

# Visionen



**Weihnachten** Ab Seite 4

Prüfungsstatistiken Seite 14

Urheberrecht Seite 46

# Jingle Bells

DANIEL - IM WEIHNACHTSFIEBER

Eisige Kälte, weht mir um die kalten, roten Ohren. Die Schneeflocken wirbeln sanft in die Lüfte. Feines Säuseln pfeift in mein Gesicht. Aaach, der Winter ist wieder da. Im Schlepptau die Weihnachtszeit. Jingle Bells, klirrt in der Dämmerung. Rentiere rasen über den Asphalt, zumindest in Gedanken, leider erstarren sie in Plastik. Plastik! Das Stichwort für Weihnachten. Plastikkerzen, Plastikschafe, Plastiksterne, Plastikweihnachtsbäume, schön nicht? Wer hat schon was gegen Kitsch? Kitsch ist schön. Weihnachten ist es, wenn es nach Weihnachten aussieht. Möglichst viel Deko, grün, rot, goldig schimmernd. Lichterspiele dürfen natürlich nicht fehlen, am besten in Regenbogenneon.

Wer feiert im neuen Jahrtausend nicht Weihnachten? War Weihnachten ursprünglich ein rein christliches Fest, mauserte es sich zum weltumspannenden, gigantischen Anlass, den nicht nur Christen feiern. Wem haben wir dies zu verdanken? Etwa, den USA? Die wissen was Kommerz heisst. Nicht umsonst fangen wir aus heiterem Himmel an, Halloween zu feiern. Hallo, what? Nicht das ich was gegen Halloween hätte. Ein Fest ist schliesslich ein Fest, egal woher es kommt. Genau diese Einstellung ist es, die uns dazu verleitet Feste zu feiern, obwohl sie nicht in unsere Kultur gehören. Dies dürfte denn auch der logischere Grund für die Fest-Manie sein.

Die Menschheit hat einfach zu wenig zu feiern. Wir brauchen diese Feste. Unser armer, trister Alltag verlangt danach. Ausserdem haben wir nichts anderes zu tun, als stundenlang irgendwelches Plastikzeugs zu shoppen – zumindest manche von uns. Also geben wir uns ganz dem Weihnachtsspirit hin und singen:

## Jingle Bells

Dashing through the snow in a one-horse open sleigh,  
over the fields we go, laughing all the way.

Bells on bobtail ring, making spirits bright  
what fun it is to ride and sing a sleighing song tonight.

Jingle bells, jingle bells, jingle all the way.

O, what fun it is to ride in a one-horse open sleigh.

Jingle bells, jingle bells, jingle all the way.

O, what fun it is to ride in a one-horse open sleigh.

...

Weihnachten	
<b>Interconnection topologies</b>	<b>4</b>
<b>Backen</b>	<b>8</b>
<b>X-mas fever</b>	<b>12</b>
<b>Prüfungen - The Report</b>	<b>14</b>
Studienbericht	
<b>Praktikum: AdNovum</b>	<b>20</b>
<b>Der neue VIS Vorstand</b>	<b>24</b>
<b>Weihnachtsbasteln</b>	<b>30</b>
<b>VIS-MV-Protokoll</b>	<b>33</b>
<b>ACM - Nerdy?</b>	<b>40</b>
<b>Techteam</b>	<b>42</b>
<b>Urheberrecht digital</b>	<b>46</b>
<b>Embri und embrüf</b>	<b>48</b>
<b>Shave my Ass!</b>	<b>50</b>
<b>*winkewinke*</b>	<b>52</b>
<b>VIS-ESF Bilder</b>	<b>54</b>
<b>Beni Koller</b>	<b>56</b>
<b>VIS-Rääääätsel</b>	<b>58</b>

## Weihnachtsverdrahtung



# A comparison of christmas tree lamp interconnection topologies

DAVID GUBLER – DOES SCIENTIFIC RESEARCH

**Abstract:**

**This paper compares a number of different interconnection topologies for christmas tree lights with a focus on reliability in presence of node and link failures.**

**Introduction**

In the dark ages of human history, before electric lights were common, christmas trees were lit using candles and sparklers. Since the introduction of electric lights this technology has become obsolete and is generally regarded as being primitive. Unfortunately, providing electricity for these lights is a task whose complexity must not be underestimated. Several papers [1], [2], [3] discuss various aspects of power supplies for christmas trees and the statistical distribution of lights on a christmas tree is a well-understood matter. However, the problem of choosing an appropriate lamp interconnection topology has never been properly adressed.

We conducted research on the behaviour of various network topologies in terms of node failures, link failures, mother compatibility ( $R_{mc}$ ) or coolness factor ( $H_{cf}$ ) and demands on the power supply.

The  $R_{mc}$  values were measured using a representative set of 104 mothers.

**Prerequisites and notation**

Ohm's law:  $U = R * I$

U Voltage

R Resistance

I Current

Node Light bulb including socket and connector

Link Connecting wires between nodes

$H_{cf}$  Coolness factor

$R_{mc}$  Mother compatibility

Note that by definition

$$H_{cf} = 1 - R_{mc}$$

**Serial connections**

A single link daisy-chained bus from node to node is a cheap way of connecting low-voltage lamps to high-voltage power sources without the use of a power supply. As stated in [4] this system can be directly connected to high-voltage lines, if there are enough lamps provided (for example 220'000 volts using 19'000 12V nodes).

A major drawback of such a setup is that it offers no resilience even against single node or link failures. Also,  $H_{cf}$  is as low as 0.02 due to the high

mother compatibility, except in cases where the voltages of the power source are high enough to provide any challenge ( $> 5000$  volt). Nevertheless, due to low R&D costs of such a system, this type of wiring is still very common for consumer grade christmas tree decoration equipment.

### Parallel connections

Instead of a single link daisy-chained bus, a two-link bus is used to connect the nodes in this case. Both pins of the nodes are attached to the bus. Again,  $R_{mc}$  is high ( $\sim 0.99$ ) resulting in very low  $H_{cf}$ .

In contrast to serial connections, a single node failure will not affect the rest of the system. A link failure will cause on average  $O(n)$  nodes to fail.

The parallel wiring may be extended by connecting both ends to the power source (a widely known implementation is IBMs PowerRing Technology), eliminating the case where a single link failure will cause nodes to fail; Still, two or more link failures cannot be gracefully handled.

### Star-shaped topology using a central power hub

For enterprise-grade high power nodes, the parallel links are insufficient and do not provide enough redundancy; thus, every node has its own link, connected to a central power hub. As proven in [5], single link failures will lead to  $O(1)$  node failures and failing nodes will not affect others. The coolness factor has proven to be about sufficient to frighten small children ( $H_{cf} \sim 0.2$ ).

### Tree-like topologies

Since usually christmas trees have a tree-like topology, choosing the same topology for our power distribution system seems a reasonable choice.

The first design decision is whether the nodes of the topology tree are also nodes in our case (lamps)

or just power hubs and our nodes are the leaves of the tree. Another design issue is the arity of our tree and whether or not it is balanced. We chose a balanced, at most 6-ary tree. This decision is based on extensive research [6] [7] and holds for approximately 99.67% of the christmas trees.

The property of being balanced is not a necessity, but provides interesting properties since a non-balanced tree may degenerate to the case of a parallel network, which is undesirable in general.

Our tests have conclusively shown that mothers are rarely capable of setting up such a system;  $H_{cf}$  is 0.94 according to our tests.

Node failures will not affect other nodes, since they are essentially connected in parallel. Single link failures affect on average  $O(\log(n))$  nodes due to the logarithmic property of the balanced tree. Note that this is an average measure that largely depends on which link fails.



*Hypercube construction*

### Hypercube connected topology

As the topologies we have presented so far do not provide enough resilience against link failures for mission critical applications, we propose a scheme with extended redundancy. It builds upon the theory of hyper cubes, where each node has  $n$  links to other nodes if the system has  $2^n$  nodes in total. Nodes are connected essentially in parallel, so node failures won't affect others but in contrast to the former topologies we have presented, any  $n-1$  (worst case) links may fail without disconnecting any node. Another interesting property is the extremely low  $R_{mc}$  value; our data shows that it can be safely approximated as being 0.

### Randomly connected network

To address problem of the low Rmc value, we conducted measurements on a number of different approaches to achieve hypercube-like redundancy. The randomly connected network provided the best results. Its construction is particularly easy: Given a set of nodes with a constant number of sockets each, one just has to randomly connect cables until no sockets are free. The Rmc value is exactly 1, because all test mothers were able to pick cables and plug them in. At the same time, the system is, in the average case, 0.88 times as resilient as the hypercube connected topology.

### Conclusions

We have compared different interconnection schemes for lamps on a christmas tree. Our data conclusively shows that if high availability of your nodes is required (e.g. in cases of mission critical christmas trees), the hypercube connected topology is the best choice. If the christmas tree decoration personnel is not yet hypercube aware and personnel upgrades are too expensive, the randomly connected network offers a good compromise.

π

### References

- [1] C. Weiler. Power factor correction for switched christmas tree power supplies (1999)
- [2] A. Meyer, J. Smith. The effect of air humidity on the capacity of fuses used in christmas light power transformers (1992)
- [3] Hossman, Weiler. Lightweight high-current power plugs in desert conditions (2001)
- [4] Visionen. 15 Tipps für die perfekte Weihnachtsbeleuchtung (2005/2006)
- [5] B. Meier, R. Miller, S. Staniford, H. Weaver. Using wires to connect light bulbs (1992)
- [6] Huber, Marconni. Counting the branches of trees: A theoretical approach (1985)
- [7] B. Miller et al. Fun with structural properties of christmas trees employing statistical methods (1999)

### Comic







Sie denken  
an Ihren  
Studienabschluss.

**Wir auch  
an Karriere-  
möglichkeiten.**

Investment Banking • Private Banking • Asset Management

Wir setzen auf Nachwuchstalente, die anspruchsvolle Aufgaben mit Engagement angehen und ihre Karriere durch ein hohes Mass an Selbstverantwortung vorantreiben. Mit einem überdurchschnittlichen Studienabschluss, Ihrer überzeugenden Persönlichkeit und ausgeprägten sozialen Kompetenzen bringen Sie die besten Voraussetzungen für Ihre Karriere bei uns mit. Attraktive Career Start Opportunities erwarten Sie.

[www.credit-suisse.com/careerstart](http://www.credit-suisse.com/careerstart)

**Neue Perspektiven. Für Sie.**

**CREDIT SUISSE** 

Backe backe Kuchen... äh nein Guetzli meinte ich

# Mmmmh, Guetzli

TILL KLEISLI – DER BACKMEISTER

**Wer hat nicht irgendwelche Kindheits-erinnerungen ans Guetzl-Backen. Teig kneten, Förmchen ausstechen und natürlich immer mal wieder vom Teig naschen! :) Einige werden vielleicht immer noch vor Weihnachten a einem Wochenende zuhause eine Back-Session durchführen, für alle anderen gibt es hier mal einige klassische Weihnachtsguetzli-Rezepte zum Nachbacken. Die Verwandten freuen sich bestimmt auch über ein Säckchen selbstgebackener Guetzli zu Weihnachten.**

## Basler Brunslì

375g Mandeln, gemahlen  
 350g Zucker  
 1 Prise Zimt  
 3 Eiweiss, steifgeschlagen  
 150 Gramm Kocschokolade,  
 geschmolzen  
 2 EL Kirsch

Die Mandeln und den Zucker mit dem Zimt vermengen, das steifgeschlagene Eiweiss, die geschmolzene Schokolade und den Kirsch dar-

unterziehen. Zusammen kneten und 1 Stunde in Plastikfolie eingewickelt kühlstellen.

Teig auf Zucker (damit er nicht am Tisch klebt) knapp 1cm dick auswallen. Guetzli ausstechen und auf einem mit Backpapier ausgelegten Blech einige Stunden trocknen lassen.



Brunslì bei 250°C in der Mitte des vorgeheizten Ofens ca. 5 Minuten backen.



**Spitzbuben**

250g Butter  
 375g Mehl  
 125g Zucker  
 1 Prise Salz  
 Vanillezucker  
 Fruchtgelee (z.B. Johannisbeer  
 oder Himbeer)  
 Puderzucker



Die Butter schaumig rühren. Dann Zucker und Mehl beifügen und alles zusammen zu einem Teig kneten und kurz kühlstellen.

Den Teig auf etwa 2 mm Dicke auswallen und Rondellen ausstechen (geht auch mit einem Glas oder so). Bei der Hälfte in der Mitte ein Loch oder eine beliebige andere Form ausstechen.

Die Rondellen auf ein mit Backpapier ausgelegtes Blech legen und bei 200°C während 8 Minuten hellbraun backen.

Nach dem Abkühlen die Rondellen ohne Loch mit Fruchtgelee bestreichen (den Gelee eventuell vorher kurz erwärmen, dann geht es besser). Die Rondellen mit Loch mit Puderzucker bestreuen

**Zimtsterne (und -möndchen)**

200g Puderzucker  
 1 Pck. Vanillezucker  
 400g Mandeln, gemahlen  
 2 TL Zimt  
 3 Eiweiss

Eiweiss steif schlagen, dabei den Puderzucker und den Vanillezucker nach und nach einrieseln lassen. Etwas vom Eischnee für den Guss beiseite (in den Kühlschrank) stellen. 300g Mandeln und den Zimt unter den restlichen Schnee heben. Den Teig in Plastikfolie wickeln und ca. 30 Minuten kühl stellen.



Den Teig auf den restlichen Mandeln knapp 1cm dick ausrollen, Sterne (und Möndchen) ausstechen und mit Eischnee bestreichen.

Zimtsterne im auf 130°C vorgeheizten Backofen 25 Minuten backen.

**Mailänderli**

250g Zucker  
 4 Eier  
 500g Mehl  
 250g Butter  
 1 Prise Salz  
 abgeriebene Schale einer  
 Zitrone  
 2 Eigelb, zum Bestreichen

Die Eier mit dem Zucker zu einer Crème schlagen. Lauwarme, flüssige Butter, Salz und Mehl darunter kneten. Die Zitronenschale dazugeben.

Rund eine Stunde kühl stellen. Auswallen und lustige Formen ausstechen. Auf ein mit Backpapier belegtes Blech legen und mit verquirltem Eigelb bestreichen.



Mailänderli im auf 160°C vorgeheizten Backofen etwa 20 Minuten backen.  
 und jeweils auf eine Rondelle mit Gelee legen.

**Tipps:**

Wenn man die Förmchen vor dem Ausstechen mit Wasser benetzt oder auch mit Mehl bestäubt, klebt der Teig weniger daran.

Falls der Teig beim Auswallen am Wallholz oder am Tisch klebt, kann man den Teig auch einfach zwischen zwei Plastikfolien auswallen.

Falls der Teig nach dem Kühlstellen zu hart und brüchig geworden ist, einfach nochmals kurz ankneten.

Den Teig beim Kühlstellen unbedingt in Plastikfolie einpacken, sonst trocknet der Teig aus.



*Für die, die auch an Weihnachten nicht auf Linux verzichten wollen.*

# 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**

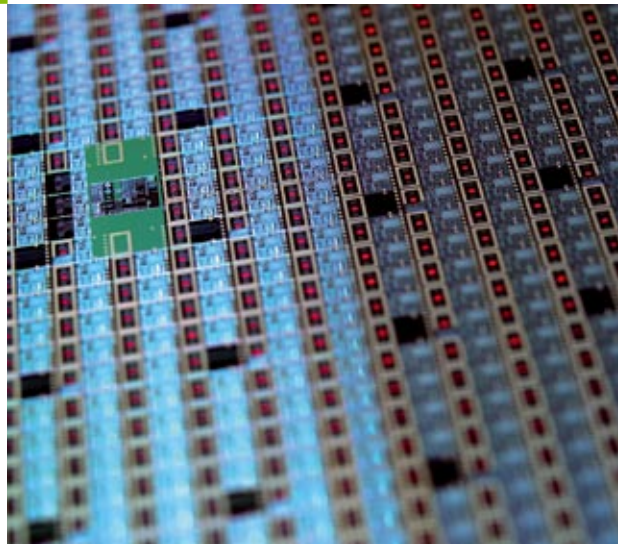


*Liquid Flow Sensor LG16 für  
die medizinischen Diagnostik.  
Auflösung: 0.5 Nanoliter/Minute*

[www.sensirion.com/career](http://www.sensirion.com/career)

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. 80 Mitarbeiter und 30% kontinuierliches Umsatzwachstum sorgen für Dynamik.

**SENSIRION**  
THE SENSOR COMPANY



Geek gadgets

# X-mas fever

CLAUDIA - KENNT DEN SAMICHLAUS IN UND AUSWENDIG

**Was haben Lego, Kaffee, Trommel, Hamster, Rasierer und Aschenbecher gemeinsam? Eigentlich nur eines: Einen USB-Anschluss.**

In der Weihnachtszeit spriessen solche Gadgets wie Pilze aus dem Boden. Es gibt praktisch nichts, was nicht auch an den Computer angeschlossen werden kann. Nichts soll dem Computer-User vorenthalten bleiben.



Jeder Kaffeetrinker kennt diese Situation: Kaum hat man sich eine neue, heiße Tasse Kaffee geschenkt, lenkt einen auch gleich das Internet ab. Bevor zum ersten Schluck angesetzt werden kann, ist der Kaffee auch schon kalt und ungenießbar

geworden. Man wollte nur kurz die E-Mails checken, die aktuellen News lesen oder noch schnell einen Stadtplan ausdrucken. Diese für uns so kurz erscheinende Zeit ist aber in Wirklichkeit viel länger. Schnell ist eine halbe Stunde vergangen. Und genau so schnell ist der Kaffee kalt geworden. Dieses Problem ist nun aber passé: Abhilfe schafft der Tassenwärmer. Diese geniale Wärmeplatte wird mit Strom via USB betrieben und hält so jeden Kaffee über Stunden warm. Dank diesem unentbehrlichen Zusatz könne getrost weitere Stunden im Internet gesurft werden.

Ein anderes alltägliches Problem sind Haustiere. Leider können sie nicht überall hin mitgenommen werden, schon gar nicht an den Arbeitsplatz. Was soll man bloss tun, wenn einem sein Hamster oder seine Fischen so untrennbar ans Herz gewachsen sind? Ein rennender Plüschhamster in einem Käfig oder ein blubberndes Aquarium auf dem Schreibtisch erhellt doch jedem Tierfreund den Tag. Beide Gadgets sind natürlich per USB an den Computer anschließbar.



Auch für die gestressten, männlichen Kollegen unter uns ist dieses Jahr was dabei. Der portable USB-Rasierer ist jederzeit griffbereit und sorgt für eine gründliche Rasur, parallel zum E-Mails lesen. Ausreden wie: „Am Morgen keine Zeit gehabt fürs Rasieren“ werden ab jetzt nicht mehr akzeptiert.



Das Christkind hat auch an unsere Kleinen gedacht: Viele bunte Legosteine in verschiedenen Größen. Aber für was brauchen Legosteine einen USB-Anschluss? Als externe Harddisk mit einem extrem stabilen Gehäuse

lassen sich diese Legosteine aufeinander stapeln und als riesiges Speichermedium nutzen. Lebt nicht in jedem von uns noch ein Kind?



Neue Gesetze verbieten das Rauchen im Zug, in Restaurants und am Arbeitsplatz sowieso. Wie wollen die USB-Experten diese Knacknuss lösen? Natürlich war das für sie kein Problem: Ein heimlicher Zigaretten-Rauch-Neutralizer mit integriertem Filter und einem Deodorizer. Damit erfährt keiner, wenn ausnahmsweise eine Zigarette direkt neben dem Computer geraucht wird. So werden sogar die Rauchpausen verkürzt und es kann länger gearbeitet werden.



Zu guter Letzt darf die Fingertrommel nicht fehlen. Für nervöse oder musikalisch begabte Computerbenutzer ist dieses Gadget ein willkommenes Geschenk. Für jeden der fünf Finger gibt's ein Trommelplättchen. Natürlich sind die Tonhöhen mit verschiedenen Einstellungen selber konfigurierbar. Denn schliesslich kommt auch dieses Spielzeug mit einem USB-Anschluss daher.

π

Alle Artikel gefunden unter:

[<http://www.paramountzone.com>]

[<http://www.getdigital.de>]



Anmerkungen zur Prüfungssession Herbst 2006

# Prüfungen - The Report

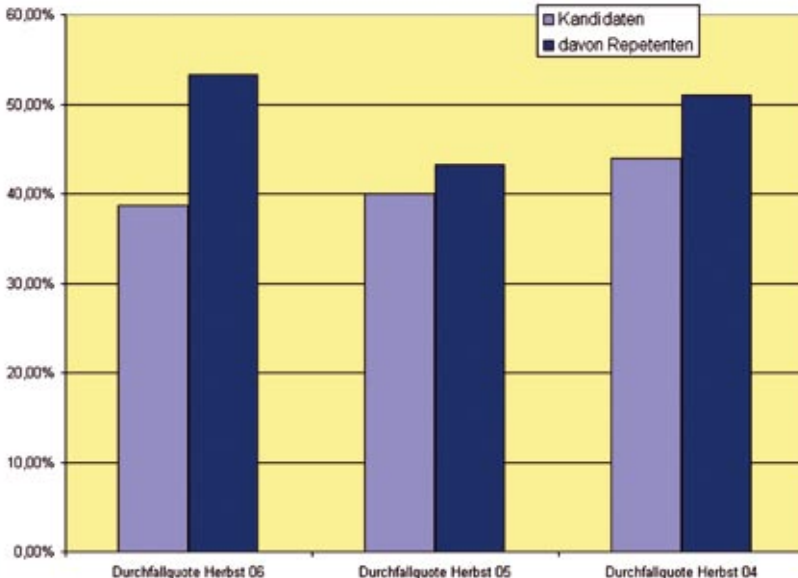
MARTIN HENTSCHEL – KANN MIT ZAHLEN UMGEHEN

## Basisprüfung

Zur Basisprüfung 2006 hatten sich 163 Kandidaten angemeldet und 125 sind tatsächlich angetreten. Darunter waren auch 15 Repetenten. Insgesamt gab es 166 Anfänger 2005. Die Durchfallquote ist wie schon im letzten Jahr noch weiter gesunken und liegt aktuell bei 38,7%. (2005:

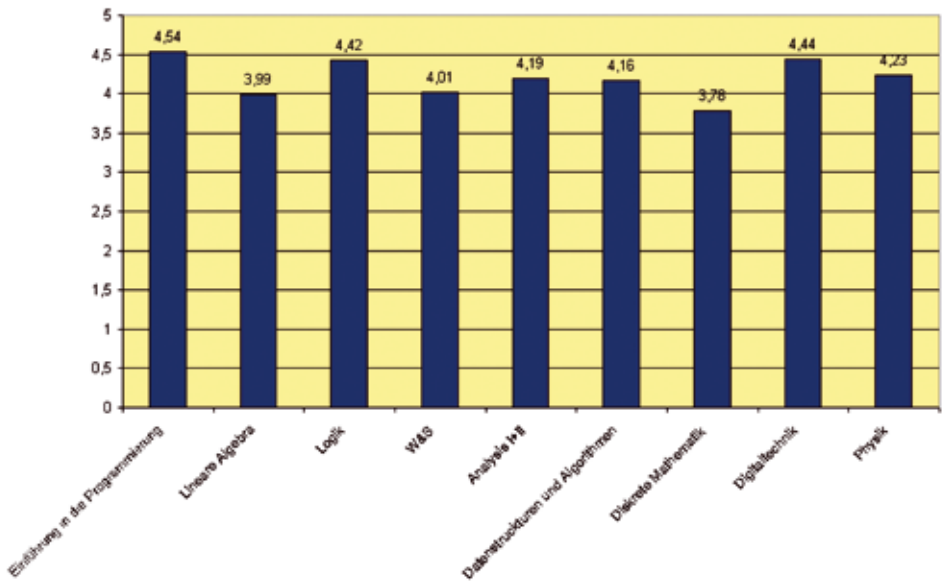
40%, 2004: 44%) - es fangen zwar weniger Neueintretende ein Informatikstudium an, diese kommen aber besser zurecht. Wahrscheinlich setzt die Selektion also nicht erst zur Basisprüfung ein, sondern schon nach der Matura.

Durchfallquote BP





Fächerdurchschnitt BP



Der Fächerdurchschnitt der Basisprüfungsfächer liegt grösstenteils um die 4er-Marke herum. Bestes Fach war Einführung in die Programmierung (4,54) dicht gefolgt von Digitech (4,44) und Logik (4,42). Schlusslichter sind Diskrete Mathematik (3,78) und Lineare Algebra (3,99). Nicht bestanden hatten insgesamt 45 Kandidaten und davon 8 von den 15 Repetenten.

#### Obligatorische Fächer des 4. Semesters

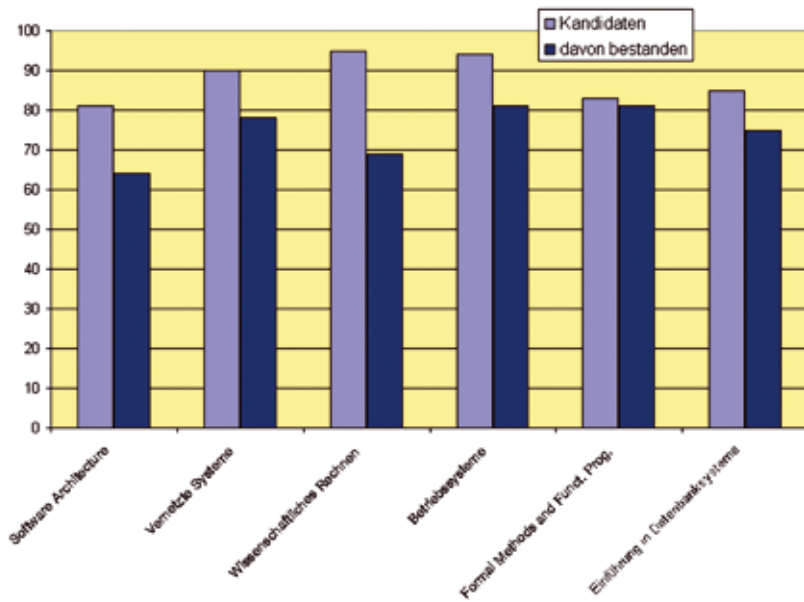
Im 4. Semester hatten sich rund 90 Studenten jeweils zu den Prüfungen angemeldet. Ganz vorne sind Wissenschaftliches Rechnen (95) und Betriebssysteme (94), am wenigsten wollten Software Architecture (81) und Formal Methods and Functional Programming (83) mitschreiben. In WiRe sind dann aber auch die meisten durchgefallen, nämlich 26 von den 95. Nur 2 Studenten haben die Prüfung in Functional Programming nicht geschafft.

Der Notenschnitt liegt bei den Fächern des 4. Semesters deutlich über 4. Spitzenreiter hier ist Formal Methods mit 4,94 und den zweiten Platz teilen sich Vernetzte Systeme und Einführung in die Datenbanksysteme mit 4,69. Schlusslicht ist, wie zu erwarten war, WiRe mit nur 4,28. Die grösste Standardabweichung hat Vernetzte Systeme (0,9) und geringste Formal Methods (0,56).

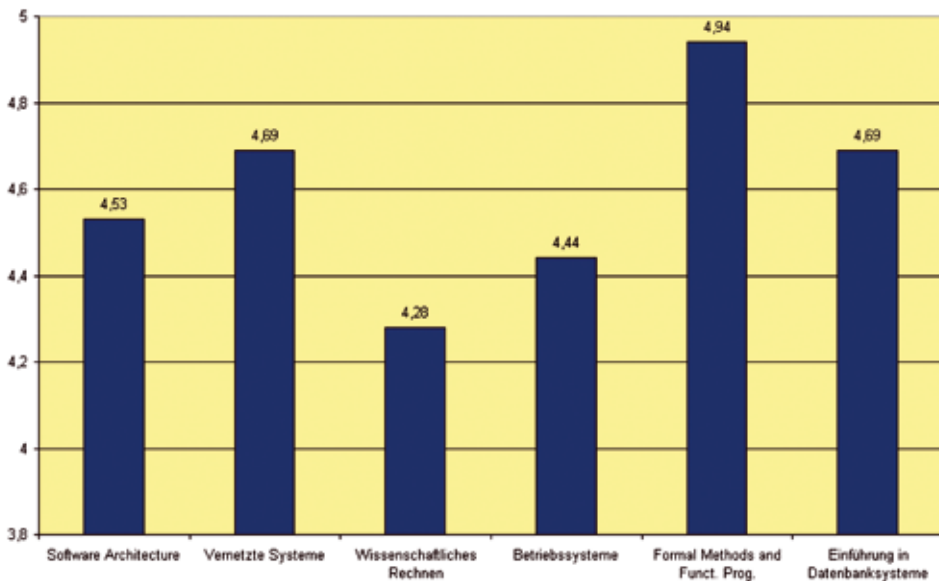
#### Kernfächer

Wie schon in der Anzahl der Teilnehmer und der Fülle des Hörsaals abzusehen war, hatte das Kernfach Theoretische Informatik den wenigsten Zuspruch – auch was die Prüfungsanzahl angeht. Nur insgesamt 27 Studenten der Informatik haben die Prüfung mitgeschrieben, was vielleicht auch an der Zwischenprüfung zur Mitte des Semesters lag (die viele wieder zum Austragen bewegt hat). Von ihnen haben 4 die Prüfung nicht geschafft. Trotzdem war aufgrund der vielen Mathematiker

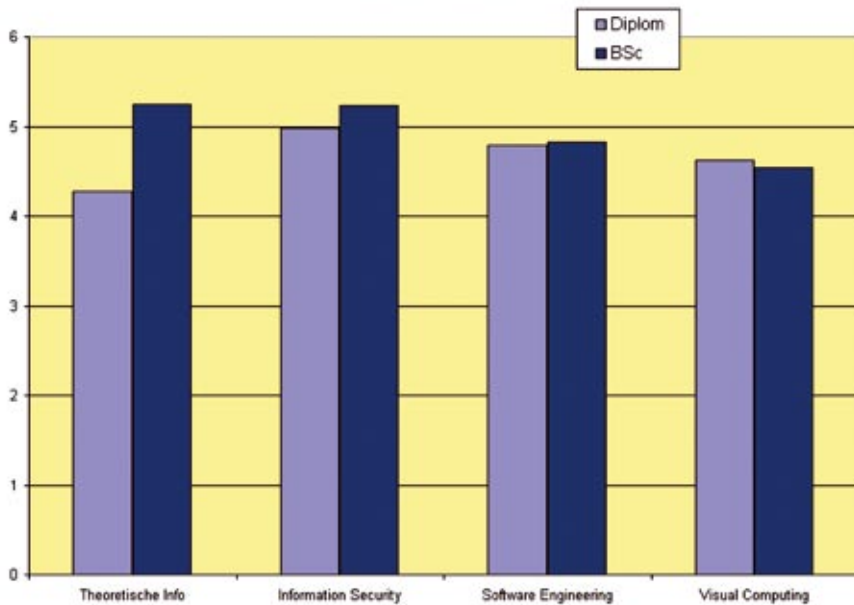
Anzahl Prüflinge 4. Semester



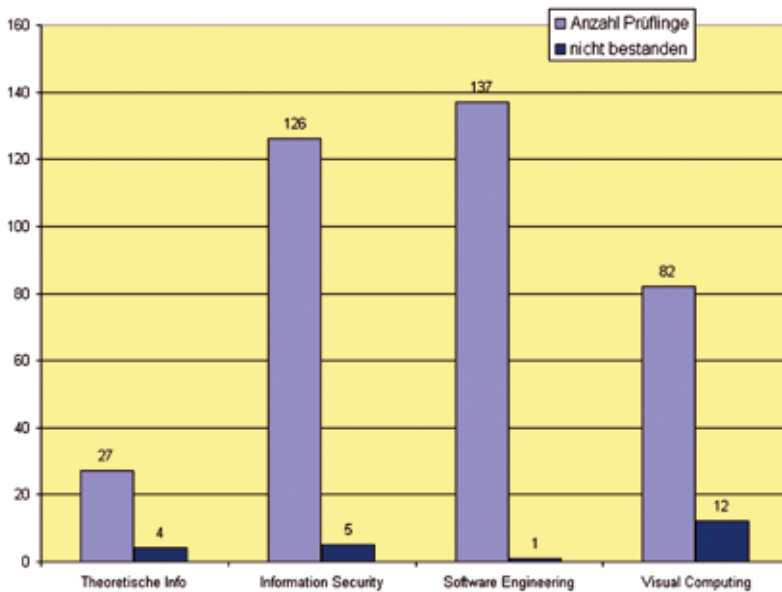
Notenschnitt 4. Semester



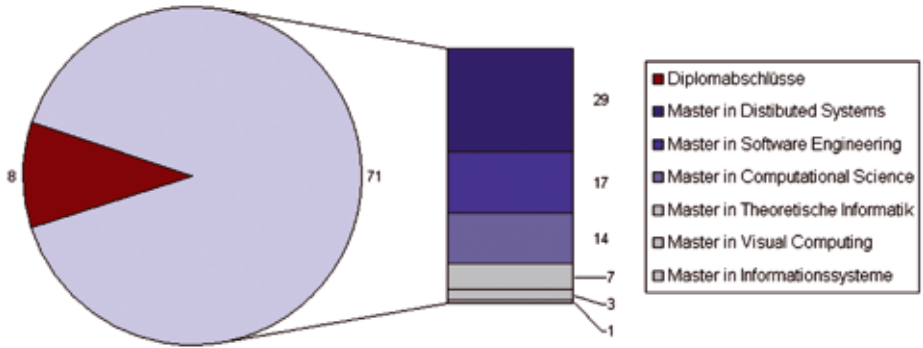
Notenschnitt Kernfächer



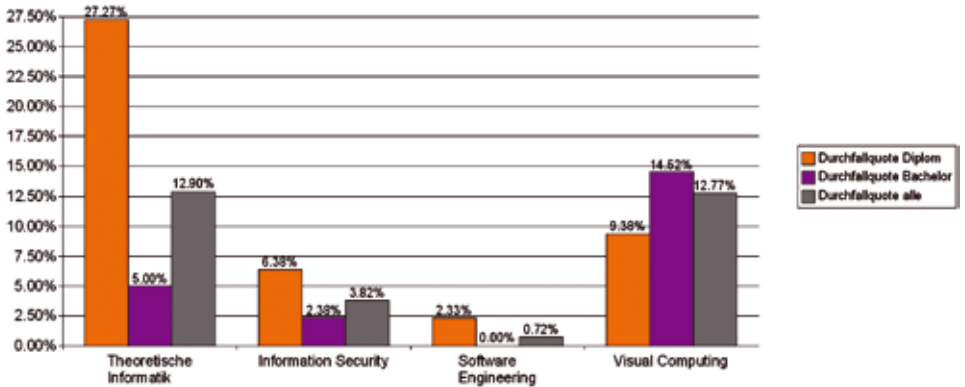
Anzahl Prüflinge Kernfächer



Anzahl Abschlüsse



Durchfallquoten Kernfächer



**Bachelor – Rückblick auf einen Zyklus**

<i>Studienanfänger Herbst 03</i>	166
<i>Eintritte in ein höheres Semester</i>	11
<i>Total Studierende im 3-Jahres-Zyklus</i>	177
<i>Bachelorabschlüsse 2006 (Davon 3 Diplomanträge)</i>	13
<i>180 KP erreicht, aber noch nicht alle Kategorien erfüllt</i>	24
<i>Abschluss mit 1 Zusatzsemester möglich</i>	65

die auch das TI Kernfach besuchten, der Prüfungsaal im ML nicht ganz verweist. Notendurchschnitt hier liegt bei 4,28 bei Diplomstudenten (8 Prüflinge) und 5,24 bei den Bachelorstudenten (19 Prüflinge).

Weniger Probleme und mehr Zuspruch hatten die restlichen 3 Kernfächer. Die meisten Prüflinge hatte Software Engineering (137) und es gab auch nur einen Durchfaller – dies ist dem Projekt zuzurechnen, was zu 60% in die Endnote einging. Hier war also während des Semesters Fleiss gefragt. Auch Information Security lief sehr gut, von 126 Studenten fielen nur 5 durch. Die Prüfung hatte ein sehr positive Echo, wenn auch viele im Semester gestöhnt hatten. Visual Computing belegt einen Mittelplatz mit 82 Prüflingen und 12 Durchfallern.

Die Notenschnitte sind relativ gut, wieder haben die Bachelors die Diplomstudenten auf die Plätze verwiesen: InfSec 5,25 (Bsc) zu 4,98 (Dipl), Software Eng. 4,83 zu 4,79, Visual Computing 4,54 zu 4,62 – hier waren die Diplomer besser.

### Abschlüsse

Insgesamt haben 79 Studenten im Herbst 2006 ihren Abschluss erhalten und die ETH verlassen. Darunter sind 8 Diplome und gleich 71 Masterzeugnisse. Den meisten Zuspruch hatte Distibuted Systems mit 29 Masterabschlüssen und Software Engineering (17). Schlusslichter sind Informationssysteme (1 Abschluss), Visual Computing (3) und TI (7).

Also weiterhin alles Gute bei Prüfungen und Abschlüssen – Kopf hoch!

$\pi$

### Kommentar des Chefredaktors

Das Bachelor-/Mastersystem wurde vielerorts verspottet. Die Qualität des Studiums nähme ab. Semesterendprüfungen würden viel weniger Stoff abdecken und die Studenten hätten keine Zeit mehr richtig für die Prüfungen zu lernen. Die neusten Zahlen, sprechen ein gegenteiliges Bild. Die Bachelorstudenten schnitten in den Kernfachprüfungen teilweise massiv besser ab. Geradezu beleidigend für Diplomstudenten sieht es bei Theoretischer Informatik aus. Der Notenschnitt der Bachelors ist EINE NOTE höher. Ich vermute mal stark, dass dieses Ergebnis auf das umgestaltete Grundlagenfach zurückzuführen ist. Oder gibt es da eine andere Erklärung? Das einzige Kernfach wo die Diplomanden leicht besser abschnitten, war Visual Computing. Für mich eigentlich nicht überraschend. Denn dies ist ein stark mathematisches Fach. Genau an dieser Stelle wurde bei den Bachelors gekürzt. Ist dies schlecht? Nein, bei diesem Fach wurde es ganz einfach verpasst, den Vorlesungsinhalt auf den Stoffplan der vorigen Semester abzustimmen. Eine andere Lösung wäre es für die mathematischeren Richtungen des Studiums ein „Analysis 3“ als Vertiefung anzubieten und dieses Fach als Vorbedingung aufzulisten. Es bleibt zu hoffen, dass die Professoren die Zeichen der Zeit sehen und bei der Revision des Bachelorstudiengangs, die Informatik als eigenständige Disziplin in die Zukunft führen.

## Praktikumsbericht

# AdNovum Informatik

MARCO STEYBE – TIEF KRYPTISCH

Bei meinem sechsmonatigen Praktikum bei AdNovum [1] erhielt ich die Gelegenheit, innerhalb eines Entwicklungsteams an einem konkreten Kundenprojekt mitzuarbeiten. Die Aufgabe des Projekts bestand darin, eine J2EE Webapplikation zu entwickeln, mit der PKI-Daten (Crypto Keys und Zertifikate) verwaltet werden können. Zu den Verwaltungsaufgaben der Applikation gehören Erzeugung, Verschlüsselung, Rechte-Management und Recovery von Crypto Keys. Der Schwerpunkt liegt dabei auf einem Recovery Service, über den ein neuer Crypto Key mit neuem Passwort bezogen werden kann. Das Recovery selbst soll über eine zusätzliche Administrationsapplikation durchgeführt werden können.

Nachdem ich von meinem Betreuer in der AdNovum herumgeführt, vorgestellt und eingearbeitet wurde, habe ich mich in einer ersten Phase meines Praktikums mit verschiedenen Crypto-Spezifikationen vertraut gemacht. Dabei habe ich mich in die Public Key Cryptography Standards [2] eingearbeitet und mich mit dem Umgang von Zertifikaten, Crypto Keys und HSM (Hardware Security Module) befasst. Das erarbeitete Wissen

– ich hatte keine grosse Vorkenntnisse in Kryptographie – habe ich dann in Java in verschiedene Hilfsfunktionen umgesetzt und als “technische Vorabklärungen” dokumentiert. Über die implementierten Funktionen konnten folgende Crypto-Operationen durchgeführt werden:

- Schlüsselpaar generieren
- Schlüssel aus einem HSM auslesen
- Inhalte verschlüsseln
- Zertifikats-Request erstellen
- Zertifikate von einer CA ausstellen lassen und deren Antwort parsen
- PKCS#12 Files (Container für Keys und Zertifikate) mit symmetrischer und asymmetrischer Verschlüsselung erstellen





Während ich in der ersten Praktikumsphase – tatkräftig unterstützt durch meinen Betreuer – vorwiegend alleine arbeitete, wurde ich in der zweiten Phase in das Entwicklerteam aufgenommen, mit dem das Kundenprojekt lanciert wurde. Es galt zuerst das Konzept und die technische Spezifikation für die anfangs beschriebene Applikation gemäss den Anforderungen des Kunden zu erstellen. Hier war ich hauptsächlich für die Erarbeitung, die Umsetzung und die Dokumentation eines GUI-Prototyps gemäss kundenspezifischem Look-and-Feel verantwortlich. Das GUI sollte dem Benutzer dabei folgende vier Funktionalitäten zur Verfügung stellen:

- Ausstellen eines Verschlüsselungszertifikats
- Herunterladen der ausgestellten Zertifikate
- Rechtemanagement
- Key Recovery

Für diese Funktionalitäten musste ich ebenfalls Flussdiagramme und Workflows erstellen und in der Spezifikation beschreiben.

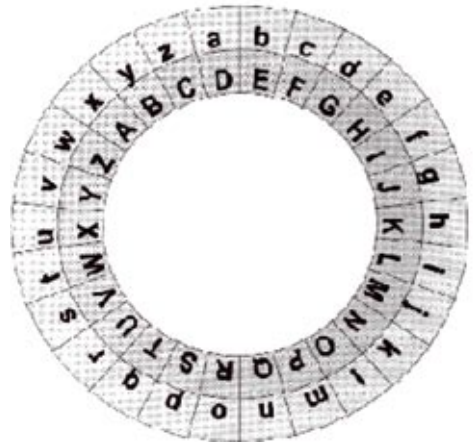
# ADNOVUM

Ein weiterer wichtiger Punkt in dieser Phase war die Umsetzung einer technischen Schnittstelle, über die von aussen auf die Applikation zugegriffen werden kann. Die Schnittstelle beruht auf dem RFC2797 (Certificate Management Messages) Standard, der ein Interface für PKI-Services definiert [3]. Über die Schnittstelle sollen folgende drei Funktionen auf der Applikation ausgeführt werden können:

- Autorisierung eines Zertifikats-Requests (damit ein Benutzer ein Zertifikat ausstellen darf, muss er von höherer Instanz dazu autorisiert werden)
- Polling für neu ausgestellte Zertifikate

- Abholen der Zertifikate eines bestimmten Benutzers

Die drei Anfragen wurden mit der im RFC2797 verwendeten Cryptographic Message Syntax in der Abstract Syntax Notation One (ASN.1) [4] beschrieben und mit HTTP Post Requests umgesetzt. Die semantische Kommunikation geschieht über verschiedene Kontrollattribute in den RFC2797 Requests bzw. Responses.



In der dritten Phase meines Praktikums ging es um die Umsetzung der Spezifikation in eine J2EE n-Tier-Applikation. Für mich hiess es in einem ersten Schritt, ein Interface im Business Tier zur Verfügung zu stellen, sodass mit der parallelen Entwicklung des Web Tier begonnen werden konnte. Daraufhin begann ich mit der Umsetzung des Integration Tier, mit dem ein transparenter Zugriff auf die darunter liegende Datenbank zur Verfügung gestellt werden soll. Bei dieser Umsetzung kamen Hibernate-Definitionen zum Zug, mit denen einerseits die SQL-Statements für das Anlegen des Datenbank-Schemas und andererseits die DAOs/DTOs für das Mapping der Datenbank-Tabellen auf Java-Klassen erzeugt werden [5].

Nachdem der Integration Tier abgeschlossen war und somit das Interface zur Datenbank zur Verfügung stand, ging es darum, die gesamte Business-Logik gemäss Spezifikation zu implementieren. Die dabei benötigten kryptographischen Funktionen konnten weitgehend aus meinen technischen Vorabklärungen übernommen werden.

In der Endphase des Projekts war ich hauptsächlich mit Bugfixes und Change Requests beschäftigt, die aus den Applikationstests und durch die Abnahme beim Kunden entstanden. Schliesslich wurde die ganze Anwendung in die Version 1.0 verpackt und beim Kunden installiert. Mit diesem Schritt war mein Praktikum auch schon zu Ende.



## Fazit

Das Praktikum bei AdNovum war äusserst interessant und hat mir sehr gut gefallen. Ich habe viel Erfahrung in verschiedenen Bereichen gesammelt, angefangen bei der LDT-Umgebung über Crypto-Operationen und PKI-Services bis hin zu Technologien im J2EE-Umfeld wie z.B. Hibernate und Spring. Das Spannendste für mich aber war, in einem Team an einem Kundenprojekt mitzuhelfen

und so einen gesamten Software-Entwicklungszyklus kennen zu lernen, inklusive Schreiben von Spezifikationen, Umsetzung kundenspezifischer Anforderungen, Koordination innerhalb des Projektteams und Einarbeiten von Change Requests und Bugfixes.

Bei mehreren 'Safaris' (Führungsköpfe aus den diversen Bereichen stellen den neuen Mitarbeitern ihre Tätigkeiten vor), in der 'Guccinetta' (exklusive Küche) oder an den wöchentlichen 'TechZnünis' (ein Entwickler stellt ein neues Projekt bzw. eine neu verwendete Technologie vor) und den anschliessenden Diskussionen hatte ich die Gelegenheit, die Firma kennen zu lernen. Das Arbeitsklima empfand ich als sehr locker und angenehm und bei Fragen oder Unklarheiten konnte ich stets vom breiten Know-how und der Hilfsbereitschaft der AdNovum-Mitarbeiter profitieren. An dieser Stelle möchte ich mich nochmals ganz herzlich bei allen Mitarbeitern und speziell bei meinem Betreuer und den Leuten aus meinem Projektteam für die kompetente Betreuung und Unterstützung bedanken.

π

## Links

- [1] AdNovum Informatik AG, <http://www.adnovum.ch>
- [2] PKCS, <http://de.wikipedia.org/wiki/PKCS>
- [3] RFC2797, <http://www.ietf.org/rfc/rfc2797.txt>
- [4] ASN.1, [http://de.wikipedia.org/wiki/Abstract\\_Syntax\\_Notation\\_One](http://de.wikipedia.org/wiki/Abstract_Syntax_Notation_One)
- [5] Hibernate, <http://www.hibernate.org>



**MIT EINER SOFTWARE-LÖSUNG  
VON ADNOVUM SIND SIE SICHER.**

ADNOVUM IST EIN FÜHRENDES SOFTWAREHAUS FÜR DIE ENTWICKLUNG VON MASSGESCHNEIDERTEN APPLIKATIONSSYSTEMEN, INTEGRATIONS- UND MIDDLEWARE-LÖSUNGEN SOWIE SECURITY-KONZEPTEN UND -ANWENDUNGEN. REDEN SIE MIT UNS. DENN 99% SICHER IST 0% SICHER. ADNOVUM INFORMATIK AG, RÖNTGENSTR. 22, 8005 ZÜRICH, TELEFON 044 272 61 11, [WWW.ADNOVUM.CH](http://WWW.ADNOVUM.CH)

ADNOVUM

Alles bleibt anders

# Der Vorstand



DANIEL ZEITER – SCHREIBT ÜBER VERÄNDERUNGEN

**Ein Vereinsvorstand, wie der des VIS, ist gekennzeichnet von hoher Fluktuation und starker Heterogenität. Nachdem schon letztes Semester sechs neue Vorstände verpflichtet werden konnten, sind es dieses Semester fünf.**

Claudia, ist die neue Frau im VIS. Leider auch die einzige. Letztes Semester konnte noch die doppelte Anzahl verzeichnet werden. Haben diese beiden vielleicht Horrorgeschichten vom Vorstand erzählt, dass sich diesmal nicht mehr Frauen wagten? Aber dieser Sache wollen wir eigentlich gar nicht auf den Grund gehen. Beat, der schon

viel in der Festkommission gearbeitet hat, will dieses Semester auch in den Genuss kommen, den das Vorstandsleben bietet. Ghislain, unser neuer richtiger Franzose, bei der Kontaktparty dabei, hat wohl das selbe gedacht. Philip, unsere neue Quästorin, hat noch nicht Tatis NEIN's zu dringendst benötigten Ausgaben angenommen. Ich erinnere daran, das ein Teil des Vorstandes unbedingt den VIS-Baseballschläger benötigt. Bitte schreibt Unterstützungsmails an [vis@vis.ethz.ch](mailto:vis@vis.ethz.ch). Der letzte im Bunde wäre der Manuel, unser offizieller Schreiber und als Schreiber müsste er auch was für das nächste Visionen schreiben. Einspruch? Ich höre nichts.  $\pi$

Der Rest des Vorstandes und was sie arbeiten sollten:

**Timur Erdag**

Präsident, Nachwuchskommission, Hochschulpolitik, Fachvereinsrat

**Peter Heinrich**

Vize-Präsident, Sysadmin, Unterrichtskommission, Videosession

**Georg Troxler**

Sponsoring, Inserate, Firmenkontakte, Rechnungen

**Aarno Aukia**

Infrastruktur, Apple-Admin

**Daniel Zeiter**

Visionen

**David Gubler**

Webmaster



**Claudia Brauchli** (Information, Verlag, Snowdays, Frauenbeauftragte)

Unter Kollegen bin ich als *Claudia* bekannt.

Ich bezeichne mich gerne als *ungeduldig*.

Eigentlich komme ich vom *Planeten Venus*.

Mein Verhältnis besuchte Stunden/Wochenstunden ist *Irgendwo zwischen 0 und 1/2*.

Bin im *8. Semester*.

Im Internet bin ich *nirgends anzutreffen*. *Diese Zeiten sind vorbei ;-)*

Meine Mami ist für *meinen Papi* verantwortlich.

Bei einem Stromausfall würde ich das ganze Wochenende *in der Badewanne bei Kerzenlicht ein Oberonbuch lesen ;-)*

Ich arbeite gerne gratis, weil *ich sowieso nie Geld hab (hä?)*

Ich will *meine Ungeduld* verbessern.

3 Dinge, die du abgeschafft haben möchtest: *Zum Glück nehme ich das Leben so wie es ist.*



**Philip Tschiemer** (Quästor)

Unter Kollegen bin ich als *formell abwesend bekannt*.

Ich bezeichne mich gerne als *Arr!*

Eigentlich komme ich von *la suède?*

Mein Verhältnis besuchte Stunden/Wochenstunden ist *<< 1*

Bin im *3. Semester*.

Im Internet bin ich *selten* anzutreffen.

Meine Mami ist für ... verantwortlich.

Bei einem Stromausfall würde ich *das ganze Wochenende ohne Küchengeräte verbringen, oh weh!*

Ich arbeite gerne gratis, *weil's sich so ergibt..*

Ich will *Kleineres..* verbessern.

3 Dinge, die du abgeschafft haben möchtest: *HasenOhrenHosen*



ps: foto will ich in den VISIONen immernoch keins veroeffentlicht haben. und ja, ich meine es (immernoch) ernst.

### **Beat Herlig** (FKK)

Unter Kollegen bin ich als *Beech* bekannt.

Ich bezeichne mich gerne als *pessimistischer Realist*.

Eigentlich komme ich von *Itringen, BL 44G!*

Mein Verhältnis besuchte Stunden/Wochenstunden ist *ca. 90-95% so uebers Semester gemittelt.*

Bin im *5ten* Semester.

Im Internet bin ich *Inforum, Flickr und anderen dubiosen sites* anzutreffen.

Bei einem Stromausfall würde ich das ganze Wochenende *ausschlafen, sound hören (mp3 player -> 30h akku )*, also *nicht viel anderes als sonst auch*.

Ich arbeite gerne gratis, weil *ich mir das nach 3 Jahren im VIS langsam gewöhnt bin*.

Ich will *die Teeauswahl im VIS-Büro* verbessern.

3 Dinge, die du abgeschafft haben möchtest:

*die Arroganz vieler Zürcher*

*Billig-Musik a la TV-Castingshows*

*Quengelnde & quetschende Menschen auf der Strasse*



### **Manuel Hess** (Aktuar)

Unter Kollegen bin ich als *der Koch* bekannt.

Ich bezeichne mich gerne als *Superkalifragilistigexpialigetisch*

Eigentlich komme ich vom *Motherbord*.

Mein Verhältnis besuchte Stunden/Wochenstunden ist *PI*

Bin im *7. Semester*.

Im Internet bin ich *nirgend*s anzutreffen.

Meine Mami *ist halb für mich* verantwortlich.

Bei einem Stromausfall würde *ich das ganze Wochenende ausschlafen*

Ich arbeite gerne gratis, *weil dann die geleistete Arbeit am meisten gewürdigt wird :)*

Ich will die *Welt* verbessern.

3 Dinge, die du abgeschafft haben möchtest:

*SPAM*

*Buzzwords*

*uninteressante Vorlesungen*





**Ghislain Fourny** (Prüfungssammlung)

Unter Kollegen bin ich als *Ghislain* (mit *schwyzer-tüütschaggzent* und *-betonig*) bekannt.

Ich bezeichne mich gerne als *kontaktfreundlich* und *neugierig*.

Eigentlich komme ich von der *Romandie Europas* (aka *Frankreich*).

Mein Verhältnis besuchte Stunden/Wochenstunden ist *N/A* [*visionen.rechner.StackOverflow.WhileDividingByZeroException*].

Bin im *9. Semester* und *schreibe meine Masterarbeit*.

Im Internet bin ich *per Email* anzutreffen.

Meine Mami ist für den *Wohlbefinden meines Bauches* verantwortlich.

Bei einem Stromausfall würde ich *das ganze Wochenende Freunde treffen* und *über Gott, die Welt und den ewz-Solarstrom* reden. *Oh ja, und obni Stromusfall sowieso au =-)*

Ich arbeite gerne gratis, *weil die tolle VIS-Stimmung und das Vergnügen, was Nützlichches zu machen die besten Belohnungen sind*.

Ich will den *Wohlstand des VISBjörns* verbessern.

3 Dinge, die du abgeschafft haben möchtest:

*Hunger - jåde sötti Walliserfondü chönne ässe so oft wie er wet (Dani und Kaiser, hanich es Fondüässe bi eu im Wallis verdient :-P ?).*

*Durscht - jåde sötti Rivella chönne trinke so oft wie er wet.*

*de dritte Punkt vo derü Frog*



# VIS Beamer

Für dein Kino  
zu Hause.

Der VIS-Beamer inkl. Tasche  
kann von allen VIS-Mitgliedern  
für 20.- CHF für den ersten Tag  
und 10.- CHF für jeden weiteren  
ausgeliehen werden.

[www.wis.ethz.ch/beamer](http://www.wis.ethz.ch/beamer)

Ein Service von



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

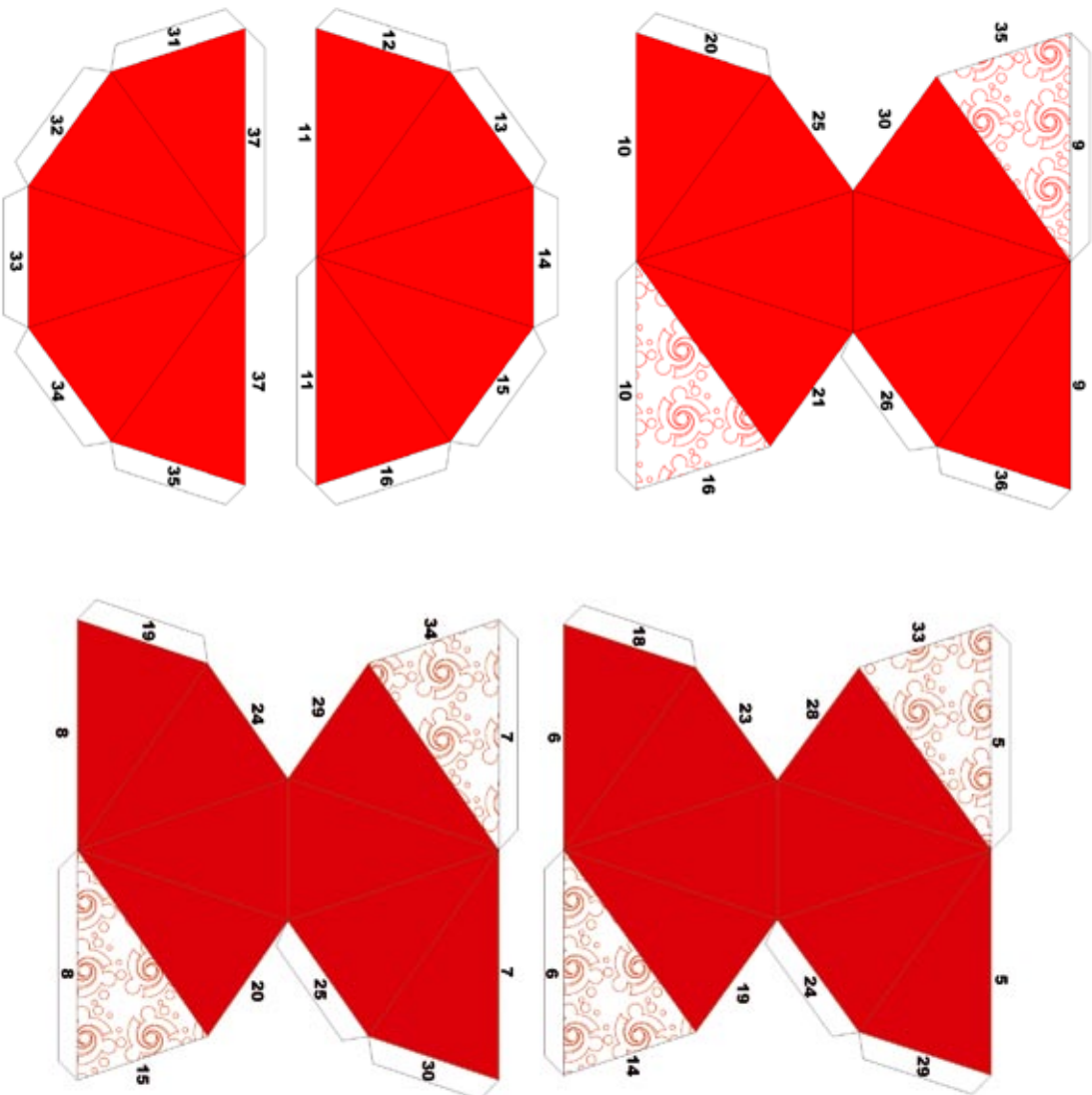
**S**

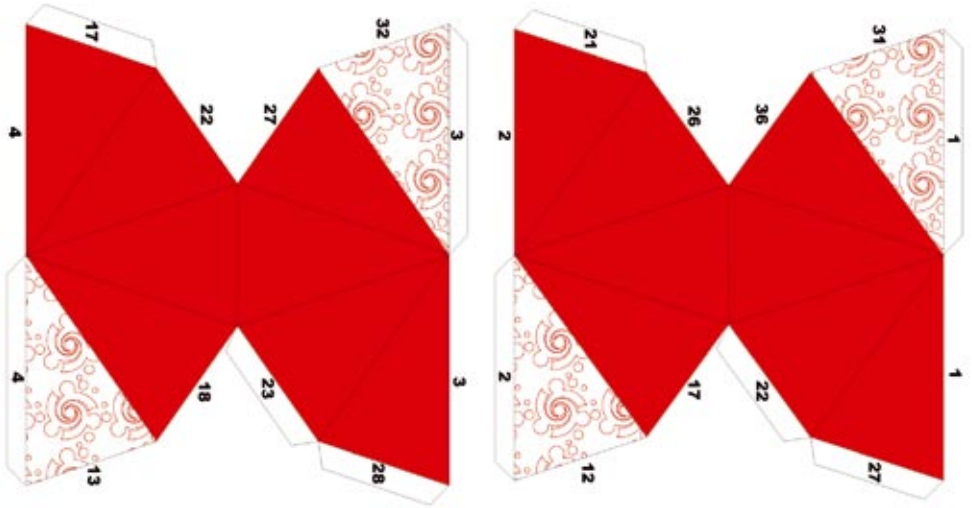


**V**

# Bastelstunde

ANDERA FRANCKE - DIE KREATIVE





## Impressum

Ausgabe 6/2006

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:** Matthias Indermühle, layout@vis.ethz.ch

**Verlag:** François Terrier, verlag@vis.ethz.ch

**Inserate:** Georg Troxler, 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 16 20

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

### **Inserate**

1/2 Seite, schwarz/weiss

SFr. 500.-

1/1 Seite, schwarz/weiss

SFr. 800.-

1/2 Seite, 4-farbig

SFr. 850.-

1/1 Seite, 4-farbig

SFr. 1500.-

Andere Formate auf Anfrage.

### **Druck**

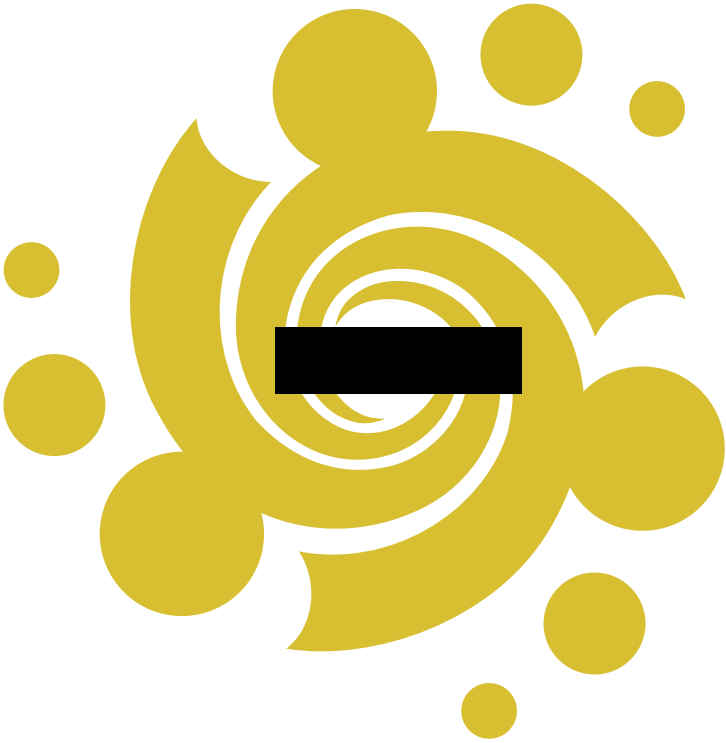
Binkert Druck AG

5080 Laufenburg

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 © 2006 by VIS, Alle Rechte vorbehalten.

V



S



# Protokoll der ordentlichen Mitgliederversammlung des Vereins der Informatik Studierenden am 13.11.2006

---

## Anwesend:

**Vorstand:** Till Kleisli (tik), Timur Erdag (te), Tatjana Bähler (tab), Georg Troxler (gt), David Gubler (dg), Aarno Aukia (aa), Peter Heinrich (ph), Daniel Zeiter (dz), François Terrier (ft), Natalie Trommer (nt, abwesend), Jean-Luc Geering (jlg, abwesend)

**1. Semester:** René Buffat, Martin Dikk (md), Dani Gasienica, Mark Nevill, Lukas Widmer, Nora Zoller, Barbara Scherer

**2. Semester:** Nicolas Bigler

**3. Semester:** Tobias Heinzen, Christian Helbling, Philipp Krähenbühl, Markus Pilman, Manuel Stocker, Philip Tschiemer (pt), Nico Waldspühl

**5. Semester:** Leo Fellmann, David Flatz, Matthias Indermühle (mi), Stefan Thöni (st)

**6. Semester:** Carlo Vanini

**7. Semester:** Giacomo Amoroso (ga), Basil Gasser, Martin Hentschel, Manuel Hess (mh), Beat Herlig (bh), Daniel Kellenberger, Raphael Mack, Philip Stutz (ps)

**8. Semester:** Claudia Brauchli (cb), Tanja Käser (tak), Martin Kos

**9. Semester:** Raffael Bachmann (rb), Thomas Bruderer (thb), Dennis Küpper, Florian Walpen

**Diplom-Semester/Masterarbeit:** Urs Breu, Cyril Flaig (cf), Ghislain Fourny (gf), Bettina Polasek (bep), Beat Schwarzentrub (bs)

## Abwesend:

ziemlich viele

## Gäste:

**Revisoren:** Hermann Lehner (hl), Silvan Wegmann (sw)

---

**Zur Kenntnisnahme an:** VSETH

## Wahl-Symbole:

✿ = Neu in diesem Gremium vertreten

☼ = Bereits bisher in diesem Gremium vertreten



---

## Traktanden

1. Begrüssung
  2. Wahl der Stimmzähler
  3. Wahl des Protokollführers
  4. Genehmigung der Traktandenliste
  5. Genehmigung des letzten Protokolls
  6. Mitteilungen und Berichte
  7. Rechnung SS06 und Entlastung des Vorstandes
  8. Budget WS06/07
  9. Wahlen
  10. Bestellung der Kommissionen
  11. Resolutionen
  12. Anträge der Mitglieder
  13. Varia
- 

*Beginn der Versammlung: 18:00 Uhr, RZ F21*

### 1. Begrüssung

Dr Till klappt sy staizytlich Laptop uff und denn goohts los. Är begriest alli Aawäsende härzligg und froggt, öb öbber kai Baseldytsch verstooht. Jemand meldet sich und deshalb wird die MV (und das Protokoll) in Hochdeutsch abgehalten. :-)

### 2. Wahl der Stimmzähler

Wie immer ist der Posten des Stimmzählers heiss begehrt. bh und mi machen es schliesslich.

### 3. Wahl des Protokollführers

Unter Missachtung sämtlicher Menschenrechte wird bs zum Protokollführer ernannt.

### 4. Genehmigung der Traktandenliste

Niemand scheint sich für die Traktanden zu interessieren. Man nimmt an, dass sie in Ordnung sind.

### 5. Genehmigung des letzten Protokolls

Das Protokoll der letzten MV wurde in den Visionen publiziert. Es wird ungefähr grossmehrheitlich angenommen. (Bestimmt hat es niemand gelesen.)

## 6. Mitteilungen und Berichte

### BERICHT DES PRÄSIDENTEN

tik sagt, er habe eigentlich gar nichts zu erzählen. Als er merkt, dass das für einen Präsidenten doch etwas mager ist, beginnt er doch noch ein paar Sachen auszuführen. Lustigerweise sind es ausnahmslos Parties, die aber dafür super waren: Rock im StuZ, LAN-Party mit dem AMIV, Conquering Zurich (Sauf-Rennen mit dem VMP), Sponsoring eines Teams an der Sola-Stafette und die Freilulibischa (Openair-Kino auf dem Hönningerberg).

### BERICHTE DER RESSORTVERANTWORTLICHEN

**dz:** Er hat die Visionen gemacht und soeben eine Sonderausgabe im Briefaschenformat für die Erstsemestrigen herausgegeben. Er sucht immer Leute, die auf dem WC schnell einen Visionen-Artikel schreiben. Es müsse nichts Grossartiges sein, zum Beispiel würde ein Weihnachtsartikel noch gesucht. Niemand reagiert. dz kündigt an, dass er im nächsten Semester eine Ausgabe mehr bringen werde. Das finden alle toll.

**ft:** Aus dem Tiefschlaf erwachend, fragt er seine Sitznachbarn, was er denn eigentlich im letzten Semester gemacht habe. Scheinbar hatte er etwas mit der Prüfungssammlung (er wünscht seinem Nachfolger an dieser Stelle viel Glück) und mit der Adressverwaltung des Visionen Verlags zu tun.

**te:** Er war Vizepräsident und hat tik vertreten. Daneben war er in der UK und in der NachKomm, wovon wir später noch mehr hören werden.

**aa:** Er war Infraschüttürtütik und hat dazu ein paar Folien vorbereitet. Leider stammt tiks Laptop aus der Zeit, als man Computer noch mit Röhren baute, und deshalb laden die Folien extrem langsam. Immerhin beschert dieser Umstand aa einige laute Lacher. Während der Laptop auf Hochtouren läuft, erzählt aa, dass er Kaffee eingekauft, das Lager aufgeräumt, eine Elektrolötbastelwerkstatt für alle eingerichtet und das VIS-ESF organisiert hat. Letzteres hat komischerweise sogar einen Gewinn gemacht, obwohl wegen den günstigen Preisen viel gesoffen wurde.

**ph:** Er war Sysadmin und hatte eigentlich nichts zu tun, weil alle System super laufen. (Das behauptet er jedenfalls.) Er möchte im nächsten Semester einen CVS/Subversion-Service für Studierende anbieten.

**gt:** Er hat für den Visionen-Verlag und die KP Rechnungen geschrieben, Firmenevents organisiert (vielleicht gibt es demnächst eine Weindegustation, oder auch nicht), Sponsoren gesucht (mit eher wenig Erfolg) und Vortragsreihen und Exkursionen organisiert. Ihm verdanken wir die schön farbigen Inserate in den Visionen.

**tab:** Sie war das Mami in der VIS-Männer-WG. Nebenbei hat sie noch die Quästur erledigt, die ein eigenes Traktandum hat.

**dg:** Er war Webmaster und Code-Monkey. Er hat ein VIS-Wiki erstellt, viele alte Sachen gelöscht (die scheinbar niemand vermisst hat) und "Peters E-Mails beantwortet".

**nt:** Sie ist gerade in Hawaii, um das ALOHA-Protokoll zu studieren. Im letzten Semester war sie die Aktuarin des VIS.

**jljg:** Er ist im Moment auf gut Glück bei Google und war früher einmal Festminister beim VIS.



## BERICHTE DER VERTRETUNGEN

**UK:** te war in der Unterrichtskommission und erzählt kurz, was im letzten Semester Wichtiges passiert ist. Der Samichlaus ist jetzt UK-Präsident. Die Grundlagenfächer wurden diskutiert. Im Bachelor gibt es kein Nebenfach mehr, dafür soll es jetzt sogenannte Multidisziplin-Fächer geben, die eigentlich dasselbe sind. Judith Zimmermann (Studienberatung) engagiert sich hier. te erläutert, dass man dadurch zum Beispiel Quantenphysik belegen könnte, was grosse Begeisterung im Publikum hervorruft.

Ansonsten hat man sich in der UK Gedanken gemacht, wie man dem D-ITET Studenten für den Master abhuchen könnte. Die Vorlesung Projektmanagement gibt es nicht mehr, es soll aber möglich sein, eine entsprechende Vorlesung an der Uni besuchen zu können. Das Masterreglement wurde von der Schulleitung nun akzeptiert. Es gab 70 Anmeldungen für den Master, wovon 30 angenommen wurden. Nur 4 oder 5 von ihnen waren ETH-Bachelors. Viele Bachelors haben sich jedoch einfach noch nicht in den Master eingeschrieben.

Jürg Gutknecht ist jetzt neuer Departementschef und -delegierter. Wie das kam, ist eine lange und **konfuse** Geschichte und ob die Schulleitung damit einverstanden ist, ist unklar, da es ja dort in letzter Zeit auch drunter und drüber ging. :-)

**DK:** tik erzählt, was an der letzten Departementskonferenz wichtig war. Offenbar haben sich Studierende über einen extrem schlechten Didaktikassistenten beschwert. An der DK gab es deshalb Opposition gegen ihn, aber für das aktuelle Semester war es bereits zu spät, ihn zu verhindern. Im nächsten Semester wird er aber die Vorlesung nicht mehr geben.

**MR:** thb erklärt, worum es sich beim MR handelt (Mitgliederrat des VSETH). Die Kosta wurde in eine Stiftung ausgelagert, und zwar unter Zwang. Die Kosta selber wollte lieber einen Verein, was dem VSETH aber zu unsicher war. Aarno schaut böse. Sonst gab es am MR nur Kleinkram.

## BERICHTE DER KOMMISSIONEN

**KPK:** gt ist in der Kontaktparty-Kommission. Er und das KP-Team haben die nächste KP geplant und Einladungen verschickt. Es wird anderthalb Mal so viele Firmen wie letztes Jahr geben. Aus diesem Grund wird die KP zwei Tage dauern, was den Firmen und Studierenden mehr Zeit gibt, sich gegenseitig kennenzulernen.

**FKK:** jlg ist weg, daher erzählt bh als sein Stellvertreter einige Sachen zur Fest- und Kulturkommission. Er erzählt noch einmal, was der VIS alles für tolle Fest gemacht hat, und hebt besonders hervor, dass es am VISKAS mehr Bier und mehr Eis gab. Die FKK sucht viel Nachwuchs, denn "allein ist doof"!

**NachKomm:** te erzählt, dass die Nachwuchskommission Vorträge an Kantonsschulen/Gymnasien gemacht hat. Dabei wurde festgestellt, dass die Maturanden keine Ahnung haben, was Informatik ist. Desweiteren hat die NachKomm an den ETH-Maturandentagen mitgemacht und den Ersti-Tag organisiert. Für die 70 Masterstudierenden wurde auf der VIS-Webseite ein Mentoring-Programm eingerichtet. tik schreibt sich ein, hat aber keinen Mentor gefunden (alle sind traurig).

## BERICHTE DER MITGLIEDER

bep ergreift das Wort für zwei Sachen betreffend der UK, die aber eigentlich gar keine Berichte sind, wie sich herausstellt.

- Sie hat gehört, dass die Grundlagenfächer (zusätzliche Prüfungen im Master) umstritten sind und will wissen, ob die UK da etwas macht.



ph hat mit Hermann Lehner (UK-Präsident) gesprochen und schaut, dass die Form dieser Prüfungen okay ist (z.B. Sprechstunden). Die ersten Prüfungen seien im Januar und bisher sei alles noch völlig planlos. Das Reglement (anzuschauen unter [www.rechtssammlung.ethz.ch](http://www.rechtssammlung.ethz.ch)) sei sehr schwammig. cf schlägt vor, eine entsprechende Linksammlung zum Thema auf die VIS-Webseite zu stellen.

- bep merkt an, dass wir unbedingt mehr Erstsemestrige bräuchten. Es hätten im letzten Semester 75 Leute die Basisprüfung bestanden und 80 das Diplom erhalten. Ausserdem sei der ETH-Anteil im Masterstudiengang (4 von 70, der Rest sind Studierende aus dem Ausland) zu krass. Sie will wissen, was da getan werde.

Die NachKomm will den Leuten erklären, was genau Informatik *ist*. bep fragt, was das Departement mache; te weiss es nicht. thb verweist auf die PR-Abteilung unter Prof. Peter Müller. bep schlägt *richtige* Informatik in der Schule vor. gt sagt, dass SwissICT, eine Organisation, die sich um die Informatikausbildung ausserhalb der ETH kümmert, auch schon zum VIS gekommen sei und gefragt habe, was der VIS in dieser Hinsicht tue. Leider weiss niemand, was wir machen! Irgendjemand (sorry, der Protokollführer hat gepennt) schlägt Mentoringprogramme für Maturaarbeiten vor. tak sagt, dass es das bei der Frauenförderung bereits gäbe, aber nur für Weibchen.

## 7. Rechnung SS06 und Entlastung des Vorstandes

Alle freuen sich, als die Rechnung kommt. Das Sommersemester hat einen Verlust von 21'000 CHF gebracht. tab erläutert, dass die Ausgaben und Einnahmen völlig neben dem Budget lagen, im Total wurde es aber ziemlich exakt eingehalten.

Die Herren Revisoren hl und sw treten auf. Aktenkoffer werden geöffnet und die Firma SFS (Senseless Financial Services) ist bereit für ihre Abschlusspräsentation des Audits Nr. 2737382. Trotz einer beeindruckenden Menge von Buzzwords, können die Anwesenden den Ausführungen von SFS entnehmen, dass bei der Rechnung alles in Ordnung ist und sie deshalb zur Annahme empfohlen wird. Die Revisoren, die diese Aufgabe zum letzten Mal erfüllt hatten, werden unter Applaus verabschiedet. Niemand hat nach diesem Auftritt noch Fragen und so werden die Rechnung angenommen und der Vorstand entlastet.

## 8. Budget WS06/07

tab stellt die neue Maxime des VIS vor, die da lautet: Geld ausgeben! Der VIS hat momentan eher grosse Einnahmen und dank der Sparbemühungen früherer Vorstände trotz dem Platzen des Dotcom-Bubble immer noch sehr grosse Reserven. Daher werden die Reserven nicht weiter geöffnet, sondern es wird Geld für die Studierenden ausgegeben. Zum Beispiel gibt es mehr Gratis-Feste (Publikum jubelt), allerdings kein Gratis-Alk (Publikum ist traurig).

Einige weitere Ausgaben des nächsten Semesters sind: Pimp my Weihnachtsbrunch, VIS-Kapuzenpullover. Avaloq wird die Snowday nicht mehr sponsern, weil von den Studenten gar niemand das Sponsoring mitbekommen hat. Pizzas an den Videosessions werden wieder 10 (statt 15) Franken kosten. gt will ein Firmen-Webportal produzieren lassen, damit diese die VIS-Services besser nutzen können.

Alles in allem hat der VIS im nächsten Semester einen Riesenaufwand, aber trotzdem noch einen Gewinn von über 20'000 CHF. Alle VIS-Mitglieder sind aufgerufen, weitere Ideen einzureichen. Ein Witzbold möchte einen neuen Laptop für tik kaufen. Und natürlich darf der regelmässige Ruf nach einem Töggelkasten nicht fehlen (den der VIS sofort kaufen wird, wenn jemand einen Platz dafür organisiert).

Das Budget wird einstimmig angenommen.



## 9. Wahlen

**Wahl des Präsidenten:** Da tik zurücktritt, stellt sich te ☼ zur Wahl. Er möchte wieder einmal die VIS-Webseite aufräumen und englischsprachige Inhalte anbieten. Er wird mit einer Enthaltung gewählt.

**Wahl des Vizepräsidenten:** ph ☼ möchte auch mal ein bisschen raus aus dem Serverraum und stellt sich daher zur Wahl als Vizepräsident. Tatjana will, dass er endlich seine E-Mails liest ("jaja"). Er wird einstimmig gewählt.

**Wahl des Quästorin:** pt ☼ aus dem dritten Semester stellt sich zur Wahl. Jemand sagt, dass dann die Statuten geändert werden müssten, weil bei der Quästorin im Gegensatz zu den anderen Vorstandsposten explizit die weibliche Form verwendet wird. bs fällt ein, das am Anfang der Stauten steht, dass männliche und weibliche Form gleichbedeutend seien, wodurch die Statutenrevision glücklicherweise abgewendet werden kann. md kennt pt aus der Kantzeit und kann ihn nur empfehlen. Er wird somit mit 3 – 5 Enthaltungen zur Quästorin gewählt. :-)

**Wahl des restlichen Vorstandes:** Für die restlichen 8 Vorstandsposten gibt es 10 Kandidatinnen und Kandidaten. Während sich alle kurz vorstellen, werden Papier und Kugelschreiber verteilt, auf die jedes stimmberechtigte Mitglied 8 der 10 Namen notiert. Da bh ebenfalls kandidiert, wird rb zum Ersatz-Stimmenzähler gewählt. Während die Stimmen ausgezählt werden, gibt es eine ~~kurze~~ lange Pause.

mi präsentiert die Wahlergebnisse. Gewählt sind: gt ☼ (47), dz ☼ (47), dg ☼ (45), aa ☼ (45), cb ☼ (37), gf ☼ (35), bh ☼ (32) und mh ☼ (29). Nicht gewählt sind: thb ☼ (28), ga ☼ (26), Donald Duck ☼ (1). Diese Wahl wird von der MV mit 4 Gegenstimmen, 3 Enthaltungen und dem Rest dafür bestätigt.

**Wahl der UK-Vertreter:** Für die 3 UK-Vertreter gibt es 4 Kandidaten, es kommt somit erneut zu einer Kampfwahl. Gewählt sind: ps ☼ (39), ph ☼ (38), thb ☼ (35). Nicht gewählt sind: mh ☼ (20), Donald Druck ☼ (3). Die Wahl wird grossmehrheitlich bestätigt.

**Wahl der DK-Vertreter:** Die 4 freien Plätze werden schnell gefüllt. Gewählt sind: te ☼, thb ☼, Roman Fuchs ☼, Nikhil Bakshi ☼, Basil Gasser ☼, tak ☼, Florian Walpen ☼, Martin Hentschel ☼.

**Wahl der MR-Vertreter:** Auch hier werden schnell Freiwillige gefunden. Gewählt sind: te ☼, Andrea Francke ☼, thb ☼, Urs Breu ☼, cf ☼, David Flatz ☼, Nora Zoller ☼, md ☼.

**Wahl der Revisoren:** Gewählt sind: tab ☼, rb ☼.

## 10. Bestellung der Kommissionen

**KPK:** gt ☼ wird grossmehrheitlich als Präsident der KP-Kommission bestätigt.

**FKK:** Für das FKK-Präsidium gibt es zwei Kandidaten: gf ☼ und bh ☼. tik möchte daher dem Vorstand die Ernennung des FKK-Präsidenten überlassen. Ein Antrag auf sofortige Abstimmung über das Geschäft wird mit 19 Ja, 14 Nein und 6 Enthaltungen angenommen. gf wirbt mit dem Visbojern und mit der Erkenntnis, dass "der Festminister ist Minister für Fest". bh dagegen "weiss, wie der Karren läuft". Das Wahlergebnis: 7 (!) Stimmen für Familie Duck und sowohl für gf und bh je 17 Stimmen (!!!). Ein Antrag über eine erneute Wahlrunde wird abgelehnt. gf und bh werden die Wahl daher unter sich ausküssen.

**NachKomm:** te ☼ wird problemlos als Präsident der NachKomm bestätigt.

## 11. Resolutionen

Überraschenderweise keine.

## 12. Anträge der Mitglieder

st möchte, dass das Forum (forum.vis.ethz.ch) Eigentum des VIS wird und als offizielles Organ anerkannt wird. Der Vorstand ist skeptisch, da nicht alle Studierenden im Forum mitlesen, und bevorzugt das Push-Medium E-Mail. st möchte auch wissen, wer Moderator ist, da es seiner Meinung nach zuviele hat. aa schlägt vor, diese Diskussion doch im Forum zu führen. Jemand sagt, dass Fabio, dem das Forum gehört, bald fertig mit dem Studium sei und man dann wissen müsse, was weiter passiert.

Es wird eine sehr lange und langweilige Diskussion mit Argumenten unterschiedlicher Güte und Logik geführt. Schliesslich einigt man sich darauf, dass das Problem erkannt wurde und st mit seinem Anliegen zum Vorstand kommen soll zwecks weiterer Erörterung.

## 13. Varia

tik erzählt irgendetwas über Helfer, allerdings kann der Protokollführer seine Notizen nicht mehr lesen und weiss deshalb nicht mehr was genau.

bs schlägt vor, vermehrt auch Namenssponsoring in Betracht zu ziehen, z.B. "avalog Schneetage" statt Snowdayz. Ausserdem findet er Kapuzenpullis zwar super, möchte aber endlich einmal neue VIS-T-Shirts.

thb hat heisse News über Ernst Hafen. Wer sich dafür interessiert, kann nach der MV zu ihm kommen.

Mit einigen Dankesworten von te und Applaus für die abtrentenden Vorstände geht die MV zu Ende.

*Ende der Versammlung: 21:30 Uhr*

Der Präsident

Der Protokollführer

Timur Erdag

Beat Schwarzentrub



Ferien auf Kosten des INFK?

# ACM – Nerdy?

PHILIP TSCHIEMER – DIE QUÄSTORIN KANN AUCH SCHREIBEN

**Im Namen der Association of Computing Machinery (ACM, einem Verband allein-gesessener Informationstechniker) wird alljährlich ein internationaler Programmierwettbewerb von, für und mit Hochschulen (ICPC) durchgeführt. Auch dieses Jahr nahmen ETHZ-ler an den South-Western European Ausscheidungen - diesmal in Lisboa - teil.**

## Your standard ICPC Environment

Der Ablauf eines typischen ACM Contests sieht in etwa folgendermassen aus: die Teilnehmenden bilden Teams von maximal 3 Personen, welche innert einem gewissen Zeitraum „le plus vite possible“ möglichst viele Programmierprobleme lösen sollten. Die Lösungsvorschläge werden einem Judge-Programm übergeben, welches Testläufe durchführt und bei ungenügendem Verhalten die eingereichte Variante ohne grosses, das heisst aussagekräftiges, Feedback ablehnt. Dabei untersucht der Judge nicht nur die richtige Berechnung, sondern auch die Laufzeit und den benötigten Speicherplatz; Datenstruktur- und Algorithmen-Liebhaber, seid gegrüsst! Das Ranking wird bestimmt durch die Anzahl gelöster Probleme und die für die Lösung benötigte Zeit - wobei für Fehlversuche grosszügig Strafzeit verschenkt wird.

## Day Zero - zee Arrival

Nach „cerca ocho oras“ verflogener, und -sessener tiempo, Billetquittungen am Meter, Stau-nach-sich-ziehender Demos (Sim, luta em professores!) später, findet sich die 3-Teams-1-Coach-mit-1-Anhängsel-équipe im gleichen Sommerferienort wieder, in welchem sich auch die Unterkunft befinden soll. Gott und Google Earth sei Dank, dass uns die nähere Umgebung des Hotels ausgedruckt in Händen lag; da war das vermisste Stück Information lediglich der Ausschnitt mit der eigenen Position. No problema, echte Informatiker können vermutlich auch mit „non fictious characters“ interagieren...







### Day One - die „Introduktion“

Das abendliche, beachtlich-schmackhafte Buffet im Hotel wurde allseits begrüsst und vor allem grosszügig konsumiert; der Hoteldirektor drehte dabei Runden, und klopfte wohlwollend auf Schultern. Ein verdienter Lohn, denn davor hatten wir eine kurze Practice Session mit Q&A. Die Universidad Nova de Lisboa: hell, ansprechend, freizügig-grossgeraten, mit streunenden Hunden und etwas vernachlässigter Infrastruktur, präsentem Wachpersonal und seltsam afunktionalen, elektrischen Installationen (welche der Beschriftung nach, mit dem Alarmsystem gekoppelt hätten sein sollen müssen wollen oder können?).

Davor wurde allerdings die Gesamtheit, der etwas mehr als 60 angereisten Teams gemeinschaftlich von diversen Direktoren begrüsst, welche sich gegenseitig geehrt fühlten anwesend zu sein, und mittels zwei potenziell-ausgereiften Vorträgen im Zaum gehalten. Manche Teilnehmer bevorzugten

allerdings andere Beschäftigungsarten, wie die dreidimensionale Ausgabe von Tetris oder Trial'n-Error Speedsolving einer polyedrigen Variante dieses.. Würfels - na wie heisst er, jede Seite mit eigener Farbe, stückweise drehbar, das Ziel ist alle Flächen der gleichen Farbe auf die gleiche Seite zu bringen? Eben.

### Tachchen Zwei - el contesto

Nunja: neun Probleme, fünf Stunden, Sandwiches, Kaffee, Computer, Isolation, juchee: Ballönchen! für jedes gelöste Problem, Freude herrscht, Sandwiches, Team Obacht: Vierzehnter Platz, 1338: Fünfzehnter Platz, Die Baggers: Honorable Mention, Däumchendreihen.

Die Katalanischen Teams übernahmen sehr früh und für lange die Führung; nun müssen sie Südwesteuropa an den World Finals in Tokyo vertreten, bonne chance alors.

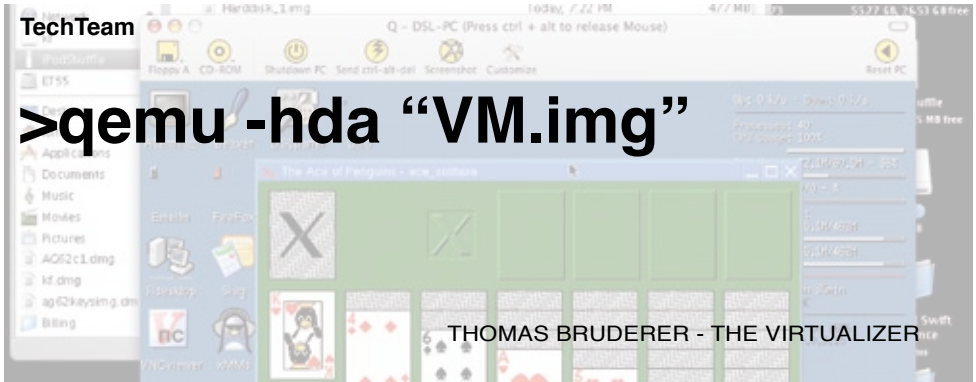
### Des weiteren

Der-Die-Das interessierte Studentlein sei an dieser Stelle darauf aufmerksam gemacht, dass mindestens jeweils im Wintersemester Mme. Prof. Dr. A. Steger das berühmte ACM-Lab (siehe Vorlesungsverzeichnis) führt, worin die Programmierer's Trickkiste geschult, und Probleme à la ACM Contest gelöst werden. Wer selbstständig üben will, wird unter <http://acm.uva.es> reichlich Probleme finden.

Informationen den nächsten Local Contest, w.h. dem ETHZ Auswahlverfahren, betreffend, werden noch rechtzeitig vom VIS kommuniziert - voraussichtlich so in etwa nächstes Semester..

Der nächste Regional Contest wird wiederum in Lisboa gehalten; vielleicht bischt du ja nächstes Mal dabei, wenn einem während der Sightseeing-Tour Sonnenbrillen mit Marihuana und/oder Holzgiraffen angeboten werden?

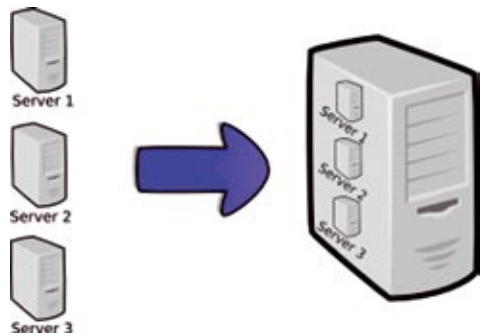
π



**Herr Durchschnittsschweizer hat wohl etwa 1.8 Kinder, der Durchschnittsinformatikstudent wohl eher 1.8 Computer. Trotzdem kann man nie genügend Betriebssysteme installiert haben. Multiboot ist aber von vorgestern, immerhin hat selbst Windows in der Zwischenzeit einen anständigen Bootmanager gleich integriert. Probleme dürften also äußerst selten auftauchen.**

Da klingen virtuelle Maschinen doch schon viel spannender, wenn man sich seine 42 PCs nicht leisten kann, dann werden sie halt emuliert. Das Prinzip von virtuellen Maschinen ist den meisten noch geläufig. Im Prinzip simuliert eine „virtual machine“ einfach einen Prozessor. Es kommt nicht darauf an, was für eine richtige Hardware drunter läuft. So kann man seinen PowerPC auch auf einem x86 laufen lassen, oder umgekehrt, wenn man das denn unbedingt wünscht. Darüber hinaus, gibt es auch virtuelle Maschinen, welche das ganze optimieren, weil man einen x86 auf einer realen x86 Hardware laufen lässt. Trotzdem wird der simulierte Rechner immer etwas langsamer sein, als die reale Maschine. Also warum will man sowas überhaupt?

Vielleicht möchte man sein altes DOS Game mal wieder spielen, auch wenn das aktuelle OS nicht mehr dazu in der Lage ist. Das Austesten von (heruntergeladener) Software kann damit in einer sicheren Umgebung stattfinden und zerstört im schlimmsten Falle das virtuelle System, und nicht mehr. Zu guter Letzt ist Virtualisierung auch für Firmen praktisch, die gerne ihren Server mehrmals verkaufen (vServer).



Virtuelle Maschinen gibt es eine ganze Menge: Microsoft, AMD, Sun, VMWare, Universitäten. Alle möchten sie ihre „virtual machine“ an den Mann bringen. Die Fähigkeiten der VMs variieren aber sehr stark. Manche laufen praktisch auf jedem modernsten Betriebssystem und können unterschiedlichste Betriebssysteme hosten, sogar

von und für unterschiedlichste Hardware, andere sind da sehr eingeschränkt.

Die bekanntesten VMs sind sicherlich Microsoft Virtual PC, VMWare, QEMU, Bochs und Xen. Microsofts Virtual PC ist seit letztem Jahr gratis erhältlich. VMWares kleinstes Produkt "VMWare Player" musste dem natürlich gleich ziehen, ist also auch kostenlos zu haben. QEMU, Bochs und Xen dagegen sind alle als GPL oder LGPL erhältlich. Was dem Benutzer aber schlussendlich egal sein wird.



*Produktpalette von VMWare*

In der Theorie klingt das alles wunderschön, aber funktioniert es auch wie versprochen?

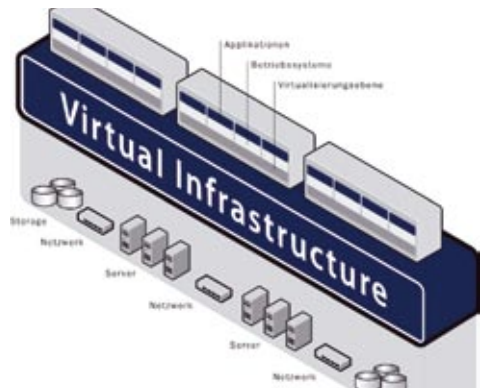
VMWare bietet x86 und AMD64 Virtualisierung an, und als Platzhirsch auf dem Virtualisierungsmarkt ging ich davon aus, dass alles problemlos klappen würde. Um den kostenlosen "VMWare Player" zu erhalten, musste ich erst eine Umfrage über mich ergehen lassen. Die Installation klappte problemlos, und auch das Starten des schönen runden Fensters ging leicht von der Hand. Auf einer Homepage liess ich mir ein Konfigurationsfile für Linux erstellen und gab dem OS 4GB Platz. Das OS meiner Wahl war ein Debian Etch. Nachdem die CD eingelegt war, hat VMWare auch direkt davon gebootet. Ich war schon ziemlich begeistert... leider hing sich VMWare danach

aber regelmässig bei der Erkennung des CDROMs auf, und zwar so, dass ich den PC mit dem Hardwaretaster ausschalten musste. Versuch gescheitert.

Das war wirklich nicht, was ich erwartet hatte. Als ich dann QEMU für Windows herunterlud, war mir schon mulmig zumute, weil ich gewarnt wurde, dass die Windows Version ein paar Macken hat. Doch die Installation (zip-Datei entpacken) war sehr schnell erledigt. QEMU mit dem Beispiel OS das bereits mitgeliefert wird, starten, verlief problemlos. Da aber dieses Minilinux nicht mal ein mkdir oder touch kannte, las ich die Kurzzinstallationsanleitung, um mir ein eigenes OS aufzusetzen. Die Anleitung half, doch nach einem Start von QEMU sah ich zwar ein CD-ROM Laufwerk, aber davon gebootet wurde nicht. Ich habe in den FAQ's nachgeschaut und diese beantworteten meine Frage fast auf Anhieb.

### Debian Etch zum Zweiten:

Die Hardwareerkennung lief diesmal auch über das CD-ROM Laufwerk hinweg und kurze Zeit später erschien der grafische Installer. Eine Stunde später war alles installiert. Das Herunterladen der Pakete über das Netzwerk klappte und am Schluss konnte ich mich endlich einloggen. Auch Gnome startete problemlos, wenn auch etwas langsam.





*Qemu unter Fedora Core als Host sowie Windows XP Home als Gast*

QEMU benutzt dynamisches neu-kompilieren um die Hardware zu simulieren, was QEMU recht langsam macht (10% - 20% von Realtime) VMWare sollte ziemlich nah an Realtime kommen. Den Unterschied konnte ich leider nicht testen, aber bei QEMU fällt dies trotzdem bereits negativ auf.

Richtig interessant war ein "cat /proc/cpuinfo". Offensichtlich wird ein Pentium II simuliert, aber die MHz Anzeige ist von meinem Core Duo. Damit habe ich einen Pentium II mit 2.7 GHz. Leider unterstützt QEMU auch kein SMP (symmetric multiprocessing), womit eine CPU gelang-

weilt sein wird. Also schnell eine zweite Instanz von QEMU gestartet. Obwohl apt-get noch am Arbeiten war, kam auch das zweite System mit der selben virtuellen Disk problemlos hoch.

Wie sinnvoll Virtualisierung wirklich ist, muss jeder selber für sich entscheiden, die Auswahl an kostenlosen Möglichkeiten ist vorhanden, und die Bedienung ist in den meisten Fällen problemlos.

π

Kontaktfreudig?

# Kontaktparty 07

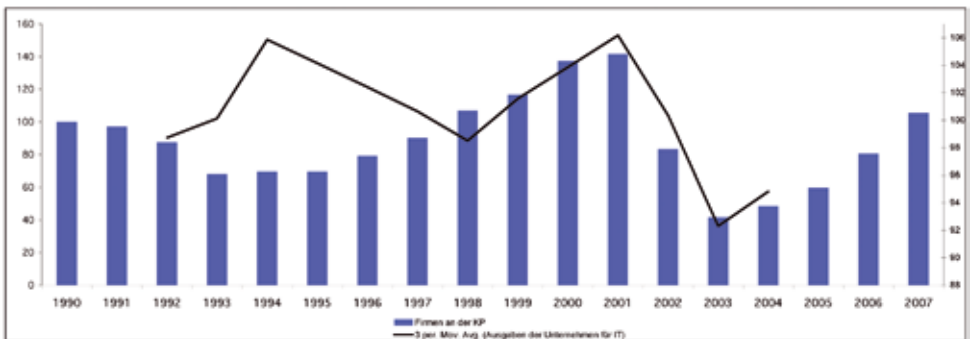
GEORG TROXLER – THE BUSINESS MAN

**Aufgrund der bevorstehenden Kontaktparty bietet es sich an, sich einmal Gedanken über seine Zukunft als ETH Software-Engineer zu machen. Was kann man in der Zukunft vom Arbeitsmarkt erwarten? Lohnt es sich bereits heute, nach Indien auszuwandern?**

Am 23./24. Januar 2007 ist es wieder mal soweit: die zweiundzwanzigste Kontaktparty geht über die Bühne. Diejenigen von euch, welche schon etwas länger an der ETH sind, stellen eventuell den kleinen Unterschied zu den Kontaktparties der vergangenen Jahre fest: Die diesjährige Kontaktparty findet nach langer Zeit wieder an zwei Tagen statt. Die KP-Kommission hat es geschafft, dass

heute 78 Anmeldungen von Firmen für die KP vorliegen. Dies ist auch der Grund für die zweitgrößte Kontaktparty. Wegen der Anzahl der teilnehmenden Firmen würde ein heilloses Chaos in der Mensa entstehen, und ihr könntet in der kurzen Zeit nur einen Bruchteil der Firmen kennenlernen. Unter den Firmen sind dieses Jahr wieder einige altbekannte, aber auch viele neue zu finden.

Auf <http://www.kontaktparty.ethz.ch/firmen.php> sind alle Firmen, welche sich für die KP 2007 angemeldet haben, aufgelistet. Im Vergleich zum Vorjahr nehmen 33 Prozent mehr Firmen an der KP teil, dies ist das grösste Wachstum seit 1990. Heisst das nun, dass die Schweizer Informatikbranche die .com-Krise verarbeitet hat?

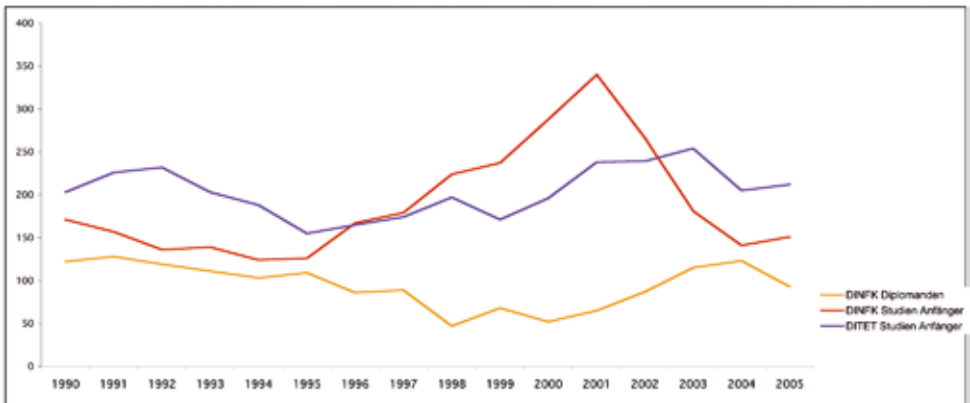


Das Diagramm zeigt die Anzahl der teilnehmenden Firmen der Kontaktparty im Vergleich zu den Anmeldungen im Jahr 1990. Die Grafik zeigt zusätzlich das gleitende Mittel der Ausgaben von Schweizer Firmen für IT in den letzten Jahren. In beiden Kurven ist der .com-Knick unübersehbar. Ausserdem stellt man in den letzten Jahren eine Korrelation der beiden Kurven fest. Falls dies auch in der Zukunft so sein wird, steigen die Ausgaben für die IT im Jahr 2007 um circa drei Prozent. Ein solches Wachstum schafft natürlich (hoffentlich) zusätzliche Arbeitsplätze für uns Informatiker. Laut einem Artikel über Offshoring und Arbeitsplätze in der Schweiz, welcher am 10. November in der NZZ veröffentlicht wurde, schreibt Karl Landert (Head Application Development CS): "Die Anzahl der IT-Stellen in der Schweiz wird nicht zurückgehen, und wir werden auch zukünftig Mühe haben, genügend qualifizierte Leute zu finden".

Wenn man sich die Entwicklung der Studentenzahlen (DINFK, DITET) an der ETH ansieht erkennt man, dass die .com-Krise ihren Einfluss auf die Studentenzahlen des DINFK hatte (oder umgekehrt). Und anders als diverse „urban legends“ erzählen, wandern die Studenten auch nicht zu unseren Freunden im ETZ ab. Das

obenstehende Diagramm zeigt, dass die Anzahl der Diplomanden nicht so stark variiert wie die Anzahl der Studenten, welche ein Informatik-Studium beginnen. Nimmt man an, dass ein Student 5 Jahre lang studiert, so schlossen im Jahr 2001 45-Prozent der Studienanfänger von 1995 ab. Im Jahr 2005 waren dies noch 30-Prozent. Wenn man diese Zahlen nun extrapoliert, merkt man, dass die Anzahl der Diplomanden weiter abnehmen und eventuell bald die Anzahl der Firmen, welche an der KP teilnehmen, unterschreiten wird. Durch die grosse Nachfrage an Informatikspezialisten werden die Löhne für Informatiker im Jahr 2007 laut einer Lohnumfrage der UBS um 3% steigen. Alles in allem sieht der Arbeitsmarkt für Informatiker also gar nicht so schlecht aus. Da sich die Wirtschaft aber zyklisch verhält, kann es gut sein, dass die Situation in einigen Jahren wieder komplett anders aussieht und sich die Auswanderung nach Bangalore doch noch lohnen wird.

Die KP Kommission organisiert dieses Jahr mehrere Veranstaltungen um euch auf die Kontaktparty vorzubereiten. Dazu gehört die Vortragsreihe „Job opportunities“, welche wöchentlich am Dienstag stattfindet. Beim Erscheinen dieses Artikels werden die meisten Vorträge zwar bereits





vorüber sein, es finden aber noch die Vorträge von Collanos (9.Januar) und Microsoft (16.Januar) statt. Des Weiteren werden wir in der Woche vor der Kontaktparty ein Messetraining organisieren, an welchem ihr weitere Tipps, speziell für die KP, erhaltet. Informationen zu diesem Anlass werden euch per Mail zugestellt.

Wie ihr nun lesen konntet, lohnt es sich, weiterhin die Vorlesungen im IFW zu besuchen. Während die Nachfrage nach qualifizierten Informatikern steigt, sinkt die Anzahl der Studenten, welche mit dem Informatikstudium beginnen. Diejenigen von euch, welche das Studium bald erfolgreich abschliessen, werden in der glücklichen Lage sein, einen von verschiedenen Arbeitgebern aussuchen zu können.

Man sieht sich an der Kontaktparty!

π

### Quellen / Referenzen

Teilnehmende Firmen an der Kontaktparty: Kontaktparty Kommission

Studentenzahlen: ETH Zürich, Finanzen und Controlling <http://www.fc.ethz.ch/facts/studierende>

Ausgaben für IT in der Schweiz: Bundesamt für Statistik „<http://www.bfs.admin.ch>“

Kontaktparty: <http://www.kontaktparty.ethz.ch>

NZZ: Schafft Offshoring bei uns Arbeitsplätze?, 10.November 2006

UBS Lohnumfrage – Ausblick 2007: [http://www.ubs.com/1/g/ubs\\_ch/wealth\\_mgmt\\_ch/research/survey.html](http://www.ubs.com/1/g/ubs_ch/wealth_mgmt_ch/research/survey.html)

# 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](http://www.vis.ethz.ch/jobs)

Ein SerVIS vom



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



Bin ich jetzt böse?

# Urheberrecht digital?

NON AOX DRM  
Pour la pérennité des œuvres numériques

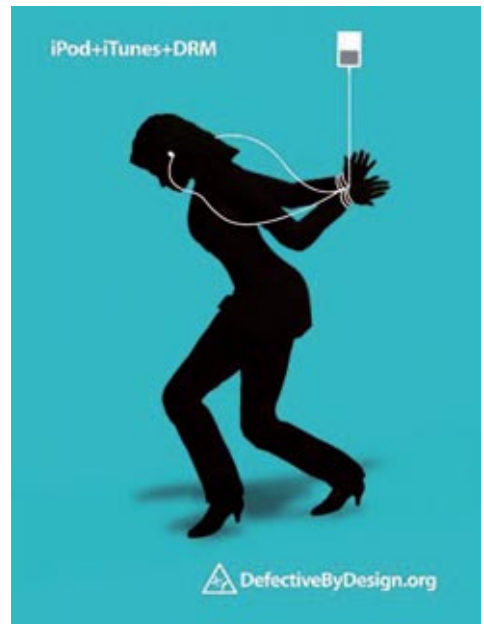


RAPHAEL MACK - WWW.THEALTERNATIVE.CH

**Sie ist in aller Munde - die Revision des Urheberrechts [1]. Es soll das kreative Schaffen gefördert werden und der rechtliche Rahmen für den elektronischen Handel mit Werken der Literatur und Kunst verbessert werden. Erreicht die Politik dieses Ziel, ohne die Rechte der Konsumenten mit Füßen zu treten?**

Der Ursprung des Urheberrechts liegt in dem Ziel ein Gleichgewicht herzustellen zwischen den Interessen des Urhebers und der Gesellschaft. Es soll dem Kreativschaffenden ermöglichen seine Werke kommerziell zu nutzen, den Konsumenten dabei jedoch so wenig wie möglich einschränken. Die Produktion von hochwertiger Kunst und Kultur kostet Zeit und Mühe, dass diese entlohnt werden soll, will ich nicht bestreiten. Die Politik ist aber auf dem besten Weg, digitalen Werken sehr viel stärkere Einschränkungen aufzuerlegen als für ihre analogen Pendanten gelten. Bisheriges Recht erlaubt Kopien für Lehr- und Forschungszwecke sowie Sicherungs- und Privatkopien. Neu soll dies bei Werken, die digitalen Schutzmassnahmen (Digital Rights Management [2]) unterliegen, verboten sein.

Je besser die Werke geschützt sind - also je weniger Rechte die Nutzer haben - desto grösser ist der Profit der Künstler und desto mehr und qualitativ höherwertige Musik wird produziert. Jedenfalls versucht uns das die Musikindustrie glauben zu machen. Sehr viele Bands stehen jedoch unter Knebelverträgen der Produzenten und müssen sämtliche Rechte abtreten um überhaupt die



Chance zu erhalten ihre Musik zu verbreiten. Die Künstler selbst profitieren also gar nicht von stärkeren Rechten, da es nicht mehr ihre sind. Gleichzeitig eröffnet die Digitaltechnologie Künstlern ganz neue Möglichkeiten. So ist es einem Musiker mit nur wenig technischer Ausrüstung möglich bestehende Musikstücke zu bearbeiten, mit anderen zu kombinieren und daraus ein neues Werk zu gestalten. Diese Kunstform der Collage wird durch zusätzliche Einschränkungen fast unmöglich gemacht. Generell kann man den Trend erkennen, dass die Grenzen zwischen Produzenten und Konsumenten mehr und mehr verschwimmen. [3]



Jeder Konsument sollte frei entscheiden können mit welchem Gerät er ein gekauftes Musikstück abspielt. Leider sieht die gängige Praxis jedoch deutlich anders aus. Ein auf Musicload.de gekauftes MP3 ist nicht auf Apples iPod und eine Musikdatei von iTunes nicht auf einem anderen Player abspielbar. De facto ist es also nicht möglich, ein defektes Gerät durch ein Konkurrenzprodukt auszutauschen ohne die Songs erneut zu kaufen! Auf kopiergeschützten CDs ist oft ein Softwareplayer enthalten, um das Abspielen auf einem Computer zu ermöglichen. Leider werden hier meist nur wenige proprietäre Betriebssysteme unterstützt und damit die Spielbarkeit der CD nicht nachhaltig gesichert. Irgendwann wird ein Update kommen, nach welchem die alte Software nicht mehr läuft, von freien Alternativen wie GNU/Linux ganz zu schweigen. Diese Art von Softwareplayer haben auch schon negative Schlagzeilen gemacht, als Sony BMG einige kopiergeschützte CDs mit einen

sogenannten Rootkit [4] bestückt hatte. Dieser hat im Namen des Schutzes der Audiodaten Sicherheitslöcher im System geöffnet und Möglichkeiten geschaffen das Verhalten des Nutzers und persönliche Daten auszuspionieren. Dies kann weder im Interesse der Verbraucher, noch der Künstler sein.

Die grosse Herausforderung besteht darin, ein System zu schaffen, welches den Bedürfnissen der Künstler und der Konsumenten gerecht wird. Kunstschaffende müssen die Möglichkeit haben vom kommerziellen Nutzen ihrer Produkte zu leben, die Freiheit aller darf aber nicht weiter eingeschränkt werden. Ausserdem sollten die neuen technologischen Chancen wie kostengünstige Peer-to-Peer Verteilung genutzt und nicht künstlich beschränkt werden. Ich befürchte, die Politik wird an dieser Aufgabe mit der laufenden Revision scheitern und stattdessen nicht durchsetzbare Verbote erlassen, welche die halbe Schweiz kriminalisieren und die grosse - meist ausländische - Verwertungsindustrie bevorteilen. Nehmt die Zukunft euer Kultur selbst in die Hand, nehmt daran teil indem ihr Neues gestaltet und Bestehendes verändert [5]. Lasst euch nicht um dieses Recht betrügen!

π

#### Links

- [1] <http://www.urheberrecht.ch>
- [2] <http://de.wikipedia.org/wiki/DRM>
- [3] <http://www.kunstfreiheit.ch>
- [4] <http://www.golem.de/0511/41350.html>
- [5] <http://freeculture.org>

Männer, Frauen und andere

# Shave my Ass!



IDEAS: VENUS LADYSHAVE ULTRA\*  
WRITING SLAVE: GILLETTE SENSOR EXCEL\*



## Männer!

Männer? Männer, strengt euch gar nicht erst an. Es hat keinen Wert. Wir vom anderen Geschlecht, sind uns schon im Klaren. Bevor ihr auch nur „papp“ sagt. Selektion ist ein Naturgesetz ... und wir sind die Natur. Gott hat euch nur für unsere Belustigung geschaffen und damit nicht die armen Tiere unter unseren Wutausbrüchen zu leiden haben. Jahrtausende vorher, im Buche Genesis in der Bibel, ist unsere Macht über die Männer bereits belegt. Nach Jahren der Illusion der Kontrolle des Mannes sind wir endlich wieder wo alles begann.



## Informatiker!

Infor- matiker? Informatiker, es gibt einen Grund. Einen Grund wieso euch Gott die Gabe gegeben hat, euch mit Computern zu beschäftigen. Denn mit Frauen, es völlig verpeilt. Gebt euch keine Mühe jetzt die Stu-

Darum sind für mich nur Ich weiss nicht, wieso sich alle über den aufregen, höher als 100 % geht doch habe ich gar nichts. Bisexualität ist kein soll auch schlimm daran sein? Wenn es wieso es erzwingen? Da finde ich doch dem der Männer, die das Problem nehmen, viel befriedigender.



habt ihr dienrichtung bringt nichts. Ist zu spät. richtigen Mann will, gehe Ich habe ja nichts gegen ich ignoriere sie einfach. Frauen im Vorlesungssaal. tiefen Frauen-Prozentsatz nicht. Gegen Frauen Problem für mich. Was Männer nicht bringen, meinen Ansatz gegenüber gleich selbst in die Hand

## Cosmopolitan, my ass!

Aber versteht mich nicht falsch, Männer sind schon die erste Wahl. Aber, es muss der Richtige sein. Der Richtige, was für ein Buzzword. Was heisst das schon? An dieser Stelle möchte ich was klarstellen: Vergesst die Cosmopolitan-Umfragen! Humor, haha!! Aussehen! Nichts anderes! Das ist wichtig. Nach 4 Sekunden weiss ich bereits, ob er überhaupt eine

Chance hat. Vier Sekunden mögen lange erscheinen, aber schliesslich muss man den Gesamteindruck sorgfältig verarbeiten. Falls ein Mann eine Stunde investiert, selber Schuld. Spielen wird doch noch erlaubt sein? Was, nein? Wenn ihr den Gesichtsausdruck dieser Männer abbekommen hättet, würdet ihr anders antworten. Haha... Übrigens, dies war ein extrem schadenfreudiges, dreckiges Lachen mit neckischen Fältchen um meinen Kussmund, was meine vollkommene, unantastbare Überlegenheit zum Ausdruck bringt.



## Träumt weiter.

Grüsse von einer richtigen Frau, die mit Informatikern verzweifelt und ausnahmsweise lasse ich meinen devoten Schreibsklaven auch einen Gruss ausrichten. Gruss.



\*Namen der Chefetage der Redaktion bekannt.  
(Anmerkung der Redaktion: Leserbriefes willkommen)

How many roads must a man walk down?

## \*winkewinke\*

TILL KLEISLI – NIMMT ABSCHIED

**Viele haben nicht mehr daran geglaubt, aber schlussendlich habe ich nun doch auch mein Studium erfolgreich beenden können. Und damit auch mein Engagement beim VIS. Ich weiss nicht, was ich in all dieser Zeit gemacht hätte, wenn ich nicht so viel für den VIS gemacht hätte. Vielleicht hätte ich mich mehr dem Studium und meinen Noten gewidmet, was ich aber eigentlich bezweifle. ;) Viel wahrscheinlicher hätte ich einfach sonstige mehr oder weniger sinnvolle Dinge getan, und so gesehen war meine Energie glaub beim VIS schon gut aufgehoben.**

### Der VIS ist Spitze

Ich möchte hier auch darauf hinweisen, wie gut wir es eigentlich haben: Der VIS ist Spitze, und zwar in (fast) allen Bereichen. Wir haben eine sehr breite Basis und Unterstützung von den Studierenden und auch immer wieder Leute, die sich engagieren wollen. Wir haben eine ziemlich gute Beziehung zum Departement und werden da auch voll anerkannt. Auch im VSETH (dem Dachverband aller Fachvereine an der ETH) und seinen Gremien sind wir gut vertreten. Und natürlich haben wir auch eine sehr gute finanzielle Grundlage.

### Basis

Wie bereits in einem anderen Artikel mal erwähnt sind über 90% der Informatikstudierenden Mitglied im VIS, mehr als bei jedem anderen Fachverein an der ETH. Die sind dann auch nicht nur Passiv-Mitglieder, sondern kommen auch überdurchschnittlich an die Mitgliederversammlung, weil es sie interessiert, was ihr Verein so treibt.

In dieses Kapitel gehört auch der Nachwuchs, ich glaube, wir haben überdurchschnittlich viele Kampfwahlen an den Mitgliederversammlungen, weil sich so viele Leute für Posten interessieren. Ich weiss nicht, ob andere Fachvereine sowas überhaupt kennen.

### Departement

Was das Departement Informatik und die Kommunikation mit ihm betrifft, ist es bestimmt nicht immer einfach, aber verglichen mit Situationen, wie sie in anderen Departementen herrschen, ist das Verhältnis wirklich gut. Was zwar zu einem grossen Teil sicher auch von Personen, wie Herrn Dubach abhängt, aber auch sonst im Allgemeinen nicht schlecht ist.

Der VIS wird von den meisten als vollwertiger Verhandlungspartner angesehen und auch angefragt, wenn es um Angelegenheiten geht, welche die Studierenden betreffen.



### Engagement (Werbeblock)

Das mag jetzt vielleicht auch etwas abgedroschen klingen, aber es stimmt halt eben doch. Dein Engagement beim VIS bringt nicht nur dem VIS was, sondern vor allem auch dir selbst. Du lernst neue Leute kennen, nicht nur aus deinem Jahrgang, und auch aus anderen Studiengängen. Und natürlich machst du auch Erfahrungen fürs Leben. Je nach dem, wo du dich engagierst, geht es darum etwas zu organisieren, zu diskutieren und argumentieren oder auch nur mal mit anderen Leuten zusammen zu arbeiten, was ja im Studium doch immer noch relativ kurz kommt.

### Das schönste Erlebnis

Zum Schluss jetzt doch noch etwas persönlicher. Ein Erlebnis, das jetzt zwar auch schon eine

Weile zurück liegt, aber das sich mir irgendwie im Gedächtnis festgesetzt hat, ist das folgende. Nach einem Figugegl, noch im alten StuZ, den die jüngeren gar nicht mehr kennen, ging es wieder einmal ums Aufräumen und Putzen. Dabei wurden es naturgemäss je später je weniger die halfen, aber zwei, die ich zuvor noch nie gesehen hatte, sind noch bis zum Schluss geblieben. Das alleine ist eigentlich noch nicht so spektakulär, aber im Gespräch mit ihnen stellte sich dann heraus, dass sie eigentlich beide gar nicht mehr an der ETH studierten, sondern mittlerweile an der Fachhochschule gelandet sind. Das Figugegl haben sie aber natürlich noch gekannt und irgendwie mitbekommen, wann es ist. Dann meinten sie, der VIS habe immer so coole Dinge gemacht, wie das Figugegl, und sie wollten nun, auch wenn sie nicht mehr an der ETH sind, dem VIS auch mal noch etwas zurück geben.

### Und jetzt?

Also um den VIS mach ich mir keine Sorgen, der ist in guten Händen, und die Erfahrung zeigt, dass es auch immer wieder Leute gibt, die sich gerne engagieren, auch wenn es manchmal im ersten Moment nicht so aussieht. Und was mich betrifft, I'll keep watching you, aus der GPK. :) Ich werde sicher auch in nächster Zeit noch am Weihnachtsbrunch, Figugegl usw. zu sehen sein, so ganz kommt man dann schon nicht so schnell davon los.

π



Blitzlicht

# VIS-ESF

MÄTTHU - BILDER HELFEN BEIM ERINNERN









Annäherungsversuch

Es ist totenstill im Innern des Café an der Ecke. Der Knall einer herzhaften Ohrfeige ist soeben verklungen und die Augen aller Cafébesucher sind auf die Bar gerichtet. Dort steht Beni und reibt sich benommen die rechte Backe auf der ein stechender Schmerz brennt, der ihn daran erinnert, dass die Ohrfeige ihm gegolten hat. Offensichtlich hatte die Einladung zum halben Cüpli bei der angesprochenen Frau nicht den von ihm erhofften Effekt. „Wenn du mir linkes auch noch eine schenkerst, bezahle ich dir auch noch die andere Hälfte des Cüplis“, sagt Beni, der selber erstaunt ist über seine Geistesgegenwart in dieser Situation. Darüber muss die Unbekannte lachen. Ein sehr herziges Lachen, wie Beni fundet. Er streckt seine Hand aus und sagt: „Ich heisse übrigens Benjamin, aber alle nennen mich Beni“. „Mein Name ist Anina“, erwidert sie und streckt ebenfalls die Hand aus. Beni ist erleichtert, als ihre Hand die seine schüttelt und nicht wieder in seinem Gesicht landet. „Es tut mir Leid. Ich weiss nicht, was ich mir eben dabei gedacht habe. Aber mein Angebot steht.“ Sie hebt drohend die Hand und scherzt: „Für ein halbes oder ein ganzes Cüpli?“ „Was immer du haben möchtest!“ Sehr zu Benis Gefallen antwortet sie: „Dann nehme ich ein grosses Bier.“

Beni bestellt ihr Bier sowie einen Whiskey und einen Beutel mit Eis für sich. Anina schlägt vor, an einen Tisch im hinteren, ruhigeren Teil des Cafés zu sitzen. Beni, der sich immer noch von etlichen Leuten beobachtet fühlt, ist dieser Vorschlag sehr willkommen. „Normalerweise rutscht mir die Hand nicht so schnell aus“, erklärt Anina und ergänzt: „Vielleicht hattest du einfach nur Fech, der Trop-

fen zu sein, der das Fass bei mir zum Überlaufen gebracht hat.“ Beni ist neugierig welche Tropfen das Fass überhaupt erst gefüllt haben, beschliesst jedoch, dass die Zeit für solche Themen noch nicht reif ist. Stattdessen erzählt er ihr, dass er ein leidenschaftlicher Fussballfan ist und sich gerne und häufig Partien live im Stadion anschaut. „Warst du kürzlich an diesem Match, bei dem der Stürmer einen Penalty gehalten hat, nachdem der Goalie in der neunzigsten Minute mit einer roten Karte vom Platz musste?“ Beni staunt nicht schlecht darüber, wie gut Anina über den hiesigen Fussball informiert ist. „Ja, klar war ich dort“, bestätigt er und erzählt wie einzigartig die Atmosphäre in diesen letzten Minuten des Spieles war. „Da wäre ich auch gerne dabei gewesen!“

Beflügelt von dieser ermutigenden Aussage, beschliesst Beni später im Gespräch eine seiner Weltanschauungen preiszugeben. „Das Leben ist wie die drei ursprünglichen Teile der Star Wars Trilogie“, beginnt er. Den grössten Teil der ersten dreissig Jahre verbringt man als Kind, jugendlicher und junger Erwachsener. Man experimentiert, lernt dazu und lebt sein Leben nur für sich. Am Schluss gibt es eine grosse Explosion, man verliebt sich endgültig und gründet eine Familie. Danach im zweiten Teil des Lebens, ändert sich die Stimmung dramatisch. In den nächsten dreissig Jahren wird das Leben sehr viel ernster. Man trägt nun Verantwortung für andere, steht plötzlich auf der Seite der Eltern und findet heraus, wer man wirklich ist. Schliesslich im dritten Teil der Trilogie des Lebens, beginnt eigentlich alles nochmals von vorne und man macht genau das gleiche wie im ersten Teil. Allerdings hat man nun mehr Mittel und Erfahrung zur Verfügung, sodass alles eine Nummer grösser und extravaganter daher kommt. Am Ende des letzten Teils gibt es wiederum ein reisen Feuerwerk, dass man dann allerdings zufrieden mit sich und der Welt von hoch oben geniesset.

Während er gesprochen hat, konnte Beni beobachten, wie sich Aninas Gesicht mehr und mehr verzog. Keine Frage, sie hatte ihm die ganze Zeit aufmerksam zugehört. Als er jedoch mit seinen Ausführungen am Ende ist, steht sie blitzartig auf, greift nach ihrer Tasche und stürmt davon. Zuerst ist Beni verwirrt über diesen krassen Abgang. Doch dann erinnert er sich an einen weiteren Fauxpas, den man gegenüber den meisten Frauen nie machen sollte: Star Wars! Und so weicht die Verwirrung bald einer Faszination für Aninas direkter Art ohne viel Worte das zu tun, was sie für sich für nötig hält. Diesen Gedanken nachgrübelnd, nimmt er seinen letzten Schluck Whiskey, bevor auch er in Richtung Ausgang aufbricht.

Rääääätzel

# Visbjoern, der Weinenachtsmann.

JEAN-JONAS WÄFLÄÄR

## 1. Akt. Visbjoern im Tram.

Visbjoern sitzt im Tram, er ist nicht glücklich. Er starrt auf die Person drei Bänke weiter vorn, es ist ein Herr, den er gut kennt, nur dieser scheint ihn gar nicht zu bemerken. Zu Visbjoerns Unglücklichkeit muss folgendes angefügt werden: Eigentlich liebt er verregnete, kalte, neblige November. Alle Leute sind krank oder haben andere Gründe unfreundlich zu sein. Dies erlaubt es Visbjoern schön missmutig und melancholisch zu werden. Doch dieser November machte ihm einen rechten Strich durch die Rechnung, die Sonne schien, es war warm und auch die geschlossenen Fensterläden konnten nicht verhindern, dass er in seiner Wohnung die Nachbarskinder fröhlich durchs Laub hüpfen hörte. Das kann's doch nicht sein, dachte er sich, es muss doch mindestens einen Monat im Jahr geben, in dem man unglücklich sein kann und still in der Wohnung sitzen kann. Dass er eben dies nicht konnte, machte ihn extrem unglücklich. Doch anstatt glücklich darüber zu sein, dass er unglücklich war, was ja sein Anspruch an den Monat November war, war er unglücklich dass er nicht so unglücklich sein kann wie er sich das wünschte.

Nun ist seit dem Ende des Novembers doch schon einige Zeit verstrichen, doch noch immer beschäftigt ihn diese Ungerechtigkeit. Erst recht, seit er vor einer Minute vor sich im Tram Herrn Bucheli oder auch Schönwetterherbeireder, wie in Visbjoern despektierlich nennt, entdeckte.

Wie könnte er sich nur rächen? Die Gelegenheit ist einmalig. Er stellt sich in Gedanken schon vor, wie er dem Herrn Bucheli beim vorbeigehen unauffällig ein kräftiges Tomätchen auf den Oberarm geben würde. Wunderbar, das mache ich, das wird ihm eine Lehre sein, einen solchen November zu prognostizieren, denkt sich Visbjoern zufrieden. Das Tram hält an, Visbjoern steht auf, geht Richtung Bucheli, doch der ist schon ausgestiegen und verschwindet in der Menschenmasse. Nun, dies trägt nicht viel zu Visbjoerns glücklicher Unglücklichkeit bei und in einer unglücklichen Missmutigkeit geht er seines Wegs.

## 2. Akt. Visbjoern bei Freunden.

Visbjoern tritt in die Wohnung, welche er vor kurzem verlassen hatte. Doch so hatte er sie nicht verlassen. Als er ging waren da klein Maximilian und klein Michael, die eben durch ihren Übermut eine der grossen Christbaumkugeln ihrer Mutter zerbrochen hatten, und

die beiden Eltern, die sehr beschämt über das Verhalten ihrer Kinder waren, erst recht da Visboern zu Besuch war und er für sie als Favoriten für die Göttirolle ihres nächsten Kindes galt. Und jetzt das, wer wollte schon Götti von einem Kind sein, dessen Geschwister schamlos alles zerstörten. Doch Visboern erklärte sich bereit eine genau gleiche Kugel kaufen zu gehen, damit das Weihnachtsfest nicht unnötig durch die asymmetrische Behängung des Baumes leiden müsste.

Nun stand er also wieder in dieser Wohnung welche fast komplett mit Schachteln für Weihnachtsschmuck verstellt war, nur hatten sich die Kinder anscheinend noch nicht beruhigen können und hatten sich entschlossen je eines ihrer Geschenke zu schnappen. Die Eltern wollten dies natürlich rückgängig machen. Die Geschenke sind schliesslich für Weihnachten und nicht für den Tag davor.



Lena, die Mutter der beiden Kinder, schaute ihn flehend an und sagte, so hilf uns doch, wir können die beiden Racker einfach nicht bändigen. Und Leo, der Vater, sagte, ja, sobald wir einen Schritt machen, machen die auch einen, ich versuche nun schon seit zehn Minuten Michael einzuholen, doch er entwischt mir immer. Ja, sagt da Lena, das gleiche gilt für mich, Maximilian ist einfach zu flink.

Dazu ist zu sagen, dass im Zimmer so eine Unordnung herrscht, dass sich die Leute, wenn man den Grundriss betrachtet, nur senkrecht und waagrecht bewegen können. Man könnte auch sagen, dass der Grundriss einem 8x8 Schachbrett ähnelt und sich die vier Protagonisten nur auf die vier benachbarten Felder bewegen können.


Maximilian steht auf dem Feld A4, Lena auf C4, Michael auf H4 und Leo auf F4.

Die Kinder bewegen sich erst wenn sich die Eltern bewegt haben.

Schnappt ein Elternteil ein Kind, so muss es bei ihm bleiben, da es sonst wieder türmt. Visboern schaut sich die Situation an. Er will da nicht eingreifen, das ist eine Familienangelegenheit. Das einzige was er sagt ist, na, das klappt so nicht. Wie müssen sich die Eltern verhalten um ihre Kinder einzufangen? Können sie die freudige Bescherung noch retten? Haben sie Visboern als Götti-Kandidaten verloren? Und, gibts das Christkind wirklich? Antworten auf einige dieser Fragen gibt es auf der VIS-Webseite [1].

[1] <http://www.vis.ethz.ch/> -> „Rätsel“ -> „Visionen Rätsel“





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

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