

Ultimatum 30

Technik

EDITORIAL

jaja, s'hat schon lange kein ulti mehr gegeben (auch unser SO-Präsi hat es bemerkt). verschiedene gründe waren dafür verantwortlich, einerseits personelle (die einen oder andern sind nicht mehr dabei, naja) andererseits auch materielle (geld aufzutreiben wird auch nicht leichter) und dann gab's als drittes vielleicht noch die zeitnot beim einen oder anderen redaktionsmitglied, denn man geht ja auch in die schule, n'est-ce pas?

da wir also mit dieser ausgabe soviel verspätung haben, sind vor redaktionsschluss natürlich noch diverse alte schriftrollen auf dem tisch gelegen. nachdem wir den staub davon weggeblasen hatten, entdeckten wir darunter einen bericht übers kantikonzert ("hä, da isch doch no im summer gsii...") und eine reportage zweier polenreisender ("aber diä sind doch scho lang wieder do!"). jedenfalls fanden wir die beiden texte qualitativ so gut gelungen, dass wir sie niemandem vorbehalten wollen. viel vergnügen!

technik ist das thema dieser ausgabe, ein sinniger titel, steckt doch so viel technik in der herstellung einer solchen zeitung. womit wir auch gleich schon beim punkt wären, denn wo technik ist, ist auch deren grosse schwäche, nämlich das mehr oder minder häufige versagen, siehe z.b. h11: man kann von glück sprechen wenn man einen "computer" erwischt, der gleich auf anhieb anspringt, denn ziemlich genau jeder zweite funktioniert. manche fälle sind sogar so schwer, da hilft nicht einmal ein kräftiger tritt (ehrlich ich hab's probiert!). na na na, herr noger, ich kann nicht verstehen, wie sie unsere ehemaligen highend edv-anlagen so verlottern lassen können. aber das liegt ja wahrscheinlich daran, dass sie nicht damit arbeiten müssen. es gibt ja auch positive seiten an der technik, resp. am versagen letzterer. der moderne mensch - und dazu zählt auch der/ die lehrer/in (welch wunderbare schreibweise!) - hat ja gottlob eine grosse abhängigkeit von der technik entwickelt. und dafür sind wir wirklich dankbar. wie trostlos und langweilig wären all die franz-, deutsch-, physik-, philo- (ja vor allem die) und die anderen stunden, wären da nicht die lehrer/innen (schon wieder!), die einmal innovativ einen projektor mit einem nastüächlipack reparieren wollen (herr gentil als mac giver!), ein andermal verzweifelt einen videokanal suchen ("cha mer öppert hälfä?") oder mit einem starkstrom-physik-experiment ("so jetz gib i mol richtig zupf druf...") die sicherungen bestimmt und sich selbst beinahe ins jenseits befördern. jaja, diese szenen lieben wir alle - wie lehrersprüche, nur in ton und bild. trotzdem haben wir natürlich auch von letzteren ein paar integriert (achtung t-ler jargon, jetz muän i dän uufhöre...). in diesem heft findet ihr auch ein inserat von uns in eigener sache, wir suchen nämlich noch motivierte leute, die sich gerne nächte um die ohren schlagen und sich die augen vor einem bildschirm ruinieren wollen. ihr seid jedenfalls herzlich willkom-

übrigens: damit keine missverständnisse aufkommen: nein, ich schreibe diesen text nicht an einem schul"computer" und die shift-taste ist auch nicht verklemmt. bin nur zu faul sie zu drücken.

eigentlich bleibt nicht mehr viel zu sagen - wir wünschen euch jedenfalls viel spass bei der lektüre!

men, wenn ihr einen hang zu kreativität und gelegentliche anfälle von schreibmanie habt.

ralph straumann

triebe, Aussteurungsautomatik, Ballenpresse, Bandbreitenreduzierer, Bandtrockner, Belichtungskorrektur-Knopf; Belüftungsrohr, Beschleunigungsmesser, Betatron, Bodenstein, Bogenrotationstiefdruckmaschine, Bombenmagazin, Bordrechner, Braunsche Röhre, Brennstoffblock, Bündelrakete mit Kneuzpumpenbetrieb,

Polenreise 3 eine Reportage aus dem Land des Wodkas und der Kartoffeln Unendliches Fortschreiten der Technik? 5 One step closer to the future, one inch closer to the end 6 Rotkäppchen Und wenn sie noch nicht integriert worden sind, dann quadrieren sie noch heute... 8 CD-Player vs. Plattenspieler das Rauschen in den Ohren 9 Todesurteil das Ende eines 3jährigen Abenteuers Kantikonzert 10 Melodien aus Übersee 12 Die Cyberpiraten schöne gesetzlose www-Welt Vision 2000 14 **UBS** oder Bank Hinterwil 16 Bastelecke: Atombombe Wie ich lernte die Bombe zu lieben 5-0-Clock 17 Jaja, es gibt Leute, die sind dann noch in der Schule das letzte... 20 was halt auch noch so zu einem ulti gehört: lehrersprüche

IMPRESSUM ultimatum

Schülerzeitung der Kantonsschule am Burggraben. St.Gallen Nr. 30 April 1999

ultimatum. Kantonsschule am Burggraben. Burggraben 21. 9004 St. Gallen

Mitarbeit Ralph Straumann, 6Gc Simon Bruderer, 4Tb Lukas Haemmerle, 6Gc Josquin Rosset, 4Gd

Jacqueline Nuber, 5Gd Barbara Czarniecki, 3Td Kathrin Urscheler, 6Gd Auflage, Druck 1800 Exemplare, Niedermann, St.Gallen

POLENREISE

Mit sachlichen, lehrreichen Informationen über Polen haben wir Euch in der letzten Ausgabe schon genug gelangweilt. Bestimmt interessiert es Euch, was wir nebst Stadtführungen und Besichtigungen sonst noch alles im Osten getrieben haben.

Also: THE TRUTH

von Barbara Czarniecki & Jacqueline Nuber

Nach etlichen Stunden Carfahrt kamen wir am Freitag, den 25.9.1998, in Tschechien, in Cesky Krumlov an. Mit einer Summe von 20 Franken konnte man dort schon ziemlich viel anstellen. So assen wir abends "Serbian (oder war es Sibirian?) pork" und "chiken" (sprich: "tschaiken"). Um das Budget des Staates nicht übermässig zu belasten, bestellten wir das günstigste Getränk, das wir auf der Speisekarte finden konnten (für 0.25 Rappen). Nach kurzer Zeit brachte uns der Kellner (Aussehen: Gross Manitu, Klein Winnetou!) 13 Zuckerpäckchen. Na zdrovi!

Später, immer noch im gleichen verrückten Dorf, machten wir einen Abstecher ins Mittelalter (Liebe Deutschlehrer, vielen Dank für die lehrreichen Literaturgeschichtsstunden: "Dat gafregin ih mit firahim firiuuizo meista", Für UGler: Das Wessobrunner Gebet)

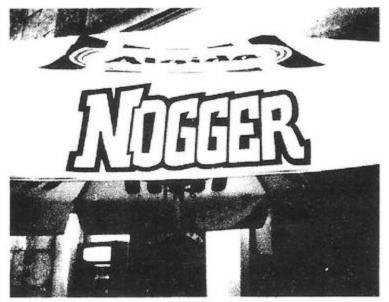
Wir sassen hoch auf der Festung mit Blick auf die schöne Moldau und wurden von holden Rittern in Lederstrümpfen bedient. Wir erhielten Cola in Tonkrügen (War da was drin?) und "köstliche" Krautkuchen (Kümmel, Käse, Sauer-



Was man mit Simons Lockenkopf nicht alles anfangen kann! (Wo ist Barbaras Etui?)

kraut und Knoblauch zusammengepresst, an die Konsistenz von Frottiertüchern erinnernd), die wir der Moldau vermachten.

Nach einer kurzen Nacht, einem Morgenspaziergang um die Burg (Hurra, es lebe der Klösterlilauf!) und einer verschlafenen Fahrt kamen wir spätabends in Polen an. Nach der ersten Zusammenkunft mit unseren Gastschülern begaben wir uns in unsere "Residenz" (bemerkenswert sind die sanitären Anlagen: Überschwemmung des Badezimmers nach dem Duschen, Streiken der WC-Spülung, falls sie das Toilettenpapier nicht 20 Minuten lang in der Schüssel herumwirbelte). Das Geräusch der WC-Spülung war übrigens geeigneter als der lauteste Wecker.



"Nogger" ... oder die zarteste Versuchung aller Autoritätspersnonen

Als man sich am Sonntag Abend, nach Besuch in den polnischen Familien, wieder im Hotel einfand, vernahm man von überallher lautes Stöhnen; Alle hatten das grosse Fressen erlebt: Zwischen den fünf Hauptmahlzeiten musste man etliche Kuchenrunden und Eisbecher überstehen. Die Polen drücken ihre Gastfreundschaft durch Essen aus und sie sind so gastfreundlich, dass nachts der Notfallarzt aufgrund einer Magenkolik herangezogen werden musste.

Am Montag besuchten wir Auschwitz und wir wollen hier lieber nichts dazu sagen.

Nach einem Besuch in einer Druckerei machten wir uns auf einen Stadtspaziergang. Eine lieber anonym bleibende Person, die die Landessprache beherrscht, musste sogleich mehrere Flaschen des Nationalgetränkes für ebenfalls lieber anonym bleibende Auftraggeber besorgen. Was wäre auch Polen ohne Wodka?

Einige Schweizer übertrafen hinsichtlich des Alkoholkonsums sogar einen waschechten Polen. Somit können wir nun schwer beurteilen, ob Simon Herrn Akeret wirklich im schwarzen Seidenschlafanzug durch die Gänge wandern gesehen hat. Jedenfalls wurde es nach diesem angeblichen Treffen um einiges ruhiger.

Am nächsten Tag liessen wir den Besuch des Nationalparks aufgrund der seit zwei Tagen andauernden schlechten Witterung (Oh mein Gott, es schüttete wie aus Eimern!) ausfallen. Deshalb sahen wir uns unter Führung einer affektierten, gelb angehauchten, aber sehr kompetenten Dame Krakau an. Danach erwiesen wir dem Salzbergwerk Wieliczka die Ehre. Das grösste Erlebnis dort war wohl das Hinauffahren in einer dunklen schwarzen Schuhschachtel mit einer Mordsgeschwindigkeit (Wie muss man sich bloss



"Big Party" im luxuriösen Hotel

in der Hölle fühlen?).

Wir erlebten einen gemütlichen, lustigen Abend (wobei sich die Lehrer am ausgelassensten benahmen) mit Bratwürsten, Gitarren, Liederbüchlein in einer schmucken Blockhütte am Waldrand.

Mittwochs im polnischen Gymnasium wurde uns klar, dass Polen nicht immer gastfreundlich sind: Da kein Lehrer wusste, dass zwei unserer Schweizergruppe auch Polnisch sprechen, fanden sie Gefallen daran, über uns zu lästern. Maja bedankte sich dafür natürlich gebührend! Wir sahen uns noch einige Volkstänze an und lernten die Schritte selbst, mit wenig Erfolg jedoch!

Erwähnenswert ist bestimmt der Schlussabend. Wir spielten "Zwerg", wobei die polnische Physiklehrerin Herrn Akeret schminken musste. Ihr könnt uns glauben, in gewissen Situationen muss man einfach den Respekt vor Autoritätspersonen verlieren.

Der Abschied von den neuen Freunden war nicht ganz einfach und man tauschte Adressen und herzliche Umarmungen aus. Der Abend war wie jeder andere (Es lebe der Wodka!) und er endete spät in der Nacht (oder war es schon Morgen?).

Nachdem wir Donnerstags nochmals Krakau besichtigt hatten (übrigens wieder mit der gleichen coolen Führerin) kauften wir dort den halben Wollpulloverbestand auf (Liebe Geographielehrer, warum habt ihr uns nicht beigebracht, dass einem schon im September die Nase abfrrrrrrrrieren kann?). Auf dem Rückweg wurde uns bewusst, dass Herr Akeret, der es liebt, arme Schüler bei Klausuren mit Land-

karten zu quälen, selbst reichlich wenig von diesen geographischen Wunderwerken versteht ("Barbara, führ du üs zum Car!").

Die Nacht im Car wurde für einige sehr kurz und am Freitag, in Salzburg angekommen, erwies sich, dass das Budget des Staates doch nicht so knapp ist, wie immer behauptet wird. Wir frühstückten in einem 4Stern-Hotel, wobei sich einer wieder einmal besonders schlau anstellte. Sofort wurde aus morgendlicher Gewohneit der Tisch mit Orangensaft überschwemmt, was dem pikierten Kellner wirklich missfiel.

In der Stadt selbst passten wir uns als sprachbegabte Schüler sofort der Landessprache an ."Könntens net bitte a Bildarl von uns schiassn?", hiess es vor dem Mozarthaus.

Gegen 19.00 Uhr kamen wir in St. Gallen an, müde, mit verspanntem Rücken und vielen neuen Eindrücken... ◆

UNENDLICHES FORTSCHREITEN DER TECHNIK?

One step closer to the future, one inch closer to the end...

Technik ist überall, sie umfasst alles. Auch dein Leben ist von Technik geprägt. Niemand kommt ohne sie aus. Oder?

von Ralph Straumann

Technik ist, was nicht natürlich ist. Technik ist all das, was der Mensch so in die Welt setzt. Oft ist er ja noch so frech, die Natur nachzuahmen. Bevor Ikarus und Dädalus geflogen sind, hat es ja auch schon Vögel gegeben. Der Mensch war fasziniert von der Fähigkeit zu fliegen, wie sie vor ihm nur die Vögel besassen. Gleich ging er daran zu untersuchen, wie das wohl funktionieren könnte. Sehr, sehr lange hat es gedauert, bis sich dann auch Menschen auf verschiedenste Weisen in die Luft erheben konnten. Doch damit nicht genug: Unsere Spezies drängte darauf, die Entwicklung immer weiterzutreiben und jetzt sind wir soweit, dass wir einen Traum wunderbar kommerzialisieren können. Tja, so ist das. Das Problem an der Nachahmerei des Menschen ist, dass er stets einen guten Aspekt übernimmt, dafür aber andere (wie z.B. die Umweltverträglichkeit), die beim natürlichen Vorbild "eingebaut" sind, aus den Augen verliert. Dieses Problem entspringt unserem Geist. Wir waren schon immer gut darin, Ideen oder Konzepte nachzuahmen, sie nach unserem Denken (das meist von Profit geprägt ist) zu verbessern um dann irgendwie Kapital daraus zu schlagen.

Das ginge ja noch, wäre die Spezies Mensch nicht die erfolgreichste auf der Erde. Zu ihrer Überlegenheit hat die Technik ja massgeblich beigetragen. Wir wären heute nicht hier, hätten unsere Urahnen nicht das Metall entdeckt. Darauf konnte man dann aufbauen. Man entwickelte Waffen und landwirtschaftliche Geräte. Das blieb lange so. Im Mittelalter schlug man sich gegenseitig die Köpfe ein und versuchte aus Steinen Gold zu machen. Dann kam die Aufklärung und in ihrem Gefolge die Naturwissenschaften. Physik, Chemie, usw. Doch da waren nicht mehr die alten primitiven Ideen, wie der Steinzeitmensch eine hatte, als er erstmals einen Ast als Knüppel benutzte. Nein, in der moder-

neren Zeit hatte man Visionen. Von da an ging es schnell und immer schneller. Anstatt landwirtschaftlicher Geräte konstruierte man nun alles, was der Mensch brauchte. Oder besser: alles, von dessen unbedingter Notwendigkeit man den Menschen überzeugen konnte. Gleichzeitig betonte man, dass die Errungenschaften der Forschung nur zum Nutzen des Menschen eingesetzt würden. Diesen Nutzen konnte man vieldeutig auslegen, denn Waffen baute man immer noch. Sie wurden technologisch immer raffinierter und gleichzeitig immer noch brutaler. Wir können eigentlich schon längst nicht mehr verantworten, was wir alles entwikkeln.

"Dieses Anwachsen an Macht und Zerstörungskraft, diese Entwicklung von der Muskete und der Kanone zur Wasserstoffbombe innerhalb einer einzigen Generation ist bezeichnend für das, was mit uns geschehen ist: Der wissenschaftliche Fortschritt hat unser soziales Bewusstsein weit hinter sich gelassen. Wir haben uns wissenschaftlich sehr weit entwickelt ohne in der Lage zu sein, damit intellektuell und gefühlsmässig richtig umzugehen."

Dwight Eisenhower, Präsident der USA 1953-1961

Darüber lohnt es sich nachzudenken. Einige von uns werden ein naturwissenschaftliches Studium absolvieren. Möglich, dass ein Teil von ihnen später als Forscher oder Forscherin an vorderster Front arbeitet. Ihnen wünsche ich ein gutes Urteilsvermögen, damit sie verantworten können, was sie tun. Ich sage nicht, Forschung ist grundsätzlich schlecht. Doch man muss nicht unbedingt Konstrukteur einer Atombombe sein, um sich mitschuldig zu machen. Gefahren gibt es auch auf scheinbar harmloseren Gebieten und da muss der Forscher selbst urteilen, was gut ist und was nicht. Denn in einer Zeit, da die meisten Leute nicht einmal das Funktionsprinzip eines Büchsenöffners verstehen, kann man bei der Entwicklung zukünftiger Technologien nicht auf so etwas gänzlich Diffuses wie ein "kollektives Gewissen" oder gar auf eine allen gemeinsame Moral vertrauen. Denn Gewissen beeinhaltet notwendigerweise auch Wissen.

ROTKÄPPCHEN

s war einmal ein Mädchen, dem wurde eindeutig eine rote Kappe zugeordnet, wodurch es als Rotkäppchen definiert wurde. "Kind", argumentierte die Mutter, "werde kreativ, mathematisiere die kürzeste Verbindung des Weges zur Gross-

gefunden von Barbara Czarniecki

mutter, analysiere aber nicht die Blumen am Wege, sondern formalisiere deinen Weg in systematischer Ordnung."
Rotkäppchen vereinigte einen Kuchen, eine Wurst und eine
Flasche Wein zu einer Menge, hinterfragte nochmal den
Weg und ging los. Im Walde schnitt ihr Weg den Weg eines
Wolfes. Er diskutierte mit ihr über die Relevanz eines Blumenstrausses für die Grossmutter und motivierte sie, einen
geordneten, höchstens abzählbaren Strauss zu verknüpfen. Inzwischen machte der Wolf die Grossmutter zu einer
Teilmenge von sich.

Als Rotkäppchen dann ankam, fragte sie: 'Grossmutter, warum hast du so grosse Augen?"

"Ich habe gerade meine Stipendien erhalten!"

"Grossmutter, warum hast du so grosse Ohren?"

"Ich habe versucht, Prüfungsfragen durch die Tür zu erlauschen!"

"Grossmutter, warum hast du einen so grossen Mund!"

"Ich habe gerade versucht, das Mensaessen zu schlukken!"

Daraufhin machte sich der Wolf zur konvexen Hülle von Rotkäppchen. Ein Jäger kam, sah eine leere Menge von Grossmüttern im Haus und problematisierte die Frage, bis sie ihm transparent wurde. Dann nahm er sein Messer und machte aus dem Wolf eine Schnittmenge. Die im Wolf integrierten Personen wurden schleunigst von ihm subtrahiert. Zum Wolf wurde eine mächtige Menge von Steinen addiert. Er fiel in einen zylinderförmigen cartesischen Brunnen, bis seine Restmenge nicht mehr lebte.

Nach zwanzig Seiten waren alle Helden tot im Rösslitor

Elisabeth Albertsen, Karl Corino und andere Literatur-Wissenschafter



Rössliter Bücher Webergasse 5 CH-9001St Gallen 1 071 227 47 47 F 071 227 47 48 http://www.buecher.ch Heisswalzmaschine, Heisswindschieber, Heizkammer, Hertzscher Dipol, Hinterachsfahrschemel, Hochdruckturbine, Horizontalfilterbrunnen, Hubplattform, Hybridantrieb, Hybridinnenbrenner, Hydrozyklon, Hypoid-Getriebe, Inertialnavigation, Infrarotstrahler, Inklinations Nadel, In-Line-Schlitzmaskenröhre, Integralreg-

{Once Upon a Time...} ehemaligenverein der kantonsschule am burggraben, postfach, 9001 st. gallen **GUTES PROJEKT UND** KEINE KOHLE? Es gibt Vereine. Und es gibt o.u.t. Versucht's mal bei uns. Fragen kostet ja nichts. Special services for special pupils.

CD-PLAYER VS. PLATTENSPIELER

Wer einen einigermassen guten Schallplattenspieler zuhause hat (und natürlich auch einen CD-Spieler) hat sicherlich auch schon bemerkt, dass die Schallplatte weitaus besser klingt als die CD.

von Josquin Rosset

Man kann es so testen: Es gibt häufig von einer Aufnahme eine Ausgabe auf Platte und eine auf CD. Die stammen meistens vom gleichen Original. Lässt man diese zusammen spielen und wechselt man zwischen den beiden, hört man wirklich einen Unterschied. Sicher braucht es dafür einen besseren Plattenspieler als ein 300fränkiges Spielzeug der Marke Playmobil oder LegoTechnik, einen guten Verstärker, gute Lautsprecher, und das alles kann ziemlich teuer sein, auch wenn Platten durchschnittlich billiger sind als CDs. Leider hat die Platte auch ein paar Nachteile: wenn man sie dem kleinen Bruder ausleiht kommt sie mit grossen, störenden Kratzern zurück, man sollte sie immer vor dem Abspielen reinigen, man muss sorgfältig damit umgehen, man kann nicht so schnell zwischen zwei Stükken umschalten, es gibt immer ein kleines Rauschen (das mich eigentlich nicht stört) usw. Aber trotzdem tönt sie besser.

Warum?

Es gibt eine klare technische Erklärung, die für T-ler genügt: Die Musik ist auf der CD digital aufgezeichnet, auf der Platte analog. Nun, was heisst das?

Bei der Aufnahme wird beim Mikrophon mittels einer Membran und einer Spule die Schwingung der Luft (Geräusch, Ton) in Elektrizität umgewandelt. Wenn die Membran von der Schwingung hochgedrückt wird, steigt auch die elektrische Spannung. Nimmt man eine Stimmgabel auf und zeichnet man deren (Spannungs-Zeit)-Diagramm, so bekommt man eine Kurve gemäss Abbildung 1.

Nun muss diese Kurve irgendwo gespeichert werden, damit sie später beim Abspielen immer wiedererzeugt werden kann, verstärkt und aus den Lautsprechern wiedergegeben werden kann.

Die Qualität der Aufnahme ist nicht nur vom Preis des Mikrophons abhängig, sondern auch vom Speichermedium. Die Schallplatte und die CD sind solche.

Bei der Aufnahme einer Schallplatte (analoge Aufnahme) wird die vom Mikrophon erzeugte Spannung wieder in Schwingung umgesetzt. Diese wird auf der Platte eingeritzt. Beim Abspielen fährt der Tonabnehmer dieser eingeritzten Spur nach, die Schwingung des Tonabnehmers wird je nach System mittels einer Spule wieder in Elektrizität umgewandelt, verstärkt und lautgesprochen. Ist die Spur durch einen Kratzer beschädigt, so liest der Tonabnehmer in der Spur eine Unregelmässigkeit, die wir natürlich auch hören.

Bei der Aufnahme der CD (digitale Aufnahme) geschieht das Festhalten der Spannungskurve völlig anders. Die vom Mikrophon erzeugte Spannung wird nicht wieder in Bewe-

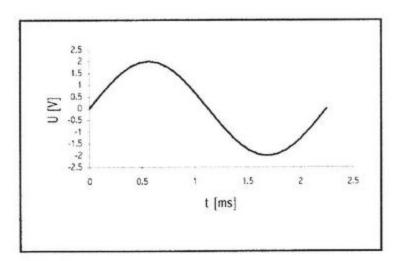


Abb. 1

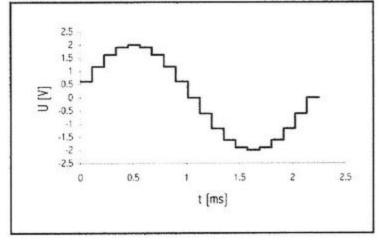


Abb. 2

vertregefäss, Hoppelnetz, Horrektionslinse, Hrählarm, Hreuzzeigergerät, Hugelkocher, Hugelmühle, Hühluasseraustritt, Ladeanzeigeleuchte, Lagerzapfen, Langstatormotor, Lederspaltmaschine, Legierungstransistor, Librationspunkt, Lichtsetzmaschine, Lochblende, Lumpenwolf, Magnetmotorzähler, Magnetspule, Man-

gung umgesetzt, sondern 44100 mal pro Sekunde gemessen und der Messwert in Zahlen umgesetzt auf die CD gespeichert. Die CD hat für die Spannung vom tiefsten bis zum höchsten Punkt eine Auflösung von 16 bit, das heisst $2^{16} = 65536$ Spannungsstufen. Wenn jetzt eine aufgenommene Spannung zwischen zwei Messwerten liegt, wird sie einfach gerundet. Dazu kommt noch die oben erwähnte Sampling-rate (44100 Hz).

Die Spannung wird also nicht mehr als runde Linie aufgenommen, sondern als gerastertes Bild mit einer Auflösung von 44100 Zeiteinheiten pro Sekunde und 65536 Spannungseinheiten. Wenn man die Graphik einer Stimmgabel betrachtet, so sieht man nicht mehr eine schöne Sinuskurve, sondern eine sinusförmige Treppe. Die Abbildung 2 zeigt eine stark übertriebene, digital abgestufte Sinuskurve.

Die Platte hat natürlich auch einen Raster, der aber viel kleiner ist als der Raster einer CD (das Auflösungsvermögen ist von verschiedenen Faktoren, wie Plattenmaterial, Qualität des Aufnahmegeräts, usw. abhängig) und somit

gehen viel weniger Informationen verloren.

Wie werden die gemessenen Zahlen auf die CD geschrieben?

Die gemessene Zahl wird zuerst vom Gerät ins Binärsystem umgesetzt. Zum Beispiel:

 $2_{10} = 0000000000000010_2$

 $13_{10} = 000000000001101_2$

 $247_{10} = 0000000011110111_2$

Die 16 bits (bit: eine 1 oder eine 0) werden nacheinander auf die CD gebrannt. Wenn eine 1 gelesen werden soll, wird die Spiegelnde Schicht der CD so gelassen. Wenn eine 0 gelesen werden soll wird in die Schicht der CD ein Loch eingeritzt.

Beim Abspielen der CD wird ein Laserstrahl auf die CD gerichtet, der je nach dem gespiegelt (1) oder nicht gespiegelt (0) wird und durch einen Empfänger in Strom umgesetzt, welcher die bits zum D/A-Wandler schickt. Dort werden die bits wieder zu Zahlen umgesetzt, die Zahlen in Spannung. Die Spannung wird verstärkt und durch die Lautsprecher wiedergegeben.

TODESURTEIL

Es wurde uns am Dienstag, 15.9.98, um 8°° mitgeteilt. Eine ganze Delegation kam: Unser Rektor Herr Noger, unser Abteilungsvorstand Herr Surber, unser Klassenlehrer Herr De Zordi...

von einer betroffenen Person

Die Reaktionen waren unterschiedlich. Einige schien es kaltzulassen, wenige weinten, andere schliefen noch, müde von der letzten, zu kurzen Nacht.

Wir haben viel zusammen erlebt: langweilige Deutschstunden, interessante Chemielektionen, unverständliche Ausführungen in der Mathematik und zwei Sonderwochen mit Herr De Zordi: Die erste mit Herr Uzor verbrachten wir mit komponieren, zeichnen und Theater spielen, die zweite mit Herr Schegg in Bern am Zeichnen. Die dritte war in Planung: mit dem englischen Assistent im Tessin Englisch lernen. Das, was uns aber am meisten zusammengeschweisst hat, war der Tod eines Mitschülers. Manche hat dieses Ereignis auseinandergerissen, einige näher zusammenge-

bracht, aber der Klassengeist hat sich beträchtlich weiterentwickelt.

"Die SVP ist schuld", meinte unser Physiklehrer D.M., der sich schon mit seiner Bemerkung in der letzen Maturazeitung ("...die Kantonsschule züchtet nur Linke heran.") als äusserst politisch engagiert erwies. "Mist", sagte der Klassenlehrer, als wir ihm dies berichteten, "der Stöckling ist von der FDP, alle Freisinnigen tragen schuld." SP an die Macht!

"Ihr werdet zwei Maturaklassen haben: Mit der einen wolltet ihr die Matura machen, mit der andern habt ihr sie gemacht.", "Ist doch interesssant, mal wieder eine neue Klasse, soviele neue Lehrer." und andere ähnliche Bemerkungen hörte ich in den letzten Tagen. Und man denke daran, dass mit dieser Sparmassnahme wiederum etwa 400 000 Franken gespart wurden, das heisst man kann einen Chefarzt ein Jahr später entlassen.

KANTIKONZERT

Reed, heisst der Mann. Second Suite die vier Sätze, die wir von ihm spielen würden. In den ersten Proben hörten wir sie uns ein paarmal an. Wer wollte, konnte sich eine Kassette mit dem Stück bespielen lassen.

von Kathrin Urscheler

Zwei Schülerinnen nutzten das Angebot - und bekamen die MC nach kurzer Zeit zurück. Mono, wie sich beim "Zwei-Leute-Hören-mit-den-gleichen-Kopfhörern" herausstellte.

Wie dem auch sei, auf die Kassette kam es im Moment nicht so an, denn was in den Proben geprobt wurde, hatte nur für ein geübtes Ohr gewisse Ähnlichkeiten mit dem japanischen Orchester. Üben war angesagt, mit Registerproben und allem, was dazu gehört. Nur langsam begann das Stück Gestalt anzunehmen und es dauerte eine Weile, bis sich die ersten Passagen in den weniger geübten Ohren einzunisten begannen. Das Ziel war es, bis zu den Frühlingsferien... ja, was genau? Es wurde auf jeden Fall knapp verfehlt. Nach den Ferien, nachdem nun auch der letzte das Orchester mit seiner Anwesenheit geehrt hatte, ging es langsam bergauf. In gezielt angesetzten und mehr oder weniger besuchten Registerproben in der Aula Neubau wurde gefeilt. Man hielt sich an den Tip von Hefti-Aushilfe: Blosä und fingerlä, und spielte brav tadüüü. Ach, wie die Zeit verging. Beim neuerlichen Anhören der MC freuten sich die beiden Schülerinnen über ihr déjà-entendu. Natürlich lief ständig nebenher die Schule und diese braucht bekanntlich sehr viel Zuwendung (um nicht zu sagen Zuneigung) und zwar in guten wie in schlechten Zeiten. So erschien trotz der hier und dort nun ab und zu aufblitzenden Ungeduld mancher Maturand mit der Begründung er hätte es streng, nicht zur Probe. Verständlich oder wahr, die Welt ging nicht unter, und alle wussten, sie würden da sein am grossen Konzert. Dörig verteilte unterdessen den Probenplan, schickte ihn den Abwesenden per Schnellpost zu und telefonierte schliesslich persönlich mit den Permanentabstinentlern, die einiges zu Stande, beziehungsweise aus ihrem Instrument bringen, wenn sie mal ein halbes Stündchen ihrer Jugendzeit ins Üben investieren.

Die Dienstagnachmittage gingen weg wie frische Weggli von Capelli. Das Open Air rückte näher und mit ihm das Kantikonzert. In der Tonhalle, zusammen mit dem Symphonieorchester und dem Chor. Wir würden unterstützt werden von O. Ribar, dem eine Generationen und Stil übergreifende Musik à la Amerika vorschwebte. Im Schulhaus hingen Plakate – Figur mit grossem Auge auf Weiss – der Vorverkauf wurde von den Chefs gemanaget. Ganze Klassen würden am Kantikonzert dabei sein, passiv oder aktiv. Bei manch anderen Nichtmusizierenden war das Interesse, aus welchen Gründen auch immer, sehr gering. So war denn auch die Tonhalle nicht ganz bis unters Dach gefüllt.

In der Schule fanden die letzten Prüfungen des Schuljahres statt, die Maturandinnen und Maturanden freuten sich, dass sie sich nie mehr mit Chemie, Physik und andere Widerwärtigkeiten (sorry an alle, die weiterdenken können als die Formeln) herumzuschlagen hatten, die Maturandinnen und Maturanden in spe jubelten derweil über die letzte Geographieprüfung ihres Lebens: So schön kann Schule sein! Draussen war Sommer, die Weihern lockten, im Kantipark lagen die Abfallkübel flach. Im kleinen Rahmen, vom grössten Teil der Welt unbeachtet, fand an einem Freitagabend in der Aula Neubau das UG-Orchester- und Crescendo-Konzert statt. Dem Publikum gefiel, was hier am Keimen war, und später wurde irgendwo die Frage gestellt, warum sich nach dem UG-Orchester die Bläser und Streicher trennen müssen. Dann kam die Woche mit dem Kantikonzert. Die Beteiligten verzichteten auf die Schule, lasen ihren Ubungsplan und traten morgens mehr oder weniger pünktlich an. Die Akustik in der Tonhalle ist etwas anderes, so auch die Stimmung, die Musik. Und - es waren tatsächlich alle da. Es begann zu tönen, es gefiel, es freute. Abwechslungsweise Streicher, Bläser und Sänger, im Treppenhaus die Gelegenheit, sich hallo zu sagen und die wichtigsten Mitteilungen auszutauschen. Unten im Keller war ein Sehen-und-gehört- werden. Da blies eine Cornet, dort sass ein anderer auf dem Sofa und konzentrierte sich darauf, nicht einzuschlafen. Äpfel wurden gegessen, synthetische Getränke getrunken. Irgendwo flatterte der Stundenplan des nächsten Semesters herum, stimmte eine lautlos

ihren E-Bass. Verständigung war ausschliesslich durch Schreien und eine laienhafte Gebärdensprache möglich, zu laut waren die Einspiel- und Aufwärmintermezzi.

Die CD-Aufnahme ging einigermassen problemlos von der Bühne in den Kasten. Viele hatten sich bereits eine CD gesichert, andere konnten den Sinn dieser Aufnahme nicht sehen. "Die sollen doch einfach ins Konzert kommen, und dann wieder nach Hause gehen. Oder wötsch öppä die CD schpöter mol dinä Änkälchind vorschpilä!?" Eine Nostalgikerin erinnerte sich daran, dass es früher nur gerade ein Tonbändli gegeben habe. Nun, es hat ja noch nie jemand behauptet, die Kanti habe die Zeichen der Zeit nicht erkannt. Trotzdem hat niemand damit gerechnet, dass die Qualität der CD so absolut ohrensträubend sein würde, schade, schade. Die Enkelkinder werden wohl keinen Gefallen daran finden.

Unten im Dressing Room wurde ausführlich und gewissenhaft eingespielt, Stimmgeräte machten die Runde. Die morgendliche Frage "Sorry, aber sind ehr iigschtimmt?", verhinderte sträfliche Schludrigkeit. Währenddessen hatten sich in den oberen Gemäuern die Herrschaften gesetzt und das Symphonieorchester hatte zu spielen begonnen. Villa Lobos. Die jungen Musikerinnen und Musiker meisterten das anspruchsvolle Stück ohne hörbare Verstreicher. Die Läufe liefen fast alle gut, woran das orange Stoffvieh, der Glücksbringer eines Cellisten, bestimmt nicht ganz unschuldig war.

Dann endlich oder leider bereits, das Konzert. Vor der Tonhalle tummelten sich nebst einigen hundert schwarzweissen Gestalten, deren Nervosität sich in Grenzen hielt, auch die zugehörigen Mamis und Papis, Geschwister und Grossmütter, gesetzte ältere Herren, die in ihrer Jugendzeit vielleicht mehr mit der Schule zu tun gehabt hatten, als ihnen lieb war, Austauschheimkehrer, Sonnengebräunte, in die Schale gestürzte, vereinzelt ein paar Lehrer, und alles, was Rang und Namen hat. Die Stimmung lag irgendwo zwischen gesitteter Erwartung und der Sanftmut eines sich zu Ende neigenden Sommertages. Eine Himmelsentleerung stand bevor. Nach einer kurzen Umbruchphase (Das muess schnäller go hütt, z'obet!) stolperten die Bläser die Treppen rauf, die Streicher hinunter. Die Hitze on stage drückte einen unerwartet unbarmherzig auf den Konzertstuhl. Natürlich können wir's, am Morgen ist auch alles gut gegangen. Ein paar Notenständer waren elend hoch, und liessen sich partout nicht nach unten drücken. Der Bleistift mit der Kuh war verschwunden. Irgend jemand

fand ein oranges, von weit oben im Publikum nicht definierbares Stofftier an seinem Platz vor und wunderte sich heimlich. Blasmusik ist nicht jedermanns Sache, aber es gibt wie überall auch hier markante Unterschiede. Mit dem Auftakt der Blasmusik am Dorffest hatte dies hier jedenfalls nicht schaurig viel gemein. Die Solisten spielten ihr Tadüü mehr oder weniger inbrünstig, die Percusssion fuhr ein, und trotz dem einen oder anderen Zufrüheinsetzer oder Verhänger geriet das Ganze weder aus den Fugen noch artete es in ein Schweissbad aus.

In der anschliessenden Pause liessen sich die vielen anwesenden Zugehörigen zuordnen, suchte man ein Gespräch, spazierte man in der schönen Tonhalle herum. Als sich das Symphonieorchester zum zweiten Mal setzte, und der Chor, bestehend aus kleinen hinter grossen Menschen hereinströmte und strömte und strömte, war es draussen dunkel geworden. Eine mit einem roten umgebundenen Pulli, einer mit blauen Hosen, sonst alle weissschwarz, wie es sich gehörte, wobei die einzelnen Kleidungsteile stark variierten. Vom knappen Mini bis zur verwaschenen Jeans war alles vorhanden. Das Symphonieorchester zupfte und strich, blies vereinzelt und die Percussion lockerte auf. Dem Chor dahinter war anzumerken, dass nicht alle freiwillig hier standen Die UG-Ier hatten sich zum Leidwesen der älteren Semester in die hinterste Ecke verkrochen und wollten trotz liebevollem Zureden nicht hervorkommen. So war denn das Gesänge eher ein Gerinnsel und von Freude an Musik war schon gar nichts zu hören. Die kam erst auf, als Herr Jud zum x-ten Mal die Bühne verlassen und wieder betreten hatte. Der Chor, die grosse Schar von Kantischülern und -schülerinnen jeden Alters, begann zu pfeifen und zu rufen; sie waren froh, dass es nun zu Ende war. Applaus, Applaus, Applaus.

In früheren Jahren waren an dieser Stelle die Solisten mit Blumen überschüttet worden, war man nach dem Spiel zum gemütlichen Apéro übergegangen. Geld für die Tonhalle war zwar vorhanden, für die Ehrung der Musikerinnen und Musiker musste jedoch der klatschenden Hände Beifall genügen.

Der Saal leerte sich, die Schülerschaft packte ihre Instrumentenkoffer. Draussen werden wir von erfrischenden Regenböen empfangen. So, hätten wir wieder etwas abgehakt. In Gruppen verlässt man das Haus der Kultur, verschwindet in die nächste Beiz, ins Auto oder zumindest unter den Schirm. Morgen beginnt das Open Air.

DIE CYBERPIRATEN

23.00 Uhr. Nachttarif. Florian wählt sich ins Netz der Netze ein. Nach dem Knacksen des Modems ist er online. Er bewegt sich nicht mit seinem richtigen Namen im Internet sondern mit einem Pseudonym. Sein Ziel ist einer der zahlreichen Server, von denen man alles mögliche an Software herunterladen kann. Florian ist ein Cyberpirat.

von Lukas Haemmerle

Unter seinem Pseudonym "Atomic" surft er allabendlich durch die Weiten des Netzes, ständig auf der Suche nach Neuheiten auf dem Softwaremarkt. Er ist 14 Jahre alt und somit noch nicht vollständig belangbar vor dem Gesetz. Diesen Umstand nützen viele seinesgleichen aus, denn sie wissen eigentlich alle, dass diese Kopien auf dem Netz illegal sind. Sie rechtfertigen nicht selten ihr Tun mit dem Argument: "Wir können uns solche teuren Spiele und Programme einfach nicht leisten mit dem spärlichen Taschengeld. Vor allem sollen die professionellen Unternehmen für Software bezahlen. Oder man sollte wenigstens ein System erschaffen, bei dem Schüler und andere nichtprofessionelle Anwender starke Preisreduzierungen erhalten." Diese Aussage bezüglich teurer Software stimmt zum Teil, man muss aber auch sehen, dass mit jeder Raubkopie die Softwarefirmen gezwungen sind die Preise zu heben. Dies mündet also nach und nach in einen Teufelskreis. "Hey Meph, hast du mir mal die neuste Betaversion von XY?" wird gefragt. Florian tauscht täglich mit vielen andern Jugendlichen aus aller Welt Software und selbstgebrannte CD's im Wert von einigen hundert Franken. Das Internet ist meistens nur Handelsplatz. Grosse Softwarepakete werden fast nur mit CD's getauscht. Mit der Zeit wird diese Gewohnheit fast zur Sucht. Das ganze Treiben um das Tauschen von Spielen und Programmen wird selber zu einem Spiel. So werden auch "Sachen" getauscht, welche nachher nie benutzt werden, meistens Profiprogramme von Highend-Firmen, die schnell einmal einige tausend Franken für ihre Software

verlangen. Somit sind solche Programme attraktive "Tauschwaren". Der Softwareindustrie gehen dadurch jährlich hunderte Millionen Dollar verloren. 1996 ungefähr 50 US Dollar pro Sekunde nach Schätzungen. Natürlich nicht nur wegen jungen Freaks wie Florian K. In China werden sogenannte "professionelle Raubkopien" hergestellt, die neben einer dem Original täuschend ähnlichen CD auch noch eine Kopie der Originalverpackung enthalten. Diese Softwarepiraten sind wohl ein ebenso grosses Problem, wenn nicht das viel grössere. Sie verlangen Geld für ihre Fälschungen, das eigentlich den Softwareherstellern gebührte. In der Piratenszene des Internets - welche immer mehr Zuwachs erhält- ist das Verhältnis zwischen den einzelnen "Tradern" hingegen meistens sehr kollegial und man tauscht mal dies mal das. Aber um Geld geht es eigentlich nie. Verständlicherweise ist nicht nur das Internet Hauptumschlagplatz, denn wer hat nicht schon einmal einem Kollegen ein "Game" oder eine sonstige CD "ausgeliehen" (Und eine Kopie davon gemacht). Dabei steht in den meisten Lizenzvereinbarungen ganz klar, dass solches untersagt ist. Wer Software kauft, besitzt sie nicht, er hat nur das Recht sie zu benutzen, weiter nichts. Der Haken an der Sache ist jedoch, dass kaum jemand jemals eine Lizenzvereinbarung gelesen hat. Sowas tut man sich aus Bequemlichkeit nicht an.

Durch den regelrechten Internetboom der letzten Jahre haben immer mehr Menschen Zugriff auf das Internet und alle wollen irgendwie Profit daraus schlagen. Dies ist nicht immer so einfach. Viele Surfer fragen sich irgendwann, ob es nicht möglich sei, an kommerzielle Software ranzukommen. Auf dem Internet findet man bekanntlich alles. So machen sie sich auf die Suche. Und sie werden ziemlich schnell fündig, denn seit dem Erscheinen eines einzigen Programms wuchs die sogenante Pirate-Community rasant an. Die kleine Firma "Hotline" brachte ein Plattformübergreifendes Programm heraus mit dem jedermann mit einem Klick einen eigenen Internetserver aufbauen kann und nicht nur das. Das Programm schickt automatisch seine Adresse weiter an einen anderen Server. Der sammelt diese zusammen mit einer Beschreibung in einer grossen Liste, auf die jedermann Zugriff hat, der das entsprechende Programm besitzt.

Florian fordert zuerst diese Liste an, sucht nach einer bestimmten Beschreibung und verbindet sich mit dem entsprechenden Server. Sobald er unter den vielen Programmen auf diesem Server gefunden hat, was er sucht, klickt er zweimal auf den Namen und schon lädt er die meist komprimierte Datei auf seinen Computer.

Währenddessen kann er sich gleichzeitig mit andern Leuten auf demselben Server ein wenig über dies und das unterhalten. Oder er schmökert ein wenig in den "News"-Nachrichten, welche jeder dieser Hotline-Server führt.

Die Bundesbehörden der USA und anderer Länder sind machtlos angesichts so vieler privater Server mit illegalen Kopien, welche meistens nur für wenige Stunden auf dem Netz sind und danach wieder verschwinden. Selbst der SPA (SoftwarePublisher's Association), der Schutzorganisation aller Softwarefirmen, gelingt es nur in den seltensten Fällen einen solchen Server zu schliessen. Auch dann nur unter Zuhilfenahme von angestellten Hackern, welche solche Server ausfindig machen und zurückverfolgen. Deshalb ist ein regelrechter Krieg ausgebrochen zwischen Softwareherstellern und Cyberpiraten. Vergeblich versuchten Software-

hersteller bisher ihre Produkte mit Kopiersperren gegen illegale Vervielfältigungen zu schützen, denn schon bald lancierten die Softwarepiraten eine Gegenmassnahme. Dies führte schon zu verheerenden Folgen, mitunter gingen schon ganze Plattformen wie zum Beispiel Commodore zugrunde. Weil zu wenig Leute Software kauften, wurde nichts mehr produziert für diese Plattform und sie wurde unattraktiv. Der Kreislauf geht weiter. Gewinnen wird schlussendlich niemand, denn alle werden geschädigt, die Softwarehersteller welche immer mehr Einnahmeeinbussen verzeichnen müssen und die Cyberpiraten, welche schlussendlich auf das Produkt verzichten müssen, weil es unrentabel wurde für die Firma es weiterzuentwickeln. Deshalb sucht man im Moment nach geeigneten Lösungen. Ein Vorschlag ist, alle beschreibbaren CDs mit einer Kopiergebühr zu belasten wie das vor einigen Jahren bereits mit der Musikkassette geschah. Denn leere CDs kosten heute nicht einmal mehr 2 Fr. Das kümmert Florian im Moment herzlich wenig, denn "bis die das für die CD durchgesetzt haben, ist schon lange die DVD auf dem Markt und bei der wird es sicher auch wieder so lange dauern." •

Schumacher: Wer ist dafür , dass wir diese Übung machen? Stimmen wir ab! (Niemand stimmt für die Übung.) Na dannn. Äh - wir machen sie trotzdem.

Thut: Pierre, c'est clair? Luc: Hä, da reimt sich jo! Thut: (nach langer Pause) Luc, tu as vu ce truc?

Lift: Wieso nur Bäggli?

Internet: Warum nur Pfister?

Kraftraum: Wieso nur Eigenmann?

Renovation: Warum nur Lehrerzimmer?

Lohn: Wieso nur Lehrer?

Computer: Warum nur Mac?

Innenhof: Wieso nur Frosch-Leichen?

Wahlpflichtfach: Wieso nur Fachwahlpflicht?

Stägäfäscht: Warum nur die SO + 3 Leute?

Kaffeeautomat: Wieso nur Automatenkaffee?

City Trips Für Gruppen ab 10 Personen:



Paris Rom Budapest Prag Amsterdam

Fr. 275.-

Fr. 290.-

Fr. 335.-

Fr. 365.-

Inklusive Bahnfahrt, 3 Übernachtungen mit Frühstück, 1 Gratisarrangement ab 20 zahlenden TeilnehmerInnen. Für alle anderen Schul-, Vereins- oder Firmenreisen in Europa und Übersee machen wir Dir gerne eine Offerte.





Gruppenreisen nach Mass, Postfach, 8026 Zürich, Tel. 01-297 11 11, Fax 01-297 11 12

VISION 2000

Vision 2000: Globalisierung - Chance oder Gefahr?

Die weltweite politische und wirtschaftliche Vernetzung löst widersprüchliche Gefühle aus. Die einen sehen in der Globalisierung eine Bedrohung, die anderen ihre Zukunft. Der Eigendynamik des globalen Wirtschaftssystems kann sich jedoch keiner entziehen; Die internationale Verflechtung ist zu weit fortgeschritten. Ein Instrument dieses fortschreitenden Networking ist die Europäische Union. Kann die Schweiz weiterhin ihren Isolationskurs beibehalten?

von Jacqueline Nuber

Ist das Global Village bereits Realität?

"Die Welt ist klein geworden und hat eine wechselseitige Abhängigkeit entwickelt.", schrieb Wendell L. Willkie, konservativer US Firmenanwalt, in seinem Bestseller "One World". Willkies Weltordnung für die Nachkriegszeit hat heute unvorstellbare Dimensionen erreicht, wie folgende Fakten aufzeigen.

- 1. Im Verlauf der letzten Generation ist der Umsatz der 500 grössten multinationalen Konzerne der Welt um das siebenfache gestiegen. Und doch ist der gesamte Personalbestand dieser Unternehmen seit Beginn der 70er Jahre praktisch unverändert geblieben. Die grossen multinationalen Konzerne haben ihren Umsatz von 721 Mrd. Dollar im Jahr 1971 auf 5,2 Billionen im Jahr 1991 gesteigert und verzeichnen einen ständig steigenden Anteil am Welthandel.
- 2. Der grundlegende Mechanismus einer Globalisierung -Unternehmen investieren Kapital in andere Länder, kaufen vorhandene Anlagen oder bauen neue Fabriken - hat während der letzten 15 Jahre explosionsartig an Geschwindigkeit zugenommen. Das Volumen an ausländischen Direktinvestitionen hat sich in den 80er Jahren nahezu vervierfacht.
- 3. Finanzierungskapital der Handel mit Aktien, Rentenwerten und Währungen - bewegt sich heute in einem er-

staunlichen Tempo rund um die Welt. Von 1980 bis 1991 haben sich die von Kreditinstituten vergebenen Darlehen mehr als vervierfacht. Die globale Ausleihefinanzierung hat sich ähnlich ausgeweitet. Grenzüberschreitende Beteiligungen an Unternehmen haben sich Ende der 80er innerhalb weniger Jahre fast verdoppelt.

Die Devisenmärkte für Landeswährungen - der Umtausch von Dollar in Yen oder von D-Mark in Francs und viele andere solcher Transaktionen - wachsen noch schneller. Anfang der neunziger Jahre belief sich der gesamte Devisenhandel auf mehr als 1,2 Billionen Dollar pro Tag. 1989, nur ein Jahr zuvor, waren es lediglich 640 Milliarden Dollar pro Tag gewesen. Da Börsenmakler in der Regel in mehreren Währungen handeln, wenn sie Aktien oder Anleihen eines Landes verkaufen, spiegelt dieses rasante Tempo das wachsende Ausmass einer Finanzierung ohne Grenzen.

Das Wachstum der grenzüberschreitenden Unternehmensinvestitionen und die ungebremste Verteilung von Produktionskapazitäten auf viele Länder hat das traditionelle Bild des Handels so gut wie ausgelöscht.

Mit zunehmendem Umfang sind die globalen Finanzmärkte mächtiger geworden und setzten die Politiker zum Handeln unter Druck.

Europas Entwicklung im Zuge der Globalisierung

Im Zeitalter dieser internationalen Wirtschaftsverflechtungen ist eine wirksame Durchsetzung europäischer Interessen keineswegs selbstverständlich. Nur eine stärkere, gemeinsame europäische Politik kann das Selbstbestimmungsrecht der europäischen Völker auf internationaler Ebene wahren und gleichzeitig den Einfluss Europas in der Welt stärken. Immer mehr Entscheidungen werden nicht auf nationaler, sondern auf internationaler Ebene getroffen. Nur mit einem vereinten Europa können wir in Zukunft wirkungsvoll europäische Sichtweisen in die internationale Politik einbringen.

Der Europäische Finanzmarkt wird etwas geringer dimensioniert sein als der US-Markt, insbesondere der Aktienmarkt wird deutlich kleiner ausfallen. Die Chancen für hohes Wachstum des EU-Finanzmarktes sind mittel- und langfristig gut, sofern ein stabiler EURO und eine effiziente Finanzmarktaufsicht entstehen.

Der globale Wettbewerb bedeutet für Europa eine grosse Herausforderung. Das Weltwirtschaftsgeschehen verändert sich heute in dramatischem Tempo. Jahrzehntelang dominierte das Dreieck Nordamerika-Europa-Japan. Diese Zeiten sind vorbei. Wir treffen auf neue Wettbewerber (wie z. B. China und Indien), neue Märkte, neue Produkte und neue Technologien.

Für unseren wirtschaftlichen Erfolg wird es unabdingbar sein, auf diesen neuen Märkten vertreten zu sein, als Produzent, als Lieferant und letztendlich auch als Abnehmer. Warum sollten wir Angst haben, im globalen Wettbewerb zu bestehen? Wir können auch die Herausforderung der Globalisierung als Chance nutzen und zu einem Erfolg ummünzen.

Die europäische Idee ist kein defensives Konzept. Sie wird

uns nicht aufgedrängt. Europa steht für das beherzte Aufgreifen von Zukunftschancen für unseren Kontinent.

In der Schweiz ist diese Einsicht derzeit noch nicht mehrheitsfähig. Der politische Alltag unseres Landes steht vielmehr in einem scharfen Gegensatz zur wirtschaftlichen Offenheit. Die Neinfront, vor allem verankert in der deutschen Schweiz, auf dem Land und bei den älteren Generationen, ist Ausdruck dieser Abschottungsmentalität. Dieser Mehrheit liegen das Abgrenzen und der Blick zurück näher als das Aufnehmen ungewohnter und vielleicht unbequemer Gedanken und Herausforderungen, näher auch als die Bewegung, das Neue und damit die Verunsicherung, die mit dem Wandel untrennbar einhergehen.

In längeren Zeiträumen gedacht, besteht nur die Wahl zwischen Alleingang und Integration. Die Zukunft der Schweiz jedoch liegt in Europa, in unserer ganzen Welt und nicht in einem Inseldasein.

De Zordi: Everybody has joints. (Alle lachen.) Oh, no, no, no, no, not joints!

Vögtle: (liest einen Text ohne seine Brille vor) Ist immer das Gleiche: Die Augen sind gut, die Arme reichen nicht.

Prüfungsfrage (Lehrername wurde uns nicht bekanntgegeben): Wo würdest du die Plutokratie in der idealtypischen Gliederung des Aristoteles aufführen? Begründe! Schüler: Als Vorstufe der Demokratie! Weil es auf meinem Spickzettel steht! (gab einen Pluspunkt für diese Frechheit)

Bölsterli: Ich zeige euch jetzt wie man einen 90° Winkel konstruiert, wenn man das Geo-Dreieck vergessen hat: 1. Man nehme das Geo-Dreieck...

Schumacher: So, wir machen jetzt eine Gruppenarbeit und zwar mündlich in Zweierteams aber ohne Geschwätz!

Pilgram: Je lauter ihr seid, desto höher rede ich. (noch höher?)



Comix, music wild LITERATUR And AFRIKA LIND DER HARIBIN, BELLETRISTIN, PHILOSOPHIE SotioLOGIE, POLITIK, AMARCHISMUS

E

Die aktuelle Buchhandlung

Kathorinengasse 20

CH -9004 St. Gallen

Tel./Fax 071-245 80 08

BASTELECKE: ATOMBOMBE

Lasst uns eine Atombombe bauen !

Seit die Kontroverse über die Atombombe eine weltweite Diskussion ausgelöst hat, wurde von den amerikanischen Gerichten ein Gesetz erlassen, welches den Abdruck jeglicher Anleitung zum Bau einer Atombombe in öffentlichen Magazinen verbietet.

von Lukas Haemmerle

Der damalige Grund: Die nationale Sicherheit. Seit es nun aber allgemein bekannt ist, dass diese Informationen in den meisten städtischen Bibliotheken und dem Internet zu finden sind, rechtfertigte man den Entscheid mit dem Argument, dass es für einen normalen Bürger zu komplex wäre, eine Atombombe zu konstruieren.

Wir werden euch das Gegenteil beweisen. Wie einfach es ist, eine Atombombe zu basteln. In neun simplen Schritten ohne irgendwelche langweiligen technischen Details. Das Projekt wird euch zwischen SFr. 5'000.- und SFr. 45'000.- kosten, je nachdem wie extravagant ihr eure persönliche Atombombe haben wollt.

Bauanleitung:

- Schritt: Beschafft euch ungefähr 110 kg hochreinen Plutoniums von eurem lokalen Händler. Ein Atomkraftwerk wird nicht empfohlen, da grosse Mengen fehlenden Plutoniums die Atomkraftwerkingenieure nicht sehr glücklich machen, ausserdem wird dann die Atomkraftlobby wieder von den Linken und Grünen attackiert. Wir raten euch dazu, eure lokale Terroristenorganisation zu kontaktieren.
- 2. Schritt: Bitte bedenkt, dass Plutonium speziell reines Plutonium - sehr gefährlich ist. Wascht also eure Hände mit Seife und warmem Wasser, nachdem ihr mit diesem Material herumhantiert habt. Und verbietet euren Geschwistern oder Haustieren damit zu spielen oder es zu essen. Es ist ratsam das Plutionium in einem Bleigefäss aufzubewahren, welches man sicher in irgendeinem Kramladen auftreiben kann. Zur Not tut es aber auch ein alte Kaffeedose.

TIP: Nach dem Bearbeiten eventuell zurückbleibender Plutioniumstaub ist ein sehr gutes Insektenschutzmittel.

- 3. Schritt: Forme einen Metallbehälter für die Atombombe. Die meisten Leichtmetalle können zu einer passenden Verpackung gefaltet werden, zum Beispiel zu einem Briefumschlag, einer Imbissbox oder einem Computer (ist so unauffällig). Aber benutzt keine Alufolie dazu (Alufolie ist zu instabil).
- 4. Schritt: Drück das Plutonium zu zwei hablkreisförmigen Formen, welche voneinander etwa 4 cm entfernt sein sollten (TIP: Presst das Plutonium doch einfach um einen Fussball und schneidet diese Kugel danach in zwei Hälften). Nehmt einen Klebstoff (z.B. Cementit) um den Plutoniumstaub zusammenzuhalten oder benutzt einfach einen handelüblichen Mundschutz.
- 5. Schritt: Legt nun genügend Plastiksprengstoff um die geformten Halbkugeln von Schritt 4 (Plastiksprengstoff ist sehr geeignet zum Arbeiten, weil es sich so leicht kneten lässt. Fragt euren Chemielehrer, der wird euch sicher gerne zur Seite stehen bei der Herstellung dieses Stoffes). Wenn ihr keinen Plastiksprengstoff auftreiben könnt, nehmt einfach Dynamit (Schwarzpulver aus handelsüblichen Feuerwerkskörpern tut es auch).

TIP: Um das Dynamit um die Plutoniumhalbkugeln zu legen, könnt ihr grauen Plastelin benutzen (Kriegt ihr im Franz-Carl-Reber oder im Hollybolly). Farbigen Plastelin zu benutzen ist natürlich auch möglich, aber die Bombe ist dann zu wenig furchteinflössend und wirkt etwas kitschig. Eine Atombombe muss ja nicht unbedingt aussehen wie ein Spielzeug. Wenn ihr kein Plastelin zu Hause habt, geht das auch mit normalem Bastelton (Die Zeichenlehrer können euch da sicher aushelfen).

6. Schritt: Verschliesse nun das ganze in dem Metallbehälter von Schritt 3. Benutze einen starken Leim, wie UHU oder einen sonstigen Schnellkleber, um die Plutoniumhalbkugeln an der Verpackung festzukleben um plözliches Explodieren aufgrund einer leichten Erschütterung zu verhindern (Wär doch blöd, wenn die Russen kämen und ihre Bombe zuerst zündeteten und euch eure Bombe zu allem

Übel dann auch noch um die Ohren fliegen würde).

7. Schritt: Um die Atombombe zu zünden, beschafft euch eine Fernsteuerung, wie man sie mit Modellflugzeugen, Modellautos oder Modellraketen (Besonders gut geeignet) normalerweise verwendet (auch zu Beschaffen im HollyBolly). Mit geringer Anstrengung kann man damit einen Zündmechanismus basteln, welcher eine kleine Explosion des Plastiksprengstoffs hervorruft und die beiden Plutoniumhalbkugeln aneinanderpresst, so dass eine thermonukleare Reaktion ihren Lauf nimmt und schlussendlich eine Explosion von 10 Megatonnen die Umgebung im Umkreis von etwa 1 km zu Schutt und Asche verarbeitet (Ist das nicht fantastisch?).

8. Schritt: Nun versteckt die ganze Atombombe vor euren Eltern und Geschwistern. Wegen Feuchtigkeit und grossen Temperaturunterschiede empfehlen wir euch nicht die Garage zu benutzen. Atombomben sind dafür bekannt, dass sie spontan explodieren unter diesen instabilen Bedingungen. Geeigneter sind der Platz unter dem Waschbecken in der Küche (dort hinter dem Abfalleimer...) oder irgendwo im Wohnzimmer (zum Beispiel hinter der Polstergruppe), auch die Kästen im B-Stock der Kanti sind dafür hervorrangend geeignet (Achtung: Die Putzequipe der Kanti reinigt vor Semesterende manchmal die Kästen, also aufpassen, sonst klauen euch die noch eure Atombombe !!!).

9. Schritt: Jetzt seid ihr stolzer Besitzer einer funktionierenden Atombombe. Sie ist hervorragend geeignet als Gesprächsstoff um das Eis an einer Party zu brechen und die Konversation wieder auf Vordermann zu bringen. Und im Falle einer Notsituation kann sie zur nationalen Verteidigung gebraucht werden.

Besonders origineller TIP von Herr Kühne (Seit-circa-zwei-Wochen-nicht-mehr-Biolehrer an der Kanti): Mit einer Atombombe lassen sich auch Spiegeleier braten, man muss nur genug weit entfernt sein (HA HA HA).

5-0-CLOCK

Eine Insel im regnerischen, die Nerven unnötig aufreibenden Schulalltag. Hier braucht es auch Nerven, andere und man hat am Schluss etwas davon. Alle, die da waren, die sich die Zeit genommen haben.

von Kathrin Urscheler

Die Zeit - sie hat für einen Moment die Luft angehalten - wurde für einmal wahrgenommen, hing im klangerfüllten Raum. Sie sind gekommen, die Menschen und sie verliessen die schöne Aula mit einem anderen, wohl besseren Gefühl, als sie sie betreten hatten. Es ist keine Selbstverständlichkeit, dass diese Leute alle gekommen sind: Die Grosseltern, die Eltern, die Geschwister, ehemalige Dazugehörende, die zwölfjährige Freundin mit dem zwölfjährigen Bruder, die Lehrer und ihre Kinder (die Lehrer ihrer Pflicht als Väter gerne nachkommend), die Familie der Munteren, die UGlerin, die zur allgemeinen Erheiterung die Augen verdreht: ein quietschendes Saxophon, das bringen nicht alle zustande! Klassenkolleginnen, Freunde, der Vater, der aussieht wie sein Sohn (oder umgekehrt), der klei-

ne Blonde, der der grossen Blonden eine Zeichnung schenkt, nach dem Konzert. Leute, von irgendwo her, mit verschiedensten Geschichten, aus welchen Beweggründen auch immer, hier versammelt. Niemand fragt warum. Sie sind unser Publikum.

Wir, wir versuchen mit der Nervosität fertig zu werden. Es hallt wunderbar in dieser Akustik, es ist eine Freude zu spielen. Strictly saxophone. Unterbrochen nur von den mystischen, fremdartigen, urchigen, so gar nicht volkstümlichen, indianerfilmhaften (?) - sagt es mir - Klängen eines Hackbrettes. Tenor- und Altsaxophone. So verschieden gespielt von kleinen neben grossen Menschen, so verschieden die Plättlistärke, die Marke des Sax, der Bändel, die Noten, die Stücke. Man beobachtet, hat die Ohren offen, hört einander zu. Nicht alle spielen gleich laut. Wir haben unsere Stücke selber gewählt, haben uns zu irgendwelchen Kapriolen wie Klavierspielen entschlossen, lassen es nach Möglichkeiten tönen. Die Freude am Saxophon, an der Musik ist es, die zählt und was wir haben. Aber nicht nur Sax spielen, auch das ganze drumherum ist wichtig. Und möglich bei unserem Musiklehrer! Denn es hängt mehr dran an den jungen Menschen als dass sie Saxophon spielen. Kann, muss nicht. Wer will, für den steht die Türe weit offen. So wird denn dem Publikum ein abwechslungsreiches Programm geboten: Bekanntes wie Lennon, Elvis, Whitney Houston, No doubt, Aerosmith und Sidney Bechet. Englische Namen allesamt, der Stücke und der Songwriter. Unsere Interpretationen sind aber nichts desto trotz sehr vielfältig. Hier herrscht kein Einheits-Comme-il-faut. Müssen tut man gar nichts. Es geht auch nicht darum zu schauen, wer wie gut seit wann spielt. Man hört zu, aber man wertet nicht. Die Technik allein zählt nicht, ist Mittel zum Zweck.

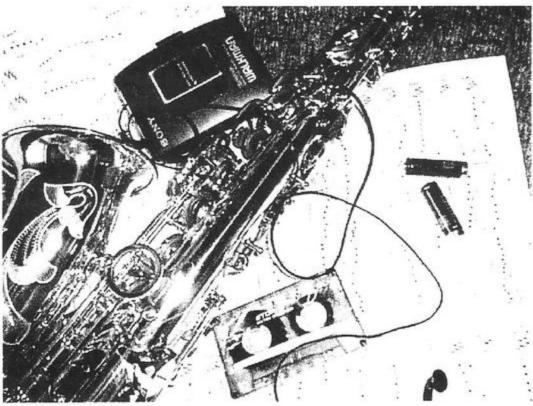
Wir, wenn wir gerade nicht spielen, sitzen in einer Reihe, hinten an der Wand, die Saxophone glänzen, die Mundstückdeckel sind aufgesetzt. " Wir blicken in die Gesichter der ZuhörerInnen, beobachten ihr Mienenspiel. Rechts von uns, Blick nach hinten links, jawohl, Herr Lutz himself spielenderweise am Klavier im Einsatz (apropos Spiel: anstelle von Squash, was halten Sie von Brettspielen?) Vor uns, Rücken zu uns, schliesslich die Spielenden, und ihrem Blick folgend, über den Köpfen des Publikums, so etwas wie Herbst vor den Fenstern, graugrün verhangen gemütlich, es regnet beruhi-

gend. Die Leute versinken in die Musik, werden nicht unruhig, trotzdem es keine Pause gibt. Die Pause bin ich, ist das Hackbrett. Achtzehn Darbietungen, wenn ich richtig gezählt habe, den Leuten scheint es zu gefallen. Auch den Jüngsten. Am Schluss klatschen sie, versuchen sie ihre vorherige Passivität wettzumachen. Sie klatschen so lange, dass wir den Schluss des Gesamtstückes noch einmal spielen. Tun wir gerne. Das Ende ist spürbar, plötzlich hereingebrochen. Wir geniessen die letzten Töne, ein letztes Mal die zwei Takte, Eggersrieter Connection und der hohe

Schlusston, den wir oh Wunder fertigbringen, keiner spielt weiter. Gemeinsam hören wir auf, verharren kurz. Endgültigkeit. Applaus.

Der Raum beginnt sich mit Stimmen zu füllen, die Leute erheben sich, der Musiklehrer hat alle Hände voll zu schütteln.

Wir packen die Saxophone in den Koffer, sammeln die No-



ten ein. Man sieht sich vielleicht nächstes Jahr wieder, oder morgen.

Die Wege, die die Menschen kurz zusammengeführt haben, verzweigen sich. Jeder kehrt zurück, in den Alltag, in den Feierabend, zur morgigen Klausur, zu einem neuen Lebensabschnitt wer weiss (nobody knows nobody knows). Alle tragen wir etwas mit uns fort, können wir etwas mitnehmen, etwas Schönes, an das wir uns bei Gelegenheit zurückerinnern werden. Merci bien!

Neues von der Bücherfront:

Eigenmann: Das Gewichtheben oder wieso ich meine Schuhe nicht mehr binden kann (Untertitel: 20 Jahre Spitzensport oder wieso ich meine Füsse nicht mehr sehe)

Stieger: Wi ich auf Arbeitsblätern konsequen Buchstaen vergesse

Bäggli: Zu viel essen oder wieso ist das Klavier plötzlich so weit weg?

Zeugenaufruf: Gestern mittag wurde ein UG-ler mit grober Gewalt in den Papiereinzug des Kopiergerätes im G-Stock gestopft. Um in Zukunft derart grausame Übergriffe vermeiden zu können, bittet die SO um Unterstützung. Sachdienliche Hinweise bitte an: SO KSBG Stichwort "A4-UG-ler"

Lieber Carl Ehrhardt, hier hast du (und natürlich deine SO)
Platz, eure Meinung (nimmt mi scho lang wunder...) kundzutun. Wenn ihr das nicht wollt, so haben wir vollstes Verständnis dafür - Ooops, jetzt häts doch kei Platz meeee...
Mischt, scho wieder z'spot cho...

Kühne: Wenn ich mich schminke, sehe ich aus wie meine Mutter.

Kühne: (Eine Schülerin friert) Willst Du meine gefütterten Lederhosen?

Hannimann: (Die Klasse tut sehr, sehr blöd) Nur schlechte Lehrer glauben, sie könnten die Welt verändern. Ich glaube nicht, dass ich Euch ändern kann. Sonst würde ich verzweifeln. (Die Klasse tut weiter blöd)

Schneider: 6¾, was ist das eigentlich? Schüler: 6 + ¾ Schneider: Ja genau! Hier hat jemand frecherweise das Pluszeichen verschluckt. Ich halte diese Schreibweise sowieso für ein Relikt aus vorsintflutlicher Zeit.

Schneider: Ich hoffe, ihr habt das wieder begriffen, sonst muss ich beim Schularzt klassenübergreifenden Hirnschwund melden.

Schneider: KPR heisst nicht "Kommunistische Partei Rumäniens" sondern "Kreuzproduktregel"!

Fierz: Béatrice, etzt gahsch usä! Schülerin: I heiss gar nöd Béatrice. Fierz: Jah, denn hesch nomol Schwein gha!

Tönli-Jud: Jo, Stephan, i mue die jetz halt no witerquäle, will wenns du kapiert häsch, hets au de Sven kapiert, und denn weiss es die ganz Klass.

Vetsch: So, meine Püppchen, jetzt flüstere ich euch mal was: Wenn ihr so weitermacht, fliegt ihr im hohen Bogen aus dem Tempel!

Vetsch: ...und wenn ihr mal unter die Tische schaut, werdet ihr eine Kraterlandschaft erblicken, die einem das Kaugummikauen verdirbt.

Huber: ...er war die Arroganz in der 700. Potenz.

Schneider: Jaja, diese Lösung ist auch richtig, nur ist es schwierig, dieses Dingsda zu benamsen.

Huber: Ihr müsst diese Aufgabe zusammen, gemeinsam, bankweise lösen! Schweizerische Bankgesellschaft!

Huber: Wenn ihr euch mal in Amerika Ferien gönnt, verbringt nicht die ganze Zeit in der Tubelhöhle Las Vegas!

Fierz: Wenn jetzt noch jemand spricht, spreche ich einfach nicht mehr!

De Zordi: Nun, da der Rektor das entdeckt hat, was wir schon seit geraumer Zeit als selbstverständlich betrachten, montieren wir das Internet.

Vögtle: Ei Million, da sind 10cm Tuusigernötli, isch no e glatts Feeling, so mitäm Finger, i machs zwor mitäm Telefonbuäch...

Vögtle: Wenn mir jemand eine Million schenken würde, würde ich die glatt nehmen, aber nicht in kleinen Noten, da hätte ich Schwierigkeiten mit dem Abtransport.

Staege: Alkohol ist nichts für so pubertäre Schnösel wie ihr...

Pfändler: (Kommentar zu einem Stein) Intern "Mör-schwiler Gold" genannt. Kommt jemand aus Mörschwil? Ist nämlich falsches Gold.

Pfändler: Ich zeig euch mal ein Dia von einem Schnapsofen... Oh, das ist ja der Himalaya...

Vögtle: (zur Kubakrise von 1962) Und Chruschtschow argumentierte, man habe die Raketen aus reiner Freude montiert...

Vögtle: ...eine Insel in Grösse eines Mikroskopierpräparats...

Sauter: ...wie der Bundeskohl Kanzler...

Vögtle: (über Johanna die Wahnsinnige und Philipp den Schönen) Sie war schön wahnsinnig und er wahnsinnig schön.

Staege: Wenn ihr dann zuviel raucht, müsst ihr euch eine Occasionslunge auf dem Flohmarkt besorgen!

Vögtle: Ja, der wurde dann auch umgebracht, wer weiss wie? (schlägt zur Demonstration der Guillotine ein paar Mal mit der Handkante auf den Pult) Schüler: Durch Zerstükkeln?!

De Zordi: (zu Schüler, der bei Gruppenarbeit Deutsch redet)
A civilised language, please!

Schneider: Ich nehme an, dass das vielleicht stimmt.

Schneider: Den Punkt habe ich schätzimetrisch angegeben.

Muggler: Bleiben sie einfach cool und zeichnen sie das Lot