

# -Btx-

**Über das neue Kommunikationsmedium der Post herrschen die unterschiedlichsten Meinungen. Viele behaupten: »Btx is nix«. Wir haben uns Gedanken darüber gemacht und festgestellt, daß Btx ungeahnte Möglichkeiten bietet, hat man dieses Medium erstmal kennengelernt.**

Es gibt ihn noch nicht allzu lange, den Bildschirmtext der Deutschen Bundespost. Seit September 1983 versucht die Post, Kunden für dieses junge Kommunikationsmedium zu finden. Nur scheint es momentan noch beim Versuch zu bleiben, denn Bildschirmtext hatten beim Jahreswechsel 1985/86 nur etwa 38000 Teilnehmer. Zu Unrecht wie wir meinen, denn Btx ist ein sehr leistungsfähiges Medium zum schnellen Austausch von kleineren Datenmengen. Btx hat durchaus die Chance, das Kommunikationsmedium der Zukunft zu werden. Voraussetzung ist allerdings, daß die Akzeptanz in der Bevölkerung stark zunimmt und die Post Btx weiter ausbaut, zum Beispiel an ähnliche Dienste im Ausland ankoppelt.

Im folgenden zeigen wir Ihnen, was Sie mit Btx eigentlich machen können, wieviel Geld Btx kostet und wie Sie Teilnehmer werden.

Btx macht aus Ihrem Computer, Fernseher und Telefon ein komplettes Informations- und Kommunikationssystem. Mit diesem System können Sie zu jeder Tages- und Nachtzeit Banküberweisungen bei Ihrer Bank in Auftrag geben (Bild 1), irgendwelche Artikel bestellen (Bild 2), ein Hotelzimmer buchen, Einladungen verschicken, Bekannten Mitteilungen hinterlassen (Bild 3), auf den Großcomputer Ihrer Firma zugreifen und, und, und. Inzwischen können Sie sogar schon Computer-Programme, sogenannte Telesoftware, abrufen. Zum Beispiel bietet Geba einige unserer Listings aus verschiedenen 64'er-Ausgaben über Btx zum Abruf an (Seiten der Firma Geba, Seitennr. \*21733#).

Beim Bildschirmtext gibt es zwei Arten von Teilnehmern: Btx-Anbie-

ter und Benutzer. Die Anbieter sind in der Regel Firmen, die eben einfach etwas »anzubieten« haben. Zum Beispiel ihre neuesten Artikel, die jüngsten Nachrichten aus Politik, Wirtschaft, Sport, Kultur, Wissenschaft oder Devisen- und Börsenkurse, Veranstaltungshinweise, Fahrpläne, Wetterkarten etc.

Ende 1985 gab es über 3500 Anbieter mit mehr als 750000 Btx-Seiten. Eine Btx-Seite ist nichts weiter als ein Bildschirm voller Text, gemischt mit Grafiken. Ein Anbieter hat dabei die Wahl, seine Seite in ganz Deutschland, also national, oder nur regional, im Anschlußgebiet einer Vermittlungsstelle, anzubieten. Im Moment spielt diese Frage allerdings noch keine allzu große Rolle, denn Btx-Seiten kosten für Anbieter noch kein Geld. Warum? Ganz einfach, die Pcs. will Btx mit aller Gewalt bekannt machen.

Das Herz des ganzen Btx-Systems ist die Btx-Leitzentrale der Deutschen Bundespost in Ulm. Die Leitzentrale wird von den über das ganze Land verteilten Vermittlungsstellen unterstützt. Hier sind auch die ganzen Btx-Seiten gespeichert. Über die Vermittlungsstellen können Sie sich auch mit »externen« Computern verbinden lassen. Das sind Datenverarbeitungsanlagen und Rechenzentren von Warenhäusern, Banken und anderen Großfirmen. Die Verbindung zu den externen Großrechnern erfolgt über das Datex-P-Netz. Da man über das Datex-P-Netz jedes größere Kommunikationssystem der Welt erreichen kann, wären auch Auslandsverbindungen keine Schwierigkeit. Projekte, die in diese Richtung gehen, werden schon geplant. Zwei Beispiele dazu: Sie wollen eine Lebensversi-

BAYERISCHE VEREINSBANK		0,00 DM
TELEÜBERWEISUNG		
Überweisung von Konto 76114714		
T E S T K O N T O		
-----		
Empfängerangaben:		
BLZ	:	70080000
Institut	:	DRESDNER BANK MÜNCHEN
Konto-Nr.	:	76361234
Empf.-Name	:	WILLI BRECHTL
-----		
Betrag	:	DM 2000 PF 00
-----		
Verwen-	:	HONOAR FÜR LISTING DES
dungszweck:	:	MONATS
-----		
Transaktionsnummer: .....		
Obige Auftragsdaten haben wir empfangen		
Wir bitten um Überprüfung.		
Freigabe mit Transaktionsnummer		
Ändern mit *888# Löschen mit *999#		
Nach Prüfung Transaktions-Nr. eingeben		
2010a		

Bild 1. Telebanking. Zu jeder Tages- und Nachtzeit können Sie Geld überweisen.

cherung abschließen und sich die Rendite berechnen lassen. Dann wählen Sie über Btx eine Versicherungsgesellschaft aus und lassen sich mit deren Computer verbinden. Dieser Computer wird Sie dann nach Ihrem Alter, Zahlungsbeitrag und der Laufzeit fragen und kurz danach erfahren Sie den Beitrag, den Sie nach Ablauf der Versicherungszeit angespart haben. Es wäre auch denkbar, daß Sie einmal Informationen zu einem bestimmten Thema brauchen. Entweder in der Schule für ein Referat oder zur beruflichen Unterstützung. Über Btx könnten Sie dann leicht eine entsprechende Datenbank anwählen und die gewünschten Informationen abrufen, so wie es über Datex-P schon seit langem praktiziert wird. Der Vorteil von Btx gegenüber Datex-P ist die Bedienungsfreundlichkeit und die Art der Gebührenberechnung. Denn wenn Sie über Datex-P Informationen einer Datenbank abrufen wollen, brauchen Sie

## COMPUTERZEIT

Am 5. 2. 1986 brachte die ARD unter fachlicher Beratung der Redaktionen 64'er und Happy-Computer in der Sendung »Computerzeit« einen Beitrag zum Thema Datenfernübertragung. Vielleicht hat die Sendung Sie auf die »Welt der Datenreisenden« neugierig gemacht. Auf den Seiten 36 bis 50 geben wir Ihnen weiterreichende Informationen zu diesem Thema: Interessantes und Wissenswertes. Werden Sie selbst zum Datenreisenden! Eine Weltreise ist billiger als Sie denken.

ein Paßwort, um Zugang auf die Daten zu haben. Ein solches Paßwort kostet in der Regel 50 bis 100 Mark pro Monat. Dazu kommt eventuell noch die abgerufene Datenmenge und die Datex-P-Gebühren, zu deren komplizierten Berechnung eigentlich nur noch die Post in der Lage ist. Der Datenbankzugang über Datex-P lohnt sich also eigentlich nur, wenn Sie regelmäßig auf eine Datenbank zugreifen müssen und große Datenmengen brauchen. Hoffentlich entschließen sich deshalb die großen Datenbanken dazu, sich an Btx anzukoppeln. Bei Btx wäre die Gebührenordnung nämlich sehr leicht zu durchschauen: Sie zahlen die normalen Telefongebühren zur nächsten Btx-Vermittlungsstelle, was in den meisten Fällen ein Ortsgespräch ist, und die abgerufenen Daten. Und Sie erfahren im Voraus, was die Daten kosten! Denn erst wenn Sie die Gebührenanforderung des Btx-Computers bestätigen, erscheinen die gewünschten Daten auf Ihrem Bildschirm, also die entsprechenden Btx-Seiten. Die Gebühren werden dann zu Ihrer Telefonrechnung addiert.

Die Anwahl einer Datenbank oder des Computers aus dem Beispiel mit der Versicherung ist dabei so einfach, daß Sie keine Ahnung von DFÜ oder Computern haben müssen. Es reicht, wenn Sie nur die entsprechenden Menüpunkte eingeben und vielleicht etwas warten, bis die angewählte Datenbank Ihren Anruf annehmen kann.

Aber bevor man sich über die laufenden Kosten Sorgen macht, ist erstmal eine Stange Geld für die Anschaffung des Btx-Systems nötig.

Im Prinzip reichen zwei Dinge für eine Mindestausstattung:

1. Postmodem (Anschlußgebühr: 65 Mark einmalig und pro Monat 8 Mark).

2. Btx-fähiger Fernseher (bei 14 Zoll Bildschirmdiagonale etwa 2200 Mark) oder ein Monitor mit Decoder (Decoder kosten noch um 1500 Mark, sollen aber billiger werden).

Ein Btx-fähiger Fernseher hat den Decoder bereits eingebaut. Der Decoder selbst ist ein Gerät zwischen einem Sender, einer Dechiffriermaschine und einem Videocontroller. Der Decoder empfängt die digitalen Impulse der tonfrequenten Btx-Übertragung über das Modem oder einem Akustikkoppler. Wenn Sie eine Btx-Seite anwählen, werden nacheinander die Codes der Zeichen übertragen, die auf dem Bildschirm erscheinen sollen. Der Decoder speichert diese und erzeugt daraus

die notwendigen Bildsignale (meist in RGB-Form) für den Fernseher oder Monitor. Aber er kann noch mehr, er bereitet auch Ihre Eingaben auf und schickt sie über das Modem an die Btx-Vermittlungsstelle. Die Übertragungsgeschwindigkeit beträgt dabei 1200 bit/s von der Vermittlungsstelle zum Decoder und 75 bit/s vom Decoder zur Vermittlungsstelle. Die Geschwindigkeiten sind deshalb so verschieden, da Sie niemals soviele Daten schreiben wie Sie empfangen werden und eine 1200-bit/s-Übertragung in beide Richtungen wesentlich mehr Aufwand erfordert.

Haben Sie einen Btx-fähigen Fernseher, dann reicht für einen sehr einfachen Btx-Dialog die Fernbedienung des Fernsehers aus. Da eine solche Fernbedienung aber keine alphanumerische Tastatur hat, sondern nur einen Zahlenblock, können Sie damit nur Seiten abrufen, aber keine Mitteilungen schreiben oder andere Nachrichten im System hinterlassen. Man braucht also auf jeden Fall eine Tastatur, will man Btx vernünftig nutzen. Entweder kaufen Sie eine, die sich am Btx-fähigen Fernseher anschließen läßt, oder Sie nehmen Ihren C 64 als besonders intelligente Tastatur. Der letzte Fall ist nur noch ein Anschlußproblem. Doch inzwischen werden schon einige Anschluß-Module dafür angeboten. Ein solches Modul bekommen Sie zusammen mit einem Programm, das auch den Abruf von Telesoftware erlaubt, für etwa 140 Mark netto (Geba). Die Dialogversion, eine Art Komfortversion, kostet 398 Mark netto. Damit können Sie dann zusätzlich Btx-Seiten auf Diskette speichern und später wieder laden oder auf einem Drucker, der am C 64 angeschlossen ist, ausgeben und vieles andere mehr.

In absehbarer Zeit soll es von Technofor und Commodore ein Steckmodul geben, das aus Ihrem C 64 einen Btx-Decoder und eine Btx-Tastatur macht. Sie brauchen dann keinen Btx-fähigen Fernseher mehr, sondern nur noch einen Monitor, beispielsweise den Commodore 1701 oder 1702. Mit diesen Btx-Modulen können Sie dann auch Btx-Seiten auf Diskette speichern und sich später in aller Ruhe ansehen etc. Der Preis eines solchen Steckmoduls soll 600 bis 700 Mark betragen. Momentan stehen aber noch die Postgenehmigungen für diese beiden Steckmodule aus.

Haben Sie sich entschlossen, die (noch) hohen Anschaffungskosten zu investieren, bekommen Sie einen

Btx-Anschluß genauso leicht, wie ein Telefon. Rufen Sie einfach Ihr zuständiges Postamt an und bestellen Sie dort einen Antrag auf einen Btx-Anschluß (Formblatt Nr. 932018000-3). Mit diesem Formblatt unterschreiben Sie die Absicht, sich ein Modem und eine 6polige Anschlußdose »AD06« installieren zu lassen. Auf diesem Antrag müssen Sie auch den Decoder und dessen FTZ-Nummer angeben. Den Decoder müssen Sie schon bei der Antragstellung besitzen. Haben Sie noch keinen Telefonanschluß, können Sie mit diesem Formblatt gleich einen mit beantragen. Wollen Sie einen vorhandenen Telefonanschluß verwenden, sollten Sie sich bewußt sein, daß, während Sie »Btx-en«, Ihr Telefon besetzt ist. Ein Telefon-Zweitananschluß ist also überlegenswert, wenn Sie ständig erreichbar sein müssen.

Nach etwa ein bis drei Wochen erscheint dann jemand von der Post bei Ihnen und schließt das Modem an. Die Post kassiert dafür 65 Mark Anschluß- und pro Monat 8 Mark Grundgebühr. Haben Sie Ihr System von der Post anschließen lassen, steht der ersten Erkundung von Btx nichts mehr im Weg. Sie werden bald merken, daß Btx spielend leicht zu benutzen ist.

## Btx – Kinderleicht

Sie brauchen nur Ihren Fernseher und Ihren Computer einschalten, das entsprechende Programm zu laden und die Anwaltaste der Fernbedienung oder der Tastatur zu drücken. Kurz darauf sehen Sie die Meldeseite der Btx-Zentrale, die jetzt Ihr Paßwort wissen will. Haben Sie das Paßwort richtig eingegeben, erscheint die Begrüßungsseite. Hier finden Sie Hinweise darüber, wann Sie das letzte Mal in Btx waren oder ob neue Mitteilungen in Ihrem »Briefkasten« für Sie bereit liegen. Dieser Briefkasten, Teil des Btx-Mitteilungsdienstes, kann nur von Ihnen »geleert« werden. Es kann Ihnen zwar jeder Teilnehmer, der Ihre Telefonnummer kennt, eine Nachricht hinterlassen, aber er kann die für Sie bestimmten Nachrichten nicht lesen. Über diesen Mitteilungsdienst kann man beispielsweise Einladungen, Geburtstagsgrüße, Angebotsanforderungen und vieles mehr an andere Btx-Teilnehmer verschicken. Teilweise bietet Btx dafür schon »Vordrucke« an, in die man nur noch die Telefonnummer des Empfängers einsetzen muß. Leider hat dieser Mitteilungsdienst auch seine



Bild 2. Wenn's mal schnell gehen soll, können Sie über Btx Waren schriftlich bestellen.

Nachteile, denn es bürgert sich die Unsitte ein, Teilnehmer einfach mit irgendwelchen Werbetexten »vollzumüllen«. Da man eine Nachricht erst ansehen muß, bevor man Sie löschen kann, ist es mitunter recht zeitaufwendig, seinen Briefkasten wieder aufzuräumen. Demnächst gibt es aber Programme für den C 64, die das Aufräumen für Sie übernehmen. Sie schauen nur noch die Nachrichten von den Absendern an, die Sie interessieren, und den Rest löscht der Computer.

Statt Ihren Briefkasten zu leeren, können Sie auch gleich eine Btx-Seite anwählen. Dazu geben Sie einfach die Seitennummer ein. Zum Beispiel die Seite der BHP, der Bayrischen Hackerpost, durch die Nummer \*92049204#. Ist Ihnen eine Nummer nicht bekannt, können Sie über das Anbieter- oder das Schlagwortverzeichnis danach suchen. Dieses Verzeichnis hat eine Baumstruktur. Am Ende eines Astes finden Sie die gewünschte Seite.

Die abgerufenen Seiten können mit einem Kassettenrecorder gespeichert werden. Verwenden Sie den C 64 als Tastatur, können Sie die Seiten auch mit einer 1541-Floppy auf Diskette speichern und dann beliebig oft wieder anschauen, ohne daß eine gebührenpflichtige Verbindung zu Btx bestehen muß. Die Btx-Seiten können auch gedruckt werden. Dazu braucht man einen

## Sicherheit gewährleistet?

Drucker, der sich am Fernsehgerät anschließen läßt, oder ein entsprechendes Interface. Hat man beispielsweise den Geba-Btx-Manager, kann man jeden Drucker verwenden.

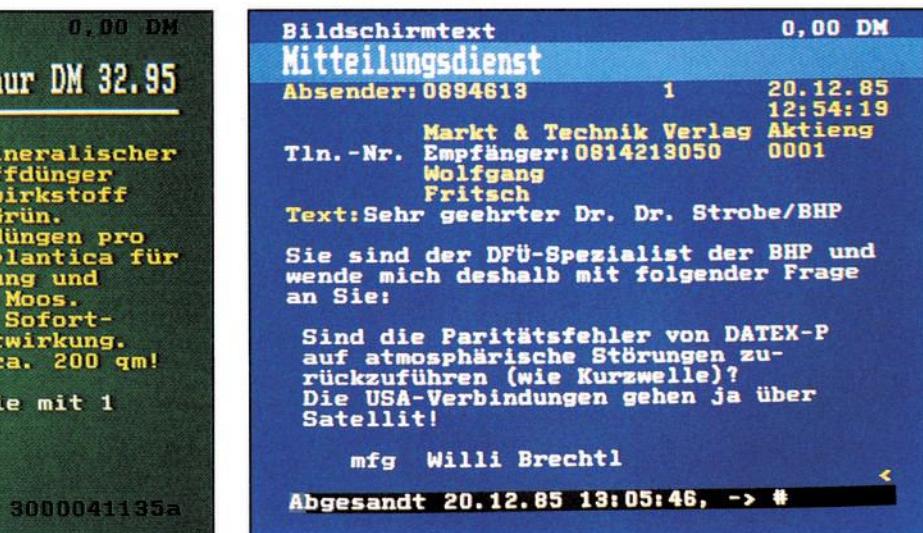


Bild 3. Der Btx-Mitteilungsdienst. Sie können Einladungen, Rückfragen und vieles mehr an andere Btx-Teilnehmer verschicken.

den, der sich am seriellen Port des C 64 anschließen läßt.

Banküberweisungen und Bestellungen wurden schon erwähnt, aber nicht, wie Sie Btx davor schützt, daß mit Ihrem Namen Unfug getrieben wird und fremde Personen vielleicht irgendwelche Bahamas-Reisen auf Ihren Namen buchen. Zum Schutz vor solchem Mißbrauch gibt es erstmal die Hardware-Kennung, die in Ihrem Modem eingebaut ist und vom System gleich bei der Anwahl überprüft wird. Anhand dieser Kennung merkt Btx, ob die Anwahl vom installierten Modem her erfolgt oder nicht. Die zweite Sicherung ist das Btx-Kennwort, eine Kombination aus vier bis acht Zahlen und Buchstaben, die Sie gleich nach der Anwahl des Systems eingeben müssen. Das Kennwort kann zudem jederzeit und beliebig oft geändert werden. Ein falsches Kennwort wird abgewiesen. Bei dreimaliger Fehleingabe an einem Tag wird der Btx-Anschluß gesperrt. Erst auf einen schriftlichen Antrag hin, wird die Sperre wieder aufgehoben.

Da auf der Begrüßungsseite das Datum und die Uhrzeit des letzten Zugangs vermerkt ist, haben Sie auch eine Kontrolle darüber, ob Unbefugte sich an Ihrem Anschluß zu schaffen gemacht haben. Eine andere Sicherung ist die persönliche Identitätsnummer, kurz PIN. Die PIN können Sie bei dem Anbieter beantragen, mit dem Sie geschäftlich in Verbindung treten wollen. Bei Geldüberweisungen wird Ihr Konto zusätzlich durch eine Transaktionsnummer (TAN), die sich nach jedem Vorgang ändert, abgesichert. Eine Liste von TANs bekommen Sie auf Antrag von Ihrem Geldinstitut zugeschickt.

Mittelfristig soll auch eine Btx-Berechtigungskarte mit aktiver Verschlüsselung (Chip-Karte) erhältlich sein. Dazu wird ein Lesegerät an das Btx-Terminal angeschlossen. Zusätzlich soll für das Telebanking, dem Erledigen von Geldgeschäften von zu Hause aus, eine Eurocheque-Karte mit einem Chip entwickelt werden, die vom gleichen Lesegerät, wie die Berechtigungskarte, verarbeitet wird. Die TANs sind dann nicht mehr erforderlich.

Wenn bestimmte Informationen nicht alle Btx-Teilnehmer lesen sollen, können die Informationen auch nur einer geschlossenen Benutzergruppe (GBG) zugänglich gemacht werden. Firmen, Versicherungen, Banken und Vereine arbeiten mit solchen GBGs. Nur Angestellte oder Mitglieder, die der ausgewählten Benutzergruppe angehören, können Informationen abrufen oder hinterlassen. So können private und geschäftliche Informationen ausgetauscht werden, ohne daß Unbefugte die Möglichkeit haben, die elektronische Korrespondenz einzusehen.

Alle Seiten für GBGs sind im Seitenverzeichnis durch ein »G« gekennzeichnet. Ruft man eine solche Seite auf, erhält man die Meldung »Nur für Mitglieder« oder »Seite nicht vorhanden«.

## Ein teurer Spaß?

Wenn Sie heute in Btx einsteigen wollen, ist das kein billiges Vergnügen. Die laufenden Kosten sind zwar sehr gering, doch die Anschaffung reißt ein großes Loch in die Haushaltstasse.

Fortsetzung auf Seite 166