

Visionen Praktisches Lehrbuch

Frauenförderung



Ein Standardwerk in sechs Bänden
Band 6
Jahrgang 2004



Ausgabe 06/2004

Magazin des Vereins der Informatik
Studierenden an der ETH Zürich (VIS)

Erscheinungsweise: 6x jährlich
 Auflage: 1550
 Jahresabonnement: SFr. 25.-
 Redaktion, Konzept & Realisation:
 Alex de Spindler, Jonas Wäfler
 Verlag: Thierry Bücheler

Mitarbeiter an dieser Ausgabe

Ruedi Arnold, Judit Zimmermann, Bettina Bauer-
Messmer, Herr Dubach, Nina Simonetto, Jan
Rihak, Gabor Cselle, Daniel Markwalder, Michael
Grossniklaus, Jonas Wäfler

Anschrift, Verlag & Redaktion

Verein der Informatik Studierenden (VIS)

ETH Zentrum, RZ F17.1

CH-8092 Zürich

Tel.: 01 / 632 72 12

Fax: 01 / 632 16 20

Präsenzzeiten: Mo. bis Fr. 12:15 bis 13:00

Postkonto: 80-32779-3

<http://www.visionen.ethz.ch/>

Email Redaktion: visionen@vis.ethz.ch

Email Verlag: verlag@vis.ethz.ch

Inserate

1/1 Seite, schwarz/weiss	SFr.	750.-
1/1 Seite, s/w + 1 Farbe	SFr.	1000.-
1/1 Seite, 4-farbig	SFr.	1500.-

Andere Formate auf Anfrage.

Druck

Binkert Druck AG

Baslerstrasse 15
5080 Laufenburg
062 869 79 79

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. Offizielle Mitteilungen des VIS oder des Departements für Informatik sind als solche gekennzeichnet. Der VIS ist Teil des Verbandes der Studierenden an der ETH (VSETH).

Copyright © 2004 by VIS, Alle Rechte vorbehalten.

Editorial

ALEX - ABTRETENDER REDAKTOR

**Liebe Visionenleser, Studierende und
Departementsangehörige,**

Diese Visionenausgabe ist die letzte, welche von mir und Jonas gemacht wurde. Mit den letzten 6 Ausgaben haben wir versucht, Visionen zu gestalten, welche inhaltlich und in der Erscheinung eine breite Leserschaft ansprechen.

Wir hoffen dazu beigetragen zu haben, dass am Departement Informatik alle ein bisschen mehr darüber wissen, wer was wo macht. Es ging nicht nur darum, die am Departement betriebene Forschung der Studierendenschaft näher zu bringen, sondern auch bei den Assistierenden und Dozierenden ein Interesse für die Arbeit anderer anderer Institute und Gruppen geweckt zu haben. Und dass es sich aber dabei nicht immer um Forschung drehen muss, möchten wir mit dieser letzten Ausgabe klarstellen.

Der VIS ist traditionsgemäss mehr als ein Fachverein, der sich nur für die Belange der Studierendenschaft einsetzt. Der VIS ist weit mehr im Departement integriert als ein typischer Fachverein und hat die ungeschriebene Aufgabe, überall dort einzuspringen, wo mehr sein könnte als blosser Arbeit.

Ich wünsche dem VIS, dass er diese Aufgabe weiterhin wahrnehmen und erfolgreich bewältigen wird. Ich möchte mich an dieser Stelle bei Jonas bedanken, der die Visionen graphisch gestaltet hat. Bei den Schreibern möchte ich mich für die interessanten Texte bedanken.

PS: Für alle Leser, die etwas an künftige Visionen beitragen möchten wäre jetzt ein gute Gelegenheit, Kritik, Lob und Anregung an visionen@vis.ethz.ch zu schicken.

Editorial

JONAS - ABTRETENDER LAYOUTER

Ein Jahr lang haben Alex und ich uns nun um die Visionen gekümmert. Schon die nächste Ausgabe wird dann von Till und Thomas gemacht.

Visionen machen hat mir immer wieder Spass gemacht, nur das mit dem Abgabetermin wollte mir nie so richtig gelingen. Immer an einem Montagabend werden die Visionen in die Druckerei geschickt, welche dann am Dienstagmorgen mit dem Drucken beginnt. Ich kann mich noch gut an meine ersten Visionen erinnern, da hatte ich am Montagabend mit meiner damaligen Freundin abgemacht. «Ich muss am Abend noch rasch die Visionen fertig machen, dann komm ich sofort heim», sagte ich völlig ahnungslos zu ihr bevor ich das Haus verliess. Am nächsten Morgen um drei kam ich dann heim... Kann ja mal passieren.

Von Mal zu Mal verlor der Abgabetermin seinen Schrecken und am Ende waren die Visionen schon in der Druckerei, bevor es dunkel wurde. Naja, stimmt vielleicht nicht ganz, heute ist wieder Montag und draussen ist es schon dunkel, kann ja aber auch nichts dafür wenn es im Winter so schnell Nacht wird.

Wünsche allen schöne Ferien und viel Spass in den Bergen.

Inhalt

Frauenförderung	
Frauenförderung in 20 Jahren	4
Statements	6
Warum braucht die Informatik Frauen?	9
Statistiken	12
Interview: Sandra E. Hauser	14
Monika Henzinger	21
Was tut Frauenfoerderung	22
Informatik Schnupperkurs	26
VomDept	
Alles klar?	34
VisAktiv	
Rätsel	28
MV	30
Snowdays	41
Vis Vorstands-Handbuch	42
Exkursion München	44
StudentAktiv	
Praktikum bei Google	46
Alles was Recht ist	
Software Verträge	49
Die Welt gemäss Beni Koller	
Liebesgeschichten	52

Zitat:

Alte Programmiererweisheit.

Titelbild:

Gruppenphoto Schnupperstudium März 04
www.frauen.inf.ethz.ch/

Frauenförderung

Frauenförderung in 20 Jahren?

RUEDI ARNOLD - FÖRDERT AUCH ALS MANN FRAUEN

Klar hat es eine Frau grundsätzlich nicht schwerer als ein Mann, Informatik an der ETH zu studieren. Es gibt für beide Geschlechter keine Zulassungsbeschränkung und meines Wissens kommen die gleichen Anmeldeformulare zum Zuge; dieselben übrigens, die für Katholiken, Graubündnerinnen oder Secondos verwendet werden. Weshalb fördert also unser Departement gezielt Frauen?

Die grosse Gleichberechtigungswelle ist vorbei, Frauen haben seit einiger Zeit endlich in der ganzen Schweiz das Stimm- und Wahlrecht und praktisch überall (wie auch an der ETH) gibt es eine anständige Verteilung von mehr oder weniger gut versteckten Damen- und Herren-Toiletten. Zudem haben die meisten grösseren privaten und öffentlichen Institutionen so etwas wie Gleichstellungsbeauftragte und entsprechende Einrichtungen. Bei uns an der ETH heisst diese «Stelle für Chancengleichheit von Frau und Mann» [1] und es ist sicher gut, dass es eine offizielle Anlaufstelle bei Diskriminierung, sexueller Belästigung oder Fragen zu Familie, Beruf und Karriere gibt. Im aktuellen Leitbild der ETHZ [2] heisst es nämlich: «Sie duldet keine Diskriminierung ihrer Angehörigen aufgrund von Geschlecht oder sozialer, ethnischer und religiöser Herkunft. Die ETH Zürich will den Anteil an Frauen in allen Bereichen von



Forschung, Lehre und Verwaltung erhöhen.» Haben es Frauen also doch schwerer an der ETH?

Aktuelle pädagogische Studien zeigen, dass Mädchen und junge Frauen im mathematischen, naturwissenschaftlichen und technischen Unterricht benachteiligt werden. Das ist eine Tatsache. Über die Hintergründe sowie Gegenmassnahmen mag ich hier nicht spekulieren. Da gibt es wohl so viele Meinungen wie Sand am Meer. Ein Sandkorn: Ich glaube zum Beispiel nicht, dass Frauen per se schlechter sind in Mathe als Männer. Aber lassen wir das, wir können gerne bei einem Cappuccino im bqm über solche Dinge diskutieren.

An der ETH wird ein ziemlich einseitiges Bild von Informatik vermittelt, nämlich das einer von formaler Mathematik, Logik und Technik geprägten Wissenschaft. Und dies sind eben genau Gebiete, in denen Schülerinnen benachteiligt werden. Aber Informatikerinnen und Informatiker müssen mehr können! Kommunikations- und Sozialkompetenz gehören beispielsweise genauso dazu. Hier würden sich Frauen wohl tendenziell wohler fühlen und könnten punkten.

Informatikerin ist (immer noch) kein Frauenberuf. Wenige stellen sich unter einem typischen Informatiker eine Frau vor. Und wenn eine junge Frau eine entsprechende Ausbildung anstrebt, wird sie deswegen sicher öfter angesprochen, komisch angeschaut und muss sich rechtfertigen. Das sind meiner Meinung nach gesellschaftliche Barrieren die nun mal als Klischees und Images vorhanden sind.

Solange Benachteiligungen existieren und der Frauenanteil gering ist wie jetzt, macht es Sinn, Frauen zu fördern. Punkt. Wir sind weder eine Sekte noch Feministinnen, und niemand wird mich wohl als Emanze bezeichnen wollen. Aber mit gezielten Aktionen wie dem Schnupperstudium junge Frauen über Informatik und das Studium an der ETH aufzuklären und ein realistisches Bild zu vermitteln, finde ich eine gute Sache. Genauso wie zu versuchen durch Mentoring-Programme und Apéros ein Netzwerk unter den Studentinnen aufzubauen. Wir Männer haben als Analogie immerhin beim staatlichen Kriegsspielen die Möglichkeit, entsprechende Bekanntschaften zu machen. ;-) Denn solange Informatikerinnen eine klare Minorität sind, fehlen die entsprechenden Vorbild-Informatikerinnen, welche als «Role-Models» dienen können.

Zum Schluss kann es nicht schaden, wenn die Männer am Departement sich dieser «Frauen-Thematik» bewusst sind. Als ETH Abgänger kann man beispielsweise sehr gut in Situationen kommen, wo es um Personalfragen geht. Und warum sollte ein Chef

plötzlich eine Informatikerin einstellen, wenn der Job bisher immer von einem Mann erledigt wurde?

Unser Name «Frauenförderung» ist nicht perfekt, das wissen wir schon lange. Wir haben schon mehrere erfolglose Brainstorm-Sessions mit der Suche nach einem würdigen Ersatz verbraten. Wenigstens sagt er ziemlich klar und kompakt aus, was wir wollen. Für bessere Namensvorschläge sind wir jederzeit offen, wie überhaupt für jegliche konstruktive Kritik an unserer Arbeit.

Ich hoffe, dass sich die ETH in Zukunft nicht mehr auf die Flagge schreiben muss, dass sie gezielt



den Frauenanteil erhöhen will. Und dass Mädchen im Unterricht nicht mehr benachteiligt werden und Leute sich konkret eine Informatikerin vorstellen können und auch persönlich welche kennen. Das dauert wohl noch ziemlich, oder diese Wünsche bleiben ganz utopisch. Trotzdem, oder gerade deshalb: Gute Frauenförderung hat sich in 20 Jahren selber abgeschafft – bis dahin bleiben wir am Ball!

Links:

[1]: www.equal.ethz.ch

[2]: www.ethz.ch/about/missionstatement

Frauenförderung

Persönliche Statements von «Promis» zum Thema «Frauen und Informatik»

JUDITH ZIMMERMANN – NETZWERK SPEZIALISTIN

Prof. C. A. Zehnder D-INFK, ETHZ

In der Schweiz sind Frauen in qualifizierten Informatikausbildungen und -berufen nur mit 5 - 15 % vertreten, obwohl Informatikberufe gerade auch für Frauen attraktiv sein müssten: sie sind sauber, erfordern Problem- und oft auch Menschenkenntnis, erlauben vielfach Teilzeitarbeit. Warum sind Frauen hierzulande derart untervertreten? Wegen Unkenntnis des Informatik-Berufsalltags? Aus Tradition «kein Mädchenberuf»? Schrecken männliche «Hacker» schon in der Schule ab? Solche Hürden müssen endlich überwunden werden!

Doris Stump Nationalrätin

Mehr Informatikerinnen, vor allem in leitenden Positionen der Hochschulen wie der Wirtschaft, bedeuten in erster Linie mehr Vorbilder für junge Frauen, die vor der Studien- oder Berufswahl stehen. Wenn dann einmal über 30% der Angestellten einer Computerfirma weiblich sind, dann werden auch neue, familienfreundliche Arbeitszeitmodelle für Frauen und Männer durchgesetzt und neue menschengerechte Produktionsziele vereinbart. Ich erwarte, dass dann die Informatikstechnologien tatsächlich für die Verbesserung

der Gleichberechtigung von Menschen mit unterschiedlichsten Voraussetzungen eingesetzt werden.

Prof. Bertrand Meyer Chairman D-INFK, ETHZ

CHERCHEZ LA FEMME - The underrepresentation of women among computer science students is our biggest scandal. It's especially disappointing in light of the steady progress that happened in the eighties and early nineties, but then stopped (although there has been a timid but encouraging surge in the past few years).

In a presentation at the 2003 International Conference on Software Engineering [1], which I repeated at ETH with her permission a few months later, Joanne McGrath Cohoon from the University of Virginia analyzed some of the reasons for the situation and proposed remedies, some of which have been shown to work, for example at Carnegie-Mellon University which has defined and reached a short-term goal of 30% women students. The solutions are not all transposable to ETH, if only because we don't select our students; by the time we get them the numbers are there: around 10%. As mentioned they are slightly on the rise again, but not fast enough.

Restoring the balance is a matter not only of fairness but of self-interest for our field. All

the women who could become good computer scientists and don't are a loss for the profession; for our department, they almost halve the student numbers.

While we must strive to make the ETH computer science experience a success for those 10% (initiatives like the Frauenförderung play a critical role there, as well as the quality of the teaching), it's at the secondary school level that a major effort is needed. It doesn't help that there's little computer science in Swiss secondary schools these days, so the effort to attract girls is part of a larger drive to present our discipline for what it is: exciting, full of challenges, and providing wonderful terrain for all creative minds regardless of gender. For example, many girls excel at mathematics; we must make it clear to them that computer science is the domain of logical reasoning par excellence, and dispel the low-level «hacker» image too often carried to the public. We must also emphasize the wide availability of challenging and high-paying jobs, countering the absurd notion that computer science -- with the bursting of the internet bubble -- has lost its luster in favor of the latest fad of the day (unless you want to become a laboratory technician, where are the jobs in life sciences?).

Students -- women students in particular, but not only they -- have a key role to play in publicizing the reality of computer science education at ETH, for example by going back to their original Gymnasiums and talking to the students there, the girls in particular about CS studies and their future profession. The professors' role is also essential, through continued improvement in pedagogical methods, especially in the critical first and second years.

I sincerely hope that the next time Visionen broaches this subject it will be not to lament but to report about striking progress. This will require a lot of work from all of us.

Beat Schwab

Microsoft Schweiz

HR Manager Switzerland

Durch die Dominanz von Männern werden viele Menschen, wie wenig technikaffine Männer, Frauen, ältere Menschen, Behinderte und Menschen anderer Kulturkreise von der Technikentwicklung ausgeschlossen. Die Folgen sind, dass viele Produkte aufgrund mangelnder Benutzungsfreundlichkeit von Kunden nicht angenommen werden. Der Einbezug von vielfältigen Begabungen in die Entwicklung von Technologie kann dem entgegenwirken. So belegen unsere Diversitätsstudien, dass durch eine heterogene Belegschaft, insbesondere die Integration beider Geschlechter, die Produktivität in Teams gesteigert wird, die Arbeitszufriedenheit zunimmt und die internationalen Verkaufschancen steigen.

Prof. Bettina Kemme

McGill University, Montreal, Kanada

Ich arbeite seit einigen Jahren in Kanada an der Uni und in unserem Informatikdepartement sind 20 Prozent der Professoren Frauen. Im Vergleich zu meinen Erfahrungen in der Schweiz und in Deutschland, kann ich nur sagen, dass das Arbeiten einfach viel mehr Spass macht und produktiver ist.

In einer heterogenen Umgebung verliert niemand damit Zeit, sich und die Umwelt anzupassen, denn die Umwelt passt sich an die Vielfaltigkeit der Individuen an, aus der sie besteht. Das gibt allen die Möglichkeit sich einzubringen, und aus dem Erfahrungsreichtum der anderen zu schöpfen.

Prof. Werner Hartmann

D-INFK, ETHZ

Frau und Informatik -- bei diesem Thema kommt mir immer als Erstes ein Experiment in den Sinn,

das ich vor mehr als 10 Jahren als Informatiklehrer an einem Gymnasium gemacht hatte. In der Klasse gab es ungefähr gleich viele Schülerinnen wie Schüler. Als Abschlussprojekt hatte ich zwei fiktive kleine Software-Firmen gebildet: eine bestehend nur aus Schülern, die andere nur aus Schülerinnen. Beide „Firmen“ erhielten die gleiche Aufgabe und in einem Wettbewerb ging es darum, welche Firma die Aufgabe besser löst, beurteilt durch schulexterne Fachpersonen. Diese Wettbewerbsidee fanden die Schülerinnen überhaupt nicht lustig, sie hätten sowieso keine Chance gegen die „Männerfirma“ mit all den Freaks. Unvergesslich dann die Vorstellung der Projekte nach ein paar Wochen: Hier ein soundunterstütztes Programm mit allem Schnickschnack, unbrauchbar für die einfachsten Dinge. Von der „Frauenfirma“ ein einfaches, zweckmässiges und gut funktionierendes Programm. Lange Gesichter auf der einen Seite und ein Plus an Selbstvertrauen auf der anderen Seite.

Heute ist natürlich alles anders, es gibt keine Freaks mehr (...) und das Experiment lässt sich nicht mehr wiederholen: Bund und Kantone haben an den CH-Gymnasien den Informatikunterricht längst abgeschafft. Wozu auch Informatikunterricht? Das bisschen mit der Maus herumklicken schafft noch jeder.

So, nun muss ich noch schnell bei meiner Sekretärin vorbei. Wieder einmal so ein Attache-

ment, das sich nicht öffnen lässt: frauenbraucht die informatik.zip.doc.

Prof. Beat Hotz-Hart

Vizedirektor BBT (Bundesamt für Bildung und Technologie)

In der Schweiz liegt das Potential von Frauen im Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien, ICT noch weitgehend brach. Bei Lehrabschlüssen in Informatik und unter den Studierenden in ICT sind Frauen eine krasse Minderheit; der Anteil Fachfrauen im ICT-Bereich geht sogar zurück. Damit sind ihre Arbeitsmarktchancen beeinträchtigt und ein Kreativitäts- und Produktivitätspotential geht verloren. Ein Blick auf andere Länder zeigt, dies muss nicht so sein. Die USA, Kanada, viele Mittelmeerländer und asiatische Nationen weisen deutlich bessere Zahlen aus. Massnahmen müssen schon bei Motivation und Umgang mit ICT in der Primarschule und bei der Ausbildung der LehrerInnen einsetzen. Der Bund unterstützt diese Entwicklung mit Aktionen wie I-CH, PPP-Schule im Netz sowie Mehr Frauen in den FH, vgl. [2].

Links:

[1]: <http://tinyurl.com/5qsah>

[2]: <http://www.bbt.admin.ch>



Frauenförderung

Warum braucht die Informatik mehr Frauen?

JUDITH ZIMMERMANN – FÖRDERT AUCH IHRE TOCHTER

88% der Beschäftigten in der Informatik sind Männer. Kann es sich die Informati- onsgesellschaft leisten auf das Potential der Hälfte der Bevölkerung zu verzichten? Wären von Frauen entworfene IT- Lösungen alltagstauglicher und bliebe uns dadurch viel Ärger erspart?

IT-Lösungen sind in unserer Gesellschaft all- gegenwärtig. Sie begegnen uns auf Schritt und Tritt in mehr oder weniger sichtbarer Form. Aber wer entscheidet wie und worin die IT-Produkte uns unterstützen? Die Zukunfts-Vorstellungen handelnder Personen fliessen in ihr Schaffen ein und formen aktiv die Zukunft. Auf die Informatik bezogen heisst das nichts anderes, als dass die Zukunftsvorstellungen und Werthaltungen der Informatiker die Forschungsgebiete und Produkte bestimmen. Da heute überwiegend Männer die Entwicklung von Informationstechnologien vorantreiben, bringen auch nur sie ihre Wünsche und Vorstellungen ein. Ein Manager eines grossen Softwarekonzerns sagte kürzlich zu mir: „Wir haben realisiert, dass, wenn wir nur Männer zwischen 20 und 30 Software entwickeln lassen, auch nur Software für Männer zwischen 20 und 30 entwickelt wird!“ IT-Produkte werden aber von allen Teilen der Gesellschaft benutzt und müssen



auch allen gerecht werden. Um diese hohen Anforderungen zu erfüllen braucht es auch das Potenzial der Frauen.

Frauen schaffen Mehrwert in der Informatik

Eine erfolgreiche Tätigkeit in der Informatik setzt mathematische Fähigkeiten, technische Begabung und Genauigkeit voraus. Der Computerpionier Dijkstra siedelt Informatik ganz klar in der Region von formaler Mathematik und Logik an [1]. Dieses Bild wird bis heute in vielen Studiengängen der Informatik gepflegt.

Heute aber wird von einem Informatiker mehr erwartet: Kommunikations- und Sozialkompetenz gehören ebenso zum Rüstzeug wie technisches Können. Im Vorfeld eines Informatikprojekts muss mit den unterschiedlichsten Stakeholdern das Anforderungsprofil an eine zu entwickelnde IT-Lösung erarbeitet werden. Dabei steht die Frage im Zentrum: „Welche Arbeitsabläufe soll die IT-Lösung in welcher Form unterstützen?“ Der zeitliche Anteil dieser Arbeit - Austausch von Information, Erhebung von Anforderungen, Diskussionen mit Auftraggeberinnen und Benutzern - ist viel grösser als die eigentliche Programmierarbeit. In den 90er Jahren wurde der „User-Centered Design“-Ansatz entwickelt: Software-Systeme werden als integraler Bestandteil einer funktionierenden Organisation betrachtet. Die Informatikerin muss zunächst den Arbeitsplatz und dessen Umfeld kennen und verstehen lernen, bevor dieser anschliessend optimal mit einer IT-Lösung unterstützt werden kann. Eine „User-Centered“ Informatik bedingt einerseits eine allgemeine Reform der Informatikausbildung und andererseits die stärkere Einbindung von kommunikationsstarken Frauen in die Informatik.

Die Wahl, welche Teilgebiete der Informatik heute erforscht werden, ist nicht objektiv abgestützt, sondern ein über die Jahre gewachsener Konsens der Forschenden. Das bedeutet, dass die Forschenden untereinander ausmachen, welche Teilgebiete im Moment „hip“ und damit zu fördern sind. Dabei steht die Relevanz des erstrebten Wissens für die Gesellschaft oft nicht im Mittelpunkt. Um die Relevanz abzuschätzen wäre wiederum die Meinung der gesamten Gesellschaft gefragt, auch jene der Frauen. Gerade Frauen neigen dazu, ihre Arbeit an der Nützlichkeit und Wünschbarkeit zu messen und nicht an der Machbarkeit [2].

Warum so wenige Frauen in der Informatik?

Bei einem Frauenanteil von nur rund 12% aller Beschäftigten in der Informatik ist das brach liegende Potenzial gross. Aber wie können geeignete Frauen motiviert werden einen Beruf in der Informatik zu wählen? Dazu muss man zunächst die Gründe der geringen Attraktivität des Informatikbereichs für Frauen verstehen.

Nach Sherry Turkle, einer renommierten Professorin am MIT, ist der Computer zu einem kulturellen Symbol geworden, das dem Frauenbild regelrecht widerspricht [3]. Mit anderen Worten: Frau sein und Informatik lässt sich nicht vereinbaren. Wie kommt es dazu? In der westlichen Kultur werden Mädchen andere Idealvorstellungen vermittelt als Knaben. Bei Frauen stehen soziale Kontakte, sozialer Umgang und das daraus folgende situative Verhalten im Vordergrund. Im Zentrum steht die Mensch-zu-Mensch-Beziehung. Das widerspricht der weitläufig verbreiteten, verzerrten Vorstellung von Informatik. Das Bild des typischen Informatikers wird nach wie vor weitgehend durch den nächtelang vor dem Computer sitzenden, von leeren Pizzaschachteln umgebenen, unattraktiven Nerd geprägt. Dieses Bild wird nicht zuletzt von der Filmindustrie und den Printmedien kräftig unterstützt. Im Spiegel Online konnte man zum Beispiel lesen:

„Der Nerd, sprich Nööörd. [...] Während die anderen Kinder draussen Skateboard fahren, sitzt er am Rechner und entwirft bizarre kleine Programme. Später studiert er Informatik mit anderen Sonderlingen, [...] Nach Jahren in dunklen PC-Pools tritt der menschenscheue Datenknecht blinzelnd ans Tageslicht und grübelt: Was tun nach dem Diplom? Am besten erst einmal Manieren lernen.“ [4].

Ein «nerdy» Image allein hält Frauen aber nicht vom Informatikstudium ab, wenn sie echt Spass am Computer haben. Hier liegt es an den

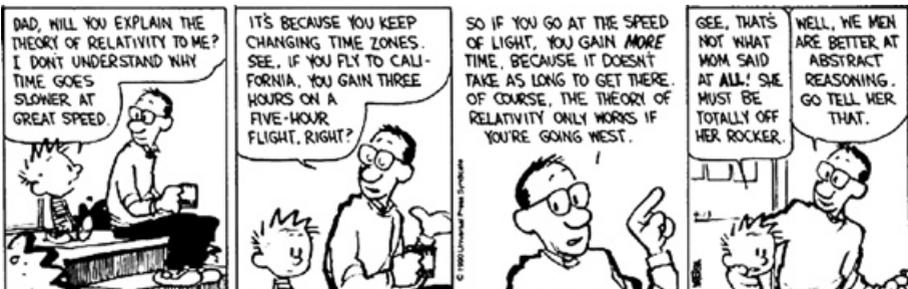
Eltern, Lehrern und Freundinnen, dass Mädchen weniger oft und weniger intensiv mit dem Computer in Kontakt kommen als Knaben. So steht beispielsweise der Computer (der Kinder) häufiger im Knabenzimmer als auf neutralem Grund oder gar im Mädchenzimmer. Und Knaben wird das «computerlä» durch ihre Väter, Brüder oder Freunde gezeigt, während Mädchen oft erst in der Schule mit dem Computer in Kontakt kommen. Die besseren Startbedingungen der Knaben und der daraus resultierende Unterschied im Selbstvertrauen bezüglich Informatik und Technik generell wird durch die Schule verstärkt.

Nur wenn in unserer Gesellschaft ein realistisches und breites Bild der Informatik vermittelt und aufgezeigt wird, werden mehr Frauen einen IT-Beruf wählen. Frauen müssen direkt mit dem Computer in Kontakt kommen, um Ängste abzubauen und zu sehen, dass die «grauen Kistli» lange nicht so verwickelt sind wie frau dies gemeinhin annimmt. In der Informationsgesellschaft sind wir gut beraten, das Potential der Frauen besser auszu-schöpfen. Die Informatik braucht die Frauen.

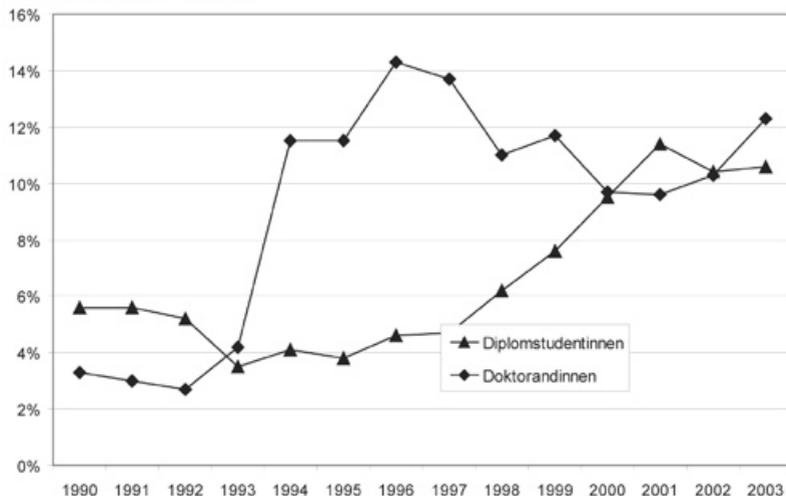
(Dieser Artikel basiert auf einem Artikel von Judith Zimmermann und Ruedi Arnold, der im Magazin IT-Business 3/04 unter dem Titel «Die Hälfte aller Leute sind Frauen» erschienen ist.)

Links

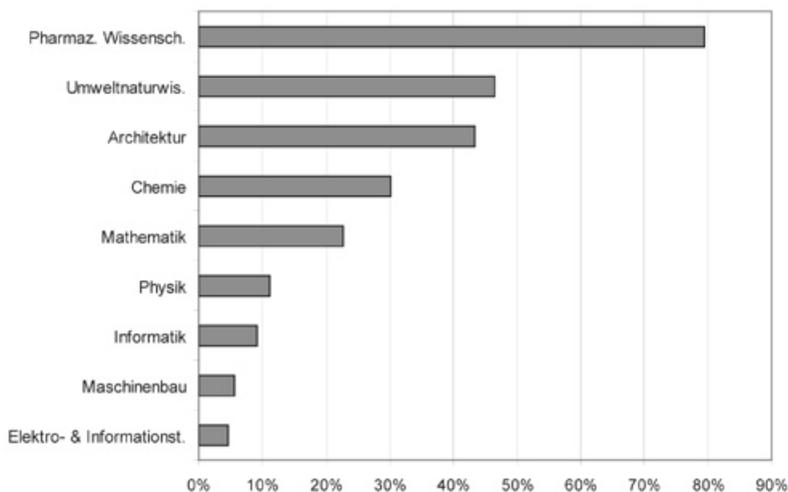
- [1] E.W.Dijkstra (1989). On the Cruelty of Teaching Computer Science. P.J. Denning (Eds.), In A Debate on Teaching Computer Science. Communications of the ACM, Vol. 32, Issue 12
- [2] B. Schinzel (2001). Frauen- und Geschlechterforschung.
<http://mod.iig.uni-freiburg.de/publikationen/online-publikationen/frainf.pdf>
- [3] Turkle Sherry (1988). Computational Reticence: Why Women Fear the Intimate Machine. In Kramarae (Eds.), Technology and Women's Voices: Keeping in Touch, Pergamon
- [4] <http://www.spiegel.de/unispiegel/wunderbar/0,1518,166762,00.html>, 29.11.2001



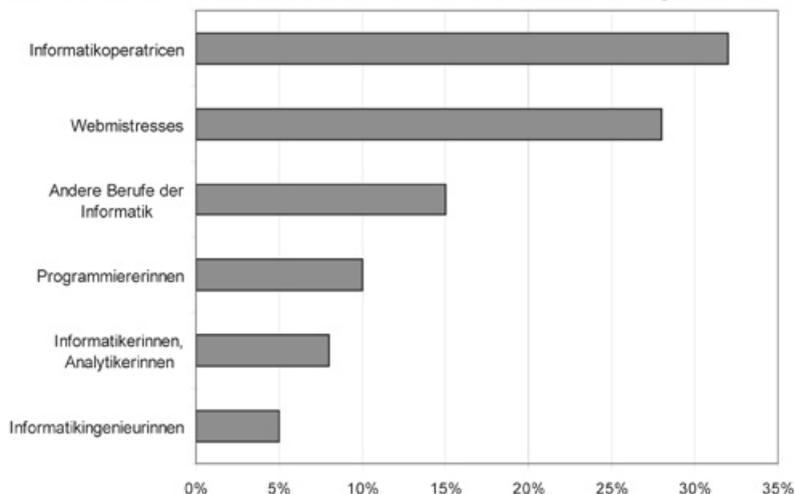
Frauenanteil unter Informatikstudierenden, ETHZ 1990-2003



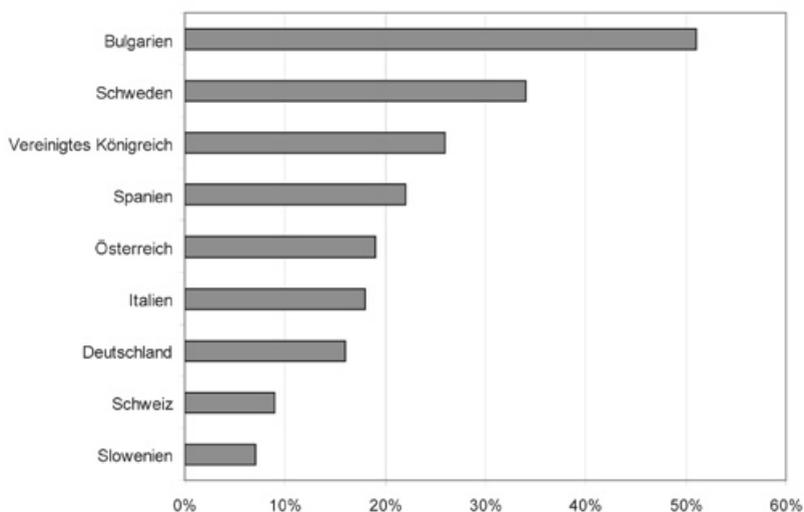
Frauenanteile Neuimmatrikulationen, ETHZ 04/05



Frauenanteile in verschiedenen Informatikberufen (Frauenanteil Informatik: 12%), Volkszählung 2000



Frauenanteile unter Informatikstudierenden im internationalen Vergleich, Eurostat 2002



Frauenförderung

Interview mit Sandra E. Hauser Poltera

RUEDI ARNOLD – MÖCHTE AUCH GERNE IT-HEAD SEIN



Sandra E. Hauser Poltera,
UBS Executive Director, Head of IT Americas,
Dipl. Informatik Ing. ETH (1995), Did. Ausweis Informatik Didaktik (1995)

Ruedi Arnold: Sie haben an der ETH Zürich Informatik studiert und sind jetzt Head of IT UBS Americas. In diesem Job haben Sie wohl viele Management-Funktionen wahrzunehmen. War eine Karriere im Management immer Ihr Ziel?

Überhaupt nicht! Diese Erkenntnis hat sich langsam während meiner Studienzeit entwickelt. Ich habe während des Studiums zu etwa 30% bei der UBS gearbeitet und realisiert, dass Programmieren nur ein kleiner Teil dessen ist, was «Informatik»

ausmacht und dass es viele spannende Berufsausprägungen gibt. Ich habe dort auch erkannt, dass mir der Analyse-Prozess, Diskutieren mit Benutzern und Ausloten von Problemen viel mehr Spass macht als das Codieren und Debuggen von Programmen. Dies hat mich veranlasst, nach der ETH einen Job im Projekt-Management Umfeld zu suchen, was der erste Schritt Richtung Management-Karriere war. Ich hatte dann das Glück, in eine kleine Einheit zu kommen mit einem Chef, der mir mehr zutraute als ich mir selbst und der

mich anspornte, immer neue Herausforderungen anzunehmen. Mit den Projekt-Erfolgen und dem Spass an der Arbeit kam dann die Gewissheit, dass ich eine gute Managerin bin und dass ich eine Management-Karriere und nicht ein Fachspezialisten-Karriere verfolgen will.

RA: In welchen anderen IT-Bereichen könnten Sie sich auch vorstellen zu arbeiten?

IT Consulting wäre sicher auch spannend, weil man da innert kurzer Zeit in verschiedene Firmen reinsieht und sich immer wieder auf komplett neue Problemstellungen einlassen muss. Aber auch die Applikations-Architektur für einen Unternehmens-Bereich zu definieren und mit den Entwicklungseinheiten umzusetzen wäre ein Challenge. Mein «Stecken-Pferd» ist aber die Lehre - irgendwann in der Zukunft möchte ich ein Teilpensum an einer Technischen Fachhochschule unterrichten.

RA: Sie sind im Kanton Uri aufgewachsen. Ein erstaunlicher Weg für eine Frau aus der Inner-schweiz via die ETHZ nach Amerika! Was war ausschlaggebend dafür, dass Sie ein Informatik-Studium gewählt hatten? Persönliche Interessen, die Schule, Freunde?

Ich war nach der Matura nicht sicher, was ich studieren soll und wusste nur, dass es etwas «Mathematisches» sein muss, und da sowohl meine Mutter als auch mein Vater ein Ingenieur Studium absolviert hatten, war es nahe liegend, auch in diese Richtung zu gehen. Da Informatik damals noch nicht wirklich professionell an den Mittelschulen unterrichtet wurde, habe ich mich für ein Zwischenjahr bei der UBS entschieden um herauszufinden, was Informatik im Berufsalltag ist. Die Erfahrungen bei UBS haben mich dann

vollends überzeugt, dass Informatik die Zukunft sein wird und ich das an der ETH studieren will.

RA: Wenn Sie auf Ihr Studium an der ETHZ zurückblicken, was würden Sie heute anders machen? Welche Empfehlungen würden Sie einer neu Eintretenden Studentin geben? Und welche Empfehlungen den Professoren?

Eigentlich hat mir das Studium an der ETH gut gefallen und ich würde nicht viel ändern. Hätte ich damals gewusst, dass ich eine Management-Karriere machen würde, dann hätte ich vermutlich das Nebenfach in dieser Richtung gewählt. Meine Empfehlung an neu Eintretende Studentinnen ist, sich nicht durch die anderen Studenten einschüchtern zu lassen. Seriöses Lernen bringt einen besser durch die Vordiplome als angeberisches Getue... Mir hat auch meine Teilzeit-Stelle geholfen, fokussiert zu bleiben und mich durch «ungeliebte Fächer» durchzubeissen, weil ich wusste, wie die Welt nach dem Studium aussehen wird.

Ich möchte mir nicht anmassen, Empfehlungen an unsere Professoren abzugeben - ich hab die Qualität und Professionalität der ETH Professoren sehr geschätzt!

RA: Als Nebenfach haben Sie Informatik Didaktik belegt und Sie haben auch als eine der ersten Studierenden überhaupt den Didaktischen Ausweis erworben. Didaktik gilt ja bei vielen Leuten als «soft» und wird eher belächelt. Auch Sie haben keine Laufbahn in einer Schule eingeschlagen. War die Didaktik für Sie eine Fehlinvestition?

Nein - es war sicher keine Fehlinvestition, und ich hoffe, dass ich in der Zukunft zumindest ein Teilpensum unterrichten kann. Da ich aber nur Erwachsene unterrichten möchte, ist Erfahrung im Beruf mindestens ebenso wichtig wie die

formelle Didaktik-Ausbildung. Solch einen Job sollte man meiner Meinung nach nicht «frisch ab UNI» annehmen. Im Übrigen kann ich auch in meinem jetzigen Beruf vieles anwenden, was ich in der Didaktik gelernt habe. Schliesslich gehört die Benutzerschulung für neue Applikationen und Produkte auch zu meinem Aufgabenbereich.

RA: Vielleicht ein bisschen eine heikle, blöde und provokative Frage: Was glauben Sie, wer ist besser in der Informatik, Frauen oder Männer?

Ich denke es gibt nicht besser oder schlechter - nur anders. Am liebsten arbeite ich mit gemischten Teams weil dann die verschiedenen Ansätze zu einem besser durchdachten Vorgehen führen. Übrigens, in den USA nennt man das «Diversity» und da geht es nicht mehr nur um Frau/Mann sondern um möglichst viele unterschiedliche Perspektiven. Um in einem internationalen Umfeld erfolgreich zu sein, muss man Diversity aktiv fördern. «The Swiss Way» funktioniert auf den Bahamas nicht unbedingt, und der Unterschied, aus welchem Land eine Person kommt ist aus meiner Erfahrung grösser als der zwischen Mann und Frau.

RA: Sie müssen ja auch immer wieder Leute einstellen: Welche Aspekte sind bei zukünftigen Mitarbeiter/innen für Sie besonders wichtig?

Nebst dem benötigten Fachwissen lege ich viel Wert auf Integrität, Freude an Neuem und gesunden Menschenverstand. Zusätzlich erwarte ich gutes Bankfach-Wissen oder zumindest grosses Interesse daran. Informatik in einer Bank ist kein Selbstzweck sondern eine Dienstleistung für das Business, und ich bin überzeugt, dass wir unsere Benutzer verstehen müssen, damit wir optimale Lösungen liefern können. Da viele unserer Projekte grenzüberschreitend durchgeführt werden, stelle ich nur Leute ein, die fließend Englisch sprechen und schreiben - das ist in Ländern wie Brasilien eine starke Einschränkung des Kandidaten-Pools, aber um zusammen arbeiten zu können, muss man kommunizieren können - Fachwissen hin oder her.

RA: Gibt es noch irgendetwas, das Sie uns in Zürich sagen möchten?

Erst hier in den USA habe ich realisiert, wie privilegiert die Studenten in der Schweiz sind was Universitäts-Ausbildung anbelangt. Hier in den USA beginnen die Eltern schon bei der Geburt des Kindes für die College-Ausbildung zu sparen und die meisten Studenten beenden ihr Studium mit einem riesigen Schuldenberg - in der Schweiz kommt man zu einer Weltklasse-Ausbildung finanziert durch die Steuerzahler.

RA: Herzlichen Dank für dieses Interview.

**Emotional Engineering –
unser Erfolgsrezept für die Zukunft
der Computertechnologie**

Kreative Hard- und Software

- Du willst**
- eines der weltweit schnellsten Computernetzwerke konstruieren oder einen berührungslosen Kartoffelsortierer bauen oder die Grundlagen für ein neues TV-Studio legen
 - zusammen mit jungen, cleveren und kompetenten Leuten vielfältigste Projekte bearbeiten
 - sowohl als Professional als auch als Mensch gefördert und gefordert werden

- Du bist**
- eine Fachfrau/ein Fachmann in Informatik, Elektronik, Physik oder Mathematik mit Fachhochschul-, Hochschulabschluss oder doktoriert
 - engagiert und offen für Neues
 - team- und lernfähig

- Wir**
- sind ein unkonventionelles Hightech-Unternehmen
 - entwickeln anspruchsvolle Produkte (Hardware Design bis GHz, Software von Assembler bis OO)
 - gehen neue Wege
 - denken quer

Supercomputing Systems

Technoparkstrasse 1 · 8005 Zürich

Tel.: 01/445 16 00 · Fax: 01/445 16 10

E-Mail: sekretariat@scs.ch · WWW: <http://www.scs.ch>



Wir suchen Hochschulabsolventen, die noch nie mit der erstbesten Lösung zufrieden waren. www.mckinsey.ch

II codeduel

Die neue Herausforderung!

Im zweiten Teil des "Codeduel" wird dein Web service gegen andere Konkurrenten im Spiel "hangman" antreten. Die Strategie deiner Applikation bestimmst du. Je mehr Spiele dein Web service gewinnt, umso grösser wird deine Chance, tolle Preise zu gewinnen.

Anmeldeschluss: 24.1.2005

Austragung: 27.-28.1.2005

Hier findet das Spiel statt:

www.codezone.ch

Sponsored by

Microsoft



Die Community Plattform für Entwickler

Mehr über die Microsoft ASP.NET Technologie erfährst du auf: www.aspnet-action.ch

**Preis
Gesamtsieger**

Creative Portable
Media Center





Frauenförderung

Google-Forschungschefin Monika Henzinger

SOFTLAB MAGAZIN [1]

Google macht das Internet transparent. Und eine Bayerin aus der Oberpfalz macht Google zur erfolgreichsten Suchmaschine. Die Oberpfälzerin bastelt kräftig am Vorsprung der weltbesten Internet-Suchmaschine.

Wenn Alljährlich in San Francisco die Vorbereitungen zum Top25 Women on the Web-Preis getroffen werden, kann die Bayerin Monika Henzinger sich entspannt zurücklehnen. Die 37-Jährige Wissenschaftlerin hat diese Auszeichnung bereits 2001 erhalten. Und das wird sicher nicht die letzte Ehrung für die deutsche Vorzeigefrau aus Weiden in der Oberpfalz bleiben.

Sie darf getrost als einflussreichste Wissenschaftlerin im gesamten Suchuniversum des Internet bezeichnet werden. Henzinger, den Namen sollte man sich merken, hat wie Albert Einstein einen Teil ihrer akademischen Karriere an der renommierten Princeton University verbracht, wo sie mit einem Dokortitel in Informatik abschloss. Seit 1999 bringt sie Ordnung ins Informationschaos von mehr als einer Milliarde erreichbaren URLs.

Googles Mastermind

Die ehemalige Stipendiatin der Studienstiftung des Deutschen Volkes ist das Mastermind der weltbesten Internet-Suchmaschine Google: die Forschungs-Chefin. Henzinger sorgt dafür, dass

die Suchmaschine läuft wie geschmiert und den Vorsprung gegenüber der Konkurrenz im Netz (Yahoo!, AltaVista) weiter ausbaut. Mit Hilfe akribisch ausgetüftelter mathematischer Anweisungen sorgt die zweifache Mutter dafür, dass im Schnitt 200 Millionen Internet-Nutzer pro Tag auf Google in Bruchteilen von Sekunden tausendfach Antworten auf eingetippte Suchbegriffe erhalten. Dafür müssen 500 Millionen Variable mit zwei Milliarden Begriffen verglichen werden. Zufallstreffer oder Manipulation der Seitenauswahl? Bei Google nahezu ausgeschlossen.

Bereits 1996 – das Internet steckte weltweit noch in den Kinderschuhen – begann sich Monika Henzinger in den Labors des Computerkonzerns Digital Equipment, wo die Suchmaschine AltaVista entwickelt wurde, für Informationsgewinnungssysteme im Web zu interessieren. Es war kein Zufall, dass Henzinger drei Jahre später dem Ruf der Google-Gründer Larry Page und Sergey Brin folgte und den begehrten Posten der Forschungschefin annahm. Sie kannten sich von der Stanford University in Palo Alto. Dort war Henzinger auch eine der ersten Nutzerinnen von Google gewesen.

[1]: Dieser Text stammt von Markus Schmid, Armin Schmitz und Michael H. Schulz. Er wurde abgedruckt mit freundlicher Genehmigung des softlab Magazins.

Frauenförderung

Was tut die Frauenförderung?

RUEDI ARNOLD - FÖRDERT GERNE FRAUEN

Unser Departement betreibt Frauenförderung, weil zurzeit Frauen weniger als 10% der Studierenden ausmachen. Wir können das Potential der einen Hälfte der Bevölkerung nicht einfach brach liegen lassen. Zudem muss der Einbezug der Werthaltungen aller in die Weiterentwicklung der IT-Gesellschaft einfließen. Die Motivation, mehr Frauen in die Informatik zu bringen, ist also gegeben. Wie aber kann konkret auf dieses Ziel hingearbeitet werden? Ich fasse hier kurz unsere Erfahrungen der letzten 10 Jahre zusammen.

Die Zahl der Informatikstudentinnen zu erhöhen ist wie eingangs erwähnt unser primäres Ziel. Die Zielgruppen unserer Aktivitäten sind Mittelschülerinnen und Studentinnen. Das Ansprechen dieser zwei Gruppen ist für unseren Zweck am effektivsten, da wir hier am direktesten etwas erreichen können. Gesellschaftliche Werte und Vorstellungen sind bekanntlich etwas schwieriger zu verändern. Daneben interessieren wir uns für Publikationen im weiten Feld von «Frauen, Ausbildung und Technik», nehmen sporadisch an entsprechenden Veranstaltungen teil und veröffentlichen unsere Erfahrungen in Artikeln oder Interviews. Eine ausführliche

Zusammenstellung unserer Aktivitäten findet sich online in unserem Events-Archiv unter [1].

Für Studentinnen

Für Studentinnen bieten wir Aktivitäten an, die sich grob in die zwei Bereiche «Dienstleistungen» und «Social-Events» einteilen lassen. Zu ersterem gehört unser «Mentoring-Programm», bei welchem erstsemestrigen Studentinnen auf Wunsch eine höhersemestrige Studentin zugeteilt wird. Ein «Kick-off»-Nachessen ermöglicht ein erstes Kennenlernen und später können bei individuellen Treffen Erfahrungen und Ratschläge ausgetauscht



werden. Weiter bieten wir ein «Durchgefallenen-Event» an. Dabei geht es darum nach Prüfungsmisserfolgen die Studentinnen neu zu motivieren und

gegebenenfalls Alternativen aufzuzeigen. Und nicht zuletzt der «Hardware-Crash-Course» in dem den Studentinnen der Computer und seine Innereien näher gebracht werden.



Zu den «Social-Events» gehören regelmässige Frauen-Apéros, ein Wunschfilm pro Semester und weitere Veranstaltungen zu Frauen in Informatikberufen und ähnlichem. Es ist uns wichtig zu betonen, dass wir Studentinnen das Studium nicht einfacher machen wollen und können, aber angenehmer. Insgesamt erhalten wir viele positive Rückmeldungen zu unseren Aktivitäten und wir sind jederzeit offen für neue Ideen und Vorschläge.

Für Gymnasiastinnen

Mittelschülerinnen bieten wir seit längerem zwei Events an. Einerseits die Mittelschülerinnentage, eine Veranstaltung der ETH, bei welchem sich jedes Departement einen Halbttag lang interessierten Mittelschülerinnen vorstellt. Was kaum mehr jemand weiss: die heute ETH-weit angebotenen Mittelschülerinnentage entstanden im DINFK im Rahmen der Frauenförderung. Andererseits bieten wir seit 1999 unser wohl grösstes und erfolgreichstes Projekt „Schnupperstudium Informatik“ an. Seit einem Jahr bieten wir auch an, Maturaarbeiten, die sich mit Informatik beschäftigen, zu unterstützen oder mitzubetreuen.

Das Schnupperstudium

In einem einwöchigen Vollzeitkurs werden am Informatikstudium interessierten jungen Frauen grundlegende Konzepte der Informatik und das



Studium an der ETH näher gebracht. Das Ziel ist es, mit dieser Woche Vorurteile und Ängste abzubauen. Der Schwerpunkt liegt konkret bei einem Programmierkurs, in dem die Teilnehmerinnen über endliche Automaten mit dem programmierbaren Marienkäfer Kara und JavaKara [2] schrittweise in die Programmierung in Java eingeführt werden. Am Nachmittag stehen jeweils Vorträge von DoktorandInnen und Berufsleuten auf dem



Programm, welches durch eine Firmenexkursion und persönliche Gespräche mit Studentinnen abgerundet wird. Das Feedback ist durchwegs positiv.

In den letzten Jahren ist jeweils rund die Hälfte aller Frauen im ersten Semester Ex-Schnupperstudentinnen. Mit diesem erfolgreichen Projekt gelingt es uns wenigstens punktuell ein klareres Bild von Informatik (sowohl als Studienrichtung wie auch als Beruf) zu vermitteln. Dies ist unser aktiver Beitrag zur Imagekorrektur der Informatik: Weg vom Hacker, hin zur sozialkompetenten Informatikerin. Auch wenn pro Jahr maximal 50 Schülerinnen am Schnupperstudium Informatik teilnehmen, darf der Multiplikatoreneffekt nicht vergessen werden: Diese



jungen Frauen gehen zurück an ihre Schulen und in ihre Familien und können dort ihr neu gewonnenes Bild der Informatikerin weiterverbreiten.

Wer steckt heute hinter der FF?

Für die Frauenförderung sind zwei AssistenInnen von der Lehre freigestellt. Zurzeit sind dies Judith Zimmermann und Ruedi Arnold, die beide an der ETH studiert haben und in der Gruppe für Informatikdidaktik von Prof. Werner Hartmann doktorieren. Unterstützt werden sie von vier Studentinnen, welche viele neue Ideen einbringen und bei der Organisation und Durchführung der Aktivitäten tatkräftig mithelfen. Aktuell sind dies: Claudia Käppeli (7. Sem.), Judith Rüesch (5. Sem.), Nina Simonetto (5. Sem.) und Floraine Grabler (3. Sem.). Das ist zurzeit das sechsköpfige FF-Team. Bei administrativen und finanziellen Angelegenheiten



unterstützt uns Sile Hasler vom Studiensekretariat tatkräftig. Und als verantwortlicher Professor steht seit einem Jahr Werner Hartmann hinter FF@D-INFK, aus seiner Informatikdidaktik-Ecke kam schon immer viel Unterstützung für die Frauenförderung.

Links:

- [1]: <http://www.frauen.inf.ethz.ch/events>
- [2]: <http://www.educeth.ch/karatojava/>



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Schnupperstudium Informatik
Stundenplan 13.-17. September 2004

Frauenförderung am
Departement Informatik
ETH Zentrum, IFW
8093 Zürich



Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
<p>10:00-11:00 Begrüssung inkl. Gipfeli Ruedi Arnold</p> <p>11:00-13:00 Kara I Markus Brändle</p>	<p>9:15-12:30 Java Kara Ruedi Arnold</p> <p>12:30-14:00 Mittagspause</p> <p>14:00-15:00 Frauenförderung Judith Zimmermann</p> <p>15:00-16:00 Infos zum Studium Betina Polasek</p> <p>16:00-17:00 Informatikerin im Beruf Nathalie Kocher</p>	<p>9:15-12:30 Java I Judith Zimmermann</p> <p>12:30-14:00 Mittagspause</p> <p>14:00-16:00 Campus Tour VIS (Beat Schwarzenthub, Till Kiesel, Susie Bähler)</p> <p>16:00-17:00 Echzeitanimationen Matthias Meiler</p>	<p>9:15-12:30 Java II (Minesweeper) Rolf Brudler</p> <p>12:30-14:00 Mittagspause</p> <p>14:00-15:00 Kryptographie Johan Speedin, Renato Reiner</p> <p>15:00-19:00 Besuch bei IBM Research in Rüschlikon Judith Zimmermann, Ruedi Arnold Abfahrt ~15:15</p>	<p>9:15-12:30 Java III (Minesweeper) Rolf Brudler</p> <p>12:30-14:00 Mittagspause</p> <p>14:00-15:00 Ubiquitous Computing Oliver Kasten</p> <p>15:00-15:30 Evaluation Ruedi Arnold</p> <p>15:30 Apéro Alle</p>

Veranstalter:

Judith Zimmermann
Ruedi Arnold
Email: if@iri.ethz.ch
Web: www.frauen.inf.ethz.ch

ab 18:00
Spaghetti-Plausch
Comminthalle

Ort:
IFW C42 (Theorie)
IFW C31 (Übungen)



Zürich
Research
Laboratory



Mit freundlicher Unterstützung von:

Frauenförderung

Informatik-Schnupperkurs für Gymnasiastinnen

Wenn junge Frauen IT-Luft schnuppern

DANIELA DIENER – REDAKTORIN BEIM BULLETIN DES SEV/VSE [1]

In der Schweiz sind nur gerade 12% der IT-Beschäftigten Frauen. Im Departement Informatik der ETH Zürich beläuft sich der Anteil der Studentinnen gar auf bescheidene 10%. Doch kann es sich unsere Informationsgesellschaft leisten, auf das Potenzial weiblicher Fachkräfte zu verzichten? Um der starken Untervertretung entgegenzuwirken, betreibt man am Informatikdepartement der ETH Zürich seit 10 Jahren gezielt Frauenförderung. Neben verschiedenen Aktionen findet zweimal im Jahr auch ein Schnupperstudium für Mittelschülerinnen statt. Zwei Teilnehmerinnen schildern ihre Eindrücke von diesem Kurs.

Severine Wegmüller.

Alter: 19. **Schule:** Kantonsschule Wattwil mit Schwerpunktfach Spanisch (Abschluss Sept. 04).

Hobbys: Digitalfotografie, Musik, Tanz und Autos. Arbeitet und fährt für den Heimfahrerservice «Nez Rouge».

Severine: «Eigentlich hätte ich gerne ein Vorpraktikum gemacht, doch überall musste man bereits programmieren können, also habe ich mich für diese Einführung entschieden. Technik interessiert mich. Ich muss wissen, wie die Dinge funktionieren; wenn irgendwas kaputt ist, muss ich solange daran «umechlütterle», bis ich herausfinde, was nicht gut ist. Ich denke:

Informatik wird immer wichtiger. Es ist gut, dass dieser Kurs ausschliesslich Frauen angeboten wird; Männer lernen schon eher mal von sich aus, zu programmieren. In diesem Kurs fängt man mit dem einfachen Programm Kara an, ein Käferlein zu programmieren, das auf dem Bildschirm Kleeblätter aufnimmt, wieder ablegt, vor einem



Baum umkehrt usw.; das ist natürlich ansprechend für Frauen.

Ich habe einen sehr positiven Eindruck von diesem Kurs und kann nur empfehlen, solche Schnupperangebote zu nutzen. Der Einblick in diverse Projekte durch die Referate zeigt einem, wie vielfältig sich die Informatik entwickeln kann. Ich weiss nun, dass der Informatikerinnenalltag nicht nur durch das «Vor-der-Kiste-hocken» bestimmt ist, sondern äusserst facettenreich sein kann. Auch das Kennen lernen von Informatikstudent(inn)en und Doktorand(inn)en während dem Kurs ist super spannend.»

Stefanie Weilenmann.

Alter: 17. **Schule:** 5. Klasse Langzeitgymnasium, Kantonsschule Wiedikon. **Hobbys:** Snowboarden, Volleyball, Musik und Jugendarbeit



Stefanie: «Ich hatte mich für diesen Schnupperkurs angemeldet, um einen Einblick ins Informatikstudium zu gewinnen; ich wusste vorher nicht, was Informatik genau ist, dachte immer, es sei einfach alles, was mit Computer zu tun hat. Jetzt aber habe ich erfahren, dass das Studium stark auf Mathe und Physik basiert. Schwellenangst vor einem Informatikstudium habe ich nicht wirklich. Es wird ja hier viel für Frauenförderung getan, z.B. hat man hier die Möglichkeit, eine Mentorin zu bekommen. Auch finde ich es nicht schlecht, dass dieser Schnupperkurs nur für Frauen ist – Männer haben schon von Grund auf mehr Interesse am Computer und wissen ungefähr, wie das läuft, während wir Frauen uns nicht gross etwas darunter vorstellen können. Einer meiner Kollegen war allerdings recht eifersüchtig darauf, dass ich ein solches Schnupperstudium machen konnte und er nicht ...

Meine Erwartungen an den Kurs wurden voll erfüllt: ich habe die Woche sehr genossen, auch wenn es manchmal ziemlich streng war. Besonders gefallen hat mir der Besuch bei IBM. Jetzt habe ich eine genauere Vorstellung über das Berufsbild der Informatikerin und weiss, dass man da nicht einfach nur vor dem Computer sitzt. Falls ich mich in meiner verbleibenden Gymnasiums-Zeit in Mathe und Physik noch verbessere, könnte ich mir ein Informatikstudium durchaus vorstellen.»

[1]: Dieser Artikel inkl. Photos erschien diesen Oktober im Bulletin des SEV (Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik) / VSE (Verband Schweizer Elektrizitätsunternehmen) und wurde mit freundlicher Genehmigung der Autorin Daniela Diener abgedruckt.

Rätsel

Falte das Papier so, dass die sechs Striche ein Viereck bilden.

Alle richtigen Lösungen, die in der ersten Woche nach den Weihnachtsferien im VIS-Büro abgegeben werden, kommen in die Verlosung. Zu gewinnen gibt es eine Überraschung ;-)

Auflösung des letzten Rätsels

HEIDI -> DI

ES -> ES

MIST -> IST

ODIE -> DIE

VIS -> F

ALF -> AL

SCHIRM -> SCH

VELO -> ELO

(FLIPPER - FLIP) -> ES (P + 1 = S)

(ACHTUNG - ACHT) -> UNG

DIES IST DIE FALSCH E LOESUNG

Unter allen richtigen Einsendungen wurde eine ausgelost.
Gewonnen hat:

Ramona Streit

Der VIS gratuliert zum Videosessions-Erlebnispaket.

Protokoll der ordentlichen Mitgliederversammlung des Vereins der Informatik Studierenden am 25.10.2004

Traktanden

1. Begrüssung
2. Wahl des Protokollführers
3. Stimmenzähler
4. Traktandenliste
5. Mitteilungen
6. Rechnung
7. Budget
8. Wahlen
9. Varia

Anwesend:

Vorstand: Sacha Bähler (sb), Thierry Buecheler (tb), Daniel Knoblauch (dk), Raffael Bachmann (rb), Michael Bürge (mb), Till Kleisli (tk), Bettina Polasek (bp), Beat Schwarzentrub (bs), Alexandre de Spindler (ads)

1. Semester: Niemand

3. Semester: Christian Tarnutzer, Mich`ele Walker, Fabian Schlup, Daniel Zeiter, Beat Herlig

Fachstudium: Thomas Bruderer (tob), Moritz Kuhn (mk), Sacha Krug, Illario Fabien Musio (im), Erik Fonseka, Raphael Meyer (rm), Jean-Daniel Merkli (jm), Thomas Oskam (tok), Christoph Schwank, Sandra Brockman, Marcel Rieser, Gabor Csele (gc), Florian Wälpen (fw), Patrick Frigg (pf), Basile Maire, Christian Betschart (cb), Tatjana Bähler (tab), Jonas Wäfler (jw), Lukas Blunski, Florin Oswald, Stefan Sieber, Micha Riser (mr), Fabian Wüest (faw), Samuel Riedmann, Patric Somlo, Andrea Francke (af), Sebastian Grössl, Christian Fischlin, Thomas Hächler, Cyril Flaig, Urs Breu, Daniel Fasnacht (df), Matthias Niklaus (mn)

Gäste: Silvan Wegmann (syw), Daniel Wagner (daw), Martin Hentschel, Matthias Grüter, Elias Bürlü

Zur Kenntnisnahme an: VSETH

Beginn der Sitzung: 19:30 Uhr, GEP PAVILLON

1. Begrüssung

sb begrüsst die Anwesenden.

2. Wahl des Protokollführers

ads wird einstimmig zum Protokollführer gewählt

3. Stimmenzähler

jm und df werden einstimmig zu Stimmenzählern gewählt.

4. Traktandenliste

Die Traktandenliste wird mit einer Gegenstimme genehmigt.

5. Mitteilungen

bs: sb hatte noch nicht so viele neue Ideen hervorbringen und verwirklichen können weil er damit beschäftigt war, sich als Präsident einzuleben. An der letzten MV hatte er sich folgende Ziele gesteckt: mehr Sponsoring einholen, mehr Firmenkontakt. Das ist ihm aus obigem Grund nicht so gelungen aber trotzdem ist eine (Firmen-)Exkursion nach München (26. - 27. November) in Planung. sb will in der neuen Amtszeit folgendes in Angriff nehmen: Verbesserung der internen Strukturen, Verbesserung Büro, neue Hardware beschaffen und VIS-Helfern mehr Möglichkeiten zur Freiwilligenarbeit ermöglichen.

tb: tb war das letzte Semester in spannenden Gremien tätig. Die wichtigsten hochschulpolitischen Angelegenheiten betrafen die Änderungen der Studiengebühren und die Verschiebung der Pruefungssession zur Förderung der horizontalen Mobilität. tb war im MR und im FR dabei. Letzterer bescherte ihm zwei Mahlzeiten mit dem Rektor.

dk: dk war im letzten Semester der Festminister und somit Präsident der FKK. Die FKK hatte die MV-Party und den Viskas-Grillanlass erfolgreich organisiert und durchgeführt. Viskas hatte CHF 6500.- gekostet was den zu klein geplanten Budgetramen sprengte. Im kommenden Semester stehen das VSETH- und VIS ESF, der Figugegl und eine noch unbestimmte Party an.

ads: ads war im letzten Semester als Visionen Redaktor tätig. Das aktuelle Visionenkonzept mit der Präsentation von Forschungsgruppen findet ueberall Anklang und es wird zunehmend einfacher, Gruppen dafuer zu gewinnen.

mb: mb war der Webmaster. Sein Ressort gab nicht allzuviel zu tun, weil sein im letzten Semester eingefuehrtes CMS (fast) reibungsfrei (abgesehen von einer kleinen Sicherheitsluecke, die ohne grössere Zwischenfälle geschlossen werden konnte) seinen Dienst geleistet hat. Mb gibt seinen Ruecktritt an.

rb: rb hatte das Ressort Systemadministrator besetzt. Das Semester verlief ohne grössere Zwischenfälle (siehe Mittelungen mb). Wegen dem (zwischenzeitlich erfolgreich bestandenen) 2. Vordiplom hat rb nicht viel gemacht.

bs: bs hatte es erreicht, dass die Visionen (seit langem wieder!) fast selbsttragend waren. Des weiteren war er als Informationsminister fleissig am informieren.

bp: bp hat im letzten Semester zum letzten mal die Quästür bestritten. Zusätzlich war sie als Vizepräsidentin dafuer zuständig, dass intern alles anstehende erledigt wird. Zu guter letzt war sie (mit tb) in einigen Gremien dabei.

tk: tk ist abwesend, war aber trotzdem im letzten Semester fuer das Ressort Infrastruktur zuständig.

UK: Die UK ist gerade dabei, den definitiven Masterstudiengang zu definieren. df bemerkt, dass an der Universität angebotene Vorlesungen immer noch zuwenig anerkannt werden.

DK: Die Geschäftsordnungskommission hat beschlossen, kuenftig an der DK 8 statt 6 Vertreter der Studierenden anzuerkennen. Bertrand Meyer wurde zum neuen Departementsvorsteher gewählt.

MR: Vom MR gibt es nichts besonderes zu berichten.

KPK: sb war Präsident der KPK. Er bemerkt, dass an der letzten KP 2004 erstmals wieder mehr Firmen anwesend waren. Er erwartet dementsprechend auch fuer das Jahr 2005 vermehrt interesse aus der Industrie.

FKK: dk hat alles schon in seinen Mitteilungen erzählt.

Nachkomm: fw berichtet aus der Nachwuchskommission. Es wurden 4 Vorträge gehalten und ein eintägiger Workshop fuer Gymnasiasten steht zwar noch in den Sternen aber immerhin an. Im letzten Semester gab es keine Mitarbeit mit dem Departement, die Aufträge kamen ueber die Organisation Ingenieure der Schweiz. tb berichtet in diesem Zusammenhang von einer neuen Departementskommission fuer externe relationen. Eine mögliche Zusammenarbeit ist in Bearbeitung.

Mitglieder: anonymus mängtelt, dass das Bier warm ist.

6. Rechnung

bp stellt die Rechnung des letzten Semesters auf: die Visionen waren unter dem Budget (dank Druckereiwechsel und kleineren Erscheinungszahl), der Feste Posten liegt ueber dem Budget (vor allem wegen Viskas, siehe Mitteilung dk) und die Infrastrukturkosten waren wegen einer verspätet eingetroffenen Telefonrechnung unerwartet hoch. Auf der Ertragsseite konnte der VIS doppelt so hohe Mitgliedereinträge verbuchen, weil diese im vorletzten Semester zu spät ausbezahlt wurden. Die Feste haben weniger einnahmen eingebracht als erwartet. Die Visionen haben dank den Inseraten mehr Einkommen als erwartet gebracht. Der Budgetierte Gewinn wurde somit um ca. CHF 1700.- uebertroffen und beträgt CHF-200.- Die Mitglieder folgen dem Antrag der Revisoren, die Rechnung zu genehmigen, mit einer Stimmenthaltung.

7. Budget

Die Visionen werden gleich wie im letzten Semester budgetiert. Der Posten fuer die FKK wird sowohl im Aufwand wie auch im Ertrag erhöht, da eine zusätzliche Party in Planung ist. Die

Snowdayz werden höher budgetiert, weil die Unterkunft fuer eine höhere Mindestzahl an Teilnehmer reserviert werden musste. Der Budgetposten Hard/Software rechtfertigt sich mit einem kommenden Bedarf an Hardwareersatz. Die Firmenexkursion nach Muenchen (siehe Mitteilungen sb) ist auch Budgetiert. Das Budget wird einstimmig genehmigt.

8. Wahlen

sb stellt sich (einstimmig) erfolgreich zur Erneuerungswahl als Präsidenten. bp wird einstimmig und erneut zur Vizepräsidentin gewählt. Tanja Käser wird mit 4 Enthaltungen zur neuen Quästorin gewählt. Der restliche Vorstand wird als ganzes einstimmig gewählt und stellt sich wie folgt zusammen: (neu:) im, bap, tak (alt:) tb, dk, rb, tk und bs.

Fuer die UK werden einstimmig gewählt: bp, tb und tk. Die DK-Delegation setzt sich trotz einer Gegenstimme wie folgt zusammen: tb, tk, bp, sb, tob, rm, tab und pf. Im MR werden folgende (einstimmig gewählten) Mitglieder den VIS vertreten: tb, sb, rb, tob, af, gc, mr und mk.

Fuer die Revision stellen sich urspruenglich tab und nt zur Wahl. daw und syw bestehen jedoch auf eine (in den letzten Jahren einmalige) Kampfwahl und gewinnen nach 2 Wahldurchgängen bei 12 Enthaltungen mit einem Vorsprung von 4 Stimmen.

Als KPK Präsident tritt sb an. Auf die Frage, ob er der Doppelbelastung standhalten wird entgegnet er mit einem guten Gewissen und Glauben, dass das geht. Eine Nachfolgerin wurde gefunden und wird anlässlich der KP 2005 eingearbeitet. sb gewinnt die Wahl mit 3 Enthaltungen fuer sich.

Die FKK stellt sich im kommenden Semester wie folgt zusammen: dk (Präsident), tk, Michael Breitenstein, df, Björn Jarisch, Mathias Sala, mr und cb. Alle wurden einstimmig gewählt.

Fuer die Nachkomm wollen sich folgende Mitglieder engagieren: fw (Präsident), jw, Katrin Bretscher, mn, faw, Fabian Gemperle und Johannes Schmied. Sie werden mit 6 Enthaltungen bestätigt.

9. Varia

Fuer die Visionen werden Nachfolger im Layouten und Redaktionieren gesucht. Es melden sich tok fuer das Layouten und mh fuer den Redaktionsposten.

sb stellt seine neue Idee fuer die VIS-Helfer vor: auf einer Webseite sollen jeweils aktuelle Aufgaben, die im VIS anfallen publiziert werden. Helfer können sich damit ganz nach ihrem Geschmack engagieren.

df hat das Gefuehl, dass sich der VIS von den anderen Fachvereinen abkapselt und belegt dies mit dem Desinteresse des VIS, im Stuz 2 einzuziehen. Der Vorstand begruendet dies mit dem Beduerfnis, in der Nähe der (Mehrheit der) Studierenden und der Departementsadministration sein zu wollen. Es wird eine Meinungsumfrage via Abstimmung durchgefuehrt, und die Anwesenden bestätigen dies. Des weitem wuerde dem VIS im Stuz 2 noch weniger Platz angeboten obwohl jetzt schon zu wenig Platz vorhanden ist.

Ende der Sitzung: 20:57 Uhr

vom Departement

Alles klar. Oder nicht?

BETTINA BAUER-MESSMER UND HERR DUBACH
- HABEN EIN HERZ FÜR STUDENTEN



Die Umstellung vom Diplomstudiengang zum Bachelor- Mastersystem bringt grössere Veränderungen mit sich. Viele Studierende im Diplomstudium bzw. Pilotmaster werden davon betroffen sein. Die Studienberatung des D-INFK ist gerne bereit, Euch bei diesem Aspekt des Studiums zu unterstützen. In einer FAQ-Liste werden hier die häufigsten Fragen in Bezug auf die Umstellungen, aber auch ein paar Klassiker aus der Studienberatung aufgegriffen.

Fragen, welche das Bachelorprogramm betreffen, werden in einer der nächsten Ausgaben der Visionen behandelt.

Welche Kernfächer kann ich im Diplomstudium oder Pilot-Master belegen?

Welche Lehrveranstaltungen als Kernfächer angerechnet werden können, hängt davon ab, ob jemand das Diplom oder den Pilot-Master macht.

Die Diplomstudierenden müssen vier der folgenden Kernfächer bestehen:

- Informationssysteme
- Modellierung und Simulation (oder ehemals Wissenschaftliches Rechnen)
- Software Engineering (oder ehemals Systemsoftware)
- Theoretische Informatik
- Information Security

Wer «Digitaltechnik und Rechnerstruktur» schon absolviert hat, oder im Sommersemester 2005 macht, kann dies selbstverständlich auch als Kernfach anrechnen lassen.

Für Studierende im Pilot-Master sind die Angaben auf dem Orientierungsblatt zum entsprechenden Major-Programm verbindlich.

«Verteilte Systeme» gilt nur als Kernfach, wenn das Majorprogramm «Distributed Systems» oder «Theoretische Informatik» belegt wird.

Das neue Kernfach «Visual Computing» wird ab Sommersemester 2006 gelesen, gilt aber nicht als Kernfach für den Diplomabschluss.

Wann muss ich mich für ein Major-Programm im Pilot-Master anmelden?

Frühestens, sobald man alle 4 Kernfächer bestanden hat (Prüfungsergebnisse müssen vorliegen). Spätestens vor der Anmeldung zur Masterarbeit. In der Regel erfolgt die Anmeldung im 7. Semester, vorzugsweise zusammen mit der Prüfungsanmeldung im November bzw. Mai.

Unter Umständen kann es sinnvoll sein, schon vor der Anmeldung zum Major-Programm Kontakt mit einem möglichen Mentor aufzunehmen.

Kann ich die Diplom- bzw. Masterarbeit in der Industrie machen?

Grundsätzlich ja. Bedingung ist, dass ein Informatik-Professor oder ein am D-INFK assoziierter Professor die Aufgabenstellung der Abschlussarbeit mit seiner Unterschrift genehmigt und die formelle Betreuung und Bewertung der Arbeit übernimmt. Es ist Sache der interessierten Firma oder des Studierenden, sich um diese Einwilligung zu kümmern. Auf Weisung des Rektors darf für die Diplom- oder Masterarbeit kein Salär bezahlt werden.

Kann ich die Vorlesungen aus dem Nebenfach «Information Security» ins Major-Programm «Information Security» umschreiben lassen?

Nein. Prüfungen, die als Nebenfach angerechnet wurden, können grundsätzlich nachträglich nicht umgeschrieben werden. Es gibt jedoch die Möglichkeit, zusätzlich zu den geforderten 15 Krediten für das Nebenfach auch die freien Krediten im Nebenfach zu erarbeiten und damit ein Spezialgebiet umfassend abzudecken.

Diese Regelung gilt grundsätzlich für alle Umschreibungen zwischen Haupt- und Nebenfach. Bitte überlegt Euch die Wahl gut! Ausnahmeregelungen können nur aufgrund eines begründeten schriftlichen Gesuchs an den Studiendelegierten geprüft und allenfalls bewilligt werden.

Was passiert, wenn eine Lehrveranstaltung aus einem Nebenfach nicht mehr gehalten wird?

Das Angebot an Lehrveranstaltungen ändert von Semester zu Semester. Neue Professoren kommen und bieten neue Lehrveranstaltungen an, andere Professoren gehen, und deren Lehrveranstaltungen verschwinden aus dem Angebot.

Das ist ganz natürlich und wird selbstverständlich berücksichtigt, wenn es darum geht,

Nebenfächer nachträglich zu ändern. Um jedoch den Überblick nicht zu verlieren, ist es wichtig, dass für jede Änderung ein Änderungsformular ausgefüllt und zur Bewilligung vorgelegt wird.

Kann ich das Nebenfach nachträglich noch ändern?

Nein. Sobald Prüfungen im Nebenfach abgelegt wurden, kann das Nebenfach grundsätzlich nicht mehr gewechselt werden. Es ist jedoch möglich, den Schwerpunkt innerhalb des Nebenfachs neu zu setzen, indem z.B. die eine oder andere Lehrveranstaltung durch eine thematisch verwandte Lehrveranstaltung ersetzt wird. Bedingung ist jedoch, dass die neuen Fächer zusammen mit den schon geprüften Fächern eine sinnvolle Einheit bilden. Eine solche Änderung ist in jedem Fall von der Studienberaterin zu genehmigen.

Ausnahmeregelungen können nur aufgrund eines begründeten schriftlichen Gesuchs an den Studiendelegierten geprüft und allenfalls bewilligt werden.

Muss ich das Praktikum bewilligen lassen?

Ja. Auch wenn die Firma auf der Praktikumsliste ist, muss die Aufgabenstellung zur Bewilligung vorgelegt werden.

Die Aufgabenstellung umfasst ca. 1 A4 Seite. Darin sollten folgende Angaben enthalten sein:

- Name des Studierenden, Name & Adresse der Firma, Name der Betreuungspersonen
- Daten: Anfang und Ende des Praktikums
- Aufgabenstellung: Was soll gemacht werden? Mit welchen Rahmenbedingungen?
- Meilensteine: Bis wann soll welches Resultat vorliegen? (Dient der Selbstkontrolle.)

Die Aufgabenstellung kann per E-Mail oder Post an die Studienberatung geschickt werden.

Was soll ich in den Praktikumsbericht schreiben?

Der Praktikumsbericht muss mindestens 2 A4-Seiten umfassen, kann jedoch auch umfangreicher sein. Es sollen folgende Punkte enthalten sein:

- Name des Studierenden, Name der Firma, Name des Betreuers
- Daten des Praktikums (von ...bis)
- Aufgabe: Was sollte gemacht werden? Was wurde gemacht?
- Reflexion: Wurden die Ziele und Meilensteine wie geplant erreicht? Falls nicht, was waren die Gründe? Was könnte man besser machen?
- Arbeitsklima: Wie war die Betreuung und die Zusammenarbeit innerhalb der Firma? Kann man die Firma anderen Studierenden als Praktikumsfirma empfehlen?
- Unterschrift des Praktikanten / der Praktikantin
- Unterschrift des Betreuers / der Betreuerin entweder auf dem Bericht, oder auf einem Arbeitszeugnis oder einer Arbeitsbestätigung

Den Bericht kann man auf dem Studiensekretariat abgeben oder per Post direkt an die Studienberatung schicken. Da Original-Unterschriften verlangt werden, können keine E-Mail-Berichte angenommen werden.

Kann ich das Praktikum im Ausland machen?

Ja, gute Idee! Auslanderfahrung ist bei Arbeitgebern sehr gefragt. Hier ein paar Tipps zum Finden einer ausländischen Praktikumsfirma:

- IAESTE vermittelt Praktikumsfirmen an Studierende: [1]
- Eigene Kontakte nutzen, z.B. auch über StudienkollegenInnen, welche im Ausland waren.
- Internationale Firmen direkt ansprechen, z.B. IBM, Siemens, HP, Schindler, NEC, etc.

Praktika im Ausland dauern meist 4 – 6 Monate.

Bei Unklarheiten und Problemen bitte rechtzeitig fragen: Es gibt immer eine Lösung!

Wo finde ich...?

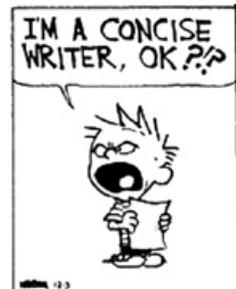
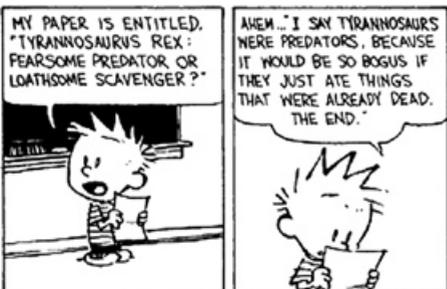
Alles fürs Studium findet man unter: [2]

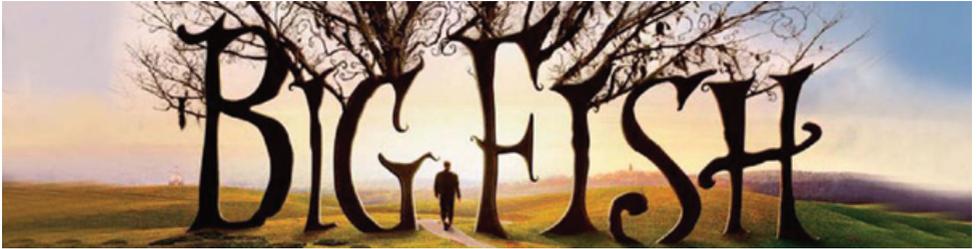
Wo ist die Studienberatung?

Bettina Bauer-Messmer
 HRS G24, Hirschengraben 84, 8092 Zürich
 Tel. 01 632 22 11,
 E-Mail: bettina.bauer@inf.ethz.ch

Links:

- [1]: <http://www.iaeste.ch>
- [2]: <http://www.inf.ethz.ch/education>





NINA SIMONETTO UND RUEDI ARNOLD – MÖGEN GUTE FILME

«A man tells so many stories, that he becomes the stories. They live on after him, and in that way he becomes immortal.»

Im Rahmen der VIS-Videosessions hatte die Frauenförderung wieder einmal die Möglichkeit, einen Film zu wählen – ein grosses Dankeschön an dieser Stelle. Am 19. Januar 2004 wird um 19:00 im IFW A36 der phantastische Film „Big Fish“ (USA, 2003) gezeigt, wie immer verbunden mit Pizza auf Wunsch.

Edward Bloom (Albert Finney) hat ein ereignisreiches Leben hinter sich. Er lässt keine Gelegenheit aus, die maßlos übertriebenen und fantasievoll ausgeschmückten Anekdoten aus seiner Vergangenheit zum Besten zu geben, in denen es geradezu von Riesen, Hexen, Wassernixen und zweiköpfigen Tänzerinnen wimmelt.

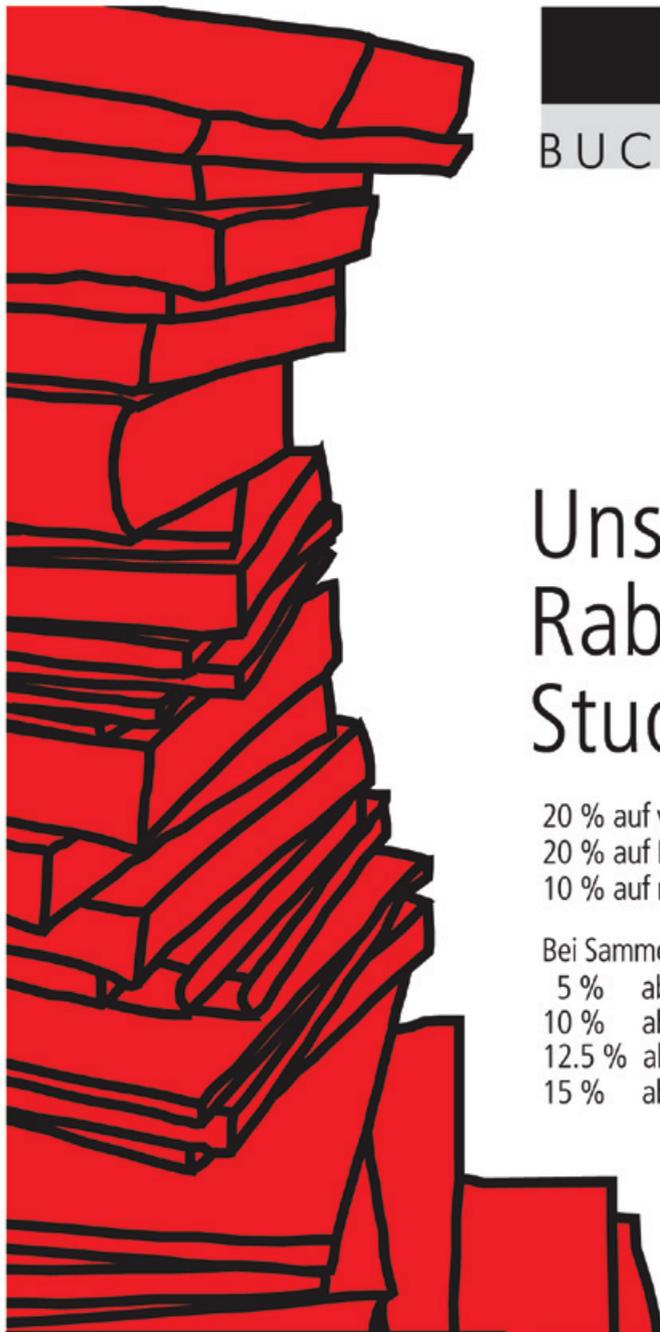
Als er bei der Hochzeit seines Sohnes Will der Gesellschaft wieder einmal ein Ammenmärchen auftritt und damit alle Aufmerksamkeit auf sich zieht, platzt dem Bräutigam der Kragen und er bricht den Kontakt zu seinem Vater ab. Als Edward Jahre später im Sterben liegt, rafft sich Will zu einem letzten Besuch auf, bei dem er endlich verstehen will, wer sein Vater wirklich ist...

Das wunderschöne Filmplakat zu Big Fish weckte bereits im Vorfeld hohe Erwartungen. Und Tim Burton enttäuscht sein Publikum nicht,

sondern beweist wie schon in Edward mit den Scherenhänden oder auch Sleepy Hollow einmal mehr sein Händchen für visuell anspruchsvolle Bilder, an denen man sich nicht satt sehen kann, und deren Ausdrucksstärke den Handlungsverlauf perfekt unterstützt. Die rührende Geschichte einer Vater-Sohn-Beziehung, bei der die Erlebnisse des jungen Edward (Ewan McGregor) in Rückblenden gezeigt werden, nimmt den Zuschauer mit auf eine faszinierende Reise. Dabei fesseln einen die dichte Erzählstruktur, die intensiven Bilder und der unerschöpfliche Einfallsreichtum der Geschichte von der ersten bis zur letzten Minute. Die Nebenrollen sind durchweg brillant besetzt, so sind z.B. Danny DeVito, Steve Buscemi, Jessica Lange und Helena Bonham Carter mit von der Partie. Burtons Haus- und Hofkomponist Danny Elfman steuert mal wieder einen atmosphärischen Score bei, der auch für den Oscar nominiert wurde. Big Fish ist einer der ganz wenigen Filme, die einen zu Tränen rühren, sprachlos machen und noch tagelang beschäftigen.

Auszug aus::

<http://www.dvd-headquarters.de/filminfos/filminfo.php3?ID=1259>



Unsere Rabatte für Studierende

- 20 % auf vdf-Publikationen
- 20 % auf Bücher von Prof. A. Seiler
- 10 % auf nicht preisgebundene Bücher

Bei Sammelbestellung & Sammelabholung:

- 5 % ab 10 Exemplare
- 10 % ab 20 Exemplare
- 12.5 % ab 50 Exemplare
- 15 % ab 100 Exemplare

Öffnungszeiten: Mo - Do: 10:00 - 16:30 Uhr
Fr: 10:00 - 15:30 Uhr
in den Ferien: Di, Mi, Do: 10:45 - 15:15 Uhr
ETH Hönggerberg
HPI E16.1
8093 Zürich
Tel: 01 633 27 78
www.books.ethz.ch

Öffnungszeiten: Mo - Do: 09:30 - 16:30 Uhr
Fr: 09:30 - 15:30 Uhr
in den Ferien: Mo - Fr: 11:00 - 15:00 Uhr
ETH Zentrum
MM B96
8092 Zürich
Tel: 01 632 42 89
www.books.ethz.ch

stiftung studenten discount

weihnachts geschenke

Schweizer Premiere in der SSD!
Die deutsche Wikipedia auf CD
ist nur bei uns erhältlich!

iPAQ RX3715

kompakter PDA mit eingebauter Megapixel Kamera!

Preis: 509.- statt 699.- (über 25% günstiger!)

iAudio M3

Harddisk Player mit 40GB und Radio

Preis: 460.- statt 599.- (über 20% günstiger)



ab 06.12.2004

www.ssd.ethz.ch

Tec-Shop + PC-Shop = SSD-Shop!

NEU: Verkauf und Beratung im ehem. Tec-Shop
(schräg gegenüber bQm, Polyterrasse)

NEU: Produktausgabe im ehem. PC-Shop
(ein Stockwerk tiefer als ETH-Mensa)



Bei einem Einkauf ab 500.- erhältst du gegen Abgabe dieses Gutscheins eine Wikipedia CD gratis dazu!



**CREDIT
SUISSE**

Eine Karriere braucht eine Vision. Und die Wahl des richtigen Partners.

Wir setzen auf Nachwuchstalente, die anspruchsvolle Aufgaben mit viel Enthusiasmus und Engagement angehen und ihre Karriere durch ein hohes Mass an Selbstverantwortung vorantreiben möchten. Mit einem überdurchschnittlichen Studienabschluss, Ihrer überzeugenden Persönlichkeit und ausgeprägten sozialen Kompetenzen bringen Sie die besten Voraussetzungen für Ihre Karriere bei uns mit. Attraktive Career Start Opportunities bei der Credit Suisse, der Credit Suisse First Boston und der Credit Suisse Asset Management erwarten Sie. Sind wir Partner?

www.credit-suisse.com/careerstart

VisAktiv

Snowdayz – Riding instead of surfing

CLAUDIA - PROGRAMMIERT GERN SPASS

Warum sollte man die warme Stube gegen eine kalte Skipiste tauschen? Die Antwort fällt wieder einmal leicht – die Snowdayz stehen vor der Tür.

Zum zweiten Mal führt der VIS ein ganzwöchiges Schneelager durch. Nachdem wir letztes Jahr im kleinen, aber feinen Val Mustair eine super Woche verbracht haben, darf es dieses Jahr etwas grösser sein. Wir wagen uns nämlich in eines unserer Top-Skigebiete, nach Arosa.

Vom 5. – 12. Februar 2005 werden wir in der Unterkunft Ochsenbühl eine Woche (oder auch weniger) verbringen.

The sky is the limit – das Angebot scheint beinahe grenzenlos:

- Eisfeld auf dem Dach
- Bahnen direkt vor der Haustüre
- Skitouren rund um Arosa (weit hinaus bekannt)
- Schlittelweg
- Casino
- Kino
- Hallenbad

Und was machen wir nach der Piste? Während sich die einen wohl direkt ins Nachtleben stürzen, darf es für die andern auch etwas gemütlicher zu und her gehen. Beim «Risiko» die temporäre Welt-



herrschaft an sich reissen, seinem Assi mal zeigen, wie man richtig Karten spielt oder gemütlich einen DVD im Home-Cinema schauen – auch hier gilt: das Angebot scheint unbegrenzt.

Der VIS und das restliche OK würden sich freuen, wenn auch du die grossartige Gelegenheit nutzt, um neue Leute kennen zu lernen, viel Spass und etwas Abenteuer erleben möchtest.

Mit etwas Informatiker-Flair anders ausgedrückt:

Spiel, Spass und Spannung sind programmiert.

VisAktiv

VIS Vorstands-Handbuch

Ilario Musio



Infraschütürk

Spitzname:

ElGringo

Ursprungskanton:

BL, Ursprungsland:

Italien

Geschwister:

ein älterer Bruder, eine jüngere Schwester

Anzahl Vis-Shirts zuhause:

keins, s'het nur no XL

Anzahl Wochenstunden dieses Semester:

~20 (wobei ca. 14 davon am

Dienstag...Architektur)

Bisher gesammelte Kreditpunkte:

75

Meistbesuchte Page im Netz:

Google

Lieblingsprofessor:

Richter-Gebert

Hassfach:

WiRe

Meine Mami ist fuer ... verantwortlich.

Kochen. Ehh, Mamma!

Ich bezeichne mich gerne als ...

Basler

Bei einem Stromausfall wuerde ich das ganze Wochenende ...

schlafen?

Wenn ich mal gross bin will ich ein/eine ... werden:

Wie ist gross definiert?

Baptiste Prêtre



Webmaster

Kontaktparty

Spitzname:

Baptiste

Ursprungskanton:

Jura

Geschwister:

3

Anzahl Vis-Shirts zuhause:

1

Anzahl Wochenstunden dieses Semester:

34

Bisher gesammelte Kreditpunkte:

42

Meistbesuchte Page im Netz:

www.xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.com

Lieblingsprofessor:

Gross

Hassfach:

Compiler

Meine Mami ist fuer ... verantwortlich.

kochen, putzen ...

Ich bezeichne mich gerne als ...

Russer

Bei einem Stromausfall wuerde ich das ganze Wochenende ...

schlafen, trinken

Wenn ich mal gross bin will ich ein/eine ... werden:

vis präsi

Tanja Käser

Quästorin

Prüfungssammlung



Spitzname:

Kassenhexe

Ursprungskanton:

Luzern

Geschwister:

2 Schwestern

Anzahl Vis-Shirts zuhause:

1

Anzahl Wochenstunden dieses Semester:

21

Bisher gesammelte Kreditpunkte:

0

Meistbesuchte Page im Netz:

google

Lieblingsprofessor:

W. Gander

Hassfach:

InfKomm

Meine Mami ist fuer ... verantwortlich.

mein Pflichtbewusstsein

Ich bezeichne mich gerne als ...

Engel

Bei einem Stromausfall wuerde ich das

ganze Wochenende ...

mit der Taschenlampe lesen

Wenn ich mal gross bin will ich ein/eine

... werden:

die Queen von England



Visboern waschen

VisAktiv

VIS Exkursion nach München

JAN RIHAK - WAHLMÜNCHNER

Das Novemberfest

München hat auch nach dem Oktoberfest einiges zu bieten. Dies können 26 VIS-Mitglieder* bestätigen, die an der Exkursion am 25. und 26. November nach München teilgenommen haben. Wichtige Punkte auf der Agenda waren der Besuch des Microsoft Technology Centers am Freitag Nachmittag sowie eine professionelle Führung durch den Informatikbereich des Deutschen Museums am Samstag Nachmittag. Daneben nutzten besagte Studis natürlich die verbleibende Zeit, um möglichst wenig zu schlafen und weiteren sinnvollen wenn auch weniger schöngeistlichen Aktivitäten nachzugehen.

Unser lieber Otmar (der vom Hotelier den Spitznahmen Ca-Tuff verliehen bekommen hat) hatte im April die Idee, dem Deutschen Museum einen Besuch abzustatten. Durch die grosszügige Unterstützung von Microsoft wurde daraus ein zweitägiger Anlass, welcher unter anderem einen Besuch bei Microsoft beinhaltet. Diesen durften wir auch gleich nach dem Einchecken im Hotel absolvieren. Dabei wurden wir von einer ungewöhnlich hübschen jungen Dame empfangen, was uns gleich vermuten liess, dass Microsoft wohl geahnt hat, dass die Zusammensetzung unserer Gruppe eher von Männern dominiert sein würde (25 von 26). Die Taktik, unsere Sympathie gleich



von Anfang an zu gewinnen, ist infolgedessen voll aufgegangen. Anschliessend wurden wir in einen erfreulich gut ausgestatteten Sitzungsraum geführt (also mit belegten Brötchen, Mineralwasser, Kaffee, aber noch kein Münchner Bier und keine Bretzel). Zur technologischen Ambiance beigetragen hat eine verglaste Rückwand, die den Blick auf eine Serveranlage freigab.

Der anschliessende Vortrag wurde pikanterweise von einem UNIX Spezialisten, Jürgen Pfeifer (Chief Architect Manager), gehalten. Herr Pfeifer arbeitet seit fünf Jahren in den Diensten von Microsoft und hat uns die Details von Services for Unix (SFU) nähergebracht. Die SFU bilden eine Erweiterung des Windows-Kernels und ermöglichen die native Ausführung von UNIX Programmen. Sie stellen eine weitestgehend vollständige POSIX-Umgebung bereit und

unterstützen einerseits die Interoperabilität von Windows in heterogenen Umgebungen, andererseits die einfache Migration von UNIX Applikationen. Anschliessend an den Vortrag wurden wir durch die Räumlichkeiten geführt, wo wir uns ein Bild über die doch nicht alltägliche Infrastruktur machen konnten.

Das Vortragsthema war gut gewählt, da es sowohl Windows- wie auch Linux-Benutzer angesprochen hat. Der Vortrag und die Führung wurden von uns sehr positiv aufgenommen, obwohl böse Zungen behaupten, dass nicht alle Studis den Ausführungen mit der gleichen Aufmerksamkeit folgten.

Nach dem beanspruchenden Nachmittag bei Microsoft (für die, die nicht gepennt haben) wurde das Programm sehr schnell wieder etwas lockerer. Obwohl Oti für den Abend kein Programm fixiert hat, traf man sich ziemlich geschlossen im Hofbräuhaus. Dort gewöhnten wir uns schnell an neue Standards: Entschieden sich die einen anfangs noch dafür, das Bier in Halbliterkrügen zu bestellen, wurde schnell klar, dass das Mass in München doch zahlreiche Vorteile bringt: Keine fragenden Blicke, doppelt so ergiebig, günstigerer Preis, kürzere Wartezeiten (gemittelt über mehrere Bestellungen). Das Tagesmotto für Freitag demzufolge: "Das Mass als Mass aller Dinge." Nach diesem lockeren Aufwärmen im Hofbräuhaus, wobei wir Informatiker uns natürlich nicht lumpen liessen, mit der einen oder anderen Bayerin zu scherzen, zogen wir in etwas kleineren Grüppchen weiter. Bezeichnenderweise haben sich viele in der Kultfabrik wiedergetroffen, einem pulsierenden Discoareal, das keinen Vergleich mit den Discomilen einschlägiger Ferienorte zu scheuen braucht. Die Vielfalt der Discotheken nötigte uns unerfahrene Informatiker, professionelle Hilfe zu suchen und uns in die besten Locations lotsen zu lassen. In der Disco haben einige von uns

innerhalb weniger Stunden festgestellt, dass die Münchner Frauen vieles nicht so genau nehmen wie wir es uns vielleicht gewohnt sind...

Tag zwei

Natürlich musste damit gerechnet werden, dass ein Abend mit 26 Studenten in München seine Spuren hinterlässt. Deshalb stand der Vormittag zur freien Verfügung. Am Nachmittag besammelten wir uns im Deutschen Museum, dem weltweit grössten technischen Museum. Alleine in der Informatik-Abteilung lassen sich viele schöne Stunden verbringen ;-). Herr Walter Herzog, der die rasante Entwicklung der letzten 50 Jahre life miterlebte, führte uns durch die Ausstellung. Von den ältesten Berechnungsmethoden mit Zirkel und Lineal bei den Ägyptern bis zum neuzeitlichen Hochleistungsrechner konnte er uns einen interessanten Einblick in die Entwicklung der Informatik geben. Nach der Führung blieb noch ein wenig Zeit übrig, das Museum auf eigene Faust zu erkunden oder erneut die Stadt unsicher zu machen.

Schlussfazit

Abgesehen vom versehentlich ausgelösten Feueralarm im Hotel und einer verloren gegangenen Person bei der Rückfahrt lief alles absolut wunsch- und plangemäss. Wir haben im MÜNCHNER WEIHNACHTSRUMMEL zwei inspirierende und kurzweilige Tage verbringen können.

*VIS-Mitglied wird man, indem man bei der Semestereinschreibung das VSETH Kästchen ankreuzt.

StudentAktiv

Praktikum bei Google

GABOR CSELLE – FEELING LUCKY

Das schlimmste vorweg: Wenn man mal bei Google gearbeitet hat, ist es schwer, wieder wegzukommen. Dieser Artikel soll zeigen, warum.

«I'm feeling lucky!» hiess es, als die Zusage von Google für 5 Monate Praktikum in den USA kam. Zu Beginn gab es einige Überraschungen: Ich hatte mir Google so vorgestellt, dass dort jede Menge Engineers auf engem Platz in einem fensterlosen Warenhaus vor sich hercoden. Letzteres stimmte nicht: Das neue Google-HQ ist ein hochmodernes, luftiges Gebäude (nähere Infos zum ursprünglichen Bewohner gab es in den letzten Visionen).

Zahllose Benefits

Eines der Leitsprüche bei Google ist: «You should never be more than 50 feet away from food.» Snack Bars in jedem Gebäude auf jedem Stockwerk bieten eine überbordende Fülle an Snacks und Soft-Drinks. Die Auswahl ist riesig: Es gibt alles von Cola bis «Endurance Peach Mango Vitamin Water». Essen ist auch gratis und hat dank Chefkoch Charlie Restaurant-Qualität. Alles ist Bio und abwechslungsreich: Toll fand ich «Breakfast for Dinner», wo es zum Abendessen French Toast, Rührei und ähnliches gibt, und die BBQs, wo draussen gegrillt wird.



Ein paar Mal stellte sich an der Theke die Frage «Hummer oder Lachs?» – das hat man gerne!

Auch sonst gibt sich Google grosszügig: Es gibt Massagen, On-Site-Fitnesszentren, Segways zum runddüsen, Waschmaschinen, Tischtennis, Pool,

Flipper, ein Volleyballfeld, Yogastunden, On-Site Autoservice und vieles mehr. Das ist entspannend und motivationsfördernd, auch wenn man den Verlockungen des Tischtennis manchmal widerstehen sollte.

Projekte

Trotz dieser Ablenkungen habe ich natürlich auch gearbeitet, und zwar an zwei Projekten. Das erste ist ein Web Monitoring Tool: In einem HTML-UI kann man Test Cases konfigurieren, die aus einer Liste von Google-Webservernamen, Suchbegriffen, und Requirements bestehen. In einem vorgegebenen Testintervall werden die Suchanfragen an die Server geschickt. Die erhaltene Antwort – entweder eine Suchseite oder ein XML-Dokument für Google-API-Benutzer – wird dann geparkt und überprüft.

Beispielsweise kann mit diesem Tool sicherstellen, dass Suchbegriffe das richtige Verhalten triggern: Kommt bei der Suche nach «Britany Spears» immer «Did you mean: Britney Spears?» Erscheinen bei bestimmten Suchbegriffen immer Werbung oder Nachrichten? Wenn nicht, wurde entweder ein Bug oder ein Fehlverhalten gefunden und es werden Warn-E-Mails abgeschickt. Im User Interface wird auch eine graphische Test Case History angezeigt.

An diesem Projekt habe ich zwar alleine gearbeitet, bekam aber einige Unterstützung von meiner Mentorin und anderen Engineers. Das spannende an diesem Projekt war, dass es an der Schnittstelle von vielen Gruppen war. Ich selbst war in der Testing Technology Group, ging aber mit Fragen oft zu Network Engineers, SysOps, oder Webserver Developers.

Dabei gab es lustige Szenen: Das HTML-UI hatte ich (ohne Vorahnung) in Clearsilver, einem populären Templating-System entwickelt. Als ich dem Python-Guru von Clearsilver-Problem klagte, sagte er: «geh doch zu Brandon, der hat Clearsilver geschrieben». Tatsächlich – der besagte Brandon sass



nur wenige Meter Luftlinie von meinem Cubicle. Auch andere Interns waren verückt, wenn sie z.B. mit dem Autor des Buches reden konnten, der das Buch für die Vorlesung im letzten Semester geschrieben hatte.

Nach Abschluss des ersten Projektes konnte ich das zweite frei auswählen. Ich entschied mich für Gmail – das ist ein Webmail-Dienst wie Yahoo Mail und Hotmail, bietet aber kostenlos 1 GB Speicherplatz und hat ein ansprechendes, aufgeräumtes User Interface.

Dank GMails Speicher mailen sich User munter Bilddateien hin und her. Da aber die meisten Bilder Dateinamen wie «IMG0734.jpg» haben, musste man bis vor kurzem auf jedes Attachment einzeln draufklicken, um zu sehen, was sich dahinter versteckt. Mein Projekt war es, für Bilderanhänge Thumbnails anzuzeigen.

Einen Thumbnail-Generator hat man schnell geschrieben, hier kamen jedoch viele Software-Engineering-Fragen auf: Auf welchen Servern werden Thumbnails generiert? Welche Daten muss ich dabei übers Netz schicken? Wie lange dauert das? Die ersten Wochen verbrachte ich also mit dem Schreiben von Prototypen und dem Verfassen eines Design-Dokumentes; erst danach ging es an die Umsetzung.

Meine Kollegen bei Gmail waren sehr kompetent und trotz meiner vielen Fragen immer hilfsbereit. Letztlich ist aber das schönste an diesem Projekt, dass ich auf etwas draufzeigen und «Das war ich!» sagen kann.

Events!

Es gab spezielle «Intern Events», wie etwa eine Fragerunde mit den beiden Gründern oder eine Einladung zum einem Baseball-Spiel. Interessant waren auch die Firmenveranstaltungen: Mal gab es ein Company Picknick, den «Google Dance» (bei dem Kunden und Partner zu einer Riesenparty eingeladen werden – der Name ist eine Anspielung auf den sagenumwobenen Google-Indexwechsel), oder Newcomer-Rockbands, die das Mittagessen musikalisch berieselten. Es kamen auch hochkarätige Gäste, wie etwa Jimmy Carter, Al Gore oder Michael Gorbatschow, um mit Eric Schmidt, dem CEO von Google (übrigens Koautor von lex) in einer Podiumsdiskussion zu plaudern.

Umgebung

Natürlich gibt es auch ein Leben ausserhalb von Google. Gewohnt habe ich etwa 5 Kilometer von Google in einem Apartmentkomplex. Verglichen mit Zürich war der Wohnungsmarkt harmlos und ich konnte recht schnell ein Apartment finden, das ich mit einem anderen Google-Praktikanten teilte.

Silicon Valley ist eine Suburbia-Wüste, wenn auch eine hübsche. San Francisco, eine knappe Zug- oder Autostunde entfernt, ist jedoch das Traumziel aller europäischen Touristen und dementsprechend war ich oft dort – nightlifemässig ist «in the city» natürlich auch viel mehr los. Im Umland gibt es auch andere Möglichkeiten: In Santa Cruz konnte sich mein surfbegeisterter Mitbewohner jedes Wochenende austoben. Etwa jedes zweite Wochenende unternahm ich Ausflüge; etwa nach L.A., an die Pazifikküste, oder nach Yosemite.

Wie bewerben?

Ich fand mein Praktikum super und kann nur empfehlen, es selbst bei Google zu versuchen. Immer wieder werde ich auch gefragt, wie man sich bei



Der Autor, feeling lucky.

Google für eine Stelle oder ein Praktikum bewerben sollte. Auf der Google-Schweiz-Seite [1] gibt es eine Anleitung, wie man seinen Lebenslauf schreiben und abschicken sollte – diese sollte man unbedingt beachten. Der eigentliche Bewerbungsprozess besteht aus einem oder mehreren Telefon-Interviews und vielen On-Site Interviews; bei Praktika fällt davon einiges weg. Bei den Interviews gibt es Denkübungen, Rätsel und technische Detail- oder Architekturfragen. Google möchte qualifizierte und motivierte Leute, die weder Arbeit noch neue Ideen scheuen; dementsprechend sind sie eher wählerisch. Trotzdem: am Ende arbeitet man dann aber auch mit solchen Leuten zusammen.

Praktika werden nächstes Jahr wieder in Mountain View und New York angeboten. Praktikumsstellen gibt es das ganze Jahr über; die meisten Praktikanten kommen aber im Sommer, weil dann die US-Unis Semesterferien haben. Auf jeden Fall sollte man mindestens 3 Monate bleiben.

Ich war eher ein Engineering Intern: Es gibt auch Research Interns, die hauptsächlich Doktoranden sind. Mein Mitbewohner war beispielsweise Praktikant im Bereich Natural Language Processing – ihm hat es übrigens so gut gefallen, dass er als Vollzeit-Angestellter geblieben ist.

Links:

[1]: <http://www.google.ch/jobs/>

Alles was Recht ist

Software-Verträge

DANIEL MARKWALDER - HOBBYPROGRAMMIERER

Was macht ein Informatikstudium mehr oder weniger freiwillig während seinem Informatikstudium? Richtig: programmieren. Und was macht ein Ex-Informatikstudium mehr oder weniger freiwillig nach seinem Informatikstudium? Auch richtig: auch programmieren! (Wenigstens oft die ersten paar Jahre...).

Für diese Ausgabe habe ich deshalb das Thema der rechtlichen Seite der Softwareentwicklung gewählt - im vollen Bewusstsein, dass die Abhandlung dieses Themas etwa ähnlich gut auf drei Seiten passt, wie Windows XP auf drei Disketten. Trotzdem hier mein untauglicher Versuch, ein paar wichtige Dinge zum Thema zu sagen.

Vertragstypen

Das OR unterscheidet verschiedene Vertragstypen, beispielsweise den Kaufvertrag, den Werkvertrag oder den Auftrag. Unter welchem Vertragstyp eine Arbeit ausgeführt wird, kann sehr entscheidend sein! Beim Werkvertrag etwa wird der Erfolg geschuldet, wogegen beim Auftrag nur für sorgfältiges Tätigwerden gehaftet wird. So darf beispielsweise der Arzt, welcher den Patienten erfolglos (aber nach den Regeln der Kunst) behandelt, sein Honorar trotz dem Misserfolg fordern, wogegen der Schreiner den auf Mass bestellten Tisch nicht berechnen darf, wenn er (ganz) anders als vereinbart herausgekommen ist...



Als Softwareentwickler hat man dementsprechend sehr grosses Interesse daran, den Vertrag unter den Auftragschutz zu kriegen, weil man dann «nur» sorgfältig arbeiten muss und das Risiko, dass die Programme auch wirklich wie vereinbart laufen, beim Besteller liegt.

Allerdings kommt es dabei nicht primär auf den Namen des Vertrages an, sondern vielmehr auf das tatsächliche Wesen des Vertrages. Die Bezeichnung allein ist nämlich kaum mehr als ein Indiz für die entsprechende Qualifizierung als Auftrag, Werkvertrag, Kauf oder Lizenzvertrag. «Falsa demonstratio non nocet» - eine falsche Bezeichnung schadet nicht.

Nebenbei: Ein Rechtsprofessor an der Uni hat die Meinung vertreten, Fremdwörter hätten den (alleinigen) Zweck, die hohen Rechnungen zu rechtfertigen. So bezahlt man beispielsweise auch die Arztrechnung bedeutend lieber für die Diagnose Hämatom als

für einen läppischen Bluterguss... Weil aber dieser Artikel nicht bezahlt wird, können Fremdwörter in Zukunft bedenkenlos reduziert werden ;-).

Consultant

Wo ein klar definiertes Produkt verlangt wird, welches der Programmierer im stillen Kämmerlein schreibt und schliesslich abgeliefert, bleiben allerdings nicht viele Argumente, die gegen einen Werkvertrag sprechen. Das ist schlicht das Szenario, das der Gesetzgeber im Auge hatte, auch wenn es damals weniger um die Herstellung von Software als mehr um Kleider oder Möbel ging... Falls jedoch andere Elemente, wie etwa Beratung eine wichtige(re) Rolle spielen, steigen auch die Chancen, das Ganze als Auftrag zu qualifizieren. Deshalb der Tipp: Werde Consultant und nicht Programmierer! Und wenn wir schon bei den Tipps sind, kommt hier noch ein zweiter, (noch sarkastischerer aber) durchaus praxisrelevanter Vorschlag: Falls du trotzdem Programmierer werden willst, so binde den Kunden ins Projekt ein. Beglücke ihn mit dem Titel des Projektleiters und bezeichne dich selber untertänig als blossen Projektkoordinator oder noch besser als Ansprechspartner. Dadurch kannst du versuchen, die Trennung der Werkshaftung aufzuweichen, respektive mit dem Kunden zu teilen.

Mitwirkung

Obschon ein dauernd dreinredender Kunde auch eine Hypothek sein kann, so ist es trotzdem wichtig, dessen Mitwirkungspflichten ausdrücklich im Vertrag festzulegen. Dies aus mehreren Gründen: Erstens kann es sein, dass er später zu beschäftigt ist, um mitzuhelfen. Weil seine Mitwirkung eben nicht Vertragsinhalt war, hat man Mühe, ihn im entscheidenden Moment wirksam zu motivieren (und hier über Branchenüblichkeit zu argumentieren ist im besten Fall mühsam). Zweitens kann seine Mitarbeit für allfällige Beweise wichtig werden («doch,

das haben Sie genau so verlangt...»). Und drittens und vor allem ist es natürlich für das Gelingen des Projekts wichtig.

Abnahme

Ein weiterer Punkt mit diametraler Interessenlage ist die Abnahme. Mit ihr beginnt nämlich eine ganze Reihe von Fristen zu laufen: Prüfungsfrist, Rügefrist, Garantiefrist, Verjährungsfrist... Zudem wird der Begriff Abnahme (entgegen dem ursprünglichen Wortlaut des Gesetzes) als Genehmigung, also als Absolution für die bestehenden offenen Mängel verstanden, was ihn zu einem sehr gefährlichen Begriff macht!

Der Lieferant will folglich die Abnahme möglichst früh über die Bühne bringen; etwa bei der Lieferung der ersten stabilen Version oder bereits wenn die Computer im Haus des Kunden sind. Der Kunde dagegen will die Software oder die Geräte möglichst spät abnehmen, selbstverständlich erst nach sämtlichen Installationen und Anpassungen, oder noch besser erst wenn er die Software auch wirklich prüfen konnte (also bei der Buchhaltungssoftware 13 Monate nach Installation!).

Selbstverständlich sind beide Interessen durchaus legitim! Aber es ist ein Punkt, den man möglichst früh regeln sollte. Wenn es nämlich darauf ankommt, birgt dieser Punkt einiges Streitpotential – und zu diesem Zeitpunkt wird man sich nicht mehr so gut einigen können, wie es am Anfang möglich gewesen wäre...

Prüfen und Rügen

Hat der Lieferant also die Ware erhalten, muss er diese in eigenem Interesse umgehend prüfen. Sogenannt offene Mängel (also Fehler, die mehr oder weniger sofort auffallen sollten), kann er nämlich nur sofort reklamieren. Wenn er damit abwartet, gilt die Ware als mängelfrei genehmigt! Nur verdeckte Mängel (also Fehler, für dessen Nichtbemerken

man dem Kunden keinen Vorwurf machen kann) können auch noch später geltend gemacht werden. Ob ein Fehler als offener oder verdeckter Mangel gilt, ist im Falle eines Falles natürlich Ansichts-, respektive Streitessache. Es kann deshalb durchaus eine gute Idee sein, als Hersteller auf gewisse Schwächen der Software hinzuweisen, dann kann der Kunde später nicht behaupten, er hätte von nichts gewusst und die Schwachstellen erst jetzt als versteckte Mängel bemerkt!

(keine) Nebensache

Eine andere Unterscheidung wie die der verdeckten und der offenen Mängel ist diejenige, welchen Stellenwert eine vereinbarte Eigenschaft hat. Wenn es sich um Nebensächlichkeiten handelt, stehen einem nämlich nicht dieselben Rechtsmittel zur Verfügung wie wenn es sich um wesentliche Vertragspflichten handelt. Bei Verletzung von Hauptpflichten kann man beispielsweise vom Vertrag zurück treten, was man bei verletzten Nebenpflichten nicht kann. Ob eine vereinbarte Eigenschaft nun wesentlich (im Sinne von: ohne diese Eigenschaft, hätte die Partei den ganzen Vertrag nicht gewollt) ist oder nicht, birgt natürlich nachträglich immenses Streitpotential! Wie wichtig ist für den Kunden beispielsweise eine anständige Dokumentation? Auch hier ist es (ihm) schwer zu empfehlen, dies frühzeitig zu regeln. Das bedeutet für ihn nichts anderes, als im Vertrag festzulegen, was als Hauptpflicht zu verstehen ist (von der erwähnten Dokumentation über Termine bis zur Kompatibilität mit anderen Systemen).

Haftung

Ein Softwarelieferant will seine Haftung natürlich minimieren. Typischerweise begrenzt er deshalb oft (falls er genügend mächtig ist...) die Höhe seiner Haftung generell auf die Höhe der Lizenzgebühren. Eine solche ausnahmslose Bestimmung ist jedoch nichtig! Artikel 100 OR bestimmt nämlich, dass die Haftung

für Absicht und Grobfahrlässigkeit zum vornherein nicht wegbedungen werden kann! Als Lieferant muss man also unbedingt noch einen Zusatz im Sinne von «soweit gesetzlich zulässig» oder «ausgenommen sind Absicht und Grobfahrlässigkeit» anfügen, sonst ist die Haftungsbeschränkung nichtig.

Beim Aushandeln vom Vertragsinhalt mit einem mächtigen Anbieter hat man das Problem, dass der Vertreter der Firma oft nicht befugt oder mindestens nicht gewillt ist, die AGB (allgemeine Geschäftsbedingungen) umzuändern. Für solche Fälle empfiehlt es sich, einen Umweg zu gehen: Man nimmt im Hauptvertrag oder einem Zusatz explizit Bezug auf die entsprechende Bestimmung der AGB. Dort definiert man dann, wie gewisse Bestimmungen interpretiert werden. Überspitzt heisst es dann: Wir verstehen die Aussage auf Seite X der AGB «wir haften für gar nichts blabla» im Sinne von «wir haften für alles blabla»...

Fazit

Wenn man nur schon die wenigen in diesem Artikel erwähnten Punkte beachtet, kriegt man eine Ahnung dafür, wie umfangreich Softwareverträge werden können... Weil man auch die ganzen Spezifikationen zum Vertragsinhalt machen sollte, kann ein Softwareentwicklungsvertrag locker mehrere Ordner füllen!

Die Tatsache, dass so viele (immer mehr?) Dinge rechtlich geregelt werden müssen, mag einen nerven, aber die Menschen neigen halt einfach zu der Angst, zu kurz zu kommen – das ist bei Softwareverträgen nicht anders als bei Fremdenfeindlichkeit... Deshalb ist es sinnvoll, die potentiellen Streitpunkte möglichst früh und umfassend zu regeln; den Gartenzaun quasi schon dann abzustecken, wenn man das Gärtchen bepflanzt ;-). Und vielleicht sollte man zwischendurch im Auge behalten, dass «das Leben ungerecht ist, aber denke daran: nicht immer zu deinen Ungunsten». (Zitat John F. Kennedy)

Die Welt gemäss Beni Koller

MICHAEL GROSSNIKLAUS

- IST EIN LIEBER

Liebesgeschichten



Beni Koller hatte die ganze Nacht nicht schlafen können. Nun sass er schon seit etlichen Stunden auf der Fensterbank seines Wohnzimmers und schaute dem herbstlichen Treiben draussen auf der Strasse zu. Im gelblichen Schein der Laternen trieb der Wind tote Blätter über den Asphalt und von Zeit zu Zeit peitschte ein heftiger Regenschauer durch die Häuserschlucht. Gestern hatte Benis Freundin mit ihm Schluss gemacht.

Heute weiss er nicht mehr, wo ihm der Kopf steht. Gedanken der Vernunft befinden sich im unablässigen Wechselspiel mit unkontrollierten Gefühlsausbrüchen. Gut, es hatte sich schon abgezeichnet, dass ihre Beziehung ins Stocken gekommen war und Beni war nicht überrascht, als sie die Karten auf den Tisch legte. Doch nun, vermisste er sie bereits und konnte sich nicht vorstellen, wie es ohne sie weiter gehen sollte. Sie hatten doch auch ihre guten Zeiten. Auf den Azoren zum Beispiel, wo sie tagsüber tauchen waren, bis tief in die Nacht miteinander redeten und schliesslich auf dem Rücken liegend, die Sterne betrachtend einschliefen. Damals staunte Beni, dass es diesen Menschen gab, dem er gänzlich vertraute und sich ihm völlig öffnete. Und nun hatte sich dieser Mensch für immer aus seinem Leben verabschiedet. Klar, auch Beni sah ein, dass sich die Zeiten ändern konnten und dass es manchmal besser ist, einen Schlussstrich zu ziehen. Ein Ende kann schliesslich auch eine Chance, ja sogar ein neuer Anfang sein. Ein dumpfer Schmerz in der Magengegend schien diesbezüglich aber anderer Meinung zu sein.

Wahrscheinlich, so denkt sich Beni, gibt es kein zweites Lebewesen, für das die Liebe eine so gewaltige Rolle spielt, wie für den Menschen. Aus dem Biologieunterricht erinnert er sich, dass es Arten geben soll, die in Beziehungen leben und dass es manchmal sogar so ist, dass ein Tier stirbt, wenn sein Partner stirbt. Doch handelt es sich dabei um etwas, das vergleichbar ist mit der menschlichen Liebe? Würden Tiere, hätten sie



die Mittel, auch Bücher schreiben in denen sich am Ende beide Hauptpersonen umbringen, weil sie unglücklich verliebt waren? Wären im Tierreich auch dreiviertel aller Lieder Liebeslieder? Gäbe es auch Filme in denen sich ein Männlein konsequent zum Idioten macht, damit er das Weiblein bekommt? Und dies sogar wenn das bedeutet, dass er und eine Gruppe spanischer Gitarristen mitten in der Nacht singend unter ihrem Fenster auftauchen, obwohl er noch nie einen einzigen Ton getroffen hat. Beni kann es sich nicht vorstellen, verläuft doch das Leben in der freien Wildbahn in viel pragmatischeren, dem Ziel der Fortpflanzung untergeordneten Bahnen. Ausserdem scheinen ihm viele dieser Darstellungen der Liebe sowieso völlig überzeichnet. Wer rettet denn schon seinen komatösen Zukünftigen vom Bahngleis? Wer trifft die perfekte Frau gerade dann, wenn er sich geschworen hat vierzig Tage auf Sex zu verzichten? Und wer gibt vor jemand anderes zu sein, nur um in die Nähe seiner Angebeteten zu kommen?

Nur einmal, als sich Beni schlagartig in sein Gegenüber im Tram verliebte und drei Stationen weiter bereute, sie nicht angesprochen zu haben, erlebte er eine Situation wie aus einem Film. Wochenlang fuhr er mit demselben Tram, marschierte die Strassen in der Umgebung der Haltestelle wo sie ausgestiegen war ab und versuchte sich zu erinnern, ob es irgendetwas gab, das ihn zu ihr führen könnte. Zu guter letzt traf er die Frau nochmals. Er sprach sie an, ging etwas trinken und musste erkennen, dass sie ganz und gar nicht sein Typ war. Doch auch wenn nichts daraus wurde, so lebendig wie in jener Zeit, als er alles unternahm seine vermeintliche Traumfrau zu finden, hatte sich Beni nur sehr selten in seinem Leben gefühlt. Sich daran erinnernd beschliesst er, nicht viel Zeit vergehen zu lassen, bis er wieder mal singend unter irgendeinem Balkon stehen wird. Ein Ende ist wohl doch auch immer ein Anfang.



Der VIS wünscht schöne
Weihnachtsferien.

GLANCE

A BOV COMPANY

Wenn Ihnen
eine Standardlösung
nicht gerecht wird...

Individuelle Lösungen
mit ActiveFrame[®]
Komponenten-Software

ActiveFrame[®]

www.glance.ch

AZB
PP/Journal
CH - 8092 Zürich

Falls unzustellbar bitte zurück an:
Verein der Informatik Studierenden
RZ F17.1
ETH Zentrum
CH-8092 Zürich

Agenda

Januar

- 10. Januar Weihnachtsferien sind fertig
- 12. Januar Videosession
«Amores Peros»
- 13. Januar Figugegl
- 19. Januar Videosession
Frauenförderung Spezial «Big Fish»
- 26. Januar Vortrag Beat Schwab,
Personalchef Microsoft Schweiz
«Wie bewerbe ich mich richtig»

Februar

- 2. Februar Videosession
«Monty Python and the Holy Grail»
- 5. - 12. Februar Snowdays