

**Zeitschrift:** Visionen : Magazin des Vereins der Informatik Studierenden an der ETH Zürich  
**Herausgeber:** Verein der Informatik Studierenden an der ETH Zürich  
**Band:** - (1995)  
**Heft:** 6

**Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 01.04.2025

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

# Visionen

6  
Juni 95

Fig. 10.3

Aus Symmetrie (eine z-Komponente in der x-y-Ebene). Wir durch eine Symmetrieoperation zeigen (siehe F. 10.1). Eine Symmetrieoperation (Teil) führt zu einer 180°-Rotation um die z-Achse. Eine anschließende Transformation  $\bar{B}$  (10.20) auch das Vorzeichen des k, wobei die gesamte Transformation eine Umrückung ist. Und andererseits Anfangs- und Endzustand, muss die Radialkomponente verschwinden. Einem Besondere.

**Prüfungsbericht**  
**Contraves - Andersen Consulting**  
**Methoden der graph. Datenverarb.**

VLSI

## Adressen

### **Aktuarin:**

Nathalie Weiler  
Guggachstrasse 10, 8057 Zürich  
Tel. 01 / 364 23 91  
e-mail: nathalie@vis.inf.ethz.ch

### **Feste & Kultur:** (Donnerstagspräsenz)

Gregor Battilana  
Eschenhastrasse 34, 8053 Zürich  
e-mail: lothian@ifh.ee.ethz.ch

### **Präsident:** (Dienstagspräsenz)

Daniel Kluge  
Irringersteig 3, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 252 04 14  
e-mail: dankluge@iiic.ethz.ch

### **Prüfungen und Unterricht:**

Michael Bischof  
Bergstrasse 128, 8032 Zürich  
Tel. 01 / 251 07 11  
e-mail: mbischof@iiic.ethz.ch

### **Quästor:** (Montagspräsenz)

Michael Baumer  
Im Schachenhof 26, 8906 Bonstetten  
Tel. 01 / 701 11 91  
e-mail: baumi@vis.inf.ethz.ch

### **Redaktor:** (Mittwochspräsenz)

Christian Berger  
Scherrstrasse 7, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 361 45 37  
e-mail: schigi@vis-next.ethz.ch

### **Visinfo(Infosystem):**

Michel Müller  
Rheinländerstr. 15, 4056 Basel  
Tel. 061 / 321 81 23  
e-mail: mimuelle@iiic.ethz.ch

## Impressum

### **Herausgeber:**

Verein der Informatikstudierenden an  
der ETH Zürich.

*Redaktor:* Christian Berger

### **Adresse Verlag & Redaktion:**

VIS  
Verein der Informatikstudierenden  
ETH Zentrum, IFW B29  
8092 Zürich

Tel: 01 632 72 12

(Mo-Do, 12.15-13.00)

Fax: 01 632 11 72

e-mail: vis@iiic.ethz.ch

WWW: <http://vis-next.iiic.ethz.ch>

Postkonto: 80-32779-3

Präsenzzeit: Mo-Do: 12.15-13.00

Jahresabonnement: SFr. 20.-

Auflage: 1350

Inseratepreise:

1 Seite s/w SFr. 500.-

1 Seite Farbe SFr. 750.-

1/2 Seite s/w SFr. 250.-

1/4 Seite s/w SFr. 150.-

Redaktions- und Anzeigeschluss für  
die nächste Ausgabe:

**Donnerstag, 29. Juni 1995**

Die Beiträge geben die Meinung des jeweiligen  
Autors wieder. Offizielle Äusserungen des VIS  
oder des Vorstandes sind als solche gekenn-  
zeichnet.

© 1995 by

Verein der Informatikstudierenden

## Salü zäme,

das Semester ist schon fast in der Mitte, aber dennoch wird der Stress nicht weniger, denn es stehen schon die ersten Mid-Term-Exams vor der Türe.

Auch im VIS gibt's noch immer viel zu tun, vor allem, wenn man mehrere Ressorts in Personalunion leiten muss. So haben einige unserer Abonnenten die letzten Visionen leider nicht erhalten, weil die alten Adress-Etiketten an die Druckerei gingen, was uns natürlich Leid tut. Im Gegenzug bekamen wir ausserordentlich viele Visionen retour geschickt, mit 'Verzogen', 'Abgereist', 'Firma erloschen' usw.

Es gibt aber auch erheiterndes (oder trauriges), wie zum Beispiel der Umgang der Schweizer Presse mit dem Phänomen 'Internet'.

Im Magazin 'Facts' musste darüber selbstverständlich auch ein Artikel erscheinen, wo die Redaktoren beweisen konnten, wie stark es bei ihnen um Information geht, nämlich gar nicht!

Der 'Sex, Porno and High-Tech' Artikel reiht sich bestens in die traurige Folge Schweizer Medien-Produkte ein, welche Publikums-wirksam das Thema ausschlachten wollen; die Auflage heiligt den Wahrheitsgehalt, oder so ...

Doch nun genug vom Kreuzzug der besserwissenden Net-Surfer gegen die Jünger des Mammons, und zurück zum Studium.

In dieser Ausgabe der Visionen gibt's weitere Stellungnahmen zum Thema VLSI, und auch das MV-Protokoll, für die 97 % Mitglieder, welche nicht anwesend waren; die 3 % wissen ja schon, was gelaufen ist.

Eine Vorankündigung in Sachen Exkursionen: Die Exkursion zum Forschungslabor IBM wird ziemlich sicher doch noch dieses Semester durchgeführt, nähere Infos in eurer E-Mail, Visinfo, inf.students, Schaukästen, Studentenradio und Postwurfsendung.

Zum Schluss suchen wir immer noch motivierte Helfer fürs VISKAS am 15. Juni, merkt euch das Datum!

daniel

**Yo:)** Andere Personen, anderer Gruss, wie sich das gehört. Ihr müsst also im Moment mit mir als Euren Hefterschänder vorlieb nehmen, mir Eure zahlreichen und wundervollen Kreationen (z. B. auch für die Titelseite (!) oder als Füller irgend welche Jokes, etc.) zukommen lassen: am besten was NeXT- oder Maclesbares und wenn möglich kein TeX. Zur "Not" tut es auch eine email an schigi@vis.inf.ethz.ch

cu cb

## **Exkursion zur Oerlikon-Contraves AG vom 7.2.1995**

Es ist Dienstag, der 7. Februar 1995, 12:50 Uhr. Schauplatz: IFW B-Stock, irgendwo zwischen Lift und Ausgang. Alle Studis, welche sich zur Exkursion bei Oerlikon-Contraves angemeldet haben, sind aufbruchbereit.

Wirklich alle Studenten?

Nein, nicht ganz alle!

Hoch oben im entfernten RZ beim Hausdienst steht noch ein einsamer Studi, der dem Beginn der Exkursion mit allen Mitteln Widerstand leistet. Seine (Geheim-)Waffe: ein stark blutender Finger an der rechten Hand, zugezogen an einer dieser extrem scharfen Kanten eines Kästchens im IFW B-Stock.

Hier nimmt die Geschichte jedoch einen völlig unerwarteten, erstaunlichen Verlauf. Der Widerstand des Studis wird nämlich gebrochen, indem sein Finger in einen dicken Verband eingewickelt wird. Somit ist seine Waffe ausgeschaltet, und er kann sich der Exkursion nicht mehr widersetzen. An der Haltestelle von Tram 15 stösst er dann wieder auf seine Mitstudenten.

Um 13:10 Uhr kommt dann auch schon das Tram, und das Abenteuer kann beginnen. Um 13:30 Uhr stehen wir - nach einem kurzen Fussmarsch -

vor dem Eingang der Firma, wo sich noch eine Handvoll weitere Studis zu uns gesellt.

Nach einer kurzen herzlichen Begrüssung werden wir in einen Theorie-Raum geführt. Hier stellt man uns die Firma in einer groben Übersicht vor. Wir erfahren etwas über die Geschichte, die verschiedenen Branchen, in welchen Oerlikon-Contraves tätig ist, die neuesten Errungenschaften und Produkte, usw. Zum Beispiel wissen wir jetzt, dass der Konzern aus einer Fusion der Schweizerischen Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon AG und der Contraves AG (contra aves = gegen die Vögel) hervorgegangen ist.

Zur Auflockerung von der (trockenen) Theorie - nicht schon wieder ... ;-) - wird uns danach ein Video vorgeführt, in welchem wir einen guten Einblick in die aktuellen Aktivitäten der Firma erhalten (hervorgehoben werden hier vor allem die militärtechnologischen Entwicklungen).

Nach dieser Einführung geht die Exkursion erst richtig los. Vier Personen aus verschiedenen Projekt-Teams stellen sich zur Verfügung, um ihre Projekte ganz konkret vorzustellen. Hierzu muss jeder von uns zwei davon auswählen (die Zeit reicht leider nicht zu mehr), für die er sich besonders interessiert.

Zur Auswahl stehen folgende Themen (werden uns ganz kurz erläutert):

1. Software-Entwicklung für ein Feuerleitgerät
2. Einblick in eine Ada Entwicklungsumgebung (Hmm, nicht Oberon?!? :-0)
3. Vorstellung eines selbst entwickelten Supercomputers (Parallelrechner)
4. Der Lastwagen-Fahrsimulator ADAMS

Nun, da auch ich mich auf zwei dieser Themen beschränken muss - trotz der sehr wichtigen Funktion als Berichterstatter - kann ich hier auch nur zwei davon vorstellen (2 sehen => 2 vorstellen. Aber: 2 sehen <≠ 2 vorstellen. Alles klar? ;-)).

Als erstes entscheide ich mich für den Fahrsimulator, in der Hoffnung, einmal in meinem Leben Lastwagen fahren zu dürfen! In einer Gruppe von ca. 10 Personen machen wir uns also auf den Weg, das Objekt unserer Begierde zu suchen (was weiter nicht schwierig war, da wir sehr gut geführt wurden). Da steht er nun also: der Prototyp von ADAMS (Advanced Driving And Manoeuvring Simulator) ca. 3 auf 3 Meter gross.

Zuerst erhalten wir eine Einführung über den Aufbau des Systems (der modulare Aufbau, was wurde eingekauft und was selbst realisiert, was braucht es alles für eine realitätsnahe Simulation, usw.). Durch ein Video erfahren wir danach, welche Einsatzmöglichkeiten das Gerät in der Praxis bieten können wird.

Und dann - der Höhepunkt des

Nachmittages: Jeder kann sich selbst einmal einige Minuten lang hinter das Steuer des Simulators setzen und in einer virtuellen Welt bestehend aus einem grossen Platz und einer kleinen Stadt nach Lust und Laune herumkurven (selbstverständlich auch mit den entsprechenden Unfällen, wie z.B. mit Vollgas in eine Mauer hineindonnern, oder im Slalomparcours eine Stange umwerfen, usw. - frei nach dem Motto: Informatiker als Lastwagenchauffeur!).

Die Führerkabine ist erstaunlich realistisch ausgestattet und entspricht ziemlich exakt derjenigen eines in Wirklichkeit existierenden Lastwagens. Dies reicht von den üblichen Anzeigen, Pedale, Gangschaltung und Rückspiegel bis hin zu beweglichem Fahrersitz (Simulation von Bergauf-, Bergab- und Seitwärtsfahren) und realistischem Motorengeräusch. Natürlich können auch verschiedene Parameter wie Tag oder Nacht und beliebig abstufbarer Nebel eingestellt und während der Fahrt geändert werden.

Von aussen können die Wände des Simulators geöffnet werden, und man erhält einen Einblick über die verwendeten Komponenten. Hier versteckt sich unter anderem auch - der IIC-Student staunt - ein "Debug-Terminal" (ist das 'was zum essen???' ;-))!

Nun, nachdem sich alle an diesem Tool (mehr oder weniger erfolgreich

und lange) versucht haben, kehren wir zurück zum Treffpunkt. Dort werden wir reichlich mit Kaffee eingedeckt, und es entstehen sofort angeregte Diskussionen über das soeben Gesehene.

Da die Zeit jedoch knapp bemessen ist, müssen diese schon bald abgebrochen werden, und es stellt sich nun die Frage, wo man als zweites hingehen soll (natürlich unter Berücksichtigung der aus den Diskussionen erworbenen Erkenntnissen).

Während der Fahrsimulator dieses Mal ausserordentlich gut besetzt ist (wen wundert's?), entscheide ich mich jetzt für die Ada Entwicklungsumgebung. Auf einem ganz gewöhnlichem 486er PC mit einer (nicht MS)-Windows-Oberfläche wird uns dieses Tool nähergebracht.

Wichtig an der ganzen Entwicklungsumgebung ist, dass mehrere Personen an ein und demselben Projekt (sprich Programm) arbeiten können. Dazu wird das Programm in Compilationseinheiten unterteilt (das können in Ada auch einzelne Prozeduren sein), deren Schnittstellen spezifiziert werden. Danach können die einzelnen Compilationseinheiten völlig unabhängig voneinander von verschiedenen Personen implementiert werden. Es können jedoch nicht mehrere Personen gleichzeitig an einer Einheit arbeiten, was durch eine Art Reservationsmechanismus (vgl. Semaphoren) erreicht wird. Zudem darf die Schnittstelle einer Einheit nur

geändert werden, wenn keine andere Einheit diese importiert. Um eine Schnittstellenänderung vorzunehmen, generiert man typischerweise eine neue Version der Einheit und gibt diese zur Benutzung frei. Nun können andere Programmierer irgendwann später diese neue Version importieren und die alte fallen lassen. Sobald dies alle Benutzer getan haben, kann die alte Version z.B. gelöscht werden. (Natürlich muss hier angefügt werden, dass Schnittstellen-Änderungen nicht an der Tagesordnung sein sollten. Aber eben, Betonung auf SOLLTEN... ;-))

Als praktisches Beispiel dürfen wir am PC das berühmte "Hello World" Programm in seiner Entstehung bewundern.

Nach dieser Präsentation haben wir die Ehre, den erst kürzlich eröffneten Ausstellungsraum zu bewundern. Hier sehen wir viele Modelle von realisierten Produkten aber auch ein paar echte Teile davon. Zudem wird uns ein Video über das Flugkörper-Abwehrsystem AHEAD gezeigt. Hier handelt es sich um ein System, dessen Geschosse kurz vor Erreichen des Zielobjektes einen Teppich von Subprojektilen bilden, deren Trefferquote dadurch viel höher liegt als bei herkömmlichen Geschossen. Ein durch AHEAD zerstörter Flugkörper ist auch ausgestellt, und man kann sagen, dass der Zerstörungseffekt eindeutig ist (man suche einen  $\text{cm}^2$  ohne Loch!).

Selbstverständlich werden wir auch in diesem Raum wieder reichlich mit Getränken (Wein und Orangenjus) versorgt.

Da es bereits ca. 17:45 Uhr ist, wird es nun Zeit, zum gemütlichen Teil der Exkursion überzugehen. Hierzu nur soviel: das Essen war sehr gut! (Wenn Ihr mehr darüber erfahren wollt, solltet Ihr das nächste Mal einfach auch hingehen und hoffen, dass es dasselbe gibt ;-)).

So schreitet die Zeit schnell voran und um 19:30 beschliessen wir (unser Tisch) langsam aufzubrechen (nicht als erste aber auch nicht als letzte). Schliesslich ruft am Tag danach wieder die Pflicht (seufz!).

Zusammenfassend will ich festhalten, dass mir die Exkursion gut gefallen hat. Insbesondere die Mischung zwischen trockenen Zahlen und belebenden Demos, Videos, usw. war sehr angenehm, sodass man nie in Versuchung geriet, irgendwie einzuschlafen oder ähnliches (gäh).

Deshalb kann ich nur hoffen, dass wir auch nächstes Jahr wieder zu Oerlikon-Contraves kommen dürfen (für all' diejenigen, die es dieses Jahr nicht geschafft haben!).

David Hofmann IIIC/5

## **Andersen Consulting - Eine Firma stellt sich vor**

Dass der VIS Exkursionen zu allen möglichen Firmen durchführt, ist bekannt. Was aber, wenn es Firmen gibt, die keine geeigneten Lokalitäten besitzen oder deren Mitarbeiter bei externen Kunden arbeiten? Dass man auch solche Firmen nicht ausser Acht lassen muss, hat Andersen Consulting gezeigt.

Unter grosser Mithilfe und mit der Unterstützung der Abteilung wurde uns die Unternehmensberatungsgesellschaft Andersen Consulting im Auditorium Maximum der ETH vorgestellt. Wir erfuhren in einem sehr professionell gehaltenen und bestens vorbereiteten Referat alles, um uns ein Bild eines Consulting-Unternehmens zu machen. Es wurden uns Entfaltungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten präsentiert, die einen ETH Absolventen bei Andersen Consulting erwarten.

Beim anschliessenden Apéro vor dem Audi Max konnten alle möglichen noch offenen Fragen mit Mitarbeitern von Andersen Consulting besprochen werden. Dies war sicher einer der wertvollsten Punkte des Anlasses.



Denn jede Studentin und jeder Student hat andere Vorstellungen vom zukünftigen Arbeitgeber, und so ist es wichtig, sich ein individuelles, auf sich angepasstes Bild seiner zukünftigen Stelle machen zu können.

Abschliessend möchte ich nochmals allen Beteiligten, insbesondere der Firma Andersen Consulting und der Abteilung für Informatik für das Gelingen dieses Anlasses danken und hoffe, dass dies nicht der letzte Anlass dieser Art war.

Frank Möhle

## **Sola-Stafette 1995**

- Dass man Informatikstudenten am SOLA-Fest antrifft, verwundert niemanden.
- Dass sich unter den 450 Mannschaften, welche dieses Jahr an der SOLA Stafette teilnahmen, ein 14-köpfiges Informatikstudententeam, sich "Computerwiebli/männli" nennend, befand, erstaunt schon eher.
- Dass sich ebendiese Mannschaft im 65. Rang klassieren konnte, beweist, dass Informatiker entgegen dem verbreiteten Klischee nicht unsportlich sind.

- Dass der VIS auch dieses Jahr das Startgeld übernahm ist ein weiterer Beweis dafür. Besten Dank.
- Dass die "Computerwiebli/männli" mit M. Gross auf der Prominentenstrecke von einem Professor unserer Abteilung unterstützt wurden, hat mich besonders gefreut.

Peter Mohn IIIC/8

## **Informatik- Bibelgruppe**

Was

Es mag dich vielleicht erstaunen, dass es so etwas überhaupt gibt; Informatiker, welche in der Bibel lesen. Kann ein logisch denkender Informatiker an Gott glauben? Gerade als Informatiker sehen wir in der Natur das Meisterwerk eines genialen Schöpfers. Der Physiker Roger Penrose [1] berechnet für die Wahrscheinlichkeit, dass ein so geordnetes Universum wie unseres spontan entsteht:

$$1 : 10^{(10^{123})}$$

Für die Wahrscheinlichkeit, dass sich spontan ein einzelnes, kooperatives neues Gen an die DNS-Kette eines Lebewesens anfügt, berechnet der Chemiker Bruno Vollmert [2]:

$$1 : 10^{500}$$

Der Glaube eines Atheisten an diesen Zufall ist also astronomisch viel grösser als derjenige eines Christen an einen Schöpfer.

#### Wer

Wir sind eine Gruppe von Informatikern (zur Zeit drei Studenten, ein Assistent und ein frischgebackener dipl. Inf.-Ing.). Wir treffen uns einmal wöchentlich zum gemeinsamen Gebet und/oder Bibelstudium. Es ist uns ein Anliegen, für die Abteilung, die ProfessorInnen, unsere Mitstudierenden zu beten. Wir diskutieren Fragen, die uns als Informatiker und Christen begegnen und hören auf Gottes Wort in der Bibel.

#### Wo

Falls du interessiert bist:

- jeweils Dienstags von 12.15 bis 13.00 im IFW A45.1
- [muellerm@inf.ethz.ch](mailto:muellerm@inf.ethz.ch) oder [msteinma@iic.ethz.ch](mailto:msteinma@iic.ethz.ch)
- <http://nobi.ethz.ch/matthi/>

Marcel Steinmann IIC/6  
Matthias Müller IIC/Asst.

- [1] Roger Penrose, *The Emperor's new Mind*, p.445ff
- [2] Bruno Vollmert, *Das Molekül und das Leben*, p.116ff

## **Fächertest im Quadrat: Methoden der graphischen Datenverarbeitung**

Typ: Vertiefung

Dozent: Prof. M. Gross

### TEST 1

Zuerst einmal möchte ich vorausschicken, dass dies meine erste Vertiefungsvorlesung war und sich somit ohnehin schon positiv vom mehrheitlich eintönigen Grundstudium abhob. Es liegt allerdings nicht allein daran, dass dieser Test ziemlich positiv ausfällt. Doch der Reihe nach.

#### Inhalt

Die Vorlesung vermittelt einen Einstieg in die Berechnung und Darstellung von computerberechneten Bildern. Zu den behandelten Themen gehören: Datenstrukturen zur Beschreibung von Objekten; geometrische Transformationen; Projektionen zur 3D-Darstellung; Licht und Farben; Beleuchtung, Schattierung und Texturierung; Globale Beleuchtung; Clipping und Scanconversion; Aliasing und Antialiasing sowie Hidden Line und Hidden Surface Algorithmen.

Damit wurde das vorgesehene Programm nicht ganz durchgezogen, was aber nicht heissen soll, dass das

Tempo zu niedrig war (ich fand es gerade richtig).

### **Anforderungen**

Die einzelnen Gebiete wurden mit vielen Abbildungen gut verständlich erklärt und z.T. gab es abschliessend auch noch konkrete Algorithmen in Pseudo-C, die ziemlich allgemein formuliert waren und zum Verständnis beitrugen. Vorkenntnisse sind nicht viele erforderlich: Etwas lineare Algebra (Matrizen und Transformationen), ein paar Vektorrechnungen, ein bisschen C-Kenntnisse für die praktischen Uebungen sowie Fourier-Transformationen. Letztere wurden teilweise zur Erklärung von Aliasing und Antialiasing benötigt und als bekannt vorausgesetzt. Allerdings hat der Dozent erkannt, dass dieses Kapitel zu schnell abgehandelt wurde und für das nächste Jahr Besserung versprochen. Gesamthaft gesehen reichte die Mathematik aus dem Grundstudium gut zum Verständnis der Vorlesung.

### **Übungen**

Die Uebungen waren die interessantesten, die ich bis jetzt an der ETH machen durfte: In mehreren Schritten wurde ein Ray-Tracer geschrieben, der nach der letzten Uebung recht beachtliche Bilder erzeugte. Ein umfangreiches Programmgerüst (in C unter UNIX) war bereits vorgegeben, die Studenten konnten sich dann auf das Programmieren der eigentlich interessanten Teile konzentrieren. Theoretisch waren die Aufgaben in Dreiergruppen zu lösen, sie waren aber auch

alleine zu bewältigen (mit dann doch z.T. recht grossem Aufwand), doch es lohnte sich, denn die Resultate konnten sich sehen lassen! (Interessierte können sich einige der berechneten Bilder auf den rirfrafs im Verzeichnis `~cgrg/GDVI/UEBUNG/ERS_BILDER/UEBUNG[1-5]` anschauen) Ein Schwachpunkt in den praktischen Übungen war, dass die zur Programmierung benötigten Header-Files zu wenig dokumentiert waren und durch die vor allem am Anfang schlechte zeitliche Abstimmung der Übungen auf die Vorlesung nicht immer ganz klar war, was das Programm in den nicht bekannten Teilen genau tat. Das Verständnis der Datenstrukturen des Programms benötigte am Anfang recht viel Zeit. Obwohl die Übungen sehr viel Spass machten, war ihr vorbereitender Nutzen für die Prüfung nicht allzu gross, weshalb im nächsten Jahr in kleineren Einheiten nur noch einzelne Algorithmen ausprogrammiert werden sollen.

Zusätzlich zu den praktischen Übungen gab es noch zwei theoretische, die den restlichen Teil des Stoffes abdeckten. Die Assistenten verstanden ihr Gebiet und gingen auch auf Vorschläge zur Verbesserung der Uebungen ein.

### **Unterlagen**

Die Vorlesung selbst war durchgehend mit Folien unterstützt, die an die Studenten verteilt als Skript dienten und diesen Namen auch verdienten. Der Kauf eines Buches

war somit nicht nötig. Die vielen Fehler waren etwas störend, jedoch, da sie am Hellraumprojektor korrigiert und die Vorlesung zum ersten Mal gehalten wurde, zu verzeihen. Für nächstes Jahr wurde auch hier Besserung versprochen. Prof. Gross hat am Anfang der Vorlesungen und auch zwischen-durch häufig Videos und Dias gezeigt und auf diese Art das Interesse für die behandelten Themen geweckt.

### **Prüfung**

Die (mündliche) Prüfung war recht fair, von vier gezogenen Themen konnte eines abgewiesen werden und zu den restlichen drei Themen musste man je fünf Minuten lang Fragen beantworten, wobei der Dozent hilfreich zur Seite stand.

Der erreichte Schnitt von 5.5 spricht sowohl für die Aufmerksamkeit der Studenten als auch für die Qualität der Vorlesung.

### **Zusammenfassung**

Abschliessend bleibt mir nur zu sagen, dass ich "Methoden der graphischen Datenverarbeitung" jedem, der sich für computergestützte Graphik interessiert, wärmstens empfehlen kann. Ich jedenfalls habe mich auch zum Besuch der Fortsetzungsvorlesung "Visualisierungstechniken" und dem Seminar "Aktuelle Themen des Visual Computing" (beide werden vom selben Dozenten gehalten) entschlossen.

Felix Rauch

## **TEST 2**

Es ist wohl nicht erst seit Jules Verne, dass der Mensch von anderen Realitäten und Welten träumt. Filme wie 'Raumschiff Enterprise', 'Terminator' oder 'Jurassic Parc' sind da nur Beispiele aus einem viel umfangreicheren Repertoire. Eines aber ist all diesen Versuchen gemeinsam, nämlich dass sie diese Schein-Realität bildlich darstellen wollen, wofür heute immer öfter Computer eingesetzt werden.

Prof. Gross, welcher seit einem halben Jahr an der Abteilung für Informatik der ETH Zürich Forschung und Lehre im Bereich der graphischen Datenverarbeitung aufbaut, ist die schöne Aufgabe zugefallen, den sehr interessierten Studierenden dieses Gebiet näher zu bringen.

Anhand eines Ray-Tracers, welcher in den Übungen sukzessive selber entwickelt wird, macht sich der Studierende mit den Problemen der graphischen Datenverarbeitung vertraut; diese umfassen mehr als nur zu langsame Maschinen. In den Vorlesungen werden parallel dazu die theoretischen Grundlagen vermittelt. Diese umfassen neben einer ausführlichen Farbenlehre auch viel signaltheoretische Grundlagen - welche leider oft überforderten.

Ein weiteres Schwergewicht legte der Dozent auf Datenstrukturen (wie sie z.B. in Flugsimulatoren oder 3D-Modellierung verwendet werden) und effiziente Algorithmen (Scan-

convertierung oder Hidden-Surface Probleme) zur Lösung grundlegender Probleme. Zur Untermalung und oft auch zur Auflockerung der Vorlesung - welche freitags zw. 14-17 Uhr einen schlechten Zeitpunkt hatte - wurden immer wieder Bilder, Dias und wundervolle Computeranimationen präsentiert, welche sicherlich einiges zur Motivation beitrugen...

Anhand des grossen Vorlesungsumfangs, ist ein 15. min. mündliche Prüfung angebracht, um einen Überblick über das ganze Fachgebiet zu testen. Leider gelang dies aber nur sehr begrenzt. Oft wurde nämlich auf Verständnisfragen verzichtet und dafür Fragen gestellt, bei denen es nur auf einzelne Wörter (Fixwörter) ankam.

Im Grossen und Ganzen bleibt der Eindruck, dass sich Prof. Gross einiges überlegt hat und dies mit didaktischem Geschick auch weitergeben konnte.

Trotz den enormen Anforderungen an die Studierenden gelang es ihm natürlich nur begrenzt, einen Ueberblick über das sehr umfangreiche Themengebiet der graphischen Datenverarbeitung zu schaffen, welches als aktuelles Forschungsgebiet auch in der Zukunft an Gewicht gewinnen wird. Wäre dies nicht der Augenblick, um über ein weiteres Kernfach 'graphische Datenverarbeitung' nachzudenken? An der nächsten UK Sitzung werden wir dazu Gelegenheit haben!

Ivan Motsch, Michael Buschauer

## **2 x Reaktion auf den VLSI-Bericht**

### **Von Dozentenseite:**

In seinem Artikel "Kommentar zur VLSI-Prüfung", abgedruckt in "Visionen" Ausgabe 5 vom Mai 1995, hat Herr Albin Meyer, Diplomand an der Abteilung IIIC, unseren Prüfungsstil kritisiert. Gerne möchten wir im folgenden Stellung dazu nehmen:

Tatsächlich erkundigen wir uns zu Beginn der Prüfung nach der Abteilung des Kandidaten sowie nach einer allfälligen Studienarbeit in VLSI-Design. Die Antworten haben insofern einen Einfluss auf den Prüfungsverlauf, als wir unsere Fragen ein Stück weit auf den Hintergrund des Kandidaten abstimmen. Die beiden im konkreten Falle vorgelegten Themenkreise belegen, dass wir Informatikstudenten ohne praktische Designerfahrung soweit als möglich entgegenkommen, indem wir das Hauptgewicht nicht auf halbleiterphysikalische oder layoutbezogene Einzelheiten sondern vielmehr auf systembezogene Aspekte der VLSI-Technik legen.

Wenn Herr Meyer unsere Erkundigungen als Anfeindungen an die Adresse von IIIC-Studenten verstanden haben will, ist das seine eigene Interpretation.

Weiter wird der Vorwurf erhoben, dass Stoff geprüft worden sei, welcher in der Vorlesung nicht behandelt worden ist. Dazu ist folgendes festzustellen. Ausgangstreiberschaltungen, die damit verbundenen Probleme von "Switching noise" sowie Techniken zur Beherrschung derselben sind im Kapitel "Noise control" des Vorlesungsskripts "Design of VLSI Circuits" ausführlich beschrieben. Dieses Kapitel wird seit mehreren Jahren gelesen und auch in schriftlicher Form abgegeben, im fraglichen WS 93/94 hat die entsprechende Lektion am 14.12.93 stattgefunden. Eine von uns eingeleitete Überprüfung hat zudem ergeben, dass andere Studenten, welche die Vorlesung ebenfalls im WS 93/94 besucht haben, sehr wohl im Besitze dieser Vorlesungsunterlagen sind.

Dass es keine Benachteiligung von IIC-Studenten an Prüfungen in VLSI gibt, beweisen die folgenden Notendurchschnitte.

Studenten der Abteilung Elektrotechnik Informatik		
Prüfungssession		
Herbst 1994	5.05	5.30
Frühling 1995	5.00	5.23

Grundsätzlich möchten wir festhalten, dass wir Informatikstudenten, beiderlei Geschlechts, sehr gern in unseren Vorlesungen sehen und die Zusammenarbeit mit Ihnen zu schätzen wissen. Wir sind uns dessen bewusst, dass eine Semesterarbeit in

VLSI-Design einen erheblichen Einsatz erfordert und würden schon deswegen einen Studenten keinesfalls benachteiligen, der "nur" die Vorlesungen besucht. Wer aber den Mut findet eine Studienarbeit in VLSI-Design in Angriff zu nehmen, wird durch ein vielseitiges Thema und den eigenen ASIC in seinen Händen belohnt. Im Rahmen solcher Arbeiten sind in den letzten Jahren viele interessante Chips entstanden, bisweilen sogar als Teamwork eines Informatik- und eines Elektrotechnikstudenten.

Für das zukünftige Berufsleben bietet eine solche praktische Ausbildung eine Verbreiterung des Stellenangebots. Die immer häufiger zum Einsatz gelangenden Hardware Description Languages, z.B. VHDL, lassen vermehrt Softwareaspekte in den VLSI-Design einfließen und werden gar manche Elektronikfirma veranlassen, einen Informatiker mit VLSI-Know-How einem Elektrotechniker vorzuziehen. Die immer enger werdende Verflechtung von Informationsverarbeitung und Telekommunikation verlangt ebenfalls nach einer intensiveren Kooperation zwischen Informatik und VLSI-Design.

Norbert Felber und Hubert Käslin  
Institut für Integrierte Systeme

## Von "Studenten"seite:

Liebe VISIONäre,

in der aktuellen VISIONen-Ausgabe steht ein Kommentar über die VLSI-Prüfung, zu dem Ihr abschliessend weitere Erfahrungsberichte sucht.

Nun, meine Prüfung liegt zwar unterdessen fünf Jahre zurück, aber weil immer nur eine Handvoll Informatik-Studis VLSI belegen und die Rücklaufquote bei solchen Kommentaren unter 1% liegt (ich war selber mal VISIONen-Redaktor..), nehme ich an, dass Ihr trotzdem Interesse an meinem Feedback habt.

Ich habe VLSI-Design im Nebenfach belegt und war deshalb zu einer Semesterarbeit "gezwungen". Das störte mich aber nicht, sondern war mir bewusst, dass ich mit meinem Entschied für dieses Fach ein mehr oder wenig fertig geschnürtes Paket von drei Design- und einer Test-Vorlesung und der Semesterarbeit (Durchführen eines Chip-Designs) übernehme. VLSI ist ein sehr weitläufiges Gebiet, das äusserst viele technische Aspekte beinhaltet (Elektrotechnik, Logik, Design, Architektur, Physik, Software-Engineering, ...) und nicht so einfach nebenher erledigt werden kann wie eine Computergraphik-Vorlesung. Auf diesen Sachverhalt wird man beliebig oft hingewiesen, wenn man mit dem Vorlesungszyklus beginnt. Niemand hat nämlich Interesse daran, mit

potentiellen Aussteigern zu arbeiten. Der Autor des Artikels hat da offenbar gefehlt oder hat die Warnungen nicht ernstgenommen.

Neben den theroretischen Kenntnissen, die von der Vorlesung vermittelt werden, ist das Durchführen des Design-Projekts der eigentliche Höhepunkt. Dabei spürt man am eigenen Leib, was es heisst, auf einer  $16 \text{ mm}^2$  grossen Fläche  $1 \mu\text{m}$  breite Leitungen zu ziehen, mit tausend Transistoren herumzujonglieren und alles so aufzubauen, dass das Ding später auch funktioniert und man das erst noch kontrollieren kann!

Zugegeben, der Aufwand für diese Semesterarbeit ist riesig im Vergleich zu den durchschnittlichen Semesterarbeiten wie in Arbeitspsychologie (locker über 300 St. statt 150). Wenn man vom Gebiet nicht genug fasziniert ist, um diesen Einsatz duczustehen, sollte man lieber von VLSI absehen.

VLSI-Design studieren ohne eigene Semesterarbeit ist wie Schwimmen Lernen, ohne ins Wasser zu gehen. Wie prüft man jemanden, der sagt, er könne schwimmen, wenn er noch nie im Wasser war? Keine Ahnung. Dasselbe haben wohl Norbert & Hubert gedacht.

Liebe Grüsse  
Oliver, dipl. Informatik-Ing. ETH,  
5 Jahre im Business

# VISKAS 95<sup>TM</sup>

findet am

**Do. 15. Juni** ab Nachmittag

wie immer am

**Katzensee**

statt



**Wenn Du Lust hast bei der Organisation  
oder auch nur am Fest selbst mitzuhelfen,  
dann schreib einfach ne E-Mail an [vis@vis.inf.ethz.ch](mailto:vis@vis.inf.ethz.ch)  
oder komm direkt im VISBüro vorbei.**

Hier könnte für nur Fr. 500.- (schwarz-weiss) oder für Fr. 750.- sogar farbig auch  
Ihre Werbung eine Leserschaft von 1350 Informatikstudenten, -dozenten und  
Firmen erreichen. Verlagsadresse siehe Seite 2  
oder Tel. 01 / 632 72 12 Mo-Do 12<sup>15</sup>-13<sup>00</sup> Uhr.



---

# **Testat- und Zulassungskontrolle für die Prüfungssession Herbst 1995**

Montag, 3. Juli 1995 bis Freitag, 7. Juli 1995

## **1. und 2. Vordiplom:**

Die Testatkontrolle gilt für alle zu den Prüfung  
Angemeldeten, also auch für Repetenten.

**Zeit: 12.30 - 14.00 Uhr**

## **Fachprüfungen nach Studienplan 1993:**

Obschon hier keine Testate mehr verlangt werden, haben  
sich alle zu Prüfungen angemeldeten Studierenden zur  
Zulassungskontrolle beim Abteilungssekretariat zu melden.

**Zeit: 14.00 - 16.00 Uhr**

Dürfen wir Sie bitten, sich die Zulassungswoche genau  
vorzumerken. Es kommt leider immer wieder vor, dass  
Studierende nicht erscheinen und es dann unklar ist, ob es  
sich nur um eine Unterlassung oder um die Absicht, die  
Prüfung nicht abzulegen, handelt. Bis jetzt haben wir diese,  
oft unter beträchtlichem Aufwand, zu erreichen versucht.  
Sollten sich diese Nachlässigkeiten aber häufen, wären wir  
gezwungen, in Zukunft nicht Erschienene von den  
Prüfungen abzumelden. Wir danken für Ihre Aufmerksam-  
keit und hoffen auf einen reibungslosen Ablauf.

Das Abteilungssekretariat

---

## **Feste feiern...**

**Viskas: Remember!!! Donnerstag 15 Juni, Katzenssee!!!**  
**Amiv-Waldfest: Montag, 3. Juli (nur bei gutem Wetter).**  
Näheres wird im Visinfo stehen.

# Prüfungsbericht

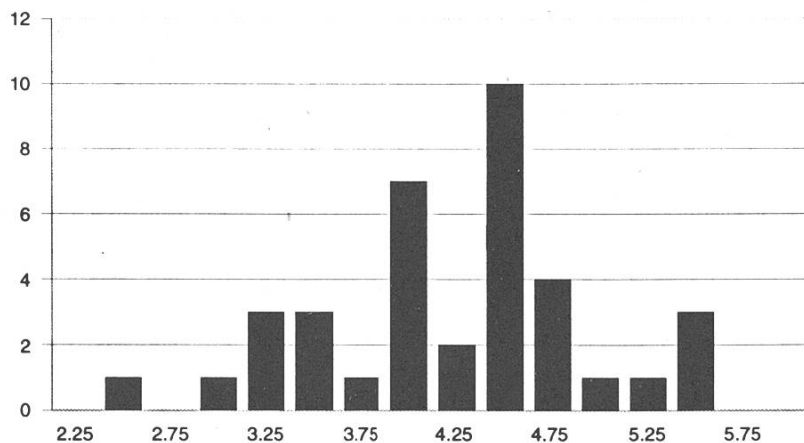
Wie in den letzten VISIONen versprochen möchte ich euch in dieser Ausgabe einen etwas detaillierteren Bericht über die Ergebnisse der Prüfungssession Frühjahr '95 geben.

## 1. Vordiplom

(Info 4.51 Durchschnitt / 0.89 Standardabweichung, Analysis 4.10 / 0.89, Algebra 4.56 / 0.81, W&S 4.35 / 0.98, El'tech. 4.23 / 0.82, Total 4.35 / 0.71; Durchfallquote: 24 %)

Die erfreulichste Nachricht ist sicher, dass die Durchfallsquote im ersten Vordiplom erstaunlich niedrig ist, sie beträgt lediglich 24 Prozent. Alle Fächer weisen einen Schnitt von über 4 auf. Dass Algebra am besten abschneidet, Analysis am schlechtesten, ist wohl auch einmalig. Voriges Jahr hatte Wahrscheinlichkeit und Statistik einen Schnitt von 3.7, jetzt 4.35. Und noch eine erfreuliche Nachricht: Die gewöhnlich hohe Repetentendurchfallsquote wiederholte sich dieses Mal nicht: Sie betrug 14 Prozent.

### Notenverteilung 1. Vordiplom



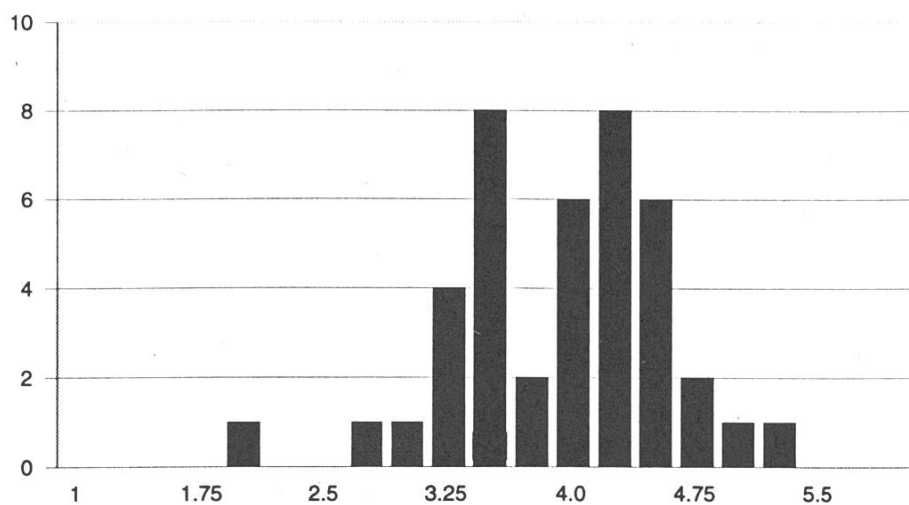
## 2. Vordiplom

(Info 4.21 / 1.00, TI 3.98 / 0.66, WiRe 4.16 / 0.94, Physik 4.12 / 0.84, El'tech. 3.65 / 0.70, Total 4.02 / 0.63; Durchfallquote: 41 %)

Im zweiten Vordiplom sieht leider alles ein wenig anders aus. Die Durchfallquote von 41 Prozent entspricht fast genau derjenigen der letztjährigen Frühlingssession. Auch die Zahl am zweiten Vordiplom gescheiterter Studenten ist mit 30 Prozent fast identisch wie letztes Jahr. Was gibt es zu den Fächern im einzelnen zu sagen? Ihre Schnitte liegen nur wenig gestreut so um 4,1. Eine Ausnahme bildet Elektrotechnik III/IV, deren Schnitt von 3.65 doch markant von den übrigen Fächern nach unten abweicht. In den letzten zwei Sessionen zählte die Elektrotechnik zwar nie zu den besten Fächern, doch war ihr Schnitt zumindestens knapp über 4. Wollen wir hoffen, dass das diesjährige Ergebnis in Elektrotechnik ein einmaliger Ausreisser bleibt!

Noch etwas zu den Vordiplomen: Aus den Balkendiagrammen ist gut ersichtlich, dass nur sehr wenige Kandidaten wegen ein paar Zehntelnoten ihr Vordiplom nicht geschafft haben, sprich einen Schnitt von 3.75 bis 3.99 aufweisen. Das ist zu begrüßen.

### Notenverteilung 2.Vordiplom

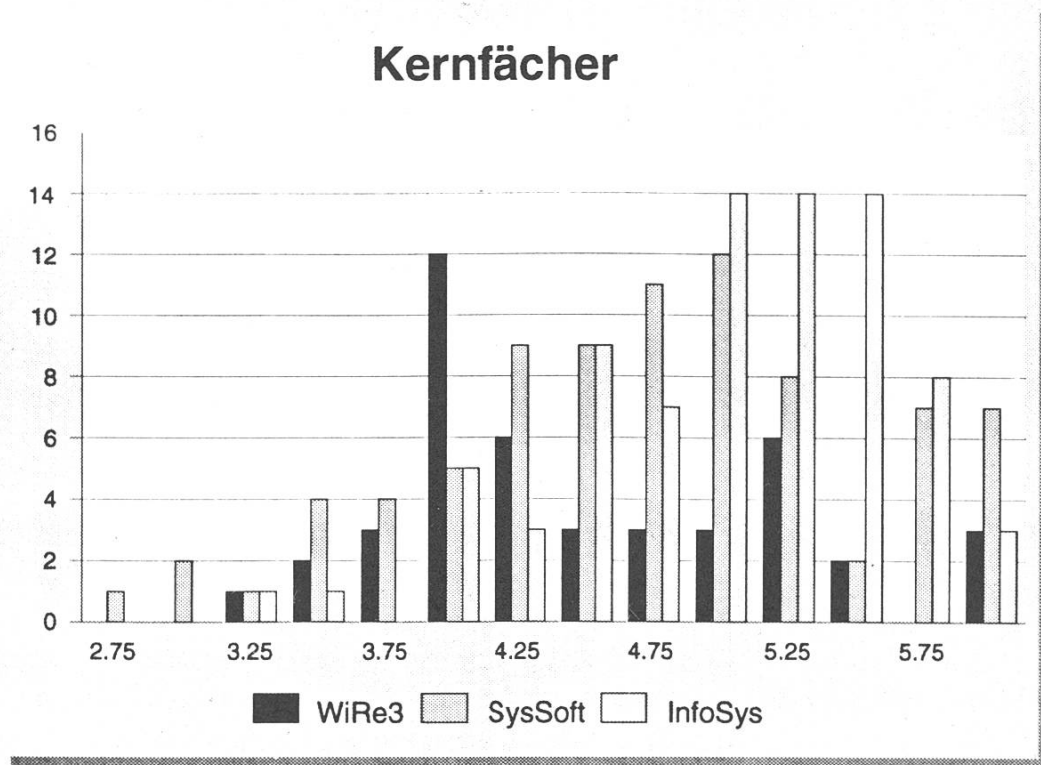


### Kernfächer

In der Kernfachstatistik scheinen nur diejenigen auf, die bereits nach dem Kreditsystem - Studienplan '93 studieren. Digitaltechnik & Rechnerstruktur und Rekursivität & Komplexität werden bekanntlich im Sommersemester gelesen. Dementsprechend wenige Kandidaten traten in diesen Fächern in der Frühlingsprüfungssession an, sprich 4 in DT&RS und 9 in R&K. Alle

Kandidaten bestanden. Ebenso erfreulich ist das Ergebnis der Prüfung in Informationssysteme bei Professor Marti. Von den 79 angetretenen Studenten bestanden alle bis auf zwei. Das spricht nicht nur für eine faire Prüfung sondern auch für eine gut verständliche Vorlesung. Auch der Notenschnitt von 5.0 kann sich sehen lassen.

Etwas anders sieht es bei den anderen im letzten Semester gelesenen Kernfächern aus. Immerhin 12 der 82 angetretenen Studenten müssen im nächsten Frühjahr einen zweiten Anlauf unternehmen, wollen sie noch die 9 Kreditpunkte in Systemsoftware erhalten. Zum ersten Mal wurde in diesem Wintersemester das Kernfach "Wissenschaftliches Rechnen III" angeboten. Wenn man dies berücksichtigt, ist es doch etwas erstaunlich, dass nur 44 Leute zur Prüfung antraten, 6 davon bestanden nicht, 12 erhielten genau eine 4.0. Mit einem Schnitt von 4.5 schnitt diese Prüfung am schlechtesten ab. Einerseits muss man klar sagen, dass man mit den Prüfungsergebnissen der Kernfächer zufrieden sein kann. Andererseits möchte ich schon darauf aufmerksam machen, dass ja vier der fünf Kernfächer bestanden werden müssen. Eine Prüfungswiederholung kann erst im folgenden Studienjahr, nicht in der folgenden Prüfungssession erfolgen. Allmählich summieren sich doch die Fälle von versuchten Kernfachprüfungen, für die noch keine Kreditpunkte erhalten werden konnten.



### **Sonstiges**

In den Vertiefungs-, Ergänzungs- und Nebenfächern gab es nur einige wenige Fälle von nicht bestandenen Prüfungen. Die Durchfallsquote beträgt da so um die vier Prozent. Von den 18 Informatik-Semesterarbeiten wurde nur eine nicht angenommen. Alle 74 Diplomarbeiten wurden akzeptiert.

Insgesamt konnten 73 Diplomanden ihr Studium erfolgreich abschliessen, nur 7 von ihnen hatten sich für das neue Kreditsystem entschieden. 11 Studierende schafften die Hürde eines Vordiploms zum zweiten Mal nicht. Dass es schon lange nicht mehr so wenige waren, wird diese elf nicht gerade trösten können. Der Grossteil von ihnen hat nämlich schon fünf Semester und mehr an der ETH Informatik studiert.

Damit hoffe ich, euch ausführlich genug über die Prüfungssession Frühjahr '95 berichtet zu haben, und wünsche euch noch ein spannendes und erfolgreiches Sommersemester.

M. Bischof  
Ressort Unterricht und Prüfungen

---

## ***Protokoll der ordentlichen Mitgliederversammlung des VIS im SS 95 vom 27.4.95 im StuZ***

### **Anwesend:**

Vom Vorstand: Daniel Kluge (dgk), Michael Bischof (mb), Michel Müller (mm), Christian Widmer (cw), Nathalie Weiler (nwe), Christian Limpach (cl) sowie 12 weitere Mitglieder u. a. Michael Buschauer (mib), Pamela Ravasio (pr)

**Leitung:** Daniel Kluge

**Protokoll:** Christian Limpach

### **1. Begrüssung**

dgk, der Präsident, eröffnet die Sitzung um 1915.

### **2. Wahl der Stimmzähler**

Hans Domjan wird einstimmig gewählt.

### 3. Wahl des Protokollführers

cl wird bei einer Gegenstimme gewählt.

### 4. Änderung und Genehmigung des letzten Protokolls

Das Protokoll der MV WS94/95 vom 15.2.95 wird bei 1 Enthaltung genehmigt.

### 5. Änderung und Genehmigung der Traktandenliste

Die Traktandenliste wird in der vorgeschlagenen und publizierten Form einstimmig angenommen.

### 6. Rechnung WS94/95; Budget SS95; Entlastung des Vorstandes

dgk erklärt wieso diese MV am Anfang des Semesters stattfindet und dass unser Quästor im Moment im WK ist. Daher stellt er den Antrag diesmal keine Rechnung zu präsentieren und dafür nächstes Semester eine Rechnung über das sehr kurze Feriensemester und das Sommersemester zu präsentieren. Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

Danach präsentiert dgk das Budget für das SS95. Es unterscheidet sich vom Budget der letzten MV nur in 3 Punkten, nämlich zusätzliche Kosten für den Survival Guide (plus 800.-), Veranstaltungen (minus 500.-) und Anschaffung eines Scanners (plus 1500.-).

mib weist auf das Geld vom VSETH für EDV Anschaffungen hin.

dgk erklärt, dass dieses Jahr 30000 sFr für die FV die noch keine Hardware haben bereit stehen, wir daher wohl erst in 2-3 Jahren von dort Geld bekommen könnten.

hd fragt ob wir schon beschlossen haben, welchen Scanner anschaffen und wo anschliessen.

dgk erklärt, dass wir recht günstig anschaffen wollen und dass wir den Scanner an die vis-next anschliessen werden.

mib fragt nach OCR Software.

dgk antwortet möglicherweise.

mib fragt ob der Survival Guide überarbeitet wird.

dgk antwortet, ja. nwe fordert die Mitglieder noch auf, Beiträge zu liefern.

cb fragt ob der Survival Guide gratis an die 1. Semestrigen verteilt wird.

dgk antwortet: ja, auch wenn der Survival Guide letztes Mal 8.50 sFr pro Stück gekostet hat, ist dies doch eine sehr wichtige Sache für Studienanfänger.

dgk schlägt vor das Budget zu genehmigen, Das Budget wird dann einstimmig angenommen.

## 7. Mitteilungen

### • Vorstand

- dgk erklärt, dass er noch nicht so viel gemacht hat wegen dem VD. Er hat jedoch festgestellt, dass es recht viel Arbeit ist, insbesondere wenn der Vorstand aus wenigen Mitgliedern besteht.

Danach weist dgk darauf hin, dass die VIS Disk jetzt wieder ohne Verzögerung benutzt werden kann, daher müssen die Benutzer jetzt auch endlich für das neue Semester zahlen.

Auch suchen wir noch immer Leute für's E23. dgk befürchtet, dass wenn wir nicht bald etwas tun, CS die Maschinen zurückzieht. Ausserdem haben wir noch 3 neue Terminals die angeschlossen werden müssten.

cb fragt was man genau unter Wartung versteht.

dgk erklärt dass es vor allem darum geht, gelegentlich die T-Box zu resetten und die Terminals zu reinigen.

Zum Abschluss weist dgk noch darauf hin, dass die Präsenzzeiten auf Di-Do gekürzt werden, weil der Vorstand so wenig Mitglieder hat.

Raps Michel fragt ob es möglich wäre die Präsenz zu übernehmen ohne im Vorstand zu sein.

dgk erklärt dass der Vorstand dies schon diskutiert hatte und nicht so sehr davon begeistert war, weil externe Präsenzhabende gegenüber der MV keine Verantwortung übernommen hätten.

- cw weist darauf hin, dass Adressänderungen dem Rektorat und nicht dem Verleger gemeldet werden müssen.  
Anschliessend kündigt er seinen Rücktritt an.
- mm berichtet von der typischen Ferienflaute, und dass es keine Änderungen gegeben hat.
- cl hat seit kurzem den Aktuar übernommen, vorher noch eine Ausgabe Visionen produziert.  
Anschliessend kündigt er seinen Rücktritt an.
- nwe produziert die aktuelle Ausgabe der Visionen und hat die Exkursion

zur SBV organisiert.

- mb hat das Ressort Prüfungen und Unterricht übernommen. mb hat einige Mitteilungen aus der Notenkonferenz.

- **AK/UK-Vertreter**

mb berichtet:

Das Prüfungsreglement im Fachstudium wurde geringfügig geändert.

- Prüfungssession wird nur in Ausnahmefällen (höhere Gewalt, bei nicht Kernfächern auch Praktikum oder Militär) ausgeweitet.
- Dozent kann eine Prüfung als grundsätzlich schriftlich erklären, bei zu wenig Teilnehmern dann aber doch noch auf mündlich wechseln.
- Das Diplomzeugnis wird auch Prüfungsversuche auflisten.
- Die Regelung, dass man jede Prüfung nur 2 mal ablegen kann wird abgeschafft.
- Wenn man einer Prüfung unangemeldet fern bleibt, gilt die ganze Prüfungssession als nicht bestanden.
- Ergänzungen können auch schon belegt werden, bevor man das 2. Vordiplom erfolgreich bestanden hat.

pf fragt ob alles abgesehnet ist.

mb erklärt, dass von der Abteilung alles abgesehnet ist, einige Beschlüsse aber noch vom Rektorat abgesehnet werden müssen.

mib weist auf Probleme mit Mid-Term Exams hin, bei Abwesenheit der Studenten wegen Militär.

nwe fragt wie das an der AK behandelt wurde.

mib erklärt, dass die Studenten keinen Einfluss hatten.

mb sagt noch, dass Kernfächer in den 2 letzten Wochen der Prüfungssession durchgeführt werden, damit man trotz Kernfachprüfungen ein Praktikum während den Semesterferien machen kann.



- **DC-Vertreter**

nwe sagt, dass es keinen DC gab.

mib gibt noch Informationen zum Polikum: Der Vertrag mit der ETH Intern läuft aus. Neu im Polikum sind jetzt Firmenportraits.

mib weist auf die Wichtigkeit des Polikums als unabhängige Zeitschrift hin. Er meint die Visionen seien nicht unabhängig.

nwe sagt dass nur der Redaktor mit Rücksprache mit dem Vorstand entscheidet.

hd erklärt wieso der VIS vom Departement Geld für die Visionen bekommen soll.

dgk fügt noch hinzu, dass das Departement eigentlich nur die Exemplare zahlt, die wir an Angehörige des Departements schicken und sich dadurch keinen Einfluss auf den Inhalt erkauft.

- **Mitglieder**

keine Mitteilungen

### 8. **Wahl des Präsidenten**

dgk stellt sich zur Wiederwahl. Es gibt keine weiteren Kandidaten, dgk wird einstimmig bei einer Enthaltung gewählt.

### 9. **Wahl des Vorstandes**

Der Vorstand besteht nur noch aus 5 Mitgliedern, das ist das absolute Minimum.

cb fragt ob wir Mitglieder ohne feste Aufgaben wollen.

dgk verneint und zählt auf, was man genau als Vorstandsmitglied zu tun hat.

cb fragt welche Posten frei sind.

dgk zählt die freien Posten auf.

gb stellt sich vor, berichtet über die AMIV Feste, welche von sehr vielen Info Studenten besucht werden. Als Festminister des AMIV möchte er Feste gemeinsam organisieren und stellt sich daher zur Wahl. Gregor ist im 4. Semester.

cb stellt sich auch zur Wahl. Christian ist ebenfalls im 4. Semester.

Anschliessend wird der Vorstand bestehend aus mm, nwe, mb, baumi, gb und cb einstimmig gewählt.

## 10. Wahlen AK/UK, DC, Revisoren

- AK/UK: mib schlägt pr vor. dgk liest die Namen der aktuellen Vertreter vor. Diese und pr werden dann einstimmig bei einer Gegenstimme gewählt. Jetzt sind Daniel Müller, Josef Nemecek, Michael Bischof, Michael Buschauer gewählte Vertreter; Beat Döbeli, Felix Jost, Christian Schneider und pr sind Ersatz.
- DC: dgk liest die Liste der DC Vertreter vor. mib wendet ein, dass diese laut Statuten an der MV teilnehmen sollten. Es melden sich keine neuen Interessenten, die aktuellen Vertreter werden darauf einstimmig wiedergewählt.  
Die DC Vertreter sind somit: Christian Schneider, Michael Buschauer, Stefan Odendahl, Robert Muchsel, Michel Müller und George Fankhauser.
- Revisoren: Die beiden bisherigen, Michael Raps und Marcus Dapp werden einstimmig wiedergewählt.

## 11. Antrag Statutenrevision

fm hatte die Statuten einem Juristen gegeben um eventuelle Unklarheiten aufzudecken. Der Vorstand hat 2 Vorschläge übernommen.

dgk liest die Änderungen vor und begründet die verschiedenen Änderungen.

hd fragt ob der Verweis auf Gewinne nicht den VIS als gewinnorientierten Verein einstuft.

dgk weist darauf hin, dass dies nicht unbedingt so ist.

Um eventuellen Problemen aus dem Weg zu gehen, schlägt hd vor anstatt Gewinne, Überschüsse zu schreiben. Der Vorstand schlägt vor anstatt Gewinne "sonstige Einnahmen" zu schreiben.

Nach Abstimmung (Wortlaut nach hd: 8 dafür, 8 Enthaltungen; Wortlaut VS: 6 dafür, 2 Enthaltungen, 8 dagegen) wird der Wortlaut nach hd gewählt und über die Statutenrevision abgestimmt. Die Statutenrevision wird einstimmig mit einer Enthaltung angenommen.

### 1. Art. 11, Abs. 6 neu:

Die Amtsübergabe findet an der ersten VS nach einer MV statt.

2. Art. 23, Abs. 2 alt:

Bei der Revision mehrerer Artikel der Statuten wird mit einfachem Mehr über die einzelnen Artikel abgestimmt. Einzelabstimmungen finden jedoch nur über umstrittene Artikel statt. Die ganze Statutenänderung unterliegt sodann einer kapitelweisen Schlussabstimmung, mit dem in Abs. 1 umschriebenen Mehrheitserfordernis.

Art. 23, Abs. 2 neu:

--- ersatzlos gestrichen ---

3. Art. 3 neu (alle folgenden Artikel werden entsprechend neu durchnummeriert)

Die Mittel (das Vermögen) des VIS besteht aus:

- Mitgliederbeiträgen der Mitglieder
- weiteren Gönnerbeiträgen
- Gewinnen aus Dienstleistungen und durchgeführten Veranstaltungen

**12. Resolutionen**

keine

**13. Varia**

mib hat noch 2 kurze Mitteilungen:

- es wird eventuell eine MV geben müssen um die Statuten an eine neue AK Ordnung anzupassen.
- es gibt Interesse an einem Verein der ehemaligen IIIC Studenten.  
mb sieht jedoch ein Problem, nämlich ein paar aktive Ehemalige zu finden, welche sich um so einen Verein kümmern. dgk schliesst die Versammlung und eröffnet gleichzeitig das Buffet.

Der Präsident:  
Daniel Kluge

Der Protokollführer:  
Christian Limpach

## **Betriebs- und Produktionswissenschaften (III E)**

Die interessierten Studierenden im 4. Semester der  
Abteilungen IIIA, IIIB, IIIC, IIID sind eingeladen zur  
**Orientierung über das Diplomstudium (5. - 8.Sem.) an der  
Abteilung III E.**

Prof. Eberhard Ulich, Abteilungsvorsteher, und Hans Rudolf  
Wismer, Abteilungsleiter, informieren über das  
Studium und beantworten Fragen der Studierenden, die an  
einem Wechsel in die Abteilung III E interessiert sind.

Jost Sigrist, Studierender des vierten Studienjahrganges,  
berichtet über seine Erfahrungen an der Abteilung III E.

**Mittwoch, 28. Juni 1995, 13.15 - 15.00 Uhr, NO C 4**

## **ERASMUS - SOCRATES und die Schweiz?**

Informationsveranstaltung zum Mobilitätsförderungs-  
programm der EU für Studierende und Dozierende

Gastreferent: Herr Claudio Fischer, BBW

Erfahrungen mit ERASMUS:

Prof. Dr. P. Embrechts, ETHZ, Prof. Dr. F. Ehrensperger,  
UniZH und zweiehemalige ERASMUS-Studierende

**Dienstag, 30. Mai 1995, 12.15 - 13.30 Uhr, UniZH,  
Aula (Hörsaal 201), Rämistrasse 71**

## **"Mund auf statt Augen zu!"**

Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft

Gesucht: Junge Werber für die Vielfalt der Natur

Wer zwischen 12 und 25 Jahre jung ist, kann jetzt Werbung  
für die bedrohte Naturvielfalt machen. Gefragt sind bis Ende  
Jahr vor allem starke Plakate und markige Texte. Unter der  
Gratisnummer 155 72 72 gibt es Anmeldezettel und Infos.

Etwas genauere Angaben können auch im **VIS-Büro auf  
dem Zeitschriftenständer** eingesehen werden.

Falls unzustellbar bitte zurück an:

Verein der Informatikstudierenden  
IFW B29  
ETH-Zentrum

CH-8092 Zürich

## **Inhalt**

<i>Adressen</i>	S. 2
<i>Salü zäme</i>	S. 3
<i>Exkursion zur Örlikon-Contraves</i>	S. 4
<i>Eine Firma stellt sich vor...</i>	S. 7
<i>Sola-Stafette, Bibelgruppe</i>	S. 8
<i>Fächertest im Quadrat: Methoden der graphischen Datenverarbeitung.</i>	S. 9
<i>2 x Reaktion auf den VLSI-Prüfungsbericht</i>	S. 12
<b><i>Don't forget WISKAS!!!</i></b>	<b>S. 15</b>
<i>Testat- und Zulassungskontrolle</i>	S. 16
<i>Prüfungsbericht</i>	S. 17
<i>Protokoll der MV vom 27. 4. 95</i>	S. 20
<i>Abt. IIIE, SOCRATES, BUWAL</i>	S. 27