

Deutsche Post  
Generaldirektion Telekom.  
Geschäftsbereich 11

Büro Min./Nr.: 4513
Eing.: 300890
Aus.: <i>bc/20.8.90</i> ent:

Mim

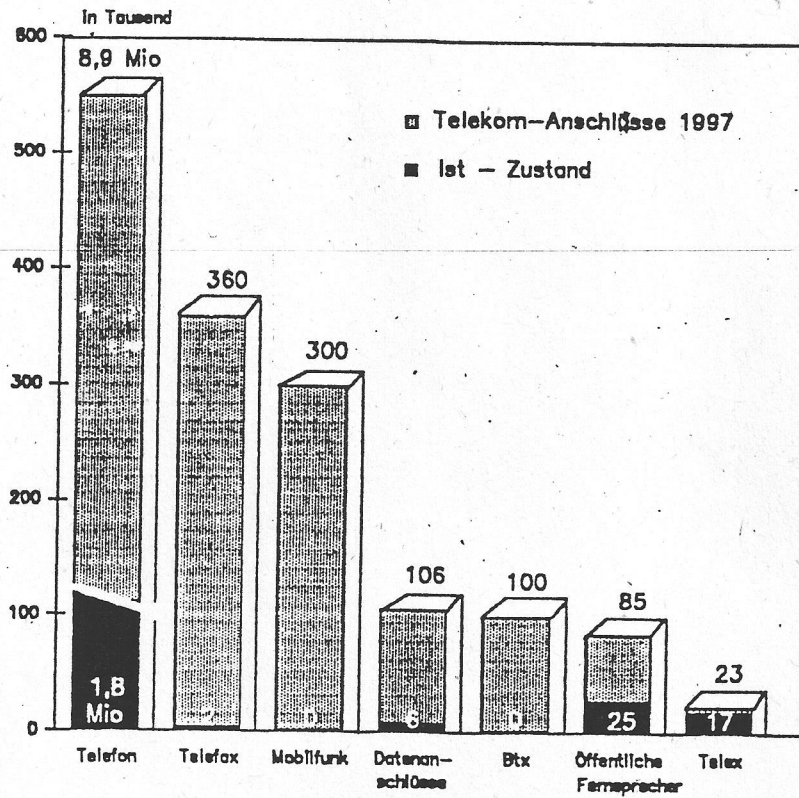
## Sprachregelungen

### Versorgungsziele Telekommunikation

Berlin, August 1990

# T e l e k o m 2 0 0 0

Das Crash – Programm der Deutschen Post zur Angleichung an das Niveau der Deutschen Bundespost



Berlin, Juni 1990

Deutsche Post  
Generaldirektion – Telekom



Die gegenwärtige Entwicklung der Wirtschaft auf dem Territorium der derzeitigen DDR und die Bildung von klein- und mittelständischen Betrieben führen neben den nachdrücklichen Forderungen der Bürger auf Einrichtung von Telefonanschlüssen in Wohnungen zunehmend zu vielerlei Anfragen über die Möglichkeiten der Telekommunikation.

Die Deutsche Post Telekom hat sich mit ihrem Programm

"Telekom 2000"

das sehr ehrgeizige Ziel gestellt, in wenigen Jahren das Niveau der Deutschen Bundespost Telekom zu erreichen. Dennoch können zunächst noch nicht alle Telekommunikationsleistungen sofort und flächendeckend angeboten werden. Deshalb möchte die Deutsche Post Telekom insbesondere die Geschäftskunden; aber auch die Privatkunden permanent informieren und über das bestehende Telekommunikationsangebot sowie gegebenenfalls Alternativen anbieten.

Dazu stehen den Bürgern in den Ämtern der Deutschen Post Telekom

Anmeldestellen für Fernmeldeeinrichtungen

und

Informationsbüros

zur Verfügung.

Zur Beratung der Geschäftskunden hat die Deutsche Post Telekom ein mit Spezialisten der Deutschen Post Telekom und der Deutschen Bundespost Telekom besetztes

"Informations- und Beratungszentrum" (IBZ)

beim Zentrum für Fernmeldebetrieb der Deutschen Post Telekom, Klosterstraße 62, Berlin, 1020, geschaffen.

Telefon	030 8621216	für Kunden aus
	030 8621214	der BRD und
Fax	030 8621221	Berlin (W)
Telefon	2335667	für Kunden des Versorgungsbereiches

Das IBZ ist zugleich Ansprechpartner für die Entgegennahme der Anträge zur Einrichtung von ferngeschalteten Telefonanschlüssen, auch via Satellit.

#### Kommunikationsmöglichkeiten

##### Fernsprechen

##### Telefonhauptanschlüsse

Mit Stand vom 30. 06. 1990 waren insgesamt 1.851.450 Telefonhauptanschlüsse vorhanden. Fast 1.300.000 nicht realisierte Anträge mit einer Wartezeit bis zu 20 Jahren liegen bei der Deutschen Post Telekom noch vor.

Der Druck von Betrieben, Unternehmen und privaten Kunden steigt zunehmend. In Abstimmung mit der Deutschen Bundespost Telekom wird diesem Druck ein im internationalen Maßstab kaum vergleichbares Konzept mit klaren Zielstellungen entgegengesetzt. Bis 1997 werden in folgenden Jahresscheiben insgesamt 7,1 Mio neue Telefonhauptanschlüsse (Bild 1) eingerichtet.

1991	300.000	
1992	500.000	
1993	800.000	1)
1994	1.200.000	1)
1995	1.400.000	1)
1996	1.400.000	1)
1997	1.500.000	1)
(1990	100.000)	

### Öffentliche Sprechstellen

Die Versorgung mit öffentlichen Münzfernsprechern ist den gesamten Versorgungsbereich betrachtet unzureichend. Etwa 25.000 Münzfernsprecher bestehen.

In mehr als 3.500 Landgemeinden und Siedlungen bis zu 2.500 Einwohnern gibt es keine Münzfernsprecher.

Das Programm "Telekom 2000" sieht vor, bis 1997 insgesamt 60.000 neue Öffentliche Sprechstellen (Münz-/Kartentelefone) wie folgt einzurichten (Bild 2):

	<u>Münz-/Kartentelefone</u>	
1991	4.000	2.000
1992	4.000	6.000
1993	4.000	8.000
1994	2.000	8.000
1995	2.000	8.000
1996	1.000	7.000
1997	1.000	3.000
(1990	2.000	100)

Anlässlich der Leipziger Herbstmesse werden am 30. 08. 1990 in Leipzig die ersten 100 Kartentelefone in Betrieb genommen.

### Mobilfunk

Als Alternative zum unzureichenden Versorgungsstand mit Telefonhauptanschlüssen wird das bestehende C-Mobilfunknetz der Deutschen Bundespost Telekom kurzfristig auf das Versorgungsgebiet der derzeitigen DDR ausgedehnt.

1) Auf der Basis digitaler Vermittlungstechnik



Der Mobilfunk bietet die Möglichkeit, mittels Funktelefon (installiert in Fahrzeugen oder als tragbares Gerät) eine drahtlose Verbindung zum öffentlichen Telefonnetz herzustellen. Die bereits versorgten Gebiete Leipzig und Berlin werden noch im August erweitert, im September 1990 wird der Funkbetrieb auf dem Autobahnabschnitt Helmstedt - Magdeburg einschließlich der Bezirksstadt aufgenommen. Es folgen Erfurt im Oktober und Dresden, Chemnitz, Zwickau, Schwerin und Rostock spätestens bis zum Dezember dieses Jahres. Ende des Jahres wird auch das Kleinzellennetz Berlin in Betrieb genommen und damit eine wesentliche Kapazitätserweiterung erreicht. Im Januar folgt der Autobahnstreckenabschnitt von Magdeburg - Berlin.

Anschließend wird der Aufbau des C-Netzes 1991 zügig fortgesetzt, mit dem Ziel, alle Ballungsgebiete bis Mitte 1991 zu erreichen und bis Ende des Jahres das ganze Gebiet der DDR im wesentlichen zu versorgen. Damit wird Geschäftsleuten eine Kommunikationsform angeboten, die ihre Wettbewerbsfähigkeit wesentlich erhöht.

#### Fernsprechleitungen DDR - BRD

In Abstimmung zwischen der Deutschen Post Telekom und der Deutschen Bundespost Telekom werden, ausgehend vom Stand am 1. 12. 89, bis zum 31. 12. 1990 die Leitungen von der derzeitigen DDR zur BRD auf das elffache und nach Berlin/West auf das über vierfache erhöht werden. Von der BRD und von Berlin/West in die derzeitige DDR werden die Leitungszahlen verdoppelt.

Verkehrsbeziehung	Stand 1. 12. 89	Zielstellung "Telekom 2000" 31.12.1990	Stand 21.8.1990 (Zugang)
DDR - BRD	111	1 249	1 219 (+1108)
DDR - Berlin/West	95	429	465 (+ 370)
BRD - DDR	690	1 494	1 054 (+ 364)
Berlin/West - DDR	565	1 076	1 025 (+ 460)
	1 461	4 248	3 763 (2 302)

An der weiteren Erhöhung der Zielstellung wird gearbeitet.

#### Grenzüberschreitende Telefonanschlüsse

Z. Z. sind 280 grenzüberschreitende Anschlüsse geschaltet. Der Deutschen Post Telekom liegt eine Vielzahl von Anträgen für weitere Anschlüsse vor. Die Realisierung dieser Anträge kann erst nach der Inbetriebnahme des 800-paarigen Cu-Kabels zwischen Berlin/West und Berlin/Ost im September 1990 erfolgen. Noch 1990 werden 7 weitere Cu-Kabel mit 500 DA (1) und 200 DA (6) in Betrieb genommen.

### Satelliten-Telefonanschlüsse (DIVA-Service)

Die Deutsche Post Telekom wird in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bundespost Telekom vorübergehend und in begrenztem Umfang Telefonanschlüsse an das Netz der Deutschen Bundespost Telekom bereitstellen die über Satellit grenzüberschreitend ferngeschaltet werden (DIVA). Bereits zur Leipziger Herbstmesse wird die Anschaltung für 72 Satelliten-Telefonanschlüsse ermöglicht. Nach Abschluß der Messe können an 5 Standorten insgesamt 120 SaTel bereitgestellt werden.

Unter Berücksichtigung des im Jahre 1990 beginnenden etappenweisen Aufbaus des digitalen Fernmeldenetzes der Deutschen Post Telekom, den bestehenden Versorgungsschwerpunkten und den Anforderungen auf grenzüberschreitende Telefonanschlüsse wurden folgende Standorte der Erdefunkstellen im Netz der Deutschen Post Telekom und ihre Anbindung an das Netz der Deutschen Bundespost Telekom via Satellit vereinbart:

Standort der Erdefunkstelle im Netz der DPT	Anbindung via Satellit an das Netz der DBPT
Rostock	Hamburg
Magdeburg	Düsseldorf
Erfurt	Stuttgart
Leipzig	Frankfurt/M.
Dresden	München

Weitere 120 Satelliten-Telefonanschlüsse sind Ende 1990 verfügbar.

Nach erfolgtem Netzausbau und der Bereitstellung der erforderlichen Beschaltungseinheiten werden alle SaTel in das terrestrische Netz überführt.

### Bündelfunk

Der Bündelfunk stellt ein effektives kostengünstiges Kommunikationsmittel, zugeschnitten auf die Bedürfnisse spezieller Wirtschaftszweige, dar. Der Bündelfunkdienst wird im wesentlichen für die Kunden eingesetzt, die in einem begrenzten Raum mobile Kommunikation benötigen.

Die Deutsche Post wird in den Jahren 1990/91 die Ballungsgebiete um Dresden, Leipzig - Halle, Chemnitz - Zwickau, Rostock, Erfurt sowie Magdeburg versorgen und das in Westberlin bestehende Netz auf den Wirtschaftsraum von Gesamtberlin ausdehnen.

### Cityruf

Der Cityruf ermöglicht die Übermittlung von Rufsignalen oder alphanumerischen Informationen (max. 80 Zeichen) an Funkrufempfänger, die in bestimmten Funkzonen betrieben werden. Ein stadtinternes Cityrufnetz befindet sich seit Mai 1990 in Leipzig in Betrieb.



Ende des Jahres steht der Cityruf im gesamten Berliner Wirtschaftsraum zur Verfügung. Dazu wird das in Westberlin bestehende Cityrufnetz um die Ostberliner Stadtbezirke erweitert. Zur Frühjahrsmesse 1991 wird in Leipzig der stadtinterne Betrieb in den offiziellen Systembetrieb überführt, d. h., daß der Funkruf von der Zentrale in Berlin ausgelöst wird und auch in anderen Rufzonen Teilnehmer gerufen werden können.

Der weitere Aufbau der zur Zeit geplanten 12 Rufzonen erfolgt schrittweise bis Ende 1991. Damit ist Cityruf in der Mehrzahl aller Städte über 30 000 Einwohner möglich.

### Videokonferenz

Videokonferenzen verbinden Gesprächspartner an unterschiedlichen Orten durch Bild und Ton, als wären sie in demselben Raum. Darüber hinaus ist der Austausch von Texten und Grafik möglich.

Für Geschäftskunden werden damit lange Reisezeiten und Kosten für notwendige Beratungen und Abstimmungen erspart und die Flexibilität erhöht.

Der reguläre Videokonferenzdienst wird anlässlich der Leipziger Herbstmesse 1990 mit 2 Studios in Leipzig aufgenommen. Unmittelbar danach geht in Berlin ein weiteres Studio in Betrieb.

Die Videokonferenzstudios werden direkt an das Videokonferenznetz der Deutschen Bundespost Telekom angeschlossen. Damit ist eine weltweite Kommunikation von Beginn an gesichert.

Der Anschluß privater Videokonferenzstudios an diesen Netz ist ebenfalls möglich.

### Telegrammdienst

Der Telegrammdienst wird sowohl innerhalb der DDR als auch von und nach der BRD problemlos abgewickelt.

Obwohl die Einbeziehung der Gentex-Anschlüsse der Deutschen Post Telekom in das Telegramm-Dienst-System (TDS) mit Standort Frankfurt/Main nicht möglich war, konnte durch die Einrichtung weiterer Standleitungen und sonstiger Maßnahmen alle auftretenden Anforderungen erfüllt werden.

Mittelfristig sind, bis zur Schaffung einer Gesamtlösung TDS, u. a. folgende Aufgaben zu lösen

- einheitlicher Rufnummernplan
- einheitliches Leitverzeichnis.

Zur Zeit gibt es zwischen der DP und der DBP noch Unterschiede (Zulassung von Brieftelegrammen, Gestaltung der Erhebungsgebühr, Wortzählung) die geklärt werden müssen.

### Fernschreiben

Der Fernschreibdienst ermöglicht eine sichere und wirtschaftliche Form der Textkommunikation. Er bietet gegenwärtig, wo andere Dienste noch nicht ausreichend zur Verfügung stehen, eine gute Alternativlösung.

Bis auf wenige Ausnahmen (fehlende Teilnehmerleitungen) können alle Anforderungen an Fernschreibanschlüssen und Fernschreibengeräten jetzt und in den folgenden Jahren realisiert werden.

Durch eine Verdopplung der Verbindungsleitungen zwischen der DDR und der BRD bzw. Berlin (West) im September 1990 kann der vorhandene Bedarf voll abgedeckt werden.

Im Oktober 1990 erscheint ein gemeinsames Verzeichnis aller Telexteilnehmer der BRD und der jetzigen DDR.

### Fernkopierdienst

Die Anschaltung von Fernkopiergeräten an vorhandene Fernsprechanschlüsse ist möglich. Die Deutsche Post Telekom wird entsprechend den Kundenanforderungen die Anschaltung von zugelassenen Geräten vornehmen. Gleichzeitig erhält der Kunde die Möglichkeit, Fernkopierendgeräte bei der Deutschen Post Telekom zu kaufen bzw. zu leasen.

Diese Geräte werden auch von der Deutschen Post entstört und gewartet.

Einschränkend muß darauf hingewiesen werden, daß aufgrund der überalteten Vermittlungstechnik der DP der Fernkopierdienst nur bedingt in ausreichender Qualität abgewickelt werden kann. Erst mit der schrittweisen Inbetriebnahme elektronischer Vermittlungsstellen im Netz der DP - ab Mitte 1991 - werden die Voraussetzungen für eine hohe Qualität gegeben sein.

Es wird im Zeitraum 1990/91 mit der Inbetriebnahme von 10.000 und 1992/93 mit 90.000 Fernkopieranschlüssen gerechnet.

### Bildschirmtext (Btx)

Die DP begann ab 1. August 1990 im Rahmen eines Pilotprojektes mit der Anschaltung der ersten Teilnehmer aus Berlin (Ost) an das Btx-System der Deutschen Bundespost Telekom.

Bis Ende September 1990 werden weitere Teilnehmer aus den Hauptvermittlungsbereichen Leipzig, Magdeburg und Schwerin folgen.

Mit einer begrenzten Anzahl von Testteilnehmern (max. 50 in jedem der genannten Gebiete) wird bis zum Jahresende 1990 die Übertragungsqualität des Fernsprechnetzes der DP für den Btx-Dienst bewertet.

Ab 1991 wird schrittweise für das gesamte Territorium der DDR die Möglichkeit zur Teilnahme geschaffen.

Ab 1992 führt die DBP Telekom eine neue Generation an Btx-Technik ein, die zeitgleich auch auf dem Gebiet der jetzigen DDR aufgebaut wird.

Mit den vorgesehenen Anschlüssen:	1992/93	-	20.000 Stück
	1994/97	-	79.000 Stück
	1998/2000	-	50.000 Stück

kann der erwartete Bedarf voll abgedeckt werden.

### Datenkommunikation

#### - Datex-P-Netz

Der Bedarf an Datenanschlüssen ist gegenwärtig sehr hoch, z. Z. liegen bei den Dienststellen der Deutschen Post über 13.000 Anträge vor.

Der eingeschätzte Bedarf bis zum Jahr 2000 beträgt 140.000 Stück.  
Die Realisierungsziele für die Schaffung von Datenanschlüssen



der nachgenannten Datenübertragungsarten insgesamt sind:

1990/91	5.000 Anschlüsse
1992/93	17.000 Anschlüsse
1994/97	74.000 Anschlüsse
1998/2000	44.000 Anschlüsse.

Seit Juli 1990 besteht die Möglichkeit, Ausnahmeanschlüsse an das Datex-P-Netz der DBP zu schalten. Zur Verfügung gestellt werden Anschlüsse mit der Übertragungsgeschwindigkeit 2400 bis 9600 bit/s und der Schnittstelle X.25. Per 8. August 1990 waren 15 Anschlüsse geschaltet. Im September 1990 werden voraussichtlich weitere 80 Anschlüsse folgen. Unter der Voraussetzung, daß die erforderlichen Übertragungswege zur Verfügung gestellt werden können, ist die Einrichtung bis zu 1000 Datenanschlüssen bis Dezember 1990 möglich. Ab Dezember 1990 ist der Netzknoten Berlin der DP aufnahmebereit, ab April 1991 die Netzknoten Chemnitz, Dresden und Leipzig. Die zu diesen Netzknoten gehörenden Regionen werden ebenfalls zügig ausgebaut, so daß im Jahre 1991 4500 Datenanschlüsse im Datex-P-Netz zur Verfügung stehen werden.

Zwischenzeitlich - bis zum völligen Ausbau der Regionen - wird im bestimmten Umfang die Möglichkeit vorhanden sein, den Daten-netzknoten über das Datenfestnetz zu erreichen. Gleichgültig, ob der Teilnehmer zwischenzeitlich - bis zur Inbetriebnahme des Datex-P-Netzes der DP - einen Datenausnahme-an-schluß betreibt oder über das Datenfestnetz angeschlossen wird, seine Rufnummer ist schon die, die er späterhin im Datex-P-Netz der DP erhalten wird. Der weitere Ausbau des Datex-P-Netzes ist wie folgt vorgesehen:

1992/1993	-	11.000 Anschlüsse
1994/1997	-	34.500 Anschlüsse
1998/2000	-	20.000 Anschlüsse

- Datenübertragung über überlassene Übertragungswege der DP

Kunden mit hohem Datenaufkommen können die Bereitstellung überlassener Übertragungswege mit Übertragungsgeschwindigkeiten von 50 bis 48.000 bit/s beantragen. Es gibt dabei keine Einschränkung des zur Übertragung verwendeten Codes und des Synchronisationsverfahrens. Eine Zusammenschaltung mit öffentlichen oder nichtöffentlichen Fernmeldeanlagen ist nicht möglich.

- Datenübertragung im handvermittelten Datennetz der DP

Das handvermittelte Datennetz der DP verfügt noch über freie Kapazitäten. Es ermöglicht eine Übertragungsgeschwindigkeit von 300 bis 2.400 bit/s. Bei den zur Übertragung verwendeten Codes und Synchronisationsverfahrens gibt es keine Einschränkungen.

Eine Zusammenschaltung von handvermittelten Datenanschlüssen mit nichtöffentlichen Drahtfernmeldeanlagen ist grundsätzlich möglich.

Für Datenteilnehmer, die mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 300 bit/s Daten übertragen, können unter bestimmten Voraussetzungen (max. 1 TF-Abschnitt im Fernsprechnet) Verbindungen zu Datenteilnehmern im Fernsprechnet hergestellt werden.

#### - Datenübertragung im Fernsprechnet der Deutschen Post

Das Fernsprechnet ermöglicht die Übertragung von Datensignalen im Frequenzbereich von 300 bis 3.400 Hz im Halbduplexbetrieb. Für serielle Übertragungsverfahren beträgt die max. zulässige Übertragungsgeschwindigkeit 300 bit/s.

Bezüglich des zur Übertragung verwendeten Codes und Synchronisationsverfahren bestehen keine Einschränkungen.

Eine Zusammenschaltung von Datenübertragungseinrichtungen im Fernsprechnet mit nichtöffentlichen Drahtfernmeldeanlagen ist grundsätzlich möglich.

Der Einsatz einer automatischen Rufeinrichtung für den Verbindungsaufbau sowie die automatische Anrufbeantwortung entsprechend V.25 sind zulässig.

Bei allen genannten Formen der Datenkommunikation können die erforderlichen Datenanschlusseinrichtungen und Datenübertragungseinrichtungen (Modems) von der Deutschen Post bereitgestellt werden.

#### Satellitenkommunikation

Die Deutsche Post Telekom und die Deutsche Bundespost Telekom bieten den Geschäftskunden drei Kommunikationsdienste an, die mittels Satellitentechnik realisiert werden:

- DAVID-Dienst                      direkter Anschluß zur Verteilung von Daten mit einer Übertragungsgeschwindigkeit bis 64 kbit/s
- SaTel                                Satelliten-Telefonanschluß, Telefonanschluß via Satellit an das Netz der Deutschen Bundespost Telekom
- DASAT-Dienst                      Datenübertragung über Satellit mit einer Geschwindigkeit von 64 kbit/s bis 1920 kbit/s

Dem Kunden werden speziell auf seine Bedürfnisse zugeschnittene Lösungen - entsprechend den technischen Möglichkeiten - angeboten. Die diesbezüglich Beratung erfolgt durch das "Informations- und Beratungszentrum (IBZ) Telekom für Geschäftskunden". Das IBZ stellt die erforderlichen Kontakte zu den Anmeldestellen der FMA/PFA her und übt darüber hinaus koordinierende Funktionen aus.

Grundlage für die jeweiligen Dienstangebote bilden Vereinbarungen, die im Ergebnis der gebildeten Arbeitsgruppen DPT und DBP T getroffen wurden.



Bild 1

Entwicklung der Fernsprechhaupt-  
anschlüsse bis 1997

M  
I  
O  
  
S  
T  
Ü  
C  
K

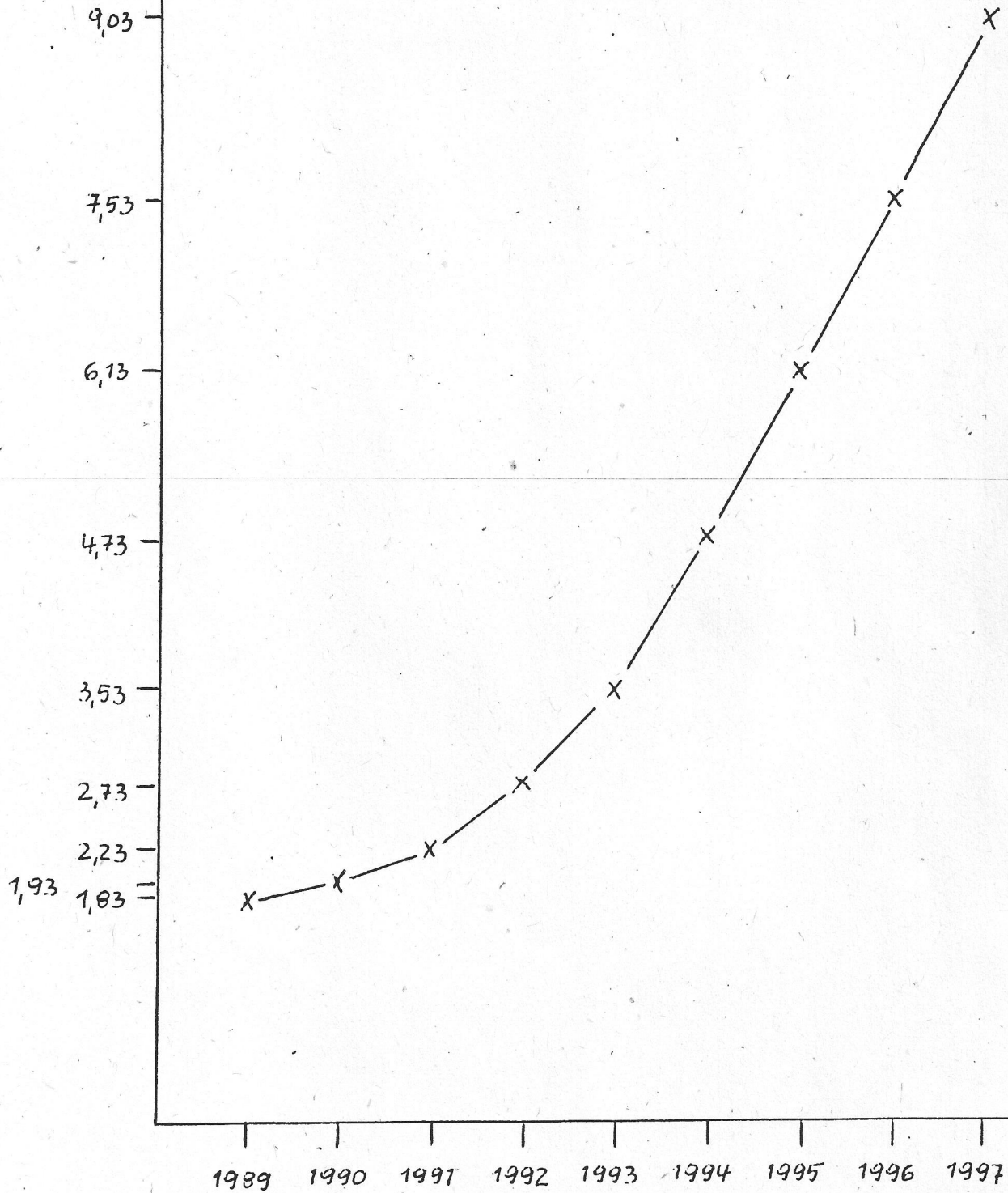
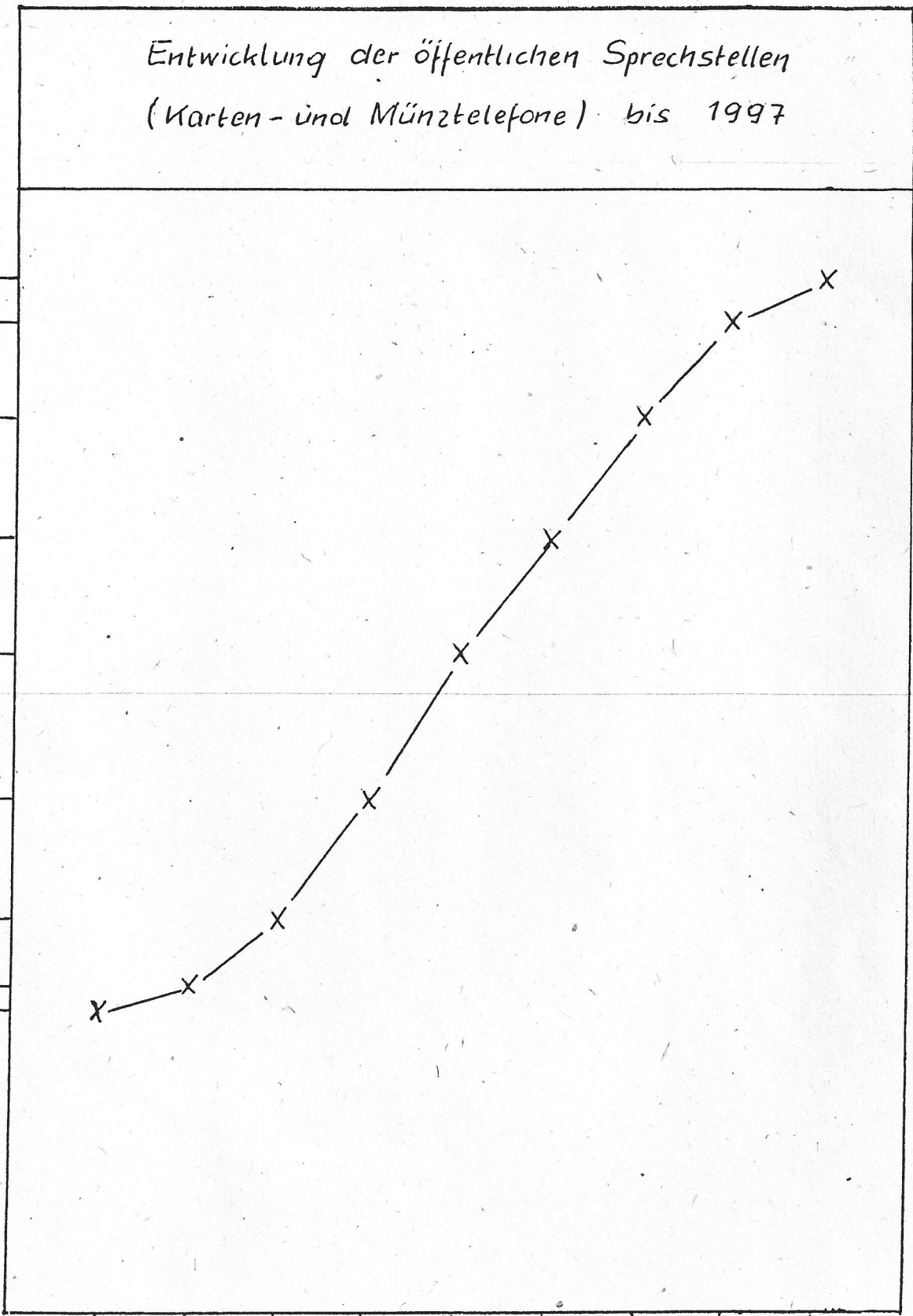


Bild 2

Entwicklung der öffentlichen Sprechstellen  
(Karten- und Münztelefone) bis 1997

T  
A  
U  
S  
E  
N  
D  
S  
T  
Ü  
C  
K

87  
83  
75  
65  
55  
43  
33  
25<sup>1)</sup>



1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997

<sup>1)</sup> Bestand an Münz