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

Herausgeber: Verein der Informatik Studierenden an der ETH Zürich

Band: - (2003)

Heft: 9

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 20.08.2025

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

Visionen

Herausgegeben vom Verein der Informatikstudierenden an der ETH Zürich
Dezember 2003

Ein Heft voller Abschied
+
Jenseits von Google
Visionen-Umfrage

VISIONEN/09

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

Erscheinungsweise: 9x jährlich
Auflage: 1500
Jahresabonnement: SFr. 25.-
Redaktion, Konzept & Realisation:
Patrick Frigg, Jonas Waefler

Mitarbeiter an dieser Ausgabe

Alex de Spindler, Hermann Lehner, Raffael Bachmann, Adrian von Bidder, Thomas Bruderer, Mathias Payer, Lella, Michael Gomez, Matthias Dreier, Prof. Peter Widmayer, Prof Joachim Buhmann, Patrick Frigg

Anschrift, Verlag & Redaktion

Verein der Informatik Studierenden (VIS)
ETH Zentrum, RZ F17.1
CH-8092 Zürich
Tel.: 01 / 632 72 12
Fax: 01 / 632 16 20
Präsenzzeiten: Mo. bis Fr. 12:15 bis 13:00
email: **visionen@vis.ethz.ch**
http://www.visionen.ethz.ch/
Postkonto: 80-32779-3

Inserate

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

Andere Formate auf Anfrage.

Druck

NZZ Fretz AG
Zürcherstrasse 39
Postfach
8952 Schlieren

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 2003 by VIS, Alle Rechte vorbehalten.

Editorial

neues spiel neues glueck.

JONAS WAEFLER - FRISCHBACK REDAKTOR

naja, neu ist das spiel schon und glueck wollte ich doch immer schon mal haben. diesmal heisst das spiel visionen und ich werde fuer die naechsten n-mal (wobei n bestimmt nicht gegen unendlich strebt) die texte die alex organisiert in eine leserliche form zusammenbasteln. wir werden also naechstes jahr zwei leute sein die euch immer wieder auf's neue mit informationen rund um das informatikstudium begluecken werden. padi, der dies bis anhin allein gemacht hat, zieht es vor, fuer eine weile in's land der schoenen frauen, des knaeckebrots und der gruenen torten auszuwandern. dies konnte natuerlich nicht unkommentiert bleiben und sein weggehen und auch das von anderen, die in der vergangenheit heft fuer heft berichte geschrieben haben, ist ein wenig der leitfaden durch das heft.

das techteam thematisiert den abschied der ASCII zeichen und der unhandlichen computer. mathias dreier stellt sich vor was passieren wuerde, wenn google sich verabschiedete.

doch wie es so ist im leben, wenn was geht, kommt was neues. zum beispiel ein neuer professor. joachim buhmann ist seit oktober neu am departement. wer noch mehr neues will, der kann sich ja ein neues gentoo GNU/Linux zusammenkompilieren. dazu mehr im artikel von michael gomez.

alle die das nicht wollen, sollen sich doch einfach ein neues jahr zu weihnachten wuenschen. in diesem sinne prosit neujahr und viel spass bei den weihnachts uebungsserien...

Titelbild: Jonas Waefler, Realp Backcountry

Inhalt

Vom Departement
Neues vom Departementsvorsteher 4
Joachim Buhmann 5

Vis-Aktiv
Visionenumfrage 8
SA-/DA-Shortcuts 11
Abschiedsbrief 16

Zur Lage der Nation
Adiós 14

Tech-Team
Palm & Co 18
Unicode 20

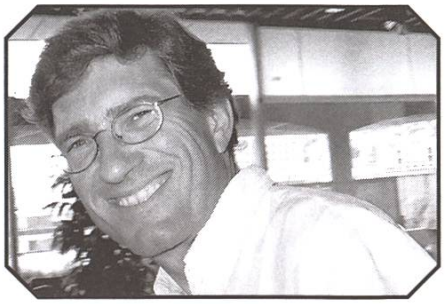
StudentAktiv
Gentoo Linux 22

Of Mice and Men
Jenseits von Google 24

Per Anhalter zur Venus
Abschied 30

Sei ein Mann!
Be a better man 33

Speakers corner
Frauenförderung&LaTex 36



Vom Departement

Neues vom Departements-vorsteher

PETER WIDMAYER - WELLENREITER

Geht, wo er doch nur kurz hier war: Der Chefredaktor.

Seit es sie gibt, die VISIONEN, verläuft ihre Entwicklung in Wellenbewegungen. Das klingt zwar vertraut, ist natürlich auch korrekt, aber verrät nichts. Was verläuft denn nicht in Wellenbewegungen, bei passendem Blickwinkel? Seit ich die VISIONEN kenne (liegt es wirklich schon elf Jahre zurück?), sind sie gut, und vor kurzem (liegt es ein Jahr zurück?) hat Patrick Frigg sie als Chefredaktor ausgebeult und frisch lackiert. Das muss der Anfang eines Wellenberges sein. Dass ein Wellental kommt, will ich nicht hoffen; ich sehe auch keine Anzeichen. Die VISIONEN werden immer besser werden, gemeinsam mit allen Studierenden und dem ganzen Departement. Ein neuer Kollege hilft dabei, Joachim Buhmann, und stellt sich gleich im Anschluss kurz vor. Unser VISIONEN-Chef gibt Gegensteuer und tritt ab (mehr dazu steht an anderer Stelle in diesem Magazin). Dabei habe ich so gerne für ihn gearbeitet, hat er mir doch immer wieder noch ein bisschen Nachfrist für meinen Text gewährt. PAdi der-Spitznamenerfinder Frigg war ein guter Chef. Es ist ein Jammer, dass immer die Besten aufhören (müssen). Ihm und allen anderen Studierenden wünsche ich eine wilde und aufregende Weihnachtszeit(ung).

Herzlichst Ihr

Peter Widmayer

Vom Departement

Joachim Buhmann

Mustererkennung und Maschinelles Lernen

JOACHIM BUHMANN - ERSTSEMESTRIGER

Gerne ergreife ich die Gelegenheit, mich Ihnen, den Studierenden und sonstigen „Visionären" vorzustellen. Ich bin seit dem 1. Oktober 2003 am Departement für Informatik im Institut für Computational Science tätig.

In den Sechziger und Siebziger Jahren bin ich in Friedrichshafen am Bodensee aufgewachsen, um danach an der Technischen Universität München Physik zu studieren. Mit einer Promotion in Theoretischer Physik habe ich diese Ausbildungsphase 1988 abgeschlossen, wobei ich bereits damals mit Studien zur Dynamik und Speicherkapazität von neuronalen Netzwerken und biologischen Systemen eher Informatik als Physik betrieben habe. Die Postdoc Zeit danach führte mich - oder besser gesagt uns, meine Frau und unsere drei Söhne - nach Los Angeles an die University of Southern California und 1991 dann an das Lawrence Livermore National Laboratory (das coole Lebensgefühl zu Livermore hat Euch ja Oliver Bröker bereits in den Dezember-Visionen 2001 sehr authentisch geschildert). Im Sommer 1992 nahm ich dann eine Professur für Praktische Informatik an der Universität Bonn an und widmete mich fortan der tatistischen Mustererkennung und Datenanalyse, sowie dem Computersehen und der Bildverarbeitung. Dem neuesten Trend in der Informatik, der Bioinformatik, konnte ich mich natürlich auch nicht verschliessen und seit etwa drei Jahren untersuchen wir in diesem Gebiet statistische Fragen. Trotz der elf Jahre Aufbauarbeit in Bonn war dann das Angebot der ETH als Topadresse für Naturwissenschaftler und Ingenieure - als beides fühle ich mich nämlich - zu verlockend, um es auszulassen.

Meine Forschung dreht sich seit Jahren um Fragen des statistischen Lernens. In meinem ersten akademischen Leben als Physiker begann ich während meiner Münchner Zeit mit der Modellierung neuronaler Systeme auf einem, wie ich damals dachte, biologisch wirklichkeitsnahem Niveau. Leider haben die Biologen das damals nicht so gesehen, so dass ich zwischen den Stühlen sass. Für die experimentellen Neurobiologen war die Modellierung meiner Neuronennetze viel zu simplistisch, weil all die komplizierten Jonenkanäle und die Anatomie und die Physiologie und ... durch etwa 500

einfache stochastische Differentialgleichungen ersetzt wurden. Dagegen stuften die Physikkollegen die Arbeiten als viel zu detailreich ein; da „könne man ja gar nichts verstehen". Als Lektion aus diesen Simulationsstudien lernte ich schätzen, wie wichtig ein angemessenes Modell und die dazugehörigen Fragen sind. Beide Lager, die Biologen und die Physiker, hatten irgendwo recht und später sollte sich diese Sichtweise mit dem Forschungsfeld „Computational Neuroscience" durchsetzen.

Die Frage, wie aus riesigen Datenmengen in der Bildverarbeitung, der Bioinformatik, der Sprachanalyse und vielen anderen Bereichen der Ingenieurs- und Naturwissenschaften Wissen herausgezogen wird, spielt heute im Informationszeitalter eine entscheidende Rolle. Wenn der Rohstoff der Zukunft „Wissen" ist, dann dürfen wir Informatiker uns als die Goldgräber des 21. Jahrhunderts fühlen, auch wenn diese Aussicht als Dot.Com-Blase für manche geplatzt ist. Meine Gruppe und ich konzentrierten uns seit Anfang der Neunziger Jahre auf die Datenanalyse in der Bildverarbeitung, insbesondere wie Pixelmengen mit ihrem riesigen Informationsgehalt zu semantisch bedeutungsvollen Bildsegmenten zusammengefasst werden können. Wenn wir eine Steppenlandschaft aus der Serengeti mit einem schwarz-weiss gestreiften Felck in Form eines Tiers sehen, vermuten die meisten Betrachter ein Zebra. Wie aber können wir dieses Wissen in einen Algorithmus codieren, der rennende, liegende, hinter einem Baum stehende Zebras und Zebras in einer Herde zielsicher in Bilddatenbanken erkennt? Gerade die Form von Gegenständen mit ihrer Variabilität im zwei- und dreidimensionalen Raum liefert präzise Information, um Objekte in Bildern und Videos zu erkennen und zu beschreiben. Hier verschwimmen die Grenzen zwischen Computergrafik und Bildanalyse. Ähnliche Klassifikations- und Gruppierungsaufgaben stellen sich in der Datenanalyse molekularbiologischer Daten. Gene werden bei Krankheiten anders exprimiert als im gesunden Organismus. Wie sich Tausende von Genen unter Stress abweichend verhalten, kann seit einigen Jahren mit DNA-Chips gemessen werden. Wie so häufig in den experimentellen Wissenschaften streuen diese Messungen sehr stark. Wenn wir also Gene aufspüren wollen, die im Krankheitsfall viel stärker oder schwächer aktiviert sind als im Normalzustand, dann sollten die entsprechenden Datenanalyseprogramme diese Messunsicherheit mitberücksichtigen und ihre Ergebnisse sollten bei einem Kontrollexperiment

zumindest qualitativ gleich sein. Die Alternative, dass der Experimentator seine Daten von Hand auswertet, bietet sich bei heute üblichen Datenmengen in der Experimentalbiologie nicht mehr an. Der Informatiker ist daher gefordert, eine angemessene Modellierung mit entsprechend effizienter Algorithmik zu entwickeln.

Mustererkennungsprobleme werden sowohl im Computersehen, als auch in der Bioinformatik als Optimierungsfragen formuliert, die unter Datenunsicherheit robust gelöst werden müssen. Entscheidend für diese robuste Optimierung ist der Testfehler, d.h. wie gut sähe das Ergebnis auf den Kontrolldaten aus, die nicht in die Optimierung eingeflossen sind. Methoden aus dem maschinellen Lernen und der angewandten Statistik erlauben uns heute, die Optimierungsgüte abhängig vom Datenrauschen zu kontrollieren. Die Algorithmen gewinnen dadurch sowohl an Effizienz, als auch an Schätzgüte --- und welcher Informatiker würde nicht gerne nur ein Zehntel der Zeit rechnen, um gleichzeitig im Test auf neuen Daten besser abzuschneiden?!

In der Lehre plane ich, diese Fragen vertieft in den Vorlesungen für wissenschaftliches Rechnen, sowie für maschinelles Lernen und Computersehen zu diskutieren. Mathematische Optimierung und angewandte Statistik stehen dabei neben der Problemmodellierung imVordergrund. Meine bisherige wissenschaftliche Erfahrung, dass auf eine angemessene Modellierung eine effiziente Algorithmik folgen sollte, fliesst stark in das Lehrprogramm ein und schlägt die Brücke von der praktischen zur theoretischen Informatik. Als Informatiker können wir nicht darauf vertrauen, dass die Anwender uns das „richtige" Modell liefern werden --- das müssen wir als zentrale wissenschaftliche Aufgabe selbst in die Hand nehmen und effizient lösen.

Zusammenfassend möchte ich betonen, dass die ETH für diese wissenschaftlichen Fragen hervorragende Forschungs- und Lehrmöglichkeiten bereitstellt und ich mit grossen Erwartungen den nächsten Jahren entgegensehe. Als Informatiker arbeiten wir im Zentrum der modernen Wissenschaften und über diese Chance dürfen sich gerade Sie als Informatiker der nächsten Generation freuen.

VIS-Aktiv

Auswertung der Visionenumfrage

ALEX - WILL AUCH EIN STÜCK VOM KUCHEN ABHABEN

Mangels Rückmeldungen im Verlaufe des Semesters sind wir bei der Beurteilung, wie unsere Arbeit bei der Visionenleserschaft ankommt sehr auf uns selber angewiesen. Deshalb wollten wir es nun genau wissen und wir haben anfangs Dezember eine Umfrage zu den Visionen durchgeführt. Die Teilnahme an dieser Umfrage raubte uns den Atem: Innerhalb eines Nachmittages haben rund 200 Leser ihre Meinung abgegeben!

Nachdem schon die Bibliotheksumfrage sich so hoher Beliebtheit erfreute (über 300 Teilnehmer), müssten wir konsequenterweise die Umfragen in die Reihe der beliebtesten VIS Dienstleistungen neben Viskas, Prüfungssammlung und Visionen eingliedern. Umfragen auszufüllen ist jedoch eher eine Dienstleistung von euch, liebe Teilnehmer, an den VIS, weshalb wir an dieser Stelle ein grosses Dankeschön ausprechen möchten: DANKESCHÖN! Als Zeichen der Anerkennung haben wir uns Mühe gegeben, aus den abgegebenen Daten besonders viel Informationen herauszuholen, die wir hier präsentieren möchten.

Einsteigerstatistik in Excel

In einem ersten Schritt haben wir für jede Frage die Anzahl der einzelnen Antwortausprägungen in einem Kuchendiagramm dargestellt. Bild 1 zeigt die Aufteilung der Antworten für die Frage, wie oft die Visionen gelesen werden. Zwei Drittel der Teilnehmer geben an, die Visionen immer zu lesen, ein weiteres Fünftel gibt zu, regelmässig der Verführung nicht widerstehen zu können. Das freut uns natürlich.

Eine klare Mehrheit findet in den Visionen ab und zu bis immer wieder etwas Unterhaltsames bzw. Informatives. Mit einem leichten Überhang zum Unterhaltsamen. Ein knappes Drittel würde sich über ein öfteres Erscheinen freuen, während über die Hälfte sich auch mit weniger Visionen im Jahr zufrieden gäbe. Eine klare Mehrheit sprach sich für sechs Ausgaben aus, was uns aus finanziellen Gründen gelegen kommt. Des weiteren gaben sich die meisten mit dem Umfang sowie der Erscheinungsform der Visionen zufrieden. Wir werden trotzdem den Umfang anfangs Jahr etwas reduzieren. Sollte sich die (Inseraten-)Wirtschaft jedoch erholen, kommen wir auf den grosszügigen bisherigen Umfang zurück.

Zu den Rubriken: Die Spitzenreiter in den einzelnen Rubriken sind: ‚Vom Departement', ‚Quickies', Berichte über VIS Aktivitäten und vorgestellte Projekte aus der Forschung. Bild 2 zeigt die Kuchensituation für die Rubrik ‚Vom Departement'.

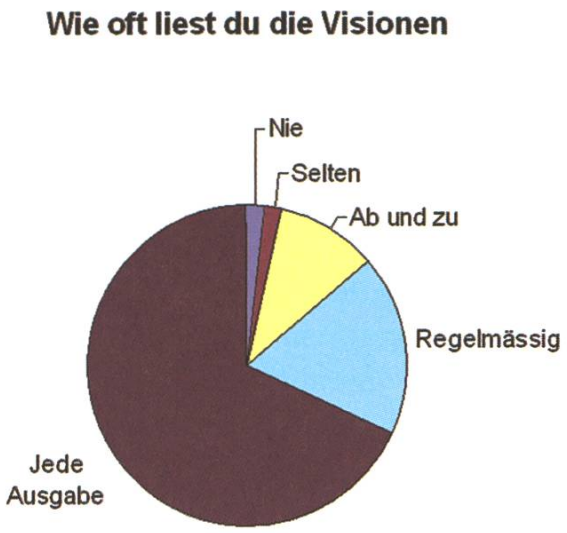


Bild 1

Wenn wir die „ab und zu"-Leser mit berücksichtigen, schneiden die Rubriken ‚Zur Lage der Nation', ‚Tech Team', ‚Alles wird Gut', ‚Prof Insight' sowie ‚Sei ein Mann' und ‚Venus' auch ganz gut ab. Die am häufigsten selten bis nie gelesenen Rubriken heissen ‚Venus' und ‚About a Book', wobei diese gleichzeitig eine knappe Hälfte an mindestens „ab und zu Leser" aufweisen, weshalb sich das mit den vorher aufgezählten Rubriken überschneidet. Der Beni Koller hat eine absolute Rekordzahl an ‚no comments'.

Zum Schluss hatten wir noch ein paar Fragen zu den Maturanden-/Erstsemestrigen- und Comebackvisionen gestellt. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass beide gut angekommen sind und als informativ eingestuft wurden. Ein (für uns) interessanter Punkt ist die Frage nach der Zusammenarbeit mit der Industrie. In den Zeiten des (unwahren) Aufschwunges hatte der VIS einen ziemlich starken Wille zur Unabhängigkeit. Klar, dass sich diese Einstellung ändern musste, jedoch nicht ohne Diskussionen und Unsicherheiten im Vorstand. Nun sind wir beruhigt zu erfahren, dass zwei Drittel nichts gegen eine Zusammenarbeit einzuwenden haben und nur wenige dabei das Gefühl haben, der VIS liesse sich kaufen (Bild 3).

Angewandt e explorative Statistik

Als wir uns die Kuchendiagramme ansahen, tauchte eine Frage auf, die sich mit Excel nicht mehr so einfach beantworten liess. Es könnte ja sein, dass die Leserschaft sich in zwei Gruppen aufteilen liesse, wobei die eine Gruppe die Visionen total unterhaltsam fände und die entsprechenden Rubriken (z.B. ‚Venus' und ‚Sein ein Mann') oft lesen würde und die andere Gruppe die Visionen als informativ einstufen und z.B. die Rubriken ‚Quickies' und Forschungsberichte immer lesen würde. So eine Aufteilung liesse sich aus den Kuchendiagrammen nicht herauslesen, würde aber dazu führen, dass weder die Rubriken ‚Sein ein Mann' noch ‚Quickies' eine Mehrheit an Lesern aufweisen könnten. Ziemlich sicher haben die viel-Leser eine andere Meinung als die wenig-Leser. Natürlich könnten es auch drei oder 14 Gruppen sein. Jede dieser Gruppen wäre ein gesondertes Zielpublikum, mit den eigenen Vorlieben.

Um das herauszufinden, haben wir eine Clusteranalyse durchgeführt und die Prototypischen Mitglieder eines Clusters miteinander verglichen. Für die Leser, die nicht wissen, wovon wir nun sprechen, hier eine kleine Beschreibung der angewandten Methode:

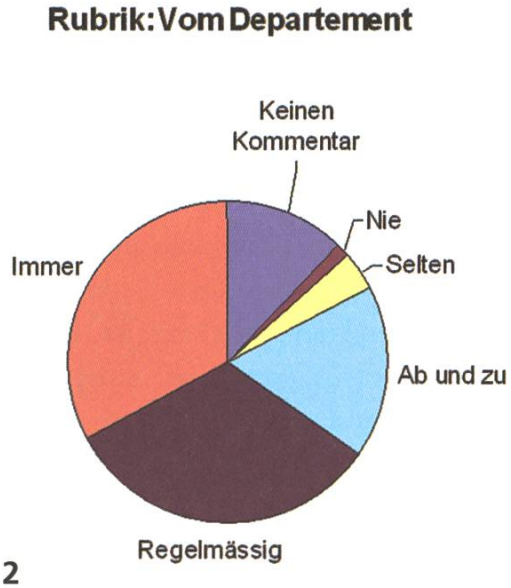


Bild 2

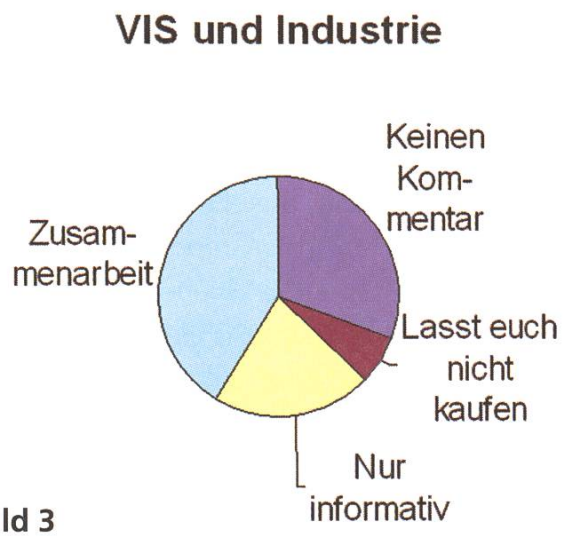


Bild 3

Ein Clustering versucht in der Datenmenge Gruppierungen zu finden, so dass die Mitglieder einer Gruppe sich untereinander ähnlicher sind als gegenüber Mitgliedern einer anderen Gruppe. Wir haben als Güte eines Clusterings die Summe der Distanzen jedes Teilnehmers zum Durchschnitt seiner Gruppe minus die Summe der Distanzen zu den Durchschnitten aller anderen Gruppen definiert. Mit dieser Gütefunktion haben wir alle Aufteilungen durchprobiert (d.h. 2 Gruppen,3 Gruppen, .., 100 Gruppen) bis wir die optimale Anzahl Gruppen gefunden haben. Das waren 18. Jede dieser 18 Gruppen besitzt eine „Durchschnittsantwort" zu jeder Frage. Alle diese Durchschnittsantworten einer bestimmten Gruppe bilden den Gruppenprototypen. Nun haben wir für jeden dieser Prototypen die Fragen gesucht, mit dessen Antworten er sich von den Anderen abhebt. So konnten wir in Erfahrung bringen, was die spezifischen Eigenschaften der 18 ermittelten Zielpublika ausmachen.

Der Platz hier reicht nicht aus, um das Resultat in allen Details zu besprechen - hier also die Highlights der Clusteranalyse: Gruppe A findet die Visionen total unterhaltsam, entdeckt immer wieder einmal etwas Interessantes, liest mehr als alle anderen die Rubrik ‚Quickies' und rät uns, uns mit der Rubrik ‚VIS Industrial Supporters' nicht kaufen zu lassen. Gruppe C liest die Visionen immer, findet auch immer wieder einmal etwas zur Unterhaltung aber nur ab und zu etwas Interessantes. Mitglieder dieser Gruppe finden die Rubrik ‚VIS Industrial Supporters' spannend. Nur selten lesen sie die Rubriken ‚Venus', ‚Of Mice and Men', ‚Sein ein Mann' und ‚Beni Koller' und am liebsten mögen sie Forschungspräsentationen und ‚Vom Departement'. Eine weitere Gruppe, D, definiert sich dadurch, dass sie die Visionen nur ab und zu für interessant halten und zu den Comebackvisionen keinen Kommentar abgaben. Diese lesen die Rubrik ‚Benni Koller' immer und alle anderen ausser ‚Alles wird Gut' regelmässig. Nie lesen sie ‚Quickies', ‚Zur Lage der Nation', ‚Venus', ‚Off Mice and Men' und über Forschung. Gruppe L, welche die Visionen als informativ einstufen, hätten nichts dagegen, wenn sie in Schwarz/Weiss und auf Umweltschutzpapier erscheinen würde. Diese lesen regelmässig die Rubriken ‚About a Book', ‚Tech Team', ‚Zur Lage der Nation' und ‚Vom Departement'. Unter anderem lesen sie nie ‚Quickies', VIS Anlassberichte, ‚Venus' und ‚Prof Insight'.

Conclusions

„Die Visionen" ist unter den Fachvereinen unbestritten die bekannteste und am meisten respektierte Vereinszeitschrift. Padi wird auf Ende Jahr den VIS zugunsten eines Auslandsemesters verlassen und somit den Redaktionsposten abgeben. Ich möchte hier, in seiner letzten Visionenausgabe, unser Lob aussprechen, dass er die Pole Position der Visionen nicht nur beibehalten sondern auch weiter ausbauen konnte. Die Resultate der Visionenumfrage werden nun in der Weiterentwicklung für das neue Jahr einfliessen, das konkrete Konzept wird aber erst mit der Januarausgabe verraten.

SA-/DA-Shortcuts

ADRIAN VON BIDDER - WAR ÜBRIGENS MAL VIS-PRÄSIDENT

Nachstehend wieder einmal eine Anzahl (willkürlich ausgewählter) Arbeiten. Ich möchte mich bei den wenigen, die mich kontaktiert haben bedanken – ohne Beiträge werde ich diese Rubrik nicht halten können!

SA/DA Ausschreiben

Wenn es also etwas zu tun gibt: ein kurzes Mail an **service@vis.ethz.ch**, und die Arbeit wird in den Visionen ausgeschrieben.

Abgeschlossene Arbeiten

- **Title: Activity Recognition using Acceleration Sensors**
- Kind: Diploma thesis
- Author: Patrick Ceppi
- Supervisor: Nicky Kern
- Keywords: Context-Aware Computing, Wearable Computing, Sensing, Hardware
- Summary: Capture the activity of a person using acceleration sensors. This can be used to adapt the behaviour of a mobile or wearable computer to the activity of the user.
- URL: http://www.vision.ethz.ch/kern

- **Title: Context Classification using Audio Data for a Wearable Computer**
- Author: Juha Syrjaelae
- Supervisor: Nicky Kern
- Keywords: Context-Aware Computing, Wearable Computing, Audio Processing, Auditory Scene Classification
- Summary: Classify the environment of a person carrying a computer into classes such as "Restaurant", "Lecture", or "Street". Using this information a computer can behave differently, depending on whether the user is out on the street or sitting in a lecture, e.g. turn off the mobile phone ring.
- URL: http://www.vision.ethz.ch/kern

Ausgeschriebene Arbeiten

- **Titel: Fallstudien zu Aliasing on objektorientierten Programmen**
- Typ: mehrere Semesterarbeiten
- Betreuer: Peter Müller und Werner Dietl

- Keywords: Alias-Kontrolle, Objektorientierte Programmierung, Java, Typsysteme
- Kontakt: Peter Müller <peter.mueller@inf.ethz.ch>
- Zusammenfassung: Aliasing führt zu komplexen Abhängigkeiten in Objektstrukturen und erschwert viele Techniken der objektorientierten Programmierung. Wir haben ein Typsystem (Universe Types) entwickelt, mit dem sich Aliasing effektiv kontrollieren lässt, und in einen Java Compiler integriert. Mit diesem sollen im Rahmen von Semesterarbeiten interessante Fallstudien in unterschiedlichen Bereichen erarbeitet werden.
- URL: http://sct.inf.ethz.ch/projects/index.html

- **Titel: Erweiterungen am Universe-Typsystem**
- Typ: Diplom/Masterarbeit
- Betreuer: Peter Müller und Werner Dietl
- Keywords: Alias-Kontrolle, Objektorientierte Programmierung, Java, Typsysteme
- Kontakt: Peter Müller <peter.mueller@inf.ethz.ch>
- Zusammenfassung: Ziel dieser Arbeit sind Erweiterungen am Universe-Typsystem zur Alias-Kontrolle in objektorientierten Sprachen, um die Ausdruckskraft und Anwendbarkeit des Systems zu verbessern. Mit Universe-Types kann man die Abhängigkeiten zwischen Objekten in komplizierten Objektstrukturen explizit machen und dadurch besser kontrollieren.
- URL: http://sct.inf.ethz.ch/projects/index.html

- **Titel: Formalisierung des Universe-Typsystems**
- Typ: Diplom/Masterarbeit
- Betreuer: Peter Müller und Werner Dietl
- Keywords: Alias-Kontrolle, Objektorientierte Programmierung, Java, Typsysteme
- Kontakt: Peter Müller <peter.mueller@inf.ethz.ch>
- Keywords: Alias-Kontrolle, Objektorientierte Programmierung, Java, Typsysteme
- Zusammenfassung: Ziel dieser Arbeit ist es, eine existierende Formalisierung des Universe-Typsystems zur Alias-Kontrolle auf den Theorembeweiser Isabelle zu übertragen und mit diesem Typsicherheit nachzuweisen. Universe-Types sind eine Erweiterung des Typsystems von Java, das es unter anderem erlaubt, Strukturen von Geflechten statisch auszudrücken und zu überprüfen.
- URL: http://sct.inf.ethz.ch/projects/index.html

- **Title: Development of Jive (Java Interactive Verification Environment)**
- Kind: Series of Master or Diploma and Semester Thesis
- Supervisor: Peter Mueller, Adam Darvas
- Keywords: design by contract, specification of programs, semantics, Java, JML
- Summary: A main focus of our group is to develop Jive, a tool for formal verification of Java programs. Currently we are building a new front-end based on JML (Java Modeling Language), a specification language specially tailored to Java. This project offers many interesting Semester, Diplom and Master's projects ranging from conceptual to implementation-oriented.

- URL: http://sct.inf.ethz.ch/projects/index.html#jive

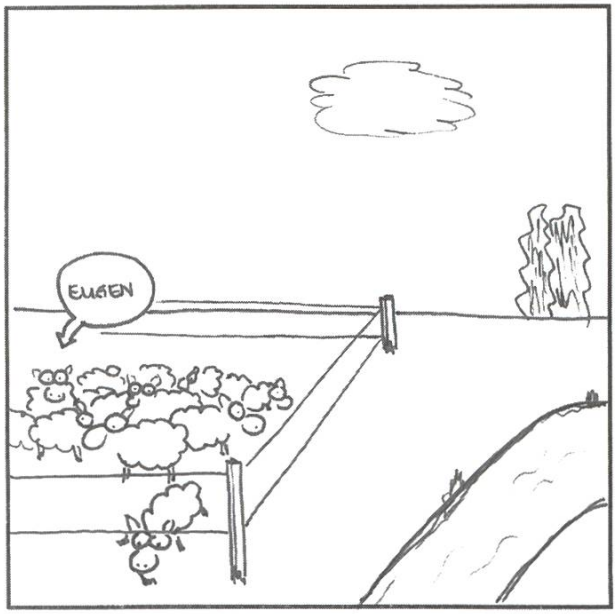
- **Title: Data structure and algorithm components**
- Supervisor: Bernd Schoeller
- Summary: The open-source EiffelBase library is a carefully crafted set of classes covering fundamental data structures and algorithms. New ones need to be added; for example there are currently no B-tree classes, and not enough sorting mechanisms. This is reusable programming at its highest; everything you do has the potential of being reused by many projects, so quality is paramount.
- URL: http://se.inf.ethz.ch/projects/

- **Title: Eiffel SDL Multimedia Library (ESDL)**
- Supervisor: Till Bay
- Summary: Multimedia applications provide a good testbed of Object-Oriented concepts. So far, the only Multimedia library available for Eiffel works for Windows only. There has been further developments to provide a multimedia library for Eiffel but none has been completed. The goal of this project is to build a multi-platform multimedia library taking advantage of the full extent of O-O mechanisms & contracts.
- URL: http://se.inf.ethz.ch/projects/

- **Title: Automatic contract extraction: Porting Daikon to Eiffel**
- Supervisor: Karine Arnout
- Summary: Part of a general effort of improving existing components by adding contracts a posteriori. The Daikon tool developed by Michael Ernst (MIT) is well-known in the field of dynamic contract inference. The goal of this project is to port Daikon to Eiffel to obtain a tool, which by combining the strengths of Daikon and Eiffel would help developers "contract" their programs and libraries more efficiently.
- URL: http://se.inf.ethz.ch/projects/

auf den Theorembeweiser Isabelle zu übertragen und mit diesem Typsicherheit nachzuweisen. Universe-Types sind eine Erweiterung des Typsystems von Java, das es unter anderem erlaubt, Strukturen von Geflechten statisch auszudrücken und zu überprüfen.

- URL: http://sct.inf.ethz.ch/projects/index.html



EUGEN: PROFESSIONELLES HINTERGRUND-SCHAF IN DOKUMENTARFILMEN

Zur Lage der Nation

Adiós muchachos y muchachas

HERMANN - SCHARF AUFS MITARBEITERESSEN?

Und nein, ich kann kein Spanisch. Aber es tönt so halt einfach schöner. Nach dreieinhalb Jahren Mitarbeit hinter und vor den Kulissen der VISIONEN verabschiede ich mich mit diesem letzten Artikel. Notfalls gibt es ja dann noch Leserbriefe, oder?

Dies ist der Zeitpunkt, an welchem ich wirklich glücklich darüber bin, die ganze Zeit über alle VISIONEN Ausgaben schön artig gesammelt zu haben. Denn nach dem klassischen Schema möchte ich mir natürlich ein paar Gedanken über meine zu Papier gebrachten Gedanken machen. Meta-Gedanken sozusagen. Immer wieder interessant zu beobachten ist, welche Wirkung ein Artikel hervorrufen kann.

Nachdem ich die VISIONEN der letzten drei Jahre nun durchgeblättert habe bin ich zu folgendem kurzen Schluss gekommen: „Bleib deinem Stil treu.". Artikel die man aus der Hand schüttelt, die ohne Rumschrauben und x-maliges Umstellen entstehen wirken wesentlich entspannter und natürlicher. Es ist mir aber ausserdem noch eine weitere - „Sache" aufgefallen. Den ca ein Duzend Artikeln, welche ich für die VISIONEN geschrieben habe, kann man wohl recht genau ansehen, wie lange ich daran gehebelt habe und wieviel Spass es gemacht hat. Ausserdem ist die genaue Gefühlslage, die Tageszeit, die Anzahl Mails vom Chefredaktor/von der Chefredaktörin sowie die Anzahl Kaffees genau aus den Zeilen lesbar. Also genauer betrachtet liegt mein ganzes Leben in diesen Artikeln offen ausgebreitet in den VISIONEN. Höchste Zeit, dass ich damit aufhöre :-)

Da stellt sich natürlich sofort die Frage, was die VISIONEN-Schreiberlinge überhaupt dazu bewegt, dies zu tun. Da wäre einerseits die „Überzeugungskraft" des Chefredaktors (jeder darf sich jetzt natürlich darunter vorstellen was er will). Auch möglich ist, dass der Schreiberling ein Mitteilungsbedürfnis hat. Tönt irgenwie nicht schön. Bliebe noch das Mitarbeiteressen als Grund... Irgendwie sind alle drei genannten Gründe nicht zutreffend. Ich denke der Hauptgrund ist (und sollte sein), dass des Spass macht. Texte für ein Fachvereinsheft zu schreiben bedeutet, dass man die Möglichkeit hat, seinen Schreibstil (falls vorhanden) zu üben. Gelingt die Übung, kriegt man dies immer irgendwie mit. Ein guter Artikel spricht sich schnell rum. Ist die Sache in die Hose gegangen, dann ist sie halt. Und je mehr man schreibt,

desto einfacher gehen einem die Worte über die Tastatur - ehrlich!

[...] Es würde jetzt eine Abhandlung über das Schreiben von Artikeln folgen.

Spätestens an dieser Stelle sollte sich der aufmerksame Leser fragen: „Was zum Henker hat dieser Artikel in der Rubrik ‚Zur Lage der Nation' zu tun?!". Gute Frage - Doch, wirklich gute Frage. Padi? weisst Du ne Antwort? Wohl auch nicht. Wohl weil ich die Rubrik eröffnet habe, und nun wieder schliesse.

Ich könnte natürlich noch ein paar Themen erwähnen wie z.B Science City. Ein Thema das gerade uns Studierende brennend interessieren sollte. Die ETH plant auf dem Hönggerberg eben eine sogenannte Science City zu errichten. Dies soll das Campus-Konzept sprengen und eher als die Gründung eines neuen Stadtteil von Zürich verstanden werden.

Auf der Website von Science-City - selbstverständlich auch im neuen ETH Web-Design - befindet sich unter anderem ein Online-Diskussionsforum. Hier können die Studierenden auf einfachem Weg der Schulleitung und den verantwortlichen Personen Fragen stellen und natürlich auch Anregungen platzieren.

Die Science City soll nicht mit Geldern aus dem eh schon arg strapazierten ETH Budget bezahlt werden, sondern von Dritten. Die ersten Häuser, die im Rahmen dieser Science City auf dem Hönggerberg aufgestellt werden, sind Studenten-Wohnungen. Positiv auffallend ist die Geschwindigkeit, mit der jetzt dieses Projekt läuft. Die ETH Schulleitung ist stark daran interessiert, die Idee der Science City rasch umzusetzten. Dabei wurden seit Anfang an die Studierenden sehr gut einbezogen. Eine recht vorbildliche Planung sowie Informationsstrategie gibt diesem Projekt gute Chancen, ein voller Erfolg zu werden.

Mit dieser doch sehr erfreulichen Meldung zur Lage unserer kleinen Nation schliesse ich die Rubrik bis ein anderer kommt, und sie wieder eröffnet.

Auf Wiedersehen!

Hermann Lehner
Ex-VISIONEN-Schreiberling

VIS - Aktiv

Und du bist an allem Schuld!

Abschiedsbrief an die Redaktion (padi)

RAPHPHI - VON REDAKTORSHAND AUFGEZOGEN

Klar an allem kannst du nicht Schuld sein, wir kennen uns ja auch erst ein Jahr. Aber trotzdem war der Tag an dem ich dich traf ziemlich wichtig für mein Leben seit dann (huhu tönt ja grausam romantisch).

Ich wär' vermutlich nicht im Vis-Vorstand, wüsste nicht was die Challenge-ETHZ-EPFL ist und würde wohl immer noch zwischen Luzern und Zürich pendeln. Ach fast hätt' ich es vergessen: ich wär immer noch ohne Vis-Mausmatte. Vielleicht sollte ich aber die ganze Sache mal der Reihe nach erzählen:

Als ich damals noch ein unerfahrener Student war(kann man sich nach einem Jahr schon als erfahren bezeichnen?), sass ich voller Wissensdurst in die Pseudo-Vorlesung am Erstsemestrigentag und ehrlich gesagt war es total langweilig! Interessante Infos, gabs erst später, an der Führung durch die Gebäude der ETH. Infos wie:

- Wo gibt es Bier an der ETH? (bQm)
- Wo kriege ich gratis Kaffee? (Vis-Büro)
- Wo im HG hat es welche Klo's? (ich suche immer noch jedesmal)

. . .

Das ganze wurde von Bugra, Andreas Diener aka Sir und Dir präsentiert, nur dass ich damals noch nicht wusste, dass Du eben Du bist, wenn du weisst was ich meine.

Als ich mich dann ein paar Wochen später trotz Warnung, dass ich nicht ohne Job wieder rauskäme, an die MV des Vis wagte, sah ich Dich und glaubte mich zu erinnern, dich irgendwann zwischen dem 5. und dem 9. Bier am VSETH-ESF als OK-Mitglied herumstressen gesehen zu haben. Auf die Frage wie man denn dazu kommt hier an der ETHZ, irgendwas zu organisieren, gabst du mir den für mich damals sinnlos(heute verständlicher) klingenden Tip: „Mach zerscht mol s'erschte Vordip ond lueg denn witer." Über diese Antwort grübelnd setzte ich mich an den Tisch und ass das gratis Sandwich.

Irgendwie hast du dann aber deinen eigenen Tip ignoriert und bisst nach knapp 5 minuten wieder auf mich zugekommen mit dem Satz: „Hei? Besch werklech tra enteressiert öppis z'organisiere?" Auf meine Antwort („Jup") hin hast du mich dann dem Michael Bürge aka mib vorgestellt, welcher das Präsidentenamt des Challenge innehatte. So schnell gehts und man ist(„jeglichem Abraten der Eltern zum Trotz") im OK des Challenge.

Der Punkt Challenge wäre also abgehakt.

Kommen wir zum Pendeln: Auf WG-Zimmersuche war ich ja eigentlich seit Anfangs Semester immer ein bisschen. Warum der Erfolg ausblieb sei mal dahingestellt. Doch eines Tages erwähnte mib (wir erinnern uns, hast Du mir vorgestellt weil...), dass er ein Zimmer frei hätte, in welches ich dann prompt paar Wochen später einzog!

Punkt 3 Vis-Vorstand: Ist ja logisch. Dank Dir kenne ich Dich, dank Dir kenne ich mib und dank euch kenne ich den restlichen Vorstand. Woraus folgt: Ich hocke jetzt gerade vor einem Computer und ärgere mich, dass eine neue Harddisk nach X Stunden Serverkonfigurationsarbeit einfach abkackt und ich nochmal von vorne beginnen muss! O.K., ich hab so ein paar Zwischenschritte ausgelassen (Sedrun, Gespräch mit Wagi, Stress im Sommer, Vordiplom, feiern...), aber Fazit: ich bin jetzt Sysadmin vom Vis-Vorstand und du bist Schuld :-).

Ach ja Mausmatte: Die wär' eigentlich ganz am Anfang rein gekommen, die hab ich nämlich am Erstsemestrigentag von dir bekommen.

In diesem Sinne: Merci und Schöne Ferien (ah nein, du willst ja auch was machen in Schweden).

Tech-Team

KLEIN, Kleiner, am kleinsten

THOMAS BRUDERER - FÜHLT SICH IMMER WIE GRÖSSER

Die Computer werden immer kleiner, oder in gleicher Grösse einfach immer schneller. Vom Grossrechner gings zum PC, vom PC zu Laptop. Heute gibts aber auch noch Subnotebooks, TabletPC und PDA's. Und da die PDA's immer mehr Funktionen enthalten und erst noch günstiger werden, stehen sie hoch im Kurs. Das praktische an PDA's, wenig Stromverbrauch und man kann sie überallhin mitnehmen, sogar nach Schweden...

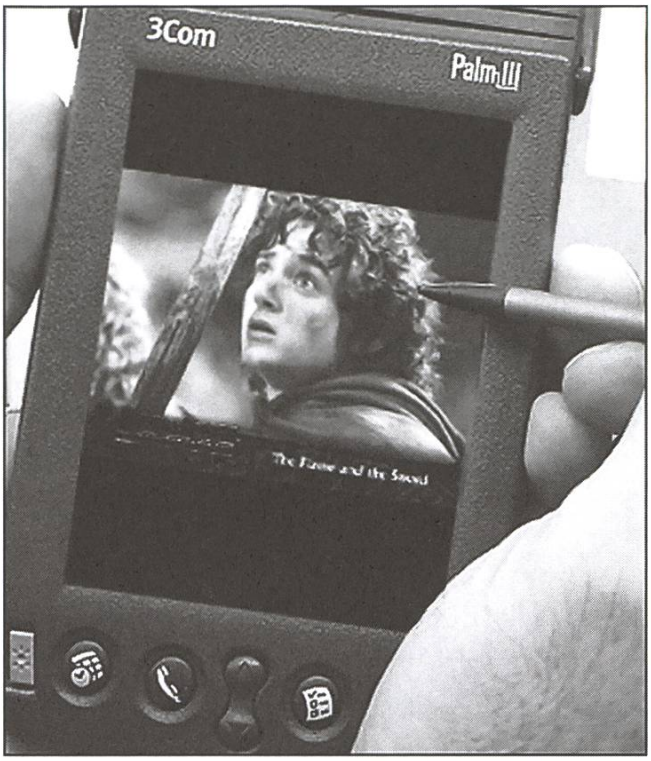
Wenn man von PDA's spricht war das lange Zeit einfach ein Synonym für Palm. Diese kleine Firma die ihrem Namen alle Ehre macht und tapfer durchhält im grossen Markt. Palm die sich unter anderem die Firma Be einverleibt hat und das Know-How dieses Kaufs vielleicht in die Zukunft von PalmOS investiert.

Wenn man einen PDA will, kann man sich heute quasi nur noch zwischen einem PalmOS oder einem WindowsCE basierenden System entscheiden. In den letzten Jahren hat Microsoft auf den Leader Palm einiges an Abstand gut gemacht und nun wollen beide Hersteller mit einem neuen OS auf den Markt preschen. Natürlich gibts auch noch andere innovative Firmen, die zum Beispiel auf Linux als OS setzen. Linux für Handhelds ist aber nicht sehr verbreitet

Aktuell ist Palm bei PalmOS 5.x welches jetzt schon weit über ein Jahr auf dem Buckel hat es wird also Zeit für einen Schritt in die Zukunft: PalmOS 6, Codename Sahara. Gerüchten zufolge sollen die ersten Geräte anfangs 2004 damit ausgeliefert werden. Über WinCE 5.0 dagegen ist noch nicht allzuviel zu erfahren, aber es dürfte nicht allzu lange auf sich warten lassen und vielleicht als PocketPC2004 auch bald auf dem Markt erscheinen.

Bei Palm kündigt sich ein revolutionärer Schritt an heisst es. Neben einer Änderung der Architektur die jetzt präemptives Multitasking unterstützt und mehr Hardware als je zuvor, werden auch Änderungen am Design zu erwarten sein. Ob man noch etwas von BeOS erkennen wird ist nicht ganz klar, erste Demonstrationen mit transparenten Anwendungen waren aber recht beeindruckend ausser dass das OS etwas Probleme mit der Stabilität hatte. Ein interessante Meldung ist die Ankündigung welche behauptet PalmOS 6.0 sei kompatibel zu Microsofts .NET Framework.

Was macht Mircosoft derweil? Microsoft hat schon bei PocketPC 2003 (WinCE4.20 .NET) ihr .NET Framework eingeführt. Und die



Entwicklung in VB.NET oder C# scheint gut zu funktionieren sowohl für PDA's als auch für Smartphones, welches das neueste Segment der kleinen Computer darstellt. Was wird WinCE 5.0 neues bringen? Einen neuen Namen wahrscheinlich PocketPC 2004, grosse Änderungen sind nicht zu erwarten. Die Integration und die Entwicklung soll weiter vereinfacht werden, es soll noch mehr externe Hardware unterstützt werden und natürlich soll alles viel schneller sein.

Was ist also die Zukunft? Ob PalmOS, PocketPC, Handheld oder euer neues Smartphone, überall wird das .NET Framework zur Verfügung stehen. Vielleicht ist es bald nicht mehr wichtig was für ein OS ihr habt auf eurem PDA und ihr habt nicht mehr die Qual der Wahl zwischen 60 verschiedenen Hardware/Software-Varianten. Die PDA's im Jahr 2004 werden mehr können und noch leichter, schmaler und billiger sein. Die schnellsten PDA's spielen mit ihren 400 Mhz bereits DivX-Movies ab und ein Ende ist nicht in Sicht.

Der FKK lädt ein

Nein, wir sind nicht ältere Leute, die an gewissen Stellen von Südfrankreichs Küste die Fische erschrecken, sondern die Fest- und Kulturkommission vom VIS - kurz: FKK. Angeführt vom Festminister sind wir dafür da, euch zwischendurch den Alltag vergessen zu lassen. Unsere Hauptaufgabe ist es, die grossen VIS-Feste zu organisieren.

Einige von uns haben schon die Matrix-Party organisiert, aber der eigentliche Start vom FKK war das VIS-Erstsemestrigenfest. Alles lief reibungslos und fast professionell, so dass ein kurzfristiger Einkauf mit Lieferwagen im Parkverbot wohl eher wie ein geplanter Überfall auf eine Denner-Filiale aussah. Der Keller vom StuZ füllte sich bald mit vielen Leuten, bei denen vor allem Bier und Tassen(Danke Sala) sehr beliebt waren.

Doch das ist nicht alles! In der Kunst des Käseschmelzens geschult (Danke Fred) sind wir nach eifrigem Training nun bereit, euch das diesjährige Figugegl zu präsentieren. Das grosse Fonduessen findet am 22.Januar ab 18 Uhr im StuZ-Foyer statt. Käse, Wein und alles was man ausser Hunger dazu braucht, wird organisiert."

Tech-Team

Unicode-Support (UTF-8) unter Linux

MATHIAS PAYER - WEISS WAS KANJI-ZEICHEN SIND

Was ist eigentlich UTF-8?

Hier muss ich zuerst ein bisschen ausholen. ASCII kennt ihr sicher alle, die ganzen Probleme mit Umlauten und Sonderzeichen sind auch bekannt, deshalb hat man vor einiger Zeit einen neuen Standard geschaffen, nämlich Unicode. Nun sollte der Übergang zwischen ASCII und Unicode so transparent als möglich geschehen (man denke an ein Dateisystem, bei dem nach der Umstellung alle Dateinamen nur noch aus japanischen Schriftzeichen bestehen würden - Viel Spass beim umbenennen und wieder zurechtbiegen). Natürlich gibt es einige Programme, die zwischen den Zeichensätzen konvertieren können (Siehe Links), die wichtigste Anforderung an diesen kommenden Standard war also, dass er rückwärtskompatibel zum bestehenden ASCII-Standard ist.

Als Lösung wurde UTF-8 definiert, der kommende Standard für Unicode auf UNIX-Systemen (und somit auch auf Linux). Der Clou an UTF-8 ist, dass alle ASCII Zeichen (die unteren 7 Bit eines Bytes) in jeweils einem Byte kodiert werden. Somit ist UTF-8 rückwärtskompatibel zu allen alten Programmen und Dateinamen die ASCII-Daten als Eingabe verwenden. Die restlichen Unicode-Zeichen werden in zwei bis sechs Bytes übersetzt, im ersten Byte wird kodiert, wieviele Bytes insgesamt verwendet werden und in den restlichen Bytes wird sichergestellt, dass das Zeichen nicht in den ASCII-Bereich fällt (Beginnend mit „10“).

Ein Problem für (Low-Level-) Programmierer ist nun, dass die Länge eines Strings nicht mehr so einfach festzustellen ist. Aber „moderne“ Sprachen wie Java haben grösstenteils UTF und Unicode Support und als Entwickler muss man sich keine Sorgen mehr machen, wie die Funktionen implementiert wurden.

Wie kann ich mein Unix auf UTF-8 umstellen?

Auf den meisten Systemen ist die „locales“ Bibliothek installiert, mit „locale -a“ kann man die auf dem System auswählbaren locales ansehen und nur mit „locale“ sieht man die Aktive.

Unter Debian kann man nun mit dem Befehl „dpkg-reconfigure locales“ zuerst auswählen, welche „locales“ generiert werden sollen und dann welche aktiv sein soll.

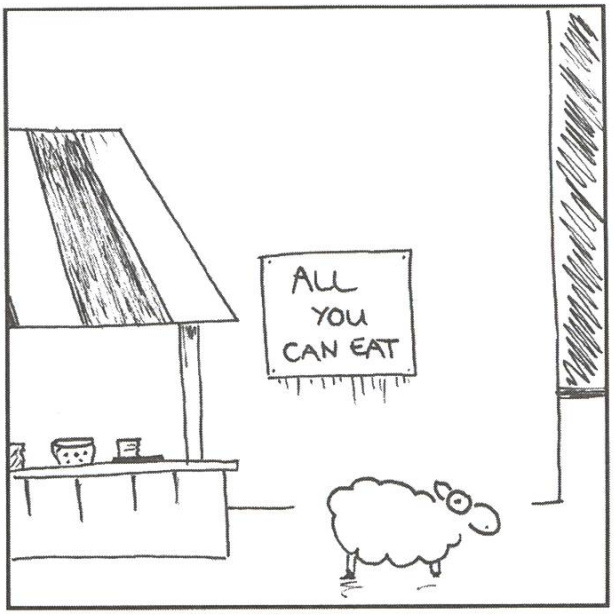
Unter allen anderen Distributionen ist folgender Befehl auszuführen: „localedef -v -c -i de_CH -f UTF-8 /usr/share/locale/de_CH.UTF-8“ und der Datei „/etc/profile“ ist folgende Zeile hinzuzufügen „export LANG=de_CH.UTF-8“. Nachdem die Konsole neu geladen wurde sollte die neue locale installiert sein.

Von nun an könnt ihr eure japanischen Filme endlich auch mit den richtigen Kanji abspeichern,

oder wie wäre es mit einem Dateinamen auf russisch? Der Hauptvorteil wird sein, dass ihr eine standardisierte Kodierung für die deutschen Umlaute habt.

Links:

Zwischen Zeichensätzen konvertieren:
http://bisqwit.iki.fi/source/charconv.html
Mit Unicode Programmieren:
http://www-106.ibm.com/developerworks/linux/library/l-linuni.html
UTF-8 / Unicode FAQ:
http://www.cl.cam.ac.uk/~mgk25/unicode.html



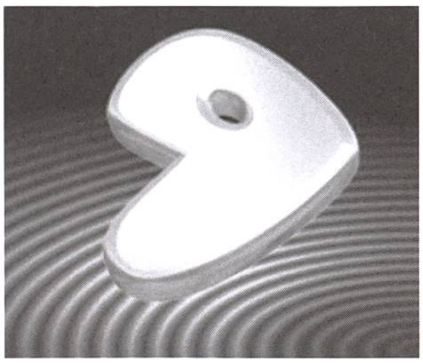
UTF-8 Serialisierte Bytes

Unicode Bereich	1. Byte	2. Byte	3. Byte	4. Byte	5. Byte	6. Byte
U-00000000 - U-0000007F:	0xxxxxxx (<- ASCII Bereich)					
U-00000080 - U-000007FF:	110xxxxx	10xxxxxx				
U-00000800 - U-0000FFFF:	1110xxxx	10xxxxxx	10xxxxxx			
U-00010000 - U-001FFFFF:	11110xxx	10xxxxxx	10xxxxxx	10xxxxxx		
U-00200000 - U-03FFFFFF:	111110xx	10xxxxxx	10xxxxxx	10xxxxxx	10xxxxxx	
U-04000000 - U-7FFFFFFF:	1111110x	10xxxxxx	10xxxxxx	10xxxxxx	10xxxxxx	10xxxxxx

Auf die x-Stellen werden die Unicode-Zeichen des jeweiligen Bereiches kodiert.

StudentAktiv

Gentoo Linux



MICHAEL GOMEZ - EIN HERRLICHER NERD

Eigentlich wollte ich schon seit langem einen Artikel für die Visionen schreiben, aber mangels eines brauchbaren Themas konnte ich mich doch nie dazu überwinden. Seit das Tech-Team mit seiner Linux-Serie versucht, den Lesern Linux etwas näher zu bringen, habe ich mich entschieden, meine Lieblingsdistribution vorzustellen: Gentoo Linux. Dabei möchte ich aber nicht werten und Gentoo über alle anderen Distributionen stellen, sondern einfach in klassischer Open-Source Manier eine Alternative aufdecken.

Gentoo Linux ist im Gegensatz zu den meisten anderen Distributionen Source basiert, das heisst, dass alle Programmpakete im Quellcode vorliegen, welcher dann auf Wunsch ins Sytem kompiliert wird.

Zur Paketverwaltung wird ein System namens Portage eingesetzt, das von der Idee her den BSD Ports ähnelt, jedoch wesentlich flexibler ist. Portage besteht aus drei Komponenten, einem auf Phyton basierenden Kern, den auf Bash-Skripts basierenden ebuilds und den gewöhnlichen Programmpaketen (Tarballs). Für jedes Programmpaket besteht nun ein ebuild, der genau festlegt, wie das Programm kompiliert, installiert und bei Bedarf auch wieder deinstalliert werden muss. Dabei werden selbstverständlich Abhängigkeiten aufgelöst und schon bestehende Konfigurationen beachtet. Es ist problemlos möglich, mehrere Versionen des gleichen Programms zu verwenden.

Die ebuilds sind in einer Baumstruktur organisiert und unterstützen durch die sog. eclasses eine objektorientierte Struktur. Damit können ähnliche ebuilds voneinander erben, zum Beispiel werden sämtliche von der Sourceforge unterstützten Projekte von einer gemeinsamen ‹berklasse vererbt.

Wirklich spannend wird die Sache erst durch die vielen Konfigurationsmöglichkeiten von Portage. Durch das Festlegen von eigenen Compilerflags können die Pakete auf den Rechner optimiert werden, beispielsweise durch die genaue Angabe des Prozessors (--march=...), weiterer Optimierungsflags oder fpic für das Prelinking. Zu hohe, für das Paket unerlaubte Optimierungen erkennen die ebuilds und schränken den Prozess entsprechend ein. Natürlich ist das System nur so gut wie der Compiler, standardmässig kommt GCC zum Einsatz. Unter (teils massiven) Einschränkungen kann aber auch der ICC eingesetzt werden.

Als weiteres Zückerchen kennt Portage die USE-Flags, welche optionale Abhängigkeiten festlegen. Wird zum Beispiel ‚alsa' als USE-Flag gesetzt, dann werden alle Pakete, die optional alsa

unterstützen, mit dieser Option kompiliert. Das Flag ‚-alsa' bewirkt das Gegenteil.

Zum Schluss seien noch die Feature-Flags erwähnt, welche auf die Funktionalität von Portage Einfuss nehmen. Sicherheitsfreaks können Sandbox einsetzen und wer mehrere Compis zu Hause hat, kann Distcc(verteiltes kompilieren) verwenden.

Nun, was zeichnet denn Gentoo Linux neben Portage sonst noch aus?

-Die extrem gute und hilfreiche Dokumentation aller Facetten der Distribution.

-Das äusserst hilfreiche Diskussionsforum, welches auf alle Probleme eine Antwort weiss. Ich hatte bisher noch nie ein Problem, das nicht schon einer vor mir gehabt hat und ich nicht mit Hilfe des Forums hätte lösen können.

-Eine überdurchschnittlich gute Unterstützung moderner Hardware. In der riesigen Auswahl an verschiedenen Kernel lässt sich meist einen Funktionierenden finden oder einer der Gurus im Diskussionsforum stellt entsprechende Patches bereit.

-Die Auswahl an Programmen in Portage (gut 4000) ist zwar (noch) nicht so gross wie im Debian apt-System, aber längstens ausreiched

Natürlich hat Gentoo Linux auch gewisse Macken:

-Ohne Breitbandinternetanbindung läuft nix, schliesslich wird alles und jedes aus dem Netz geladen.

-Die Kompilierzeiten grosser Pakete inklusive Abhängigkeiten können ziemlich gross werden. So braucht KDE bei der Grundinstallation (mit xfree, qt, kde-base usw) auf meinem Athlon-xp 2800+ schon mal zehn Stunden. Natürlich kann man solch grosse Anwendungen auch vorkompiliert verwenden, aber das wäre wirklich etwas weich ;-) ‚Normale' Programme brauchen aber selten mehr als 15 Minuten.

Zum Schluss möchte ich sagen, dass ich mit Gentoo Linux zufrieden bin und den Windows-, Mandrake- und Debian-Zeiten nicht nachtrauere. Ist Gentoo Linux einmal installiert, erweist sich das System als äusserst bequem, flexibel und stabil. Und sich das Betriebssystem selber zusammen-zu-kompilieren ist so herrlich nerdy...

Links: www.gentoo.org, forums.gentoo.org

Of Mice and Men

Jenseits von Google

MATTHIAS DREIER – EGO-GOOGLER

Das Internet hat nicht nur unsere Einkaufsgewohnheiten, unsere Art Musik zu konsumieren und unsere Kommunikation verändert. Es hat vor allem die Organisation der eigenen Daten vereinfacht. Information ist überall verfügbar und dank Google [6] auch immer auffindbar.

In einer Zeit vor Google

Bevor Computer unseren Alltag eroberten, schrieben Menschen ihre Termine in eine Agenda. Literaturrecherche begann beim Karteikasten in der Bibliothek. In der Schule lernte man Gedichte auswendig. Aktuelle Informationen entnahm man den Nachrichtensendungen von Radio und Fernsehen. Musik kaufte man auf unhandlichen Scheiben; zuerst waren diese aus Schellack, später aus Vinyl gefertigt. Wer sich diese graue Vorzeit nicht mehr vorstellen kann, wird sich vermutlich noch weniger vorstellen können, dass es heute noch Menschen gibt, die in jener Zeit leben – nicht nur in der dritten Welt. Das meinen Soziologen/innen mit der „digitalen Spaltung der Gesellschaft".

Die kleinen und grossen Katastrophen des Alltags

Es muss nicht immer ein Segen sein, im digitalen Zeitalter zu leben. Das Jahr-2000-Problem hat allen gezeigt, wie verletzlich unsere Welt geworden ist. Zum Glück sind schlimme Katastrophen selten. Mühsam sind auch die kleinen Katastrophen. Das Notebook versagt während eines Vortrags seinen Dienst, der Mailserver läuft nicht, wenn man auf ein wichtiges Mail wartet, der Handyakku ist genau dann leer, wenn man dringend jemanden anrufen will und so weiter. Jeder kennt diese kleinen Katastrophen. Sie sind alltäglich, aber trotzdem ärgerlich.

Eine Katastrophe, welche die Internetgemeinde hart träfe, wäre ein Ausfall von Google. Zwar gibt es noch andere Suchmaschinen, doch die Beliebtheit von Google marginalisiert die Konkurrenten. Es braucht nicht einmal einen Totalausfall; verfälschte Datenbankeinträge reichen bereits aus. Im Juli dieses Jahres fragte Google beim Stichwort „Currywurst": „Meinten Sie currywurst currywurst?" Klickte man auf die Frage, wollte Google wissen, ob man „currywurst currywurst currywurst currywurst" meine. Im Jahr 2001 kam man mit dem Stichwort „dumb motherfucker" direkt auf eine Seite von George W. Bush. Google ist weder fehlerfrei noch allmächtig.

The big picture

Was hat die digitale Spaltung der Gesellschaft mit den Computerproblemen des Alltags und Fehleinträgen in der Datenbank von Google gemeinsam? Es geht im weitesten Sinne um die Organisation und die Verfügbarkeit von Daten. Der Glaube, es reiche aus, möglichst alle Daten ins Internet zu stellen, führt in die Irre. Das Internet ist extrem kurzlebig. Die Kurzlebigkeit bereitet vor allem Linksammlungen wie Yahoo [9] Schwierigkeiten. Viele Internetsurfer/innen machen sich gar nicht mehr die Mühe, eine Bookmark-Sammlung zu pflegen. Schliesslich gibt es ja Google. Die Verfügbarkeit von Daten im Internet ist aber zeitlich beschränkt und wird zusätzlich durch den Umstand, dass Google nicht alle Internetseiten findet, vermindert. Im Schnitt klicken Internetuser nur die ersten drei Suchergebnisse von Google an.

Ein weiteres Merkmal der Daten im Internet ist, dass man deren Qualität nur schwer abschätzen kann. Nicht alles, was Google als relevant bezeichnet, ist für mich persönlich von Nutzen. Teils kenne ich den Text bereits aus einer anderen Quelle, teils kann ich nicht abschätzen, ob ich ein zweitklassiges Schülerreferat oder einen ernst zunehmenden Text vor mir habe. Gerade Texte, die aus seriösen, wissenschaftlichen Quellen zusammenkopiert sind, kann man nicht auf einen Blick als Plagiat entlarven.

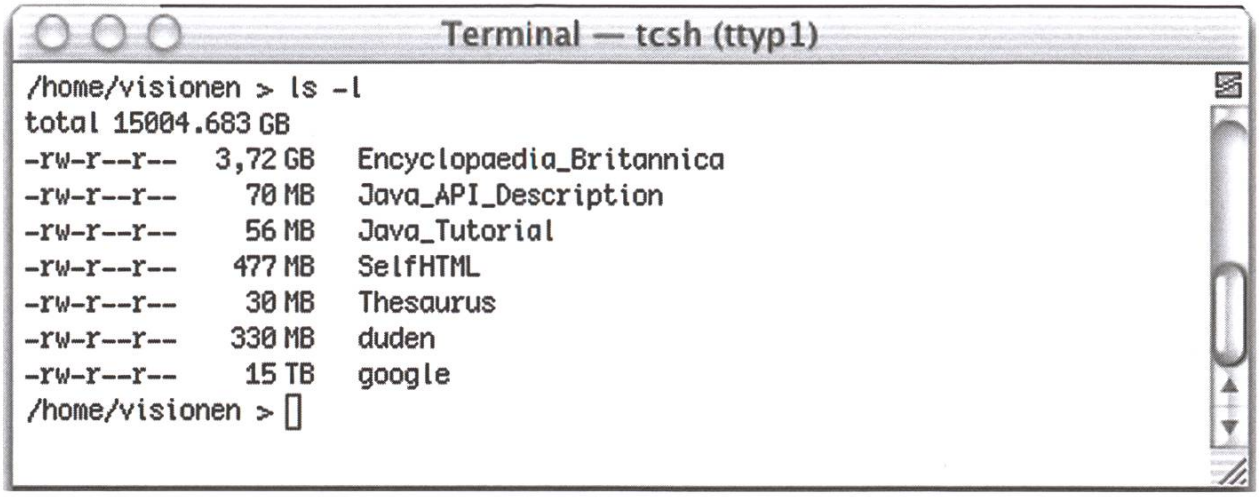
Offline-Internet

Die gesamte Datenmenge des Internets wird auf 15 Terabyte geschätzt, Multimedia-Daten nicht eingerechnet. Bei heutigen Festplattengrössen von etwa 100 Gigabyte kann man also beinahe das Internet zu Hause lokal speichern. Es fehlen nur noch zwei Zehnerpotenzen. Das klingt zwar verrückt, aber die Idee, möglichst viele Daten lokal zu speichern, ist gar nicht so abwegig.

Ich habe zu Hause nur eine Analogmodem-Verbindung, deshalb bin ich nicht ständig online. Um trotzdem bequem arbeiten zu können, lade ich mir die nötigen Daten auf meine Festplatte. Zum Programmieren brauche ich häufig die Java API Description [2] und das Java Tutorial [3]. Beide habe ich lokal gespeichert und die Kreuzverweise zwischen Tutorial und API habe ich auf die lokalen Pfade angepasst. Für Webseiten habe ich SelfHTML [5] heruntergeladen, für LaTeX benutze ich MiKTeX mit seiner 40 Megabyte grossen Dokumentation und Tobias Oetikers „The Not So Short Introduction to LaTeX2e“ [4]. Wenn ich Fülltext à la „Lorem ipsum sit amet …“ brauche, benutze ich das Original des vermeintlich pseudo-lateinischen Textes, nämlich „De finibus bonum et malorum“ von Marcus Tullius Cicero. Die Geschichte von „Lorem ipsum“ als Fülltext wird auf www.lipsum.com [7] erklärt.

Wenn ich – wie in diesem Augenblick – einen Artikel für die Visionen schreibe, brauche ich etliche Nachschlagewerke. Bei Rechtschreibung und Wortwahl (Stichwort: Thesaurus) vertraue ich auf die vereinigten Kräfte von OpenOffice und Microsoft Office. Bei schwierigen Patienten (Beispiel: Phantasmagorie) benutze ich das Duden Fremdwörterbuch. Für englische Wörter steht mir Langenscheidts Wörterbuch zur Verfügung. Zitate hole ich entweder aus Goethes Faust 1 und 2 in Reclams CD-ROM-Ausgabe oder aus Shakespeares Hamlet. Inspiration für Themen entnehme ich meinen E-Mails der letzten Monate, die ich natürlich auch offline gespeichert habe. Bildungsmässig aufpoliert werden meine Artikel durch Recherchen in Microsofts Encarta Enzyklopädie. Dank VirtualCD muss ich nicht ständig CD-ROMs wechseln.

Es gibt also ein Leben jenseits von Google. Alle oben genannten Daten habe ich auch auf meinem Notebook. Dadurch bin ich erstens mobil und



kann zweitens auch dann ordentlich arbeiten, wenn ich kein WLAN zur Verfügung habe. Ich bilde mir nicht ein, damit ein leuchtendes Vorbild zu sein. Auch ich predige oft Wasser und trinke heimlich Wein. Der Duden aus Papier steht immer noch auf meinem Schreibtisch. Der Duden bürgt eben für Qualität. Das kann ich von Microsofts Wörterbüchern nicht behaupten. Der Thesaurus von Word gibt zum Beispiel für „Ding" als zweites Synonym „Chaos" an. Ding und Chaos als Synonyme ist entweder hoch philosophisch oder kompletter Schwachsinn.

Online-Bibliothek

Apropos Philosophie: Eine Idee, welche dem Versuch, das ganze Internet lokal zu speichern, diametral entgegen läuft, ist, den Inhalt aller Bibliotheken dieser Welt online verfügbar zu machen. Dagegen sprechen momentan der enorme Aufwand, Bücher zu digitalisieren, und Copyright-Gründe. Absolut legal und mit vertretbarem Aufwand erreichbar ist das Führen einer Literaturdatenbank. Eine frei zugängliche Literaturdatenbank betreibt Beat Döbeli mit seinem Biblionetz [1]. Seine Datenbank umfasst über 1400 Bücher, angefangen bei Informatik bis hin zu Philosophie. Das Biblionetz ist Literaturliste, Begriffslexikon, Personenlexikon, Fragenkatalog, Zitatsammlung und Linksammlung zugleich. Döbeli selbst sieht sein Biblionetz nicht als Musterbeispiel organisierten Wissens. Wer aber im Bereich von Hypernetzwerk, Wissensmanagement und Personal Infostructure etwas auf die Beine stellen will, muss sich mit dem Biblionetz messen lassen. Das Biblionetz ist der perfekte Aufhänger für diesen Artikel. Es veranschaulicht viele der hier genannten Aussagen oder widerlegt sie mustergültig. Entstanden ist es in einer Zeit vor Google (1996 um genau zu sein). Es ist online verfügbar und dadurch flexibler als ein Zettelkasten oder eine Offline-Datenbank. Der Kurzlebigkeit wirkt Döbeli entgegen, indem er seit 1998 fixe, d. h. stabile URLs verwendet. Qualität wird garantiert durch die Tatsache, dass ein Mensch die gesamte Datenbank füttert. Kopiertes wird immer mit Quellenangabe veröffentlicht.

Die Geschichte des Biblionetzes klingt zu gut, um wahr zu sein. Ein Quell des Wissens und der Ordnung inmitten des unkontrolliert wuchernden Internets? Bestimmt hat das Biblionetz auch einen Pferdefuss. Und tatsächlich: Schwachstellen sieht Döbeli bereits bei der Architektur. Das Biblionetz beruht auf einer Microsoft Access Datenbank. Zusätzliche Funktionalität ist in Visual Basic programmiert. Da die Architektur nicht auf Multi-user-Fähigkeit ausgelegt ist, kann nur eine

Person am Biblionetz arbeiten. Wünschenswert wäre natürlich ein offenes Netzwerk, in dem viele Nutzer etwas beisteuern können, wie zum Beispiel Wikipedia [8]. Im Biblionetz können Besucher lediglich Links und Kommentare einfügen. Döbeli weigert sich auch, die Datenbank im Quelltext zu veröffentlichen, um damit anderen das Erstellen eines eigenen Biblionetzes zu ermöglichen. Er fürchtet um seine Reputation als dipl. Inf.-Ing. ETH. Der Code ist laut seinen Angaben kein Vorbild, sondern das Produkt einzelner Programmierschritte, die sich in einer Nacht verwirklichen liessen.

Was bringt also das Biblionetz einer Informatikstudentin, einem Informatikstudenten? Erstens die Erkenntnis, dass man nie weitsichtig genug planen kann. Zweitens kann man etwas gegen die Kurzlebigkeit und die Unordnung im Internet unternehmen. Stabile URLs freuen nicht nur Google, sondern auch andere Homepage-Betreiber, welche die Seiten verlinken wollen. Drittens kann man viele Bücher, die in Vorlesungen als Begleitliteratur angepriesen werden, im Biblionetz nachschlagen. Im Unterschied zu anderen Rezensionen weiss man, dass die im Biblionetz von einem ETH-Informatiker stammen – eine nicht zu unterschätzende Zusatzinformation.

Fazit

Es fällt mir nicht leicht, ein Fazit zu ziehen. Alle Information online verfügbar zu machen ist genau so nutzlos, wie möglichst viele Daten lokal zu speichern. Auch wenn man mit Google vieles findet, sind es meist nur Einzeldokumente ohne Zusammenhang. Die Ansätze von semantischer Modellierung, Metadaten (XML löst alle Probleme!) und semantischem Web werden an der Inkonsistenz der heterogenen Benutzergemeinde scheitern. Nur ein strenger Formalismus oder eine zentrale Stelle kann garantieren, dass zwei Benutzer/innen mit demselben Begriff auch dieselbe Sache meinen. Die zentrale Organisation bildet wiederum einen Engpass, den man nicht ohne die Reduktion von Kontrolle beseitigen kann. Döbelis Biblionetz ist ein sehr gutes Arbeitsinstrument für Beat Döbeli selbst. Erweitert man das Projekt auf mehrere User, steigt zwar die Menge der angebotenen Information, aber die Qualität leidet darunter. Die starke Vernetzung zwischen Werken, Autoren und Themen liesse nach.

Ob diesen Aussichten wird man entweder zynisch oder melancholisch – oder beides. Oder ist letzten Endes beides dasselbe? Peter Sloterdijk definiert in seiner „Kritik der zynischen Vernunft" [10] den modernen Zyniker so: „Psychologisch läßt sich der Zyniker der Gegenwart als Grenzfall-Melancholiker verstehen, der seine depressiven Symptome unter Kontrolle halten und einigermaßen arbeitstüchtig bleiben kann." Beat Döbeli ist ein ebenso unverbesserlicher Zyniker wie ich, nur dass er seine zynischen Kolumnen auf seiner Homepage statt in den Visionen veröffentlicht. Für einmal macht er eine Ausnahme und lässt uns an seinem Weltschmerz teilhaben. Ich wünsche viel Spass beim Lesen und schliesse mit einem zynischen Zitat von Gottfried Benn: „Dumm sein und Arbeit haben, das ist das Glück."

[1] http://beat.doebe.li/bibliothek/
[2] http://java.sun.com/j2se/1.4/docs/api/
[3] http://java.sun.com/docs/books/tutorial/
[4] http://people.ee.ethz.ch/~oetiker/lshort/
[5] http://selfhtml.teamone.de/
[6] http://www.google.com/
[7] http://www.lipsum.com/
[8] http://www.wikipedia.org/
[9] http://www.yahoo.com/
[10] Peter Sloterdijk: Kritik der zynischen Vernunft. Suhrkamp, 1983.

10 Tipps zum Klauen meines Materials

Empfehlungen für Websitebetreiber, die ihr leeres Portal mit meinem Inhalt füllen möchten.
Beat Döbeli Honegger – Zyniker

1. Versuchen Sie das Publizieren auf Ihrem Portal als Win-Win-Situation darzustellen, denn ich profitiere schliesslich davon, dass mein bereits publiziertes Material durch Sie erst richtig bekannt wird.
   Vertrauen Sie darauf, dass ich das auch so sehe.
2. Versuchen Sie von einem gemeinsamen übergeordneten Ziel zu sprechen, das wir doch beide verfolgen und das Ihre ungefragte Übernahme-Aktion legitimieren soll.
   Vertrauen Sie darauf, dass einer der schon so naiv ist, Material kostenlos auf dem WWW zu Verfügung zu stellen, auch diese Begründung akzeptiert.
3. Versuchen Sie ohne Einwilligung von einer gemeinsamen Partnerschaft mit mir oder meinem Arbeitgeber zu sprechen.
   Vertrauen Sie darauf, dass ich mich dadurch geehrt fühle.
4. Versuchen Sie meine Arbeiten einfach ohne Autorenangabe zu übernehmen.
   Vertrauen Sie darauf, dass auch ich Arbeiten nicht mehr als die meinigen erkenne.
5. Versuchen Sie die Kopien meiner Werke etwas versteckt auf Ihrer Website zu platzieren.
   Vertrauen Sie darauf, dass keine Suchmaschine sie dort findet.
6. Versuchen Sie beim ertappt werden von einem bedauerlichen Einzelfall zu sprechen, der Ihnen sehr peinlich sei und Ihrer ansonsten sehr strikten Qualitätskontrolle unterlaufen sei.
   Vertrauen Sie darauf, dass ich von keinen anderen Betroffenen weiss, denen Sie das gleiche geschrieben haben.
7. Versuchen Sie nur Teile meiner Arbeiten zu übernehmen, dabei viel in ein neues Layout zu investieren und gewisse meiner Aussagen ins Gegenteil zu verzerren.
   Vertrauen Sie darauf, dass ich mich über die neue Verpackung freue und mich nicht darüber aufrege, dass Sie nicht mal den Inhalt dessen begreifen, was sie abschreiben.
8. Versuchen Sie sich auf Ihre juristische Ahnungslosigkeit zu berufen (z.B. kostenlos = rechtlos), wenn es um Copyright-Fragen im Internet geht.
   Vertrauen Sie darauf, dass ich sowohl die Anwälte in Ihrer Geschäfts- oder Vereinsleitung als auch Ihre eigenen, sehr ausführlichen und restriktiven Copyrightbestimmungen übersehe.
9. Versuchen Sie mir einzureden, den Unterschied zwischen dem Setzen eines Links und dem Anbieten des Dokumentes nicht zu kennen oder im Webpublishing-Programm verwechselt zu haben.
   Vertrauen Sie darauf, dass ich Ihnen das als Webmaster abnehme.
10. Lassen Sie es doch besser bleiben.
    Vertrauen Sie darauf, dass ich es sonst merken und meckern würde.

Quelle: http://beat.doebe.li/kolumnen/00014.html

Hertz

Um dem Bewegungsdrang der Besucher Rechnung zu tragen, hat der amiv dieses Jahr die Frequenz auf 2 Hertz erhöht. Das bedeutet 120 bpm pures Vergnügen.

Beim Eingang bekommt jeder Gast ein paar Elektronen mit auf den Weg. Falls die Aktivierungsenergie reicht, bewegt sich jener alsbald aufwärts ins Leitungsband (bzw. Turbinenebene).
Auf dieser Ebene darf man sich nach gut dünken austoben um die erhaltenen Joule als Wärme in die Umgebung zu emittieren.
Um diesen Vorgang zu beschleunigen, bestrahlt Leitungswart DJ Chronos das vorhandene Gästegitter mit Discosounds von vorgestern bis übermorgen.
Um die nötige Schmierung kümmern sich die Bardamen an der Turbine und verteilen gleichnamiges Gebräu und ihre selbstgepanschten FFT-Drinks, welche selbst der abgelutschtesten Nockenwelle noch ein ordentliches Drehmoment verleihen können.

Ist die absorbierte Energie abgegeben oder hat schon beim Eingang nicht gereicht, so fällt man eine Ebene tiefer ins Valenzband (bzw. Hybridebene), um in der Atmosphäre der obis-Lounge zwischenzeitlich über Flussdiagramme und die Wirtschaftlichkeit von handgefertigten Nanorobotern zu sinnieren.
Wer allerdings vom dargebotenen Trägheitsmoment nicht Gebrauch machen möchte, wende sich an die Hauselektriker Dr.Clever und DJ Dropbeat. Sie sind angestellt, um die Thermodynamik auf der Hybridebene in Wallungen zu bringen. Als Infrarotstrahler stehen ihnen ausgewählte HipHop & Drum'n'Bass Beats zur Verfügung, deren Frequenz sie so lange variieren bis sie die Resonanz der vorhandenen Menschenmasse gefunden haben.

Bilder von der Hertz

Um 03.00 Uhr wird die akustische und chemische Stimulierung der Anwesenden schrittförmig beendet, um in experimenteller Weise zu beobachten, wie das angeregte System auf seiner Transienten nach Hause schwingt.

2Hertz
Donnerstag, 15.01.2004,
21.00 - 03.00 Uhr
Maschinenlabor - ML ETH
Eintritt 10.-

Per Anhalter zur Venus

Abschied

LELLA - DER ABSCHIED FÄLLT NICHT NUR IHR SCHWER

Diesen Monat heisst es Abschied nehmen. Nicht nur, dass Lella ein letztes Mal einen Artikel für die „Visionen" verfasst, ihr „Chef" und guter Freund Padi verlässt für längere Zeit die vertraute Heimat. Abschied nehmen, und dies nicht zum ersten Mal in meinem Leben. Ich sitze im Zürcher Strozzis am Paradeplatz und nuckle an meinem völlig überteuerten Wasser (ohne Gas). Abschied nehmen von sechs Franken, für zu viel Eis und einem alten Zitronenschnitz...

Irgendwie habe ich eine Schreibblockade, wie so oft in letzter Zeit. Dieser Text soll Aufklärung, Abschied und Danksagung in einem werden, doch ich finde die richtigen Worte nicht.

Ich erhielt diese, für mich bis jetzt einmalige, Chance, meine Texte und Gedanken zu veröffentlichen. Dies habe ich sehr geschätzt, eine witzige, aber auch stressige Erfahrung, da ich einfach chaotisch und faul bin. In dieser kurzen Zeit habe ich zwei Mal meine Artikel schlichtweg „verhängt" und mich danach grün und blau geärgert. Das Visionenteam setzte mich nie unter Druck und überliess mir die Entscheidung, ob ich einen Artikel schrieb oder nicht. Schreiben durfte ich über alles, obwohl meine Themen oft nicht so ganz in eine Informatikerzeitung passten...

Da ich keine Studentin bin und mich (ausser ein paar wenigen Ausnahmen, MSN hallo!) niemand an der ETH kennt, konnte ich eine Art Tagebuch schreiben. Was oft auch fast ein bisschen zu persönlich wurde. Meine Arbeit rief viele Reaktionen hervor, von genervten bis aufmunternden Emails. Verstehen konnte ich alle Argumente, ein bisserl provokativ war es wohl schon.

Ob meine Artikel aus lauter Euphorie an meinen eigenen Gedanken entstanden oder eher selbstironisch sind, sei dahingestellt. Aber es hat mir auf jeden Fall Spass gemacht und hoffentlich auch einige Leser zum schmunzeln gebracht.

Zu meiner Person ist zu sagen, dass ich die Diplommittelschule besuche und hobbiemässig schreibe. Ich würde diese Leidenschaft gerne zum Beruf machen, doch wie realistisch dies ist, weiss ich nicht. Deshalb gehe ich nach meinen Abschluss erst mal nach Hawaii. Dort sollte genügend Inspiration zu finden sein, um ein Buch zu schreiben :o)

Auf jeden Fall möchte ich mich bei meiner „Zuckerschnute“ Padi ganz herzlich bedanken. Ich hab gerne diese Artikel für eure Zeitung verfasst und du weißt, wie ich das Spiel mit der Provokation liebe. Ich wünsche dir alles, alles Gute für Schweden. Du wirst mir fehlen.

Dies wird also kein Artikel, sondern eher eine Danksagung ans Visionen. Seit ich gestern Judith Hermann getroffen hab und sie vorlesen hörte, bin ich unfähig, auch nur einen intelligenten Satz zu schreiben. Liebe Visionenleser, nehmt euch die Zeit um ihre beiden Bücher „Sommerhaus, später“ und „Nichts als Gespenster“ zu lesen. Judith schafft es, einfach Jeden zu fesseln. Also da es jetzt nix mehr von Lella gibt, folgt diesem Tipp. Sie ist es wert.

Abschied finde ich übrigens einen treffenden Titel in meiner Reihe „Per Anhalter zur Venus“, da dieses Thema im Leben einer jungen Frau eine zentrale Rolle spielt. Doch jede Frau geht anders damit um. Wir mussten uns alle vom Mädchensein verabschieden und plötzlich galten wir als erwachsen. Während einige Lieder über diese Zeit verfassen „i'm not a girl, not yet a woman“, verlassen andere ihren Freundeskreis, ihre Familie und beginnen ganz von Neuem. Und dann gibt es auch noch mich. Ich schreibe über Dinge, die mich beschäftigen.

«Nicht nur das flaue Gefühl im Magen, eine Chance nicht richtig genutzt zu haben, auch noch ein tiefes Bedauern, dass dieser Abschnitt in meinem jungen Leben schon vorbei ist.»

Doch dieser Abschied fällt mir besonders schwer. Nicht nur das flaue Gefühl im Magen, eine Chance nicht richtig genutzt zu haben, auch noch ein tiefes Bedauern, dass dieser Abschnitt in meinem jungen Leben schon vorbei ist.

Euch allen wünsche ich ein gutes Jahr, ein erfolgreiches weiteres Studium und eine eindrückliche Zeit.

Alles Liebe,
Lella

Emotional Engineering – unser Erfolgsrezept für die Zukunft der Computertechnologie

Kreative Hard- und Software

Du willst

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

Du bist

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

Wir

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

Supercomputing Systems
Technoparkstrasse 1 · 8005 Zürich
Tel.: 01/445 16 00 · Fax: 01/445 16 10
E-Mail: sekretariat@scs.ch · WWW: http: // www.scs.ch

Sei ein Mann!

Be a better man

PADI - NOCH REDAKTOR, REISST BALD INS KNAECKEBROT-LAND

„As my soul heals the shame, I will grow through this pain, Lord I'm doing all I can, To be a better man" ... so sang robbie in genf, wobei er die bedeutsamen worte „better man" jeweils dem publikum überlassen hatte. und genau diese worte haben mein bild von diesem star, den wir alle zu kennen glauben, umgekrempelt.

wie hermann und lella werde ich mit diesem text ebenfalls meine kolumne in ihren verdienten ruhestand treten lassen (zur erleichterung vieler leser). zeit also, bilanz zu ziehen, was meine widersprüchlichen provokationen denn nun hätten aussagen sollen. zeit, zu entscheiden was denn nun das richtige sei, möglichst ein „real man" zu sein mit all den männlichen macken und der konservativen rollenverteilung. oder ob es doch erstrebenswert sei ein „better man" zu werden, welcher seinen gefühlen ausdruck verleiht, rücksichtsvoll ist und über dem albernen territorialverhalten steht. vielleicht lautet die antwort eins nach dem anderen, denn keines von beiden ist wirklich befriedigend.

«ja, das sind männer. männer in einer modernen gesellschaft auf der suche nach ihren verstümmelten instinkten.»

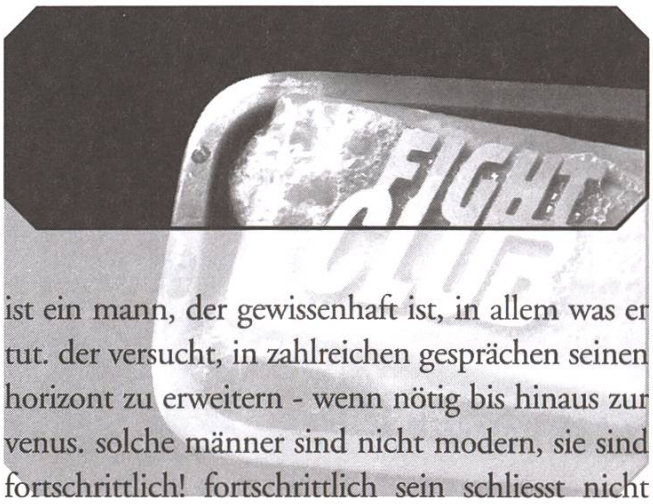
eine tiefe befriedigung hingegen verspührte ich beim zusehen wie edward norton und brad pitt sich in fight club die köpfe eingeschlagen haben. dieser film (das buch zu lesen war ich leider zu faul) ist die mutter aller abhandlungen zum thema mann. ja, das sind männer. männer in einer modernen gesellschaft auf der suche nach ihren verstümmelten instinkten. verstümmelt weil diese männlichen neigungen und eingenheiten je länger je mehr verpönt werden und ein jeder sich mühe geben muss, sie zu unterdrücken. was im film so absurd wirkt, dass nicht mal drei selbsthilfegruppen gleichzeitig einem mann so viel selbstfindung schenken kann, als wenn er sich von einem anderen seine fresse polieren lässt, ist bei näherer betrachtung gar nicht so abwegig. wer von uns hat es schon probiert? wie viele studierende schweizer männer wissen was man bei einer richtigen schlägerei empfindet? ich nicht, aber das bedüfnis, sein eigenes gesicht von einem kampf zeichnen zu lassen, empfand ich irgendwie als männlich. der hang zur selbstzerstörung bleibt uns männern vorbehalten (auch wenn gerade im bereich extremsport frau uns oftmals in punkto leichsinnigkeit in nichts mehr nachsteht). und

dieser film zeigt (auf eine spezielle art und weise) wie sehr wir an diesem privileg hängen.

meine version, das bedürfnis, sich zu prügeln, auf die moderne welt anzupassen, habe ich mit dem begriff „gewaltbereitschaft" versucht zu umschreiben. man geht nicht aufeinander los, sondern bläst sich auf und versucht, den sieger auszumachen, ohne dass es zum kampf kommt. noch viele weitere instinkte und eigenheiten der männerwelt habe ich versucht, in meinen artikeln aufzuzeigen: das bedürfnis, der beste zu sein und andere männer prinzipiell als konkurrenten zu sehen. das immer allgegenwärtige verlangen, sich - wenn auch nur scheinbar - fortzupflanzen. oder die hemmungen, in aller öffentlichkeit seinen gefühlen freien lauf zu lassen und zu weinen.

wie kann ich bloss als 24 jähriger gebildeter schweizerbürger dazu aufrufen, solche instinkte auszuleben?! bin ich konservativ oder altmodisch? nun, wenn ich es wäre, was wäre dann modern? zum beispiel, sich als mann unter den achselhöhlen zu rasieren, wie es scheinbar in deutschland schon fast als normal gilt? nun, viele frauen würden es begrüssen, wenn sich das auch in der schweiz durchsetzt und daran gäbe es auch überhaupt nichts auszusetzen. nur sollte man sich dazu entschliessen, weil es einen stört oder weil man es als unhygienisch empfindet, aber nicht weil es modern ist. modern hat immer ein wenig etwas mit kopflos zu tun, mit einem wettlauf bei dem man versucht, möglichst in die gleiche richtung wie die masse zu laufen. doch wehe dem, der zu schnell rennt und plötzlich an der spitze steht. um dann selbstständig eine richtung zu bestimmt fehlt es uns an kreativität

wertvoller als ein moderner mann, der sein einfühlungsvermögen aus livestyle magazinen bezieht, ist ein mann, der gewissenhaft ist, in allem was er tut. der versucht, in zahlreichen gesprächen seinen horizont zu erweitern - wenn nötig bis hinaus zur venus. solche männer sind nicht modern, sie sind fortschrittlich! fortschrittlich sein schliesst nicht aus, dass man altbewährtes weiter am leben erhält, modern sein schon. stattdessen verlangt es von einem, dass man aus persönlichen wie auch aus gesellschaftlichen fehlern lernt und diese nicht erneut begeht um nicht wieder einen rückschritt zu machen. dass man das potential, welches in den frauen steckt, hinter dem herd verschwendet, dürfte ein solcher fehler sein.



«wertvoller als ein moderner mann, der sein einfühlungsvermögen aus livestyle magazinen bezieht, ist ein mann, der gewissenhaft ist, in allem was er tut.»

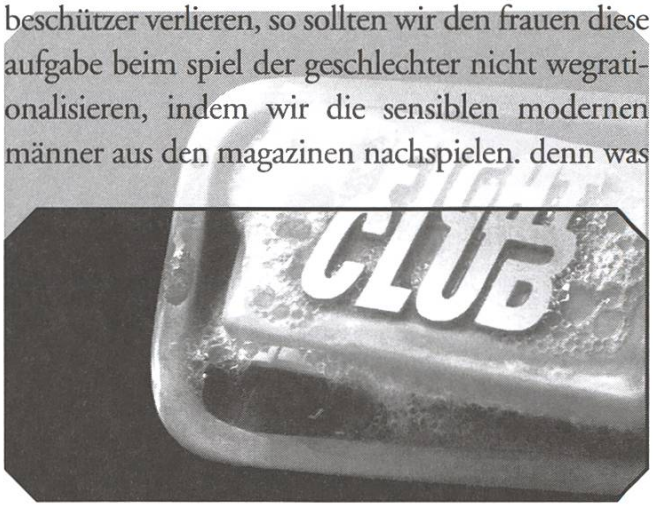
robbie hat in seinem leben zweifellos zahlreiche fehler begangen. seine exzesse, welche eben dieses magische selbstzerstöhrerische an sich hatten. zahlreiche fehltritte und zeitweise total erbärmliche wertvorstellungen. doch der springende punkt ist, dass es scheint, als würde er daraus lernen. so singt dieses sexsymbol, welches eine menge frauen auf dieser welt als DEN mann überhaupt bezeichnen würden, davon, wie er sich mühe geben will aus seinen fehlern als bedingungsloser, berühmter, umschwärmter „real man" zu lernen und ein guter, eben „better man" zu werden.

fazit, in robbie schlummert also das potential, dass er die kurve zu einem vernünftigen männerdasein noch einmal schaffen wird. und vermutlich macht ihn genau das so verführerisch. es ist ein

potential, das attraktiv macht, denn es weckt in der frau die hoffnung, dass sie diejenige sein könnte, die dieses potential im noch so wilden und ungehobelten typen zu entfesseln vermag. sie könnte die frau sein, die ihn sozusagen zu einem vernünftigen leben bekehrt und seiner blinden suche nach einem sinn in seinem leben ein ende setzt, indem sie ihm beibringt zu lieben und geliebt zu werden. frauen haben oft das bedürfnis, aus ihren männern „etwas zu machen". Aus einem typen wie robbie etwas zu machen ist eine herausforderung, und zwar eine, die ganz unglaubliche erfüllung mit sich bringen könnte, wenn sie gelingt.

«in robbie schlummert also das potential, dass er die kurve zu einem vernünftigen männerdasein noch einmal schaffen wird. und vermutlich macht ihn genau das so verführerisch.»

wir männer haben es oftmals nicht so mit gefühle zeigen. „jungs weinen nicht" lernen wir schon von klein auf. ich selbst kann mich kaum an eine gelegenheit erinnern, wo ich zusammen mit einem anderen mann geweint habe egal wie traurig eine situation war. was unsere emotionale kompetenz angeht, sind die frauen unsere retter. sie nehmen sich unser an und machen es sich zur aufgabe, uns eben diese fähigkeiten mit viel geduld und liebe zu vermitteln. und auch wenn wir je länger je mehr unsere aufgabe als beschützer verlieren, so sollten wir den frauen diese aufgabe beim spiel der geschlechter nicht wegrationalisieren, indem wir die sensiblen modernen männer aus den magazinen nachspielen. denn was ist das schönste an der liebe, wenn nicht die kraft, die in ihr steckt, das leben eines menschen total umzukremplen. denn gewohnheiten abzulegen und sich zu verändern, ist das anstrengendste und wertvollste opfer, das man einer beziehung bringen kann.



ich selber hinke meinen idealen weit hinterher. doch ich glaube sie mit jedem gespräch, mit jedem text und mit jedem erlebnis besser in worte fassen zu können. wir dürfen uns nicht schämen, männer zu sein, wir sollten sogar in gewissen bereichen versuchen, unsere wurzeln wiederzuentdecken. jedoch immer darauf bedacht zu sein uns nicht wieder altbkannte fehler anzueignen. und wenn das verlangen nach unserem ursprung uns hin und wieder während einer studiparty fast in die nähe eines primaten zieht. wir sollten wir tief in uns drin immer das potential zur besserung behalten und den frauen immer wieder durchscheinen lassen, dass nicht alle hoffnung verloren ist, und unter der harten schale eben doch ein weicher kern steckt, der nur darauf wartet geduldig entdeckt zu werden.

Ich möchte diese kolumne mit einem zitat aus einem buch von john irving schliessen, auch wenn es nicht wirklich zu den eben zu papier gebrachten gedanken passt. „die vierte hand" wurde mir von einer frau wärmstens empfohlen und ihre lieblingsstelle lautete:

"Warum brauchen wir sie (die Männer), wo wir sie doch hassen" fragte die Tochter müde. „Wir hassen sie, *weil* wir sie brauchen", antwortete die Mutter, leicht lallend.

speakers corner

Frauenförderung II, LaTex II

SELBSTVERLIEBTER CHAUVINIST, TEXNIKER

Date: Mo 08.12.2003 20:44
From: Matthias Dreier [mailto:matthias.dreier@ostium.ch]
To: corner@vis.ethz.ch
Subject: Re: frauenförderungsartikel

Die Kritik an meinem Artikel über die Frauenförderung (FF) kann ich nicht unkommentiert stehen lassen. Zunächst fällt mir auf, dass die FF „direkt auf den Mann spielt". Dies wollte ich mit meiner sachten Einleitung verhindern. Ich kann mit Kritik an meiner Person leben. Sensiblere Gemüter, die vielleicht auch berechtigte Kritik an der FF anbringen könnten, werden aber genau durch solches Verhalten abgeschreckt. Noch indirekter, als ich es versuchte, kann man einen Artikel kaum beginnen. Ich bin mir aber durchaus bewusst, dass letztlich ich den Artikel geschrieben habe und deshalb auch dafür gerade stehen muss, aller Distanzierungen zum Trotz.

Man muss meinen Artikel auch im Kontext der Kolumne „Of Mice and Men" sehen. Deren Motto lautet: „Informatiker/innen im Spiegel der Gesellschaft - humorvoll, selbstkritisch und nicht ohne eine Prise Zynismus", nachzulesen in den Visionen 9/2002. Wenn die FF die inhärente Ironie nicht sieht oder nicht sehen will, kann ich auch nicht weiterhelfen. Die Vorurteile, die ich angeblich angesammelt habe, stammen fast alle aus Gesprächen im und ums IFW. Mein Verdienst ist bloss, dass ich sie auf Stammtisch-Niveau gebracht und als Thesen verkleidet habe.

Die Aussagen „am D-INFK nichts, das Frauen abhält" und „Gesellschaft ist Schuld" stehen für mich durchaus nicht im Widerspruch. Erstere bezieht sich auf Hürden seitens der Hochschule, letztere auf die Einstellung der Gesellschaft, welche Frauen die Entscheidung für ein technisches Studium erschwert. Meine Lesart: Hat sich eine Frau trotz aller Widerwärtigkeiten für ein Informatik-Studium entschieden, dann legt ihr das D-INFK keine Steine in den Weg.

Die Zahlen zum Schnupperstudium habe ich nicht geschätzt, sondern sie sind mir von Informatikstudentinnen zugetragen worden. „Spiegel der Gesellschaft": Es tragen eben nicht nur die Zahlen, die man im FF-Büro einsehen kann, zur Meinungsbildung bei, sondern auch jene, welche

in den Köpfen der Menschen herumgeistern. Die Zahlen, welche die FF in ihrem Leserbrief aufführt, argumentieren übrigens in eine andere Richtung als meine. Mich interessiert der Anteil der Frauen, die dank eines Schnupperstudiums ans D-INFK kommen, nicht der Anteil Schnupper-Studentinnen unter den D-INFK-Studentinnen. Die Zahlen konnte ich mit den Informationen auf der FF-Homepage nicht ermitteln, worauf ich beschloss, in den „Spiegel der Gesellschaft" zu blicken.

„Die FF [...] freut sich über konstruktive Kritik [...]" - Es existiert für die FF kein Satire-Schutz. Sie muss mit jener Kritik leben, die ihr zu Teil wird - sei sie nun konstruktiv, zynisch oder polemisch. Die Feedback-Kultur der FF ist toll, reicht aber nicht aus: Es gilt auch externe Kritik zu berücksichtigen. Ich habe mit Frauen gesprochen, die nicht an jede FF-Veranstaltung gehen.

Mit freundlichen Grüssen

Matthias - altruistischer, uneinsichtiger, selbstverliebter Chauvinist

PS: Am Ende ihres Leserbriefes wird die FF plötzlich unverhofft ironisch. Leider sehe ich nicht, worauf sich „Schwachsinn" bezieht. Auf die zwei Sprachzentren? Die Aussage stammt von Prof. Helmut Krüger, Vorsteher des Instituts für Arbeitsphysiologie an der ETH. Dass Frauen und Männer „anders" denken, kann die Neurologie mittels bildgebender Verfahren beweisen. Eine Erkenntnis solcher Untersuchungen ist, dass Männer beim „Lesen und Verstehen" nur eine Hirnhälfte nutzen, Frauen hingegen beide. Bezieht sich „Schwachsinn" auf die „sorgenfreie" Matur? Dann läuft die Aussage ins Leere. Das Thema „Matur" ist bereits durch saloppe Formulierungen wie „die halbe Miete" und „noch ein bisschen Biologie" genügend ironisiert. So einen Satz nimmt doch wohl hoffentlich keiner ernst, oder? ;-)

Date: Mo 24.11.2003 19:29
From: Cyrille Artho [mailto:artho@inf.ethz.ch]
To: corner@vis.ethz.ch
Subject: Re:"LaTeX ist nicht nur Fetisch"

Kommentar/Zusatz zum Artikel „LaTeX ist nicht nur Fetisch" und zum Leserbrief:

Mir hat seinerzeit LaTeX etwas Anfangsschwierigkeiten bereitet, weil es beim „Geruest" (der Praeambel) ziemlich viele Moeglichkeiten gibt und weil Tabellen relativ kompliziert sind.
Aber es gibt schon seit Jahren Abhilfe! Lyx (http://www.lyx.org/) ist eine GUI zu LaTeX, die kaum Wuensche offenlaesst. Man spart Zeit, weil man keine Markup-Kommandos eintippen muss. Ausserdem sind Tabellen (und auch Formeln) so einfach zu erstellen wie in anderen Textverarbeitungen. Auch all die Optionen fuer die verschiedenen Stile und Exporte nach

Postscript, HTML oder PDF werden gehandhabt.
Ich kann Lyx nur empfehlen, um damit Semester- oder Diplomarbeiten zu schreiben. Man hat die volle Funktionalitaet von LaTeX mit der Einfachheit eines Texteditors wie Notepad. Wer will, kann spaeter immer noch das Dokument als LaTeX-File exportieren und „umsteigen".

Regards,

Cyrille Artho -- Formal Methods Group, ETH Zentrum, RZ H14

Der VIS wünscht allen schöne Ferien und weisse Weihnachten.

CREDIT SUISSE

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

Wir suchen Nachwuchstalente, die anspruchsvolle Aufgaben mit viel Enthusiasmus und Engagement angehen und ihre Karriere durch ein hohes Mass an Selbstverantwortung vorantreiben möchten. Mit einem überdurchschnittlichen Studienabschluss, Ihrer überzeugenden Persönlichkeit und ausgeprägten sozialen Kompetenzen bringen Sie die besten Voraussetzungen für Ihre Karriere bei uns mit. Attraktive Career Start Opportunities bei der CREDIT SUISSE, der CREDIT SUISSE FIRST BOSTON und der CREDIT SUISSE ASSET MANAGEMENT erwarten Sie. Sind wir Partner?

www.credit-suisse.com/careerstart

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

Agenda

31.12 23:47:11-----Anmeldeschluss Snowdayz
08.01. - 11.01.-------CHALLENGE Engelberg
12.01. 09:25---------LX1270 Zürich - Kopenhagen
15.01. ----------2 HERTZ - ML
22.01. ----------FIGUGEGL im StuZ - !Saal!
07.02. - 14.02.-------Snowdayz