

**H**yptra-Text ist für den kommerziellen Einsatz geschrieben worden. Daher sind in diesem Programm alle deutschen Umlaute und zusätzliche Sonderzeichen zur Druckersteuerung (Bild 1) wie zum Beispiel »unterstreichen ein/aus« integriert. Es sind Funktionen vorhanden, die kaum ein anderes Programm dieser Art enthält.

So handelt es sich bei Hyptra-Text um ein Mehrbenutzersystem, das es gestattet, persönliche Texte mit einem Codewort zu versehen. Dadurch kann nur derjenige auf den Text zugreifen, der das Codewort kennt. Für alle anderen sind diese Texte gesperrt. Das heißt sie können weder editiert, geladen noch gedruckt werden. Eine der hervorstechendsten Eigenschaften von Hyptra-Text ist die klare und intelligente Benutzerführung. Sobald Sie sich im Hauptmenü (Bild 2) befinden, macht Sie das Programm darauf aufmerksam, welche sinnvollen Funktionen mit welchen Tasten gewählt werden können.

Weiterhin ist die Möglichkeit zur Verwendung von sogenannten Textvariablen erwähnenswert. Wörter oder kurze Sätze wie zum Beispiel eine Anrede-Formel (»Sehr geehrter Herr...«) oder Schlußsätze (»Mit freundlichen Grüßen...«) lassen sich in Variablen speichern. Mit drei Tastendrücken lassen sich diese Textbausteine in Ihren Text einsetzen. Weiterhin können Sie sehr einfach sogenannte Masken erstellen. Das sind zum Beispiel Briefformulare, die Sie sehr oft brauchen. Sie tippen den Vordruck wie einen normalen Text ein, und setzen an alle Stellen,

# Hyptra-Text

**Wieder einmal können wir Ihnen ein Programm oder besser gesagt ein Programmsystem aus unserer Hyptra-Reihe präsentieren, das alle erforderlichen Befehle enthält, die zu einem komfortablen Textverarbeitungsprogramm gehören.**

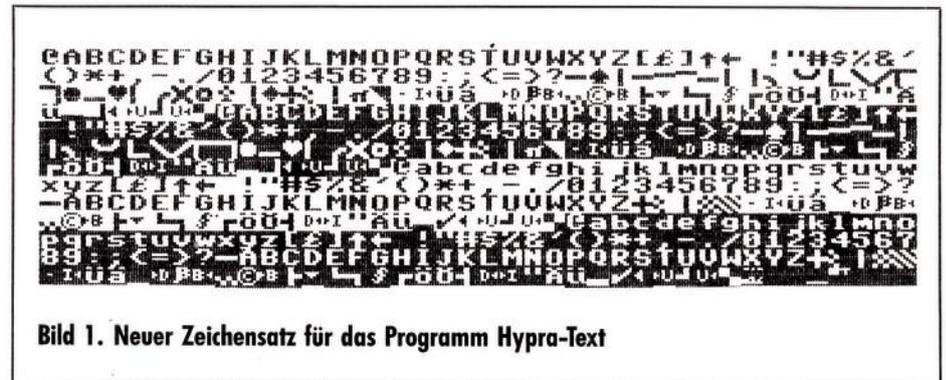


Bild 1. Neuer Zeichensatz für das Programm Hyptra-Text

die später ergänzt werden müssen (Name, Adresse, etc.) eine Markierung. Diese Maske können Sie dann mit einem Tastendruck ausfüllen. Dies sind alles Merkmale, die bei einem Programm zum Abtippen durchaus nicht selbstverständlich sind.

Hyptra-Text ist zum größten Teil in Basic geschrieben. Dadurch läßt es sich leicht an eigene Bedürfnisse anpassen. Alle Routinen, die in Basic zu viel Zeit beanspruchen, sind in Maschinensprache realisiert worden. Trotzdem ist es angebracht, Hyptra-Text zu compilieren. Dazu eignet sich allerdings nur der Austro-Compiler. In compilierter Form erreicht Hyptra-Text etwa die gleiche Geschwindigkeit, wie vergleichbare Programme in reiner Maschinensprache. Neben dem eigentlichen Textverarbeitungsprogramm wird in der nächsten Ausgabe ein Druckertreiber mit integrierter Centronics-Schnittstelle erscheinen, mit dem, im Gegensatz zu den meisten anderen Textverarbeitungsprogrammen, sogenannte Formblätter erstellt werden können. Sie geben dem auszudruckenden Schriftstück eine bestimmte Form. So lassen sich mit ihm Fuß- und Kopfzeilen mit und ohne automatischer Seitennumerierung definieren. Außerdem gehört zu Hyptra-Text noch eine komfortable Adreßverwaltung, die wir ebenfalls in einer der nächsten Ausgaben veröffentlichen.

(Oliver Fendt/ah)

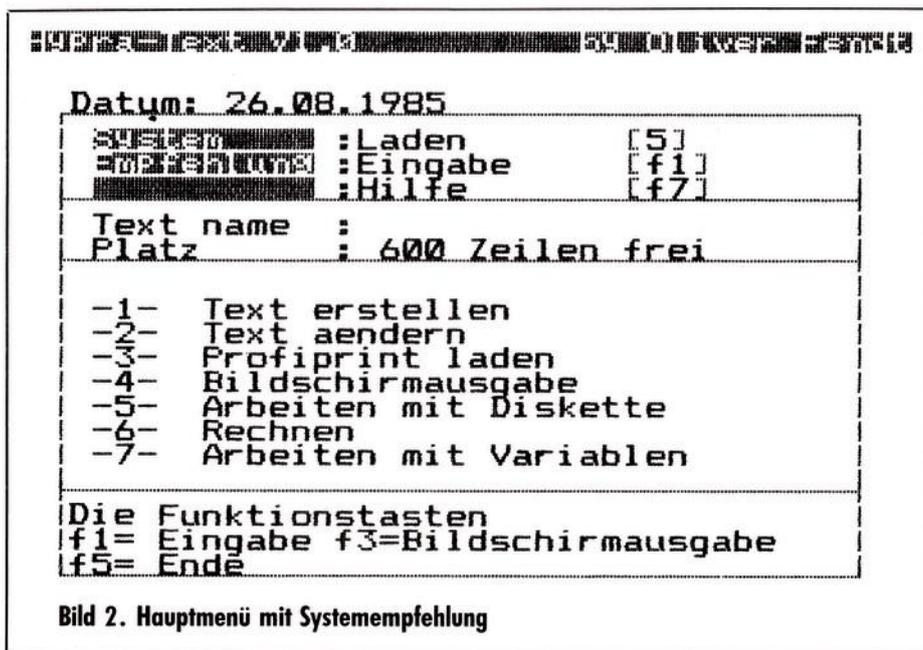


Bild 2. Hauptmenü mit Systemempfehlung

# Hypra-Text

**Mit Hypra-Text haben Sie ein sehr leistungsfähiges Programm vorliegen. Besonders die Arbeit mit Textvariablen und die umfangreichen Möglichkeiten bei der Druckeransteuerung sind hervorzuheben. Hypra-Text gehört sicherlich zu den besten Programmen, die man abtippen kann.**

Tippen Sie zuerst das Hauptprogramm (Listing 1) ab und speichern es auf Diskette. Anschließend ist noch eine Maschinenroutine »PROFIP V1.0« (Listing 2) und das Programm »Zloader« (Listing 3) einzugeben. Die Maschinenroutine übernimmt alle Aufgaben, die in Basic zu lange dauern würden. Das Programm »Zloader« ist ein in sich geschlossenes Basic-Programm, das es Ihnen erleichtert, einen beliebigen Drucker an das Programm anzupassen. So läßt sich mit diesem Programm zum Beispiel sehr leicht der Code eines Zeichens ändern, das zum Drucker gesendet wird. Um Ihnen Tipparbeit zu ersparen, ist in diesem Programm eine Routine integriert, die einen Großteil des Zloaders selbst generiert. Haben Sie das Programm »Zloader« abgetippt, ist es das erste Mal mit »RUN20000« zu starten. Auf dem Bildschirm erscheinen nun nacheinander die erzeugten Basic-Zeilen. Meldet sich das Programm mit READY, sind zwei Tabellen erzeugt worden.

Die erste Tabelle steht in den Zeilen 8000 bis 8500. Hier wird jedem Zeichen, das hinter der DATA-Anweisung steht, ein Drucker-Code zugeordnet. Sie werden feststellen, daß in den Zeilen 8000 bis 8060 statt des Zeichens nur ein Punkt steht. Dieser Punkt steht für die Tastenkombinationen, die zusammen mit der »CTRL-Taste« erreicht werden. So bedeutet der erste Punkt in Zeile 8000, hinter dem eine 1 steht, »CTRL A«. Der zweite in Zeile 8002, hinter dem eine 2 steht, bedeutet folglich »CTRL B«. Möchten Sie zum Beispiel einen Drucker an den User-Port über die im Programm »Profiprint« (erscheint in der nächsten Ausgabe) integrierte Centronics-Schnittstelle betreiben, so sind in den Zeilen 8000 bis 8500 alle Codes für Großbuchstaben durch die entsprechenden Codes für Kleinbuchstaben und die Codes für Kleinbuchstaben durch die entsprechenden Codes für Großbuchstaben zu ersetzen. Der Grund dafür ist, daß die meisten Drucker, die über eine Centronics-Schnittstelle betrieben werden, die Zeichen im ASCII-Format drucken. Der Commodore-Zeichensatz weicht jedoch insofern von dem Standard-ASCII-Zeichensatz ab, daß die Codes für Groß- und Kleinbuchstaben vertauscht sind. Achten Sie bei der Anpassung des Zeichensatzes darauf, daß im Zeilenbereich 8000 bis 8500 weder Zeilen hinzugefügt noch gelöscht werden dürfen. Auch ist es unzulässig, Zeichen zwischen den Anführungszeichen zu ändern.

Ein besonderer Leckerbissen befindet sich in der zweiten Tabelle, in den Zeilen 8500 bis 9000. Hier werden alle Umlaute und Sonderzeichen sowohl für den Bildschirm wie auch für den Drucker definiert.

Ersetzen Sie die erzeugten Zeilen durch das Listing 4. Denn in diesem Listing wurden die Steuerzeichen so definiert, wie sie in der Anleitung zu »Hypra-Text« erklärt werden. Sollten Ihnen die auf dem Bildschirm erzeugten Umlaute und Sonderzeichen nicht gefallen, oder stimmen die Drucker-Steuerzeichen nicht mit Ihrem Drucker überein, so besteht die Möglichkeit, die Umlaute, Sonderzeichen und Drucker-Steuerzeichen dem

eigenen Bedarf anzupassen. Die Zeilen in Listing 4 sind ähnlich aufgebaut, wie die von 8000 bis 8500. Hier steht jedoch nicht nur ein Code, sondern acht Codes für das Bildschirm-Zeichen und acht Codes für das Drucker-Steuerzeichen. Die acht Codes für ein Bildschirmzeichen werden wie folgt erstellt:

1. Zeichnen Sie ein 8x8-Punkte-Raster (Bild 1).
2. Wo später ein Punkt auf dem Bildschirm gesetzt werden soll, füllen Sie das entsprechende Kästchen aus.
3. Addieren Sie die Spaltenwerte der ausgefüllten Kästchen und schreiben Sie sie hinter die Zeile.
4. Übernehmen Sie die Zeilenwerte der Reihe nach in die DATA-Zeile.

Beispiel:

```
8534 DATA "[Commodore-E]",102,0,60,102,102,102,60,
0,185,196,196,196,185,128,0,0
```

definiert das Bildschirm- und Druckerzeichen »ö«.

Die Zahlenreihe »102,0,60,102,102,102,60,0,« definiert das Bildschirm-Zeichen, die Zahlenreihe »185,196,196,196,185,128,0,0« definiert das Drucker-Zeichen.

Bestimmte Drucker-Steuerzeichen verlangen weniger als acht Codes. So bedeutet zum Beispiel 27, 45, 49 »unterstreichen ein« auf einem Epson-Drucker. Soll eine solche Befehlssequenz an den Drucker übergeben werden, so ist diese nach der Definition des Bildschirmzeichens unmittelbar einzugeben. Der Rest der Zeile ist mit Nullen aufzufüllen. In diesem Fall mit fünf Nullen.

Beispiel:

```
8500 DATA "(Zeichen)",1,2,3,4,5,6,7,8,27,45,49,0,0,0,0
```

Es müssen also nach der Definition des Bildschirmzeichens immer acht Codes für das Drucker-Steuerzeichen folgen, auch dann, wenn weniger Codes an den Drucker übergeben werden. Nullen im Drucker-Steuerzeichen sind durch den ASCII-Wert 48 zu ersetzen.

Wollen Sie das Bildschirm-Zeichen beibehalten, so ist nach dem in Anführungsstrichen stehenden Zeichen die Zahl 999, gefolgt von den acht Drucker-Codes, einzugeben. Alle Codes müssen, wie üblich bei DATA-Anweisungen, durch ein Komma getrennt werden.

Beispiel:

```
8500 DATA "(Zeichen)",999,27,45,49,0,0,0,0
```

Wenn Sie in den Zeilen 8500 bis 9000 etwas ändern, ist darauf zu achten, daß Zeilen weder gelöscht, übersprungen oder hinzugefügt werden dürfen. Auch ist unbedingt darauf zu achten, daß die Reihenfolge der Steuerzeichen und Umlaute eingehalten wird. Denn das in der nächsten Ausgabe erscheinende Programm »Profiprint« erkennt aufgrund der Reihenfolge, ob es sich um ein Drucker-Sonderzeichen oder einen Umlaut handelt.

Haben Sie den Zeichensatz Ihren Wünschen angepaßt, ist das Programm »ZLOADER« nochmals mit »RUN« zu starten. Auf dem Bildschirm erscheinen jetzt nacheinander die neu definierten Sonderzeichen und Umlaute. Gefällt Ihnen eines der Zeichen nicht, so können Sie das Programm mit der RUN/STOP-Taste jederzeit unterbrechen, die entsprechende DATA-Zeile ändern und das Programm noch einmal mit RUN starten. Sind alle Zeichen zu Ihrer Zufriedenheit definiert, erzeugt das Programm zwei Files auf Diskette. Einen Bildschirm-Zeichensatz mit dem Namen »ZEICHEN DIN« und einen Drucker-Steuersatz mit dem Namen »ZEICHEN DDIN«. Außerdem wird der Zloader unter dem Namen »LOADER DIN 2.1« mit den abgeänderten DATA-Zeilen gespeichert.

Noch eines vorweg: Im Hauptprogramm von Hypra-Text werden Sie gefragt, ob Sie mit der DIN- oder normalen C 64-(CBM-)Tastatur arbeiten möchten.

Der Unterschied zwischen den beiden Tastaturen liegt darin, daß bei der DIN-Tastatur die Tasten so belegt sind, wie Sie es von einer Schreibmaschine gewohnt sind. Es stimmen also

die Zeichen die auf dem Bildschirm erscheinen nicht mit dem überein, was auf den Tasten steht. Wählen Sie dagegen die CBM-Tastatur, so erscheint genau das auf dem Bildschirm, was auf den Tasten steht. Trotzdem existieren auch hier die deutschen Umlaute, die über die Commodoretaste plus E,R,T,Z,U,I erreichbar sind. Um aber mit der CBM-Tastatur arbeiten zu können, erwartet Hypra-Text zwei Files auf der Diskette, die noch nicht erwähnt wurden. Bei den beiden Files handelt es sich um »ZEICHEN B« und »ZEICHEN D«. Diese beiden Files können aber sehr einfach generiert werden. Ersetzen Sie einfach im Programm »Zloader« in Zeile 40040 »ZEICHEN DIN« durch »ZEICHEN B« und in Zeile 40001 »ZEICHEN DDIN« durch »ZEICHEN D«. Anschließend ist das Programm Zloader nochmals mit RUN zu starten. Die erforderlichen Files werden nun auf der Diskette generiert.

Im weiteren Verlauf dieser Anleitung wird Ihnen auffallen, daß vor jeder Funktion zwei Zahlen stehen, die jeweils durch einen Punkt getrennt sind. So lesen Sie zum Beispiel »1.1.Eingabe des Textes«. Um diese Funktion zu erreichen, drücken Sie vom Hauptmenü aus einfach zweimal die »1«.

## Das Hauptprogramm von »Hypra-Text«

Bevor Sie die Arbeit mit Hypra-Text beginnen, überzeugen Sie sich davon, daß sich folgende Files auf Ihrer Diskette befinden:

1. HYPRA-TEXT (in Basic, oder was zu empfehlen ist, in kompilierter Form. Da im Programm SYS-Aufrufe mit zusätzlicher Parameterübergabe enthalten sind, eignet sich zum Compilieren nur der Austro-Compiler. Die Leser-Service-Diskette enthält neben dem Basic-Programm auch das kompilierte File.)
  2. PROFIP V1.0 (Maschinenroutinen)
  3. ZEICHEN DIN (Bildschirm-Zeichen)
  4. ZEICHEN DDIN (Drucker-Steuerzeichen)
- und wenn die CBM-Tastatur gewünscht ist:
5. ZEICHEN B (Bildschirm-Zeichen)
  6. ZEICHEN D (Drucker-Steuerzeichen)

Bevor Sie das Programm mit RUN starten, müssen Sie eine persönliche Kennung und die Laufwerksnummer Ihrer Floppy eingeben. Die Kennung dient dem Datenschutz: Außer Ihnen hat niemand Zugriff auf persönliche Daten und Texte. Dies geschieht mit folgenden Befehlen:  
POKE 930,ASC("1.Buchstabe"):POKE 931,ASC("2.Buchstabe"):POKE 932,Laufwerksnummer

Als Kennung können Sie zum Beispiel die Initialen Ihres Namens eingeben. Die Laufwerksnummer ist im Normalfall »8«.

In einer der nächsten Ausgaben wird, passend zu Hypra-Text, eine Adreßverwaltung erscheinen, die diese POKES durch die automatische Abfrage eines Geheimwortes überflüssig macht.

Nun werden Sie gefragt, ob Sie mit der DIN- oder der CBM-Tastatur arbeiten wollen. Ist die DIN-Tastatur gewünscht, drücken Sie einfach auf die RETURN-Taste. Ansonsten ist das Wort »din« durch »cbm« zu ersetzen. Es werden dann automatisch die erforderlichen Files nachgeladen.

Hypra-Text erwartet jetzt die Eingabe des Datums im Format TTMMJJ. Der 1. Januar 1986 wird zum Beispiel mit 010186 angegeben.

### 1.Text erstellen

Nach Wahl dieses Punktes kommen Sie in ein Untermenü.

#### 1.1.Eingabe des Textes

Die Eingabezeile, also die Zeile, in der der Cursor steht, befindet sich immer in der Mitte des Bildschirms. Nach jeder abgeschlossenen Zeile wird der gesamte Text um eine Zeile nach oben geschoben. Um einen eingetippten Text zu editie-

ren, können Sie mit RETURN den Text eine Zeile nach unten und mit F5 eine Zeile nach oben schieben. Die Tasten »Cursor-rechts« und »Cursor-links« behalten ihre alte Funktion bei. Mit »Cursor-hoch« und »Cursor-runter« können Sie ein Wort vor- oder zurückspringen. Die HOME-Taste hat bei Hypra-Text die Funktion »Tabulator«. Dazu befindet sich in der fünften Bildschirmzeile von oben eine Tabulatorzeile. Wenn die Taste HOME gedrückt wird, so springt der Cursor bis zur nächsten »+«-Marke. Der Leerraum bei einem Tabulator-Sprung wird mit Punkten gefüllt, die aber nicht gedruckt werden.

Weiterhin sind die folgenden Tasten mit Drucker-Steuerzeichen belegt, vorausgesetzt, Listing 4 wurde wie abgedruckt in den Zloader übernommen:

- Commodore-Taste und
- n: Breitschrift an
- m: Breitschrift aus
- g: Fettschrift an
- h: Fettschrift aus
- j: Italic-Schrift an
- k: Italic-Schrift aus
- c: Unterstreichen an
- v: Unterstreichen aus

Diese Steuerzeichen sind natürlich nur dann sinnvoll, wenn der angeschlossene Drucker sie auch ausführen kann.

Die CLR-Taste löscht die Zeile, in der sich der Cursor befindet. SHIFT-RETURN markiert einen Absatz.

Die Funktionstasten sind wie folgt belegt:

- F1: zum Hauptmenü (der erstellte Text bleibt natürlich erhalten)
- F2: Einfügen. Man hat jetzt zwei Möglichkeiten, den Text einzufügen:
  - a) F3: Der Computer fügt ab der Cursor-Zeile die eingegebene Anzahl an Leerzeilen in den Text ein,
  - b) F5: Alles was rechts vom Cursor steht wird verschoben, und zwar so lang, bis eine Funktionstaste gedrückt wird.
- F3: mehrere Zeilen löschen. Ab der Cursorzeile wird die eingegebene Anzahl an Zeilen gelöscht.
- F4: Block kopieren. Die aktuelle Cursorposition wird nun als Blockanfang interpretiert; das Blockende wird mit den Tasten F5 und F7 verschoben und mit F3 markiert. Danach müssen Sie mit den selben Tasten angeben, an welche Stelle im Text dieser Block kopiert werden soll.
- F5: Cursor eine Zeile hoch.
- F6: Nach Drücken dieser Taste können Sie mit F5 oder F6 eine Textseite vor- oder zurückblättern.
- F7: Diese Taste schaltet zwischen den Hilfstafeln im unteren Teil des Bildschirms hin und her.
- F8: Text nachladen. Nach der Eingabe des Namens wird der Text geladen und ab der Cursor-Zeile eingefügt.

## Die Druckerbefehle von Hypra-Text

Diese Befehle bewirken nur etwas, wenn der Text auf dem Drucker ausgegeben wird. Auf dem Bildschirm werden sie nicht ausgeführt! Alle Befehle werden direkt in den Text hineingeschrieben.

### noformat

Druckt den Text so, wie er auf dem Bildschirm steht.

### mittezen

Druckt den Text mittezentriert.

### rechtsfo

Druckt den Text rechtsbündig.

### formnorm

Hebt »mittezen« und »rechtsfo« auf.

### dezlen=xy

Dient zur Formatierung von Zahlen innerhalb des Textes.

dezlen=34 bedeutet zum Beispiel, daß alle Zahlen auf drei

Stellen (=x) vor, und vier Stellen (=y) nach dem Komma formatiert werden.

### 1.2.Eingabe des Textnamen

Der hier eingegebene Name kann in Punkt 5.5. durch »=« übernommen werden. Er wird im Hauptmenü angezeigt.

### 1.3.Eingabe über Maske

Die Erstellung einer Maske (zum Beispiel für Serienbriefe) ist äußerst einfach.

Sie tippen im Texteingabemodus Ihre Maske als normalen Text ein. An alle Stellen, an denen Sie später zum Beispiel eine Adresse eingeben wollen, setzen Sie eine Markierung (Commodore-Taste und »Klammeraffe«). Dann speichern Sie die fertige Maske ab, und wählen Punkt 1.3.

### 1.4.Text löschen

Es wird der gesamte, im Speicher befindliche Text gelöscht. Der Computer zeigt dabei an, welche Zeile er gerade löscht. Sicherheitshalber verlangt er vorher noch eine Bestätigung.

### 1.5.Text ausfüllen

Hier können Sie an alle Zeilen Punkte oder bestimmte Zeichen anhängen. Ob links oder rechts vom Text, und ab welcher Zeile bestimmen Sie. Dies ist zum Beispiel sinnvoll, wenn Sie eine Tabelle haben und an jede dritte Zeile einen Namen oder ähnliches anhängen wollen.

Wenn Sie die Frage »Neben den Text (j/n)« mit »n« beantworten, so werden alle angegebenen Zeilen gelöscht und durch die Änderung ersetzt.

### 1.6.Eingabe Tabulatorzeile

Hier können Sie die Tabulatorzeile des Texteingabemodus ändern. Dazu benutzen Sie die Cursor-Tasten. Mit »+« markieren Sie einen Tabulator-Stop.

### 2.1.Text ändern

Entspricht der Eingabefunktion (Punkt 1.1.). Sie geben nur zusätzlich mit an, ab welcher Zeile Sie ändern wollen.

### 2.2.Worttausch

Sie können den Text nach einem bestimmten Wort durchsuchen und durch ein anderes ersetzen lassen. Der Computer fragt Sie nach jedem gefundenen Wort, ob Sie es ändern wollen.

### 2.3.Text löschen

Identisch mit Punkt 1.4.

### 3.Profiprint laden

Um einen Text auszudrucken, benötigt man das Programm Profiprint. Dieses wird in der nächsten Ausgabe veröffentlicht.

### 4.Bildschirmausgabe

Über diesen Punkt können Sie sich eine Übersicht über Ihren Text verschaffen. Es wird neben dem Text eine Zeilenmarkierung ausgegeben. (Diese Funktion ist auch mit F3 erreichbar.)

### 5.1.Text vergleichen

Der im Arbeitsspeicher befindliche Text wird mit dem gleichnamigen auf Diskette verglichen.

Diese Funktion ist auch hervorragend geeignet, um sich einen auf Diskette befindlichen Text anzusehen, ohne den gerade bearbeiteten zu löschen. Der Computer druckt nämlich alle Zeilen des Textes aus, die nicht mit dem Text im Speicher übereinstimmen. Nach jeder Zeile ist eine Taste zu drücken. F1 bricht diesen Vorgang vorzeitig ab.

### 5.2.Text umbenennen

Entspricht dem RENAME-Befehl der Floppy. Man kann einem auf Diskette befindlichen Text einen anderen Namen geben.

### 5.3.Text löschen

Entspricht dem SCRATCH-Befehl der Floppy. Ein Text wird von Diskette gelöscht.

### 5.4.Text laden

Ein Text wird von Diskette geladen. Sie haben dabei die Wahl zwischen:

#### 5.4.1.Text löschen und neuen Text laden

Der Arbeitsspeicher wird zuerst gelöscht, und dann der gewünschte Text geladen.

#### 5.4.2.Text hinter alten Text laden

Der zu ladende Text wird an den Text angehängt, der im Arbeitsspeicher steht.

### 5.5.Text speichern

Der Inhalt des Arbeitsspeichers wird auf Diskette abgelegt.

### 5.6.Inhaltsverzeichnis

Es wird dabei nicht das gesamte Directory der Diskette ausgegeben, sondern nur alle Texte mit Namen, Datum der Eingabe, und der persönlichen Kennung, die verwendet wurde. (POKE 930,...)

Dabei ist wichtig, daß man nur auf seine eigenen Texte zugreifen kann.

### 6.Rechnen

Hier ist ein kleiner Taschenrechner eingebaut. Die Rechenergebnisse werden in drei Variablen gespeichert, und können im Text verwendet werden.

## Textvariable

### 7.Variablen

Die Arbeit mit Textvariablen ist eine der ganz großen Stärken von Hypra-Text. Wenn Sie einen Text schreiben, in dem zum Beispiel sehr oft das Wort »Computer« vorkommt, dann speichern Sie dieses Wort einfach in einer der 50 (fünfzig!) Textvariablen und wählen bei der Texterstellung diese Variable durch » @ « und einer zweistelligen Variablennummer an. (Aus Variable 1 wird 01 usw.) Hypra-Text ersetzt diese Variablennummer nach dem nächsten RETURN automatisch durch ihren Inhalt. Voraussetzung ist allerdings, daß Sie mit Punkt 7.3. diese Funktion aktiviert haben.

#### 7.1.Variablen zeigen

Der Inhalt aller fünfzig Variablen wird auf dem Bildschirm ausgegeben. Durch beliebigen Tastendruck können Sie weiterblättern.

#### 7.2.Variablen eingeben

Der Inhalt einer Variable darf maximal 40 Zeichen lang sein.

#### 7.3.Variablen an

Damit wird Hypra-Text mitgeteilt, daß man mit Textvariablen arbeiten möchte.

#### 7.4.Variablen aus

Die Variablenfunktion wird ausgeschaltet.

#### 7.5.Variablen in Text umwandeln

Man hat zum Beispiel einen Serienbrief erstellt. Für die Adresse wurden Variablen verwendet. Diese sollen erst später durch einen entsprechenden Inhalt ersetzt werden.

Man läßt also bei der Texterstellung die Variablen ausgeschaltet (7.4.), und speichert den Text. Später gibt man unter Punkt 7.2. zum Beispiel eine bestimmte Adresse in die Variablen ein. Dann wählt man Punkt 7.5. Hypra-Text ersetzt jetzt die Variablen durch Klartext.

#### 7.6.Variablen in Textspeicher schreiben

Wenn Sie eine Anzahl von Variablen erstellt haben, so möchten Sie diese natürlich zur späteren Verwendung speichern. Dieser Menüpunkt schreibt den Inhalt der Variablen in den Textspeicher in die Zeilen 1-50. Von dort aus können Sie die Variablen dann wie einen normalen Text speichern.

#### 7.7.Textspeicher in Variablen schreiben

Um einmal definierte Variablen später wieder verwenden zu können, laden Sie den unter 7.6. gespeicherten Variablentext in den Arbeitsspeicher und rufen dann diesen Punkt auf.

(Variablen anschalten nicht vergessen!)

#### 7.8.Variablen aus Dateiverwaltung

In einer der nächsten Ausgaben wird eine Dateiverwaltung veröffentlicht. Mit diesem Menüpunkt können Sie Daten aus der Dateiverwaltung in Hypra-Text übernehmen. Genauere Angaben folgen.

(Oliver Fendt/ah/tr)

	128	64	32	16	8	4	2	1	SUMME
ZEILE 1									102
ZEILE 2									0
ZEILE 3									60
ZEILE 4									102
ZEILE 5									102
ZEILE 6									102
ZEILE 7									60
ZEILE 8									0

**Bild 1. DATA**  
 "[Commodore-E]",  
 102,0,60,102,102,102,  
 60,0 definiert das  
 Bildschirmzeichen  
 »ö«.

```

0 GOTO 10
1 IF PEEK(198)>0 THEN GET A$:RETURN <178>
2 GOSUB 30600:GOTO 1 <214>
3 PRINT"(4DOWN,SPACE)+ BITTE WARTEN + <207>
  ICH(2SPACE)A R B E I T E(2SPACE)+
  " :RETURN <158>
4 POKE 908,0:POKE 918,30:POKE 920,11: <088>
  POKE 917,36:POKE 924,0:A$="" :RETURN <087>
5 SYS 50176,A$,A$:F=PEEK(913):RETURN <117>
9 GOTO 30800 <117>
10 GOTO 22000 <014>
11 GOSUB 31000:POKE 650,128:POKE 2,10 <153>
  4 <016>
12 GOSUB 40000 <087>
14 PRINT:L$=A$ <087>
15 KL=1:PRINT CHR$(14) <087>
17 DIM A$(600):AN=0:MAX=600 <050>
26 PRINT"(CLR)":PT$:"(DOWN)" <242>
27 GOTO 100 <211>
30 A$=LEFT$(A$,LEN(A$)-1):RETURN <148>
31 IF RIGHT$(A$,1)="" THEN GOSUB 30:G <074>
  OTO 31 <029>
32 RETURN <122>
40 A$=LEFT$(A$(T),LEN(A$(T))-1):RETUR <138>
  N <152>
70 REM ** INTERPROGRAMM ** <146>
71 PRINT:PRINT"GEBEN SIE EIN,VON WELC <042>
  HER ZEILENNR(6SPACE)0=>ANFANG" <031>
73 PRINT"GEBEN SIE EIN,BIS ZU WELCHER <051>
  ZEILENNR(3SPACE)0=>ENDE" <137>
74 INPUT B:IF B>MAX THEN PRINT"ZU GRO <178>
  SS !":GOTO 74 <219>
75 IF B=0 THEN B=AN <084>
79 RETURN <074>
80 PRINT"(HOME),(19DOWN)":RETURN <084>
90 PRINT LEFT$(A$,MB):RETURN <150>
95 GOSUB 80:FOR I=1 TO 4:GOSUB 90:NEX <084>
  T:GOSUB 80:RETURN <074>
100 PRINT"(CLR)":PT$:"CLOSE 2:CLOSE 1 <084>
  5:CLOSE 5:POKE 198,0:BA=0:DR=0:BR <074>
  =0:SP=0 <084>
101 IF AN/MAX>0.7 THEN B1$="(RVSON)" + <074>
  STR$(INT((AN/MAX)*100))+" % VOLL <074>
  !!!(RVOFF)":X=FRE(9) <074>
102 IF AN/MAX>0.7 THEN B2$="(RVSON)I5 <141>
  J = SPEICHERN(RVOFF)":B3$="(RVSON <141>
  )ANZAHL(RVOFF)":SP=1 <141>
103 V$(50)=D$(47)=B4$:V$(46)=STR$( <244>
  R$(45)=STR$(R$(R+R*(M/100))) <203>
  104 V$(44)=STR$(R$(M/100)) <203>
  105 POKE 54296,0:IF PEEK(1022)=200 TH <212>
  EN AM=2 <213>
107 PRINT"(HOME)":PT$ <128>
109 POKE 53265,27 <052>
110 PRINT"(DOWN,2SPACE)DOTUM":D$ <010>
111 GOSUB 300:PRINT"(HOME,3DOWN)" <233>
112 PRINT"(SPACE,RVSON)SYSTEM(4SPAC <207>
  E,RVFF,SPACE)":B1$ <207>
113 PRINT"(SPACE,RVSON)EMPFEHLUNG CR <207>
  VOFF,SPACE)":B2$ <069>
114 PRINT"(SPACE,RVSON,10SPACE,RVDF <179>
  ACE)":T1$ <144>
116 PRINT"(SPACE,2SPACE)":MAX=AN:" <027>
  ZEILEN FREI <144>
120 REM ** MENU ** <027>
125 PRINT"(2DOWN,3RIGHT)-1-(2SPACE)JE <209>
  XT ERSTELLEN" <249>
130 PRINT"(3RIGHT)-2-(2SPACE)TEXT AEN <249>
  DERN" <212>
132 PRINT"(3RIGHT)-3-(2SPACE)PROFIPRI <159>
  NT LADEN" <087>
134 PRINT"(3RIGHT)-4-(2SPACE)BILDSCHI <088>
  RMAUSGABE" <150>
135 PRINT"(3RIGHT)-5-(2SPACE)ARBEITEN <089>
  MIT BISKETTE " <051>
136 PRINT"(3RIGHT)-6-(2SPACE)":FU$ <012>
137 PRINT"(3RIGHT)-7-(2SPACE)ARBEITEN <089>
  MIT VARIABLEN" <089>
145 PRINT"(2DOWN,2RIGHT)DIE FUNKTION <089>
  S TASTEN" <089>
147 PRINT"(2RIGHT)F1= EINGABE F3=BILD <089>
  SCHIRMAUSGABE" <089>
148 PRINT"(2RIGHT)F5= ENDE(3SPACE)": <089>
  149 IF SP=1 THEN GOSUB 30601 <180>
  150 GET A$:IF A$="" THEN 105 <153>
  154 IF A$="(F3)" THEN 7000 <012>
  155 IF A$="(F1)" THEN 1015 <036>
  156 IF A$="(F5)" THEN 8000 <146>
  197 IF VAL(A$)<1 OR VAL(A$)>8 THEN 15 <085>
  0 <085>
199 X=VAL(A$):ON X GOTO 1000,2000,561 <068>
  0,7100,5000,20000,9700 <128>
200 GOTO 100 <064>
260 RETURN <051>
300 REM ** BS AUFBAU ** <134>
301 IF BA=1 THEN RETURN <134>
310 A1$=" ***** <017>
  *****
320 A2$=" ***** <017>
  *****
    
```

```

***** <200>
330 A3$=" ***** <043>
  ***** <213>
340 A4$=" ***** <104>
350 PRINT"(HOME,2DOWN)":PRINT A1$:PRI <100>
  NT A4$:PRINT A4$:PRINT A4$:PRINT <143>
  A2$ <173>
360 PRINT A4$:PRINT A4$:PRINT A2$ <116>
370 FOR T=1 TO 9:PRINT A4$:NEXT:PRINT <104>
  A2$ <173>
380 PRINT A4$:PRINT A4$:PRINT A4$:PRI <116>
  NT A3$: <177>
499 BA=1:RETURN <070>
1000 PRINT"(CLR)":PT$ <136>
1001 PRINT"(HOME,2DOWN,RVSON,SPACE)* <058>
  * JEXTPROGRAMM(5SPACE)* *(2SPACE <083>
  )EINGABE(2SPACE)* *(SPACE,DOWN,R <177>
  VOFF,2DOWN)":TA=0:TA$="" <070>
1003 PRINT"(RVSON)=1=(2SPACE)EINGABE <136>
  DES JEXTES" <058>
1004 PRINT"2= EINGABE DES JEXTNAMES" <083>
1005 PRINT"3= EINGABE UEBER BASKE" <083>
1007 PRINT"4= JEXT LOESCHEN" <083>
1008 PRINT"5= BEN JEXT AUSFUELLEN":P <015>
  RINT"6= EINGABE TABULATORZEILE" <182>
1009 GOSUB <060>
1010 IF A$="0"OR A$="(F1)" THEN 100 <060>
1011 B1$="BENDERN(21)":B2$="SPEICHERN <114>
  (5)":T=VAL(A$) <141>
1013 IF T=0 THEN 1009 <226>
1014 ON T GOTO 1015,1850,33000,1300,9 <146>
  400,1830,100 <178>
1015 PRINT"(CLR)":PT$:"PRINT"(HOME,2D <084>
  WN,RVSON,SPACE)* *(2SPACE)JEXTPR <237>
  OGRAMM(4SPACE)* *(2SPACE)EINGABE <194>
  (2SPACE)* *(SPACE,DOWN,RVFF)": <178>
  TA=0 <084>
1016 B1$="BENDERN(3SPACE)I2]" <207>
1017 B2$="SPEICHERN(5)" <237>
1018 B3$="BNSEHEN(3SPACE)F3]" <194>
1020 A=AN:GOTO 2014 <084>
1040 IF K1$="(RVSON)TASTEN(RVFF,SPAC <226>
  E)F7=HELPE(11SPACE)F5=ZEILE HOCH <084>
  THEN 1050 <084>
1046 K1$="(RVSON)TASTEN(RVFF,SPACE)F <084>
  7=HELPE(11SPACE)F5=ZEILE HOCH" <151>
1047 K2$="(HOME = TABULATOR(4SPACE)RE <011>
  IEN=ZEILE RUNTER" <243>
1048 K3$="(CRSR HOCH = WORT VOR(4SPACE) <131>
  )CRSR = RECHTS" <005>
1049 K4$="(CRSR RUNTER=WORT ZURUECK:CR <113>
  SR =< LINKS":RETURN <142>
1050 K1$="(RVSON)EINKUNJTIONST.(RVFF,SP <142>
  ACE)F1=ENDE : F2=EINFUEGEN" <114>
1051 K2$="F3= ZEILEN LOESCHEN : F4=BL <087>
  OCK COPIEREN" <053>
1052 K3$="F5=ZEILE HOCH(7SPACE): F6= <174>
  EITE +/-" <071>
1053 K4$="(RVSON)F7=HELPE(3SPACE,RVFF <071>
  ,10SPACE): F8=BLOCK LADEN":RETUR <087>
  N <087>
1100 FOR I=68 TO MAX <087>
  1110 GOSUB 1400 <114>
  1120 IF LEN(A$(I+1))<MB THEN RETURN <097>
  1130 NEXT:RETURN <053>
  1300 GOSUB 1301:GOTO 1000 <174>
  1301 PRINT"(CLR)":PT$:"(DOWN,RVSON,10 <146>
  SPACE)TEXT LOESCHEN(17SPACE)" <079>
  1302 PRINT"(DOWN)BIST DU SICHER? [J/( <036>
  N)]:GOSUB 11:IF A$<"J" THEN 100 <165>
  1305 PRINT"(2DOWN)":FOR T=1 TO MAX:PR <036>
  INT"(UP)":T:A$(T)="" :NEXT <165>
  1310 AN=0:RETURN <025>
  1400 B=LEN(A$(I)):FOR A=MB TO 1 STEP- <025>
  1 <129>
  1410 IF MID$(A$(I),A,1)="" OR MID$(A$ <129>
  (I),A,1)=""(SHIFT-SPACE)" THEN 143 <024>
  1420 NEXT:PRINT"ZEILE ZU LANG:FEHLER" <065>
  :RETURN <238>
  1430 A$(I+1)=RIGHT$(A$(I),B-A)+"" +A$ <065>
  (I+1):A$(I)=LEFT$(A$(I),A) <065>
  1450 RETURN <087>
  1460 PRINT"(CLR)":FOR T=0 TO AN:PRINT <087>
  A$(T):NEXT:PRINT"(2UP)" <186>
  1470 RETURN <075>
  1830 PRINT"(CLR)":PT$ <014>
  1831 INPUT"MAXIMALE ZEILELAENGE (39)" <014>
  MB:GOSUB 1832:GOTO 1000 <238>
  1832 MB=MB+2:IF MB<10 THEN MB=39 <238>
  1833 PRINT"(CLR)":PT$:"PRINT"EINGABE I <238>
  ABULATORZEILE":PRINT"!START +=I <003>
  ABL. STOP =NICHT <029>
  1834 T7$=LEFT$(T7$,LEN(T7$)-1) <029>
  1835 A$=LEFT$(T7$,MB):GOSUB 9:T7$=A$ <029>
  1840 MB=MB-2:T7$=LEFT$(T7$+ <191>
  ",MB-1) <107>
  1841 FOR T=1 TO LEN(T7$):IF MID$(T7$, <107>
  T,1)="" THEN CB=T <057>
  1842 NEXT:T7$=T7$+"!":POKE 917,MB <125>
  1845 RETURN <125>
    
```

```

1850 PRINT"(CLR,4DOWN)JEXTNAME":A$=T1 <004>
  $:GOSUB 9:T1$=A$:GOTO 1000 <100>
2000 PRINT"(CLR)":PT$ <100>
2001 PRINT"(HOME,2DOWN,RVSON,SPACE)+ <060>
  + JEXTPROGRAMM(5SPACE)+ *(2SPACE <071>
  )BENDERN(2SPACE)+ *(SPACE,DOWN,R <071>
  VOFF)":PRINT"(DOWN,RVSON)BENDER <000>
  N [J(RVFF)" <057>
2002 PRINT"(2DOWN,2SPACE)>0< MENU":PR <163>
  INT"(DOWN,2SPACE)>1< JEXT AENDER <042>
  N" <251>
2003 PRINT"(DOWN,2SPACE)>2< BORT TAUS <145>
  CH" <109>
2005 PRINT"(DOWN,2SPACE)>3< JEXT LOES <190>
  CHEN(2DOWN)" <050>
2006 GOSUB 1 <035>
2008 IF A$="0"OR A$="(F1)" THEN 100 <151>
2009 B1$="SPEICHERN(5)":B2$="BNSEHEN <050>
  (3SPACE)F3)":B3$="BILFE(5SPACE) <050>
  LF7)" <209>
2010 T=VAL(A$):IF T<1 OR T>3 THEN 200 <079>
  6 <193>
2011 ON T GOTO 2012,2900,1300 <190>
2012 GOSUB 80:PRINT" 0 = ENDE : 1 = B <050>
  NFANG" <035>
2013 INPUT"(DOWN)BB ZEILE":A=A-1:IF <151>
  A=-1 THEN A=AN <025>
2014 GOSUB 1046 <193>
2020 A=A+1:IF A>AN THEN AN=A <190>
2030 IF A<1 THEN A=1 <050>
2031 Y=T:A$=A$(A) <035>
2040 EE=1:A$=A$(A):GB=A:GOSUB 30000 <151>
2041 IF U9=1 THEN A$(A+1)=LEFT$(A$,C <050>
  B-1)+R$+" "+A$(A+1):U9=2 <050>
2050 A$(A)=A$:IF LEN(A$(A))>MB THEN 2 <025>
  040 <080>
2060 IF A$(A)="" THEN A$(A)="" <025>
2061 PP=A:IF F=3 THEN 2600 <071>
2062 IF F=7 THEN GOSUB 1040:GOTO 2030 <043>
2063 IF IN=1 AND F<0 THEN THEN IN=0:GOSUB <148>
  2560:IF F=1 THEN F=0 <121>
2064 IF F=1 THEN EE=0:GOTO 100 <191>
2065 IF F=6 THEN 2200 <121>
2070 IF IN=1 THEN GOSUB 2350 <096>
2071 IF F=2 THEN 2500 <079>
2072 IF F=4 THEN 2800 <147>
2073 IF F=8 THEN 2100 <014>
2075 IF F=5 THEN A=A-1:GOTO 2030 <091>
2080 A$=A$(A):Y=T:GOTO 2020 <227>
2100 PRINT"(HOME,2DOWN,RVSON,SPACE)* <074>
  * JEXTPROGRAMM(4SPACE)* * BLOCK <111>
  LADEN * * <185>
2110 GOSUB 95:GOSUB 4:POKE 920,22 <201>
2120 PRINT"NAME DES BLOCKES":GOSUB 5: <185>
  IF F=1 THEN 2820 <201>
2121 A$="":A$="?????":A$ <185>
2125 CLOSE 2:CLOSE 5:OPEN 2,FA,15:OPE <187>
  N 5,FA,2,A$+"",S,R":GOSUB 34000:IF <107>
  F ENK=0 THEN 2100 <143>
2130 INPUT#5,2:GOSUB 2530 <187>
2140 FOR T=1 TO 2:GOSUB 34100:GOSUB 3 <109>
  4000:IF A$="" THEN A$="" <187>
2150 A$(PP+T)=A$:NEXT:CLOSE 2:CLOSE 5 <139>
  :A=A+2:GOSUB 2560:GOTO 2020 <250>
2200 GOSUB 95 <170>
2201 PRINT"FS= SEITE + " <235>
2202 PRINT"FB= SEITE -(4SPACE)" <235>
2203 PRINT"(DOWN)BITTE WAELHEN" <240>
2210 GOSUB 1:IF A$="(F1)" THEN A=A-1:G <000>
  OTO 2020 <110>
2220 IF A$="(F5)" THEN A=A+10:GOTO 202 <110>
  0 <155>
2230 IF A$="(F6)" THEN A=A-12:GOTO 202 <220>
  0 <059>
2240 GOTO 2210 <019>
2300 Z=1:GOSUB 2530 <048>
2320 A$(A+1)=RIGHT$(A$(A),LEN(A$(A))- <019>
  PEEK(925)):CC=999:IN=1 <048>
2330 A$(A)=LEFT$(A$(A),PEEK(925)) <048>
2340 IF LEFT$(A$(A+1),1)="" THEN A$(A <012>
  +1)=RIGHT$(A$(A+1),LEN(A$(A+1))- <047>
  1):GOTO 2340 <111>
2345 A$(A)=A$(A)+"(SHIFT-SPACE)":A=A- <047>
  1:GOTO 2360 <111>
2350 Z=1:GOSUB 2530 <075>
2360 PRINT"(HOME,2DOWN,RVSON)!!! JEXT <075>
  PROGRAMM !!! BUIFSCHIEBEHODU !!! <074>
  :RETURN <050>
2500 PRINT"(HOME,2DOWN,RVSON,SPACE)* <172>
  * JEXTPROGRAMM(4SPACE)* * BUIFSCH <140>
  IEHEN * * :GOSUB 2510:GOTO 2020 <217>
  2510 GOSUB 95 <172>
  2511 PRINT"FB = X - ZEILEN(2SPACE)FB <140>
  = BIS LF1)" <140>
  2512 GOSUB 1:IF A$="(F1)" THEN 2560 <217>
  2513 IF A$="(F5)" THEN 2300 <172>
  2520 PRINT"VIEVIELE ZEILEN":INPUT Z:P <082>
  P=PP-1:A=A-1 <122>
  2530 FOR O=AN+Z TO PP+Z STEP-1 <195>
  2540 A$(O)=A$(O-Z):NEXT <150>
  2550 FOR O=PP+1 TO PP+Z:A$(O)="" :NEXT <150>
  :A=AN+Z <063>
  2560 PRINT"(HOME,2DOWN,RVSON,SPACE)+ <186>
  JEXTPROGRAMM + EINGABE / BENDERN <152>
  + (2SPACE)":RETURN <193>
  2600 PRINT"(HOME,2DOWN,RVSON,SPACE)* <206>
  * JEXTPROGRAMM(4SPACE)* * LDESCH <025>
  EN(3SPACE)* * <193>
  2610 GOSUB 95 <152>
  2620 PRINT"VIEVIELE ZEILEN":INPUT Z <193>
  2630 FOR O=PP TO AN+Z <206>
  2640 A$(O)=A$(O-Z):NEXT <025>
  2650 FOR O=AN-Z TO AN:A$(O)="" :NEXT:A <211>
  N=AN-Z:GOSUB 2560:A=A-1:GOTO 202 <178>
  0 <204>
  2800 PRINT"(HOME,2DOWN,RVSON,SPACE)* <178>
  * JEXTPROGRAMM(4SPACE)* * SDPIER <204>
  EN(4SPACE)* * :Z=0:Z1=0 <204>
  2810 GOSUB 95:PRINT"MARKIEREN SIE DAS <204>
  UNTERE ENDE MIT F3)" <204>
  2820 PRINT"(F1) = ENDE(3SPACE):(2SPAC <204>
    
```

```

E) (F3) = BARKIEREN" <116>
2825 PRINT "F5) = HOCH (3SPACE): (2SPACE <216>
E) (F7) = RUNTER" <082>
2829 Z=1 <232>
2830 IF Z+PP<1 OR Z+PP*MAX THEN Z=1
2831 G9=PP+Z-6:GOSUB 30705:POKE 781,1
1:POKE 782,0:SYS 58636 <076>
2832 PRINT "RVSON");A$(PP+Z);" (RVOFF)
" <082>
2833 GOSUB 1:IF A$="(F1)" THEN 2030 <014>
2834 IF A$="(F5)" THEN Z=Z-1 <024>
2835 IF A$="(F7)" THEN Z=Z+1 <122>
2836 IF A$="(F3)" THEN 2850 <024>
2840 GOTO 2830 <218>
2850 IF Z1=0 THEN Z1=Z:GOSUB 80:PRINT
"MARKIEREN SIE WOHN DER BLOCK S
OLL (4SPACE)":GOTO 2830 <148>
2860 Z2=PP+Z-1 <079>
2881 G9=PP+Z-6:GOSUB 30705:POKE 781,1
1:POKE 782,0:SYS 58636 <126>
2886 FOR T=PP TO PP+Z1:A$(T)=((T+1)-PP)+
Z2):A$(T)=NEXT <043>
2887 IF ANK (T+1)-PP)+Z2 THEN AN=((T+
1)-PP)+Z2 <237>
2890 GOTO 7000 <084>
2900 PRINT "CLR,SDOWN)NACH WELCHEM WO
RT SOLL GESUCHT WERDEN":A$="" <142>
2901 GOSUB 9:CS=A$:IF F<0 THEN 100 <076>
2902 PRINT "CLR,SDOWN)WELCHES WORT SO
LL DAFUER EINGESETZT (5SPACE)WERD
EN":GOSUB 9:B=A$ <046>
2903 PRINT "CLR");PT$;" (DOWN,5SPACE)(
J) = BENDERN (2SPACE) (N) = LASSEN (3
DOWN)" <222>
2910 L1=LEN(C$):L2=LEN(B$):L3=L2-L1 <247>
2920 FOR T=1 TO AN+1:X=0:G=1:CC=0:GOS
UB 30400 <020>
2921 IF CC=999 THEN GOSUB 2960:CC=0 <032>
2925 X=LEN(A$(T)):IF X=0 THEN NEXT:GO
TO 100 <152>
2930 FOR G=1 TO X <110>
2935 IF MID$(A$(T),G,L1)<>C$ THEN NEXT
: NEXT:GOTO 100 <005>
2939 PRINT "HOME,6DOWN)":A6$:A6$:A6$
PRINT "HOME,6DOWN)":RIGHT$(C$SP
ACE)+STR$(T,3) " " :LEFT$(A$(T),
G-1)+" (RVSON)+C$+" (RVOFF)" <099>
2941 PRINT RIGHT$(A$(T),LEN(A$(T))-G-
LEN(C$)+1) <153>
2942 GOSUB 1:IF A$="N" THEN 2950 <225>
2945 A$=LEFT$(A$(T),G-1)+B$+RIGHT$(A$(
T),X-(G+L1)+1):X=X+L5:GOSUB 304
00:A$(T)=A$ <151>
2946 IF CC=999 THEN GOSUB 2960 <008>
2950 NEXT:GOTO 100 <112>
2960 A$(T)=A$:A$(T+1)=R$+" "+A$(T+1):
IF LEN(A$(T+1))<MB THEN RETURN
Z1=PP+T+1:GOSUB 2530:A$=A$(T+1):
GOSUB 30400:A$(T+1)=A$:A$(T+2)=
R$:RETURN <230>
4000 PRINT "CLR");PT$ <068>
4001 PRINT "RVSON,SPACE) + VARIABLEN A
US DER BATEIVERWALTUNG (2SPACE)+
" <094>
4002 PRINT "ZDOWN)-1- NACH NUMMER" <091>
4011 PRINT "DOWN)-2- NACH NAMEN" <082>
4020 GOSUB 1:IF A$="(F1)" THEN 100 <232>
4030 IF A$="(F1) THEN INPUT "DOWN)NUMMER
":Y:GOTO 4499 <243>
4040 PRINT "CLR");PT$:PRINT "ZDOWN)NA
ME":GOSUB 4:GOSUB 5:B=A$:IF F=1
THEN 100 <013>
4050 GOSUB 4100:IF F<999 THEN 4499 <159>
4060 GOTO 4230 <086>
4100 CLOSE 2:OPEN 2,FA,15:OPEN 5,FA,2
,"AD,S,R":GOSUB 34000:IF ER<0 T
HEN 100 <238>
4110 GOSUB 34100:INPUT#5,A <022>
4120 IF LEFT$(A$,LEN(B$))=B$ THEN CLOS
E 2:CLOSE 5:Y=A:RETURN <089>
4150 IF (ST AND 64)=64 THEN CLOSE 2:CL
OSE 5:GOTO 4200 <021>
4160 GOTO 4110 <108>
4200 F=999:PRINT "CLR");PT$ <123>
4210 PRINT "ZDOWN)DATENSATZ";B$ <082>
4220 PRINT "NICHT VORHANDEN." :RETURN <098>
4230 PRINT "ZDOWN)BITTE [F1] DRUECKEN
":GOSUB 1:GOTO 100 <137>
4499 GOSUB 4500:GOTO 4560 <135>
4500 CLOSE 2:CLOSE 5 <285>
4501 HB=INT(Y/256):LB=Y-HB*256 <141>
4510 OPEN 2,FA,15:OPEN 5,FA,2,"ASALEM
,L,"+CHR$(254) <163>
4520 PRINT#2,"P"+CHR$(2)+CHR$(LB)+CHR
$(HB)+CHR$(1) <209>
4522 INPUT#2,EN <108>
4525 IF EN<0 THEN PRINT "RVSON)E8808
ZALSCHES BISKETTE !!!":RETURN <093>
4530 B=20:GOSUB 4700:GOSUB 4750:V$(1)
=B$ <234>
4531 B=20:GOSUB 4700:GOSUB 4750:V$(2)
=B$ <043>
4532 B=20:GOSUB 4700:GOSUB 4750:V$(3)
=B$ <108>
4533 B=4:GOSUB 4700:V$(4)=B$ <105>
4534 B=20:GOSUB 4700:GOSUB 4750:V$(4)
=V$(4)+" "+B$ <220>
4536 B=16:GOSUB 4700:V$(5)=B$ <183>
4537 B=2:GOSUB 4700:V$(6)=B$+" ":GOSU
B 4700:V$(6)=V$(6)+B$+" ":B=4:GO
SUB 4700 <043>
4538 V$(6)=V$(6)+B$:B=10:GOSUB 4700:V
$(7)=B$ <255>
4539 B=2:GOSUB 4700:V$(8)=B$ <081>
4542 B=10:GOSUB 4700:V$(9)=B$ <001>
4544 B=10:GOSUB 4700:V$(10)=B$ <204>
4546 B=20:GOSUB 4700:GOSUB 4750:V$(11)
=B$ <240>
4548 B=20:GOSUB 4700:V$(12)=B$ <228>
4549 B=20:GOSUB 4700:GOSUB 4750:V$(13)
=B$ <244>
4550 B=20:GOSUB 4700:GOSUB 4750:V$(14)
=B$ <118>
4555 CLOSE 2:CLOSE 5:RETURN <175>
4560 PRINT "CLR");PT$:PRINT "DATENSATZ
":V$(2) <174>
4561 IF B$<>V$(8) AND PR=0 THEN V$(7)
="PASSWORT GESCHUEZT" <108>
4565 PRINT:FOR T=1 TO 14:PRINT V$(T):
NEXT:PRINT "DOWN)BITTE [F1] DRUE
CKEN":GOSUB 1:GOTO 100 <196>
4599 GOTO 100 <209>
4700 POKE 917,B-1:POKE 915,5:SYS 5018
2,B$ <245>
4740 IF RIGHT$(B$,1)="" THEN B$=LEFT$(
B$,LEN(B$)-1):GOTO 4740 <235>
4749 RETURN <235>
4750 A$=LEFT$(B$,1):IF ASC(A$)<65 OR
A$(A$)>90 THEN RETURN <061>
4760 B$=RIGHT$(B$,LEN(B$)-1):B$=CHR$(
ASC(A$)+32)+B$:RETURN <070>
5000 GOTO 5500 <226>
5001 PRINT "CLR");PT$:PRINT "ZDOWN)LA
DEN VON BISKETTE" <225>
5010 PRINT "ZDOWN,3SPACE)-1- JEXT LOE
SCHEN UND NEUEN (17SPACE)JEXT LAD
EN" <166>
5020 PRINT "DOWN, 5SPACE)-2- HINTER AL
TEN JEXT LADEN" <035>
5021 PRINT "DOWN, 5SPACE)-3- LISTINGS
LADEN" <167>
5025 PRINT "DOWN)BEFEHL": <129>
5030 GOSUB 1 <239>
5040 IF A$="(F1)" THEN 100 <169>
5041 B1$="ANSEHEN [F3]":B2$="BENDERN
[F2]" <244>
5042 IF A$="1" OR A$="3" THEN GOSUB 130
5:GOTO 5050 <193>
5043 IF A$="2" THEN 5050 <105>
5045 GOTO 5030 <031>
5050 PRINT "-":A$:"-":I=0:IF A$="3" THE
N I=999 <066>
5060 PRINT "CLR,SDOWN)NAME DER BATEI":
A$="":GOSUB 9:I1=A$:B1=A$:IF F
=1 THEN 100 <015>
5061 IF LEFT$(A$,1)<>"0" THEN 5066 <169>
5062 A$=RIGHT$(A$,LEN(A$)-1):T=VAL(A$
):A$=V$(30+T) <241>
5063 IF T>8 OR B=0 THEN 5060 <155>
5064 GOTO 5100 <226>
5066 PRINT "HOME,5DOWN)BIFZEICHNUNGSD
ATUM":A$="?????":GOSUB 9 <225>
5070 IF PR<1 THEN A$="":B1=A$:B2=A$:B$
5071 IF PR=1 THEN A$=B$ <230>
5100 REM <100>
5102 OPEN 2,FA,15,"10" <045>
5103 GOSUB 34000 <081>
5104 OPEN 5,FA,5,"0":A$+"",S,R" <181>
5105 AX=0:GOSUB 34000:IF EN=62 THEN 1
00 <237>
5106 IF I=999 THEN 5200 <041>
5107 INPUT#5,AX:FOR T=1 TO AX <205>
5110 REM <090>
5111 GOSUB 34100:A$(T+AN)=A$:IF A$(T+
AN)="" THEN A$(T+AN)=" " <226>
5112 GOSUB 34000 <090>
5113 GET A$:IF A$="(F1)" THEN CLOSE 2:
CLOSE 5:GOTO 100 <080>
5114 NEXT <042>
5115 AN=AN+AX <196>
5120 CLOSE 2:CLOSE 5:GOTO 100 <136>
5200 REM <182>
5210 AN=AN+1 <181>
5211 GET A$:IF A$="(F1)" THEN CLOSE 2:
CLOSE 5:GOTO 100 <180>
5220 GOSUB 34100:A$(AN)=A$:IF ST<>64
THEN 5210 <127>
5230 CLOSE 2:CLOSE 5:GOTO 100 <246>
5400 PRINT "CLR");PT$:PRINT "ZDOWN)VE
RGLEICHEN VON BISKETTE" <211>
5401 A$=1$:PRINT "NAME":GOSUB 9:IF F=
1 THEN 100 <030>
5402 OPEN 2,FA,15,"10":GOSUB 70 <153>
5403 GOSUB 34000:IF PR<1 THEN A$="":
+B$+"?????" <073>
5404 OPEN 5,FA,5,"0":A$+"",S,R" <229>
5405 GOSUB 34000:IF EN<0 THEN 100 <252>
5407 INPUT#5,AX:IF B<>0 AND AX<>B-V T
HEN PRINT "ZEILENZAHL FALSCH" <204>
5408 FOR T=1 TO AX <033>
5410 GOSUB 34100:IF A$="":THEN A$="" <226>
5412 PRINT A$:POKE 198,0:WAIT 198,1:G
ET A$:IF A$="(F1)" THEN 5420 <077>
5413 GOSUB 4000 <139>
5415 NEXT <091>
5420 CLOSE 2:CLOSE 5:PRINT "JASTE DRUE
CKEN":GOSUB 1:GOTO 100 <237>
5500 PRINT "CLR");PT$ <044>
5501 PRINT "RVSON,SPACE) + MENU BISKET
TEN-OPERATIONEN (9SPACE)+ " <133>
5502 PRINT "DOWN,SPACE)LADEN (5SPACE) [
4]" <051>
5503 PRINT "SPEICHERN [5]" <058>
5510 REM <238>
5520 PRINT "DOWN,2SPACE)-0- MENU" <229>
5521 PRINT "ZDOWN)-1- JEXT VERGLEICH
EN" <055>
5525 PRINT "2SPACE)-2- JEXT UMBENENNE
N" <243>
5527 PRINT "2SPACE)-3- JEXT LOESCHEN" <250>
5529 PRINT "2SPACE)-4- JEXT LADEN" <037>
5530 PRINT "2SPACE)-5- JEXT SPEICHERN
" <151>
5532 PRINT "2SPACE)-6- INHALTSVERZEIC
HNIS" <159>
5534 IF PR=1 THEN PRINT "2SPACE)-7- B
ISK FORMATIEREN" <174>
5536 IF PR=1 THEN PRINT "2SPACE)-8- B
ISK NAME + J AENDERN" <023>
5550 GOSUB 1 <151>
5551 IF A$="0" OR A$="(F1)" THEN 100 <029>
5552 IF VAL(A$)=0 THEN 5500 <059>
5553 ON VAL(A$)GOTO 5400,5450,5700,50
01,6000,5800,5600,5900 <253>
5555 RETURN <023>
5600 PRINT "CLR");PT$:PA$="":IF PR=0
THEN 100 <064>
5610 PRINT "RVSON,SPACE) B I S K E T T
E (2SPACE) L O R M A T I E R E N " <209>
5630 A$="BISKETTEN NAME":GOSUB 9:B=A$
$:IF F=1 THEN 100 <009>
5631 PRINT "HOME,4DOWN)SCHUEZTEN?":A$
="N":GOSUB 9:IF A$="J" THEN INPUT
"BASSWORT":PA$ <155>
5633 IF A$="J" AND LEN(PA$)<10 THEN PA
$=PA$+CHR$(0):GOTO 5635 <041>
5634 A$="ID" <089>
5635 PRINT "HOME,4DOWN)BISKETTEN [B(2
SPACE)]:GOSUB 9:ID$=A$:A$=LEFT$(
B$+".....",16) <166>
5640 ID$=LEFT$(ID$+"TE",2) <081>
5641 GOSUB 3 <004>
5642 OPEN 2,FA,15,"N":A$+"",+ID$:CLO
SE 2:IF PA$="" THEN GOTO 100 <034>
5643 OPEN 15,FA,15,PR:OPEN 2,FA,2,"#
" <143>
5644 PRINT#15,"B-R 2 0 18 0":PRINT#15
"B-P 2 164" <169>
5645 PRINT#2,CHR$(0)+CHR$(0)+CHR$(0):
PRINT#15,"B-P 2 180":PRINT#2,PA$ <172>
5646 PRINT#15,"B-P 2 2":PRINT#2,"0": <229>
5647 PRINT#15,"B-W 2 0 18 0":CLOSE 2:
CLOSE 15:GOTO 100 <228>
5650 PRINT "CLR");PT$:PRINT "RVSON,2S
PACE)+ (2SPACE) J E X T (3SPACE) J M
B E N E N N E N (2SPACE)+ (3SPACE)
" <169>
5651 PRINT "HOME,4DOWN)ALTER NAME":A$
="":GOSUB 9:IF F=1 THEN 100 <013>
5652 B$=A$:A$="TTTTJJ":PRINT "HOME,4D
OWN)DATUM":GOSUB 9 <058>
5655 CS=A$:PRINT "HOME,4DOWN)NEUER NA
ME":GOSUB 9 <173>
5656 IF F=1 THEN GOSUB 3:A$="":A$+B
$="":A$+B$ <191>
5657 IF PR=0 THEN GOSUB 3:A$="":A$+B$
+DA$+A$+B$="":A$+C$+B$ <223>
5660 OPEN 2,B,15,PR$ <181>
5670 PRINT#2,"R":A$+"":B$+GOSUB 340
00:CLOSE 2:GOTO 100 <074>
5700 PRINT "CLR");PT$:PRINT "RVSON,4S
PACE)+ (2SPACE) J E X T (3SPACE) L O
E S C H E N (2SPACE)+ (5SPACE)" <129>
5715 PRINT "HOME,4DOWN)NAME":GOSUB 9:
B=A$:IF F=1 THEN 100 <156>
5716 A$="?????":PRINT "HOME,4DOWN)NA
TUM (6SPACE)":GOSUB 9:GOSUB 3 <007>
5717 IF PR<1 THEN A$="":B1=A$:B2=A$:B$
5718 IF PR=1 THEN A$="":B1=A$:B2=A$:B$
5719 OPEN 2,FA,15,PR$ <248>
5720 PRINT#2,"S0":A$+CLOSE 2:GOTO 10
0 <250>
5800 CLOSE 15:CLOSE 2:OPEN 15,FA,15,"
1":PRINT "CLR");PT$ <096>
5801 PRINT "CLR");PT$:PRINT "RVSON,2S
PACE)+ INHALTSVERZEICHNIS DER B
ISKETTE (2SPACE)+ (2SPACE,3DOWN)" <191>
5810 OPEN 2,FA,2,"#" <042>
5811 PRINT#15,"B-R 2 0 18 0":PRINT#15
"B-P 2 165" <096>
5812 GET#2,A$:IF A$<>"0" THEN 5816 <231>
5813 PRINT#15,"B-P 2 180":PA$="":FOR
T=1 TO 10:GET#2,A$:PA$=PA$+A$:NE
XT <231>
5814 PRINT "DIE BISKETTE IST GESCHUEZT
T: GEBEN DIE (2SPACE)DAS BASSWORT
EIN" <240>
5815 INPUT A$:IF A$<>PA$ THEN CLOSE 2:
CLOSE 15:GOTO 100 <135>
5816 B$="":X=999:GOSUB 5910:X=0:B$="(
F3)" <164>
5817 IF A$(2)="INHALT" THEN AN=AN+2:A$
(AN)=ID$+" "+B$:AN=AN+1 <064>
5820 T=18:51:B=0 <094>
5821 GOSUB 5890 <128>
5830 PRINT#15,"U1 2 0":T;S <081>
5840 V=0 <237>
5841 GET#2,X$:X$=X$+CHR$(0):T=ASC(X$) <178>
5842 GET#2,X$:X$=X$+CHR$(0):S=ASC(X$) <163>
5845 FOR X=0 TO 7:PRINT#15,"B-P 2":X$
32+ <228>
5846 GET#2,X$,A$:Z=ASC(X$+CHR$(0)):IF
Z>0#16+1 AND PR=0 THEN 5855 <054>
5847 GOSUB 5890 <152>
5848 IF B=10 THEN B=0:PRINT "DOWN)BIT
TE F3 DRUECKEN (DOWN)":WAIT 198,1
:GET B:GOSUB 5890 <153>
5849 IF B$="(F1)" THEN 100 <224>
5850 X$=" (WHITE)SEQ ":IF Z<0 AND PR=
1 THEN GOSUB 5870 <076>
5851 IF PR=0 AND Z<0 THEN PRINT "WHI
TE, 3SPACE)":B," (LEFT)":FF$:V$(30
+8)=C$ <002>
5852 IF PR=1 THEN PRINT " (WHITE, 2SPAC
E) X$, FF$ " <147>
5855 NEXT X <215>
5856 IF T<0 THEN 5830 <030>
5860 PRINT "ZDOWN)BITTE F1 DRUECKEN":
GOSUB 1 <249>
5865 GOTO 100 <285>
5870 IF Z=130 THEN X$="PRG " <080>
5871 IF Z=129 THEN X$="SEQ " <183>
5872 IF Z=194 THEN X$="PRGC" <052>

```

Listing 1. »Hypra-Text«-Hauptprogramm. Bitte die Eingabehinweise auf Seite 54 beachten.

```

5873 IF Z=131 THEN X$="USR " <057>
5874 IF Z=193 THEN X$="SEQ<" <215>
5875 IF Z=195 THEN X$="USK<" <029>
5880 IF A$(1)="P"AND Z<130 AND Z<19
4 THEN RETURN <122>
5881 IF A$(2)<>"INHALT"THEN RETURN <185>
5885 AN=AN+1;A$(AN)=ID$+" "+X$+FF$;RE
TURN <241>
5888 GOTO 100 <230>
5890 IF PR=1 THEN 5897 <188>
5891 GET#2,A$,B$:IF A$<>">THEN Z=0;R
ETURN <137>
5892 GET#2,A$,B$:FF$=A$+B$:IF FF$<>BA
$AND BA$<>"--"THEN Z=0:RETURN <239>
5893 C$=" "+A$+B$:GET#2,A$,B$:FF$=FF$
+(2SPACE)+A$+B$+" ":C$=C$+A$+B
$ <086>
5894 GET#2,A$,B$:FF$=FF$+A$+B$+" ":C$
=C$+A$+B$ <247>
5895 GET#2,A$,B$:FF$=FF$+A$+B$+(2SPA
CE,SHIFT-SPACE):C$=C$+A$+B$ <140>
5896 FOR Y=1 TO 7:GET#2,A$:C$=C$+A$:F
F$=FF$+A$:NEXT Y:B=B+1:RETURN <047>
5897 FF$="":GET#2,A$:FOR Y=0 TO 15:GE
T#2,A$:FF$=FF$+A$:NEXT B:B=B+1:RET
URN <123>
5898 PRINT (CLR);PT$:PRINT (DISK);"N
$";(2SPACE);ID$;(DOWN) <172>
5899 PRINT (4SPACE)BR. (2SPACE)BR (2SP
ACE)DATUM (SPACE)NAME (DOWN):RET
URN <143>
5900 IF PR=0 THEN 100 <149>
5901 PRINT (CLR);PT$:PRINT (RVSON);BE
NDERN DES DISKNAMENS (2SPACE)ODER
DER DISK ID$ <057>
5902 PRINT (DOWN)DIE ZU BENDERNDE DIS
KETTE EINLEGEN UND:PRINT (2SPAC
E)[F3] (2SPACE)DRUECKEN <127>
5903 POKE 198,0:GOSUB 1:IF A$<>"F3"
THEN 100 <113>
5908 B$="" <099>
5909 OPEN 15,8,15,"1":PRINT#15,PR$:OP
EN 2,8,2,"# " <213>
5910 PRINT#15,"B-R 2 0 18 0":PRINT#15
,"B-P 2 144":FOR T=1 TO 20:GET#2
,A$:B$=B$+A$:NEXT <010>
5920 N$=LEFT$(B$,16):ID$=RIGHT$(B$,2) <135>
5921 IF X=999 THEN RETURN <063>
5925 PRINT (NAME (2SPACE));N$:INPUT (UP
)NAME";N$ <069>
5927 PRINT (ID (4SPACE));ID$:INPUT (UP
)ID (2SPACE);ID$ <065>
5930 N$=N$+(16SHIFT-SPACE):ID$=ID$+
"++":N$=LEFT$(N$,16):ID$=LEFT$(I
D$,2) <153>
5940 PRINT#15,"B-P 2 144":PRINT#2,N$:
ID$;PRINT#15,"B-W 2 0 18 0" <171>
5945 CLOSE 2:CLOSE 15 <023>
5950 INPUT (PASSWORT);PA$:IF PA$="0"TH
EN 100 <163>
5960 IF LEN(PA$)<10 THEN PA$=PA$+CHR$(
0):GOTO 5960 <120>
5970 GOTO 5643 <004>
6000 PRINT (CLR);PT$:PRINT (RVSON)+
+J E X T (4SPACE)U F Z E I C H
N E N + + <201>
6001 PRINT (DOWN)TEXTNAME:;T$: <163>
6002 PRINT (2DOWN,SPACE)IF I3=ENDE (3SP
ACE)C=3 = JEXTNAME (DOWN) <128>
6004 A$="":GOSUB 9:IF F=1 THEN 100 <085>
6005 IF A$=">THEN A$=T1$:IF T1$=""TH
EN PRINT (NAME FEHLT):GOTO 6004 <150>
6006 T1$=A$:B$=" "+B$+"?????"+A$ <230>
6007 PRINT (DOWN)ALLE VORGAENGER LOES
CHEN (J/N)? :GOSUB 1 <230>
6008 IF A$="J"THEN OPEN 2,8,15,"S":+B
$:CLOSE 2 <027>
6009 B1$="BRUCKEN (3)":B2$="ENDE (F5)
" <223>
6015 A$=T1$:GOSUB 70 <152>
6016 T1$=A$:OPEN 2,FA,15,"I0":A$=">"+
BA$+DA$+A$:PRINT#2,PR$ <073>
6017 GOSUB 34000 <235>
6018 OPEN 5,FA,5,"00":+A$+"S,W" <077>
6021 GOSUB 34000 <239>
6022 AX=B-V:PRINT#5,STR$(AX) <153>
6024 FOR T=V TO B:IF A$(T)="OR A$(T)
=" THEN A$(T)=" <149>
6030 PRINT#5,A$(T):IF A$(T)=">THEN A
$(T)=" <114>
6031 GOSUB 34000 <249>
6032 NEXT:CLOSE 2:CLOSE 5:GOTO 100 <040>
7000 T=0:X=0 <093>
7002 IF X<0 THEN X=0 <232>
7003 GOSUB 7030:FOR T=1 TO 20 <042>
7004 PRINT (RVSON);RIGHT$(STR$(T+X*2
0),1);" (RVDF)";A$(T+X*20) <074>
7006 NEXT T <064>
7007 PRINT (DOWN)F1=ENDE (3SPACE)F3=SE
ITE +(3SPACE)F5=SEITE - <201>
7008 B1$="BENDERN (3SPACE)E3" <194>
7009 B2$="SPEICHERN (5)":B3$="HILFE (5
SPACE)F7)" <117>
7010 GOSUB 1 <087>
7011 IF A$="F1"THEN 100 <108>
7012 IF A$="F5"THEN X=X-1:IF X=0 T
HEN 7002 <133>
7013 IF A$="F3"THEN X=X+1:IF X*20<A
N THEN 7002 <197>
7014 IF X*20=AN THEN X=0:GOTO 7002 <137>
7015 IF X<0 THEN X=INT(AN/20):GOTO 70
02 <248>
7020 GOTO 7010 <182>
7030 PRINT (CLR,RVSON,SPACE);J E X T (
2SPACE)6 4 +BILDSCHIRM+ZEILE (8SP
ACE) <026>
7031 PRINT (HOME,RVSON,SPACE)+J E X T
(2SPACE)6 4 +BILDSCHIRM+ZEILE";X
*20;"- <253>
7032 RETURN <232>
7100 PRINT (CLR);PT$:PRINT (RVSON,SP
ACE)+ +(6SPACE)BILDSCHIRMAUSGABE
(9SPACE) <106>
7105 INPUT (2DOWN)BE ZEILE";X:IF X<1
OR X>AN THEN X= <083>
7106 X=INT(X/20):GOTO 7002 <021>
8000 PRINT (CLR);PT$: <004>
8002 G=0 <053>
8006 PRINT (DOWN,SPACE)-1- NEUSTART D
ES PROGRAMMS <122>
8007 PRINT (DOWN,SPACE)-2- INFO UEBER
SPEICHERPLATZ <084>
8008 PRINT (DOWN,SPACE)-3- JON AUS <017>
8009 PRINT (DOWN,SPACE)-4- JON AN <052>
8010 GOSUB 1 <071>
8011 IF A$="1"THEN 10000 <068>
8013 IF A$="0"OR A$="(F1)"THEN 100 <207>
8014 IF A$="1"THEN RUN <023>
8015 IF A$="2"THEN PRINT FRE(9);"ZEIC
HEN FREI":PRINT (DOWN,SPACE)JAST
E DRUECKEN":GOSUB 1:GOTO 1 <252>
8016 IF A$="(HOME)"THEN INPUT (CODE);A
$:IF A$="SUSI"THEN 55555 <032>
8017 IF A$="(CTRL-P)"AND (BA$=""OR B
A$="OF")THEN PR=1:PRINT (3DOWN)E
ROG OK":GOSUB 1:GOTO 100 <115>
8018 IF A$="(CTRL-O)"THEN PR=0:PRINT
(3DOWN)PROGRAMMIERER AUS":GOSUB
1:GOTO 100 <188>
8019 IF A$="3"THEN T9%=1:PRINT (DOWN)
JON AUS":GOTO 100 <140>
8020 IF A$="4"THEN T9%=0 <067>
8021 IF A$="(WHITE)"AND PR=1 THEN END <059>
8099 GOTO 100 <153>
9400 REM*** FILL *** <042>
9401 PRINT (CLR);PT$:PRINT (HOME,2DO
WN,RVSON,SPACE)* * JEXTPROGRAMM
* * BUSFUELLEN (2SPACE)* *(3SPACE
) <006>
9407 F2=0:PRINT (NEBEN DEN JEXT [J/N]":
GOSUB 1:IF A$="J"THEN F2=1 <254>
9408 IF A$="(F1)"THEN 100 <219>
9409 IF F2=1 THEN PRINT (LINKS/RECHTS
CLR)";GOSUB 1:G=1:IF A$="R"THEN
G=2 <227>
9410 GOSUB 70 <252>
9421 INPUT (SCHRITTWEITE);S:IF S<=0 TH
EN 9421 <182>
9429 PRINT (CLR,4DOWN)WAS ? <081>
9430 A$="":GOSUB 9:IF F=1 THEN 100 <197>
9440 IF B^AN THEN AN=B <202>
9450 FOR T=V TO B STEP 1 <104>
9452 IF F2=0 THEN A$(T)=A$ <001>
9453 IF F2=1 AND G=1 THEN A$(T)=A$(
T) <243>
9454 IF F2=1 AND G=2 THEN A$(T)=A$(T)
+A$ <151>
9455 NEXT:GOTO 7000 <120>
9689 RETURN <093>
9700 PRINT (CLR,RVSON);PT$;" (DOWN)" <114>
9710 PRINT (DOWN,2SPACE)1 (2SPACE)YARI
ABLEN ZEIGEN <168>
9712 PRINT (DOWN,2SPACE)2 (2SPACE)YARI
ABLEN EINBENEN <149>
9713 PRINT (DOWN,2SPACE)3 (2SPACE)YARI
ABLEN AN <170>
9714 PRINT (DOWN,2SPACE)4 (2SPACE)YARI
ABLEN AUS <188>
9715 PRINT (DOWN,2SPACE)5 (2SPACE)YARI
ABLEN ZU JEXT <069>
9717 PRINT (DOWN,2SPACE)6 (2SPACE)YARI
ABLEN ALS JEXT 1-50 <249>
9718 PRINT (DOWN,2SPACE)7 (2SPACE)JEXT
ALS VARIABLEN 1-50 <198>
9719 PRINT (DOWN,2SPACE)8 (2SPACE)YARI
ABLEN AUS DATEIVERWALTUNG <230>
9750 GOSUB 1 <033>
9755 IF A$="0"OR A$="(F1)"THEN 100 <171>
9760 ON VAL (A$)GOTO 9800,9900,9780,97
85,9850,9790,9795,4000 <109>
9770 GOTO 9750 <138>
9780 V9=1:PRINT (VARIABLEN AN):FOR T=1
TO 999:NEXT:GOTO 9700 <091>
9785 V9=0:PRINT (VARIABLEN AUS):FOR T=
1 TO 999:NEXT:GOTO 100 <214>
9790 FOR T=1 TO 50:A$(T)=V$(T):AN=50:
NEXT:GOTO 100 <149>
9795 FOR T=1 TO 50:V$(T)=A$(T):NEXT:G
OTO 100 <165>
9800 PRINT (CLR);PT$: <026>
9801 FOR T=1 TO 50:PRINT T,V$(T) <076>
9810 IF T/20=INT(T/20)THEN GOSUB 1:PR
INT (CLR);PT$: <224>
9820 NEXT:GOSUB 1:GOTO 100 <036>
9850 GOSUB 3:V9=1 <218>
9860 FOR T=1 TO AN:A$(T)=A$(T):GOSUB 303
00:A$(T)=A$:NEXT:V9=0:GOTO 100 <111>
9900 PRINT (CLR);PT$:PRINT (DOWN,6SP
ACE)+ + VARIABLEN EINLEGEN <149>
9901 INPUT (VARIABLEN NR.):A:IF A>40 T
HEN 9900 <126>
9910 A$="":GOSUB 9:V$(A)=A$ <196>
9920 PRINT (PRINT (NACH EINE) EJ/NJ"
) <161>
9930 GOSUB 1 <213>
9940 IF A$=""THEN 100 <088>
9950 GOTO 9900 <198>
10000 PRINT (CLR);PT$:B$=A$ <216>
10010 PRINT (2DOWN)RECHTENS !!! JEXT U
NBEDINGT SPEICHERN <023>
10020 PRINT (DOWN)JST DER JEXT SCHON
GESPEICHERT? [J/N] <083>
10030 GOSUB 1:IF A$<>"J"THEN 6000 <236>
10040 A$=B$:POKE 930,0:GOTO 8012 <162>
20000 PRINT (CLR);PT$:PRINT (DOWN,RV
SON,SPACE)+ + JEXTPROGRAMM + +
J E X T M E X T (2SPACE)+ + <092>
20009 PRINT (DOWN,SPACE)[E]= ENDE <114>
20010 PRINT (DOWN,SPACE)[C]= SPEICHER
LOESCHEN <106>
20011 PRINT (DOWN,SPACE)[M]= BEHRETT
STER EINSCHEN <183>
20013 PRINT (DOWN,SPACE)[+][+][+][+][+
+]= BECHENOPERATION <200>
20015 RR=INT((RR+100)+0.5)/100 <075>
20019 PRINT (2DOWN,RVSON);"RR;" (RVDF
)"; <168>
20020 GOSUB 1 <143>
20030 IF A$="C"THEN RR=0:GOTO 20000 <120>
20031 IF A$="E"OR A$="(F1)"THEN 100 <169>
20032 IF A$="M"THEN INPUT (STEUER IN X
(3SPACE)14 (4LEFT));"MW:GOTO 2000
0 <235>
20034 IF A$<>"AND A$<>"AND A$<>"*
"AND A$<>":(2SPACE)20020 <234>
20040 PRINT A$;"(2SPACE)";INPUT X <029>
20050 IF A$=""AND X=0 THEN PRINT (ZEH
LER... NICHT DURCH 0 DIVIDIERTEN
):GOTO 20020 <227>
20060 IF A$=""THEN RR=RR/X <240>
20062 IF A$=""THEN RR=RR*X <105>
20063 IF A$=""THEN RR=RR+X <233>
20064 IF A$=""THEN RR=RR-X <187>
20064 GOTO 20000 <224>
22000 IF PEEK(1022)=0 THEN GOSUB 2210
0 <155>
22001 IF PEEK(1022)=0 THEN POKE 1022,
1:LOAD (ZEICHEN B";8,1 <157>
22002 IF PEEK(1022)=250 THEN POKE 102
2,240:LOAD (ZEICHEN DIN";8,1 <245>
22003 IF PEEK(1022)=1 THEN POKE 53272
,11:POKE 56576,PEEK(56576)AND 2
52:POKE 648,192 <123>
22004 IF PEEK(1022)=240 THEN POKE 532
72,11:POKE 56576,PEEK(56576)AND
252:POKE 648,192 <226>
22005 IF PEEK(1022)=1 THEN POKE 1022,
2:LOAD (ZEICHEN D";8,1 <050>
22006 PRINT (CLR):IF PEEK(1022)=240
THEN POKE 1022,199:LOAD (ZEICHEN
DDIN";8,1 <027>
22007 IF PEEK(1022)=2 THEN THEN POKE 1022,
3:LOAD (PROFIP V1.0";8,1 <087>
22008 IF PEEK(1022)=199 THEN POKE 102
2,200:LOAD (PROFIP V1.0";8,1 <233>
22009 IF PEEK(1022)=111 THEN POKE 532
72,11:POKE 56576,PEEK(56576)AND
252:POKE 648,192:END <054>
22010 GOTO 11 <102>
22100 PRINT CHR$(14);" (CLR,RVSON,SPAC
E)JEXTVERARBEITUNGSPROGRAMM (6SP
ACE)J. ENDT " <202>
22105 PRINT (2DOWN)WAS FUER EINE JAST
ATURBELEGUNG? <243>
22106 INPUT (2DOWN,SPACE)[DIN] - [CBM
] (3RIGHT)DIN (5LEFT);A$ <084>
22107 IF A$="DIN"THEN POKE 1022,250 <237>
22108 GOSUB 3:RETURN <075>
30000 G9=68-6:GOSUB 30700:XT=0:IF LEN
(A$)>MB THEN A$=LEFT$(A$,MB) <068>
30001 POKE 922,AP:CF=1:IF U9=2 THEN U
9=0:CF=LEN(R$)+CB:GOTO 30020 <105>
30002 IF CC=999 THEN CP=LEN(A$(99)):C
C=0:GOTO 30020 <097>
30010 CC=0:X=0:CP=CB <150>
30020 IF CP=0 THEN CP=1 <230>
30021 POKE 908,CP-1:POKE 918,MB-(MB/5
):POKE 920,11:POKE 917,MB:POKE
924,0 <232>
30040 SYS 50176,A$,A$:F=PEEK(913):IF
A$="> THEN A$="" <218>
30045 GOSUB 31 <041>
30053 IF F=9 THEN GOSUB 30550:GOTO 30
020 <222>
30054 IF F=15 THEN A$="":A$(98)="":GO
TO 30000 <124>
30055 IF F=11 THEN GOSUB 30400:A$(98)
=A$ <072>
30056 IF F=20 THEN CC=999:F=5 <229>
30057 IF F=16 THEN F=0:IF RIGHT$(A$,1
)<>"F"THEN A$=A$+F" <003>
30099 GOSUB 30300:GOSUB 30400:PRINT:R
ETURN <052>
30300 REM ** VARIABLEN TEST ** <186>
30301 IF V9=0 THEN RETURN <127>
30310 FOR B=1 TO LEN(A$)-2 <072>
30320 IF MID$(A$,B,1)<>"@"THEN NEXT:I
RETURNS <157>
30330 X=VAL(MID$(A$,B,1)+A$(B+1,2)):IF X
>50 THEN X=0 <114>
30340 A$=LEFT$(A$,B-1)+X+(X)>RIGHT$(A
$,LEN(A$)-B-2):GOTO 30310 <088>
30350 NEXT:RETURN <061>
30400 IF LEN(A$)<MB THEN RETURN <145>
30401 IF LEN(A$)>MB THEN 30440 <238>
30403 CC=999:FOR I=MB TO 1 STEP-1 <105>
30410 IF MID$(A$,I,1)<>" THEN NEXT I
:GOTO 30440 <021>
30420 R$=RIGHT$(A$,LEN(A$)-I):A$=LEFT
$(A$,I-1):U9=1 <010>
30421 IF RIGHT$(R$,1)="" THEN R$=LEFT
$(R$,LEN(R$)-1):GOTO 30421 <174>
30430 IF LEN(A$)>MB THEN NEXT:GOTO 3
0440 <148>
30431 RETURN <005>
30440 GOSUB 95:PRINT (DOWN)>> ZEILE Z
U LANG << ZEHLER !!! :POKE 198,0 <044>
30441 A$=LEFT$(A$,MB-1) <133>
30442 GOSUB 30601:IF PEEK(198)<1 THEN
30442 <134>
30443 POKE 198,0:RETURN <210>
30550 IF CP+1>LEN(T$)OR XT=1 THEN RE
TURN <136>
30560 X=0:FOR Z=CP+1 TO LEN(T$):IF M
ID$(T$,Z,1)=""AND X=0 THEN X=
1:CP=Z <190>
30570 NEXT:IF X=0 THEN XT=1 <010>

```

Listing 1. (Fortsetzung)



```

c740 : 60 ea c9 81 f0 2b c9 95 73
c748 : f0 27 c9 96 f0 23 c9 97 8f
c750 : f0 1f c9 9a f0 1b c9 99 97
c758 : f0 17 c9 9a f0 13 c9 9b 9f
c760 : f0 0f c9 12 f0 0b c9 92 40
c768 : f0 07 c9 22 f0 0b 4c 9d 66
c770 : c4 a9 00 8d 92 03 4c 74 16
c778 : c4 a9 b6 8d 92 03 4c 9d 1e
c780 : c4 ad 92 03 4c 2e c8 c9 0d
c788 : 3a d0 06 a9 b1 8d 92 03 b9
c790 : 60 c9 5b d0 06 a9 b2 8d 59
c798 : 92 03 60 c9 3b d0 06 a9 a3
c7a0 : a3 8d 92 03 60 c9 5d d0 7a
c7a8 : 06 a9 b7 8d 92 03 60 c9 79
c7b0 : 40 d0 06 a9 b8 8d 92 03 57
c7b8 : 60 c9 ba d0 06 a9 a2 8d 19
c7c0 : 92 03 60 c9 2b d0 06 a9 ca
c7c8 : a6 8d 92 03 60 c9 3c d0 21
c7d0 : 06 a9 3b 8d 92 03 60 c9 82
c7d8 : 3e d0 06 a9 3a 8d 92 03 95
c7e0 : 60 c9 23 d0 06 a9 af 8d 8f
c7e8 : 92 03 60 c9 3d d0 06 a9 13
c7f0 : 23 8d 92 03 60 c9 27 d0 71
c7f8 : 06 a9 2f 8d 92 03 60 c9 a7
c800 : db d0 06 a9 3f 8d 92 03 ab
c808 : 60 c9 2f d0 06 a9 2d 8d b0
c810 : 92 03 60 c9 2a d0 06 a9 0a
c818 : 2b 8d 92 03 60 c9 c0 d0 08
c820 : 06 a9 2a 8d 92 03 60 60 bb
c828 : 60 60 60 60 60 60 ad 8e b9
c830 : 02 c9 01 d0 03 4c be c8 90
c838 : c9 02 f0 0d c9 04 d0 03 e6
c840 : 4c 85 c8 ad 92 03 4c 87 b8
c848 : c7 ad 92 03 c9 3c d0 06 b9
c850 : a9 3c 8d 92 03 60 c9 3e a4
c858 : d0 06 a9 3e 8d 92 03 60 98
c860 : c9 5b d0 06 a9 5b 8d 92 9d
c868 : 03 60 c9 5d d0 06 a9 5d 58
c870 : 8d 92 03 60 c9 3d d0 06 e9
c878 : a9 40 8d 92 03 60 ea ad 31
c880 : 92 03 4c 87 c7 ad 92 03 d2
c888 : c9 85 d0 08 a5 01 8d 9b 19
c890 : 03 4c 87 c7 c9 86 d0 08 b8
c898 : a5 02 8d 9b 03 4c 87 c7 55
c8a0 : c9 87 d0 08 a5 03 8d 9b 42
c8a8 : 03 4c 87 c7 c9 88 d0 08 e0
c8b0 : a5 04 8d 9b 03 4c 87 c7 6e
c8b8 : a9 20 8d 92 03 60 ad 92 36
c8c0 : 03 c9 30 d0 06 a9 3d 8d 8c
c8c8 : 92 03 60 c9 3d d0 06 a9 f3
c8d0 : 27 8d 92 03 60 4c 87 c7 d9
c8d8 : 20 fd ae 20 8b b0 85 49 8d
c8e0 : 84 4a 20 a3 b6 ad 91 03 27
c8e8 : 20 75 ba a0 02 b9 61 00 77
c8f0 : 91 49 88 10 f8 c8 a2 00 aa
c8f8 : bd 00 cf 91 62 e8 c8 ec 46
c900 : 90 03 d0 f4 60 20 2b c4 22
c908 : 20 3b c4 a9 00 8d 97 03 fd
c910 : ae 93 03 e8 20 fd c6 8e 90
c918 : 93 03 bd 00 cf c9 bb f0 b8
c920 : 2a c9 a5 f0 26 c9 b4 f0 1c
c928 : 22 c9 b5 f0 1e c9 a1 f0 53
c930 : 1a c9 aa f0 16 c9 a7 f0 28
c938 : 12 c9 bc f0 0e c9 be f0 88
c940 : 0a c9 ac f0 06 ca 30 09 02
c948 : 4c 1a c9 ee 97 03 4c 45 3f
c950 : c9 60 20 2b c4 ae 95 03 d5
c958 : e8 8e 95 03 ad 93 03 ae 2e
c960 : 93 03 ac 93 03 20 1e e1 8a
c968 : a2 00 e8 20 12 c9 0d ba
c970 : f0 16 ac 8c 03 c0 ff d0 00
c978 : 04 c9 20 f0 26 9d ff ce 74
c980 : ec 95 03 f0 03 4c 6a c9 e6
c988 : 8d 91 03 8e 90 03 20 fd 0e
c990 : c6 8e 90 03 a9 00 85 99 06
c998 : ae 95 03 ca 8e 95 03 20 0d
c9a0 : d8 c8 60 ca f0 c2 4c 88 b5
c9a8 : c9 20 05 c9 a9 01 85 9b ec
c9b0 : a9 00 8d 91 03 ad 97 03 f1
c9b8 : 8d 8c 03 ad 93 03 18 ed 8f
c9c0 : 97 03 0d 97 03 ee 97 03 3b
c9c8 : ad 97 03 cd 96 03 30 46 8a
c9d0 : cd 95 03 f0 41 ae 91 03 1d
c9d8 : 10 0f ae 93 03 ca 8e 91 72
c9e0 : 03 e6 9b a5 9b c9 1e f0 54
c9e8 : 2d bd 00 cf c9 20 f0 20 8f
c9f0 : ca 8e 91 03 4c c8 c9 18 28
c9f8 : ad 91 03 e5 9b 8d 91 03 5e
ca00 : cd 95 03 10 03 4c c8 c9 a4
ca08 : a2 00 8e 91 03 4c c8 c9 c9
ca10 : 20 1e ca 4c f7 c9 a2 f0 b6
ca18 : 20 fd c6 4c d8 c8 ae 91 24
ca20 : 03 ec 95 03 30 01 60 ae 49
ca28 : 91 03 10 01 60 ad 95 03 2f
ca30 : 6d 8c 03 a8 b9 ff ce 99 c3
ca38 : 00 cf 88 cc 91 03 10 f4 37
    
```

```

0 DATA 169,240,32,71,3,169,160,32,71,
3,96,133,89,120,169,51,133,1,169,0 <184.
1 DATA 169,0,133,88,133,90,133,95,169
,224,133,91,169,208,133,96,32,191,1
63 <004>
2 DATA 169,160,169,55,133,1,88,96 <076>
1000 FOR T=0 TO 46:READ X:POKE T+828,
X:NEXT <220>
1010 SYS 828 <093>
1060 POKE 53272,8:POKE 56576,PEEK(565
76)AND 252:POKE 648,192:PRINT"(C
LR)" <117>
1100 FOR T=1 TO 128:READ A#,X:POKE 10
26+T,X:IF A#<>"END"THEN NEXT <071>
1110 PRINT 1027+T <012>
2000 GOTO 5000 <194>
3000 Z1=36864+T*8+X+20472+7 <248>
3040 POKE Z1,X(X) <146>
3050 POKE Z1+256*X,X(X) <194>
3051 POKE Z1+128*X,255-X(X) <013>
3052 POKE Z1+384*X,255-X(X) <141>
3060 Z1=Z1-5*16+3 <230>
3070 POKE Z1,X(X) <176>
3080 POKE Z1+256*X,X(X) <226>
3081 POKE Z1+128*X,255-X(X) <045>
3082 POKE Z1+384*X,255-X(X) <173>
3999 RETURN <247>
4000 REM <252>
4010 FOR X=1 TO 8 <038>
4020 GOSUB 3000:NEXT <085>
4030 PRINT"(3DOWN)":GOTO 5030 <182>
4900 : <050>
5000 XX=1200:POKE 1024,8:POKE 1025,15
:POKE 1026,14 <089>
5030 READ A#:A#(1)=A#:IF A#="END"THEN
10000 <131>
5040 FOR T=1 TO 8:READ X(T):IF X(1)=9
99 THEN 5042 <066>
5041 NEXT <225>
5042 FOR T=1 TO 8:READ Y(T):NEXT <062>
5050 GOSUB 6500 <044>
5055 IF X(1)=999 THEN 5030 <041>
5060 GOTO 6000:GOTO 5030 <066>
6000 PRINT"(CLR)":A#(1):PRINT PEEK(49
152) <118>
6010 T=PEEK(49152):GOTO 4000 <157>
6500 REM ** DRUCKERCODE ** <091>
6510 AS=ASC(A#):AS=AS-160 <062>
6520 AS=(AS*8)+1200:POKE T=1 TO 8:D(T)
=Y(T):NEXT <088>
6540 FOR T=1 TO 8:POKE AS+T,D(T):NEXT <210>
6550 RETURN <002>
7000 : <118>
    
```

Listing 3. Mit dem Programm »ZLOADER« definieren Sie Bildschirm- und Druckersteuerzeichen. Beachten Sie bitte die Eingabehinweise auf Seite 54.

```

ca40 : a9 20 9d 00 cf ac 93 03 17
ca48 : c8 8c 93 03 ac 97 03 c8 c1
ca50 : 8c 97 03 60 a5 a4 8d 67 f9
ca58 : ca a5 a5 8d 68 ca 78 a9 22
ca60 : 35 85 01 ac 95 03 b9 33 ce
ca68 : 33 99 00 cf c0 00 f0 04 3a
ca70 : 88 4c 66 ca a9 37 85 01 7e
ca78 : ad 95 03 8d 90 03 4c d8 66
ca80 : c8 20 2b c4 20 3b c4 78 9c
ca88 : a9 35 85 01 a5 a4 8d 9d 3e
ca90 : ca a5 a5 8d 9e ca ac 95 66
ca98 : 03 b9 00 cf 99 00 50 88 5e
caa0 : 30 03 4c 99 ca a9 37 85 7a
caab : 01 60 78 a9 ff 8d 03 dd 61
cab0 : ad 02 dd 09 04 8d 02 dd 67
cab8 : ad 00 d0 09 04 8d 00 d0 09
cac0 : a9 10 8d 0d dd ad 0d dd b2
cac8 : a9 e3 8d 26 03 a9 ca 8d 4f
cad0 : 27 03 a9 1b 20 f7 ca a9 87
cad8 : 43 20 f7 ca a9 48 20 f7 d0
cae0 : ca 58 60 48 a5 9a c9 04 5a
caeb : f0 03 4c cd f1 68 c9 0d ca
caf0 : d0 05 20 f7 ca a9 0a 8d 87
caf8 : 01 dd ad 00 dd 29 fb 8d 85
cb00 : 00 dd 09 04 8d 00 dd ad 5d
cb08 : 0d dd 29 10 f0 f9 18 60 50
cb10 : 20 2b c4 20 3b c4 ac 93 af
cb18 : 03 88 8c 90 03 20 d8 c8 bb
cb20 : 60 20 2b c4 20 3b c4 a0 24
cb28 : 00 b9 01 cf 99 00 cf c8 a9
cb30 : cc 93 03 d0 f4 ac 93 03 aa
cb38 : 88 8c 90 03 20 d8 c8 60 38
cb40 : a9 60 85 a5 a9 00 85 a4 29
cb48 : a0 ff a9 20 91 a4 88 d0 58
cb50 : f9 e6 a5 a5 a5 c9 c0 d0 28
cb58 : f1 60 a5 02 8d 20 d0 ad 9b
cb60 : 92 03 c9 f0 02 a9 7e a7
cb68 : c9 0e 30 03 38 e9 40 c9 75
cb70 : c0 30 03 38 e9 60 c9 a0 1a
cb78 : 30 26 38 e9 a0 0a 0a 0a 9d
cb80 : 48 a9 a2 85 9e a9 0a 85 48
cb88 : 9f 90 06 a9 00 65 9e 85 d7
cb90 : 9e 68 a8 b1 9e f0 08 48 e5
cb98 : 20 ee ca c8 4c 93 cb 60 4c
cba0 : a8 a9 01 8d 20 d0 b9 02 82
cba8 : 04 4c ee ca ff ff ff ff e7
    
```

Listing 2. (Schluß)

```

8499 DATA "END",0 <095>
9999 DATA"END",0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0 <106>
10000 PRINT"(CLR)":GOTO 12000 <125>
12000 GOSUB 40000 <064>
13000 PRINT"(CLR,4DOWN)DAS PROGRAMM W
IRD GESPEICHERT":POKE 46,38 <025>
13001 PRINT"(DOWN,2SPACE)- BITTE WART
EN -(2SPACE)" <150>
13003 SAVE"@:LOADER DIN 2.1",8 <020>
13004 VERIFY"LOADER DIN 2.1",8 <161>
13005 PRINT"DAS PROGRAMM IST GESPEICH
ERT":END <170>
20000 X= 160 :L= 8500 <232>
20001 IF X>191 THEN 30000 <043>
20010 PRINT"(CLR,2DOWN)":PRINT"20000
X=";X+1;"L=";L+2 <105>
20020 PRINT L;"DATA"+CHR$(34)+CHR$(X)
+CHR$(34);";999,";X;"",0,0,0,0,0,0,0,0 <114>
20030 PRINT"GOTO20000(HOME)" <042>
20040 POKE 198,5:FOR T=631 TO 631+5:P
OKE T,13:NEXT:END <172>
30000 X= 1:L= 8000 <175>
30001 IF X>127 THEN PRINT"(CLR)FERTIG
":END <115>
30010 PRINT"(CLR,2DOWN)":PRINT"30000
X=";X+1;"L=";L+2 <207>
30019 IF X=34 THEN PRINT L;"DATA"+CHR
$(34)+""+CHR$(34);";";X:GOTO
30030 <000>
30020 IF X>31 THEN PRINT L;"DATA"+CHR
$(34)+CHR$(X)+CHR$(34);";";X <197>
30021 IF X>32 THEN PRINT L;"DATA"+CHR
$(34)+""+CHR$(34);";";X <134>
30030 PRINT"GOTO30000(HOME)" <107>
30040 POKE 198,5:FOR T=631 TO 631+5:P
OKE T,13:NEXT:END <180>
40000 REM *** SAVE FILE *** <219>
40001 OPEN 2,8,1,"@:ZEICHEN DDIN" <181>
40010 PRINT#2,CHR$(0);CHR$(4); <135>
40020 FOR T=4*16+2 TO 2048:PRINT#2,CH
R$(PEEK(T));NEXT <106>
40030 CLOSE 2 <170>
40040 OPEN 2,8,1,"@:ZEICHEN DIN" <176>
40050 PRINT#2,CHR$(0);CHR$(14*16); <073>
40060 FOR T=9*16+3 TO 9*16+3+4096 <155>
40070 PRINT#2,CHR$(PEEK(T));NEXT <046>
40080 CLOSE 2:RETURN <080>
    
```

6 64'er

```

8500 DATA"(SHIFT-SPACE)",0,0,0,24,0,0
,0,0,32,0,0,0,0,0,0,0,0 <156>
8502 DATA"X",0,112,34,38,34,112,0,0,
27,53,0,0,0,0,0,0,0,0 <226>
8504 DATA"Y",102,0,102,102,102,102,60
,93,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <021>
8506 DATA"Z",102,0,60,6,62,102,62,0,1
23,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <112>
8508 DATA"0",999,241,0,0,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <175>
8510 DATA"1",0,12,74,106,74,12,0,0,0,
27,69,0,0,0,0,0,0,0,0 <214>
8512 DATA"2",60,54,60,54,60,48,96,0,1
26,000,000,000,000,000,0,0,0,0,0,0 <034>
8514 DATA"3",0,224,178,230,178,224,0,
0,27,87,48,0,0,0,0,0,0,0,0 <222>
8516 DATA"4",999,168,0,0,0,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <240>
8518 DATA"5",60,66,153,161,161,153,66
60,203,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <116>
8520 DATA"6",0,28,150,220,150,28,0,0,0,
27,87,49,0,0,0,0,0,0,0,0 <014>
8522 DATA"7",999,244,0,0,0,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <141>
8524 DATA"8",0,0,124,56,16,0,0,0,0,32
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <025>
8526 DATA"9",999,246,0,0,0,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <241>
8528 DATA"0",999,242,0,0,0,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <131>
8530 DATA"1",12,26,24,44,24,88,48,0,6
4,0,000,000,000,000,0,0,0,0,0,0 <244>
8532 DATA"2",999,240,0,0,0,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <104>
8534 DATA"3",102,0,60,102,102,102,60,0,
124,000,000,000,000,000,0,0,0,0,0,0 <245>
8536 DATA"4",102,60,102,102,102,102,6
0,92,000,000,000,000,000,000,0,0,0,0 <010>
8538 DATA"5",999,249,0,0,0,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <191>
8540 DATA"6",0,96,82,86,82,96,0,0,0,0
,27,70,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <024>
8542 DATA"7",0,28,136,200,136,28,0,0,0,
27,52,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <131>
8544 DATA"8",102,102,102,0,0,0,0,0,0,34
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <131>
8546 DATA"9",102,24,60,102,126,102,10
2,0,91,000,000,000,000,000,0,0,0,0,0,0 <024>
8548 DATA"0",102,0,102,102,102,102,59
0,125,000,000,000,000,000,0,0,0,0,0,0 <015>
8550 DATA"1",999,185,0,0,0,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <226>
8552 DATA"2",999,186,0,0,0,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <020>
8554 DATA"3",0,16,48,112,48,16,0,0,0,3
2,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <124>
8556 DATA"4",0,18,146,210,146,12,0,0,0,
27,45,49,0,0,0,0,0,0,0,0 <228>
8558 DATA"5",999,189,0,0,0,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <171>
8560 DATA"6",0,144,146,150,146,96,0,0,0,
27,45,48,0,0,0,0,0,0,0,0 <204>
8562 DATA"7",999,191,0,0,0,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <222>
8564 DATA"8",999,241,0,0,0,0,0,0,0,0,0
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <169>
    
```

6 64'er

Listing 4. Änderung für die Zeilen 8500 bis 9000