

# Ein Fan auf der 'telecom 83' SCHWEIZER GESCHICHTEN

Es ist Ende Oktober 1983. Seit Tagen fieber ich der Reise nach Genf zur TELECOM '83 entgegen. Dort will ich Richard treffen, den Herausgeber einer New Yorker Zeitung für telecom-junkies. Im Zug lerne ich Stephen, einen anderen Ami, kennen. Er liest Coevolution Quarterly, das ist für mich das Zehnte, ihn anzusprechen. Er arbeitet bei der UNO in Wien fürs Jahr der Jugend 1985.

Auf dem Bahnhof in Genf komme ich am Pol-Shop vorbei. Die Polizei bietet hier Sicherheit an! „Gute Kunden“ heißen in Deutschland Wiederholungstäter. In der Schweiz werden sie offen verkauft.

Auch auf der Messe waren viele grüne Jungs und Mädels von der SECURITAS; irgendetwas Bombendrohung.

Überall Laser. Der Bildaufbau ist noch etwas langsam. Es werden nicht nur grafische Muster, sondern auch Umrisse von Erdteilen usw. mehrfarbig gezeigt. Aber die mechanische Ablenkung des Laserstrahls via Spiegel läßt das Großbild noch zittern.

Fast alle Firmen bieten digitale Fernkopierer (Stufe 3) an. Sie senden alle eine Absenderkennung, Datum und Uhrzeit. BKA und Militär haben da ein Wörtchen mitzureden, sie wollen ja auch in Zukunft wissen, wer wem was mitteilt (Wer mag schon anonyme pornographische Fernkopierer?).

Der IBM-Stand sieht röhrend aus. Ein Wachmann schützt die Treppe nach oben. Frauen rennen dauernd in ein Blechgehäuse, das aussieht wie eine Umkleekabine. Dann begrüße ich, daß dort der Fotokopierer steht.

Am russischen Stand gibt es Geräte für die Medizin/Psychiatrie. Geräte für physiologische und psychologische Studien werden - hier wie dort - durch Linsenprojektoren basieren u.a. auf Hautwiderstandsmessungen, Elektroschocks sind ein probates Mittel, und schmerzzerzeugende Geräte, wer weiß, wozu das gut ist.

Die russischen Personal computer RIGA 1 sehen verdammt nach CP/M aus. Nur die Tastatur ist so schwergängig, daß man (zumindest für die Leertaste) einen Hammer benötigt. Das Dollarzeichen (ein übliches Steuerzeichen auf der Terminaltastatur) ist noch drauf. In der DDR findet sich stattdessen das „internationale Währungs-symbol“.

Als ich ein laufendes Programm mit „Control C“ anhalte (ich musste erst das russische C finden), erscheint BREAK AT 11454 am Bildschirm und neben mir ein Herr. Er teilt mir mit, dass ich das nicht tun solle und startet das Programm wieder. Er sucht dazu auf der russischen Tastatur R, U und N.

Nach kurzer Zeit habe ich diverses Standpersonal um mich, darunter einen Dolmetscher, der meine Fragen an einen Russen

weiterleitet und mir dessen Antworten übersetzt. Der Rechner ist ein Nachbau des Intel 8080, und daß darauf dann die gleiche Software läuft wie im Westen, ist wohl klar.

Auch die Zeichentrickfilme auf den russischen TVs sind so abartig wie hier. Nur die Verkehrsschilder sind russisch beschriftet. Die Filme sind sicher billig. Vermutlich ist in der „electronic mail“ für Messegäste ne Nachricht, aber ich habe noch keine Karte dafür. Mein erster Versuch bringt mir zwar eine bedruckte Karte, aber sie paßt nicht!

### Abends in Genf

Ich gehe durch die Straßen, um das Flair der Stadt in mich aufzunehmen. Es ist eine Schweizer Stadt. Die Briefkästen in den modernen Häusern haben die Ästhetik von Panzerschranken, in Digitaluhr hetzt im Hotel Sekundentakt über eine Hauswand. Ich schaue mir die Wände an, um ein wildes Plakat für eine Musikveranstaltung zu finden, und wundere mich über kleine briefmarkenartige Aufkleber. Dann begreife ich, daß es Anschlaggebührenmarken sind.

Die Schweiz ist eben ein sauberes Land und die stummen Zeitungsverkäufer sind nicht verriegelt und verarmt wie in deutschen Ländern. In der obersten, leicht zerfetzten Zeitung suche ich Veranstaltungshinweise. Rock im Süd des Alpes. Ich lege die Zeitung zurück und mache mich auf den Weg.

Am Ufer des Genfer Sees blicke ich auf eine hell beleuchtete Stadt. In Hamburg sieht die Mönckbergstraße an Weihnachten so aus. Hier immer Man ist so stolz auf die echten Bäume im Park am Ufer, daß sie nachts mit Scheinwerfern angestrahlt werden. Ich bewundere eine etwa drei Meter große runde Blumenrabatte. Überrascht bemerke ich drei Zeiger in der Mitte. Wieder eine Uhr, mit Sekundenzähler.

Bei der Musikveranstaltung sitzt alles brav da und hört zu, obwohl ein paar Stücke mich einfach zum Tanzen bringen. Mit einem der Musiker unterhalte ich mich und er meint, daß Genf eine der kälteren Städte der Schweiz sei.

### Sonntag

Auf der Telecom hat sich Richard inzwischen gemeldet. Um 18 Uhr sollen wir uns treffen. Per Pinwand und Zettel klappt das eben. Vorher suchte ich in der Presseliste nach seinem Namen - gefunden. Es ist einfach toll und gleichzeitig übel, dauernd stolpere ich hier über Namenslisten von Journalisten, Besuchern usw. An Datenschutz denken hier wohl nur die Leute, die die Daten hinterher weiterverkaufen.

Außerdem habe ich jetzt eine Karte für die „electronic mailbox“, aber der Rechner ist zur Zeit außer Betrieb. Einer amerikanischen Journalistin verspreche ich, das telecom-System der mail box zu erklären, aber es ist immer noch nicht wieder in Betrieb. Sie sieht meinen Button „TAKE A COMPUTER TO LUNCH“, lacht und meint, sie habe in den USA einen gesehen: „HAVE YOU HUGED YOUR COMPUTER TODAY?“ (Hast du deinen Computer heute schon lieb gehabt?)

Am Stand von 3M bin ich nichts böses ahnend radioaktiv verseucht worden. Bei der Vorführung eines Meldergerätes für statische Aufladung bat mich ein freundlicher Deutschschweizer, mal meine Hand hinzuhalten. Das Radioaktivitätswarnzeichen auf dem Gerät bemerkte ich erst hinterher.

Er erklärte, das sei alles gaanz ungefährlich. Da kämen zu mehr als 95% nur Alphastrahlen raus und nur eine ganz geringe Dosis. Na dann! So'n Zeug wird in großen Elektronikfirmen eingesetzt, denn mit radioaktiver Strahlung läßt sich statische Aufladung beseitigen. Sonst gingen teure elektronische Bauteile hopps. Radioactivity is everywhere. For you and me.

Am 30.10. ist US-Messetag und in der USA-Ecke spielt ne Militär-Big-Band flotte Kriegswaisen. Dazu gibts Kekse und Whisky.



Foto: Chr. Schulz

verdaut hat. Zusammenfassung: entweder ist ein System einfach und unsicher oder sicher und unhandlich.

Am Stand der VR China bewundere ich das Funkgerät „Rote Laterne“ und stehe sehnsüchtig vor dem chinesischen Münzfensprecher. Keine Chance, ihn zu kauen.

Interessant sind einige technische Datenblätter, die zumindest einen sehr hohen technischen Stand aufzeigen. Nur weisen Namen wie HEBEI SEMICONDUCTOR RESEARCH INSTITUTE eher auf Labormuster als auf Serienproduktion hin. Außerdem sind alle chinesischen Prospekte im Buchdruck hergestellt. Das ist bei einigen „unterentwickelten“ Staaten anders: exzellent gemachte Prospekte und

„HIER einwerfen, weil Nachtresor kaputt!“ Vor ein paar Wochen war sowas in einem nordischen Land erfolgreich und esieß, die Geschichte habe in Micky Maus, Rubrik Panzerknacker gestanden. Entweder schreibt Micky Maus bei TAP aber bestimmte Ideen sind jetzt einfach reif. Ich möchte das Hinweischild mit diesem Hinweis mitnehmen, lasse das aber wegen der vielen Passanten. Erst hinterher bemerke ich die Kamera. Der ganze Bahnhof wimmelt von ihnen. Ich muß noch viel lernen.

Im Bus ein Plakat „Vorsicht - Taschendiebstahl“ Schütze dein Eigentum! Der Pol-Shop.“

Außerdem die Hinweise, daß Rauchen von Zigaretten und Pfeife sowie Rollschuhfahren im Bus untersagt ist. Das



Und ich habe heute erst 2 Paßwörter rausgefunden!! Das muß ich noch lernen, da bin ich noch kein Profi. (Inzwischen weiß ich: Alle Tastaturen hochheben, Zettel drunter abschreiben! Oder anderen hinlegen. Kirroy was here.)

Ich sitze wieder vor dem electronic mail System. Jetzt meint die Kiste, ich sei unbekannt. Außerdem dauert das nahezu eine Ewigkeit. Mit DEN Antwortenzeit gibt sich das BKA bestimmt nicht zufrieden. Habe mir eine neue Karte geholt. Aber es dauert noch ne Stunde, bis das System das

Hi-Tech-Produkte. Eine verkürzte internationale Zusammenfassung: Entwicklung in Japan, Produktion in der 3. Welt, Verkauf in der ersten. Abends laufe ich durch die Stadt und suche etwas zum Pennen.

Bei der Schweizerischen Bankgesellschaft am Bahnhof ist der Nachteinwurf für Geldbomben wieder defekt. Das erinnert mich an eine Geschichte aus TAP vor ca. 2 Jahren. Dort wurde ein Bankraub beschrieben, der mit solch einem Schild begangen wurde. Ein Tresor auf Rädern stand daneben und der Hinweis besagte:

kenne ich sonst nur aus Kaufhäusern. Dafür fehlt der Hinweis auf Pommes-frites-Verbot wie in Hamburg.

Abends in der Stadt laucht mich bei einer Fluggesellschaft ein Bildschirm an. Auf ihm ist zu lesen:

„PADAI152/300CT\_cr“  
„GVAKKAI/GVARRAL/GVAKDSR/ ZRIMSA\_cr“  
„EMSSAGE SENT“  
„I\_ignored“  
Vielleicht kann jemand was damit anfangen. Viel Spaß beim Hacken. wau

## Zu Gast in fremden Datennetzen

# LOGISCHE BOMBEN UND BONBONS

Geschichten über Wanderer in Datenbanken, Luschen, Verändern und Kopieren von Daten stehen hoch im Kurs. Das bringt außer den Technikern auch die Juristen ins Rotieren. Der Datenklau bringt neue Probleme im Recht wie nicht „gestohlen“, sondern nur „gedoppelt“ wird. Besonders gefürchtet sind sogenannte „logische Bomben“. Das sind passive Computerprogramme in militärischen Rechnern und Datenbanken, die - wie in den klassischen Agentengeschichten die „Schläfer“ - erst bei Bedarf aktiviert werden. Sie verbreiten dann Desinformation im Datenhertz des Gegners. Er, wo will die Pershing heute hin? Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt.

Die erste Forschungsphase besteht im Erkunden der Telefonnummern des gewünschten Computersystems. Bauanleitungen und Programme dafür in älteren TAP-Ausgaben. Zum zweiten sollte man mit dem entsprechenden Computersystem umgehen können (z. B. SIEMENS- und IBM-Kurse). Und dann beginnt, mit der Paßwortsuche:

**DAS GROSSE SPIEL!**  
Ein Student der Carnegie-Mellon Universität in Pittsburgh wurde bei seiner Forschungsarbeit erwischt. Er war von seinem Schlafzimmer aus per Telefon ins Computersystem des US-Verteidigungsministeriums eingedrungen. Da das alles hierarchisch organisiert ist, konnte er sich von dort aus weiterschalten zu diversen anderen staatlichen und öffentlichen Computern. Er war im Air-Force-Computer, aber geschnappt wurde. Sein Ziel: Baupläne von „cruise missiles“ rausohlen, um sie in TAP zu veröffentlichen.  
Natürlich lassen sich EDV-Kenntnisse auch zur Verwendung, wenn man keine

Direktivbindung zu einem Rechner hat. Die Aktion „GIROBLAU“ von Robin Wood etwa will die Elektrizitätswerte ökonomisch treffen, damit u.a. mehr zur Entschleunigung der Kraftwerke getan wird. Als Verbraucherbankkunde lassen sich bis zu 65 Daueraufträge kostenlos einrichten. Man kann auf die verschiedenen Konten der E-Werke überweisen, mehrmals täglich geht das, und immer nur Pfennigbeträge. 23 Pfennig für Ersianer!

Am 5. September '83 erschien in NEWSWEEK ein Artikel über Hacker. Die ersten beiden Strophen eines Hacker-Liedes von Cheshire Catalyst, einem Herausgeber der Hackerzeitung TAP, waren dann wiedergegeben.  
Einige Tage später wurde im Fernsehen von BBC London eine Computersendung ausgestrahlt. Dabei wollte jemand sich in

einen Großrechner ein-loggen. Bei diesem Versuch war am Bildschirm zu lesen: „I'm sorry, but I was here first. By the way, I'm changing your password.“ (tschuldigung, ich war vor dir da. Übrigens ändere ich gerade dein Paßwort) und es folgten die ersten beiden Strophen der Hackerhymne. Heiklere Geschichten fliegen oft im Dummheit auf. So änderten einige kids in den Staaten nicht nur ihre Noten am Schulcomputer, sondern auch das Gehalt des Direktors. Wie? Sie kürzten es. Doch das war zu kurz gedacht. Hätten sie es ohne Rückgelüste - deutlich, aber im Rahmen erhöht, wäre es hart für den Direktor, der solches mit sich geschehen läßt! Dieses „strategische“ Denken wird die neuen Gesellschaftsspiele, die tausendmal spannender sind als müde Latschedemos, in Zukunft prägen. wau

## Die Hacker-Hymne

Zu singen nach der Melodie: „Put another nickel in“

Put another password in  
Bomb it out and try again  
Try to get past logging in  
We're hacking, hacking, hacking.

Try his first wife's maiden name.  
This is more than just a game.  
It's real fun, it is the same.  
It's hacking, hacking, hacking.

Sys-call, let's try a sys-call.  
Remember the great bug from version 3.  
Of R S X, it's here! Whoppie!

Put another sys-call in.  
Run those passwords out and then,  
Dial back up, we're logging in.  
We're hacking, hacking, hacking!

Gib ein neues Paßwort ein  
Oft fliegst du raus, mal kommst rein  
Schau genau beim Tippen zu  
Wir hacken, hacken, hacken.

Find vom Chef die Freundin raus  
Probieren ihren Namen aus  
Tast dich ran mit Ruh im Nu  
Zum Hacken, Hacken, Hacken.

Begreife endlich das System  
Dann hast du es ganz bequem  
Du wilst das tu, ja tu  
Du Hacker, Hacker, Hacker!

Cheshire Catalyst, T.A.P.-magazin  
Übersetzung frei nach wau

## Zeitschriftentips

# T. A. P. T. H. E. M. - ZAPF SIE AN

In den USA erscheinen eine Reihe von sehr informativen Büchern, deren Titel allein einem deutschen Staatsanwalt eine Herzattacke bescheren würde. Daß solche Publikationen z.T. eine ISB-Nummer tragen, sprengt das Hirn manch eines preußischen Beamten. Hier ein paar Kostproben: T.A.P., erscheint jetzt fast 15 Jahre. Ein MUSS für telecom-junkies!  
Adresse: TAP, Room 603, 147 W. 42 St., New York NY-10036, USA, 10 US-Dollar kinnengelernt!

COEVOLUTION QUARTERLY (CQ), eine Vierteljahrszeitschrift, die man einfach kennen sollte. Im Buch „Zukunftsperspektiven“ von Werner Pieper sind ein paar Artikel aus ihr übersetzt. (TAP habe ich durch CQ kennengelernt!)  
LOOMPANICS, ein Buchversand mit so gegensätzlichen Themen wie Biennetzucht, das Besiedeln unbewohnter Inseln, Büchern über Selbstbau von Waffen, diskordische Prinzipien für Pfef-nicht-wenn-du-pißt-Fans, Herstellung falscher Ausweise und was mensch sonst so braucht. Leider alles auf Englisch. LOOMPANICS UNLIMITED, P.O.B. 1197, Port Townsend, WA 9868, USA

Aktuell aus dem Loompanics-Katalog: The Code-Book. Alles über schwer zu knackende Codes und ihre Anwendung. Mit Beispielprogrammen in BASIC, von Michael E. Marotta, ca. 10 Dollar.  
Ein anderes Buch, das mir verschiedentlich empfohlen wurde: The hitchhikers Guide through the galaxy. Schon auf deutsch erschienen. Anhänger von Verschwörungstheorien sollten diese Fachzeitschrift mal antesten. Die besten Verschwörungstheoretiker der Welt schreiben. Hirnfutter für galaktische Guerillafreaks. Adresse:

CRITIQUE, 2364 Valley West Drive, Santa Rosa, CA 95401, USA  
Computerzeitschriften: mit Telefon und Modem anwählbaren „bulletin boards“, sind ein neues Medium, so etwas wie Bildschirmtext ohne eingebaute Staatsaufsicht. Jetzt auch in diesen Ländern. Auf den gerade entstehenden bundesdeutschen Netzwerken gibt es u.a. Infos über neue Piratensender - jetzt auch in Stereo und mit Verkehrsfunkenkung!  
Daß mit Hilfe von EUROPIEP auch Überwachungskameras des BKA ein- und ausgeschaltet werden, ist ja bekannt. Aber auch höchst wichtige Alarmanlagen werden darüber schief gemacht. Wenn jeder von zu Zeit mal EUROPIEP anruft unter irgend einer ausgedachten Nummer, (für Computerfreaks: Random-Programm) passiert irgend was. Man bewirkt u.U. zwar, daß ein Arzt, der Eurosign verwendet, im Krankenhaus anruft, aber mehr Schaden richtet man kaum an. Nur Chores. Deshalb: Ruf mal wieder an!

In den amerikanischen Netzen finden sich neben der Communitree-Gruppe mit ihrem sozialen Computernetzwerk über u.a. globale Informationsfreiheit andere mit härterem Stoff. Paßwörter für kommerzielle und staatliche Computer und ähnliche Infos bei den bulletin boards von T.H.E.M. den Telecommunication Hackers, Embelziers und Manipulanten.  
Die Telefongebühren nach drüben sind recht hoch...  
Aber vielleicht fällt da einem Leser was ein. Zumindest für amerikanische Verhältnisse gibt es Baubeschreibungen für „Blue Boxes“ und ähnliche Geräte zum Gratschleifen in T.A.P.

wau - chaos computer club

# Telefonitis

## DAS GROSSE DATENNETZ DER WELT

Die Deutsche Bundespost war auf der Telefonie mit einem eigenen Stand vertreten. Mich interessierte ihr neuer 130-Service. Man wähle 0130 und dann eine vierstellige Nummer. Für 23 Pfennig läßt sich beliebig lang mit verschiedensten Firmen auch in weit entfernten Städten (Ländern?) telefonieren. Die angeschlossenen Firmen übernehmen den Rest der Gebühren. In den USA gibt es das mit 800er Nummern schon seit Jahren. Diverse Artikel in TAP berichten von Mißbrauch des 800er Service durch Telefonfraks für kostenlose weltweite Ferngespräche (Bau von blue/yellow/green und anderen boxes). Auf dem Stand der Bundespost wußte keiner Näheres zum neuen 130er Dienst. Man verwarf mich an den Pressesprecher. Bei einem Kaffee fragte er mich, von welcher Zeitung ich komme.

"taz" antwortete ich und er verstand „F.A.Z.“. Ich wiederholte „Nein, taz, DIE TAGESZEITUNG“. Er kannte sie noch immer nicht und ich ergänzte, „das ist so'n linksradikales Revolverblatt.“ Er schaute mich irritiert an und meinte, er habe sich schon wegen meines tragbaren Reporterterminals gewundert, weil die F.A.Z. sowas noch nicht habe.

Das ist TEXI, sagte ich, mein elektronisches Notizbuch. Und wenn ich einen Artikel fertig habe, rufe ich in Berlin an und sende ihn direkt ins Satzsystem per Akku-

Auch dazu wußte er nichts. Immerhin hatte zum Thema Satellitenempfang die CDU/CSU-Fraktion, als sie noch in der Opposition war, ne Bundestagsanfrage gemacht mit der Vermutung, ob die SPD/FDP-Regierung den Satellitenempfang verbieten wolle. Die Antwort der damaligen Regierung: Im Prinzip nein, aber die Frequenzen werden für die Bundeswehr gebraucht. (Außerdem genehmigen das die Sowjets nicht, da sie sonst auch mit Ansprüchen in umgekehrter Richtung rechnen müßten.)

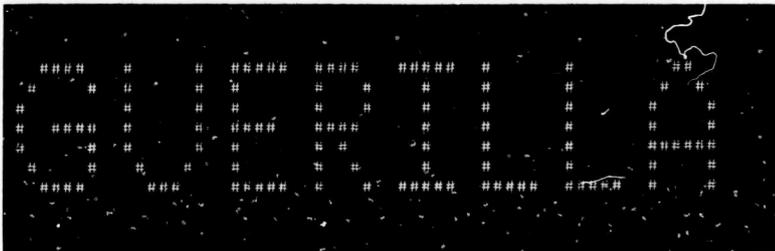
Meine nächste Frage zielte auf Bildschirmtext. Nach der Pestordnung darf dieselbe keine Briefe mit außergesetzlichem Inhalt transportieren. Und entsprechendes müßte wohl für Bildschirmtext gelten. Bei Briefen sei die Kontrolle auf Inhalt schwer, bei Bildschirmtext leichter. Wie das gehandhabt würde mit der elektronischen Zensur, wollte ich wissen. „Es gibt keine Zensur“ entgegnete er heftig. Tja, antwortete ich, schon der B.B.U. darf auf seinem Freistempler die badische Winzersonne nicht verwenden. Da sei die Post vor. Und ich habe vor einigen Wochen einen Brief an einen Freund in Köln geschickt und auf den Umschlag geschrieben: „Enthalt staatsfeindliche Hetze im Sinne des Strafgesetzbuches der DDR.“ Dieser Brief war von der Oberpostdirektion Köln gefangen gehalten worden und nur nach heftiger

Verkehrsdurchsagen Meldungen: „da-dü-da. Im Ortsnetz Kleefeldorf ist der Notruf ausgefallen. Bitte rufen Sie die Polizei über Amt an!“. Das wunderte mich, schließlich schätze ich die enorme Zuverlässigkeit des gelben Riesen. Gleich bei zwei Quellen wurde ich fündig: In der Zeitschrift „Polizei und Technik im 20ten Jahrhundert“ (sahneigell) und in den „Unterichtsblättern für das Fernmeldewesen“ wurde das „Notrufsystem 76“ erklärt. Automatische Fangeschaltung beim Wählen von 110/112 und son Schickmicki. Außerdem senden die neuen Notrufgeber in den Telefonzellen gleich ne vierstellige Kennung des Telefons, von wo man gewählt hat. Durch Drehen des Hebels wird automatisch ein 12er Wahl-Tackern am Anfang und dann die Standortnummer an Polizei und Feuerwehr geschickt. Daß man auch durch Drücken der Telefongabel wählen kann, ist von den Telefonschlossern her bekannt (1 einmal, 2 zweimal, 0 zehnmal tackern). Die Doppelnull (11mal tackern) gab es an postgeigenen Apparaten vor Einführung des Selbstwählferndienstes. Geübte Hacker führten das so Ferngespräche ohne Vermittlung.

Was heute passiert bei elfmal Tackern, ist sicher streng geheim. Richard vom TAP-Magazin erzählte dazu, in New York sei auf den Polizeiparaten gleich ne Anzeige



Der 19-jährige Student Mark Austin aus Kalifornien wurde am 3. Oktober verhaftet. Ihm wird vorgeworfen, von seinem Heim-Computer aus in 200 Computerdateien, darunter einer aus dem Verteidigungsministerium, eingedrungen zu sein. Obwohl er keinen Schaden anrichtete, droht ihm nach dem neuen Gesetz gegen Computerkriminalität eine mehrjährige Gefängnisstrafe. Foto: ap



stikkoppler. Und all das hat sogar eine FTZ-Nummer (das ist ne Postgenehmigung)! Aber zur Sache: Was können Sie mir zum neuen 130-Dienst sagen? Er wußte auch nichts genaues nicht und verströmete mich auf ein Papier, das er mir schicken wollte.

Da ich aber einmal einen Postler am Haken hatte, ging es gleich weiter: Warum verbietet die deutsche Bundespost den Empfang des sowjetischen Fernsehprogramms, das per Satellit ausgestrahlt wird? In der Schweiz und den Niederlanden geht das und wird u.a. per Kabel verbreitet.

Intervention wieder frei gekommen. (Bei der Auslieferung war der Text amtlich übermalt und der Zusteller meinte „das Ding war bis beim Chef.“) Das könne ich ja auch nicht machen, meinte der Pressesprecher, denn ein einfacher Beamter würde nur lesen „enthalt staatsfeindliche Hetze“ und deshalb ausortieren.

Zum Abschluß des Gesprächs erhielt ich sogar die Visitenkarte, wenn auch erst nach einigerem Zögern. Ein anderer Rätsel hatte sich schon ohne Hilfe von Pressesprechern geklärt. Im norddeutschen Raum kommen täglich in

mit der Nummer des Anrufenden. Und die erste Frage lautet: Von welchem Apparat aus rufen Sie an? Sonderbehandlung bei Nichtübereinstimmung der Nummern!

Mit Richard sprach ich auf der Messe noch über andere TAP-Geschichten: Y.I.P.L., „Youth International Party Line“ war eine Idee (unter vielen, es war die Hippie/Yippie-Zeit) am Anfang: Für geheimdienstliche und andere Zwecke gibt es Rufnummern oder Rufnummernfolgen, die bewirken, daß alle, die dort anrufen, miteinander sprechen können. In diesem Frühjahr berichtete der „Stern“ dar-

über, daß in Schweden eine solche Nummer unter kids kursierte und daß über Wochen hinweg (tag/nacht) Gespräche/Diskussionen/Jokes liefen. Irgendwann wollten sich die kids nicht nur hören, sondern auch mal sehen. Man verabredete sich an einem Tag an einer U-Bahnstation. Es wurde eine quartausend-köpfige Versammlung und die Turnbeschulter zogen in einem Park. Die Polizei geriet in ungeheure Panik, weil: Sie wußte von nichts und entwickelte zwanghaft die wahnsinnigsten Verschwörungstheorien. Eine schnell zusammengetrommelte größere Polizeieinheit sorgte für einen üblen Knüppelinsatz. Hinterher hieß es amtlich, ja, wenn wir das gewußt hätten... Na, jedenfalls laufen solche Telefonparties schon seit Jahrzehnten ohne Knüppel und ohne viel drüber zu reden. Und das nicht nur in USA.

Vor fast genau zehn Jahren, am 12. 11. 1973, verkündete die norwegische Regie-

rung das Sonntagsfahrverbot. Am 13. 11. wurde im norwegischen Wirtschaftsministerium eine Telefonzentrale durch einen Brand zerstört. Nach Angaben des Ministers reichten so viele tausend Norweger an, die sich um eine Ausnahmegenehmigung bemühten, daß die überlasteten Schaltrelais heiß liefen und die Vermittlungszentrale in Flammen aufging... Last, but not least: Es wird darauf hingewiesen, daß komplizierte elektronische Apparaturen recht sensibel auf den EMP, den elektromagnetischen Impuls, der bei Atomexplosionen entsteht, reagieren. Mit dem Funken eines piezoelektrischen Feuerzeugsänders, der nicht ein paar hundert Kilometer weg ist wie eine Atom-bombe im All, sondern zentimeternah an Tasten, Knöpfen und Schaltern, lassen sich interessante Effekte erzielen.

Happy hackenings for hacky happenings and greetings from Richard and wau.

# Unsicher oder umstaendlich

## SICHERHEITSPROBLEME GROSSER RECHNER

Große Rechnersysteme sind bisher nicht ohne geheime Zugriffe abzudichten. Ihre „Hardware“, d.h. Zentraleinheit, Daten-speicher, Drucker, Bildschirmterminals, Datenfernleitungen usw. sind über das ganze Gebäude, häufig sogar über mehrere Städte verteilt. Es gibt praktisch keinen Überblick - außer über das (manipulierbare) Rechnerprotokoll selbst, wer wann auf welchem Gerät sitzt.

Ähnlich war es mit der „Software“, der ganzen Hierarchie von verschiedenen Rechnerprogrammen und Datenfiles. Kaum jemand kann sagen, daß er sich wirklich in jedem Winkel des Programmsystems auskennt. Es ist wie mit einem alten Bau: Die ursprüngliche Programm- und Datenstruktur (die „Rechner-Architektur“) wird im Laufe der Jahre durch Ergänzungen, Fehlerkorrekturen, die häufig von anderen Programmierern gemacht werden als der Systementwurf, durchzogen und überwuchert, so daß niemand mehr durchblickt. Ich habe schon alte Füchse an Rechnern gesehen, mit denen sie jahrelang zu tun hatten, die hilflos auf den Bildschirm starrten mit der Frage: „Was macht ER denn jetzt schon wieder?“

Lernziel Nr.1 in der Informatikerausbildung ist deshalb: Ordnung halten im Programmabbau, alles sauber dokumentieren, ordentliche und durchschaubare Schnittstellen zu anderen Programmsystemen einhalten usw.

Aber viele Informatiker/Programmierer sind immer noch mehr Bastelfanatiker als Zwangscharaktere, so daß sie bei Versuchung kaum widerstehen können, hier und da kleine, schnelle Sprünge im Programm anzubringen, die aber niemand außer

ihnen durchschaut, die aber vom Ordnungsdienstpunkt streng verpönt sind. Viele haben natürlich auch eine geheime Freude, wenn ohne sie nichts zum Laufen zu bringen ist.

Typisch ist eine Geschichte, über die die amerikanische Zeitung „Stars and Stripes“ in einem Artikel vom 30.9. über Computerkriminalität berichtete. Bei einem in vielen Institutionen verwendeten Computereinsatzprogramm, das in den Bell Laboratories programmiert worden war, konnte man mit einem bestimmten Code-wort alle Sicherheitsstufen überspringen und direkt auf den innersten Programmteil zugreifen. Zwei Jahre blieb diese „Hintertür“ der Systemprogrammierer unentdeckt, allmählich aber sprach sich auch unter den Programmierern bei den Anwendern des Systems herum, wie man die umständlichen Sicherheitsabfragen abkürzen konnte. Einer davon war die national security agency, die auf elektronische Aufklärung spezialisiert ist und das Computer-Sicherheitszentrum des Pentagon leitet. Dort floß die Sache schließlich auf.

Ein großes Softwaresystem ist wie ein verwachsenes Schloß; was auf den ersten Blick übersichtlich und wohlgeordnet wirkt, hat viele geheime Gänge, rätselhaft Türen, verbotene Räume. Ein illegaler Besucher findet ohne weiteres Wege, etwas hinein oder herauszuschmuggeln oder es auch, von anderen unbemerkt, dort aufzubewahren.

Das ist sicher kein unwichtiger Grund, warum in vielen Bereichen, in denen mit Rechnern gearbeitet wird, der Trend zu dezentralen Kleincomputern geht. Die

Einsatzmöglichkeiten sind allerdings beschränkt.

Auch wenn die Technologie schon sehr weit entwickelt ist, kann mit dezentralen Rechnern einfach nicht die Leistung zur Verfügung gestellt werden, die ein Rechenzentrum mit Datenbanken, Schnell-druckern, hohen Rechengeschwindigkeiten usw. hat. Außerdem besteht der Sinn der rechnergeführten Datenverarbeitung in größeren Institutionen ja gerade darin, daß es ein Datennetz gibt, an dem von vielen verschiedenen Stellen aus herumgestrickt werden kann. Daß nicht jeder mit den Daten alles machen kann, soll ein hierarchisch geordnetes System von Paßwörtern gewährleisten, mit denen sich jeder Benutzer dem Rechner gegenüber ausweisen muß, wenn er mit ihm in Verbindung tritt. Das Paßwort sagt dem Rechner auch, mit welcher Kompetenz sich der Benutzer an ihn wendet. In Abhängigkeit davon akzeptiert er Befehle zum Lesen oder Überschreiben von Daten, oder auch nicht.

Ein Beispiel: In der Firma Meier & Sohn sind die Buchhaltung, die Personalabteilung, der Einkauf, die Werbung und der Kundendienst an den zentralen Computer angeschlossen. Ein Mitarbeiter der Buchhaltung hat z.B. das Paßwort „Müller, bu.“ (was nun allerdings leicht zu erraten wäre). Der Zusatz „bu.“ sagt dem Rechner, daß Müller Buchungsdaten lesen und überschreiben darf, Daten der Personalabteilung jedoch nur lesen. Mit dem Paßwort „Krause, per.“ darf man hingegen umgekehrt Buchungsdaten zwar lesen und Personaldaten verändern. Wenn Herr Müller Herrn Krause aber sein Paßwort mitteilt

und ihn bittet, bei den nächsten Rechner-eingaben seine paar Zahlen vom letzten Buchungstag doch eben mit einzugeben, dann ist das ganze Sicherungssystem wirkungslos.

In größeren Betrieben bleiben Paßwörter auf die Dauer nie geheim, sie werden deshalb von Zeit zu Zeit ausgetauscht, was auch entweder unsicher oder umständlich ist. Schließlich kann man die neuen Paßwörter nicht am Schwarzen Brett aushängen.

Ein schöner Trick, Paßwörter herauszufinden, wird in dem besagten Artikel aus „Stars and Stripes“ beschrieben: Ein Hacker schreibt ein Programm, das aktiviert wird, sobald ein Benutzer ein Terminal einschaltet. Es simuliert den Dialog des Rechners mit dem Benutzer, fordert ihn auf, seinen Namen und sein Paßwort einzugeben, speichert die Angaben in einem geheimen, nur dem Hacker bekannten Datenfile und schaltet erst dann zum eigentlichen Rechnerdialog durch. So sammelt sich in dem Datenfile eine schöne Paßworterliste an. Mit solchen Listen wird in den USA übrigens lebhaft gehandelt. Dieser Trick ist inzwischen schon klassisch und es gibt eine Reihe von Gegenmaßnahmen, die aber alle umständlich sind, oder neue Unsicherheiten zur Folge haben.

Große Unternehmen, denen an der Sicherheit ihres Rechnersystems viel gelegen ist, beschäftigen inzwischen Spezialstäbe von Informatikern, häufig ehemalige Hacker, die Löcher im System finden sollen.

Aber Hacker operieren auch psychologisch weil sie sich in ihre Kollegen von der anderen Seite hineinreden können, sind sie ihnen überlegen. Sie wissen, die meisten

braven Informatiker sind völlig phantasielos. Wenn sie ihr Paßwort frei wählen dürfen, fällt ihnen meistens nichts anderes als der Name ihrer Freundin, ihr eigenes Geburtsdatum oder irgendein Computerbegriff ein. Mit ein bißchen Wissen über die Person und ein bißchen Ausprobieren läßt sich so manches Paßwort herauskriegen. Sehr realitätsnah sind Methoden, Paßwörter zu finden, in dem inzwischen berühmtesten Film „War Games“ (Kriegsspiele) beschrieben. Der Filmheld zettelt mit seinen Computerspielereien fast einen Weltkrieg an, der sich dann allerdings als virtueller Krieg im Rechnerhirm herausstellt.

Sehr realistisch ist darin dargestellt, daß Paßwörter häufig in der näheren Umgebung eines Terminals aufgeschrieben stehen (siehe auch Wau's Artikel) oder daß man von seinem Heimcomputer wahllos Telefonnummern durchprobieren lassen kann, ohne selbst dabei zu sitzen. Wenn er zufällig eine Telefon-Datenleitung zu einem Rechner angezapft hat, dann erkennt er das an einem signifikanten Pfeifton.

In der Bundesrepublik spielt die Computer-Praxis bisher kaum eine Rolle, wie von Datenschutzeroften zu erfahren ist, obwohl sich die Sicherheitsexperten großer Unternehmen angesichts der US-amerikanischen Erfahrungen intensiv auf das Problem vorbereiten. Aber die bundesdeutschen Datenetze sind noch längst nicht so verfilzt und allgegenwärtig wie in den USA. Außerdem ziehen die deutschen Verdächtigten den ideologischen Abwehrkampf noch immer der subversiven Infiltration vor.

Imma