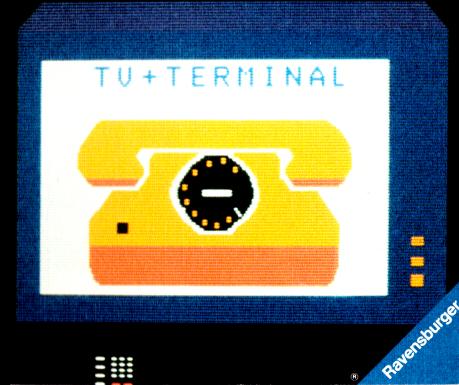
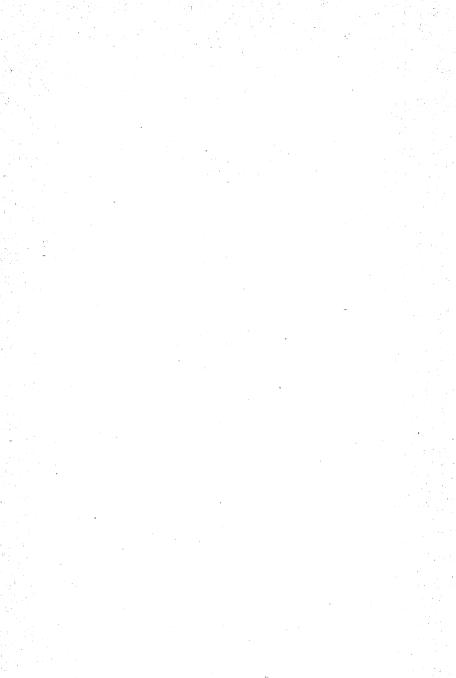
Klaus Peter Ziegler

BILDSCHIRM TEXT

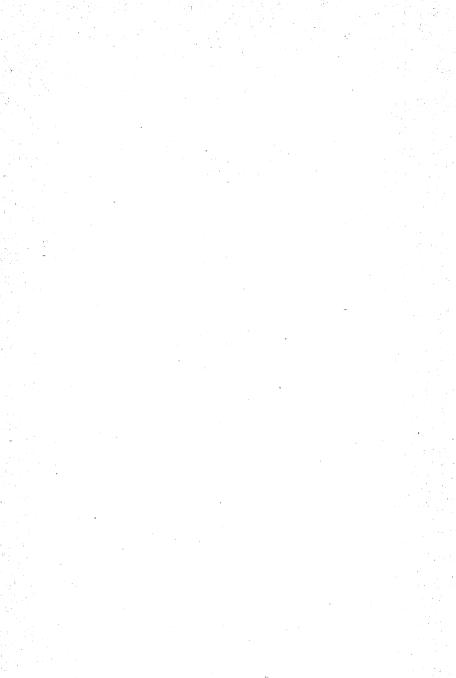
IHR FERNSEHGERÄT HIRD ZUM COMPUTER







Ravensburger Freizeit-Taschenbücher Band 174



Klaus Peter Ziegler

Bildschirmtext

Ihr Fernsehgerät wird zum Computer

Otto Maier Verlag Ravensburg

Für die Unterstützung seiner Arbeit bedankt sich der Autor bei Herrn Peter Lübke (Btx-Arbeitsgruppe des Fernmeldeamts 3 Berlin), Herrn Gert Heger (SEL), Herrn Wolf-Dieter Meyer (tele süd Baden-Baden), Herrn Dr. Gerd Felix Wegner (Wegner Technologie GmbH) und Herrn Peter Ochs (HNA Kassel).

Originalausgabe
© 1984 by Otto Maier Verlag Ravensburg
Umschlaggestaltung: Graphisches Atelier Otto Maier Verlag unter
Verwendung eines Fotos der Btx-Graphik in CEPT von nbz Stuttgart
Fotos: Jarmo Sundström, Künzelsau
Bearbeitung: Udo Moser, Arnsberg
Gesamtherstellung: Ebner Ulm
Printed in Germany

88 87 86 85 84 5 4 3 2 1

ISBN 3-473-43174-5

INHALT

7 Vorwort

- 9 Was ist Btx, wie funktioniert er, und wieviel kostet er den Benutzer?
- 10 Rechner, Modem und Decoder
- 17 Wieviel kostet Sie Btx?
- 20 Telekommunikation in der Zukunft: Wird sich Btx durchsetzen?
- 22 Der technische Aufbau des Btx-Systems, die Anbieter- und die Nutzergeräte
- 24 Der Aufbau des Postsystems
- 27 Inhouse-Systeme und Rechnerverbund
- 28 Die Geräte für die Anbieter
- 33 Die Geräte für die Nutzer
- 38 Peripherie-Geräte für Btx-Nutzer
- 43 Erste Erfahrungen mit Btx:
 Der Feldversuch und seine Erkenntnisse
- 48 Wer zeigt Interesse an Btx und warum?
- 50 Btx im Ausland
- 53 Btx-Informationslieferanten und was sie in Btx anbieten
- 59 Angebote aus Zeitungen, Zeitschriften, Büchern, Hörfunk und Fernsehen
- 65 Spiele und Unterhaltung
- 69 Der Anzeigen- und Werbemarkt
- 71 Bücher und Btx: Ergänzung, nicht Gegensatz
- 74 Hörfunk und Fernsehen: Besseren Kontakt mit Hörern und Zuschauern

152	Kleines Btx-Lexikon
146	Btx und das Gesetz
144	So sparen Sie Seitenentgelt
143	So sparen Sie Btx-Gebühren
142	So sparen Sie Telefongebühren
142	Einige Tips für die Benutzung von Btx
140	Der Aufbau einer Btx-Seite
134	Btx-Programme und wie man sich darin zurechtfindet
130	Die Veromaung zum externen Reenner
130	Die Verbindung zum externen Rechner
130	Das Btx-System verlassen
129	Ihre aktuellen Btx-Gebühren
128	Begrüßungsseiten
123	Mitteilungen erhalten
125	Der Mitteilungsdienst
123	Antwortseiten
121	Direkte Wahl einer Btx-Seite
121	Blättern im System
120	Der Verbindungsaufbau Das Persönliche Kennwort
120	
120	So einfach ist Btx zu bedienen
114	Angebote über Wissen, Bildung, Kultur und Freizeit
107	Angebote über Verkehr, Reisen und Wetter
	Kirchen, Organisationen
101	Angebote von Staat, Gemeinden, Behörden, Parteien,
100	Anschriften und Verzeichnisse
97	Rat und Hilfe, Verbraucherinformationen
88	Waren- und Dienstleistungsangebote
	das Leben
85	Dienstleistungen per Bildschirm: Btx erleichtert Ihnen
81	»Home banking« – was ist das?
	Versorgungsunternehmen
76	Angebote aus der Wirtschaft, Geldverkehr und

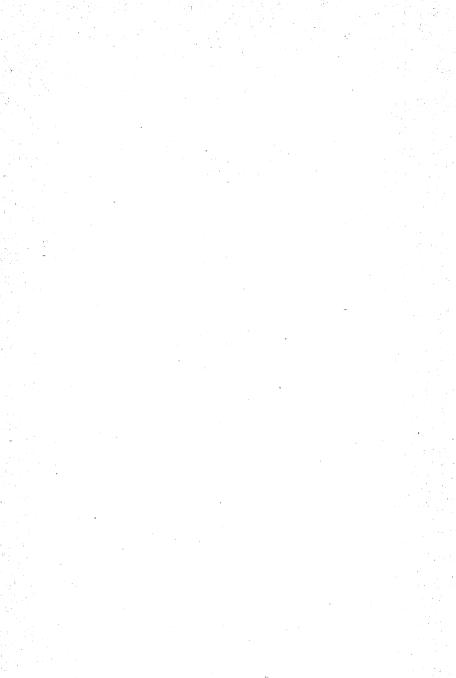
160

Quellen

VORWORT

Verehrter Leser und künftiger Teleleser,

Sie haben ein Buch in Händen, Sie können es anfassen, durchblättern, unter das Kopfkissen legen, in den Bücherschrank stellen. Dieses Buch handelt von Bildschirmtext, einem der sogenannten »Neuen Medien«. Und hier ist alles ganz anders. Hier läßt sich nichts mehr anfassen, nichts mehr weglegen, Sie besitzen nichts. Nichts, außer einem Bildschirm, der per Telefondraht mit einem unsichtbaren Computer verbunden ist. Der Bildschirm läßt sich anstellen und wieder abstellen. Was Sie dort sehen können, sind Buchstaben und Zahlen; keine greifbare Materie, nur Impulse aus einem künstlichen »Gehirn«. Ein Buch hat eine letzte Seite und ist dann ausgelesen. Bei Bildschirmtext weiß niemand genau, was dort in dieser Minute gespeichert ist und was sich bis morgen ändert. Er ist Ratgeber, Zeitung, Bestellkatalog für alle möglichen und unmöglichen Dinge, Unterhalter, Spielpartner, Arbeitsmittel und vieles andere mehr in einem. Bildschirmtext ist ein Dialog zwischen dem Computer und Ihnen: Jeder reagiert auf den anderen. Erschreckend, werden Sie vielleicht sagen. Aber keine Angst, denn mein Buch soll Ihnen erklären, um was es hier geht und wie Sie mit Bildschirmtext ein wenig mehr Lebensqualität erhalten können. Eines sage ich Ihnen schon jetzt: Es wird keine Rede von den Alpträumen George Orwells sein, denn Bildschirmtext hat nichts, aber rein gar nichts, mit »1984« zu tun. Auch wenn dieses Buch nun einmal im Jahr 1984 erscheint. Ich glaube aber eigentlich nicht, daß Sie tatsächlich Angst vor Computern haben, denn sonst hätten Sie das Buch ja wohl kaum gekauft. Ich habe mich darum bemüht, Bildschirmtext objektiv zu bewerten. Ich kann und will aber nicht verhehlen, daß ich viel zu begeistert von diesem Medium bin, als daß mir dies hätte gelingen können.



WAS IST BTX,
WIE FUNKTIONIERT ER,
UND WIEVIEL KOSTET
ER DEN BENUTZER?

Um dieses neue und – wie viele Fachleute sagen – revolutionäre Kommunikationssystem zu begreifen, fragt man am besten danach, wie es eigentlich erfunden wurde. Eine »Erfindung« im ursprünglichen Sinn ist Bildschirmtext (meist Btx, bisweilen auch BT abgekürzt) freilich nur zum Teil. Alles, was für Btx benötigt wurde, war nämlich schon vorhanden.

- 1. Der Fernsehapparat
- 2. Das Telefon
- 3. Diverse Großrechner

In England kamen Techniker der Post auf die Idee, diese drei Dinge miteinander zu verbinden und daraus ein preiswertes, jedermann zugängliches und daher öffentliches Informationssystem zu machen. Von anderen Informationssystemen, wie z. B. dem Fernsehen, sollte sich »Viewdata« (= Bildschirmtext) durch seine »Interaktivität« unterscheiden. Auf deutsch: Fernsehinformationen gehen immer nur in eine Richtung. Die Fernsehanstalt strahlt sie aus, der fernsehende Mensch empfängt sie. Er kann darauf nicht direkt antworten, sondern sich – und wer macht sich schon die Mühe? – erst hinterher mit einem Anruf oder einem Brief an die Fernsehanstalt äußern. Anders nun Btx: Hier empfängt der »Teleleser« - so taufte man die Menschen, die Btx-Nachrichten lesen – und kann seinerseits unmittelbar auf das Gesehene reagieren. Er schreibt z. B. einen »Telebrief«, füllt eine »Antwortseite« aus, läßt sich etwas vom Computer am anderen Ende der Leitung ausrechnen, bucht eine Reise, führt sein Bankkonto vom Sessel aus oder bestellt bei einem Versandhaus eine Ware. Anwen-



Abb. 1 Tourismus: Bahamas

dungsmöglichkeiten für Btx gibt es viele, und sie werden in den folgenden Kapiteln noch eingehender beschrieben. Grundsätzlich gilt das Wort eines Btx-Technikers: »Wir haben die technischen Grundlagen geschaffen, jetzt kann die Gesellschaft etwas daraus machen.« Die Gesellschaft – das sind wir alle, nicht etwa nur die Industrie oder der Handel, nicht nur sie profitieren von Btx. Auch der kleine Unternehmer, der Wissensdurstige, der Informationssuchende und viele private Haushalte können dieses Medium nutzen. Für viele wird es bald ein unverzichtbarer Bestandteil des Alltags sein, so selbstverständlich wie eben das Fernsehgerät und das Telefon.

Rechner, Modem und Decoder

Ganz so einfach wie gerade geschildert war es für die Btx-Techniker allerdings nicht, dieses Kommunikationssystem zu installieren. Gebraucht wurden zunächst leistungsfähige Großrechner in der Postzentrale. Diese Rechner haben vielfach Funktionen zu erfüllen. Vor allem aber haben sie alle Btx-Seiten zu speichern, die irgendein »Anbieter« (sei es nun eine Firma oder ein Privatmann) dort ablegen will, damit sie draußen im Land irgendein Teleleser abrufen und ansehen kann. Selbstverständlich benötigt man für diese Großrechner die entsprechende »Software«, d. h. Computerprogramme, damit die Seitenverwaltung, die Kommunikation und vieles andere auch zuverlässig funktionieren können. Das alles wurde zunächst in England entwickelt, von der Deutschen Bundespost gekauft und in der Bundesrepublik weiterentwickelt. Das führte dazu, daß die Deutschen im Jahr 1983 das modernste Btx-System der Welt besaßen. Mancher Informatiker war nun stolz, daß wir endlich einmal die Amerikaner überflügelt hatten.

Zur Übertragung der Daten aus den Großrechnern der Post bis zu den Fernsehgeräten der Teleleser konnten die Techniker auf das in Deutschland gut ausgebaute Telefonnetz zurückgreifen. Allerdings hatte dies Nachteile: Die Datenübertragung ist auf diesem schlichten, zweiadrigen Kabel langsamer als auf speziellen, aber auch teureren Datenleitungen. Die Qualität der übermittelten Btx-Seiten mußte zwangsläufig eingeschränkt werden. Grafik war zunächst nur sehr primitiv darstellbar. Als im September 1983 ein neuer Standard (der sogenannte CEPT-Standard) eingeführt wurde, besserte sich dies. Doch echte Bilder lassen sich auch heute noch nicht übertragen. Das allerdings ist auch nicht der Sinn von Btx, das ja Bildschirmtext und nicht »Bildschirmbild« heißt. Vergessen wir dabei auch eines nicht: Wer Btx anschaut, zahlt Telefongebühren. Er tritt ja über das Telefon mit der Btx-Zentrale der Post in Verbindung. Niemand ist aber bereit, für belanglose »Bildchen« auch noch Geld auszugeben. Aus diesem Grund ist Btx nur teilweise als Medium der Werbung nutzbar, viel eher aber als ein Medium der Information. Die aber besteht zuallererst aus Texten und Zahlenkolonnen.

Daheim beim Teleleser war nun noch das Telefon mit dem Fernsehgerät zu verbinden. Auch dabei konnte die Post auf vorhandene Geräte zurückgreifen. Gebraucht wurde ein sogenannter »Modem«. Hauptaufgabe des Modem ist die Umwandlung von Daten in Tonsignale. Nebenaufgabe: Er funktioniert als Rufnummerngeber. Dadurch erspart sich der Teilnehmer das Anwählen der Btx-Zentrale und das Eingeben seines Teilnehmercodes. Das läuft dann so ab: Sobald auf

der Fernbedienung des Fernsehgeräts eine spezielle Taste »Btx« (meist ein Telefonsymbol) gedrückt wird, wählt der Modem automatisch die nächstgelegene Btx-Vermittlungsstelle an. Der Teleleser muß also gar nicht erst das Telefon abheben und wählen. Kommt die Verbindung zustande, gibt der Modem dem Btx-Rechner der Post die Teilnehmernummer des Telelesers, d. h. eine Codenummer durch. Dadurch weiß der Postrechner, mit wem er es zu tun und wem er fällige Gebühren zu belasten hat. Freilich darf Ihr Telefon nicht anderweitig belegt sein, sonst kommt keine Verbindung zustande. Wenn Sie andererseits Btx in Betrieb haben, kann niemand Sie anrufen. In aller Regel sollten Sie sich dann, wenn Sie Btx häufig nutzen wollen, einen zweiten Telefonanschluß zulegen. Die Bundespost bietet inzwischen ermäßigte Gebühren für Zweitanschlüsse an. Anmerkung: Anbieter brauchen einen anderen Modem als reine Teleleser. Und wer mit privaten oder ausländischen Btx-Zentralen verkehren will, braucht in der Regel ebenfalls diesen (teureren) Anbieter-Modem

Das war's dann wohl? Leider nein. Auch Ihr Fernsehgerät muß für den Empfang von Btx noch umgerüstet werden. Es braucht nämlich einen sogenannten Decoder. Nutzer von »Videotext« wissen, was das ist. Doch Vorsicht: Dessen alte Decoder sind seit Ende 1983 für Btx unbrauchbar. Leider waren 1983 die Beistell-Decoder für normale Fernsehgeräte noch sehr teuer. Das soll sich schon 1985 ändern. Dann nämlich rechnet man mit einem Preis von um die 1000 DM, später sollen die Decoder gar nur 300 bis 500 DM kosten. Das hängt damit zusammen, daß dann integrierte Schaltungen in Großserie gebaut werden, während 1983 noch alles konventionell »zusammengelötet« wurde.

Der Decoder ist ein kompliziert aufgebautes Stück Computertechnik. Er setzt die vom Modem erzeugten Tonsignale in Schrift und Grafik um. Dazu verfügt er unter anderem über einen festgelegten Schriftenund Grafiksatz. Aufgrund eines bestimmten Tonsignals wird dann ein bestimmtes Zeichen aus dem Decoder-Speicher auf den Bildschirm gebracht. Ein Teil des Decoder-Speichers ist frei programmierbar. Dieser Teil kann von der Btx-Zentrale »ferngeladen« werden. Dies geschieht dann, wenn ein Anbieter auf einer seiner Btx-Seiten, die er im Postrechner abspeichert, einen bestimmten Definitionscode mitgespeichert hat. Dadurch ist es z. B. möglich, daß auf einer Bildseite



Abb. 2 Beistell-Decoder Loewe DBT 01

Als Btx-Nachrüstsatz für Farbfernsehgeräte hat Loewe mit Beginn der Internationalen Funkausstellung in Berlin den Beistell-Decoder Loewe DBT 01 auf dem Markt angeboten. Erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt wurde das Gerät auf der Hannover-Messe '83. Mit dem DBT 01 lassen sich alle modernen, auf dem Markt befindlichen Farbfernsehgeräte »btx-fähig« machen. Er erfüllt die Anforderung des neuen »CEPT«-Standards. Der Decoder verfügt über eine »Scart-Anschluß-Schnittstelle«, die eine problemlose Verbindung zu den Fernsehgeräten ermöglicht. Ein integriertes Netzteil macht ihn unabhängig vom Fernsehgerät. Die Bildschirmfunktionen werden abgerufen über Fernbedienung oder die Dialog-Tastatur Loewe TBT 01.

94 frei definierbare Grafikzeichen (aus einer Palette von Millionen Möglichkeiten) und 32 aus 4096 möglichen Farben dargestellt werden können. Sinn und Zweck dieser Verfahrensweise ist, daß ein Anbieter auch einmal einen komplizierten Schriftzug (z. B. sein Markenzeichen) und seine »Hausfarbe« darstellen kann. Möglich sind auch bildliche Darstellungen wie z. B. eine Landkarte, die Skizze einer Pflanze und vieles mehr. Inzwischen gibt es auch sogenannte PID's,

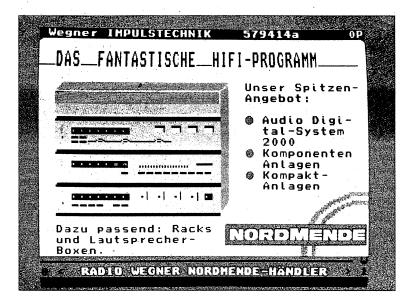


Abb. 3 Angebot Radiohändler

d. h. Programmierbare Intelligente Decoder, die selbst kleine Personalcomputer sind. Sie laden sich aus der Btx-Zentrale kleine Programme und können dann damit rechnen. An dieser Stelle sollen die PID's allerdings nur ergänzend erwähnt werden.

Wichtig ist, daß Sie in Ihrem Fernsehgerät einen eingebauten Btx-Decoder besitzen bzw. einen separaten Beistell-Decoder kaufen. Ein Beistell-Decoder lohnt sich wohl nur dann, wenn Ihr Fernsehgerät noch nicht älter als zwei Jahre ist und es sich um ein teureres Gerät handelt. Andernfalls ist es besser, Sie kaufen gleich ein neues Btx-Fernsehgerät. Es kostete Anfang 1984 ca. 3000 DM und wird wohl im Laufe der nächsten Monate etwa 500 DM billiger. Wenden Sie sich dazu bitte an einen vertrauenswürdigen Fachhändler, der Ihnen auch ein Anmeldeformular für die Post aushändigt. Vorsicht beim Kauf gebrauchter Btx-Decoder! Einige dieser Decoder sind nur für Videotext geeignet. Videotext empfangen Sie über Ihre Fernsehantenne, parallel zum Fernsehbild. Es wird zur Zeit von der ARD ausgestrahlt.

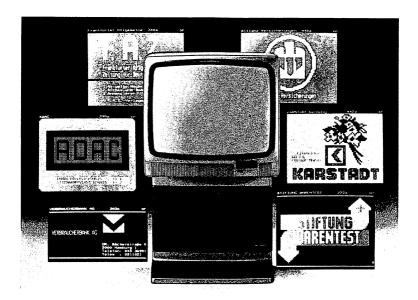


Abb. 4 Btx zum »Anfassen« . . .

... hat Loewe den Besuchern der Internationalen Funkausstellung in Berlin angeboten. Während der zehn Messetage demonstrierten Btx-Pioniere wie ADAC, Allianz, Frankfurter Allgemeine Zeitung, Stiftung Warentest, Verbraucherbank und Karstadt hautnah und zum »Anfassen« die vielfältigen Möglichkeiten des neuen Kommunikations- und Informationssystems, die sich für den Verbraucher ergeben.

Für diese Firmen, Institutionen und Vereine ist Btx bereits von Beginn an ein Instrument der Kommunikation mit dem Bürger über die üblichen Informationswege hinaus.

Foto: Loewe

Mit Btx hat es nur das typische Erscheinungsbild gemeinsam! Angeboten werden auch Decoder des alten Standards und ausländische Decoder. Damit können Sie den deutschen Btx nicht empfangen, und die Post schließt diese Decoder auch nicht an das Telefon an.

Ein Vorteil der Übertragungstechnik von Btx ist, daß Sie einmal empfangene Btx-Seiten mit einem simplen Kassettenrecorder aufnehmen können, nicht aber mit dem Videorecorder. Es handelt sich ja, wie schon beschrieben, um Tonsignale. Ein Anwendungsbeispiel wäre: Sie schauen sich ein bestimmtes Btx-Programm an und lassen

währenddessen Ihren Kassettenrecorder mitlaufen. Abends zeigen Sie dann Ihrer Familie das Angeschaute, ohne daß Sie noch mal die Btx-Zentrale anwählen müssen. Alles läuft in den Zeitintervallen ab, in denen Sie Btx aufgenommen haben. Falls Sie die aufgenommenen Töne interessieren, zu hören ist ein gleichbleibender Kontrollton. Sobald Daten übertragen werden, hört sich das an wie das Krächzen eines heiser gewordenen Wellensittichs. Nehmen Sie also einen Recorder, bei dem sich bei der Wiedergabe auf das Btx-Fernsehgerät der Lautsprecher abschalten läßt! Fast alle Btx-Geräte haben eine fünfpolige DIN-Buchse für den Anschluß eines Kassettenrecorders an den Btx-Decoder. Vorsicht: Damit ist nicht der Tonbandausgang des Fernsehlautsprechers gemeint, der sich meist vorne am Bedienungsteil befindet!

Als weiteres Zubehör empfiehlt sich eine kleine Schreibtastatur, damit Sie auch Telebriefe (sogenannte Mitteilungsseiten) schreiben können. Für viele Anwendungen von Btx reicht die Zahlentastatur der Fernbedienung nämlich nicht aus. Die Schreibtastatur kostet für

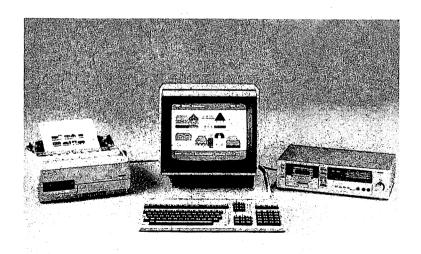


Abb. 5 Kleine Editierstation mit Drucker und Recorder

die meisten Geräte ca. 200 DM. Man bezeichnet Sie auch als »Keypad«; im Gegensatz zum »Keyboard«, der weitaus aufwendigeren und teureren Tastatur für Btx-Anbieter. An das Btx-Gerät läßt sich auch ein Datendrucker anschließen, der die Btx-Seiten auf normales Papier ausdruckt. Ein solches Gerät kostet jedoch zur Zeit mindestens 3000 DM. Wer ganz hoch hinaus will und an die Zukunft von Btx glaubt, der kann einen Personalcomputer mit seinem Btx-Gerät verbinden. Dabei sind allerdings gewisse Voraussetzungen zu beachten, von denen in einem anderen Kapitel noch die Rede sein wird. Billig sind solche – btx-geeigneten – Personalcomputer und die dazugehörende Software allerdings (noch) nicht.

Wieviel kostet Sie Btx?

Diese Frage ist auf Anhieb genausowenig zu beantworten wie die Frage, wieviel Sie Ihr Telefon im Monat kostet. Sie kennen dort die Grundgebühr, und die eigentlichen Kosten hängen davon ab, wieviel und wohin Sie telefonieren. Nicht viel anders ist es mit Btx.

Die Anschaffungskosten für ein Btx-Gerät liegen zur Zeit bei ca. 3000 DM. In etwa zwei Jahren dürfte dann die Grundregel gelten: Ein btx-fähiges Fernsehgerät kostet ca. 300 DM mehr als ein Gerät ohne Btx-Decoder. Den Modem erhalten Sie von der Bundespost. Er kostet pro Monat 8 DM Grundgebühr. Die Telefonverbindung mit dem Btx-Computer erfolgt im Lokalbereich. Das heißt: Sie bezahlen tagsüber alle 8 Minuten 23 Pfennig; nach 18 Uhr bis morgens 6 Uhr und an Samstagen und Sonn- und Feiertagen sind es 23 Pfennig für 12 Minuten. Das ist genausoviel, wie Sie ein Ortsgespräch mit Ihrem Nachbarn kostet. Dies, obwohl die Btx-Zentrale und die an sie angeschlossenen Rechner vielleicht am anderen Ende Deutschlands stehen.

Wenn Sie also, sagen wir einmal, täglich eine halbe Stunde Btx benutzen, dann fallen im Monat für Modem und Telefongebühren ca. 30 bis 35 DM Kosten an. Für jeden Telebrief, den Sie absenden, bezahlen Sie 40 Pfennig »Porto«. Antworten Sie unmittelbar auf das Angebot eines Anbieters per Antwortseite, dann bezahlt in aller Regel dieser die Postgebühr. Das alles scheint zunächst recht billig zu sein. Doch Vorsicht! Nicht alle Btx-Seiten können Sie kostenlos ansehen. Es gibt nämlich Anbieter, die möchten dafür von Ihnen eine



Abb. 6 Gebühren

Gebühr haben. Sie programmieren dann die entsprechenden Seiten so, daß der Postrechner Ihnen – er weiß ja stets, wer in der Leitung ist! – diese Gebühr sofort in Rechnung stellt. In aller Regel sind das keine hohen Beträge, und meist steht noch »0 P«, d. h. »0 Pfennig«, auf den Btx-Seiten. Es kann aber auch 1 Pfennig sein und im Höchstfall gar 9,99 DM. Da kann dann am Monatsende einiges zusammenkommen. Das Inkasso für die Anbieter übernimmt – gegen Provision – die Post mit der Telefonrechnung.

Gründe dafür, daß ein Anbieter Geld dafür verlangt, daß Sie seine Btx-Seiten abrufen, gibt es viele. Zum Beispiel belegt ein Fremdenverkehrsverband die Antwortseite, mit der Sie seine Prospekte anfordern, mit einer Gebühr, die seine Kosten abdecken soll. Oder eine Presseagentur will Geld dafür, daß sie Ihnen die neuesten Nachrichten anbietet. Ein anderer Anbieter offeriert Ihnen via Btx einen Fortbildungskurs. Wichtig ist: Stets wird vorher angekündigt, ob Sie zahlen müssen und wieviel Sie zahlen müssen! Aber: Kein



Abb. 7 Persönliches Kennwort

Mensch kann Ihnen sagen, ob das Angebotene dann auch sein Geld wert ist. Leider gibt es - wie überall - auch in Btx schwarze Schafe. Die nehmen dann Geld für »alte Hüte« oder für nichtssagende Informationen. Ein genau definiertes Btx-Recht gibt es (noch) nicht. Es gibt aber Btx-Zeitschriften (z. B. das Bildschirmtext-Magazin), und dort sollte man die ganz schwarzen Schafe ruhig einmal anschwärzen, damit andere Teleleser nicht auch noch auf sie hereinfallen. Tips zur Bedienung von Btx finden Sie in einem späteren Kapitel. Deshalb hier nur der kurze Hinweis: Stellen Sie sicher, daß kein Unbefugter Ihren Btx-Anschluß benutzen kann. Sie können nämlich dem Postrechner einen zusätzlichen »persönlichen Code« eingeben. Dieser läßt sich später immer wieder ändern. Bewahren Sie diesen Code genauso sorgfältig wie die Geheimnummer für einen Bankautomaten auf. Wer seine Btx-Codes an die Pinnwand neben das Telefon hängt, muß sich nicht wundern, wenn ein Fremder sich die Codes merkt und dann auf Ihre Rechnung Btx-Seiten abruft!

Telekommunikation in der Zukunft: Wird sich Btx durchsetzen?

Btx ist nur ein Teil der Telekommunikation und nur eines der sogenannten »Neuen Medien«. Dazu gehören noch andere wie Kabelfernsehen und Bildtelefon. Fachleute gehen davon aus, daß Ende 1987 etwa 1 Million Btx-Anschlüsse vorhanden sein werden, und diese Zahl werde weiter wachsen. Demnach scheint Btx eine gute Zukunft zu haben. Allerdings wird nur ein Teil der Privathaushalte sich Btx leisten können oder sich dafür interessieren. Es sind vorwiegend die Gebildeteren, die Einkommensstarken, die Geschäftsleute und die Wissensdurstigen, die von Btx angesprochen werden. Bei allem gebotenen Respekt vor unseren älteren Mitbürgern: Die Oma, die über Btx Geburtstagsgrüße empfängt (eine Werbekampagne der Btx-Lobby), ist alles andere als die Regel.

Die Entwicklung von Btx hängt unter anderem davon ab, daß es preiswerte Empfänger- und Zusatzgeräte gibt. Wichtig ist auch, daß die Bundespost das Medium nicht mit zuviel Kosten belastet. Nur dann kommt es wirklich der Allgemeinheit zugute. Das gilt vor allem für den Rechnerverbund, von dem noch ausführlich die Rede sein wird. »Rechnerverbund« bezeichnet den Anschluß externer, d. h. privater Rechner an die Btx-Rechner der Bundespost. Sie als Teleleser können dann via Btx diese privaten Rechner anwählen und sie benutzen. Bislang haben nur sehr große Btx-Anbieter solche Rechner an das Btx-System anschließen lassen, vor allem Banken und Versandhäuser. Der Teleleser kann hier sein Konto führen und im unmittelbaren Dialog Waren bestellen. Ab Mitte 1984 planen viele anderen Anbieter einen solchen Rechnerverbund. Er, so sagen die Experten, ist das eigentliche Salz in der (Btx-)Suppe. Mit dem Verbund der Computer wird das Fernsehgerät im Wohnzimmer oder im Büro endgültig zum Computer-Terminal. Es gibt dann fast keine Grenzen mehr für die Anwendung von Btx, sowohl im wirtschaftlichen als auch im privaten Bereich.

Btx ermöglicht schließlich auch den preisgünstigen Verbund zwischen Großrechnern und Personal- sowie Bürocomputern. Auch die Verbindung zwischen Personalcomputern wird möglich und schafft völlig neue Anwendungsgebiete für diese Kleinrechner. Ihnen steht – über die Btx-Leitung – die größte Programmdatei der Welt offen. Dem



Abb. 8 Qantas Airways

Btx-Rechner ist es nämlich gleichgültig, welche Daten er überträgt: Grafiken und Schriften, die den Bildschirm daheim füllen, oder Computerprogramme, die über die Telefonleitung einen anderen Computer »fernladen«. Die Programme, die solchermaßen verbreitet werden, nennt der Fachmann »Telesoftware«.

Nach diesem allgemeinen Überblick über Btx beschäftigen sich die folgenden Kapitel mit Details dieses neuen Kommunikationsmittels. Es befindet sich noch in der Pionierzeit, vieles wird sich noch ändern. Gerade deshalb aber gibt es schon heute eine große Zahl von Telelesern, die bei den »Pionieren« dabeisein wollen.

DER TECHNISCHE AUFBAU DES BTX-SYSTEMS, DIE ANBIETER-UND DIE NUTZERGERÄTE

Voraussetzung dafür, daß sich Btx durchsetzen kann, ist seine Leistungsfähigkeit und seine technische Zuverlässigkeit. Während des sogenannten »Feldversuchs«, der von 1981 bis zum September 1983 dauerte, gab es mancherlei Klagen. Sie betrafen vor allem die Postrechner (Btx-Zentralen) in den Versuchsstädten Düsseldorf und Berlin. Die aus England gekauften GEC-Rechner fielen mehr als einmal aus und verdarben so manchem Btx-Pionier die gute Laune. Vor allem Berlin war davon betroffen. Dort freilich trieb ein gar buntes Völkchen, zum Teil ehemalige CB-Funker, schon intensiv den Umgang mit Btx. Dabei waren auch einige Scherzbolde, die es bisweilen sogar fertigbrachten, den Postrechner mutwillig »zum Absturz zu bringen«. Das heißt: Die Leute schafften es durch allerlei Tricks, den Rechner vorübergehend funktionsunfähig zu machen. Manche gingen noch einen Schritt weiter und knackten die Teilnehmercodes fremder Leute, um damit dann in Btx Unsinn anzurichten. Dies an sich üble Spiel hatte jedoch auch positive Folgen. Wer einen Rechner betreibt, der muß heutzutage auch mit dessen Mißbrauch rechnen. »Hacker«, so nennt man in den USA die Leute, die Computer knacken, gibt es auch hierzulande, auf die ist man jetzt wohl vorbereitet.

Ihre liebe Mühe hatten Btx-Anbieter in manchen Orten Deutschlands auch mit dem Telefonnetz und mit der Qualität der Telefonverbindungen in die ehemalige Reichshauptstadt. Allerlei knackende Geräusche störten die Übertragung, und mehr als einmal stießen Bundesdeutsche beim Ruf nach Berlin auf besetzte Telefonnummern des Btx-Rechners. Das aber lag auch daran, daß Btx zunächst ja nichts

kostete. Die Anbieter zahlten für die ihnen überlassenen Seitenkontingente in den Btx-Rechnern nichts. Die Teleleser bekamen von der Post sogar noch einen dicken Zuschuß zum Kauf Ihrer Geräte. Erst gegen Ende des Feldversuchs begannen vereinzelte Anbieter, für ihre Seiten geringe Gebühren (z. B. Axel-Springer-Verlag: 1 Pfennig für die täglichen Blitzmeldungen) in Rechnung zu stellen. Trotz vieler Mißstände: Der Feldversuch darf als gelungen betrachtet werden. Freilich: Die bundesweite Einführung von Btx – zur Funkausstellung 1983 geplant – fiel fast ins Wasser.

Bundespost und IBM waren 1983 nicht – wie zugesagt – mit der Inbetriebnahme der neuen Btx-Zentralen fertig geworden. Die Post half sich, so gut sie konnte, und richtete mit den alten Rechnern eine »Übergangslösung« ein. Immerhin war das besser als gar nichts. Zunächst einmal konnte so, wenn auch eingeschränkt, der neue CEPT-Standard (mit hochauflösender Grafik) verwirklicht werden. Dann war es möglich, aus fünf deutschen Großstädten die Btx-Zentrale im Ortstarif zu erreichen (durch die Schaltung von Standlei-



Abb. 9 CEPT-Demo »Die Zeit«

tungen in die Btx-Zentrale Berlin). Und schließlich wurden bis zum Mai 1984 zu den bestehenden 5000 Anschlüssen des Feldversuchs weitere 5000 im ganzen Bundesgebiet zugelassen. Regel: Wer zuerst beantragte, der bekam auch zuerst einen Anschluß. Doch eine richtige bundesweite Premiere war das nicht. Sie erfolgt erst 1984. Dann freilich gibt es keine Schranken mehr. Schon 1985 sollen praktisch 100 % aller Deutschen per Ortsgespräch Btx anwählen können. Wer zu Hause kein Gerät hat, der darf sich öffentlicher Btx-Geräte bedienen, wie sie heute schon auf Flughäfen oder in Rathäusern stehen.

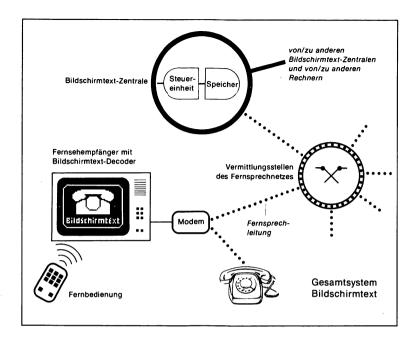
Allerdings brauchte auch die Unterhaltungselektronik-Industrie Zeit für die Produktion der neuen Btx-Geräte. Im September 1983 gab es praktisch nur einen Anbieter für Nutzergeräte. Pionier war hier eines der kleineren Unternehmen: Loewe Opta in Kronach. Doch ab Frühjahr 1984 zogen dann auch die anderen nach. Sie hatten es sich erspart, einen eigenen Btx-Decoder zu entwickeln, und auf die Firma Valvo gewartet (eine Tochter von Philips), die europaweit die neuen CEPT-Decoder entwickelte und herstellt, und dies nicht mehr in konventioneller Bauweise, sondern mit hochintegrierten Schaltungen. Damit war auch letzte Hürde für Btx überwunden. Das heißt nicht, daß nun die technischen Fragen und Möglichkeiten ein für allemal gelöst und erschöpft sind. Im Gegenteil: Btx und alle neuen Medien werden sich weiter entwickeln, und schon heute gibt es atemberaubende Studien über Btx in den Jahren nach der Jahrhundertwende.

Der Aufbau des Postsystems

Damit Sie als Nutzer eine grundsätzliche Vorstellung von der Technik haben, die es Ihnen ermöglicht, im eigenen Wohnzimmer mit fremden Großrechnern zu arbeiten, hier ein kurzer Überblick über den Aufbau des Btx-Systems der Bundespost. Das Konzept des deutschen Btx-Netzes stammt von IBM und beruht auf einer sogenannten »Rechner- und Datenbankhierarchie«. Dazu gehören im einzelnen:

Die Btx-Leitzentrale

Sie steht in Ulm/Donau und benötigt einen Raum, in dem man bequem eine Turnhalle einrichten könnte. Sie ist das Kontrollzentrum des Btx-Dienstes der Bundespost und steuert und verwaltet das



gesamte Btx-Netz in der Bundesrepublik. Hier werden alle Daten und alle Btx-Seiten in einer zentralen Original-Datenbank geführt. Auf diese Weise kann keine Seite verlorengehen.

Die regionalen Btx-Vermittlungsstellen

Hier wird es schon etwas komplizierter, denn diese Vermittlungsstellen bestehen aus drei verschiedenen Großrechnern. Sie befinden sich in den wichtigsten deutschen Großstädten, z. B. in Frankfurt, Hamburg, Stuttgart oder München. Die drei Großrechner sind:

- der Teilnehmerrechner,
- der Datenbankrechner,
- der Verbundrechner.

Über einen Teilnehmerrechner sind Sie – der Teleleser – mit dem Btx-Dienst verbunden. Im Teilnehmerrechner ist der Großteil der Btx-Seiten, den die Btx-Leitzentrale speichert, noch einmal als Duplikat gespeichert. Das heißt: Nur in Ausnahmefällen hat der regionale Teilnehmer eine Btx-Seite nicht greifbar. Erst dann muß er sie sich über eine schnelle Datenleitung in der Leitzentrale in Ulm holen. Die Datenbankrechner haben dreierlei Funktionen. Sie übernehmen die Sicherung und Bereitstellung aller Daten, die der Teilnehmerrechner braucht. Außerdem haben sie jene Btx-Seiten gespeichert, die in der betreffenden Region besonders häufig gefragt sind, und schließlich sind die Datenbankrechner das Bindeglied zur Btx-Leitzentrale. Die Verbundrechner bilden die Schnittstelle zwischen dem öffentlichen Btx-System der Bundespost und privaten (externen) Rechnern (z. B. von Banken, Versandhäusern, Reiseunternehmen). Ihnen zu Hause kann diese Rechnerhierarchie eigentlich ganz gleichgültig sein. Es sei denn, Sie wollen eben wissen, wie etwa das Btx-Bild auf Ihr Fernsehgerät »gezaubert« wird.

Die IBM-Technik geht von einer an sich simplen Tatsache aus: In einer bestimmten Region werden bestimmte Seiten besonders häufig gelesen, andere kaum und wieder andere gar nicht. Ein Beispiel dafür: Unten am Bodensee wird sicher recht häufig das Btx-Programm der Konstanzer Lokalzeitung »Südkurier« gelesen. Oben in Kiel wird der »Südkurier« dagegen kaum gefragt sein. Dort liest man die »Kieler Nachrichten«, die ihrerseits kaum jemanden am Bodensee interessieren dürften. Kommt nun ein Tourist aus Kiel an den Bodensee und will in Btx seine »Kieler Nachrichten« anschauen, dann muß der regionale Btx-Rechner wohl passen. Er hat die Seiten nicht gespeichert. Hilfesuchend wendet er sich an den mit ihm zusammenarbeitenden Datenbankrechner, der aber hat die »Kieler Nachrichten« auch nicht. Jetzt erst geht die Post ab: Das heißt, der regionale Rechner holt sich die »Kieler Nachrichten« in der Btx-Leitzentrale in Ulm ab. Jetzt allerdings werden die Seiten der »Kieler Nachrichten« auch unten am Bodensee abgespeichert. Dafür werden andere, unwichtige Seiten lokal gelöscht, um Platz zu schaffen. Das alles spielt sich etwa so ab wie die Fußball-Bundesliga: Manche steigen auf, andere steigen ab. Auf diese Weise ist es - zumal im Sommer bei den vielen Touristen - doch möglich, daß der regionale Btx-Rechner für den Bodenseeraum die »Kieler Nachrichten« gespeichert hat. Die IBM hat nun ausgerechnet, daß nur in 2 % der Fälle ein regionaler Rechner diesen Zugriff zur Btx-Leitzentrale tun muß. Das heißt: Die teuren und kostbaren Datenleitungen werden so wenig wie möglich belastet.

Inhouse-Systeme und Rechnerverbund

Für die Informatiker. Telematiker und Kommunikationstechniker füllt dieses Kapitel ganze Bände. Es ist nicht Sinn dieses Buches, das ja für Teleleser geschrieben ist, hier ins Detail zu gehen. Folglich kann es hier nur um Begriffsklärungen gehen. »Viewdata« oder deutsch »Bildschirmtext« ist eine Technologie und daher nicht auf die öffentliche Anwendung durch eine Postverwaltung beschränkt. Inzwischen haben auch viele Großunternehmen die Vorteile des Systems erkannt und eigene »Btx-Zentralen« samt den dazugehörigen Teilnehmergeräten installiert. Solche Systeme nennt man »Inhouse-Systeme«, weil sie ja »im eigenen Haus« stehen und der eigenen, zumeist betriebsinternen Kommunikation dienen. Solche Inhouse-Systeme müssen nun keinesfalls den bei der Deutschen Bundespost üblichen Standard haben. Es gibt Unternehmen, die haben sich für das kanadische »Telidon«-Verfahren entschieden, weil es noch bessere Grafik bietet. In diesem Fall brauchen die Teilnehmer aber auch spezielle Empfangsgeräte.

Nehmen wir aber an, das Inhouse-System der Firma Y ist im deutschen CEPT-Standard eingerichtet. Dann wäre es durchaus möglich, daß ein Mitarbeiter des Unternehmens Y mit seinem häuslichen Btx-Gerät auch die Btx-Inhouse-Zentrale seiner Firma anrufen kann. Befindet sich die Firma allerdings an einem anderen Ort, dann werden - im Gegensatz zum öffentlichen Btx - Telefonferngebühren fällig. Ein zweiter Schritt aber wäre es, die firmeninterne Inhouse-Btx-Zentrale an das öffentliche Btx-Netz der Bundespost anzuschließen. Das wäre dann ein Rechnerverbund. Die Folge 1: Alle Mitarbeiter der Firma Y könnten auf ihren Fernsehgeräten wahlweise das firmeninterne Btx-Programm oder den öffentlichen Btx-Dienst der Post betrachten. Folge 2: Alle Btx-Teilnehmer in ganz Deutschland könnten - zum Ortsgesprächtarif - auch das Btx-Programm im Inhouse-Btx-System der Firma Y anschauen. »Betrachten« und »anschauen« ist hier freilich zuwenig gesagt. Es handelt sich ja um Rechner, und mit diesen lassen sich Daten austauschen. Auch hier gilt deshalb: Für die Nutzung einer solchen Technik gibt es tausenderlei Möglichkeiten, die so manches Unternehmen reformieren werden. Bitte trennen Sie also die Begriffe »Inhouse-System« und »Rechnerverbund« voneinander. Das sind zweierlei Dinge. Ein Rechnerverbund besteht immer dann, wenn zwei Rechner miteinander verknüpft sind. Das können – über Telefon – auch zwei kleine Personalcomputer sein (in der Bundesrepublik genehmigungspflichtig). In aller Regel handelt es sich um den Verbund von Großrechnern. Im Zusammenhang mit dem Thema Btx sprich man dann von Rechnerverbund, wenn ein privater Rechner mit dem Postrechner = Btx-Rechner verbunden ist. Das heißt dann keinesfalls, daß dieser private Rechner auch die Funktionen eines Btx-Inhouse-Systems erfüllen muß. Meist geht es – schlicht gesagt – darum, daß der Rechner, mit dem eine Firma ohnehin arbeitet, an das Btx-Netz angekoppelt wird und damit von einer breiten Öffentlichkeit genutzt werden kann.

Eine kommentierende Bemerkung ist hier angebracht: Selbstverständlich versprechen sich alle Unternehmen von einem derartigen Rechnerverbund auch einen wirtschaftlichen Nutzen. Sie als Tele-· leser werden dies schnell bemerken. Wenn Sie die Leistungen eines Großrechners in Anspruch nehmen wollen, müssen Sie dafür Gebühren bezahlen. Dennoch können diese Leistungen so interessant für Sie sein, daß Sie selbst erheblich mehr Gewinn als Kosten haben. Ein anderes Beispiel: Wenn Sie mit dem Großrechner eines Versandhauses arbeiten »dürfen«, dann kostet Sie das nichts. Das wäre ja auch nicht angebracht, denn das Versandhaus spart durch Btx viel Geld ein. Bisher müssen nämlich Hunderte von Datentypistinnen die auf Postkarten und Briefbogen eingehenden Bestellungen erst in den Firmencomputer eintippen. Gelegentlich müssen sie dem Kunden auch mitteilen, daß die bestellte Ware nicht mehr auf Lager ist. Jetzt erledigt der Kunde diese Arbeit selbst. Er sagt dem Rechner, was er haben will. Der Rechner prüft, ob der Kunde beliefert werden darf (stimmt sein Einkaufskonto?), teilt mit, wenn die Ware nicht lieferbar ist, und gibt die Daten der Waren, die geliefert werden können, an den Versand und die Buchhaltung weiter. Ähnliches gilt auch für Banken, Versicherungen, Reiseunternehmen und viele andere Btx-Anbieter.

Die Geräte für die Anbieter

Während des Btx-Feldversuchs, als noch der alte Standard üblich war, genügte es manchem Btx-Anbieter, sein Fernsehgerät mit einer speziellen Tastatur zu versehen, und es wurde ein Anbietergerät daraus. Wer heute Btx professionell nutzen will, dem ist damit nicht

mehr geholfen. Um rationell und schnell Btx-Seiten gestalten und an den Postrechner liefern zu können, ist schon mehr technischer Aufwand nötig. Zwar gibt es bereits Anbietergeräte für knapp 8000 DM, doch lassen sich damit allenfalls schnell einmal Texte, aber nur auf zeitraubendem Weg (oft in ein, zwei Tagen) saubere Grafiken erstellen.

Natürlich, lieber Teleleser, geht Sie das zunächst nichts an. Aber wer weiß, vielleicht bekommen Sie eines Tages doch noch Lust, wenigstens regional irgend etwas Eigenes über Btx zu verbreiten, z. B. die Nachrichten Ihres einheimischen Sport- oder Musikvereins. Allerdings soll dieses Kapitel hier nicht ausgebaut werden. Deshalb nur ein pauschaler Überblick, so wie er sich Anfang 1984 bot.

Grundsätzlich lassen sich die Anbietergeräte in zwei Gruppen einteilen, die sich nicht nur durch den gebotenen Komfort, sondern auch durch den verlangten Preis erheblich voneinander unterscheiden. Eine der ersten Editierstationen, die bereits zur Funkausstellung 1983 auf den Markt kam, war der Loewe Opta, nahezu identisch mit einem

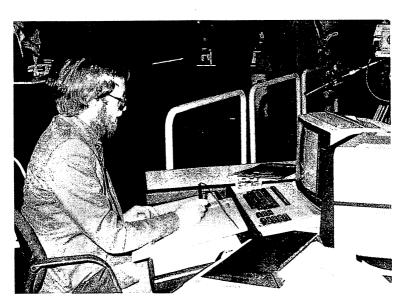


Abb. 10 Der Autor an einem Wegner-Editor

darauf folgenden Philips-Gerät. Mit beiden Editierstationen läßt sich bereits »off line« editieren, also ohne Verbindung zum Btx-Rechner. Allerdings bieten diese Geräte keinen allzugroßen Editierkomfort, sie werden nicht etwa durch eine entsprechende »Editier-Software« unterstützt, sondern das Bedienungspersonal muß Grafiken von Hand – Schreibstelle für Schreibstelle – zeitraubend und umständlich eingeben. Frei definierbare Grafikzeichen sind bildpunktweise aufzubauen, notfalls hat der Editierer pro Schreibstelle mehr als hundert Mal auf die Tasten zu drücken. Schließlich verfügt diese Art einfacherer Editiergeräte über keinen profimäßigen Speicher für die einmal »off line« erstellten Seiten. Es gibt nur die Möglichkeit, ganze drei Seiten im Gerät abzuspeichern, ansonsten kann über einen Kassettenrecorder abgespeichert werden. Dies ist heutzutage eine Lösung, die selbst Hobbyprogrammierer nicht mehr akzeptieren. Ohne »Floppy Disk« (Diskettengerät) gibt es auf Dauer keinen Komfort, größere Kapazitäten von 5 MB oder gar 10 MB bietet eine sogenannte Festplatte zusammen mit einem Personalcomputer.

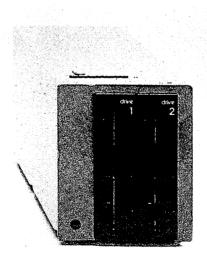


Abb. 11 Diskettenlaufwerk von Grundig

Trotzdem genügen Editiergeräte wie der Loewe Opta vielen Btx-Anbietern vollauf. Der Preis für die wesentlich teureren rechnergestützten Editiersysteme zahlt sich erst dann aus, wenn ein entsprechend großes Btx-Programm erstellt und gepflegt werden muß. Anbieter, die mit zwei Dutzend Grafiken auskommen, werden sich diese Grafiken von speziellen Agenturen erstellen lassen und dafür nicht eigens eine Editierstation mit Superkomfort ins Büro stellen. Schließlich kauft sich niemand einen Möbelwagen, nur weil er in seinem Leben ein paar Mal umziehen muß.

Zu einem komfortablen Editiersystem gehört stets ein Rechner, in aller Regel ein besserer Personal- oder ein Bürocomputer mit besonderen grafischen Fähigkeiten. Mittels eines solchen Rechners (und natürlich einer entsprechenden Software) läßt sich nun auch eine einfache Editierstation zu einem Editiersystem aufwerten. Ein Beispiel dafür ist der IBM-Personalcomputer mit einer Software von Cap Gemini, die ein schnelles und besseres Editieren ermöglicht; z. B. können hier die »off line« editierten Btx-Streifen bequem auf Disketten (Floppy Disk) abgespeichert und sekundenschnell wieder auf den Bildschirm gerufen werden. Text kann nun schnell geändert (einfügen/löschen), kopiert oder Textblöcke verändert werden, und auch das Editieren von Grafik läuft schneller von der Hand als mit der einfachen Editierstation.

Die Editiersysteme mit besonderem Komfort vermögen noch viel mehr, kosten dann aber auch zwischen 35000 DM und 100000 DM, wobei nicht immer die teuersten auch die besten Systeme sind. Solche Editiersysteme verfügen nun schon über sehr komplexe Editierprogramme, mit denen so ziemlich alles schnell und bequem erledigt werden kann, was an täglicher Text- und Grafikarbeit anfällt. Keine Rede ist hier mehr von stundenlangem Abtippen grafischer oder bildlicher Vorlagen. Eine Kamera digitalisiert eine Vorlage aus Papier, ein Scanner-Programm setzt die digitalisierte Vorlage in Btx-Codes um und leistet dabei »Schwerstarbeit«. Die Software ermöglicht es dem Rechner, kleine und kleinste Grafikzeichen zu kreieren, zu vergleichen und einzuordnen. Dabei wäre das menschliche Auge, müßte es die gleiche Arbeit tun, ebenso überfordert wie das Gedächtnis.

Ein Beispiel für ein besonders komfortables Editiersystem kommt von Wegner-Technologie in Usingen/Taunus. Grundlage dieses Systems ist ein grafikfähiger Rechner mit einem Motorola-Prozessor mit einem 256 KB großen Arbeitsspeicher. Die Btx-Seiten können wahlweise auf einem Doppel-Floppy-Laufwerk von je 320 KB oder auf Festplatten von 5 bis 79 MB gespeichert werden. Ein hochauflösender (das ist für die Augen des Bedieners sehr wichtig!) Farbmonitor zeigt gleichzeitig das editierte Bild und die einzelnen Bedienerfunktionen an. Sie sind in sogenannten »Menues« zusammengefaßt. Der Cursor (Lichtpunkt) wird hier entweder über die Tastatur oder über einen Steuerknüppel gesteuert (wie beim Joy-Stick), das Grafiktablett ist überflüssig geworden, aufwendigere Grafik wird nämlich ohnehin über eine Kamera eingespielt, und ein Scanner-Programm macht daraus ein echtes Btx-Bild in der CEPT-Norm. Mit einem solchen System lassen sich sekundenschnell freie Punkte, Rahmen, Felder, Kreise, Kreisausschnitte, Polygone usw. gestalten und in Btx-Norm umsetzen. Grafiken können bewegt, dupliziert und verschiedene Btx-Bilder ineinander gemischt werden. Eine besondere Fähigkeit eines solchen Editiersystemes ist es auch, daß der Benutzer im Dialog auf so einfache Weise von Arbeitsgang zu Arbeitsgang geführt wird, daß auch ein Btx-Laie schnell dahinterkommt, was er zu tun hat. Ein solches System hat so viel Ausbaumöglichkeiten, daß hier nicht der Platz sein kann, auf sie alle einzugehen. Neben diesem System von Wegner sind es vornehmlich die Unternehmen Dornier, Siemens und Blaupunkt, die Anfang 1984 ähnliche Editiersysteme anboten. Das Dornier-System zählt derzeit wohl zu den aufwendigsten, aber auch teuersten Btx-Editiersystemen in Deutschland. Die hier aufgezählten Firmen kann man mit Fug und Recht zu den Btx-Pionieren zählen, was die Anbietergeräte angeht. In Zukunft wird es sicher auch noch andere Editiergeräte geben. Wahrscheinlich ist auch, daß die zur Zeit teilweise sehr hohen Preise bald gesenkt werden, sobald die Industrie einmal mehr als nur kleine Serien bauen kann.

Außer den Editiergeräten benötigt eine Vielzahl von Btx-Anbietern und -Nutzern auch rechnergestützte Systeme zur Weiterverarbeitung eingegangener Btx-Daten (z. B. Bestellungen), zum Versand von Mitteilungen oder für die Dokumentation von Programmen. Auf diese Geräte geht, soweit sie auch für Sie als Teleleser interessant sind, das Kapitel »Peripheriegeräte« auf S. 38 ein.

Die Geräte für die Nutzer

Zwar gab es keinen größeren Hersteller von Unterhaltungselektronik, der sich bislang nicht mit Btx-Geräten für Nutzer befaßt hätte, doch bei Einführung des eingeschränkten Btx-Dienstes im September 1983 war es wiederum nur ein Hersteller, der vorpreschte und der draußen die Fernsehhändler belieferte. Das kleine Kronacher Unternehmen Loewe Opta begann mit der Produktion einer Palette neuartiger Fernsehgeräte, die wohl in Zukunft das gute alte Fernsehgerät in den deutschen Stuben ablösen wird. Allerdings, der von Loewe Opta verwendete Btx-Decoder war konventionell aufgebaut (noch stand nämlich eine integrierte Schaltung für einen solchen Decoder nicht zur Verfügung) und daher teuer: Zwischen 3200 DM und 3500 DM verlangten zum Jahreswechsel 1983/84 die Fernsehhändler für das erste CEPT-fähige Nutzergerät in Deutschland. Wer seinem Gerät »treu« bleiben wollte, konnte es mittels eines externen Decoders nachrüsten, bezahlte dafür aber auch knapp 2000 DM. Verständlich, daß zunächst einmal die Pioniere und jene, die immer bei den ersten sein wollten, zugriffen. Ähnlich wie bei den Anbietergeräten folgte das Haus Philips mit einem ähnlichen Gerät. Der Restund damit alle anderen Unternehmen – wartete zunächst einmal ab. Sie kommen erst im Frühsommer 1984 auf den Markt. Dann aber mit einem Btx-Decoder der Philips-Tochterfirma Valvo, der für ganz Europa entwickelt wurde.

Auf den Valvo-Decoder setzen Unterhaltungselektronik-Hersteller wie ITT, Blaupunkt, Siemens, Grundig – die bereits für den Feldversuch Geräte im alten Prestel-Standard bauten – ebenso wie die Neulinge. Und sicher ist auch damit zu rechnen, daß spätestens zum Jahresende 1984 auch japanische TV-Geräte mit deutschen Btx-Decodern laufen. Von den Japanern konnte ohnehin nicht erwartet werden, daß sie sich frühzeitig in den »Neuen Medien«, des auch btx-technisch arg zerstrittenen Westeuropa, engagieren. Schließlich entwickelte Japans Elektronikindustrie für die speziellen Bedürfnisse der japanischen Schrift einen eigenen, sehr komfortablen Standard (CAPTAIN), mit dem wir Europäer aber wiederum nicht viel anfangen können. Fragen Sie besser nicht, ob Viewdata = Bildschirmtext irgendwann einmal weltweit übermittelt werden kann. Bislang ist es noch nicht einmal den Westeuropäern gelungen, sich einig zu werden.

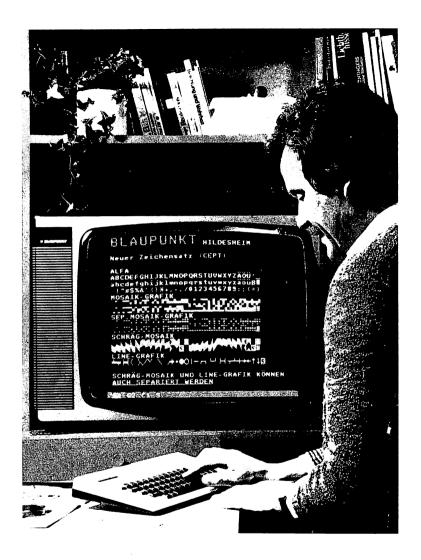


Abb. 12 Das Stereo-Farbfernsehgerät »Madagaskar IP 32 Btx« von Blaupunkt ist mit einem Btx-Decoder für den CEPT-Standard ausgerüstet. Damit lassen sich die Vorteile von Btx auch im Heimbereich nutzen. Eine separate Tastatur ermöglicht den Dialog mit der Zentrale und anderen Btx-Teilnehmern.

Foto: Blaupunkt/Giesel

Zwar schufen sie den sogenannten CEPT-Standard, der aber hat etliche Unternormen, die wiederum in Nachbarländern wie Deutschland und Österreich zu verschiedenen Techniken und Decodern führen. Sicher ist bislang nur, daß die Schweiz und Deutschland exakt dasselbe Btx-Sytem haben werden. Nicht sicher ist dagegen, ob nicht schon in wenigen Jahren der Standard erneut geändert wird und Btx-Nutzer dafür auch wieder neue Decoder brauchen. Falls dies der Fall sein wird, dann werden sie sicher wesentlich preiswerter sein als heute. Das tröstet diejenigen, die sich Sorgen machen, weil soviel technischer Wirrwarr dem Medium eigentlich nur schaden kann. Mancher Btx-Spezialist unkte schon im Dezember 1983, irgendwann werde sich doch eines der amerikanischen Btx-Übermittlungssysteme durchsetzen, und dann bekämen wir Europäer die verdiente Quittung für unsere oft kleinlichen Streitereien.

Bleiben wir also zunächst einmal in Deutschland: hier soll Btx schon Ende 1987 rund 1 Million Anschlüsse haben. Welches Gerät also sollten Sie sich wann anschaffen? Können Sie Ihr jetziges Fernsehgerät womöglich umrüsten lassen, und lohnt sich das denn überhaupt? Selbstverständlich können Sie Ihr Fernsehgerät umrüsten und nachrüsten lassen. Die meisten Hersteller sagten dies während der Funkausstellung 1983 in Berlin ihren Kunden auch zu. In jedem Fall brauchen Sie einen externen Decoder, der meist über den sogenannten SCART-Stecker mit dem Fernsehgerät verbunden wird. Natürlich gäbe es auch die Möglichkeit, den Decoder über den Antenneneingang anzuschließen. Davon ist jedoch abzuraten, weil die Qualität des Btx-Bildes meistens nicht besonders gut ist. Empfehlenswert ist es, den Rat eines größeren btx-erfahrenen Fernsehhändlers einzuholen, bei dem Sie auch den Decoder kaufen sollten. Auf gar keinen Fall dürfen Sie einen ausländischen Decoder in Betrieb nehmen, der keine FTZ-Nummer hat. Die Post wird Ihnen in diesem Fall das Btx-Gerät auch gar nicht anschließen.

Eine ganz andere Frage ist es, ob sich denn das Nachrüsten überhaupt lohnt. Hier gehen die Meinungen auseinander, und die Antwort hängt auch sehr davon ab, welches Fernsehgerät Sie besitzen. Grundsätzlich kann man die Regel aufstellen: Nachrüsten lohnt sich nur dort, wo das Gerät noch keine zwei Jahre alt ist. Und es lohnt sich vor allem bei teureren (Luxus-)Modellen. Theoretisch können Sie auch aus einem einfachen S/W-Fernsehapparat einen Btx-Empfänger machen, Sie

verzichten dann eben auf die Farbe. Sinnvoll ist das in aller Regel nicht.

In vielen Fällen ist es wohl besser, sich vom alten Gerät rechtzeitig zu trennen und mit dem neuen Gerät auch gleich den eingebauten Btx-Decoder zu erwerben (der dann auch Videotext empfängt). Dies hat den Vorteil, daß Sie auf mehrfache Weise billiger wegkommen. Bedenken Sie, daß ein externer Decoder als Zusatzgerät ein eigenes Netzteil haben muß, das ja auch Geld kostet und obendrein zusätzlich Strom frißt. Denken Sie auch daran, daß der externe Decoder eine eigene Fernbedienung hat, die weiteres Geld kostet und nur zur Unübersichtlichkeit auf Ihrem Wohnzimmertisch führt. Die sauberste Lösung ist daher wohl das neue Btx-Fernsehgerät, das man jetzt eigentlich nicht mehr nur als Fernsehgerät bezeichnen darf. Es ist auch ein echtes Informationszentrum geworden und ein Computer-Terminal dazu.

Wann sollten Sie sich ein Btx-Gerät kaufen? Werden die Preise noch erheblich gesenkt? Zunächst einmal ist damit zu rechnen, daß ein Btx-Decoder des Jahres 1984 ca. 1000 Mark kostet. Dementsprechend verteuert sich natürlich das neue Fernsehgerät. Noch sind die aufgelegten Serien nicht groß, folglich kann auch der Preis erst dann fallen, wenn eine gewisse Zahl von Btx-Nutzern vorhanden ist. Im Laufe der Jahre 1985 und 1986 wird der Decoderpreis sicher auf 600 bis 700 DM reduziert, danach soll er, so die Prognosen der Post, billiger werden. Sie werden wohl kaum drei Jahre auf Btx verzichten wollen, nur weil es irgendwann ganz billig werden wird! Wenn Sie also nicht bis 1986 warten möchten, dann können Sie heute schon Ihr Gerät kaufen. Sehr viel wird sich hinsichtlich der Decoderkosten zwischen den Jahren nicht abspielen.

Eine ganz andere Frage ist es, was die Technik aus unserem guten alten Fernsehgerät noch machen wird, das Jahr für Jahr neue Funktionen bekommen hat. Immerhin: Neben ARD und ZDF werden bald Kabelprogramme und Satellitenfernsehen möglich, Videotext und Btx gibt es schon heute, zum Videorecorder gesellt sich die Bildplatte, und der Homecomputer macht aus dem TV-Schirm einen Datenmonitor. Wohin, fragt sich mancher medienkritische Mensch, wird das noch führen? Darüber könnte man nun eine lange gesellschaftspolitische Debatte führen, die das Thema dieses Buches verfehlen müßte. Wichtig ist hier die Frage: Verpassen Sie etwas, wenn Sie sich schon



Abb. 13 BIM-Blaupunkt intelligenter Monitor

heute für ein Btx-Gerät entscheiden? Haben Sie dann womöglich schon wenige Monate später doch wieder nur ein veraltetes Fernsehgerät im Haus stehen?

Wenn Sie die Angebote im Frühsommer 1984 prüfen, werden Sie derartige Überraschungen wohl kaum erleben. Sensationelle Neuigkeiten sind nicht zu erwarten. So rasant und unübersichtlich, wie Laien gelegentlich glauben, verläuft die Entwicklung der Medien und der dazu erforderlichen Gerätschaften nicht. Wichtig ist nur, daß Sie selbst wissen, welche technischen Möglichkeiten Sie nutzen wollen. Vergessen Sie beim Kauf eines Fernsehgerätes eines nicht: Wollen Sie es ausgiebig als Datenmonitor betreiben (z. B. als Terminal für den Homecomputer und für Btx), dann wird Ihre Familie wohl kaum Gelegenheit haben, das Fernsehgerät noch für seinen ersten Zweck zu nutzen, und ARD und ZDF bleiben vom Bildschirm verbannt. Bevor Ihnen dann familiäres Unglück blüht, sollten Sie sich gleich für einen btx-fähigen Farbmonitor (ohne TV-Teil) entscheiden. Der ist dann in

aller Regel nicht billiger als ein gutes Fernsehgerät, dafür haben Sie aber eine professionelle (hochauflösende) Bildröhre, mehr Freude an der Sache, und Sie schonen vor allem Ihre Augen.

Unter dem Aspekt intensiver Nutzung ist auch eine Entwicklung zu betrachten, die bei Blaupunkt zu einem neuen Typ von Fernsehgerät geführt hat, dem »Blaupunkt intelligenten Monitor«. Eine neue Erfindung ist dies keineswegs, vielmehr wurden hier in einem Gerät zwei Systeme verheiratet: Das Fernsehgerät und ein Personalcomputer fanden unter einem Dach zusammen. Das hat einige Vorteile, gleichzeitig aber auch Nachteile. Ein Vorteil ist, daß eine solche Lösung besonders praktisch und kostensparend ist, da z. B. nur ein Gehäuse und nur ein Netzteil benötigt werden und der Computer gleich mit einem Farbmonitor versehen ist. Der Nachteil ergibt sich aus dem Umstand, daß ein solches Gerät natürlich häufig für fernsehfremde Zwecke benutzt wird. Da wird die Familie bald darauf drängen, daß ein Zweitfernseher angeschafft wird. Ein anderer Nachteil ist der, daß sich der Hersteller solcher Geräte mit dem Produzenten eines Personalcomputers zusammentun muß. Im Falle Blaupunkt ist dies die US-Firma Apple Computers, sicherlich ein renommierter Elektronikkonzern. Wer aber auf einen »CBM« oder einen »IBM-PC« schwört, der muß seinen Computer weiterhin »extern« betreiben und halt mit ein paar Umständen leben. Andererseits gebührt Blaupunkt mit dieser integrierten Lösung der Verdienst, den Personalcomputer dem breiten Publikum näherzubringen. Für denjenigen, der erst damit beginnt, sich in die Geheimnisse der Datenverarbeitung einzuleben, ist ein derart komplexes Gerät wie der »intelligente Monitor« sicherlich eine saubere Lösung. Der im Fernsehgerät eingebaute Rechner kann natürlich - und hier wären wir wieder beim eigentlichen Thema - auch für Btx-Zwecke genutzt werden. Dazu bedarf es nur der entsprechenden Software, die sicher schon bald in umfangreicher Auswahl zur Verfügung steht. Das Thema »Rechner im Btx-Fernsehgerät« schafft denn auch die Überleitung zum nächsten Komplex dieses Kapitels.

Peripherie-Geräte für Btx-Nutzer

Das einfachste Zusatzgerät für Btx ist der Kassettenrecorder. Damit lassen sich die vom Modem umgewandelten Tonsignale aufnehmen und später wiedergeben; in den genau gleichen Zeitabständen, wie sie

aufgenommen worden sind. Wer also das Btx-Angebot XYZ durchblättert und es ein paar Tage später seinem Freund zeigen will, muß nicht nochmals den Postrechner anwählen, er kann den Kassettenrecorder ablaufen lassen. Die meisten Btx-Nutzergeräte werden einen speziellen Tonaus- und -eingang für Btx haben, denn mit dem üblichen Kassettenrecorderausgang des Fernsehgerätes läßt sich Btx natürlich nicht aufnehmen. Als Kassettenrecorder sollte ein Gerät mit automatischer Aussteuerung Verwendung finden, und es empfiehlt sich, frische Tonbänder zu benutzen, weil es sonst »Bildsalat« geben kann. Vor allem dann, wenn das benutzte Band nicht exakt gelöscht wird. Das Abspielen auf einem anderen Recorder ist mit Problemen behaftet. Schon die geringste Abweichung in der Laufgenauigkeit, und es kommt nichts Gutes dabei heraus. Immerhin: Der Kassettenrecorder ist die preiswerteste Möglichkeit, etwas zu dokumentieren, was man über Btx gesehen hat. Selbstverständlich kann nur ein Fernsehgerät mit Btx-Decoder ein derartiges Tonband auswerten. Andernfalls wird der Lautsprecher nur ein heiseres Krächzen von sich geben. Wer Btx-Programme oder Mitteilungen, die er über Btx erhalten hat, auf dem Papier sehen will, muß sich einen Drucker anschaffen. Farbdrucker, die es natürlich auch gibt (und die zur Zeit bis 20000 DM kosten), kommen nur für Profis in Frage. Aber auch die btxfähigen Matrix-Drucker sind nicht gerade billig (ca. 3000 DM) und werden sich nur bei professionellem Einsatz bezahlt machen. Nicht alle Nutzergeräte (also die Fernsehgeräte) werden daher für den Anschluß eines Druckers ausgerüstet. Wer einen Drucker kauft, wird zudem meist einen Personalcomputer besitzen oder erwerben. Hier wiederum hat der Drucker auch Sinn. Er wird in diesem Fall vom

Das sinnvollste Zusatzgerät für Btx wird zweifellos der Personalcomputer werden. Fast könnte man sagen: Erst der Personalcomputer ist imstande, die Möglichkeiten von Btx wirklich auszuschöpfen. Umgekehrt könnte man behaupten: Erst Btx wird dafür sorgen, daß der Personalcomputer bald in vielen Haushalten steht. Das hängt damit zusammen, daß der Personalcomputer nicht nur ein Hilfsmittel bei der Benutzung von Btx ist. Btx ist auch ein günstiger Weg, um den Personalcomputer via Postrechner mit neuen Programmen, sprich mit »Software«, zu füttern. Diese Software, hier nennt man sie »Tele-Software«, kann z. B. von Software-Produzenten auf Btx-Seiten

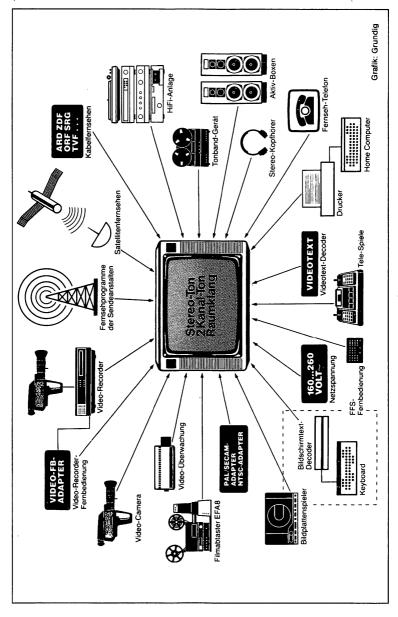
Computer gesteuert.

geladen werden und dann von jedermann über das Btx-Fernsehgerät in den eigenen Personalcomputer eingelesen werden. Noch besser: Die Software ist in Großrechnern geladen, die über den Postrechner mit Btx verbunden sind (Rechnerverbund). Ihr Personalcomputer hat dann die Möglichkeit, via Btx aus diesen Großrechnern Programme abzurufen. Selbstverständlich werden sich die Software-Produzenten derartige Dienstleistungen bezahlen lassen. Dennoch darf prophezeit werden: Software läßt sich mit Btx leichter verkaufen, also wird sie billiger werden, und über Btx steht Ihnen bald die größte Programmdatei der Welt zur Verfügung. Ganz gleich, ob Sie ein Programm zur Textverarbeitung oder für das Haushaltsbudget suchen, ob Sie ein Spiel kaufen möchten oder höhere Mathematik brauchen.

Neben dieser Anwendung, auf die nochmals näher eingegangen wird, hilft der Personalcomputer bei der Nutzung des Mediums. Er kann z. B. automatisch Ihren »elektronischen Briefkasten« im Btx-Rechner leeren, die Daten ausdrucken und gegebenenfalls weiterverarbeiten. Sie können dem Personalcomputer aber auch sagen, daß er automatisch ein Rundschreiben an eine von Ihnen festgelegte Liste anderer Teleleser sendet. Sie können ihn so programmieren, daß er täglich ganz bestimmte Btx-Seiten anwählt. Sie sind frei von Notizblock und dem Zwang, immer wieder dieselben Tasten drücken zu müssen, x-mal kurz die Wirtschaftsnachrichten der Zeitung A, danach die Sonderangebote des Kaufhauses B, die neuesten Reiseangebote des Reisebüros C, Ihr Konto bei der Bank D, den Veranstaltungskalender der Theater und Kinos in E usw.

Eben alles das, was Sie meinen, regelmäßig ansehen zu sollen, läßt sich ja einmal festlegen und vom Computer wiederholen. Natürlich, so werden Sie sagen, kaufen Sie sich deshalb keinen Personalcomputer. Natürlich nicht, aber wenn Sie ihn haben, dann ist er Ihnen auch hier nützlich. Selbstverständlich werden es zunächst vor allem bestimmte Berufsgruppen sein, die den Personalcomputer in Verbindung mit Btx nutzen, in allererster Linie die Freiberufler. Doch dabei wird es kaum bleiben, zumal Experten voraussagen, daß der Verbund Großrechner-Btx-Personalcomputer zu ganz neuen Berufsbildern und neuen Geschäftsideen führen wird.

Kein bedeutender Hersteller wird in den nächsten Monaten darum herumkommen, seinen Personalcomputer btx-fähig zu machen. Ende 1983 war abzusehen, daß hier der kleine Personalcomputer von IBM



wohl bald der Markenführer schlechthin werden wird. Das liegt sicher weniger daran, daß IBM nun auch der Btx-Ausstatter der Bundespost ist, sondern hauptsächlich daran, daß die meisten Software-Produzenten ankündigten, sie würden Programme für die Btx-Anwendung des »IBM-PC« schreiben und anbieten. Neben diesem Rechner werden Hersteller wie Apple, Victor (»Sirius«) oder Commodore bald mit vielfältigen Btx-Anwendungen aufwarten. Die kleinen Computerhersteller werden dagegen, und das wird schon lange prophezeit, bald nicht mehr mithalten können, so sehr man das auch bedauern mag.

Leider scheint man in Deutschland erst allmählich zu lernen, welche Chancen sich durch die »Vernetzung« großer und kleiner Computer, möglich geworden durch Btx, auftun. Zwar werden weder Btx noch Personalcomputer über Nacht unsere weltlichen Probleme lösen, doch zeichnet sich schon jetzt ab, daß sie manches verändern werden. Bleibt schließlich noch zu erwähnen, daß ein wirklich leistungsfähiger Personalcomputer mit akzeptablem Speicher, zwei Diskettenlaufwerken und Drucker samt entsprechender Software heute noch immer runde 10000 DM kostet. Dieses Geld gibt nur der aus, der dafür auch eine wirkliche Gegenleistung bekommt, sprich: der einen Personalcomputer auch sinnvoll einsetzen kann. Das Problem ist nur: Viele Leute wissen gar nicht, daß sie vielleicht mit einem solchen Kleinrechner sich das Leben leichter machen könnten. Das kann im Geschäftsleben bittere Auswirkungen haben.

ERSTE ERFAHRUNGEN MIT BTX: DER FELDVERSUCH UND SEINE ERKENNTNISSE

Ein neues Medium kann sich nur dann durchsetzen, wenn

- a) die technischen Voraussetzungen gegeben sind,
- b) es von einem breiten Publikum akzeptiert und genutzt wird,
- c) das Verhältnis zwischen gebotener Leistung und geforderten Gebühren stimmt.

Legt man diese Voraussetzungen zugrunde, dann weiß man, warum sich Btx in den verschiedenen europäischen Ländern und Regionen unterschiedlich entwickelt. Im Ursprungsland Großbritannien verlief die Entwicklung z. B. zunächst sehr zurückhaltend. Im Vergleich zur Bundesrepublik Deutschland hatten es die Briten sehr viel schwerer, ihr Viewdata zu propagieren.

- a) Auf der Insel sind elektronische Medien weniger verbreitet (z. B. Fernsehgerät und Telefon).
- b) Das Bildungsgefälle und die sozialen Unterschiede sind in Großbritannien sehr viel auffallender als bei uns.
- c) Die Konzeption von Viewdata war noch nicht ausgereift, als das Medium eingeführt wurde.

Zu alldem kam noch erschwerend hinzu, daß die Viewdata-Nutzer und erst recht die -Anbieter mit horrenden, ungerechten und ungerechtfertigten Gebühren konfrontiert wurden. Als die Deutsche Bundespost das System übernahm, lernte sie aus diesen Fehlern. Btx wurde technisch besser konzipiert, und die Bundespost nahm sich vor, dieses Medium mit haltbaren Gebühren anzubieten. Dennoch konnte man nicht sicher sein, ob das deutsche Publikum Btx auch akzeptieren würde. Nach einem ersten Pilotversuch nur für Anbieter folgte deshalb ab 1981 ein Feldversuch in Berlin und Düsseldorf. In beiden Städten durften je 2000 Privatleute mitmachen. Für Anbieter galt: Wer zuerst kommt, mahlt zuerst. Anbieter wurden aus dem ganzen Bundesgebiet akzeptiert: Privatleute, kleine und große Firmen

ebenso wie Industriekonzerne. Anbieter außerhalb der Versuchsgebiete durften – so großzügig war die Post – ihre Seiten sogar per Nahtarif eingeben; auflaufende Telefonkosten für nötige Ferngespräche wurden (bis zu 40 Stunden pro Monat) rückvergütet.

Das Interesse der Anbieter war zunächst schleppend, nahm aber gegen Ende 1981 so rasch zu, daß die Post die Kapazitäten ihrer damaligen Btx-Rechner nochmals ausweitete und knapp 2000 Anbieter in Düsseldorf und in Berlin (viele in beiden Städten) aufnahm. Weitere Interessenten, und die gab es nun in Massen, mußten als »Unteranbieter« bei einem glücklichen Leitseiten-Inhaber Unterschlupf suchen und dafür nicht selten teures Geld bezahlen. Ansonsten blieb nur das Warten auf die offizielle Einführung des Btx-Systems mit den neuen IBM-Rechnern. Über den Wert dieses Feldversuchs lagen sich die Experten von vornherein in den Haaren, und Btx drohte - so konnte man glauben - bisweilen sogar der politische Tod. Auf Anbieterseite verschliefen z. B. renommierte Unternehmen den Start in den Btx-Feldversuch und bekamen keine Leitseiten mehr. Sie zogen sich daraufhin beleidigt in die Schmollecke zurück oder krochen bei Werbeagenturen unter das Btx-Dach. Andererseits gab es clevere Ein-Mann-Anbieter, die im Nebenberuf und als Hobby Tausende von Btx-Seiten füllten. In Berlin veranstalteten sogenannte »Kleinanbieter« bisweilen einen derartigen »Btx-Zirkus«, daß sich seriöse Anbieter entsetzt vom Feldversuch abwandten. Nicht viel besser war dies zunächst auf der Nutzerseite: Sollte man als Testnutzer eben die Privathaushalte nehmen, die sich zuerst meldeten, oder Kontingente für vorher definierte soziale Gruppen schaffen? In Berlin verfuhr man nach der Devise, wer mitmachen will, der darf, und hatte sehr rasch die 2000 Testhaushalte beisammen. Schon bald wurden für Btx-Anschlüsse Schwarzmarktpreise bezahlt. Anders in Düsseldorf: Dort wurde das Kontingent nicht voll genutzt. Vergebens wartete man z. B. auf Anmeldungen von Arbeiterhaushalten. Schließlich war unter den Kritikern des Mediums umstritten, ob man aus dem Berliner Test Erfahrungen für das Bundesgebiet ableiten sollte. Berlin, so war zu hören, sei doch viel aufgeschlossener für jedwelche Verrücktheit und daher mit dem übrigen Deutschland gar nicht zu vergleichen. Dennoch ist man sich heute einig: Alles in allem haben die Auswertungen des Feldversuchs wertvolle Ergebnisse gebracht. Pessimistische Kritiker wie begeisterte Befürworter kamen sich näher: Btx ist nicht das Medium »nur für die Reichen«, es ist weder chancenlos, noch wird es die deutsche Familie endgültig verderben, weil sie künftig nur noch vor der »Glotze« sitzt. Es ist aber auch kein Platz für Euphorie oder für Leute, die dem gedruckten Wort die Zukunft absprechen wollen.

Um auszuloten, wieviel Anbieter und Nutzer Btx haben kann, bedarf es eines Blickes in die Statistik. Anfang 1983 war es um die Verbreitung elektronischer Medien in den Haushalten der Bundesrepublik Deutschland so bestellt:

Fernsehgerät	96%
2 oder mehr Fernsehgeräte	54 %
Farbfernsehgeräte	81 %
Radiogerät	97%
HIFI-Anlage	65 %
Plattenspieler	67 %
Kassettenrecorder/Tonband	58 %
Videorecorder	10 %
Taschenrechner	61 %
Telefon	89 %

(Quelle: Loewe Opta)

Als ausgesprochenes Nachfragepotential für das Medium Btx lassen sich unter anderem aufführen:

340 000 Versicherungsvertreter
450 000 Einzelhändler
150 000 Ärzte (6000 Arztpraxen)
16 000 Apotheken
10 0000 Sammelbesteller
5400 Kreditinstitute (mit 40 000 Zweigstellen)
400 industrielle Großunternehmen

Hinzu kommen staatliche Behörden, Universitäten, Hoch- und Fachschulen, Kanzleien, Anwälte, Steuerberater, Buchhändler, Bauindustrie, Immobilienhändler, Landwirtschaft, Autohandel, Transportunternehmen, Zeitungen, Zeitschriften, Verlage, Agenturen, die gesamte Touristikbranche (inklusive Hotel- und Gaststättengewerbe)

und natürlich alle Unternehmen, die mit Hard- oder Software im Bereich EDV engagiert sind.

Als privates Nachfragepotential kommen jene Haushalte besonders in Frage, die ein verfügbares Monatseinkommen von mehr als 2000 DM einerseits und eine Telefonrechnung von mehr als 60 DM pro Monat andererseits haben. Die sind 6 Millionen von 20 Millionen Haushalten. Ganz besonders angesprochen sind die 20 Millionen Inhaber von Girokonten: Vor allem dann, wenn Kontoführung der Btx preiswerter sein wird als der Papierweg, und »in Versuchung geführt« werden natürlich die 1,8 Millionen Personen, die pro Jahr (Durchschnitt 1982) ein neues Fernsehgerät kaufen.

Von den Btx-Anbietern des Feldversuches, die immer wieder befragt worden sind, weiß man, was sie an diesem Medium besonders hoch bewerten und was ihnen weniger wichtig erschien. Bewertet wurde nach einer Skala, die von 0 (völlig unwichtig) bis 6 (sehr wichtig) reichte. Die nachstehend angegebenen Werte sind Durchschnittswerte.

Die Btx-Anbieter fanden besonders wichtig:	Wert:
Einsparen eigener Arbeitszeit	4,53
Leichter Zugriff zu neuesten Informationen	4,49
Umfassendere Information	4,25
Schnellerer Bezug von Informationen	4,16
Exaktere Informationen	4,03
Problemorientierte Aufbereitung der Informationen	3,96
Objektivere Informationen	3,34
Einsparen von Literaturkosten	2,86
Einsparen der Arbeitszeit von Mitarbeitern	2,75
Einsparen von Telefonkosten	1,35

Die ca. 4000 Testnutzer der Feldversuchsgebiete Berlin und Düsseldorf wurden ihrerseits ebenso regelmäßig von den Forschern im Auftrag von Senat, Land und Bundespost darüber befragt, was sie an Btx besonders schätzen und – vor allem – was sie regelmäßig anschauen. Die »Lesegewohnheiten« der Testhaushalte haben sich natürlich inzwischen geändert. Wer erstmals das Medium nutzt, wird sich zunächst so verhalten, wie er sich gegenüber gedruckten Medien

verhält. Doch das ändert sich allmählich, sobald nämlich der Nutzer begriffen hat, daß Btx manches kann und zu bieten hat, was bedrucktes Papier nicht darzustellen vermag. Ein Beispiel dafür sind die Telespiele. Zu berücksichtigen ist auch, daß ja nicht nur die Teleleser Neuland betraten; auch die Anbieter waren größtenteils elektronische Neulinge, die nicht immer das boten, was sich die Teleleser wünschten. Manches Btx-Programm gähnte vor Langeweile. Trotz alledem ergab sich aus diesen Untersuchungen, daß Btx auch im privaten Bereich eine hohe Akzeptanz hat. Sie erbrachten unter anderem folgende Werte (Angaben in Prozent):

Themenbereiche	Information ist wichtig	
Ärztlicher Notdienst, Apotheken,		
Handwerker-Notdienst	84%	34%
Ratschläge zur Gesundheit	61%	26%
Beratung bei Finanz- und		
bei Steuerfragen	51%	15%
Rentenfragen, Sozialversicherung	52%	11%
Kindererziehung, Schulfragen	44%	19%
Rechtsfragen	58%	16%
Stellenangebote, Berufsberatung	28%	13%
Anleitung zu Reparaturen, Basteln	41%	20%
Kochrezepte, Tips für Haushaltsführung	39%	26%
Informationen für das Hobby	32 %	25%
Gartentips, Tips für das Haus	35 %	34%
Ratschläge für Tierhalter	21 %	12%

Die Forschungsgruppe Kammerer in München, die einen Großteil dieser Untersuchungen vornahm und die damit die Grundlage für viele Btx-Projekte schuf, analysierte die Programme der Anbieter und die Reaktion der Teleleser bis ins Detail. Und siehe da: Mit zunehmender Erfahrung boten die einen immer Besseres an und wurden die anderen immer zufriedener. Nur der allergeringste Teil der Anbieter wie der Nutzer ist heute – nachdem der Dienst eingeführt ist – nicht mehr dabei. Über 80% der Berliner Testhaushalte erklärten schon 1982, sie würden auf jeden Fall Btx treu bleiben. Ob

der Rest dann tatsächlich das Handtuch geworfen und das Btx-Gerät in die Ecke gestellt hat, ist auch noch nicht sicher. Freilich: Solange der Feldversuch lief, war Btx praktisch kostenlos, vor allem in Berlin, das nicht einmal einen Telefonzeittakt kennt. Jetzt werden Postgebühren fällig, die bis 1986 noch gesteigert werden. Auch die Btx-Anbieter lassen sich inzwischen mehr und mehr die Dienstleistungen über Seitenentgelte bezahlen. Doch alles dies bleibt in einem Rahmen, der die Akzeptanz von Btx nicht gefährden kann.

Wer zeigt Interesse an Btx – und warum?

Die Zusammensetzung der Privathaushalte, die als Nutzer von Btx in Frage kommen, wird in den kommenden Jahren weitgehend so sein, wie das im Feldversuch Berlin der Fall war. Diese Haushalte weisen auf mehrfache Weise eine Nähe zum Medium Btx auf, denn sie zeichnen sich nach Prof. Treinen (Bochum) durch folgende Kriterien aus:

- ein hohes Interesse an Telekommunikationssystemen,
- die Kenntnis neuer informationstechnischer Entwicklungen,
- eine hohe Nutzungsrate von Informationsmedien und
- eine relativ hohe berufliche und soziale Mobilität neben einem relativ hohen Einkommen.

Was Prof. Treinen hier wissenschaftlich formuliert, läßt sich in der Alltagssprache mit zwei Beispielen veranschaulichen: Wer Btx nutzt, der muß im Monat (die Anschaffungskosten nicht gerechnet) mindestens 100 DM dafür übrig haben. Bei einer breiten Bevölkerungsgruppe ist das nicht der Fall. Es ist folglich belanglos, ob eine ältere Rentnerin oder ein einfacher Arbeiter mit der Bedienung eines Btx-Gerätes zurechtkommen oder nicht. Sie werden sich das Medium in der Regel gar nicht leisten können. Kritiker, die behaupten, »das seelenlose Medium« Btx führe zu einem weiteren Abbau der zwischenmenschlichen Kommunikation, müssen sich sagen lassen, daß die potentiellen Btx-Nutzer mit Kommunikation zumeist keine Probleme haben. Im Gegenteil: Btx verhilft Personen, die Informationsmedien oft benutzen müssen, zu Einsparung von Such- und Wartezeiten. Daraus kann weitere Freizeit für zwischenmenschliche Kontakte gewonnen werden. Beispiel: Das Warten auf die Zeitung zum Früh-



Abb. 14 Werbung: Daimler Benz

stück, die stündlichen Radionachrichten oder die ARD-»Tagesschau« um 20.00 Uhr kosten Zeit. Immer mehr Menschen wollen sich deshalb von den (Prof. Treinen) »ritualisierten Abläufen« der traditionellen Informationszulieferung abkoppeln. Nur eine fehlerfreie, funktionstüchtige Technik kann die Ansprüche des obengenannten Teilnehmerkreises befriedigen. Schlechte Übertragungsqualität, belegte Btx-Vermittlungsstellen und lange Wartezeiten bei der Einschaltung eines externen Anbieterrechners (Fehler, die während des Feldversuchs öfter auftraten) sind für diesen Teilnehmerkreis nicht akzeptabel.

Aufgrund des Feldversuchs mit Btx läßt sich schließlich auch eine weitere Befürchtung der Btx-Kritiker widerlegen: Btx verführe dazu, daß der Einzelne (oder die Familie) noch mehr Zeit vor der Mattscheibe verbringe. Untersuchungen in Berlin erbrachten, daß sich nach anfänglicher Neugierde die Nutzungszeit von Btx in einer Durchschnittsfamilie bei etwa einer Stunde pro Woche einpendelte.

Sicher: An einem regenreichen Wochenende kam bisweilen auch einmal eine zusätzliche »Spielzeit« hinzu. Anbieter von Telespielen registrierten an solchen Wochenenden eine besonders starke Nachfrage. In Einzelfällen gab es Teleleser, die auf 20 Stunden und mehr pro Woche kamen. Ein Btx-Freak gab gar an, er verbringe wöchentlich 40 Stunden (!) vor Btx. Wahrscheinlich hat dieser eine Teleleser wirklich echte Probleme mit zwischenmenschlicher Kommunikation. Die hatte er aber bereits vor Einführung von Btx.

Btx im Ausland

In den Staaten mit wesentlich geringerer Industrialisierung und sozial schwachen Regionen (z. B. Spanien, Italien) wird deutlich, daß Btx in erster Linie als ein Medium betrachtet wird, das der kommerziellen Nutzung dient. Dort wird Btx wirklich ein Medium für die Elite. Allerdings gibt es im Ausland mit Ausnahme von Großbritannien bislang keine echten Erfahrungen mit den Telelesern. In Großbritannien fällt auf, daß die Btx-Programme meist sehr schlecht gestaltet und teilweise mit erheblichen Seitenentgelten belastet sind. Die anfallenden Gebühren tragen das ihre dazu bei, daß »Viewdata« vorerst nur einem recht begrenzten Nutzerkreis offensteht. In vielen europäischen Ländern ist man zudem noch bei den allerersten Anfängen. Holland mit bislang knapp 9000 Teilnehmern (Anfang 1984) ist das Nachbarland, wo Btx bisher am weitesten entwickelt ist. Die selbstbewußten Holländer streben sogar eine technische Lösung an, die den deutschen Standard übertreffen soll. Die Schweiz wiederum begann 1984 gerade erst mit einem Feldversuch. Dort werden alle Btx-Angebote in den Rechnern der Anbieter abgespeichert; der Postrechner dient nur als Vermittlungsstelle. Das bedeutet, daß es in der Schweiz wohl selten Kleinanbieter geben wird. Btx wird dort für Anbieter viel zu teuer. Eine interessante technische Lösung bietet die österreichische Post mit ihrem System, das freilich auch noch in der Anfangsphase steckt. Dort können sich Teleleser für wenig Geld (ca. 20 DM pro Monat) einen »Intelligenten Decoder« (MUPID) mieten, der gleichzeitig ein kleiner Personalcomputer ist. Vorteil: Die Benutzung des Systems (immer vorausgesetzt, der Teleleser besitzt diesen MUPID) ist dort wesentlich komfortabler als in Deutschland. In Frankreich wird Btx in einem Teilbereich bereits intensiv genutzt. Die

französische Postverwaltung ersetzt mit einfachen Schwarz-Weiß-Terminals, die mit dem Telefonapparat gekoppelt werden, ihre Telefonbücher (und die Auskunft). In einigen Regionen ist dieses Projekt bereits verwirklicht. Technisch gingen die Franzosen mit ihrem »Antiope«-Standard (wieder einmal) einen ganz anderen Weg als die Deutschen. Das erinnert stark an die verschiedenen Fernsehnormen PAL und SECAM, die Deutschland und Frankreich trennen. Es ist noch sehr fraglich, wann und in welcher Form die beiden Btx-Systeme einmal zueinander finden. Trotz des in Westeuropa verabschiedeten CEPT-Standards gibt es noch so viele Unterschiede der verschiedenen Normen, daß an einen europäischen Btx-Verbund in diesem Jahrzehnt wohl kaum zu denken ist.

Selbstverständlich ist es möglich, Btx im Ausland anzusehen. Doch dazu braucht man einen für den jeweiligen Standard geeigneten Decoder, einen leistungsfähigen Modem und eine Teilnehmernummer für das betreffende System (die meistens viel Geld kostet). In absehbarer Zeit wird es nicht möglich sein - wie beim Telefon gewohnt -, über das deutsche Btx-System sich in ein ausländisches System einzuwählen. Man muß dies leider einmal sagen: Im Zeitalter der Elektronik verhalten sich die Postverwaltungen Europas nicht anders als die deutschen Fürstentümer während der Einführung der Eisenbahn. Bereits erwähnt wurde, daß angesichts dieser Problematik womöglich die Amerikaner mit einem neuen Standard (besser noch als alle europäischen CEPT-Normen) das Rennen machen. In Nordamerika wurde mit der Entwicklung von Btx relativ spät begonnen. Im zweiten Halbjahr 1983 holten die Amerikaner aber so rasch auf, daß manchem europäischen Experten nur das Erstaunen blieb. Zwar bastelten in den USA zunächst die verschiedenen privaten Telefongesellschaften jeder an einem eigenen System. Doch in der freien Marktwirtschaft ist offenbar schneller Einigkeit zu erreichen als unter staatlichen Behörden. In den USA wird sich das beste System durchsetzen, nicht ein theoretisches Konzept.

Während die Benutzung ausländischer Btx-Systeme also einigen wenigen Btx-Freaks überlassen bleibt, ist die Benutzung des deutschen Btx-Systems aus dem Ausland wesentlich einfacher. Voraussetzung ist natürlich, Sie sind bereits an Ihrem deutschen Heimatort Btx-Teilnehmer. Im Ausland brauchen Sie dann nur noch einen CEPTfähigen Decoder und einen Modem. Engagierte Kaufleute legen sich

zu diesem Zweck einen kleinen »Btx-Koffer« zu, der den Decoder. eine Tastatur, einen Akkustik-Koppler-Modem und ein Anschlußkabel für den Antenneneingang eines fremden Fernsehgerätes beinhaltet. Im ausländischen Hotelzimmer wird das Kabel mit dem dortigen Fernsehgerät verbunden. Mit dem Zimmertelefon wird die deutsche Btx-Zentrale angewählt, den Akkustikkoppler stülpt man über den Hörer, und schon erscheint auf dem Fernsehgerät das deutsche Btx-Bild. Teilnehmernummer und Codes müssen nun nur noch mit der Tastatur eingegeben werden, und daraufhin begrüßt Btx in Deutschland den Teleleser in London, Stockholm oder Rom. Das deutsche Btx-System weiß freilich nicht, wo sich der Teleleser befindet. Auf diese Weise kann man in fernen Ländern nicht nur Btx »made in Germany« anschauen, Anbieter können aus dem Ausland auch ganze Btx-Seiten eingeben und editieren. Das ist sogar von Kontinent zu Kontinent möglich. Der Verfasser editierte auf diese Weise im Januar 1983 aus Neuseeland Btx-Seiten im deutschen Postrechner und stellte damit so etwas wie einen inoffiziellen Weltrekord auf. Die Qualität der Telefonverbindung war gerade noch eben ausreichend. Im Nachbarland Australien war das Ganze noch einfacher. Die hervorragende Leitungsqualität ließ vergessen, daß die Btx-Botschaft um den halben Erdball und die Antwort auch wieder die ganze Strecke zurück unterwegs war.

Derartige Anwendungen werden in der Praxis natürlich höchstens von professionellen, kommerziellen Telelesern genutzt. Immerhin sind Nachrichten aus Deutschland, die man in Australien bekommt, meistens Tage alt. Wer im fernen Busch auf die täglichen Aktienkurse aus Frankfurt nicht verzichten will, der wird eine fünfstellige Investition für einen Btx-Koffer und 12 DM für ein 3-Minuten-Telefonat nach Deutschland ohne weiteres akzeptieren. Er bekommt dann seine Nachricht nach Börsenschluß in Frankfurt, obwohl es in Sydney schon mitten in der Nacht ist. Ein extremes Beispiel, zugegeben, aber die Technik macht es möglich.

BTX-INFORMATIONSLIEFERANTEN -UND WAS SIE IN BTX ANBIETEN

Anfang 1984 gab es im deutschen Btx-System rund 3000 Anbieter oder sogenannte »Informationslieferanten«. Diese Zahl, so die sichere Prognose, dürfte sich während des Jahres 1984 und bis 1986 sehr schnell vervielfachen. In dem von der Post erstellten »Btx-Suchbaum« sind diese Informationslieferanten in neun verschiedene Gruppen aufgeteilt, jede dieser Gruppen verästelt sich – eben nach dem Prinzip eines »Baumes« – wiederum in verschiedene Untergruppen.

- O AUS ZEITUNGEN, ZEITSCHRIFTEN, BÜCHERN, HÖRFUNK, FERNSEHEN
- 1 WIRTSCHAFT, GELDVERKEHR, VERSORGUNGSUNTERNEHMEN
- 2 WAREN- UND DIENSTLEISTUNGSANGEBOTE
- 3 RAT, HILFE, VERBRAUCHERINFORMATION
- 4 ANSCHRIFTEN, VERZEICHNISSE
- 5 STAAT, GEMEINDEN, BEHÖRDEN, PARTEIEN, KIRCHEN, ORGANISATIONEN
- 6 VERKEHR, REISEN UND WETTER
- 7 WISSEN, BILDUNG, KULTUR, FREIZEIT.
- 8 VERANSTALTUNGEN

Der Suchbereich 2 z. B. ist untergliedert in:

- 20 FACHGESCHAFTE, WARENHAUSER
- 21 FILIALBETRIEBE, KONSUMGENOSSENSCHAFTEN
- 22 VERSANDHANDEL
- 23 GROSSHANDEL, HANDELSVERTRETUNGEN
- 24 INDUSTRIELLE ANBIETER
- 25 HANDWERK UND KLEINGEWERBE
- 26 HOTEL- UND GASTSTÄTTENGEWERBE
- 27 GESUNDHEITSBERUFE, BERATUNGSBERUFE
- 28 ANDERE DIENSTLEISTUNGEN
- 29 ANZEIGENMARKT

Aus Zeitungen, Zeitschriften, Büchern, Hör- funk, Fernsehen	Wirtschaft, Geldverkehr, Versorgungs- unternehmen	Waren- und Dienst- leistungs- angebote	Rat, Hilfe, Verbraucher- information	Anschriften, Verzeichnisse
Zeltungen Ö	Industrie	Fachgeschäfte Warenhäuser 2 .	Notdienste, Erste Hilfe Seelsorge 3	Medizinische und soziale Einrichtungen 4
01 Zeitungen	11 Handel Handwerk Gewerbe 10	21 Filialbetriebe Konsumgenos- senschaften 20	31 Familien-, Ju- gend-, Senioren- betreuung 30	41 Adreßbücher
02 Zeitungen	12 Dienst- leistungen Verkehr	22 Versandhandel	32 Gesundheits-, Suchtberatung	42 Fernsprech- bücher
03 Allgemeine Zeitschriften	13 Geldverkehr	23 Großhandel Handels- vertretungen	33 Andere Sozialberatung	43 Telex- und Telefax- verzeichnisse
04 Programm- zeitschriften	14 Börsen	24 Industrielle Anbieter	34 Markt- übersichten	44 Adressen- verlage
05 Fach- zeitschriften	15 Import Export	25 Handwerk und Kleingewerbe	35 Waren- beschreibung	45 Register- auszüge
06 Sach- und Fach- Bücher, Nach- schlagewerke	16 Versicherungs- wirtschaft	26 Hotel- und Gaststätten- gewerbe	36 Warenkunde Warentests	46 Staatliche und kommunale Einrichtungen
07 Schöne Literatur Kinder-, Jugendbuch	17 Arbeitsmarkt	27 Gesundheits- berufe Beratungs- berufe	37 Verbraucher- schutz	47 Mitglieder- verzeichnisse
08 Hörfunk Fernsehen	18 Strom, Gas, Wasser	28 Andere Dienst- leistungen	38 Verbraucher- tips Preisvergleiche	48 Leitzahlver- zeichnisse (Bank, Post- scheck, Post)
09 Presse und Nachrichten- Agenturen		29 Anzeigen- markt	39 Andere Verbraucher- informationen	

1					2				3		
Ini	halt	S-			Inf	orma	tions-		Schla	agwöi	rter
ve	rzei	chn	iis		ant	olete	r von A	bis Z			

	69 Reisetips	79 Hobby, Spiele, Sport	
58 Andere Organisationen	68 Zimmer- nachweise	78 Statistik	88 Andere Veranstal- tungen
57 Wirtschafts- organisationen Gewerk- schaften	67 Fremden- verkehr	77 Bibliotheken Archive	87 Volksfeste
56 Kirchen, Glau- bensgemein- schaften	66 Reisever- anstalter und Reisebüros	76 Dokumen- tationszentren	86 Sportver- anstaltungen
55 Parteien	65 Güterverkehr	75 Müseen, Sammlungen, Sehens- würdigkeiten	85 Kino, Kabarett, Varieté, Zirkus
54 Verwaltungen Behörden	64 Fahr- und Schiffs- verbindungen	74 Musik, Bühne, Film	84 Oper, Theater, Konzert
53 Recht- sprechung Gerichte	63 Flüg- verbindungen Flughäfen	73 Erwachsenen- bildung, Volks- hochschulen	83 Vorträge, Dichter- lesungen
52 Regierungen	62 Bahn und Bus – nah und fern	72 Berufliche Aus- und Westerbildung	82 Ausstellungen, Messen
51 Parlamente Gesetzgebung	61 Verbund- und Stadtverkehr	71 Schulen Hochschulen Bildungswege	81 Gottesdienste, kirchl. Ver- anstaltungen
50 Amtliche Bekannt- machungen	60 Straßen- verkehr, Wetter, Reisewetter	70 Wissen	80 Politische Ver- anstaltungen
5 Staat, Gemein- den, Behörden, Partelen, Kirchen, Organisationen	.6 Verkehr, Reisen und Wetter	7 Wissen, Bildung, Kultur, Freizeit	8 Veranstal- tungen
4 Informationen z. Bildschirmtext	5 Tellnehmer- verzeichnis	6 Mittellungs- dienst	8 Kennwort/ Gebühren

Aufgrund dieser Gliederung hat der Teleleser die Möglichkeit, sich einen grundsätzlichen Überblick über die im Btx-System vorhandenen Angebote zu machen. Der Teleleser, der konkret nach einem bestimmten Btx-Angebot sucht, braucht sich jedoch nicht durch all diese Inhaltsgliederungen und -untergliederungen zu wählen. Er benützt einen anderen Suchbaum, der in Schlagwörter unterteilt ist. Dazu wird er auf eine Auswahlseite geführt, die nach dem Alphabet gegliedert ist:

Bilds	chirmtext		102a	0P
10 Aa	20 Dr	30 He	40 Mi	50 So
11 Ak	21 Ea	31 Ho	41 N	51 Sp
12 An	22 Eu	32 I	42 O	52 Ta
13 Au	23 Fa	33 J	43 Pa	53 Tr
14 Ba	24 Fi	34 Ka	44 Pi	54 U
15 Be	25 Fo	35 Ko	45 Q	55 Va
16 Bi	26 Ga	36 Ku	46 Ra	56 Vi
17 Bl	27 Ge	37 La	47 Rh	57 Wa
18 C	28 Gl	38 Li	48 Sa	58 Wi
19 Da	29 Ha	39 Ma	49 Se	59 X-Z
Gewün	schte Zif	fer eing	eben	
*D1200	S *VERB	INDUNG	*CEPT	

Abb. 15 Suchhaum: Informationsanbieter von A bis Z

Nehmen wir an, Sie – der Teleleser – interessieren sich für das Thema »Reformkost« und suchen Btx-Anbieter, die zu diesem Thema ein Angebot machen bzw. etwas dazu zu sagen haben. In diesem Fall wählen Sie nach dem Alphabet die Buchstaben »Ra«, hinter denen das Schlagwort »Reformkost« alphabethisch einzuordnen ist. Vor »Ra« steht die Zahlenkombination »46«. Diese Kombination tippen Sie mit der Tastatur oder der Fernbedienung ein. Sie erhalten dann die Seite:

10 RECHENZENTREN RECHNERVERBUND 12 RECHNUNGSWESEN 13 RECHT 14 RECHTSANWALTE 15 RECHTSAUSKUNET 16 RECHTSBERATUNG 17 RECHTSPELEGE 18 RECHTSPRECHUNG 19 RECHTSSCHUTZ 20 RECHTSSCHUTZVERSICHERUNG 21 RECHTSWESEN 22 RECHTSWISSENSCHAFTEN 23 RECKLINGHAUSEN 24 RECYLING 25 REEDEREIEN 26 REFERATEDIENSTE 27 REFORMKOST

28 REGELTECHNIK 29 REGIERUNGEN



Abb. 16 Suchbaum

Sie suchen nach »Reformkost« und tippen in diesem Fall die Zahlenkombination »27« ein. Es erscheinen nacheinander die Seiten, auf denen alle Anbieter, die etwas zum Thema »Reformkost« veröffentlichen, aufgelistet sind. Dieses sind:

```
AXEL SPRINGER VERLAG (2)
W BIO KRÜGER GMBH (3)
W EDEKA (1)
```

WEITERE ANBIETER (#)

Der Buchstabe »W« vor den Anbietern BIO Krüger und EDEKA bedeutet, daß diese Unternehmen in ihren Btx-Programmen sogenannte »Wirtschaftswerbung« betreiben, und diese ist nach dem Gesetz mit dem »W« zu kennzeichnen. Der Springer-Verlag dagegen hat dieses »W« nicht; er liefert Informationen und macht keine Werbung für ein bestimmtes Produkt. Wenn Sie das Springer-Angebot zum Thema »Reformkost« sehen wollen, tippen Sie die »2« ein. Das ist die Zahl hinter dem Namen des Anbieters. Bei EDEKA müßten Sie folglich »1« eingeben. Falls Sie noch weitere Anbieter zum Thema »Reformkost« sehen möchten, blättern Sie mit dem Zeichen »#«, das Sie auf jeder Btx-Tastatur finden, und Sie bekommen dann ein weiteres Inhaltsverzeichnis nach obigem Schema.

Auch ein dritter Weg, d. h. ein weiterer Suchbaum, führt Sie zum Ziel. Hierbei müssen Sie aber wissen, wen Sie suchen. Nehmen wir an, Sie wollen sich das Btx-Programm unseres Verlages, d. h. den »Ravensburger Verlag« anschauen. Wieder erhalten Sie einen alphabetischen Suchbaum wie vorher dargestellt. Auch dieses Mal geben Sie »46« (= Ra) für Ravensburger ein. Sie erhalten die Seite:

```
RAVENSBURG (5)
RAVENSBURGER VERLAG GMBH (1)
WRDA E.V. INTERNATIONAL (3)
REAL (2)
WRECHENZENTRUM LUDWIGSBURG (4)
RECHENZENTRUM SÜDWEST GMBH&CO KG (9)
```

Hier tippen Sie »1« ein und sind dann sofort auf der Leitseite des Btx-Programmes, das der Ravensburger Verlag anbietet.

Angebote aus Zeitungen, Zeitschriften, Büchern, Hörfunk und Fernsehen

Die Verleger von Zeitungen und Zeitschriften waren nicht in jedem Fall von dem neuen Medium Btx vom Start weg begeistert. Schließlich ist Btx eine unmittelbare Konkurrenz für das gedruckte Wort, also für die Produkte der Verleger. Und auch ihre Druckereien müssen wohl zu einem Teil Federn lassen, ist Btx erst einmal den Kinderschuhen entwachsen. Die Verleger wußten, daß zur Eröffnung einer Btx-Zeitung kein besonderes hohes Kapital nötig sein würde. Und sie ahnten: Man muß nicht unbedingt Verleger sein, um eine populäre »elektronische« Zeitung in Btx machen zu können. Aus den Erfahrungen mit den Anzeigenblättern, die ein Jahrzehnt zuvor wie Pilze aus dem Boden schossen und dann den Tageszeitungen Inserate wegschnappten, hatten die meisten Verleger gelernt und sich von Anfang an im neuen Medium stark engagiert. Viele Zeitungen beschäftigten bereits zwei bis vier Redakteure für Btx, als es nur ein paar wenige Leser in den Feldversuchsgebieten gab. Nicht immer entstanden dann vorbildliche Btx-Zeitungen, aber im Gesamtergebnis war das Engagement der Verleger für Btx unentbehrlich. Verständlich, daß die großen Verlage den Ton in Btx angaben und noch angeben: z. B. die Btx-Programme der Frankfurter Allgemeinen Zeitung (FAZ) oder des Axel-Springer-Verlages. Daneben haben sich einige mittlere Verlage wie z. B. die »Saarbrücker Zeitung« mit ihrem »tele print saar« einen Namen gemacht. Btx ermöglichte aber auch kleineren Verlagshäusern eine Beachtung, die weit über deren sonstiges, regionales Verbreitungsgebiet hinausging. Ein Beispiel dafür ist das »Badische Tagblatt« in Baden-Baden mit seinem »tele süd«-Programm.

Alle diese Zeitungsverlage (und etliche mehr) arbeiteten nach dem Prinzip: Nur wenn wir von Anfang an so tun, als habe Btx bereits ein Millionenpublikum, können wir uns mit dem Medium vertraut machen und aus begangenen Fehlern lernen. Also aktualisierte manche Btx-Redaktion das Aktuelle rund um die Uhr, und auch an Sonn- und Feiertagen wurden Archive aufgebaut, Spiele erdacht, für Unterhaltung gesorgt und der Rahmen für ein künftiges »Werbeprogramm« geschaffen, das dem Btx-Programm Anzeigenkunden bringen soll. Selbstverständlich steht hinter diesem Bemühen die Absicht, mit Btx



Abb. 17 Gefunden: Badisches Tagblatt »tele süd«



Abb. 18 BKV-Thermen

die wirtschaftliche Stellung des Verlages zu verbessern; ein durchaus legitimes Anliegen. Der Teleleser profitiert auf mehrfache Weise vom gemeinsamen Bemühen der Zeitungs- und Zeitschriftenverlage, Btx mit vielfältigen Angeboten zu bereichern. Denn:

Section 1985

- 1. Ohne die Verlage wäre Btx von Anfang an ein recht langweiliges Medium geworden.
- 2. In Btx gibt es keine lokalen Monopole, wie viele Tageszeitungen sie besitzen. Dies gilt in ähnlicher Weise auch für Zeitschriften, denn ein Btx-Leser wird sich öfters einmal das Btx-Programm der Konkurrenzzeitschrift ansehen. Es bedarf deshalb großer Anstrengungen, um sich in diesem Medium den Stammleser zu bewahren.
- 3. Die Seitenentgelte werden dank des Wettbewerbs in erträglichen Grenzen bleiben. Viele Zeitungen nahmen Anfang 1984 noch keine Seitenentgelte (z. B. für Nachrichten), andere wie der Springer-Verlag ließen den Teleleser 1 Pfennig für die Blitzmeldung bezahlen.



Die UFO-Jagd: Rette Quiz: Ihr Weg zum E	
tele sud Ratselecke	
Ein Baden-Baden-Woc Btx-Roulette mit Ri Chinesisches Horosk	henende zu zweit: @S@Ng@WiNN
Heute schon gelacht	?

Abb. 20 Unterhaltung in »tele süd«

Was werden nun Sie, der Teleleser, bei den Angeboten der Verlage suchen und meist auch finden? Zunächst einmal die Nachrichten, von der Weltpolitik bis zur Religion und dem lokalen Bereich. Ein Teil dieser Nachrichten kommt aus dem Rechnerverbund, d. h. aus einem Agenturrechner, der wiederum mit dem Btx-Programm des entsprechenden Verlages gekoppelt ist. In diesem Fall erhalten Sie die Nachricht genauso schnell wie etwa ein Redakteur, der am Fernschreiber auf Neuigkeiten wartet. Ein Beispiel dafür ist der Dienst der »Stuttgarter Zeitung« in Zusammenarbeit mit dem Rechnezentrum Südwest, das sich die Meldungen wiederum aus dem Rechner der Deutschen Presseagentur (dpa) in Hamburg holt. Aus einem Menue haben Sie nur noch auszuwählen:

- 1. Welche Nachrichten Sie sehen wollen (z. B. Politik, Sport, Kultur usw.) und
- 2. ab welchem Zeitpunkt Sie die Nachrichten aufgelistet haben möchten (z. B. 16.00 Uhr).

Daraufhin erhalten Sie eine durchnumerierte Liste mit den Schlagzeilen der Meldungen, z. B. so:

- 1 NEUER WAFFENSTILLSTAND IM LIBANON ANGEKÜNDIGT
- 2 REAGAN WILL ANDROPOW TREFFEN
- 3 KANZLER KOHL NACH PARIS ABGEREIST
- 4 USW.

Sie wählen jetzt die entsprechende Ziffer, und schon wird Ihnen vom Rechner der Volltext der jeweiligen Meldung überspielt.

Zeitungen, die auf einen solchen Rechnerverbund (wohl nur zunächst) aus Kostengründen verzichten, werden Nachrichten dennoch manuell aktualisieren, meistens vier- bis sechsmal täglich, je nachdem, ob gerade Sensationen »in der Luft liegen« oder nicht. Auf weniger Leistung sollten Sie verzichten: Dann taugt das Btx-Programm der Zeitung nichts, und es wäre schlicht ungerechtfertigt, dafür auch noch Seitenentgelte zu entrichten. Anders verhält es sich bei lokalen Nachrichten: Hier wird sich ein Rechnerverbund (z. B.



Abb. 21 GBG von dpa

Meldungen aus dem Satzrechner der Zeitung direkt in deren Btx-Programm) zunächst nur bei größeren Verlagen realisieren lassen. Dennoch wird ein gutes Zeitungsprogramm in kurzen Meldungen das lokale Geschehen des Tages aktuell auflisten. Sinn von Btx kann ja nicht sein, die Zeitung zu ersetzen. Btx verschafft in kürzester Zeit und zu jedem gewünschten Zeitpunkt den Überblick über das, was gerade passiert ist.

Nun gibt es nicht nur Aktuelles, das der Teleleser gerne erfahren möchte. Abrufbar muß auch sein, was sich als Hintergrundwissen, z. B. als Grundlage für eine zu treffende Entscheidung, eignet. Der Zeitungs- und Zeitschriftenverlag bietet sich hier von Haus aus an. Kein Wunder, daß Verlage wie Gruner + Jahr, SPIEGEL oder FAZ besonders große und ergiebige Archive besitzen. Die FAZ nutzte von Anfang an das Medium Btx, um das eigene Archiv der Öffentlichkeit zugänglich zu machen und dort enthaltene Informationen anzubieten. Auch Meyer's Lexikon (neben Brockhaus das deutsche Lexikon überhaupt) engagierte sich – zunächst mit einem aktuellen Personen-Lexikon – von Anfang an im Medium Btx. Die Vorteile, die Btx dem Nutzer von Archiven und Lexika bietet, liegen auf der Hand:

- 1. Die gewünschte Information ist sofort verfügbar.
- 2. Die Information wird schnell gefunden.
- 3. Die Information ist stets tagesaktuell.
- 4. Die Information steht in der Regel jedermann zur Verfügung.
- 5. Die Information kostet wenig Geld, weil immer nur die Einzelinformation und nicht etwa ein ganzes Lexikon gekauft werden muß.

Angesichts der Datenfülle, die Btx und die heute und in der Zukunft daran angeschlossenen externen Rechner mit ihren gigantischen Datenbanken liefern können, dient das neue Medium gewiß mehr als nur der Bequemlichkeit einiger Wirtschaftsmanager oder Gelehrten. Btx – und das ist sicher nicht übertrieben – sorgt für »eine Demokratisierung der Information«. Da Information ein Besitz ist, der ebenso zählt wie Kapital, können fortan mehr Menschen über diesen »Reichtum« verfügen. Ein kleines Beispiel: Schüler und Studenten mit schmalem Geldbeutel sind nicht mehr benachteiligt, weil es im Elternhaus keine Bibliothek gibt. Auch wenn im Elternhaus kein Btx-Gerät steht: In den Schulen und Universitäten werden bis in zwei, drei Jahren genügend Münzgeräte aufgestellt, um den Informationsbedarf

auch sozial schwacher Bevölkerungskreise voll befriedigen zu können. Dies kann gar nicht anders sein, es ist die wichtigste soziale Forderung, die an die Betreiber dieses neuen Mediums zu richten ist. Aber auch weniger wichtige Informationen, z. B. für das Hobby, das Kreuzworträtsel oder auch für die Stammtischwette, lassen sich per Btx bequem hereinholen. Für so manchen »Besserwisser« hat bald die letzte Stunde geschlagen, wenn das heimische Fernsehgerät, über Btx mit einer Datenbank verbunden, die wahre Antwort auf die gestellte Frage weiß. Sie können dann beweisen, daß (laut Btx-Programm des Sport-Informationsdienstes »sid«) 1933 keinesfalls der 1. FC Nürnberg, sondern Fortuna Düsseldorf Deutscher Fußballmeister geworden ist. Selbstverständlich (und nur am Rande erwähnt) war eben diese Fortuna Düsseldorf auch einer der ersten Fußballklubs, die sich in Btx präsentierten. Über Btx erfahren Sie auch, welche Spurweiten und Stromsysteme es für Modelleisenbahnen gibt. Oder auch, welche Bedeutung das neugeschaffene Fremdwort »Reaganomics« hat. Sie müssen (in diesem Fall) nur bei Meyer's Lexikon unter »Duden, neue Wörter« nachschauen. Wenn Sie gerade dabei sind, dann werden Sie dort auch sicher weitere neue Wörter für den Umgang mit sprachgewaltigen Menschen finden, z. B. Diskologie, Encounter oder Transitration. Da sage noch einer, Btx verdumme den Menschen. Im Ernst: Das Gegenteil ist der Fall.

Spiele und Unterhaltung

Die Palette der Dienstleistungen, die ein Verlag über Btx anbieten kann, erscheint zunächst unbegrenzt. Ein wichtiges Kapitel aber ist die Unterhaltung. In der Regel handelt es sich beim typischen Unterhaltungsteil innerhalb eines Btx-Programmes um ein Quiz oder ein Telespiel. Unterhaltung bieten nicht nur Verlage, sondern alle größeren Btx-Informationslieferanten, spezielle Verlage und einige Privatleute, die sich darauf spezialisiert haben. Telespiele sind beim Teleleser besonders begehrt, sie sind aber gleichzeitig eine ständige Quelle des Ärgers. Deshalb zunächst eine technische Unterscheidung verschiedener Telespiele:

Spiele, die in der Btx-Zentrale (also in einem Postrechner) gespeichert sind.

- 2. Spiele, die über einen externen Rechner eines Anbieters in Btx übertragen werden.
- 3. Telespiele, die ein Informationslieferant für Ihren Personalcomputer anbietet.

Die unter 1. genannten Spiele werden vorerst in der Mehrheit sein. Ihr Vorteil: Jeder Informationslieferant kann sie auf Seiten, die er im Postrechner abspeichert, eingeben. Ihr Nachteil: Diese Spiele sind meist sehr einfach und werden schnell langweilig. Wenn dies nicht der Fall sein soll, dann muß der Anbieter viele Seiten für ein solches Spiel verwenden. Das Abspeichern jeder Btx-Seite aber kostet ihn ab 1986 jährlich 27 DM. Die entstehenden Kosten kann der Anbieter auf zweierlei Weise wieder hereinholen:

- a) Er sieht seine Spiele als »Lockvogel« für ein Werbeprogramm und schreibt die Kosten daher als »Werbeausgaben« ab.
- b) Oder er will mit den Spielen Geld verdienen und verlangt von Ihnen, dem Teleleser, ein Entgelt. In diesem Fall heißt es vorsichtig sein.

Bevor Sie nicht gespielt haben, werden Sie kaum erfahren, ob sich die Ausgabe lohnt. Es gibt aber einige wenige Anzeichen dafür, ob es sich um ein seriöses Angebot handelt. Prüfen Sie deshalb:

- a) Ist in den Spielregeln angegeben, wie viele Seiten das Spielprogramm hat und wieviel das Spiel genau kostet? Wenn nicht, dann sollten Sie die Finger davon lassen.
- b) Ist das Spiel grafisch gut aufgemacht? Wenn nicht, dann ist das Spiel meist nicht viel wert.
- c) Müssen Sie einmal (beim Eintritt in das Spiel) eine bestimmte Summe bezahlen, oder verlangt der Anbieter pro Seite ein Entgelt? Wenn Sie nur »Eintritt« bezahlen müssen, dann sollten Sie selbst wissen, ob Sie einen Betrag, der zwischen 1 Pfennig und 9,99 DM liegen kann, riskieren wollen. Vorsicht, wenn pro Seite ein Entgelt verlangt wird! Auch wenn dies nur ein einziger Pfennig pro Seite ist: Sie haben schnell 1 DM verspielt, die sich auf der Monatsrechnung der Bundespost (sie zieht das Entgelt für alle Btx-Anbieter mit der Telefonrechnung ein) zusammen mit weiteren Markstücken summiert. Hier gilt auch: Denken Sie daran, Ihren Btx-Anschluß vor unbefugtem Zugang zu sichern, und denken Sie dabei (wenn es sein muß) auch an die eigene Familie. (Übrigens

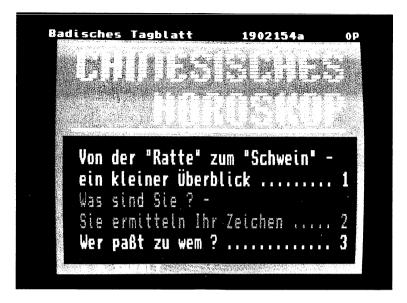


Abb. 22 Horoskop, das der Autor konzipierte

kann jeder Familienangehörige einen eigenen Btx-Zugang auf dem gleichen Gerät bekommen.)

- d) Müssen Sie, bevor Sie das Spiel beginnen, Ihre Adresse (über eine Antwortseite) preisgeben? Wenn ja, dann verdient der Spieleanbieter doppelt, denn er wird Ihre Adresse nicht nur zum Vergnügen haben wollen. Das Erfragen Ihrer Adresse ist in einem Spiel, das nichts kostet, durchaus legitim. Bezahlen und dann noch die Adresse hinterlassen, das sollten Sie nicht!
- e) Gibt es für die Gewinner des Spiels (oder beim Quiz) einen Preis? Wenn das Spiel mehr als nur »ein paar Pfennige« (wie viele das sind, müssen Sie aufgrund Ihrer Kassenlage selbst wissen) kostet, sollte eigentlich pro Monat oder wenigstens pro Quartal ein Gewinner ausgelost werden. Wenn nicht, dann hat es jemand mit der »schwäbischen Sparsamkeit« zu weit getrieben, und Sie sollten dort nicht spielen.
- f) Wenn Sie in einem Spiel mittendrin stecken, dann müssen die

Anbindungen stimmen. Nach Möglichkeit sollten Sie auch (mit *0*) stets die Möglichkeit haben, das Spiel wieder zu verlassen. Kommt eine falsche Anbindung, dann verlassen Sie das Spiel mit der *Notbremse« (**0#«). Mancher Anbieter hat eine Antwortseite eingerichtet und bittet die Spieler, sie mögen solche Anbindungsfehler melden. Das ist ja schön: Nur, wenn jemand Geld will, dann sollte er vorher seine Ware gefälligst selbst prüfen!

Für Spiele, die aus einem externen Rechner (also per Rechnerverbund) kommen, gilt, daß sie meist interessanter sind. Allerdings gibt es da auch ein paar weniger geistreiche Programmierer. In aller Regel kann sich jedoch nur ein größerer Btx-Anbieter einen Rechnerverbund leisten, und der hat dann auch einen guten Ruf zu verlieren. Dennoch gilt die eben genannte Prüfliste auch hier. Hinzu kommen noch ein paar weitere Punkte.

g) Gibt es während des Spiels längere Wartezeiten? Wenn ja, dann sind die Datex-P-Leitungen zum externen Rechner oder der Rechner selbst überlastet. Das kann, während bestimmter Stoßzeiten (Messezeiten, regnerische Wochentage) bei jedem Rechnerverbund vorkommen. Spielen Sie eben ein anderes Mal. Wenn die Wartezeiten öfters vorkommen, dann hat der Anbieter an der Technik gespart. Suchen Sie sich in diesem Fall besser einen anderen Spielelieferanten. Denn: Die Telefongebühren bezahlen Sie im Zeittakt. Wenn Sie pro Seite immer 10 bis 15 Sekunden Wartezeit haben, summiert sich das auf der Telefonrechnung. Und, was fast noch schlimmer ist, es geht an die Nerven und verdirbt einem die Freude am besten Spiel. Kostenlose Spiele im Rechnerverbund wird es sicher nicht geben, weil die bei der Übertragung entstehenden Kosten der Anbieter bezahlen muß. Er wird danach trachten, wenigstens diese Übertragungskosten vom Spieler erstattet zu bekommen.

Schließlich wären da noch die unter 3. genannten Telespiele für den Personalcomputer. Sie gab es Anfang 1984 praktisch nur für Besitzer des österreichischen Decoders und Minicomputers MUPID. In naher Zukunft ist hier aber mit einem breiteren Angebot zu rechnen. Ein mögliches Kriterium für den Kauf eines fernladbaren Telespiels wäre wohl, daß der Anbieter einen eigenen externen Rechner an das Btx-Netz angeschlossen hat und dort ein »Probespiel« anbietet. Andernfalls würde man die »Katze im Sack« kaufen, und das wiederum tun

wir in der Regel allenfalls dort, wo der Name des Lieferanten für Qualität bürgt. Dennoch: Das fernladbare Telespiel wird wohl in einigen Jahren das beliebteste Spieleangebot in Btx sein. Der Vorteil ist hier, daß nach dem Fernladen die Leitung getrennt werden kann und daß die Möglichkeit des Speicherns (auf Kassettenrecorder oder Diskette) besteht. Das Telespiel kann also immer wieder benutzt werden, ohne daß man nochmals das Btx-System anwählen muß.

Der Anzeigen- und Werbemarkt

Die Verlage sind mit ihren Btx-Programmen ideale Werbeträger. Je besser das Btx-Programm einer Zeitung, desto mehr Teleleser hat es, und desto mehr Teleleser rufen dann auch Werbeangebote ab. So denken die Inserenten, und so müssen sie denken. Hinzu kommt, daß man heute weiß, daß der Teleleser auch in Btx seine Lesegewohnheiten hat, d. h. er bewegt sich nach anfänglichem Herumsuchen mehr und mehr »auf Trampelpfaden«. Kein Wunder: Zu groß ist das Seitenangebot im System, als daß man alles jeden Tag ansehen könnte. Das aber wissen alle Unternehmen, die Werbung treiben müssen. Wenn also, um ein Beispiel zu nennen, das Kaufhaus X ein eigenes Btx-Programm hat, dann genügt das nicht. Das Kaufhaus X wird auch einige seiner Btx-Seiten im örtlichen Zeitungsprogramm unterbringen. Und dasselbe tut natürlich auch die Konkurrenz vom Supermarkt Y.

Nun finden Sie im Programm einer typischen Tageszeitung viererlei Arten von Werbetreibenden. Der Typ A (meist ein kleineres Unternehmen) hat kein eigenes Btx-Programm und deshalb eine oder ein paar Btx-Seiten im Zeitungsprogramm inseriert. Der Typ B (meist mittlere und größere Unternehmen) hat ein eigenes Btx-Programm, inseriert aber trotzdem tagesaktuell bei der Zeitung. Meistens sind diese Anzeigenseiten mit dem eigenen Btx-Programm des Werbetreibenden verknüpft. Das sieht die Zeitung nicht immer gerne, weil dann ja Teleleser aus ihrem Programm in dasjenige des Werbetreibenden abwandern. Für den Teleleser ist das aber eine sehr geschickte Lösung. Der Typ C (meist ein mittleres Unternehmen) muß zwar ein Btx-Programm haben, will auch viele Abrufe erreichen, hat aber nicht das Know-how oder scheut die Kosten, um ein eigenes Btx-Programm zu erstellen und zu betreuen. Hier fungiert nun die Zeitung als »Btx-

Agentur«: Sie übernimmt alle Arbeiten und betreut das Programm. Schließlich gibt es noch den Typ D: die Kleinanzeige. Manche Zeitung erhofft sich hier eine größere Einnahmequelle, vor allem durch private Anzeigen. Das mag für den Heiratsmarkt, die Bekanntschaftsanzeigen und den Immobilienmarkt durchaus zutreffen. Sehr fraglich aber ist, ob jemand über Btx einen »Kinderwagen gegen Fernsehgerät« tauschen oder einen gebrauchten »Käfer« kaufen will. Die Suche nach der rechten Kleinanzeige ist zudem in Btx nicht problemlos. Wer will schon ein paar hundert Btx-Seiten durchlesen? Im Rechnerverbund könnte dieses Suchen vom Rechner des Anbieters (also der Zeitung) übernommen werden. Der Teleleser gibt dann nur ein Suchwort ein, z. B. »BMW 728«. Doch dafür müßte der Anbieter erhebliche Postgebühren (für Datex-P-Leitungen) bezahlen. Wälzt er die Kosten aber ab, so ist fraglich, ob die Teleleser seinen Werbeteil nutzen. Die Lösung wäre, daß das heimische Btx-Terminal »intelligent« wird, d. h. mit einem Personalcomputer verbunden ist, der das Suchen übernimmt. Vorerst ist dies (in Deutschland) noch Zukunftsmusik.

Für den Teleleser hat der Werbeteil der Zeitungen den Vorteil, daß er sich recht schnell einen Überblick über verschiedene Angebote verschaffen kann. Das war bislang auch im Anzeigenteil einer Tageszeitung der Fall. Doch hier, in Btx, gibt es eine Reihe verschiedener Zeitungsprogramme und damit eine Unmenge mehr Vergleichsmöglichkeiten. Und hier gilt:

- 1. Der Vergleich ist zu jeder Zeit möglich. Anders als im Anzeigenteil der Tageszeitung, wo bestimmte Inserenten nur an bestimmten Tagen inserieren und manche Rubriken (z. B. Immobilienmarkt) nur an bestimmten Tagen erscheinen.
- Der Vergleich ist umfassender, weil ein Werbetreibender in Btx meist einen viel größeren Überblick über seine Angebotspalette bietet als in einer Zeitungsanzeige, wo oft nur ein paar Beispiele genannt werden.
- 3. Überregionale Vergleiche enthüllen rasch, ob ein Verkaufsangebot überteuert oder ungünstig ist. Das steigert den Wettbewerb und führt zu verbrauchergünstigen Angeboten.
- 4. Kleinere Unternehmen haben in Btx größere Chancen, sich zu präsentieren als im Anzeigenteil der Zeitung, wo kleinere Anzeigen eher untergehen als in Btx.

- Viele Produkte und Dienstleistungen können im elektronischen Medium besser präsentiert werden, als dies auf bedrucktem Papier möglich ist.
- 6. Btx zwingt von Natur aus den Werbetreibenden zur Versachlichung der Werbung. Hier helfen simple Werbesprüche nicht weiter; bewertet wird hier ausschließlich die Information.

Viele Zeitungsprogramme (vor allem diejenigen der großen Verlage) lassen schon heute erkennen, was in Btx bald Alltag sein wird: Dort werden nämlich nicht nur einfach die Werbeangebote von Inserenten in Gruppen aufgeteilt und – sozusagen am Schnürchen aufgereiht – dargeboten. Die Zeitung selbst bemüht sich mit einem Rahmenprogramm, den Leser durch ihr Werbeprogramm zu führen. Man könnte so etwas einen »Marktservice« nennen. Natürlich: Werbung ist das trotzdem noch, denn von der Wirtschaftswerbung lebt das Medium Btx. Doch sieht man bereits jetzt – von unrühmlichen Ausnahmen abgesehen –, daß diese Art von Werbung verbraucherfreundlicher geworden ist. Mit dazu beigetragen hat, daß im selben Medium die Verbraucherverbände sehr stark vertreten sind. Mit der Konkurrenz an der Seite und den »Qualitäts- und Preiswächtern« im Nacken, lassen sich keine plumpen Werbesprüche mehr an den Mann bringen. Das ist sicher eine gute Seite der Werbung in Btx.

Bücher und Btx: Ergänzung, nicht Gegensatz

Das gedruckte Wort, vor allem das schöngeistige, und das elektronische Medium mit der gebotenen Kürze und Sachlichkeit des Ausdrucks sind auf den ersten Blick Gegensätze, die sich nicht miteinander verbinden lassen. Dennoch gibt es auch in Btx schon erste Ansätze für »elektronische Literatur«. Über die Qualität derartiger Literatur mag man geteilter Meinung sein, doch eines scheint gewiß: Das Medium Btx bietet auch dem jungen Dichter und Autor eine öffentliche Bühne. Was für den Publizisten, Journalisten und den Gewerbetreibenden gilt, kann man auf den Literaten übertragen: Wer sich öffentlich darstellen will, der hat in Btx eine kostengünstige Möglichkeit dazu. Es mag eine gewagte Prognose sein, doch sicher keine Utopie, wenn man Btx zutraut, daß dieses Medium künftig auch eine »elektronische Form der Kunst« wachsen lassen könnte. Das Gedicht

oder die Kurzgeschichte sind literarische Formen, die vom modernen Menschen auch auf einem Bildschirm akzeptiert und verarbeitet werden können. Sie waren, bevor der Druckstock erfunden worden war, auch nicht an das Papier gebunden. Warum also sollte das Medium, mit dem sich Verse und Prosa verbreiten lassen, nicht ein Medium unserer Tage sein?

Literatur in Btx mag heute nur der exotisch anmutende Versuch junger Nachwuchsdichter sein. Literatur über Btx zu verbreiten, ist dagegen eine ernsthafte und notwendige kommerzielle Angelegenheit. Damit haben sich nicht nur die großen Verlage, Buchringe und Buchgemeinschaften auseinanderzusetzen. Btx bietet auch dem kleineren Verlag und nicht zuletzt der örtlichen Buchhandlung die Chance, sich auf dem Markt besser in Szene setzen zu können. Das Engagement der Verlage und Buchhandlungen, das schon heute in Btx klar zu erkennen ist, verfolgt deshalb zwei grundsätzliche Ziele:

- 1. Rationalisierung von Vertrieb und Verwaltung.
- 2. Verkaufsförderung durch Information und Ansprache des Endverbrauchers.

Was den ersten Punkt betrifft, so bedarf er keiner besonderen Erläuterung mehr. Die Elektronische Datenverarbeitung, durch Btx auf preiswerteste Weise auch in der kleinsten Buchhandlung einzuführen, spart enorme Verwaltungs- und Vertriebskosten ein. Keine »Bestellscheine« und »Karteikarten«, die erst manuell verarbeitet werden müssen, erschweren den Weg von der Bestellung bis zur Auslieferung. Der Buchhändler bestellt über sein Btx-Terminal und kann dem Kunden auch gleich sagen, ob das gewünschte Buch vorrätig ist.

Der zweite Punkt bietet dem Buchhandel die Möglichkeit, sich intensiver an den Leser zu wenden. Man darf sich die provozierende Frage erlauben, wer anders als der Computer noch Ordnung in die millionenfache Vielfalt des Buchhandels bringen kann? Wer diese Vielfalt einmal – und mit sichtlicher Erschütterung – während der Frankfurter Buchmesse erlebt hat, der fragt sich, ob denn ein unbekannter Autor oder ein kleiner Verlag überhaupt noch die Chance hat, wenigstens wahrgenommen zu werden. Auf gerechten Lohn kann, so scheint es, meistens nur der Autor hoffen, der ohnehin schon Erfolg hat und der, vorausgesetzt sein Verlag kann sich das leisten, die entsprechende Werbung bezahlt bekommt. Der Buch-

händler wiederum ist in einem beratungsintensiven Gewerbe tätig, hat aber trotz allem beruflichen Idealismus auch auf die Rendite zu sehen. Er kann nicht mehr länger darauf vertrauen, daß sein Kunde Zeit und Muße zu einem Besuch in seinem Ladengeschäft und einem »Plauderstündchen« findet. Der Buchhändler muß sich – nicht zuletzt mit Blick auf die vielfältige elektronische Konkurrenz – auf den Weg zum Kunden machen.

Btx ist ein Medium, das dem Buchhandel und seinem Kunden gleichermaßen entgegenkommt und das Leben erleichtert. Aus der Sicht des Kunden stellt sich das so dar: Über Btx verschafft er sich schnell und präzise einen Überblick über das vorhandene Angebot. Er informiert sich über Neuerscheinungen des Verlages XY. Oder er sucht nach einem bestimmten Thema oder einem bestimmten Buch. Der Kunde bekommt die Daten des Buches, eventuell eine Kurzbeschreibung und den Preis quasi frei Haus auf seinen Btx-Bildschirm geschrieben. Er muß dann nur noch bestellen und erhält das Buch ins Haus gesandt. Für den Buchhandel stellt sich die Frage, wer diese Daten liefert und wer letztlich den Btx-Kunden bedienen darf. Deshalb ist Btx für den örtlichen Buchhändler nicht nur eine Chance, sondern auch eine Gefahr. Verpaßt er eine sich anbahnende Entwicklung und ignoriert er Btx, werden die großen Buchgemeinschaften ihm Kunden wegnehmen. Andererseits ermöglicht Btx dem Buchhändler, seine Stammkundschaft mit Informationen zu versorgen, sie noch mehr an sich zu binden und neue Kunden durch besseren Service anzusprechen.

Btx wird sich zunächst vor allem als Vertriebsinstrument für Bücher jeder Art hervortun. Gleichzeitig wird er zu einer jedermann offenstehenden Datenbank, vor allem für Fachliteratur. Die quälende Suche nach einem bestimmten Thema kann künftig getrost einem Großrechner überlassen werden, dessen Dienste irgendein Verlag anbietet. Dies gilt erst recht für Bibliotheken, die heute ohne elektronische Hilfen gar nicht mehr auskommen. Das Ausleihen eines bestimmten Buches (etwa aus einer Universitätsbibliothek) kann mit Btx entscheidend vereinfacht werden. Die Suche nach dem Buch X erfolgt vom Btx-Terminal im Wohnzimmer. Dort ist auch zu erfahren, ob das gewünschte Buch momentan verfügbar ist und, falls nicht, wann es wieder frei sein wird. Über Btx kann sich der Interessent das Buch reservieren lassen. Ganz nebenbei mag der Rechner noch

prüfen, ob der anfragende Btx-Anschluß als Nutzer der Bibliothek registriert ist. Der persönliche Besuch in der Bibliothek erübrigt sich in diesem Fall. Das wiederum erweitert den Aktionsradius jeder Bibliothek und ermöglicht dem Leser den Zugriff auch zu entfernt gelagerten Buchschätzen. Jemand, der in Konstanz wohnt, kann sich also raschestens darüber informieren, ob sein Fachbuch in der Bibliothek in Berlin gerade auszuleihen ist.

Die Möglichkeiten, die sich aus der Verbindung EDV und Btx ergeben, führen zu neuen Geschäftsideen, verlangen aber natürlich auch neue Formen der Organisation. Die Anpassung an den Computer bedeutet für den Menschen keinesfalls, daß er sich dem Computer ausliefert. Um das Auto weiterzuentwickeln, mußten wir Straßen bauen. Um elektrische Geräte nutzen zu können, müssen Kraftwerke unterhalten werden. Um die Elektronische Datenverarbeitung gebrauchen zu können, müssen Angebote und Nachfragen »EDVgerecht« formuliert werden. Dem Buch als Quelle des Wissens oder der Erbauung tut es keinen Abbruch, wenn es uns per Draht und durch die Hilfe eines »seelenlosen« Computers ins Haus gebracht wird. Das gedruckte Wort bedarf, soll seine Vielfalt erhalten bleiben, der Hilfe der ordnenden Elektronik, damit es seine Leser findet. Btx ist deshalb eine Ergänzung des gedruckten Wortes.

Hörfunk und Fernsehen: Besseren Kontakt mit Hörern und Zuschauern

Für die oberflächliche Hörer- und Zuschauerinformation genügt den Hörfunk- und Fernsehanstalten der »Videotext«, der nur äußerlich dem »Btx« ähnelt, im Gegensatz zu diesem aber drahtlos (über die sogenannte Austastlücke des Fernsehbildes) gesendet wird. Für die Hörfunk- und Fernsehanstalten ist die Reaktion ihrer Hörer und Zuschauer ungemein wichtig. Jede Stimme aus dem Kreis der Konsumenten wird dort ausgewertet und – so formulierte es einmal ein Intendant – »mit 100 multipliziert«. Man geht nämlich davon aus, daß hundert andere Hörer und Zuschauer eine ähnliche Meinung haben wie der eine, der sich dazu aufraffte, sich zu äußern.

Was also liegt näher, als den Hörer und Zuschauer nach einer Sendung aufzufordern, per Btx eine vorgegebene Antwortseite anzuwählen und sich zu äußern. Der Fernsehzuschauer wird, weil er dies

auf dem gleichen Bildschirm tut, mit dem er gerade die Fernsehsendung konsumierte, das innere Gefühl haben, unmittelbar mit der Fernsehanstalt zu kommunizieren. Anfang 1984 taten sich die Hörfunk- und Fernsehanstalten der Bundesrepublik noch schwer, Btx richtig zu nutzen. Da wimmelte es noch von Selbstdarstellungen, Eigenwerbung und leider auch »Selbstbeweihräucherung«. Kein Wunder: Auch diese »elektronischen Anstalten« müssen erst lernen, mit dem neuen Medium zu leben. Als erste taten sich SFB und WDR (Feldversuchsgebiet!) und das ZDF in Btx um. Bezeichnend dafür, wie schwerfällig man mit Btx umgeht, ist das ZDF-Programm: Im Januar 1984 beschränkten sich mögliche Dialoge auf ein paar vorgegebene Standardfragen. Unter dem Stichwort »Fernsehen« war das ZDF gar nicht eingetragen. Mitteilungen an das ZDF waren nicht möglich, weil die Fernsehanstalt ihren Mitteilungsdienst gesperrt hatte (aus Absicht oder Nachlässigkeit?). Die Hörfunk- und Fernsehanstalten waren in Sachen Btx zunächst mehr als sparsam: Einfachste Editiertechnik und kleinste Redaktionsteams, die der Aufgabe zeitlich nicht gewachsen waren, mußten die Arbeit verrichten, die bei Tageszeitungen große Teams auslasteten.

Erwarten Sie also nicht, daß Btx vom Start weg das Medium ist, das es sein könnte. Sie werden manchmal enttäuscht darüber sein, was manches Unternehmen anbietet, dem man Größeres zugetraut hätte. Diese Kritik kann aber nur vorübergehender Natur sein. Hörfunkund Fernsehanstalten werden Btx schon bald intensiver als heute nutzen, um in eine engere Kommunikation mit dem Konsumenten einzutreten. Dies aus zweierlei Gründen: Einmal, um das Programm und dessen Qualität schneller den Anforderungen anzupassen. Zum anderen, um redaktionelle Beiträge mit Informationen anzureichern. Umfragen z. B. darüber, wie der Oppositionsführer mit seiner Rede im Bundestag beim »Volk« ankam, werden mit Btx wesentlich schneller und genauer gehandhabt als mit den Mitteln der jetzigen Meinungsforschung. Aus gutem Grund hat der Gesetzgeber allzu aufdringlichen politischen Meinungsforschern einen Riegel vorgeschoben. So sind Umfragen über das Wahlverhalten vor Wahlen erheblichen Einschränkungen unterworfen und das Wählen per Btx ist gar nicht erst zulässig. Der Gang zur Urne darf also nicht durch einen Druck auf das Knöpfchen im heimischen Wohnzimmer ersetzt werden: Wer weiß, wer einem da alles die Hand führen könnte!

Im Wettbewerb mit privaten Fernsehanstalten und privatem Hörfunk müssen die öffentlich-rechtlichen Anstalten mehr als heute um die Gunst des Publikums werben. Ein Teil der dazu nötigen Information wird über Btx verbreitet. Aber auch intern werden die Hörfunk- und Fernsehanstalten, wie jedes andere Unternehmen auch, Btx nutzen, zum Beispiel zur Informationsbeschaffung oder zur Vereinfachung der recht komplizierten Verwaltung. Und auch die Gebühren der Anstalten werden in naher Zukunft, so die Planungen der Gebühreneinzugszentrale (GEZ), via Btx verwaltet und eingezogen. Heute, wo noch jede Adressenänderung eines Rundfunkteilnehmers manuell übertragen und verarbeitet werden muß, fließt so manche Mark, die den Anstalten den Säckel füllen sollte, nicht dorthin, sondern in die Verwaltung des Gebühreneinzugs. Möglich, daß mancher Hörer und Zuschauer, der bisher keine oder zuwenig Gebühren bezahlt hat, dank effektiverer Datenverarbeitung schneller erfaßt wird, als er dachte. Denn auch die Fahnder der Anstalten, immer auf der Suche nach Schwarzhörern und Schwarzsehern, ließen sich – gibt es von den Datenschützern keine Einwände - via Btx noch schneller und besser als jetzt bedienen. Sie wären – über das eigene Btx-Terminal mit der GEZ verbunden - schnell darüber im Bild, wo welche Geräte angemeldet sind.

Angebote aus Wirtschaft, Geldverkehr und Versorgungsunternehmen

Ohne die Wirtschaft wäre Btx nicht überlebensfähig. Es ist demnach müßig, die Wirtschaftswerbung in Btx zu verurteilen oder strengen Auflagen zu unterwerfen. Dementsprechende Gesetzesvorlagen sind auch gar nicht nötig: Der Teleleser ist mündig genug, um rasch zu erkennen, in welchem Programm nur »heiße Luft« steckt und wo ihm echte Information geboten wird. Dennoch wird von den Anbietern verlangt, alle Seiten, die mit Wirtschaftswerbung zu tun haben, klar mit einem »W« zu kennzeichnen. Dieses »W« – das werden Sie rasch bemerken – ist aber so häufig zu sehen, daß es gar nicht mehr auffällt. Was blieb, ist die Erinnerung an handfeste Auseinandersetzungen der Politiker um das neue Medium. Um diese zu schlichten, fiel den Juristen die Kennzeichnungspflicht mit dem »W« ein. Noch nicht klar geregelt sind die gesetzlichen Vorschriften über den Verkauf von

Waren und Dienstleistungen über Btx. Hier wird auf das Kapitel »Recht in Btx« verwiesen.

Für die Wirtschaft hat Btx eine interne und eine öffentliche Seite. Zunächst ist Btx nämlich eine Kommunikationstechnik, die sich betriebsintern (als sogenanntes Inhouse-System) einsetzen läßt. Das heißt: Ein Unternehmen errichtet für betriebsinterne Zwecke eine eigene Btx-Zentrale und stellt an den Arbeitsplätzen, wo dies erforderlich ist, Btx-Terminals auf. Diese Btx-Terminals brauchen nicht unbedingt in einem Gebäude oder in einem Ort zu stehen. Es ist also denkbar, daß das Unternehmen XYZ auch seinen Filialen und größeren Zulieferern und Kunden solche Terminals verordnet. Die Btx-Zentrale der Firma kann nämlich von jedem Telefon aus angerufen, die Daten können von jedem Btx-Terminal abgerufen und Daten können von diesen Terminals auch wieder in die innerbetriebliche Btx-Zentrale (= Großrechner) eingegeben werden. Natürlich steht dieser Btx-Rechner in Verbindung mit dem oder den üblichen Firmengroßrechnern. Notfalls kann also der Großrechner der Firma XYZ mittels tragbarem und batteriebetriebenem Btx-Terminal (und einem Akkustik-Koppler-Modem) von jeder Telefonzelle aus erreicht werden. Diese Kommunikation findet (und das ist wichtig) über das übliche und kostengünstige Telefonnetz statt, nicht über spezielle und teure Datenleitungen.

Selbstverständlich läßt sich ein solches innerbetriebliches Btx-System auch mit dem öffentlichen Btx-System der Bundespost verbinden. Das heißt: Die firmeninterne Btx-Zentrale wird (über eine posteigene Datex-P-Leitung) mit der nächstgelegenen Btx-Vermittlungsstelle der Post verknüpft. Weder im einen noch im anderen Falle ist es dem Nutzer möglich, zu allen Bereichen des Firmenrechners vorzudringen. Die Elektronik erlaubt die Einrichtung von Nutzerhierarchien mit beliebigen Zugangsberechtigungsstufen. Der Kunde z. B. wird stets nur Zugang zu einem kleinen Teilbereich des Rechners haben. Sie als Teleleser werden also bei unserem Unternehmen XYZ z. B. bestellen, Ihr Konto aufrufen oder einige, für Sie gemachte Berechnungsprogramme (etwa um ein Darlehen bei einer Bank zu berechnen) nutzen können. Der Zulieferer der Firma XYZ kann zusätzlich etwas mehr aus dem Rechner herauslesen und eingeben. Ins Zentrum des Rechners (etwa dort, wo die Firmenbilanz aufgelistet ist) haben nur wenige leitende Angestellte Zugang. Und bestimmte Buchungen

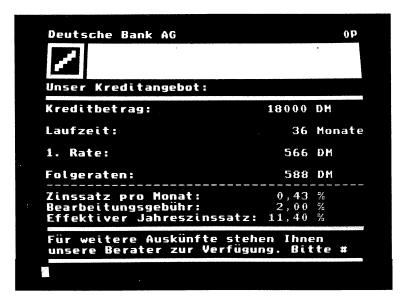


Abb. 23 Bank: Kredit ausrechnen

(z. B. bei einer Bank) werden nur wirksam, wenn mehrere »Zugangsberechtigte« sie mit abgesicherten Codes bestätigen.

Ein derartiges Btx-System erlaubt einer Firma nicht nur den Ausbau der Elektronischen Datenverarbeitung und ihre effektivere Benutzung; möglich wird auch eine totale Umgestaltung unserer jetzigen Arbeitswelt. Es fällt der Fantasie nicht schwer, sich eine Unmenge von Anwendungen auszudenken, die vor Jahren allenfalls Utopie waren. Wer boshaft ist, der sieht jetzt den wohlbeleibten Herrn Direktor, wie er über Autotelefon das Btx-Terminal im großen Mercedes mit dem Großrechner in der 500 km entfernten Firma verbindet. Denkbar, und bereits praktiziert. Was uns mehr interessieren muß, sind die Auswirkungen auf die Mitarbeiter. Hier ist gewiß, daß Btx einige Arbeitsplätze wegrationalisieren wird. Daran läßt sich kaum etwas ändern, auch wenn das einige Gewerkschaften noch nicht wahrhaben wollen. Btx wird auch neue Arbeitsplätze schaffen. Vor allem aber kann Btx andere Arbeitsplätze schaffen.

Denkbar und keinesfalls mehr utopisch ist, daß viele Menschen, die heute in bestimmten Dienstleistungsberufen oder in der Verwaltung tätig sind, künftig ihrer Arbeit von zu Hause aus nachgehen. Denn: Ob diese Menschen am Arbeitsplatz vor einem Bildschirmgerät sitzen oder zu Hause, spielt für die zu leistende Arbeit eine untergeordnete Rolle. Der Vorteil für das Unternehmen: weniger Raum für Arbeitsplätze, weniger Gebäudebedarf, weniger Kosten. Der Vorteil für die Gesellschaft: weniger Platzbedarf durch Verwaltungsbauten, weniger Zersiedelung, fallende Grundstückspreise, weniger »Verkehrschaos« bei Arbeitsbeginn und -ende. Der Vorteil für den einzelnen Menschen: mehr Freizügigkeit bei der Arbeit. Wie in den Zeiten vor der Industrierevolution bekäme auch die Familie wieder direkten Kontakt zur Arbeit des Familienmitgliedes, das sie verrichtet. Und: Die Benachteiligung der Frau würde in vielen Berufen gar nicht mehr zur Debatte stehen; im Bedarfsfall könnten sich Mann und Frau den Beruf (vor dem heimischen Bildschirm) auch einmal teilen, ebenso wie die anfallenden Hausarbeiten. Das ist, zugegeben, eine einseitige Schilderung. Es gäbe auch Nachteile, mancher möchte z. B. den gesellschaftlichen Umgang mit den Kollegen in der Firma nicht missen. Manche Ehe, die so vor sich hinlebt, würde auf eine harte Probe gestellt, wenn sich der Mittelpunkt des Lebens wieder in die eigenen vier Wände verlagerte. Einer Unzahl von Menschen aber kann diese Verlagerung des Arbeitsplatzes helfen. Wie diese neue Arbeitswelt gestaltet wird, ist keine Frage an ein elektronisches System, sondern an unsere Gesellschaft. Zweifelsohne darf Heimarbeit per Computer nicht zu schlechterer Bezahlung, zum Abbau sozialer Leistungen oder zu einer Aushöhlung des Arbeitsrechtes führen. Inhouse-Systeme und die betriebsinterne Nutzung des Mediums Btx sind bereits in der Erprobung. Der Versicherungsvertreter, der beim Hausbesuch um Erlaubnis bittet, mit seinem Btx-Terminal einmal telefonieren zu dürfen, ist bereits eingeplant. Er wird dann, mit Hilfe des Großrechners in der Zentrale seiner Gesellschaft, jede gewünschte Auskunft blitzschnell errechnen lassen können. Das Klimpern auf den guten alten Taschenrechnern gehört also bald der Vergangenheit an. Und womöglich werden schon unsere Kinder einmal sagen: »Ich habe es grün auf schwarz gelesen!« Vorerst finden Sie als Teleleser im Bereich Wirtschaft, Geldverkehr und Versorgungsunternehmen eine Unzahl von öffentlichen Btx-Programmen, einen Teil bereits seit

geraumer Zeit im Verbund mit dem Rechner des jeweiligen Anbieters. Dies gilt vor allem für Banken, die ohne Rechnerverbund Btx gar nicht richtig nutzen könnten.

Das Kapitel »Wirtschaft, Geldverkehr, Versorgungsunternehmen« ist im Btx-System der Post in 10 Teilbereiche aufgegliedert:

O INDUSTRIE

1 HANDEL, HANDWERK, GEWERBE

2 DIENSTLEISTUNGEN

3 GELDVERKEHR, KREDITINSTITUTE

4 BÖRSEN

5 IMPORT, EXPORT

6 VERSICHERUNGSWIRTSCHAFT

7 ARBEITSMARKT

8 STROM, GAS, WASSER, POST

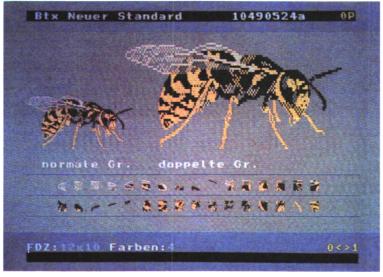
9 LAND- UND ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT

Nur ein Teil dieser Anbieter wendet sich naturgemäß an den einzelnen Teleleser. Große Industrieunternehmen, die meistens keine Produkte für den Endverbraucher liefern, nutzen ihr Btx-Programm. um das Image des Hauses zu verbessern. Ein Teil der Btx-Informationen ist auch nicht für jedermann gedacht. Manche Anbieter richten (das Btx-System erlaubt dies) sogenannte »Geschlossene Benutzergruppen« ein. Dann darf nur der das Programm anschauen, dessen Btx-Anschluß dafür die Genehmigung des jeweiligen Btx-Anbieters erhalten hat. Ein Teil der Wirtschaft will Btx zunächst ausschließlich für firmeninterne Zwecke nutzen (etwa zum Kontakt mit Zwischenund Einzelhändlern). Viele Anbieter haben ihr Programm bereits in einen »öffentlichen« und einen »nichtöffentlichen« Teil untergliedert. Dazu gehören u. a. Pharmazie-Unternehmen (z. B. Thomae, Pfizer), die Informationen nur für Ärzte und Apotheker liefern, oder große Reiseveranstalter (z. B. NUR), die einen Programmteil nur für Reisebüros haben. »Geschlossene Benutzergruppen« haben aber auch Versandunternehmen im Bereich »Sex« eingerichtet, um so dem Jugendschutzgesetz gerecht zu werden. Wer schriftlich erklärt, er sei volljährig, erhält dann problemlos die Zugangsberechtigung. Und ein Teil der Anbieter hat - leider - außer ein paar Seiten belangloser Selbstdarstellung noch gar nichts anzubieten. Das merken Sie meist schon im Hauptinhaltsverzeichnis. Da hilft dann nur »*0#« und die Wahl eines aussagekräftigeren Programmes.



Eingabeterminal und Monitor von Grundig für CEPT-Standard

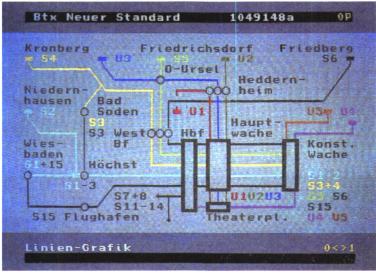




Farbmöglichkeiten und Bildauflösung in CEPT



Dreidimensionale Grafik in CEPT



Selbst Schaltpläne lassen sich optimal darstellen



Tourismus: Bahamas



Werbung: Daimler Benz

»Home banking« - was ist das?

Vom Start weg waren die Banken die eifrigsten Befürworter des neuen Mediums. Aus gutem Grund: Sie versprechen sich von Btx eine erhebliche Einsparung ihrer Kosten. Das Stichwort für eine ganz neue Art der Rationalisierung lautet, wieder einmal auf englisch, »Home banking« und bedeutet »Geldverkehr von zu Hause aus«. Besonderes Engagement in Btx zeigten die Großbanken und Verbraucherbanken, die relativ wenig Filialen unterhalten. So war es kein Wunder, daß lange Zeit die Hamburger Verbraucherbank, die draußen im Land keine Filialen unterhält, die größte »Btx-Bank« war. Von Anfang an setzten die Hamburger, im Gegensatz zu anderen Banken, auf den Rechnerverbund. Rentieren konnte sich das nicht: Erst ab 1986 ist für den gewinnbringenden Einsatz eines Rechners in Btx mit genügend Btx-Teilnehmern zu rechnen. Doch bis dahin kann sich die Bank, die in Btx umfassenden Service bietet, Vorteile auf dem Markt verschaffen. Die Hamburger Verbraucherbank bot den Btx-Teilnehmern zwei Bonbons an: Wer ein Konto eröffnete, erhielt preisgünstig eine alphanumerische Tastatur für sein Btx-Gerät und konnte nun auch richtig »schreiben«. Und die Programmschöpfer kamen auf die Idee, ihren Rechner nicht nur mit profaner Bankarbeit zu beauftragen (Führung des Kundenkontos, Darlehensberechnung), sie installierten auch ein Programm, das dem Teleleser seinen Biorhythmus berechnete. Der Biorhythmus war denn auch während Messezeiten der vielgefragte »Knüller« und der Verbraucherbankrechner oft ausgelastet, manchmal auch überlastet.

An zweiter Stelle stand die Deutsche Bank, die ebenfalls sehr früh den Rechnerverbund pflegte und dort unter anderem neben Darlehen auch Devisen berechnete bzw. umrechnete. Mehrere Sparkassen schlossen sich an, und Anfang 1984 gab es bereits knapp zwei Dutzend Banken, die mit einem externen Rechner in Btx vertreten waren. Gezögert hatten vor allem die Banken und Sparkassen, die vor Ort mit einer großen Anzahl von Filialen und SB-Automaten vertreten sind. Ihnen bleibt der Trost, daß man Bargeld immer noch persönlich abholen muß, ob nun am Automaten oder am Schalter. Anders freilich mit der üblichen Kontoführung: Als Teleleser und Inhaber eines Btx-Kontos sind Sie in der Lage, Ihre bargeldlosen Bankgeschäfte (also z. B. Überweisungen, Daueraufträge, Kontostandsab-



Abb. 24 Rechnerverbund: Biorhythmus



Abb. 25 Sekunden später erscheint das Ergebnis

fragen) über das heimische Btx-Gerät abzuwickeln. Selbstverständlich können Sie sich auch Bargeld per Postboten nach Hause schicken lassen, Scheckbücher und Scheckkarten oder Formulare bestellen. Damit nun kein Unbefugter über Ihr Konto verfügen kann, sind Sie doppelt bis dreifach abgesichert. Zunächst einmal gibt es Ihre Btx-Teilnehmercodes, die mit der Bank noch gar nichts zu tun haben, ohne die aber niemand unter Ihrem Namen mit dem Btx-System Verbindung aufnehmen kann. Um an Ihrem Btx-Konto etwas bewegen zu können, benötigen Sie zunächst Ihre Kontonummer. Diese ist natürlich kaum geheimzuhalten. Danach werden in aller Regel drei verschiedene Codes abgefragt, die Sie jederzeit und mit sofortiger Wirkung ändern können:

- 1. PERSONLICHE KENNZAHL (PK)
- 2. PERSONLICHER CODE (PC)
- TRANSAKTIONS-CODE (TC)



Abb. 26 Kontoführung Bank

Nach jeder erfolgten Transaktion (und sei es nur, daß Sie gerade ein Scheckbuch bestellt haben), werden Sie nach dem Code für die nächste Transaktion gefragt. Den müssen Sie als »TC« eingeben, sobald Sie das nächste Mal via Btx mit Ihrer Bank verkehren. Natürlich können Sie den alten »TC« auch wieder zum neuen »TC« erklären. Die Bank will Sie jedoch durch diese Art der Abfrage dazu animieren, die Codes in Ihrem Interesse häufiger zu wechseln. Wie aber sieht die Praxis aus: Wer laufend seine Codes wechselt, der kann sie beim besten Willen nicht mehr im Kopf behalten. Wer Codes aufschreibt, der läuft Gefahr, daß der »Spickzettel« in falsche Hände gerät. Wer aber seinen Code vergißt, der muß ihn in einem umständlichen schriftlichen Verfahren von der Bank erfragen. Gibt es trotz diesem Schutz (und vorausgesetzt, Sie bewahren Ihre Codes sicher auf) trotzdem Möglichkeiten für Dritte, an Ihr Konto heranzukommen? Grundsätzlich ein klares Nein! Glauben Sie bitte nicht alles, was manchmal in der Presse steht. Natürlich gibt es heute eine Computerkriminalität und Leute, die Computercodes knacken. Doch der Aufwand, der betrieben werden muß, um auch nur ein Konto zu knacken, ist zeitlich und finanziell so groß, das Risiko des Mißerfolges und der Entdeckung so hoch, daß sich das für ein normales Girokonto gar nicht lohnen würde. Und selbst dann hätten nicht Sie, sondern allenfalls die Bank, die für Ihr Geld haftet, den Schaden. Wo bisher geknackt wurde, war es meist ein ungetreuer Angestellter, und der wurde binnen kurzer Frist entdeckt.

Beim »Home banking« bedienen Sie, der Teleleser, höchstpersönlich den Computer der Bank. Wenn Sie bisher das übliche Überweisungsformular abgaben, wanderte es durch ein Dutzend Hände, bis es ein Angestellter in den Bankrechner eingab. Diese Arbeit übernehmen nun Sie. Da dürfte es auf der Hand liegen, daß die Banken die Gebühren für Btx-Überweisungen ermäßigen. Ihr Vorteil ist es aber auch, daß Ihr Geld (und die Überweisungen an Sie) den Empfänger schneller erreichen. Im Zeitalter der Elektronik sind Zeitspannen von bis zu 10 Tagen bis zur Gutschrift einer Überweisung ohnehin nicht mehr akzeptabel. Ihr Vorteil ist auch, daß über Btx der Geldmarkt überschaubarer wird. Schon heute lohnt sich der Weg durch die Bankenprogramme in Btx, um sich z. B. ein Angebot über ein Darlehen von 20000 DM zu holen. Der Vergleich zwischen den Angeboten von einem Dutzend Banken bringt an den Tag, daß sich

bei diesem nicht allzu hohen Darlehen, je nach Laufzeit, Beträge von bis zu 800 DM einsparen lassen. Ähnlich kann verfahren, wer Geld anlegen will. Btx bringt sehr schnell die Erkenntnis, daß nicht derjenige das günstigste Angebot hat, der seine Leistungen am auffälligsten anpreist.

Am meisten profitiert von den aktuell in Btx verfügbaren Informationen natürlich derjenige, der Geld besitzt und dies anlegen bzw. die Anlage überwachen will. Börsenkurse (und nicht nur diejenigen aus Frankfurt) sind nun bequem vom Bürostuhl oder dem Wohnzimmersessel aus abrufbar. Im Rahmen des eben beschriebenen »Home banking« werden die Banken wohl auch bald den Ankauf und Verkauf von Aktien über Btx ermöglichen. Btx bietet dem Fachmann eine Fülle von Informationen an, die es ihm erleichtern, Entscheidungen früh zu fällen. Diese Informationen stehen auch jenen zur Verfügung, die bisher keine Möglichkeit hatten, sich stundenlang in die Lektüre in- und ausländischer Wirtschaftsblätter zu vertiefen.

Dienstleistungen per Bildschirm: Btx erleichtert Ihnen das Leben

Die Fülle der Dienstleistungen, die bereits heute in Btx angeboten werden, ist sehr groß. Das beginnt beim alltäglichen Leben, wenn Sie z. B. einen Handwerker brauchen. Hier zeichnet es sich ab, daß nicht jeder einzelne Handwerker irgendwo im riesigen Btx-System sein eigenes Programm macht, sondern daß die Handwerker (nach Berufssparten geordnet) unter dem Dach ihrer Handwerkskammer zu finden sind. Das hat während des Feldversuchs beispielhaft die Handwerkskammer in Düsseldorf praktiziert; es wird wohl in Deutschland die Regel. Sehen Sie also im Btx-System nach, ob die für Ihren Wohnort zuständige Handwerkskammer schon Btx-Anbieter ist. Für Handel und Industrie sind die Industrie- und Handelskammern (IHK's) zuständig. Sie bemühen sich vorbildlich um die Präsenz ihrer Mitglieder im neuen Medium und haben auch allgemeine Aufgaben für ihre Mitglieder übernommen.

Die Versicherungen wurden schon mehrfach im Zusammenhang mit ihren Großrechnern erwähnt. Auch hier gilt, ähnlich wie bei den Banken: Der Vergleich ihrer Leistungen wird durch Btx erleichtert. Auch kleinere, preisgünstigere Versicherungen (etwa die Kraftfahr-

zeugversicherungen) werden durch Btx akzeptabler, vor allem dann, wenn es bisher ihr größter Nachteil war, am Ort nicht vertreten zu sein. Grundsätzlich müssen ja Sie selbst wissen, ob Sie der laufenden, ständig präsenten Beratung durch einen Versicherungsvertreter bedürfen oder ob Sie in der Lage sind, Ihre Versicherungsangelegenheiten selbst zu managen. In jedem Fall wird die Kommunikation mit der Versicherung erleichtert. Daten, die Sie betreffen und die bei Ihrer Versicherungsgesellschaft abgespeichert sind, lassen sich über Btx problemlos abrufen. So wird es kein Problem mehr sein, schnell einmal den Rückkaufswert der Lebensversicherung zu erfahren. Auch die gesetzlichen Rentenversicherungen (so z. B. die Bundesversicherungsanstalt für Angestellte) haben sich in Btx engagiert und wollen das Medium für die Beratung und die Information der Versicherten nutzen. Schon heute kann bei der BfA jeder Btx-Teleleser über 55 Jahre eine Rentenberechnung anfordern. Derartige Leistungen sind für die Zukunft für jedermann geplant: Dann wird der Großrechner der BfA direkt Auskunft geben und diese per Btx frei Haus liefern.

Besonderen gesetzlichen Vorschriften unterliegt der Arbeitsmarkt, der ebenfalls von Anfang an in Btx seinen Platz gefunden hat. Hauptanbieter ist naturgemäß die Bundesanstalt für Arbeit. Vorerst werden in Stellengesuchen und -angeboten lediglich leitende Angestellte aufgelistet. In Zukunft wird auch hier im Rechnerverbund gearbeitet. Wenn erst einmal eine breitere Palette an Berufen über Btx vermittelt werden soll, müssen die einzelnen Arbeitsämter mitwirken. Die Bundesanstalt für Arbeit hat sich große Mühe gegeben, den Nutzen eines Btx-Programms zu erforschen. Dazu dienten unter anderem etliche detaillierte Umfragen unter Telelesern während des Feldversuchs. Sie hat aber auch dafür gesorgt, daß private Stellenvermittler über Btx vorerst nicht zum Zuge kommen. Dabei berief man sich in Nürnberg auf einschlägige Gesetzesvorschriften, die in Tageszeitungen längst durchlöchert werden. Anders ist es, wenn eine Firma in Btx für den Eigenbedarf Personal sucht. Das tut z. B. die Lufthansa in ihrem Programm, die über Btx auch schon einmal Stellungen als »Flugbegleiter« anbot.

Die Versorgungsunternehmen, ob nun für Wasser, Gas oder die Elektrizität zuständig, unterliegen nicht dem Wettbewerb. Sie nutzen Btx

- a) zur besseren Information des Kunden,
- b) zur Kommunikation mit dem Kunden und
- c) zur Vereinfachung der Verwaltung.

Auch hier kann dies auf Dauer nicht ohne den Verbund von Btx mit dem jeweiligen Rechner des Versorgungsunternehmens geschehen. Der Verbraucher könnte davon profitieren, wenn z. B. die Tarife überschaubarer und die Abrechnungszeiträume kürzer gemacht würden. Unnötig hohe Vorauszahlungen (weil die Berechnung unglücklicherweise aufgrund eines vorangegangenen kalten Winters erfolgte) unterblieben dann. Möglich wäre auch, daß der Abnehmer monatlich seine Zählerstände über Btx in den Rechner des Versorgungsunternehmens eingeben kann. Das größte Versorgungsunternehmen, das schon von Natur aus Interesse an Btx haben muß, ist dessen Betreiber: die Deutsche Bundespost. Von der Gebühreninformation über die Telefonauskunft bis hin zum Geldverkehr mit dem Postscheckamt reicht hier die Anwendungspalette von Btx. Dabei fällt vor allem die Telefonauskunft ins Auge. Sie wurde in Teilen Frankreichs bereits völlig auf Btx umgestellt. Kein Warten mehr auf das Fräulein vom Amt und kein Ärger mehr über veraltete Telefonbücher. Statt dessen werden Suchbegriffe über Tastatur eingetippt, und ein Rechner antwortet in wenigen Sekunden. In Düsseldorf hat ein privater Telefonbuchverlag sein örtliches Telefonbuch bereits im Rechner gespeichert und bietet dessen Inhalt per Btx an. So war es Anfang 1984 bereits möglich, die Telefonnummern der Stadt Düsseldorf und einiger Nachbarstädte per Btx abzufragen. Man darf davon ausgehen, daß diese Dienstleistung bald in allen Großstädten und schließlich bundesweit verfügbar sein wird.

Landwirtschaft und Ernährungswirtschaft sehen in Btx ebenfalls ein Medium, mit dem sich unser ohnehin schon weitentwickeltes Knowhow noch verbessern läßt. Beratung der Erzeuger und der Verbraucher über Btx ist mit den bisher üblichen Broschüren und Büchern nur sehr beschränkt möglich. Antworten können nur pauschal gegeben werden: Das Buch ist nun einmal kein »interaktives Medium«, d. h. Sie können nicht kurz mal den Autor anrufen und ihn fragen, wie er diese und jene spezielle Frage beantworten würde. Benötigte Daten veralten sehr rasch, manchmal sind sie schon überholt, wenn das Buch gerade erst gedruckt ist.

Beratung und Dienstleistungen bieten natürlich alle jene Unterneh-

men, die der Landwirtschaft etwas zu verkaufen haben. Es ist gewiß kein Zufall, daß das Weltunternehmen BASF als allererstes mit der Produktionspalette für die Landwirtschaft in das Btx-System ging. Beratung und Dienstleistung bieten der Landwirtschaft und dem Endverbraucher aber vor allem die Landwirtschaftsministerien der deutschen Bundesländer und die von ihnen beauftragen Institutionen. Bestes Beispiel ist das Btx-Programm der Bayern, die (selbstverständlich mit einem eigenen Rechner im Rechnerverbund) ihr Programm sehr wohlklingend »BALIS« (Bayerisches landwirtschaftliches Informations-System) nennen.

Der Landwirt erhält (zum Teil in einer geschlossenen Benutzergruppe) Auskunft über so ziemlich alles, was er über Ackerbau, Milchwirtschaft und Viehzucht wissen muß. Keine Bange: Über Btx lassen sich nicht nur die momentan in Deutschland verfügbaren Zuchthengste jeder Rasse abrufen. Auch die Zuchtbullen und die Zuchteber mit Stammbaum und ihren Leistungsdaten fehlen nicht. Der Landwirt von heute ist, man bedenke dies, in Sachen Elektronik weitaus aufgeschlossener als mancher allzu biedere Kaufmann aus der Großstadt.

Waren- und Dienstleistungsangebote

Für den Teleleser ist dieses Kapitel von Btx ein einziges großes Warenhaus, das schon heute – in der Anfangszeit des Mediums – mehr bietet, als es der Anzeigenteil auch der größten Tageszeitung, ergänzt durch einen riesigen Stapel von Prospekten und Preislisten und einigen stattlichen Versandhauskatalogen, je könnte. Die Warenund Dienstleistungsangebote sind, mehr als die Angebote der Industrie, der eigentliche Kern des Btx-Systems. Die überwiegende Zahl der Programme wendet sich direkt an den Endverbraucher, informiert, bietet an und ermöglicht es meist, das Angebotene direkt über das Btx-System auch zu bestellen. Die Frage ist nur, wie Sie das, was Sie suchen, auch finden. Außerdem sollten Sie an das Btx-Programm eines Anbieters auch gewisse Ansprüche stellen, bevor Sie auf seine Offerte näher eingehen.

Das Kapitel »Waren- und Dienstleistungsangebote« ist in Btx folgendermaßen aufgegliedert:

- O FACHGESCHÄFTE, WARENHÄUSER
- 1 FILIALBETRIEBE, KONSUMGENOSSENSCHAFTEN
- 2 VERSANDHANDEL
- 3 GROSSHANDEL, HANDELSVERTRETUNGEN
- 4 INDUSTRIELLE ANBIETER
- 5 HANDWERK UND KLEINGEWERBE
- 6 HOTEL- UND GASTSTATTENGEWERBE
- 7 GESUNDHEITSBERUFE, BERATUNGSBERUFE
- 8 ANDERE DIENSTLEISTUNGEN
- 9 ANZEIGENMARKT

Wenn man die Vorteile addiert, die das Medium Btx dem Versandhandel bietet, so könnte man meinen, Btx sei nur für den Versandhandel geschaffen worden. Kein Wunder: Die großen Versandhäuser (z. B. Quelle, Neckermann, Schwab, Otto und andere) gehören zu den Pionieren von Btx. Vor allem die Mitarbeiter aus dem Hause Quelle haben viel dazu beigetragen, daß die Möglichkeiten von Btx in der Praxis ausgelotet werden konnten, und sie haben ihre Erfahrungen auch bereitwillig publiziert. Eines war rasch klar erkennbar: Je größer das Versandunternehmen, desto erheblicher sind die Vorteile, die es durch Btx gewinnen kann. Doch: Nicht nur die Großen können profitieren, über Btx kommen auch mittelständische Unternehmen und selbst kleine Versandhäuser zum Zuge.

Betrachten wir die Situation eines Kaufmannes, der etwas zu verkaufen hat, einmal aus seinem Blickwinkel, dann wird schnell klar, warum auch der Kleinunternehmer von Btx seinen Nutzen hat. Für sein örtliches Ladengeschäft wird der Kaufmann in der Regel mit Anzeigen, eventuell auch mit Prospekten werben. Sobald er seinen Geschäftsbereich überörtlich ausdehnen will, muß er entweder in anderen Orten Filialen gründen oder seine Ware versenden. Dazu ist erneute Werbung nötig, müssen Broschüren und Preislisten gedruckt werden. Ein Teil der Empfänger wird sofort bestellen und - bei zufriedenstellender Lieferung - Kunde bleiben. Ein anderer Teil hat keinen Bedarf und scheidet als Kunde aus. Der wohl überwiegende Teil der Angesprochenen hat zwar momentan keinen Bedarf, käme aber zu einem späteren Zeitpunkt als Kunde in Frage. Doch bis es soweit ist, wurden Broschüre und Preisliste samt Bestellkarten verlegt oder weggeworfen. Um dem zu entgehen, müßte der Händler laufend an vielen Orten massiv werben. Dies aber kann sich nur ein großes

Unternehmen leisten. Im Medium Btx ist das Angebot des Händlers ständig präsent und für den potentiellen Kunden auch ständig abrufbar. Zwar konkurriert er dort mit einer großen Anzahl ähnlicher oder gleicher Unternehmen, doch die Chancen, vom Kunden im Bedarfsfall aufgefunden zu werden, sind jetzt erheblich größer geworden. Für Sie als Teleleser und als Abnehmer von Waren- und Dienstleistungsangeboten kann es nur von Vorteil sein, wenn der Ihnen zur Verfügung stehende Markt größer wird. Es ist für Sie sicher auch angenehm, binnen kurzer Zeit einen geeigneten Lieferanten für die von Ihnen gewünschte Ware oder Dienstleistung zu bekommen, ohne daß Sie Prospekte aufbewahren, Branchenbücher wälzen und lange herumtelefonieren müssen. Zwar mögen Sie gegen den Versandhandel Einwendungen haben. Tatsache aber ist, daß gerade Großstädter besonders eifrige Kunden der Versandhäuser sind. Viele von ihnen sind es leid, sich dem Streß des Einkaufens zu unterwerfen. Die Geschäfte machen die Erfahrung, daß die Kundschaft (wie früher die feinen Leute) die Ware immer öfter ins Haus gebracht haben will. Hinzu kommt, daß die Suche nach einer bestimmten Warenqualität und einem entsprechend angemessenen Preis immer zeitraubender wird. Schließlich gibt es eine Unzahl von Waren, die auch in einer Großstadt nicht leicht zu entdecken sind, die aber in einer anderen Stadt preisgünstig zur Verfügung stehen. Man muß deshalb nicht gleich zu der riesigen Angebotspalette namhafter Versandhäuser greifen, um Versandhandel in Btx zu demonstrieren. Grundsätzlich ermöglicht Btx jedem Kaufmann, der davon überzeugt ist, seine Ware wäre auch anderswo als im eigenen Laden zu verkaufen, den kostengünstigen und nahezu risikolosen Beginn eines Versandhandels. Ein kleines Beispiel dafür: Ein Tabakhändler, der durch ein besonders ausgewähltes Sortiment und eigene Mischungen in seinem Stadtbezirk und bei einer Anzahl potenter Kunden sehr beliebt ist, kann für wenig mehr als 100 DM monatlich bereits ein ansprechendes regionales Btx-Programm im Postsystem unterhalten. Über Btx beliefert er nun nicht nur nebenher Stammkunden, die keine Zeit zum Ladenbesuch haben, er ist jetzt auch präsent für ein weitaus größeres Käuferpublikum. Irgendwann nämlich wird der leidenschaftliche und verwöhnte Raucher im Btx-System unter dem Stichwort »Tabak« nachsehen, was in seiner Region an Gutem angeboten wird.

Btx setzt die Regeln des Marktes nicht außer Kraft: Was ohnehin



Abb. 27 Neckermann-Angebote

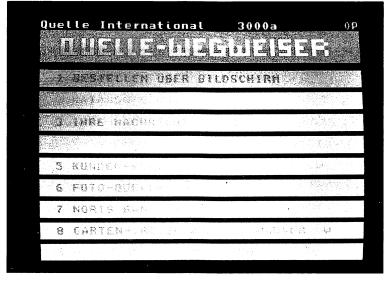


Abb. 28 Versandhaus Quelle

schlecht verkäuflich ist, wird auch über Btx nicht zum Verkaufserfolg werden. Sie, der Teleleser, werden nämlich durch die Lektüre von Btx-Programmen kritischer. Deshalb ist es auch besonders schwer, gerade die Ladenhüter oder die überteuerten Waren und die schlechten Dienstleistungen über Btx zu verkaufen. Ein paar Griffe in die Tastatur, und Sie können das Angebot X mit dem Angebot Y vergleichen. Mag sein, daß dann Ihr bisheriger Lieferant den kürzeren zieht. Dieses Buch soll Ihnen einige Anregungen dafür geben, wie Waren- und Dienstleistungsangebote in Btx kritisch zu prüfen sind. Wenn Sie Ihren Btx-Anschluß erst einmal in Betrieb genommen und sich in Btx zwei- bis dreimal gründlich umgesehen haben, werden Sie selbst recht rasch die Spreu vom Weizen trennen können. Schon nach der Lektüre der ersten vier bis fünf Seiten läßt sich in aller Regel nämlich sagen, ob hier ein ernsthaftes kaufmännisches Angebot vorliegt oder ob Sie - für Telefongebühren, die Sie bezahlen! - nur Werberummel betrachten können.

Bei allen Btx-Programmen, die darauf abzielen, Ihnen, dem Teleleser, eine Ware zu verkaufen, sollten Sie vor allem folgende zehn Gebote beachten:

- 1. Werden für die angebotenen Waren gleichzeitig auch die Preise genannt? Wenn dies nicht der Fall ist, sollten Sie die Möglichkeit haben, über eine für Sie kostenlose Antwortseite eine Preisliste anzufordern. Ansonsten taugt dieses Btx-Programm nicht viel.
- 2. Für den Fall, daß ein Anbieter ein Seitenentgelt für Bestellungen bzw. das Absenden von Antwortseiten verlangt, sollte er verbindlich erklären, daß er Ihnen diese Kosten im Falle einer erfolgten Bestellung rückvergütet. Tut der Anbieter das nicht, dann sollten Sie hier nicht bestellen.
- 3. Verlangt ein Btx-Anbieter bereits bei der Erläuterung seines Warenangebotes oder seiner Dienstleistung von Ihnen eine »Schutzgebühr« oder ähnliches in Form eines Seitenentgeltes, dann lassen Sie am besten die Finger davon. Die Gefahr, daß dieser Anbieter Ihnen das Geld aus der Tasche ziehen will, ist groß.
- 4. Ein Btx-Programm sollte klar gegliedert, die wesentlichen Programmpunkte schnell und direkt anwählbar sein. Manche Btx-

Anbieter führen Sie bewußt oder mangels Beherrschung dieses Mediums über etliche Werbeseiten, bis sie endlich eine konkrete Aussage machen. Meiden Sie solche Programme, sie kosten Ihre Telefongebühren.

- 5. Warenangebote in Btx sollten mit einem Datum versehen sein, damit Sie erkennen können, ob der genannte Preis noch aktuell ist. Leider gibt es Btx-Anbieter, die ihre Programme nicht rechtzeitig aktualisieren.
- 6. Wenn Sie eine Btx-Anfrage absenden und länger als fünf Arbeitstage auf Antwort warten müssen, ist das in aller Regel ein Zeichen von schlechtem Service.
- 7. Wenn ein Btx-Anbieter aus rechtlichen Gründen nicht direkt verkaufen kann, sondern Sie an die mit ihm vertraglich gebundenen Fachgeschäfte verweist, sollte sein Programm entweder eine Liste dieser Fachgeschäfte enthalten oder einen Verweis zu den Btx-Programmen dieser Fachgeschäfte haben.
- 8. Achten Sie einmal darauf, ob der Btx-Anbieter in seinem Impressum einen namentlichen Ansprechpartner für Btx genannt hat, der auch telefonisch erreichbar ist. Achten Sie auch darauf, ob sein Btx-Programm eine Antwortseite enthält, auf der Sie ihm Anregungen, Wünsche und Kritik kostenfrei mitteilen können. Ist dies der Fall, dann ist das ein Zeichen für guten Service.
- 9. In der Regel gewähren Ihnen die seriösen Btx-Anbieter bei Verkäufen über Btx Kredit, d. h. Sie können dort auf Rechnung bestellen. Schließlich sind Sie ja »wer«, nämlich Btx-Teilnehmer. Das heißt, Sie sollten erst bezahlen, wenn Sie die Ware erhalten und geprüft haben. Vermeiden Sie daher Einkäufe per Vorkasse oder Nachnahme, vor allem, wenn Ihnen der Anbieter bisher unbekannt war.
- 10. Vorsicht vor allzu aufdringlichen Meinungsumfragen. Diese sind auch möglich, ohne daß Ihre Adresse mit abgefragt wird. In vielen Fällen dienen Umfragen dazu, Adressen zu sammeln. Ihr Briefkasten ist schnell überfüllt, wenn Sie auf alles, was nach Ihrer Adresse fragt, antworten.

Bei den Versandhäusern ist Btx in aller Regel in zwei Bereiche gegliedert:

- a) in das übliche Btx-Programm, das wie bei anderen Anbietern auch im Postsystem abgespeichert ist, und
- b) in ein Programm, das im externen Rechner enthalten ist.

Im externen Rechner finden Sie keine Warenangebote, da deren Übermittlung von dort aus zu teuer wäre. Der Rechner des Versandhauses hat die Aufgabe, mit Ihnen einen Bestelldialog zu führen. Als Stammkunde eines Versandhauses haben Sie dort in aller Regel ein Einkaufskonto. Auch dieses Konto können Sie über Btx abfragen und z. B. feststellen, wieviel Einkäufe Sie im ersten Halbjahr 1984 dort getätigt haben. Um mit dem Versandhausrechner einen Dialog zu führen, brauchen Sie noch den guten alten Katalog (er wird im nächsten Jahrzehnt auch nicht ersetzt werden können) mit den Bestellnummern. Danach läuft der Dialog etwa derart ab:

1. Eingabe Ihrer Kundennummer

Falls Sie Neukunde werden wollen, fragt der Rechner Ihre Adresse ab und bittet Sie um Freigabe der Adresse mit dem Befehl »19« (Absenden = Ja).

2. Abfrage des Zahlungswunsches

In der Regel können Sie wählen zwischen »Mit Nachnahme«, »Mit Rechnung« und »Mit 3, 6, 8 Monatsraten«. Jetzt erscheint ein neues Menue auf dem Bildschirm.

3. Abfrage der Artikelnummer

Artikelnummern sind alle gleich lang. Ist die Nummer eingegeben, springt der Cursor automatisch auf das nächste Datenfeld.

4. Abfrage der Menge

Sie können meist eine einstellige oder zweistellige Zahl eingeben. Diese Eingabe ist mit der Taste »#« abzuschließen. Danach springt der Cursor zum nächsten Datenfeld.

5. Abfrage der Größe

Diese Angabe ist nicht immer nötig. Falls nötig, geben Sie die Größe ein und schließen die Eingabe mit »#« ab. Falls keine Größe nötig ist, überspringen Sie dieses Datenfeld mit »#«.

6. Bestätigung

Der Rechner bestätigt Ihre Eingabe: Er nennt Ihnen den Namen des Artikels und seinen Preis. Gleichzeitig werden Sie in der letzten Zeile gefragt, ob Sie bestellen möchten oder nicht: »Bestellen 19, nicht bestellen 2«. In jedem Fall erhalten Sie jetzt wieder eine neue Btx-Seite. Dort haben Sie die Möglichkeit weiter zu bestellen (wie gehabt) oder den Bestellvorgang zu beenden. Der Versandhaus-Rechner unterbricht dann die Verbindung, und Sie sind wieder im Btx-Rechner der Bundespost.

Sie können eigentlich nichts falsch machen, der Rechner führt Sie mit seinen Fragen sozusagen an der Hand. Wenn Sie einmal eine falsche Bestellnummer eingegeben haben, schicken Sie die Bestellung eben nicht ab. Bevor Sie nicht mit »19« nochmals deutlich den Bestellvorgang bestätigen, ist im Versandhausrechner noch gar nichts geschehen. Sollten Sie aber tatsächlich absichtlich oder unabsichtlich etwas abgesandt haben, was Sie gar nicht wollen, ist auch dies nicht tragisch. Sie schreiben einen Btx-Brief und stornieren die Bestellung. Zwar ist der Verkauf per Btx noch nicht endgültig geregelt, aber schon jetzt steht fest, daß derjenige, der über Btx bestellt, innerhalb einer Frist von mindestens einer Woche seine Bestellung rückgängig machen kann. Die großen Versandhäuser sind gegenüber ihren Kunden allerdings noch wesentlich kulanter; sie nehmen versandte Waren auch wieder zurück.

Ein besonderer Bereich dieses Kapitels ist das Hotel- und Gaststättengewerbe. Von einem Hotel muß verlangt werden, daß es in seinem Btx-Angebot klare Informationen über das Haus, dessen Lage, Ausstattung und die Preise liefert. Leider ist dies zur Zeit nicht überall der Fall. Manche Hotels sind eigenständige Anbieter im Btx-System, andere sind Unteranbieter bei Touristikverbänden, und wieder andere werden bloß in irgendeinem Touristikprogramm genannt. Hier wünscht man sich, wie in vielen anderen Bereichen des Tourismus auch, etwas mehr Ordnung und Organisation. Darüber mehr im Kapitel über Verkehr, Reisen, Wetter. Die gastronomischen Betriebe können ihre oft ellenlangen Speisekarten und Preislisten nicht immer in Btx veröffentlichen. Dafür muß man Verständnis haben. Außerdem sagt der Preis zunächst nur aus, ob das Restaurant einer



Abb. 29 Kempinski ist Unteranbieter bei der Lufthansa

niedrigeren oder gehobeneren Preisklasse angehört, über die Qualität der Küche jedoch nichts. Also wird sich das Restaurant in der Regel darauf beschränken, auf seine Existenz hinzuweisen. Hier wünscht man sich – und derartiges ist in der Planung – den städtischen oder regionalen Restaurantführer. Dort wird stehen:

- a) Wo liegt das Restaurant?
- b) Welche Küche hat es (z. B. chinesische, einheimische, italienische) ?
- c) Welcher Preisklasse gehört das Restaurant an?
- d) Wie viele Sitzplätze hat das Restaurant?

Es wird sicher auch bald möglich sein, in sehr guten Restaurants einen Tisch per Btx zu bestellen. Doch in erster Linie ist Btx ein Ersatz für den gedruckten Restaurantführer.

Rat und Hilfe, Verbraucherinformationen

Beratung in allen Lebensfragen bieten die Informationslieferanten an, deren Programme in diesem Kapitel von Btx zusammengefaßt sind. Akzeptanzuntersuchungen ergaben, daß die bisherigen Btx-Teilnehmer dieses Kapitel besonders häufig in Anspruch nehmen. Rat, Hilfe und Verbraucherinformationen in Btx kommen in erster Linie von vier wichtigen Anbietergruppen:

- 1. Kirchen und religiösen Vereinigungen
- 2. Sozialen Vereinigungen und Verbänden
- 3. Kommunen und Behörden
- 4. Verbraucherschutzverbänden

In den Feldversuchsgebieten Berlin und Düsseldorf sind die Btx-Angebote dieser Anbieter bereits so weit entwickelt, daß sie schon nahe an das herankommen, was man sich von Btx erhofft. Das ist

- a) die Präsenz einschlägiger Adressen, die Hilfe und Beratung gewähren, und
- b) Btx-Programme, die für allgemeine Lebens- und Sachprobleme Ratschläge geben.

Was aber nützt ein perfektes »soziales Nachschlagewerk«, wenn diejenigen, die es angeht, gar nicht zum Nutzerkreis von Btx gehören? Eine Antwort auf diese Frage haben verschiedene deutsche Großstädte schon gegeben: Sie stellten in öffentlichen Gebäuden (z. B. in Rathäusern) öffentliche Btx-Terminals auf. Damit vermögen auch jene Bevölkerungskreise Btx-Informationen zu nutzen, die sich einen eigenen Anschluß nicht leisten können. Btx als Informationsquelle für den Hilfsbedürftigen hat jetzt nur noch einen Nachteil:

- O Einem Teil der Ratsuchenden und Hilfsbedürftigen vor allem älteren Menschen wird es schwerfallen, die Logik dieses elektronischen Mediums zu begreifen, und dieser Nutzerkreis wird dann auch seine Probleme mit der Bedienung haben. Aus diesem Grund kann Btx z. B. in einem Rathaus nicht völlig den Auskunftsbeamten ersetzen.
- Das elektronische Medium als oft beklagtes »seelenloses Instrument« vermag nicht Ersatz für das menschliche Gespräch und den menschlichen Kontakt zu sein. Das heißt: Mit der bloßen Preisgabe

einer Adresse oder ein paar allgemeinen Ratschlägen auf nüchternen Btx-Seiten kann ein sozial bedürftiger Mensch noch nicht zufrieden sein.

Daraus folgt, daß keine Behörde oder soziale Vereinigung darauf hoffen darf, durch Btx Personal einsparen oder Beratungen »rationalisieren« zu können. Btx kann aber ein segensreiches, zusätzliches Hilfsmittel für Sozialarbeit werden. Btx hat aber auch noch eine weitere, sehr positive Seite, die sich aus oben genannten Nachteilen ergibt.

O Durch die Anonymität, mit der Btx den Hilfesuchenden bedient, wird dessen Scham- und Ehrgefühl nicht belastet. Sozialarbeiter wissen, daß viele Menschen in Not sich schämen, jemanden um Rat zu fragen. Viele wissen deshalb nicht, ob es überhaupt Hilfe für sie gibt, welcher Art diese Hilfe ist, welche Bedingungen daran geknüpft sind und wo diese Hilfe zu erhalten ist. Durch anonyme Information wird dem Hilfsbedürftigen der erste Schritt hin zum Helfer erleichtert. Er muß nicht erst jemand fragen und sich dazu offenbaren, eine oft demütigende Angelegenheit.

Das Kapitel »Rat, Hilfe, Verbraucherinformationen« ist natürlich nicht nur für sozial Schwache oder im sozialen Sinne Hilfsbedürftige gedacht. Die hier enthaltenen Informationen sind für jedermann brauchbar. Daß dem heute schon so ist, verdankt das Medium Btx dem Engagement der einschlägigen Informationslieferanten. Besonderes Lob haben die Kirchen beider großer Konfessionen verdient, die hier mit an der Spitze des Fortschritts marschierten. Und dieses Lob gilt auch für die Verbraucherverbände, die ihre Wirkung und Leistung durch Btx erheblich verbessern. Jene Markt- und Produktinformationen, Preisvergleiche und Tests, die sie bisher oft mühevoll an den Verbraucher bringen mußten, stehen in Btx nun in geballter Ladung und stets abrufbereit zur Verfügung. Manches Unternehmen, das bisher darauf hoffte, miserable Leistungen würden sich trotz Verbraucherverbänden nicht so schnell herumsprechen, wird bald bemerken, daß der Wind nun in einer anderen Richtung weht. Mancher scheute bisher den Zeitaufwand, sich neutrale Produktinformationen zu besorgen, bevor er eine Kaufentscheidung traf. Wer heute z. B. eine bestimmte Spiegelreflexkamera erwerben möchte, schaut schnell einmal im Register der Vereinigung »Warentest« nach und korrigiert womöglich rasch sein Urteil. Man muß kein Prophet sein, um vorauszusagen, daß die Testurteile in Btx künftig von der Wirtschaft noch härter angefochten werden, als es bislang (angesichts wenig verbreiteter Zeitschriften) der Fall war. Was in Btx zu lesen ist, liegt nicht am nächsten Tag bereits im Papierkorb und wird vergessen. Das Testheft vom August 1983 wird (soweit es aktuell bleibt) auch noch im August 1984 zu lesen sein!

Das Kapitel »Rat, Hilfe, Verbraucherinformationen« gliedert sich in Btx wie folgt:

- O NOTDIENSTE, ERSTE HILFE, SEELSORGE
- 1 FAMILIEN-, JUGEND-, SENIORENBETREUUNG
- 2 GESUNDHEITS- UND SUCHTBERATUNG
- 3 ANDERE SOZIALBERATUNG
- 4 MARKTÜBERSICHTEN
- 5 WARENBESCHREIBUNG
- 6 WARENKUNDE, WARENTESTS
- 7 VERBRAUCHERSCHUTZ
- 8 VERBRAUCHERTIPS, PREISVERGLEICHE
- 9 ANDERE VERBRAUCHERINFORMATIONEN

Über die Vorteile, die eine ständig präsente Adressenliste für aktuelle Notfälle hat, bestehen wohl keine Zweifel. Wer schon einmal angesichts rasender Zahnschmerzen versucht hat, die Samstagszeitung mit den Notrufnummern zu suchen oder jemanden an das Telefon zu bekommen, der auch sicher Bescheid wußte, der weiß, worauf es ankommt. Tatsächlich sind dann auch die Adressenseiten der notdiensttuenden Ärzte, Apotheken, Handwerker und Kfz-Betriebe in Btx besonders häufig abgerufene Seiten. Aber auch Kontaktpersonen bei Polizei, Kirchen und sozialen Diensten sind im Btx-System leichter zu finden als im unhandlichen, stets veralteten Telefonbuch. In Btx findet, im Rahmen gesetzlicher Grenzen, auch juristische Beratung statt. Dazu gehört das weite Feld der Steuer- und Finanzberatung. Die Juristen selbst hoffen auf eine ihnen zugängliche Datenbank mit gesammelten Urteilen der Obergerichte und entsprechenden Gesetzeskommentaren. Auch sie haben nur das eine Ziel: Entscheidungskriterien müssen schneller und präziser gefunden werden, die Arbeit mit dickleibigen Büchern muß der Arbeit mit dem »intelligenten Bildschirm« weichen.

Anschriften und Verzeichnisse

Die aktuelle Darstellung von Anschriften und Verzeichnissen ist eine der vorteilhaftesten Eigenschaften von Btx. Angesichts notwendiger Holz- und Papiermengen für diese Art von Druckerzeugnissen darf man hier ohne jede Übertreibung auch von einem umweltschützenden Nebeneffekt reden. Manche Druckerei, die sich bisher auf das Verlegen derartiger Verzeichnisse spezialisiert hatte, wird sich nach neuer Tätigkeit umsehen müssen. Btx gliedert seine Anschriften- und Verzeichnis-Programme so auf:

- O MEDIZINISCHE UND SOZIALE EINRICHTUNGEN
- 1 ADRESSBÜCHER
- 2 FERNSPRECHBÜCHER
- 3 MOMENTAN NICHT BELEGT
- 4 ADRESSENVERLAGE
- 5 REGISTERAUSZÜGE
- 6 STAATLICHE UND KOMMUNALE EINRICHTUNGEN
- 7 MITGLIFDERVERZEICHNISSE
- 8 LEITZAHLEN-VERZEICHNISSE (BANK, POST, POSTSCHECK)
- 9 ADRESSEN, ANSCHRIFTEN, VERZEICHNISSE

Nicht in jedem Fall ist es vorteilhaft, erst eine Telefonverbindung zur Btx-Zentrale herzustellen, um sich in den Besitz einer Adressenliste zu bringen. Verzeichnisse müssen auch – schwarz auf weiß gedruckt – auf Bürotischen liegen. Doch selbst dies ist, wo ein solcher Bedarf besteht, kein Problem. Preiswerte Drucker ermöglichen den Ausdruck von Btx-Seiten auf normalem Papier. Verzeichnisse sind dann stets aktuell zu halten; aktueller als jedes von einem Verlag bearbeitete Druckwerk. Adressen aus Btx lassen sich jedoch auch in einem Personalcomputer abspeichern und - z. B. für Serienbriefe - weiterverarbeiten. Verständlich, daß manche Adressenliste mit Seitenentgelt belegt ist. Über Btx werden wohl bald die exotischsten Adressen aufgelistet und auch gehandelt. So dürfte es - um es einmal weniger ernsthaft zu sehen - wohl bald kein Problem mehr sein, sich die Anschriften aller bundesdeutschen Damen-Kegelclubs auf den Bildschirm zu holen. Schon bislang gab es Adressenverlage und die Problematik des Adressenverkaufes, Btx macht nur präsenter, was auch bisher schon präsent war.



Abb. 30 Bankleitzahl suchen

Angebote von Staat, Gemeinden, Behörden, Parteien, Kirchen, Organisationen

Btx eröffnet unseren Parlamenten, dem Staat und seinen Behörden eine besondere Möglichkeit, die dort anstehenden Aufgaben transparenter zu machen. Enttäuschend ist, daß bislang nur ein Teil der staatlichen Institutionen Btx als ein Medium begriffen hat, mit dem sich auch ein wenig mehr Bürgernähe verwirklichen läßt. Zwar fehlte es nicht an wohltönenden Worten führender Politiker, doch in den Bundesländern (mit Ausnahme der Testgebiete Berlin und NRW) versagte man es sich, schon vor Mitte 1984 praktische Erfahrungen mit Btx zu sammeln, von ein paar rühmlichen Ausnahmen einiger Behörden abgesehen. Nicht viel besser war es um die Behörden des Bundes bestellt. Bundes- und Länderministerien fehlten daher noch Anfang 1984 praktisch völlig in der Angebotspalette von Btx. In einigen Ländern konnten sich die Ministerien nicht einigen, wer wieviel Geld für welches Programm ausgeben darf. In anderen



Abb. 31 Der Bundestag war vom Start weg dabei

Länderbehörden fehlte es schlicht an kompetenten Beamten für Btx. Das Beispiel von Baden-Württemberg zeigt zwar eine medienpolitisch aufgeschlossene Landesregierung; Anfang 1984 gab es aber (abgesehen von einem landwirtschaftlichen Projekt) noch keine Landesbehörde, die sich praktisch mit Btx auseinandergesetzt hatte.

Eine rühmliche Ausnahme bildet das Programm des Deutschen Bundestages, das von Anfang an den Feldversuch sehr bereicherte und laufend ausgebaut wird. Hier erfahren Sie als Teleleser nicht nur aktuell und sachlich, was gerade im Parlament zur Debatte steht, der Deutsche Bundestag hat auch schon mit dem Aufbau eines Archives begonnen. Dort sind zur Zeit die Lebensläufe aller Abgeordneten gespeichert, ganz gleich ob prominentes Regierungsmitglied oder »Hinterbänkler«. Der Deutsche Bundestag verband dieses Archiv mit dem Personal-Archiv von Meyer's Lexikon, so daß – soweit es sich um bedeutende Abgeordnete handelt – der Teleleser nachsehen kann, was ein neutrales und objektives Lexikon über eine bestimmte Person

aussagt. Die Lebensläufe im Bundestagshandbuch sind bekanntermaßen, da von den Betroffenen selbst verfaßt, meistens »geschönt«. Die Programmverknüpfungen des Bundestags mit Meyer's Lexikon demonstrieren auf anschauliche Weise, welche Vorzüge Btx haben kann, wenn ein Anbieter sein Programm nicht als ein »geschlossenes Ganzes«, sondern als Teil des Mediums empfindet. Warum sollte also z. B. das Programm eines Reisebüros nicht eine Verknüpfung mit dem Programm einer Fluggesellschaft enthalten? Warum das Btx-Angebot eines Flughafens nicht eine Verbindung zum Wetterdienst haben? Davon abgesehen ist das Personal-Lexikon von Meyer's, mit dem sich der Deutsche Bundestag verknüpft hat, sehr gut strukturiert. Wer z. B. nach »Brandt, Willy« sucht, der findet beim Bundestag den offiziellen und bei Meyer's unter »Brandt, Willy (Frahm, Herbert)« den lexikalischen Lebenslauf. Hinter den wichtigen Persönlichkeiten, mit denen Willy Brandt zusammenkam, steht ein Verweis, z. B. »Stoph, Willy > 1«. Und nach dem Tasten der »1« präsentiert das Lexikon den Lebenslauf des DDR-Ministerpräsidenten. Dort wiederum kommt ein »Honecker, Erich > 1« vor, und man kommt zu dessen Lebenslauf usw. Auf recht anschauliche Weise werden auf diese Weise politische Zusammenhänge klar.

Leider ist, mit Blick auf die große Politik, das Btx-Angebot des Bundestages noch eine Ausnahme. Die größeren Städte dagegen (darunter neben Berlin und Düsseldorf z. B. auch Stuttgart und Augsburg) sind meist schon im Medium vertreten. Stuttgart z. B. hat sich mit dem Rechenzentrum Südwest zusammengetan. Städtische Informationen müssen per Rechnerverbund abgerufen werden; das läuft auf eine Umsetzung des ohnehin zu erstellenden und im Satzrechner des Rechenzentrums enthaltenen Amtsblattes in Btx heraus. Diese Umsetzung ist freilich noch nicht akzeptabel und wird es auf diese Weise wohl auch nie werden: Btx ist ein selbständiges Medium mit besonderen Eigenheiten. Für den Teleleser ist es wenig erfreulich, wenn der eintönige Lauftext eines Druckmediums von einem Großrechner einfach auf eine endlose Folge von Btx-Seiten geschrieben wird. Zumal, wenn der Umbruch mangels Silbentrennprogramm des Rechners recht wüst aussieht. Die Stadt Augsburg dagegen, einer der anerkannten Btx-Pioniere, verzichtete auf diese Art »schwäbischer Sparsamkeit« und entwarf ein sehr leserfreundliches, geordnetes und auch grafisch ansprechendes Stadtprogramm. Es wird laufend redigiert und erweitert und kommt wohl dem nahe, was Sie als Teleleser vom Programm einer Behörde erwarten: aktuelle Nachrichten, übersichtliche Hintergrundinformationen, laufendes Angebot an interaktiven Möglichkeiten (Antwortseiten) und eine verbindliche Ansprache. Ganz abgesehen von den Kosten kann derartiges nur in einem Programm stattfinden, das auf gekonnte Weise auch die grafischen Möglichkeiten des CEPT-Standards nutzt. Sie sollten also die »Augenweide« aus Augsburg einmal anschauen, um einen Vergleich zu anderen Städteprogrammen zu haben.

Auffallend ist, daß Städte zwischen 50000 und 200000 Einwohnern bislang sehr selten in Btx anzutreffen sind. Und wenn, dann handelt es sich um simple, wenige Seiten starke Werbeprogramme von Zeitungen und Agenturen. Dagegen sind die Fremdenverkehrsorte und kleineren Städte schon recht häufig in der Btx-Anbieterliste zu finden. Die Kleinen haben erkannt, daß Btx, von den Kosten her betrachtet, auch für sie erschwinglich ist und haben die Chance genutzt. Oft sind die kleineren Städte in den Btx-Programmen von Zeitungen, Fremdenverkehrsverbänden und Rechenzentren untergekommen. Einige sind mangels richtiger Anbindung an den Post-Suchbaum kaum zu finden. Ein Beispiel, wie gut sich eine kleine Stadt in Btx präsentieren kann, zeigt die Grenzstadt Kehl am Rhein (1984 Unteranbieter bei »tele süd« Baden-Baden). Auf nicht einmal 100 Seiten können sie dort das Wichtigste über die Stadt erfahren, ganz gleich, ob Sie sich als Tourist, als Kaufmann oder als Bürger für diese Stadt interessieren. Für eine Stadt oder Gemeinde hat Btx immer zwei, manchmal sogar drei Seiten. Zum einen soll über Btx der Bürger des Ortes informiert und kontaktiert werden. Zum anderen will sich die Stadt oder Gemeinde nach außen präsentieren, um ihr Image zu verbessern und um Gewerbetreibende in den Ort zu locken. Und falls die Voraussetzungen vorhanden sind, soll Btx auch noch den Tourismus ankurbeln. Bei typischen Fremdenverkehrsorten (z. B. Baden-Baden) überwiegt natürlich der touristische Teil.

Das Kapitel »Staat, Gemeinden, Behörden, Parteien, Kirchen, Organisationen« läßt uns natürlich auch darüber nachdenken, ob Btx nicht auch bald einmal dazu verwendet werden kann, uns über dieses neue Medium zu verwalten. Damit ist nun keine »Überwachung« im Sinne Orwells gemeint, sondern schlicht der Umstand, ob ein Teil der ohnehin bestehenden Verwaltungskorrespondenz Bürger – Behörde

über Btx abgewickelt werden kann. Vorerst hat sich noch keine Kommune an dieses Thema gewagt. Es besteht also vorerst keine Aussicht, mit Behörden amtlich über Btx korrespondieren zu können, also z. B. mit einem Btx-Brief gegen einen Bescheid Einspruch zu erheben. Noch ist nicht einmal klar, wie ein solches Btx-Schreiben an eine Behörde iuristisch zu werten ist. Und Wahlen - das wurde schon erwähnt – sind über Btx ohnehin nicht zulässig. Wir werden daher vorerst weiterhin Formulare ausfüllen und bleiben auch davon verschont, per Btx an den Computer des Finanzamtes angeschlossen zu werden. Was einmal sein wird, wenn Btx in einem Großteil der Haushalte installiert ist, wird sich wohl nicht mehr in diesem Jahrzehnt entscheiden. Dabei wäre es für viele Bürger und Firmen durchaus von Vorteil, wenn ihre Korrespondenz mit Behörden rationalisiert werden könnte. Das würde bedeuten: mit Btx weniger Zeitaufwand für den Bürger, weniger Verwaltungsaufwand bei Staat und Kommunen.

Das Btx-Kapitel »Staat, Gemeinden, Behörden, Parteien, Kirchen, Organisationen« gliedert sich momentan so auf:

- O AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN
- 1 PARLAMENTE, GESETZGEBUNG
- 2 REGIERUNGEN
- 3 RECHTSSPRECHUNG, GERICHTE
- 4 VERWALTUNGEN, BEHÖRDEN
- 5 PARTEIEN
- 6 KIRCHEN, GLAUBENSGEMEINSCHAFTEN
- 7 GEWERKSCHAFTEN, WIRTSCHAFTSORGANISATIONEN
- 8 ANDERE ORGANISATIONEN

Für die Bereiche 5 bis 8 stellt der Teleleser dieselben Anforderungen wie an staatliche und kommunale Btx-Programme. Parteien und Gewerkschaften erfüllen aber bislang keinesfalls seine Wünsche. Parteien wie Gewerkschaften tun sich im neuen Medium noch recht schwer und sind teilweise nur regional (in den bisherigen Feldversuchsgebieten) vertreten. Wenn man bedenkt, wie eifersüchtig diese Organisationen in anderen Medien darüber wachen, daß sie ja nicht zu kurz kommen, ist dies völlig unverständlich. Dieses Urteil gilt für alle politischen Gruppierungen. Weder eine der Bundestagsparteien noch eine der Gewerkschaften hatte Anfang 1984 ein auch nur

halbwegs zufriedenstellendes Angebot in Btx präsent. Der DGB beschränkte sich z. B. auf eine Adressenliste seiner Einzelgewerkschaften, der Christliche Gewerkschaftsbund präsentierte als Unteranbieter außer einem Impressum und leeren Inhaltsseiten rein gar nichts, die DAG beschränkte sich auf ein paar Seiten werbende Selbstdarstellung. Lediglich der Deutsche Beamtenbund (DBB) zeigt, wofür Btx eingesetzt werden kann, und ist – unter diesen Umständen – ein weißes unter lauter schwarzen Schafen. Es muß den Bürger geradezu verbittern, wenn er die tönenden Worte der Funktionäre dieser Organisationen zum Thema »Neue Medien« hört und am Beispiel Btx sehen muß, wie schlampig diese Organisationen bislang mit diesem Medium umgegangen sind.

Während einige staatliche oder mit dem Staat eng verknüpfte Organisationen sich bisher dem Medium verweigerten, gehören andere zu den verdienstvollen Pionieren von Btx. Dazu zählen – wie schon erwähnt - die Kirchen und Glaubensgemeinschaften (siehe S. 97). Sie nutzen Btx nicht nur, um den Telelesern Rat und Hilfestellung zu offerieren, sondern auch zur intensiveren Kommunikation mit ihren Angehörigen und Mitgliedern. Die Btx-Programme der katholischen und der evangelischen Kirche lassen erkennen, daß hier die Eigenheiten des Mediums genutzt wurden. Es sind zumeist vorbildlich strukturierte, informative und gefällige Programme, die auch derjenige gerne liest, der nicht zur betreffenden Glaubensgemeinschaft gehört oder an sich gar kein religiöser Mensch ist. Die Btx-Arbeit der Kirchen hat - das darf man schon heute sagen dem Medium auch wertvolle Impulse gegeben. Sie sollten also nicht versäumen, sich ein paar derartige Btx-Programme einmal intensiver anzusehen.

An diese Stelle gehört auch der Hinweis, daß es durchaus Menschen gibt, die aufgrund von Behinderungen durch Btx eine Bereicherung ihres Lebens erfahren. Dazu zählen unter anderem eine große Zahl von Gehörgeschädigten, die aufgrund ihrer Behinderung die visuelle Kommunikation bevorzugen und die mit Btx bestens bedient werden können. Erwähnenswert ist auch, daß es (allerdings von einer Privatperson) schon seit dem Feldversuch ein vorbildliches Btx-Programm für Behinderte gibt. Die Stimme der Menschlichkeit ist also – allen Kritikern zum Trotz – in Btx sehr wohl zu vernehmen.

Angebote über Verkehr, Reisen und Wetter

Neben den Banken und Versandhäusern ist der Tourismus eine der wichtigen kommerziellen Säulen von Btx. Dieses Kapitel gliedert sich derzeit auf in die Bereiche:

- O STRASSENVERKEHR, WETTER
- 1 VERBUND- UND STADTVERKEHR
- 2 BAHN UND BUS, NAH UND FERN
- 3 FLUGVERBINDUNGEN, FLUGHÄFEN
- 4 SCHIFFS- UND FÄHRVERBINDUNGEN
- 5 GÜTERVERKEHR
- 6 REISEVERANSTALTER, REISEBÜROS
- 7 FREMDENVERKEHR, KUREN
- 8 ZIMMERNACHWEIS
- 9 REISETIPS

Die diversen Anbieter sind, vom Teleleser aus betrachtet, im Medium Btx auf dreierlei Weise tätig:

- 1. Es werden Informationen geliefert.
- 2. Es werden konkrete Angebote präsentiert.
- 3. Es besteht die Möglichkeit, eine Leistung direkt über Btx zu buchen.

Die erste Position ist eine Selbstverständlichkeit. Allerdings ist die Qualität der Information nicht immer zufriedenstellend. Von einem Anbieter dieses Kapitels muß erwartet werden, daß seine Informationen knapp, sachlich, konkret und aktuell sind. Dies gilt vor allem dann, wenn Fahrpläne und Preise zu nennen sind.

Die zweite Position ist nur bei einem Teil der touristischen Anbieter befriedigend gelöst. Manche Unternehmen beschränken sich darauf, pauschal die Vorteile ihrer Angebote zu nennen, und stellen es dem Benutzer anheim, eine Broschüre oder einen Prospekt über eine Antwortseite anzufordern. Einige Anbieter lassen sich dabei (über Seitenentgelt) das Porto bezahlen. Das ist eine Vorsichtsmaßnahme gegenüber »Prospektsammlern«, allerdings kaufmännisch recht fragwürdig.

Bei der dritten Position ist zu unterscheiden, ob die Leistung über den Rechnerverbund gebucht werden kann oder nicht. Hier beginnt die Problematik der Tourismusbranche. Der einzige Btx-Anbieter, der eine sofort verbindliche Buchung per Btx ermöglichte, war während des Feldversuchs das Reiseunternehmen N-U-R in Frankfurt mit seinem Rechnerverbund. Wenn aber ein Reiseunternehmen - so argumentiert die Branche - eine Direktbuchung zuläßt, werden die Agenturen und Reisebüros ausgeschaltet. Das wiederum wollen natürlich beide Seiten nicht. Die Reisebüros ihrerseits sind aber finanziell meist nicht in der Lage, einen Rechner mit Btx zu koppeln, meist haben sie gar keinen eigenen Rechner. Was bleibt, ist folgende Lösung: Die Information wird vom Reiseveranstalter geliefert, die Buchungsmöglichkeit vom Reisebüro. Das muß auf Dauer unbefriedigend sein. Denn Buchung ohne Anschluß des externen Rechners ist eine halbe Sache: Der Btx-Kunde will ja sofort eine Bestätigung, z. B. will er wissen, ob überhaupt noch ein Platz frei ist oder ob die Reise bereits ausgebucht ist. Ohne Rechnerverbund kann der Teleleser aber nur eine Buchung »anmelden«, sie ist zunächst für beide Seiten unverbindlich und wird erst nach dem üblichen Schriftverkehr rechtskräftig.

Den Rechnerverbund wollen die Reiseveranstalter daher vorerst nur betriebsintern nutzen. Das heißt: Nur Reisebüros sollen über Btx bei einem Reiseveranstalter buchen können. Die Branche ist sich darin einig, daß dies nur so lange gutgehen kann, wie sich alle großen Reiseveranstalter an diese Forderung des Reisebüroverbandes halten. Der Leidtragende sind Sie, der Teleleser. Trösten Sie sich aber damit, daß niemand so recht an die Enthaltsamkeit der Reiseveranstalter und Verkehrsträger glaubt.

An fehlenden Angeboten krankt es bei den Informationslieferanten dieser Branche wahrlich nicht. Was fehlt, ist die Fähigkeit, auch die interaktiven Möglichkeiten von Btx voll auszunutzen. Beispiel Fluggesellschaften: Fast alle bedeutenden Fluglinien sind in Btx schon heute vertreten; von der einheimischen Lufthansa bis hin zur australischen Linie QANTAS. Doch bei keiner einzigen Fluglinie kann der Teleleser bislang einen Flug buchen, weil keine Fluglinie die Reisebüros verärgern mag. Man kann noch verstehen, daß eine Reise nach Australien der zusätzlichen Beratung bedarf und insoweit nicht ausschließlich per Computer gebucht werden kann. Bei einem Berlinflug mit der PanAm, der BA oder der Air France (alle bereits Btx-Anbieter) gibt es aber wohl kaum Arbeit für die Reisebüros. Hätten die betreffenden Fluggesellschaften ihren Rechner bereits an Btx



Abb. 32 Australienwerbung: Koala



Abb. 33 Visum-Informationen

angekoppelt, könnte der Geschäftsreisende mit ein paar Handgriffen seinen Flug selbst buchen. Falls die gewünschte Maschine ausgebucht ist (von und nach Berlin sehr oft der Fall), kann der Reisende bedeutend rascher mit dem Rechner kommunizieren, als er dies heute mit dem Reisebüro tut. Per Telefon ist er stets durch belegte Anschlüsse und Büroschlußzeiten beengt.

Ähnliches gilt natürlich auch für Urlaubspauschalreisen. Zwar bedarf es meist noch eines Prospektes, damit sich der potentielle Kunde für eine bestimmte Reise entscheidet; trifft er dann aber im Kreise der Familie (z. B. am Samstagabend) seine Entscheidung, ist niemand da, der ihm sagen kann, ob sein Traum nun auch erfüllbar ist. Mit dem Buchen muß er warten bis Montagmorgen. Mancher soll es sich in der Zwischenzeit wieder anders überlegt haben. Auf welche Weise Btx jedoch gehandhabt werden kann, wenn alle seine technischen Möglichkeiten genutzt werden, zeigen Beispiele aus den USA. Dort sieht die Datenverbindung so aus:

Btx-Gerät (Kunde) → Rechner Anbieter → Rechner Kunden-Bank

Der Kunde bestellt oder bucht also bei einem Anbieter über den Btx-Rechnerverbund, und der Anbieterrechner verbindet sich anschließend mit dem Rechner der Bank des Kunden und bucht dort den Rechnungsbetrag gleich ab. Wahrscheinlich wird auch bei uns eines Tages Btx so funktionieren können.

Während sich die großen Reiseveranstalter schwertun, haben die kleinen und alternativen Veranstalter rasch geschaltet. Sie bieten über Btx (wenn auch nicht im Rechnerverbund) Buchungsmöglichkeiten und Reservierung mit an und antworten meist schon Stunden nach Eingang eines Btx-Briefes. Wer auf Reisen Geld sparen will, ist in Btx richtig. Hier gibt es eine große Anzahl von kleinen Anbietern mit Preisknüllern: Seien es nun Billigflüge, Stand-by-Flüge oder der Restposten eines Pauschalreiseangebotes, der kurz vor Buchungsschluß noch billig verkauft wird, damit Flugzeuge und Hotels noch voll werden.

Die Informationen, die Btx dem Geschäfts- und Urlaubsreisenden bietet, sind so umfassend, daß man sich als Teleleser zunächst damit trösten mag, daß künftig das Sammeln von Prospekten weitgehend entfallen kann. Die Fluggesellschaften (vor allem Lufthansa, Swissair, British Airways, Qantas) hatten schon während des Feldversuchs

ihre Seiten mit umfassenden Flugplänen und mit den wichtigsten Tarifen gefüllt. Düsseldorf-Berlin ist dabei ebenso vertreten wie Zürich-Peking, und selbst die Flugzeiten von Sydney nach Nadi auf Fidschi sind aufgelistet. Künftig wollen die Flughäfen auch aktuelle Flugplanänderungen per Btx bekanntgeben. Das bedeutet in letzter Konsequenz, daß auch deren Rechner an Btx gekoppelt werden. Wenn also schon morgens feststeht, daß die Maschine um 13.15 Uhr nach Mailand zwei Stunden Verspätung haben wird, kann sich der Geschäftsreisende durch Btx warnen lassen.

Auch die Bundesbahn ist in Btx schon mit Fahrplänen und Tarifen vertreten und plant, das Medium umfassender als heute zu nutzen. Auch hier stehen einem direkten Verkauf von Fahrkarten über Btx die Interessen der Reisebüros entgegen. Btx wird schließlich auch von den Verkehrsträgern auf dem Wasser genutzt. Besonders herausragende Programme sind hier die Angebote der »FINNJET« und ein Programm der Cuxhavener Zeitung, das dem Teleleser mitteilt, wo die Schiffe diverser deutscher Reedereien gerade liegen oder schwim-

F	rankfu	recui) = nd	nchen		
Zug	ir. Ab	f ank	Servi	ge Beson	derheit
	27,200	19 6.55			
10 4		and the second second second second second second	HO.		
	A LACINA	(人) 医多种尿管的	图 报 名	包含色色	
372					5 Marie (5)
	r planacio i vicos		W .	nur H	
	The state of the s	$H_{-}H_{-}H_{-}H_{-}H_{-}H_{-}H_{-}H_{-}$	11 (ana)	ØHeti	
		12 12.07	1 1	Mirn	
(= 44) (5 Y	AND THE REAL PROPERTY AND THE PROPERTY A	47 12.10	1 4 4 <i>5</i>	Mann	fr: (/E)
		- CC-CCC		erm (3 %	1.
	bs d.	12 12.23	118	a	10.70
			ABA (24)		
韓vis 麗 (i)			768 (6) 1126 (6)	(min) (g// min)	

Abb. 34 Fahrplan

men. Auch Hapag-Lloyd mit seiner »Europa« ist längst in Btx vertreten.

Die bedeutenden deutschen Reiseveranstalter haben - wie erwähnt alle ein mehr oder weniger umfassendes Btx-Programm installiert. Btx kann dabei nicht - wie der Prospekt - mit schönen Fotos prunken. Trotz CEPT-Grafik darf man keine bunten Plakate auf dem Btx-Schirm erwarten. Worauf es in Btx ankommt, ist die reine Information: Reisezeiten, angebotene Leistung und Preis. Einige Reiseveranstalter haben schon während des Feldversuchs teure Fernreisen direkt über Btx verkauft. Zumindest aber diente Btx in vielen Fällen nachweislich als verkaufsfördernde Vorinformation. Wer hat schon den Mut und die Zeit, in einem Reisebüro immer wieder mögliche Wunschziele abzufragen? Falls Sie zu diesem Kreis von Menschen gehören, werden Sie in Btx stundenlang Ihren »Traumreisen« nachspüren können und unter anderem vielleicht feststellen, daß Ihr Urlaub in der Südsee gar nicht so teuer ist, wie Sie vielleicht dachten. Wären Sie andererseits wegen eines »Traumes« wirklich eigens in ein Reisebüro gegangen, um sich ernsthaft beraten zu lassen? Oder auch nur, um einen Prospekt zu holen?

Einen bedeutenden Anteil touristischer Anbieter stellen die Fremdenverkehrsorte, meist in Fremdenverkehrsverbänden, zusammengeschlossen. Alle deutschen Ferienregionen sind inzwischen mit interaktiven Programmen Anbieter im Btx-System, von Schleswig-Holstein bis zum Fremdenverkehrsverband Schwarzwald. Schließlich nehmen sich auch die meisten Tageszeitungen, soweit sie in Feriengebieten erscheinen, des Tourismus an. Auch wer nicht verreisen oder kuren will, sollte sich die Angebote ansehen. Sie enthalten meist interessante Informationen über Land, Leute und Geschichte von Regionen und Städten und sind ein Stück »elektronischer Geographieunterricht«, der auch dem Nachwuchs zu empfehlen ist. Auch die Fremdenverkehrs- und Feriengebiete der Nachbarländer haben sich in das deutsche Btx-System vorgewagt. Den österreichischen Fremdenverkehrsverband zum Beispiel kann man sogar als deutschen Btx-Pionier betrachten. Noch immer ist sein Angebot eines der besten touristischen Btx-Programme, wenn nicht das beste überhaupt. Schauen Sie es sich einmal an: Sie erfahren alles Wissenswerte über Österreich und seine Bundesländer, seine Menschen und ihre Eigenheiten. Wenn Sie wollen, können Sie sogar einen mehrteiligen

Sprachkurs »Österreichisch« mitmachen. Das ist, vor allem wenn Sie eine »norddeutsche Zunge« haben, eine durchaus ernsthafte Angelegenheit und mit viel Spaß verbunden. Als Beispiel für ein »Rund-um-Programm« einer Urlaubs- und Kurmetropole kann das Btx-Programm der Bäder- und Kurverwaltung von Baden-Baden gelten. Dort erfahren Sie unter anderem, wo es in Baden-Baden Golf, Tennis, Reitplätze usw. gibt, daß eine russische Kirche existiert und wohin Sie spazierengehen oder einen Ausflug machen können. Das darum herum gebettete Programm von »tele süd« lehrt Sie badische Spezialitäten zu genießen, und wenn Sie wollen, können Sie sich auch noch examinieren lassen: Es winkt ein »Ehrenbrief«, der Sie zum »Ehrenbadener« erhebt. Und selbstverständlich lassen sich vom Kuraufenthalt bis zum »Flitter«-Wochenende alle Pauschalangebote buchen. die Baden-Baden bietet. Für Individualreisende gibt es ein Hotelverzeichnis mit Preisliste und Buchungsmöglichkeit (allerdings die »indirekte« Buchung, ohne einen angeschlossenen Rechner).



Abb. 35 BKV-Thermen

Weniger Probleme mit dem Für und Wider eines Rechnerverbunds hat der Nahverkehr. Hier geht es vorwiegend um Information. Wie sinnvoll Btx genutzt werden kann, um einen großstädtischen Verkehrsdschungel zu entwirren, zeigt die Stadt Berlin (Berliner Verkehrsbetriebe) mit einem städtischen U-Bahn- und Omnibusfahrplan. Er dient als Beispiel für eine vorbildliche Strukturierung eines Programmes. Wenn Sie wollen, können Sie mit Btx quer durch Berlin fahren und unterwegs immer wieder umsteigen, stets ist der Fahrplan der gewählten Linie präsent. Auf diese Weise lernen Sie das Berliner Verkehrsnetz kennen, bevor Sie auch nur einmal Ihren Fuß nach Berlin gesetzt haben.

Die rein gewerbliche Nutzung des Btx-Kapitels Reise- und Güterverkehr, die betriebsinterne Verwendung von Btx und Netzverbindungen (wiez. B. die geplante Verbindung des Buchungssystems »START«mit Btx) sollen hier nur kurzerwähnt werden. Selbstverständlich ist auchder Großversicherer Lloyd London (Spezialität: Schiffe und Flugzeuge) über einen Agenten bereits Anbieter im Btx-System. Speditionen werden Btx zur Rationalisierung ihres Betriebsablaufes nutzen. Theoretisch wären gerade auf dem Gebiet » Verkehr « schon heute internationale und sogar interkontinentale Rechnerverbindungen nützlich. Es wäre also denkbar, daß ein internationaler Hotelkonzern, dessen Hauptsitz irgendwo in den USA ist, eine Verbindung zwischen Btx und seiner Rechenzentrale schafft. Wie schnell und in welchem Ausmaß diese internationale Vernetzung verwirklicht wird, hängt in erster Linie von den fälligen Postgebühren ab. Und diese sind, vor allem in der Bundesrepublik Deutschland, so hoch, daß manche technisch machbare Lösung an den Kosten scheitern muß. Man kann sich damit trösten, daß dieses neue Medium gerade eben die Geburtsstunden hinter sich gebracht hat und - alles in allem - bereits recht ansehnlich gediehen ist. Auch das Telefon steckte ja einmal in den Kinderschuhen.

Angebote über Wissen, Bildung, Kultur und Freizeit

Das Btx-Terminal als Lehrer? Das ist keineswegs eine utopische Frage, sondern schon heute Realität. Allerdings wird Btx gegenwärtig nur zu einem geringen Teil so für die Zwecke der Wissensvermittlung und der Fortbildung genutzt, wie das technisch möglich wäre. Immer-

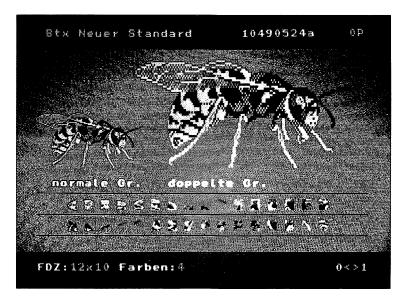


Abb. 36 Biologie: Biene

hin enthielt bereits der Prestel-Standard des Btx-Feldversuchs einen Steuerbefehl, der hauptsächlich Unterrichtszwecken diente: die sogenannte »verdeckte Darstellung«. Mit dem entsprechenden Kommando kann ein Anbieter auf einer Btx-Seite einen Teil des Inhalts verdecken. Der Teleleser sieht diese verborgenen Zeichen oder Zeilen zunächst nicht. Sie erscheinen erst dann auf dem Bildschirm, wenn auf der Fernbedienung oder der Tastatur eine »Aufdecktaste« gedrückt wird. Sie ist meist mit einem »!« in schwarzem Feld bezeichnet. Die Anwendungsmöglichkeit liegt auf der Hand: Der Anbieter fragt z. B. etwas ab, der Teleleser gibt eine Antwort und drückt dann die Aufdecktaste, um seine Antwort zu überprüfen. Das ist zugegebenermaßen die primitivste Lehrtechnik, die Btx zu bieten hat. Der nächste Schritt eines wissensvermittelnden Anbieters ist eine entsprechende Programmstruktur. Auf eine Frage werden z. B. fünf Antworten vorgegeben. Der Teleleser wählt eine Antwort aus und drückt die dahinterstehende Nummer. Auf der nächsten Seite erfährt er nun, ob seine Antwort richtig war. Das Programm könnte jetzt

- z. B. den Lernenden zurückschicken, ihn mit Punkten bewerten oder ihm die richtige Antwort gleich sagen. Die beste Lösung wäre allerdings der Einsatz eines Rechners mit entsprechendem Programm. Dieser Rechner kann
- a) auf Seiten des Anbieters stehen,
- b) beim Teleleser an das Btx-Gerät gekoppelt sein, und
- c) sowohl Anbieter (Lehrer) als auch Teleleser (Schüler) arbeiten mit einem Rechner.

Nützlich wäre ein Personalcomputer auf Seiten des Schülers. Der nämlich ließe sich mit einem entsprechenden Lernprogramm laden (Telesoftware), die Telefonleitung würde getrennt, und der Schüler könnte unbelastet von weiteren Kosten daheim üben. Letzteres ist wohl erst ab 1985 zu realisieren, bislang gibt es nur die Möglichkeit, fortgeschrittene Lernprogramme (und gleiches gilt für Spiele) über einen externen Rechner abzurufen. Auch diese Lösung steckte Anfang 1984 noch in den Kinderschuhen. Auf Dauer ist sie, aus Kostengründen, kaum haltbar, denn die Gebühren für den Dialog mit einem externen Rechner summieren sich rasch, auch wenn pro Dialog stets nur 1 bis 3 Pfennig bezahlt werden müssen. Wissensvermittlung in Btx findet also vorerst hauptsächlich auf konventionell abgespeicherten Btx-Seiten statt, d. h. ohne daß ein wirklicher Dialog möglich ist. Trotzdem genügte dies für eine Anzahl recht interessanter Programme während des Feldversuchs. Ein Teil davon ist noch vorhanden: im Laufe von 1984/85 planen etliche Anbieter (darunter Lehrinstitute, Universitäten und kommerzielle Unternehmen) entgeltpflichtige Lernprogramme. Ein Beispiel dafür ist ein »EDV-Kurs«, den »tele print saar« in seinem Programm hat.

Die Bundespost teilt in Btx das Kapitel »Wissen, Bildung, Kultur, Freizeit« in folgende Bereiche auf:

```
O WISSEN

1 SCHULEN, HOCHSCHULEN, BILDUNGSWEGE
2 BERUFLICHE AUS- UND WEITERBILDUNG
3 ERWACHSENENBILDUNG, VOLKSHOCHSCHULEN
4 MUSIK, BÜHNE, FILM
5 MUSEEN, SAMMLUNGEN, SEHENSWÜRDIGKEITEN
6 DOKUMENTATIONSZENTREN
7 BIBLIOTHEKEN, ARCHIVE
8 STATISTIK
9 HOBBY, SPIELE, SPORT
```

Universitäten, Hochschulen, Volkshochschulen und andere Institutionen von Forschung und Lehre nutzen Btx, meist noch testweise, um auf diese Weise Fernkurse mit hohem Lerneffekt auszustatten. Das Ergebnis dieser Bemühungen ist heute noch nicht voll abzuschätzen, doch dürfte vor allem die Erwachsenenfortbildung dank Btx erhebliche Fortschritte machen. Schon die ersten Anmeldungen zum bundesweiten Btx-Dienst zeigten im übrigen, daß neben den Bewohnern großstädtischer Regionen vor allem die Bürger kleiner Städte und dörflicher Gegenden sich überdurchschnittlich für Btx interessieren. Dort ist bekanntermaßen das Defizit an Bildungsinstitutionen und an kulturellen Möglichkeiten besonders groß.

Die aufgeführten Institutionen und mit ihnen alle kulturellen Einrichtungen stehen im Medium Btx nicht abseits des Geschehens und müssen sich ihren Platz nicht erst erkämpfen. Das Theater X und das Museum Y sind visuell gleichberechtigt mit allen anderen Btx-Anbietern. Vorausgesetzt, es gelingt ihnen, nutzerfreundliche Programme zu entwickeln, sprechen sie außer dem bisherigen ein wesentlich größeres Publikum an. Selbstverständlich tun sich jene, die Kultur zu verkaufen haben, dank Btx auch mit dem Kundenservice wesentlich leichter. Btx hat schon in seinen Anfängen eine ganze Reihe von Programmen verschiedenster Anbieter, die Kunst und Kultur berühren. Darunter sind Archive (z. B. Schallplatten, Film) und Kritiken sowie Besprechungen (z. B. Theater, Film, Bücher). Es liegt im Wesen von Kultur und Kunst, daß es dafür keinen Monopolisten in Btx gibt. Der Teleleser muß schon etwas suchen, um die Juwelen zu finden, und manchmal findet er auch »taube Steine«. Hobby, Spiele, Sport: Es gibt nicht viele Schlagworte in Btx wie diese drei, unter denen eine derartige Menge von Anbietern zu finden ist. Es gilt im Grunde der Satz: Kein Btx-Anbieter, der etwas auf sich hält, kann auf Unterhaltung und Spiel verzichten. So gibt es denn intelligente und weniger intelligente, kostenlose und sehr teure, schöne und sehr scheußliche Unterhaltung im neuen Medium. Im Kapitel »Aus Zeitschriften, Zeitungen usw.« (Siehe S. 59) wurde dieses Thema bereits behandelt. Nicht viel anders steht es mit dem Hobby und der Freizeit überhaupt: Da tut sich vorderhand der Teleleser recht schwer, die Werbung von der Information zu trennen. Das Btx-Recht gebietet zwar den Anbietern, die unter dem Schlagwort »Freizeit« Wirtschaftswerbung betreiben, eine besondere Kennzeichnung. Jene, die lediglich vorhaben, den Teleleser um sein Kleingeld zu prellen, sind jedoch nicht ohne weiteres zu erkennen. Das Btx-System warnt Sie zwar vor jeder entgeltpflichtigen Seite mit einem Hinweis, doch man ist ja neugierig. Darauf spekulieren manche Anbieter, die gleich nach Leitseite und Impressum erst einmal 50 Pfennig kassieren. Nehmen Sie die kleinen Beträge nicht auf die leichte Schulter; da kommt pro Monat eine nette Summe zusammen, wenn Sie Btx intensiver nutzen.

Nach einiger Übung »riechen« Sie es meist schon, wenn Sie im Programm eines »schwarzen Schafes« sind. Die obige Warnung soll Ihnen jedoch nicht den Spaß an der Unterhaltung durch Btx nehmen, ganz im Gegenteil: Nutzen Sie das Medium, das einen kommerziellen Hintergrund hat, auch zur persönlichen Entspannung. Menschen, die ein Hobby haben, sei es nun Tennis, Schach, Fußball, Golf, Reiten oder was auch immer, werden über ihr Hobby eine Menge wissenswerte Informationen finden. Das gilt vor allem in puncto Fachwissen und »Wo finde ich was?« Keine Frage: Btx sagt Ihnen z. B. ohne Mühe, wo es in Ostfriesland Pferde gibt und wo man Touristen darauf herumreiten läßt. Oder: Einen Regelkurs zum Thema »Abseits« auf dem Fußballfeld finden Sie ebenso wie die besten Galopper auf deutschen Rennbahnen.

Veranstaltungen in Btx

Ein besonderes Kapitel in Btx sind schließlich noch die Veranstaltungen, die im Suchbaum so gegliedert sind:

- O POLITISCHE VERANSTALTUNGEN
- 1 GOTTESDIENSTE, KIRCHLICHE VERANSTALTUNGEN
- 2 AUSSTELLUNGEN, MESSEN
- 3 VORTRÄGE, DICHTERLESUNGEN
- 4 OPER, THEATER, KONZERT
- 5 KINO, KABARETT, VARIETE, ZIRKUS
- 6 SPORTVERANSTALTUNGEN
- 7 VOLKSFESTE
- 8 ANDERE VERANSTALTUNGEN

Btx ist also auch ein aktueller elektronischer Kalender. Darüber hinaus gibt Ihnen das System die Möglichkeit, sich aktuell und schnell darüber zu informieren, wo etwas los ist, wohin Sie ausgehen könnten und worüber Sie sich informieren könnten. Einige Veranstalter haben über Btx bereits die Möglichkeit für Reservierungen und für den Kartenverkauf geschaffen. Natürlich müssen Sie sich Ihre lokalen Anbieter merken, denn unter den entsprechenden Schlagworten ist ganz Deutschland versammelt. Am besten, Sie notieren sich die Leitseiten der Veranstalter, die für Sie in Frage kommen, um hin und wieder in deren Programm hineinzuschauen.

SO EINFACH IST BTX ZU BEDIENEN

Der Verbindungsaufbau

1. Einschalten Schalten Sie Ihr Fernsehgerät ein. Drücken Sie auf der Fernbedienung die Btx-Taste.

In aller Regel haben Sie von der Post eine Btx-Anschlußbox (Modem) DBT 03 mit automatischer Wahl bekommen. In diesem Fall stellt die Anschlußbox jetzt automatisch die Verbindung zur Btx-Zentrale her. Überspringen Sie deshalb die nächsten drei Schritte und lesen Sie bei Punkt 4 weiter.

- 2. Anwahl

 Falls Sie ein Modem für Handwahl zur Verfügung haben, wählen Sie jetzt die Telefonnummer der Btx-Zentrale. Warten Sie auf den Datenton und drücken Sie dann die Datentaste ihres Telefons.
- 3. Teilnehmernummer Das Btx-Signet erscheint auf Ihrem Bildschirm. Geben Sie Ihre Teilnehmernummer ein. Diese teilt Ihnen die Post zu.
- 4. Persönliches
 Kennwort

 Der Btx-Rechner fragt Sie jetzt nach dem Persönlichen Kennwort. Es hat vier Schreibstellen (Zahlen oder Buchstaben oder beides gemischt). Das Persönliche Kennwort legen Sie selbst fest, und Sie können es jederzeit ändern.
- 5. Begrüßung

 Falls Ihre Angaben korrekt waren, werden Sie vom Btx-System persönlich begrüßt. Außerdem nennt der Rechner das Datum und die Uhrzeit. Und er sagt Ihnen auch, wann das Btx-System von Ihnen das letzte Mal benutzt worden ist.
- 6. Stammseite 0 Mit der Taste »#« erhalten Sie die Stammseite 0 des Btx-Systems mit dem Post-Suchbaum.

Das Persönliche Kennwort

Das Persönliche Kennwort wurde zu Ihrem Schutz eingerichtet. Es verhindert, daß Unbefugte das Btx-System unter Ihrem Namen benutzen und Ihnen finanziellen Schaden zufügen oder mit Ihrem Namen Mißbrauch betreiben. Sie sollten das Persönliche Kennwort genauso vertraulich behandeln wie Ihren Bankcode. In einer späteren Ausbaustufe des Btx-Systems wird es zudem möglich sein, daß jedes Familienmitglied ein eigenes Persönliches Kennwort beantragen kann.

Falls Sie eine Schreibtastatur beisitzen, kann Ihr Persönliches Kennwort auch aus Buchstaben oder aus einer Buchstaben-Zahlen-Kombination bestehen. Falls Sie in der Regel aber nur mit der Fernbedienung arbeiten, sollte das Kennwort nur aus Zahlen bestehen, weil Sie mit der Fernbedienung ja keine Buchstaben schreiben können.

Wenn Sie (aus welchen Gründen auch immer) Ihr Persönliches Kennwort ändern möchten, führt Sie das Btx-System über den Suchbaum auf der Stammseite 0 zu einem entsprechenden Menue. Oder Sie wählen direkt die Seite * 920# an. Dort werden Sie aufgefordert, zunächst das noch bestehende Persönliche Kennwort einzutippen. Danach müssen Sie das von Ihnen gewählte neue Kennwort eingeben. Es folgt die Aufforderung, die Eingabe nochmals durchzulesen und mit »19« zu bestätigen. Das Btx-System teilt Ihnen dann mit, daß es das neue Persönliche Kennwort angenommen hat. Ab dieser Sekunde ist es dann auch wirksam.

Blättern im System

Im System finden Sie sich zurecht, indem Sie die Suchbäume und Schlagwortverzeichnisse der Post benutzen. Sie können bestimmte Programme aber auch direkt anwählen. Um Btx bedienen zu können, müssen Sie ein paar wenige Bedienungsformeln auswendig lernen. Sie sind ganz einfach, denn dazu brauchen Sie eigentlich immer nur die Tastenkombination »*« und »#«. Wichtig sind auch noch die Zahlen »0« und »9«. Die meisten Tastaturen sind so ausgelegt, daß die Tasten »*«, »0« und »#« in einer Reihe nebeneinanderliegen.

Direkte Wahl einer Btx-Seite

Der Befehl »*« dient zur direkten Anwahl einer x-beliebigen Seite aus dem Btx-System. Danach tippen Sie die gewünschte Nummer ein, z. B. 30000. Diese Eingabe schließen Sie mit dem Zeichen »#« ab. Die Seite 30000 erscheint.

Formel für Seitenwahl: * n #

(Das Zeichen »n« steht für eine x-beliebige Zahl.)

Falls Sie sich vertippt haben, schließen Sie nicht mit dem Zeichen »#« ab, sondern drücken zweimal die Taste »*«.

Formel für Korrektur: **

Von jeder Seite des Btx-Systems erhalten Sie mit der Wahl von *0# die Stammseite 0 mit dem Post-Suchbaum. Wenn Sie also aus irgendeinem Btx-Programm schnell aussteigen möchten oder sich »verirrt« haben, drücken Sie einfach *0#.

Formel für Stammseite: *0#

Hin und wieder möchten Sie gerne zurückblättern, um eine der vorigen Seiten nochmals zu lesen oder von dort aus einen anderen Zweig des Suchbaums einzuschlagen. Auch dies ist ohne weiteres möglich. Momentan merkt sich der Btx-Rechner aber nur die drei letzten Seiten, die Sie gelesen haben. Wenn Sie also in der Reihenfolge 1, 2, 3, 4, 5 gelesen haben, können Sie nur bis 2, nicht mehr bis 1 zurückblättern.

Formel für Zurückblättern: *#

Durch schlechte Telefonverbindungen oder Fehler des Rechners oder

Ihres Btx-Gerätes ist es möglich, daß Sie eine Seite verstümmelt empfangen. Eine solche Seite können Sie wiederholen lassen. Der Befehl dazu lautet *00. Sie können wahlweise auch *09 eingeben. In diesem Fall wird aber eine kostenpflichtige (Seitenentgelt) Seite nochmals berechnet. Dafür erhalten Sie den aktuellsten Stand; z. B. wenn während der Wiederholung die Seite aktualisiert worden ist.

Formel für Wiederholung inaktuell: *00

Formel für Wiederholung aktuell: *09

Antwortseiten

Fast alle Anbieter haben sogenannte Antwortseiten eingerichtet, die Sie nur absenden müssen. Ihre Adresse wird vom System selbst eingesetzt, ebenso das aktuelle Datum und die Uhrzeit. Auf manchen Antwortseiten werden Sie gebeten, aus einem bestimmten Angebot auszuwählen. Es handelt sich dann um Datenfelder, die Sie entweder ankreuzen (z. B. durch Drücken der »1« und der »#« auf der Tastatur) oder überspringen müssen (durch Drücken der Taste »#«). Das sieht z. B. so aus:

KRAUSE & SOHNE BRAUNSCHWEIG

BITTE SENDEN SIE UNS/MIR IHREN KATALOG ZU DatenBITTE NEHMEN SIE KONTAKT MIT UNS/MIR AUF felder

MON 09.JAN 1984 20:15:53
HERR EMIL SCHULZE
SEESTRASSE 21
7750 KONSTANZ
07531 13276

Addressenfeld

ABSENDEN JA = 19 NEIN = 2 } Dialogzeile

Das Adressenfeld wird als erstes vom Btx-Rechner automatisch eingesetzt. Der Cursor bleibt dann im 1. Datenfeld stehen. Sie kennzeichnen oder überspringen das Datenfeld (wie oben beschrieben). Danach fährt der Cursor zum 2. Datenfeld. Hier tun Sie genau das gleiche. Zum Schluß wandert der Cursor in die Dialogzeile. Sie können die Antwortseite jetzt absenden. (Drücken Sie dann die Tasten »1« und »9«.) Wenn Sie die Antwortseite jedoch nicht absenden wollen, drücken Sie »2«. Haben Sie sich in einem Datenfeld verschrieben, drücken Sie den Ihnen schon bekannten Befehl für Korrektur »**«. Der Befehl »*00« wiederholt die ausgefüllte Antwortseite. Der Befehl *09 wiederholt die leere Antwortseite. Da sehr viele Teleleser inzwischen alphanumerische Tastaturen besitzen, also Tastaturen, mit denen man normal schreiben kann, haben viele Anbieter auch entsprechende Antwortseiten eingerichtet. Eine solche Seite sieht dann z. B. so aus:

KRAUSE & SOHNE BRAUNSCHWEIG

IHR BTX-BRIEF AN UNS:

MON 09 JAN 1984 20:20:14

NAME: STRASSE: PLZ/ORT: TELEFON:

1. Datenfeld
2. Datenfeld
3. Datenfeld
4. Datenfeld
5. Datenfeld
6. Datenfeld
7. Datenfeld
Dialogzeile

ABSENDEN JA = 19 NEIN = 2

In diesem Fall wird nur das Datum vom Btx-Rechner eingesetzt. Die Datenfelder muß der Teilnehmer selbst beschreiben, und jedes Datenfeld muß mit dem Befehl »#« abgeschlossen werden. Am Schluß steht der Cursor wieder in der Dialogzeile. In diesem Beispiel sind drei Zeilen für den Text vorgesehen, in der Praxis sind es meist mehr. Manchmal sieht der Anbieter für den Text auch nur ein einziges

Datenfeld vor. Das heißt: In unserem Beispiel wären die Datenfelder 5 bis 7 zusammengefaßt. Sie müssen dann über den Rand schreiben und nur einmal mit »#« abschließen. Öfters werden, wie beim vorigen Beispiel, die Datenfelder 1 bis 4 vom System automatisch eingesetzt. Das hat den Nachteil, daß man von einem öffentlichen Btx-Terminal oder von einer Firma aus nicht per Privatadresse bestellen kann. In aller Regel finden Sie deshalb unter dem Angebot »Unsere Antwortseiten« in einem Btx-Programm folgende Wahlmöglichkeit:

- 1. Für Teilnehmer mit Fernbedienung
- 2. Für Teilnehmer mit Buchstaben-Tastatur (Adresse wird automatisch eingesetzt)
- 3. Für Teilnehmer mit Buchstaben-Tastatur (Adresse kann frei eingetragen werden)

Der Mitteilungsdienst

Den Mitteilungsdienst erreichen Sie von der Stammseite (*0#) aus. Um den Mitteilungsdienst benutzen zu können, benötigen Sie die »Systemnummer« (ab Juni 1984 identisch mit der Telefonnummer) desjenigen, dem sie per Btx schreiben wollen. Schreiben können Sie selbstverständlich jedem Anbieter, schreiben können Sie aber auch jedem anderen Teleleser. Die »Systemnummer« des Adressaten finden Sie entweder im offiziellen Btx-Telefonbuch oder (noch aktueller) im Btx-System selbst unter der von der Stammseite 0 aus erreichbaren Teleauskunft.

Wenn Sie eine Buchstabentastatur besitzen, wählen Sie das entsprechende Menue und können dann die Seite beliebig beschreiben. Das Datum, Ihr Name und Ihre Systemnummer werden vom System automatisch eingesetzt, so daß der Empfänger von Mitteilungen stets weiß, woher sie kommen. Nicht eingesetzt werden Adresse und Telefonnummer; sollte dies nötig sein, müssen Sie diese Angaben manuell ergänzen. Auch hier gilt (wie vorher unter dem Stichwort »Antwortseiten« erwähnt), daß Datenfelder mit »#« abzuschließen und die Seite mit »19« abzusenden ist (Nicht absenden = 2). Zunächst aber werden Sie vom Btx-Rechner nach der Systemnummer des Empfängers gefragt, die Sie eintippen und mit »#« abschließen müssen. Falls die Systemnummer gültig ist und der Empfänger dazu

bereit ist, Mitteilungen zu empfangen, erscheint zur Kontrolle dessen Name, und Sie können überprüfen, ob Sie auch die richtige Systemnummer gewählt hatten. Dabei ergibt sich folgende wichtige Eigenheit des Systems: Sie selbst sehen den Namen des Empfängers Ihrer Btx-Mitteilung. Wenn der Empfänger Ihre Mitteilung erhält, steht an dieser Stelle jedoch Ihr Name (= der Name des Absenders)! Beachten Sie das bitte, denn dadurch erübrigt sich, daß Sie kostbare Textzeilen dafür vergeuden, Ihren Namen nochmals manuell einzutippen. Nachdem der Name erschienen ist, bleibt der Cursor am Anfang des Datenfeldes stehen, das Sie mit Text beschreiben können. Es ist auch möglich, daß die Mitteilungsseite mehrere Datenfelder für Text vorsieht. Jedes Datenfeld ist dann wiederum mit »#« abzuschließen! Vergessen Sie das bitte nie!

Auch für Teilnehmer, die nur über eine Fernbedienung verfügen und deshalb nur Zahlen schreiben können, hat die Post eine Anzahl von vorgefertigten Btx-Mitteilungen zur Verfügung. Es handelt sich dabei z. B. um Glückwünsche (Geburtstag, Hochzeit), um Verabredungen (Ankunft am Bahnhof, Flughafen) usw. Eine solche Seite kann dann so aussehen:

MITTEILUNGSDIENST

MEINE SYSTEMNUMMER 010009507 IHRE SYSTEMNUMMER

< Empfängernummer

MON 09 JAN 1984 20:15:35

< Datum

BITTE UM ABHOLUNG AM FLUGHAFEN MEETING-POINT AM

UHR < Datenfeld

ABSENDEN JA = 19 NEIN = 2

Ihre eigene Systemnummer wird ebenso wie das Datum sofort vom Btx-Rechner eingesetzt. Anschließend müssen Sie die Nummer des Empfängers eingeben, die z. B. 010238819 lautet. Und schließlich haben Sie das Datenfeld auszufüllen, wobei jede Eingabe mit »#« abzuschließen ist. Die Seite sieht dann so aus:

MITTEILUNGSDIENST

MEINE SYSTEMNUMMER 010009507 IHRE SYSTEMNUMMER 010238819 HERRN BERND MARTINI MON 09 JAN 1984 20:15:35

< Empfängernummer < Name Empfänger

< Datum

BITTE UM ABHOLUNG AM FLUGHAFEN MEETING-POINT

25.01.1984

14.30 UHR

< Datenfeld

ABSENDEN JA = 19 NEIN = 2

Der Empfänger wiederum erhält die Nachricht so:

MITTEILUNGSDIENST

MEINE SYSTEMNUMMER 010009507 IHRE SYSTEMNUMMER 010238819 HERRN KLAUS PETER ZIEGLER MON 09 JAN 1984 20:15:35

< Empfängernummer < Name Absender

< Datum.

BITTE UM ABHOLUNG AM FLUGHAFEN MEETING-POINT AM

25.01.1984

14.30 UHR

< Datenfeld

Außer der Bundespost gibt es verschiedene Btx-Anbieter, die – meistens als Werbemaßnahme – dem Teleleser Mitteilungsseiten mit diversen Motiven zum Versenden anbieten.

Mitteilungen erhalten

Wenn Sie selbst Mitteilungen bekommen haben, bemerken Sie dies daran, daß auf der Begrüßungsseite, die nach dem Anwählen von Btx erscheint, unter Ihrem Namen die Botschaft:

"NEUE MITTEILUNGEN MIT 5"

steht. Wenn Sie die »5« drücken, erhalten Sie in der Reihenfolge des

Eingangs die an Sie gerichteten Btx-Mitteilungen. Diese sind in Ihrem »elektronischen Briefkasten« abgespeichert worden. Sie haben danach die Möglichkeit, die Mitteilungen zu löschen oder sie zurückzuspeichern. Dafür hat Ihr elektronischer Briefkasten einen besonderen Speicher. Die einmal gelesenen und abgespeicherten Mitteilungen müssen Sie deshalb gesondert abrufen. Den elektronischen Briefkasten erreichen Sie auf der Seite *930#. Dort werden Sie gefragt, ob Sie

- 1. neue Mitteilungen
- 2. abgespeicherte Mitteilungen

sehen möchten. Auch dieses Mal können Sie nach dem Abrufen von alten oder neuen Mitteilungen wieder löschen oder zurückspeichern. In einer späteren Ausbaustufe von Btx erhalten Sie ein Inhaltsverzeichnis eingegangener Btx-Mitteilungen. Sie können dann die wichtigsten Mitteilungen zuerst abrufen. Dann werden auch alle Mitteilungen, die Werbung enthalten, gesondert aufgelistet. Wenn Sie binnen 30 Tagen eine Mitteilung nicht abgerufen haben, wird sie gelöscht bzw. an den Absender zurückgeschickt. In weiterer Zukunft soll es in Btx eine »Robinson-Liste« geben. Dies bedeutet: Sie können Ihren elektronischen Briefkasten für alle Werbemitteilungen schließen. Da sehr viele Btx-Anbieter laufend Werbebotschaften versenden und damit die Briefkästen der Teleleser überfluten, ist dies eine angenehme Einrichtung. Andererseits entgehen Ihnen dann vielleicht doch einige nützliche Informationen.

Den Empfang von Mitteilungen können Sie jederzeit sperren lassen. Sie gehen dazu von der Stammseite 0 aus in den Mitteilungsdienst. Die Sperre wird sofort wirksam und kann auch ebenso schnell wieder aufgehoben werden. Dies ist eine nützliche Sache, z. B. wenn Sie in den Urlaub fahren. Ein anderer Btx-Teilnehmer, der Ihnen schreiben will, erhält nach dem Eintippen Ihrer Systemnummer in der Dialogzeile die Botschaft: »Teilnehmer möchte z. Z. keine Mitteilungen empfangen«.

Begrüßungsseiten

Begrüßungsseiten sind keine Dialogseiten, sondern eigentlich ganz normale Informationsseiten. Der Btx-Anbieter hat hier lediglich seine Seite so programmiert, daß die Seite den Teleleser, der sie anwählt, namentlich begrüßt. Das sieht dann z. B. so aus:

DAS REISEBÜRO SCHULTZE & SEEMANN BEGRÜSST SIE, FRAU MONIKA BERGHOFF IN SEINEM BTX-PROGRAMM,

Frau Berghoff mag erstaunt sein, woher das Reisebüro Schultze & Seemann sie kennt. Das ist ganz einfach. In das entsprechend programmierte Datenfeld setzt der Btx-Rechner den Namen des Telelesers ein, der sich ja beim Anwählen des Rechners identifizieren mußte. Aber keine Sorge: Weder merkt sich der Btx-Rechner, daß Frau Berghoff die entsprechende Seite angeschaut hat, noch erfährt das Reisebüro Schultze & Seemann jemals etwas davon. Es ist ganz einfach ein kleiner Gag, den das Btx-System ermöglicht.

Begrüßungsseiten können auf ähnliche Weise auch Ihre Adresse oder Ihre Telefonnummer enthalten. Ein Anbieter schrieb z. B. in sein Programm:

HABEN SIE IN DER KAUFMANNSGASSE 123A SCHON EINE GARAGE?

Auch hier keine Sorge. Niemand spioniert da hinter Ihnen her oder hat das Datenschutzgesetz gebrochen. Es war nur wieder eine kleine Verbindlichkeit eines Anbieters.

Ihre aktuellen Btx-Gebühren

Ihre Btx-Gebühren für den eben getätigten Anruf in Btx sowie die Btx-Gebühren für den laufenden und den vorhergehenden Monat können Sie sich jederzeit anzeigen lassen. Sie wählen dazu entweder *9# und wählen sich dann aus einem entsprechenden Menue weiter, oder Sie wählen *92# und erhalten direkt die Gebührenseite. Sie listet für die drei genannten Zeiträume folgende Daten auf:

- 1. Die im System verbrachte Zeit in Stunden und Minuten.
- Die Summe der Seitenentgelte, die Ihrem Fernmeldekonto belastet werden.

Diese Belastung erfolgt in aller Regel monatlich; sollten weniger als 10 DM Seitenentgelt pro Monat zusammenkommen, wird alle zwei Monate abgerechnet. Die Post gibt dieses Entgelt (abzüglich einer Provision) an die jeweiligen Anbieter weiter.

Das Btx-System verlassen

Es gibt drei verschiedene Möglichkeiten, das Btx-System zu verlassen: Der brutale Ausstieg, die französische Verabschiedung und das höfliche Aufwiedersehen. Wenn Sie vor lauter Ärger über Btx platzen, dürfen Sie getrost die »Aus«-Taste am Fernsehgerät drükken. Damit ist gleichzeitig auch die Telefonleitung getrennt und Ihr Telefon wieder frei für ankommende Gespräche. Eleganter geht es, wenn Sie auf der Fernbedienung die entsprechende Btx/Aus-Taste (meist ein durchgestrichenes Telefon) drücken. Die Verbindung ist dann ebenfalls getrennt, und das letzte Btx-Bild, das Sie ansahen, bleibt auf dem Bildschirm erhalten. Empfehlenswerter ist der Ausstieg mit dem Befehl *9#. (Wenn Sie auf der Stammseite 0 sind, brauchen Sie übrigens nur »9« zu drücken.) Das hat den Vorteil. daß Ihnen eine Mitteilung, die eingegangen ist, während Sie selbst eine Btx-Verbindung hatten, noch angezeigt werden kann. Andernfalls kommt das Schlußbild der Post »Auf Wiedersehen!« Die Verbindung ist dann getrennt, allerdings ist das Telefon noch nicht frei. Das ist ungefähr so, als wenn Sie telefonieren und Ihr Gesprächspartner aufgelegt hat, Sie aber den Hörer noch in der Hand halten. Drücken Sie auch in diesem Fall die Btx/Aus-Taste auf der Fernbedienung.

Die Verbindung zum externen Rechner

Über die externen Rechner wurde in den vorangegangenen Kapiteln bereits ausführlich berichtet. Als »externen Rechner« bezeichnet die Post (aus ihrer Sicht) den Rechner eines Btx-Anbieters, der über eine spezielle Datenleitung mit einer Btx-Vermittlungsstelle verbunden ist. Der Teleleser kann sich dann über bestimmte, vom Anbieter festgelegte Übergangsseiten (die sogenannte »Gateway«) mit dessen Rechner verbinden lassen. Rein theoretisch kann auch dieser externe Rechner zu einem zweiten externen Rechner weiterverbinden usw.

Doch stehen einem solchen Kettenverbund in der Praxis

- 1. die Übertragungszeit und
- 2. die Kosten im Wege.

Auf die entsprechende Ȇbergangsseite« werden Sie also in einem Btx-Programm hingewiesen, z. B. in einem Menue mit:

"ZUM RECHNERVERBUND MIT 7"

Nachdem Sie die »7« gedrückt haben, erscheint die Übergangsseite und fordert Sie auf, mit der Taste »#« eine Verbindung herzustellen. Seiten aus dem externen Rechner werden stets langsamer übertragen als normale Btx-Seiten. Warten Sie also ab. Wenn die Dialogzeile »Externer Rechner nicht erreichbar« oder »Datenübertragung gestört« erscheint, haben Sie Pech gehabt. Manche externen Rechner sind nur an bestimmten Wochentagen (Arbeitstagen) und während bestimmter Tageszeiten erreichbar (meist bis 22.00 Uhr). Falls die Verbindung zustande kommt, bemerken Sie dies sofort an der Seitennumerierung. In einem externen Rechner können Sie in der Regel keine bestimmte Seite aufrufen. Sie folgen immer nur einem Dialog. Dazu erscheint in der 24. Btx-Zeile (also unten auf dem Bildschirm) stets eine Dialogzeile, die Ihnen sagt, was Sie tun sollen, z. B. bei einer Bank, die ein Rechnerprogramm zur Errechnung von Darlehen besitzt:

XYZ BANK

IHR DARLEHEN BEI UNS:

GEWÜNSCHTER DARLE	HENSBETRAG	DM	< 1. Dialogfeld
LAUFZEIT	мом	IATE	< 2. Dialogfeld
GEWÜNSCHTE MONATS	RATE	DM	< 3. Dialogfeld
DARLEHENSBETRAG E	INGEBEN		< Dialogzeile

Wenn Sie den Darlehensbetrag wie gefordert eingegeben haben, fordert Sie die Dialogzeile auf, entweder die Laufzeit oder die Monatsrate einzutippen. (Logischerweise, sonst gäbe es ja nichts zu rechnen.) Das jeweils überflüssige Dialogfeld überspringen Sie mit

der Taste »#«. Natürlich (Sie kennen das schon von den Antwort- und Mitteilungsseiten) müssen Sie jedes Dialogfeld mit »#« abschließen. Wenn schließlich alle Dialogfelder gefüllt sind, fordert der Rechner Sie nochmals in einer Dialogzeile auf:

" ZUR DATENÜBERTRAGUNG # EINGEBEN"

Erst jetzt gehen Ihre Daten an den Rechner. Falls Sie ein Dialogfeld falsch ausgefüllt haben, können Sie mit ** an den Anfang des Dialogfeldes zurückspringen.

Im externen Rechner gelten grundsätzlich die gleichen Steuerbefehle wie beim Dialog mit dem Btx-Rechner der Post. Auch hier gibt es Menues, also Suchbäume, von denen Sie zu diesem oder jenem Programmteil abzweigen können. In aller Regel hat ein externer Rechner jedoch nicht die Aufgabe, Informationsseiten zu speichern, sondern einen Dialog mit Ihnen zu führen. Meistens sind es Banken und Versandhäuser, die den Rechnerverbund über Btx anbieten. Dort gibt es dann in aller Regel ein paar Rechnerprogramme allgemeiner Art (z. B. Darlehen oder Sorten berechnen, Telespiele und ähnliches), die für jeden Btx-Teilnehmer gedacht sind. Der Großteil der Seiten im externen Rechner dient jedoch der Kommunikation mit dem Kunden. Dieser hat in aller Regel mindestens seine Kundennummer und einen vorher festgelegten Geheimcode einzugeben, um in diesen Teil des externen Rechners Einlaß zu bekommen. Dort kann der Kunde dann Waren bestellen, sein Konto führen und vieles mehr.

Nicht alle externen Rechner haben den gleichen Bedienungskomfort, obwohl die Anbieter zugesagt haben, daß sich dies ändert. Auch wird es künftig eine von der Post genau vorgeschriebene Kommunikationsprozedur geben. Während des Feldversuchs konnte man z. B. in manchen Rechnern nicht zurückblättern (*#). Im neuen Btx-Dienst fehlen noch die Erfahrungen, um ein umfassendes Urteil über die Qualität des Bedienungskomforts abgeben zu können. Sicher ist, daß bei manchen Rechnern erhebliche Wartezeiten auftreten werden. Dies geschieht immer dann, wenn der Rechner überlastet, zu klein oder die Leitungen belegt sind. Prinzipiell ist die Bedienung eines externen Rechners etwas umständlicher als die Bedienung des Post-Rechners, denn:

- 1. Übertragung der Seiten dauert länger.
- Sehr oft sind zwei Befehle nötig (z. B. muß jede Dialogeingabe mit # abgeschlossen werden, zusätzlich muß zur Datenübertragung nochmals # gedrückt werden).
- 3. Direkte Anwahl von Seiten ist nicht möglich.
- 4. Der direkte Vergleich mit der Seite eines anderen Anbieters ist nicht möglich, da während der Verbindung zu einem externen Rechner die Anwahl eines anderen Btx-Programms ausgeschlossen ist.

Es ist damit zu rechnen, daß für die allermeisten Verbindungen zu einem externen Rechner (gleichgültig ob für allgemeine oder kundenbezogene Anwendungen) Seitenentgelte erhoben werden. Die meisten Anbieter werden diese Seitengebühren beim Eintritt in den Rechnerverbund erheben (also auf der Übergangsseite). Dies ist heute schon bei Spieleanbietern zu bemerken, die beim Spielstart z. B. 50 Pfennig für die Übergangsseite verlangen. Diese Seitenentgelte werden in jedem Fall vorher in der Dialogzeile angekündigt. Auch im Dialog mit einem externen Rechner gilt die gesetzliche Bestimmung, daß der Teleleser bei allen allgemeinen Anwendungen anonym bleiben muß. Das gilt logischerweise nicht für den Kunden eines Unternehmens, der wegen seines Kontos oder einer Bestellung Verbindung aufnimmt. Etwaige Antwortseiten im Rechnerverbund (Bestellungen und anderes) werden ebenfalls erst wirksam, wenn sie mit »19« abgesandt worden sind. Die »2« bewirkt auch hier, daß die Eingabe storniert und nicht abgesandt wird. Wie schon erwähnt, bezahlt der Anbieter die Kosten für die Verbindung zwischen Postrechner und seinem Rechner. Diese Gebühren muß er sich in aller Regel von Ihnen, dem Teleleser, zurückholen. Sie sollten deshalb wissen, daß diese Gebühr nicht nach Zeit (wie beim Telefon), sondern nach Datenmenge berechnet wird. Wenn Sie also ein paar Minuten eine Seite betrachten, fallen keine Gebühren an.

Eine Verbindung zum externen Rechner wird mit dem Befehl *9# getrennt. Sie kommen dann wieder zurück in den Postrechner.

BTX-PROGRAMME UND WIE MAN SICH DARIN ZURECHTFINDET

Das gesamte Btx-System ist in Form eines verästelten Baumes aufgebaut. Dies gilt auch für das einzelne Btx-Programm irgendeines Anbieters. Die meisten Btx-Programme sind streng strukturiert, Sie finden sich dort sehr schnell zurecht. Das Programm eines Anbieters beginnt stets mit dessen Leitseite, von hier aus verästelt es sich. Die Leitseite ist fünfstellig, die Seitennummern untergeordneter Seiten sind sechs- bis 16stellig. Eine typische Programmstruktur, aufgebaut auf der Leitseite 33045, kann so aussehen:

33045 ■	330450 330451 330452	3304530 3304531 3304532	33045380 33045381 33045382	330453850 ■ 330453851 330453852	3304538500 3304538501 3304538502
	330453 ■ 330454	3304533 3304534	33045383 33045384	330453853 330453854	3304538503
	330455 330456	3304535 3304536	33045385 ■ 33045386	330453855 330453856	usw.
	330457	3304537	33045387	330453857	
	330458 330459	3304538 ■ 3304539	33045388 33045389	330453858 330453859	

Typische Programmstruktur

Ausgehend von der Leitseite 33045 wurden hier alle Verzweigungen (10 Stück) ausgeführt. In der 2. Hierarchie wurde die Seite 330453 wiederum verästelt. Danach die Seite 3304538, darauf die Seite 33045385 und schließlich die Seite 330453850. In der 6. Hierarchie entstand eine zehnstellige Seitennummer. Im neuen Btx-System sind Verzweigungen bis zu 16 Stellen möglich. Selbstverständlich wird es nur selten nötig sein, alle zehn möglichen Verästelungen auszuführen. Und es werden auch selten alle Seiten verästelt. Beim obigen Beispiel ergaben sich aus der Leitseite (durch Verästelung immer nur einer

Seite pro Hierarchie) in der 6. Hierarchie bereits ein Programmumfang von 51 Seiten.

Jede Seite eines Btx-Programmes kann von jeder Stelle des Btx-Systems aus direkt angewählt werden. Sie müssen sich dazu nur die jeweilige Seitennummer merken. Wenn z. B. auf der Seite 3304538503 der tägliche Wetterbericht erscheint, notieren Sie diese Seite, und Sie können diese dann direkt nach Einschalten des Btx-Geräts (nach der Begrüßung) anwählen.

Jede Seite kann bis zu 26 Blätter haben, in der logischen Reihenfolge von a bis z (also alphabethisch) geordnet. Nur das a-Blatt kann direkt angewählt werden. Die nachfolgenden Blätter b bis z müssen einzeln und nacheinander durchgeblättert werden. Um also die Seite 33045d zu erreichen, müssen Sie erst die Blätter 33045a, b und c ansehen. Der Befehl für das Blättern ist stets die Taste »#«. Kaum ein Anbieter wird eine Seite mit 26 Blättern versehen, da deren Anwahl ja sehr umständlich wäre. In aller Regel sieht man selten Seiten mit mehr als fünf Blättern (a bis e).



Abb. 37 Produktfoto: Schuhe in »CEPT«

Als Teleleser braucht Sie der Aufbau einer Programmstruktur eigentlich nicht zu interessieren. Das Beispiel diente nur zur Erklärung, was sich »hinter den Kulissen« abspielt. Damit Sie sich in einem Programm zurechtfinden, muß der Anbieter seine Btx-Seiten mit entsprechenden Anbindungen versehen. Auf der für Sie unsichtbaren »Schattenseite« legt er fest, wohin welche Anbindung führt. Für jede Seite stehen ihm dazu zehn mögliche Anbindungen (von 0 bis 9) zur Verfügung. Er wird also auf der »Schattenseite« von 33045 z. B. schreiben:

$$0 = 0$$
 $1 = 330451$ $2 = 330452$ $3 = 330453$ $4 = 330454$ $5 = 330455$ $6 = *$ $7 = *$ $8 = *$ $9 = 330459$

Für Sie, den Teleleser, muß der Anbieter sichtbar machen, wohin die Anbindungen führen. Er wird also die Seite 33045 mit einem sogenannten »Menue« beschreiben:

MAINZER ECHO

WIR BEGRÜSSEN SIE IN UNSEREM BTX-PROGRAMM

SIE ERREICHEN MIT

- STAMMSEITE DES BTX-SYSTEMS 0
- 1 AKTUELLE NACHRICHTEN
- 2 DAS WETTER VON HEUTE
- SPORT ÜBERREGIONAL
- 3 4 SPORT LOKAL
- 5 WERBEMARKT
- UNSERE ANTWORTSEITE

IMPRESSUM

Die Leitseite 33045 hat demnach acht verschiedene Wahlmöglichkeiten, aber nur sechs Verzweigungen. Das mit »#« erreichbare Impressum ist ein Folgeblatt, nämlich 33045 b. Die Anbietung 0 führt zu einer fremden Seite, nämlich zum Postsystem. Und nur die Anbindungen 1 bis 5 und 9 führen zu den Verästelungen der Seite 33045, nämlich zu 330451, 330452, 330453, 330454, 330455 und zu 330459.

Die Post als Betreiber von Btx hat den Anbietern empfohlen, die Anbindungen 0 und 9 nach Möglichkeit für besondere Fälle zu benutzen, nämlich:

Die Anbindung 0 sollte von jeder Seite aus stets zum übergeordneten Inhalt führen.

Die Anbindung 9 sollte stets zum Sprung in ein anderes Kapitel verwendet werden.

Dies ist in unserem Beispiel geschehen. Die 0 führt (weil es von der Leitseite aus kein weiteres Zurück gibt) zur Stammseite des Systems, der Seite 0. Die 9 führt zur Antwortseite, einem besonderen Kapitel. Viele Anbieter verwenden, wie oben schon erwähnt, nur selten Folgeblätter (b bis z). In diesem Fall erfolgt das Weiterblättern in einem Kapitel meist mit der 1.

Sie können sich aber nicht darauf verlassen, daß sich jeder Btx-Anbieter an die Empfehlungen hält. Es kommt durchaus vor, daß Sie irgendwo aufgefordert werden, mit der 8 weiterzublättern. Wichtig ist jedoch, daß der Anbieter Ihnen auf jeder Seite einen Hinweis geben muß, auf welche Weise Sie weiterkommen. Ist die entsprechende Seite verzweigt, tut er dies durch ein Menue (wie im vorigen Beispiel). Ist dies nicht der Fall, finden Sie meist in der letzten Zeile einen Hinweis. Links außen ist vermerkt, wie Sie zurückblättern, rechts außen, wie Sie weiterblättern. Zum Beispiel so:

< 0 > 1

In diesem Beispiel kommen Sie mit 0 zurück und mit 1 vorwärts. Einige Anbieter ersparen es sich, auf jeder Seite darauf hinzuweisen, daß man mit der 0 immer zum übergeordneten Inhalt zurückkommt. Andere Anbieter geben Ihnen bereits auf der Leitseite einen Hinweis auf Standardanbindungen, z. B.:

"VON JEDER SEITE MIT > 9 ZUR ANTWORTSEITE"

Dieser Hinweis wird dann nicht mehr auf jeder Seite wiederholt. Leider kommt es noch sehr oft vor, daß Sie nach der Wahl einer Seite den Hinweis des Postsystems in der 24. Zeile lesen: »Seite nicht vorhanden – andere Wahl«. In diesem Fall hat fast immer der Btx-Anbieter einen Fehler gemacht. Wenn Sie sich in einem Programm verirren, gibt es zwei Möglichkeiten, sich rasch zurechtzufinden.

- Schauen Sie in der Fußzeile nach, auf welcher Seite Sie sind. Nehmen Sie die ersten fünf Ziffern der Seitennummer und wählen Sie diese Seite direkt mit dem Befehl *n# an. Sie kommen dann immer auf die Leitseite des entsprechenden Programms.
- 2. Sie steigen aus dem Programm aus und wählen mit *0# die Stammseite des Btx-Systems an.

Der Suchbaum des Btx-Systems kennt drei verschiedene Suchkriterien:

- 1. Suchen nach Anbieternamen,
- 2. Suchen nach Schlagwörtern.
- 3. Suchen nach inhaltlichen Gruppen.

In den Fällen 1 und 3 werden Sie stets zur Leitseite des von Ihnen gewählten Anbieters geführt. Im Fall 2 ist dies meist nicht der Fall. Hier führt das System Sie zu dem Kapitel des gewählten Anbieterprogramms, das zum betreffenden Schlagwort einen Inhalt liefert. Ein fiktives Beispiel:

Im Schlagwortverzeichnis finden Sie unter »Tennis« ein Angebot von Schlagmann + Söhne (1). Die 1 führt Sie zur Seite 3304516. Auf dieser Seite beginnt ein Kapitel des Unternehmens zum Thema »Tennis«. Es wäre unsinnig, würde die Anbindung aus dem Schlagwortverzeichnis zur Leitseite von Schlagmann + Söhne (33045) führen. Die Firma bietet nämlich auch Informationen für Fußball- und Basketballspieler an. Wozu sollten Sie sich erst durch mehrere Verzweigungen blättern, wenn Sie sich doch nur für Tennis interessieren? Schlagmann + Söhne haben es in unserem Beispiel richtig gemacht; trotzdem möchten Sie jetzt nicht nur etwas über Tennis, sondern über das gesamte Angebot des Unternehmens wissen. In diesem Fall blättern Sie mit 0 so lange rückwärts, bis Sie zum »Hauptwegweiser« der Firma kommen. Ein Anbieter mit vielen Programmkapiteln wird sich darum bemühen. daß der Teleleser die verschiedenen Inhalte und Unterinhalte auseinanderhalten kann. Er nennt dann die übergeordnetste Inhaltsseite beispielsweise »Hauptwegweiser«, danach folgen die »Wegweiser«, die wiederum in »Inhalt« und »Übersicht« aufgegliedert werden. Ein Darmstädter Anbieter nennt seine Wegweiser »Schaltsterne« und hat folglich einen »Hauptschaltstern«; eine durchaus passende Wortanleihe aus der Sprache der Technik.

Das Suchen nach Schlagwörtern (wie im vorigen Beispiel) ist für den Teleleser besonders interessant. Auf diese Weise lernt er neue Programme und ihm bislang unbekannte Anbieter kennen. Die Anbindung an das Schlagwortverzeichnis der Post wird von den Anbietern selbst vorgenommen. Ärgern Sie sich bitte nicht über die Post, wenn dabei häufig Fehler auftreten. Hier ist ein kleiner Katalog über das, was Anbieter bei den Anbindungen falsch machen:

- 1. Die Anbindung führt nicht direkt zum entsprechenden Programmkapitel, sondern zur Leitseite. Von dort aus muß sich der Teleleser weiterwählen. Der Anbieter hat die komfortablen Möglichkeiten von Btx nicht genutzt.
- 2. Der Anbieter hat irgendwann sein Programm umgestellt, die Anbindungen an das Schlagwortverzeichnis aber vergessen. Die unangenehme Folge für den Teleleser: Er kommt in ein völlig falsches Kapitel und liest z. B. ein Sonderangebot über holländischen Käse, anstatt etwas über eine Reise nach Italien zu erfahren. Falls die angebundene Seite gelöscht wurde, kommt der Systemhinweis »Seite nicht vorhanden«, was für den Anbieter noch peinlicher ist.
- 3. Der Anbieter hat zum Thema des Schlagworts eigentlich nur Nebensächliches beizutragen. Beispiel aus dem Feldversuch: Eine bekannte, international arbeitende Autovermietung ließ sich unter dem Stichwort »Neuseeland« ebenso anbinden wie unter den Themen »Japan« oder »Schweden«. Der an diesen Themen interessierte Teleleser erfuhr freilich nichts Erbaulicheres über diese Länder als die Adresse örtlicher Autovermietungen. Hätte er das gewollt, hätte der Teleleser sicher unter dem Schlagwort »Autovermietung« nachgesehen.

Während Fehler 1 und 2 mit wachsender Erfahrung der Anbieter wohl verschwinden werden, wird Fehler 3 kaum auszumerzen sein. Niemand kann einem Anbieter verbieten, etwas Belangloses an ein Schlagwort anzubinden. Die Post will und kann nur dann einschreiten, wenn ein Anbieter zum betreffenden Schlagwort überhaupt nichts aussagt. Darüber kann man sich ärgern, denn unter manchen

Schlagwörtern sind heute schon mehrere Dutzend Anbieter aufgeführt. Pech hat dann der Anbieter, dessen Name (wie beim leidgeprüften Autor) mit »Z« beginnt, und der dann stets am Schluß der ellenlangen Liste steht. In einer Weiterentwicklung von Btx will die Post ein besseres Suchsystem einführen; darauf darf man hoffen.

Der Aufbau einer Btx-Seite

Eine Btx-Seite besteht grundsätzlich aus 24 Zeilen zu je 40 Zeichen. Sie ist so aufgebaut:

1. Zeile: Name (A) Seitenentgelt (B)

2.-23. Zeile: Text/Grafik (C)

24. Zeile: Seitennummer (D), Systemhinweise (E)

Anmerkungen zu A: Der Name des Anbieters darf bis zu 30 Schreibstellen haben. B: Das Seitenentgelt kann der Anbieter von 1 Pfennig bis 9,99 DM festlegen. C: Text und Grafik sind bestimmten technischen Einschränkungen unterworfen. Unter anderem darf eine bestimmte Zahl an Zeichen und Attributen nicht überschritten werden. D: Die Seitennummer ist mindestens 5stellig, höchstens 16stellig. Die Leitseiten bundesweit tätiger Anbieter beginnen mit 2.... bis 6..... Die Leitseiten regionaler Anbieter mit 8.... und 9.... In der Bundesrepublik gibt es 31 Regierungsbezirke = Btx-Regionen. E: Die Systemhinweise der Bundespost sind als Bedienungshinweise zu verstehen. Sie zeigen Ihnen unter anderem auch an, ob die folgende Seite gebührenpflichtig ist. In einer späteren Ausbaustufe von Btx wird es außerdem ein Format 20 Zeilen zu 40 Zeichen geben. Dieses Format ist für Arbeitsplätze zur Textverarbeitung gedacht, da der Text hier deutlicher gelesen werden kann.

Btx im deutschen CEPT-Standard kennt folgende Zeichensätze und Farbkombinationen.:

- 1. Alpha 1-Satz: Entspricht einer Schreibmaschinentastatur.
- 2. Alpha 2-Satz: Enthält Sonderzeichen, unter anderem aller westeuropäischen Sprachen.
- 3. Mosaik-Grafik: Grobe Grafik im Raster 2×3.
- 4. Schräg-Mosaik: Standardsatz mit 64 Zeichen.

4. Linien-Grafik: Standardsatz mit 32 Zeichen.

5. DRCS-Satz: Frei definierbare Grafik im Raster 10×12, 10×6

und 6×5 mit 2, 4 bzw. 16 Farben pro Grafikzei-

chen.

6. Farben: 8 Grundfarben, 8 reduzierte Farben und 16 Farben

frei definierbar aus einer Palette von 4096 Farben. Auf einer Btx-Seite sind immer nur 32 verschiede-

Auf einer Bix-Seite sind innner nur 52 verschie

ne Farben möglich.

Der Decoder Ihres Btx-Gerätes kann die Positionen 1 bis 4 problemlos darstellen, weil es sich hier um Standards handelt und der Decoder mit diesen Zeichensätzen ausgerüstet ist. DRCS-Zeichen (frei definierte Grafik) und frei definierte Farben muß er jedoch erst aus dem Btx-Rechner fernladen, bis er beides auf einer Btx-Seite darstellen kann. Dieses »Fernladen« in einen besonderen Speicher des Decoders kann bis zu 20 Sekunden dauern. In der Zwischenzeit erscheint in



Abb. 38 CEPT-Demo: Bier

der 24. Zeile der Systemhinweis »Bitte warten«. Währenddessen kann ein Teil der Seite, soweit dabei Standardzeichen verwendet werden (z. B. der Text), bereits auf dem Bildschirm erscheinen. Dies hängt davon ab, wie der Anbieter seine Seite aufgebaut hat. Sind die frei definierbaren Zeichen und Farben einmal in Ihren Decoder geladen worden, ist dies für folgende Seiten nicht mehr nötig. Es wird erst dann wieder neu geladen, wenn eine folgende Btx-Seite andere Definitionen benötigt.

Ein Anbieter wird danach trachten, daß er nicht für jede Btx-Seite neue Definitionen benötigt, weil sich dadurch das Betrachten seines Programmes in die Länge zieht und den Teleleser verärgert. Pro Seite kann der Decoder übrigens maximal 32 Farben und 94 DRCS-Zeichen laden. Eine raffinierte Möglichkeit, dynamische Seiten zu gestalten, ist die Verknüpfung mehrerer Seiten miteinander. Dadurch entstehen kinoähnliche Effekte. Auf weitere technische Details wird hier verzichtet, weil sie nur für den Anbieter von Interesse sind. In diesem Zusammenhang verweist der Autor auf das »Btx-Lexikon« von Meyer, Breinlinger, Gusbeth, das die Neue Pressegesellschaft Ulm herausgegeben hat.

Einige Tips für die Benutzung von Btx

Btx ist kein ganz billiges Medium. Aus diesem Grund enthielten die vorausgegangenen Kapitel immer wieder Hinweise auf die Ihnen entstehenden Kosten. (Siehe auch Seite 66.) Ein paar spezielle Tips zur Nutzung von Btx sollen die bisherigen Erläuterungen vervollständigen.

So sparen Sie Telefongebühren

- 1. Geben Sie Ihr Persönliches Kennwort sorgfältig ein. Wenn Sie sich mehr als einmal vertippen, trennt der Rechner die Verbindung, und Sie verlieren 1 Einheit = 23 Pfennig.
- Überlegen Sie sich vorher, was Sie anschauen möchten. Sehen Sie z. B. im gedruckten Btx-Verzeichnis nach und notieren Sie sich die entsprechenden Leitseiten. Wählen Sie diese Leitseiten nach der Begrüßung direkt an.
- 3. Legen Sie sich Ihr privates Btx-Telefonbuch zu. Notieren sie dort

- die Seiten, die Sie häufiger oder regelmäßig anschauen. Sie ersparen sich viel Suchzeit.
- 4. Meiden Sie Programme, die umständlich strukturiert sind und wo man sich schlecht zurechtfindet.
- 5. Stellen Sie eine Uhr neben Ihr Btx-Gerät, dann können Sie den 8bzw. den 12-Minuten-Takt optimal nutzen.

So sparen Sie Btx-Gebühren

Die Btx-Gebühren der Bundespost werden in voller Höhe erst in der 2. Jahreshälfte 1986 berechnet. Ab 1985 werden 50 % der geplanten Gebühren erhoben. Dennoch sollten Sie schon heute wissen, was auf Sie zukommt.

1. Monatliche Gebühr		8,- DM
2. Mitbenutzer-Kennung, pro Tag	5	Pfennig
3. Absenden einer Mitteilung	40	Pfennig
4. Empfängerliste für das Versenden gleichlautender		
Mitteilungen, pro Empfänger/Tag	0,5	Pfennig
5. Speichern einer abgerufenen Mitteilung, pro Tag	1,5	Pfennig
6. Abrufen aus fremden Regionen, pro Seite	2	Pfennig

Die unter 1. aufgeführte Grundgebühr für einen Btx-Anschluß werden Sie in jedem Fall ab sofort bezahlen müssen. Wer mehrere Btx-Anschlüsse betreiben will, kann sich ausrechnen, ob sich ein Akkustik-Koppler-Modem rentiert (Anschaffung ca. 800 DM). Wer, wie unter 2. aufgezeigt, für den Ehepartner oder den Nachwuchs eine eigene Kennung wünscht, muß dafür im Monat 1,50 DM ausgeben. Das ist nur dann interessant, wenn der »Zweitseher« auf eigene Rechnung und mit eigenem Namen einkaufen oder bestellen will oder wenn Sie zum »Zweitseher« nicht das rechte Vertrauen haben. Das Absenden einer Mitteilung, siehe Punkt 3, ist preiswerter als ein Brief. Sollten Sie den Wunsch haben, regelmäßig eine gleichlautende Meldung an einen feststehenden Personenkreis zu versenden, lohnt sich das Anlegen der unter 4. genannten Verteilerliste nur für vielbeschäftigte und gut bezahlte Persönlichkeiten. Wenn Sie z. B. Vorsitzender eines Vereins mit 50 Mitgliedern sind und alle acht Tage eine Nachricht zu verschicken haben, kostet Sie das Bereithalten der Verteilerliste pro Monat 75 DM, jährlich also immerhin 900 DM.

Wenn Sie jedoch 50 Mitteilungsseiten hintereinander schreiben und absenden müssen, benötigen Sie dafür allerdings jedes Mal mindestens zweieinhalb Stunden. Übernimmt das Btx-System diese Arbeit. kommen Sie mit knappen fünf Minuten davon. Unser Vereinsvorsitzender würde mit der Verteilerliste wöchentlich also 2.5 Arbeitsstunden = 130 Stunden/Jahr einsparen. Bei 900 DM entspricht das einem Stundenlohn von 6,92 DM. Die Versandgebühren für jeweils 50 Empfänger \times 40 Pfennig = 20 DM pro Woche zahlt er in jedem Fall. Das unter 5. aufgeführte Speichern einer einmal abgerufenen Mitteilung ist eigentlich nur für Geschäftsleute von Interesse. Sie können dann z. B. entscheiden, was abgespeichert und später ausgedruckt wird. Es empfiehlt sich, Mitteilungen zu löschen, nachdem man sie gelesen hat. Das Abrufen von Seiten aus fremden Regionen (Punkt 6.) ist eine teure Angelegenheit. Dies betrifft die Anbieter mit den Leitseitennummern 8.... oder 9.... Wenn beispielsweise eine Lokalzeitung nur am Bodensee anbietet und Sie in Frankfurt dieses Btx-Programm lesen wollen, kostet Sie jede Seite 2 Pfennig. Wenn Sie 40 Seiten anschauen, werden Sie 80 Pfennig los. Da können Sie diese Lokalzeitung auch gleich abonnieren. Fazit: Regionale Programme aus fremden Regionen (Regierungsbezirken) nur dann abrufen, wenn sich das wirklich lohnt. Und abschließend der Rat: Schauen Sie immer einmal wieder auf der Seite *92# nach dem aktuellen Stand der aufgelaufenen Gebühren!

So sparen Sie Seitenentgelt

Wie mehrfach erwähnt, können Anbieter ihre Btx-Seiten mit einem Seitenentgelt belegen, das von 1 Pfennig bis zu 9,99 DM pro Seite reichen kann. Falls ein Anbieter die Obergrenze nutzt, um z. B. einen EDV-Kurs von 30 Seiten mit 9,99 DM pro Seite zu berechnen, würden Sie hier knapp 300 DM bezahlen.

Das ist zwar ein etwas überzogenes Beispiel; es soll Sie jedoch davor bewahren, leichtfertig Ihr Geld auszugeben. Ein Anbieter, der in einem einzigen Programm mehrfach Seitenentgelte von mehr als 50 Pfennig oder 1 DM verlangt, muß vorher schon recht ausführlich beschreiben, was er da verkauft.

Man kann von ihm eigentlich verlangen, daß er einem Interessenten schriftliche Unterlagen anbietet, die über eine (hoffentlich kostenlose) Antwortseite bestellt werden können. Erst wenn das überzeugt, sollte man sein Geld riskieren.

Wenn Sie feststellen, daß ein Anbieter offensichtlich grundlos hohes Entgelt nimmt, informieren Sie entweder eine Btx-Publikumszeitschrift oder das zuständige Regierungspräsidium, das als Behörde für dererlei Dinge zuständig ist (Btx ist Ländersache). Sie bewahren damit womöglich weitere Teleleser vor Ärger und finanziellem Schaden.

Es zahlt sich aus, wenn der Decoder Ihres Btx-Geräts einen Tonbandanschluß besitzt. Dann können Sie Btx-Programme aufzeichnen, immer wieder anschauen und ihren Familienmitgliedern zeigen. Allerdings dürfen Sie entgeltpflichtige Btx-Programme nicht weiterverbreiten und dafür womöglich Geld verlangen. Damit verstoßen Sie gegen den Urheberrechtsschutz. Natürlich sparen Sie auch Telefonund Btx-Gebühren, wenn Sie Btx-Programme aufzeichnen. Sie brauchen dann kein zweites Mal in das Btx-System, wenn Sie Ihrer Familie zeigen wollen, was Sie am Abend zuvor Interessantes in Btx entdeckt haben.

Verzichten Sie nach Möglichkeit bei entgeltpflichtigen Seiten auf Seitenwiederholungen mit dem Befehl *09 und benutzen Sie statt dessen *00. Entgeltpflichtige Seiten werden bei Wiederholung durch *09 und Zurückblättern mit *# ein zweites Mal berechnet!

BTX UND DAS GESETZ

Nachdem die Juristen einige Zeit benötigten, um zur Feststellung zu gelangen, daß es sich bei Btx um ein publizistisches Medium handelt, wurden damit die Länder zuständig. Sie unterzeichneten inzwischen einen Btx-Staatsvertrag, der die mit dem neuen Medium in Zusammenhang stehenden grundsätzlichen Fragen regelt. Für Sie als Teleleser sind die Details dieser längeren juristischen Abhandlung nur zu einem kleinen Teil von Interesse. Für die Anbieter dagegen empfiehlt sich dringend die aufmerksame Lektüre des Staatsvertrages.

Im Artikel 4 regelt der Staatsvertrag die Fragen des Seitenentgeltes, das ein Anbieter von Ihnen verlangen kann. Wörtlich heißt es in diesem Gesetz:

»Der Anbieter kann Informationen und andere Dienste den Teilnehmern unentgeltlich oder gegen Entgelt anbieten. Die Unentgeltlichkeit oder die Höhe des Entgeltes ist auf jeder Seite anzugeben. Der Teilnehmer muß durch Bildschirmtext vor dem Abruf entgeltlicher Angebote unmißverständlich auf die Höhe des Entgeltes hingewiesen werden; Angebotsseiten, die unmittelbar abgerufen werden können, dürfen nicht gegen Entgelt angeboten werden. Satz 3 findet keine Anwendung, soweit und solange der Teilnehmer auf die Ankündigung verzichtet.«

Die vom Staatsvertrag geforderte Ankündigung gebührenpflichtiger Seiten wird vom Btx-System der Zukunft automatisch erfüllt. Die Ankündigung erfolgt zwangsläufig durch eine Systemmeldung in der 24. Zeile. Dies kündigte die Bundespost noch vor Redaktionsschluß dieses Buches an. Wäre dem nicht so, hätten es die Anbieter schwer: Dann nämlich dürfte keine direkt anwählbare a-Seite (Siehe Seite 135) gebührenpflichtig sein. Statt dessen hätte die a-Seite die Gebührenankündigung zu enthalten; der Teleleser müßte anschließend mit »#« auf Folgeblätter geführt werden. Dies ist für den Teleleser sehr umständlich und ein Hemmschuh, der jede bedienungsfreundliche Programmstruktur unmöglich macht.

In Artikel 6 werden die Anbieter von Nachrichten dazu angehalten,

»wahrheitsgetreu und sachlich« zu sein. Artikel 7 regelt folgerichtig den Anspruch auf eine Gegendarstellung, wie sie ja auch das Landespressegesetz jedes Landes kennt:

- (1) Jeder Anbieter ist verpflichtet, unverzüglich eine Gegendarstellung der Person oder Stelle, die durch eine in seinem Angebot aufgestellte Tatsachenbehauptung betroffen ist, ohne Kosten für den Betroffenen in sein Angebot ohne Abrufentgelt aufzunehmen. Die Gegendarstellung ist ohne Einschaltungen und Weglassungen in gleicher Aufmachung wie die Tatsachenbehauptung anzubieten. Die Gegendarstellung ist so lange wie die Tatsachenbehauptung in unmittelbarer Verknüpfung mit ihr anzubieten. Wird die Tatsachenbehauptung nicht mehr angeboten oder endet das Angebot vor Ablauf eines Monats nach Aufnahme der Gegendarstellung, so ist die Gegendarstellung an vergleichbarer Stelle so lange anzubieten, wie der Betroffene es verlangt, höchstens jedoch einen Monat. Eine Erwiderung auf die Gegendarstellung muß sich auf tatsächliche Angaben beschränken und darf nicht unmittelbar mit der Gegendarstellung verknüpft werden.
- (2) Eine Verpflichtung zur Aufnahme der Gegendarstellung gemäß Absatz 1 besteht nicht, wenn
- 1. der Betroffene kein berechtigtes Interesse an der Gegendarstellung hat,
- 2. der Umfang der Gegendarstellung unangemessen über den der beanstandeten Tatsachenbehauptung hinausgeht,
- die Gegendarstellung sich nicht auf tatsächliche Angaben beschränkt oder einen strafbaren Inhalt hat oder
- 4. die Gegendarstellung nicht unverzüglich, spätestens sechs Wochen nach dem letzten Tage des Angebots des beanstandeten Textes dem in Anspruch genommenen Anbieter schriftlich und von dem Betroffenen oder seinem gesetzlichen Vertreter unterzeichnet zugeht.
- (3) Für die Durchsetzung des vergeblich geltend gemachten Gegendarstellungsanspruchs ist der ordentliche Rechtsweg gegeben. Auf dieses Verfahren sind die Vorschriften der Zivilprozeßordnung über das Verfahren auf Erlaß einer einstweiligen Verfügung entsprechend anzuwenden. Eine Gefährdung des Anspruchs braucht nicht glaubhaft gemacht zu werden. Ein Verfahren zur Hauptsache findet nicht statt.

(4) Eine Verpflichtung zur Gegendarstellung besteht nicht für wahrheitsgetreue Berichte über öffentliche Sitzungen der übernationalen parlamentarischen Organe, der gesetzgebenden Organe des Bundes und der Länder sowie derjenigen Organe und Stellen, bei denen das jeweilige Landespressegesetz eine presserechtliche Gegendarstellung ausschließt.

Einige weitere, für den Teleleser interessante Artikel werden nachfolgend zitiert:

Artikel 8 Werbung und Angebotszuordnung

- (1) In über Bildschirmtext angebotenen Registern oder Inhaltsübersichten müssen Anbieterbezeichnungen, Sachgebiete und Stichworte durch den Buchstaben »W« gekennzeichnet werden, wenn sie ausschließlich zu Angebotsseiten führen, die allein wirtschaftlichen Werbezwecken dienen.
- (2) Führt eine Angebotsseite zu einer anderen Angebotsseite, die allein oder überwiegend wirtschaftlichen Werbezwecken dient, so ist der weiterführende Hinweis durch den Buchstaben »W« zu kennzeichnen.
- (3) Enthält eine Angebotsseite teilweise Inhalte, die wirtschaftlichen Werbezwecken dienen, sind diese Inhalte von den übrigen deutlich zu trennen und mit dem Buchstaben »W« zu kennzeichnen.
- (4) In Registern oder Inhaltsübersichten nach Absatz 1 dürfen einem Sachgebiet oder Stichwort nur solche Angebotsseiten zugeordnet werden, die in unmittelbarem sachlichem Zusammenhang damit stehen.

Artikel 9 Datenschutz

- (1) Soweit in diesem Staatsvertrag nicht anderes bestimmt ist, sind die jeweils geltenden Vorschriften über den Schutz personenbezogener Daten anzuwenden.
- (2) Betreiber dürfen personenbezogene Daten über die Inanspruchnahme einzelner Angebote nur abfragen und speichern, soweit und solange diese erforderlich sind, um
- 1. den Abruf von Angeboten zu vermitteln (Verbindungsdaten),
- 2. die Abrechnung der für die Inanspruchnahme der technischen Einrichtungen und der Angebote seitens des Teilnehmers zu erbringenden Leistungen zu ermöglichen (Abrechnungsdaten).

- (3) Die Speicherung der Abrechnungsdaten nach Absatz 2 Nr. 2 muß darauf angelegt sein, daß Zeitpunkt, Dauer, Art, Inhalt und Häufigkeit bestimmter von den einzelnen Teilnehmern in Anspruch genommener Angebote nicht erkennbar sind, es sei denn, der Teilnehmer beantragt eine andere Art und Weise der Speicherung. An Dritte dürfen die Abrechnungsdaten nur aufgrund einer besonderen Rechtsvorschrift übermittelt werden, an Anbieter nur, soweit eine Forderung auch nach Mahnung nicht beglichen wird. Die Abrechnungsdaten sind zu löschen, sobald sie für Zwecke der Abrechnung nicht mehr erforderlich sind. Verbindungsdaten nach Absatz 2 Nr. 1 im übrigen sind nach Ende der jeweiligen Verbindung zu löschen; ihre Übermittlung an Dritte und Anbieter ist unzulässig.
- (4) Die Absätze 2 und 3 gelten entsprechend für Einzelmitteilungen.
- (5) Für das Bereithalten personenbezogener Daten als Inhalt von Angeboten sind auf den Anbieter die für Übermittlungsvorgänge geltenden Vorschriften über Datenschutz anzuwenden und vom Anbieter zu beachten; das Bildschirmtextangebot gilt insoweit als Datei.
- (6) Der Anbieter darf vom Teilnehmer personenbezogene Daten nur abfragen und diese speichern, soweit dies für das Erbringen der Leistung, den Abschluß oder die Abwicklung eines Vertragsverhältnisses erforderlich ist. Diese Daten dürfen nur im Rahmen der Zweckbestimmung des Vertrages oder der Leistung verarbeitet werden, es sei denn, der Betroffene willigt in eine darüber hinausgehende Verarbeitung ein. Er ist in geeigneter Weise über die Bedeutung der Einwilligung aufzuklären. Die Leistung, der Abschluß oder die Abwicklung eines Vertragsverhältnisses dürfen nicht davon abhängig gemacht werden, daß der Betroffene in die Verarbeitung seiner Daten außerhalb der in Satz 2 genannten Zweckbestimmung einwilligt. Satz 4 gilt nicht für Zwecke der Kreditgeschäfte. Wird die Einwilligung über Bildschirmtext abgegeben, so wird sie nur nach Bestätigung durch den Betroffenen wirksam.
- (7) Die Auskunfts-, Berichtigungs-, Löschungs- und Sperrungsansprüche der Teilnehmer nach Datenschutzrecht bleiben unberührt. Die Auskunftsansprüche gelten entsprechend für die gemäß Absatz 5 gespeicherten Daten. Die Ansprüche nach Satz 1 und 2 richten sich gegen den Anbieter, soweit personenbezogene Daten den Inhalt von Angeboten betreffen oder vom Anbieter gespeichert werden, im

übrigen gegen den Betreiber. Der Teilnehmer hat ferner einen Anspruch auf Löschung der Abrechnungs- oder Verbindungsdaten, soweit der Betreiber zur Löschung gemäß Absatz 3 Satz 3 und 4 verpflichtet ist.

- (8) Betreiber und Anbieter haben die technischen und organisatorischen Maßnahmen zu treffen, die über die Vorschriften der Datenschutzgesetze hinaus erforderlich sind, um sicherzustellen, daß
- 1. die Verbindungsdaten unmittelbar nach Ende der Verbindung gemäß Absatz 3 Satz 4 gelöscht werden,
- 2. der Teilnehmer personenbezogene Daten nur durch eine eindeutige und bewußte Handlung übermitteln kann und
- die zu Zwecken der Datensicherung vergebenen Codes einen dem Stand der Technik entsprechenden Schutz vor unbefugter Verwendung bieten.

Beachtenswert ist auch ein Auszug aus Artikel 11, der Meinungsumfragen politischer Art regelt:

Artikel 11 Meinungsumfragen

- (1) Meinungsumfragen mittels Bildschirmtext über Angelegenheiten, die in den gesetzgebenden Organen des Bundes, der Länder, in den entsprechenden Organen der Gemeinden, der sonstigen kommunalen Gebietskörperschaften, in den Bezirksverordnetenversammlungen oder Bezirksversammlungen behandelt werden, sind unzulässig. Die Ergebnisse von Meinungsumfragen mittels Bildschirmtext bei den einzelnen Teilnehmern über deren Wahl- oder Stimmverhalten, die sechs Wochen vor der Wahl oder Abstimmung nicht veröffentlicht sind, dürfen vor der Wahl oder Abstimmung nicht bekanntgemacht werden.
- (2) Bei Meinungsumfragen mittels Bildschirmtext dürfen personenbezogene Daten nur in anonymisierter Form verarbeitet werden. Artikel 9 Absatz 6 findet keine Anwendung.

Wesentliche rechtliche Grundlagen für die Benutzung des Btx-Systems sind bislang

- a) noch nicht endgültig definiert,
- b) juristisch noch umstritten und
- c) noch durch kein obergerichtliches Urteil bestätigt.

Für den Teleleser wie für den Anbieter sind unter anderem folgende Fragen von Interesse:

- 1. Können über Btx Vertragsabschlüsse getätigt werden?
- 2. Wer sind die Vertragspartner?
- 3. Sind Verkäufe mit Ratenzahlungen über Btx gültig?
- 4. Kann der Teleleser einen Anbieter dafür haftbar machen, wenn dieser über Btx bestellte Waren nicht liefert?
- 5. Haftet der Teilnehmer für seine Btx-Einrichtung (z. B. wenn Unbefugte damit Waren bestellen)?
- 6. Wer trägt in einem Zivilprozeß die Darlegungs- und Beweislast?

Bislang verhalten sich die Btx-Anbieter, vor allem jene, die einen externen Rechner betreiben, gegenüber den Telelesern recht kulant. Bestellungen, die irrtümlich eingegangen sind, werden auch dann noch storniert, wenn seither mehr als eine Woche vergangen ist. Es werden sogar bereits zugestellte Waren wieder zurückgenommen. So kulant werden die Anbieter nicht immer bleiben. Andererseits haben die Verbraucherverbände klargemacht, daß sie für eine verbraucherfreundliche Regelung eintreten.

Bis zur endgültigen Klärung der vorstehenden Punkte kann man Ihnen nur folgenden Rat geben: Wenn Sie oder ein Familienmitglied Waren oder Dienstleistungen bestellt haben, die Sie nicht mehr wollen, schreiben Sie dies so schnell wie möglich über den Btx-Mitteilungsdienst (siehe Seite 125) dem entsprechenden Anbieter. Seine Btx-Teilnehmernummer können Sie der Btx-Teleauskunft entnehmen. Falls möglich, sollten Sie diesen Brief mit einem an Btx angeschlossenen Kassettenrecorder aufnehmen (siehe Seite 39). Zur Sicherheit sollten Sie die Bestellung anschließend auch mit einem normalen, eingeschriebenen Brief annullieren. Falls die Ware bereits geliefert wurde, müssen Sie diese umgehend auf Ihre Kosten an den Absender zurücksenden. Schreiben Sie mit gesonderter Post einen eingeschriebenen Brief an den Lieferanten, in dem Sie ihm mitteilen, daß Sie aus Versehen die Ware bestellt haben bzw. daß die Bestellung durch ein minderjähriges Familienmitglied erfolgte. Falls Sie unsicher sind, was Sie tun sollen, nehmen Sie schnellstens Kontakt mit einem Verbraucherschutzverband auf. Sie finden entsprechende Adressen in Btx.

KLEINES BTX-LEXIKON

Alpha-Mosaik Schreibstellenorientierte Btx-Technik, die in den Btx-Standards PRESTEL und CEPT angewendet wird.

Alpha-Geometrie Btx-Technik, die eine Darstellung von Grafiken in hoher Auflösung ermöglicht. Sie wird unter anderem bei TELIDON und NAPLPS angewandt. Hierbei orientiert sich die Darstellung nicht an Zeilen oder Schreibstellen.

Alpha 1-Satz Der Satz besteht aus jenen Buchstaben und Zahlen, die auf der üblichen Schreibmaschinentastatur vorhanden sind. Zusammen mit dem Alpha 2-Satz stehen 316 Buchstaben und Zeichen zur Darstellung auf dem Bildschirm zur Verfügung.

Alpha 2-Satz Sonderzeichensatz mit den Sonderbuchstaben westeuropäischer Sprachen und mit technischen Zeichen usw. Zusammen mit dem Alpha 1-Satz stehen 316 Buchstaben pro Zeichen zur Verfügung.

Anbieter Ein Unternehmen oder eine Privatperson, die über das Btx-System der Post Informationen verbreitet. Dies kann öffentlich oder auch nur für eine bestimmte Gruppe von Personen geschehen.

Antwortseite Btx-Seite in einem Anbieterprogramm, mit der ein Teleleser Kontakt mit dem Anbieter aufnimmt (z. B. um Prospekte oder Waren zu bestellen). Antwortseiten enthalten Datenfelder, in die unter anderem automatisch Name und Adresse des Telelesers eingetragen werden. Antwortseiten werden mit »19« abgesandt oder mit »2« wieder gelöscht.

Begrüßungsseite Normale Btx-Informationsseite, die jedoch ein Datenfeld enthält, das den Namen des Telelesers aufruft. Der Btx-Rechner setzt den Namen automatisch und anonym ein. Er wird weder registriert noch abgespeichert noch weitergegeben. Wichtig: Der Informationsanbieter erfährt daher auf keinen Fall den Namen des Telelesers! Der Rechner weiß den Namen lediglich deshalb, weil sich jeder Teleleser vor Eintritt in das Btx-System identifizieren muß.

Bildplatte Bildträger für Bild und Ton, nur mit speziellem Bildplattenspieler abspielbar. Eine Bildplatte kann etwa 50000 Bilder enthalten. Sie werden von einem Laserstrahl abgetastet und aufgerufen. Die Bildplatte wird künftig auch im Verbund mit Btx eingesetzt (unter anderem von Versandhäusern). Dabei kann ein

Teleleser über die Bilder, die er von seinem Bildplattenspieler erhält, aktuelle Informationen aus Btx legen.

Btx-Anschlußbox Neuere postamtliche Bezeichnung für einen speziellen Modem, der ausschließlich der Übertragung von Btx-Datensignalen dient (siehe auch »Modem«).

Btx-Seite Sie hat 24 Zeilen mit je 40 Anschlägen. Zwei Zeilen (1. und 24. Zeile) dienen zur Übermittlung von Systemhinweisen. Die Übertragungszeit liegt zwischen 5 und 20 Sekunden und erfolgt mit 1200 bit/sec. Außerdem gibt es künftig auch ein Format von 20 Zeilen mit je 40 Anschlägen für Zwecke der Textverarbeitung.

Btx-Vermittlungsstellen Sie bestehen aus einem Teilnehmerrechner, einem Datenbankrechner und einem Verbundrechner. Die Vermittlungsstellen liefern dem Teleleser die Btx-Seiten, soweit diese dort abgespeichert sind. Ist dies nicht der Fall, erfolgt ein Zugriff auf die Btx-Zentrale. Außerdem sind sie für die Verbindung mit externen Rechnern zuständig.

Btx-Zentrale Die Btx-Zentrale der Post steht in Ulm/Donau. Dort sind alle bundesweit und regional gespeicherten Seiten noch einmal abgespeichert. Die Btx-Zentrale bedient bei Bedarf die Btx-Vermittlungsstellen.

Blatt Eine Btx-Seite kann aus mehreren Seiten bestehen, die man dann Blätter nennt. Direkt anwählbar ist immer nur die a-Seite. Die Folgeblätter b) bis höchstens z) werden in logischer Reihenfolge immer nur durch Umblättern mit der »#«-Taste erreicht.

Btx Abkürzung für Bildschirmtext, der bisweilen unter anderem in Österreich auch »BT« abgekürzt wird. In der Schweiz heißt Btx Videotex ohne »t« am Ende und wird »VT« abgekürzt.

Bulkupdating Aus dem Englischen kommender Fachausdruck der Datenübertragung (bulk of dates = Datenblock). Btx-Anbieter können mit einem einzigen Befehl mehrere Seiten auf einmal in die Btx-Rechner übertragen. Dies verkürzt die Eingabe von Btx-Seiten.

CEPT Abkürzung für Conférence Européenne des Administrations des Postes et Télécommunications (Konferenz der europäischen Post- und Telekommunikations-Verwaltungen). Sie beschloß einen westeuropäischen Btx-Standard, der seitdem kurz CEPT-Standard genannt wird und in der BRD den bisherigen Prestel-Standard ablöste.

CL = Clear Screen Auf manchen Btx-Tastaturen ist eine Taste »CL« vorhanden, mit der man den Bildschirm löscht.

Conceal Display Verdeckte Darstellung auf einer Btx-Seite; z. B. für Lernzwekke. Den verdeckten Text deckt der Teleleser mit der Aufdecktaste (meist ein »!« im schwarzen Feld) auf.

CR = Carriage Return Mit der »CR«-Taste springt der Cursor an den linken Rand der nächsten Zeile.

Cursor Ein meist rechteckiges Feld, das anzeigt, an welcher Stelle das nächste Zeichen geschrieben wird. Achten Sie besonders bei den Dialogen in Btx auf den Stand des Cursors, vor allem im Rechnerverbund, im Mitteilungsdienst und bei Antwortseiten.

Datenbank Die Summe aller Informationen, die in einem Rechner abgespeichert und abrufbar sind.

Datenfeld Datenfelder umfassen ein oder mehrere Zeichen oder Zeilen, die zur Übermittlung von Daten dienen. Einige Datenfelder (z. B. Datum, Name, Adresse) werden vom Btx-Rechner automatisch ausgefüllt, andere muß der Teleleser mit der Fernbedienung oder einer Tastatur ausfüllen und mit »#« abschließen.

Decoder Elektronisches Gerät, das die empfangenen Datensignale aufnimmt, abspeichert und daraus eine Btx-Seite aufbaut. Man unterscheidet zwischen Decodern, die in Btx-Geräte eingebaut sind, und externen Decodern, mit denen ein Fernsehgerät btx-fähig gemacht wird. »Multifunktionale Decoder« (z. B. MUPID) sind auch als kleine Rechner einsetzbar. Man bezeichnet sie auch als »PID« (Programmierbare Intelligente Decoder).

DRCS Englische Abkürzung von Dynamically Redefinable Character Sets, auf deutsch »Frei definierbare Zeichen« (Abkürzung: FDZ). Der CEPT-Standard ermöglicht es, auf einer einzigen Btx-Seite bis zu 94 DRCS-Zeichen frei zu gestalten. DRCS-Zeichen sind hochauflösend (bis zu 120 Bildpunkte pro Schreibstelle) und dienen z. B. dazu, um Firmensignets oder Bilder zu gestalten. Bevor eine Btx-Seite, die DRCS-Zeichen enthält, auf dem Bildschirm dargestellt werden kann, muß der Decoder den DRCS-Satz erst aus der Btx-Vermittlungsstelle »fernladen«; dies kann bis zu 20 Sekunden dauern.

Elektronischer Briefkasten Jeder Btx-Teilnehmer hat im Btx-Rechner einen Speicher, der alle eingegangenen Btx-Mitteilungen aufnimmt. Der Btx-Rechner teilt es dem Teilnehmer nach dessen Eintritt in das System mit, wenn neue Mitteilungen für ihn vorliegen. Nach dem Abrufen kann der Teilnehmer gelesene Briefe wieder zurücklegen. Sie werden gesondert abgespeichert (gebührenpflichtig!).

Elektronisches Telefonbuch Datensystem zur Abfrage von Telefonnummern. In Deutschland zur Zeit teilweise verwirklicht über Btx (Teleauskunft). In Frankreich (Bretagne) ein eigenes System. Dabei sind die Telefone der Teilnehmer mit einem Schwarzweißbildschirm und einer Tastatur ausgestattet, die das Telefonbuch ersetzen.

Externer Rechner Aus der Sicht der Bundespost der Rechner eines Anbieters, der über einen Verbundrechner der Post (Btx-Vermittlungsstelle) an das Btx-Netz angeschlossen ist.

Farben Im CEPT-Standard (deutsches Btx) gibt es 4096 verschiedene Farben, 16 davon sind festgelegt, die anderen müssen vom Anbieter frei definiert werden. Die Farben Rot, Grün und Blau, aus denen jedes Fernsehbild zusammengesetzt ist, können in jeweils 16 Stufen variiert werden; daraus ergeben sich rechnerisch die 4096 verschiedenen Möglichkeiten. Bei den 16 festgelegten Farben handelt es sich um 8 Grundfarben und 8 daraus abgeleitete »reduzierte« Farben. Ein reduziertes Schwarz ergibt dabei die »Farbe« Transparent. Mit einem transparenten Hintergrund ist es z. B. möglich, unter die Btx-Seite ein Fernsehbild oder das Bild einer Bildplatte zu legen.

FDZ Frei Definierbares Zeichen (siehe unter DRCS).

Feldversuch Von 1981 bis 1983 fand im Raum Düsseldorf und in Berlin ein Versuch mit je 2000 Btx-Teilnehmern und -Anbietern aus der ganzen Bundesrepublik statt, um Btx zu testen.

Geschlossene Benutzergruppe (GBG) Ein Anbieter kann sein Programm so gestalten, daß es nur eine von ihm autorisierte Personengruppe, die GBG, ansehen kann. Innerhalb einer GBG kann es wiederum verschiedenartig autorisierte Personenkreise geben. Eine GBG ist gebührenpflichtig.

Informationsseite Übliche Btx-Seite; sie enthält im Gegensatz zu Antwort-, Begrüßungs- und Mitteilungsseiten keine Datenfelder.

Inhouse-System Allgemein ein datenverarbeitendes System, das aus mindestens einem Rechner und mehreren Terminals besteht und innerhalb eines Betriebes installiert ist. Die verschiedenen Terminals können dabei auch auf mehrere Orte verteilt sein (Unternehmensfilialen). Inhouse-Systeme lassen sich auch so auslegen, daß sie einer privaten Btx-Zentrale entsprechen und z. B. auch von außenstehenden Anschlüssen per Ferngespräch über Telefon erreicht werden können. Der Benutzer benötigt dann die Telefonnummer des Rechneranschlusses und einen Code, der ihm vom Betreiber des Inhouse-Systems zugeteilt wird. Inhouse-Systeme lassen sich auch ganz oder teilweise mit dem öffentlichen Btx-System der Post verbinden. In diesem Fall spricht man wiederum von einem (siehe auch) Rechnerverbund. Unter bestimmten technischen Voraussetzungen können Sie mit Ihrem Btx-Gerät auch Inhouse-Btx-Systeme erreichen.

Interaktives System Ein System, das eine wechselseitige Verständigung zuläßt (z. B. Telefon, Btx), im Gegensatz zum Fernsehen, das nur ein einseitiges Sehen und Hören, nicht jedoch eine Reaktion auf das Gebotene, erlaubt.

Kennung Code zur Benützung eines Btx-Anschlusses und zur Identifizierung des Btx-Teilnehmers. Ihre Btx-Kennung besteht aus der Teilnehmernummer und dem Persönlichen Kennwort. Als Teilnehmer müssen Sie nur das Persönliche Kennwort eingeben, die übrige Kennung wird von Ihrem Modem automatisch an den Btx-Rechner übermittelt.

Kennwort, Persönliches Im öffentlichen Btx-System ein Code aus vier Buchstaben und/oder Zahlen, den Sie selbst festlegen und den Sie immer wieder mit sofortiger Wirkung im Btx-Rechner ändern können.

Leitseite Die erste Seite im Programm eines Btx-Anbieters, auch als »Einstiegsseite« bezeichnet. Sie ist 5stellig. Die Nummern bundesweiter Anbieter beginnen mit 2.... bis 6...., die Nummern regionaler Anbieter mit 8.... oder 9....

Linien-Grafik Zeichensatz, der senkrechte und waagerechte Linien, deren Verbindungsstücke und einige hochauflösende grafische Zeichen enthält.

Message-Page siehe unter Mitteilungsseite.

Mitteilungsseite Btx-Seite, die an einen anderen Teleleser verschickt werden kann. Zu diesem Zweck besteht sie aus folgenden Zwangsdatenfeldern: 1. Eigene Systemnummer (wird automatisch eingesetzt), 2. fremde Systemnummer (ist vom Teleleser einzusetzen), 3. Datum (automatisch) und 4. Namen (automatisch). Im Datenfeld für den Namen erscheint a) auf Seiten des Absenders der Name des Empfängers, b) auf Seiten des Empfängers der Name des Absenders. Außerdem enthält die Mitteilungsseite ein oder mehrere Datenfelder für freien Text. Als Teleleser benutzen Sie die Mitteilungsseiten des Postmitteilungsdienstes. Als Anbieter können Sie eigene Mitteilungsseiten entwerfen. Einige Anbieter halten für den Teleleser schmucke (oft mit Werbung versehene) Mitteilungsseiten bereit. Zum Ausfüllen der frei zu gestaltenden Mitteilungsseiten benötigt der Teleleser eine alphanumerische Tastatur. Vorgefertigte Mitteilungsseiten können mit der Fernbedienung ausgefüllt werden.

Modem Elektronisches Gerät, das die Verbindung von Telefon und Btx-Gerät besorgt. Der (oder das) Modem wandelt Datensignale in Töne um und umgekehrt. Der Modem DBT 03 kann zudem automatisch eine Verbindung zur nächstgelegenen Btx-Vermittlungsstelle herstellen und eine Kennung übermitteln. Dieser Modem wird inzwischen auch Btx-Anschlußbox genannt. Er kostet 8 DM Grundgebühr pro Monat und wird von der Post vermietet.

Mosaik Grafische Darstellungstechnik im PRESTEL- und CEPT-Standard. Eine Schreibstelle wird in zwei waagerechte und drei senkrecht stehende Felder

aufgeteilt. Die einzelnen Felder können ausgefüllt werden oder leer bleiben. Jede mögliche Kombination ist einem Buchstaben pro Zeichen auf der Tastatur zugeordnet.

NAPLPS-Standard North American Presentation Level Protocol Syntax. Weiterentwickelter nordamerikanischer Videotext-Standard, arbeitet nach dem alphageometrischen Verfahren, im Gegensatz zu CEPT (Alpha-Mosaik-Verfahren). Technisch vollkommener als der europäische CEPT-Standard. Dieser stellt gewissermaßen eine Untermenge von NAPLPS dar, so wie PRESTEL wiederum eine Untermenge von CEPT ist.

on-line und off-line Im On-line-Betrieb besteht eine Telefonverbindung zum Btx-Rechner (auf Linie). Ist diese Verbindung getrennt, befindet sich das Btx-Gerät im Off-line-Betrieb. Sie können dann z. B. auf Kassettenrecorder gespeicherte Btx-Seiten über den Bildschirm abspielen.

Passwort In einigen Ländern (z. B. Schweiz) der Begriff für (siehe) Kennwort.

Persönliches Kennwort siehe unter Kennwort, Persönliches.

PRESTEL-Standard Btx-Standard, der in Großbritannien entwickelt, von den meisten europäischen Ländern übernommen und dort jeweils weiterentwickelt worden ist. Die Darstellung erfolgt anhand der Alpha-Mosaik-Technik. Die Deutsche Bundespost hat den Prestel-Standard in weiterentwickelter Form im Feldversuch eingesetzt gehabt. Heute ist er eine Untermenge von CEPT.

Raute (Doppelkreuz) Mit dieser Taste können Sie im Btx-System

- 1. innerhalb einer Blattfolge (Seiten a, b, c, d usw.) umblättern,
- 2. die Verbindung zu einem externen Rechner herstellen,
- 3. eine Eingabe abschließen (z. B. den Wählvorgang *3000# oder die Dateneingabe in einen externen Rechner) und
- 4. ein Datenfeld einer Antwortseite abschließen oder überspringen.

Ebenso wie das Zeichen »*« ist »#« in Btx eine sehr wichtige Taste zur Bedienung des Systems.

Rechnerverbund Aus der Sicht der Post die Verbindung zwischen den Btx-Rechnern der Post und den privaten Rechnern von Btx-Anbietern. Diese Verbindung erfolgt über spezielle Datex-P-Leitungen der Post und ist gesondert gebührenpflichtig. Berechnet werden 1. Datex-P-Gebühren und 2. Btx-Gebühren (pro Seite, die aus einem Rechner übermittelt wird = 1 Pfennig). Die Gebühren trägt der Anbieter; er wird sie in der Regel aber über Seitenentgelte an den Teleleser weitergeben.

Reveal-Taste Die unter Conceal Display beschriebene Aufdecktaste, meist ein »!« in schwarzem Feld.

R.G.B. Rot, Grün, Blau: Die Farben, aus denen ein Fernsehbild zusammengesetzt ist. Bei hochwertigen Btx-Geräten ist es möglich, das RGB-Signal abzunehmen und einen zweiten Bildschirm damit zu speisen.

Schlagwörterverzeichnis Ein von der Post angelegtes Verzeichnis von Stichwörtern zu verschiedenen Themen, die von Anbieterprogrammen behandelt werden. Auf diese Weise erfährt der Teleleser rasch, zu welchem Thema welcher Anbieter etwas zu bieten hat

Schrägflächen-Grafik Zeichensatz für den CEPT-Standard, der aus einer Reihe zueinander passender hochauflösender Schrägflächen-Grafiken besteht. Im Gegensatz zu den DRCS-Zeichen müssen sie nicht erst ferngeladen werden.

Smooth-Grafic Englisches Wort für (siehe) Schrägflächen-Grafik.

Stern Die Taste »*« ist neben der »#« die wichtigste Btx-Taste. Mit »*« wird z. B. eine Btx-Seite direkt angewählt. Die Anwahl wird nach der Formel *n# mit »#« abgeschlossen.

Steuerzeichen Steuerbefehle, die zur Darstellung bestimmter Zeichen, Farben oder Größen auf einer Btx-Seite dienen. Sie werden vom Anbieter bei der Seitenerstellung eingegeben.

Suchbaum Ein Suchsystem, das nach Art eines sich verzweigenden Baumes aufgebaut ist. Die Post hat zum besseren Auffinden von Btx-Anbietern einen eigenen Suchbaum angelegt. Auch jeder Anbieter muß sein Angebot anhand eines Suchbaumes aufbauen, um den Teleleser durch sein Programm zu leiten.

System-Nummer Sie wird von der Post jedem Btx-Teilnehmer zugeteilt. Unter dieser Nummer sind Sie über Btx erreichbar, d. h. ein anderer Teleleser kann Ihnen eine Mitteilung zusenden. Die Systemnummern (früher auch Systelnummern genannt) sind im Btx-Telefonbuch und in Btx selbst unter »Teleauskunft« zu finden. Es empfiehlt sich, die Btx-Systemnummer auf Briefköpfen anzugeben.

Teletext Allgemein handelt es sich um Textinformationen, die elektronisch übermittelt und auf Bildschirmen dargestellt werden. In der BRD bezeichnet man als Teletext eine Variante des Fernschreibdienstes der Post, die z. B. die Kommunikation von textverarbeitenden Bürocomputern zuläßt. In mehreren Ländern ist Teletext mit unserem Btx gleichzusetzen. In der Schweiz jedoch entspricht Teletext dem deutschen Videotext, während das schweizerische Videotex (ohne »t« am Ende) wiederum das deutsche Btx darstellt. Mit ihrem Sprachwirrwarr haben sich die Europäer inzwischen auch einen elektronischen Begriffswirrwarr geschaffen.

TELIDON Kanadisches Btx-System, das eine höhere Auflösung zuläßt als der europäische Standard. Einige Unternehmen in der BRD verwenden den TELI-DON-Standard deshalb in Inhouse-Systemen. TELIDON setzt sich aus den griechischen Vokabeln. »Tele« = fern und »idon« = ich sehe zusammen.

Terminal Bezeichnung für ein Datenendgerät bzw. Datensichtgerät. Es besteht in der Regel aus einem Bildschirm (Monitor) und einer Tastatur, muß aber selbst keinen eigenen Rechner aufweisen.

Umbrella Das englische Wort »Umbrella« = Regenschirm bezeichnet in Btx einen Unteranbieter, d. h. der Umbrella bietet sein Btx-Programm unter der Leitseite eines anderen an.

Videotex International der Oberbegriff über alle »Zweig-Weg-Systeme«, d. h. über alle interaktiven elektronischen Kommunikationssysteme. Btx ist nur eines von mehreren bestehenden und geplanten Videotex-Systemen. In der Schweiz nennt sich das Btx-System »Videotex«.

Videotext Informationsdienst der Fernsehanstalten, der mit dem Fernsehsignal (über die sogenannte Austastlücke) geliefert wird. Sie benötigen zum Empfang einen Decoder. Fast alle Btx-Geräte können auch Videotext empfangen.

Viewdata Englischer Ausdruck für Btx. In den USA nicht so gebräuchlich. Videotex und Viewdata werden oft verwechselt.

Welcome-Page siehe unter Begrüßungsseite.

QUELLEN

DIHT »Btx - eine neue Dimension«

DIHT »Btx Leitfaden«

Meyer, Gusbeth, Breinlinger »Bildschirmtext und seine Anwendung« (Neue Presseges. Ulm)

Diebold: Bildschirmtext-Kongreß 1983

Bundespost »Beschreibung und Anwendungsmöglichkeiten von Btx«

Gerhard Laubisch »Der neue CEPT Standard« (Bundespost)

Philips Kommunikations Industrie »Bildschirmtext verändert die (Büro-)Welt«

Prof. Peter Sokolowsky »Die Verbindung von Bildschirmtext mit kommerziellen Tischcomputer-Anwendungen« (Diebold)

Prof. H. Maurer »Intelligente Decoder und ihr Einsatzspektrum« (Diebold)

GETAS »Wissenschaftliche Begleituntersuchungen zu den Feldversuchen Berlin/Düsseldorf«

Forschungsgruppe Kammerer »Untersuchungen im Feldversuch Berlin/Düsseldorf«

IBM »Was Bildschirmtext ist, was es mit Ihnen zu tun hat und mit der IBM«

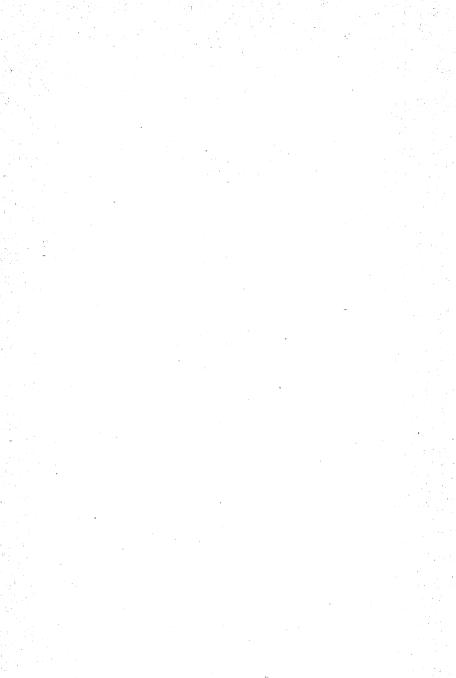
Bildschirmtext-Magazin, Jahrgänge 1981–1983 (Neue Presseges. Ulm)

Bildschirmtext aktuell, Jahrgang 1983/84 (Neue Presseges. Ulm)

Bildschirmtext Praxis, Jahrgang 1983 (Neue Presseges. Ulm)

Bildschirmtext (Vogel Verlag, Würzburg)

Klaus Peter Ziegler »Bildschirmtext-Editiersysteme und der Verbund zu Satzrechnern« (Mergenthaler Linotype)



Freizeit-Taschenbücher

Das neue Medium Bildschirmtext (Btx) ist ein weiterer Schritt zur **Demokratisierung der Information**. Was sich früher nur große Unternehmen leisten konnten, die Datenbank, heute ist sie uns über Bildschirmtext frei Haus verfügbar.

Wie das System funktioniert, wie man es anwendet, wie man selbst Bildschirmtextprogramme entwirft und zum Btx-Anbieter wird, zeigt dieses Buch umfassend in Text und Bild.

ISB N 3-473-43174-5 DM +012,80