke Tabelle zeigt die originale Version mit der Höhe des Gerichtsurteils, daraus leitet sich durch Addition von 4 zu allen Matrixpaaren die Handelsversion ab, dargestellt durch die rechte Matrix (der Ertrag für gegenseitiges Bemogeln soll null sein).

Strafmaß in Jahren

a \ b	ko	mo
ko	-2,-2	-5,0
mo	0,-5	-4,-4

=
+ 4

Gewinn beim Handel

a \ b	ko	mo
ko	2,2	-1,4
mo	4,-1	0,0

Abb. 1: Nutzenmatrizen zweier Varianten des Gefangenendilemmas

An den Matrizen fällt auf, daß jeweils vier verschieden Nutzenwerte auftreten. Wir übernehmen die Nomenklatur nach Hofstadter [1] und bezeichnen mit L den Lohn für das beiderseitige Kooperieren, mit S die Strafe für gegenseitiges Bemogeln, mit V den Wert der Versuchung, der das Hineinlegen lukrativ macht. Mit T bezeichnen wir das, was der Trottel bekommt, der sich hineinlegen lassen hat. Die allgemeine Matrix hat daher folgende Gestalt:

	b	ko	mo
a			
ko	L,L	T,V	
mo	V,T	S,S	

Abb. 2: Allgemeine Matrix des Gefangenendilemmas

Damit eine Nutzenmatrix eine dem Gefangenendilemma äquivalente Situation beschreibt, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein:

- (1) $V > L > S > T$
- (2) $V + T < 2L$

Bedingung (1) legt fest, daß einerseits miteinander Kooperieren besser ist als gegenseitiges Mogeln ($L > S$) und andererseits es kurzfristig und vom egozentrischen Standpunkt aus erfolgversprechender ist, zu mogeln ($V > L$ und $S > T$). Bedingung (2) stellt sicher, daß die Kontrahenten im Falle eines Wechselspiels der Art, daß einmal der eine kooperiert und der andere mogelt, beim zweiten mal dagegen umgekehrt, diese nicht besser sondern schlechter wegkommen als bei zweimaliger Kooperation. Wie man leicht feststellen kann, erfüllen die Matrizen in Abb.1 diese Forderungen, sind also wohldefinierte Gefangenendilemmen.

Was passiert nun, wenn - wie schon angekündigt - der Handel viele Male und zwischen vielen Händlern betrieben wird? Ist dann das Mogeln immer noch so lukrativ? Welche sind in dem iterativen Gefangenendilemma die erfolgreichsten Taktiken und Spielmethoden? Wer erwirtschaftet wie die größten Erträge?

Robert Axelrod, Politologe an der University of Michigan, ist dieser Frage nachgegangen und hat 1979 ein Turnier veranstaltet, in dem er Kollegen einlud, Strategien zu entwerfen, die in einem Turnier jeder gegen jeden über mehrere hundert Runden das iterative Gefangenendilemma spielen. Sieger sollte die Strategie sein, die am meisten Punkte ergattern könnte. Die Strategien wurden in Form von Computerprogrammen eingereicht, deren einzige Aufgabe es war, bei Konfrontation mit irgendeinem Spielpartner mit Mogeln oder Kooperieren zu reagieren. Den Programmen standen die Daten über frühere Begegnungen mit den anderen Spielern zur Verfügung. Die Strategieentscheidungen mußten nicht

deterministisch sein, die Verwendung eines Zufallsgenerators war zugelassen. Das Programm ZUFALL - es mogelte oder kooperierte zufällig im Verhältnis 1:1 - stand schon von vornherein als Teilnehmer fest. Ergebnisse und verschiedene Varianten dieses Turniers sind in [2] detailliert dargestellt und interpretiert, wir wollen hier die wichtigsten Resultate nur kurz zusammenfassen:

- Sieger des Spieles wurde die simple, elegante und kurze Strategie TITFORTAT (Wie du mir so ich dir), die von dem bekannten Spieltheoretiker Anatol Rappaport entworfen wurde. TITFORTAT kooperiert zu Beginn und kopiert dann jeweils den vorhergehenden Zug des Gegners. Dieser Algorithmus bewirkt, daß TITFORTAT grundsätzlich bereit ist zu kooperieren, nach einem Betrug eines Spielpartners, diesen sofort mit einem Gegenbetrug bestraft.

- Axelrod wies nach, daß beim iterativen Gefangenendilemma ein bester Spieler nicht absolut sondern nur in Abhängigkeit vom Milieu existiert. Keine Strategie ist unabhängig von den mitspielenden immer die erfolgreichste.

- Als "nette" Strategien bezeichnet man solche, die nie als erste zu mogeln beginnen, "unnette" sind solche, die der Versuchung nicht widerstehen können und auch einen ständig kooperierenden Spielpartner bemogeln. Axelrod behauptet, daß nette Strategien überlebensfähiger sind.

- Als "robuste" Strategien bezeichnet man jene, die in verschiedenen Milieus gute Ergebnisse erzielen. Experimente wiesen beispielsweise TITFORTAT als robuste Strategie aus. Eine nicht robuste oder filigrane Strategie liefert nur in bestimmten Milieus gute Ergebnisse. Die Strategie KOOP, die immer kooperiert, geht in einer Umwelt von lauter unnetten Strategien unter; genauso ergeht es der Strategie MOGEL - diese mogelt nur - im Milieu von einigen TITFORTATs, die gewinnen durch Kooperation untereinander, währenddessen MOGELN nach anfänglichen hohen Gewinnen nur mehr kalte Schülern, sprich lauter Mogeleyen erleidet.

- In einem halbwegs gesitteten Milieu erwies es sich weiters als Vorteil, grundsätzlich verständlich und nicht nachtragend zu sein. Unversöhnliche Strategien verhinderten einen später vielleicht kooperativen Geschäftskontakt.

- Sanktionsunfähige Altruisten wurden von den bösen Strategien hoffnungslos ausgenutzt. Wenn viele solche "hoffnungslose Optimisten" mit von der Partie waren, dann erzielten natürlich Strategien wie MOGEL hervorragende Ergebnisse. Durch einen einfachen Kniff werden allerdings die Probleme dieses Spielmilieus offengelegt: nach einer bestimmten Anzahl von Spielrunden - z.B. 20 - werden die Wertungspunkte der einzelnen Strategien herangezogen, um daraus die Anzahl der Nachkommen zu ermitteln. Eine Strategie, die viele Punkte erreicht hat, erzeugt mehr neue Strategien der eigenen Spezies, eine mit schlechten Resultaten hat entsprechend weniger Nachkommen. Dabei starten alle Strategien mit dem gleichen Anteil an der Gesamtpopulation und die Anzahl der Nachkommen wird so errechnet, daß die Gesamtpopulation insgesamt konstant bleibt. Sieger ist

die Strategie, die am Ende den größten Anteil in der Population hat. Bei unserem obigen Beispiel passierte in dieser ökologischen oder evolutionären Variante folgendes: Zuerst vermehren sich die Mogler gut, sie nähren sich ja an den Altruisten, die aber sehr bald aussterben. Nach deren Tod passiert aber den Moglern dasselbe, da sie sozusagen ihre eigene Futterquelle aufgefressen haben. Sind aber die Mogler einmal vom Spielbrett, dann ist das Milieu für Altruisten wieder gut geeignet.

Axelrod schrieb ein zweites Turnier aus, in dem er jedem Teilnehmer die Ergebnisse des ersten Turnieres bekanntgab und sie aufforderte diese Resultate beim Entwurf ihrer neuen Strategien zu berücksichtigen. Dabei konnte man zwei Gruppen von Teilnehmern beobachten, die verschiedene Lehren aus dem ersten Turnier gezogen hatten. Die einen beherzigten den Grundsatz: "Seid nett und versöhnlich". Die zweiten dagegen spekulierten mit der Nettigkeit der anderen und versuchten diese auszunutzen. In diesem Milieu setzte sich überraschenderweise wieder TITFORTAT durch.

Daß TITFORTAT das non plus ultra, sozusagen die Lösung des iterativen Problems ist, darf man allerdings daraus nicht schließen, wie in [3] richtig bemerkt wird. Treffen nämlich zwei TITFORTATs aufeinander und wird deren kontinuierliches Kooperationsverhalten durch irgendeine Störung dereguliert, dann verfallen die beiden in eine nicht endende Mo-ko-mo-ko-mo-Folge. Durch diesen "Haust du mich, hau ich dich"-Regress gehen beiden Gewinne verloren, die bei größerer Weitsicht möglich wären ($V+T < 2L$). Vielleicht geht's im Leben doch um mehr als ums Titten fürs Tatten.

[1] Hofstadter D.R., Metamagikum im Spektrum der Wissenschaften, August 1983

[2] Axelrod R., *The Evolution of Cooperation*, Basic Books New York, 1984

[3] Nalebuff B., Economic Puzzles in *The Journal of Economic Perspectives*, Vol.1 Num.1, 1987

Wir veranstalten ein Turnier - schicken Sie uns Ihre Erfolgsstrategie

Rufen sie sich bitte die Variante "Warenaustausch" des Gefangenendilemmas in Erinnerung. Wir unterstellen dabei folgendes Modell. Zwei Spielpartner tauschen Ware gleichen Wertes, den wir als Umsatz des Geschäfts bezeichnen. Bei beiderseitiger Kooperation erzielen die Partner je einen Gewinn von 25% des Umsatzes. Dieser Handelsgewinn sei der wertmäßig ausgedrückte Nutzen oder die Befriedigung dafür, daß die Spieler etwas erhalten haben, was sie gebraucht oder sich gewünscht haben. Dem geübten Ökonomen wird für diesen Mehrwert wohl die eindeutige wirtschaftliche Entsprechung fehlen; stellen Sie sich darunter für die Zwecke unseres formalen und deshalb simplifizierenden Spieles einfach die Summe aller aufwertenden Effekte vor, die beim Austausch von

Gütern entstehen.

Beträgt der Umsatz beispielsweise 4 Einheiten, dann gewinnen bei fairem Tausch beide je 1 dazu. Wenn nur einer ehrlich ist, der andere also nichts hinterlegt, dann verliert der zweite seinen Einsatz, nämlich 4, der andere gewinnt 5, 4 davon in Form des erhaltenen Gutes, das ja kostenlos war, zuzüglich 1 als Handelsgewinn. Der ehrliche verliert seinen Einsatz 4 und erzielt natürlich keinen Kooperationsgewinn. Abb. 3 zeigt die zugehörige Nutzenmatrix.

	b	ko	mo
a			
ko	1,1	-4,5	
mo	5,-4	0,0	

Abb. 3: Modifizierte Handelsnutzenmatrix

Verglichen mit Axelrods Auszahlungsmatrix (Abb. 1) ist das Mogeln weitaus lukrativer, das Verhältnis von Versuchung und Lohn viel größer. Trotzdem handelt es sich hierbei nur um eine ästhetische Veränderung, die Spiellogistik ist äquivalent. Mehr Spannung erwarten wie uns von einer anderen Modifikation:

Warum sollen die Spielpartner nur entweder engelsbrav oder abgrundböse sein dürfen? Warum sollen sie nicht auch bloß ziemlich oder kaum kooperativ sein? Womit wir experimentieren wollen, ist eine kontinuierliche Version des Spieles. Wir wollen den Geschäftspartnern das ganze Spektrum zwischen Betrügn und Kooperieren eröffnen. Die Spieler sollen die Möglichkeit haben, einen Kooperationsfaktor c zu wählen, der jeden beliebigen reellen Wert zwischen 0 und 1 annehmen kann. Die Grenzen 0 und 1 stehen für die "reinen" Ereignisse Mogeln und Kooperieren.

Zwischen dem Kooperationsfaktor und dem hinterlegten Warenwert soll ein linearer Zusammenhang bestehen, wählt ein Spieler $c=0.5$, hinterlegt er also nur die Hälfte des vereinbarten Warenwertes. Den Handelsgewinn wollen wir nicht linear sondern mit dem Quadrat der Kooperation wachsen lassen: wählt der Partner $c=0$ ergibt sich 0% vom maximalen Kooperationsgewinn ($25\% = 1/4$ des Umsatzes), $c=0.6 \rightarrow 36\%$, $c=1 \rightarrow 100\%$. In geschlossener Form läßt sich dieser Sachverhalt folgendermaßen formalisieren: Seien a und b zwei Spieler, N_a und N_b der jeweilige Nutzen aus deren gegenseitigem Handel, weiters c_a , c_b die Kooperationsfaktoren der Spieler mit c_a, c_b aus R , $0 \leq c_a, c_b \leq 1$ und U der Umsatz des Handels, dann gilt:

$$N_a = \text{Gütereinsatz}_a - \text{Gütereinsatz}_a \cdot \text{Gewinn aus Kooperation}_b = U(c_b - c_a + c_b^2/4)$$

Analog ergibt sich der Nutzen N_b durch Vertauschen der Indizes a und b . Setzt man den Umsatz wie vorhin gleich 4, dann erhält man die Nutzenfunktion

$$(3) \quad N_a = 4c_b - 4c_a + c_b^2 \text{ und } N_b = 4c_a - 4c_b + c_a^2.$$

Abb. 4 zeigt den Zusammenhang zwischen der konventionellen Nutzenmatrix und der verallgemeinerten Nutzenfunktion. Wenn in der rechten Nutzenfunktion die Kooperationsfaktoren (c_a, c_b) die Werte (1,1), (1,0), (0,1), (0,0) annehmen, erhält man die Nutzenwerte der linken Matrix. Wie sich einfach zeigen läßt, liefert (3) für jedes beliebige Paar von Kooperationswerten c_1, c_2 mit $c_1 \neq c_2$ (links oben z.B. 1,0) eine Wertematrix, die die Bedingungen (1) und (2) erfüllt. Wir legen diese Funktion (3) unserem Spiel zu Grunde.

Nutzenmatrix der "reinen" Ereignisse

b \ a	1	0
1	1,1	-4,5
0	5,-4	0,0

Nutzenfunktion des kontinuierlichen Gefangenendilemmas

b \ a	$0 \leq c_b \leq 1$
$0 \leq c_a \leq 1$	$N_a = 4c_b - 4c_a + c_b^2$ $N_b = 4c_a - 4c_b + c_a^2$

Abb. 4: Zusammenhang zwischen diskreter und kontinuierlicher Nutzenfunktion

Im kontinuierlichen Gefangenendilemma bieten sich neue Variationsmöglichkeiten für Spielstrategien. So stellt sich etwa schon beim simplen TITFORTAT sofort die Frage, auf welchem Kooperationswert soll die Strategie den Partner als Mogler einschätzen und wie groß das TIT als Antwort auf das TAT sein soll.

Die Turnierrichtlinien

Turnierverlauf: In einer Runde des Turnieres handelt jeder Spieler mit jedem anderen genau einmal. Die Punkteanzahl wird bei jeder einzelnen Begegnung nach (3) ermittelt, die Ergebnisse für jeden Spieler summiert. Wenn n Spieler teilnehmen, dann handeln die Spieler pro Runde jeweils n-1 mal. Das gesamte Turnier dauert eine nicht bekannt gegebene Anzahl von Runden lang, die größer als 300 und kleiner als 3000 ist. Die Punkte jeder Runde werden summiert und ergeben das Gesamtergebnis. Sieger ist der Spieler mit der höchsten Punkteanzahl. Die Strategie ZUFALL nimmt an dem Turnier teil, sie kooperiert jeweils mit einem zufälligen reellen Faktor, der gleichverteilt aus dem Intervall [0,1] ausgewählt wird.

Neben dem Turnier um die höchste Punkteanzahl wird noch ein zweites evolutionäres Turnier gespielt. Dabei wird zu Beginn eine Population von Strategien festgelegt, in der alle Strategien gleich oft (z.B. 50mal) vorkommen. Danach wird das Turnier wie oben ausgespielt (dabei spielt natürlich jede Strategie auch gegen Individuen der eigenen Spezies), mit dem Unterschied, daß nach jeweils einer bestimmten Rundenzahl r ($30 \leq r \leq 300$) die erreichten Punkte dazu verwendet werden, um proportional eine Anzahl von Nachkommen zu errechnen. Dabei bekommt eine Strategie, die dreimal so viele Punkte erreicht hat wie

eine andere, auch dreimal so viele Kinder. Die Eltern scheiden aus dem Spiel aus, das Turnier wird mit den Nachkommen fortgesetzt, deren Punktekonto wieder bei null beginnt. Die Gesamtanzahl der Individuen - die Größe der Population - bleibt konstant. Wenn sich bei der Bestimmung der Anzahl der Nachkommen keine ganzzahligen Werte ergeben, wird gerundet. Es kann also auch passieren, daß Strategien aussterben. Dieser Vorgang wiederholt sich alle r Runden, bis das Turnier nach 300 bis 3000 Spielrunden beendet wird. Sieger ist die Strategie mit dem höchsten Populationsanteil. Ebenso wie die Anzahl der Spielrunden und die Lebensdauer einer Population r geben wir die genaue

Anzahl von Generationenwechseln nicht bekannt, sie wird zwischen 10 und 100 liegen.

Inhalt und Form der Strategien: Teilnahmeberechtigt ist jede Strategie, die bei Konfrontation mit einem identifizierten Mitspieler einen reellen Kooperationswert aus dem Intervall [0,1] liefert. Jeder Strategie (jedem Spieler) stehen in einer Runde zur Entscheidungsfindung die Kooperationsfaktoren aller in den

Runden vorher stattgefundenen Begegnungen zur Verfügung. Die Strategien müssen nicht deterministisch sein, es können Zufallszahlengeneratoren verwendet werden.

Die Strategien können in Form einer algorithmischen oder funktionalen Beschreibung vorliegen, die auf einem Rechner konventioneller Architektur implementierbar ist. Besonders geeignet sind Programme, die in einer üblichen Programmiersprache formuliert sind und darüberhinaus gut dokumentiert und durch eine verbale Beschreibung ergänzt sind. Sie können natürlich beliebig Variablen und Hilfsprozeduren definieren, bedenken sie allerdings, daß Rechenzeit und Speicherplatz grundsätzlich beschränkt sind und wir Sie möglicherweise um eine Reduzierung Ihrer Wünsche bitten müssen.

Sie müssen nicht unbedingt ein Programm schreiben. Sie können auch mit Rezepten, Lebensprinzipien oder einer Ansammlung von Allerweltsregeln teilnehmen. Bevor sie das tun, überlegen Sie allerdings, ob sich Ihre Ideen auch algorithmisch abbilden lassen. Die Turnierleitung behält sich vor, Strategien wegen Unimplementierbarkeit abzulehnen bzw. den Autor um Erläuterung und Modifikation zu bitten.

Bezeichnungskonventionen: Wir bezeichnen mit DECISION[m,x,y] (kurz DEC) die Kooperationsentscheidung des Spielers x beim Treffen mit y in Runde m. In der Runde z können die Spieler als Entscheidungsgrundlage die Daten DECISION[m,x,y] mit $1 \leq m \leq z-1$ über alle möglichen Paare von Spielern x,y, mit $x \neq y$, verwenden. Die Nummer der Runde, die gerade gespielt wird, bezeichnen wir mit TURN, die gerade aktuelle Entscheidung mit DECISION. Den aktuellen

Spielpartner identifizieren Sie mit OP (für opponent), Sie sich selbst mit ME. Den Kooperationswert, den Sie gegen oder für Ihre aktuellen Gegner in Runde 5 gewählt haben, finden Sie daher unter DECISION[5,ME,OP], der Ihres Spielpartners ist DECISION[5,OP,ME]. Es stehen zwei Zufallszahlengeneratoren RANDOM und RANDREAL zur Verfügung; RANDOM liefert gleichverteilt ganzzahlige Zufallszahlen aus dem Intervall [-32768,+32767], RANDREAL liefert reelle Zahlen gleichverteilt aus dem Intervall [0,1]. Um Mißverständnissen vorzubeugen, bitten wir Sie, obige Bezeichnungen zur Beschreibung ihrer Strategien zu benutzen. Einige kurze Beispiele:

ZUFALL	DECISION:=RANDKOOP;
TIT FOR TAT (der diskreten Spielvariante)	IF TURN=1 THEN DECISION:=1 ELSE DECISION:=DEC[TURN-1,OP,ME];
A FEW DUPES	R:= RANDOM MOD 6; IF R>2 THEN DECISION:=0.9 ELSIF R>0 THEN DECISION:=0.7 ELSE DECISION:=0;
ANOTHER TIT	IF TURN<2 THEN DECISION:=1 ELSE DECISION:= (DEC[TURN-1,OP,ME]+DEC[TURN-2,OP,ME])/2;

Sollte Ihre Strategie rechenintensive Querschnittsdaten benötigt, dann entwerfen Sie den Algorithmus derart, daß eine zeitschonende Berechnung möglich ist. Wenn Sie z.B. das arithmetische Mittel $M(\text{TURN}) = (\text{DEC}[1, \dots] + \text{DEC}[2, \dots] + \dots + \text{DEC}[\text{TURN}, \dots]) / \text{TURN}$ der einzelnen Mitspieler benötigen, dann wäre die äquivalenter rekursive Definition $M(\text{TURN}) := M(\text{TURN}-1) + (\text{DEC}[\text{TURN}, \dots] - M(\text{TURN}-1)) / \text{TURN}$ vorzuziehen, die das Updaten des aktuellen Mittelwertes durch geringen Rechenaufwand in jeder Runde ermöglicht.

Gewinne: Neben der Genugtuung, in einem sehr komplexen Wettbewerb als Sieger hervorgegangen zu sein, erhalten die Sieger der zwei Turniervarianten jeweils ein Anerkennungspreis von eintausend Schilling.

Formalitäten: Teilnahmeberechtigt ist jeder Leser, die Veranstalter und deren Mitarbeiter sind natürlich ausgeschlossen. Von jedem Teilnehmer werden maximal drei Strategien akzeptiert. Jede Strategie kann sowohl im Turnier um die höchste Punktezahl als auch im evolutionären Turnier um den höchsten Populationsanteil antreten, oder vom Autor exklusiv für nur eines der beiden genannt werden. Die Strategien müssen bis spätestens 29. Februar eingelangt sein. Die Ergebnisse werden nicht vor dem 1. April unter anderem in dieser Zeitschrift bekannt gegeben. Persönliche telefonische Rückfragen sind jeden Dienstag zwischen 12 und 13 Uhr unter 58801/4082 während der Zeit des regulären Studienbetriebes möglich. Die Einsendungen sollten den Namen des Teilnehmers und dessen Anschrift und Telefonnummer enthalten, damit es möglich ist, bei Unklarheiten in Kontakt mit dem Autor zu treten. Wir

bitten Sie, jede Strategie mit einem prägnanten Titel zu versehen.

Einsendungen an die Turnierleitung:

Thomas Grechenig

TU Wien

Institut für praktische Informatik

Abtlg. Kommerzielle DV (Prof. Schauer)

Resselg. 3/2/1804

A-1040 WIEN

oder

Gerhard Hanappi

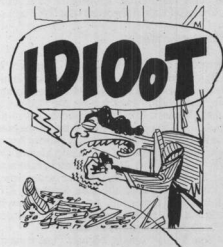
TU Wien

Institut für Volkswirtschaftslehre und

Volkswirtschaftspolitik (Prof. Frisch)

Argentinierstr. 8/175

A-1040 Wien



Arbeit / Mensch Maschine

Die oberösterreichische Landesausstellung fand voriges Jahr in Steyr zum Thema 'Arbeit / Mensch / Maschine' statt. Es gab für die Veranstalter viel Lob, aber auch viel Kritik.

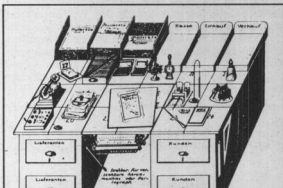
An der Kassa bekommt man ein Kärtchen etwa in der Größe einer Scheckkarte ausgehändigt, an dem ein gleich grosser, jedoch etwas dickerer Anhänger baumelt. Die Karte ist durch eine Lochung gekennzeichnet, der Anhänger verbirgt seine Funktion besser.

Betritt man dann die Ausstellung, wird einiges klar: man wird von Sensoren, die (deutlich sichtbar) in jeder Tür angebracht sind, registriert, wenn man einen Raum betritt oder verlässt. Auf dem gesamten Ausstellungsgelände sind BTX-Terminals (igitt!) verteilt, über die man (hat man erst diese Scheckkarte hineingesteckt) Informationen zur Ausstellung und deren Hintergründe abfragen kann. Jede Menge hochinteressantes Zahlenmaterial wurde mit Hilfe statistischer Darstellungen halbwegs lesbar und überschaubar gemacht.

Die Ausstellung selbst gliedert sich in 2 Teile: Im Erdgeschoss befindet sich der historische Teil, der die Entwicklung der Arbeitswelt beschreibt, im ersten Stock wird versucht, eine Bestandsaufnahme der heutigen (und zukünftigen) Arbeitswelt zu machen.

Der historische Teil ist hochinteressant und bietet viele Informationen: Der Ursprung der Arbeitsteilung in der Manufaktur und die vorindustrielle Arbeitswelt, die industrielle Revolution, Rationalisierung und Fließband, Nationalsozialismus und schließlich die microelektronische Revolution. Sehr betroffen machen Bilder aus der Zeit der industriellen Revolution, die die Lebensbedingungen damaliger ArbeiterInnen zeigen, denn der Vergleich zur 'Haltung' von Gastarbeitern in Österreich drängt sich unmittelbar auf. Um so viel besser geht es heutigen Arbeitern, noch nicht. Massenquartiere, 6 Personen auf 10 m², 2-3 Personen pro Bett im Schichtbetrieb sind Zustände, die auch heute noch nicht aus der Arbeitswelt beseitigt sind. Unzureichender Schutz vor Arbeitsunfällen, fürchterliche Berufskrankheiten und ständiger Leistungsdruck am Arbeitsplatz sind noch immer nicht verbannt, die steigende Arbeitslosigkeit drückt wie damals die Löhne und Gehälter. Der Wochenlohn eines jugoslawischen Gastarbeiters reicht wie damals gerade noch zum notwendigen, und andere kommen nach, wenn er mehr verlangt. Auf die Entwicklung der Arbeitswelt der letzten 100 Jahre können wir wirklich nicht stolz sein.

Die ersten Unruhen und die Entstehung der Arbeiterbewegung, der Beginn der Rationalisierung und die daran geknüpfte Dequalifizierung der Arbeit werden drastisch vor Augen geführt, die Taylor'sche Arbeitsteilung an Hand von Musterbüros gezeigt.



Erschreckende Texte von Ford (Erfinder des Fließbandes), Taylor, Mars und ähnlichen Vorreitern der Arbeitsrationalisierung runden das Bild ab: der Mensch und seine Interessen werden in dieser Zeit des Wirtschaftswachstums überhaupt nicht mehr berücksichtigt. Der Arbeiter soll nicht denken, sondern möglichst reibungslos funktionieren. Aus der damaligen Zeit stammt auch der Begriff der 'Ergonomie', gedacht als Anpassung der Bewegungsabläufe in der Arbeit an den Menschen. Der Zweck war, die Leistung zu erhöhen und nicht etwa, die Arbeit angenehmer zu gestalten.



Stop-Uhren

für das Taylor-System

für 100stel, 50stel, 10tel oder
1/5 Sekunden-Beobachtung.

Wächter-, Arbeiter-Kontroll-Uhren,
Büro- und Fabriks-Uhren (auch elektrisch).

M. HERZ & SOHN, Uhrenerzeuger

Wien I., Stephansplatz 6 sowie I., Kärntnerstraße 35.

Sehr gut wird auch die das Verhältnis Mensch/Arbeit in der Zeit des Nationalsozialismus dargestellt. KZ-Häftlinge, die an Betriebe in der Umgebung wie Sklaven vermietet werden, die Deutsche Frau, die für den Sieg arbeitet, während der Mann an der Front kriecht, und gegen Ende sogar Kinder, die in der Bombenfabrikation eingesetzt werden. Die Probleme, die der Nationalsozialismus mit den Arbeitern hatte, sind ursprünglich politischer Natur: die Arbeiterbewegung ist sicherlich links der Mitte anzusiedeln. Hitler begann einen Kampf um die Arbeiter und propagierte ein neues Arbeitsgefühl (siehe Kasten). 'Arbeit macht frei', in Wirklichkeit Zerstörung der Menschen und ihrer Ideale. Hitler mythisiert die Arbeit: Arbeit, gleich welcher Art, ist von nun an Dienst am 'Volksganzen', an der 'Volksgemeinschaft' - also Pflicht jedes Deutschen. Dazu Erich Fromm: Hitler ist sich völlig klar darüber, daß seine Philosophie der Selbstverleugung und des Opferbringens für jede bestimmt ist, denen ihre wirtschaftliche Lage es nicht erlaubt, glücklich zu sein.

Er hat nicht im Sinn, eine Gesellschaftsordnung zu begründen, die jedem einzelnen den Weg zu seinem persönlichem Glück erschließt; die Armut der Masse ist ihm gerade Recht, weil die so eher an sein Evangelium der Selbstaufgabe glaubt. Und so erklärt er auch ganz offen: "Wir ... wenden uns an die große Armee derjenigen, die zu arm sind, als daß ihr persönliches Leben höchstes Glück auf Erden bedeuten könnte."

herausgearbeitet ist die Doppelbelastung der Frauen durch Beruf und Haushalt, die wohl noch nie so groß war wie heute. Den interessanten Teil des zweiten Teils bildet die Auswertung der von einem Zentralcomputer gesammelten Daten über den Ausstellungsbesucher. Wiederum steckt man sein Kärtchen in ein Lesegerät, und flugs produziert ein Drucker einen Ausdruck der Aktivitäten des Besuchers (siehe rechte Seite). Dieser

könnte auf Grund der gesammelten Daten zwar noch ausführlicher sein, doch der Lerneffekt ist doch gegeben. Viele Besucher wunderten sich über die Durchsichtigkeit, die ihnen vertraute Dinge (wie diese Scheckkarte, in vielen Betrieben bereits als Personalausweis verwendet) an ihnen 'verursachen'.

Resümee: Es war kein verpatzter Nachmittag, aber die Ausstellung hinterläßt viele Lücken. Nach dem Besuch hatte ich das Gefühl, mehr zu wissen als vorher, jedoch gleichzeitig viel nicht zu wissen, was auch in der Ausstellung fehlte. Sie vermittelte mir einen Eindruck vom Gesamtumfang des Themenbereichs, ließ jedoch wesentliche Teile unberichtet. Schade. Schön wars trotzdem.

Arbeit muß FREUDE werden.

12 Grundsätze für „Schönheit der Arbeit“.

1. Ein schön gestalteter Loteingang und eine freundliche Umfriedung sind die Visitharte des Betriebes.
2. Weg mit dem alten Gerämpel im Werkshof. Eine Grünanlage tut dem Auge wohl.
3. Laßt Licht in die Betriebe!
Heraus mit den blinden Fenstern!
Der Arbeiter darf sich nicht wie im Kerker fühlen, er will auch einmal den Himmel und die Natur sehen.
4. Gutes Licht, gute Arbeit.
Schlechte künstliche Beleuchtung schadet dem Auge.
Nehmt unsere Lichtberatungsstelle in Anspruch.
5. Sauberkeit und Ordnung in den Werkstätten gibt Arbeitsfreude und steigert die Leistung.
6. Staub, gleich welcher Art, schadet der Lunge. Schafft Entstaubungsanlagen.
7. Gute Luft im Arbeitsraum erhöht die Gesundheit des deutschen Arbeiters.
8. Auf ausreichende Wasch- und Badegelegenheit im Betrieb hat jedes Gefolgschaftsmitglied Anspruch.
9. Der Betriebsführer ist für das Eigentum der Gefolgschaft im Betrieb verantwortlich. Daher sind Kleiderständer und Fahrradständer erforderlich.
10. Ordentliche saubere Aborte sind für die Gefolgschaft unersetzlich.
11. In Kameradschaftshäusern und Gemeinschaftsräumen wird die Betriebsgemeinschaft gepflegt und gehoben.
12. Die Gesundheit der Gefolgschaft ist das höchste Gut des Betriebes. Darum baut Sportanlagen für den Betriebsport.

1933 werden die Gewerkschaften liquidiert, wenige Tage später wird die 'Deutsche Arbeiterfront' (DAF) gegründet.

Der Zweite Teil umfasst die microelektronische Revolution. Dieser Teil ist leider nicht annähernd so gut gestaltet wie der erste. Zwei Musterschreibische mit modernen Büroorganisationgeräten, auf denen matte Demoprogramme laufen, einige Videogeräte mit so recht und schlecht gedrehten Videos, ein kaputtes BTX, ein Grafischer Computer mit Laserdrucker und Schnittröbter, der Postkarten produziert, ein Videogeräte mit amerikanischen Werbeclips. Gut

WAS WIR ÜBER SIE WISSEN WOLLTEN !

Wo haben Sie ihre Zeit verbracht ?

Insgesamt waren Sie 3 h 17 min im Museum;
davon 1 h 4 min im Ausstellungsbereich
und 2 h 3 min im Buffet
und 0 h 10 min in der Toilette.

IM BEREICH DER		min
vorindustriellen Arbeitswelt	*****	17
industriellen Revolution	*****	21
Rationalisierung	*****	7
mikroelektronischen Revolution	*****	19
-----+-----+-----+-----+-----		
0% 10% 20% 30% 40% 50%		

Folgende Themen haben Sie im BILDSCHIRMTEXT abgerufen !

	!vorindustr.!	!industr.!	!Rationa-	!mikroelek.
	!Arbeitswelt!	!Revolution!	!lisierung!	!Revolution!
Wirtschaft	! Ja	!	! Ja	!
Soziales	!	! Ja	! Ja	! Ja
Bevölkerung	! Ja	!	!	!
Politik	!	!	!	!
Technik	!	!	! Ja	! Ja
Wissenswertes über die Ausstellung			Nein	

Was wir über Sie zu wissen glauben !

Sie haben versucht einen für Sie verbotenen Bereich zu betreten.
Nehmen Sie bitte zur Kenntnis, daß mit Neuen Technologien derartige
> Neugier < registriert und zu Ihrem Nachteil verwendet werden kann.

Und so sind wir zu Ihren Daten gekommen !

Beim Betreten der Ausstellung erhielten Sie einen Schlüssel mit Anhänger.
Der Schlüssel ist eine lochkodierte Karte, mit der Sie alle elektronischen
Geräte in Betrieb nehmen konnten. Schon dabei wurden viele Daten an den
Zentralrechner geleitet. An dieser Codekarte hängt aber auch ein kleiner
Sender. Beim Passieren der Erfassungsstationen wurden Ihre Signale
empfangen und an die Datenbank weitergeleitet.
Diese Maßnahmen sollten Ihnen demonstrieren, welche Kontrollmöglich-
keiten Betriebe heute einsetzen können.

Der Code Ihrer Karte kann mit Ihrer Person
nicht in Verbindung gebracht werden.

***** IHRE ANONYMITAT BLEIBT VOLLIG GEWAHRT ! *****

Flucht in eine überschaubare Welt

Das Leben ist jene Summe von Augenblicken, die
Stetigkeit vortäuscht.
Stanislaw Jerzy Lec

Die Renner im heurigen Weihnachtsgeschäft waren auch heuer wieder Homecomputer und deren Zubehör. Neben der fürsorglichen Motivation der Eltern, den Ingenieurgeist ihres Schützlings bereits im Volksschulalter zu wecken, bieten diese Maschinen wahrhaftig erlebnisreiche Abenteuer. Spiele vertreiben die Zeit, ein selbstprogrammiertes Zapfenrechenprogramm minimiert den Aufwand der Strafe bei Schwätzen in der Schule. Doch bereits dieses Tuscheln hinter vorgehaltener Hand wird von einem Thema beherrscht: Wieviel Megahertz hat deiner? Zum Geburtstag wünsch ich mir einen Coprozessor. Und der Papa zahlt die BTX-Gebühr.

Was früher der Stoffbär ist heute die Software

Übten sich Kinder früher spielerisch in verschiedenen sozialen Rollen (Arzt, Mutter, Vater, Lokführer, Bandenchef) mit Gleichaltrigen ihr Verhalten, üben sie heute Null-Eins-Wenn-Dann-Denken vor dem Bildschirm. Der Zug in eine neue Welt ist in diesem Fluchtstadium nicht nur für jene computer-kids bereits abgefahren: Auch bereits mündige Mitmenschen werfen lästige Alltagssorgen und Probleme der Lebensbewältigung über die Schultern um in rekursiven do-while-Funktionen ihre Selbstbestätigung zu finden. Der verbleibende Überblick an Zuständen und Veränderungen in der realen Welt ist nur mehr ein skeletthafter, dürrig genährt durch fünfminütige Radionachrichten.

Reale und konstruierte Wirklichkeiten

Tatsächlich ist es zielführender, zwei Programme zu linken als etwa eine neue Form des Zusammenlebens auszuprobieren, z.B. mit mehreren Leuten eine Wohnung herrichten und diese dann gemeinsam bewohnen und dadurch Konfliktfähigkeit üben.

Einen directory-tree in MS-DOS umstrukturieren dauert vielleicht zwei Minuten. Von zu Hause auszuziehen schaffen manche jedoch ein Leben lang nicht und bleiben dadurch in einer parental-autoritären emotionalen Abhängigkeit.

Nicht mehr gebrauchte oder schlicht vergessene Elemente werden durch einen garbage-collecting-process wiederverwendbar; Leute hingegen, die aufgrund ihrer Erziehung nicht innerhalb der von der Gesellschaft akzeptierten Schranken leben werden aus dem Verkehr gezogen und eingesperrt oder in Nervenheilanstalten mit Tranquilizern unschädlich gemacht. Resozialisierung existiert nur mehr als Schlagwort, spätestens seitdem die Bundesregierung durch Beschluß des Sparpaketes auch Projekte wie die

Aktion 8000 nicht mehr unterstützt.

Eine Antwort auf die (hinterfragwürdige) Frage 14 im Rechnernetze-Skriptum ist sicher erarbeitbar: "Angenommen, es gäbe ein die ganze Erde überdeckendes, engmaschiges OSI-Netz. Könnte dann ein MHS eingerichtet werden, das ohne die MTA's mit ihrer Vermittlungsfunktion auskäme?" Gewiß jedoch ist: Aus den Connection-End-Points der Anwendungsschicht wird sicher kein Getreide fließen, um die nackte Existenz von Milliarden unterernährter Menschen zu sichern. Denn über die Terminals wird der Stundenlohn der Billigstarbeiter ausgehandelt werden. Oder: Du hast abends nichts vor, versuchst einen Freund oder eine Freundin anzurufen, um dich bei einem Seidel in einem Beisl zu verabreden, wobei du natürlich das Risiko einer Absage eingehst oder gar erfahren mußt, daß deine Telefonliste nicht gerade ergiebig ist. Nein? Du verzichtest freiwillig auf die unkalulierbaren Risiken? Ziehst ein Rendezvous mit dem PC vor, jenem treuen Freund und Partner, der immer für dich Zeit hat, nur darauf wartend, daß du ihm durch das Betätigen des Netzschalters Leben einhauchst?

Charakteristika der überschaubaren Welt

Die Maschine scheint schon längst sozialtherapeutische Aufgaben übernommen zu haben. Aussagen von Kindern wie "Da kann ich machen, was ich will.", "Ich mag den Computer. Der tut so was ich will." oder etwas aggressiver "Der Computer ist ein Sklave, den gilt es fertig zu machen!" lassen sich sicher für jeden Computerbenützer übertragen. Bildschirm und Tastatur vermitteln Handlungsfähigkeit, vermitteln das Gefühl, etwas kreatives, sinnvolles zu machen. Die Maschine kann einen zwar z.B. bei der Fehlersuche ärgern, doch irgendwann bezwingst du die Tücken deines Programms (oder jene des Compilers) und du fühlst dich großartig; die ausbleibenden Fehlermeldungen wirken wie ein herzliches Schulterklopfen. In solchen Momenten fühlst du dich ihm sehr nahe, deinem kecken Freund mit dem feschen Design; das zartgrüne Blinken befähigt deine erotischen Phantasien.

Doch der Preis für die gewonnene Handlungsfähigkeit, die durch Stimulus, Interaktion und Lob erreicht wird, ist das bedingungslose Unterwerfen unter die Regeln des Computers: zielbewußtes, eindeutiges, kompromißloses Handeln, immerwährende Dienstbereitschaft und klare Machtverhältnisse. Denn im Notfall gibts den Reset-Knopf, wenn die Maschine nicht die Anweisungen des Bedieners befolgt. Und diese unkomplizierten Regeln zwischen Mensch und Maschine werden nun auch in der realen Lebenswelt bei der zwischenmenschlichen Kommunikation angewendet. Ich denke hier an jenen Informatiker, der auf die Frage "Gehst mit auf'n Kaffee?" mit einem "Warum?" antwortete.

Die reale Lebenswelt

Müßig ist es, die Anforderungen, die die menschliche Wirklichkeit an uns stellt, aufzuzählen: ganzheitliches

Denken statt Fachwissen-Onanie, Abenteuerlust statt Phlegmatismus, konfliktfähig sein und nicht duckmäusern, Selbstlosigkeit, einen Lebenssinn suchen und finden, Abnabeln von der Abhängigkeitsbeziehung zu den Eltern, Vorurteilslosigkeit, Sein und nicht Haben (im Sinne Erich Fromms), Kontaktfreude usf. Doch wann hätten wir diese Fähigkeiten erlernen sollen? Ist doch gerade das Technikstudium eine soziale Aufsteigerleiter, also haben sich die meisten unserer Eltern mit diesen Fragen auch nicht aktiv auseinandergesetzt, denn sie flüchteten in die Welt des Häuselbauens und Autokaufs, oder wie sie von Botho Strauß charakterisiert wird: "Oh Deutschland! Deine Häkelhaube überm Klopapier im Heckfenster deiner Mittelklassewagen!" (In Österreich 30 PS weniger, dafür vierlagiges Cosby-Papier).

Anstatt in die Lehrpläne der Schulen Fächer wie Partnerschaft, Haushalten (nicht nur für Mädchen!), Soziologie oder Politik aufzunehmen müssen sich nun alle Mittelschüler vor einen Computer setzen. Und für die Universitäten gibt es - wie sich beim Streik im Herbst herausgestellt hat - nicht einmal ein Bildungskonzept, geschweige denn Überlegungen zur sozialen Integration der Studenten und Absolventen in die Gesellschaft.

Na wen wundert's noch, daß sich die Massen in ihre selbstkonstruierten Scheinwelten flüchten ohne Mut, über den niederen Horizont blicken zu wollen - als wolkoholic im Betrieb, als Fernsehkonsument, als Videot, als Gerhard Berger auf dem Gürtel, als Schrebergärtner, Sportfanatiker, CB-Funker oder eben als Leib-und-Seele-Techniker.

Erwünschte Flucht ?

Diese Tendenz wird von der Wirtschaft in zweierlei Hinsicht unterstützt. Einerseits benötigt der Mensch Bausteine für seine künstliche Welt, wovon speziell die Freizeitindustrie profitiert, andererseits bedeutet die Flucht eine erwünschte Lahmlegung des geistigen Potentials des Volkes. Sonst würden die Leute vielleicht so manche unlautere Machenschaften ergünden und den wirtschaftlichen und politischen Machthabern einige Balken zwischen die Füße schlagen. Leicht möglich, daß dann unser demokratisches Gefüge den entstehenden ideologischen Spannungen nicht standhielte; vielleicht würde das denkende Volk gar die Revolution ausrufen. Um wieviel gerechter und lebenswerter könnten wir unsere Welt gestalten, würden wir unsere eigenen, und nicht die künstlich erzeugten Bedürfnisse ausdiskutieren und danach leben.

Datenschutz zum selbermachen

Man/frau öffnet morgentlich verschlafen den Briefkasten und findet ein Schreiben des Rechtsanwaltes Dr. Friedhelm Zogner. Erstaunt öffnet man und liest (erstaunt):

Sehr geehrter Herr Sowieso!

Vorgestern erst fiel mir in einem Gespräch Ihr Name ein und ich dachte mir, ich könnte Ihnen wieder einmal schreiben. Denn ich musste neulich eine ganz neue Erfahrung machen. Nachdem ich Zeit meines Lebens glaubte, mit Plattfüßen herumlaufen zu müssen, fand ich durch Zufall die Gesundheitsschuhe von Dr. Schlaf und stellte fest, daß binnen 14 Tagen meine Fußschmerzen verschwunden waren. Dieses einmalige Erlebnis brachte mich dazu....

Spätestens jetzt dämmert es, dafür aber gewaltig: ein (unauffällig) getarntes Werbeschreiben. Woher hat bloß dieser &f;\$^!& meine Adresse und warum Plattfüße? Ich und Plattfüße, Unfug! Und man beschließt erzürnt, der Sache auf den Grund zu gehen. Also auf, in die Tastatur gesuckt und einen Brief geschrieben, der sich gewaschen hat. Man formuliert einen Tag so recht und schlecht herum, und wirft dann schliesslich das Ergebnis in den Papierkorb, mit der Einsicht, daß man das Amtsdeutsch nicht beherrscht.

Doch wozu all die Aufregung! Schliesslich gibt es genau für kostenlose Anfragen gemäß Datenschutzgesetz § sowieso Formbriefe, die von der Arbeitsgruppe ausgearbeitet wurden. Um euch die Arbeit des Selberschreibens zu ersparen, sei hier ein Exemplar abgedruckt. ➡

Also auf, abtrennen und einschicken, zumindest an die Haupt-Adressenschieber in Österreich.

Sollte sich eine Stelle weigern, Auskunft zu erteilen, so gibts nur eins: Beschwerde beim Datenschutzrat einlegen. In der Fachschaft Informatik gibt es einige Leute, die das DSG recht gut drauf haben. Wenn es Probleme gibt, dann schau einfach einmal vorbei. Am besten erreichst du jemanden am Mi in der Fachschaftssitzung, 13⁰⁰. Telefonisch sind wir unter der Klappe 8119 zu erreichen, die TU-Nummer ist 58801.



Wien, am

BETREFF: AUSKUNFT GEMÄß DATENSCHUTZGESETZ (DSG)

ÖVR-NR.

SEHR GEHRTE DAMEN UND HERREN!

ICH ERSCHE SIE UNTER HINWEIS AUF § 1 ABS 3 UND § 25 DSG

(ID. G. P) UM AUSKUNFT ÜBER FOLGENDE PUNKTE:

1. WELCHER ART SIND DATEN, DIE SIE ÜBER MICH SPEICHERN?
2. WELCHEN INHALT HABEN DIE DATEN, DIE SIE ÜBER MICH SPEICHERN?
3. WOHER STAMMEN DIESE DATEN?
4. WOZU WERDEN DIESE DATEN VERWENDET?
5. AN WEN WURDEN DIESE DATEN ÜBERMITTELT?
6. AUF GRUND WELCHER VERTRAGS- BZW. RECHTSGRUNDLAGE WERDEN DIE DATEN

A) ERMITTELT,

B) VERARBEITET

C) BENÜTZT UND

D) ÜBERMITTELT?

WERDEN DIE DATEN NACH § 19 DSG VERARBEITET, SO ERSCHE:

ICH UM DIE ZUSÄTZLICHE AUSKUNFT VON NAME UND ADRESSE

DES DIENSTLEITERS (IM SINNE VON § 3 DSG).

WENN SIE DATEN IM INTERNATIONALEN DATENVERKEHR VERARBEITEN, ERSCHE ICH SIE UNTER HINWEIS AUF §§ 32-34, DIE GESCHÄFTSZAHL DER GENEHMIGUNG DURCH DIE DATENSCHUTZKOMMISSION ANZUGEBEN.

DIE KOPIE MEINES MELDEZETTELHABE ICH ZUM NACHWEIS DER IDENTITÄT BEIGELEGT.

GEMÄß § 25 ABS 1 DSG IST DIE AUSKUNFT BINNEN 4 WOCHEN SCHRIFTLICH ZU ERTEILEN. ICH ERSCHE SIE DAHER UM BEANTWORTUNG DER FRAGEN BIS ZUM

GEMÄß § 25 ABS 1 DSG HAT DIE AUSKUNFT IN ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHER FORM ZU ERFOLGEN. SIE WERDEN ER-SUCHT, BEI ALLFÄLLIG CODIERTEN DATENFELDERN, DIE ENTSPRECHENDEN ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHEN SCHLÜSSEL ANZUGEBEN. GEMÄß § 25 ABS 4 DSG HAT DIE AUSKUNFT KOSTENLOS ZU ERFOLGEN. MIT FREUNDLICHEN GRÜßEN

ANLAGE: KOPIE DES MELDEZETTELH

Studieren in Berlin

oder noch besser: Informatikstudium in Berlin. Der Traum! Oder...?

Gastkommentar von Ronit Mayer aus Berlin

Berlin(West) liegt (für geografieschwache Menschen)mitten in der DDR (Ostdeutschland). Das Besondere an dieser Stadt und das, was sie ziemlich einzigartig macht auf der Welt, ist natürlich die Mauer drumrum.

Knapp 2 mio. Menschen leben in Berlin, davon sind in etwa 140.000 StudentInnen. Ca. 70.000 auf der Freien Uni (FU), ca. 40.000 auf der Technischen Uni (TU) und der Rest verteilt sich auf die verschiedenen Fachhochschulen (technische, Wirtschaft, ect) so wie die Hochschule der Kunst (HdK). Von den 40.000, die auf der TU rumhängen (oder meint jemand im ernst, StudentInnen tun was anderes?), sind knapp 2100 InformatikstudentInnen (auf ca. 30 Profs). 350 im 1. Semester, ca. 450 im 3. (in D kann mensch Informatik nur im WS anfangen), der Rest im Hauptstudium (Grundstudium = 1. Studienabschnitt, dauert 4 Sem. Hauptstudium = 2. Studienabschnitt, dauert (theor.) 4 Sem., praktisch zwischen 4 und ..., was gesamt einen Durchschnitt von 14 Sem bedeutet).

Was muß mensch leisten, um Dipl.Inf zu werden?

Im Grundstudium sind die Veranstaltungen bis auf 16 Semesterwochenstunden (SWS) fest vorgeschrieben. Insgesamt sind 76 SWS nötig, um zu einer/m stolzen BesitzerIn des Inf. Vordiploms zu werden.

Im 1. Sem:

6 SWS Mathe (3 VL + 3 Tutorium) MAFI 1

6 SWS Algorithmen (4 VL + 2 Tut) ALGO 1

4 SWS PEG (phys. und elektrotechn. Grundlagen für Inf.) PEG 1

4 SWS RO (Rechnerorganisation)

im 2. Semester ändert sich jede 1 zu einer 2 (Gesamtbelastung liegt noch immer bei 20 SWS). Im 3. Semester fällt PEG weg, die freigewordenen 4 Std. sind für das Nebenfach reserviert. Außerdem besteht die Wahlmöglichkeit zwischen MAFI 3 u. 4 oder TEGI (Theoret. Grundlagen für Informatiker) 1 u. 2 (wobei sich der größere Teil für TEGI entscheidet). Im 4. Semester wird TEGI 2 (bzw. MAFI 4) belegt - ansonsten sind die restlichen 14 SWS Nebenfach.

Das Nebenfach kann (fast) jedes beliebige Fach sein (es existieren Gerüchte über Leute, die Ernährung und Haushaltswissenschaften belegt haben). Am beliebtesten sind BWL/Mathe, aber auch Linguistik od. Psychologie (! Rufzeichen des Setzers). Die Hälfte der StudentInnen wählen jedoch als Nebenfach - Informatik. Das bedeutet im Grundstudium VO's wie Programmierpraktikum, BTX-praktikum, Unix-praktikum, CIDA (Computer in der Arbeitswelt) oder Datenschutz (jede StudentIn muß bis zum Dipl. mindestens 4 Std. Datenschutz belegt haben).

Im HS besteht (fast) die völlige Wahlfreiheit. 100 SWS sind notwendig. 14 davon sind die Studienarbeit, 20 Diplomarbeit, mit den restlichen 66 kann jedeR so

ziemlich das machen, was er/sie will. 2 Mathescheine sind nötig (aber ob du Algebra, Logik, oder sonst was machst, ist deine Sache). Angeboten werden zBKI, Compilerbau, Robotik, Unix in verschiedenen Versionen, usw. Jeder kann sich spezialisieren - Software, Hardware, theor. Inf., prakt. Inf. oder auch von allem ein bißchen.

Eine Besonderheit des Berliner Studienmodells stellen die Scheinkriterien dar. Die nötigen Scheine für das Vordiplom können nämlich bis zu über 50% Übungsscheine sein. Dh., daß am Ende des Sem. entweder keine Prüfung geschrieben / gesprochen werden muß, oder eine, die beliebig oft wiederholt werden kann (Prf.-klausuren können nur 2x wiederholt werden). So neigen zB. etwa 99% aller GrundstudentInnen dazu, in Mathe Übungsscheine zu machen.

Vielleicht ist auch diese Wahlmöglichkeit die Erklärung für den guten Durchschnitt der Vor- und Diplome in Berlin (70% aller Diplome haben eine 1 vor dem Komma), denn so kann sich jedeR StudentIn in den Fächern prüfen lassen, die er/sie am besten beherrscht. Eine weitere Besonderheit des Studiums in Berlin ist das Tutorenmodell. Fast zu jeder VL wird ein Tut. angeboten. (Die Tutoren sind StudentInnen, die das Vordiplom haben). Da in etwa jede (bzw. jede 2.) Woche Übungszettel ausgegeben werden, die vom Tutor korrigiert werden, und für die Scheine (ca. 90% aller Scheine) relevant sind (zB. durch folgende Aussage: mind. 60% aller ÜZ müssen erfolgreich bearbeitet werden, um an einer Klausur teilnehmen zu können), hat sich gezeigt, daß die meisten StudentInnen. eher die Tutoren als die VL's besuchen. So fällt es einem/R auch nicht so guten BeobachterIn auf, daß während der ersten 3-4 Wochen ca. 300-400 Leute in der VL vorhanden sind, sich die Zahl danach rapide senkt und gegen Ende des Semesters nur noch 50 beträgt. (Ausnahmen bestätigen die Regel).

Eine weitere Besonderheit (diesmal eine negative) stellt die Wochend-Nacht- und Feiertagsarbeitsgenehmigung dar. Ohne der Hilfe dieser kleinen Knete würde keinE StudentIn über das 2. Semester hinauskommen. Die Programmieraufgaben sind meistens so umfangreich (im Gegensatz zu den Terminalzahlen, zB 20 Terminals für 400 StudentInnen (kenn ich das nicht von wo? der Setzer)), daß mindestens eine Nachtsitzung einfach dazu gehört.

Es ist ein offenes Geheimnis in Berlin, daß die StudienabbrecherInnen (die Quote liegt etwa bei 50%) nicht bei den Prüfungen, sondern durch die hohe Arbeitsbelastung ausgesiebt werden, was natürlich vor allem auf Kosten der StudentInnen geht, die 'nebenbei' noch ihren Lebensunterhalt verdienen müssen. Die Arbeitsbelastung beträgt im 1. Semester bis zu 70 Std/Woche. Da bleibt zu Leben nicht mehr viel...

Was natürlich ein totaler Widerspruch ist, denn gerade da bietet Berlin ziemlich viele Möglichkeiten. Von den Szenekneipen über eine Vielfalt an kulturellen Veranstaltungen (Theater, Musicals, Kino, Galerien, Museen,...) Ausflugsmöglichkeiten, Lokale, die die ganze Nacht auf haben (da keine Sperrstunde (ein

Traum! schon wieder der Setzer)), Auftrittsmöglichkeiten für Bands (von Punk über Soul, Rock'n'Roll, Rock, Jazz uswusw. wird da alles geboten) - aber vielleicht sollte diese Seiten jeder selbst entdecken, vielleicht auf einer KIF in Berlin (falls jemals...) oder am besten noch vorher. Wie heißt es doch so schön (touristenfängerisch)? Berlin ist eine Reise wert.



Raumschwund

Kaum baut die Informatik aus, wird sie auch schon wieder zusammengestutzt. Argument: wir haben eh schon so viel bekommen, jetzt sollen wir ruhig auch mal hergeben.

Und so planen die Raumkommission (TU-übergreifend) und der Senat (höchstes TU-Gremium) munter und fröhlich, die Räume in der Paniglgasse (=ehem. Neuhold = zukünftiges Gottlob-Institut), in der Gumpendorferstr. (=Leitsch und Wagner) und im Hauptgebäude (=alte Bibliothek = EPROG-Räume!!!) der Informatik zu entziehen und an 'wichtigeren Stellen' zu verwenden. Die Frage ist, wer dagegen ankämpfen wird. Irgendwie haben die Studenten es satt, den Profs die Räume zu erstreiten, wenn die dann nichts besseres zu tun haben, als sie sich wieder wegnehmen zu lassen. Ich denke einfach, der Widerstand muß von den Profs ausgehen. Oder gar nicht. Dann sitzen wir hat wieder auf der Straße. Und drehen Däumchen. Schade drum. Ein Bosnigl.

Daß Falimienmysterium meldet:

Ärvolg auv kanzer Lieniä.

Sehr geehrter Herr fridolin.

Endlich! Jubilo! Lasset uns frohglocken. Es ist uns gelungen, mit gewaltigem Verwaltungsaufwand einigen Leuten wenig Geld wegzunehmen, das sie nötig bräuchten. Das ist wohl ein Ärvolg, der sich sehen lassen kann! Doch damit es nicht gar so hart aussieht, wie es ist, und um die Verarschung auf die Spitze zu treiben, haben wir uns auch noch einfallen lassen, wie wir die StudentInnen zuerst um das Geld ansuchen lassen, damit wir sie nachher um so mehr frustrieren, denn sie werden ja eh' abgewiesen. Je größer die Hoffnung, doch noch das Studium regulär beenden zu können, desto größer ist wohl auch der Frust, wenn man erfährt, daß kein Geld mehr da ist, um die/den bequeme/n Herr/Frau StudentIn durchzufüttern, diese elendighchen SchmarotzerInnen. Und da komme mir ja keiner mit dem Argument, Geld in die Bildung wäre Geld in die Zukunft. Mag ja richtig sein, aber die vielen Billionen, die uns diese Ewigstudenten wegfressen, kommen damit auch nicht mehr herein. Jetzt brauchen wir Geld, also frisch und unbedacht an die kleinsten Geldsäckelchen ran. Die sollen nur spüren, was es heißt, zu studieren, uns is auch nix geschenkt worden, wir haben noch um jedes Semester betteln müssen bei den Eltern! (Ahem) Klarerweise können wir die sehr geehrten Damen und Herren StudentInnen nicht deppert sterben lassen, und daher haben wir ein Merkblatt zusammengestellt, das dem einfachen Student von der Straße helfen soll, ja nicht zu seinem Geld zu kommen. Wir bitten das Redaktionsteam des fridolin, dieses Merkblatt abzdrukken und so allgemein zugänglich zu machen.

Ihr Allerwertester.

Anmerkung: Dies ist kein Brief des Familienministeriums, sondern schlichtweg eine Fälschung.

**Bundesministerium für Umwelt,
Jugend und Familie**

A-1015 Wien, Mahlerstraße 6
Postfach 10
Telefon: 51 507

**MERKBLATT FÜR DIE ZUERKENNUNG VON FAMILIENBEIHILFE
FÜR STUDIERENDE, DIE DAS 25. LEBENSJAHR ÜBERSCHRITTEN HABEN**

1. **Bis zum 25. Lebensjahr** ist wie bisher zur Erlangung der Familienbeihilfe durch eine Immatrikulations- oder Inskriptionsbestätigung nachzuweisen, daß der Studierende ordentlicher Hörer ist. Die allgemeinen Bestimmungen des Familienlastenausgleichsgesetzes 1967, besonders über die Anspruchsberechtigung und die Antragsstellung beim zuständigen Wohnsitzfinanzamt, bleiben unberührt.
2. **Für Studierende, die das 25. Lebensjahr vollendet haben**, besteht die Möglichkeit, unter den nachfolgenden Voraussetzungen **höchstens bis zum 27. Lebensjahr** Familienbeihilfe zu beziehen. Es muß sich um Studierende an Universitäten, Hochschulen, Akademien, theologischen Lehranstalten, Land- und forstwirtschaftlichen berufspädagogischen Lehranstalten sowie an Schulen für den gehobenen medizinisch-technischen Dienst handeln (§ 1 Abs. 1 des Studienförderungsgesetzes 1983).
3. Nach dem 25. Lebensjahr des Studierenden wird Familienbeihilfe **ohne zusätzliche Nachweise** weitergewährt, wenn die in den Studienvorschriften vorgesehene Gesamtstudienzeit um nicht mehr als zwei Semester überschritten wird (in den Studienrichtungen Medizin und Veterinärmedizin um 3 Semester, bei Kurzstudien mit nur einem Studienabschnitt um ein Semester). Hiebei ist von **Beginn des maßgebenden Studiums** auszugehen. Die **vorhergehenden Zeiten** bleiben dabei außer Betracht.
4. Wird die Studienzeit nach dem Studienförderungsgesetz 1983 überschritten, wird Familienbeihilfe gewährt, wenn wichtige Gründe für die Überschreitung glaubhaft gemacht werden.
Derartige Rechtfertigungsgründe können unter anderem sein:
 - a) Krankheit, Schwangerschaft oder wichtige familiäre Verpflichtungen (z.B. Pflege des eigenen Kindes im 1. Lebensjahr),
 - b) Ableistung des Präsenz- oder Zivildienstes,
 - c) im Studienbereich liegende Gründe sowie Auslandsstudien,
 wenn dadurch das maßgebende Studium behindert worden ist (Hinderungszeiten vor dem maßgebenden Studium bleiben außer Betracht).
5. Die im Studienbereich liegenden Gründe (Punkt 4c) sind durch Bescheinigungen der Universitäten, Hochschulen, Akademien usw. glaubhaft zu machen. Diese Bescheinigungen sind von den Antragstellern beizubringen. Bei welcher Stelle innerhalb der Universität, Hochschule, Akademie usw. die Bescheinigung (**bitte das hierfür aufgelegte Formblatt verwenden!**) angefordert werden kann, ergibt sich aus den Kundmachungen an den Universitäten, Hochschulen, Akademien usw.
6. Die Glaubhaftmachung wichtiger Gründe ist nicht erforderlich, wenn der Studierende Studienbeihilfe bezieht und das mit dem Studienbeihilfenbescheid nachweist.
7. Familienbeihilfe kann grundsätzlich für alle ordentlichen Studien bezogen werden, für Doktoratsstudien, Aufbau- und Ergänzungsstudien jedoch nur dann, wenn sie unmittelbar an das jeweilige Diplomstudium anschließen und wenn sie die im Studienförderungsgesetz vorgesehenen Studienzeiten nicht überschreiten.
8. Für weitere Auskünfte stehen zur Verfügung:
 - a) die Finanzämter,
 - b) das Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie unter obiger Telefonnummer,
 - c) das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung für Studierende an Universitäten, Hochschulen, an der Akademie der bildenden Künste und an theologischen Lehranstalten,
 - d) das Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Sport für Studierende an Pädagogischen oder Berufspädagogischen Akademien, Akademien für Sozialarbeit sowie Land- und forstwirtschaftlichen berufspädagogischen Lehranstalten, **beide Ministerien unter Telefonnummer 53 120**
 - e) die Direktionen (Rektorate, Dekanate) aller unter c) und d) genannten Institutionen.

Wien, im Dezember 1987

Technologie-COMIX

