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

**Herausgeber:** Verein der Informatik Studierenden an der ETH Zürich

**Band:** - (2007)

**Heft:** 7

**Heft**

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 20.08.2025

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

# Visionen

**Networks** Seite 4

Kontaktparty Seite 16

Informatiker Umfrage Seite 20


Ausgabe Dezember 2007

# Feuertaufe

DARIO SIMONE & MARTIN KoS – DIE NEUEN

Es ist vollbracht! Wir, die zwei neuen Chefredakteure, haben unsere erste Visionen-Ausgabe ganz alleine auf die Beine gestellt. Natürlich nicht ganz alleine, ohne die Artikelschreiber, Layouter und den ex-Chefredakteur hätten wir es nicht geschafft. Nachdem es zum ersten Mal zwei Chefredakteure gibt, mussten wir uns überlegen, wie wir unsere Aufgaben aufteilen, damit es überhaupt funktionieren kann. Dario kümmert sich um die Online-Infos der Visionen und koordiniert die Arbeit der beiden Layouter, während meine Wenigkeit für die Abonnemente & Adressen sowie für die Zusammenarbeit mit der Druckerei zuständig ist. Gemeinsam planen wir jeweils das Thema der nächsten Visionen und kümmern uns darum, dass wir rechtzeitig die passenden Artikel haben. Als Chefredakteur, sprich Vorstandsmitglied, hab ich nun zumindest eine Ausrede wieso ich die kurzen Wintertage im VIS-Büro verbringen darf. Keine Panik, es ist (noch?) kein 100% Job ;-)

Ja ja, endlich ist es soweit, das erste Visionen unter neuer Leitung ist erfolgreich fertiggestellt. Die letzten Wochen waren auch entsprechend hektisch. Es mussten Artikelschreiber an Deadlines erinnert und, wenn nicht anders möglich, Artikel gestrichen werden. Zum Glück kam auch noch der eine oder andere Artikel unerwartet hinzu. Über Ideen von aussen freuen wir uns besonders, so wurden wir auf die kommende Kontaktparty aufmerksam gemacht und haben deshalb eine kleine Artikelserie zum Studiumsabschluss zusammengestellt.

Ausserdem endet das Semester dieses Jahr zum ersten Mal vor Weihnachten, womit sich der übliche Vorweihnachtsstress mit dem Semesterendstress multipliziert. Dabei wäre die Vorweihnachtszeit mit „Guetzli", „Mandarinli" und „Nüssli" doch so schön zu geniessen. Sogar ersten Schnee haben wir schon erlebt und ich hatte nicht mal Zeit, ein paar Tage auf einem Brett den Berg runter zu donnern – what a shame!

Aber es geht ja nicht mehr lange, bis die Endterms vorbei sind und die Ferien beginnen. In der Zwischenzeit können rastlose Leser den Papier-Tux aus der Heftmitte herausnehmen und zusammenbasteln.

Schöne Weihnachten und viele Geschenke euch allen!

Δ

Social Networks 4

Peer-to-Peer 8

Studium fertig, wie weiter? 12

Kontaktparty 16

Firmenbezogene Dienstleitung vom VIS für dich 18

Umfrage zum Informatikstudium an der ETH 20

UK/DK Konferenz: Testate — Fluch oder Segen? 26

Hollywood reaches out to ETH 33

Zürich — Dresden und zurück... 40

T-Shirt Wettbewerb 44

Präsidial 47

Attitude Reflects Leadership 50

Swiss ReMake: Social Sculpture with Scientific Edge 52

Die Welt gemäss Beni Koller 58

VSETH

VERBAND DER STUDIERENDEN AN DER ETH

Networks

# Social Networks

STEPHAN GERHARD — DIJKSTRA RELOADED

**Hinter dem Buzzword Web 2.0 versteckt sich so vieles, auch Social Networking Sites können dazu gezählt werden. Wer kennt sie nicht, die Seiten von StudiVZ? Wer wurde noch nie gegruschelt?**

So wie es aussieht, lassen sich auch nach der grossen New Economy Blase mit einer einfachen LAMP[1]-Installation (da sollte man sich aber dann frühzeitig Gedanken zur der Skalierung machen) und der passenden Idee zur rechten Zeit immer noch Übernahmesummen in unvorstellbar hohen Millionenbeträgen erzielen. So geschehen bei der bekannten Social Networking Site StudiVZ, die Studierende aus Europa verlinkt. Bei der Recherche zu StudiVZ kamen aber auch allerlei Kritikpunkte zu Tage, vor allem aus der deutschen Blog-o-Sphäre. Copycat von Facebook [2] (sogar einige Stylesheets heissen gleich), Performance- und Sicherheitsprobleme, sowie einige weiteren Punkte [3] bezüglich Zensur und Finanzierung. Doch trotzdem hat sich, zumindest in Europa, das StudiVZ etablieren können in diesem hart umkämpften Markt.

Ich möchte zuerst etwas auf die Idee von Sozialen Netwerken eingehen, unabhängig von der jeweiligen Implementation. Soziale Netzwerk Analyse (SNA) gibt es schon seit den 30er Jahren und traditionell gehört sie zur Soziologie. Die damaligen eher mühsamen Methoden der Datenerhebung sind heute abgelöst durch eben solche Social Networking Sites. Es existiert ein so grosser Datenbestand, wie er wohl noch nie zur Verfügung stand. Dies erweckt nicht nur das Interesse der soziologischen Forschung, sondern natürlich auch der Wunsch von Firmen, zum Beispiel zielgruppengerechte Werbung zu schalten.

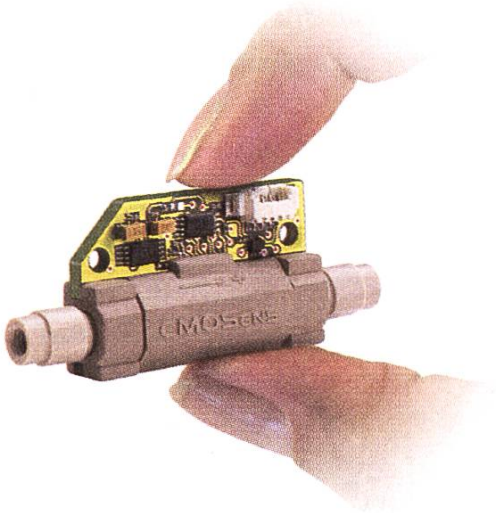
Struktureller Kern der ganzen Sache ist das uns nur allzu gut bekannte Konzept des Graphen. Als Informatiker hat man natürlich seine Freude daran, kann man doch endlich einmal die sonst bedeutungsleeren Knotenbezeichner mit wirklichen Inhalten, hier Namen von Menschen, füllen. Und nicht nur irgendwelche Namen, es können sogar Freunde sein. Und die ganze Etablierung der Kanten, also der Freundschaftsrelation (erfüllt sie die Bedingungen für eine Äquivalenzrelation?) ist beidseitig, das heisst wir haben einen schönen, ungerichteten Graphen vor uns.

In diesem Kontext bekommt dann die Suche nach einem Shortest Path zu einem potenziellen Freund

# Shape a Company

Etwas bewirken, die Zukunft des Unternehmens mitgestalten und gemeinsam zielstrebig wachsen – Sensirion bietet Hochschulabgängern die Möglichkeit, grosse Ziele zu erreichen. Unsere Naturwissenschaftler und Ingenieure gestalten die Weltspitze im Bereich Mikrosensorik. Bei Sensirion hat man die Freiräume dafür!

COMPUTER SCIENTISTS
WANTED

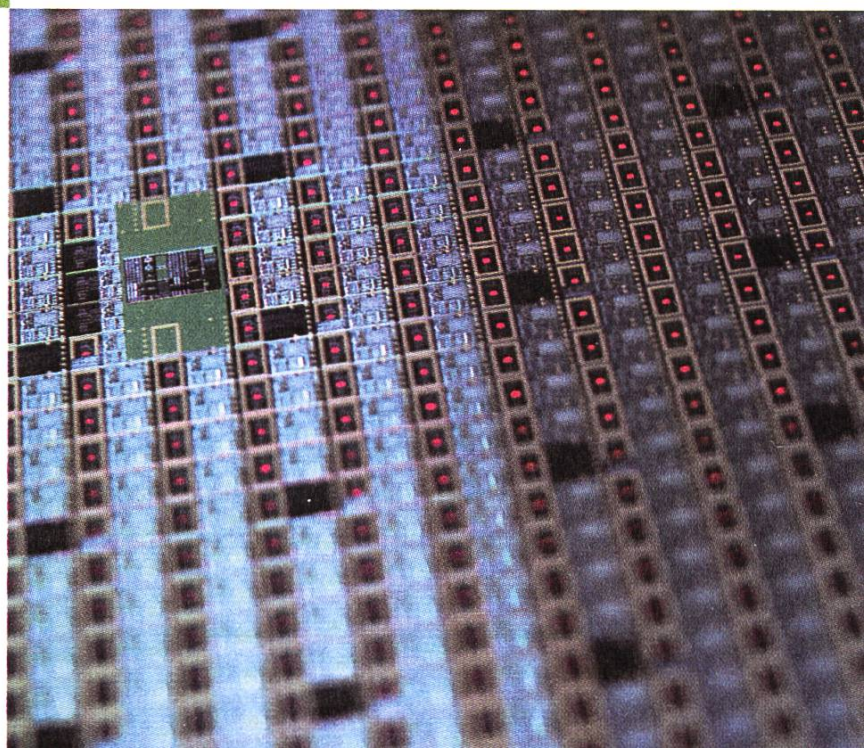


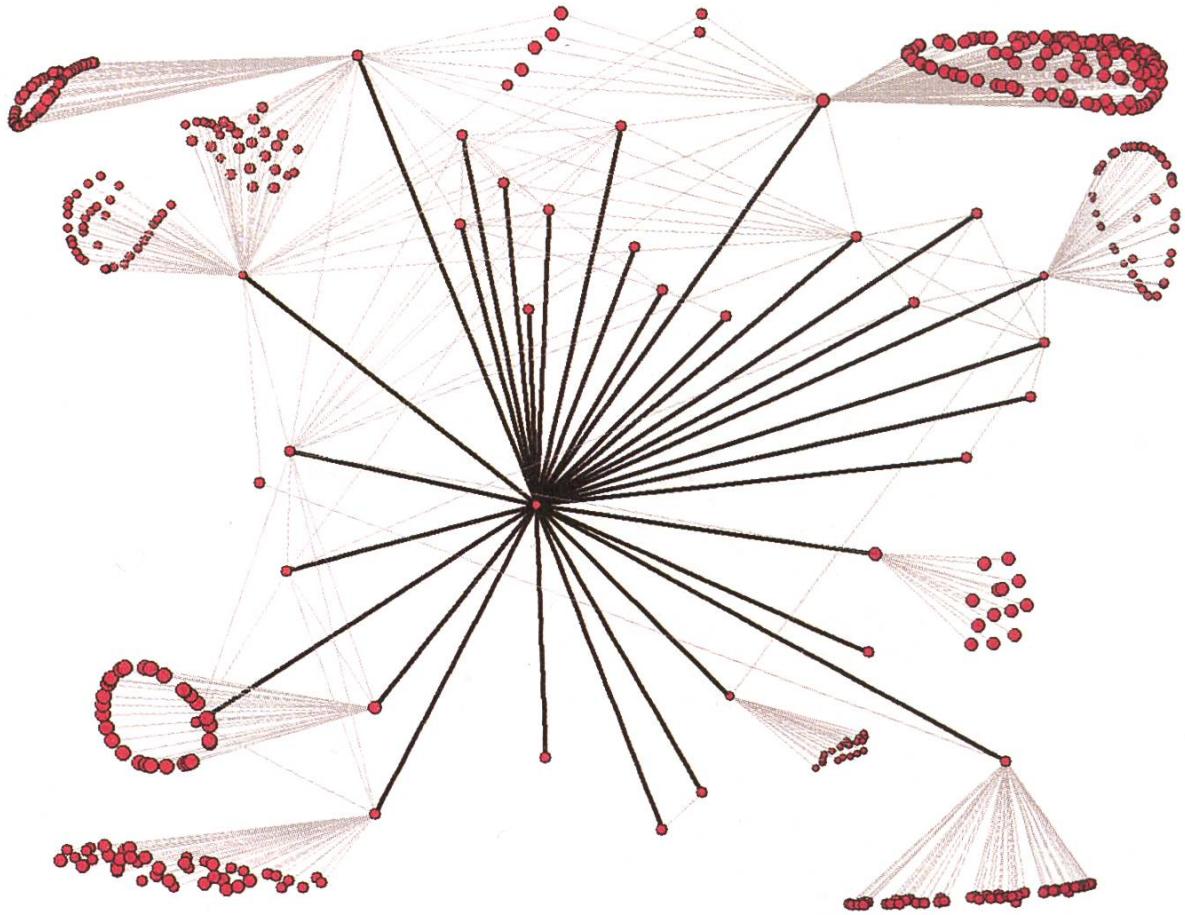
*Liquid Flow Sensor LG16 für die medizinischen Diagnostik. Auflösung: 0.5 Nanoliter/Minute*

SENSIRION
THE SENSOR COMPANY

Sensirion entwickelt und vertreibt technisch führende Mikrosensor-Lösungen. Die winzigen CMOSens® Mikrochips sind in der Lage physikalische Messgrössen wie Luftfeuchte, Temperatur oder Strömung digital zu erfassen. 110 Mitarbeiter und 30% kontinuierliches Umsatzwachstum sorgen für Dynamik.

www.sensirion.com/career





*Ego-zentriertes Netzwerk*

oder Freundin eine ganz andere Bedeutung. Oder der Grad eines Knoten als Indikator für die Beliebtheit im Netzwerk. Da sieht man einmal gut, wie man diese abstrakte, trockenen Konzepte der Graphentheorie fruchtbar für andere Gebiete machen kann.

Im letzten Semester durfte ich ein GESS Seminar über soziale Netzwerkanalyse besuchen, wo wir ebensolche Analysen betrieben. Wir berechneten Cliquen, Clustering Koeffizienten und verschiedene andere Masse von ganz verschiedenen Netzwerken. Natürlich auch mit dem Freundschafts-Netzwerk, doch ebenfalls mit Business Netzwerke (Vitamin B ist ja sehr vorteilhaft, sagt man. Und das stimmt definitiv!) oder Terroristen-Netzwerke. Bei Letzteren fragen wir uns dann zum Beispiel, wie man möglichst effektiv Terroristen-Netzwerke bekämpft, das heisst, welche Individuen dem Netzwerk als ganzem den meisten Schaden zufügen würden. Oder umgekehrt wie man als Terrorzellen-Meister seine Leute am „redundantesten" organisiert. (Ja, es gibt tatsächlich manchmal etwas subversive Ausbildung an der ETH ;-)

Diese Netzwerkanalyse-Methoden wendete ich dann auch auf meine StudiVZ Freundschaften an (mit Rekursionstiefe 2!) und modellierte ein sogenanntes Ego-zentriertes Netzwerk. Es war noch ziemlich spannend, so die Menschen aus meinem Umfeld nach verschiedenen Themen zu gruppieren und darin Querverbindungen aufzuspüren.

Wie man sich sicher leicht vorstellen kann, kann man sich ziemlich gut in den Weiten all dieser Profile und Fotoalben verlieren („StudiVZ lenkt mich vom Lernen ab...", 12000 Mitglieder). Dass das nicht nur gute Folgen hat, ist klar. Es kann ein angenehmer Zeitvertreib sein, und unter Umständen wohl auch zur Sucht ausarten. Doch es gibt weitere, nicht so offensichtliche, negative Seite, die eine solche frei zugängliche Datensammlung mit sich bringt, und dich ich noch zum Schluss erwähnen möchte.

Viele Benutzer publizieren Angaben über sich ohne viel nachzudenken. Politische Richtung, Vorlieben, Arbeitgeber etc. werden oftmals ohne Weiteres veröffentlicht. Die Grenzen zwischen Privatsphäre und Öffentlichkeit werden immer durchlässiger. Dies dürfte wohl nicht nur gute Folgen haben, vor allem, wenn man an eine Bewerbung denkt. Bei allen Vorzügen sollte man nicht vergessen, dass die Privatsphäre in gewissem Masse etwas schützenswertes ist: „Whenever you put data on a computer you lose some control over it. And when you put it on the Internet you lose a lot control over it" [4].

Einmal abgesehen davon, dass man durch Preisgabe von immer mehr Informationen über sich langsam zum gläsernen Bürger mutiert, gibt es auch das Problem des Stalking, dass wohl vor allem Frauen betreffen dürfte. Gibt es doch im StudiVZ beispielsweise Gruppen, die die Miss StudiVZ [5] allmonatlich küren, und diese dann massengruscheln [6]. So sollte man sich vielleicht etwas überlegen, ob man die Ferienbilder vom letzten Ballermann unbedingt der ganzen Welt zeigen will.

Offiziell macht StudiVZ ja keine Werbung als Partnervermittlung, aber aus dem Beziehungsstatus („auf der Suche nach netten Leuten", „solo"), der Selbstbeschreibung („bin für alles offen", „spontan") sowie der Gruppenzugehörigkeiten („liebe Mädchen mögen böse Jungs") lassen sich schon gewisse Schlüsse ziehen. Und eine Nachricht einem Unbekannten zu schicken ist ja nicht verboten. Nur sollte man sich schon etwas Kreatives einfallen lassen. („Oh, du tanzt auch Salsa?!..."). Ansonsten gibt es da sehr viel spezialisiertere Sites, ich möchte OkCupid [7] (aus den USA) erwähnen. Dort kann man tausende Fragen beantworten und bekommt dann Leute geliefert, die sehr wahrscheinlich auf derselben Wellenlänge sind bezügliche verschiedenen Lebensbereichen und Wertvorstellungen. Und vielleicht entsteht aus einem „Match 80%" ja wirklich eine glückliche Beziehung! Spass macht es allemal und regt zum Nachdenken an.

Δ

**Links**

[1] http://de.wikipedia.org/wiki/LAMP

[2] http://bumi.wordpress.com/2006/10/03/studivz-in-original-facebook-farben/

[3] http://www.karsten-wenzlaff.de/?p=90

[4] Schneier über Facebook, 21.09.2006

[5] http://www.blogbar.de/archiv/2006/11/23/studivz-700-stalker-und-der-datenschutz/

[6] Habe mir schon die Rechte am Wort gesichert.

[7] http://www.okcupid.com/

Networks

# Peer-to-Peer

SPYROS VOULGARIS — NOT A PIRATE

**Peer-to-Peer: A tool for stealing music?! Many people would be tempted to argue that yes! No doubt, sharing music and video files has been the catalyst in helping the P2P term spread its reputation to the wide public, with frequent references on the TV and the general press.**

Contrary to common belief, however, there's a whole lot more in P2P than file-sharing. What is it then? It's not limited to any specific application. It's a whole new philosophy in doing things decentralized. It's about enabling a large set of nodes cooperate without central coordination to collectively carry out some task. It's about exploiting the combined power of a large collection of nodes. It's about distributing the execution of a service. It's about utilizing the resources at end nodes. It's about pushing the responsibilities of a service to the end nodes. And these nodes can be highly heterogeneous, distributed across all continents, under various administrative domains, non-dedicated, and unstable.

Consequently, participants in a P2P system are not mere consumers, passively using the service provided by some server. There is no server after all. Instead, they interact, participate, and contribute their resources to the service they make use of. In the P2P model, ordinary computers are promoted from passive entities to active components. The main philosophy behind these systems is communal collaboration: Computers share both duties and benefits!

The interesting property of this model is that system load and system resources grow aside, proportionally to the number of participating computers. As a result, P2P systems tend to be extremely scalable, and can spontaneously adapt to unexpected increase or decrease in demand.

Getting back to the file-sharing example, these P2P notions come in different flavors. In the first massively used system, Napster (ca. 1999), searching for files was centralized: a server kept track of the music libraries (just the titles and metadata, not the actual files) of all online peers, processed incoming queries, and matched downloaders to the appropriate uploaders. Clearly, searching was not done in a P2P way. The functionality spread across end-nodes was downloading. The actual downloading of songs was done directly between peers in a pure P2P fashion, effectively harnessing the enormous

aggregate bandwidth capacity of all participating nodes. Indeed, the alternative of matching that bandwidth capacity by a dedicated cluster of servers would have been enormously expensive and difficult to implement, if not infeasible. Later systems, such as Gnutella, eDonkey2000, FastTrack (KaZaA), additionally distributed the search functionality on multiple nodes. The motivation this time was to spread the administration on multiple domains and countries, to evade law enforcement for copyright violation. Still, exploiting aggregate bandwidth has been the cornerstone of file-sharing systems, most notably BitTorrent.

Bandwidth is the most typical resource P2P applications tend to harness, particularly the ones focused on disseminating information to large node populations. Various forms of such applications exist. Content Delivery Networks (CDNs), and broadcast / multicast systems disseminate information to large sets of nodes, propagating the data through a P2P network. Other applications specialize in delivering streams of data to the end nodes, utilizing the nodes themselves for the propagation of the stream. Such systems include video or audio streaming, and video on demand. Special note should be made for VoIP (Voice over IP) systems, such as Skype, which provide internet telephony. Such systems form a P2P network, which they use to route phone call streams.

Other P2P systems aim at harnessing different types of resources. Processing power is a resource that comes in abundance, considering the vast number of unused CPU cycles on multiple ordinary computers around the globe. Some projects (e.g., Seti@home, the World Community Grid, etc.) aim at harnessing this power, by splitting heavy computations in smaller parts and distributing them to the participating peers. Although coordination in such systems is often centralized, it is the contribution of resources of the end nodes that qualify them as P2P.

Storage is another resource of interest. Some P2P systems were designed for exploiting unused storage space on ordinary computers to provide a distributed network storage service. Typically, they split files on small chunks, and distribute them on various nodes across the network. Moreover, they often replicate each chunk, to provide data persistence against unpredictable hardware failures, natural disasters, human mistakes, etc. Other resources of interest include people's presence (think of Instant Messaging applications), and collaboration between users (shared whiteboards, co-reviewing, co-editing, etc.). Forming semantic networks, clustering users based on their interests and preferences can prove very useful for recommendation services. Last, but not least, gaming has taken a massively distributed direction in the last few years, involving large communities of players interacting in a virtual environment.

The P2P model of communication poses a number of challenging issues. Most important is the unprecedented scale of such systems. The size of decentralized systems has grown from large to massive, in certain cases involving millions of nodes spread all around the globe. And with massive scale comes massive instability, due to the highly dynamic nature of systems of that size. Typically, nodes in P2P systems provide no guarantees regarding their participation patterns. Instead, they join and leave at any time at will, let alone unpredictable ungraceful failures of nodes and links. Finally, nodes in P2P systems are generally heterogeneous with respect to their hardware architectures and software platforms, as well as regarding their computational, memory, storage, and network resources.

The aforementioned issues place a critical burden on the administration and management of such systems. Massive scale in combination with highly dynamic environments renders explicit control of such systems infeasible, or at least very hard to implement. Centralized systems impose severe limitations in keeping track of millions of nodes coming and going. Scale issues can be alleviated by means of a more sophisticated architecture, such as a hierarchical structure. However, this increases complexity and administration costs, and the system depends on the availability of certain key nodes. Solutions introducing redundancy by means of replication exist, however they inflict additional complexity which is nontrivial at such scale. On top of that, all these solutions (i.e., both centralized and hierarchical ones) require an educated guess of the expected system size in order to appropriately allocate adequate resources. Generally, trying to impose explicit control on this class of systems and tracking them by traditional deterministic methods becomes increasingly complex.

The Peer-to-Peer and Self-Organizing Networks course, offered in the current semester to Master's students at ETH, explores such issues of P2P systems. The focus is to address the challenges in scale and autonomous coordination, study the most notable and recent protocols in the area, and comprehend the mechanisms behind building robust P2P systems. Particular attention is given in developing a critical thinking stimulating research initiatives.

If you are motivated by P2P systems and feel you should have joined this course, we have some good news for you! Our current research focuses on such issues too! We step away from the deterministic and explicit control of massive-scale systems, exploring methods that enable their autonomous management by means of self-organization. Our research aims at two directions. First, introduce new protocols, and explore their usage in a number of current or future applications. Second, come up with new application models, new ideas that could offer novel useful functionalities, either based on existing P2P solutions, or triggering new research. An example could be P2P on wireless network, but not only. So, if you feel enthusiastic about this area, if you have some wild ideas on revolutionary directions that may sound exaggerated today, or if you would just like to have a chat on related topics, you are very encouraged to contact me at spyros@inf.ethz.ch, and come discuss such issues in person.

Δ

# McKinsey is looking for people with their finger on the pulse of technology

The Business Technology Office (BTO) of McKinsey & Company bridges the divide between business and technology. We're business value driven, helping our clients to leverage technology rather than just solving IT problems. We ensure our solutions are feasible and within every client's capabilities by working alongside our clients to shape them. Our sole aim is to have the highest impact possible on our clients' businesses and our consultants relish this challenge.

Can you think strategically about how technology can benefit business? Do you have the drive to succeed for the benefit of our clients? Are you inspired by the prospect of joining a dynamic exciting team? If you answer 'yes' to these questions and you are fluent in either German or French, as well as English, then we invite you to apply to the Business Technology Office of McKinsey & Company in Switzerland.

Please send your application to Maya Schmid at maya_schmid@mckinsey.com

McKinsey & Company
Business Technology Office
Alpenstrasse 3, 8065 Zurich
Switzerland

Telephone: +41 44 876 8975

McKinsey&Company

Networking

# Studium fertig, wie weiter?

JONAS WÄFLER – AB DEM 22. DEZEMBER EIN ALUMNI

**Arbeitsmarkt: "Sie sind der erste der mich nach meinen Stärken und Schwächen fragt." – "Ja das ist halt so bei solchen Messen, alle wollen alle anstellen und wollen die Kandidaten nicht erschrecken, nur wir, wir suchen die Besten, deshalb fragen wir auch unangenehme Fragen."**

Dies ein kleiner Auszug aus meinem siebten Interview anlässlich des jährlich stattfindenden PolyInterviews, welcher verdeutlicht wie die momentane Lage für Abgänger ausschaut. Kurz zusammengefasst, die Nachfrage nach uns ist gross, das Angebot ist limitiert. Oder wie mir ein Kollege nach einigen Interviews am selben Anlass erstaunt mitteilte: "Eigentlich dachte ich, ich müsse mich gut verkaufen, doch die Firmen versuchen in erster Linie sich selbst ins beste Licht zu rücken." Schaut man sich die Stellenausschreibungen an, so kriegt man ein anderes Bild: Etwa die Hälfte aller Firmen geben an, dass sie Studierende mit ausserordentlichem oder sehr gutem Abschluss suchen. Da werden wohl einige Firmen am Ende des Jahres traurig und mit leeren Händen übrigbleiben, ausser sie definieren alle ETH-Abgänger als gut und die besten 50% als ausserordentlich. Trotz der Betonung auf "ausserordentlich" scheint den Firmen viel daran zu liegen, die Aufmerksamkeit der Absolventen zu kriegen. Eine Firma lädt zu einem Wochenend-Workshop in Andalusien [1], andere zu einem Skiwochenende in den Alpen mit Firmenpräsentationen zum Après-Ski, wieder andere laden ein zu Kochkursen oder zu einem CeBit Besuch. Dazu kommen Prämien zur Vermittlung von neuen Angestellten, die Spanne geht von einigen hundert bis zu 10'000 Franken [2].

Das Ärgste ist die eine Firma, die einen Studentenclub gegründet hat, für Mitglieder werden exklusive Veranstaltungen organisiert und sie kriegen Unterstützung bei Semester- und Diplomarbeiten. Dies ist wohl die Zukunft des Studentenanwerbens, schnapp sie dir schon im Studium wo sie schon mit wenig Geld zu beeindrucken sind und binde sie für das spätere Arbeitsleben. Ich warte auf den Kaffeeautomaten einer Firma X, die allen Mitgliedern ihres Clubs während dem Studium gratis Kaffee ausgibt. Dafür wird man verpflichtet Werbung an der ETH zu machen oder später für sie zu arbeiten. Die extremste Variante wäre dann die Bezahlung des gesamten Studiums gegen die Verpflichtung anschliessend für die betreffende Firma tätig zu werden. So abwegig ist das aber gar nicht, die Gegenwart ist hier der Zukunft schon voraus, in Frankreich werden die Studenten an den Grandes Ecoles mit 1000 Euro pro Monat

systransis AG

*Transport Information Systems*
*A Source of Future*

Bahnhofplatz, Postfach 4714, **6304 Zug**
Phone: 041 727 2131
info@systransis.ch www.systransis.ch

We are a bit smaller and less famous than Google but still quite cool as a company. For instance, we have won the Prize for the Best Startup Company of Central Switzerland. Additional coolness factors include:

1) people like to work here
2) challenging intellectual environment with ties to academia
3) our Train Traffic Control systems are the coolest on the planet
4) our technical infrastructure is VERY cool
5) our location in the railway station of Zug is hard to beat
6) the compensation is excellent
7) we own a Model Railway

Currently, we are looking for a highly skilled

# Computer Scientist

or an engineer with a degree in a different field and with a strong background in CS as a

## Software Engineer Train Traffic Control

as a member of our team.

YOUR coolness factors include:

1) you are a good communicator
2) you are brilliant at solving complex technical problems
3) you feel familiar with object-oriented principles
4) willingness to implement a design in Java or C++
5) self-reliant
6) high motivation
7) excellent English skills.

Basic knowledge of railway operations is a plus. Please send us your CV with YOUR coolness factors together with a list of projects you worked on, your solution of your favourite challenging problem.

We look forward to meeting you soon.

entlöhnt, müssen dafür nach dem Studium einige Jahre für den Staat tätig sein.

### Sich gut informieren

Der gute Arbeitsmarkt ermöglicht es uns wählerisch zu sein und die Stelle zu suchen, die uns auch wirklich passt. Dies ist eine Chance, doch die muss man auch erst packen. Das Gefährliche an einem leicht ausgetrockneten Arbeitsmarkt ist nämlich, dass die Firmen agressiver werben und mit leichtem Druck zu einer Unterschrift auf dem Arbeitsvertrag kommen wollen. Es ist also wichtig, sich nicht zu stark von Firmen beeindrucken zu lassen und genau zu wissen, was man will.

Das ist nicht immer ganz einfach, ich wusste am Anfang auch nicht richtig, in welche Richtung ich gehen wollte nach dem Studium. Bei mir hat es geholfen, mich hinzusetzen und über die letzten Jahre meines Lebens nachzudenken. Zu jedem Abschnitt fragte ich mich dann, was habe ich da gerne gemacht, wo hatte ich Mühe, was habe ich gelernt, was möchte ich nicht mehr machen und wo möchte ich besser werden. Dies gab mir dann einen Überblick über mein Leben. Dies klingt vielleicht merkwürdig, ein "Überblick über mein Leben", es ist ja mein Leben, da sollte ich doch wissen was passiert ist, aber beim Zurückblicken kamen mir einige Dinge in den Sinn, die ich schon vergessen hatte oder es wurde mir klarer welche Art von Arbeiten mich am meisten begeisterten. Ein solcher Rückblick ist übrigens auch sonst sehr hilfreich, nicht nur am Ende des Studiums. Als nächstes habe ich mir überlegt, was ich denn genau noch machen möchte in meinem Leben, was also meine kurz-, mittel- und langfristigen Ziele sind. Dies gab dann schon ein gutes Bild.

Sich kennen ist nur ein Teil, der andere ist eine Firma zu finden, bei der man seine Stärken einbringen und seine Ziele verwirklichen kann. Hier bekommt man Hilfe von verschiedenen Organisationen an der ETH, welche Firmenvorträge, Workshops und Interviews mit Firmen veranstalten. Zum einen sind das ETH Juniors [3] und die VSETH Kommission Forum & Contact [4], welche sich um die Abgänger aller Departemente kümmern und zum anderen der VIS, welcher nur für die Informatikstudierenden da ist. Das Angebot ist wirklich sehr reichhaltig, genaue Details und die Daten findet ihr auf den jeweiligen Webseiten. Sehr interessant fand ich jeweils die Firmenvorträge, welche im Rahmen des Polyvortrages [4] (April) und der VIS-Vortragsreihe (Herbstsemester) stattfinden. Die Kontaktparty (Februar), Polymesse (April) und das Polyinterview (November) erlauben es einem direkt mit Firmenvertretern zu sprechen und sich so ein Bild der entsprechenden Firma zu machen.

Wie gesagt, das Angebot ist gross und es ist eigentlich schade, wenn man es nicht nutzt.

### Abgängerstatistiken

Die ETH führt jedes Jahr Befragungen unter den Absolventinnen und Absolventen durch, die Auswertungen sind im Internet [6] verfügbar. Die Befragung findet jeweils 2-3 Monate nach Abschluss des Studiums statt und betrifft die Abgänger aller Departemente. Die neusten Auswertungen stammen aus dem Jahre 2006 [7].

Der Arbeitsmarkt für Informatiker schaut auch im Vergleich zu anderen Richtungen sehr gut aus. So gibt keiner der Informatikabgänger an, er habe keine Stelle gefunden. Nur die Abgänger von sechs anderen Departementen, von gesamthaft 23, sind in einer ähnlich guten Situation.

Über 80% der Abgänger bewerten den Arbeitsmarkt als gut, das sind so viele wie in keinem anderen Departement. Interessant ist auch, wie die Stelle nach dem Studium gefunden wurde, etwa 30% geben an, sie hätten keine Bewerbungen verschickt, über 80% geben an, sie hätten

nur zwischen 0 und 5 Bewerbungen abgeschickt. Dies ist erstaunlich wenig und die Frage stellt sich, ob nur die Favoriten angefragt wurden oder ob die Absolventen einfach eher faul waren und die erste Stelle annahmen die sie kriegten. Das Zweite wäre natürlich schade, gerade mit dem heutigen Arbeitsmarkt, der es uns ermöglicht wählerisch zu sein. 25% geben an, sie hätten die Stelle durch ein Praktikum gefunden.

Es finden sich noch andere interessante Statistiken, zum Beispiel über das Durchschnittsalter (~26 Jahre), den Anteil der Studierenden mit Auslandsaufenthalten während dem Studium (~20%) und den Vergleich zu anderen schweizer Hochschulen. Bei Interesse sei nochmals die Seite [6] empfohlen.

## Fazit

Der Arbeitsmarkt sieht gut aus und scheint auch so zu bleiben. Die Lage wird sich eher noch verschärfen, da die aktuellen Abgänger aus relativ grossen Jahrgängen stammen und die Zahl der Abgänger in den nächsten Jahren abnehmen wird. Die Chancen stehen also nicht schlecht einen passenden Job zu kriegen. Ein guter Arbeitsmarkt sollte allerdings nicht dazu verleiten weniger zu machen, sondern eher dazu motivieren, das zu machen was man wirklich will. Sei das nun, sich in ein Thema zu vertiefen, Generalist zu bleiben und sich mehrere Gebiete der Informatik anzuschauen oder auch, sich neben der Informatik zu engagieren und Arbeits- und Führungserfahrung zu sammeln.

Δ

### Links

[1] http://www.career.ethz.ch/events/events_extern/bcg

[2] http://www.comparis.ch/comparis/recommendation.aspx?rgid=10617424-ae79-4ac5-a211-36-ff00346a63

[3] http://homepage.juniors.ethz.ch/index.php?id=25

[4] http://recruiting.ch/

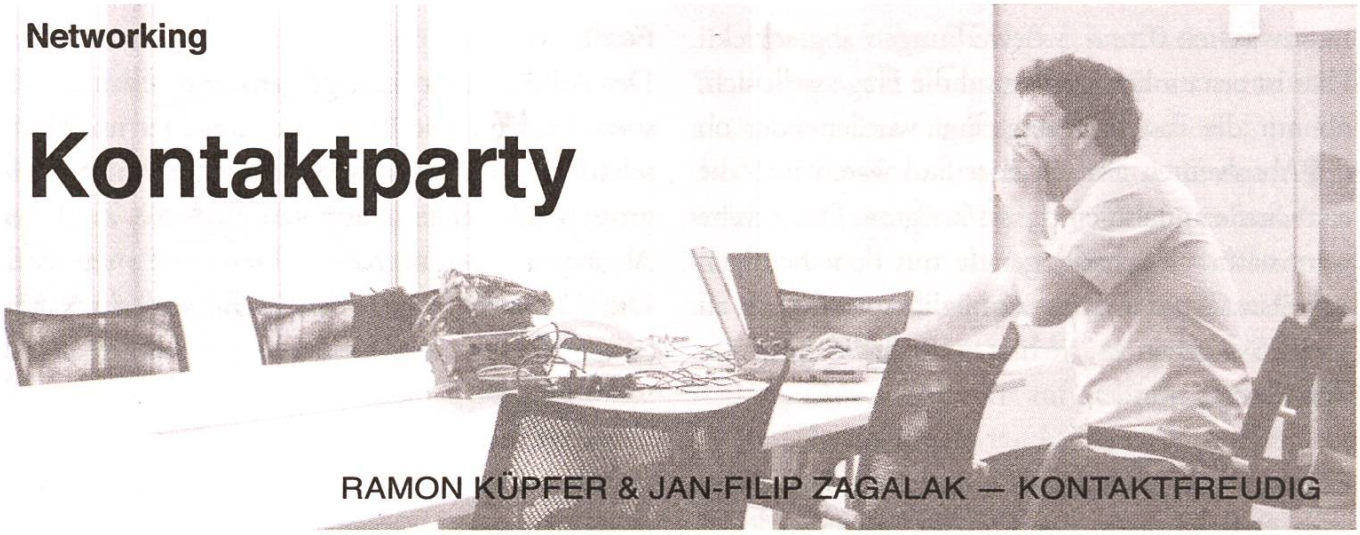
[5] https://www.visit.ethz.ch

[6] http://www.fc.ethz.ch/facts/ir

[7] http://www.fc.ethz.ch/facts/ir/beschaeftigungsstatistik

Networking

# Kontaktparty



RAMON KÜPFER & JAN-FILIP ZAGALAK — KONTAKTFREUDIG

**Single? Fühlst du dich etwas einsam beim nächtlichen Programmieren? Oder hast du Lust andere Codemonkeys kennenzulernen?**

**Dann schick eine SMS mit dem Stichwort "Kontaktparty" an die Nummer 044 632 06 79!**

Oder ist die Kontaktparty etwa keine der vielen Partnervermittlungen, die gerade wie Pilze aus dem Boden schiessen?
Leider können wir Dir nicht versprechen, dass sich Dein Zivilstand während der Kontaktparty ändert, nichtsdestotrotz können wir Dir durchaus ein Abenteuer der etwas anderen Art bieten.

Du musst dich in nächster Zeit entscheiden, wie du Dir die 5 Kreditpunkte für die selbständige Arbeit im Bachelor verdienen sollst? Ein Industriepraktikum ist da sicher ein solider Grundbaustein für die Zeit nach dem Studium. Praktische Erfahrung ist aber nicht nur für Deinen zukünftigen Arbeitgeber wichtig, sie hilft Dir mit Sicherheit auch, das Gelernte zu festigen und Zusammenhänge zu erkennen.

Die Kontaktparty greift Dir bei der Suche nach einer passenden Firma ein bisschen unter die Arme und ermöglicht Dir Deine ersten Kontakte zu den Firmen zu knüpfen. Absolventen können natürlich auch so Ihren nächsten Arbeitgeber finden.
An 2 Nachmittagen verwandeln wir die ETH Hauptmensa in eine IT-Job Messe der besonderen Art.
Anstatt des üblichen Bildes von Studenten, die mit verzerrtem Gesicht das Menü-Spezial hinunterschlingen, sitzen dann Firmenvertreter an den Mensatischen und die machen nur ein verzerrtes Gesicht wenn du nicht kommst!
Sie wollen nämlich aufgeweckte InformatikstudentenInnen kennenlernen und Dir ihre Firma näher bringen.

*Kontaktparty 2004*

*Kontaktparty 2004*

Solltest du vorhaben die Kontaktparty zu verlassen ohne ein einziges Gespräch geführt zu haben, so wirst du kläglich scheitern! Die Firmenvertreter werden dich kriegen!
Damit man nach einem Gespräch wieder ein bisschen zu Kräften kommen kann, wird euch zusätzlich ein kleiner Snack serviert. Als wenn das noch nicht genug wäre, laden wir euch im Anschluss an die Kontaktparty zu einem Apéro ein. Dort könnt ihr bei einem Gläschen Champagner eure Gespräche in einer gemütlicheren Atmosphäre noch vertiefen.
Alles in allem setzt sich die Kontaktparty das Ziel, den Studenten und Firmen eine gemeinsame Plattform zu bieten sich in einer ungezwungenen Atmosphäre näher kennenzulernen.

**Firmenvorträge?**

Um sich schon mal für die Kontaktparty aufzuwärmen bietet der VIS die Vortragsreihe an.

Die teilnehmenden Firmen präsentieren sich jeweils mit einem kurzen Vortrag an der ETH. Diese Präsentation findet im Allgemeinen einmal in der Woche während des Herbstsemesters statt. Die Ankündigungen werden jeweils per Email gemacht.

**Komm doch mal vorbei, auf «visit»**

Um Dir den Zugang zu den erwähnten Dienstleistungen des VIS so einfach wie möglich zu gestalten, wurde ein neues Portal aufgeschaltet. Dieses bietet nicht nur den Firmen eine bessere Serviceleistung.
Wer sich schon im Vorfeld interessiert, welche Firmen denn nun zur Kontaktparty 2008 erscheinen werden, kann das auf www.visit.ethz.ch tun. Unter 'Kontaktparty' > 'Firmenteilnahme' sieht man pro Firma alle Teilnahmen an der Kontaktparty. Per Link kann man sich auch alle Details zur betreffenden Firma anschauen, wenn man eingeloggt ist. Natürlich sind auch jede Menge Tips und Ratschläge rund um das Thema Jobsuche und Praktikumsstelle zu finden. Ausserdem werden in Zukunft noch weitere tolle Features aufgeschaltet. Am Besten gleich mal auf «visit» vorbeischauen.

Δ

www.visit.ethz.ch

Kontaktparty 2008
26./27. Februar 2008
ETH MM-Hauptmensa

Networking

# Firmenbezogene Dienstleistungen vom VIS für dich: Ein Überblick

YVES GEISSBÜHLER

| Dienstleistung | Kurzbeschreibung | Zeitpunkt |
|---|---|---|
| Kontaktparty [1] | Die «Kontaktparty» ist die VIS eigene Firmenmesse für Informatikstudierende. Sie wird einmal jährlich von der VIS Kontaktparty Kommission (KPK) organisiert und durchgeführt. Ziel ist es Informatikfirmen und Informatikstudierende zusammenzubringen. Firmen können sich so dir vorstellen und du hast die Möglichkeit, für dich interessante Firmen kennen zu lernen, nach Praktika Ausschau zu halten oder deine zukünftige Stelle zu finden. | Beginn Frühlingssemester |
| Exkursionen | Eine «Firmenexkursion» ist ein Ausflug mit dem VIS zu einer Firma. Du kannst dir so selber ein Bild von der Firma und den dortigen Arbeitsbedingungen machen. | Während dem Frühlingssemester |
| Vortragsreihe | Bei der «Vortragsreihe» werden verschiedene Firmen vom VIS an unser Departement eingeladen, damit sie sich und ihre Branche dir vorstellen können. | Während dem Herbstsemester |

| Dienstleistung | Kurzbeschreibung | Zeitpunkt |
|---|---|---|
| jobs@lists.vis.ethz.ch | Die «jobs@lists.vis.ethz.ch» ist eine spezielle Emailingliste für Firmen. Firmen können ihre Jobangebote, Praktika, Anlässe für Studierende, Semesterarbeiten und weitere Anliegen kommunizieren. Damit du über solche firmenbezogenen Möglichkeiten informiert wirst, musst du dich explizit auf diese Emailingliste eintragen [2]. | immer |
| Jobbörse [3] | Auf der VIS Webseite findest du unter [3] die online Jobbörse vom VIS. Auf dieser Jobbörse findest du zahlreiche und unterschiedliche Arbeitsmöglichkeiten (teilzeit, auftragsorientiert) als auch konkrete Stellenangebote. | immer |
| VISIT [4] | Beim «visit» handelt es sich um das neue VIS Firmenportal, dass das Ziel verfolgt alle firmenbezogenen VIS Dienstleistungen für Firmen, Dich und den VIS zu zentralisieren. Das aktuelle «visit» Release ist von aussen betrachtet mal „nur" ein Ersatz für die in die Jahre gekommene Kontaktparty Webseite. Als „Student" kannst du darum im Wesentlichen dir nur die Firmenportraits anschauen. Stay tuned for more... | immer, im Aufbau |
| Seminare in Kooperation mit Swiss Inpendance [5] | Der VIS betreibt seit einigen Jahren eine Kooperation mit der Firma «Swiss Independance» [5]. In diesem Rahmen finden «Berufsstarterseminare» und «Intelligent mit Geld umgehen» Seminare statt. | Während dem Frühlingssemester |

**Links**

[1] www.kontaktparty.ethz.ch
[2] www.vis.ethz.ch/de/Dienste/Mailinglisten
[3] www.vis.ethz.ch/de/Dienste/Jobbörse
[4] www.visit.ethz.ch
[5] www.swissindependance.ch

Fragen über Fragen

# Umfrage zum Informatikstudium an der ETH

ADRIAN MERKLE – DER ZAHLENJONGLEUR

**Das D-INFK hat im Oktober 2007 eine Umfrage unter den Bachelor-Studenten gemacht. Da die Zahl der Informatik-Studenten an der ETH seit 2003 immer kleiner wird, stellt sich die Frage, wo man etwas ändern könnte, um diesem Rückgang entgegenzuwirken. Mit der Auswertung dieser Studie kann man sich nun ein gutes Bild machen, was die Bachelor-Studenten von ihrem Studium halten. Ich möchte hier ein paar Fragen herauspicken und Tendenzen aufzeigen.**

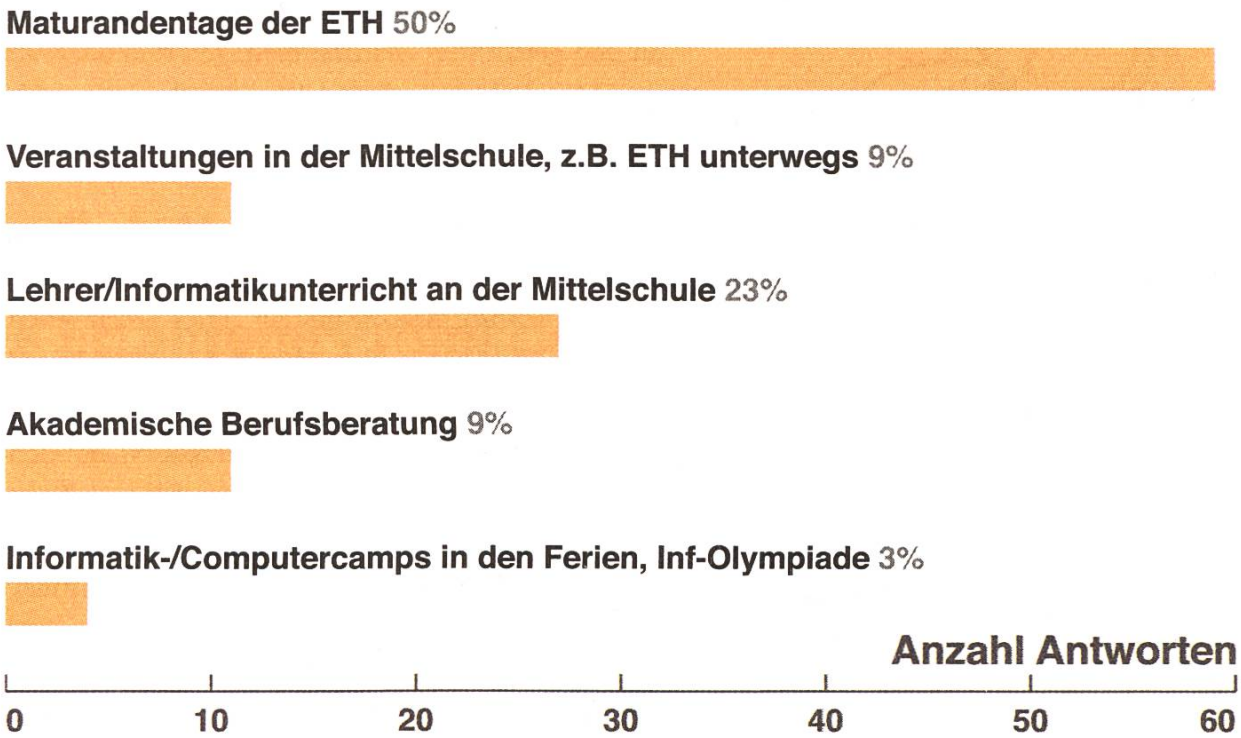
Im Verlauf der Umfrage wurden alle Bachelorstudenten Informatik am D-INFK befragt (538). Es kamen 118 Antworten zurück, was knapp 22% entspricht. Davon sind 47 Erstsemestrige. 100 Antworten kamen von männlichen Studenten, 16 von weiblichen und bei 2 wurde keine Angabe zum Geschlecht gemacht.

Die Umfrage wurde relativ offen gestaltet und es wurde bewusst auf Multiple-Choice Fragen verzichtet. So können die Resultate auch nicht wirklich in Prozentzahlen präsentiert werden, man muss sich eher einen Gesamteindruck über die Antworten machen.

Zur Frage, weshalb sich die Studenten für ein Studium an der ETH entschieden haben, gab es vor allem eine Antwort, die häufig anzutreffen war: Der Ruf der Hochschule, ein Elite-Institut zu sein, die damit verbundenen (fachlichen) Kompetenzen sowie die gebotene Infrastruktur ist bei 112 Antworten genannt worden (von 118!). Viele Studenten suchen anscheinend auch eine gewisse Herausforderung. So wurde beispielsweise geschrieben, dass ein Studium an der Universität jeder schaffen würde. Viele blickten auch bereits ans Ende des Studium und wählten die ETH mit dem Gedanken, dass der erreichte Abschluss auch einen gewissen Wert haben sollte und dass der Abschluss an der ETH eben diesen bietet. Als weitere Pluspunkte wurden die gute Erreichbarkeit und weitere Vorteile vom Standort Zürich (grosse Stadt, gute Berufsaussichten) genannt.

Die Entscheidung, Informatik zu studieren, kam bei vielen aus Interesse an der Materie, was eigentlich nicht erstaunen sollte, da Interesse und Motivation wohl bei jedem Studium eine Voraussetzung für den Erfolg sind. So zeigt sich, dass bei vielen eine Faszination für Computer, Programmierung und analytisches Denken besteht.

# Informationsquellen zur Studienwahl




Alternative Studienrichtungen wären bei vielen Mathematik oder Elektrotechnik und allgemein naturwissenschaftliche Studiengänge wie Biochemie, Chemie, Interdisziplinäre Naturwissenschaften, Maschinenbau oder auch Architektur gewesen. Doch es wurden auch „Exoten" wie Jura, Sport, Philosophie und Psychologie genannt.

Grund, sich trotzdem für die Informatik zu entscheiden ist häufig die Meinung, dass Informatik abwechslungsreicher als beispielsweise Mathematik sei. Ein weiterer Punkt gegen Mathematik ist oft der praxisorientierte Aspekt beim Informatikstudium und dass es ein neueres Gebiet ist, welches mehr Dynamik und Berufschancen bieten würde. Für einige scheint es aber auch einfach ein Traumberuf zu sein. Sie fanden keine anderen Studienrichtungen, die für sie in Fragen kämen und waren sich schon immer sicher, diesen Weg zu beschreiten.

Die Erwartungen an das Studium kann man grob in zwei Kategorien einteilen. Einerseits wollen viele eine gute Ausbildung und solide Grundlagen erlernen und sich so eine Zukunft mit guten Berufsaussichten sichern, andererseits gibt es noch die noblen Ziele wie den Wissensdurst zu befriedigen, Programmierkenntnisse zu verbessern und Konzepte zu erlernen.

Die Informationsquellen, die die Studenten hatten, um sich ein Bild von ihrem zukünftigen Studium zu machen, sind vielseitig. Es zeigt sich jedoch, dass die Maturandentage der ETH einen grossen Einfluss auf die Entscheidungsfindung ausübt. Immerhin 50% der Befragten gaben an, diese Veranstaltung hätte sie in der Entscheidung unterstützt. Aber auch die Lehrpersonen an den Mittelschulen scheinen einen gewissen Einfluss auf die zukünftigen Informatikstudenten zu haben. Hier kommt es wohl auch sehr darauf an,

was sich hinter dem Fach „Informatik" verbirgt. Es können hier lediglich Grundlagen zur Bedienung von Office-Programmen vermittelt werden oder aber ein guter Einstieg ins Programmieren gegeben werden. Das ist abhängig von der Motivation und dem Fachwissen des jeweiligen Lehrers, was sich dann wiederum in der Beziehung der Mittelschüler zur Informatik abzeichnet.

Andererseits werden Möglichkeiten wie Veranstaltungen an den Hochschulen (ETH-unterwegs [1]) oder die akademische Berufsberatung nur von wenigen angegeben. Man sollte hier jedoch beachten, dass die Maturandentage an der ETH möglicherweise eine grössere Menge an Mittelschülern ansprechen kann, da grundsätzlich jeder selbstständig an diesen teilnehmen kann, im Gegensatz zu ETH-unterwegs, die beispielsweise im Halbjahr 2007/2008 „nur" an 7 Orten stattfindet. Deshalb kann man die Qualität der beiden Veranstaltungen nicht direkt miteinander vergleichen.

So bejahen auch beinahe die Hälfte die Frage, ob genügend Informationen und Vorkenntnisse beim Studienantritt vorhanden gewesen sind. Dennoch kam bei einigen der Wunsch nach mehr Informationen zum Thema künftiges Berufsbild und auch zur Mathematik-Lastigkeit der ersten 4 Semester auf. Auf Berufsbilder und -aussichten könnte man an den genannten Maturandentagen und auch an den Mittelschulen relativ leicht eingehen, ist doch im Moment ein grosser Bedarf an qualifizierten Informatikern vorhanden.

Schlussendlich wurde noch die obligate Frage zum Image der Informatiker gestellt. Hier beschrieben viele das klassische Informatikerbild, sprich Nerd/Geek/Hacker/unsozial, gepaart mit Kellerkind, computerabhängig, dick, mit Bierflaschenböden als Brillengläser, lange Haare, usw. Schlagwörter, die man in dem Kontext schon viel gehört hat. Doch bei vielen Antworten war auch ein Smiley angehängt oder es wurde sonst irgendwie angemerkt, dass die Antwort nicht ganz ernst gemeint ist. Ich denke, das hängt auch ein wenig mit der Fragestellung zusammen, sprich die Frage zielt ein wenig auf das allgemeine (Klischee-)Image des kränklichen Informatikers ab und nicht auf das persönliche Bild, das der Befragte hat.

Trotzdem ist die öffentliche Meinung über den Informatiker unschön, da doch praktisch Alle einige „schlechte" Worte fallen liessen. Das könnte daran liegen, dass die breite Öffentlichkeit ein ziemlich festgefahrene Vorstellung über den Beruf Informatiker hat. Wenige wissen genau, was man unter dem Überbegriff alles zusammenfasst. Auch der Umstand, dass man eine Lehre sowie verschiedene Hochschulabschlüsse in Informatik machen kann, die jeweils für völlig verschiedene Berufe ausbilden, schürt diesen Missstand. Hier müsste man ansetzen, wenn man das Studium Informatik interessanter machen will und mehr Studenten rekrutieren möchte.

optaros

**Optaros berät mit einem globalen Team führende Unternehmen im Bereich Internet und assembliert Lösungen der nächsten Generation auf Basis von Open-Source-Komponenten.**

**Für den deutschsprachigen Raum suchen wir:**

- **Solution Architects (Web)**
- **Erfahrene Projektleiter**
- **Consultants und SW-Ingenieure (Java EE/PHP)**

**Treffen Sie uns an der ETH Kontaktparty 2008!**

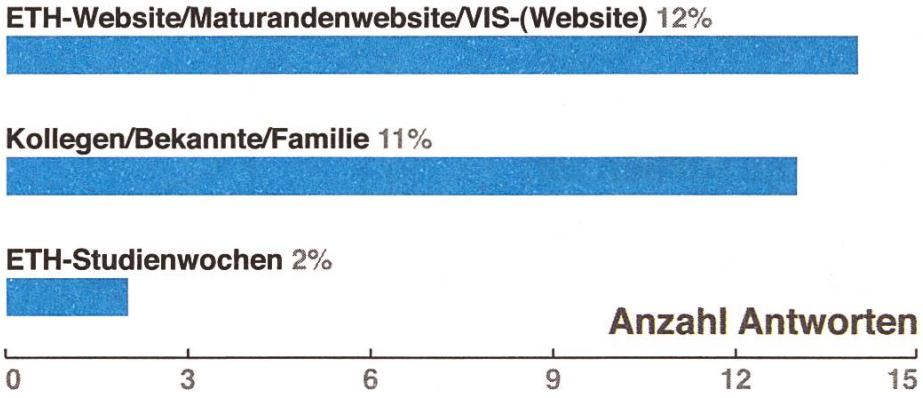
**Genf**
Geneva Business Center 1
12, Avenue des Morgines
CH-1213 Petit-Lancy, Genève
+41 (0)22 731 84 20

**Zürich**
Rotbuchstrasse 46
CH-8037 Zürich
+41 (0)44 362 11 11

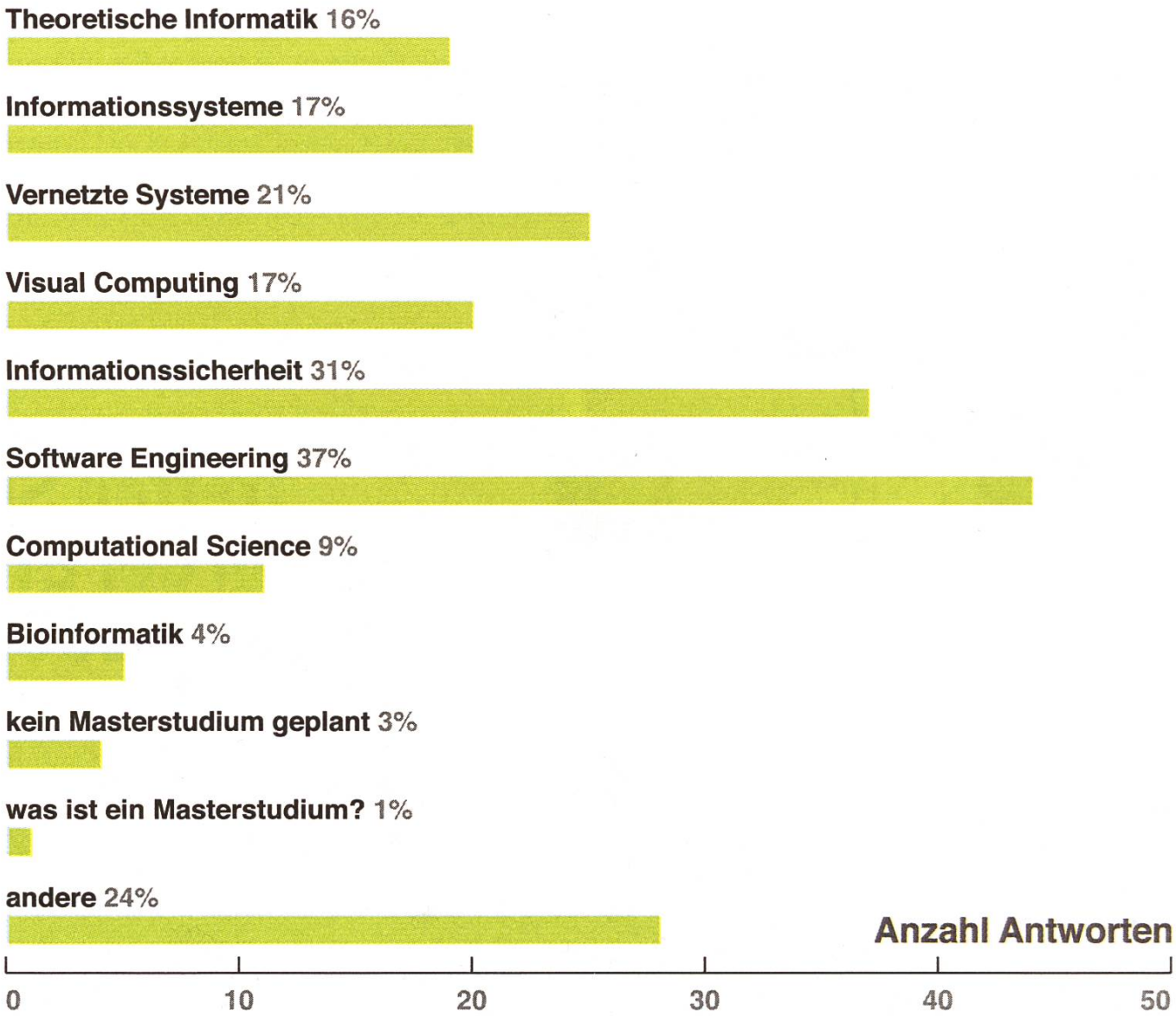
**München**
Elisabethstr. 91
D-80797 München
+49 (0)89 59 08- 21 23

**Join the Next Generation Company**
**www.optaros.com/careers**

# Sonstige Informationsquellen




# Geplantes Masterstudium (Mehrfachnennung möglich)



Ein Problem der Informatik ist, dass sie kaum materielle Güter herstellt, mit denen man ansprechend werben kann. Können Studienführer der Elektrotechnik mit Bildern von bastelnden Studenten, Robotern etc. auftrumpfen, so muss das Pendant der Informatik meist auf solche verzichten. Dass bei den praxisorientierten Beispielen der Elektrotechnik auch viel Informatik drin steckt, wissen die wenigsten, denn der offensichtliche/ materielle Teil (z.B. der sich bewegende Roboter) wird schlicht nicht mit Informatik verbunden

.

Wenn es auch nicht ganz einfach ist, sollte man doch versuchen, die kreativen Aspekte in der Informatik etwas mehr in den Vordergrund zu schieben, hier wird ja auch geplant und gebaut, halt eben nur virtuell und nicht materiell.

Wie schon erwähnt, wäre es wichtig, dass man in der Mittelschule das Fach Informatik stärker gewichtet und klarer definiert, was dort gelehrt werden soll.

Ein weiteres Resultat der Umfrage: Dass das Informatikstudium an der ETH darauf ausgelegt ist, einen Master zu machen, zeigt sich in den Antworten zur Frage, ob und welches Masterstudium geplant ist.

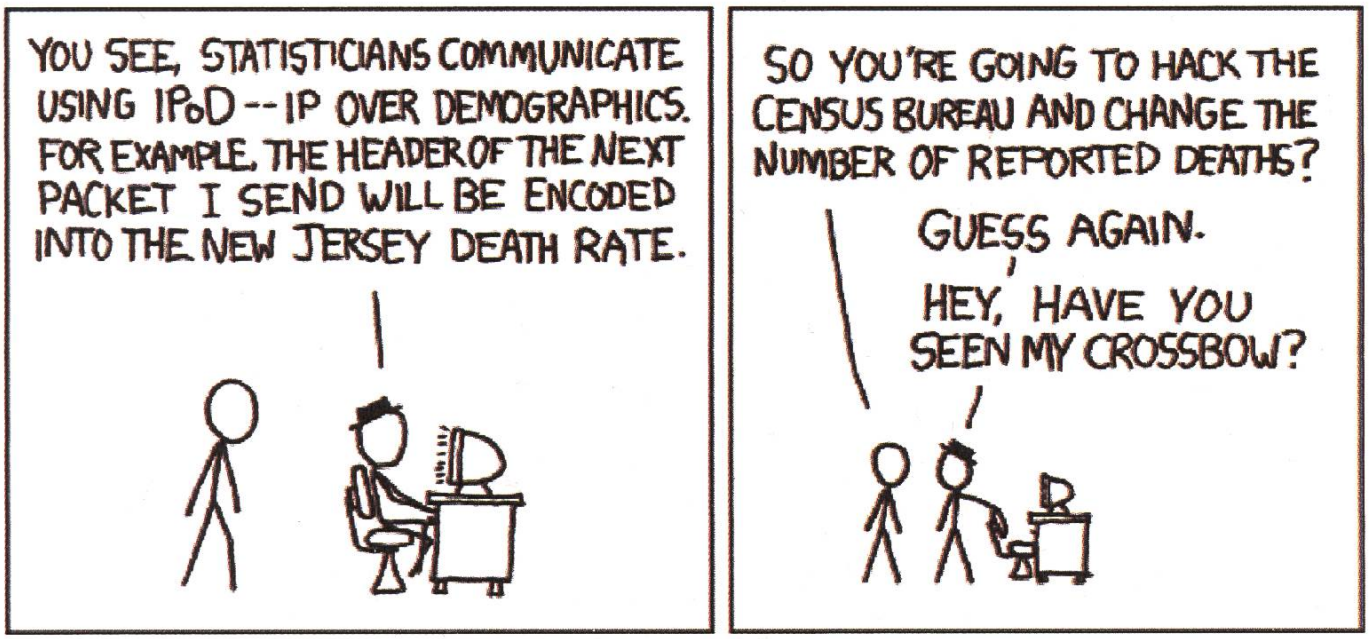
Δ

**Links**

[1] http://www.ethtools.ethz.ch/projects/enr

Alle Resultate: http://elbanet2.ethz.ch/survey/viewResults.jsp?surveyId=1187247028301

Herzlichen Dank an Katja Abrahams für die Unterlagen der Umfrage!



Hochschulpolitik

# UK/DK Konferenz: Testate – Fluch oder Segen?

MARKUS PILMAN – VIS HOCHSCHULPOLITIKER

**Der VSETH organisiert zwei mal im Semester eine so genannte UK/DK-Konferenz. An dieser sind Vertreter aller Studiengänge eingeladen um sich über ein aktuelles Thema der Hochschulpolitik zu unterhalten. Dieses mal ging es um Testate.**

Die Vertreter der anderen Fachvereine staunten nicht schlecht, als der VIS mit seinen 10 Vertretern den Stuz betraten: Zwei mal im Semester veranstaltet der VSETH eine UK/DK-Konferenz. An dieser Konferenz sind grundsätzlich sämtliche Mitglieder des VSETH eingeladen, ihre Meinung zu aktuellen hochschulpolitischen Themen abzugeben. Ziel ist vor allem, dass Leute aus allen Fachvereinen vertreten sind - was leider diesmal nicht der Fall war.

Das die Schulleitung der ETH ihr Testatwesen überdenken muss, ist schon seit längerem klar: die aktuelle Regelung ist unklar formuliert und die Schulleitung muss sich den gegebenen Tatsachen anpassen, dass man die Studenten nicht bis in alle Ewigkeit mit Testaten belästigen kann. Zudem ist es unklar, ob die momentane Regelung rechtlich haltbar ist. Daher hat der VSETH schon im Jahre 2006 einen Vorschlag eingebracht, dass Testate nur noch im ersten Jahr verbindlich sein sollen. Dieser Vorschlag wurde aber von der Schulleitung verworfen. Da wir nun eine neue Schulleitung haben, will der VSETH einen neuen Vorschlag ausarbeiten.

Bei dieser Konferenz ging es um Testate. Im INFK sind Testate ab dem 3. Semester faktisch nicht mehr existent. Allerdings bei anderen Departementen sieht die Situation ganz anders aus: Die Chemiestudenten haben sogar im Masterstudiengang noch Testate. Doch stellten wir erstaunt fest: Viele Chemiestudenten sind grosse Verfechter von Testaten. Die Argumentation, wieso Testate bis in das Masterstudium hinein gut sein sollen habe ich allerdings nicht verstanden.

Dass Testate im ersten Jahr sinnvoll sind, darüber waren sich die meisten einig. Zudem solle man, wenn man ein Testat nicht bekommen hat, immer auch die Möglichkeit bekommen, durch eine Zusatzarbeit das Testat doch noch zu holen. D.h. niemand wollte, dass Testate zur Selektion verwendet werden (was ja im Moment auch nicht gemacht wird). Möglich wäre es aber, dass sich dafür Testate positiv auf Prüfungen auswirken können - was im Moment im ersten Jahr nicht erlaubt ist. Viele fanden auch die Idee gut, die Studenten während dem Semester mit Midterms

zum lernen zu motivieren. Es besteht natürlich die Möglichkeit, dass in gewissen Fächern Testate auch nach dem Basisjahr sinnvoll sind. Um diesen Ausnahmefällen Rechnung zu tragen, machten die Studenten den Vorschlag, dass man Testate nach dem Basisjahr von der UK bestätigen lassen muss.
Die Ideen dieser neuen Testatregelung wurde nun bereits vom VSETH der Rektorin vorgestellt. Diese schien vor allem die Idee, Testate von der UK bestätigen zu lassen, nicht für abwegig zu halten.
Nach etwa zwei Stunden wurden dann noch alle Anwesenden vom VSETH zum essen und trinken eingeladen. Dies ist natürlich auch immer ein Höhepunkt einer UK/DK-Konferenz, sind doch das Essen und Diskutieren mit anderen Fachvereinsvertreter immer sehr spannend und das Essen immer sehr gut: nach dem Do-It-Yourself-Döner gab es diesmal Pasta. Danach wurde in lockerer Atmosphäre noch Bier getrunken und so liess man den Abend langsam ausklingen.

Δ

*Nach der Sitzung*

**Info**

Wenn auch du mal an einer UK/DK-Konferenz teilnehmen willst, dann bist natürlich auch du herzlich dazu eingeladen, deine Meinung zu vertreten. Melde dich in diesem Fall einfach beim VIS (vis@vis.ethz.ch) und wir werden dich über die nächste UK/DK-Konferenz informieren und dir einen Link zum Anmeldeformular schicken.

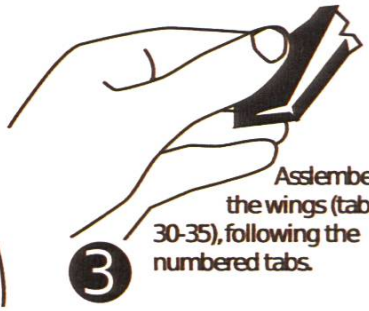
*Während der Sitzung*

Assemble the head (tabs 1-13), bending the paper so the tabs line up with the corresponding tab-less region.

Glue all tabs in the number they are ordered. Some tabs may be glued at the same time.

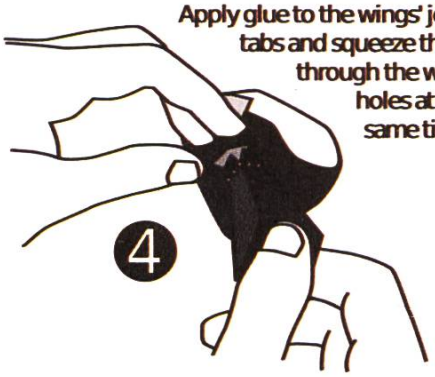
Assemble the body (tabs 15-29), following the numbers.

Make sure your assembly leaves holes for the wings.




Asslembe the wings (tabs 30-35), following the numbered tabs.

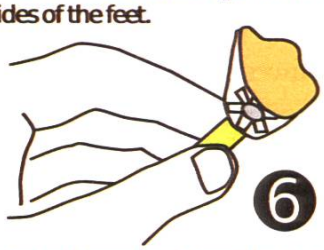
Apply glue to the wings' joint tabs and squeeze them through the wing holes at the same time.




Flatten the joint tabs against the inside of the body to secure the wings.

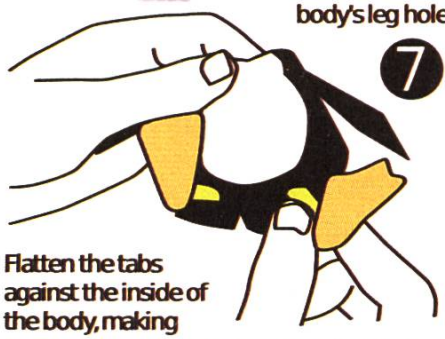
Build the legs by rolling them into cylinders and gluing their tab.

Insert the leg tabs (46-55) through the foot holes. Fold the tabs flat against the undersides of the feet.



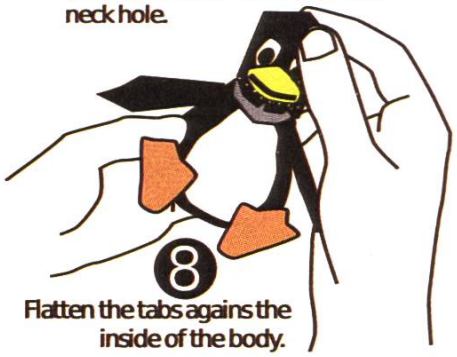

Apply glue to the undersides of the feet and attach the foot bottoms.

Apply glue to the leg joint tabs (56 & 57) and insert them into the body's leg holes.



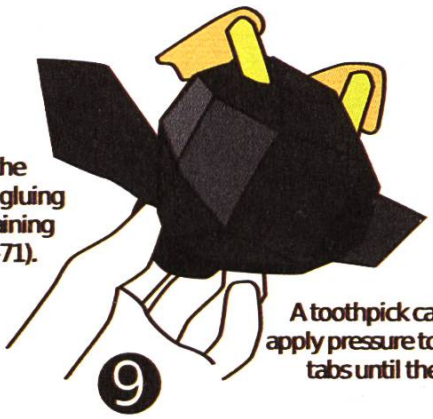

Flatten the tabs against the inside of the body, making sure the feet will point in a nice direction.

Apply glue to the head joint tabs (58-64) and insert them into the neck hole.

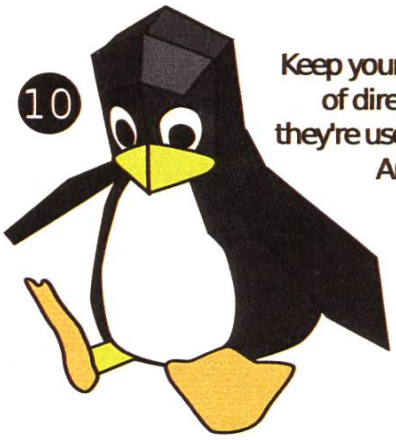



Flatten the tabs agains the inside of the body.

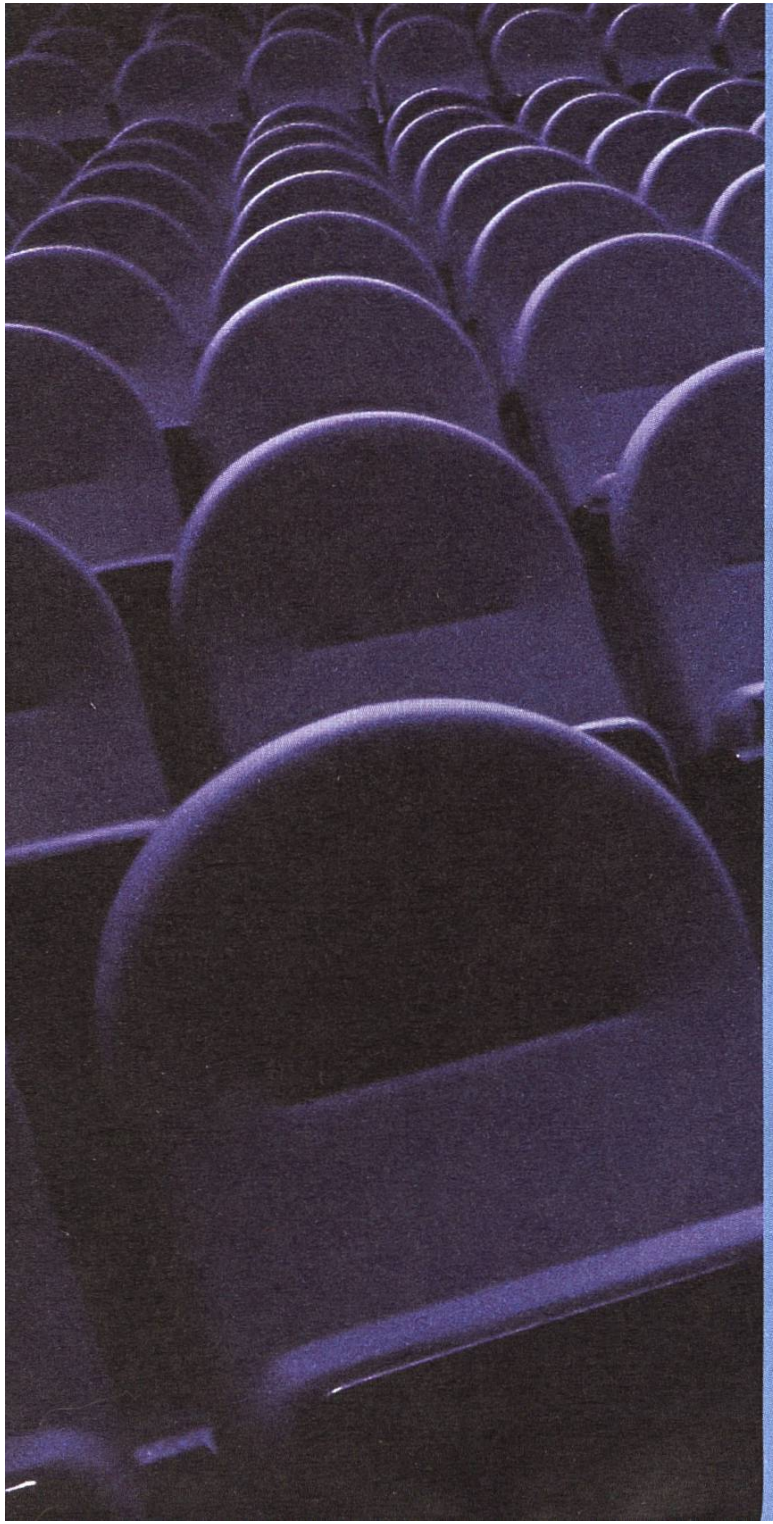
Seal up the body by gluing the remaining tabs (65-71).




A toothpick can be used to apply pressure to the last few tabs until the glue holds.




Keep your penguin out of direct sunlight as they're used to the cold Antarctic days.



# VIS Beamer

...

## Für dein Kino zu Hause.

Der VIS-Beamer inkl. Tasche kann von allen VIS-Mitgliedern für

CHF 5.–

pro Tag ausgeliehen werden.

www.vis.ethz.ch/beamer

Ein SerVIS vom

VIS

http://www.vis.ethz.ch

ZUM HERAUSNEHMEN

BY CLAUDIA BRAUCHLI

# jobs@vis

...

## Für Studentenjobs: Die VIS-Jobbörse.

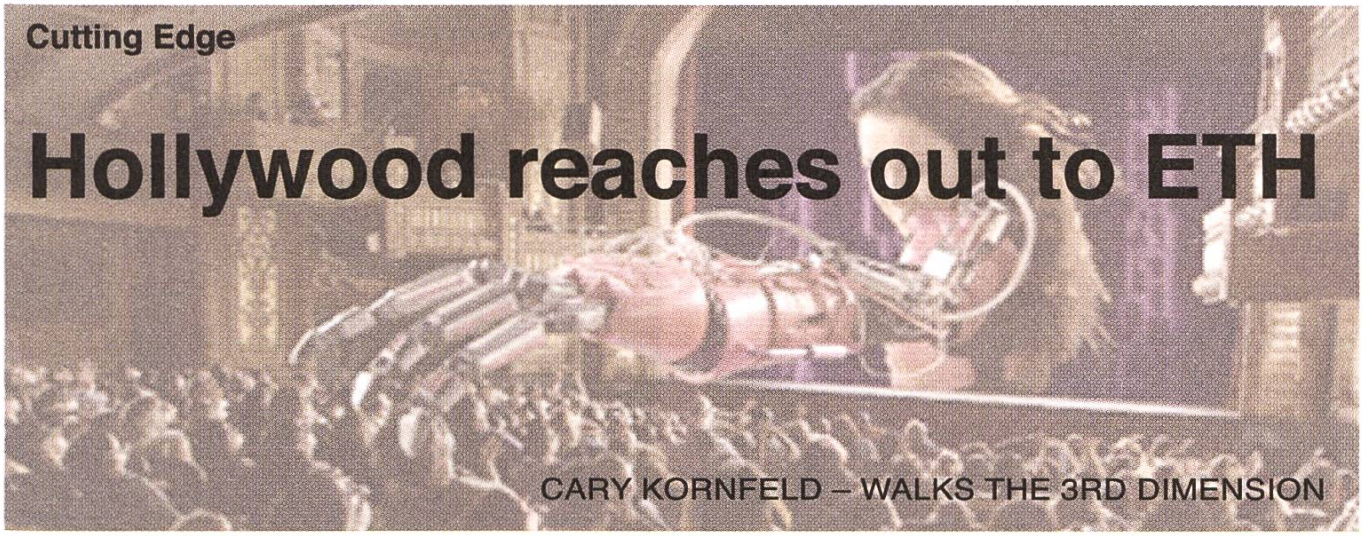
Die VIS-Jobbörse ist eine Plattform für Firmen und Studenten, die allen genau das bietet, was sie suchen.

www.vis.ethz.ch/jobs

Ein SerVIS vom

VIS

http://www.vis.ethz.ch



Cutting Edge

# Hollywood reaches out to ETH

CARY KORNFELD – WALKS THE 3RD DIMENSION

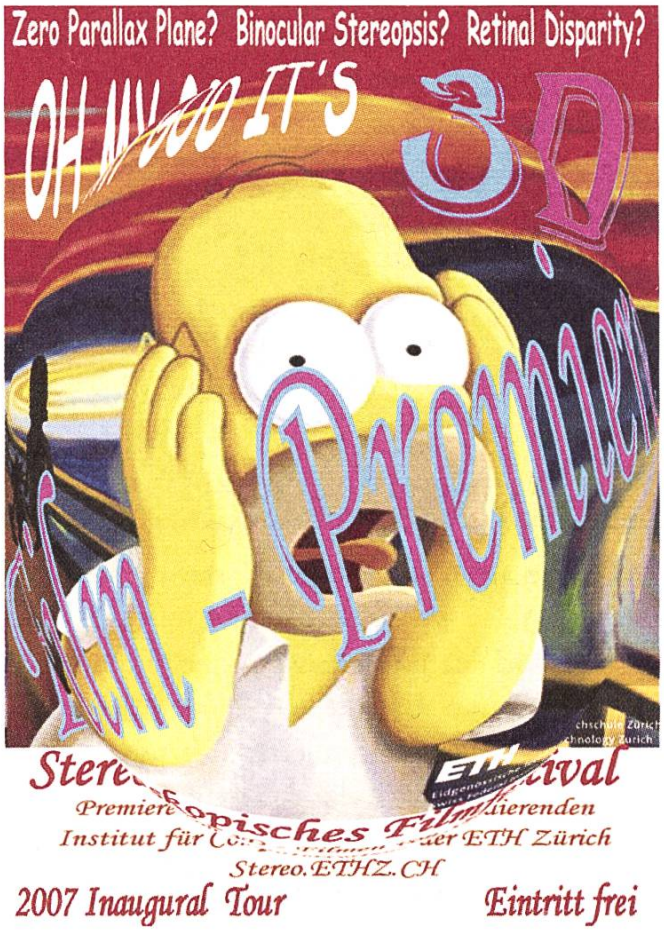
**There are moments in the development of technology when doors normally closed, open. At the moment, as the 3D revolution sweeps over Hollywood, we have a unique opportunity that is rare. An ETH graphics course about 3D imaging is discovered by the film industry. Student internships at Hollywood studios may now be available for students who take this course. Discover the story behind this story.**

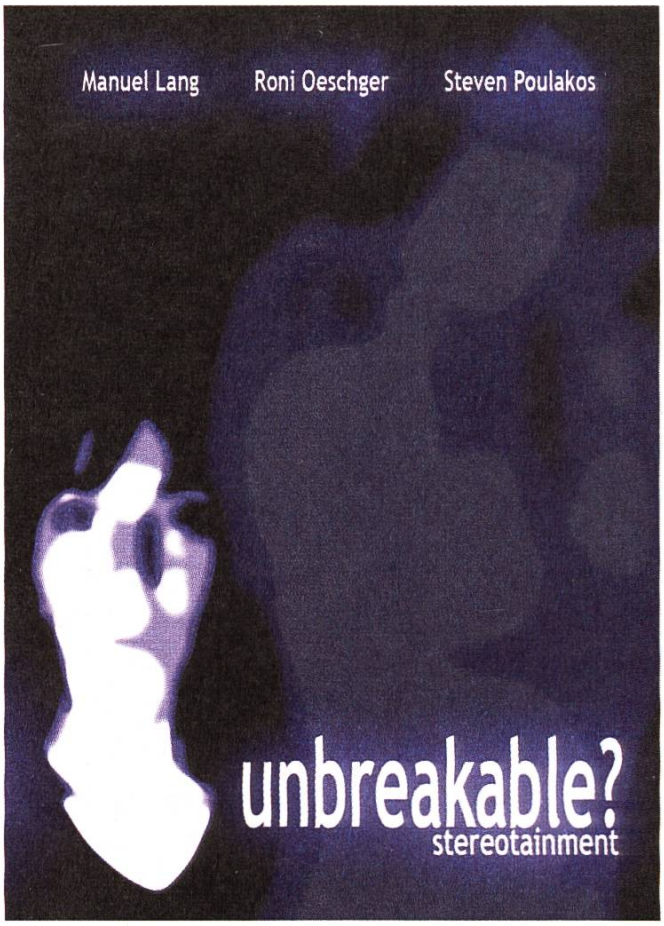
3D films are the hottest thing to hit Hollywood in years. Interest has been growing since the release of "Spy Kids 3-D: Game Over" (2003). It grossed $111 million in North America. However, its overseas intake was double that of either of the first two Spy Kids films, at $85.3 million. It is the largest grossing 3D film in history. The cost of production was a mere $38 million. Its story was not particularly good and it appealed primarily to children. The reason for its commercial success were short segments of 3D imagery. Its success caught Hollywood's attention and initiated a mad scramble to create 3D films.

The rebirth of 3D films is part of the larger struggle involving piracy and distribution of movies to cinemas across the world. Two years ago RealD and Disney began an initiative to transform film distribution. Previously, copies of a film were produced on film stock, each to be sent to one of thousands of theatres. A complete movie can require dozens of reels of film. Two projectors are used so that when the end of one reel is detected, the projectionist starts the 2nd projector pre-loaded with the next reel of the sequence. Not only is it expensive to produce so many copies and also cumbersome to ship, but the process of running film through a projector causes the film stock to degrade resulting in streaks and scratches.

The conversion to an all digital model for distribution was the obvious next step. Films would be digitized and sent to theatres in a purely digital form: a great idea, everyone loved it. It promised to save money, eliminate sprocket stutter, simplify distribution, and preserve the quality of films. But theatre owners balked. A commercial film projector is an expensive piece of equipment. Who would pay for new, all digital projectors costing a hundred thousand dollars or more?

Disney, in collaboration with RealD (a US start-up based on Stereographic technology, Hollywood funding and the technical leadership of Lenny Lipton ) stepped forward to underwrite the conversion costs. The new all digital projection systems were engineered to be capable of showing




3D films. A small premium added to the price of admission to 3D films will be used to cover the cost of these new projectors. Approximately 2,000 screens have been converted. RealD estimates 5,000 within two years. All of the studios and many of the world's greatest directors are literally falling over themselves in an attempt to create 3D films.

Stereoscopic films are very special. They tickle parts of our brain that are "rarely" stimulated in this way. It is a captivating visual illusion. Making 3D films requires special equipment, tools and knowledge. 3D films also require a different set of film techniques than traditional cinema.

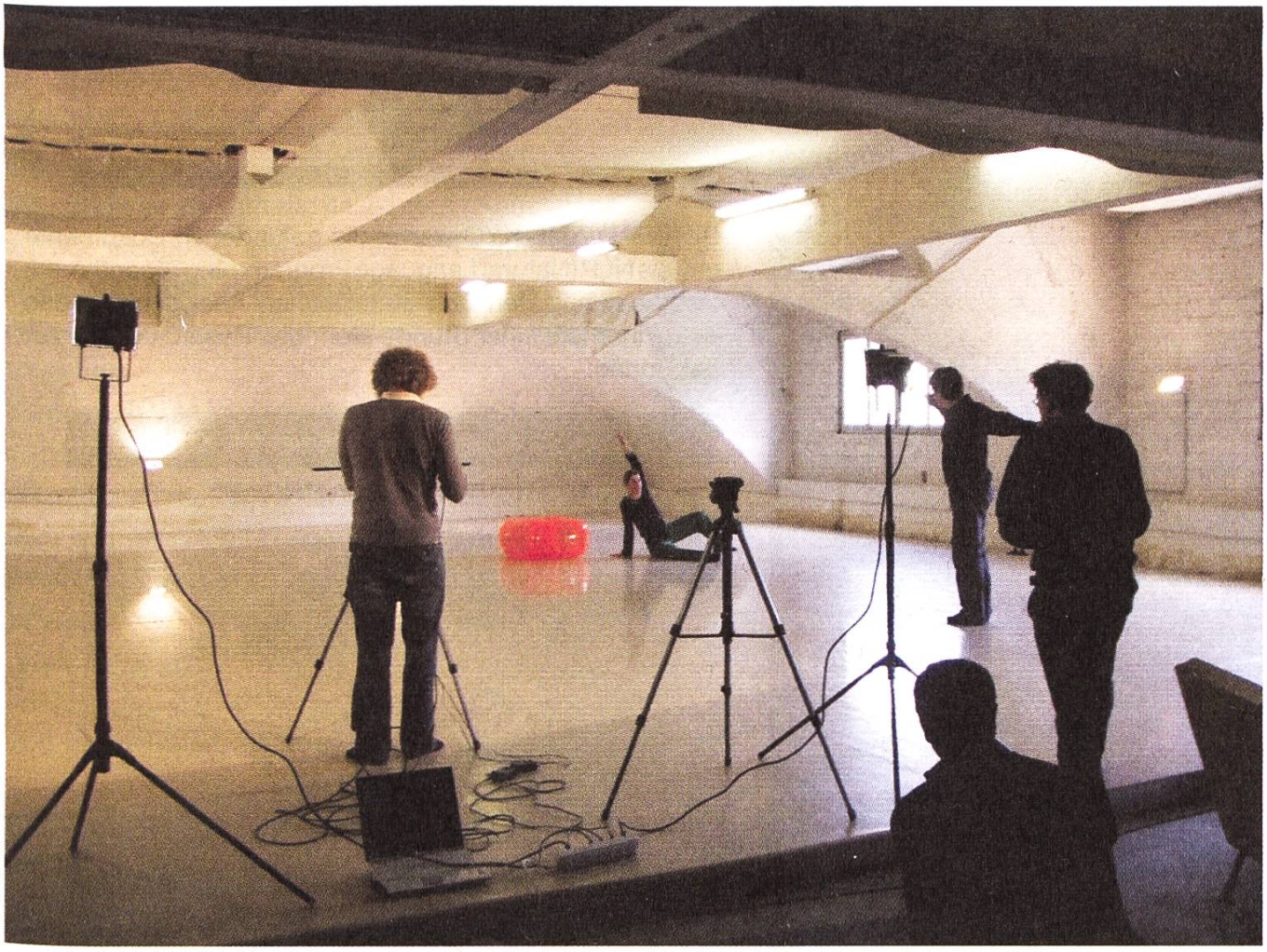
The Studios face many challenges. First, there is a glaring lack of equipment capable of creating 3D content: special cameras and post-production software. Second, directors now use film techniques that are incompatible with binocular spatial viewing. Third, studies clearly show that binocular depth perception is one of the most demanding visual tasks that we perform. Our tolerance for 3D material is limited. Viewers begin to experience fatigue within 10 minutes. Within an hour most people are exhausted. Feature films have a running time of about 90 minutes. The causes of viewer fatigue are not well understood, but fall into two categories: physiological (vergence/accommodation) and psychological (conflicting visual depth cues).

Alas, this is where ETH comes into the 3D revolution. We in the Stereoscopic Imaging group have focused on the issues related to viewer fatigue, image composition, scene transitions and special effects for 3D films for a number of years. We do this in conjunction with teaching courses about stereoscopic imaging. According to Studios, ETH's Introduction to Stereoscopic Imaging

course is the only one of its kind in the world. They claim that traditional film schools have been unable to implement similar courses because they lack the technical expertise to build custom hardware (cameras and viewfinders) and to develop the underlying software. Their faculty do not have a comprehensive understanding of binocular spatial vision. Because of the shortage of trained 3D film makers, discussions are underway with the Hollywood studios to create internships for ETH students who take this course.

251-0229-00L - Introduction to Stereoscopic Imaging is offered in the spring semester . The creation of a good 3D film is harder than many in the film industry had presumed. As they try to make 3D films, they are quickly learning how tricky and complex it is to make good films. In order to reduce viewer fatigue and to maintain consistent visual depth cues, film makers need to understand the anatomy and neurology of binocular vision. This ETH course focuses on human vision to identify and understand the cortical processing centers for each of the visual depth cues and to assess the properties and limitations of each. The course also teaches students about selected topics in digital imaging specific to 3D filmmaking. Students also receive insights into the craft of film making.

The course is project oriented. Students build the equipment they will use for creating 3D films. Working in small groups (1-5 students) they use these systems to make a short film (6-15 min). At the conclusion of the semester a film festival is held. A jury of film professionals evaluate the films



NETBREEZE

knowledge generators

Automatisierte Wissensgenerierung dank «Sementic-Web-Technology»

Die NetBreeze GmbH ist ein schnell wachsender Spin-Off der ETH und betreut seit 2001 mehr als 30 Kunden mit über 40 Lösungen, z.B. für McDonalds Europe, UBS, Vontobel, BHF bank, etc.

Unsere Knowledge Generatoren für Business Prozesse sind leicht skalierbare Software-Lösungen, die auf der von NetBreeze entwickelten SINDBAD-Toolbox basieren.

Fragen, die wir für unsere Kunden beantworten, sind z.B.:
- Ist ein neuer Bankkunde ein potentieller Geldwäscher?
- An welchen Themen wird derzeit in der Wissenschaft besonders intensiv geforscht?

In unseren Lösungen setzen wir auf aktuelle Technologien und Open-Source-Produkte, z.B. für Data Mining und Clustering, Natural Language Processing, dynamische Web-Applikationen etc.

Wir suchen:
- Java-ProgramiererInnen
- Research-MitarbeiterInnen
- PraktikantInnen

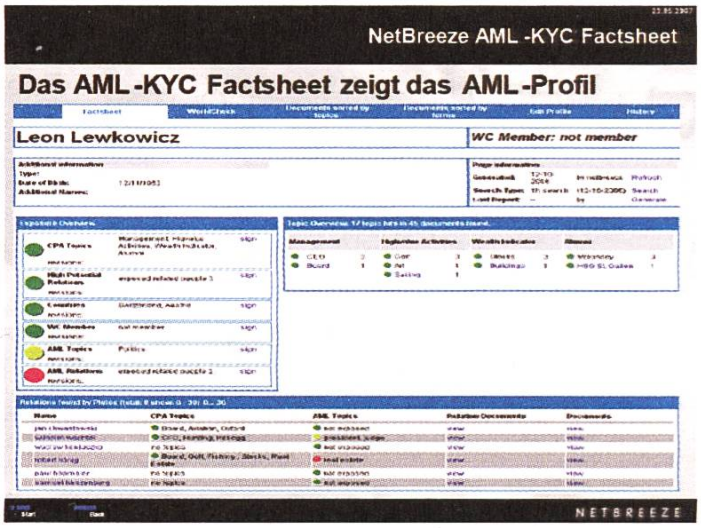
Ausserdem bieten wir Semester- und Master-Arbeiten an

Kontaktperson
Dr. Mark Cieliebak
m.cieliebak@netbreeze.ch
T: 044 824 32 54
Ringstrasse 12
8600 Dübendorf

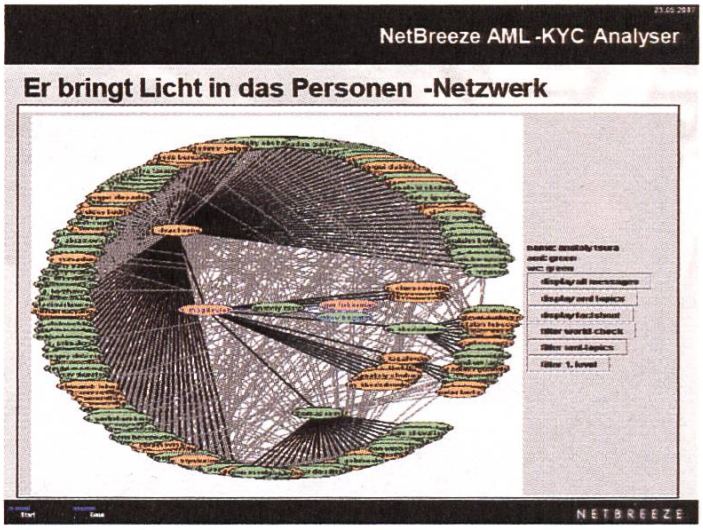
www.netbreeze.ch

## Führend in Anti Money Laundering dank SINDBAD-AML-Knowledge Generator.

Die SINDBAD AML-KYC Tools stehen in «Anti-Money-Laundering» und «Know your Customer» prozessen bei mehreren Banken bereits erfolgreich im Einsatz.
Das «SINDBAD AML Research Tool» wird für den Compliance officer, das «SINDBAD KYC Research Tool» wird für den Kundenberater zu einem der wichtigsten Instrumente. In einer übersichtlichen WEB-Oberfläche gibt er den Namen eines bestehenden oder auch potentiellen Kunden ein, den er überprüfen will. Damit setzt er eine automatische Recherche in Gang, die in allen öffentlich zugänglichen Internet-Quellen nach Dokumenten zum potentiellen Kunden sucht.




SINDBAD AML-KYC wertet die gefundenen Dokumente mittels NLP (Natural Language Programming Algorithmen) und semantischen und statistischen Analysemethoden aus. Innerhalb einer Stunde steht das Resultat online zur Verfügung.



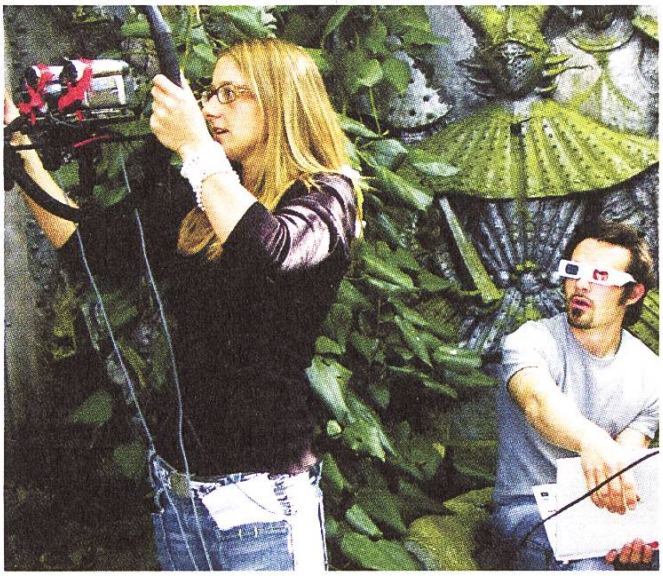

Das personen-Netzwerk macht sichtbar mit wem der Kunde in einer Beziehung steht, mit wem er auf eine Party war oder wer seine «Feinde» sind.

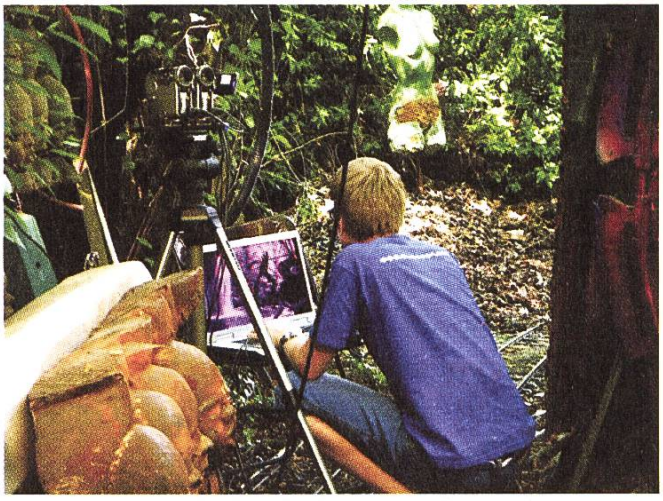
and awards are given for the best films created that year.

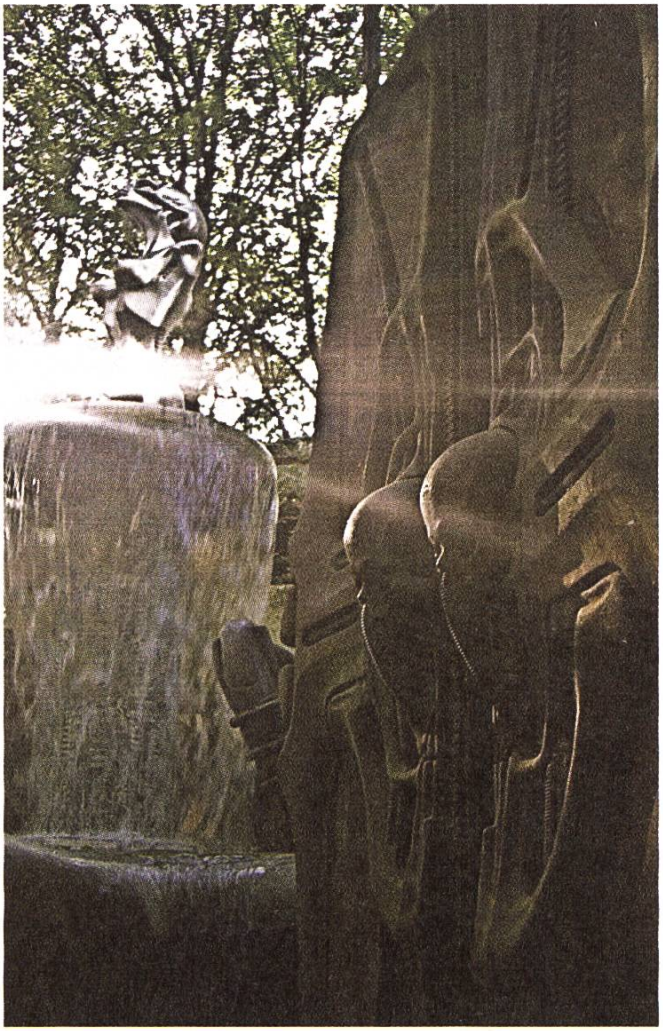
The creator of Alien, HR Giger, was on last year's jury and so enjoyed the films that we've begun a joint project with him. Four film productions are currently pre-planned for the spring course. But students are also encouraged to make a film based on their own idea. This year, the course will collaborate with EMEZ, the electron microscopy center at Hönggerberg to create 3D images and films using SEMs and other advanced imaging technologies. Students in all disciplines can take the course. A good background in software development is helpful, but not essential. Projects involving the construction of film making tools are tailored to each student's background and interest. Film projects can include nearly anything that is visually interesting: data visualization, performing arts (dance and gymnastics make great 3D films), or capturing physical phenomena can form the basis of a good stereoscopic film (e.g. a 2 min film about welding showing material phase transitions, impossible to see with the naked eye). Animations are also an appropriate topic for a 3D film. Students who create data visualizations can create an animated stereoscopic film based on this type of modeling.

Students should be aware that filmmaking requires a great deal of planning and time. Students who've taken the course report that it consumes more time than the average ETH course, but that it is really worth while and a lot fun.

In addition to the course and internship opportunities, a variety of semester, master and doctoral thesis opportunities are available. Students interested in the union of human perception and technology are encouraged to work with us on novel and creative research questions. These encompass: physiological and psychological factors that impact the stereoscopic viewing experience; development







of technologies that facilitate the content creation; and finally, developing low cost methods for making stereoscopic content available to a much wider audience. We apply our experience to a range of applications that include film-craft, video games, data visualization, and telepresence. For more information about our research see:
http://www.stereo.ethz.ch
There are moments in the development of technology when doors normally closed, open. At the moment, as the 3D revolution sweeps over Hollywood, we have a unique opportunity that is rare. Student internships at Hollywood studios usually go to the most promising film students at the most prestigious film schools. Faced with challenge of creating 3D films and the lack of trained people, Hollywood is opening it doors to ETH students.

Two screenings of 3D ETH student films will be shown on Jan 8th and 9th at the "Maturandentage" . The films will also be on tour throughout 2008 as part of Informatica 08.

Δ

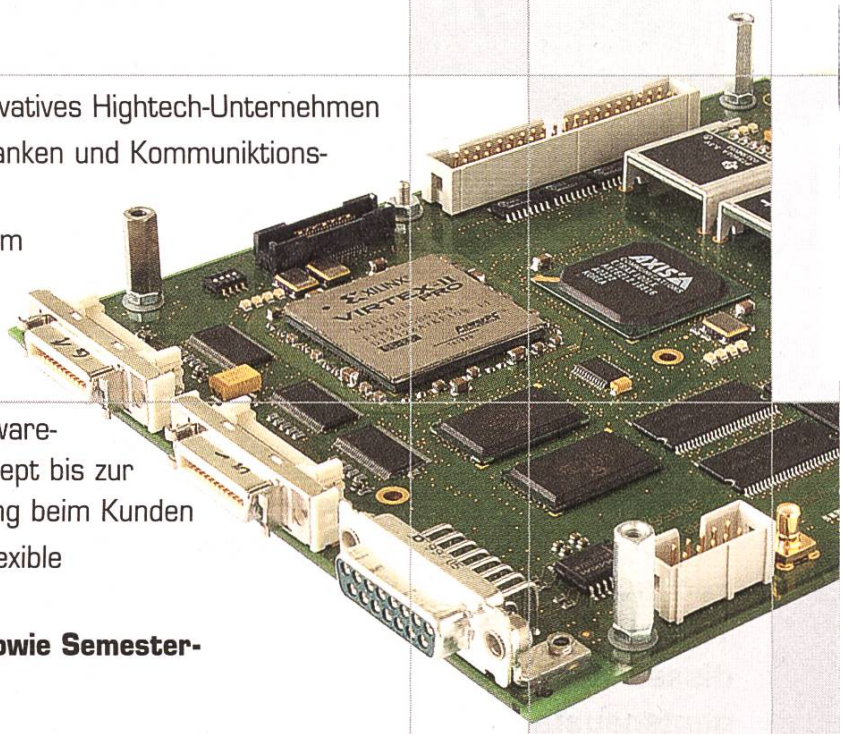
**Links**

www.informatica08.ch

# Hard- und Software-Entwicklung an vorderster Front

## Wir sind:

> ein wachsendes, unkonventionelles und innovatives Hightech-Unternehmen
> spezialisiert auf Algorithmik, Vision, Datenbanken und Kommuniktionstechnologie
> mit einem dynamischen und motivierten Team bestehend aus gut 50 Ingenieur/innen



## Wir bieten:

> interessante Projekte: alle Phasen der Software-Entwicklung, von der Analyse über das Konzept bis zur Realisierung und der erfolgreichen Einführung beim Kunden
> selbstständige Tätigkeit, zeitgemässe und flexible Anstellungsbedingungen
> **jedes Jahr mehrere Praktikumsplätze, sowie Semester- und Diplomarbeiten**

## Wir machen:

> Machbarkeitsstudien im Kundenauftrag, Systemdesigns, sowie anspruchsvolle Hardware- und Softwareentwicklungen
> Digitale Bildverarbeitung, Signalanalyse und Signalverarbeitung über Sensortechnik, Steuerplattformen und spezielle Datenbanken bis zu High Performance Computing

## Wir entwickelten:

> Sensorik für on-line Prozessüberwachung im Lebensmittelbereich
> Qualitätsmonitoring-System für den öffentlichen Verkehr
> Videoarchiv für mehrere 1000 TB Videodaten
> Steuerungssoftware für ein Robotersteuerungs-System mit mehreren hundert Achsen
> und vieles mehr

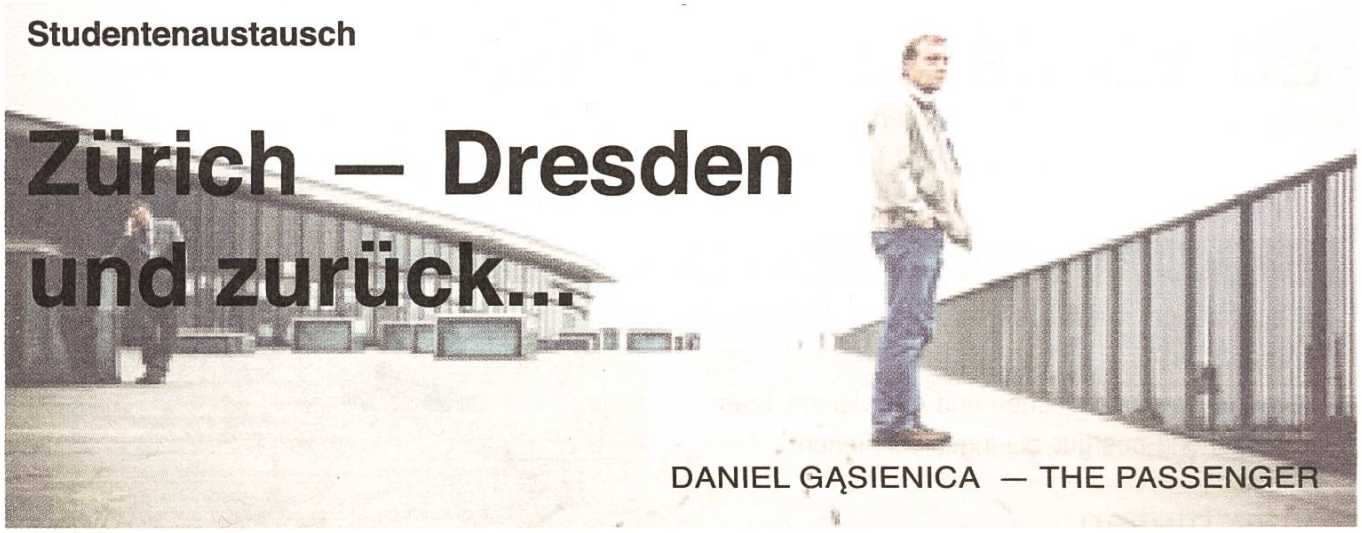
**Sind Sie interessiert? Dann freuen wir uns auf Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen. Frau Brigit Richei informiert Sie gerne ausführlicher.**


Super computing systems

Supercomputing Systems AG · Frau Brigit Richei · Technoparkstrasse 1 · 8005 Zürich
Phone +41 43 456 16 60 · Fax +41 43 456 16 10 · brigit.richei@scs.ch · www.scs.ch

Studentenaustausch

# Zürich – Dresden und zurück...



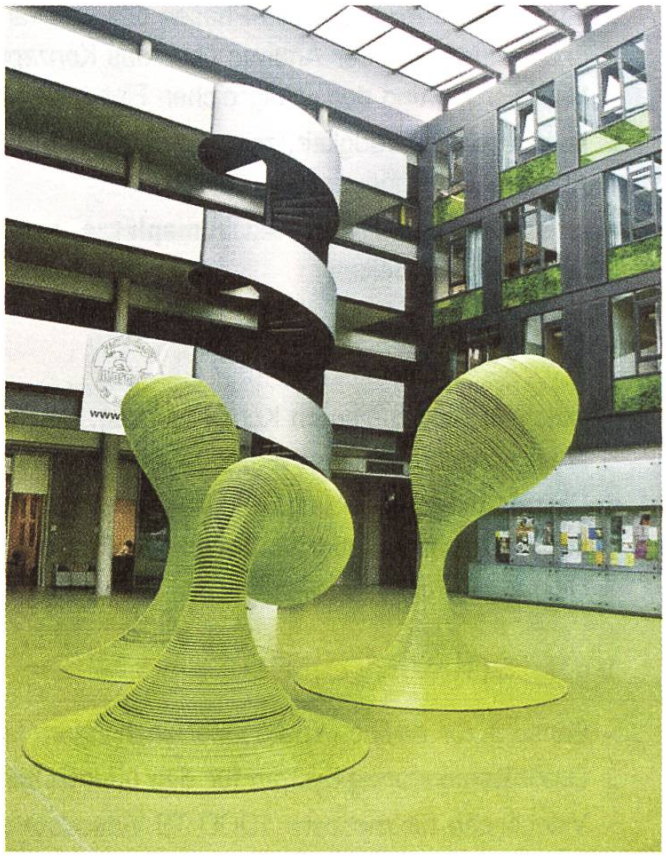
DANIEL GĄSIENICA — THE PASSENGER

**Alles begann mit einer harmlosen Mail vom VIS. Betreff: „Studiaustausch: ETH Zürich - TU Dresden". Der VIS und der Fachschaftsrat (FSR) Informatik der Technischen Universät Dresden haben dieses Jahr zum ersten Mal einen Studentenaustausch für vier Tage geplant. Und ich war dabei.**

„Klar, ich will dabei sein!", dachte ich. Denn mit meiner Entscheidung an der ETH zu studieren, hiess es für mich nicht nur Vorlesungen zu besuchen und Übungen zu lösen. Für mich gehörte mehr dazu. Beispielsweise Vorträge, wie das spannende Computer Science Colloquium am Montag, Einführungsvorlesungen, die dazugehörenden Apéros, Filmabende & Pokerturniere zu besuchen und eben auch mal bei einem Austausch wie diesem dabei zu sein.

Gesagt, getan. Schnell das rudimentäre Anmeldeformular ausgefüllt und dabei angegeben, dass ich im Gegenzug auch einen Studenten aus Dresden aufnehmen würde.

Dann Funkstille. Wenige Tage vor der geplanten Abreise habe ich mich dann nochmals bei den Organisatoren gemeldet und nachgehakt, wie es denn um den Austausch stehe. Da erfuhr ich, dass ich mich noch ein wenig gedulden müsse, da der Anmeldeschluss (immer) noch nicht vorbei ist und die Zahl der Anmeldungen bei gerade einmal zwei stand. Oh.



*Informatikgebäude TU Dresden*

Snowdayz
Lungern - Schönbüel
10. - 16. Februar (So - Sa)
Anmeldung: www.vis.ethz.ch/snowdayz
Februar 2008
Preis: max. CHF 400.-
Anmeldeschluss: 25. 01. 2008
VIS

*Roman*

*Thomas*

*Meine Wenigkeit*

Ich kann mir diese Situation bis heute nicht erklären. Tja, jedenfalls ist der einzige Student, der, abgesehen von mir, auch noch eine Anmeldung eingereicht hatte, kurzfristig doch noch abgesprungen. Der VIS musste sich somit immerhin nicht mehr darum kümmern, Gruppenbillete für die Fahrt im Nachtzug zu organisieren. Wenigstens konnte ich aber noch einen Tag vor der Abfahrt meinen Kommilitonen Roman davon überzeugen mitzukommen.

Inzwischen erfuhren wir beide auch, bei wem wir in Dresden untergebracht sein werden. Roman kam bei Thomas unter. Und Matthias bot mir Asyl. Thomas hatte bloss noch seine Diplomarbeit abzugeben, um sein Studium erfolgreich zu beenden. Matthias studierte ebenfalls Informatik – im fünften Semester.

Nach einer langen Nacht im City Nightline kamen wir mit knapp drei Stunden Verspätung in Dresden an. Thomas und Matthias warteten bereits geduldig am Hauptbahnhof. Nach einer kurzen Begrüssung ging's dann sogleich zum stärkenden Frühstück in ein Café.

Während der nächsten drei Tage und drei Nächte durften Roman und ich Dresden und seine Einwohner (vor allem Studenten) hautnah erleben. Nach einem obligaten Rundgang durch die wunderschöne TU Dresden besuchten wir die Vorlesung „Computergraphik I" bei Prof. Dr. Stefan Gumhold im modernen Informatikneubau. Danach gab's Mittagessen in der „Alten Mensa", welche gerade nach einer Renovation wiedereröffnet wurde. Das Essen war gut, günstig und man konnte sich soviel davon auf den Teller stapeln wie man nur wollte. Wobei ich beobachten konnte, wie das Letztere von einigen Studenten mit viel Hingabe praktiziert wurde.

Trotz grauem Himmel der uns jeden Morgen während unseres Besuches begrüsste, hatte die Stadt Dresden viel zu bieten. Unter anderem wären das natürlich die bekannte Semperoper, die in neuem Glanz strahlende Dresdner Frauenkirche, die still durch die Stadt schlängelnde Elbe und der monumentale Dresdner Zwinger. Nebenbei konnte sich Roman beim Shoppen und ich beim Flanieren durch die Louisen- und Alaunstrasse, mit denen man das Szeneviertel der Stadt erkunden konnte, entspannen.

Nach dem jeweils gemeinsamen Abendessen, welches wir meist zu viert liebevoll zubereitet und manchmal mit Freunden unserer beiden Gastgeber genossen haben, unternahmen wir dann auch meistens gemeinsam etwas.

Nachts gab es etliche Studentenpartys, die vor allem rund um den Campus der Uni stattfanden. Roman und ich liessen uns natürlich diese Gelegenheit, das deutsche Nachtleben hautnah zu erleben, nicht entgehen.

An einem Abend landeten wir so im „Triangel". Das „Triangel" sah zuerst aus wie eine gewöhnliche Bar. Es entpuppte sich aber als das Mekka für Spielefans – Gesellschaftsspiele versteht sich. Da waren wir nun zu acht, wie sich später herausstellte alle Informatiker, und konnten uns auf kein Spiel einigen. Es sollte mindestens für acht Spieler konzipiert sein und etwa eine mittlere Schwierigkeitsstufe besitzen. Diese beiden Angaben fand man in der Spielekarte, welche neben der Getränkekarte lag, aber um einiges dicker war. Da gab es Partyspiele, Kartenspiele, Brettspiele, Würfelspiele und viele, viele mehr.

Einer von Thomas' Freunden übernahm dann die verantwortungsvolle Aufgabe ein Spiel auszuwählen. Wie gut ihm das gelang, zeigte sich spätestens dann, als er beim Kellner ein Spiel bestellen wollte, jedoch erfahren musste, dass die Anleitung alleine 80 Seiten lang war. Er entschied sich dann doch für ein anderes Spiel und verbrachte trotzdem die nächste Stunde die Anleitung zu lesen und uns die Prinzipien des Spieles näher zu bringen. Die wenigsten interessierte es und wir landeten nach langem hin und her dann doch beim Klassiker „Tabu." So fand der Abend dann doch noch ein glückliches Ende.

*Matthias, Roman, Daniel, Thomas & Co.*

Und der Austausch sowieso.

Roman wird mir bestimmt zustimmen, wenn ich sage, dass wir eine geniale Zeit in Dresden hatten. Wir durften einen Blick in eine andere Welt werfen und dabei sind wir interessanten Menschen begegnet. Wenn also das nächste Mal eine Mail reinflattert mit dem Angebot etwas ausserhalb des üblichen Rahmens eines Studiums zu machen, überlegt zweimal bevor ihr auf den Papierkorb klickt…

Δ

Bald ist es da: das neue T-Shirt des Departements Informatik

# T-Shirt Wettbewerb

KATJA ABRAHAMS

Es ist soweit, das Departement Informatik hat ein neues T-Shirt! Wir danken allen Studierenden, die bei unserem Slogan-Wettbewerb mitgemacht haben. Die Wahl ist uns nicht leicht gefallen, doch wir haben uns entschieden: Der Gewinner-Slogan, der die Rückseite des T-Shirts zieren wird, lautet

„Infinite possibilities"

und wurde eingereicht von Werner M. Dietl, Doktorand bei Peter Müller in der Software Component Technology Group.

Wir haben uns für diesen Slogan entschieden, da er die Informatik nicht auf einen Teilbereich beschränkt und das schöne Wortspiel mit „Inf" enthält, das im Departementslogo wieder auftaucht.

Werner erhält einen ASVZ-Gutschein im Wert von CHF 120.- und selbstverständlich ein T-Shirt mit seinem Slogan. Ebenfalls ein T-Shirt erhalten die zweit- und drittplatzierten unseres Wettbewerbs: Marc Bühler und Ruedi Arnold. Herzlichen Glückwunsch allen Gewinnern!

Das neue Departements-T-Shirt wird pünktlich zu den Maturandentagen der ETH am 8. und 9. Januar 2008 erhältlich sein, für Herren in schwarz oder dunkelgrau, für Damen in dunkelgrau (Design siehe Graphik). Kostenlos gibt es das T-Shirt für Studierende und Doktoranden, die das Departement bei Anlässen wie den Maturandentagen oder „ETH unterwegs" nach aussen vertreten.

Für alle anderen Studierenden und Departementsangehörigen ist es käuflich erwerblich für CHF 30.-. Interessierte wenden sich bitte an Katja Abrahams, akatja@inf.ethz.ch.

Δ

Front Grau/Rot

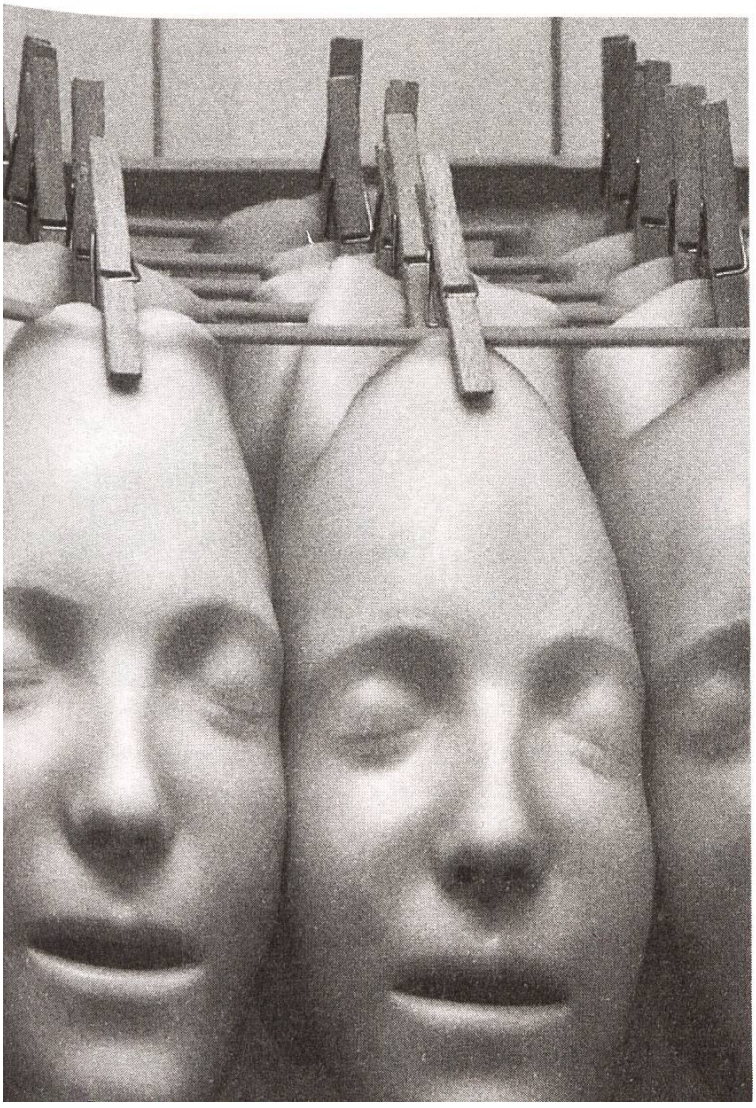
Front Schwarz/Rot

Rücken Grau/Rot

Rücken Schwarz/Rot

Ärmel Grau/Rot

Ärmel Schwarz/Rot



**Für uns bedeutet Teamgeist nicht, dass alle gleich sind.**
**Aber, dass alle füreinander da sind.**

Im Team die Fähigkeiten eines jeden Einzelnen fördern – das ist der Kern der Unternehmenskultur von ELCA. Gleichzeitig aber auch die Voraussetzung, um unsere Zielsetzung zu erreichen: herausragende Leistungen zum Vorteil unserer Kunden. Das gelingt uns bestens, dank einem Team von mehr als 380 hochqualifizierten Ingenieuren und gesamthaft über 420 Mitarbeitern, welche die Werte vertreten, die für ELCA bezeichnend sind: Motivation, Kreativität und Effizienz.

Ab wann verstärken Sie unser Team?

**Arbeitsgebiete für InformatikerInnen**
State of the art Werkzeuge und Umgebungen wie Java, J2EE, .NET, Unix/Linux, XML, PHP, ASP, SOA, AJAX, ...

Mehr dazu unter www.elca.ch

ELCA
*We make it work.*

# Mit AWK kriegen Sie die Kurve...

# ...und erreichen Ihre Ziele

AWK Group

Consulting and Engineering

AWK Group AG, Leutschenbachstrasse 45, CH-8050 Zürich, Tel. +41 44 305 95 11, www.awk.ch

Vereinsinformationen

# Präsidial

MARKUS PILMAN – DIKTATOR

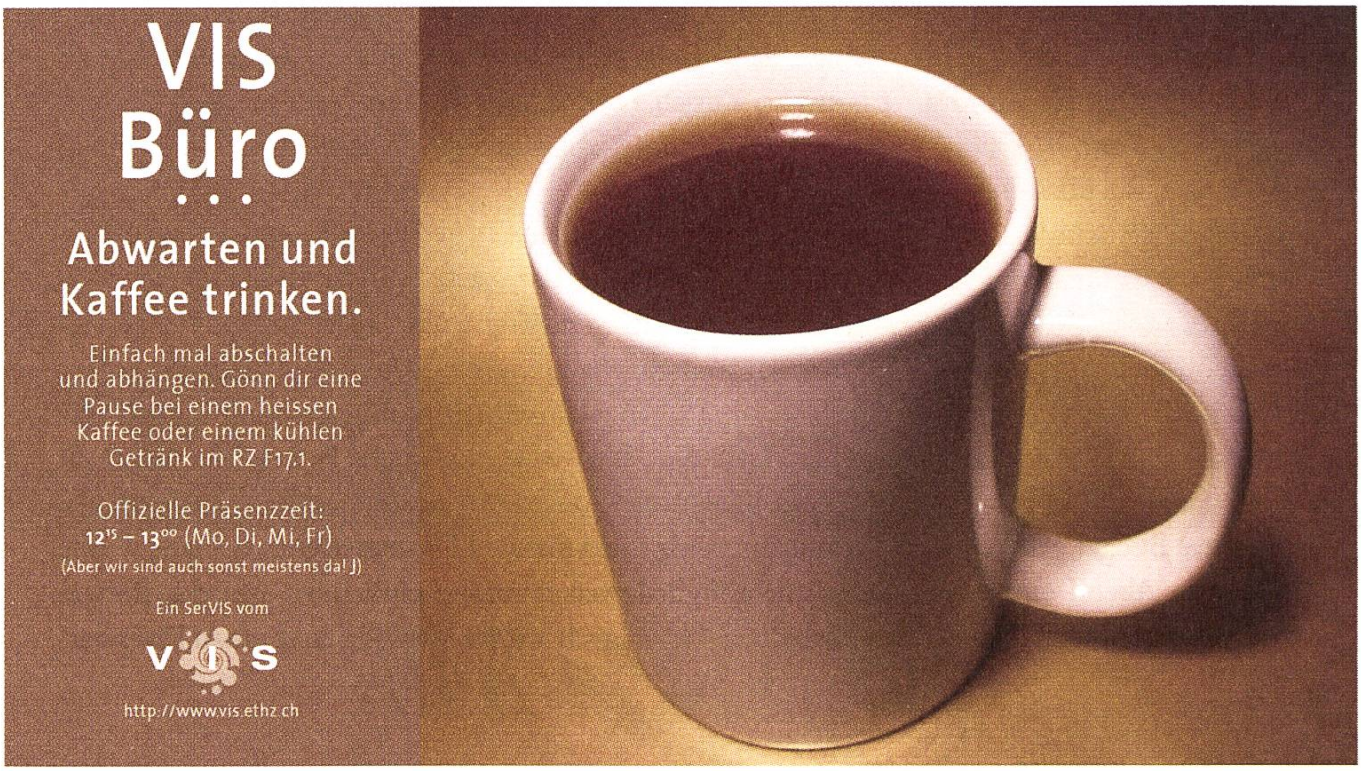
Ein Highlight der letzten Wochen dürfte für alle Studenten wohl die Diskussion über die Grundlagenfächer gewesen sein. Es wurden sehr konstruktive Gespräche geführt und es wurde eine Lösung gefunden. Zu dem Zeitpunkt, an dem ich dies schreibe, wurde das noch nicht an der Professorenkonferenz (PK) und natürlich auch nicht an der Depeartementskonferenz (DK) diskutiert. Doch mittlerweile sollte offiziell es sein, ob das Reglement nach den Vorstellungen der Unterrichtskommission (UK) geändert wurde. Mein Dank gilt hier der ganzen UK und vor allem Frau Professor Steger (von welcher der Vorschlag kam).

Ein Highlight für mich war mein erster Besuch bei der ersten Sitzung des Fachvereinsrates (FR). Der FR ist das zweit höchste Organ des VSETH. Beim FR hat jeder Fachverein genau einen Sitz – er ist damit am ehesten mit dem Ständerat zu vergleichen, wenn man eine Parallele zur nationalen Politik ziehen will. An diesem FR wurde eine Arbeitsgruppe zur Lösung der fairen Vergabe der goldenen Eule (eine Auszeichnung der Studentenschaft für Dozenten) gegründet. Zudem hat der FR 2000 Franken für Conquering Zurich gesprochen: ein Event, an dem auch der VIS beteiligt ist. Dem VSETH-Vorstand wurde grünes Licht gegeben, ein Projekt zur Beschaffung eines neuen Buchhaltungssystems durchzuführen.

An diesem FR wurde ich vom Vizepräsi des VSETH zu einer VSETH-Vorstandssitzung eingeladen. Es war interessant zu sehen, wie und worüber an Vorstandssitzungen dieses riesigen Verbandes diskutiert wird. Die Sitzung war zwar für VIS-Verhältnisse sehr lange: Sie dauerte fast vier Stunden, und das obwohl dort die Vorstandsmitglieder ihre Mitteilungen schriftlich vorher den anderen schicken müssen, damit die Sitzung nicht zu lange wird. Die Sitzung war aber auch sehr konstruktiv und es wurde allgemein auf eine sehr stilvolle Art diskutiert. Es beruhigte mich zu sehen, dass der VSETH teilweise sehr ähnliche Probleme hat wie der VIS: der Vorstand hat ein schlechtes Budget gemacht und hat nun zu wenig Geld für die IT-Infrastruktur. Beinahe wurde an diesem Abend eine ausserordentliche Mitgliederversammlung einberufen um das Budget wieder anzupassen. Mit ähnlichen Problemen haben auch wir im VIS-Vorstand oft zu kämpfen.

Doch auch im VIS hat sich das eine oder andere geändert. So wurde die Beamerausleihe angepasst und kostet nun nur noch 5 SFr/Tag für VIS-Mitglieder. Wir hoffen wir konnten diesen Dienst somit attraktiver gestalten und erreichen, dass er wieder öfter benutzt wird.
Während ich schreibe sind aber auch unsere Kommissionen sehr fleissig für euch am Arbeiten. Die Fest- und Kulturkommission (FKK) organisiert das FIGUGEGL und ich bin zuversichtlich, dass das wieder ein toller Event wird. Die NachKomm arbeitet an einem neuen Flyer – die Fotos wurden bereits geschossen und im Moment laufen die Arbeiten am Design.
Es liegt mir hier auch stark am Herzen, mal die Arbeit der Kontaktparty-Kommission (KPK) zu loben: die Anmeldefrist für Firmen ist nun abgelaufen und das neue Firmenportal wurde erfolgreich eingeführt. Die Arbeit, die dazu nötig war, ist nicht zu unterschätzen. Täglich kamen Anfragen verschiedenster Art von Firmen. Die Mitglieder der KPK-Mitglieder haben alle auf kompetente Art innert kurzer Zeit beantwortet. So können wir uns Anfang nächstes Jahr auf eine hervorragend organisierte Kontaktparty freuen.

Δ



Masterstudium in Entwicklung und Zusammenarbeit 2008 bis 2010

# Einstieg in die internationale Zusammenarbeit

**Die ETH Zürich bietet im kommenden Herbst erneut ihr Masterstudium in Entwicklung und Zusammenarbeit an. Dieses richtet sich an Hochschulabsolventinnen und -absolventen aller Fachrichtungen, die sich für eine berufliche Laufbahn in der Entwicklungszusammenarbeit ausbilden möchten.**

Das NADEL (Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer) an der ETH Zürich bietet Hochschulabsolventinnen und -absolventen (Masterabschluss oder gleichwertiger Bildungsstand) aller Fachrichtungen eine Ausbildungsmöglichkeit für die Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern an. Das Masterstudium in Entwicklung und Zusammenarbeit (Master of Advanced Studies, MAS) beginnt im Herbst 2008 mit einem multidisziplinären Studiensemester, in dem Grundkenntnisse über gesellschaftliche, wirtschaftliche, politische und umweltrelevante Entwicklungsprozesse sowie über Formen und Schwerpunkte der Entwicklungszusammenarbeit vermittelt werden.

## Acht- bis zehnmonatiger Projekteinsatz

Die Studierenden absolvieren danach einen acht- bis zehnmonatigen Projekteinsatz, um die Arbeitsrealität vor Ort kennen zu lernen und in diesem Umfeld Berufserfahrungen zu sammeln. Dieser Einsatz wird vom NADEL vermittelt und von der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) finanziert. Im abschliessenden Weiterbildungssemester vertiefen und erweitern die Studierenden in methoden- und politikorientierten Blockkursen ihre Kenntnisse und Erfahrungen aus dem Studiensemester und dem Projekteinsatz. Die Weiterbildungskurse können auch berufsbegleitend besucht werden. Das Masterprogramm wird mit dem Titel „MAS ETH in Entwicklung und Zusammenarbeit" abgeschlossen.

Δ

**Weitere Informationen**
ETH Zürich, NADEL
Lorenza Balmelli
Tel. +41 44 632 42 40
info@nadel.ethz.ch
www.nadel.ethz.ch

**Anmeldung**
1. Januar - 15. März 2008 (Anmeldeschluss). Die Anmeldung erfolgt ausschliesslich über die Website des Zentrums für Weiterbildung der ETH Zürich: www.zfw.ethz.ch

VSETH-Kolumne

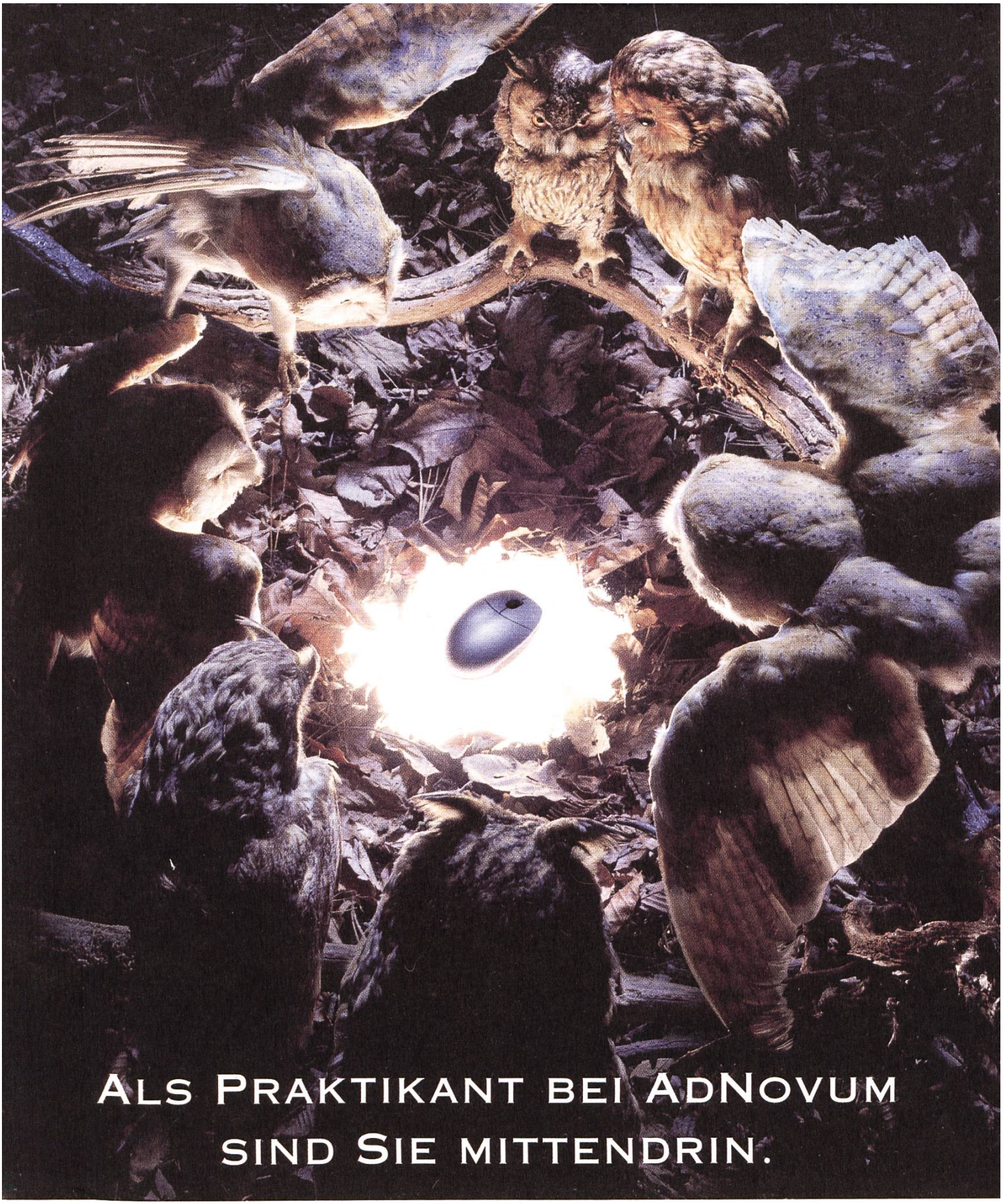
# Attitude Reflects Leadership

BASIL GASSER – UNSER GÖTTI

**Vorstandssitzung um 16.15. Eine ungewohnte Zeit und noch viel ungewohnter, dass sie nur eine Stunde dauern durfte. Zügig alles durcharbeiten, was es zu besprechen gab, war das Ziel. Ein Unterfangen, das nur gelingt, wenn die Leute entsprechend vorbereitet sind – und sind wir ehrlich, wir können uns auf Prüfungen vorbereiten, aber bei Sitzungen fehlt doch irgendwie der Notendruck.**

Gespannt schaute ich bei Traktandum 14, dem Letzten, auf die Uhr. Es war 17.08 und wir brachten tatsächlich das komplette Programm in nur einer Stunde durch. Es war die wohl effizienteste Sitzung meines Lebens – rein, besprechen, raus. Wir waren das SWAT Team des VSETHs. Am Samstag darauf war ich dann im Büro am Arbeiten. Schliesslich war auch Hochnebel und eigentlich konnte man an diesem Tag nur Arbeiten oder Schlafen. Also Arbeiten. Mit Gerald im Büro waren wir noch immer fasziniert von der Sitzung. Wir fühlten uns schon fast etwas als Helden. Unter der Leitung unserer neuen Kommandantin Gaby B. waren wir zu neuer Effizienz gereift. Wir begannen eine Diskussion über Präsidenten und andere Führungspersönlichkeiten. Mein Lieblingsspruch, den ich in jeder Lebenssituation für super intelligent halte, in Diskussionen über Führung aber im Besonderen, stammt aus dem Film "Remember the Titans": Attitude reflects Leadership. Doch was bedeutet das im studentischen Umfeld, wo Arbeiten ehrenamtlich und neben dem Studium ausgeführt werden? Ein Präsident muss ein Vorbild sein. Wahrscheinlich. Wieso soll jemand seine Zeit opfern, wenn dies der Präsident nicht auch macht? Vielleicht wegen der Helferparty. Die fand nämlich am Mittwoch vor der super Sitzung statt. Und vielleicht war die Sitzung auch gar nicht so gut, weil wir gut vorbereitet waren, sondern schlicht und einfach weil wir zu müde zum diskutieren waren? Gut möglich. Das würde dann aber vielleicht bedeuten, dass wir alle etwas mehr feiern sollen. Vor allem mit unseren Helfern, weil die hätten eigentlich jeden Abend eine Party verdient. Denn sie machen den VSETH erst möglich. Und falls die Einstellung der Helfer tatsächlich die Einstellung widerspiegelt, können wir verdammt stolz auf uns sein. Denn die Leute, die helfen, sind grossartig. Manchmal etwas spärlich an der Zahl, dafür umso motivierter.

Δ




AdNovum ist ein führendes Schweizer Softwarehaus für anspruchsvolle Sicherheits-, Applikations- und Integrationsprojekte im High-End-Bereich. Wenn Sie selbst einmal mittendrin stehen wollen bei der Entwicklung von Softwarelösungen, die dem Kunden höchste Sicherheit bieten, melden Sie sich als Praktikant oder Werkstudent bei uns. Sie werden gleich innerhalb eines Entwicklungsteams an einem konkreten Projekt teilnehmen können. Spannend? Dann freuen wir uns auf Ihre Daten. AdNovum Informatik AG, Röntgenstrasse 22, 8005 Zürich, Telefon 044 272 61 11, www.adnovum.ch

AdNovum

# Swiss ReMake: Social Sculpture with Scientific Edge

INTERVIEW WITH ART CLAY, ANDREW J. JONES AND THOMAS M. STRICKER BY RACHEL WATTS

## Introduction

**The NOVA Screen is part of ETH Zurich›s 150-year anniversary celebration. It is the first 'real 3d LED object' having colored LED 'voxels'. Image content is rendered with individually addressed colored LED 'voxels' with a color-depth of 16 million colors. Hanging like a cloud in the main Zurich train station, it is a guaranteed eye-catcher. Since September 2006, many fascinating projects in the realm of culture and technology have been presented. The "Swiss ReMake" Project is the Digital Art Weeks' public art project developed for the NOVA. Like the NOVA project itself, the Swiss Remake concerns itself with public understanding through a concept of public art to gain visibility for the ETH and to bring the research closer to the public in a unique manner. Swiss Remake runs on an application that takes the National flag of Switzerland and redesigns it through variations. The flag variations of the flag are accompanied by a series of profound quotes from artists and scientists on the importance of cultural adaptation and changing tradition. The original Swiss flag occasionally reappears between variations, underscoring the relationship between tradition and cultural adaptation. - Art Clay**

## Interview

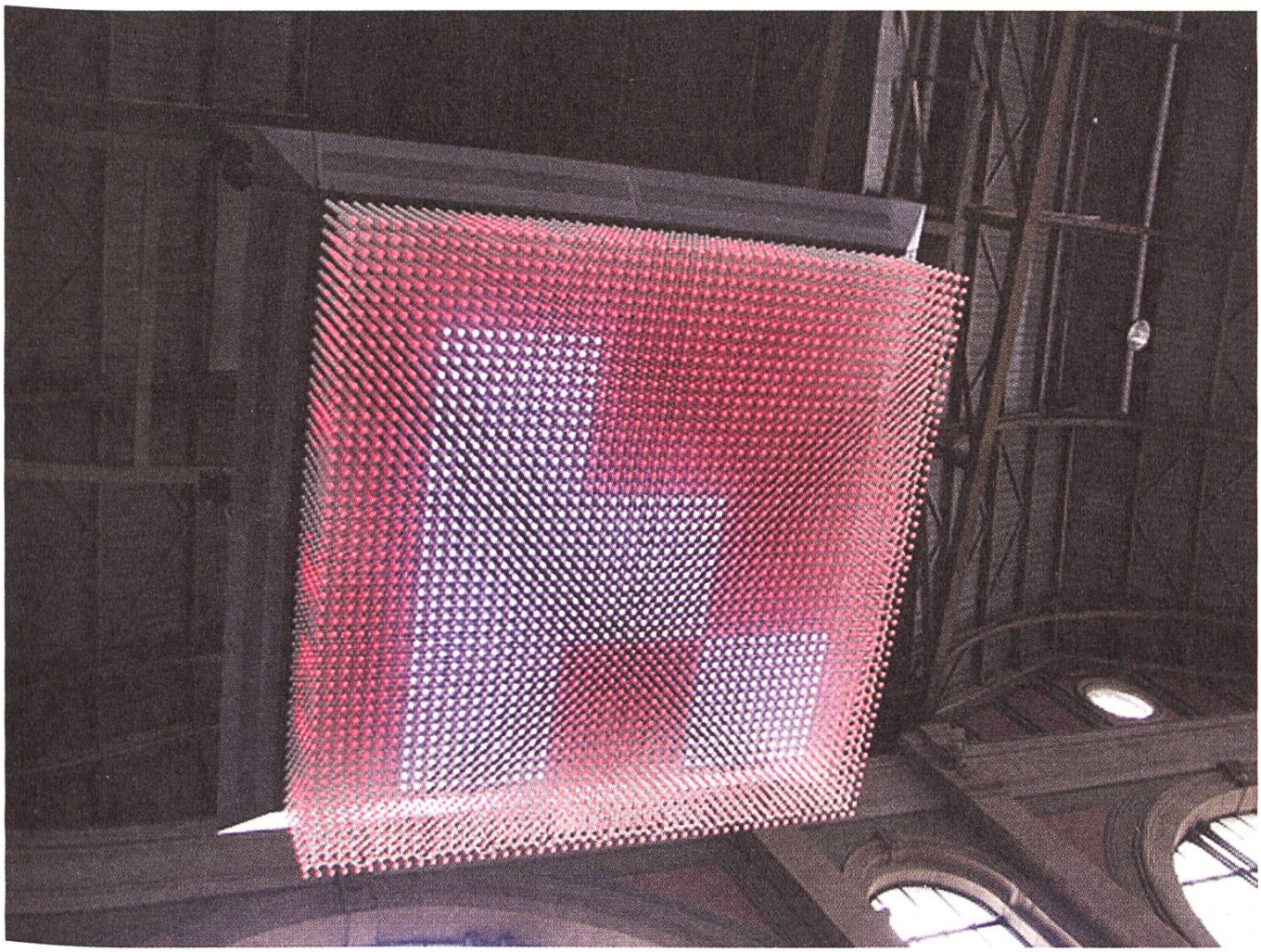
RW: Art, Tom and Andy, thanks for wanting to participate in the interview and congratulations on the Swiss Remake Project,

RW: Thomas Stricker, can you give us some background on the NOVA Screen and the space it is presented in?

The main station in Zurich dates from 1871. It is one of the most frequented public spaces in Switzerland. The main hall's architectural is classical in structure. It is very important that the NOVA is embedded into a classical architectural structure like the main hall. The architectural setting serves as an optical reference for its 3D lighting structure.

The concept of NOVA was conceived with the idea of 3D scientific visualization in mind. To this date it has been used for the display of 3D simulation results, as an interactive sketch board or for psychedelic lighting effects in the background. The Swiss Remake project is the first attempt to integrate it into a broader concept of artistic expression.

RW: Art Clay, you are the director of the Digital Art Weeks and also the initiator of the "Swiss ReMake" project. How did the project come about?



*Looking up at the Swiss Remake Project in one of the many variations of the traditional Swiss flag. The various quotes concerning cultural adaptation and tradition can be seen scrolling around the edge of the screen.*

AC: I had originally asked the Swiss Artist Heinrich Lüber to do a project with the NOVA Screen. After a few weeks of planning, he wrote me and said that he had come up with several project ideas, but none of them appealed to him. We found ourselves an artist short and due to the lack of time, I decided to take on the challenge of providing a project for the screen. However, things worked out really for the best.

**RW: Tom, why were you attracted to work on the Swiss ReMake project at DAW07?**

TS: I joined the project from the technology side. As a professor, I taught computer science and computer engineering for almost ten years, and it remains most important to me that technology is embedded into a broader context in society.

*A group of DAW Symposium participants from the Digital Art Weeks 2007 listening to a short lecture on the NOVA during the "Digital Parcours" Event.*
*Info: http://www.digitalartweeks.ethz.ch/web/DAW/Parcours07*

**RW: As the Swiss person involved in the Project, what are your thoughts on the use the Swiss flag in this work?**

TS: The Swiss cross is an extremely simple and powerful logo. As a sign it is so easily recognized that General Henri Dunant, the founder of the International Committee of the Red Cross, just reversed the colors and established it as an effective instrument to protect the wounded and the civilians in the battlefields.

**RW: Art, How did finding the right people come into fruition for the project?**

AC: Thomas Stricker did a fantastic job implementing the artistic concepts under time pressure and put more ideas on the screen than the original concept called for. Besides fine-tuning the visibility and the contrast he remembered the Oberon fonts, which were especially designed and developed at the Computer Science Lab of ETH when all experimental computers were built with display screens of very low resolution. Andrew Jones has worked in several countries. He was the best choice for the

text work, because he not only understands the tools of the trade, but also has a keen eye for social change.

**RW: Andrew Jones. Could you say what it means for you personally to be a poet and writer today and what relevance it has for the society we live in?**

AJ: I like to quote the endocrinologist Hans Selye: «The fairest thing we can experience is the mysterious». Poetry for me is an inquiry into those mysteries of existence. Societies are oftentimes founded on language. Literature, like many sacred texts, identifies a particular
Society.

*"If you want to truly understand something, try to change it."* –Kurt Lewin

**RW: How were the texts chosen, who the authors are, and whether the original texts differ from the ones the general public read as they pass the screen?**

AJ: I did an Internet search for quotes on change, focusing on the concise and the positive, nothing that lamented mutability. So the texts of the piece come from many different sources and from such diverse personalities as W. Edwards Deming, Woodrow Wilson, Gandhi and Jules Pfeiffer to name a few.

**RW: Art, Will there be something to look forward to in the near future or beyond in regard to the NOVA?**

AC: I was told recently by Simon Schubiger from the NOVA team that the Swiss Remake is very popular amongst visitors. So, we will be tuning the project up into an optional version. Along with the scientific visualizations, it will be part of the menu selection on the control panel and be on view for quite sometime.

Also, there is strong interest in creating an artworks series for the NOVA for the coming year. We are looking into what actually can fit the NOVA format stylistically and whether there a series of Soundscape works will be possible with the newly planned locative sound system that is in planning. In any case the possibility of having more intermediality and interactivity between sound and image is a thrilling venture.

**RW: Tom, as a scientist, what qualities do you think the collaboration with artists brings to this project?**

TS: The Digital Art Weeks gave me the unique opportunity to study how technology interacts with arts and how both of them together can make a broader cultural contribution. Also, artists are great evaluators for new technologies. They can be more useful. They are very critical, have a lot of common sense and a great way of pointing at the strengths or weaknesses of any new technology. This is why collaboration is to the mutual benefit.

**RW: Do you think this work is a successful example of this nexus between art and science?**

TS: Yes, it definitely is - except that I might not call it a nexus between art and science but rather a nexus between the arts and technology. The «Informatics» at ETH in Zurich is however traditionally rooted in the engineering disciplines with focus on building innovative computer- and software systems. The NOVA is a superb piece of engineering

– as are all of the great railroad lines that terminate in the Zurich main station.

*"Tradition is the illusion of permanence."*
**–Woody Allen**

RW: Andrew, the Swiss Remake project is considered to be a "Social Sculpture" and "Public Art". Do you think the two concepts mix well together?

AJ: Social art should express something that resonates with the viewer after he/she has experienced it, something that is relevant to their lives. Public art is sometimes ostentatious, expressing little of value to the people who see it. The Swiss Remake project illustrates the idea of change for the better through adaptation and yes I do think it works well.

**RW: Do you think that working with the team reflected on a smaller scale what the project was intending on a larger scale?**

AJ: I am a foreigner where I live and almost everywhere I go, and have been for many years. The most dynamic and informative experiences I have had have been with international groups. Everyone is encouraged to adapt for a common goal and usually learns something valuable about humanity in the process. I feel Swiss Remake expresses the need for such experiences.

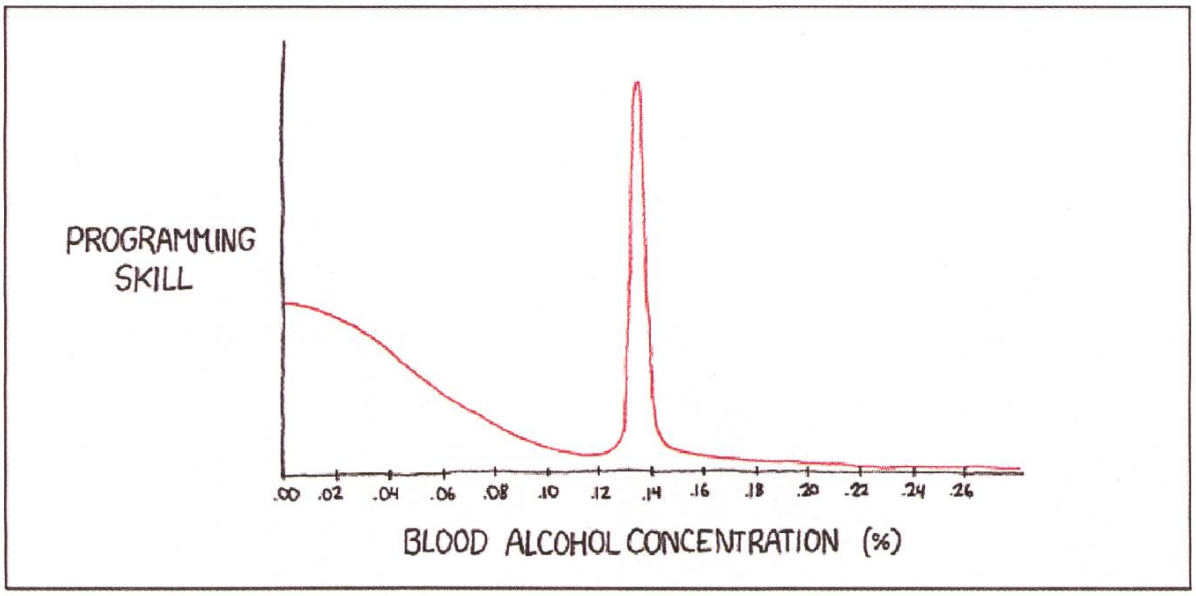
**RW: Tom, Art, Andrew thank you all for agreeing to this interview and answering questions about your involvement in the Swiss ReMake project as part of Zurich›s Digital Art Festival (DAW), 2007.**

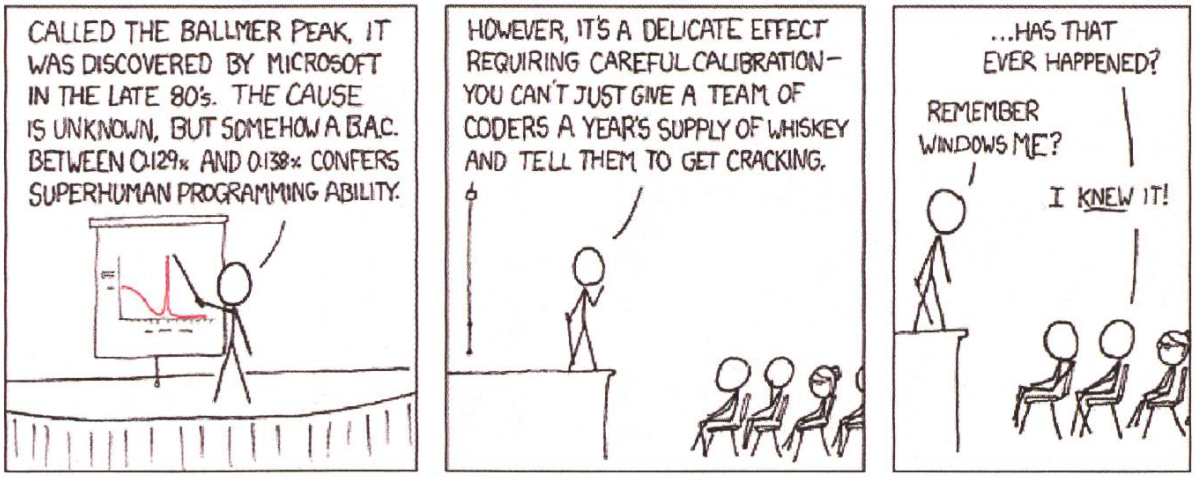
*–Rachel Watts is a freelance writer and curator. She was awarded an Australia Council grant to work for the Digital Art Weeks 2007*

Δ

Please Note: Each year, the Native Systems Group of the ETH Computer Science Department launches a variety of Science & Art projects, which are presented in diverse venues in Switzerland and abroad. ETH Students interested in participating in further Projects can write Art Clay directly at arthur.clay@inf.ethz.ch.

More information is available at:
www.digitalartweeks.ethz.ch





# Impressum

Ausgabe 7 / 2007
Magazin des Vereins der Informatik Studierenden an der ETH Zürich (VIS)

**Erscheinungsweise:** 7x jährlich
**Auflage:** 1400
**Jahresabonnement:** SFr. 25.-

**Redaktionsleitung:** Daniel Zeiter, visionen@vis.ethz.ch
**Layout:** Daniel Gąsienica, Daniel Saner
layout@vis.ethz.ch
**Verlag:** Dario Simone, Martin Kos
verlag@vis.ethz.ch
**Inserate:** Yves Geissbühler, inserate@vis.ethz.ch
und freie MitarbeiterInnen

**Anschrift, Verlag & Redaktion**
Verein der Informatik Studierenden (VIS)
ETH Zentrum, RZ F17.1
CH-8092 Zürich
Tel.: 044 632 72 12 Fax: 044 632 19 15

**Inserate**

| | | |
|---|---|---|
| 1/2 Seite, 4-farbig | SFr. | 850.– |
| 1/1 Seite, 4-farbig | SFr. | 1500.– |

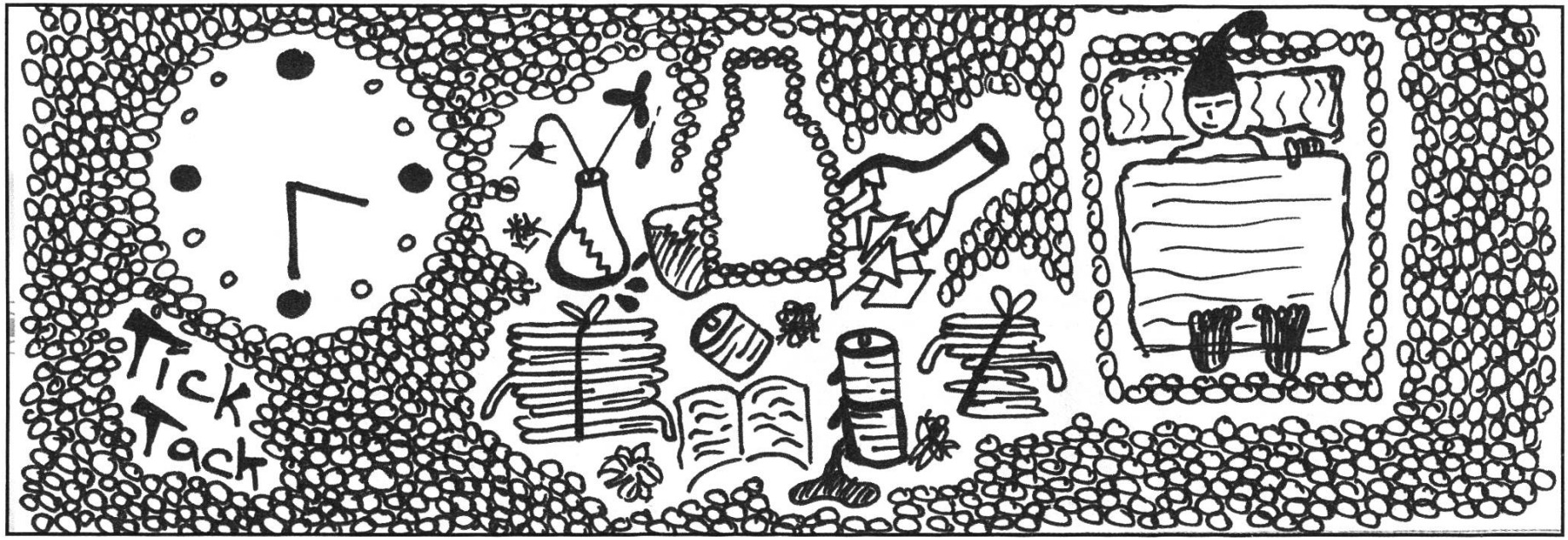
Andere Formate auf Anfrage.

**Druck**
Binkert Druck AG
5080 Laufenburg

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



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 © 2007 by VIS, alle Rechte vorbehalten.




Kontrollverlust

Schlaflos liegt Beni Koller im Bett und starrt die Decke an. Er spürt, wie das Herz in seiner Brust hämmert, wie das Blut durch seinen Köper schiesst und wie es die Adern an seinem Hals zum pochen bringt. Das letzte Mal, als er auf den Wecker schaute, war es halb vier Uhr nachts und er lag schon mehrere Stunden wach auf seinem Rücken. Das nächste Mal, wenn er auf die Uhr schauen wird, wird es nur wenige Minuten später sein. Beni beginnt sich im Bett hin und her zu drehen, um eine Position zu finden, in der er wieder einschlafen kann. Anfangs verändert er seine Lage nur sporadisch, doch mit der immer grösser werdenden Frustration reduzieren sich die Intervalle, so dass er gar nicht mehr zur Ruhe kommt. Er überlegt sich, aufzustehen und fernzusehen, kann sich aber nicht überwinden. Er versucht an schöne Erlebnisse zu denken und Erinnerungen hervorzurufen, die ihn vielleicht beruhigen könnten. Beni ist jedoch viel zu müde, um einen klaren Gedanken zu fassen aber gleichzeitig viel zu wach, um einschlafen zu können. Um viertel vor sieben hat Beni immer noch kein Auge zugetan. Die letzten fünfzehn Minuten, bevor der Wecker läutet, schaut Beni zu, wie sich der Sekundenzeiger dreht. Um sieben Uhr quält er sich endlich völlig erschöpft aus dem Bett. Ohne in den Spiegel zu schauen, geht er ins Badezimmer, wo er

lustlos duscht. Nachdem er sich angezogen und seine Sachen gepackt hat, macht er sich auf den Weg zur Arbeit. Beni hat eine Riesenwut im Bauch. Schon seit Monaten hat er keine Nacht mehr richtig durchschlafen können und sein Leben ist am auseinanderfallen. Die Wohnung ist ein einziger Saustall, dreckig und vollgestellt mit Altpapier, Kartonschachteln, Flaschen und Büchsen, die man schon lange entsorgen müsste. Doch Beni fehlt seit einiger Zeit der Wille dazu. Wenn er abends im Dunkeln nach hause kommt, stellt er meistens lediglich den Fernseher an und trinkt ein paar Gläser Wein, damit er überhaupt einschlafen kann. Begonnen hat alles damit, dass ihn Anina mit einem anderen Mann betrogen und er sie daraufhin verlassen hat. Seither kommt er nicht mehr zur Ruhe und sein Alltag ist zum Albtraum geworden.
An der Bushaltestelle will sich jemand beim Einsteigen an ihm vorbeidrängeln. Genervt fährt Beni den Ellbogen aus und versetzt der von hinten nahenden Person einen satten Stoss in die Magengegend. Erstaunt über sein eigenes Verhalten entschuldigt er sich danach oberflächlich beim anderen Fahrgast. Obwohl er äusserlich einen ruhigen Eindruck macht, kocht es in Beni und er hat Mühe, seine Umwelt trotz seines rasenden Pulsschlages richtig wahrzunehmen. Immer wieder ballt er die Hände in der Jackentasche zu Fäusten, um die Schockwellen angestauter Energie, die über ihn hineinbrechen, einigermassen kontrollieren zu können. Als ihm allerdings auf dem Weg vom Bus zum Arbeitsplatz ein Auto auf einem Fussgängerstreifen beinahe über die Füsse fährt, vergisst er sich für einen Moment und zerkratzt mit seinem Schlüssel das nächstbeste parkierte Auto. Da sich der Besitzer dieses Wagens erst gerade ein paar Schritte von seinem Auto entfernt hatte, bekommt er Benis Tat mit, dreht sich um und rennt auf Beni zu. Beni beschliesst abzuhauen und beginnt seinerseits in die andere Richtung zu rennen. Auf seiner Flucht rempelt er etliche Leute um und eine ältere Dame, die gerade aus dem Tram gestiegen ist, stürzt sogar wegen ihm. Einem Polizisten, der das gesehen hat, gelingt es schliesslich, Beni zu schnappen und ihn festzuhalten. Doch bevor der Polizist in Erfahrung bringen kann, was sich zugetragen hat, kommt es zu einem Handgemenge zwischen Beni und dem erbosten Autobesitzer. Zwar gelingt es Beni einen Fausthieb auf dessen Kiefer zu plazieren, doch sein Gegner kann ihn aus dem Gleichgewicht bringen, sodass Beni nach hinten stürzt. Sein Kopf schlägt hart auf dem kalten Asphalt auf.
Beni erwacht. Es ist mitten in der Nacht und draussen ist es stockdunkel. In seinem Kopf dröhnt das Klopfen seines Herzens wie ein Paukenschlag. Er fühlt, wie das Blut durch seinen müden Körper jagt und wie es seine Halsschlagadern zum pulsieren bringt. „Nicht schon wieder", denkt Beni und schaut auf den Wecker.

Herr
Philippe Jacot-Guillarmod
Schachenmühlestrasse 6
4535 Hubersdorf

**AZB**
**PP/Journal**
**CH - 8092 Zürich**

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


zühlke
empowering ideas

# From Brain to Market

**Softwarelösungen & Produktinnovation**

Consulting
Development
Integration

www.zuehlke.com