

TERMINAL- STAR

0. Anfertigen einer Sicherungsdiskette

Bevor Sie mit diesem Programm arbeiten, sollten Sie sich unbedingt eine Sicherheitsdiskette anlegen.

Halten Sie sich dabei an folgende Reihenfolge:

- Schalten Sie zuerst Ihr Diskettenlaufwerk und danach Ihren Computer ein.
- Legen Sie die CP/M-Diskette in Ihr 1. Laufwerk und geben Sie ein:
ICP/M

Es erscheint das A>-Prompt.

Kopieren Sie die CP/M-Diskette auf eine leere Diskette. Wenn Sie nur mit einem Laufwerk arbeiten, benutzen Sie bitte den Befehl **DISCCOPY**, mit zwei Laufwerken **COPYDISC**.

- Wechseln Sie die CP/M-Diskette gegen die Programmdiskette aus, nachdem das Kopierprogramm geladen worden ist und folgen Sie den Anweisungen des Handbuchs.
- Erscheint die Meldung
Drive A: read fail
Retry, Ignore or Cancel,
müssen Sie diese Meldung mit »I« beantworten.

Arbeiten Sie nur mit der Originaldiskette!!

Sollte diese einmal defekt sein, so können Sie die Programme mit den gleichen Befehlen von der Kopie wieder auf die Originaldiskette zurückkopieren.

Die Meldung Drive B: write fail

Retry, Ignore or Cancel beantworten Sie bitte mit »I«.

Formatieren Sie nie Ihre Originaldiskette. Dies hätte zur Folge, daß Sie das Programm nicht mehr starten können!!

1.0 Einführung in die Datenfernübertragung

1.1 Allgemeines zur DFü (Datenfernübertragung)

Wenn Sie mit einer Datenbank über den Akustikkoppler und eine RS232-Schnittstelle verbunden sind und eine Taste auf Ihrem »CPC« drücken, dann lösen Sie eine Reihe von Funktionen aus.

Wie Sie wissen, werden alle Buchstaben im Computer durch den sogenannten ASCII-Code dargestellt. Jedem Buchstaben ist eine Zahl zugeordnet, die zwischen 1 und 127 liegt. Der Rechner arbeitet also mit 8 Bit großen Zahlen (1 Buchstabe = 1 Byte). Im Rechner werden diese Daten (Buchstaben usw.) parallel verarbeitet, d. h., alle 8 Bits werden gleichzeitig bearbeitet. Ein Akustikkoppler allerdings kann zur gleichen Zeit immer nur ein Bit übertragen. Deshalb müssen parallele Daten in serielle Daten umgewandelt werden. Diese Aufgabe übernimmt die serielle RS232-Schnittstelle.

Was passiert nun, wenn sie eine Taste drücken?

Das Programm nimmt den Tastendruck auf. Der entsprechende ASCII-Code wird an die Schnittstelle übersandt, die das 8 Bit breite Byte in eine serielle Folge von 8 Bits umwandelt, wobei die Schnittstelle noch ein oder zwei weitere Bits setzt. Die Schnittstelle schickt diese seriellen Daten an den Akustikkoppler, der diese in hörbare (und somit telefonübertragbare) Töne umwandelt. Diese werden dann auf der Gegenseite (HOST-Rechner) empfangen und wiederum über eine serielle Schnittstelle auf umgekehrtem Wege in einen ASCII-Code umgewandelt. Der Buchstabe erscheint dann beim anderen Rechner auf dem Bildschirm.

Sie können sich vorstellen, daß bei einer schlechten Telefonverbindung Daten falsch übertragen werden. Um die Datensicherheit zu erhöhen, arbeitet man mit ihnen im Vollduplex-Betrieb. Mailboxen schicken das Zeichen, das sie empfangen haben, wieder zurück. Erst wenn es den gleichen Weg unbeschadet zurückgesendet und als das richtige Zeichen erkannt wurde, erscheint es bei Ihnen auf dem Bildschirm. So haben Sie eine Kontrolle, ob die Übertragung richtig vonstatten geht. Sollte hier einmal ein Fehler unterlaufen, wird

der Buchstabe so lange hin- und hergeschickt, bis er richtig aufgenommen wurde. Es empfiehlt sich also, grundsätzlich mit Mailboxen im Vollduplex-Betrieb zu arbeiten.

Im Vollduplex können Sie aber nur mit Datenbanken und Mailboxen arbeiten. Wollen Sie mit einem anderen SCHNEIDER »CPC«, der zum Beispiel ein anderes DFü-Programm benutzt, kommunizieren, dann müssen Sie den sogenannten Halbduplex benutzen. Hier wird nämlich auf die obengenannte Überprüfung verzichtet, denn die Gegenstelle schickt das Zeichen nicht zurück.

Oftmals finden Sie an Ihrem Akustikkoppler einen Schalter, der Sie zwischen Voll- und Halbduplex wählen läßt. Stellen Sie diesen entsprechend ein (Vollduplex oder Originate).

1.2 Hinweise für den DFü-Beginner

Der Einstieg in die Datenfernübertragung läuft meist nicht ganz ohne Schwierigkeiten ab. Oft sind es nicht nur technische Probleme, die Schwierigkeiten machen, sondern oft Bedienungsfehler im Betriebsablauf. Da passiert es denn schon einmal, daß der Rechner eines angerufenen Systems unwillig reagiert und sich mehr oder weniger humorvoll verabschiedet (TIMEOUT).

Ist eine Verbindung mit einer Mailbox oder einem Datenbanksystem zustande gekommen, sollte ein Daten-Ton im Telefonhörer zu vernehmen sein. Ist dies der Fall, muß sofort der Hörer in die Gummi-Muscheln des Akustikkopplers gelegt werden.

Voraussetzung für die Übertragung sind:

- 1) **Terminal-Star** muß betriebsfertig sein,
- 2) Akustikkoppler über Schnittstelle mit Rechner verbunden,
- 3) Akustikkoppler auf ORGINATE gestellt.

Wie es nun im einzelnen weitergeht, hängt von dem angewählten System ab. Meistens sendet dieses zur Eröffnung einen Vorspann,

der den Systemnamen, einige Kurzinformationen zum System sowie weitere Hinweise zum EINLOGGEN beinhaltet. Diese Anweisungen sollten genau beachtet werden, um nicht viel Zeit mit falschen Eingaben zu vergeuden. Manche Systeme erwarten vor Abgabe des Vorspanns ein CARRIAGE RETURN-Zeichen. Auf Druck der **ENTER**-Taste wird mit der Übertragung des Vorspanns begonnen.

Mit der Eingabe von Antworten auf Fragen, vom Host-Rechner sollte nicht allzu lange gewartet werden, weil es sonst zu einem sogenannten TIMEOUT kommen kann. Die Aufgabe des TIMEOUTs ist es, nach einer bestimmten Zeit (10–45 Sekunden) ohne Eingabe die Verbindung abzubrechen, um auch anderen Kombinationsteilnehmern die Möglichkeit zu geben, sich in die Mailbox einzuloggen.

Häufig wird vom Anrufer verlangt, sich mit einer USER-ID (persönlichen Kennnummer) oder einem sonstigen Code-Wort vorzustellen. Wenn Sie über keine solche ID (Identifikation) verfügen, weil Sie sich das erste Mal im System befinden, dann können Sie sich oft mit dem Code-Wort »GAST« oder »VISITOR« in das System einloggen.

Bei vielen Mailboxen besteht die Möglichkeit, sich kostenlos ein PASSWORD geben zu lassen. Dadurch bekommen Sie nur die für Sie bestimmten Mitteilungen übermittelt (Briefkasten-Funktion).

Bei gewerblichen Datenbanksystemen (z. B. DATEX-P), ist die Einrichtung einer ID gebührenpflichtig. Trotzdem stellen die meisten solcher Systeme eine Besucher-Funktion zur Verfügung, damit sich auch der Erstanrufer in das System einschalten kann.

Außerdem enthält der Vorspann eine kurze Beschreibung über die verwendbaren SteuerCodes, mit denen der Benutzer arbeitet. Mit Hilfe dieser Codes können die Ein- und Ausgabefunktionen des Systems gesteuert werden. Die Codes sollten Sie sich am besten notieren, um nachher mit ihnen weiterzuarbeiten. Eine bewährte Methode ist, sämtliche Bedienungshinweise, die Ihnen das System mitteilt, zu speichern und nachher auf Diskette auszulagern oder auf Papier auszudrucken. Auf diese Weise machen Sie sich mit der Bedienung eines Systems vertraut, ohne dabei die Telefonrechnung in die Höhe zu treiben.

Nach dem Vorspann erscheint dann das Hauptmenü, von dem Sie sämtliche Untermenüs des Systems ansteuern können. So können Sie die von Ihnen gewünschten Funktionen erreichen. Die Menüstrukturen der einzelnen Systeme sind meistens verschiedenartig aufgebaut. Mit der Zeit werden Sie sich wohl in den meisten Systemen recht schnell zurechtfinden. In fast allen Systemen besteht die Möglichkeit, sich über einen Menüpunkt an den Systemoperator (SYSOP) zu wenden, um schwierige Probleme oder sonstige Fragen zu lösen.

Sie sollten beachten, daß die meisten Mailboxen nur zu bestimmten Zeiten erreichbar sind, meistens in den Abend- und Nachtstunden. Diese Zeiten werden häufig auch im Vorspann des Systems erwähnt. Bitte unterlassen Sie es, diese Zeiten nicht einzuhalten, da auch SYSOPs ihren Schlaf brauchen.

Falls Sie eine Verbindung mit einem System abbrechen möchten, **legen Sie bitte nicht einfach den Hörer auf, sondern machen eine korrekte LOGOFF**. Mit dem LOGOFF teilen Sie dem System mit, daß Sie es verlassen wollen. Auf diese Weise wird das System schnell für einen anderen Benutzer frei.

2.0 Über das Prinzip des Programms

Unter dem Punkt »Hinweise für den DFÜ-Beginner« haben Sie erfahren können, wie man mit einer Mailbox arbeitet. Bis dahin ist es aber ein weiter Weg, der Ihnen noch genauestens erklärt werden wird. Wie Sie wissen, werden beim Akustikkoppler die Daten mit 300 Baud (300 Bit pro Sekunde) übertragen. Bei dieser Geschwindigkeit kann man nicht immer so viele Informationen mitlesen und sich merken, wie auf dem Bildschirm geschrieben werden. Deshalb erstellt das Terminal-Programm ein Protokoll, in dem alle Daten und Texte, die gesendet oder empfangen werden, niedergelegt werden. Dieses Protokoll kann eine Länge von fast 13 Kilobytes (13000 Zeichen!!) annehmen. Das dürfte wohl in nahezu allen Fällen ausreichen.

Dieses Protokoll kann dann weiterverarbeitet werden. Es kann mit

dem eingebauten Texteditor bearbeitet werden wie ein ganz normaler Text. So kann das Protokoll zerlegt, geändert, gedruckt, abgespeichert und . . . und . . . werden. Es würde zu weit führen, alle Funktionen hier zu nennen.

Das Terminal-Programm besteht grob gesehen aus zwei Teilen. Einem Kommunikationsteil und einem Verarbeitungsteil. Bitte behalten Sie dieses immer im Hinterkopf. Der Kommunikationsteil (ONLINE-TEIL) wird aktiv, wenn Sie den ersten Menüpunkt des Hauptmenüs »Kommunikation« anwählen. Alle anderen Menüpunkte versorgen den Kommunikationsteil mit Daten, Parametern, Einstellungen usw. oder beschäftigen sich mit der Verarbeitung von Daten.

3.0 Grundsätzliches zur Bedienung des Terminal-Programms

Zunächst einmal zum Bildschirmaufbau des Programmes. Nach dem Starten erhalten Sie einen für Sie wohl ungewohnten Bildschirmaufbau. Sie finden insgesamt 3 Fenster am Rande und ein Arbeitsfeld in der Mitte des Bildschirms. Das obere Fenster beinhaltet den Programmnamen sowie den Copyrightvermerk. In dem linken Fenster ist permanent das Hauptmenü angezeigt. Am unteren Rand befindet sich das Informationsfenster, in dem alles Wissenswerte, wie Fehlermeldungen, Bedienungshinweise usw., angezeigt wird. Hinter jedem Menüpunkt des Hauptmenüs befindet sich ein kleines Kästchen. Mit den Cursor-Tasten können Sie den Cursor – herauf oder herunter – zu jedem Menüpunkt bewegen. Wollen Sie dann einen Menüpunkt anwählen, drücken Sie die **COPY**-Taste. Dann erscheint auf der Arbeitsfläche ein weiteres Untermenü. Hier steht Ihnen dann nach gleicher Manier wieder der Cursor zur Verfügung, um eine Funktion auszuwählen. Um einen Menüpunkt, eine Eingabe oder ein ganzes Menü zu verlassen, können Sie jederzeit die Tastenkombination **>SHIFT + CURSOR UP<** benutzen. Merken Sie sich diese Tastenkombination genau!! Aber nicht nur senkrecht können Sie mit dem Cursor wandern. Im Parametermenü kön-

nen Sie die Einstellungen durch **CURSOR LEFT** und **CURSOR RIGHT** verändern. Die jeweils eingestellte Funktion wird revers angezeigt.

Diese komfortable Menüsteuerung dürfte wohl auch den höchsten Ansprüchen genügen.

4.0 Laden und Starten des Terminal-Programmes

Bevor Sie das Programm einladen, sollten Sie den Rechner durch Drücken der **CTRL+SHIFT+ESC-Taste** komplett zurücksetzen. Legen Sie nun die Programmdiskette in Ihr erstes Laufwerk so ein, daß die Seite mit der Bezeichnung, die Ihrem »CPC« entspricht, nach oben zeigt (für »CPC464« mit Seite 1 nach oben). Danach tippen Sie bitte

RUN »TERMSTAR« ein und drücken die **ENTER-Taste**.

Das Terminalprogramm wird nun geladen. Nach kurzer Zeit erscheint das Startbild auf dem Monitor. Wenn der Ladevorgang beendet ist, erscheint der für das Programm typische Bildschirmaufbau mit den vier Fenstern. Ferner hören Sie ein akustisches Signal. Die Programmdiskette kann jetzt aus dem Laufwerk entfernt werden. Sie wird nicht mehr benötigt.

Achtung — Achtung — Achtung — Achtung — Achtung

Versuchen Sie niemals die Original-Diskette zu beschreiben oder den Schreibschutz zu entfernen. Dies könnte zum vollständigen Verlust des Programms führen. Vor dem Laden des Programms sollte die Schnittstelle und der Akustikkoppler angeschlossen werden. Ferner sollte ein Drucker angeschlossen sein, wenn Sie Druck-Funktionen aufrufen wollen.

5.0 Das Hauptmenü

Nach dem Starten des Programms gelangen Sie direkt in das Hauptmenü, das aus 7 Punkten, dem Kommunikationsteil sowie 6 weiteren Punkten zur Verarbeitung der empfangenen Daten besteht. Wie Sie einen Menüpunkt anwählen, braucht wohl nicht mehr erwähnt zu werden.

- | | | |
|---|---------------|-----|
| 1 | Kommunikation | |
| 2 | Parameter | (M) |
| 3 | Editor | |
| 4 | Disk | (M) |
| 5 | Drucker | (M) |
| 6 | Tasten | (M) |
| 7 | Telefon | (M) |

Die mit (M) gekennzeichneten Punkte verzweigen in ein Untermenü, das im Arbeitsfeld angezeigt wird. Hier können Sie dann weitere Funktionen auslösen. Um einen Menüpunkt zu verlassen, drücken Sie **>SHIFT + CURSOR UP<**. Auch akustisch werden Sie darauf hingewiesen, daß Sie eine Menüfunktion abgeschlossen haben oder zurück in das Hauptmenü gesprungen sind. Sehr bald werden Sie das Programm »blind« bedienen können, ohne einen Blick auf die Tastatur verschwenden zu müssen.

6.0 Der Kommunikations-Teil des Programms

Wie schon vorhin erwähnt, gliedert sich das Programm in zwei Aufgaben-Bereiche auf: den eigentlichen Kommunikationsteil und den Verarbeitungsteil. Wenn Sie also alle Parameter eingestellt und sich zu Ihrer Mailbox durchgewählt haben, dann können Sie in den Kommunikationsteil des Programms gehen. Wie Sie sich dann in einer Mailbox zu verhalten haben, haben Sie unter »Hinweise für den DFÜ-Beginner« lesen können.

Im folgenden seien einige spezielle Hinweise zu den Funktionen des

UPLOAD und DOWNLOAD genannt, die Ihnen weitere Möglichkeiten eröffnen.

6.1 Empfangen von Texten (DOWNLOAD)

Generell werden alle Texte, die über die serielle Schnittstelle empfangen werden, auf dem Bildschirm dargestellt. Sie werden aber nicht direkt in den Textspeicher (Puffer) des Terminal-Systems geschrieben. Manchmal ist es aber sinnvoll, interessante Information mitzuspeichern, um sie zum Beispiel nachher zu editieren (mit dem Text-Editor) oder um ihn sich nachher noch einmal genauer anzusehen, denn oftmals ist es nicht möglich, alle Informationen zu lesen, die auf dem Bildschirm erscheinen.

Über die **COPY-Taste** können Sie den Textpuffer an- und abmelden, um Information mitzuspeichern, die Ihnen wichtig erscheint. Dies wird auf dem Bildschirm mit den Meldungen »MITSPEICHERN AKTIV« und »MITSPEICHERN PASSIV« quittiert. Dies ist eine sehr wichtige Funktion, von der Sie unbedingt Gebrauch machen sollten. Eine weitere wichtige Funktion ist das Anhalten und die Wiederaufnahme der Übertragung (siehe Parameter, START-STOP-SEQUENZ).

Über die im Parametermenü eingetragenen Tasten können Sie die Übertragung anhalten und wieder fortfahren (allgemein: **CTRL-S = STOP** und **CTRL-Q = START**).

Wichtig ist, daß Sie das Prinzip der Übertragung verstanden haben und wissen, wie Sie sich in einer Datenbank zu verhalten haben. Dann kann schon fast nichts mehr schiefgehen. Wenn Sie die eben erwähnten Tasten einwandfrei beherrschen und gezielt einsetzen, dann wird Datenfernübertragung die reinste Freude!!

Noch einmal kurz: **COPY** = Mitspeichern aktiv/passiv
CTRL-S = Übertragungsstop
CTRL-Q = Übertragungsfortsetzung
(wenn so im Parameter-Menü definiert)

Natürlich überträgt das Programm auch andere Steuerzeichen. Dies ist besonders für Hacker interessant!!

6.2 Das Senden von Texten (UPLOAD)

Die einfachste Art des Sendens ist das Tippen auf der Tastatur. Die Zeichen werden übermittelt und von der Gegenstelle evtl. in einen Textpuffer gespeichert, von wo sie dann interpretiert werden. Gemeint ist also der Dialogbetrieb mit einer Datenbank. Um zum Beispiel nur ein paar Funktionen auszulösen, bedarf es sicherlich keines langen Briefes. Das tun Sie im allgemeinen per Tastatur.

Stellen Sie sich aber vor, Sie wollen einem anderen Kommunikationsteilnehmer einen längeren Text in den elektronischen Briefkasten legen. Es wäre zu zeit- und kostenaufwendig, hier alles per Tastatur zu erledigen. Um für dieses Problem Abhilfe zu schaffen, gibt es den Text-Editor, mit dem Sie auf komfortable Weise einen Text erstellen können. Diesen Text können Sie dann auf Diskette speichern und dann im Online-Teil per Tastendruck wieder einladen und senden. Bitte beachten Sie, daß dann der gesamte Puffer gelöscht wird. Erst nach der Übertragung kann wieder mitgespeichert werden.

Diesen Vorgang sollten Sie sich genau einprägen. Er wird Ihnen noch oft von Nutzen sein, z. B. beim Übertragen von Programmen. Sicher werden Sie sich nun fragen, mit welcher Taste wird denn nun die Text-Übertragung gestartet?

Der Text wird als Textblock aus dem Puffer gesendet. Die Übertragung wird mit der **CLR-TASTE** gestartet. Das Programm fragt Sie dann nach dem Namen des Textfiles, das gesendet werden soll. Nach dem Einladen des Textfiles wird mit der Übertragung begonnen. Dieser Vorgang kann jederzeit durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **SHIFT + CURSOR UP** unterbrochen werden. Sie befinden sich dann wieder im normalen Online-Betrieb.

Also: **CLR-TASTE** = Starten der Textübertragung
SHIFT + CURSOR UP = Abbrechen der Textübertragung
und zurück zur Online-Funktion

6.3 Zur Übertragung von Programmen

Grundsätzlich ist zu beachten, daß nur ASCII-Buchstaben über das Telefon übermittelt werden. Um also ein Programm zu übermitteln, muß es in einen ASCII-Text verwandelt werden. Dies ist beim SCHNEIDER »CPC« allerdings nicht besonders schwierig. Ein BASIC-Programm, und darum soll es hier auch nur gehen, darf keine Steuercodes (0–31) enthalten. Diese sollten Sie durch die entsprechenden CHR-Codes ersetzen.

Ein so modifiziertes Programm können Sie dann mit

SAVE »PROGRAMM«, A

abspeichern, oder es mit

OPENOUT »PROGRAMM«: LIST # 9: CLOSEOUT

auf Diskette schreiben.

So weit, so gut. Ein solches Programm kann aber immer noch nicht in den Puffer des Übertragungsprogramms geladen werden. Das erstellte ASCII-Programm kann mit Hilfe des Converters in eine für den Text-Editor verarbeitbare Form gebracht werden. Das CONVERTER-Programm erläutert sich selbst genau. Es wird deshalb auf eine Einführung in die Benutzung verzichtet. Ist das Programm dann mit dem Converter umgewandelt worden, kann es in den Puffer geladen werden und losgeschickt werden.

6.4 Umwandeln eines Textes in ein BASIC-Programm

Auch diesen Vorgang übernimmt der Converter. Dem Converter darf aber nur der reine BASIC-Quelltext aus dem Text-Editor zugeführt werden. Um das zu realisieren, stehen Ihnen ja umfangreiche Editier-Funktionen zur Verfügung. Ansonsten dokumentiert sich der Converter wieder selbst.

Achtung – Achtung – Achtung – Achtung – Achtung

TERMINAL-STAR untersteht einer ständigen Programmpflege und Programmverbesserung. Die dadurch entstehenden Änderungen können nicht unbedingt in der Anleitung berücksichtigt werden.

Auf der Master-Diskette zu TERMINAL-STAR befindet sich eine Datei namens »TERMINFO«. Diese Datei kann mit dem eingebauten Texteditor bearbeitet werden. Sie können sich den Text also einladen und ansehen. Sie werden hier auf alle möglichen Änderungen und Neuerungen ausführlichst hingewiesen. So sind sie über jede Programmverbesserung genauestens informiert. Übrigens, es empfiehlt sich, den Text auf Drucker ausgeben zu lassen!

7.0 Parameter ändern

Dies ist der zweite Punkt des Hauptmenüs. Wie der Name schon sagt, können hier alle Parameter für die Datenübertragung eingestellt werden. Aufgabe dieses Menüpunktes ist es, nahezu alle Mailboxen und Datenbanken mit den verschiedensten Parametern erreichen zu können. Hier können Sie alle von der Mailbox geforderten Parameter einstellen und so das Programm ideal anpassen.

Dazu müssen Sie aber zunächst wissen, welche Parameter eine bestimmte Mailbox benötigt. Vielfach können Sie dies aus den Fachzeitschriften erfahren. Oftmals brauchen Sie die Parameter aber auch nicht zu ändern, denn sie sind auf einen Standardwert voreingestellt, an den sich die gängigsten Mailboxen auch halten.

Das Menü wird nicht nur durch die Tasten **CURSOR UP** und **CURSOR DOWN**, sondern auch durch die beiden anderen Cursor-Tasten **CURSOR LEFT/CURSOR RIGHT** gesteuert.

Die jeweils vom Benutzer gewählte Einstellung ist revers dargestellt, so daß Sie einen schnellen Überblick bekommen können. Im folgen-

den werden die Parameter nacheinander aufgeführt und kurz erläutert.

7.1 Die Baudrate

Die Baudrate bestimmt die Geschwindigkeit, mit der die Daten übertragen werden. 300 Baud bedeutet, daß 300 Bit in einer Sekunde von einem zum anderen Rechner gesendet werden. Die Baudrate ist automatisch auf 300 Baud voreingestellt, denn alle Akustikkoppler arbeiten mit dieser Geschwindigkeit. Deshalb müssen Sie diese Einstellung in den meisten Fällen nicht ändern. Ferner stehen für andere Anwendungen folgende Geschwindigkeiten zur Verfügung: 75, 150, 600 oder 1200 Baud.

7.2 Die Datenbits

Wie Sie wissen, werden alle Buchstaben in Form von ASCII-Codes vom Rechner behandelt. Der ASCII-Code ist ein 7-Bit-Standard-Code. Deshalb ist dieser Parameter auf 7 voreingestellt. Dieser Parameter ist deshalb wichtig, da ja die Übertragung seriell, d. h. Bit für Bit, vonstatten geht. Um also einen Buchstaben zu übersenden, werden eine bestimmte Anzahl von Datenbits (7 oder 8), dann eine bestimmte Anzahl von Stopbits gesendet. Einige Mailboxen verlangen hier 8 Datenbits. Das müssen Sie genau überprüft haben, bevor Sie mit einer Mailbox arbeiten. Andernfalls erhalten Sie einige nicht zu identifizierende Wörter auf dem Bildschirm, da die Daten falsch interpretiert werden.

7.3 Die Anzahl der Stopbits

Der Standard für die Stopbits liegt bei 1. Einige Mailboxen verlangen hier 2 Stopbits. Diese Stopbits sagen dem Rechner auf der anderen Seite, daß ein Buchstabe Datenbits zu Ende übermittelt wurde. Auch hier sollten Sie sich vorher über den Aufbau der Mailbox informieren.

7.4 Die Übertragungsart HALBDUPLEX und VOLLDUPLEX

Vollduplex bedeutet, daß die Daten in beide Richtungen gleichzeitig übertragen werden (verschiedene Frequenzbereiche). Beim Halbduplex läuft die Übertragung zur gleichen Zeit nur in eine Richtung. Im allgemeinen arbeitet man im Vollduplex-Verfahren, d. h., ein vom Benutzer über die Tastatur losgeschicktes Zeichen erscheint erst dann auf dem Bildschirm, wenn es von der Gegenstelle richtig erkannt und zurückgeschickt (geECHOt) wurde. Dadurch kann man kontrollieren, ob alles richtig »drüben« angekommen ist. Die Datensicherheit wird somit größer. Voraussetzung für den Vollduplex ist, daß die Gegenstelle ECHOt. Dies tun im allgemeinen Mailboxen und Datenbanken – nicht aber TERMINAL-PROGRAMME. Um zum Beispiel mit einem anderen Benutzer dieses Programms zu arbeiten, müssen Sie auf Halbduplex umschalten.

7.5 Die Parität

Die Paritäts-Überprüfung und Erzeugung ist standardmäßig ausgestellt. Die Parität dient der Erkennung von Übertragungsfehlern. Es gibt einige Mailboxen, die eine Parität verlangen. Um auch mit diesen Mailboxen arbeiten zu können, kann hier zwischen gerader und ungerader Parität gewählt werden. Sie sollten sich genau erkundigen, ob – und evtl. welche – Parität eine bestimmte Mailbox verlangt.

7.6 Delay

Dies ist ein neuer Parameter, den wohl auch viele eingefuchste DFü-Freaks nicht kennen. Es gibt Mailboxen, die es nicht vertragen, wenn man sehr schnell tippt. Sie verlieren dann Zeichen oder steigen gar aus. Um dies zu verhindern, kann das Senden der Zeichen hier verzögert werden. Dies ist oftmals dann nötig, wenn man die Funktions-

tasten benutzt oder mehrmals **ENTER** drückt. Der Rechner übermittelt dann die Zeichen sehr schnell, so daß die Mailbox nicht alle Zeichen aufnehmen kann. Sie sollten selber einmal ein wenig mit dem Delay herumhantieren, um zu sehen, für welche Mailbox welches Delay zu benutzen ist. Das Delay kann folgendermaßen eingestellt werden:

AUS , 1 , 2 , 3 .

7.7 Start-Stop-Sequenz

Sollte der Puffer beispielsweise voll sein, ist es nötig, ihn auf Diskette auszulagern. Während dieser Zeit muß die Übertragung gestoppt werden, damit keine Daten verlorengehen. Dies geschieht durch Übersenden von Steuerzeichen, die im allgemeinen standardisiert sind. Aber es gibt doch einige Mailboxen, die ihre eigenen Steuerzeichen verlangen. Hier geben Sie die Buchstaben an, die zusammen mit **CTRL** gedrückt werden müssen, um einen Übertragungsstop bzw. Start zu ermöglichen. Die Voreinstellung ist **CTRL-S** für STOP und **CTRL-Q** für START. Auch hier ist es nötig, sich vorher zu informieren. Die meisten Mailboxen halten sich aber an dieses System.

8.0 Der EDITOR

8.1 Text erstellen

Im Gegensatz zu vielen anderen Terminalprogrammen, die auf dem Heimcomputermarkt erhältlich sind, bietet **TERMINAL-STAR** dem Benutzer die Möglichkeit, empfangene Texte und eigene Nachrichten mit dem eingebauten Texteditor zu bearbeiten. Dieser Editor beinhaltet alle wichtigen Funktionen einer Textverarbeitung, die normalerweise extra gekauft werden müßte.

Diesen komfortablen Editor wählen Sie durch den Hauptmenüpunkt »**EDITOR**« an. Darauf wird der Bildschirm gelöscht und mit Zeichen, die den ASCII-Wert NULL besitzen, angefüllt. Nur die beiden Statusfenster oben und unten bleiben erhalten. Um den Bildschirm mit BLANKS (Leerzeichen) zu füllen, drücken Sie bitte die **CTRL**-Taste und die Taste »**D**« gleichzeitig.

Sie können nun einen neuen Text schreiben oder einen alten Text, den Sie weiter bearbeiten möchten, einladen. Ein Text, der mit dem EDITOR erstellt wurde, können Sie über folgende Ausgabemöglichkeiten ausgeben:

- auf Diskette abspeichern
- auf dem Drucker ausdrucken
- auf Diskette abspeichern und im KOMMUNIKATIONS-Teil senden.

Eine der wichtigsten Funktionen dieses Editors ist es, Texte, die nachher im Kommunikations-Teil gesendet werden sollen, in Ruhe zu schreiben und zu bearbeiten. Dadurch wird die Verbindungszeit mit der Datenbank so gering wie möglich gehalten, was sich auch positiv auf Ihre Telefonrechnung auswirkt.

8.2 Die Editier-Funktionen

Zum Editieren von Texten stellt Ihnen der Editor folgende Funktionen zur Verfügung:

1. Zeichen ändern

Um ein Zeichen zu ändern, fahren Sie einfach mit dem Cursor auf das zu ändernde Zeichen und geben das neue Zeichen ein.

2. Zeichen löschen

Um ein Zeichen zu löschen, fahren Sie bitte mit dem Cursor auf die dem zu löschenden Zeichen folgende Stelle und drücken die »**DEL**«-Taste. Der Rest der Zeile wird dann automatisch nachgerückt.

3. Zeichen einfügen

Um ein Zeichen einzufügen, fahren Sie bitte mit dem Cursor an die Stelle, wo das Zeichen eingefügt werden soll und drücken die »**CLR**«-Taste. Das Zeichen wird dann eingefügt, und der Rest der Zeile wird nach rechts verschoben.

4. Zeile löschen

Um eine Zeile zu löschen, fahren Sie bitte mit dem Cursor in die entsprechende Zeile und drücken auf dem Zehnerblock die Funktionstaste »**4**«. Die Zeile wird dann gelöscht und der Rest des Textes nachgerückt.

5. Zeile einfügen

Um eine Zeile einzufügen, fahren Sie bitte mit dem Cursor an die entsprechende Stelle im Text und drücken auf dem Zehnerblock die Funktionstaste »**3**«. Die Zeile wird dann eingefügt, und der Rest des Textes wird verschoben.

6. Wort löschen

Um ein Wort zu löschen, fahren Sie bitte mit dem Cursor an irgendeine Stelle in dem zu löschenden Wort und drücken auf dem Zehnerblock die Funktionstaste »**0**«. Das Wort wird dann gelöscht und der Rest der Zeile nachzentriert.

7. Puffer löschen

Um den gesamten Puffer zu löschen, drücken Sie bitte die **CTRL**-Taste und die Taste »**D**« gleichzeitig. Der Bildschirm wird dann gelöscht und mit Blanks aufgefüllt.

8. Textanfang

Um den Cursor auf den Textanfang zu bekommen, drücken Sie bitte auf dem Zehnerblock die Funktionstaste »**5**«. Die erste Textseite wird dann dargestellt, und der Cursor befindet sich in der linken oberen Ecke.

9. Seitenanfang

Um den Cursor auf den Anfang einer Textseite zu bekommen, drücken Sie bitte die **COPY**-Taste. Der Cursor befindet sich dann in der linken oberen Ecke der Textseite.

10. Abspeichern des erstellten Textes

Um den erstellten Text abzuspeichern, drücken Sie bitte auf dem Zehnerblock die Funktionstaste »1«. Sie können nun im unteren Bildschirmfenster unter der Rubrik »DATEINAME« den Namen eingeben unter dem der Text abgespeichert werden soll. Nach dem Abspeichern befinden Sie sich wieder im Editiermodus des Editors.

11. Einladen eines erstellten Textes

Um einen erstellten Text in den Textpuffer zu laden, drücken Sie bitte auf dem Zehnerblock die Funktionstaste »2«. Sie können nun im unteren Fenster unter der Rubrik »DATEINAME« den Namen der Datei eingeben, die eingelesen werden soll. Nach dem Einladen befinden Sie sich wieder im Editiermodus des Editors. Falls die Datei, die eingeladen werden soll, nicht auf der Diskette vorhanden ist, wird im unteren Fenster unter der Rubrik »MELDUNG« eine Fehlermeldung ausgegeben, und das Programm kehrt wieder in den Editiermodus zurück.

12. Ausdrucken des im Puffer befindlichen Textes

Um den im Puffer befindlichen Text auf dem Drucker auszudrucken, drücken Sie bitte auf dem Zehnerblock die Funktionstaste »8«. Der Text wird dann auf dem Drucker ausgedruckt, und das Programm kehrt danach wieder in den Editiermodus des Editors zurück.

Um den Druckvorgang zu unterbrechen, drücken Sie zweimal die **ESCAPE**-Taste!

13. Zeilenrest nach Cursorposition löschen

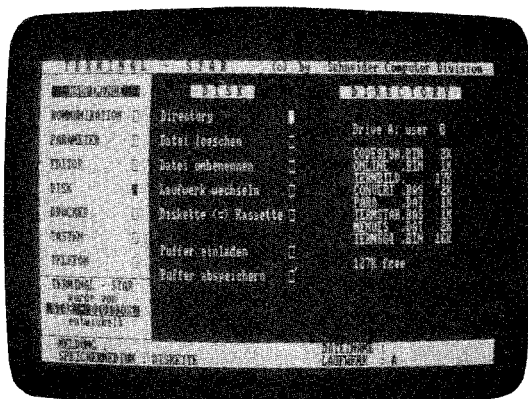
Um den Zeilenrest nach der Cursorposition zu löschen, drücken Sie einfach die **große ENTER-(RETURN-)**Taste. Danach befindet sich der Cursor in der nächsten zu editierenden Zeile.

Das waren alle (Editier)funktionen, die man im Editor benutzen kann. Es sollte noch erwähnt werden, daß man frei mit dem Cursor im Puffer herumfahren kann und daß man durch Drücken der **kleinen ENTER**-Taste, auf dem Zehnerblock, an den Anfang der nächsten Zeile gelangt, ohne den Zeilenrest zu löschen.

Wenn man mit dem Cursor an den oberen Bildschirmrand fährt, scrollt der Text selbstverständlich bis zum Anfang des Textpuffers und entsprechend in die entgegengesetzte Richtung.

9.0 Die Diskettenoperationen

Wenn Sie diesen Punkt des Hauptmenüs anwählen, dann gelangen Sie in das Untermenü mit 7 weiteren Punkten, die gleich weiter erläutert werden. Zunächst aber einige allgemeine Bemerkungen zu den Disketten-Operationen. Das DFÜ-Programm ist für den Betrieb mit einem Laufwerk ausgelegt. Es kann aber auch mit einem Doppel laufwerk arbeiten.



Bei fast allen Diskettenoperationen wird nach einem Dateinamen gefragt. Dieser Dateiname entspricht dem CPM-Standard-Format,

d. h., der eigentliche Name darf 8 Stellen lang sein und darf keine Leerzeichen enthalten. Nach diesen 8 Zeichen folgt dann ein Punkt und drei weitere Zeichen. Diese 3 Zeichen werden als Attribut bezeichnet. Wenn Sie einen Dateinamen eingeben sollen, dann geschieht dies immer unten rechts im Fenster. Das DFü-Programm beschränkt automatisch die Eingabelänge. Leerzeichen werden herausgefiltert. Wenn ein Attribut eingegeben werden kann, dann wird extra danach gefragt. **Wichtig ist, daß der Dateiname keine Leerzeichen, Kommata, Ausrufezeichen, Anführungszeichen, Frazezeichen, Punkte und Sternchen enthält**, wenn Sie ihn eingeben. Ansonsten wird überprüft, ob sich eine Datei auch wirklich auf der Diskette befindet, um ein Aussteigen des Rechners zu vermeiden. Jedesmal, wenn Sie vom Hauptmenü in dieses Untermenü verzweigen, wird Ihnen neben dem Untermenü die Directory der im Laufwerk liegenden Diskette angezeigt. Achten Sie darauf: Es sollte immer eine Diskette im Laufwerk liegen.

9.1 Directory anzeigen

Dieser Punkt bedarf wohl keiner weiteren Erläuterung. Nachdem das Directory des User-Bereiches 0 angezeigt wurde, gelangen Sie wieder in das Menü.

9.2 Datei löschen

Nachdem Sie diesen Punkt angewählt haben, werden Sie gebeten, den Dateinamen einzugeben, den Sie löschen wollen.

Denken Sie daran: bei der Dateiname-Eingabe können Sie grundsätzlich mit **SHIFT + CURSOR UP** die gewählte Funktion abbrechen. Sie gelangen dann wieder in das Menü.

Wichtig ist, daß nicht mehrere Dateien gleichzeitig angesprochen werden können. Deshalb ist es auch nicht erlaubt, bei der Eingabe des Dateinamens ein »*« zu benutzen.

9.3 Datei umbenennen

Auch hier werden Sie zunächst nach dem Dateinamen der Datei, die Sie umbenennen wollen, gefragt. Hier gilt gleiches, wie schon bei 7.1 erwähnt. Es wird überprüft, ob die Datei vorhanden ist. Ist das der Fall, dann können Sie den neuen Dateinamen eingeben. Verlassen können Sie die Dateiname-Eingabe durch **SHIFT + CURSOR UP**. Sie gelangen dann wieder in das Menü.

9.4 Laufwerk wechseln

Das Terminal-Programm benötigt grundsätzlich nur ein Laufwerk. Sie können aber auch von einem Laufwerk auf das andere umschalten. Dies geschieht, wenn Sie die **COPY**-Taste drücken. Bitte achten Sie darauf, daß ein zweites Laufwerk angeschlossen, eingeschaltet und eine Diskette eingelegt ist, wenn Sie diese Funktion auslösen. Unten im Bildschirmfenster wird jeweils das gewählte Laufwerk angezeigt. Sie verlassen das Programm, indem Sie wieder **SHIFT + CURSOR UP** drücken.

9.5 DISK/KASSETTE umschalten

Um auch die Kassette als preiswertes Speichermedium ausnutzen zu können, haben Sie hier die Möglichkeit, das Abspeichern und Einladen von Puffer-Dateien auf den Kassetten-Recorder umzulenken. Nur bei diesen Funktionen wird der Kassetten-Recorder als Speichergerät benutzt. Alle anderen Funktionen bleiben unbeeinflusst. Sowie das Untermenü »Disketten-Operationen« verlassen wird, sind die Funktionen EINLADEN und ABSPEICHERN wieder auf Diskette umgestellt. Im Fenster wird ein Hinweis abgebildet.

9.6 Puffer einladen

Diese Funktion erlaubt eine abgespeicherte Puffer-Datei wieder in den Puffer zu laden, um sie dort zum Beispiel mit dem eingebauten Text-Editor zu bearbeiten. Zuerst geben Sie den Dateinamen an. Dann wird die Datei gesucht. Wird sie gefunden, dann wird sie eingelesen, andernfalls wird eine Fehlermeldung ausgegeben. Sie können Ihre Eingabe dann wiederholen.

9.7 Puffer abspeichern

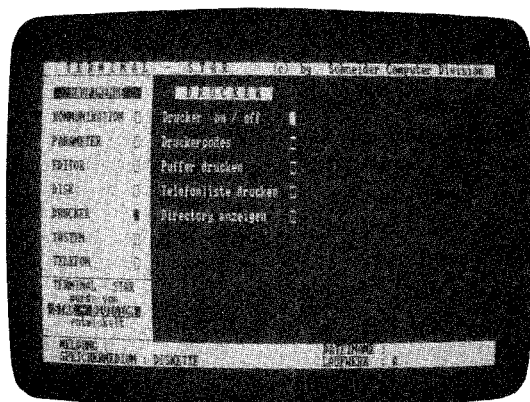
Um den Inhalt des Puffers abzuspeichern, kann diese Funktion ausgewählt werden. Die Bedienung ist recht einfach. Nach Eingabe des Dateinamens wird die Datei als Binaer-Datei auf Diskette (oder Cassette) abgelegt. Es empfiehlt sich, in den Dateinamen das Datum mit einzubeziehen, um dann einen besseren Überblick über die Puffer-Dateien zu behalten. Bei Cassetten sollten Sie notieren wann Sie wo welche Datei abgespeichert haben. Das erspart Ihnen hinterher mühsame Sucherei.

10.0 Drucken

Dieser Menüpunkt des Hauptmenüs beinhaltet die gesamte Druckausgabe. Hier können Sie den Puffer, die Telefonliste sowie die Directory einer Diskette ausdrucken. Das Untermenü, in das Sie gelangen, beinhaltet 5 Punkte, die im folgenden einzeln erläutert werden.

10.1 Drucker ON/OFF

Dies ist der erste Punkt des Untermenüs. Auf Tastendruck wird hier überprüft, ob der Drucker korrekt angeschlossen ist. Je nach Druckerstatus wird hier revers angezeigt, ob der Drucker ONline oder



OFFline gestellt ist. Auf diese Weise wird verhindert, daß das Programm abstürzt, wenn kein Drucker angeschlossen ist und Sie versuchen sollten, einen Text auszudrucken.

10.2 DruckerCodes

Dies ist ein äußerst nützlicher Menüpunkt. Hier können Sie bis zu zehn Druckersteuerzeichen eingeben, die an den Drucker vor einer Druckoperation gesendet werden, um diesen zum Beispiel auf eine bestimmte Schriftart, auf eine bestimmte Zeilendichte usw. einzustellen. Dies hilft zum Beispiel dabei, Zeit oder Papier zu sparen.

Um die DruckerCodes einzugeben, müssen Sie zunächst einmal diesen Menüpunkt anwählen. Dann erscheint auf der rechten Seite der Arbeitsfläche eine Liste mit den vorhandenen 10 DruckerCodes. Ferner steht Ihnen der Cursor zur Verfügung. Sie können nun Code für Code eingeben. Ein Beispiel:

Die Sequenz »**print #8,chr\$(27);chr\$(64);chr\$(27);chr\$(77)**« soll an den Drucker gesandt werden. Dazu geben Sie die Zahlen **27 64 27 77** nacheinander durch **ENTER** getrennt untereinander ein. Dann drücken Sie, da Sie ja nicht mehr Zeichen eingeben wollen, **SHIFT +**

CURSOR UP. Sie gelangen dann wieder in das Untermenü »**DRUKKEN**«.

10.3 Puffer drucken

Dieser Punkt gestaltet sich recht einfach. Nachdem Sie diesen Punkt gewählt und die **COPY**-Taste gedrückt haben, werden die Drucker-codes (sofern welche eingegeben wurden) an den Drucker über-sandt, wenn ein Drucker angeschlossen ist. Sollte das nicht der Fall sein, wird eine Fehlermeldung ausgegeben und Sie befinden sich wieder im Menü. Andernfalls wird nach der Übermittlung der Druk-ker-codes sofort mit dem Drucken des Puffers begonnen. Der Druck-vorgang kann jederzeit durch zweimaliges Drücken der **ESCAPE**-Taste unterbrochen werden.

10.4 Telefonliste ausdrucken

Auch dieser Menüpunkt versteht sich nahezu von selbst. Nachdem Sie die **COPY**-Taste gedrückt haben, wird die Telefonliste auf den Drucker ausgegeben. Die Drucker-codes werden nicht vorwegge-schickt. Auch diese Funktion wird nur dann ausgeführt, wenn ein Drucker angestellt ist und sich die Telefonliste im Speicher des »CPC« befindet. Dies ist nicht der Fall, wenn Sie vorher nicht minde-stens einmal den Menüpunkt **TELEFON** des Hauptmenüs aufgeru-fen haben. Der Druck kann hier nicht unterbrochen werden.

10.5 Directory anzeigen

Dieser Menüpunkt wurde in das Untermenü implementiert, da es doch einen gewissen Komfort darstellt, wenn man nicht extra in das Untermenü »Diskettenoperationen« gehen muß, um sich die Direc-tory vor dem Drucken noch einmal anzusehen.

11.0 Die Telefonliste

TERMINAL-STAR verfügt über eine Telefonliste, die Sie sich jederzeit ansehen können. Diese Telefonliste befindet sich auf Diskette. Wenn Sie also diesen Punkt des Hauptmenüs anwählen, muß sich eine Diskette mit einer Telefonliste im Laufwerk befinden. Die auf der Diskette abgespeicherte Liste wird dann auf dem Bildschirm angezeigt. Hinter jeder Zeile befindet sich wie bei allen Menüs ein Kästchen, in das Sie mit dem Cursor »wandern« können. Drücken Sie **COPY**, dann wird das Feld gelöscht und Sie können einen neuen Text eingeben. Dies können Sie so lange tun, bis die Liste voll ist. Die Liste muß aber nicht ganz gefüllt werden. Sie kann jederzeit abgespeichert werden, indem Sie den Punkt »TELEFONLISTE ABSPEICHERN« anwählen. Natürlich können Sie diese Liste auch für andere Zwecke benutzen; das steht ganz in Ihrer Wahl.

Die Liste wird nur dann von Diskette eingelesen, wenn sich keine Liste im Rechner-Speicher befindet.

Die Telefonliste kann im Druck-Menü ausgedruckt werden.

12.0 TASTEN (Belegen von Funktionstasten)

Vielfach will man ja als DFÜ-Benutzer öfter mal in die eine oder andere Mailbox gehen, um z. B. nachzusehen, ob man etwas in den eigenen Briefkasten gelegt bekommen hat.

Um sich in seine Stamm-Mailboxen einzuloggen, braucht man bestimmte Parameter-Einstellungen und Paßwörter und Kennnummern. Diese sind jedesmal gleich. Es ist also sehr mühselig, sie jedesmal einzugeben und die Parameter richtig einzustellen.

TERMINAL-STAR bietet hier eine komfortable Methode, um sich diese Arbeit ein wenig zu erleichtern. Man kann einmal seine Funktionstasten belegen und die Parameter richtig einstellen. Dann speichert man die Tastenbelegung (zusammen mit den Parametern) ab und kann ab sofort mit den Funktionstasten arbeiten.

Als Funktionstasten stehen die Tasten **1—0** der oberen Tastaturreihe

12.2 Einladen von Funktionstasten

Vorweg sei gesagt, daß sowohl beim Einladen als auch beim Abspeichern der Funktionstasten jeweils die Parameter mitgespeichert werden. Wenn Sie diesen Menüpunkt anwählen, werden Sie nach dem Dateinamen gefragt. Dieser darf 8 Stellen lang sein. Ihm wird vom Programm das Attribut »**TST**« hinzugefügt. Dann wird überprüft, ob die Datei vorhanden ist. Ist das der Fall, dann wird die Funktionstastenbelegung eingeladen und die Tasten wie auch der Bildschirm aktualisiert. Auch die Parameter werden entsprechend verändert.

12.3 Abspeichern von Funktionstasten

Dieser Punkt unterscheidet sich kaum vom vorherigen. Jedoch wird nicht überprüft, ob die Datei schon vorhanden ist. Dem Dateinamen wird ebenfalls das Attribut »**TST**« angehängt. Auch die eingestellten Parameter werden zusammen mit den Funktionstasten abgelegt, so daß hinterher nur noch die Tastenbelegung eingelesen werden muß und Sie sofort zur Kommunikation schreiten können.

12.4 Löschen von Tasten (extern)

Dieser Punkt gleicht sich in der Bedienung mit dem »EINLESEN von Funktionstasten«. Hier wird jedoch die Datei nicht eingelesen, sondern auf der Diskette gelöscht.

12.5 Löschen von Tasten (intern)

Wenn Sie diesen Menüpunkt anwählen, dann werden alle Tastenbelegungen gelöscht. Die eingestellten Parameter bleiben jedoch erhalten. Der Bildschirm wird entsprechend aktualisiert.

12.6 DIRECTORY (Funktionstastendirectory)

Hier wird eine extra Directory erstellt, bei der alle Dateien die Funktionstastenbelegungen beinhalten, auf dem Bildschirm dargestellt. Es empfiehlt sich, für Funktionstasten und Programm die gleiche Diskette, für Texte und Pufferdateien eine weitere zu verwenden.