

# **E-Commerce-Ansätze und Beratung in der Agrarwirtschaft: Von Btx zum Internet**

ANNE CATHARINA SOFIA KREUDER, BONN

GERHARD SCHIEFER, BONN

## **Abstract**

*Now, in the age of Internet and WWW, nobody remembers that many solutions have been made just a few years ago during the application of videotext. This short report gives an overview of the different applications of videotex-technology, what kind of solutions had been made and how different problems or unsatisfied solutions occurring in the Internet can be eliminated with solutions in videotex.*

## **1 Einführung**

Eine vergleichende Betrachtung von Bildschirmtext (Btx) und Internet in den Einsatzfeldern elektronischer Handel (e-commerce) und Beratung in der Agrarwirtschaft erscheint ohne eine weitere Reflexion wenig aktuell oder sogar völlig überholt. Eine solche Äußerung ist allerdings bei einer näheren Untersuchung der Thematik, wie folgende Ausführungen zeigen, nicht haltbar.

Die genaue Analyse der Struktur, des Einsatzfeldes und der inhaltlichen Gestaltung des Btx-Angebots der 80iger und frühen 90iger Jahre zeigt besonders in der Agrarwirtschaft und im agrarnahen Bereich in Hinblick auf die Aspekte Handel und Beratung eine Vielzahl von Möglichkeiten und Ansätze auf, die in der heutigen Zeit noch nicht oder nur sehr zögerlich zur Anwendung kommen. So lassen sich Anregungen und Lösungen für eine Reihe von aktuellen Problemen und Schwierigkeiten innerhalb des Einsatzes und Nutzens des Internets aufzeigen.

## **2 Entwicklung elektronischer Informations- und Kommunikationssysteme**

Erste Ansätze einer Kombination von Telefon, Bildschirm und Datenbank in Form einer Bildschirmkommunikation zeigten sich zu Beginn der 70iger Jahre in Großbritannien. Das Fernsehen diente hier als Medium zur Darstellung. Eingeführt wurde Btx unter dem Namen „Prestel“. Gleichzeitig erfolgte hier der Einsatz des neuen öffentlich zugänglichen Informationsdienstes Viewdata.

1979 stellte die Deutsche Bundespost auf der Internationalen Funkausstellung ihr eigenes Online-System vor. Zuerst in Form von wissenschaftlich begleiteten Feldversuchen, wurde eine kommerzielle Anwendung dieses Systems unter dem Namen Btx acht Jahre später ermöglicht. Die Einführung von Datex-J als Kommunikationsdienst und die Integration der Btx-Dienste in den Datex-J Dienst erfolgte 1993. Seit dieser Zeit wurde der Datex-J Dienst kontinuierlich erweitert und 1995 unter dem Namen T-Online als Online-Dienst der Deutschen Telekom angeboten. Einen Überblick über die Struktur des Btx-Netzes bietet folgende Abbildung 1.

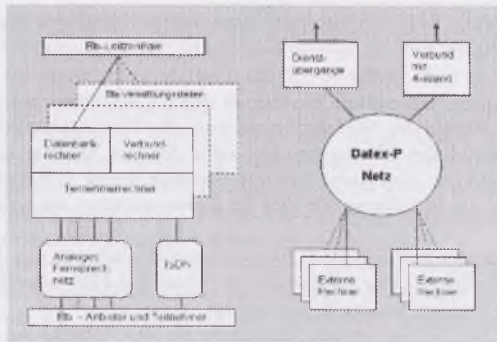


Abb. 1: Das Bildschirmtext-Netz [Quelle: eigene Darstellung]

### Struktur des Btx-Netzes

Bei dem Aufbau des Btx-Netzes wurde versucht, zentrale und dezentrale Informationssysteme zu verknüpfen. Das Ergebnis war ein System, das sowohl auf einer Rechner- als auch auf einer Datenbankhierarchie beruhte. Die Btx-Leitzentrale übernahm als Kontrollsystem die Steuerung des gesamten Btx-Systems. Gleichzeitig erfolgte hier die Speicherung aller Originaldatenbestände. Hierarchisch unterhalb der Leitzentrale standen regionale Btx-Vermittlungsstellen, die wiederum aus einem Datenbankrechner, einem Verbundrechner und einem Teilnehmerrechner bestanden.

Auf zweiter Ebene waren Datenbankrechner angeordnet; sie ermöglichten die Bereitstellung und die Sicherung der von den Teilnehmern benötigten Daten. Gleichzeitig stellte der Datenbankrechner den Zugang zur Leitzentrale her. Die Verbundrechner hingegen erfüllten die Schnittstellenfunktion über das Datex-P-Netz zu den externen Rechnern der verschiedenen Informationsanbietern.

### Informationsbereitstellung

Bei der Organisation und der Bereitstellung von Information kam das sogenannte Paging-Verfahren zur Anwendung. Annahme war, dass bestimmte Seiten relative häufig, andere wiederum selten abgerufen wurden. Da alle Seiten in der Bildschirmtext-Leitzentrale gespeichert werden, arbeiten die lokalen Rechner nur mit Teilkopien des gesamten Angebots. Dieses so zur Verfügung gestellte Informationskontingent sicherte den Informationsbedarf in 95% aller Anfragen. Falls eine Anfrage nicht erfolgreich ausgeführt werden konnte, wurde auf die nächst höhere Ebene zurückgegriffen (Datenbankrechner). Ein Zugriff auf höchste Ebene war lediglich in 2% der Anfragen erforderlich.

Das Btx-Angebot war nach dem Prinzip einer baumförmigen Suchstruktur gegliedert. Entsprechend dieser Struktur mussten Btx-Anbieter ihre Informationen dem Suchbaum anpassen. Der Teilnehmer konnte die gewünschte Seite mit entsprechender Ziffernfolge direkt auswählen oder über den Suchbaum zu gesuchter Seite gelangen.

### 3 Anwendungsmöglichkeiten von Informations- und Kommunikationssystemen und Vergleich mit verschiedenen Internet-Diensten

Im Rahmen des Btx lassen sich verschiedene Anwendungskategorien aufzählen. Es erfolgt eine differenzierte Betrachtung, wobei unterschieden wird in „allgemein zugängliche Informationen“, „geschlossenen Benutzergruppen (GBG)“, „Mitteilungsdienst/elektronischer

Briefkasten“, den Einsatz von Btx innerhalb eines Rechnerverbundes und in das „Inhouse-System“.

Speicherte der Anbieter seine Seiten in der Btx-Zentrale und ermöglichte er jedem Teilnehmer den Zugriff auf diese Information, handelte es sich um *allgemein zugängliche Informationen*. Beispielhaft zu nennen sind Werbeinformationen oder Veranstaltungshinweise.

Innerhalb einer *geschlossenen Benutzergruppe* stellte der Btx-Anbieter sein Angebot genau definierten Teilnehmern zur Verfügung. Weitere Benutzer waren von diesem Zugriff ausgeschlossen. Besonders von Bedeutung war dies bei Kommunikation mit schutzbedürftigen Daten.

Der *Mitteilungsdienst* oder *elektronischer Briefkasten* ermöglichte es den Anbietern und Teilnehmern in einen indirekten Dialog miteinander zu treten. Mit Hilfe einer Datenbank konnten entsprechende Seiten abgelegt und bearbeitet werden.

Der Einsatz von Btx im *Rechnerverbund* beinhaltete für den Anbieter die Möglichkeit, seine EDV-Anlage an die Bildschirmtext-Zentrale anzuschließen. Entsprechend der Definition konnte ein offener oder geschlossener Teilnehmerkreis auf diesen Rechner zugreifen, Informationen austauschen oder in einen Dialog treten.

Das *Inhouse-System* als Kommunikationsdienst innerhalb des Btx-Systems bestand aus Bildschirmterminals und einer privaten Btx-Zentrale, die über Nebenstellen-Anschlussleitungen des herkömmlichen Fernsprechnetzes miteinander verbunden waren. Die Anwendungsschwerpunkte lagen hier im Bereich unternehmensspezifischer Inhalte.

Neben dieser Darstellung verschiedener Anwendungsmöglichkeiten erfolgt eine Beschreibung der verschiedenen Nutzungskategorien (Informations-, Dialog- und Dispositionsfunktion) und Anwendungskategorien für den Anbieter oder den Teilnehmer.

#### **4 Vergleich der Nutzungsmöglichkeiten des Btx und des Internets im Bereich des Agrarhandels und der Agrarberatung**

Zur genaueren Betrachtung werden die verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten des Btx differenziert behandelt. Es wird nach den Einsatzfeldern unterschieden in: Marketing, Beratung, Koordination von Angebot und Nachfrage und Regelung von Handelsabläufen.

Innerhalb des *Online-Marketing* wird in die Bereiche Werbung, Verkaufsförderung und Public-Relations unterschieden. Diese unterschiedlichen Bereiche werden eingehend auf ihren Einsatz innerhalb der Anwendung des Btx untersucht und ausführlich dargestellt. So werden diesen Bereichen die verschiedenen Anwendungskategorien (vgl. Kap. 3) zugeordnet und entsprechend ihrem Wirkungsgrad analysiert.

Bei einer genaueren Betrachtung der *Beratung* - insbesondere der *Agrarberatung* - zeigt sich, dass der Einsatz der Btx-Technologie auch in diesem Bereich stark forciert wurde. Eine führende Rolle übernahmen hier die öffentlichen Stellen wie z.B. das Bayerische Landwirtschaftliche Informationssystem (BALIS). Nach Identifizierung möglicher optimaler Beratungsmethoden lässt sich erkennen, dass Btx besonders innerhalb der Gruppenberatung in den Bereichen Managementinformation und Datenübertragung eine wesentliche Rolle spielte.

Ein weiteres Feld, innerhalb dessen Btx sich ebenfalls besonders etablieren konnte, war die *Koordination von Angebot und Nachfrage*. So wurden mit Hilfe von Btx Angebotsprognosen erteilt und vermittelt, Preisberichte und Produktionsdaten veröffentlicht und Aktionen der unterschiedlichsten Formen durchgeführt.

Die *Regelung von Handelsabläufen* wird als vierte Nutzungsmöglichkeit aufgeführt. Eine Aufteilung erfolgt in die Bereiche Warenströme, Märkte und der Finanzdienstleistungen. Entsprechend dieser Einteilung fand Btx z.B. seinen Einsatz in Filialsystemen und Händlerbestellsystemen verschiedener Firmen. Der Einsatz von Btx im Bereich Markt wird im Hilfe einer Reihe von Beispielen aufgeführt. Im Bereich der Finanzdienstleistungen ist an dieser Stelle das Stichwort „Home-Banking“ zu nennen.

## 5 Vergleichende Beurteilung der Nutzungsmöglichkeiten innerhalb des Btx und des Internets

Abschließend erfolgt eine vergleichende Beurteilung der oben aufgeführten Nutzungsmöglichkeiten. So wird differenziert analysiert nach den Möglichkeiten und Lösungen, die Btx geboten hat. Dem gegenüber werden die Chancen des Internets, abgeleitet aus den heutigen Problemen und mit Hilfe von Btx-Anwendungsbeispielen gelöst, dargestellt und an Beispielen erläutert. Weiterhin werden die Grenzen des Btx aufgeführt und analog dem gegenüber die Potentiale und Herausforderungen des Internet dargestellt.

Wie Abbildung 2 zeigt, fand Btx in einer Vielzahl der oben aufgeführten Bereiche des Agrarhandels und des Agrarmarketing seine Anwendung. Im Vergleich dazu ist der Einsatz entsprechender Dienste des Internets in diesem Bereich sehr zurückhaltend. Lediglich im Bereich des Online-Marketing weist das Internet als Kommunikationsmedium eine stärkere Nutzung als die Btx-Dienste auf. In den übrigen Bereichen lässt sich jedoch eine geringere Nutzung des Internets feststellen.

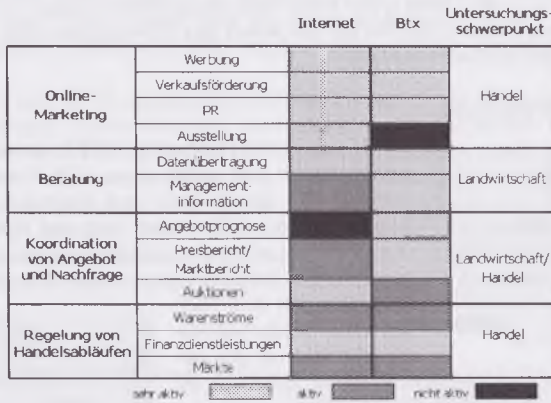


Abb. 2: Schwerpunkte der Aktivitäten im Internet/Videotex [Quelle: Darstellung]

## 6 Zusammenfassung

Die vergleichende Analyse der e-commerce Anätze und der Agrarberatung im Btx und Internet zeigt, dass Btx mit seinen Anwendungsfeldern und Lösungsmöglichkeiten keineswegs eine Technologie von gestern ist.

Die Vielzahl von Beispielen stellt ein wesentlich größeres Nutzungsspektrum dar als heute im Internet verwirklicht. Aber nicht nur die Quantität, sondern auch die Qualität der Btx-Anwendungen zeigt, dass Btx für Internet-Angebote eine beispielhafte und lehrreiche Kommunikationslösung darstellt und keineswegs lediglich aufgrund technischer Restriktionen vernachlässigend behandelt werden sollte.

## 7 Literatur

KREUDER, A C S. (2000): Videotex – Internet, Vergleichende Analyse der Kommunikations- und Informationssysteme mit Hilfe von Fallbeispielen, Universität Bonn-ILB, Bonn