

Btx - Eldorado für Hacker!

Erstmal eine kurze Vorstellung: Ich bin seit mehreren Jahren im Bereich Datenverwertung, Technik und Medien tätig und nenne mich Datenkünstler. Das >Künstler< irritiert erstmal; ich möchte es mit dem Kunstfliegen vergleichen. Es gibt selten eine wirkliche Notwendigkeit, einen Looping zu fliegen, aber es macht Spaß und setzt nebenbei die Beherrschung der Maschine voraus.

Und Bit8 ist nicht nur das Steuer- und Kontrollbit, sondern auch ein befreundeter Anbieter in Bildschirmtext. Der erste, der dort statt stehender Bilder einen Zeichentrickfilm gemacht hat. Darin werden kleine gelbe Posthörnchen vom CHAOS-MOBIL mit dem Atompilz NUKIE zu gelben Häufchen zerbombt. Gerade alte Btx-Hasen konnten es nicht fassen, als sie den Werbefilm dazu erhielten: eine Btx-Mitteilungsseite, die sich bewegte.

Die Postreklame weist ja auch in ihren Anzeigen darauf hin: >Btx besteht nicht aus bewegten Bildern, sondern aus farbigen Textseiten, die durch grafische Darstellungen ergänzt werden können.< (PM 4/83, 4U).

Btx - El Dorado für Hacker lautet mein Thema.

Was sind das eigentlich: Hacker?

Das >Handelsblatt< schreibt: >Auch bei uns kann es ein Hacker-Phänomen geben<. Die Pressestelle im Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen hält sich an diese Phänomenologie, die manche Verleger noch heute mit den drei Buchstaben DDR treiben und schreiben Hacker in Gansfüßchen. Das Hamburger Abendblatt meint >Hacker-die Hyänen unter den Computer-Fachleuten.< Aber am schönsten war der Bericht der >tageszeitung< über die Eröffnung einer Computerschule für Kinder in Berlin mit der Überschrift >Bitte nicht hacken<.

Über sowas lachen Hacker nur.

Denn es gibt sie einfach.

Jeder von uns, der bei der Kreuzung um die Ecke rausgefunden hat, bei welcher Ampelphase er noch schnell bei ROT rüberrennen kann, ist ein Hacker. Auch jeder, der beim Doityourself-Menu keine Kochplatte mehr fürs Kartoffelpüree frei hat und das nötige Wasser mit der Kaffeemaschine heißmacht. Auch diejenigen, die bei ihrem Bausparvertrag am Jahresende auf die Mark genau ausrechnen, wieviel sie zahlen müssen, um ihr Punktekonto möglichst effektiv zu erhöhen, sind Hacker. Schwierig wird es mit denen, die sich über Fluglärm ärgern und die Tornados einfach abschließen.

Aber die Idee, beim tieffliegenden Tornado DER Elektronik mit einer Selbstbauwaffe einzuheizen, ist einfach gut.

Man nehme einen Mikrowellenherd, baue den Strahlemann aus und montiere das Ding mitten in einen Parabolspiegel. Zielen und mit Mikrowelle braten.

All dem gemeinsam ist der schöpferische praktische und respektlose Umgang mit der komplizierten Technik im Alltag.

Irgendwo macht das jeder von uns. Und wenn er nur mal eben eine lange Schnur an sein Telefon klemmt.

Mit dem Telefon kommen wir zum Umgang mit Daten.

Wenn wir den Begriff Datenschutz beim Wort nehmen, müssen wir ihn ablehnen. Datenschützer schützen Daten, wir wollen Daten nützen. Aber gemeint ist bei Datenschutz - im positiven Sinne - etwas anderes. Und da gibt es Gemeinsamkeiten. Beim Schutz der Menschen vor Datenmißbrauch.

Bevor ich zum Gebrauch und Mißbrauch komme, möchte ich noch ein paar Entwicklungslinien der Computerei andeuten.

Ich habe kürzlich gelesen, was unser Regierungssprecher vor 10 Jahren als >seine Meinung< drucken ließ. Er hatte Angst vor einem roten Überkommando, dessen Forderung lauten könnte: >Bis auf eine Steckdose im Haushalt werden alle anderen versiegelt<. Da habe ich begriffen, was sich in den letzten 10 Jahren verändert hat. War damals die Zahl der Steckdosen, also Zugriff auf Strom, auf Energie entscheidend so ist es heute die Anzahl der Tasten pro Haushalt, also die Steuerungsmöglichkeiten.

Jeder Joystick bringt 5 Punkte.

Trauerwein von der Computerwoche irrt, wenn er - zusammengefaßt - schreibt: Heimcomputer sind die Dinger, die Weihnachten gekauft werden und drei Monate später auf dem Ostermüll landen.

Personal Computer grenzt er elegant ab: die sind etwas größer und gehören auf den Sperrmüll.

Trauerwein kommt aus der Datenverarbeitung, Abteilung Dinosaurier und sieht das ganze von oben herab.

Nur haben die PCs inzwischen die Leistungsfähigkeit älterer DV-Systeme übertraffen.

Wichtiger jedoch ist ein ganz anderer Aspekt:

Durch die Verbreitung der Heimcomputer werden Kenntnisse über Anschluß dieser Geräte an alle möglichen Datennetze - unter anderem Btx - Allgemeingut, so wie ich als Schüler eben Tischfußball und Flippern gelernt habe. Hacken gehört zum Alltag.

Auf der Orgatechnik, die kürzlich stattfand, erhielt ein Cracker einen neuen AppleIIc mit Software als Belohnung. Er brauchte für das Knacken eines Paßwortes nur acht statt der maximal 10 Minuten. Die Disketten mit der Systemsoftware dazu waren die ersten Originaldisketten in seiner Sammlung. Dieser 19jährige ist schon alt im Vergleich zu den Computerkids, die die Schule schwänzen und die Vormittage in den Computerabteilungen der Warenhäuser verbringen.

Oft noch älter sind die Datenverarbeiter in den Großunternehmen, eine Art Fachabteilung mit dem unergründlichen Ratschluß zu Delphi. Jetzt wächst eine Generation auf, die Computer im Laden wie Socken kauft und nach dem Prinzip >Auspacken-Einschalten-Geht< handelt. Manchmal wird Hardware noch selber gestrickt, aber meist aus Hobby, nur bei Spezialperipherie aus Sparsamkeit.

Computer werden Massenprodukte wie die Kulis mit eingebauter Uhr: Die Ersatzbatterie und neue Mine zusammen kosten mehr als der ganze Kuli.

Bisher lohnte es sich noch, Modems, die Schnittstelle vom Heimcomputer zur Datenwelt, selber zu bauen. Das ist fast vorbei. Jetzt gibt es aus Taiwan Telefone mit Serialschnittstelle, 300/1200/Btx-Modem im Gehäuse. Automatisch Wählen und Abheben unbegriffen.

Immer mehr kids machen keine Schülerzeitschriften mehr, sondern eine eigene Mailbox. In der Zeitschrift 64'er vom Oktober steht das noch deutlicher: >Computer sind so etwas wie ein neues Medium und diese Datenverbindungen sind für uns eine neue weltweite Form von Straßen und öffentlichen Plätzen, auf denen wir uns bewegen.<

Ein winziger Ausschnitt aus diesen weltweiten Datennetzen ist das bundesdeutsche Bildschirmtextsystem.

Die sogenannte >Versuchsphase< ist abgeschlossen. Rund jeder sechste Teilnehmer ist danach ausgestiegen, obwohl die Post jedem 1000 Mark geboten hat, wenn er weitermacht und sich vom Geld einen neuen CEPT-Dekoder kauft. Sonst wären noch mehr ausgestiegen.

Die Hackererfahrungen der letzten Jahre sind inzwischen in Fachkreisen als bekannt vorauszusetzen. Kennungsmißbrauch, Aufruf gebührenpflichtiger Seiten, illegale Datenabfragen usw.

Zum alten Prestel-System: in England: Kürzlich knackten Hacker den Btx-Briefkasten von Prinz Philipp; abgesehen von der Prominenz des Opfers ist das nichts besonderes.

In Mannheim-Ludwigshafen lief letztes Wochenende eine kleine Fernseh-Geschichte über Kabel. >Schön ist die Welt< heißt die Sendung. In ihr wurden ein paar Bilder aus dem alten Düsseldorf Btx-System gezeigt. Die Fachhochschule Dortmund war dort Anbieter, hatte aber keine Lust zu Btx und keine einzige Seite im Programm. Ein unbekannter Hacker hatte ihr primitives Passwort geknackt und auch das ebenso simple Eingabekennwort. Auf der b-Seite der FH Dortmund hinterließ er deren Paßwörter für jeden lesbar.

Für diejenigen, die nicht wissen, was eine Paßwortsicherung ist: Das ist sowas wie ein Zahlenschloß am Fahrrad. Man kann daran drehen und mit etwas Geschick geht es auf. Dann kann man mit dem Fahrrad rumfahren und es hinterher wieder hinstellen und abschließen. Die Düsseldorfer Hacker waren so frech, aufs Zahlenschloß die Lösungszahl hinzuschreiben, damit jeder, der auch dran drehen wollte, gleich die richtige Nummer wußte. Aber sie waren auch so freundlich, keine Gebühren zu verursachen. Sonst hätte es sehr teuer werden können für die Fachhochschule. Nebenbei: das neue CEPT-System ermöglicht die zehnfache finanzielle Schädigung im Vergleich zum alten PRESTEL; ein beachtlicher Fortschritt. Man kann darüber streiten, ob die Paßwortsicherung beim neuen Btx-System verbessert sei. Man kann sein Fahrrad auch mit zwei Zahlenschlössern abschließen und glauben, das sei besser.

Das alte Btx-System im Prestelstandard wurde von der britischen Post übernommen und lief bis Ende September 1984 in Düsseldorf und Berlin. Es läuft dort mindestens bis Jahresende 84 weiter, weil die Post mit dem Anschluß externer Rechner ans neue System Probleme hat. Die paar externen im neuen Übrigen unterbrechen gelegentlich ohne ersichtlichen Grund die Verbindung.

Der PRESTEL-Zeichensatz ermöglichte nur eine eingeschränkte Zahl von Akzentbuchstaben, wie sie im nichtenglischen Sprachraum gebräuchlich sind. Auch die Farbdarstellungen waren so leuchtend wie englische Puddings und die Grafik recht klobig.

Eine Konferenz der europäischen Fernmeldeverwaltungen (kurz: CEPT) sollte Abhilfe schaffen und entwickelte einen Standard, der in mehreren Stufen die bekannten Mängel beheben sollte. Ich möchte hier nicht im einzelnen darauf eingehen, aber ein Punkt ist der wichtigste: der erweiterte Zeichensatz. Mit ihm ist es theoretisch möglich, alle in Europa üblichen Buchstaben mit ihren Akzenten darzustellen. Das ist gut.

Die wirtschaftliche Entwicklung brachte es ja mit sich, daß hier bei uns xccItaliener, Engländer, Franzosen, usw. leben. Zum Teil haben sie auch die deutsche Staatsangehörigkeit, aber ausländische Akzente im Namen. Im Telefonbuch, also beim Teilnehmerverhältnis Telefon, klappt das mit den Akzenten recht oft. Nehmen wir als Beispiel den Namen Rene. Wenn man den Nachnamen Legrand kennt, ist klar, daß es René heißt.

Französisch ist bekanntlich die Weltpostsprache und der Akzent soll von den Btx-Geräten mit dem neuen CEPT-Standard dargestellt werden können. Die Bundespost prüft alle Btx-Geräte, ob sie (u.a.) das können und verteilt dafür FTZ-Prüfnummern. Allerdings liegt der Teufel im Detail. Denn die Akzente können von den Geräten zwar angezeigt werden. Jeder kann auch Mitteilungen verschicken und darin können Akzente vorkommen. Zwar ist die Eingabe etwas kompliziert, da für jeden Akzent ein paar Sonderfunktionstasten gedrückt werden müssen, aber es funktioniert.

Wenn nun ein Mitmensch mit Akzent einen Antrag bei der Post als Btx-Teilnehmer oder Anbieter stellt und will seinen Akzent im Teilnehmer- oder Anbieternamen haben, muß er erfahren, daß das technisch nicht möglich sei. Die Post murmelt was von Datenverarbeitungserfassungsbelegen und bei Computern gibts keine Akzente, höchstens deutsche Umlaute. Das ist CEPT in der Praxis, Spielkram.

Übrigens würde jeder Ärger mit der Post wegen Fälschung der Namenszeile bekommen, wenn er fachkundig den Akzent nachträglich drüberschreiben würden.

Es ist uns gleichgültig, woran das liegt. Auch die von Ort zu Ort unterschiedliche Behandlung von Eintragungswünschen im Vornamen- und Namenszusatzfeld spricht der Postargumentation, Btx sei ein bundesweites Ding, wenn es um Datenschutz geht, Hohn.

AAABer: Ich bin mir nach meinen Erfahrungen mit der Post sicher, daß die Verantwortlichen einen Weg finden, der alle Fehler juristisch wasser-dicht begründet.

Ein kleines Denkspiel: Da die Software von IBM ist und es schon bei den Großrechnern dieser Firma standardmäßig keine deutschen Umlaute gibt (I steht ja für international) wäre es ja denkbar, daß es auch bei Btx anfangs keine Umlaute gab. Die System-Fehlermeldungen sind noch jetzt zwar in deutsch, aber ohne Umlaute.

Die Btx-Lieferverzögerung von IBM könnte ja daran gelegen haben, daß sie erst deutsche Umlaute einprogrammieren mußten.

Bei Btx ist fast alles möglich, auf jeden Fall im neuen System.

Ein anderer Punkt: das Sperren und Entsperren von Seiten. Bei der Presse gibt es das Verfahren, auf einen Artikel einfach draufzuschreiben: Sperrfrist bis Donnerstag, 15.11.84 16 Uhr und in der Regel halten sich Journalisten daran. Bei Btx wurde versucht, sowas technisch zu lösen.

Jeder Anbieter kann seine Seiten theoretisch für andere sperren oder entsperren. Jedoch stießen wir schon nach einer Woche in Btx darauf, daß das nicht so läuft, wie wir wollten. Wichtige Informationsseiten, die wir entsperren hatten, waren gesperrt und unsere ständig gesperrten Testseiten, auf denen wir rumspielten und die keinesfalls jemand anders sehen sollte, waren an einigen Orten frei zugänglich.

Wir hatten irgendwelche Poststellen im Verdacht, dafür verantwortlich zu sein. Denn die Spielereien, an denen wir auf gesperrten Seiten Mißbrauchsmöglichkeiten probierten, waren nur dort erlaubt.

Aber auf allgemein zugänglichen Seiten wären sie ein Grund, uns als Anbieter Ärger zu machen.

Unser Verdacht gegen die Post war völlig falsch; er setzte voraus, daß die Post das System im Griff hat.

Dem ist nicht so.

Einige Wochen später konnten wir nachweisen, daß es grundsätzliche Probleme beim Sperren und Entsperren im Rechengewirr zwischen Ulm und den Btx-Vermittlungsstellen gibt. Details hierzu mit den amtlichen Störmeldenummern sind in unserem Programm veröffentlicht.

Übrigens hat die Post nicht mal ein Impressum für ihre Seiten im System. Weder für Post allgemein noch für die Projektgruppe Btx.

Wie sie das juristisch begründen will, ist uns unklar.

Aber wir verstehen die Post:

Für Btx will niemand verantwortlich zeichnen.

Nun, das ist Kleinkram, abgesehen davon, daß die Post dafür Geld verlangt. Die Begründung der Post, mit der sie eine Gebührenbeschwerde wegen Leitseitegebühr ablehnte, hat uns gerührt: Es mag ja Probleme geben, aber die Leitseite eines Anbieters sei ja immer abrufbar. Und dafür sei eben die Leitseitegebühr.

Wir empfehlen der Post einen gebührenfreien telefonischen Btx-Ansagedienst; sowas wie den Seewetterbericht mit der aktuellen Übersicht, welche Rechner gerade wo nicht laufen oder Stromausfall in Ulm oder so. Dann haben die Störstellen es leichter.

Das wäre immerhin Kosmetik. Denn die bekannte Seite >Fehler im Btx-System< ist eigentlich falsch. Der Fehler ist das Btx-System.

Es wurde mit aller Macht ein nicht durchdachtes System eingeführt, ohne es gründlich zu durchdenken. Sicher gibt es klare finanzielle Interessen dafür, aber

die Gesellschaft hier ist datenschutzmäßig nicht reif dafür.

Auch das postfromme Btx-Fachblatt der Neuen Mediengesellschaft Ulm schreibt neben Hetze wie >Werft die Rowdys raus aus Btx< sachlich Unsinn über die Rechtslage beim Aufruf gebührenpflichtiger Seiten; mehr dazu später.

Vor allem Btx-Anbieter brauchen Herzensgüte, um mit Btx arbeiten zu können, ohne zu verzweifeln. Nach unseren Erfahrungen mit >Dienstgüte< legt Btx so alle 20 Einwählversuche mal auf und das kostet dann eine Einheit.

Nachts, wenn die Reorga läuft, läuft sonst nicht viel.

Mal läßt sich nicht editieren, mal ist der Mitteilungsversand außer Betrieb, mal heißt es einfach warten. Tagsüber, wenn mehr los ist, landet man leicht auf einem Rechnerzugang, der gar kein Editieren gestattet. Soweit wir wissen, gibt es für je 5 Zugänge einen für Anbieter zum Editieren. Wenn die Anbieterplätze alle belegt sind, landet man ohne Warnung auf einem Teilnehmerzugang. Dann heißt es auflegen, unbestimmte Zeit warten und neu wählen. Mit etwas Glück ist dann ein Anbieterzugang frei. Die Post kassiert Telefoneinheiten.

Jammern und Klagen über fehlende Dienstgüte hilft nicht, da zumindest die Juristen der Post exzellent sind. Das belegt auch der Verwaltungsgerichtsprozeß in Darmstadt, die Klage auf Abschaltung von Btx. Btx wurde nicht abgeschaltet, die Post bekam nur ein paar Auflagen, dies und jenes zu erfüllen, womit sie in Verzug ist.

Dazu gehören auch die Btx-Teilnehmerverzeichnisse.

So langsam werden sie verschickt. Die Münchner haben sie schon. Wir noch nicht. Postdienststellen geht es nicht besser als uns. Bei der Auskunft Hamburg fragten wir nach einer Btx-Teilnehmernummer. Auch der Sonderplatz hat kein Btx-Teilnehmerverzeichnis. Wir riefen daraufhin in verschiedene Städten die Auskunft an. Fehlanzeige. Selbst in Nürnberg, von wo die Teilnehmerverzeichnisse verschickt wurden, konnte unsere Bitte nicht erfüllt werden.

Gravierender sind andere Systemfehler. Fehlermeldungen sind im Handbuch für Anbieter dokumentiert. Die drei hinteren Ziffern werden nach einem unklaren System vergeben. 007 ist immer katastrophal. ED007 heißt Editieren geht nicht, SH007 Seite z.Zt. nicht auffindbar, 1A122 und ein halbes Dutzend 1B-Fehler murmeln unklare Entschuldigungen. Interessant ist die Fehlermeldung HA007. HA steht für Hauptausfall und trat bei einem Systemtest auf. Die Platte in Ulm war voll. Dabei konnte nachgewiesen werden, daß es viel weniger Platz für Seiten in Btx gibt als im Staatsvertrag angekündigt. Auch die Statistiken in Btx zur Seitenbelegung waren schlichtweg falsch. Kein Wunder, daß die Post auf den Anbieter, der das herausfand, sauer ist. Die Post sperrte daraufhin eine Kopierfunktion, die für viele Anbieter wichtig ist. Das war geschickt. Divide et impera. Viele Anbieter verstanden die Hintergründe nicht und schimpften auf den pffiffigen Tester statt auf Einhaltung des Staatsvertrages durch die Post zu drängen.

Hier möchte ich ein paar Dinge zu Software und Abnahmeprüfungen sowie Rechnerkonzepten einflechten. >Wir alle haben Fehler gemacht< sagte unser Bundeskanzler vor dem Flick-Untersuchungsausschuß. Auch in der Btx-Software gibt es Fehler, das ist normal. Es kommt nur darauf an, ob Fehler beseitigt oder übertüncht werden.

Bei einem so komplexen System wie Btx sind umfangreiche Tests notwendig. Wenn die Post sowas macht, macht sie es gründlich. Ob es sinnvollere Tests gibt, ist eine andere Frage. So wurde ein Belastungstest von Btx durchgeführt, bei dem ein Haufen Studenten vor einen Haufen Btx-Geräte gesetzt wurde und die sollten das testen und auf die Tasten hauen. Das geschah übrigens nicht mit dem Ulmer, sondern mit einem anderen IBM-Rechner. So findet man nur die trivialen Fehler. Wenn die korrigiert sind und alles soweit läuft, ist das die Grundversion von Software: läuft irgendwie uns stürzt nicht gleich ab. Andere Fehler wie die beim undefinierten Sperren und Entsperren von Seiten lassen sich so nicht finden. Aber, und das ist unser Horror bei Btx: Auch heute noch hat das System Fehler, die in der allerersten Stufe hätten beseitigt werden müssen. Denn je weiter ein System entwickelt ist, desto schwerer wird es, Fehler im Kern zu beseitigen.

Da gibt es wie in der Politik Flickschusterei und Fehler werden umgangen statt beseitigt. Das, so scheint uns, ist der Grund dafür, daß die Post die HA-Fehlermeldungen wie HA007 beim Systemüberlauf nicht veröffentlicht. Es ist eine elementare Sache bei der Programmierung, überlaufzustände gründlich zu durchdenken. Das wurde bei Btx versäumt. Wir rufen alle Anbieter dazu auf, das zu testen. Es geht ganz einfach: Wenn sie eine Seite editieren, erscheint ja unten die Anzeige DRCS soundsoviel Zeichen, 1622 als Beispiel noch frei. Jetzt tippen Sie ganz genau so viele Zeichen, wie frei sind (ein bißchen Zählarbeit, am einfachsten Umlaute nehmen. Jeder Umlaut braucht 3 Zeichen, macht 1200 Zeichen in 10 Zeilen) und speichern die Seite ab. Dann warten Sie ab, bis die Seite in Ulm gelandet und für Sie abrufbereit ist. Sie werden sich wundern. Denn es gibt Bitsalat. Bei einem Anbieter (dem Rowdy) fanden wir die persönlichen Daten (Name usw.) eines Teilnehmer aus dem Hessischen auf seiner Seite verstreut. Wir bauten auch eine volle Seite. Das Btx-System spendierte uns keine Teilnehmerinfos, bei uns kam erst Postseite 0 und eine verstümmelte Quelle-Seite (die mußten wir übrigens erst suchen, wir hatten sie nie vorher gesehen!) zwischendrin verstreut unsere seitenfüllenden Umlaute. Beim Aufruf der gleichen Seite von uns über den Berliner Rechner gab es Bitsalat vom Mozartturm mit Auflegen statt Quelle. Angesichts solcher Fehler (die übrigens die Datenschützer nur anschauen können, aber nicht selbst nachprüfen - sie sind ja nur Teilnehmer) wundert uns auch nicht mehr, daß die Abrechnung der Vergütung nicht klappt. Polemisch formuliert: Jetzt verstehen wir, warum ein Anbieter einer einzigen 5-Mark-Seite auch 6,23 DM einnehmen kann: Vielleicht läßt sich mit diesem Fehler auch ein Bruchteil einer gebührenpflichtigen Seite abrufen.

Flickschusterei bei Software heißt, wenn die Post jetzt beim Seitenerstellen einfach ein Zeichen pro Seite weniger erlaubt. Das ist eine kleine Programmänderung und nicht weiter schwer. Aber diese Lösung hat einen Haken:

Irgendwo im System ist noch immer ein harter Fehler.

Keiner weiß, wo. Da heißt es probieren.

Und wenn in zwei Jahren oder übermorgen einer rausgefunden hat, wie sich dieser überschwappeffekt noch erreichen läßt und dann mit gebührenpflichtigen Seiten rumwirbelt, dann könnte irgendwas passieren. Die Nicht-Hacker müssen halt abwarten.

Arthur Bloch meint: >Wenn die Architekten ihre Häuser so bauen würden, wie Programmierer ihre Software schreiben, würde der kleinste Specht die Zivilisation vernichten.<

Übrigens fehlt auf der Abrechnung vielleicht absichtlich Datum und Uhrzeit der Verarbeitung. Oder es steht drauf: Sie haben im letzten Abrechnungszeitraum 2,71 DM Gebühren gemacht und per Fernmelderechnung werden 2,73 DM kassiert. Die Post ermittelt die dritte, richtige Summe. Ein weiterer Fehler liegt im Mitteilungsdienst. Grob gesprochen wird aus Sparsamkeit (Platte läuft leicht über) nur der Text einer Mitteilung verschickt. Die dazu gehörenden Dekoderinformationen, Farben und Firmenzeichen, liegen beim Absender rum. Er kann sie löschen oder ändern. Und wenn der Absender das ändert, ändert sich gleichzeitig das Aussehen dieser Seite im Briefkasten des Empfängers. Man stelle sich eine Postkarte vor. Sie kommt, wird gelesen und beiseite gelegt; gerade keine Zeit zur Antwort. Irgendwann später wird sie nochmal gelesen. Doch da ist sie nicht mehr blau, sondern ROT und links unten blinkt in gelb >Bitte antworten!< Seit wir das machen, antworten die Leute wenigstens. Aber bald begriffen wir die Gefahren dieser Technik: Wenn jetzt einer ein Angebot schreibt und der Empfänger es zurücklegt, kann der Absender es noch nachträglich ändern. Das teilten wir dann den Datenschützern mit. Wir grübelten, wie wir das möglichst plastisch darstellen könnten. Wir wollten ohne allzuviel DRCS-Erstellung (wir haben eben nur eine Simpel-Btx-Ausstattung) eine möglichst große Textänderung erreichen. Deshalb mußte sich eine Zahl ändern und der Sinn.

Wir kamen auf folgenden Text:

Liebe Datenschützer,
wir werden Sie mit diesem Schreiben fernbeleidigen und bitten um Verzeihung. Außerdem bitten wir Sie, und 1 Exemplar Ihres Tätigkeitsberichtes zuzusenden und uns anzurufen. Wir werden während des Telefonates auch die bestellte Stückzahl in Ihrem Briefkasten ändern, ohne daß Sie etwas dagegen tun können. Mit freundlichen Grüßen CHAOS-TEAM.
Alle grübeln über den Text, besonders über die Fernbeleidigung. Naja, und während der Telefonate wurden dann aus dem einen Stück 1000 Stück gemacht und als Anrede stand da >Liebe Dateischießer<
Wir machen ja nicht nur Bildschirmtext, sondern bewegen uns auch in anderen elektronischen Medien, Mailboxen usw. Aber einen derartigen Fehler beim Mitteilungsversand gibt es wohl weltweit nur bei Bildschirmtext.

Die Antwort der Post: Sie will in Mitteilungsseiten Dekoderinformationen verbieten. Sowa nennt sich Systemausbau, es wird solange etwas ausgebaut, bis nichts mehr da ist.

FTZ-Nummern, benannt nach dem Fernmeldetechnischen Zentralamt in Darmstadt werden die postalischen Gerätezulassungen genannt. Es gibt für fast alles sowas. Sogar die Übertragung von Lichtzeichen der Fernbedienung zum Fernseher in der eigenen Wohnung darf nur mit postgeprüftem Gerät erfolgen. Die Funkschau schrieb dazu, eigentlich müßten auch Taschenlampen von der Post geprüft werden, da sie zur Datenübertragung taugen.

Als Funkamateure darf ich zwar Sender bauen, aber keine Btx-Geräte. Das macht aber nichts. Denn die FTZ-Prüfnummern von Btx-Geräten sind sowas wie Garantiescheine für Hacker.

Warum?

Weil Software immer Fehler hat, wie alles irdische. Und die Prüfnummer ist so etwas wie eine Gefriergarantie für einen bestimmten Softwarefehlerzustand.

Ich formuliere die Post-Zulassung so: Das System ist mit allen gegenwärtig bekannten und den unbekanntem Fehlern zum Gebrauch freigegeben. Jede Änderung, auch die Korrektur von Fehlern erfordert eine neue gebührenpflichtige Prüfprozedur. Und wer wirft schon der Post mehr Geld in den Rachen als unbedingt notwendig!

Da scheint es uns sinnvoller, den Hackern ein Sortiment Dekoder als Testgeräte zur Verfügung zu stellen. Am besten je 2, 1 für harte Tests. Oder, amtlich formuliert: Da die Postprüfung nicht ausreicht, wird vom FTZ Darmstadt der Dienstbehelf Hackernachprüfung eingeführt.

Jedes Gerät hat seine eigenen Macken und gestattet bestimmte einzigartige Effekte. Da stehen wir noch ganz am Anfang. Auch unser Movie kann nicht von allen Geräten gezeigt werden. Der Blaupunkt DC3 verreckt schon bei Beginn. Aber die 9,97 DM für den Film werden an uns gezahlt, wenn das Postinkasso klappt. Ist die Post eigentlich dem Teilnehmer gegenüber schadenersatzpflichtig, weil die FTZ-Prüfnummer für ein nicht voll funktionstüchtiges Gerät erteilt wurde?

Anfang diesen Monats veranstaltete IBM in Berlin eine Btx-Schau. Teilnahmegebühr 1000 DM oder so. Wir waren nicht da. Aber eine neue Btx-Platine für den IBM-PC wurde vorgestellt, mit Postprüfung, soweit wir wissen.

Leider läuft die Kiste voll in den Wald, wenn unsere Seite IBM-Crashtest aufgerufen wird. Nur ein totaler Reset bringt das Gerät wieder auf die Beine. Wir machen nichts verbotenes auf der Crash-Seite. Das ist eben so bei Fehlern in der Decoder-Software. Immerhin haben wir den neuen IBM-Decoder noch nie gesehen, geschweige ausprobieren können.

Wie wir auf die Decoder-Macken kommen? Wir haben ein paar komplexere Seiten erstellt und bekamen mit unserer Kiste bei der Darstellung Ärger. Da sind wir systematisch rangegangen und haben ein paar Fehler ergründet. Dann haben wir überlegt, was sich sinnvolles mit den Fehlern machen läßt, wenn wir sie schon nicht abstellen können.

Ein Hacker, so wird gesagt, macht einen Fehler nur beim erstenmal versehentlich. Fortan mit Absicht.

Am besten sind da noch diejenigen dran, die gar kein FTZ-geprüftes Gerät für mehrere tausend Mark haben. Auf dem Btx-Antrag muß natürlich stehen, daß ein Gerät mit der FTZ-Nummer soundso angeschlossen werden soll. Sie klemmen Ihren Heimcomputer mit 4 Drähtchen an die Btx-Anschlußbox, die auch für Schüler erschwinglich ist, und schreiben eigene Programme für Btx. Diese Teilnehmer haben die Software selbst in der Hand und wissen, was sich mit Btx anrichten läßt. Auch wenn sie unseren CHAOS-MOVIE kaum sehen werden, da ihre Software zu simpel ist.

Selbst der vorsichtige Franzis-Verlag publizierte Bestellinfos für das Post-Handbuch >Btx-Terminalspezifikationen< in einer Bastelzeitschrift. Das Handbuch wird für den Eigenbau gebraucht. Verbesserte Programmversionen des CEPT-Standards mit dem Spitznamen CEPT LEVEL C64 werden auf Floppy getauscht und das Beste setzt sich durch. Das wird seine Zeit brauchen, sollte Btx weiterlaufen.

Übrigens ist auch Datex-Betrieb mit dem DBT03, der Btx-Anschlußbox, möglich. Dazu muß aber innen Handwahl eingestellt sein. Im Gehäuse steht (das ist Postvorschrift), wie das geht. Das DBT03 ist an der einen Seite mit einer Plastikplombe gegen zerstörungsfreies Öffnen geschützt, soweit uns bekannt. An der anderen Seite genügt ein Leitz-Heftstreifen und ein Schraubenzieher und das Ding geht auf.

Diverse Heimcomputerbesitzer von Schneider, C64 und wie sie alle heißen, werden deshalb 1985 Btx-Teilnehmer ohne Extra Btx Gerät - der Heimcomputer am DBT03 genügt - und entwickeln eigene Software. Um das preislich an einem Beispiel zu verdeutlichen: Ein CPM-Editorsystem, das wohl rechtzeitig zum Weihnachtsgeschäft in den Kaufhäusern steht, kostet dann mit Rechner, Tastatur, RGB-Monitor und Floppy rund 2500 DM. Daß es nur 4 aus 27 Farben statt 4096 erlaubt, genügt in der Praxis. Die Software dafür ist Freeware, also Verkauf verboten, Kopieren erlaubt. Verbesserte Versionen werden sich möglicherweise wie Unkraut verbreiten. Die Null-Version ist eh nur in Schwarzweiß.

Anschlußprobleme bei Heimcomputern? Anfangs bestimmt. Beim Telefon ist es noch einfacher als bei einer Schuko-Steckdose: Nur die 2 Drähte a und b werden gebraucht. Egal, wiewarum.

Bei der Btx-Anschlußbox sind es 4 Drähte und die müssen genau richtig angeschlossen werden, kurz: es ist etwas komplizierter.

Aber es ist simpel im Vergleich zum Anschluß eines Druckers an einen Heimcomputer. Und die offene Kooperation unter Computerfreaks ist effektiver als Firmengeheimnisse und FTZ-amtliche Innovationsbremsen.

Spätestens dann muß die Post die Systemsoftware in den Griff kriegen. Im Moment sind es ja neben den systemimmanenten Macken überwiegend die Fehler von postgeprüften Geräten, die das Btx-System in Schwierigkeiten bringen.

Zum Schluß noch ein klein wenig zum Thema Geld.

Wer sich mit Btx beschäftigt, wird feststellen, daß mit Btx enorme finanzielle Risiken verbunden sind. Daß bei längerer Abwesenheit das Telefon gegen unbefugte Benutzung gesichert sein sollte, da die Post auch kassiert, wenn ein Einbrecher der Hörer beim Überseegespräch daneben legt, ist bekannt. Noch höhere Schäden können bei Btx auftreten. Sollte ein Einbrecher sowas mit einer gebührenpflichtigen Seite von knapp 10 Mark machen, sind es bei 6 Minuten Film zwar nur 100 DM, bei einer normalen Seite zwischen 10 000 und 30 000 Mark pro Stunde.

Und wenn der betreffende Teilnehmer seinen Anschluß freizügig schaltet, kann jeder, der dessen Paßwort kennt, von jedem anderen Gerät aus jederzeit kassieren. Wer führt schon Buch über seine Anschlußzeit! Na gut, die Datenschützer in Hamburg. Aber das ist die absolute Ausnahme. Darauf werden Teilnehmer nicht hingewiesen. Das ist verständlich, denn auch das Personal der Post in Telefonläden ist mit solchen Fragen überfordert. Die nennen wir schon erfahren, wenn sie mit den Computerkids klarkommen.

Die haben häufig kein Geld und schauen sich auf Kosten der Post dort nicht nur mal eine 1-Pfennig Springerschlagzeile an und den kostenlosen Infodienst vom CCC, sondern auch teurere Sachen wie den Movie. Wir wissen, daß auch ausgebildetes Postpersonal Probleme hat, die Risiken von Btx zu erkennen. Zum Ausgleich für kids rufen gelegentlich Postler bei uns an und bitten um eine Gratis-Filmvorführung. Die Rechtslage ist eindeutig und verbraucherfeindlich. Wer seinen Anschluß freizügig schaltet oder nicht aufpaßt, haftet dafür. Jeder kann getroffen werden. Weder müssen irgendwelche Straße aufgehackt noch Telefon angezapft werden. Die Post verlangt von allen Btx-Teilnehmern ein ausgebildetes Datenschutzbewußtsein. Das ist die theoretische, juristische Seite. Wir sind sicher: Niemand würde sich bei Btx trauen, zu sagen: Versucht mal bei uns! Das wäre jeder Firma, die ich kenne, zu riskant. Das gilt für das gesamte Btx-System: Es ist voller Fehler und mit den gegenwärtigen Finanztransaktionsmöglichkeiten eine erhebliche Gefährdung für jeden Teilnehmer. Die einzig Möglichkeit besteht unserer Meinung nach darin, aus Btx alle Finanztransaktionen zu streichen und es zum Spielplatz für Computerkids zu machen, weil nur die gegenwärtig in der Lage sind, die Risiken halbwegs abzuschätzen. Alles andere ist Augenwischerei und verzögert eine Katastrophe nur etwas. Über einen anderen Bereich, den der externen Rechner, also Bankbuchungen usw. kann ich hier nicht soviel berichten, da es im neuen System noch erhebliche Probleme gibt - es sind nur ein paar angeschlossen, angeblich gibt es eine Warteliste von der Post - und die Post verweigert uns einen Zugang zum alten Berliner System, wo die externen Rechner hängen. Selbst die brave Btx-Anbietervereinigung spricht von der Sicherheit bei Btx im Konjunktiv. Wir wollen nichts verbotenes, schon gar nicht die Straße aufhacken, um uns anzuschließen. Wir haben bei all unseren kleinen Tests bisher erfahren müssen, daß die Post eine Politik des Verschweigens betreibt. Vermuteten wir einen Fehler, hieß es, wir würden spinnen. Konnten wir ihn dann nachweisen, hieß es, das sei längst bekannt. Um zu erläutern, wie die Post Desinformation bei Btx verbreitet, möge jeder das, was er hier gehört hat, mit den Postmärchen zu Btx vergleichen und überprüfen. Ich zitiere eine klitzekleine >Richtigstellung< - bitte die unterzeichnende Dienststelle beachten -, einen Leserbrief an den Kölner Stadtanzeiger 27.4.84, um aufzuzeigen, was ich unter gezielter Desinformation, also politischen Zwecklügen, verstehe:

>In ihrem Artikel AUSFLUG IN FREMDE DATENGÄRTEN erwecken Sie den Eindruck, daß es für >>>Hacker<<< ein Leichtes sei, Bildschirmtext mißbräuchlich zu nutzen. Dieser Eindruck ist falsch. Das Herausfinden fremder Kennungen durch computergesteuertes Probieren

(wer ist schon SOO deppert) ist bei Bildschirmtext ausgeschlossen. Der Zugang ist durch eine zweistufige Kennung doppelt abgesichert. (bei Freizügigkeit genügt eins) Die Chance, ein persönliches Kennwort herauszufinden, ist mit weniger als 1:100 Millionen noch geringer als 6 Richtige im Lotto zu treffen, (gut, nicht JEDE Woche hat jemand 6 Richtige)

einzig durch das kriminelle Anzapfen eines Telefonanschlusses könnte die dazugehörige Btx-Kennung herausgefunden werden. Durch das Fehlen von Gemeinschaftsanschlüssen und die (jetzt kommt das Ei des Jahres) unterirdische Kabelführung ist das in der Bundesrepublik aber schwieriger als in den USA. Sollte dennoch einmal eine Fremdbenutzung gelungen sein, so kann der Btx-Teilnehmer dies bei der nächsten Einschaltung erkennen und sein persönliches Kennwort ändern. Walter, Pressestelle beim Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen, Bonn 1.<

Nur könnte der Btx-Teilnehmer dann schon nach unseren Hochrechnungen einige 100 000 Mark los sein. Deshalb sagen wir: Vorsicht bei Btx! Ich habe keine große Erfahrung mit Vorträgen und möchte deshalb dem POLIZEI-Fachmagazin danken. Der Artikel >REDEANGST? Ein Ratgeber für Anfänger< hat mir sehr geholfen. Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Anhang: Btx-Zugang durch Dritte, Mißbrauchsmöglichkeiten

HWK Hardwarekennung des Teilnehmers
 SWK Softwarekennung des Teilnehmers (wenn vorhanden)
 FZ Anschluß ist freizügig
 FK Fahrlässig gewähltes/gelagertes Kennwort
 WA Wanze, Tel.-Anschluß abgehört
 SY Systemfehler

j ja, bekannt
 n nein, nicht bekannt
 . egal, ob bekannt oder nicht

Zugriff auf Btx-Anschluß des Teilnehmers möglich, wenn:

HWK	SWK	FZ	FK	WA	SY
j	.	.	j	.	.
.	j	.	j	.	.
.	.	j	j	.	.
.	.	.	.	j	.
.	j

Zugriff ist möglich, wenn:

1. ein Systemfehler vorliegt (z.B. bei vollen Seiten)
2. der Anschluß abgehört wird
3. das Kennwort bekannt ist oder fahrlässig gewählt wurde und außerdem eine der anderen Bedingungen erfüllt ist:
 - Hard- oder Softwarekennung des Teilnehmers bekannt oder
 - der Anschluß ist freizügig geschaltet.

Mögliche Folgen bei Zugriff auf Teilnehmeranschluß:

1. finanzieller Schaden; entspricht Einbruch, wo bei Ferngespräch der Hörer daneben liegen bleibt
Schadenshöhe ca. 10 000 DM pro Stunde
2. Einblick in private Post und zugeordnete GBGs
3. Datenrufmord durch gezielten Mitteilungsversand
4. evtl. Folgeschäden durch unbemerkte Freizügigschaltung

weitere Folgen bei Anbieteranschluß:

1. Seiten löschen
2. Seiten ändern
3. GBG-Verwaltung ändern
4. Briefkästen dritter sperren durch gezielte Mitteilungen

Durch den beschriebenen Systemfehler ist die Post u.E. grob fahrlässig mit zumindest einer Anwenderkennung (Hamburger Sparkasse) umgegangen.