

Die Grundidee des BTX

1968 gab es noch wenige leistungsfähige Großcomputer. Der erste erfolgreiche Heimcomputer, MITS Altair 8800, kam erst 1976 auf den Markt. Der Apple I folgte ein Jahr später und der erste ernstzunehmende, nicht als Bausatz verfügbare Computer Apple II sogar erst 1977, gleichzeitig mit dem Commodore PET. 1979 folgten die Produktion und der Verkauf der ersten Atari-Computer. Die ersten echten Farbheimcomputer waren dann der Tandy TRS-80 Color Computer und der Sinclair ZX80, beide 1980.

Und trotzdem muss nochmals betont werden, dass Samuel Fedida bereits 1968, also mehr als 10 Jahre vor den ersten Heimcomputern, seine Vision, alle Haushalte mit farbtauglichen Geräten auszurüsten, die den Zugriff und die Interaktion mit großen Informationsdatenbanken ermöglichen sollen, präsentierte. Und es blieb keine Vision, sondern war eine konkrete Idee, die dann systematisch verwirklicht wurde:

Die meisten Haushalte hatten ein Farbfernsehgerät mit Fernbedienungstastatur und ein Telefon. Es lag nahe, mittels eines Modems die Telefonleitung zur Übertragung von Daten aus einem Netz von Servern zu verwenden und diese mit einem einfachen ‚Decoder‘ (als Zusatzgerät oder eingebaut) dem Fernseher als Displaygerät einzubauen, mit der Fernsehtastatur als Eingabegerät.

Ganz konkret bedeutet dies, dass man mit dem Fernsehgeräte Zeilen mit 40 Zeichen anzeigen konnte, wobei 288 anzeigbare Zeichen (wie in Abbildung 2) vorgesehen waren - zusätzlich zu verschiedensten, nicht anzuzeigenden Kontrollzeichen. Neben Groß- und Kleinbuchstaben sowie Sonderzeichen gab es auch ‚Mosaikzeichen‘, um damit einfache Grafiken erstellen zu können. Insgesamt waren sechs Hauptfarben sowie schwarz/weiß und einige weitere Besonderheiten (wie Blinken, Umrahmung, doppelte Größe u.Ä.) über Kontrollzeichen wählbar.

Abb. 2: Die 288 anzeigbaren Zeichen von Viewdata bzw. nachfolgendem BTX

Abb. 2: Die 288 anzeigbaren Zeichen von Viewdata bzw. nachfolgendem BTX

So rudimentär und einfach das aus heutiger Sicht klingt, man darf nicht vergessen, dass auch ein Apple II im Jahr 1977 noch Fernsehgeräte als Display verwendete und im Textmodus nur 64 druckbare Zeichen hatte. Auch kannte der Apple II noch keine Kleinbuchstaben.

Dass sich, wenn auch aufwendig, mit den Mosaiksteinchen durchaus ansehnliche Bilder erzeugen lassen, zeigen die klassischen ‚Portraits‘ von Einstein und Monroe in Abbildung 3.

Abb. 3: Bilder von Einstein und Monroe aus Mosaiksteinchen zusammengesetzt

Abb. 3: Bilder von Einstein und Monroe aus Mosaiksteinchen zusammengesetzt

Das ‚Netzwerk von Datenbanken‘ war am Anfang ein einzelner Rechner, später ein Netz von Rechnern, die sich immer synchronisierten. Anbieter von Informationen konnten entweder Platz auf einem Rechner mieten oder einige Jahre später einen eigenen Rechner über Datex-P/X25

anschließen.

“

!

Datex-P/X 25 war ein Kommunikationsnetz zur Datenübertragung der Deutschen Telekom, welches 1980 eingeführt wurde.

Da es als Eingabegerät zunächst nur die rein numerische Fernbedienungstastatur gab, war das System sehr stark menügetrieben. Durch wiederholte Auswahlsschritte tastete man sich an die gewünschte Information heran. Dennoch war es von Anbeginn an möglich, Nachrichten (E-Mails) an andere Benutzerinnen und Benutzer oder Informationsdienste zu senden. Am einfachsten war dies natürlich bei vorformatierten Glückwünschen oder bei der Auswahl einer Bestellung usw. Aber bald wurde ein ‚Beschriftungstrick‘ angewandt: Jede Ziffer auf der Tastatur wurde mit zwei bis drei Buchstaben belegt: 0-ab, 1-cde, 2-fgh, 3-ijk, 4-lm, 5-nop, 6-qrs, 7-st, 8-uvw, 9-xyz. Wollte man ein Wort wie ‚Hallo‘ schreiben, so tippte man die entsprechende Ziffernfolge 20445. Diese fünf Ziffern ergeben Worte, die mit einer der sechs Kombinationen fa, fb, ga, gb, ha, hb beginnen, und die mit einer der 12 Kombinationen lln, llo, llp, lmn, mlo, mlp, mln, mlo, mlp, mmn, mmo, mmp aufhören.

Aus den so entstehenden 72 Worten findet sich in einem deutschen Wörterbuch ausschließlich das Wort ‚hallo‘. Die deutsche Sprache ist also so redundant, dass einer Ziffernfolge meist nur ein Wort entspricht, d.h., man kann mit einer Zifferntastatur Text schreiben. In den wenigen Fällen, wo eine Ziffernkombination mehr als einem Wort entspricht, erlaubt man die gewünschte Wahl wieder durch die Eingabe von 1, 2 etc. Diese Idee stammt nach dem Wissen des Verfassers von DI Gerhard Greiner und dem Verfasser, und wurde viel später für das Versenden von SMS mit numerischer Tastatur wiederentdeckt.

In manchen Publikationen findet man bisweilen die Aussage: „Die erste E-Mail wurde 1983 von x an y übermittelt“. Das ist nur insofern richtig, wenn man eine Nachricht als E-Mail nur dann als solche bezeichnet, wenn das Internet der Transportweg ist. Ansonsten wurden E-Mails über BTX und ähnliche Systeme schon sehr viel früher versandt.

In diesem Sinn bot BTX nicht nur Informationen an, sondern erlaubte auch das Tätigen von Bestellungen und Buchungen sowie das Versenden von Nachrichten und anderer interaktiver Tätigkeiten. Man könnte überspitzt formulieren, dass die BOX-7 (wie man sie nannte) der erste Blog, den ein ganzes Land verwenden konnte, gewesen ist, wobei man nicht einmal einen eigenen BTX-Anschluss benötigte, weil viele Postämter gratis benutzbare öffentliche Terminals anboten. Die österreichische E.R.D.E (Elektronische Rede- und Diskussions-Ecke) von 1987 könnte wohl auch als erste, der breiten Öffentlichkeit zugängliche Chat-Plattform gelten.

Schon die ersten Versionen von BTX hatte einige interessante Eigenschaften, die dem heutigen Web fehlen: So hatten Nachrichten zum Beispiel einen bekannten Absender (SPAM konnte daher nicht existieren) und es gab gebührenpflichtige Seiten, die Mikrozahlungen zuließen, wobei diese (da die damaligen Telekomunternehmen staatliche Monopole waren) mit der Telefonrechnung

ausgewiesen wurden. Damit war es möglich, ohne über Benutzerkennung und Passwort hinauszugehen, zum Beispiel eine BTX-Torte mit den Zuckerbuchstaben „Unserem Hannes alles Gute“ über BTX zu bezahlen und zu versenden.

Wie schon vorher erwähnt, wurde BTX in den verschiedensten Ländern mit zusätzlichen Funktionen ausgestattet, Funktionen, die zum Teil dem WWW bis heute fehlen. Darüber wird im nächsten Abschnitt berichtet.

Revision #1

Created 28 February 2025 21:10:12 by Bernd Grabner

Updated 28 February 2025 21:10:12 by Bernd Grabner