

**Zeitschrift:** Visionen : Magazin des Vereins der Informatik Studierenden an der ETH Zürich  
**Herausgeber:** Verein der Informatik Studierenden an der ETH Zürich  
**Band:** - (1999)  
**Heft:** 7

**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.](#)

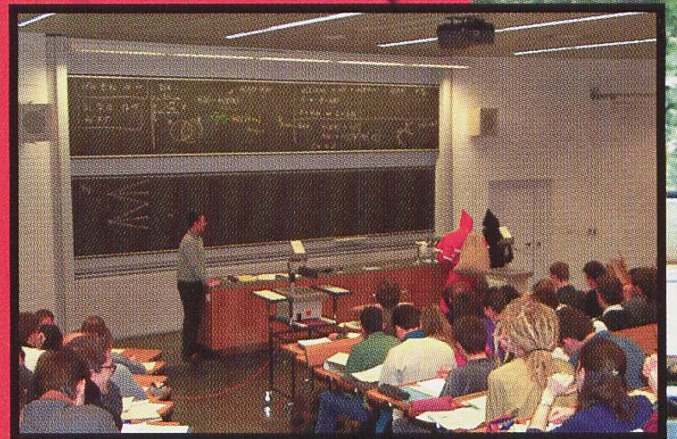
**Download PDF:** 01.04.2025

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

Sto.

P 777 826

# Visionen



ETHICS ETH-BIB



00100004144843

HERAUSGEGEBEN VOM VEREIN DER INFORMATIKSTUDIERENDEN AN DER ETH ZÜRICH  
DEZEMBER 1999

# Visionen

# Editorial

## Magazin des Vereins der Informatikstudierenden an der ETH Zürich (VIS)

Erscheinungsweise: 9x jährlich  
 Auflage: 1250  
 Jahresabonnement: SFr. 25.-  
 Redaktion, Konzept, & Realisation: Pedro Gonnet

### MITARBEITER AN DIESER AUSGABE

Nicky Kern, Michael Grossniklaus, Pedro Gonnet, Nadja Beeli, Christian Fritz, Bruno Eberhard, Hans Dubach, Marco Nef.

### ANSCHRIFT, VERLAG & REDAKTION

Verein der Informatikstudierende (VIS)  
 ETH Zentrum, RZ F17.1  
 8092 Zürich

Tel.: 01 / 632 72 12  
 Fax: 01 / 632 11 72

Präsenzzeiten: Mo. bis Fr. 12:15 bis 13:00  
 email: visionen@vis.ethz.ch  
 http:// www.visionen.ethz.ch/  
 Postkonto: 80-32779-3

### INSERATE

1/1 Seite, schwarz/weiss SFr. 500.-  
 1/1 Seite, s/w + 1 Farbe SFr. 750.-  
 1/2 Seite, schwarz/weiss SFr. 250.-  
 Andere Formate auf Anfrage.

### DRUCK

OK Frei AG  
 Bleicherweg 12  
 8002 Zürich

Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des VIS in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© Copyright 1999 by VIS  
 Alle Rechte vorbehalten.

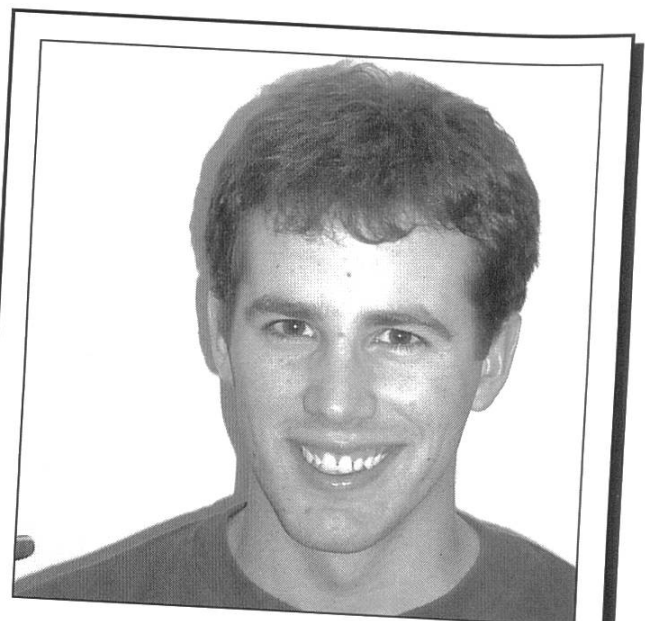
Offizielle Mitteilungen des VIS oder des Departements für Informatik sind als solche gekennzeichnet.

**Bla bla bla. Blablabla blala lalal labla-bla. Blaab blabb blab blalala. Lablabla bla blalalala lablab ablaba. Blala bla bla bla blablabla. Bla. Bla bla. Bla bla bla bla bla. Blalalala. Bla a blab. Bla bla bla, bla bla, blablabla...**

PEDRO GONNET, CHEFREDAKTOR

Bla blala bla blabla. Bla bla bla. Blablabla blala lalal labla-bla. Blaab blabb blab blalala. Lablabla bla blalalala lablab ablaba. Blala bla bla bla blablabla. Bla. Bla bla. Bla bla bla bla bla. Blalalala. Bla bla bla. Blablabla blala lalal labla-bla. Blaab blabb blab blalala. Bla. Bla bla. Bla bla bla bla bla. Blalalala. Bla a blab. Bla bla bla, bla bla, blablabla. Lablabla bla blalalala lablab ablaba. Blala bla bla bla blablabla.

Bla. Bla bla. Bla bla bla bla bla. Blalalala. Bla bla bla. Blablabla blala lalal labla-bla. Blaab blabb blab blalala. Lablabla bla blalalala lablab ablaba. Blala bla bla bla blablabla. Blablabla bla. Bla. Bla bla. Bla bla bla bla bla. Blalalala. Bla bla bla bla: schöne Ferien.



Pedro Gonnet  
 Chefredaktor Visionen

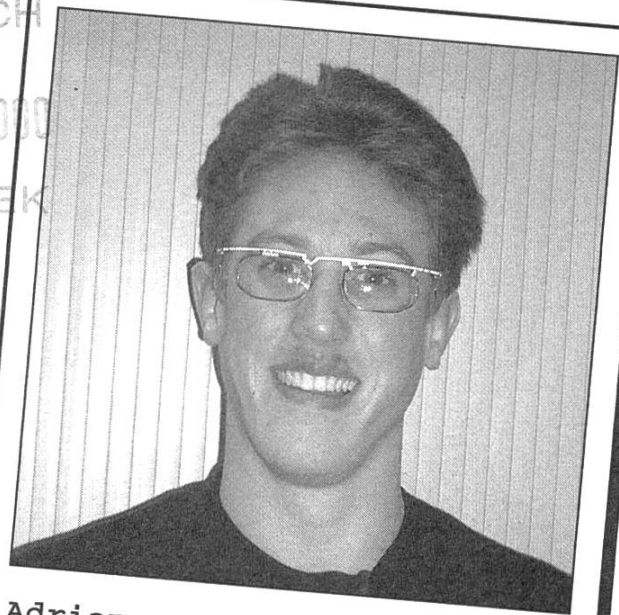
# 'zämme!

Da die Mitglieder des VIS ja praktisch vollzählig an der Mitgliederversammlung vom 15. November erschienen (der Vorstand plus die neu zu wählenden Vorstandsmitglieder waren in der Mehrheit...) erübrigt sich dieser Artikel eigentlich. Trotzdem möchte ich mich als neuer Präsident hier kurz vorstellen.

ADRIAN VON BIDDER  
VORSTANDSPRÄSIDENT

Im Oktober 1998 habe ich mit dem Informatikstudium angefangen, im Sommersemester wurde ich dann in den VIS-Vorstand gewählt und zum Webmaster erkoren, diesen Oktober erfuhr ich mit Freude, dass ich das erste Vordiplom bestanden hatte, und wie oben angetönt habe ich nun Nicky's Erbe als Präsident des ganzen Ladens hier (nein, ich meine nicht die ETH) angetreten. Vor dem Studium habe ich in Binningen gewohnt (das ist praktisch Basel), dort auch meine Schulkarriere begonnen (geendet hat sie mit der Matura am Gymnasium Oberwil, zwei Dörfer weiter hinten), die RS in Payerne irgendwie überlebt und mich dann noch ein gutes Jahr von den Strapazen dieser Zeit erholt (naja, gearbeitet habe ich auch ein wenig). Im September fand ich dann mit zwei andern Baslern zusammen eine Wohnung in der Grosstadt Zürich und im Oktober – aber das hatten wir ja schon.

Da ausser Nicky auch noch Stephi und Nadja aus dem Vorstand ausgetreten sind - und Jasmin sich schon während des Semesters verabschiedet hat – brauchte es wieder Leute, welche die ganze Arbeit machen. Da ist zunächst Pedro, der die Nachfolge von Jasmin als Redaktor der Visionen übernommen hat und schon vor der MV de facto Mitglied des Vorstandes war. Auch die restlichen Sitze des Vorstandes liessen sich wieder besetzen – dass dies keine Selbstverständlichkeit ist, zeigt das Schicksal des VMP (Verein



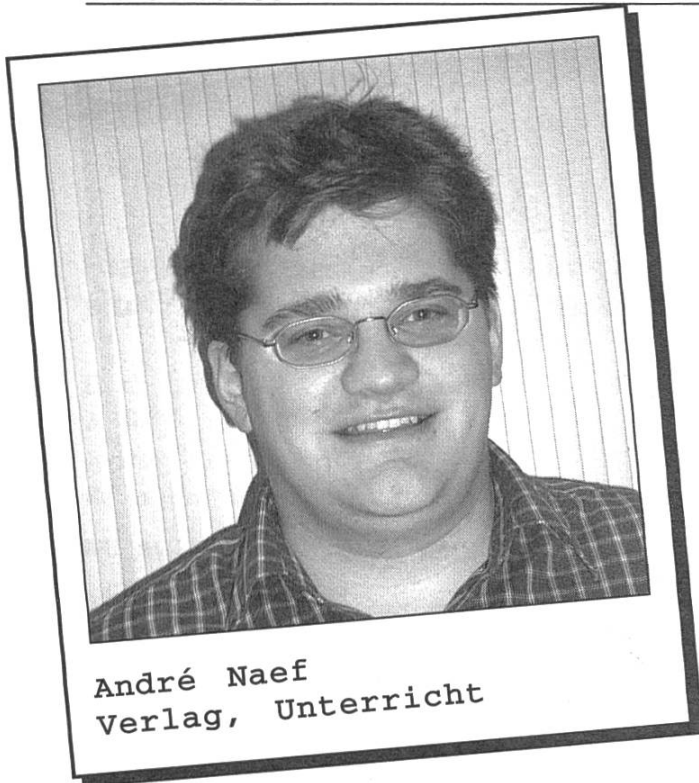
Adrian von Bidder  
Vorstandspräsident

der Mathematik- und Physikstudierenden), der seine Services wegen Personalmangel einstellen musste. Wir begrüßen hier also Biörn, Thomas und Robert – Applaus!

In eine «Antrittsrede» eines neuen Chefs gehört eigentlich noch ein längliches Blahfasel über langfristige Ziele und Strategien. An dieser Stelle sei nur gesagt, dass ich von Nicky einen gut funktionierenden Verein übernehmen kann, so dass sich keine grösseren Änderungen aufdrängen. Dank dem neuen Büro können wir dieses Semester erstmals einen richtigen Aufenthaltsraum mit Zeitungen und Zeitschriften zur Verfügung stellen; dank der neuen Stereoanlage macht auch das Musikhören im Büro wieder Spass. Was noch kommt ist eine drastische Steigerung der Kaffeequalität.

## RESSORTVERTEILUNG

Neue Leute, neue Ämter! An der Vorstandssitzung nach der MV ging dann das grosse kämpfen los, wer welches Amt übernehmen will, kann, darf oder muss. Da der VIS-Vorstand aus Informatikern besteht, war vorauszusehen, dass sich für Sysadmin oder Webmaster eher zuviele Leute melden. Am Schluss hatten wir es dann aber geschafft, so dass sich die VIS-Crew in diesem Semester wie folgt präsentiert:

**PRÄSIDENT: ADRIAN VON BIDDER**

Naja, dazu habt Ihr ja schon was gelesen. Jedenfalls konnte ich dem ganzen Hickhack um die Ämtli entspannt zuschauen, da es mich direkt nicht betraf...

**QUÄSTOR: ROBERT SIMONS**

Nachdem Kai an den MV jeweils die Budgetüberschreitungen der andern Vorstandsmitglieder erklären musste, wollte er auch mal dazu beitragen und einem Andern die Erklärungen überlassen. Man wird sehen, wie sich Robert da schlägt - da es jedenfalls keine andern Kandidaten für das Amt gegeben hat, war die Diskussion hier auch kurz.

**AKTUAR: PETER RÜEGG**

Wie bisher. Protokolle schreiben und Akten einordnen ist halt nicht ein Amt, das ernsthaft verteidigt werden müsste.

**REDAKTION VISIONEN: PEDRO GONNET**

Dass in der Redaktion frischer Wind weht hat man ja im letzten Semester schon gemerkt - ein neues Layout mit dem Luxus von farbigen Titel-

seiten hat Pedro schon hingekriegt. Was nun noch auf der TODO-Liste steht ist die Übereinstimmung der Monatsnamen in der Agenda mit dem Monatsnamen der auf der Visionen-Titel-seite steht...

**VERLAG: ANDRÉ NAEF**

Da Nadja aus dem Vorstand ausgetreten ist, musste dieses Amt neu besetzt werden, so sammelt André halt nun anstatt der Prüfungen der letzten Sessionen jeweils die Inseratevorlagen der Geldgeber des VIS und sorgt dafür, dass wir die Visionen nicht aus den Mitgliederbeiträgen von Euch bezahlen.

**FESTMINISTER: KRZYSZTOF PIETRZAK**

Bereits ein sicherer Wert (obwohl er immer noch an seiner Depression leidet, im letzten Semester das Festbudget des VIS nicht überzogen zu haben) ist der Mann mit dem unaussprechlichen (und vor allem unschreibbaren) Namen. Nach dem ESF des VIS und des VSETH wird man bereits mit dem FIGUGEGL wieder von seinem Organisationstalent profitieren können.

**WEBMASTER: THOMAS DÜBENDORFER**

Der VIS-Webseite sieht man an, dass es eigentlich wieder mal jemand mit wirklich gestalterischen Talent braucht, der das Teil gründlich überarbeitet. Der Rest des Vorstandes und ich sind der vollen Überzeugung, dass Thomas da genau die richtige Person ist - immerhin ist es eine sehr dankbare Aufgabe, da man ziemlich schnell Feedback bekommt, wenn die Webseite des VIS sich verbessert oder verschlechtert.

**SYSADMIN: BIÖRN BIÖRNSTAD UND KAI JAUSLIN**

Das scheinbar beliebteste Amt im VIS. So sind es jetzt zwei Sysadmins, was natürlich den grossen Vorteil hat, dass sie sich gegenseitig die Schuld zuweisen können, falls mal wieder eine Maschine nicht läuft. Wobei zu sagen ist, dass die gesamte VIS-Hardware eigentlich meistens gut läuft. über was für Geräte die beiden zu verfügen haben, stand ja bereits im VIS-Survival Guide.

# „Meet Your Career @ Andersen Consulting“



## „Meet Your Career @ Andersen Consulting“

eCommerce und Unternehmensberatung –  
gewähren Sie sich einen Blick hinter die Kulissen!

Donnerstag, 27. Januar 2000, 16.00 bis ca. 21.00 Uhr in Zürich

Nutzen Sie die Gelegenheit, am Beispiel eines eCommerce-Projektes Einblick in unser Beratungsgeschäft zu gewinnen. Wir ermöglichen Ihnen, sich detailliert über uns zu informieren.

Welche Aufgaben erwarten Sie bei uns im Team, was können wir Ihnen nach Ihrem Studium bieten? Im Rahmen dieser Veranstaltung haben Sie auch die Möglichkeit, ein persönliches Gespräch mit einem unserer Berater

zu führen, um Ihre individuellen Fragen und Karrieremöglichkeiten zu diskutieren.

Im Anschluss an die offizielle Veranstaltung möchten wir Sie am Abend zu einem „Come-together“ in entspannter Atmosphäre einladen, bei dem Sie unsere Mitarbeiter näher kennenlernen können.

Interessiert? Dann rufen Sie uns an

oder senden uns ein E-Mail an:

Andersen Consulting AG  
Katrin Kuster  
Fraumünsterstrasse 16  
Postfach  
8022 Zürich  
01/21 99 88 99  
katrin.kuster@ac.com

[www.ac.com/careers/switzerland](http://www.ac.com/careers/switzerland)

 Andersen Consulting

Simultan Portfolio & Investment Engineering AG entwickelt moderne Portfolio Management Systeme für die Finanzindustrie.

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine/n

## Software-Entwickler/in

Das vielseitige Aufgabengebiet umfasst u.a. die Entwicklung von GUI-Komponenten und Business Objects.

### Sie bringen mit:

- abgeschlossenes Ingenieurstudium ETH/HTL oder vergleichbare Ausbildung
- Kenntnisse in der objektorientierten Software-Entwicklung
- Kenntnisse von relationalen Datenbanken
- Fremdsprachen-Kenntnisse, speziell Englisch, Französisch und Italienisch wären von Vorteil

### Simultan bietet Ihnen:

- eine interessante Herausforderung in einem modernen zukunftsorientierten Umfeld
- fortschrittliche Anstellungsbedingungen
- und vieles mehr

Wenn Sie gerne in einer jungen, unkomplizierten Firma arbeiten möchten und an eine teamorientierte Arbeitsweise gewöhnt sind, sollten wir uns kennenlernen.

Herr Christian Brun freut sich auf Ihre Bewerbungsunterlagen. Für weitere Fragen steht Ihnen Herr Jakob Kamm, Tel. 062 748 91 86, E-Mail: [jakob.kamm@simultan.ch](mailto:jakob.kamm@simultan.ch) gerne zur Verfügung.

**Simultan Portfolio & Investment Engineering AG**

Kantonsstrasse 1 · 6246 Altishofen · Tel. 062 748 90 00 · Fax 062 748 90 10

[www.simultan.ch](http://www.simultan.ch)

**VIDEOSESSION: MICHAEL GROSSNIKLAS**

Die VideoSession mausert sich immer mehr zu DEM Event des VIS - hier könnt Ihr direkt profitieren, wenn Michael wieder mal irgendwelche Filme ausgräbt. Wenn er übrigens in letzter Zeit nicht mehr so lange Arme hat wie früher, so liegt das sicher daran, dass er seinen Laserdisc-Player nicht mehr immer von Basel nach Zürich schleppen muss, seit es im Departement den DVD-/Laserdisc-Player hat.

**VORDIPLOME: KAI JAUSLIN**

Dank der Tatsache, dass es die Vordiplomsammlungen gibt, wissen die allermeisten spätestens nach der ersten Prüfungssession wo das VIS-Büro liegt. Es sei an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen, dass es nicht die Aufgabe von Kai ist, zu allen Prüfungen die Musterlösungen selbst zu erstellen; ausserdem lohnt es sich, eine ML zu schreiben - man wird dafür mit einem gediegenen Essen belohnt.

**INFORMATION (SPAM): MICHAEL GROSSNIKLAS**

Neben den Videosessions verbringt Michael natürlich auch immer wieder gerne Zeit damit, Euch die Mailboxen zu füllen. Daher ist er wahrscheinlich die bekannteste Person im Vorstand - jeder hat schon mal seinen Namen gelesen.

**EXKURSIONEN: BIÖRN BIÖRNSTAD**

Traditionellerweise werden ja die Exkursionen des VIS zu Firmen nicht von dem Vorstandsamt 'Exkursionen' organisiert. Irgendwer muss aber ja dann das Lob für gelungene Ausflüge bekommen, weshalb dieses Amt geschaffen wurde.

**UNTERRICHT: ANDRÉ NAEF**

Der VIS ist einer der Fachvereine mit sehr guten Beziehungen zum Departement. Wenn also irgendwas nicht recht ist mit der Vorlesung eines Professors kann der VIS manchmal eine vermittelnde Rolle spielen. Die Welt bewegen dürfte aber trotzdem über die Macht des Vereins hinausgehen.

**INFRASTRUKTUR: MICHAEL GROSSNIKLAS**

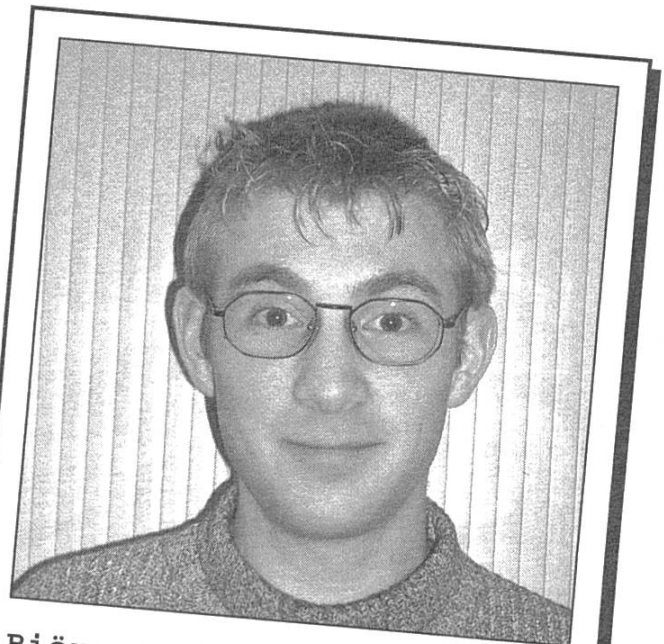
Irgendwer muss auch schauen, dass die Mannschaft des VIS immer mit Papier, Klebestreifen und sonstigen Büroutensilien versorgt ist - die Geschichte vom papierlosen Büro ist ja scheinbar immer noch nicht bis zu den Informatikern durchgedrungen.

**aus dem Studiensekretariat****Testat- und Zulassungskontrolle**

zu den Prüfungen im Fruehjahr 2000 Montag, 10. - Freitag 14. Januar 2000 jeweils ganztags

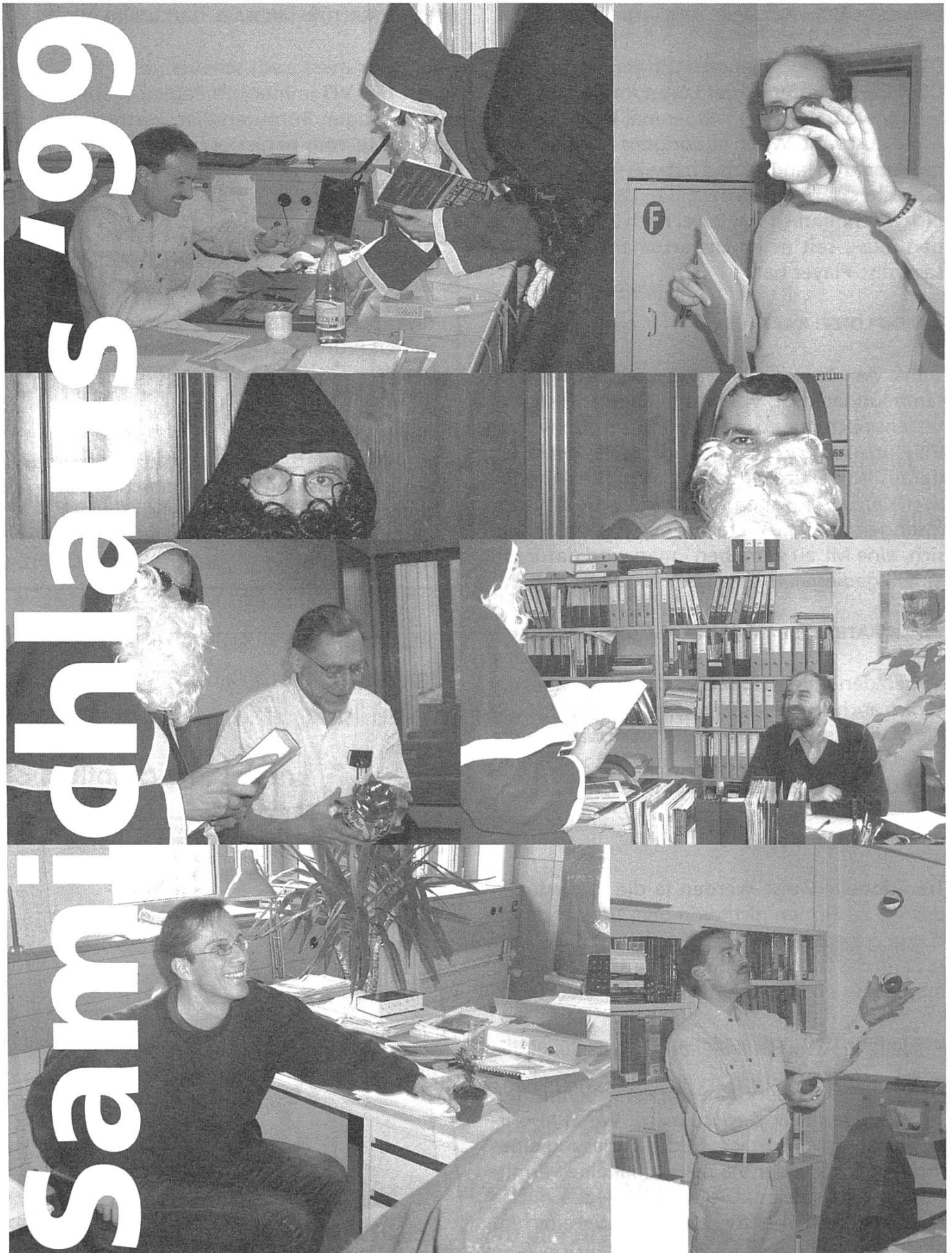
**Wichtig**

auch Kandidaten des Fachstudiums müssen sich zur Zulassung melden, obschon dort keine Testate mehr erforderlich sind. Das gleiche gilt für Repetenten jeder Prüfungsstufe.



Biörn Biörnstad  
Systadmin, Exkursionen







## **DAS KÖNNEN WIR IHNEN BIETEN!**

In unserem Software-Architektur Team sind wir führend an der Entwicklung von innovativen Konzepten für Komponenten und Architektur beteiligt. Wir arbeiten mit neuesten Technologien, und entwickeln diese zum Teil sogar selbst.

Weitere Informationen unter:

[www.oberon.ch/career/](http://www.oberon.ch/career/)  
[career@oberon.ch](mailto:career@oberon.ch)

## **EIN LEBEN NACH DEM DIPLOM?**

Prüfungen machen wollen Sie ja vielleicht schon nicht mehr. Weiterlernen und an der Wissensfront bleiben aber doch.

Haben Sie sich in der forschungsnahen Hochschulumgebung an den Umgang mit neuesten Technologien und Erkenntnissen gewöhnt, und suchen Sie nun eine ebenso spannende Arbeitsstelle?

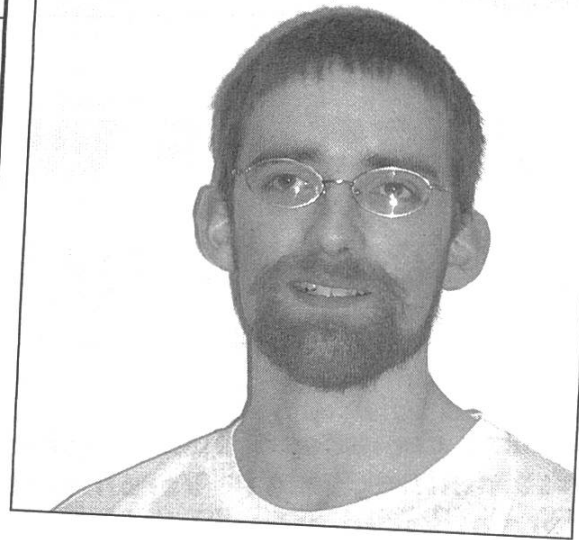
# in vino veritas

Die ETH gibt sich in letzter Zeit reichlich Mühe ihre Ingenieure mit etwas Allgemeinbildung auszustatten, erst dieses Kolloquium Helveticum und seit neuestem sind die Vorlesungen der Abt.XII Prüfungsfach. Wir machen bei dem Trend natürlich voll mit, schliesslich gibt es im VIS ein resort für Kultur.

KRZYSZTOF PIETRZAK,  
FESTMINISTER

Kultur ist gut, leider liess sich niemand auftreiben der einen Workshop über historische uruguayische Frauenromane halten wollte, deshalb gabs mehr was Richtung Trinkkultur, und zwar eine Weindegustaion. Naja, zugegeben die Argumentation ist etwas gesucht.

Die Weine ausgesucht und die Weindegue durchgeführt hat Hardy Blücher. Hardy ist Öno-

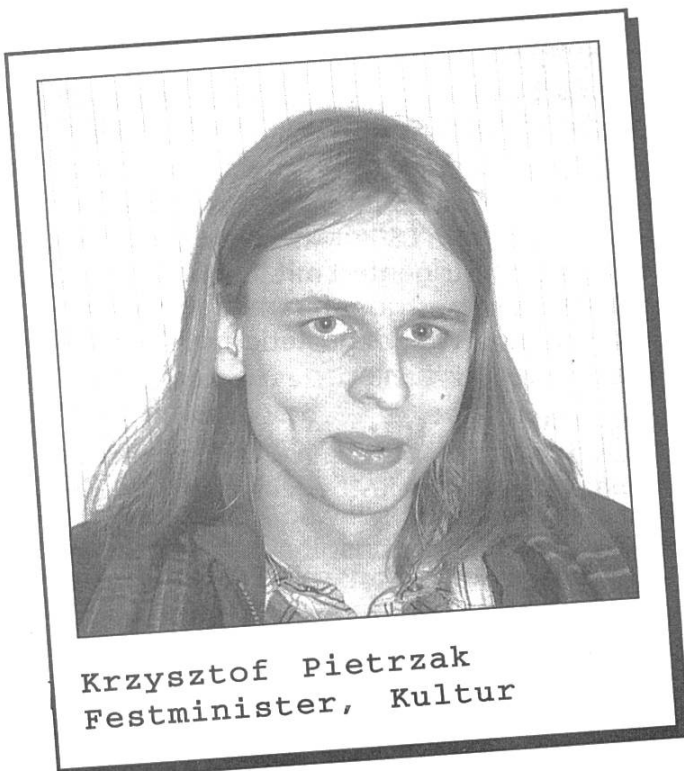


Robert Simons  
Quästor

loge und hat in Ludwigsburg eine Weinhandlung.

Verkostet wurde als Auftakt ein Champagner, dann kamen zwei Gewürztraminer und dann die Rotweine – das ganze von reichlich viel Knaberspass (Käse in den verschiedensten Verfallszuständen, Brot, Fleisch und Trauben in fester Form) begleitet. Jedes Gewächs wurde von Hardy fachmännisch kommentiert und man erfuhr das eine oder andere Anektötchen mit dem man beim nächsten Smalltalk glänzen kann. Jetzt wissen wir endlich was die Verteilung der Bläschen über die Qualität von Champagner aussagt, welches Glas zu welchem Wein passt und was der ganze französische Slang auf den Weinetiketen bedeutet.

Die nächste Weindegue kommt wahrscheinlich irgendwann im April, das Programm werden dann voraussichtlich Weine aus Australien, Neuseeland und Südamerika bilden.



Krzysztof Pietrzak  
Festminister, Kultur

Hardy Blücher  
Hetzelgasse 15  
73614 Schorndorf  
Tel 07181-24535  
Fax 07181-24636



# ...und es war wieder mal Mitgliederversammlung.

## Protokoll der ordentlichen Mitgliederversammlung des Vereins der Informatikstudierenden an der ETH Zürich vom 15. November 1999

PETER RÜEGG, AKTUAR

### BEGRÜSSUNG

Der Präsident begrüsst die paar Anwesenden recht freundlich.

### WAHL DER STIMMZÄHLER UND DES PROTOKOLLFÜHRERS

Als Stimmzähler werden Michael Psarros und Res Völlmy einstimmig gewählt.

Als Protokollführer wird der Aktuar (pr) vorgeschlagen und mit drei Gegenstimmen und zwei Enthaltungen gewählt.

### ÄNDERUNG UND GENEHMIGUNG DES LETZTEN PROTOKOLLS

Das letzte Protokoll wird ohne Änderungen einstimmig genehmigt.

### ÄNDERUNG UND GENEHMIGUNG DER TRAKTANDENLISTE

Die Traktandenliste wird ohne Änderungen einstimmig genehmigt.

### MITTEILUNGEN

#### Präsident (nk)

Er hat den VIS gegenüber dem VSETH, der ETH und der Industrie vertreten, sowie den Vorstand geleitet.

Des weiteren war er im Fachvereinsrat des VSETH, sowie dem Mitgliederrat aktiv, nahm am Rektorgespräch, der Notenkonferenz und der «Konferenz zu den Wünschen der Industrie an das Informatikstudium» teil.

#### Quästor (kj)

Er hat die Finanzen geführt, näheres hierzu im entsprechenden Traktandum.

#### Aktuar (pr)

Führte die Protokolle und organisierte die MV.

#### Festminister (kp)

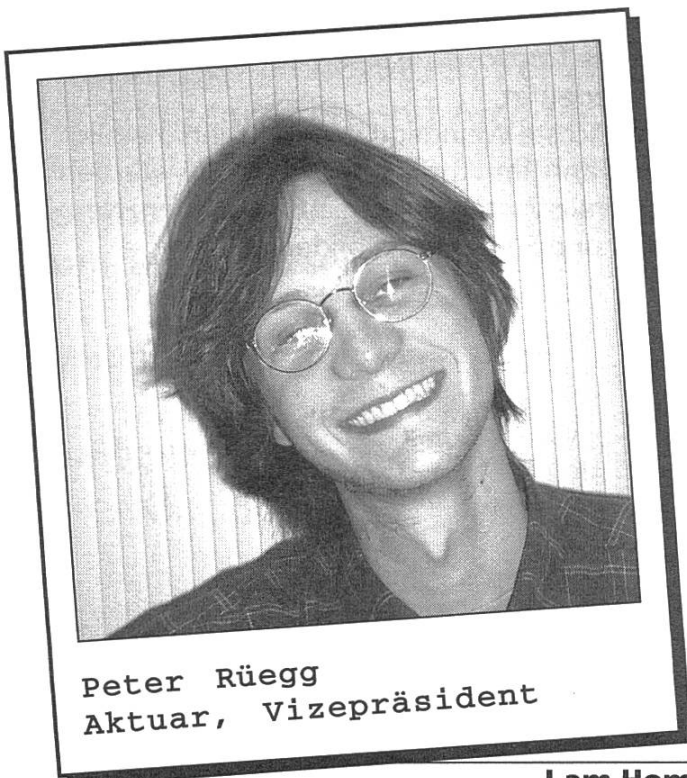
Dieses Semester fanden statt: das Viskas mit grossem Erfolg, das LSD++ mit weniger Erfolg, das VIS-Erstsemestrigenfest mit durchaus Erfolg, das VSETH-Erstsemestrigenfest mit grosser Turnhalle sowie eine Weindegustation mit äusserst differenzierten Diskussionen.

#### Verlag (nb)

Sie hat sich vor allem um die Inserate der Visionen gekümmert, um jene selbsttragend zu halten.

#### Information (mg)

Die Outputs dieses Ressorts sollten allen bekannt sein.



Peter Rüegg  
Aktuar, Vizepräsident

I am Homer of Borg, prepare to be assim... ooh! Donuts!

**Rechneradministration (sw)**

Wir haben zwei neue Rechner zur Ablösung der NC's gekauft.

**Exkursionen (kp)**

Es fanden dieses Semester keine Exkursionen statt.

**Webmaster (ab)**

Er versuchte, die Site vom Absturz ins Chaos zu bewahren, was durchaus von Erfolg gekrönt war.

**Redaktion (pg)**

Krankheitshalber abwesend.

**Vordiplome (an)**

Er hielt die VD-Sammlung auf dem neusten Stand, und wird bald wieder mal einen Aufruf für Musterlösungen herausgeben.

**Studienkommission (an)**

Einerseits wurde die Gewichtung der Fächer für das zweite VD angepasst (2 \* Vorlesungsstunden + 1 \* Übungsstunden), andererseits sind neu binäre Noten möglich.

**Departementskonferenz (an, nk)**

Herr Gander wurde als Departementsvorsteher wiedergewählt.

**Kontaktparty Kommission (KPK) (Patrick Bichler)**

Es sind mittlerweile 75 Anmeldungen eingegangen, es kommen immer mehr.

**Mitgliederrat (MR) (nk)**

Im VSETH-Vorstand wurden zwei neue Mitglieder gewählt.

**Videosessions (mg)**

Die liefen ziemlich gut.

**RECHNUNG SS99, ENTLASTUNG DES VORSTANDES**

Der Quästor (kj) stellt die Rechnung vor und klärt Verständnisfragen. Die Revisorin (kr) hat ihren Job getan und die Rechnung für gut befunden. Die Rechnung wird einstimmig abgenommen und der Vorstand damit entlastet.

**BUDGET WS99/00**

Der Quästor (kj) stellt das Budget vor, und klärt Verständnisfragen.

Res Völlmy interessiert sich für den Verbleib der 20'000.- für das Jubiläumsfest des VIS, die an der letzten MV bewilligt wurden. Da bis anhin noch keine befriedigende Durchführung organisiert werden konnte, wird das Fest voraussichtlich nächsten Sommer durchgeführt.

An ausserordentlichen Budgetanträgen stehen an: ein Scanner mit Durchlichteinheit, da der VIS einen etwas besseren Service anbieten möchte, als es sich jeder daheim anschaffen kann, eine neue Audio-Anlage sowie eine neue Kaffeemaschine, um die Wohnlichkeit des Büros aufzuwerten. Ziel wäre dabei, das Büro auch als Aufenthaltsraum für Studenten interessant zu machen – dazu tragen sicher auch die (Gratis-) Zeitungsabos bei, die bereits organisiert sind.

Da evt. noch weitere Ausgaben zu diesem Zweck auf uns zu kommen könnten, wird beantragt, einen entsprechenden Investitionsfonds in der Höhe von 8000.- zu äuffnen.

Das Budget wird einstimmig, der Investitionsfonds mit einer Enthaltung genehmigt.

**WAHLEN****Präsident**

Adrian von Bidder. Er wird mit einer Enthaltung einstimmig gewählt.

**Vorstand**

Biörn Biörnstad, Thomas Dübendorfer, Pedro Gonnet, Michael Grossniklaus, Kai Jauslin, André Naef, Krzysztof Pietrzak, Peter Rüegg, Robert Simons

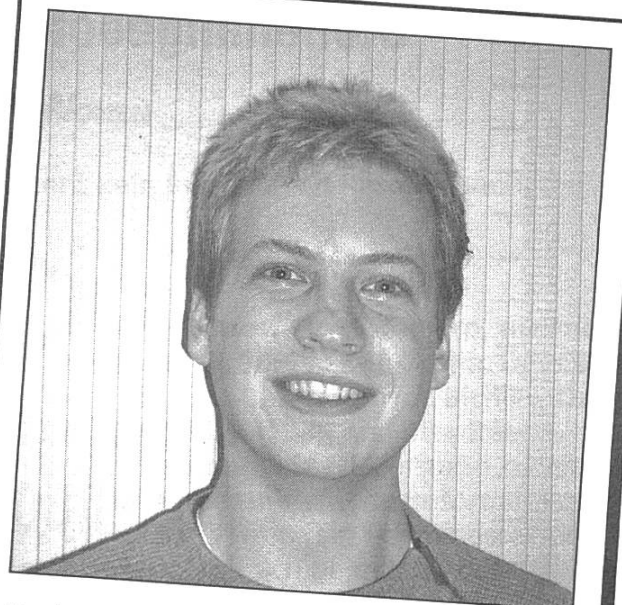
Die Liste wird mit einer Enthaltung einstimmig gewählt.

**Unterrichts- (Ex-Studien-) kommission**

Adrian von Bidder, André Näf, Stephan Würmlin. Die Liste wird mit zwei Enthaltungen einstimmig gewählt.

**Ersatz / Departementskonferenz (DK)**

Kandidaten: Thomas Dübendorfer, Michael



Kai Jauslin  
Sysadmin, Vordiplome



# Informatiker!

- **Suchen Sie eine neue Aufgabe in der Informatik?**
- **Möchten Sie von neutraler Seite über Firmen informiert werden?**
- **Wie wirkt sich Ihr Stellenentscheid auf Ihre künftige Laufbahn aus?**

Wir nehmen uns Zeit für Sie und beraten Sie objektiv.  
Damit Sie finden, was Sie suchen.

**Stellenangebote aus der ganzen Schweiz**

**[www.cba.ch](http://www.cba.ch)**



**Computer Brainware Advisors**

**0800 820 802**

Basel Bern Genf Luzern Winterthur Zug Zürich

## Visionen

Grossniklaus, Kai Jauslin, Nicky Kern  
Es werden gewählt: Michael Grossniklaus, Kai Jauslin, Nicky Kern  
Ersatz: Thomas Dübendorfer wird einstimmig als Ersatz gewählt.

### Delegierte Mitgliederrat (MR)

Nicky Kern, Raphael Meyer, Krzysztof Pietrzak, Christoph Schwitter, Andreas Wetzel, Stephan Würmlin. Die Liste wird mit zwei Enthaltungen

### Traktanden

1. Begrüssung
2. Wahl der Stimmenzähler und des Protokollführers
3. Änderung und Genehmigung des letzten Protokolls
4. Änderung und Genehmigung der Traktandenliste
5. Mitteilungen
6. Rechnung SS99/00, Entlastung des Vorstandes
7. Budget WS99/00
8. Wahlen
9. Bestätigung von Kommissionen
10. Bestellung von Kommissionen
11. Resolutionen
12. Varia

### Anwesend

Nicky Kern (nk), Kai Jauslin (kj), Michael Grossniklaus (mg), Stephan Würmlin (sw), Krzysztof Pietrzak (kp), André Naef (an), Adrian von Bidder (ab), Nadja Beeli (nb), Peter Rüegg (pr)

### Abwesend

Pedro Gonnet (krankheitshalber)

### Gäste (in Klammern: Semester)

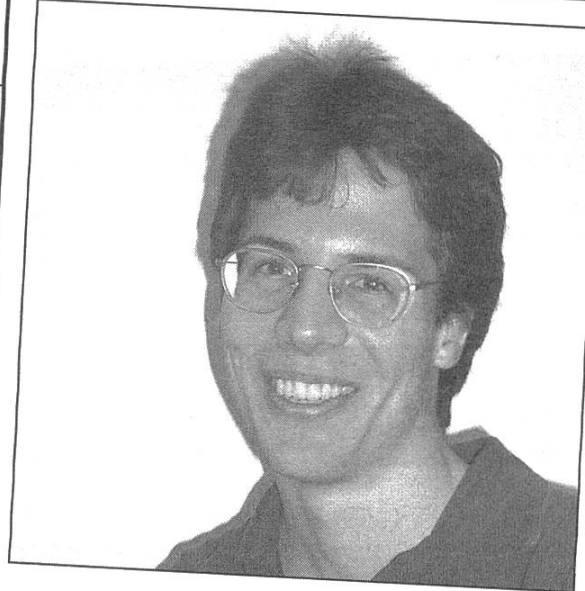
Michael Psarros (dipl.), Patrick Bichler (5), Paul Miotti (5), Daniel Koller (5), Christoph Schwitter (3), Claudio Vaccani (5), Raphael Meyer (1), Biörn Biörnstad (5), Andreas Wetzel (3), Robert Simons (3), Thomas Dübendorfer (7), Res Völlmy (3), Arndt Bätzner (VSETH)

### Beginn der Sitzung

18:15 Uhr, GEP Pavillon

### Ende der Sitzung

20:16 Uhr, die Sandwiches werden für gut befunden.



Thomas Dübendorfer  
Webmaster

einstimmig gewählt.

### Wahlen Revisoren (MR)

Kathrin Rutishauser, Andreas Wetzel. Die Liste wird einstimmig gewählt.

### BESTÄTIGUNG VON KOMMISSIONEN

#### KP Kommission

Stephen Jones, Patrick Bichler und UrsENZler werden bestätigt.

#### Frauenkommission

Die Frauenkommission verabschiedete sich zusammen mit Jasmin Dallafior und wird nicht mehr bestellt.

### BESTELLUNG VON KOMMISSIONEN

Es besteht kein Interesse an neuen Kommissionen.

### RESOLUTIONEN

Es besteht kein Interesse an Resolutionen.

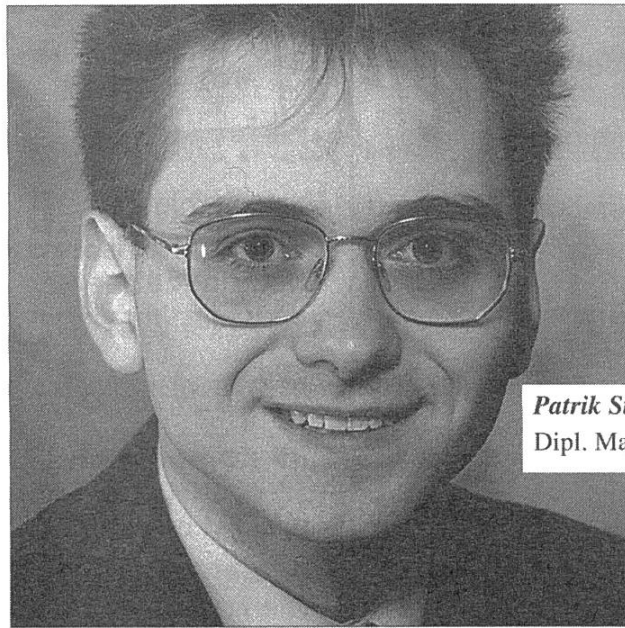
### VARIA

Es gibt wieder mal was zu versteigern, diesmal neelix. Er geht für Fr. 90.- an Kai Jauslin. Der CD-Writer geht für Fr. 50.- an Patrick Bichler. Das Zeus 33'600 geht für Fr. 35.- an Peter Rüegg.

Arndt Bätzner vom VSETH-Vorstand möchte einen Informatikstudenten für das Informatikressort des VSETH aquirieren (ein Vorstandsressort), wer Interesse hat, soll sich beim ihm melden.



**«Die Aufgaben sind sehr vielfältig,  
und die Zweisprachigkeit ist  
eine Herausforderung für mich.»**



**Patrik Stampfli**  
Dipl. Math. ETH

**Den ersten Kontakt mit ELCA hatte er am Absolventenkongress in Zürich:**

*«Ausschlaggebend für meine Bewerbung war sicher das gute Gespräch, das ich mit dem Zürcher Geschäftsstellenleiter hatte.»*

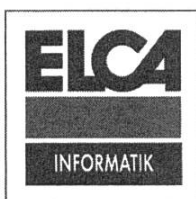
Gleich nach seiner Diplomarbeit hat Patrik Stampfli bei ELCA angefangen. Zur Zeit arbeitet er an einem Data Warehouse-Projekt für eine Grossbank.

**Patrik Stampfli:**

*«Zu viert kümmern wir uns um die Optimierung von Businessprozessen.»*

*«Die Aufgaben sind sehr vielfältig, und die Zweisprachigkeit ist eine Herausforderung für mich. Französisch war in der Schule nie mein Lieblingsfach, aber jetzt, im täglichen Leben, geniesse ich die Sprache.»*

*(Auszug aus einem dem ELCA Journal gewährten Interview)*



**ELCA Informatik AG**

Steinstrasse 21 • CH-8036 Zürich  
Tel. 01/ 456 32 11 • Fax 01/ 456 32 00  
E-Mail: info@elca.ch • <http://www.elca.ch>

Lausanne • Genf • Bern

**www.elca.ch**



Informationssysteme • Hilfsmittel zur Entscheidungsunterstützung • Data Warehouse • Industrielsoftware •  
Verteilte Architekturen und Systeme • Elektronische Dokumentenverwaltung • Überwachung • WEB Development

# Die Geschichte mit den Hackern

**Habt ihr gemerkt? Am Montag vor drei Wochen war das Surfen etwas schwieriger als sonst. Einige werden sich gewundert haben. Andere wiederum werden sich gefragt haben, ob das nicht wieder an der Administration liege. Hier die Insidergeschichte...**

TOBIAS OETIKER  
TIMELORD & SYSMGR @ EE-DEPT ETH-ZURICH

Leute! Seit 10 Tagen ist das ETH Netzwerk weniger ein Netz als viel mehr eine lose Sammlung von ab und zu mal funktionierenden Links.

Was ist passiert? Alles hat damit angefangen das am Sonntag vor einer Woche eine Reihe (eine ziemlich lange ...) von Sun Workstations gehackt worden waren. Die Attacke ist überall nach demselben Muster durchgeführt worden. Offensichtlich wurde ein Loch im ToolTalk Server Dämon ausgenutzt um in die Maschinen einzudringen. So ziemlich überall nach dem gleichen Muster. Die Vermutung liegt nahe, dass es sich bei der ganzen Geschichte um eine vollautomatisch durchgeführte Angelegenheit handelte. Jemand hat ein Programm gemacht, welches auf einer GROSSEN (sehr grossen...) Zahl von IP Nummern sein Glück versuchte und dabei auch bei der ETH vorbei kam und da auf die verletzlichen Suns stiess.

Es sei hier ganz offiziell festgehalten, dass das Tardis Netzwerk zwar auch attackiert wurde, die Hacker aber nicht eindringen konnten. Dies hängt einerseits damit zusammen dass auf unseren Maschinen die neusten Patches appliziert waren und dass auch der fragliche ToolTalk Dämon schon seit längerem nicht mehr in Betrieb ist.

So weit so schlecht. Am Montag begannen

die Manager der betroffenen Systeme mit den Aufräumarbeiten. Teilweise wurde neu installiert teilweise wurden die Sicherheitslöcher geflickt. Was zu diesem Zeitpunkt völlig unklar war, war was mit der Attacke bezweckt worden war. Auf den betroffenen Systemen waren einige Programme ausgetauscht und ein ungeschützter ROOT Zugang war eingerichtet worden. Ansonsten fanden sich keine Veraenderungen auf den Systemen. Die Vermutung lag nahe, dass die Hacker sich nicht detailliert mit ihren Opfern beschäftigten.

Da plötzlich am Montag Nachmittag bricht das Intranet der ETH völlig zusammen. Routen zeigen ins Nichts, der Gateway Router bricht unter riesigen Last fast zusammen. Sprich, es geht nichts mehr. Bei den Informatik-Diensten der ETH wo das gesamte Netzwerk Management stattfindet, fängt eine fieberhafte Suchaktion an. Erst wird vermutet, dass die Probleme mit Veraenderungen an der Netzwerktopologie zusammenhängen, welche in der letzten Woche vorgenommen worden waren. Verschiedenste Massnahmen werden ergriffen um die Situation zu stabilisieren. Und wirklich, nach ein paar Stunden gelingt es das Netzwerk wieder in einen stabilen Zustand zu bringen. So glaubt man wenigstens, denn am späteren Abend geht es plötzlich wieder los. Nichts geht mehr.

Nach schlaflosen Nächten und total überarbeitet finden die Netzwerk Manager am Freitag Nachmittag endlich den Grund für die Probleme im Netz. Es hat nichts mit der Topologie zu tun auch nichts mit neuen Geräten die kürzlich in Betrieb genommen worden waren. Nein, ganz anders. Es scheint, dass von der ETH aus koordinierte Attacken gegen einzelne Computer ausserhalb der ETH gefahren werden. Sogenannte SYN Floods (Halb geöffnete TCP Verbindungen) werden los geschickt um andere Rech-



### COMPUTER TAKEAWAY

**Spitzenmarken, für wenig Mäuse.**

Bucheggplatz,  
Rötelstrasse 135

### STUDENTENLADEN

**Für den Studien-  
alltag alles da.**

Papeteriewaren, Skripten, Büromaschinen usw.

Uni Zentrum: Schönberggasse 2

Uni Irchel: Bau 10, auf der Brücke



### STUDENTENDRUCKEREI

**Vom Flug bis zur Diss.** Beratung an der Rämistrasse 78  
und in der Druckerei Uni Irchel, Bau 10, Stock E

**Studieren und Kopieren.** Dezentral und günstig mit  
Copycheck-Karten, erhältlich in den Studentenläden, Kiosken  
und in der Druckerei.

### BÜCHERLADEN

**Bücher fürs Studium.**

Und ein breites Spektrum an allgemeiner Literatur.

Uni Zentrum: Seilergraben 15

Uni Irchel: Bau 10, auf der Brücke



### STUDENTENKIOSK

**Für zwischendurch.**

Im Lichthof der Uni Zentrum  
und der Uni Irchel.

### ARBEITSVERMITTLUNG

**Geld verdienen.**

Seilergraben 17  
und www



**STIFTUNG ZENTRALSTELLE  
DER STUDENTENSCHAFT  
DER UNIVERSITÄT ZÜRICH**

**Die Non-Profit-Organisation  
für Studentinnen und Studenten  
der Universität Zürich**

**Wo ist der Profit?**

**PILOT-FONDS**

**KULTUR-FONDS**

**SOZIAL-FONDS**

Ein Teil der Einnahmen geht in diese Fonds  
zum Nutzen und Profit aller Studentinnen und Studenten.

ner im Internet ausser Betrieb zu setzen. Es sind dabei jeweils bis zu 6000 verschiedene Absender Adressen im Spiel und es werden bis zu 16000 Pakete pro Sekunde versandt. Das hat fatale Folgen für den Router der die ETH mit dem Internet verbindet. Denn anstatt die SYN flood einfach weiter zu leiten an das beabsichtigte Opfer ausserhalb der ETH bricht der Router zusammen. Auf dem Gerät ist nämlich Netflow im Einsatz. Das ist eine spezielle Software die das Routing von TCP Verbindungen massiv beschleunigt indem es bei Eröffnung einer Session alle relevanten Daten in einer speziellen Table speichert und so alle weiteren Pakete viel schneller ans Ziel bringen kann. Bei der Attacke wurden bis zu 16'000 Verbindungen pro Sekunde geöffnet. Das ist wie wenn an der ETH alle Angestellten und Studenten im Sekundentakt jeweils eine neue Website aufrufen würden.

Nun begann man langsam zu vermuten, das vielleicht ein Zusammenhang zwischen der Hack-attacke vom Wochenende und den Netzwerkproblemen bestehen könnte. Nur warum diese Attacken? Hierzu eine kleine Theorie von mir:

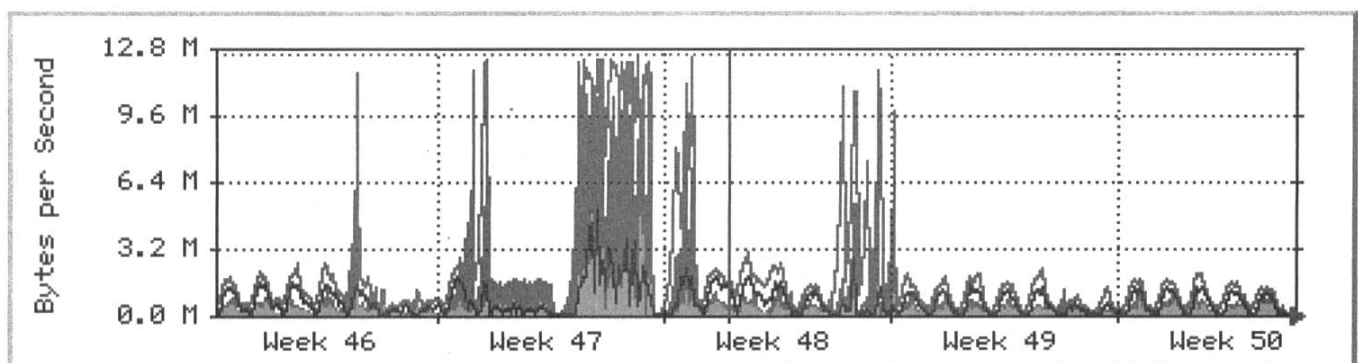
Viele jugendliche Computer Freaks (15-18) verbringen heute ihre Zeit in Internet Relay Chat Systemen. Das ist ein Netzwerk von Chat Kanälen auf denen man sich in Echtzeit miteinander unterhalten (schriftlich) kann. Neben beschaulichen Kanälen mit freundlichen Benutzern gibt es auch viele zweifelhafte: #SeXXX, #WaReZ, #HAGkerK und viele andere eindrucksvolle Namen. In jedem Kanal gibt es jeweils einen Chef. Der Chef ist derjenige der den Kanal eröffnet hat. Oder wenn der originale Chef sich ausgeloggt hat, derjenige, der als erster sich in die vakante Position begibt. In den Hacker Kanälen

treffen sich Leute, für die es das coolste ist in andere Computer Systeme einzudringen. Dabei hat es einige clevere Programmierer die einen beängstigenden guten Durchblick haben und eine riesige Zahl von Skript-Kiddies. Die Skript Kiddies können zwar nicht selber programmieren und Sicherheitslöcher finden, aber sie können Programme/Skripte laufen lassen. Wenn man auf genügend Systemen sucht findet man auch welche die verletzlich sind. Eine besondere Ehre ist dem beschieden der es schafft, den momentanen Besitzer eines Kanals raus zu werfen und selber die Macht zu übernehmen. Das Rauswerfen geht so, dass man auf irgend eine Art den Rechner von wo aus sich der aktuelle Kanal Chef eingeloggt hat ausser Gefecht zu setzen. Zum Beispiel mit einer SYN flood.

So, den Rest könnt ihr euch ja nun selber zusammenreimen ... Das bittere an der Geschichte ist, dass sie noch nicht vorbei ist. Es sind nach wie vor einige gehackte Suns im Netz die von ihren Besitzern nicht genügend betreut werden. Da die Absender Adressen der SYN Pakete gefälscht sind ist es für die Spezialisten der Informatik-Dienste sehr mühsam die Maschinen aufzuspüren von denen die Attacken ausgehen, um deren Besitzer/Betreuer über die Probleme zu informieren und sie zu einer Reparatur ihrer Maschinen zu bewegen ...

Mit anderen Worten: Habt noch etwas Geduld, in einigen Tagen sollte das Ganze vorbei sein ... beim nächsten Mal wird es dann sicher auch nicht mehr so lange dauern bis die Zusammenhänge klar sind und wirkungsvolle Gegenmassnahmen ergriffen werden können.

Erschöpft nach dem Verfassen der MUTTER aller ATNTNs tobi. Fri Dec 3 00:02:38 1999



Monatsgrafik des Netzverkehrs zwischen ETH und Switch mit den Spikes ende November.

# Praktikum bei der Caspar & Partner AG

**Nach einem ersten Kennenlernen der Firma Caspar & Partner AG (im Folgenden mit C&P bezeichnet) an der Informatik-Kontaktparty im Januar dieses Jahres kam es im März zu einer intensiveren Kontaktaufnahme bezüglich eines Praktikums von fünfmonatiger Dauer. Die Anerkennung des Praktikums durch die ETH – die C&P hatte bisher noch keine ETH PraktikantInnen – wurde nach drei Wochen bestätigt.**

THOMAS LOZZA, NOVEMBER 1999

## FIRMENPROFIL

Die C&P wurde im Frühling des Jahres 1996 mit Sitz in Zürich gegründet. Zu den Kernkompetenzen zählen Consulting-Tätigkeiten im IT Bereich in den Branchen Finanzdienstleistungen, öffentliche Hand und Call Center einhergehend mit Projektmanagement sowie die Konzeptionierung und Realisierung von Individuallösungen. Die C&P versteht sich also nicht als reine Consulting-Firma. Zu den Kunden dürfen hauptsächlich grössere Unternehmen gezählt werden.

## EINLEITUNG ZU DEN PROJEKTEN

Während der Dauer meines Praktikums habe ich im Wesentlichen drei verschiedene Projekte betreut. Eine chronologische Betrachtung dieser zwingt sich für diese Schreibe auf, entspricht aber nicht der wirklichen Terminierung. So gab es Wochen, in denen ich mich zwei oder gar allen drei Projekten zu widmen hatte.

Alle meine Projekte habe ich ausschliesslich in FoxPro (Versionen 5.0 und 6.0) erstellt, eine

Entwicklungsumgebung aus dem Hause Microsoft. FoxPro beinhaltet ein eigenes Datenbank-Generierungstool analog zu Microsoft Access, welches bekannter sein dürfte. Selbstverständlich ist auch die Anbindung fremder Datenbanken via ODBC möglich, was sich übrigens auch bei grösseren Datenmengen empfiehlt (bspw. die Anbindung einer Oracle-Datenbank). Zahlreiche Tools als auch die Objektorientierung haben dazu beigetragen, dass sich FoxPro insbesondere für rapid Prototyping sowie GUI-Design gut eignet.

## PROJEKTE

Mein erstes Projekt mit Namen «Qualifier» ist im Umfeld des Call Center Management-Information-Systems (CMIS) anzusiedeln. Ein Call Center, beispielsweise eine Hotline für Oberon dazu dienend, fachliche und psychologische Betreuung zu bieten, besteht im Wesentlichen aus einer grossen Telephonanlage und einer Anzahl Agenten, die die Telephonate entgegennehmen. Da es aber sinnlos wäre, erstens zu viele Oberon-Freaks von ihrem Frönen abzuhalten und im Call Center auf Hilfesuchende warten zu lassen und zweitens Möchtegerne Oberonianer zu beschäftigen, bedarf es einer gewissen Kontrolle. Ansätze bietet die Telephonanlage selber, indem zu jedem Anruf Daten, sogenannte Kennzahlen, wie zum Beispiel Dauer des Anrufs, wurde der Anruf weitergeleitet oder abgebrochen, Wartezeit, etc. für wenige Tage gespeichert werden. Diese Kennzahlen werden über eine (leider nicht immer sehr komfortable) Schnittstelle abgesogen und dem Data Warehouse zugeführt. Aufgabe des Qualifiers war es, ein visuelles Browsen dieser verschiedenen Kennzahlen zu erlauben.

In diesem Projekt ist mir der Begriff «Rapid Prototyping» näher gebracht worden, sollte doch der Qualifier möglichst schnell bereitstehen, da-

für aber nur über einen sehr eingeschränkten Funktionsumfang verfügen. Während diesem dreiwöchigen Projekt wurden auch wichtige Erfahrungen mit FoxPro gesammelt.

Beim meinem nächsten Projekt waren die Voraussetzungen etwas anders: Zwei bereits bestehende Programme, sollten den heutigen Bedürfnissen angepasst und Jahr-2000 kompatibel gemacht werden. Gewisse Teile dieser Programme konnten übernommen, andere mussten neu geschrieben werden. Dazu erstellte ich zuerst eine Klassenbibliothek, die anschliessend in beiden Programmen Verwendung fand. Das objektorientierte Design brachte eine Einsparung an Entwicklungszeit gepaart mit besseren Änderungsmöglichkeiten auch im fortgeschrittenen Entwicklungsstadium. Allerdings wurde mir auch die Erfahrung zuteil, dass eine allzu grosse Klassenhierarchie mehr verwirrenden als klärenden Charakter aufweist und das Konzept des «Information Hiding» aus Komplexitäts- sowie Performance-Gründen sehr wohl überlegt sein sollte.

Diese beiden Programme dienten übrigens der Anzeige, Mutation und Neuaufnahme von bestimmten Personendaten. Die Herausforderung bestand also auf der einen Seite im Erstellen und Realisieren von einem sinnvollen Konzept, auf der anderen Seite hatte ich Gelegenheit ein Projekt wirklich mal vom Anfang bis zum Schluss zu betreuen. Kundenbeziehungen musste aufgebaut werden, verschiedene technische Probleme den Kunden verständlich und anschaulich aufgezeigt und mögliche Lösungswege erarbeitet werden. Und ohne Übertreibung darf ich sagen, dass der Kundenkontakt mir sehr viel Spass gemacht hat, auch wenn es jeweils harte Arbeit bedingte.

Ungefähr denselben Zeitaufwand nahm auch mein letztes Projekt in Anspruch. Dabei ging es darum, dass ein Hard- und Softwarelieferant auf simple und schnelle Weise Offerten und Aufträ-

ge erstellen, sowie diese verwalten konnte: Welcher Kunde hat welche Offerte erhalten, was für Aufträge sind noch ausstehend, welche Teillieferungen bzw. Rechnungen noch nicht ausgeführt. Selbstverständlich gehörte auch ein Pflege tool für die Kundendaten zum Projektumfang. Dieses Projekt, übrigens trug es den wunderschönen Namen «Aladin», beinhaltete nochmals alle relevanten Stationen der Softwareentwicklung und war auch von der Aufgabe her komplexer als das vorgängige Projekt.

#### UMFELD

Die Arbeit bei C&P hat mir sehr viel Spass gemacht. Die Aufnahme im Team (und dazu zählen alle Mitarbeiter!) war von Anfang an vollzogen, bei allgemeinen Entscheidungen wurde ich ebenso konsultiert wie alle Anderen. Die kompetente fachliche Betreuung fand durch zwei Mitarbeiter statt, fürs allgemeine Wohl gebührt mein Dank aber sicher dem ganzen Team. Fehler und Meinungsverschiedenheiten wurden ebenso konstruktiv diskutiert wie akzeptiert. Und trotz eifrigen Arbeitens gab es immer wieder humorvolle Momente.

#### FAZIT

Die C&P ist eine Firma, die sich der Bedeutung der Motivation der Mitarbeiter bewusst ist. Eigeninitiative sowie Einsatz werden gross geschrieben, aber auch angemessen belohnt. Zudem erlaubt die Grösse der Firma (momentan etwa zehn Personen) einen gröberen Überblick über das ganze Betätigungsfeld. Es kann auch gut und gerne vorkommen, dass man beispielsweise im Marketing kurz Hand bieten soll, wenn die Zeit drängt. So eine kurze Abwechslung zum Programmieren ist dann auch noch ganz willkommen...



# Industrie Seminar – Die schnellsten Datenbanken der Welt

**In letzter Zeit nehmen mehr Firmen das Wort «Datawarehouse» öfters in den Mund als «Fusion», «Shareholder Value» und «Win-Win». Einige werden sich da an der ETH schon in Vorlesungen mit den theoretischen Aspekten dessen vertraut gemacht haben, jedoch wie sieht es in der Praxis aus? Hierzu eben ein Seminar.**

## ZUSAMMENFASSUNG

Im Datawarehouse-Bereich wird dank Redundanz (z.B. vorberechnete Resultate) die gewünschte Performace erreicht. Die beiden markt-führenden Datenbank-Hersteller Oracle und Microsoft bieten technisch unterschiedliche Möglichkeiten für das Datawarehousing an. Während Oracle8i mit Summary-Tables die Berechnung in der relationalen Datenbank (RDMBS) bereitstellt, bietet Microsoft mit dem OLAP-Server eine eigenständige multi-dimensionale Datenbank an.

Der Vortrag stellt anhand von einem einfachen Fallbeispiel die beiden Technologien gegenüber. Zudem werden die wichtigsten Begriffe wie Datawarehouse, Datamart usw. pragmatisch erklärt.

## FIRMA TRIVADIS

Trivadis (ehemals SQL Consult) ist seit mehr als 12 Jahren im Datenbank-Umfeld in der Beratung, Schulung und Realisierung tätig. Die Firma unterstützt im Bereich Oracle und Microsoft alle namhaften Anwender. Mit 170 Mitarbeiter

ist Trivadis das führende Dienstleistungsunternehmen im Datenbankbereich in der Schweiz.

Andri Kisseleff und Urs Meier sind beide seit mehr als 15 Jahren im Datenbank-Markt tätig und sind die Gründer der Firma Trivadis.

## Wo, Wann, Was.

### Freitag, 4. Februar

14.15 - 17.00

IFW A36

1. Begriffserklärung
  - OLTP vs. OLAP
  - Datawarehouse vs. Datamart
  - Relational vs. Multidimensional
  - ROLAP, MOLAP, HOLAP Speicherstrukturen
2. Implementation
  - Key-Faktoren im Datawarehouse
  - Performace durch Innovation: Summary Tables und Query-Rewrite
  - Dimensionen und Hierarchien
  - Auswertungen
3. Aufbau eines Datamarts mit Microsoft OLAP-Server
  - Cube Design
  - Performance durch Aggregation: Cube Processing
  - Dinensionen und Hierarchien
  - Auswertung
4. Synthese
5. Was macht der Markt?
  - Empfehlungen der Firma Trivadis AG
  - Kundenprojekte
6. Aperó

Die Faszination fremder Länder hat Sie schon immer beflügelt.

An Ideen hat es Ihnen noch nie gemangelt. Und der Wunsch, nach Ihrem Studium an der Universität oder Fachhochschule einmal ausserhalb der Landesgrenzen zu arbeiten, ist heute stärker denn je. Ideale Persönlichkeitsmerkmale, um bei uns in einem internationalen Umfeld durchzustarten und Verantwortung zu übernehmen.

How far can you go? [www.ubs.com/careers](http://www.ubs.com/careers)



PUBLICIS



UBS Flugzeug: Who is who/who is new



P.P. 8484 WEISSLINGEN

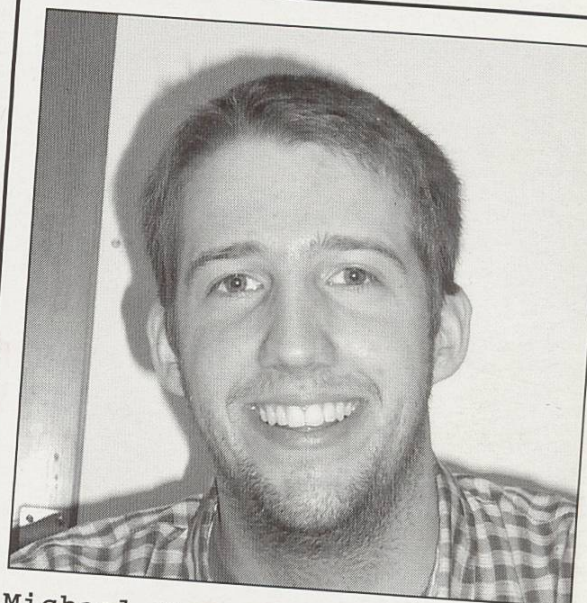
ETH-Bibliothek  
Zeitschriften  
Rämistrasse 101  
8092 Zürich

FALLS UNZUSTELLBAR BITTE ZURÜCK AN:  
VEREIN DER INFORMATIK STUDIERENDEN  
RZ F17.1  
ETH ZENTRUM  
CH 8092 ZÜRICH

V E R E I N der  
I N F O R M A T

# Inhalt

EDITORIAL.....	2
ZAEME .....	3
IN VINO VERITAS .....	11
MV-PROTOKOLL .....	12
DIE GESCHICHTE MIT DEN HACKERN .....	17
PRAKTIKUMSBERICHT .....	20
INDUSTRIESEMINAR .....	22



Michael Grossniklaus  
Information (spam),  
Infrastruktur, Videosessions