

Home Computer

12 DEUTSCHLANDS ERSTE HEIMCOMPUTER-ZEITSCHRIFT

2. Jahrgang

Dezember '84 5,50 DM 48 öS 6,00 sfr

bringt für Ihren Computer wieder
Spitzenprogramme für die Weihnachtszeit:

ZX-81: Olympia/Haushaltsbuch

Laser: Silo

Apple: Ramdisk

VC-20: Money from Heaven/FBI (Teil II)

Videogenie/TRS 80: Würfelpoker

ZX-Spectrum: Entertainer/Miner

TI-99/4A: Horror House/Pilot

Atari: Deep Space

C-64: Santa Claus/Sprite

Sharp: Kampf den Kisten

NEUE SERIE:

Aus den Computerkatalogen
stellen wir jeden Monat
einen Computer vor:
Den Anfang macht der

Schneider CPC 464

Soft-Review

Die NEUE Programmier-
sprache "Ada" von Data Becker

Bericht Fantasie:

Spiele aus "Träumen" gemacht

Als speziellen Weihnachtsgruß
von Ihrer Homecomputerredaktion
haben wir uns für Sie
ein tolles "Weihnachtsrätsel"
ausgedacht!

INHALT



D & D
FANTASY-ROLLENSPIELE
Original Dungeons & Dragons®

HC-WEIHNACHTSRÄTSEL



Softwarereviews

"ADA" – die Programmiersprache
der jüngsten Generation. 4

Berichte

1) Fantasy-Rollenspiele
und Ihre Entscheidung 6

2) Orgatechnik '84 in Köln 72

3) "Biotechnica" in Hannover
vom 8. bis 10. Oktober 1985 73

Leseraktion

Bauen Sie Ihren Supercomputer 10

Software

ZX-81
Olympia 11
Haushaltsbuch 13

Laser
Silo 16

Apple
Ramdisk 18

VC-20
Money from Heaven 24
FBI zweiter und letzter Teil 25

Videogenie
Würfelpoker 32

ZX-Spectrum
Entertainer 35
Miner 44

TI-99/4A
Horror-House 49
Pilot 52

Atari
Deep-Space 54

C-64
Santa-Claus 56
Spritie 59

Sharp
Kampf den Kisten 64

Impressum 17

```

112 34 31 115 00 110 170 22 012 01320
Test ARARI SCHREIBER

```

```

Ich möchte das
Textverarbeitungsprogramm mal etwas
genauer unter die Lupe nehmen und
eine Leistungsfähigkeit testen.

```

```

Der erste Text ist bereits
beschrieben und den ersten Fehler
habe ich auch schon gemacht. Nun
möchte ich diesen korrigieren.

```

```

Wie das geht steht ausführlich im
Testbericht.....

```

```

↑          ↑          ↑          ↑          ↑          ↑          ↑          ↑
MIT 3SG ZURÜCK ZUM MENU R:15 S:19

```



Vieweg Programmbibliothek
Mikrocomputer 15

Dienstprogramme (Tool-Kit)
für den HP-41

Kopieren, Editieren, Umwandeln,
Sortieren, Strings,
Datei-Datei

Test

Der neue Spectrum ist da! 10

Atari-Schreiber/Textverarbeitung
professionell 70

News

Wang bringt den ersten
Sekretärinnen-Computer
auf den Markt 36

NEU: Disketten-Archiv 37

CADLINC stellt Betriebsterminal
C/M Factory Manager vor.
Grafik Bildschirmarbeitsplatz für
rauhem Fabrikeinsatz 38

Microware pro Probase
Neues Datenbanksystem PROBASE
im Programm 39

Tips und Tricks 40

Club-Info

40

Leserbriefe

42

Kleinanzeigen

74

Kassettenservice

75

Bücher

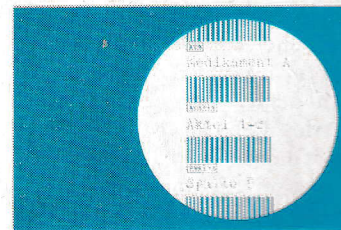
76

Serie

Schachprogramme unter sich 78

Neu ab diesem Heft:

Aus dem Computerkatalog –
Schneider CPC 464 82





- kreatives Programmieren

Mit dem Programm ADA für den Commodore 64 stellt Data Becker eine Programmiersprache der jüngsten Generation vor. Was ist das besondere an dieser Neuentwicklung?

Die Programmiersprache ADA erhielt ihren Namen zu Ehren der "Countess ADA Lovelace, der Tochter des englischen Dichters Lord Byron. Die Countesse lebte im achtzehnten Jahrhundert in England und ist die erste bekannte Frau, die darüber nachdachte, wie eine von Charles Babbage entwickelte Rechenmaschine zu programmieren sei. Sie war sozusagen die erste Programmiererin der Welt!

Warum ADA?

Mit ADA sollen verschiedene Komponenten der wichtigsten Programmiersprachen zu einer komplexen Sprache vereinigt werden. Beim Programmieren steht die menschliche Kreativität und Phantasie im Vordergrund, die sich anschließend dennoch in strukturiertem Programmieren niederschlägt.

Möglichkeiten:

- strukturiertes Programmieren
- leicht lesbare und veränderbare Programme
- modularer Programmaufbau
- Behandlung von Ausnahmeständen - Fehlerbehandlung
- Überprüfen von Datenobjekten bei der Übersetzung und Ausführung
- Block-Strukturierung
- "maschinennahes" Programmieren

Das Programm:

Im Grunde genommen ist das Programm noch gar kein richtiger Interpreter, sondern eher als Lernsystem vorgesehen. Es lassen sich kleinere Programme schon sehr gut programmieren. Auf der Programmdiskette befinden sich 5 Programme:

a) Der Editor: Mit dem Editor können Sie Ihre ADA Programme schreiben.

Der Editor beinhaltet aber auch eine komplette Diskettenverwaltung. Sie können damit auf elegante Art und Weise Befehle an Ihre Diskettenstation übermitteln, sich die Inhaltsangaben Ihrer Disketten auf Bildschirm und Drucker ausgeben lassen und noch vieles mehr.

b) Der Syntax-Prüfer: Dieses Programm überprüft einen mit dem Editor erstellten Algorithmus auf seine syntaktische Richtigkeit.

c) Der Semantik-Prüfer und Compiler:

Dieses Programm prüft den Algorithmus auf semantische Richtigkeit und erzeugt ein sehr schnelles Assemblerprogramm.

d) Der Assembler:

Den Assembler können Sie in Verbindung mit dem ADA-Compiler, aber auch getrennt von ihm benutzen. Sie können mit ihm die Assemblerprogramme des Übersetzers und Ihre eigenen Assemblerprogramme und Maschinensprache übersetzen.

e) Der Disassembler:

Mit dem Disassembler können Sie die Maschinenprogramme, die sich im Rechner befinden, in die mnemonische Assemblerschreibweise zurückübersetzen.

Das Lernprogramm:

Ziel des Lernprogrammes ist es, mit der sehr jungen Sprache ADA zurechtzukommen. Gleichzeitig soll es aber auch helfen, mit dem CBM 64 besser arbeiten zu können. Ein großer Teil des Trainingskurses befaßt sich deshalb mit dem Programmieren in Assembler-Sprache und der Nutzung von Betriebssystemroutinen. Dies nicht zuletzt deshalb, weil der Assembler die Schnittstelle zwischen der höheren Programmiersprache 'ADA' und dem Mikroprozessor 6510, dem 'Herz' ihres Commodore 64, ist.

Das Durcharbeiten der Assemblerroutinen gibt eine wertvolle Hilfe, wie eigene Assemblerprogramme geschrieben werden können. Wie zu erkennen ist, arbeitet das Trainingsprogramm auf zwei Ebenen:

1. Auf der Ebene der 'Höheren' Sprache ADA

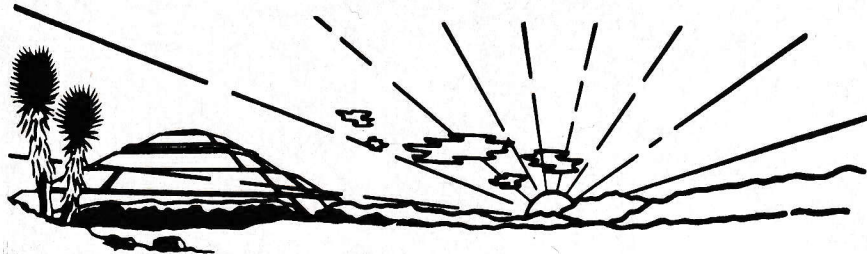
2. Auf der Ebene der Maschinensprache

Die Sprache ADA ist im Gegensatz zu BASIC strukturiert (wie Pascal oder Forth) und somit recht einfach im Aufbau der Programme und sehr schnell in der Ausführung. Durch den Aufbau des Trainingskonzeptes ist sie für Leute, die Interesse an weiterführenden Sprachen haben, ideal.

Auch Anfänger können durch den Kurs diese Sprache erlernen.

Das 'Zubehör', Assembler und Disassembler, kann auch unabhängig vom Programm verwendet werden und rechtfertigt allein schon den Preis von DM 189,-.

Bezugsquelle: Data Becker, Düsseldorf



AZTEC
Software

AZTEC SOFTWARE

Howard Dutton

Auf der Heide 18

OT Rohden

D 3253 Hess. Oldendorf 5

W.-Germany

Tel. (0 51 52) 43 33



Speakeasy

- : zum Selbstprogrammieren,
- : kann in eigenen Programmen (Basic oder MC) verwendet werden,
- : wird hardwaremäßig betrieben (keine Software nötig),
- : deutliche Sprachwiedergabe,
- : unbegrenzter Vokabelschatz in allen Sprachen durch Verwendung von Lautsprache,
- : braucht kein Netzteil und besitzt eigene Lautsprecher,
- : arbeitet mit allen Computern,
- : 12 Monate Garantie

Jetzt lieferbar für:

C-64

VIC-20

MEMOTECH 500/512

ORIC 1

SHARP MZ-700

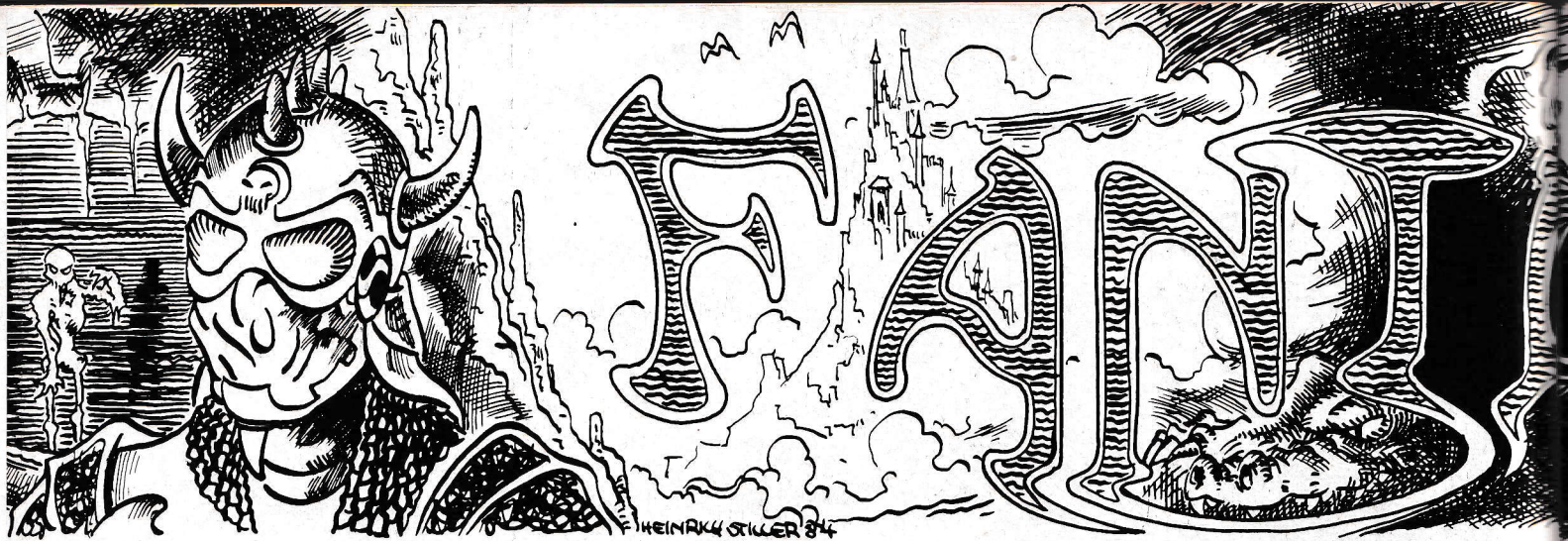
COLOUR GENIE

ATMOS

Für andere Computer auf Anfrage.

Preis: nur 114,00 DM inkl. MwSt. + Porto und Verp.

Weitere AZTEC-PRODUKTE (Turbo Ext. Basic, Printerkabel usw.) auf Anfrage.



Fantasy-Rollenspiele

Sie haben Phantasie? Sie wollen mal in die Person eines "anderen" schlüpfen? Dann sollten Sie sich mit den Rollenspiel-Adventuren der neuen Art beschäftigen!

Als vor ca. 10 Jahren die ersten Fantasy-Rollenspiele auf den Markt kamen, konnte auch der Amerikaner Gygax, der die Entwicklung einleitete nicht ahnen, daß sich daraus ein wahrhafter Boom entwickelte.

Inzwischen werden Rollenspiele auf der ganzen Welt gespielt, und unzählige Clubs haben sich gegründet.

Bei diesen Spielen ist der Spieler, im Gegensatz zu üblichen Brett- oder Gesellschaftsspielen die Hauptfigur, der Held des Abenteurers.

Er kann sich somit mit der Spielfigur identifizieren und erlebt Wesen und Handlung seines Helden in der Phantasie!

Rollenspiel - was ist das?

In allererster Linie wird die Phantasie des Spielers angesprochen. Am Anfang eines Rollenspieles muß zunächst ein "Held" erschaffen werden, dessen Persönlichkeit man im Verlauf des Spieles darstellt. Dieser, in der Phantasie existierenden Figur muß anschließend ein

Charakter gegeben werden, der sich in der Regel in folgende Punkte unterteilt: Intelligenz, Stärke, Charisma, Konstitution, Geschicklichkeit etc.

Nun wird noch das Wesen der Figur bestimmt, also Zauberer, Kämpfer usw. Um diesen erschaffenen Helden zum Leben zu erwecken, werden anschließend noch Energiepunkte für jede Eigenschaft vergeben. Die Anzahl der Punkte ist meist von Würfeln abhängig, die z.B. beim Fantasy-Oldtimer Dungeons + Dragons mitgeliefert werden. Dabei handelt es sich um Spezialwürfel, der größte von ihnen weist immerhin 20 Seiten auf!

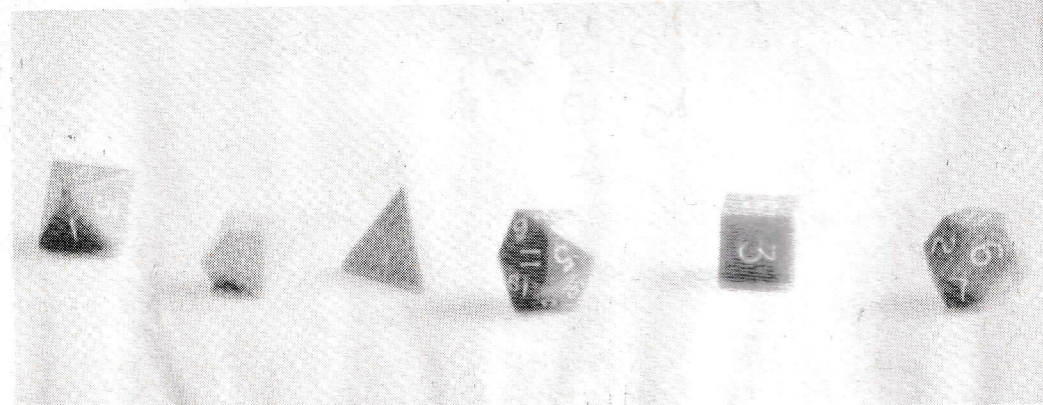
Sind diese Punkte auf die Eigenschaften verteilt, wird der Held noch mit einigen Ausrüstungsgegenständen ausgestattet, die ihm im Kampf und auf seinem Weg von großem Nutzen sind.

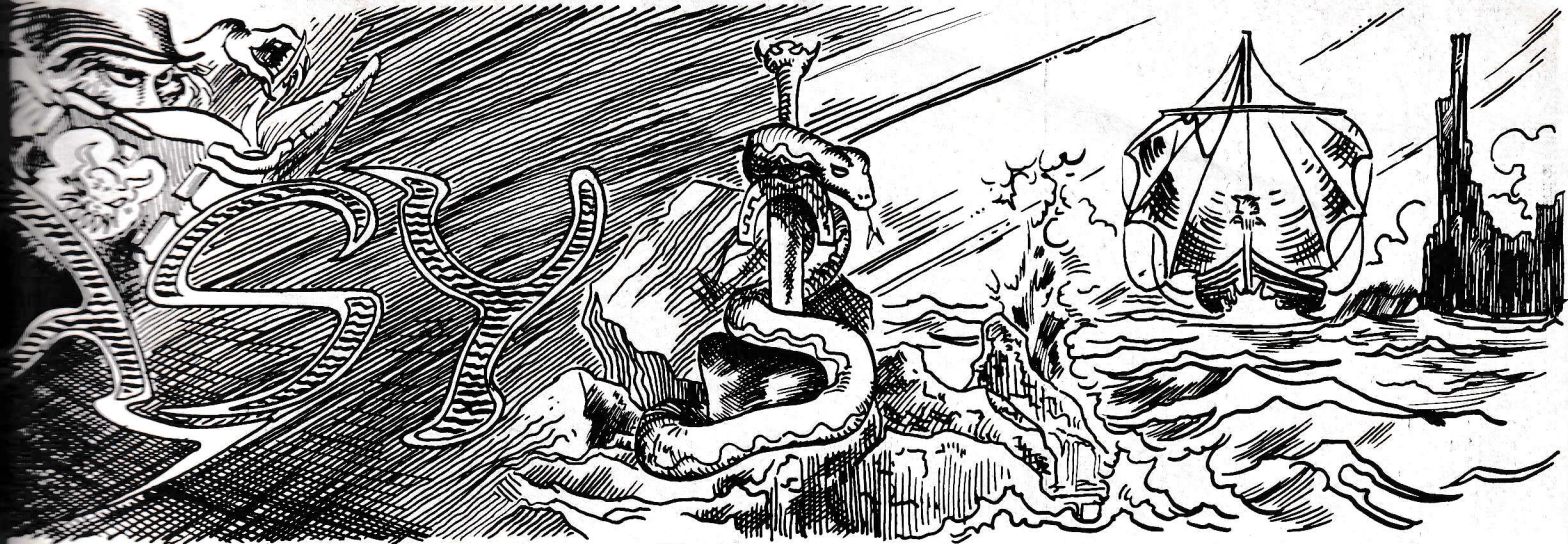
Dabei können Waffen, Kleidung aber auch Zaubersprüche zu dieser Ausrüstung gehören. Dies ist abhängig von der Art des erschaffenen Wesens und der Vorgaben in den Begleitbüchern.

Anschließend kann der Spieler in die Person seines "Helden" schlüpfen und die zahlreichen Abenteuer aufnehmen.

Wie werden Rollenspiele gespielt?

Es gibt keine allgemeingültige Regel für Rollenspiele, es gibt sie in den verschiedensten Ausführungen. Meistens ist der Ablauf des Abenteurers in Buchform festgehalten, dort findet man Basisinformationen des Spielverlaufes, Wege, Monster, Hindernisse, Höhlen etc. und wo diese auftreten sind vorgegeben, Bewegung und Verhalten des "Helden" in der entsprechenden Situation unterliegen also der Phantasie des Spielers. Dabei sind zahlreiche Abenteuer zu bestehen, die sich je nach





Ausgang zu Änderungen in den Energiepunkten niederschlagen.

Beispiel:

Befindet man sich z.B. in einem Kampf mit einem Monster, werden je nach Kampferverlauf Stärkepunkte ab- oder zugezogen. Auch diese Kampferverläufe werden meist von den Würfeln bestimmt, die Werte des "Helden" verändern sich also laufend. Wenn der "Held" ein komplettes Rollenspiel durchlebt hat, so kann er seine Figur durchaus in das nächste Rollenspiel übernehmen. Viele Fantasy-Abenteuerspiele bestehen bereits aus zahlreichen Fortsetzungen. Es entsteht eine Form von Endlos-Abenteuern, daß nur endet, wenn der "Held" gestorben ist. Das kann z.B. durch Hunger oder viele verlorene Kämpfe geschehen. Doch auch hier besteht die Möglichkeit, einfach einen neuen "Helden" zu erschaffen und erneut das Abenteuer aufzunehmen.



Bei den Dungeons + Dragons Rollenspielen führt ein vor Beginn des Spieles bestimmter Spielleiter durch das Abenteuer, er ist meist der erfahrenste unter allen Mitspielern. Der Spielleiter beteiligt sich dabei nicht mit seinem Helden am Spielgeschehen, sondern er über-

nimmt den Gegenpart der Monster und Ungeheuer. Weiterhin gibt er Anweisungen und Situationsbeschreibungen aus den Büchern an die Spieler weiter. Und falls das Handbuch einmal eine bestimmte Spielsituation nicht vorsieht, liegt die Entscheidungsgewalt in Händen des Spielleiters.

Was gehört zu einem Rollenspiel?

Die meisten Fantasy-Spiele können als Set bezogen werden, die neben den Handbüchern für Spieler und Spielleiter die Würfel be-

inhalten. Wenn der "Held" und sein Charakter festgelegt wurden, werden diese Werte auf dem sogenannten Charakterbogen festgehalten. Da sich im Verlauf eines Rollenspieles die Werte laufend ändern, dient dieser Bogen gleichzeitig als Nachweis für bestandene Abenteuer und momentanen Zustand. Mit diesem Nachweis ist es dann auch möglich, in völlig andere Rollenspiele "einzusteigen".

Bei Fantasy-Spielen spielt die Zeit eine untergeordnete Rolle, viele dieser Spiele werden wie eine Art Fernschach gespielt, d.h. pro Woche/Monat ein Zug bzw. eine Aktion.

Computer-Rollenspiele

In Anbetracht der explosiven Entwicklung in der Computer- und Mikrochipentwicklung lag es nahe, die Fantasy-Spiele auf Computer umzusetzen. Nachdem diese Art von "Gesellschaftsspielen" immer beliebter wurde, hat man sich daran gemacht, die ersten Computer-Adventures auf den Markt zu bringen.

Zuerst waren dies reine Textadventure, die später dann auch mit Grafik versehen wurden. Ein Klassiker dieser Adventures ist z.B.





F. HEINRICH STILLER 84

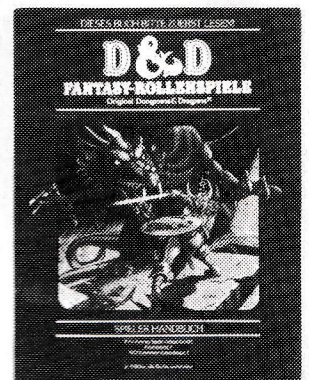
Hobbit, doch mit Rollenspielen hatte dies wenig gemeinsam.

Die Handlung und auch Figur wurden vorgegeben, lediglich Aktion mußte über Tastatur eingegeben werden. Auch liefen diese Spiele in einer vorgegebenen, dem Computer einprogrammierten Handlungsweise ab, sodaß diese sehr schnell langweilig wurde.

Der begrenzte Wortschatz eines Computer-Adventures tat sein übriges dazu. Inzwischen sind aber auch die Programmautoren vorrangig zu Grafikabenteuern übergegangen, als Beispiel mag hier "Valhalla" stehen. Bei diesem Adventure bewegen sich die Figuren unabhängig von der Eingabe weiter, es kommt nicht zu Stockungen im Handlungsablauf.

In letzter Zeit drängen die ersten, wirklichen Rollenspiele auf den Markt. Ultima II ist hier als gelungene Umsetzung zu nennen. Bedingt durch neue Programmier- und leistungsstarke Kleinrechner, wird es nicht mehr allzu lange dauern, dann gibt es wohl perfekt gemachte Computer-Fantasy-Rollenspiele.

(sr)



STOP

RHE Preise sind Endpreise incl. Porto und Verpackung. Bestellung per Eurocheck oder Nachnahme: H. Steh et al. Hahnefeldstr. 55 / 1 Berlin 28, Tel. 030/404 23 91

TOP 15-COMMODORE-TOP 15-SPECTRUM-TOP 15

H. Steh et al. Hahnefeldstr. 55 | Berlin 28 | 030 404 23 91 | W. Germany

1. Astro of the Maelstrom	35,-	1. Let Sea Why	28,-
2. Revenge of the Maelstrom	35,-	2. Soles Dive	28,-
3. Twin Kingdom Valley	45,-	3. Airc Race	28,-
4. Magic Mirror	38,-	4. Lunar Jettison	28,-
5. Hunchback	33,-	5. Whirls	33,-
6. International Football (FOAM)	47,-	6. Boog-e-Boo	33,-
7. Pitot 64	35,-	7. Zanzan	33,-
8. Moon Buggy	38,-	8. Art Attack	33,-
9. Boog-e-Boo	35,-	9. Chained Flag	33,-
10. Dumping Dwayne	33,-	10. Moon Thru	28,-
11. Diner Commando	38,-	11. Lunar Thruster	28,-
12. Star Commando	38,-	12. Hunter Probe	28,-
13. Bridge Head	38,-	13. Flight Pilot	28,-
14. Jet Pac	28,-	14. Asteroid	28,-
15. Meteorologic Lunas	28,-	15. Deep Space	38,-

... und das ist noch lange nicht alles wir haben noch viel viel mehr!

Spezial!
50-Spiele-Cass. für Atari, Spectrum, (Benennung) f. jedes Spiel
VIC 20, ORIC, C 64 programmierbar

Spezial!
Spectrum 7/5-Joker face.
= 64 Zeichen auf dem Spectrum-Bildschirm!
33,- DM

SYS 64
= 64 Zeichen auf dem Spectrum-Bildschirm!
33,- DM

Die neue Zeitschrift für alle, die sich für Computer-Schach interessieren

Computer-Schach & Spiele

Die Zeitschrift informiert Sie über alles, was sich auf dem Gebiet des Computerschachs tut.

Auch andere elektronische Denkspiele werden unter die Lupe genommen. Hervorragende Experten aus dem In- und Ausland präsentieren die Materie in unterhaltsamer und leichtverständlicher Form.

Der Leser findet eine Fülle von Anregungen, mit dem Computer auf vielfältige Weise zu spielen und zu experimentieren. Computer-Schach & Spiele erscheint 6 x im Jahr und kostet im Abonnement DM 48,- + Versandkosten.

Fordern Sie Ihr kostenloses Probeheft an:

Falken-Verlag GmbH
Abt. HC, Postfach 1120, D-6272 Niedernhausen



HC-Leser-Mitmach-Aktion

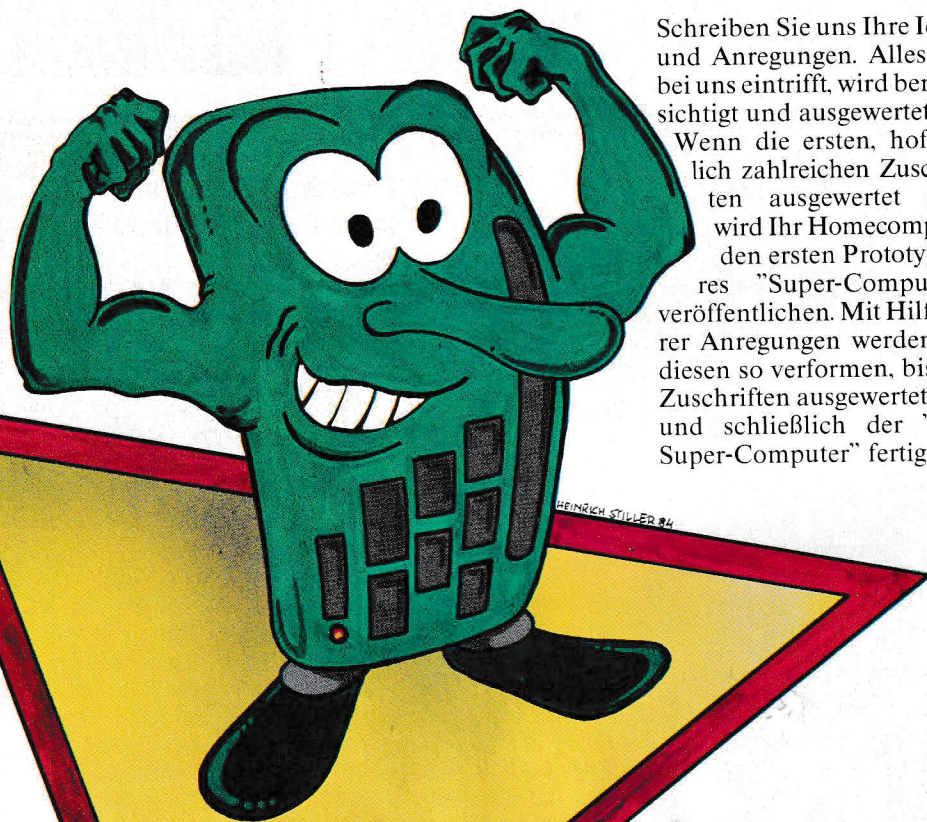
Homecomputer-Leser entwickeln den Super-Computer



Ihre Homecomputer startet ab sofort die große Mitmach-Aktion unter dem Motto "Super-Computer".

Helfen Sie uns, diesen Rechner Stück für Stück zusammenzubauen. Auch Sie haben bestimmt schon mal irgendwas an Ihrem Computer vermißt oder bemängelt.

Also, machen Sie mit bei unserer "Trockenübung" der Hardware-Entwicklung. Wer weiß, vielleicht gibt es ja bald Ihren "Super-Computer" im Geschäft?



Schreiben Sie uns Ihre Ideen und Anregungen. Alles was bei uns eintrifft, wird berücksichtigt und ausgewertet.

Wenn die ersten, hoffentlich zahlreichen Zuschriften ausgewertet sind, wird Ihr Homecomputer den ersten Prototyp Ihres "Super-Computers" veröffentlichen. Mit Hilfe Ihrer Anregungen werden wir diesen so verformen, bis **alle** Zuschriften ausgewertet sind und schließlich der "HC-Super-Computer" fertig ist.

Kleines Bonbon:

Die Mühe unserer Leser möchten wir natürlich etwas versüßen. Nach Abschluß der Aktion (wird rechtzeitig bekanntgegeben) kommen **alle** Zuschriften in eine große Trommel. Wir verlosen Gutscheine aus unserem HC-Kassettenservice. Und falls Ihr "Super-Computer" nach unserer Aktion von einem Hersteller verwirklicht wird, winkt dem Hauptgewinner das erste "fertige Exemplar".

Mitmachen lohnt sich auf jeden Fall!!

Ihre Meinungen und Anregungen senden Sie bitte, unter dem Stichwort "Super Computer" an die Adresse des Verlages.

Teilnehmen können alle außer Mitarbeitern des Roeske-Verlages und deren Angehörigen.

TESTBERICHT

ZX Spectrum Plus



Einer der weitverbreitetsten Heimcomputer, der ZX Spectrum von Sinclair, hat ein neues Kleid bekommen. Unter der Bezeichnung Spectrum plus wird er mit neuer Tastatur vertrieben.

Das war wohl nicht nur für uns eine Überraschung. Da kommt der Heimcomputer des Jahres 1982 im Herbst 1984 in völlig neuem Gewand auf den Markt. Ausgestattet mit einer 'anständigen' Tastatur und neuem Handbuch wurde der Spectrum plus in unserer Redaktion bestaunt. Für uns präsentierte sich ein form-schönes Gehäuse, das dem Personalcomputer QL (ebenfalls von Sinclair) in etwa entspricht.

Im Gegensatz zu den bisherigen 'Radiergummitasten' des Spectrum eine wesentliche Verbesserung, man kann zu der Frage kommen:

Warum kommt dieser Rechner erst jetzt mit dieser Tastatur, denn gerade diese hielt doch sehr viele Verbraucher zurück! Vor den Gummistasten schreckten doch manche zurück, sie sollten sich angeblich nach einiger Zeit 'abrubbeln'. Nun, falls dies bisher ein Problem war, ist das jetzt auch ausgeräumt.

Die neue Tastatur ist neben dem Preis dann aber auch schon alles, was ihn vom alten 'ZX' abhebt. Das Innenleben des Spectrum hat

sich nicht geändert, also ist auch die im Handel verfügbare Software kompatibel.

Die Tastatur

Auffallend zunächst, wie bereits erwähnt, die Kunststofftasten in QL-Design. Diese sind leichtgängig und es ist ein deutlicher Druckpunkt zu verspüren. Daneben fällt die veränderte Tastenbelegung ins Auge. 17 weitere Tasten sind entgegen der üblichen Tastatur dazugekommen.

Endlich gibt es die langersehnte große Spacetaste, die viele, gerade im Bereich der Textverarbeitung, vermisst haben. Zusätzliche Caps + Symbol-Shift Tasten erleichtern dem Anwender das Umschalten auf die Doppel- bzw. Sonderbelegung der Tasten.

Darüber hinaus gibt es die 'Extended Mode'-Taste, die es gestattet, per Tastendruck in den E-Modus umzuschalten. Damit entfällt das umständliche Fingerverdrehen beim Umschalten, was bisher durch die beiden Shift-Tasten nötig war.

Ebenfalls auf eine Taste ge-

legt wurde der 'Grafikmodus'; nun auch ohne Probleme zu erreichen.

Anwender von Textverarbeitungsprogrammen können sich besonders freuen, die Tastatur wurde insgesamt wesentlich bedienungsfreundlicher gestaltet. Die Sonderzeichen sind ebenfalls separat gelegt worden, was das "flüssige" Schreiben von Texten, aber auch von Programmen fördert.

Der 'Invers-Mode' und dessen Ausschaltung sind auch auf extra Tasten, womit schon fast alle neuen Funktionen erwähnt wären.

Es bleiben noch die vier, separat gelegten Cursor-tasten und die Break-Taste, die nun endlich auch eine ihrer Häufigkeit der Benutzung entsprechende Stellung hat.

Das, was nun noch zu erwähnen ist, befindet sich an der unteren, linken Seite des Spectrum plus.

Die sogenannte 'Reset'-Taste, mit der nun endlich ein Programmabbruch ohne Ziehen des Netzsteckers möglich ist!

Das wären also die Eindrücke der neuen Spectrum-Tastatur, die als zusätzliches

Plus auch noch in der Neigung verstellt werden kann und so auch persönliche Ergonomieansprüche zufrieden stellen kann.

Fazit:

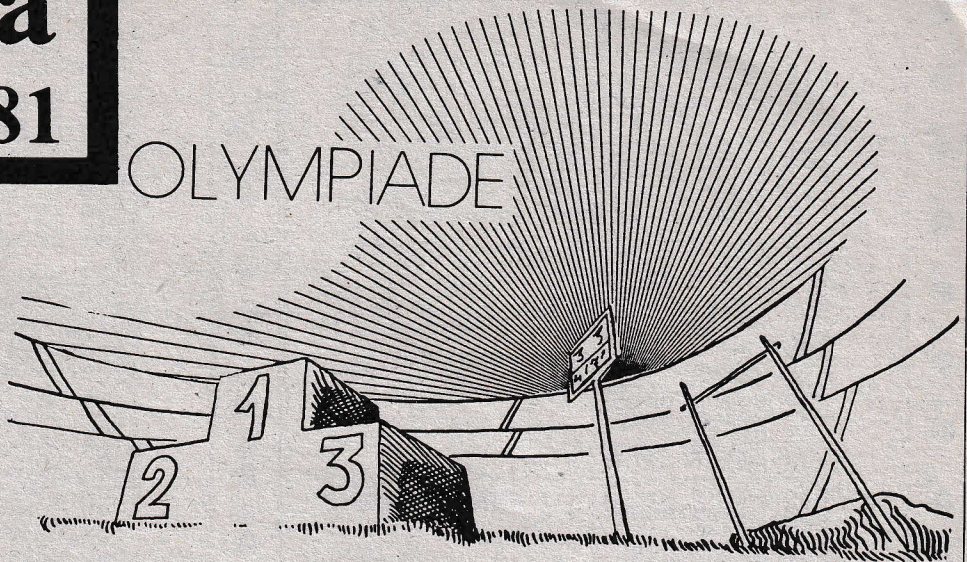
Eine wirklich tolle Erweiterung für den Sinclair-Rechner. Endlich eine Tastatur, die auch höheren Ansprüchen genügt. Wäre dieser Rechner bereits vor 2 Jahren mit dieser Ausstattung geliefert worden, so wären sicherlich einige Spectrum-Anwender zusätzlich dazugekommen.

Das größte Manko (laut Verbraucherumfrage) ist nun beseitigt, auch der Spectrum ist nun erwachsen geworden. Zu bemängeln ist lediglich die Funktion der Reset-Taste, die den kompletten Speicherbereich unwiderruflich löscht. Zum Glück kann diese Taste jedoch nicht wesentlich berührt werden, dazu liegt sie zu versteckt. Sinclair, Bad Homburg, gibt den Verkaufspreis mit circa DM 650,- an, dieser Preis scheint uns gerechtfertigt.

(sr)

Olympia für den ZX-81

OLYMPIADE



Da der ZX-81 nicht die grafischen Möglichkeiten eines C-64 besitzt, gab es bisher noch kein Olympia. Nun aber hat sich ein erfahrener Programmierer daran gemacht und hier ist nun das Ergebnis.

Ein Fünfkampf, bei dem selbst Commodore-Besitzer neidisch werden. Vorgesehene Disziplin sind 100m-Lauf, Hochsprung, Weitsprung, Speerwurf, und Kugelstoßen. All diese Sportarten sind ausgezeichnet simuliert, so daß dieses Spiel nicht nach 3 Runden langweilig wird, sondern immer neuen Anreiz für noch bessere Zeiten entstehen. Fast ein Topprogramm.

Programmaufbau:

- 1-90: Vorspann
- 100-205: Spielerklärung
- 250-325: Feststellen der Spieleranzahl mit Startpunktzahl
- 520-740: Wettbewerb 1 (100-m-Lauf)
- 1020-1365: Wettbewerb 2 (Hochsprung)

1520-1825: Wettbewerb 3 (Weitsprung)

2020-2310: Wettbewerb 4 (Speerwerfen)

2520-2775: Wettbewerb 5 (Kugelstoßen)

4000-4220: Punktzahl der Mitspieler in richtige Reihenfolge bringen und auf dem Bildschirm ausdrucken

4500-4505: Neubeginn der Spiele nach Einzelaufruf

4600-4605: Ausdruck des nächsten Mitspielers auf dem Bildschirm

5000-5015: Warteschleife

5100-5130: Umrandung zum Beginn der einzelnen Spiele (in Reihenfolge)

5200-5220: Addition der Gesamtpunkte des einzelnen Mitspielers und Ausdruck auf dem Bildschirm

5300-5310: Ausdruck der Punktzahl

des laufenden Spiels auf dem Bildschirm

5400-5405: Saveroutine



Variablenliste:

- J: Codezahl zum Einzelaufruf der Wettbewerbe
- S: Anzahl der Mitspieler (Athleten)
- SS: Namen der Mitspieler (Athleten)
- P(S): Gesamtpunkte des jeweiligen Mitspielers
- D: Anzahl der Durchgänge
- PU: Punkte des Spielers im laufenden Spiel
- V: Anzahl der Versuche
- Q: Höhe der Sprungplatte
- Y: Sprunghöhe des Spielers
- M: Sprungweite, Wurfweite des Spielers

```

1 REM OLYMPIADE
10 LET W$="WETTBEWERB"
20 PRINT AT 0,3;"TAB 2;"
22 FOR X=3 TO 4
24 PRINT AT X,1;"!"
26 NEXT X
28 PRINT AT 5,1;"TAB 5;"
30 PRINT AT 6,2;"TAB 6;"
32 PRINT AT 7,3;"TAB 7;"
34 PRINT AT 8,3;"TAB 1"
36 FOR X=9 TO 10
38 PRINT AT X,6;"TAB 15;"
40 NEXT X
42 PRINT AT 11,7;"TAB 14;"
44 PRINT AT 12,7;"TAB 13;"
46 PRINT AT 13,8;"TAB
50 PRINT AT 15,3;"
52 PRINT AT 16,3;"
54 PRINT AT 17,3;"
85 PRINT AT 19,5;"COPYRIGHT ©
6/1984 BY"
90 PRINT AT 21,2;"W.EISENER"
5205 ST AUGUSTIN"
100 FOR X=1 TO 200
101 NEXT X
110 CLS
115 PRINT "DIES IST EINE COMPUT
EROLYMPIADE MIT 5 WETTBEWERBEN.
WENN SIE AUF DIE FRAGE "WOLLEN SI
E SOFORT BEGINNEN ODER ERST UEB
EN?" MIT 0 ANTWORTEN, SPIELN
SIE DIE SPIELE DER REIHE NACH. BEI
NEIN KOENNEN SIE JEDES SPIEL EI

```

```

120 PRINT AT 10,0;"ES KOENNEN 8
15 ZU 4 ATHLETEN MITSPIELEN."
130 GOSUB 5000
150 LET J=0
155 PRINT "WOLLEN SIE SOFORT BE
GINNEN ODER ERST UEBEN (0=NEIN)?"
160 IF INKEY$="" THEN GOTO 160
162 IF INKEY$<>"N" THEN GOTO 25
165 LET J=1
170 PRINT AT 5,0;"1. 100-M LAUF"
175 PRINT AT 7,0;"2. HOCHSPRUNG"
180 PRINT AT 9,0;"3. WEITSPRUNG"
185 PRINT AT 11,0;"4. SPEERWERFEN"
190 PRINT AT 13,0;"5. KUGELSTOESSEN"
195 PRINT AT 21,0;"GEWUNSCHTES
SPIEL EINGEBEN"
200 INPUT C
202 CLS
205 GOTO C*500+85
2100 PRINT AT 5,0;"WIEVIELE ATHL
ETEN (1-4)?"
2105 INPUT S
2110 IF S<1 OR S>4 THEN GOTO 255
2120 DIM P$(S,10)
2130 FOR X=1 TO S
2140 PRINT "NAME DES ";X;" ATHLE
TEN:"
2150 INPUT S$(X)
2160 PRINT S$(X)
2170 NEXT X
2180 DIM P(S)
2190 FOR X=1 TO S
2200 LET P(X)=0
2210 NEXT X
2220 GOSUB 5000
2230 GOTO 500
2240 GOSUB 5100
2250 PRINT AT 7,10;"1."
2260 PRINT AT 11,11;"100-M LAUF"
2270 FOR D=1 TO S
2280 GOSUB 4600
2290 GOSUB 5000
2300 LET PU=0
2310 PRINT AT 15,0;"
RT"
2320;"ZIEL"
2330;"TAB 0;"
2340;"STA

```

```

605 PRINT AT 12,1;"0";TAB 1;" "
TAB 1;" "
610 PRINT AT 0,0;"DRUECKE [ ] ZUM
START"
615 PRINT AT 2,0;"DRUECKE ABWEC
HSELND [ ] UND [ ] ZUM LAUF"
620 IF INKEY$<>"1" THEN GOTO 61
0
625 PRINT AT 19,0;"ZEIT:"
630 LET P=20*AND*1+1
635 IF P<10 THEN GOTO 630
640 FOR X=1 TO 29
645 IF INKEY$<>"9" THEN GOTO 64
5
650 IF INKEY$<>"0" THEN GOTO 65
0
655 PRINT AT 12,X;" 0";TAB X;"
";TAB X;" "
660 NEXT X
665 PRINT AT 19,6;P;AT 19,11;"
SEC
"
670 LET PU=INT (300-(5*P))
680 GOSUB 5300
690 IF J=1 THEN GOTO 4500
700 GOSUB 5200
710 GOSUB 5000
720 NEXT D
1020 GOSUB 5100
1025 PRINT AT 7,10;"2.";U$;TAB 9
;"====="
1030 PRINT AT 11,11;"HOCHSPRUNG"
1040 GOSUB 5000
1045 FOR D=1 TO 5
1050 GOSUB 4600
1055 GOSUB 5000
1060 LET PU=150
1065 PRINT AT 15,0;"
"
1110 FOR Q=1 TO 10
1115 LET U=1
1120 PRINT AT 19,0;U;"VERSUCH";
AT 20,0;"HOEHE: ";PU;" CM
"
1125 FOR X=14-Q TO 14
1130 PRINT AT X,20;" "
1135 NEXT X
1140 PRINT AT 13,24;" "
1145 PRINT AT 14,19;" "
1146 LET Y=INT (6*AND*1+1)
1147 IF Y>0 THEN LET Y=0+2
1148 PRINT AT 12,1;"0";TAB 1;" "
TAB 1;" "
1149 PRINT AT 0,0;"DRUECKE [ ] ZUM
START";AT 2,0;"DRUECKE [ ] ZUM SP
RUNG AN MARKIE- RUNG( )"
1150 IF INKEY$<>"1" THEN GOTO 11
50
1152 FOR Z=1 TO 21
1155 PRINT AT 12,Z;" 0";TAB Z;"
";TAB Z;" "
1160 IF Z=20 AND INKEY$="0" THEN
GOTO 1210
1165 NEXT Z
1170 PRINT AT 12,22;" ";TAB 22;"
";TAB 22;" "
1175 PRINT AT 14,19;"00"
1180 FOR X=1 TO 10
1185 PRINT AT 13,18;" * "
1190 PRINT AT 13,18;" * "
1195 NEXT X
1200 PRINT AT 13,20;" "
1205 GOTO 1315
1210 FOR X=1 TO Y
1215 PRINT AT 12-X,21;"0";TAB 21
;"";TAB 21;"";TAB 21;" "
1220 NEXT X
1225 FOR X=20 TO 25
1230 PRINT AT 7,21;" ";TAB 21;"
"
1235 PRINT AT 14-Y,X;" 00"
1240 PRINT AT 12-Y,21;" ";TAB 21
;"";TAB 21;" "
1245 NEXT X
1250 FOR X=12-Y TO 11
1255 PRINT AT X,26;" ";TAB 27;"
";TAB 27;" "
1260 NEXT X
1265 PRINT AT 12,26;" "
1270 PRINT AT 13,26;" "
1275 IF Y=0 OR Y<0 THEN GOTO 131
0
1285 FOR X=1 TO 50
1290 NEXT X
1295 PRINT AT 13,26;" ";AT 21
;" "
1300 LET PU=PU+15
1305 NEXT Q
1310 FOR X=14-Q TO 14
1315 PRINT AT X,23;" "
1320 NEXT X
1325 PRINT AT 20,15;"GERISSEN"
1330 LET U=U+1
1335 IF U=4 THEN GOTO 1340
1340 FOR X=1 TO 50
1345 NEXT X
1350 GOTO 1120
1355 LET PU=PU-15
1360 IF PU<150 THEN LET PU=0
1365 GOSUB 5300
1370 IF J=1 THEN GOTO 4500
1375 GOSUB 5200
1380 GOSUB 5000
1385 NEXT D
1390 GOSUB 5100
1395 PRINT AT 7,10;"3.";U$;TAB 9
;"====="
1530 PRINT AT 11,11;"WEITSPRUNG"
1540 GOSUB 5000
1545 FOR D=1 TO 5
1550 GOSUB 4600
1555 GOSUB 5000
1560 LET PU=0
1600 PRINT AT 15,0;"
"

```

```

3 5 7 9 M"
1605 FOR U=1 TO 3
1610 PRINT AT 19,0;U;"VERSUCH";
TAB 15;"WEITE:
";TAB 20;" "
";TAB 20;" "
1620 PRINT AT 12,0;"0";TAB 0;" "
TAB 0;" "
1625 PRINT AT 0,0;"DRUECKE [ ] ZUM
START";AT 2,0;"DRUECKE [ ] ZUM SP
RUNG AN MARKIER-TER STELLE( )"
1630 LET M=0*AND*1+1
1635 IF M<4 THEN GOTO 1630
1640 LET SP=INT M
1645 LET P=INT (M*30)
1650 IF INKEY$<>"1" THEN GOTO 16
50
1655 FOR X=0 TO 19
1660 IF X=18 AND INKEY$="0" THEN
GOTO 1705
1665 PRINT AT 12,X;" 0";TAB X;"
";TAB X;" "
1670 NEXT X
1675 PRINT AT 19,15;"UESBERGETRET
EN"
1680 LET P=0
1685 GOTO 1760
1690 FOR X=1 TO 9
1700 PRINT AT 12-X,18;"0";TAB 18
;"";TAB 18;"";TAB 18;" "
1705 NEXT X
1710 LET Y=19+5P
1715 FOR X=17 TO Y
1720 PRINT AT 9,X;" 0";TAB X;" "
";TAB X;" "
1725 NEXT X
1730 FOR X=0 TO 11
1735 PRINT AT X,Y;" ";TAB Y;" 0
";TAB Y;" ";TAB Y;" "
1740 NEXT X
1745 PRINT AT 19,22;M;AT 19,26;"
M
"
1750 FOR X=1 TO 50
1755 NEXT X
1760 IF PU<P THEN LET PU=P
1765 NEXT U
1805 GOSUB 5300
1810 IF J=1 THEN GOTO 4500
1815 GOSUB 5200
1820 GOSUB 5000
1825 NEXT D
2020 GOSUB 5100
2025 PRINT AT 7,10;"4.";U$;TAB 9
;"====="
2030 PRINT AT 11,11;"SPRENNEN"
2040 GOSUB 5000
2045 FOR D=1 TO 5
2050 GOSUB 4600
2055 GOSUB 5000
2060 LET PU=0
2100 FOR U=1 TO 3
2105 CLS
2110 PRINT AT 15,0;"
"
2115 PRINT AT 18,0;U;"VERSUCH";
TAB 15;"WEITE:
";TAB 15;" "
";TAB 15;" "
2120 PRINT AT 11,0;"----";TAB 1
;"";TAB 1;" "
";TAB 1;" "
2125 PRINT AT 0,0;"DRUECKE [ ] ZUM
START";AT 2,0;"DRUECKE [ ] ZUM WU
RF AN MARKIERTERSTELLE( )"
2130 LET M=100*AND*1+1
2135 IF M<60 THEN GOTO 2150
2140 LET ME=INT M
2141 IF ME>59 THEN LET U=11
2142 IF ME>64 THEN LET U=13
2143 IF ME>69 THEN LET U=15
2144 IF ME>74 THEN LET U=17
2145 IF ME>79 THEN LET U=19
2146 IF ME>84 THEN LET U=21
2147 IF ME>89 THEN LET U=23
2148 IF ME>94 THEN LET U=25
2149 IF ME>99 THEN LET U=27
2150 LET P=INT (M*3)
2155 IF INKEY$<>"1" THEN GOTO 21
50
2160 FOR X=0 TO 19
2165 IF X=17 AND INKEY$="0" THEN
GOTO 2200
2170 PRINT AT 11,X;"----";TAB
X+1;" 0";TAB X+1;"";TAB X+1;" "
2175 NEXT X
2180 PRINT AT 18,15;"UESBERGETRET
EN"
2185 LET P=0
2190 GOTO 2270
2200 PRINT AT 12,19;" "
2205 FOR X=17 TO 25
2210 PRINT AT 11,X;"----"
2215 NEXT X
2217 PRINT AT 11,27;"----";AT 1
1,28;"----";AT 11,29;"----";AT 11
1,30;"----";AT 11,31;"----"
2220 FOR X=0 TO 16
2225 PRINT AT X,0;" "
2230 NEXT X
2235 PRINT AT 1,27;"";TAB 23;"
";TAB 19;"";TAB 15;"";TAB 11;"
";TAB 7;"";TAB 1;" "
2240 PRINT AT 9,1;"";AT 10,
7;"";AT 11,11;"";AT 12,15;"
";AT 13,19;"";AT 14,23;"
";AT 15,27;" "
2245 PRINT AT 16,0;"65";TAB 7;"4
5";TAB 11;"55";TAB 15;"65";TAB 1
9;"75";TAB 23;"85";TAB 27;"95";M"
2250 FOR X=1 TO U
2255 PRINT AT 8,X;" "
2260 NEXT X
2265 PRINT AT 19,22;M;AT 19,27;"
"

```



```

430 LET B$(1) = "JANUAR"
440 LET B$(2) = "FEBRUAR"
450 LET B$(3) = "MÄRZ"
460 LET B$(4) = "APRIL"
470 LET B$(5) = "MAY"
480 LET B$(6) = "JUNI"
490 LET B$(7) = "JULI"
500 LET B$(8) = "AUGUST"
510 LET B$(9) = "SEPTEMBER"
520 LET B$(10) = "OKTOBER"
530 LET B$(11) = "NOVEMBER"
540 LET B$(12) = "DEZEMBER"
550 CLS
560 PRINT "NUN KOENNEN SIE SICH
NOCH ENTSCHEIDEN, AB WELCHEM
MONAT SIE IHR HAUSHALTSBUCH FU
EHREN WOLLEN"
570 PRINT "BITTE GEBEN SIE JE
TZT DEN MONAT EIN (1-12).", "ANS
CHLIESSEND DAS JAHR (BITTE VIE
RSTELLIG)"
580 INPUT Q
585 INPUT Q
590 IF Q < 1 AND Q > 12 THEN GOTO 5
600 PRINT "IHR HAUSHALTSBUCH
WIRD AB", B$(Q); ", 0;" GEFUEHRT.
610 LET UU=0
620 GOSUB 4000
710 CLS
720 PRINT "BITTE UAFHAFN STA"
730 PRINT
740 FOR C=1 TO A
750 PRINT C;";TAB 5;A$(C)
760 NEXT C
770 PRINT A+1;";";TAB 5;"ABRECH
NUNG"
775 PRINT A+2;";";TAB 5;"SPEICH
ERN AUF CASSETTE"
780 INPUT D
790 IF D > A+2 THEN GOTO 780
800 IF D = A+1 THEN GOTO 2500
810 IF D = A+2 THEN GOTO 5000
1000 CLS
1010 PRINT AT 0,0;A$(D);B$(Q);"
";0
1020 PRINT AT 16,0;"BLATT";Y(D)
";TAB 20;"";";TAB 0;"SI
1030 FOR E=1 TO 15
1040 IF Z(D,E)=0 THEN GOTO 2000
1050 PRINT AT E,0;C$(D,E);
1055 LET ZU=Z(D,E)
1060 GOSUB 2200
1070 PRINT AT E,28-LEN X$+1;X$
1080 LET ZU=X(D)
1085 GOSUB 2200
1090 PRINT AT 17,28-LEN X$+1;X$
1100 NEXT E
1110 PRINT AT 18,0;"DIE SEITE IS
T VOLL. SOLL ICH SEITE DRUCKE
N UND EINZELPOSTEN LOESCHEN. OD
ER NUR EINZELPOSTEN LOESCHEN.
1120 IF INKEY$="" THEN GOTO 1120
1140 IF INKEY$="L" THEN LET T=1
1150 IF INKEY$="L" OR INKEY$="O"
THEN GOTO 1500
1160 GOTO 1120
1500 FOR G=18 TO 21
1510 PRINT AT G,0;"
1520 NEXT G
1525 IF T=1 THEN GOTO 1540
1530 COPY
1540 FOR F=1 TO 15
1550 LET C$(D,F)=""
1560 LET Z(D,F)=0
1570 NEXT F
1580 FOR G=1 TO 15
1590 PRINT AT G,0;"
1600 NEXT G
1610 LET Y(D)=Y(D)+1
1620 LET T=0
1630 GOTO 1010
2000 PRINT AT 19,0;"*****" BEENDE
T DIE EINGABE"
2005 PRINT "BITTE SETZEN SIE IHR
E EINGABE FORT"

```

```

2010 FOR F=E TO 15
2020 INPUT C$(D,F)
2025 IF CODE C$(D,F)=23 THEN GOT
O 700
2030 PRINT AT F,0;C$(D,F);
2040 INPUT Z(D,F)
2045 LET ZU=Z(D,F)
2050 GOSUB 2200
2060 PRINT AT F,28-LEN X$+1;X$
2070 IF D=A THEN LET UU=UU+Z(D,F)
2090 LET X(D)=X(D)+Z(D,F)
2095 LET ZU=X(D)
2100 GOSUB 2200
2110 PRINT AT 17,28-LEN X$+1;X$
2120 NEXT F
2130 GOTO 1110
2140 STOP
2200 LET XL=INT (ABS ZU+.005)*50
2210 LET XP=INT ((ABS (ZU-XL)*10
0)+.5)
2220 LET X$=STR$ XP
2230 LET X$=STR$ XL+"."+"0"+X$)
(LEN X$ TO )
2235 IF AA=1 THEN GOTO 2250
2240 PRINT AT 17,20;"
2250 RETURN
2500 CLS
2540 PRINT "SIE ERHALTEN JETZT
EIN SCHLUSS- BLATT IHRER EINZEL
NEN KONTEN."
2550 PRINT "ANSCHLIESSEND BEKO
MMEN SIE IHRE ENDBRECHNUNG."
2560 GOSUB 4000
3000 CLS
3010 FOR G=1 TO A
3020 PRINT AT 0,0;A$(G);B$(Q);D
3030 PRINT AT 16,0;"BLATT";Y(G)
";TAB 20;"";";TAB 0;"SI
3040 FOR E=1 TO 15
3045 IF Z(G,E)=0 THEN GOTO 3100
3050 PRINT AT E,0;C$(G,E);
3060 LET ZU=Z(G,E)
3070 GOSUB 2200
3080 PRINT AT E,28-LEN X$+1;X$
3090 NEXT E
3100 LET ZU=X(G)
3110 GOSUB 2200
3120 PRINT AT 17,28-LEN X$+1;X$
3130 PRINT AT 20,0;"SCHLUSS FUER
";B$(Q);";";0
3140 COPY
3150 LPRINT
3160 GOSUB 4000
3170 NEXT G
3180 CLS
3185 LET AA=1
3190 PRINT "ABRECHNUNG FUER ";B$
(Q);";";0
3200 PRINT
3210 PRINT "+";A$(A);
3220 LET ZU=X(A)
3230 GOSUB 2200
3240 PRINT AT 2,28-LEN X$+1;X$
3250 PRINT
3260 FOR G=1 TO A-1
3270 PRINT "-";A$(G);
3280 LET ZU=X(G)
3290 GOSUB 2200
3300 PRINT AT G+3,28-LEN X$+1;X$
3310 LET X(A)=X(A)-X(G)
3320 NEXT G
3330 PRINT TAB 20;"";";0
3340 LET ZU=X(A)
3350 GOSUB 2200
3360 PRINT AT G+4,28-LEN X$+1;X$
3370 COPY
3375 GOSUB 4000
3375 LET AA=0
3380 LET U=X(A)
3390 PRINT AT 10,10;"BITTE UAFHAFN
STA"
3400 FOR G=1 TO A
3410 FOR H=1 TO 15
3420 LET Z(G,H)=0
3430 LET C$(G,H)=""
3440 NEXT H
3445 LET I(G)=I(G)+X(G)
3450 LET X(G)=0

```



Fortsetzung Seite 64

SILO für den Laser 210/310/

110 + 16KB/VZ-200 + 16KB

Auch in diesem Heft wieder ein Programm für Laser-User. Diesen Monat haben wir ein Aktion-Spiel für diesen Computer-Newcomer. Der Handlungsablauf des Spiels ist, daß Sie der Wächter des Haupt-Nahrungs-Silos Ihres Heimatplaneten "Jurolabar" sind. Der Planet ist in den Wirkungsbereich einer Doppelsonne gelegen und eine völlige Wüstenwelt. Der Boden von Jurolabar kann keinerlei Nahrung hervorbringen.

Allerdings sind in der Wüste große Mengen des S-dimensional-schlingenden Kristalls "Wernermium" zu finden. Dieses Kristall ist für die Raumfahrt sehr wichtig und wird in den Handelszentren der Galaxis mit Gold aufgewogen. Die vielen Wernermium-Schürfer des Planeten beziehen ihre ganzen

Nahrungsmittel aus dem Silo, den Sie bewachen sollen.

Gibt es diese Nahrungsquelle nicht mehr, so ist der ganze Planet verloren. Dummerweise brauchen auch die dunklen Mächte dieses Kristall und sie denken gar nicht daran, dafür zu bezahlen. Durch eine undichte Stelle im intergalaktischen Geheimdienst haben die dunklen Mächte von diesem Planeten und dem Silo erfahren und starten nun einen Großangriff. Beschützen Sie Ihren Silo vor den angreifenden Zylonen-Kommandos, indem Sie Handgranaten auf die Angreifer werfen. Mit der Taste "z" werfen Sie nach links und mit "SPACE" nach rechts. Nachdem Sie 60 Angreifer abgewehrt haben, geht es in die nächste, schnellere Runde.

Viel Glück! Die Macht möge Sie begleiten!

Variablenliste:

ZE: Geschwindigkeit der Monster

PU: Punkte

HI: Hi-Score

D, X: Standort Schütze

MO: Standort Monster

Zeilenerklärung:

50-460: Bildschirmaufbau

500-520: Entweder Monster rechts oder links

1000-1060: Bewegung Monster links

3000-3080: Bewegung Monster rechts

5000-5020: Tastaturabfrage

7000-7090: Schlußbild

8000-8470: Schütze bewegen links

9000-9830: Schütze bewegen rechts

9500-9830: Zwischenergebnisse

9900-10030: Anweisung

```
0 CLS: ' SILO (C) BY K. HARTMANN
1 ' STEINHEIM
4 PRINT@100, " < S I L O > ":SOUND20,
1:PRINT:PRINT
5 INPUT " SPIELANWEISUNG ";A$:IFA$="J"O
RA$="JA"THENGOSUB9900
6 ZE=35:PU=0:R=0:M1=60:M2=62:M3=45:XZ=0:
XZ$="A":ST=0
10 CLS:FE=1:PU=0
45 :XZ=0
50 P=28716:P1=29132:BE=0
60 FORI=P-33TOP-32+6:POKEI,128:NEXT
100 FORI PTOP1STEP32
200 POKEI,137:NEXT:FORI=P-1TOP1-1STEP32:
POKEI,137:NEXT
400 FORI=P+1TOP1+1STEP32
410 POKEI,137
420 NEXT:FORI=P+4TOP1+4STEP32:POKEI,137:
NEXT
430 FORI=P+5TOP1+5STEP32:POKEI,137:NEXT:
FORJ=P+6TOP1+6STEP32
440 POKEJ,137:NEXTJ
450 FORI=P+2TOP1+2STEP32:POKEI,64:NEXT:
ORI=P+3TOP1+3STEP32
460 POKEI,64:NEXT:
500 AU=RND(2):FE=1
505 IFPU>600SOUND17,6:9,1:GOTO9500
510 IFAU=1THEN1000
520 IFAU=2THEN3000
1000 SI=28703:FE=1
1001 D=28716-33:X=28691
1010 ZU=RND(13)*32
1020 MO=SI+ZU:
1030 MO=MO+1
1035 IFPEEK(MO)=137SOUND3,1:GOTO2000
1036 IFPEEK(MO)=64FORQ=1TO20:COLOR1,1:CO
LOR1,0:NEXTQ:GOTO7000
```

```
1040 POKEMO,M1:FORW=1TOZE/2:NEXTW:POKEMO
,M3:FORW=1TOZE/2:NEXTW
1050 GOSUB5000:POKEMO,96
1060 GOTO1030
2000 POKEMO,96:GOTO500
3000 SI=28702:X=28691
3010 ZU=RND(13)*32
3020 MO=SI+ZU
3030 MO=MO-1
3040 IFPEEK(MO)=137SOUND3,1:GOTO4000
3050 IFPEEK(MO)=64FORQ=1TO20:COLOR1,1:CO
LOR1,0:NEXTQ:GOSUB7000
3060 POKEMO,M2:FORW=1TOZE/2:NEXTW:POKEMO
,M3:FORW=1TOZE/2:NEXTW
3070 GOSUB5000:POKEMO,96
3080 GOTO3030
4000 POKEMO,96:GOTO500
5000 IFFE=1ANDINKEY$="Z"GOSUB8000
5010 IFFE=1ANDINKEY$=" "GOSUB9000
5020 RETURN
7000 CLS:PN=R*600+PU:PRINT " S I L O "
:PRINT:PRINT " ERGEBNIS :
7001 SOUND10,4;12,5;3,2;20,4;23,2;10,4
7005 IFPN>HITHEHNI=PN
7006 IFPN<200THENPRINT " DAS WAR WOHL NIC
HTS ?"
7010 IFR>5PRINT " GRATULIERE "
7020 IFPN>4000PRINT:PRINT " HERVORRAGEND
?"
7025 IFPN=>500PRINT " SIE HABEN";R;"RUNDE
N GESCHAFT"
7026 IFPN<500PRINT " SIE HABEN NICHT MAL
1 RUNDE GESCHAFT?"
7030 PRINT:PRINT " PUNKTE=";PN
7035 IFPN>2000ANDPN<4000:PRINT " DAS WAR
DOCH NICHT SCHLECHT?"
7040 PRINT:PRINT " HI-SCORE=";HI
```

```

7050 PRINT:PRINT" NOCHMAL ?"
7060 FORW=1TO110:NEXTW
7070 IFINKEY$="J"THENGOTO46
7080 IFINKEY$="N",PRINT" VIELEN DANK FUE
R DAS SPIEL ":END
7090 GOTO7070
8000 D=D-1:POKED,107:FORW=1TO10:NEXTW:PO
KED,96
8005 IFD=28673THEND=D-1:GOTO8050
8010 IFINKEY$<"Z":GOTO8050
8020 GOTO8000
8050 POKED,107:FORO=(O+32)TO(O+448)STEP3
2:POKEO,106
8060 FORW=1TO15:NEXTW:POKED,96:
8065 IFD=MOTHENPU=PU+10:POKED,96:SOUND1
5,1:GOTO500
8070 NEXTO:POKED,96:D=28716-33:FE=2:SOUN
D1,1:RETURN
9000 X=X+1:POKEX,107:FORW=1TO10:NEXTW:PO
KEX,96
9005 IFX=28702THENX=X+1:GOTO9050
9010 IFINKEY$<" ":GOTO9050
9020 GOTO9000
9050 POKEX,107:FORBO=(X+32)TO(X+448)STEP
32
9060 POKEBO,106:FORW=1TO15:NEXTW:POKEBO,
96
9070 IFBO=MOTHENPU=PU+10:POKEX,96:SOUND1
5,1:GOTO500
9080 NEXTBO:POKEX,96:X=28691:FE=2:SOUND1
5,1:RETURN
9500 CLS:PRINT:R=R+1
9501 IFR=16THENGOTO9800
9510 PRINT" ";R;". RUNDE ":PRINT:ST=ST+
1
9511 FORQ5=1TO150:NEXTQ5
9515 IFR=9THENM1=124:M2=126:M3=109:ZE=40
:XZ$="B":ST=1:GOTO9530
9520 PRINT" DIE GESCHWINDIGKEIT DER
MONSTER ERHOEHT SICH
9525 PRINT" BISHER HABEN SIE";R*600;"PUN
KTE"
9530 PRINT:PRINT" STUFE ";XZ$;"-";ST:PR
INT
9540 IFR=9PRINT" DIE MONSTER SIND NICHT
MEHR SCHWARZ!"
9550 FORU=1TO500:NEXTU:SOUND4,1:ZE=ZE-5
9560 GOTO10
9800 CLS:PRINT:PRINT:PRINT" SIE SIND UN
SCHLAGBAR !":PRINT
9810 FORS=1TO30STEP2:SOUNDS,1:NEXTS
9820 SOUND1,5;10,6;18,7;21,9
9830 GOTO7000
9900 CLS:PRINTTAB(10)" S I L O ":PRINT
9910 PRINT" SIE MUESSEN VERSUCHEN DIE "
9920 PRINT" ANKOMMENDEN MONSTER ZU ER-"
9930 PRINT" SCHIESSEN. FALLS DIESE "
9940 PRINT" MONSTER DIE MAUER DURCH-"
9950 PRINT" BROCHEN HABEN SIND SIE "
9960 PRINT" VERLOREN.":PRINT
9970 PRINT" GESTEUERT WIRD IHR SCHUETZE
"
9980 PRINT" MIT 'Z' = LINKS 'SPACE' "

```

```

E"
9999 PRINT" LOSLASSEN FAELLT EINE BOMBE
"
10010 PRINT" RUNTER.-DRUECKE 'J' DANN
GEHTS LOS"
10020 FORQ=1TO100:NEXTQ:IFINKEY$="J"THEN
GOTO 6
10030 GOTO10020

```

CA. 3000 BYTES

Inserenten:

<i>Aztec</i>	5	<i>Ostermann</i>	43
<i>Falkenverlag</i>	8	<i>Reis</i>	80
<i>Hüber</i>	31	<i>Super Soft</i>	8
<i>Kunz</i>	79	<i>Video Vis</i>	84
<i>Mükra</i>	38	<i>Wicosoft</i>	81

Impressum

Homecomputer
erscheint monatlich im
Roeske Verlag, Eschwege

Herausgeber:
Ralph Roeske

Redaktion:
Ralph Roeske (Chefredakteur, verantwortlich)
Christian Widuch, Gertrud Marx-Fischer,
Horst Franke, Stefan Kaus, Stefan Ritter

Freie Mitarbeiter:
K. Ezcan, W. Eisehner, A. Lagg, N. Schönfeld,
P. Ziegler, P. Lenz, A. Bachler, K.-D. Hartmann,
B. Rüter, U. Eckhardt, K. Sturm, R. Brostedt

Illustration:
Heinrich Stiller

Gestaltung u. Fotografie:
Renate Wells, Gerd Köberich

Programmierarbeiten:
Th. Morgen, H. Franke, F. Ayiroh

Herstellung:
Roeske Verlag, Eschwege

Satz und Reproduktion:
Roeske Verlag, Eschwege

Druck:
E. Jungfer, 3420 Herzberg

Vertrieb:
Inland (Groß-, Einzel- und Bahnhofsbuch-
hande),
sowie Österreich und Schweiz:
Verlagsunion
Friedrich-Bergius-Straße 20
6200 Wiesbaden
Tel.: 06121-2660

**Anfragen nicht an Vertrieb oder Druckerei,
sondern nur an den Verlag!**

Anschrift:
Roeske Verlag
HOMECOMPUTER
Fuldaer Straße 6
3440 Eschwege
Tel. Sa. Nr. 05651/8558

Anzeigenleitung:
Roeske Verlag, 3440 Eschwege

Erscheinungsweise:
Erstverkaufstag von
HOMECOMPUTER ist Anfang des Monats.

Anzeigenpreise:
Bitte Mediaunterlagen anfordern

Anzeigenannahmeschluss:
Jeweils 3 Wochen vor Erscheinungstermin

Urheberrecht:
Alle in HOMECOMPUTER veröffentlichten Bei-
träge sind urheberrechtlich geschützt. Alle
Rechte, auch Übersetzungen, vorbehalten.
Reproduktionen jeder Art (Fotokopie, Microfilm,
Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, usw.)
bedürfen der schriftlichen Genehmigung des
Verlags. Alle veröffentlichte Software wurde von
Mitarbeitern des Verlages oder von freien Mitar-
beitern erstellt.
Aus ihrer Veröffentlichung kann nicht geschlos-
sen werden, daß die beschriebenen Lösungen
oder Bezeichnungen frei von Schutzrechten sind.

Bezugspreise:
Einzelheft: 5,50 DM
Abonnement: Inland 55,-DM im Jahr
(12 Ausgaben)
Ausland: Europa 80,-DM USA 110,-DM

Autoren, Manuskripte:
Der Verlag nimmt Manuskripte und Software
zur Veröffentlichung gerne entgegen.
Sollte keine andere Vereinbarung getroffen sein,
so gehen wir davon aus, daß Sie mit einem
Honorar von 100,-DM pro abgedruckter Seite
im Heft einverstanden sind.
Bei Zusendung von Manuskripten und Software
erteilt der Autor dem Verlag die Genehmigung
zum Abdruck und Versand der veröffentlichten
Programme auf Datenträger.
Rücksendung erfolgt nur gegen Erstattung der
Unkosten. Zusendungen von Software zur Ver-
öffentlichung sollen folgendes enthalten:
Kopierfähige Kassette oder Diskette mit dem
Programm (Computer-Bezeichnung), von Druk-
ker erstelltes Listing oder Serie von Bildschirm-
fotos (keine Schreibmaschinenlistings), evtl.
Bildschirmfotos von einem Probelauf und aus-
führliche Programmbeschreibung (Erklärung
der Variablenliste, Beschreibung des Bildschir-
maufbaues, Farbe, Grafik usw.). Für eingesandte
Programmunterlagen kann keinerlei Haftung
übernommen werden.

IVW geprüft.

Ramdisk II

für den Apple II

Das Programm RAMDISK II simuliert unter DOS eine Diskette, die aber im Speicher des APPLE II mit Language-Karte (16K-Karte im Slot 0) liegt. Auf dieser Pseudodisk sind dann 64 freie Sektoren plus 2 Sektoren VTOC und CATALOG. Die Pseudodisk wird wie eine Diskette in Slot 1, Drive 1 angesprochen und steht somit als vollwertiger Laufwerkersatz zur Verfügung. Bedingt durch die wegfallende Hardware laufen jetzt die Zugriffe auf diese Diskette wesentlich schneller. Das Programm ist also ideal für Anwendungen, bei denen eine Diskette als oftgenutzter Zwischenspeicher benutzt wird.

Das Programm wird mit BRUN RAMDISK II gestartet. Danach können Sie mit CATALOG, S1, D1 den hoffentlich leeren CATALOG der Diskette sehen. Sollte der Catalog nicht leer sein, oder ein I/O-Error auftreten, so ist bei der Installation der Pseudodisk ein Fehler unterlaufen. Prüfen Sie dann, ob Sie das Programm fehlerfrei eingegeben haben.

Sie können nun diese Pseudodisk wie eine normale Diskette mit allen DOS-Befehlen, sowie mit der RWTS, ansprechen.

Das Programm läuft unter DOS 3.3, Diversi Dos 4C, Diversi Dos 2C.

Natürlich sind jetzt alle Funktionen, die sich auf die Language-Karte beziehen, nicht mehr zu benutzen. Auch andere Programme, die die Language-karte benutzen, laufen nicht mehr.

(Drucker-Buffer und DD4C, DOS in der LC, PLE.LC....)

Technische Hinweise:

Das Programm wird in den Bereich \$9000 bis \$917D geladen und verschiebt einen Teil von sich in den Bereich \$99D0 bis \$9AFF. Danach werden die DOS-Buffer mit MAXFILES 2 wieder initialisiert, jetzt aber an anderer Stelle im Speicher. Es werden im DOS zwei Stellen gepatcht, der RWTS-Einsprung bei \$B7B5 und das Nachlaufen der Laufwerke bei \$BD2A.

Die Spuren, die auf der Pseudofloppy simuliert werden, und die man über RWTS direkt ansprechen kann, liegen:

Track 18 \$D000-\$DFFF
19 \$E000-\$EFFF
20 \$F000-\$FFFF

21 \$D000-\$DFFF

Die Spur 17, Sektor 0 und 1 liegen ab \$9B00.

Wird auf RWTS-Ebene ein INIT-Kommando (4) eingegeben, so wird auch eine VTOC und catalog angelegt.

Die Pseudodisk erhält bei der Initialisierung die Volume-Nummer 1, die auch in der VTOC abgelegt wird. Später wird die Volume-Nummer bei Zugriffen nicht getestet. Man kann die Slot/Drive-Nummer beliebig umlegen, wenn man die entsprechenden Zahlen im Source-Listing ändert.

Zusätzliche Programmfiles:

'RAMDISK II.S'" ist das Source-File für MERLIN (Big Mac nach Umstellung).

```

2  /* RAMDISK II 07/84
3  * RAM-Disk Emulator auf LC
4  * Bernd Rueter,
5
6  *
7  * KONSTANTENLISTE
8  *
9  SLOT      =      1
10 DRIVE    =      1
11 RWSLT     =      1
12 RWVOL     =      3
13 RWTRK     =      4
14 RWSCT     =      5
15 RWBUF     =      8
16 RWCMD     =     12
17 RWRC      =     13
18 RWVOLFND  =     14
19 RWSLTFND  =     15
20 RWDRVFND  =     16
21 BANK      =      8
22 *
23 * SYSTEM-ADRESSEN
24 *
25 A1        =     $3C

```

```

26 A2        =     $3E
27 BUFPTR    =     $3E
28 A4        =     $42
29 PTR       =     $46
30 IOB       =     $48
31 TARGET    =     $99D0
32 DOS       =     $9D00
33 BUILDBUF  =     $A7D4
34 MAXFILES  =     $AA57
35 RWCALL    =     $B7B7
36 RWTS      =     $BD00
37 DRVCALL   =     $BD2A
38 CMOVE     =     $FE2C
39 VTOC      =     $9B00
40 *
41 * MACRO-DEFINITIONEN
42 *
43          DO      0
44 SPOKE     MAC
45          LDA     #02

```



```

46          STA  U1
47          <<<
48 DPOKE    MAC
49          >>> SPOKE.U1;<U2
50          >>> SPOKE.U1+1;>U2
51          <<<
52          FIN
53
54 *****
55          ORG  #9000
56 *****
57
58 *Patchen des RWTS-Aufrufs, um Zugriff auf
59 *die RAMDISK abzufangen.
60
9000: A0 02 61 BEGIN   LDY  #2
9002: B9 48 90 62 BGN1    LDA  RWPATCH,Y

          ===== Page 2 =====

9005: 99 B7 B7 63          STA  RWCALL,Y
9008: 88          64          DEY
9009: 10 F7      65          BPL  BGN1
900B: A0 02      66          LDY  #2
67
68 *Patchen des Teils von DOS, dass bei Umschaltung
69 *auf andere Drive-Slots das Nachlaufen der
70 *Laufwerke steuert, damit nach einem RAM-Zugriff
71 *dieses Nachlaufen nicht erfolgt.
72
900D: B9 48 90 73 BGN2    LDA  DRVPTCH,Y
9010: 99 2A BD 74          STA  DRVCALL,Y
9013: 88          75          DEY
9014: 10 F7      76          BPL  BGN2
77
78 *Verschieben des Hauptprogrammes in den Bereich
79 *der DOS-Buffer, die danach verlagert werden.
80
81          >>> DPOKE.A1;RELCODE
82          >>> DPOKE.A2;RELCODE+LENGTH
83          >>> DPOKE.A4;TARGET
902E: A0 30      84          LDY  #0
9030: 20 20 FE 85          JSR  CMOVE
86
87 *DOS-Buffer verlagern und initialisieren
88
89          >>> SPOKE.MAXFILES;2
90          >>> DPOKE.DOS;TARGET-38
9042: 20 D4 A7 91          JSR  BUILDBUF
9045: 4C 67 9A 92          JMP  INITEMU
93
94 *Patches die beim Start ins DOS geschrieben werden.
95
9048: 20 D0 99 96 RWPATCH JSR  EMU
904B: 20 D0 9A 97 DRVPTCH JSR  DRVEMU
98
99
100
101 *****
102 * HAUPTPROGRAMM
103 *****
104
105 RELCODE = *
106          ORG  TARGET
107
108 *Die in A und Y uebergebenen Werte fuer IOB sichern
109
99D3: 81 48      110 EMU     STY  IOB
99D2: 85 49      111          STA  IOB+1
112
113 *Vergleich, ob RAMDISK angesprochen ist (Slot 1).
114
99D4: A0 01      115          LDY  #RWSLT
99D6: B1 48      116          LDA  (IOB),Y

```

```

99DB: C9 10      117      CMP  #SLOT*#10
99DA: F0 03      118      BEQ  EMU1
99DC: 4C 64 9A   119      JMP  NOTEMU
120
121      *Drive 1 ?
===== Page 3 =====
122
99DF: C8         123      EMU1      INY
99E0: B1 48     124      LDA  (IOB),Y
99E2: C9 01     125      CMP  #DRIVE
99E4: D0 23     126      BNE  ERRL
127
128      *Kopfformatierung nicht beachten
129
99E6: A0 0C     130      LDY  #RWCMD
99E8: B1 48     131      LDA  (IOB),Y
99EA: F0 62     132      BEQ  DONE
133
134      *Initialisierung der RAMDISK ?
135
99EC: C9 04     136      CMP  #4
99EE: F0 77     137      BEQ  INITEMU
138
139      *Nur den Bereich von Track 17 bis 21
140
99F0: A0 04     141      LDY  #RWTRK
99F2: B1 48     142      LDA  (IOB),Y
99F4: C9 11     143      CMP  #17
99F6: 90 74     144      BCC  ERR
99F8: F0 06     145      BEQ  CHKTRK2
99FA: C9 16     146      CMP  #22
99FC: B0 6E     147      BCS  ERR
99FE: 90 10     148      BCC  CHKTRK1
149
150      *Auf Track 17 nur Sektor 0&1
151
9A00: C8         152      CHKTRK2  INY
9A01: B1 48     153      LDA  (IOB),Y
9A03: F0 07     154      BEQ  CHKTRK3
9A05: C9 01     155      CMP  #1
9A07: F0 03     156      BEQ  CHKTRK3
9A09: 4C 6C 9A 157      ERRL    JMP  ERR
158
159      *Speicherstelle fuer Sektor berechnen
160
9A0C: 88         161      CHKTRK3  DEY
9A0D: B1 48     162      LDA  (IOB),Y
9A0F: 1B         163      CLC
9A10: E9 10     164      CHKTRK1  SBC  #16
9A12: AA         165      TAX
9A13: A0 08     166      LDY  #RWBUF
9A15: B1 48     167      LDA  (IOB),Y
9A17: 85 3E     168      STA  BUFPTR
9A19: C8         169      INY
9A1A: B1 48     170      LDA  (IOB),Y
9A1C: 85 3F     171      STA  BUFPTR+1
172
173      *Language Karte ansprechen
174
9A1E: BC D8 9A 175      LDY  TBL1,X
9A21: B9 83 C0 176      LDA  #C083,Y
9A24: B9 83 C0 177      LDA  #C083,Y
9A27: BD DD 9A 178      LDA  TBL2,X
9A2A: A0 05     179      LDY  #RWSCT
9A2C: 1B         180      CLC
===== Page 4 =====
9A2D: 71 48     181      ADC  (IOB),Y
9A2F: 85 47     182      STA  PTR+1
9A31: A9 00     183      LDA  #0
9A33: 85 46     184      STA  PTR

```



```

185
186 *Kommando ausfuehren
187
9A35: A0 0C 188 LDY #RWCMD
9A37: B1 48 189 LDA (IOB),Y
9A39: 4A 190 LSR
9A3A: A0 00 191 LDY #0
9A3C: B0 09 192 BCS READ
9A3E: B1 3E 193 WRITE LDA (BUFPTR),Y
9A40: 91 46 194 STA (PTR),Y
9A42: 88 195 DEY
9A43: D0 F9 196 BNE WRITE
9A45: F0 07 197 BEQ DONE
9A47: B1 48 198 READ LDA (PTR),Y
9A49: 91 3E 199 STA (BUFPTR),Y
9A4B: 88 200 DEY
9A4C: D0 F9 201 BNE READ
202
203 *Language-Karte wieder ausschalten
204 *und VOLUMNE-Number uebergeben
205
9A4E: AD 06 9B 206 DONE LDA VTOC+6
9A51: 2C B1 C0 207 BIT #C0B1
9A54: A0 0E 208 LDY #RWVOLFND
9A56: 91 48 209 STA (IOB),Y
9A58: A9 10 210 LDA #SLOT**10
9A5A: C8 211 INY
9A5B: 91 48 212 STA (IOB),Y
9A5D: C8 213 INY
9A5E: A9 01 214 LDA #DRIVE
9A60: 91 48 215 STA (IOB),Y
9A62: 18 216 CLC
9A63: 60 217 RTS ;Ende
218
219 *RAMDISK ist nicht angesprochen, weiter
220 *in der normalen RWTS.
221
9A64: 4C 04 BD 222 NOTEMU JMP RWTS+4
223
224 *RAMDISK initialisieren
225
9A67: 20 74 9A 226 INITEMU JSR INIT0
9A6A: 18 227 EXIT CLC
9A6B: 60 228 RTS
229
230 *Error-Meldung zurueckgeben
231
9A6C: A0 0D 232 ERR LDY #RWRC
9A6E: A9 08 233 LDA #8
9A70: 91 48 234 STA (IOB),Y
9A72: 38 235 SEC
9A73: 60 236 RTS
237
238 *RAMDISK loeschen
239

```

==== Page 5 =====

```

9A74: A9 FF 240 INIT0 LDA ##FF
9A76: 85 47 241 STA PTR+1
9A78: A0 00 242 LDY #00
9A7A: 84 46 243 STY PTR
9A7C: 98 244 INIT1 TYA
9A7D: 2C B3 C0 245 BIT #C0B3
9A80: 2C B3 C0 246 INIT2 BIT #C0B3
9A83: 91 46 247 STA (PTR),Y
9A85: 2C B8 C0 248 BIT #C0B3+BANK
9A88: 91 46 249 STA (PTR),Y
9A8A: 88 250 DEY
9A8B: D0 F3 251 BNE INIT2
9A8D: C6 47 252 DEC PTR+1
9A8F: A5 47 253 LDA PTR+1
9A91: C9 D0 254 CMP #D0
9A93: B0 E7 255 BCS INIT1

```

```

256
257 *VTDC schreiben
258
9A95: A9 9B 259 LDA #>VTDC
9A97: 85 47 260 STA PTR+1
9A99: 98 261 TYA
9A9A: 91 46 262 INIT21 STA (PTR),Y
9A9C: 88 263 DEY
9A9D: D0 FB 264 BNE INIT21
9A9F: E6 47 265 INC PTR+1
9AA1: 91 46 266 INIT22 STA (PTR),Y
9AA3: 88 267 DEY
9AA4: D0 FB 268 BNE INIT22
9AA6: A0 0D 269 LDY #TBL4-TBL3-1
9AA8: B9 E2 9A 270 INIT3 LDA TBL3,Y
9AAE: 99 80 9B 271 STA VTDC+#00,Y
9AAE: 88 272 DEY
9AAF: 10 F7 273 BPL INIT3
9AB1: A0 07 274 LDY #TBL5-TBL4-1
9AB3: B9 F0 9A 275 INIT4 LDA TBL4,Y
9AB6: 99 30 9B 276 STA VTDC+#30,Y
9AB9: 88 277 DEY
9ABA: 10 F7 278 BPL INIT4
9ABC: A9 7A 279 LDA #7A
9ABE: 8D 27 9B 280 STA VTDC+#27
9AC1: A0 06 281 LDY #ENDTBL-TBL5-1
9AC3: B9 F8 9A 282 INIT5 LDA TBL5,Y
9AC6: 99 00 9B 283 STA VTDC,Y
9AC9: 88 284 DEY
9ACA: 10 F7 285 BPL INIT5
9ACC: 2C 81 C0 286 BIT #C081
9ACF: 60 287 RTS
288
289 *Nachlaufen der Laufwerke steuern
290
9AD0: E0 10 291 DRVENU CPX #SLOT*#10
9AD2: F0 03 292 BEQ OUT
9AD4: DD 8C C0 293 CMP #C08C,X
9AD7: 60 294 OUT
295
296 *Language-Karte Block 1/2-Tabelle
9ADB: 00 00 00 297 TBL1 HEX 0000000000
9ADB: 00 08

```

==== Page 6 =====

```

298
299 *Basisadressen fuer Track 17-21
9ADD: 9B D0 E0 300 TBL2 HEX 9BD0E0F0D0
9AE0: F0 D0
301
302 *Freie Bloecke fuer VTDC
9AE2: FF FF 00 303 TBL3 HEX FFFF00005-FFFF0000
9AE5: 00 FF FF 00 00
9AEA: FF FF 00 304 HEX FFFF0000FFFF
9AED: 00 FF FF
305
306 *VTDC
9AF0: 11 01 00 307 TBL4 HEX 1101000016100001
9AF3: 00 16 10 00 01
9AF8: 00 11 01 308 TBL5 HEX 00110100000001
9AFB: 00 00 00 01
309 ENDTBL = *
310 LENGTH = *-TARGET

```

--End assembly--
381 bytes

Errors: 0

Symbol table - alphabetical order:

A1	=#3C	A2	=#3E	A4	=#42	BANK	=#08
? BEGIN	=#9000	BGN1	=#9002	BGN2	=#900D	BUFPTR	=#3E
BUILDBUF	=#A7D4	CHKTRK1	=#9A10	CHKTRK2	=#9A00	CHKTRK3	=#9A0C
CMOVE	=#FE2C	DONE	=#9A4E	DOS	=#9D00	MD DPOKE	=#8000

FBI für den VC-20 Zweiter und letzter Teil

```
620 FORI=1T023 G0T0624
622 FORI=23T01STEP-1
624 POKE36867,2*I:POKE36866,1-1:POKE36864,13
626 POKE36865,82-INT(1/2)*4:NEXT
628 RETURN
630 REM
632 POKEL,15:FORI=1T03:FORM=250T0240STEP-1:POKES1,M:NEXT
634 FORM=240T0250:POKES1,M:NEXT
636 POKES1,0:NEXT:POKEL,0
638 RETURN
640 REM
642 POKES4,220:FORW=15T00STEP-2:POKEL,W
644 FORZ=120T0255:POKEL+1,Z:NEXT
646 FORM=1T0300:NEXT:NEXT:POKES4,0:POKEL,0:POKEL+1,40:PRINT"■"
648 RETURN
650 REM
652 POKEL,10:FORA=230T0128STEP-1:POKES1,A
654 FORM=1T020:NEXT:NEXT:POKES1,0
656 RETURN
660 REM
662 POKEL,15:FORA=1T015:FORB=180T0235STEP2
664 POKES1,B:FORC=1T010:NEXT:NEXT
666 POKES1,0:FORB=1T0100:NEXT:NEXT:POKE36878,0
668 RETURN
670 REM
672 POKEL,15:POKES1,200:FORA=1T050:NEXT
674 POKES1,0:POKEL,0
676 RETURN
680 REM
682 POKEL,15:FORA=254T0128STEP-1
684 POKES1,A:POKES1,0:FORB=1T010
686 NEXT:NEXT:POKEL,0

688 RETURN                704 FORI=1T0600:NEXT
690 REM                706 POKEL,0:POKES1,0
692 POKEL,15:POKES1,255    708 RETURN
694 FORA=1T01200:NEXT      710 REM
696 POKEL,0:POKES1,0      712 POKEL,15:POKES2,235
698 RETURN                714 FORI=1T0800:NEXT
700 REM                716 POKEL,0:POKES2,0
702 POKEL,15:POKES1,235   718 RETURN

720 REM
722 POKES4,135:FORA=15T00STEP-2:POKEL,A
724 FORB=1T0300:NEXT:NEXT
726 POKES4,0
728 RETURN
730 REM
732 POKEL,15:POKES3,170
734 POKES4,240:FORA=1T05:NEXT
736 POKEL,0:POKES3,0:POKES4,0
738 RETURN
740 REM
742 POKEL,15:FORA=1T020:FORB=220-AT0160-ASTEP-4
744 POKES1,B:NEXT:FORB=160-AT0220-ASTEP4
746 NEXT:NEXT:POKEL,0:POKES1,0
748 RETURN
750 REM
752 IFG<10THENGOSUB6680:G0T062000
754 IFG<20THENGOSUB6660:G0T0780
756 RETURN
780 PRINT"#####"

782 PRINT"#####SIE HABEN NURNOCH      "G"% GESUNDHEIT.":RETURN
800 REM
802 POKE36879,29:PRINT"#####"
804 PRINT"#####"
806 PRINT"#####"
808 PRINT"#####"
810 PRINT"#####"
812 PRINT"#####"
814 PRINT"#####"
816 PRINT"#####"
818 PRINT"#####"
820 PRINT"#####"
```



```

1032 IFP=4294THENGOSUB610:GOTO2000
1034 IFP=4315THENGOSUB610:GOTO3000
1040 IFPL=2THENGOTO60000
1042 X=INT(RND(1)*2)+1
1044 ONXGOSUB1048,1050
1046 MMM=1:GOTO1002
1048 PRINT"#####SIE HABEN NICHTS GE - FUNDEN          ":GOSUB690:FOR
I=1TO1000:NEXT
1049 FORI=1TO1000:GOSUB2060:RETURN
1050 PRINT"#####IN DER VASE WAR EINE          SCHLANGE, SIE HAT          SIE G
EBISSEN."
1052 G=G-10:GOSUB690:GOSUB760:FORI=1TO3000:NEXT:GOSUB2060:RETURN
1070 REM
1075 P=P+22:F=F+22:POKEP,128:POKEF,0:POKEG1,176:POKEG1+33792,2:RETURN
2000 P=4358:F=38150:G1=4282:REM
2002 IFMMM=1THENMMM=0:GOSUB310
2004 PRINT"#####";
2006 PRINT"#####*";
2008 PRINT"#####";
2010 IFGE=1THENPRINT"#####";
2012 PRINT"#####";
2014 IFPEEK(P)=133ORPEEK(P)=145ORPEEK(P)=153THEN2022
2016 IFPEEK(P)=170THEN2030
2018 POKEP,128:POKEF,2:POKEG1,176:POKEG1+33792,2
2020 MMM=1:GOTO2002
2022 PRINT"#####":INPUTA$
2024 IFA$="UNTERSUCHEN"THEN2040
2026 IFA$="NICHTS"THENGOSUB2060:GOTO2002
2028 GOTO2022
2030 IFP=4106THENGOSUB610:GOTO4000
2032 IFP=4315THENGOSUB610:GOTO1000
2040 IFPL=1THENGOTO60000
2042 X=INT(RND(1)*2)+1
2044 ONXGOSUB1048,2050
2046 MMM=1:GOTO2002
2050 PRINT"#####SIE HABEN SICH AN          EINEN SPLITTER VER - LETZT
-."
2052 G=G-5:GOSUB760:GOSUB690:FORI=1TO2000:NEXT:GOSUB2060:RETURN
2060 PRINT"#####";
2065 GOSUB1070:MMM=1:RETURN
3000 P=4446:F=38238:G1=4350:REM
3002 IFMMM=1THENMMM=0:GOSUB310
3004 PRINT"#####";
3006 PRINT"#####*";
3008 PRINT"#####";
3010 IFGE=3THENPRINT"#####";
3012 PRINT"#####":PRINT"#####";
3014 IFPEEK(P)=150THENGOSUB3050:POKEP,128:POKEF,0:POKEG1,176:POKEG1+33792,2:MMM=
1:GOTO3002
3016 IFPEEK(P)=148ORPEEK(P)=149THEN3022
3018 IFPEEK(P)=170THEN3030
3020 POKEP,128:POKEF,6:POKEG1,176:POKEG1+33792,2:MMM=1:GOTO3002
3022 PRINT"#####":INPUTA$
3024 IFA$="UNTERSUCHEN"THEN3040
3026 IFA$="NICHTS"THENGOSUB2060:GOTO3002
3028 GOTO3022
3030 IFP=4106THENGOSUB610:GOTO6000
3032 IFP=4294THENGOSUB610:GOTO1000
3040 IFPL=3THENGOTO60000
3042 X=INT(RND(1)*2)+1
3044 ONXGOSUB1048,3050
3046 MMM=1:GOTO3002
3050 PRINT"#####SIE HABEN SICH VER - BRAND .          "
3052 G=G-10:GOSUB760:GOSUB690:FORI=1TO1500:NEXT:GOSUB2060:RETURN
4000 P=4182:F=37974:G1=4348:REM
4002 IFMMM=1THENMMM=0:GOSUB310
4004 PRINT"#####";
4006 PRINT"#####";
4008 PRINT"#####";
4010 IFGE=4THENPRINT"#####";
4014 PRINT"#####";
4015 IFPEEK(P)=151ORPEEK(P)=152THEN4022
4016 IFPEEK(P)=170THEN4030
4018 POKEP,128:POKEF,2:POKEG1,176:POKEG1+33792,2
4020 MMM=1:GOTO4002
4022 PRINT"#####":INPUTA$
4024 IFA$="UNTERSUCHEN"THEN4040
4026 IFA$="NICHTS"THENGOSUB2060:GOTO4002
4028 GOTO4022
4030 IFP=4106THENGOSUB610:GOTO7000

```



```

7032 IFP=4475THENGOSUB610:GOTO4000
7034 IFP=4481THENGOSUB610:GOTO5000
7040 IFPL=7THENGOTO60000
7042 X=INT(RND(1)*2)+1
7044 ONXGOSUB1048,7050
7046 MMM=1:GOTO7002
7050 PRINT"#####SIE HABEN SICH DIE FINGER EINGEKLEMMT."
"
7052 G=G-8:GOSUB760:GOSUB690:FORI=1TO1500:NEXT:GOSUB2060:RETURN
8000 P=4118:F=37910:G1=4272
8002 IFMMM=1THENMMM=0:GOSUB310
8004 PRINT"#####";
8006 PRINT"#####*"
8008 PRINT"#####*#####";
8010 IFGE=8THENPRINT"#####&"
8012 PRINT"#####":PRINT"#####":PRINT"#####
J111#####"
8013 PRINT"#####":PRINT"#####":PRINT"#####HHHH
HHHH#"
8014 IFPEEK(P)=136ORPEEK(P)=88ORPEEK(P)=167THEN8022
8016 IFPEEK(P)=83THENGOTO8050
8017 IFPEEK(P)=170THEN8030
8018 POKEP,128:POKEF,2:POKEG1,176:POKEG1+33792,2
8020 MMM=1:GOTO8002
8022 PRINT"#####":INPUTA$
8024 IFA$="UNTERSUCHEN"THEN8040
8026 IFA$="NICHTS"THENGOSUB2060:GOTO8002
8028 GOTO8022
8030 IFP=4480THENGOSUB610:GOTO6000
8032 IFP=4294THENGOSUB610:GOTO7000
8040 IFPL=8THENGOTO60000
8042 X=INT(RND(1)*2)+1
8044 ONXGOSUB1048,8050
8046 MMM=1:GOTO8002
8050 PRINT"#####SIE SIND AUF EINER TELLERMINE GETRAMPelt." :GOS
UB640
8052 FORI=1TO1000:NEXT:GOTO62000
9000 P=4468:F=38260:G1=4389
9001 IFMMM=1THENMMM=0:GOSUB310
9002 IFL1=0ANDLA=0ANDBA<2THENPOKEL+1,8
9004 PRINT"#####";
9006 PRINT"#####*"
9008 PRINT"#####*#####";
9010 IFGE=9THENPRINT"#####&"
9012 PRINT"#####":PRINT"#####11":PRINT"#####]UE↑+";
9014 PRINT"#####SSSSS#####RRR#####"
9015 IFPEEK(P)=169THEN9022
9016 IFPEEK(P)=156ORPEEK(P)=157ORPEEK(P)=158ORPEEK(P)=159THEN9050
9017 IFPEEK(P)=100ORPEEK(P)=103ORPEEK(P)=101ORPEEK(P)=147ORPEEK(P)=146THEN9070
9018 IFPEEK(P)=163ORPEEK(P)=164THEN9080
9019 IFPEEK(P)=177ORPEEK(P)=160ORPEEK(P)=161THEN9100
9020 POKEP,128:POKEF,6:POKEG1,176:POKEG1+33792,2
9021 MMM=1:GOTO9001
9022 PRINT"#####":INPUTA$
9024 IFA$="TREPPE RUNTER"THENGOTO9030
9026 IFA$="NICHTS"THENGOSUB2060:GOTO9002
9028 GOTO9022
9030 PRINT"#####DIE TREPPE IST MORSCH,NEHMEN SIE EIN SEIL?";
9032 GETA$:IFA$("<"J"ANDA$("<"N"THEN9032
9034 IFA$="J"ANDSE=>1THENGOSUB610:SE=SE-1:POKEL+1,29:GOTO5000
9036 IFA$="J"THENGOSUB2060:PRINT"#####SIE HABEN KEIN SEIL...":GOT
09120
9038 X=INT(RND(1)*2)+1
9040 IFT=10THENGOSUB650:PRINT"#####SIE SIND NUN TOD.":FORI=1TO100
0:NEXT:GOTO62000
9042 ONXGOTO9044,9046
9044 POKEL+1,29:GOSUB690:GOTO5000
9046 PRINT"#####SIE SIND VON DER TREP-PE GEFALLEN
":GOSUB690
9048 G=G-25:GOSUB760:MMM=0:FORI=1TO2000:NEXT:POKEL+1,29:GOTO5000
9050 PRINT"#####":INPUTA$
9051 IFA$="UNTERSUCHEN"THEN9056
9052 IFA$="NICHTS"THENGOSUB2060:GOTO9001
9054 GOTO9050
9056 IFPL=9THENGOTO60000
9058 X=INT(RND(1)*2)+1
9060 ONXGOSUB1048,9064
9062 MMM=1:GOTO9001
9064 PRINT"#####SIE HABEN ZUVIEL WAS- SER GESCHLUCKT."
9066 G=G-15:GOSUB760:GOSUB690:FORI=1TO1500:NEXT:GOSUB2060:RETURN
9070 PRINT"#####DIE PIRANIAS HABEN SIEANGEKNABBERT."

```


SOFTWARE-POWER FÜR SINCLAIR SPECTRUM UND ZX81 VON HUEBER SOFTWARE



Hueber Software

Tim Hartnell
49 explosive Spiele
für den Sinclair ZX81

TIM HARTNELL
49 EXPLOSIVE SPIELE FÜR DEN SINCLAIR ZX81
In diesem Buch finden Sie weltberühmte Spiele, die sie stundenlang an ihren ZX81 spielen werden.
ISBN 3-19-008204-9, DM 29,80

IAN LOGAN
DAS MICRODRIVE UNIVERSUM
Alle über die Unter-
gängen Welt der
ZX Microdrive
Niveau und 10.32

IAN LOGAN
DAS MICRODRIVE UNIVERSUM
Dr. Ian Logan, der führende Fachmann für Sinclair-Computer, gibt eine detaillierte Beschreibung des ZX MICRODRIVE und des RS 232 C, die unendlichen Möglichkeiten dieses Systems.
ISBN 3-19-008344-4, DM 29,80

Trevor Toms
Das ZX81 Buch
Programmieren in Maschinensprache
Programmieren in Assembler
Programmieren in BASIC
Programmieren in Pascal
Programmieren in Fortran
Programmieren in Cobol
Programmieren in Perl
Programmieren in C
Programmieren in C++
Programmieren in Java
Programmieren in PHP
Programmieren in Python
Programmieren in Ruby
Programmieren in Perl
Programmieren in C
Programmieren in C++
Programmieren in Java
Programmieren in PHP
Programmieren in Python
Programmieren in Ruby

TREVOR TOMS
DAS ZX81 BUCH
Programmieren in Maschinensprache —
Programmieren in Assembler —
Programmieren in BASIC —
Programmieren in Pascal —
Programmieren in Fortran —
Programmieren in Cobol —
Programmieren in Perl —
Programmieren in C —
Programmieren in C++ —
Programmieren in Java —
Programmieren in PHP —
Programmieren in Python —
Programmieren in Ruby —
ISBN 3-19-008203-0, DM 29,80

Alastair Gourlay
34 1K-Superspiele
für den Sinclair ZX81

ALASTAIR GOURLAY
34 1K-SUPERSPIELE FÜR DEN SINCLAIR ZX81
Unglaublich was Courlay an Spielen und Programmen mit 1K-RAM präsentiert.
ISBN 3-19-008202-2, DM 19,80

Tim Hartnell
Entdecken Sie die unendlichen Dimensionen Ihres ZX81
Sinnvolle Funktionen
für den Sinclair ZX81

TIM HARTNELL
ENTDECKEN SIE DIE UNENDLICHEN DIMENSIONEN IHRES ZX81
Das Lesemüß für jeden ZX81-Anwender. Viele Programme und ausführliche Beschreibungen.
ISBN 3-19-008205-7, DM 29,80

DAVID HARWOOD
SPASS & PROFIT SPECTRUM
60 Spiele und nützliche Anwendungen für das ZX-SPECTRUM

DAVID HARWOOD
SPASS & PROFIT SPECTRUM
60 Spiele und nützliche Anwendungen für das ZX-SPECTRUM.
ISBN 3-19-008201-4, DM 24,80

H. BRANDL / S. SANVER
DAS ZX81 ROM
Das unentbehrliche Nachschlagewerk für ZX-Besitzer

H. BRANDL / S. SANVER
DAS ZX81 ROM
Das unentbehrliche Nachschlagewerk für ZX-Besitzer. Komplettes do-Listing des ZX81.
ISBN 3-19-008206-5, DM 39,80

HARTNELL / JONES
SPECTRUM OHNE GRENZEN
Über 100 Programme und Routinen

HARTNELL / JONES
SPECTRUM OHNE GRENZEN
Über 100 Programme und Routinen, die alle garantiert für den Spectrum geschrieben.
ISBN 3-19-008208-1, DM 29,80

ROGER VALENTINE
SPECTRUM SPEKTAKULÄR
50 Programme für den ZX SPECTRUM

ROGER VALENTINE
SPECTRUM SPEKTAKULÄR
Wenn Sie alle Qualitäten Ihres Computers voll ausschöpfen wollen — brauchen Sie dieses Buch.
ISBN 3-19-008200-6, DM 29,80

R. ARENZ / M. GORLITZ
DAS SINCLAIR SPECTRUM ROM

R. ARENZ / M. GORLITZ
DAS SINCLAIR SPECTRUM ROM
Wer sich mit Maschinensprache im Spectrum befassen will, muß dieses Buch als Nachschlagewerk besitzen.
ISBN 3-19-008209-X, DM 39,80

TREVOR TOMS
DAS SPECTRUM SPAß- und Nutzbuch
60 Spiele und nützliche Anwendungen für das ZX-SPECTRUM

TREVOR TOMS
DAS SPECTRUM SPAß- und Nutzbuch
60 Spiele und nützliche Anwendungen für das ZX-SPECTRUM.
ISBN 3-19-008207-2, DM 24,80


```

10 CLS:PRINT@20,"W U E R F E L P O K E R
20 CLEAR100
25 PRINT@145,"N           E           ":V$=INKEY$:FORP=0TO10:NEXTP:PRINT@14
5,"Normale oder Eigene Version ?"
26 IFV$<>"N"ANDV$<>"n"ANDV$<>"e"ANDV$<>"E"THEN25
30 PRINT:INPUT"Wieviele Spieler (max. 5) ";S:IFS<1ORS>5GOTO30
40 PRINT:FORI=1TOS:PRINT:PRINT"Name Spieler "I";:INPUTS$(I):S$(I)=S$(I)+":
":NEXTI
50 CLS:PRINT". Name

Neuner
Zehner
Buben
Damen
Koenige
Asse
Strasse
Full Hand
Poker
Grande
Gr. serv.

Summe"
60 FORZ=1TO90:SET(Z,4):SET(Z,39):SET(Z,46):NEXTZ
70 FORZ=0TO46:SET(0,Z):SET(21,Z):SET(35,Z):SET(49,Z):SET(63,Z):SET(77,Z):SET(91,
Z):NEXTZ
80 FORI=1TOS:PRINT@4+I*7,LEFT$(S$(I),6);:NEXTI
90 FORI=1TOS
100 W=1:FORA=1TOS:R(A)=RND(6):NEXTA
110 PRINT@48,"Wurf Nr. 1, ";
120 PRINT@112,LEFT$(S$(I),12);
130 GOSUB140:GOTO230
140 FORZ=1TOS:PRINT@112+Z*128,Z" ";:GOSUB150:NEXTZ:GOTO220
150 ONR(Z)GOTO160,170,180,190,200,210
160 PRINT"Neun ";:RETURN
170 PRINT"Zehn ";:RETURN
180 PRINT"Bube ";:RETURN
190 PRINT"Dame ";:RETURN
200 PRINT"Koenig";:RETURN
210 PRINT"As ";:RETURN
220 RETURN
230 PRINT@945,"Neuer Wurf ? ";
240 N$=INKEY$:IFN$<>"N"ANDN$<>"n"THENIFN$<"1"ORN$>"5"GOTO240
250 IFN$="N"ORN$="n"THEN490
260 GOTO300
270 W=2:PRINT@48,"Wurf Nr. 2, ";
280 PRINT@945,"Wuerfel Nr. ";
290 N$=INKEY$:IFN$=" "ORN$=CHR$(13)GOTO290
300 N=VAL(N$):IFN<0ORN>5THEN290
310 IFN=0THEN350
320 PRINT@114+N*128," ";
330 R(N)=RND(6)
340 GOTO270
350 GOSUB140
360 PRINT@945,"Neuer Wurf ? ";
370 N$=INKEY$:IFN$<>"N"ANDN$<>"n"THENIFN$<"1"ORN$>"5"GOTO370
380 IFN$="N"ORN$="n"THEN490
390 GOTO430
400 PRINT@48,"Wurf Nr. 3, ";
410 PRINT@945,"Wuerfel Nr. ";
420 N$=INKEY$:IFN$=" "ORN$=CHR$(13)GOTO420
430 N=VAL(N$):IFN<0ORN>5THEN420
440 IFN=0THEN480
450 PRINT@114+N*128," ";
460 R(N)=RND(6)
470 GOTO400
480 GOSUB140
490 PRINT@945,"Eintragung bei ";:X=1:Y=6:SET(X,Y):SET(X,Y+1)
500 E$=INKEY$:IFE$<>CHR$(91)ANDE$<>CHR$(10)ANDE$<>CHR$(13)THEN500
510 RESET(X,Y);RESET(X,Y+1)
520 IFE$=CHR$(91)THENY=Y-3
530 IFE$=CHR$(10)THENY=Y+3

```

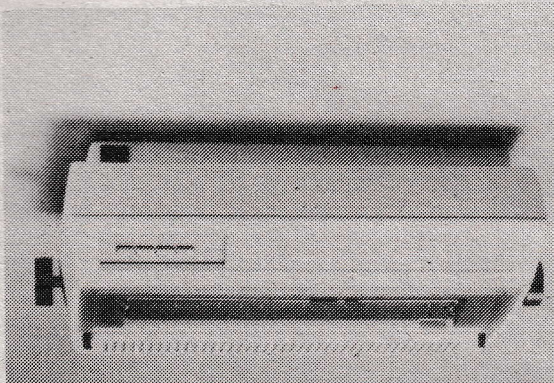
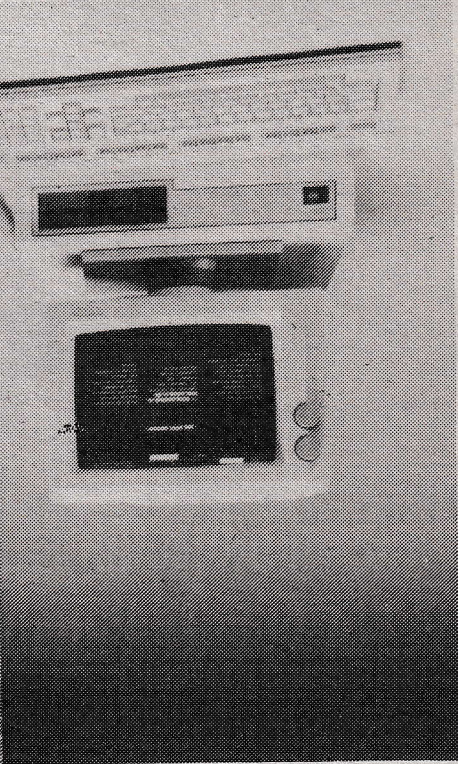
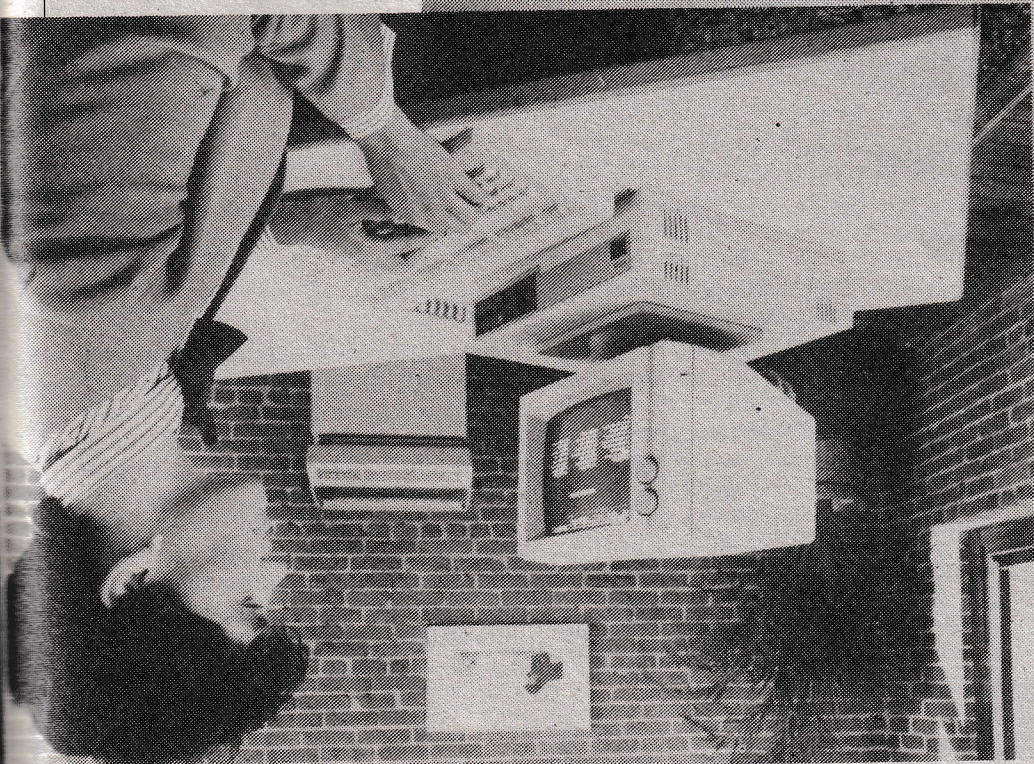
```

540 IF<<6THENY=6
550 IFY>>36THENY=36
560 IFF#=CHRF(13)GOTO590
570 SET(X,Y):SET(X,Y+1)
580 GOTO500
590 PRINT@ (Y/3)*64+(5+I*7), " ";
600 FORL=1TOS:M(L)=0:FOR@=1TOS
610 IFD(0)=OANDR(0)>=M(L)THENM(L)=R(0):P=0
620 NEXTD:O(P)=1:NEXTL
630 FORL=1TOS:R(L)=M(L):NEXTL
640 FORA=1TOS:O(A)=0:NEXTA
650 DNY/3-160T0660,680,700,720,740,760,800,860,920,980,1010
660 FORA=1TOS:IFR(A)=1THENK=K+1
670 NEXTA:GOTO1050
680 FORA=1TOS:IFR(A)=2THENK=K+2
690 NEXTA:GOTO1050
700 FORA=1TOS:IFR(A)=3THENK=K+3
710 NEXTA:GOTO1050
720 FORA=1TOS:IFR(A)=4THENK=K+4
730 NEXTA:GOTO1050
740 FORA=1TOS:IFR(A)=5THENK=K+5
750 NEXTA:GOTO1050
760 FORA=1TOS:IFR(A)=6THENK=K+6
770 NEXTA:GOTO1050
780 GOTO1050
790 STRASSE
800 IFR(1)=6ANDR(2)=5ANDR(3)=4ANDR(4)=3ANDR(5)=2ANDR(5)=1ANDW=1THENK=30:GOTO845
810 IFR(1)=5ANDR(2)=4ANDR(3)=3ANDR(4)=2ANDR(5)=1ANDW=1THENK=30:GOTO845
820 IFR(1)=5ANDR(2)=4ANDR(3)=3ANDR(4)=2ANDR(5)=1ANDW=1THENK=30:GOTO1050
830 IFR(1)=5ANDR(2)=4ANDR(3)=3ANDR(4)=2ANDR(5)=1ANDW=2THENK=25
840 GOTO1050
845 IFF#= "E"ORV#="E"THENK=K+5:GOTO1050
850 FULL HAND
860 IFR(1)=R(2)ANDR(2)=R(3)IFR(4)=R(5)ANDW=1THENK=35:GOTO1040
870 IFR(1)=R(2)ANDR(2)=R(3)IFR(4)=R(5)ANDW=2THENK=30:GOTO1040
880 IFR(1)=R(2)IFR(3)=R(4)ANDR(4)=R(5)ANDW=1THENK=35:GOTO1040
890 IFR(1)=R(2)IFR(3)=R(4)ANDR(4)=R(5)ANDW=2THENK=30:GOTO1040
900 GOTO1050
910 POKER
920 IFR(1)=R(2)ANDR(2)=R(3)ANDR(3)=R(4)ANDW=1THENK=45:GOTO1040
930 IFR(1)=R(2)ANDR(2)=R(3)ANDR(3)=R(4)ANDW=2THENK=40:GOTO1040
940 IFR(2)=R(3)ANDR(3)=R(4)ANDR(4)=R(5)ANDW=1THENK=45:GOTO1040
950 IFR(2)=R(3)ANDR(3)=R(4)ANDR(4)=R(5)ANDW=2THENK=40:GOTO1040
960 GOTO1050
970 GRANDE
980 IFR(1)=R(2)ANDR(2)=R(3)ANDR(3)=R(4)ANDR(4)=R(5)THENK=50:GOTO1040
990 GOTO1050
1000 GRANDE SERVIERT
1010 IFR(1)=R(2)ANDR(2)=R(3)ANDR(3)=R(4)ANDR(4)=R(5)ANDW=1THENK=100:GOTO1040
1020 GOTO1050
1030 ENDE AUSWAHL
1040 IFF#="E"ORV#="E"THENFORA=1TOS:K=K+R(A):NEXTA
1050 IFFEEK(15360+(Y/3)*64+(7+I*7))<>32THENPRINT@945,"** BESETZT **":FORP=01
0500 NEXTP:K=0:GOTO490
1060 IFR<>THENPRINTUSING"###":K:GOTO1080
1070 PRINT "X":
1080 S(I)=S(I)+K:K=0
1090 PRINT@901+I*7," ";
1100 PRINTUSING"###":S(I):
1110 NEXTI:RU=RU+1:IFRU<11THENGOTO90
1120 Z=1:FORB=1TOS:FORA=1TOS
1130 IFS(A)>=S(1)ANDS(A)>=S(2)ANDS(A)>=S(3)ANDS(A)>=S(4)ANDS(A)>=S(5)THENS(A)=Z:
Z=Z+1:A=S
1140 NEXTA,B
1150 FORB=1TOS
1160 PRINT@955+7*B,S(B).
1170 NEXTB
1180 PRINT@943,"Noch ein Spiel?":
1190 W#=INKEY#:IFW#="G"GOTO1190
1200 IFW#="J"ORW#="U"THENRU=Z5
1205 FORL=0T010:PRINT:NEXTL
1210 CLS:PRINT@940,"** ADIEU **"
1220 END

```


Wang bringt den ersten Sekretärinnen-

Computer auf den Markt



Am 12. Oktober 1984 stellte Wang Deutschland, führenden Hersteller im Bereich der Bürokommunikation, den ersten Sekretärinnen-Computer vor, der sämtliche sekretariatspezifischen Anforderungen abdeckt und darüber hinaus im unteren Preissektoren angesiedelt ist. Dieses neueste Produkt innerhalb der integrierten Bürokommunikation von Wang trägt die Bezeichnung "Büroassistent" und besticht durch seinen niedrigen Preis: einschließlich Drucker unter 10.000,- DM. Der Büroassistent vereint in sich die Funktionen einer elektronischen Schreibma-

schine, eines Systems mit erweiterten Textverarbeitungs-funktionen und eines kleinen Rechners.

Der Büroassistent paßt sich dem Arbeitsumfeld der Sekretärin von heute an, wobei diese nicht selten die unterschiedlichen Aufgaben in rasch wechselnder Folge und mit häufigen Unterbrechungen zu bewältigen hat. Meinung-Direktor von Wang, Sekretärin jetzt, um ihre im Büro anfallenden Arbeiten wie Briefe schreiben, Textverarbeitung, Abrechnungsvorgänge, Formular-

Millionen von Sekretärinnen arbeiten immer noch mit mechanischen, elektrischen oder elektronischen Schreibmaschinen oder Personal-Computern mit begrenzten Textverarbeitungs-möglichkeiten. Zwar deckt jedes dieser

Produkte einen Teilbereich der Routinearbeit im Büro ab, jedoch ist keines in der Lage, sämtliche Funktionen derart problemlos zu integrieren wie der Büroassistent von Wang. Im Gegensatz zu den Managern, Sachbearbeitern und Technikern verfügen die Sekretärinnen mit ihren immer umfangreicher werdenden Aufgaben und Verantwortungsbereichen bisher nicht über die geeigneten Hilfsmittel zur Erhöhung ihrer Effizienz bei gleichzeitiger Steigerung ihrer Zuverlässigkeit am Arbeitsplatz. Der Büroassistent von Wang bietet den Sekretärinnen jetzt auf dieser Ebene eine echte Chancengleichheit. Der Vertrieb des Sekretärinnen-Computers "Büroassistent" erfolgt über selektierte Vertriebspartner wie den qualifizierten Schreibmaschinenfachhändler oder den Computer-Fachhandel. Liefertermin: ab Frühjahr 1985.

Kommentar von John Taylor: "Im Gegensatz zu den Managern, Sachbearbeitern und Technikern verfügen die Sekretärinnen mit ihren immer umfangreicher werdenden Aufgaben und Verantwortungsbereichen bisher nicht über die geeigneten Hilfsmittel zur Erhöhung ihrer Effizienz bei gleichzeitiger Steigerung ihrer Zuverlässigkeit am Arbeitsplatz. Der Büroassistent von Wang bietet den Sekretärinnen jetzt auf dieser Ebene eine echte Chancengleichheit."

HARDWARE

Aufgrund seines modularen und kompakten Aufbaus sowie seines ansprechenden Designs fügt sich der Büroassistent problemlos in jede Arbeitsplatzumgebung ein. Das System besteht aus einer neu konzipierten Basiseinheit, dem ergonomischen Wang-Bildschirm und der separaten Tastatur.

Basiseinheit

Integriert in die Basiseinheit sind die Elektronik und der Systemspeicher. Das System arbeitet mit einem 16-bit-Mikroprozessor (Intel 80186) und verfügt über einen Direktzugriffsspeicher von 256K Bytes. Ferner enthält die Einheit eine Stromversorgung, eine Anschluß-

leiste und ein Diskettenlaufwerk für beidseitig beschreibbare 5 1/4-Zoll-Disketten mit doppelter Schreibdichte und einer Speicherkapazität von 360K Bytes. Die Möglichkeit zum wahlweisen Anschluß eines zweiten Diskettenlaufwerkes ist gegeben. Darüber hinaus ermöglichen zwei RS232C-Ausgänge den Anschluß eines Druckers sowie Datenfernübertragung.

Bildschirmeinheit

Die Standard-Bildschirmeinheit von Wang ist ebenfalls Bestandteil dieses Schreibsystems, d.h. der Benutzer arbeitet mit einem blendfreien Bildschirm mittlerer Auflösung (800 x 300, "bit mapping"-Technik). Die Anzeige ist hellgrün auf dunk-

lem Hintergrund mit der Möglichkeit der Positivdarstellung (dunkle Zeichen auf hellem Grund). Die Bildschirmeinheit kann direkt auf der Basiseinheit installiert und über ein Kabel angeschlossen werden.

Tastatur

Zu dem System "Büroassistent" gehört eine ergonomische DIN-Tastatur, deren Tasten in verschiedenen Funktionsgruppen angeordnet sind. Hierzu gehören Cursor-Steuertasten und Textverarbeitungstasten für Funktionen wie Verschieben, Einfügen und Löschen. Zur Eingabe von Zahlen eignet sich besonders der separat angeordnete numerische Tastenblock. Der Anschluß der Tastatur an die Basiseinheit erfolgt über ein Spiralkabel.

HARDWARE-OPTIONEN

Drucker

Die Benutzerin kann zwischen zwei Typenraddruckern mit Korrespondenzqualität wählen: einem Drucker mit Einzelblattführung und einer Druckgeschwindigkeit von 20 Zeichen/s und einem Drucker mit Zweischacht-Einzelblattführung und einer Druckgeschwindigkeit von 55 Zeichen/s. Formular-Traktoren können bei beiden Geräten verwendet werden. Die RS232C-Ausgänge des Systems "Büroassistent" erlauben außerdem den Anschluß von Ausgabegeräten anderer Hersteller.

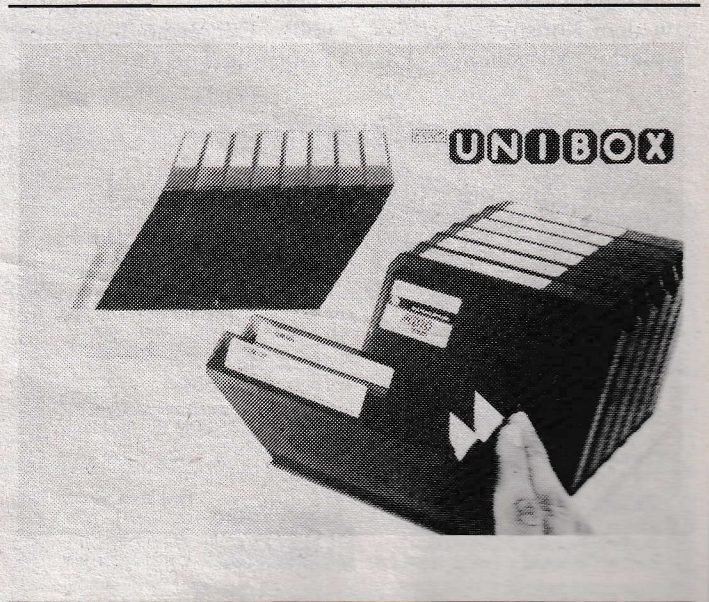
NEU: Disketten-Archiv

Disketten sind empfindlich gegen Schmutz. Ein staubdichter Behälter gibt Sicherheit. ERNO hat ein kompaktes Disketten Aufbewahrungs- und Archivsystem entwickelt, das vor Staub, Rauch, Licht und mechanischen Einflüssen schützt und eine schnelle Ablage, sowie bequemen Zugriff ermöglicht:

Die ERNO UNIBOX.

Auf kompakten Raum wird Platz für 80 Disketten ohne Couvert (bzw. 48 mit Couvert) geboten. 8 Abteile ermöglichen den Aufbau einer übersichtlichen Datei. Die stabilen Trennwände verhindern Beschädigungen,

wie Verbiegen und Knicken. Mit ergonomisch gestalteten Griffmulden lassen sich die Abteile leicht mit einer Hand "blättern" und weit öffnen. Die Fächer werden mit dem dazu gehörenden Archivierungs-Etiketten-System gekennzeichnet. Das hochwertige Kunststoffmaterial ist "Anti-Statik" behandelt. Die Gestaltung im modernen Design (Sockelfarbe computer-beige, braun-rauchglasfarbene Abteile) paßt sich jeder Umgebung an. Die UNIBOX beansprucht wenig Raum und findet auch in Schreibtisch-Schüben Platz. Im Fachhandel für ca. 40,- DM zu haben.



CADLINC stellt Betriebsterminal CIM FACTORY MANAGER vor Grafik-Bildschirmarbeitsplatz für rauhen Fabrikkensatz

CADLINC, Hersteller von CAD/CAM-Systemen für computerunterstütztes Konstruieren und Fertigen, hat auf der Internationalen Werkzeugmaschinen-Messe in Chicago ein neues Bildschirm-Betriebsterminal vorgestellt. "Der CIM FACTORY MANAGER bringt", so erklärte CADLINC-Chef John West, "volle Computerpower in die Fabrikhalle". Schon bisher standen CIM-Arbeitsplätze für Entwurf, Zeichnen und NC-Programmieren zur Verfügung. Mit dem FACTORY MANAGER wird das CIM-Netz um ein elektronisches Grafik-Terminal erweitert.

Das Terminal, gegen Metallstaub, Öl und elektrische Störungen gut geschützt, ist für die rauhen Betriebsbedingungen der Fabrik geeignet. Vornehmste Aufgabe des Grafik-Terminals ist die Kommunikation zwischen dem Papierkram im Betrieb und dem Terminal. Das Terminal bietet erstklassige Grafik, volle Editiermöglichkeiten und Kontrolle und Optimierung

William T. Schaefer, CADLINC-Marketingchef, schätzt die Marktbedeutung des neuen Produkts so ein: "Mit dem FACTORY MANAGER hat erstmals ein Unternehmen, das von der Fertigung wirklich was versteht, die Facharbeiter, weil es einfach zu handhaben ist und sich die Bedienung auch leicht erlernen läßt. Die hohe Auflösung der Farbgrafik am Bildschirm erhöht den Gebrauchswert und die Anpassungsfähigkeit des Terminal. Im Fertigungsprozeß bringt Farbe zusätzlich Klarheit bei der Übersicht über detaillierte Zeichnungen. Die Farbauflösung, die CADLINC auch auf einer neuen Farb-CIM-Arbeitsstation anbietet, liegt bei 1024 x 792 Punkten. Die Qualität der Farbwiedergabe wird durch einen speziellen Controller und einen integrierten Impulsspeicher optimiert.

Die Arbeitsstation FACTORY MANAGER hat einen externen Speicher mit einer 30 MB Winchester-Platte und zusätzlich ein 5 1/4" Floppy-Laufwerk. Das unter UNIX laufende System

Wir haben fast alles für Ihren VC-20/64

Hardware:
6x schnellere Floppy, Schnell-Save-Modul, 10er Tastatur, Speichererweiterungen 8K, 64K RAM, Modemadapter 2/3/6-fach, Telefonmodem + 40/80 Zeichenkarten, Eprommer + Karten, Tool-Module, Interface, PS 202, PLO In/Out-Module, Interface, PS 202, IEEE 488, und... und... und...
Prüfen Sie unser Angebot
Schnell den Gesamtkatalog 4/84 anfordern, für 2,50 DM (Briefmarken) 24-Stk. Katalogversand
Handleranfragen erwünscht.
Neue Adresse:
Schönberger Str. 5 (Frankfurt) 1000 Bomm. 42 (030) 752 91 50/60
DATEN-TECHNIK
mükra

unterstützt mit Window-Technik und Multitasking-Software. alle verfügbare CADLINC-

Neu angekündigt wurde auch das zentrale Steuersystem CIM MANAGER. Es verfügt über einen Massenspeicher von 1,2 Mega-Byte und die Fähigkeit, das CIM-Netzwerk zu steuern. Das System ist kompakt und benötigt im Betrieb keine besonderen Umgebungsbedingungen. Die Verwaltungsprogramme sind auf breiter Basis unter UNIX verfügbar. Multitasking und Window-Technik von UNIX erleichtern die Benutzung.

CADLINC CIM (Computer Integrated Manufacturing) - Systeme werden von Entwicklungsteams entworfen. Konstruktiveur, NC-Programmierer in der Kfz- und Luft- und Raumfahrt-Industrie ebenso eingesetzt wie in der Baukonstruktion, im Anlagenbau, in der Konstruktion von Landmaschinen und im Werkzeugmaschinenbau.

CADLINC hat langjährige Erfahrungen in der Fertigungsautomatation. Zu den CADLINC-Anwendern gehören, Boeing, General Motors, John Deere, United Technologies u. a. Hauptstütz von CADLINC ist Troy, Minnesota. Eine FuE-Kalifornien. Die deutsche Niederlassung befindet sich in 6380 Bad Homburg, Höchststrasse 31-33.

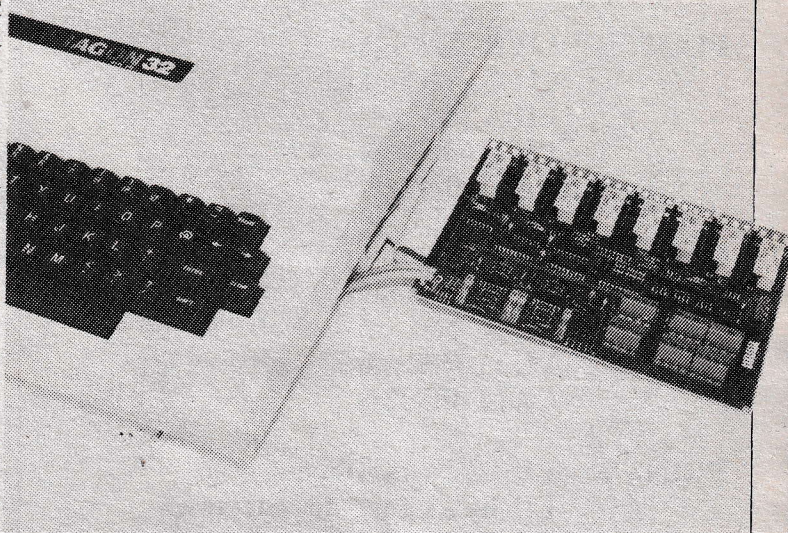
Erweiterungsplatine für Dragon

Die Firma Appli-Data GmbH hat eine Erweiterungsplatine für den DRAGON entwickelt. Sie heißt PB 500, ist eine leistungsstarke Erweiterungsplatine für den DRAGON und bietet folgende Leistungsmerkmale:

- direkter Anschluß an das BUS-Erweiterungsport
- Digitaleingänge mit Schutzbeschaltung und Eingangsfilter (Industriestandard)
- Simulationschalter für jeden Digital Eingang
- Digital Relais Ausgänge 220V - 8A/2000VA
- Optokoppler und Anzeige LED's für alle Digital Ein- und Ausgänge
- 4 analog Eingänge für direkte Temperaturmessung

- keine Einstellung erforderlich: alle Kanäle sind geeicht
- festeingestellte Temperaturbereiche - 20 Grad C bis + 43 Grad C und 10 Grad C bis 73 Grad C
- alle Anschlüsse über Schraubklemmen
- sehr einfache Handhabung der Hardware und Software

Der anwenderfreundliche und praxisingerechte Aufbau erschließt neue Anwendungsmöglichkeiten, z.B. Alarm und Störmeldesysteme, Hausleittechnik, Datenerfassung, intelligentes Steuerwerk für Heim und Hobby (Heizungssteuerung, Modellbahnsteuerung...).



Microware pro PROBASE Neues Datenbanksystem PROBASE im Programm

PROBASE, das Datenbanksystem zeichnet sich durch große Leistungsfähigkeit und hohe Flexibilität aus. Verfügbarkeit besteht auf allen Mikrocomputern, die die Betriebssysteme CP/M 86 von Digital Research Corporation und MS-DOS, auch bekannt als PC-DOS, von Microsoft Corporation nutzen können.

Eine Datenbank bietet eine Struktur zur Sammlung von Informationen in einer oder mehreren Dateien für eine bestimmte Anwendung. Das Datenbank-System ist ein Programm, das ermöglicht, Informationen in Dateien zu speichern, zu modifizieren und wieder abzurufen.

PROBASE erleichtert das Erstellen komplexer Anwendungen, Datenerfassung, Datenverknüpfung, Darstellung, Sortieren und Kalkulation bereiten keine Schwierigkeit.

PROBASE funktioniert und wirkt "relational". Das bedeutet: Informationen aus

ganz unterschiedlichen Dateien lassen sich zum Gebrauch verketteten. Erfassung und Änderung von Daten erfordern nur eine einzige Eingabe. Einspeisung oder Korrektur erstrecken sich sofort auf alle Dateien.

Dieses Datenbanksystem erlaubt nicht nur nachträgliche Modifikation und Erweiterung des Programms, sondern spart auch Plattenkapazität. PROBASE vereinigt zwei unterschiedliche Arten von Datenbanken. Zum einen besitzt PROBASE die Vorzüge voll programmierbarer Datenbanken. Komplexe Programmierstrukturen machen sie anpassungsfähig an alle benötigten kommerziellen Anwendungen. Für diese Systeme sind aber normalerweise erhebliche EDV-Kenntnisse erforderlich - nicht aber bei PROBASE. Denn zum anderen schöpft es die Stärken von Programmgeneratoren voll aus. Sie liegen in der Anwendungsfreundlichkeit: Auch Programmie-

rer ohne einschlägige Erfahrung können tätig werden. Und das sogar für den professionellen Bedarf. Zwischen drei Programmiergeneratoren muß man sich allerdings entscheiden: QUICK GEN, REPORT, GEN und MENU GEN.

Indizierung:

PROBASE hat bis zu 10 Indices pro Datei. Jeder Index verfügt über bis zu 4 Felder. Indices können stets erstellt oder gelöscht werden. Der Reorganisation bedarf es nicht. Wenn man verkettete Datenfelder ändert oder Sätze hinzufügt, werden die Indices automatisch modifiziert.

Dabei bleibt die Indexdatei erstaunlich klein. CP/M 86 ermöglicht eine Anzahl von 30 gleichzeitig geladenen Indices, MS-DOS sogar von 60.

Spezifikation:

Die maximale Anzahl von Bytes pro Datei beträgt beim

CP/M 86 System 1.000.000 beim Microsoft System MS-DOS sechzehnmal mehr.

Pro Datei lassen sich 4 Disketten einsetzen. Für die Menge der Dateien pro Anwendung gibt es keine Grenze.

PROBASE schafft 65.536 Sätze pro Datei, eine Satzlänge von 1.024 Bytes und 64 Felder pro Satz. Die Höchstlänge alphanumerischer Felder beträgt 64 Zeichen (Bytes), die der numerischen 12 Zeichen. Die größtmögliche Druckbreite liegt bei genau 240 Zeichen je Zeile. PROBASE dient dem Satzschutz und dem Multiuserbetrieb: 100 Benutzer können dadurch gleichzeitig mit Hard- und Software arbeiten.

Kompatibilität besteht zu Netzwerken wie 3-Comm, speziell aber zum PC-LAN. Das neue professionelle Datenbanksystem führt ab sofort die Microware GmbH in Düsseldorf.

Benutzen der ROM-Routinen für den ZX-81

PLOT: LD B, X-Punkt

LD C, Y-Punkt

LD A, 155

LD (16432), A

CALL 0BB2H

UNPLOT: LD B, X-Punkt

LD C, Y-Punkt

LD A, 160

LD (16432), A

CALL 0BB2H

PRINT \$: LD DE, Ursprungadresse

LD BC, Länge des Strings

CALL 0B6BH

PRINT AT: LD B, X-Koordinate

LD C, Y-Koordinate

CALL 08F5H

CLS: CALL 0A2A H

FAST: CALL 0533 H

SLOW: CALL 0F28 H

COMPUTERCLUB

Neugründung:
Spectrum-Microdrive-
Anwender-Club

Ziel:

Erfahrungsaustausch über

ernsthafte Anwendungen

von Microdrives und der an-

deren zusätzlichen Mög-

lichkeiten, die das Sinclair

Interface I bietet, insbeson-

dere auch Datenfernübertra-

gung über die serielle Schnitt-

stelle und Modem.

Außerdem auch Betrieb von

Normalpapierdruckern über

serielle oder parallele

Schnittstellen.

Bei ausreichendem Interesse

sind regelmäßige Rund-

schreiben geplant. Zur Zeit

ist kein Beitrag vorgesehen.

Anfragen richten Sie bitte

an:

Gerd Broglie

Dürstraße 27

7410 Reutlingen

Bitte Rückporto beifügen.

Weil es so wenig ATARI-

User-Clubs in Deutschland

gibt, haben wir diesen Club

gegründet, der Mitglieder

sucht im Kreis von Schaum-

burg-Lippe.

Vielleicht bringen wir eine

Computerzeitschrift heraus.

was allerdings noch unklar

ist.

Unser monatlicher Club-

beitrag beträgt 2,- DM. Er

wird vielleicht noch größer.

Falls wir eine Zeitschrift

herstellen,

Wir suchen Anfänger und

Profis!

Es findet dann hoffentlich

heftiger Informationsaus-

tausch statt.

Interessenten sollten sich mit

uns in Verbindung setzen.

Kontaktadresse:

Michael Ebeling

Riepenner Straße Str. 7

3061 Beckedorf

Tips und Tricks

für den VC-20 & C-64

Die RND-Funktion:
FORMAT: z.B. RND(0)

Die RND-Funktion erstellt eine Gleitpunktzahl von 0.0 bis 1.0. Es werden Zufallszahlen ausgehend von einer Zahl, die im Computer-Jargon 'seed' genannt wird, erzeugt. Das numerische Argument x (bei $RND(x)$) ist, außer in Bezug auf das Vorzeichen (positiv, null oder negativ), ein Hilfsargument. Ist der Wert x positive, so wird die gleiche 'Pseudozufall' - Folge von Zahlen, angefangen bei einem gegebenen Seed-Wert, wiedergegeben. Unterschiedliche Zahlenfolgen ergeben sich aus unterschiedlichen Seeds, jede Folge kann jedoch ab der gleichen Seed-Nummer wiederholt werden. Wird das numerische Argument $x=0$ gewählt, erstellt RND eine Zahl direkt von einer laufenden Hardware-Uhr, der System-Uhr. Durch negative Argumente gilt für die RND-Funktion bei jedem Funktionsaufruf eine Seed-Rückstellung.

Hier zwei Beispiele zur RND-Funktion:

10 Print INT(RND(0)*100)

gibt ganze Zufallszahlen von 0 bis 99 aus.

10 PRINT INT(RND(1)*80)+50

gibt ganze Zufallszahlen von 50 bis 129 aus.

Der C.C.H. (Computer Club Herzogenrath) ist ein Verein zur Verwendung und Benutzung des Commodore Computers. Wir befassen uns mit dem Commodore 64, aber auch die VC-20 Besitzer sind willkommen! Da wir ein sehr junger Verein sind, suchen wir ebenfalls Kontakt zu anderen C-64 User-Clubs. Interessenten melden sich bitte bei:

Udo Künstler

Geilenkirchener Str. 87

5120 Herzogenrath

Tel.: 02406/5045

**WIR
KLEINEN GRÜNEN
MÄNNCHEN WISSEN,
WAS HOMECOMPUTER
FRESSEN MÜSSEN!**

1 DEUTSCHLANDS ERSTE HEIMCOMPUTER-ZEITSCHRIFT

bringt auch in diesem Monat wieder phantastische Spielprogramme für:

- Texas TI-99/4A
- Commodore VC-20
- Atari 800/800
- ZX-Spekt
- ZX-81
- Oric-1
- Apple II/IIe
- Dragon 32
- Laser 210/42

**TEST
Langenscheidt's Vok
Computer**

**BERICHT
NEUE SERIE
Schachprogramme**

Ich möchte HOMECOMPUTER ab der nächsterreichbaren Ausgabe zum günstigen Abonnementpreis von 55,- DM für 12 Ausgaben, monatlich ins Haus geliefert bekommen.

Name (Vorname)

Ich wünsche folgende Zahlungsweise (12 Hefte jährlich DM 55,- Ausland siehe Impressum) innerhalb der BRD.

Geldinstitut

Strasse

Konto-Nr.

Sogen. Rechnung
(keine Vorauszahlung leisten)

PLZ

Bargeldlos und bequem durch Bankabz
BLZ (vom Scheck abschreiben)

Ort

Datentyp Universität

Abnahme: Das Abnahm. kann ebenfalls über Bank oder Postamt erfolgen. Bitte Angabe der Daten im Impressum.
12122 807891 21
Friedrich-Schlegel-Str. 22
5700 Wetzlar

Graphics und Diagramme zeichnen, konnte ich nicht laden, es mußte zurückgeschickt werden. Das vierte Programm ABACUS ist ein Kalkulationsblatt mit allen dazugehörenden Funktionen und Tricks. In kurzer Zeit hatte ich mit seiner Hilfe ein Printout des aktuellen Standes der Motorrad-Weltmeisterschaft in der richtigen Reihenfolge. Also kann ABACUS nicht nur dazu verwendet werden, die Hypothekenzahlungen auszurechnen. Die zwei im QL eingebauten Microdrives scheinen etwas langsamer zu funktionieren als ihre Spectrum-Gegenstücke. Die Microdrive-Befehle sind auch etwas anders aufgebaut: Format mdvl formatiert den Cartridge, dir mdvl listet den Inhalt des Cartridges in Drive 1, Iruu mdvl-name lädt und startet das Programm "NAME" automatisch. Alle Befehle können in Klein- und Großbuchstaben eingegeben werden, und dies kompensiert etwas für die nun fehlenden I-Tastendruck Keywords. Einige Befehle können abgekürzt werden, ansonsten müssen sie alle in voller Länge eingegeben werden. Es heißt, daß Drucker mit allen vier QL-Programmen eingestellt werden können, durch das Abrufen und Anfordern des Install-Basic-Programmes. Nun, bei Qüll und Abacus geht das schon, aber ich finde kein solches Programm bei Archive. Das Demonstrationsprogramm auf Archive konnte ich auch nicht laden, obwohl es am Cartridge vorhanden ist, und da meine CLUB-Mitgliedskarte nach 4 Monaten immer noch nicht eingetroffen ist, kann ich Psion nicht einmal um Hilfe bitten.

Ich muß aber schon sagen, daß ich mit dem QL sehr zufrieden bin. Es dauert noch etwas Zeit, bis alles gelernt und ausprobiert ist. SUPERBASIC ist schon anders als BASIC. Sinclair hat wieder einen Hit produziert mit allen Schikanen - eingebaute Microdrives, Schreibmaschinetaastatur, RS-232 Ausgang, nahezu "Standard"-Sprache, mitgelieferte Programme, Motorola-Monitoranschuß und alles um einen 68008 Motorola Chip gewickelt. Zweitellos wird jetzt eine neue QL-Industrie erscheinen: als Programmierer sollte man die neue Sprache lernen.

Dane Kurth-Rowe

Die meisten Befehle sind denselben des Spectrums ähnlich, obwohl es sehr, sehr viele zusätzliche Befehle gibt, die uns Spectrumen neu sind. Es gibt Befehle, die die interne Uhr/Kalender ändern, Befehle, um Prozeduren zu bestimmen. Die Charaktergröße kann mit CSIZE geändert werden, Turlegrapics ändert auch eingebaut, RENUM-BER ändert die Zeilennummern und... und.

Das Editieren von Zeilen ist nicht wie beim Spectrum. Vorbei sind die Tage, an denen man die Zeile einfach mit Cursor wählen konnte. Jetzt muß man EDIT Zeilennummer eingeben. Aber bei den früheren QL's in der "FB" ROM Version (durch PRINT VER=nachprüfbar, was allerdings nirgendwo im Handbuch steht) hatte man diese Editiermöglichkeit nicht, man mußte die gesamte Zeile neu eingeben. Dieser Mangel wurde für die neuen "AH" Versionen korrigiert.

Der Ton des QL's ist eine erhebliche Verbesserung gegenüber dem Spectrum - sieben Parameter, um den Ton besser zu definieren, sind eingegeben. Experimentieren ist geboten!

Das Handbuch steht sehr professionell aus - in DIN A4 Format wie ein Ordner - nur gibt es einige Mängel. Es fehlt ein Index, es gibt Fehler in den Beispielprogrammen, was besonders bei bisher gebräuchlichen Befehlen und Konzeptionen sehr frustrierend wirken kann. Das Handbuch wurde im allgemeinen sehr "hoch" geschrieben, was mir trotz meiner englischen Muttersprache einige Kopfschmerzen bereitete. Mir tun die ausländischen Verwender, die nur "Schulenglisch" sprechen, jetzt schon leid, wenn das Handbuch nicht übersetzt wird. Im Handbuch fehlen überhaupt Beschreibungen und Beispiele einiger Befehle, auch hier sind Versuche und Experimentelle Programme werden Vier professionelle Programme werden mit dem QL mitgeliefert: QÜLL, ein sehr guter Wortprozessor, ARCHIVE, ein Datenbasic, das ich zur Zeit noch sehr kompliziert finde (ich verwende noch MASTERFILE mit meinem Spectrum, da ARCHIVE doch weniger USER-freundlich ist - vielleicht ist es nur eine Frage der Übung, wir werden sehen). Das dritte Programm, das

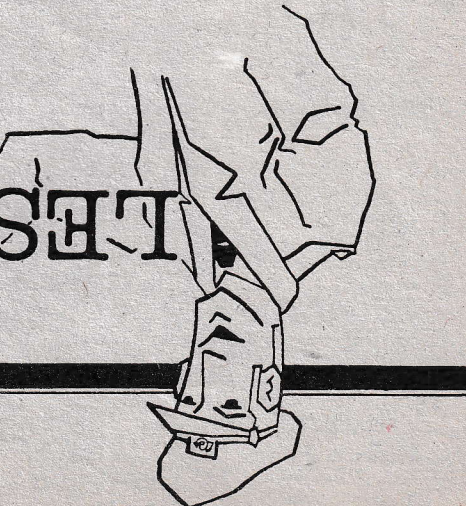
Wenn der QL eingeschaltet ist, muß man eingeben, ob ein TV-Genet oder ein Monitor angeschlossen ist. Drückt man TV kehrt man automatisch in den Niedrigauflösungsmodus um und sieht einen normalen Bildschirm - rot mit schwarzem Rand. Beim "Monitor" wird der Bildschirm in zwei Hälften geteilt. Das später eingegebene Listing wird links erscheinen und das laufende Programm rechts. Der Modus kann auch mit einem Befehl festgesetzt werden: MODE 8 (bzw. MODE 256) ergibt den Niedrigauflösungsmodus und den Hochauflösungsmodus. Die Anzahl der möglichen Farben ändert sich je nach Modus - im Mode 4 sind 256 verschiedene Farben und Muster möglich!

benutzt werden.

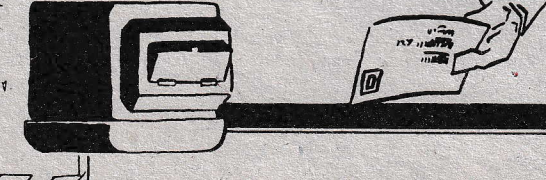
lieferen Geschäftsprogrammen viel der linken Seite, die bei den vier mitgelieferten Geschäftsprogrammen zeigen eine positive Rückwirkung. Fünf Funktionstasten befinden sich an der linken Seite, die bei den vier mitgelieferten Geschäftsprogrammen viel benutzen werden.

Man kann auch mit einem Befehl feststellen, ob ein TV-Genet oder ein Monitor angeschlossen ist. Drückt man TV kehrt man automatisch in den Niedrigauflösungsmodus um und sieht einen normalen Bildschirm - rot mit schwarzem Rand. Beim "Monitor" wird der Bildschirm in zwei Hälften geteilt. Das später eingegebene Listing wird links erscheinen und das laufende Programm rechts. Der Modus kann auch mit einem Befehl festgesetzt werden: MODE 8 (bzw. MODE 256) ergibt den Niedrigauflösungsmodus und den Hochauflösungsmodus. Die Anzahl der möglichen Farben ändert sich je nach Modus - im Mode 4 sind 256 verschiedene Farben und Muster möglich!

Sinclair QL Review



LESEBRIEF



AN DEN ROESKE VERLAG
3440 ESCHWEGE
TULDAERSTR. 6

BIT 90 - TIP

Obwohl der BIT 90 ein sehr gutes BASIC hat, das sich für ARCADE-Spiele eignet, vermissen wir einen Befehl, mit dem der Bildschirm abgefragt wird. Einige Homecomputer tun das durch Funktionen wie SCREEN=(x,y) oder SCRN(x,y) bzw. SCRN(x), bei anderen kann der Bildspeicher durch PEEK(n) gelesen werden. Beim BIT 90 ist keine solche Funktion vorgesehen und gelesen werden kann der Bildspeicher auch nicht, da er nur dem Video-Prozessor zugänglich ist und keinen Programmspeicher benutzt. Es gibt aber eine Möglichkeit, das BIT 90-BASIC (das im wesentlichen ein erweitertes Microsoft-Basic ist) zu erweitern. Die Systemvariable an der Adresse 28677/28678 zeigt auf die Tabelle weiterer BASIC-Befehle. (Gibt es keine solche Tabelle, zeigt sie auf den Anfang der BASIC-Befehle im ROM). Die Tabelle ist folgendermaßen aufgebaut: Befehls- und Funktionswort/Token des Befehls oder der Funktion/Adresse, an der der Befehl oder die Funktion abgearbeitet wird. Das Ende der Tabelle wird durch den Wert 255 angezeigt. In unserem Fall wird der selten gebrauchte Befehl LOG (in die Funktion SCRN umgewandelt). Zwei Versionen des Programmes sind abgedruckt: Einmal für den BIT 90 mit 18 Kilobyte Benutzer-RAM und das andere Mal für den erweiterten BIT 90 mit 34 Kilobyte. (Wenn nach dem Ein-

schalten etwas über 16000 Bytes frei sind, haben Sie 18 KB, wenn es 32760 sind, haben Sie 34 KB!)

Funktion des Programmes:

Zeile 2 setzt den höchsten vom BASIC-Programm zu benutzenden Speicherplatz ein wenig herunter, um sicheren Platz für die Maschinensprache zu schaffen und Zeile 3 poked den Code in den geschaffenen Platz und verändert die oben erwähnte Systemvariable so, daß sie auf den neuen Befehl zeigt. Zum Maschinencode: Die Werte 83 bis 40 sind die ASCII-Codes des Funktionswortes 'SCRN', danach folgt der Token-Code 197 und die Adresse des Maschinencodes zur Ausführung, dann als Ende der Tabelle der Code 255. Danach folgt der Maschinencode. Damit der Editor die neue Funktion auch erkennt, muß das Programm mit 'RUN' gestartet werden, bevor die erste Zeile eingegeben wird und die neue Funktion benutzt. Die Funktion LOG kann dann nicht mehr benutzt werden, da sie identisch zur Funktion SCRN ist.

Benutzung der Funktion:

SCRN(x) hat den Wert des Zeichens an der Bildschirmposition x, wobei x Werte von 0 bis 767 haben kann. 0 ist die linke obere Ecke des Bildschirms (meist nicht sichtbar) und 767 die rechte untere Ecke. Soll also A den Code des Zeichens annehmen, das in Zeile X an Spalte Y steht, so ist zu schreiben: LET A= SCRN

Ich besitze einen ZX-81 (bisher nur 1K) und habe folgendes Problem. Ich möchte meine Programme auf Kassetten abspeichern, aber es klappt einfach nicht. Ich bin den Anweisungen der Bedienungsanleitung gefolgt, aber es funktioniert nicht. Was soll ich tun? Vielen Dank im voraus!

G. Schliep

Antwort:

Nehmen Sie einmal ein Programm auf. Spulen Sie dann Ihren Kassettenrecorder zurück und hören Sie sich den Anfang der Aufnahme an. Wird unmittelbar nach Beginn der Aufnahme der Ton sehr leise und setzt dann wieder ein, so hat Ihr Kassettenrecorder eine

Aufnahmeautomatik, die die Lautstärke begrenzt. Dieses schnelle Leiserwerden und dann sich Einpegeln mag der ZX-81 nicht. Es ist daher zu empfehlen, einen Kassettenrecorder mit manueller Aufnahmeaussteuerung zu benutzen. Diese Aussteuerung sollte möglichst weit aufgedreht sein, um die Amplitude der High-Low-Signale zu vergrößern.

Ist das oben genannte Aussteuerungsloch nicht vorhanden, so können wir Ihnen nur empfehlen, die Lautstärke bei der Wiedergabe voll aufzudrehen, und dann in Kleinstschritten die Lautstärke verringern. Außerdem sollten Sie nur bessere Kassetten verwenden. Bewährt haben sich unter anderem Maxell XL II.

(32°X+Y). Entsprechung in anderen BASICS:

CALL GCHAR (X,Y,A) - TI99

LET A= CODE SCREEN= (X,Y) - SPECTRUM-BASIC

LET A= SCRN (32°X+Y) - RGH-BASIC für den SPECTRUM

LET A= SCRN (X,Y) - ORIC-BASIC

WICHTIG: Die Funktion funktioniert nur im Text-Modus des BIT 90. Schnelle Spiele werden aber meist nur in diesem Modus geschrieben, da hier voll die Möglichkeiten der absolut freien Zeichendefinition mit CALL CHAR und CALL CHRCOL zur Geltung kommen. Auch in diesem Modus ist pixelweise Bewegung durch Sprites möglich!

ACHTUNG: Bei angeschlossenem Drucker zeigt die erwähnte Systemvariable auf die neuen Druckerbefehle (LPRINT, LLIST, PRN = Hardcopy des Bildschirms auf EPSON-kompatible Graphikdrucker). Sollen diese im Programm verwendet werden, so ist vor ihrer Ausführung bzw. vor Eingabe der Zeilen einzugeben: POKE 28677,222:POKE 28678,255 (bzw. 191 bei 18 KB). Soll dann SCRN wieder verwandelt werden, geben Sie ein: POKE 28677,0:POKE 28678,254 (bzw. 190 bei 16 KB).

Das intelligente Algebraprogramm für den COMMODORE 64

Macht die Mathematik zum Kinderspiel

Heureka-Software
Vom Lehrer für Schüler



sagt Euren Eltern, daß es ALI gibt!



Unterstützt den Mathematikunterricht am Gymnasium von der Unterstufe bis zum Abitur

99,- DM jetzt auch bei Quelle

ALI löst Aufgaben wie sie im Mathematikbuch stehen - nachvollziehbar, Schritt für Schritt.

Vom Mathematikbuch einfach in den Rechner und ALI zeigt Dir wie's geht

ALI - rechnet verschachtelte Klammern aus
ALI - vereinfacht komplizierte Terme
ALI - zerlegt in Faktoren
ALI - löst Gleichungen und Ungleichungen

Dipl.-Phys. Peter Ostermann
Wastl-Witt-Str. 46 8000 München 27
Telefon 089 / 706353

Der Autor ist nicht für die Inhalte der Werbemaßnahmen verantwortlich.

Miner

für den ZX-Spectrum + 48KB

Nachdem das Spielfeld aufgebaut wurde und Sie mit Ihrem Raumschiff gelandet sind, erscheint in der rechten oberen Ecke ein Panzer, der versucht Ihr Raumschiff zu zerstören, indem er nach jeder Runde schneller auf dieses feuert. Aber davon dürfen Sie sich zu Beginn noch nicht irritieren lassen. Sie müssen Ihren Miner jetzt zur Diamantenmine steuern. Dabei sollten Sie versuchen, möglichst viel "kleine" Diamanten zu ergattern, denn diese bringen Ihnen 100 Punkte. Aber Vorsicht, eine fleischfressende Pflanze füllt langsam alle Gänge im Höhlensystem aus. Sie dürfen diese Pflanze nicht berühren, denn sonst verlieren Sie eines Ihrer 3 Leben.

Zufällig verstreut befinden sich auch einige Steine auf dem Bildschirm, nach jeder erfolgreich abgeschlossenen Runde mehr. Sie können zwar ohne weiteres unter ihnen durchgehen, doch dürfen Sie nicht unter ihnen stehenbleiben, sonst werden Sie von diesem Stein erschlagen.

Jetzt können Sie versuchen, durch einen der zwei Eingänge in die Diamantenmine zu gelangen. Sobald Sie diese betreten haben, fallen schon die ersten Pfeile herunter. Diese fallen immer auf die Höhe, auf der Sie sich gerade befinden. Wenn Sie also auf gleicher Höhe mit den Diamanten sind, kann es passieren, daß ein Pfeil einen solchen zerstört, und weil Sie ja mindestens 2 Diamanten brauchen, sollten Sie versuchen, möglichst nicht auf gleicher Höhe mit den Diamanten zu sein, sondern eine Reihe höher. Nur zum Holen der Diamanten machen Sie einen kleinen Abstecher nach unten. Wenn die Pfeile über Ihnen zu blinken beginnen, ist das ein Zeichen, daß sie bald herunterfallen. Jetzt heißt es schnell reagieren, und nicht in den Pfeil hineinfahren. Sie dürfen auch nicht in die schon heruntergefallenen Pfeile hineinfahren, denn diese sind hochgiftig.

Sind Sie unbeschadet aus der Mine gekommen, muß noch ein Raum passiert werden, der von einem gefährlichen Monster bewacht wird. Sie müssen versuchen, dem zufällig gesteuerten Monster auszuweichen. Wenn Sie dann auch diesen Raum verlassen, ist es fast geschafft. Sie müssen nur noch

unter die Leiter des Raumschiffes gelangen und werden dann, vorausgesetzt Sie haben 2 "große" Diamanten in der Tasche, an Bord geholt, sofern der Panzer inzwischen nicht Ihr Raumschiff zerstört hat. Danach kommt eine kurze Erfolgsmeldung: wenn Sie über 7000 bzw. ein Vielfaches davon erreicht haben, erhalten Sie ein Bonusmännchen. Aber es geht mit erhöhtem Schwierigkeitsgrad wieder von vorne los. Ein Tip: Manchmal sind Ein- und Ausgänge der Mine oder der Wohnraum des Monsters so mit Steinen zugelegt, daß Sie unpassierbar scheinen. In diesem Falle besteht die Möglichkeit, die Steine von unten her anzugraben und sich somit einen Weg "freizuschöpfen".

Tastaturbelegung:

"z": links
"x": rechts
"n": unten
"m": oben

Punktebewertung:

"kleine" Diamanten: 100 Punkte
"große" Diamanten: 250 Punkte
Rückkehr zum Schiff: 500 Punkte
Graben: -3 Punkte

Variablen:

g(a), h(a): Score des an anderer Stelle liegenden Spielers
n\$(a), g\$(a): Name des an anderer Stelle liegenden Spielers
q, r: Position Miner
q\$: Name des Spielers
t\$: Miner
h\$: Zeichen nach Miner
i: INK-Farbe von h\$
s1: s1 > 0, dann steht man unter Stein
st: st = 3, dann vom Stein erschlagen
sc: Score
d\$: Pfeile
gs: gs = 1, dann ist man in der Mine
dr: Anzahl der geholten Diamanten
sco: Anzahl der Leben
m\$: Miner
w, u: Position Monster
sc1: Bonusminer
p\$: Panzer
pa: Position des Schusses
pa1: Geschwindigkeit des Geschosses
fl1: fl1 = 1, dann blinkt Pfeil
ru: Runde
bw: bw = 0, dann ist Miner bewußtlos
pf: pf = 1, dann vom Pfeil getroffen

sto: sto = 1, dann vom Stein erschlagen

pan: pan = 1, dann Raumschiff zerstört

ku: ku = 1, dann von Pflanze vertilgt
mo: mo = 1, dann vom Monster gefressen

f(a), e(a): Position Pflanze

x, y: Position der Steine

g1, g2: Positionen der Höhlenerweiterungen

a, b, c, g1, t, o, p, s, fl: Lauf- und Hilfsvariable

Programmablauf:

20-330: Definition und Dimensionierung der Variablen

900-990: Ende der Spielrunde

1000-1580: Aufbau des Spielfeldes

2000-2200: Spielablauf

Unterprogramme für den Spielablauf:

2500-2590: Bewegung Miner nach links

2600-2690: Bewegung rechts

2700-2790: Bewegung unten

2800-2890: Bewegung oben

3000-3060: Diamantenmine

3500-3520: Wachsen der Pflanze

3600-3650: Bewegung Monster

3700-3750: Bewegung Geschöß

5000-5990: Mißerfolg

6000-6900: Erfolg

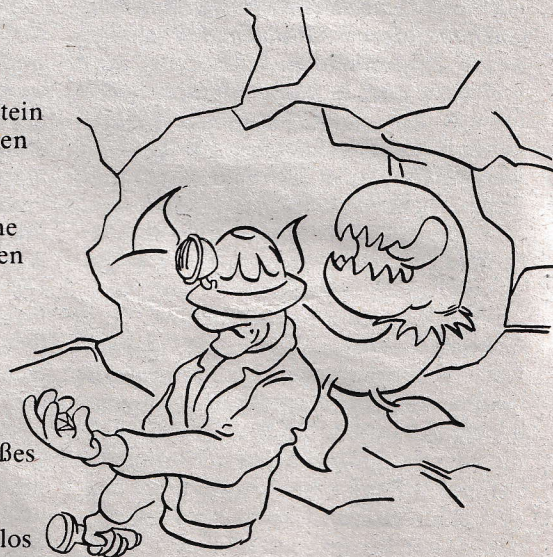
7000-7890: Spielende

8000-8199: Titelbild

8200-8990: Anleitung

9000-9300: Zeichendefinitionen

9500: Melodie




```

1570 LET q2=92+93: NEXT a
1580 RETURN
1590 REM
1600 REM Steuerung Miner
20000 LET i#="INKEY#"
20010 PRINT AT q,r: INK i,h$
20015 LET bw=bw-1: IF bw>0 THEN G
GO TO 2070
20020 IF i#="" THEN GO TO 2075
20030 IF i#="z" THEN GO TO 2500
20040 IF i#="x" THEN GO TO 2600
20050 IF i#="n" THEN GO TO 2700
20060 IF i#="m" THEN GO TO 2300
20070 IF ATTR (q,r)=69 THEN LET s
c=sc+100: BEEP .05,0: BEEP .03,3
0
2071 IF ATTR (q,r)=97 THEN LET k
u=1: GO TO 5000
2072 IF r>8 OR q>10 THEN IF bw<0
THEN LET ef=ef+1: LET f(ef)=q:
LET e(ef)=r
2073 IF ATTR (q,r)=67 OR ATTR (q
,r)=5 THEN LET gs=1
2074 IF gs=1 THEN GO SUB 3000: I
F ATTR (q,r)=98 THEN LET pf=1: G
O TO 5000
2075 PRINT AT q,r: INK 5: BRIGHT
1,1#
2076 IF NOT e(gt) THEN LET st=gt
-4: IF st<1 THEN LET st=1
2077 IF r<10 OR r>18 OR q<18 THE
N LET gs=0
20800 LET t#="*"
20805 PRINT AT 0,6: INK 7: PAPER
2,5#
20810 BEEP .001,12
20815 LET h#="█": REM Graphic 3
20816 LET i=6
20815 GO TO gt1
20820 IF ATTR (q-1,r)=3 THEN LET
s1=r: LET h#="█": LET i=3: PRINT
AT 3,4: INK 3:"X": PRINT AT q-1
,r: INK 0:"█": REM Graphic 3
20827 IF s1=3 THEN LET st=st+1: G
O TO 2140
20830 IF s1=r THEN LET s1=s1 AND
st=1: LET st=st+1
20840 IF i=3 THEN LET st=st+1: LE
T s1=r
20845 IF st>3 THEN LET st=0
20850 IF st=3 THEN LET st=0: LET
u=1: GO TO 5000
20860 IF s1<>r THEN LET s1=0: LET
st=0
20870 GO SUB 3500
20880 IF q=3 AND r=3 AND dr>1 THE
N GO TO 5000
20890 GO TO 2000
20900 REM
20910 REM Bewegung links
20920 LET r=r-1
20930 IF r<1 THEN LET r=1
20940 LET st=0: LET s1=NOT r
20950 LET gt1=2170
20960 IF ATTR (q-1,r)=3 THEN LET
gt1=2120
20970 IF ATTR (q,r)=6 THEN LET t#
="*": GO TO 2070
20980 LET t#="█"
20990 BEEP .02,-12: LET sc=sc-3
21000 IF ATTR (q,r)=3 THEN LET r=
r+1: BEEP .03,-24: LET bw=2+ru
21010 LET h#="█"
21020 GO TO 2070
21030 REM
21040 REM Bewegung rechts
21050 LET r=r+1
21060 IF r>31 THEN LET r=31
21070 LET st=0: LET s1=NOT r
21080 LET gt1=2170
21090 IF ATTR (q-1,r)=3 THEN LET
gt1=2120
21100 IF ATTR (q,r)=6 THEN LET t#
="*": GO TO 2070
21110 LET t#="█"
21120 BEEP .02,-12: LET sc=sc-3
21130 IF ATTR (q,r)=3 THEN LET r=
r-1: BEEP .03,-24: LET bw=2+ru
21140 GO TO 2070
21150 REM
21160 REM Bewegung unten
21170 LET q=q+1
21180 IF q>21 THEN LET q=21
21190 LET st=0
21200 LET gt1=2170
21210 IF ATTR (q-1,r)=3 THEN LET
gt1=2120
21220 IF ATTR (q,r)=6 THEN LET t#
="*": GO TO 2070
21230 LET t#="█"

```

```

2730 BEEP .02,-12: LET sc=sc-3
2740 IF ATTR (q,r)=3 THEN LET q=
q-1: BEEP .03,-24: LET bw=2+ru
2750 GO TO 2070
2760 REM
2770 REM Bewegung oben
2780 IF st=2 THEN LET sto=1: GO
TO 5000
2790 LET q=q-1
2800 IF q<3 THEN LET q=3
2810 IF st=2 THEN LET st=3
2820 LET gt1=2170
2830 IF ATTR (q-1,r)=3 THEN LET
gt1=2120
2840 IF ATTR (q,r)=6 THEN LET t#
="*": GO TO 2070
2850 LET t#="█"
2860 BEEP .02,-12: LET sc=sc-3
2870 IF ATTR (q,r)=3 THEN LET q=
q+1: BEEP .03,-24: LET bw=2+ru
2880 GO TO 2070
2890 REM
2900 REM Diamantenmine
3000 IF r1>8 THEN GO TO 3005
3002 IF RND*(1.6-ru/8)>1 THEN GO
TO 3030
3005 IF r1=8 THEN LET d=RND*9+1
3007 IF d#(d)=" " THEN LET d=-1:
GO TO 3030
3008 PRINT AT 17,9+d: FLASH 1: I
NK 2: BRIGHT 1: PAPER 4:"█"
3009 LET r1=r1+1: IF r1<2 THE
N GO TO 3030
3010 LET d#(d)=" " : PRINT AT 17,
9+d: BRIGHT 1: PAPER 4:"█": BEEP
.01,d
3015 LET r1=0
3020 PRINT AT 9,9+d: INK 2: BRIG
HT 1: PAPER 4:"█"
3030 IF ATTR (q,r)=67 THEN LET s
c=sc+250: LET dr=dr+1: BEEP .05,
30: BEEP .05,20: BEEP .05,30
3050 IF d#="" THEN LET
d#="TTTTTTTTT": REM 10 X T
3060 RETURN
3070 REM
3080 REM Bewegung der Gegner
3090 PRINT AT r(gt),e(gt): INK 1
: BRIGHT 1: PAPER 4:"X"
3095 LET st=st+1
3100 IF ATTR (q,r)=97 THEN LET k
u=1: GO TO 5000
3110 IF (r>9) OR (q<6 OR q>10) T
HEN GO TO 3700
3120 LET rnd=SGN (RND*2-1)
3130 PRINT AT u,w: INK ABS (v-
u)/2-3):"█": REM Graphic 3
3140 LET rnd1=SGN (RND*2-1)
3150 LET w=w+(rnd AND w+rnd)>0 AN
D w+rnd<0
3160 LET u=u+(rnd1 AND u+rnd1)>5
AND u+rnd1<11)
3170 PRINT AT u,w: INK 6: PAPER
2: BRIGHT 1:"X"
3180 IF u=9 AND w=r THEN LET mo=
1: GO TO 5000
3190 LET pa=pa+1: IF pa<pa1 THEN
RETURN
3200 LET pa=0
3210 LET s=s-1
3220 PRINT AT 2,s: INK 2: PAPER
2:"█"
3230 IF q=3 AND r=3 AND dr>2 TH
EN GO TO 5000
3240 IF s=4 THEN LET pan=1: GO T
O 5000
3250 RETURN
3260 REM
3270 REM Misserfolg
3280 IF sto=1 THEN PRINT AT q,r:
INK 0:"█"
3290 FOR a=30 TO 0 STEP -.5
3300 BEEP .01,a
3310 NEXT a
3320 LET sco=sco-1
3330 LET ra=0
3340 IF mo=1 THEN LET v#="Sie wu
rden von dem Monster ge- fressen
n. Die Drew wird dadurch um ein
Mitglied armer."
3350 IF pa=1 THEN LET v#="Sie wu
rden von einem Preis ge- troffen
n. Das hat Ihnen ein Lebengestok
st."
3360 IF sto=1 THEN LET v#="Sie w
urden von einem Stein er- schla
gen. Damit verlieren Sie ein B
esatzungsmitglied."
3370 IF ku=1 THEN LET v#="Sie wu
rden von der Pflanze ver- tilgt.
Sie haben damit einen mu-tigen

```

```

Mann verloren."
5065 IF pan=1 THEN LET v$="Die Z
eit ist leider vorbei! Der Panze
r hat Ihr Raumschiff zerstoer
t."
5070 PRINT AT 5,0;
5080 FOR a=1 TO LEN v$
5090 PRINT INK 0; PAPER 7;v$(a);
5100 BEEP .005,0
5110 NEXT a
5115 IF sco=0 THEN GO TO 5170
5120 FOR a=0 TO 10
5130 PRINT AT 15,a; INK 6; BRIGH
T 1; PAPER 0;
5140 BEEP .007,a
5150 NEXT a
5155 LET fa=fa+1
5160 IF sco>fa THEN PRINT AT 15,
21; INK 6; PAPER 0; BRIGHT 1;#$(
TO (a-1)) GO TO 5120
5165 PRINT AT 15,20; INK 6; PAPE
R 0; BRIGHT 1;#$( TO sco)
5170 LET o=3
5180 LET p=200
5190 LET q=3
5200 LET r=3
5210 LET d$="XXXXXXXXXX" REM 10
x
5220 LET dr=0
5230 GO TO 1000
5240 REM
5250 REM Erfolg
5260 FOR a=0 TO 40 STEP 2
5270 BEEP .05,RND*5+a
5280 NEXT a
5290 LET sc=sc+500
5300 PRINT AT 0,6; INK 7; PAPER
0;sc
5310 LET pa=pa-1.7
5320 LET v$="Geschafft! Sie kon
nten die Dia-manten zum Schiff z
urueckbrin-gen. Das bringt Ihn
en 500 Punkte"
5330 LET ru=ru+1
5340 PRINT AT 9,0;
5350 FOR a=1 TO LEN v$
5360 PRINT INK 0; PAPER 6; BRIGH
T 1;v$(a);
5370 BEEP .005,12
5380 NEXT a
5390 LET q=3
5400 LET r=3
5410 LET d$="XXXXXXXXXX" REM 10
x
5420 LET o=3
5430 LET p=200
5440 LET dr=0
5450 GO TO 1000
5460 REM
5470 REM Spielende
5480 INK 6; PAPER 0; CLS
5490 GO SUB 7500
5500 IF sc<=9(10) THEN GO TO 721
0
7205 LET g$(10)=q$
7210 LET h(10)=sc
7220 LET b=0
7230 LET hs=2
7240 FOR c=1 TO 11
7250 FOR a=1 TO 11
7260 IF h(a)>h(hs) THEN LET hs=a
7270 NEXT a
7280 LET b=b+1
7290 FOR a=b TO 11
7300 LET g(a)=h(hs)
7310 LET n$(a)=g$(hs)
7320 NEXT a
7330 LET h(hs)=0
7340 NEXT c
7350 PAPER 0; INK 6; BRIGHT 1; C
LS
7360 PRINT AT 0,0; FLASH 1;"THE
BEST PLAYERS"
7370 FOR a=1 TO 10
7380 IF sc=9(a) THEN LET fl=1
7390 IF g(a)=0 THEN LET n$(a)="
" LET g$(a)=" "
7400 PRINT FLASH (fl AT a+5,0;a)
7410 LET fl=0
7420 NEXT a
7430 FOR a=1 TO 10
7440 LET h(a)=9(a)
7450 LET g$(a)=n$(a)
7460 NEXT a
7470 INPUT "": PRINT #1;"Wollen
sie nochmal spielen?"
7480 IF INKEY$="" THEN GO TO 751
0
7520 IF INKEY$="n" OR INKEY$="N"
THEN STOP

```



```

7530 GO TO 100
7540 INK 6; BRIGHT 1; FOR a=85 T
O 71 STEP -1
7550 PLOT 100,a; DRAW 54,0
7560 NEXT a
7570 FOR a=-120 TO 134
7580 PLOT a,110; DRAW 0,-90
7590 NEXT a
7600 PRINT AT 0,6;"Hier ruht in
Frieden";AT 1,6;"Kpt.";q$( TO 15
);AT 2,6;"ein tapferer und U
n-";AT 3,6;"vergesslicher Raum-
";AT 4,6;"schiffkommandant der a
ein";AT 5,6;"Leben nur wegen ein
igen";AT 6,6;"unglaublich wertvo
llen";AT 7,6;"Diamanten gelassen
hat."
7610 LET len=5
7620 RESTORE 9500
7630 FOR a=0 TO 15
7640 READ b,c; BEEP b/len,c+sco
7650 NEXT a
7660 RETURN
7670 STOP
7680 REM
7690 REM Anleitung & Titel
8000 BORDER 0; PAPER 1; BRIGHT 1
; INK 6; OVER 0; INVERSE 0; CLS
8010 RESTORE 8020; FOR a=1 TO 7;
READ b
8020 FOR c=1 TO 6; PRINT AT c,b;
" "
8030 NEXT c; NEXT a
8040 DATA 2,6,10,14,18,20,25
8050 RESTORE 8040; FOR a=1 TO 36
; READ b,c
8060 PRINT AT b,c;"*"
8070 NEXT a
8080 DATA 2,3,3,4,2,5,1,8,1,9,1,
11,1,12,6,8,9,6,11,6,12
8090 DATA 2,15,3,16,4,16,5,17,1,
21,1,22,1,23,1,24,3,21,3,22,3,23
8100 DATA 6,21,6,22,6,23,6,24,1,
27,1,28,1,29,2,30,3,27,3,28,3,29
,4,29,5,29,6,30
8110 FOR a=0 TO 31; PRINT AT 21,
a; BRIGHT 0; INK 4;"█"; NEXT a;
REM Graphic
8120 RESTORE 8100; FOR a=14 TO 2
1
8130 FOR b=7 TO 31
8140 READ c
8150 BEEP .001,12; PRINT AT a,b;
INK 7;"*"
8160 LET c$=STR$ c
8170 IF a=21 AND b=31 THEN GO TO
8140
8180 LET in=VAL (c$(1)); LET pa=
VAL (c$(2))
8190 LET ch=VAL (c$(3 TO ))+128
8200 LET br=1; IF a=21 THEN LET
br=0
8210 PRINT AT a,b; BRIGHT br; IN
K 10; PAPER pa;CHR$ ch
8220 NEXT b; NEXT a
8230 DATA 110,110,110,110,110,5113,5
114,110,110,110,110,110,110,110,
110,110,110,110,110,110,110,110,
110,110,110,110
8240 DATA 110,110,110,5115,5115,5115,
5115,5114,110,110,110,110,110,11
0,110,110,110,110,110,110,110,11
0,110,110,110
8250 DATA 110,6112,6115,6512,6550
,650,6512,6115,6112,110,110,110,
614,618,110,110,110,110,110,110,
110,110,110,110
8260 DATA 615,660,6214,6211,660,
660,627,6213,660,6110,110,110,61
7,612,110,110,2112,110,110,110,1
10,2112,213,110,110
8270 DATA 110,613,660,660,6214,6
213,660,660,613,110,110,110,5411
,5110,110,110,213,213,213,217,22
0,220,220,213,110
8280 DATA 110,110,3113,211,2111,
217,212,3114,110,110,215,4111,45
3,5110,110,110,110,110,110,4112,
4012,4012,4012,4112,110
8290 DATA 110,315,312,110,2111,2
17,110,311,3110,110,215,212,330,
310,110,110,110,110,411,4314,440
,343,440,342,412
8300 DATA 140,140,140,140,140,14
0,140,140,140,141,515,314,330,11
0,143,140,140,140,140,140,140,14
0,140,140
8310 PRINT AT 10,0;"BY ANDREAS L
AUB 1984"
8320 RESTORE 9500
8330 FOR a=0 TO 15

```

```

0150 READ b,c: BEEP b/8,c+5
0155 NEXT a
0190 INPUT "": PRINT #1;"Wuenschen Sie Anleitungen (j/n)?: PAUSE 0
0195 IF INKEY#="n" THEN RETURN
0200 BRIGHT 0: INK 7: CLS
0210 LET k#="MINER by Andreas Lagg 1984"
0220 LET l#="Druecken Sie eine Taste !"
0230 PRINT AT 0,0;k#
0240 PRINT AT 3,0;" Sie sind mit Ihrem Raumschiff, auf einem fremden Planeten gelandet."
0250 PRINT "Mit Ihrem Bordcomputer entdecken Sie ein unterirdisches Hoehlen-system. Der Planet ist also bewohnt."
0260 PRINT "Sie entdecken auch, dass in dem Hoehlen-system einige Diamanten verborgen sind, die es zu bergengilt."
0270 PRINT "Leider haben die Einwohner des Planeten etwas dagegen und sie setzen alle Mittel ein, um Sie zurueckzuhalten."
0280 PRINT AT 21,0; FLASH 1;l#
0290 PAUSE 0: CLS
0300 PRINT AT 0,0;k#
0310 PRINT AT 2,0;" Zu diesen Mitteln gehoeren:"
0320 PRINT : PRINT "Ein Panzer, der versucht Ihr Raumschiff zu zerstoeeren (Z)"
0330 PRINT : PRINT "Toedliche Pflanze, die ueber den grossen Diamanten angebracht sind (P)"
0340 PRINT : PRINT "Eine fleischfressende Pflanze, die auch Raumschiffe nicht verschont (XXX)"
0350 PRINT : PRINT "Ein Monster, das den Ausgang aus dem Hoehlen-system bewacht (M)"
0360 PRINT : PRINT "Sie muessen mindestens 2 grosse Diamanten zum Schiff zurueckbringen, sonst werden Sie nicht aufgenommen."
0365 INPUT "": PRINT #1; FLASH 1;l#
0370 PAUSE 0: CLS
0380 PRINT AT 0,0;k#
0390 PRINT AT 2,0;" Sie muessen sich auch vor den Steinen in Acht nehmen (S); bleiben Sie nicht unter ihnen stehen und laufen Sie nicht gegen die Steine, sonst werden Sie fuer kurze Zeit bewusstlos !!"
0400 PRINT : PRINT "Ein Tip:"
0410 PRINT : PRINT "Wenn die Ein- und Ausgaenge mit Steinen zugelegt sind, so kann man diese von unten her angraben und somit einen Weg freimachen !"
0420 PRINT : PRINT "PUNKTE:"
0430 PRINT : PRINT "% ...100 Punkte"
0435 PRINT "   ...250 Punkte"
0440 PRINT "   Graben ...-3 Punkte"
0450 PRINT "   Rueckkehr zum Schiff ...500 Punkte"
0455 INPUT "": PRINT #1; FLASH 1;l#
0470 PAUSE 0: CLS

```

```

0480 PRINT AT 0,0;k#
0490 PRINT AT 3,0;"Hinweis:"
0500 PRINT : PRINT "Alle 7000 Punkte bekommen Sie ein Leben dazu ! Der Schwierigkeitsgrad wird nach jeder erfolgreichen Runde erhoehrt !!"
0510 PRINT : PRINT : PRINT FLASH 1;"STEUERUNG:"
0520 PRINT : PRINT : PRINT "Z"
0530 PRINT : PRINT "X" ... rechts
0540 PRINT : PRINT "N" ... unten
0550 PRINT : PRINT "M" ... oben
0560 INPUT "": PRINT #1;"Alles klar ? Dann kanns losgehen"
0570 IF INKEY#="" THEN GO TO 857
0580 IF INKEY#="n" THEN GO TO 820
0590 RETURN
0600 STOP
0610 REM
0620 REM Zeichendefinition
0630 BORDER 0: PAPER 0: INK 5: BRIGHT 1: CLS : PRINT AT 11,0;"EIN MOMENT GEDULD BITTE..."
0640 RESTORE 9100: FOR a=65368 TO 65535
0650 READ c
0660 POKE a,c
0670 NEXT a
0680 DATA 0,118,62,106,52,60,102,0
0690 DATA 145,66,0,25,152,0,66,107,195,129
0700 DATA 66,90,60,60,24,24,24,24
0710 DATA 24,60,24,126,189,153,30,36
0720 DATA 24,28,30,31,31,30,28,24
0730 DATA 18,19,162,102,42,89,130,129
0740 DATA 129,90,60,102,60,66,120,24
0750 DATA 24,60,126,255,255,0,0,0
0760 DATA 0,0,0,255,255,126,60,24
0770 DATA 24,60,126,255,255,0,0,0
0780 DATA 0,56,63,0,0,1,3,1
0790 DATA 0,7,253,31,15,255,109,0
0800 DATA 0,248,188,254,248,252,100,252
0810 DATA 0,0,0,0,0,1,7,15
0820 DATA 0,0,0,0,56,255,255,255
0830 DATA 0,0,0,0,128,224,240
0840 DATA 25,25,15,7,2,4,8,8
0850 DATA 153,153,255,255,68,68,124,68
0860 DATA 152,152,240,224,64,32,16,16
0870 RETURN
0880 DATA 3,0,1,0,4,5,4,5,4,7,4,7,7,12,1,9,3,5,1,5,3,9,1,5,4,2,8,10,4,7,8,5

```



Horror House

für den TI-99/4A

Horror House - Ein Abenteuerspiel wie es "im Buche steht", bei dem mehrere Wege zum Ziel führen.

Als glücklicher Erbe einer alten Villa, mit sage und schreibe 48 Zimmern, treten Sie voller Neugier die erste Hausbesichtigung an, bis leider - oh Schreck - die schwere, alte Haustür ins Schloß fällt und sich auch nicht durch jegliche Anstrengung mehr öffnen läßt. Ihre Situation ist eindeutig - Sie sitzen in der Falle.

Doch ganz so aussichtslos, wie in der ersten Schrecksekunde angenommen, ist die Lage doch nicht. Es befindet sich nämlich irgendwo im Haus ein Schlüssel und außerdem noch ein Schatz - der Geldkelch Ihrer Urahnen.

Finden Sie beides, können Sie das Haus wieder verlassen.

Mehr wollen wir aber jetzt nicht verraten - sehen Sie selbst, wie es weitergeht!

Spielanleitung:

100-460: Spielregeln und Vorbereitung

470-1040: Einlesen der Hausdaten. Verteilen der Gegenstände

1050-1360: Ausgabe des momentanen Raumes und Eingabe der Kommandos

1370-1430: Nase aufgeschlagen

1440-1650: Überprüfen des Zuges, welche Gegenstände sind dazugekommen

1660-1760: Ausrüstung auflisten

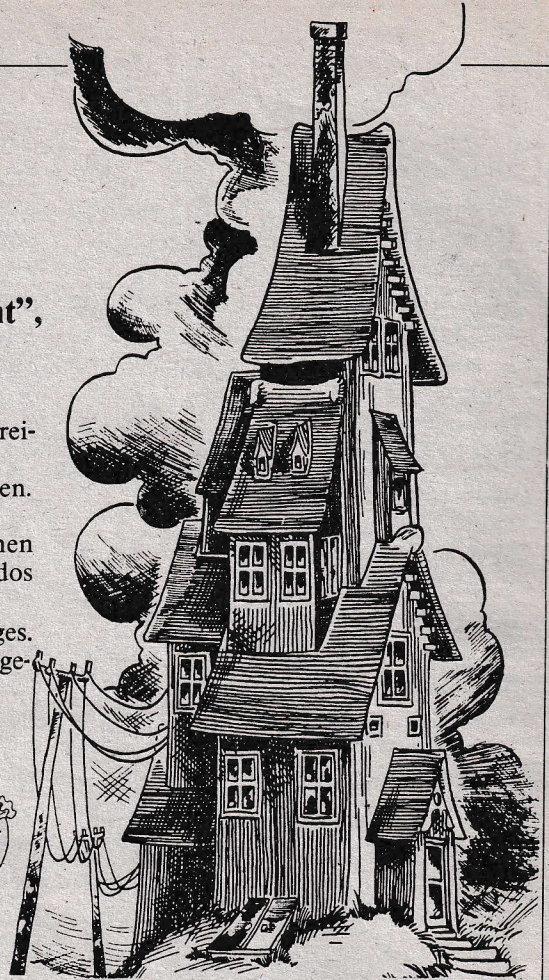
1770-1960: Todesarten

1970-2040: Todesmusik

2050-2200: Treppengehen

2350-2410: Spiel gelöst

2420-2620: Ende



60 REM Horror House
Von

70 REM Norbert Schoenfeld

80 REM

90 REM

100 CALL CLEAR

110 CALL CHAR(64,"007E9292FE9292FC")

120 PRINT TAB(8);"HORROR HOUSE":TAB(7);"=====":

::TAB(12);"Von":TAB(4);

"Norbert Schoenfeld @":::::

130 PRINT "WOLLEN SIE DIE REGELN ? J/N":::

140 CALL KEY(3,K,S)

150 IF K=78 THEN 400

160 IF K<>74 THEN 140

170 PRINT "SIE SIND IN EINEM ALTEN HAUSUND MUESSEN VERSUCHEN HERAUSZU KOMMEN.":"DAZU MUESSEN SIE DEN HAUS-"

180 PRINT "TUERSCHLUESSEL UND EINEN GOLDKELCH FINDEN, DIE IRGEND-WO IM HAUS VERSTECKT SIND."

190 PRINT "SIE KOMMEN ABER NUR DURCH OFFENE TUEREN.":"DURCH GESCHLOSSENE TUEREN KOMMEN SIE MIT DEM DIETRICH,"

200 PRINT "DURCH VERKLEMMTE MIT DEM BRECHEISEN,":"UND

DURCH EINGEROSTETE MIT HAMMER UND OELKANNE.

>":::

210 CALL KEY(3,K,S)

220 IF S=0 THEN 210

230 PRINT :::"LOECHER IM BODEN KOENNEN SIE MIT DER TASCHENLAMPE-DIE NAEHERLICH BATTERIEN BRAUCHT-"

240 PRINT "SEHEN UND DEN VAMPIR TOETEN SIE MIT EINEM KREUZ.":"VERGESSEN SIE AUCH NICHT"

250 PRINT "FUER LEBENSMITTEL MIT DOSEN-OEFFNER ZU SORGEN, DA SIE SONST NACH 60 SCHRITTEN VERHUNGERN."::

260 PRINT "SOBALD SIE DEN GOLDKELCH UNDEN HAUSSCHLUESSEL HABEN KOENNEN SIE DURCH DIE HAUS-"

270 PRINT "TUER DAS HAUS VERLASSEN.":"TREPPEN GIBT ES IM FLUR 1, FLUR 2 UND FLUR 3, DIE UEBER-"

280 PRINT "EINANDER LIEGEN.

>>":::

290 CALL KEY(3,K,S)

300 IF S=0 THEN 290

310 PRINT :::"DIE KOMMANDOS:":"N=SCHRITT NACH NORDEN"::"S=SCHRITT NACH SUEDEN"::

320 PRINT "O=SCHRITT NACH OES

TEN"::"A=TREPPE RUNTER"::"R=TREPPE RAUF"::"T=AUSRUESTUNG AUFLISTEN"::TAB(26);">>":::

330 CALL KEY(3,K,S)

340 IF S=0 THEN 330

350 PRINT :::"AM ANFANG WERDEN SIE AUFGEFORDERT, EINE RAUMVERTEILUNGSAHLE EINZUGEBEN."

360 PRINT "DIESE DIENT DAZU DIE GEGENSTAENDE IM HAUS ZU VERTEILEN."

370 PRINT "WENN SIE DIE SELBE ZAHL EINGEBEN, WIRD DIE VERTEILUNG NICHT VERANDERT."::::::TAB(26);">>"

380 CALL KEY(3,K,S)

390 IF S=0 THEN 380

400 CALL SCREEN(2)

410 FOR I=1 TO 16

420 CALL COLOR(I,15,1)

430 NEXT I

440 CALL CLEAR

450 OPTION BASE 1

460 DIM NR1(48),NR2(48),NA\$(48),BE\$(48),IN\$(14),WA\$(9),NR3(12),COD(14),RN(13)

470 DATA 100000203,30001188,FOLTERKAMMER,101000300,30008181,KERKER 3,102010406,2

0008883,KERKER 2,103000500

480 DATA 10008181,KERKER 1,1

04000007,10008115,KOEHLENKELL

```

ER,100030009,62001316,KA
RTOFFELKELLER,100050800
490 DATA 81001551,FLUR 1,107
000010,10005115,HOBBYKELLER,
100061000,40001641,WEINK
ELLER,109080000,10004511
500 DATA VORRATSKELLER,10000
1215,20001122,KLAVIERZIMMER,
111000016,30002113,WOHNZ
IMMER,112001417,70006136
510 DATA FLEISCHKAMMER,11300
0017,40003117,SPEISEKAMMER,1
00111620,10001245,BIBLIO
THEK,115121721,40004336
520 DATA SPEISESAAL,11614182
1,40003744,KUECHE,117001922,
80144167,SPUELKUECHE,118
000023,50006116,TROCKENRAUM
530 DATA 100152125,83009556,
VORRAUM,120172226,81005452,F
LUR 2,121182329,10005742
,AUFENTHALTSRAUM,122190048
540 DATA 80004615,WASCHKUECH
E,100002500,40001141,WINTERG
ARTEN,124202600,10004621
,KONZERTSAAL,125212800,10002
271
550 DATA SCHULZIMMER,1002129
28,70001633,BAD(PERSONAL),12
6270000,40007311,WEIBL.F
ERSONAL,127224800,10003271
560 DATA MAENNL.PERSONAL,100
003135,40001144,EDGAR,130003
236,20004125,SPIELZIMMER
,131003437,30002147,WILLIAM
570 DATA 142000034,50006116,
ARBEITSZIMMER,132333338,4000
4667,AMME,100303643,4000
1446,GRAEFIN,135313744,10004
525
580 DATA FLUR 4,136323840,10
002733,DIANA,137343941,62003
734,BLUMENZIMMER,1383300
42,72003613,GUMMIZELLE,13637
4146
590 DATA 81007322,FLUR 3,140
384200,82002431,WARTEZIMMER,
141393300,50003361,SEKRE
TARIAT,100354447,50001664,GR
AF
600 DATA 143364545,10006524,
ANKLEIDERAUM,144444600,10002
451,BUTLER,145400000,100
05211,SEKRETAERIN,100434500
610 DATA 62001461,BAD/GRAF,1
29230000,62007511,HEIZUNGSRA
UM
620 DATA WAND,HOLZTUER,HOLZT
UER VERKLEMMT,HOLZTUER GESCH
LOSSEN,EISENTUER,EISENTU
ER EINGEROSTET
630 RESTORE 440
640 PRINT "BITTE WARTEN SIE"
::::::::::
650 FOR I=1 TO 48
660 READ NR1(I),NR2(I),NA$(I
)
670 NEXT I
680 FOR I=1 TO 9
690 READ WA$(I)
700 NEXT I
710 FOR I=1 TO 14
720 READ IN$(I)
730 NEXT I
740 FOR I=1 TO 48
750 READ BE$(I)
760 NEXT I
770 FOR I=1 TO 14
780 READ COD(I)
790 NEXT I
800 IF VZ=0 THEN 860
810 FOR I=1 TO 13
820 IF I=9 THEN 840
830 NR2(RN(I))=NR2(RN(I))+10
000*I
840 NEXT I
850 GOTO 970
860 PRINT "GEBEN SIE JETZT I
HRE RAUM-": "VERTEILUNGSZAHL
EIN !":
870 INPUT A
880 RANDOMIZE A
890 FOR I=1 TO 14
900 IF COD(I)=8 THEN 960
910 B=INT(RND*48)+1
920 IF SEG$(STR$(NR2(B)),3,2
)<"00" THEN 910
930 IF COD(I)<>VAL(SEG$(STR$(
NR2(B)),1,1)) THEN 910
940 NR2(B)=NR2(B)+10000*I
950 RN(I)=B
960 NEXT I
970 FOR I=1 TO 12
980 NR3(I)=0
990 NEXT I
1000 VZ=0
1010 SC=0
1020 RA=20
1030 IN=0
1040 A#=STR$(NR1(RA))
1050 B#=STR$(NR2(RA))
1060 CALL CLEAR
1070 PRINT NA$(RA)::
1080 PRINT "WEST:";WA$(VAL(S
EG$(B#,5,1))): "SUED:";WA$(V
AL(SEG$(B#,6,1))):
1090 PRINT "OST:";WA$(VAL(S
EG$(B#,7,1))): "NORD:";WA$(V
AL(SEG$(B#,8,1))):
1100 PRINT "BEMERKUNGEN:";BE
$(RA)::
1110 IF IN=0 THEN 1130
1120 PRINT "INHALT:";IN$(IN)
::IN$(IN); " WURDE "; "AUFGENO
MMEN."
1130 PRINT ::
1140 CALL VCHAR(1,31,64,24)
1150 CALL KEY(3,K,S)
1160 CALL SOUND(1,1100,20)
1170 IF K=84 THEN 1660
1180 IF (K=65)+(K=82) THEN 20
50
1190 IF (K<>78)*(K<>83)*(K<>
87)*(K<>79) THEN 1150
1200 SC=SC+1
1210 IF K<>87 THEN 1230
1220 K=5
1230 IF K<>83 THEN 1250
1240 K=6
1250 IF K<>79 THEN 1270
1260 K=7
1270 IF K<>78 THEN 1290
1280 K=8
1290 A=VAL(SEG$(B#,K,1))
1300 B=VAL(SEG$(A#, (K-4)*2,2
))
1310 IF A=1 THEN 1370
1320 IF (A=2)+(A=5)+(A=8) THE
N 1440
1330 IF ((A=4)+(A=7))*(NR3(3
)=1) THEN 1440
1340 IF (A=6)*(NR3(4)=1)*(NR
3(5)=1) THEN 1440
1350 IF (A=3)*(NR3(2)=1) THEN
1440
1360 IF (A=9)*(NR3(10)=1)*(N
R3(11)=1) THEN 2350
1370 FOR I=1 TO 30
1380 CALL SOUND(-50,110,I,11
4,I,118,I,-5,I)
1390 NEXT I
1400 PRINT :: "SIE HABEN SICH
DIE NASE": "AUFGESCHLAGEN !
": "SEIEN SIE VORSICHTIG
ER !!"
1410 GOSUB 2580
1420 IF (SC=60)*((NR3(6)<>1)
+(NR3(7)<>1)) THEN 1940
1430 GOTO 1040
1440 Z=0
1450 RA=B
1460 A#=STR$(NR1(RA))
1470 B#=STR$(NR2(RA))
1480 B=VAL(SEG$(B#,3,2))
1490 A=VAL(SEG$(B#,2,1))
1500 IF (A=2)*(((NR3(8)<>1)+(
NR3(12)<>1)) THEN 1770
1510 IF (B=14)*(NR3(9)=1) THE
N 1870
1520 IF (B=13)*(NR3(1)<>1) TH
EN 1910
1530 IF (SC=60)*((NR3(6)<>1)
+(NR3(7)<>1)) THEN 1940

```

1540 IN=0	HABEN.":::	WASSER LAEUFT, DER RAUM
1550 IF (B=0)+(B=14) THEN 1650	1950 GOSUB 2580	IST VERSPIEGELT
0	1960 GOTO 1970	2300 DATA FLASCHEN LIEGEN AM
1560 IN=B	1970 CALL CLEAR	BODEN, NICHTS, EIN TEDDY LIEGT
1570 IF B<>13 THEN 1630	1980 FOR I=120 TO 0 STEP -1	T AM BODEN, DER FENSTERLADEN
1580 NR2(RA)=NR2(RA)-13*1000	1990 CALL SOUND(-100,110+I,INT(I/8))	KLAPPERT, IM RAUM IST...
0	2000 NEXT I	2310 DATA MAN HOERT EIN SEUFZEN,
1590 IN=9	2010 PRINT "SIE SIND GESTORBEN !"::::	GIFT LIEGT AUF DEM STUHL, NICHTS,
1600 PRINT "IM RAUM IST EIN VAMPIR.":::"SIE TOETEN IHN MIT DEM KREUZ":::"UND NEHMEN EINEN ASCHENHAUT":::"FENMIT.":::	2020 GOSUB 2580	EIN BABY WEINT ? !?, DIE SONNE SCHEINT
1610 GOSUB 2580	2030 PRINT "FRIEDE IHRER ASCHE.":::	2320 DATA EIN LOCH IST IM BODEN,
1620 GOTO 1640	2040 GOTO 2430	NICHTS, EIN LOCH IST IM BODEN,
1630 NR2(RA)=NR2(RA)-IN*1000	2050 IF (RA=21)+(RA=7)+(RA=40)>-1 THEN 1040	DER TISCH IST VERSCHLOSSEN,
0	2060 IF K=65 THEN 2140	DAS BETT IST LEER
1640 NR3(IN)=1	2070 IF RA=7 THEN 2100	2330 DATA NICHTS, IM SCHRANK IST
1650 GOTO 1040	2080 IF RA=21 THEN 2120	EIN GEWEHR !, DAS BETT IST
1660 CALL CLEAR	2090 GOTO 1040	BLUTROT, EIN RING LIEGT AM
1670 PRINT "AUSRUESTUNG:"	2100 RA=21	BODEN, ES STINKT NACH OEL
"STR\$(SC):"-----	2110 GOTO 1040	2340 DATA 1,6,3,4,4,1,4,5,8,7,6,5,2,8
----	2120 RA=40	2350 CALL CLEAR
"::::	2130 GOTO 1040	2360 CALL SOUND(100,262,0,330,0,392,0)
1680 FOR I=1 TO 12	2140 IF RA=40 THEN 2170	2370 CALL SOUND(100,330,0,392,0,523,0)
1690 IF NR3(I)=0 THEN 1710	2150 IF RA=21 THEN 2190	2380 CALL SOUND(100,392,0,523,0,659,0)
1700 PRINT IN\$(I),	2160 GOTO 1040	2390 FOR I=0 TO 30
1710 NEXT I	2170 RA=21	2400 CALL SOUND(-50,523,0,659,1,784,1)
1720 PRINT :::::	2180 GOTO 1040	2410 NEXT I
1730 CALL KEY(3,K,S)	2190 RA=7	2420 PRINT "SIE HABEN DAS SPIEL
1740 CALL SOUND(1,2000,20)	2200 GOTO 1040	GELDEST.":::"UND DAZU";SC;"SCHRITTE":::"BENOETIGT."
1750 IF S=0 THEN 1730	2210 DATA EISENTUER GESCHLOSSEN,	"::::
1760 GOTO 1040	GITTERTUER, HAUSTUER, KREUZ,	2430 PRINT "VERSUCHEN SIE DOCH
1770 PRINT "SIE SIND IN EIN LOCH GE-":::"FALLEN UND HABEN SICH":::	BRECHEISEN, DIETRICH, OELKANNE,	IHR":::"ERGEBNIS ZU VERBESSERN."
1780 IN=0	HAMMER, LEBENSMITTEL	"::::"NOCHMAL":::"J":::"ENDE":::"<N":::""::::
1790 IF RND>0.38 THEN 1840	2220 DATA DOSENUEFFNER, TASCHENLAMPE,	2440 CALL KEY(3,K,S)
1800 PRINT "IHRE NASE GEBROCHEN.":::	ASCHENHAUFEN, HAUSSCHLUESSEL,	2450 CALL SOUND(1,1100,20)
1810 GOSUB 2580	GOLDKELCH, BATTERIEN,	2460 IF K=78 THEN 2610
1820 RA=22	VAMPIR, MESSER	2470 IF K<>74 THEN 2440
1830 GOTO 1040	2230 DATA EIN BEIL HAENGT AN DER WAND,	2480 PRINT "WOLLEN SIE":::"<A> EINE
1840 PRINT "IHR GENICK GEBROCHEN.":::	KNOCHEN LIEGEN AM BODEN,	NEUE RAUMVERTEIL-":::"UNGSZAHL
1850 GOSUB 2580	KETTEN RASSELN ???	EINGEBEN ODER":::
1860 GOTO 1970	,SKELETTE LIEGEN IN DER ECKE	2490 PRINT " DIE VERTEILUNG
1870 PRINT :::::"SIE HABEN SICH AN EINEM":::"MESSER VERLETZT,	2240 DATA EIN FEUER GLUEHT, EINE MAUS	SO":::" BELASSEN ?":::""::::
WODURCH DER":::"VAMPIR WIEDER	LAEUFT UMHHER, NICHTS, DER BODEN	2500 CALL KEY(3,K,S)
AUFGEWACHT IST":::	KLEBT, SCHLANGEN KRIECHEN	2510 CALL SOUND(1,1100,20)
1880 PRINT "UND SIE DANN GETOETET HAT.":::	HERUM	2520 IF K=65 THEN 630
1890 GOSUB 2580	2250 DATA WASSER TROPFT VON DER	2530 IF K<>66 THEN 2500
1900 GOTO 1970	DECKE, DAS KLAVIER SPIELT ?!?,	2540 VZ=1
1910 PRINT :::::"EIN VAMPIR HAT SIE	AUF DEM TISCH STEHT EIN GLAS,	2550 GOTO 630
GEBISSEN.":::"SODASS SIE STERBEN.":::	ES STINKT STARK !	2560 CALL CLEAR
1920 GOSUB 2580	2260 DATA EINE MAUS LIEGT AM BODEN,	2570 END
1930 GOTO 1970	NICHTS, ES IST ANGERICHTET ?!?,	2580 FOR I=1 TO 600
1940 PRINT :::::"LEIDER SIND SIE	DER WASSERHAHN TROPFT, SIE SEHEN	2590 NEXT I
VERHUNGERT.":::"DA SIE KEINE	EIN MESSER	2600 RETURN
LEBENSMITTEL":::"MEHR	2270 DATA ES ZIEHT !!!	2610 CALL CLEAR
	2280 DATA DER RAUM IST ERLEUCHTET,	2620 END
	EINE TUER KLAPPERT, IN DER	
	DECKE IST EIN LOCH, SIE SEHEN	
	EIN GRAB !!!, NICHTS	
	2290 DATA ALLE BILDER WACKELN,	
	MAN HOERT EIN STOEHNEN, DAS	

Pilot

für den TI-99/4A

Diese hervorragende Version eines Landsimulators nutzt alle technischen und softwaremäßig eingebauten Fähigkeiten Ihres TI mit EX-Basic. Alle notwendigen Anleitungen gibt das Spiel selbst aus.

```

100 REM PROGRAMMIERT VON
    HORST FRANKE
210 REM
220 GOSUB 1000
230 GOTO 2000
240 GOSUB 3000
260 GOSUB 4000
270 GOTO 220
300 REM
1000 REM INITIALISIERUNG
1010 REM
1020 REM
1030 CALL DEFINITION
1040 CALL CLEAR
1050 CALL SCREEN(2)
1060 CALL SPRITE(#1,123,14,2
4,40)
1070 CALL SPRITE(#2,124,11,2
4,32)
1075 CALL SPRITE(#3,124,11,2
4,24)
1080 CALL SPRITE(#4,125,14,2
4,16)
1085 LET C=3
1090 CALL MOTION(#1,0,C,#2,0
,C,#3,0,C,#4,0,C)
1100 REM
1120 LET SP=1
1135 CALL COLOR(2,14,11)
1140 DISPLAY AT(08,6):"*** *
* *** *"
1150 DISPLAY AT(09,6):"* * *
* * * *"
1160 DISPLAY AT(10,6):"*** *
* * * *"
1170 DISPLAY AT(11,6):"* *
* * * *"
1180 DISPLAY AT(12,6):"* *
* * * *"
1190 DISPLAY AT(13,6):"* *
*** *** * "
1192 FOR I=1 TO 500
1193 CALL SOUND(5,-5,0)
1194 NEXT I
1195 FOR I=1 TO 8
1196 CALL COLOR(I,16,1)
1197 NEXT I

```

```

1198 CALL COLOR(13,7,2)
1200 DISPLAY AT(15,3):"WUENS
CHEN SIE EIN SPIELAN-"
1210 DISPLAY AT(17,9):"LEITU
NG ? (J/N)"
1230 ACCEPT AT(17,25)BEEP VA
LIDATE("J","N")SIZE(1):A#
1240 IF A#="J" THEN CALL SPI
ELANLEITUNG
1999
2000 REM VORPROGRAMM
2010 REM
2020 REM
2025 CALL CLEAR
2030 DISPLAY AT(10,4):"WIEVI
ELE MITSPIELER"
2040 DISPLAY AT(11,4):"TASTE
DRUECKEN (1-4)"
2050 ACCEPT AT(11,24)BEEP VA
LIDATE("1","2","3","4"):A
2065 CALL CLEAR
2070 DISPLAY AT(10,4):"FUER
START"
2080 PRINT "ENTERTASTE DRUEC
KEN >>>>>"
2090 CALL KEY(3,KEY,STATUS)
2100 IF STATUS=0 THEN 2090
2110 IF KEY<>13 THEN GOTO 20
90
2120 CALL CLEAR
2125 LET S=1
2126 LET T=35
2130 CALL HCHAR(24,1,129,32)
2140 CALL SPRITE(#1,123,14,2
4,40)
2150 CALL SPRITE(#2,124,11,2
4,32)
2160 CALL SPRITE(#3,124,11,2
4,24)
2170 CALL SPRITE(#4,125,14,2
4,16)
2190 CALL MOTION(#1,0,C,#2,0
,C,#3,0,C,#4,0,C)
2200 CALL HCHAR(2,1,61,32)
2999 GOTO 240
3000 REM HAUPTPROGRAMM
3010 REM

```

```

3015 DISPLAY AT(1,3):"SPIELE
R: ";S;" TREIBSTOFF:";T
3020 CALL SPRITE(#6,127,8,16
,100)
3030 FOR G=0 TO 22
3040 IF G<-20 THEN LET G=-20
3050 IF G>19 THEN LET G=19
3060 CALL DISTANCE(#6,240,10
0,D)
3070 IF D<40 THEN LET G=1
3080 CALL MOTION(#6,G,0)
3090 CALL DISTANCE(#6,#1,D)
3100 IF D<25 THEN GOSUB 3210
3110 CALL DISTANCE(#6,180,10
0,D)
3120 IF D<25 THEN GOSUB 3300
3130 IF T=0 THEN 3200
3140 CALL KEY(1,KEY,STATUS)
3150 IF STATUS=0 THEN 3200
3160 LET G=G-1
3170 LET T=T-1
3180 DISPLAY AT(1,26):T
3190 GOTO 3040
3200 NEXT G
3210 REM ENERGIE AUFNEHMEN
3220 CALL MOTION(#6,0,0,#1,0
,0,#2,0,0,#3,0,0,#4,0,0)
3230 FOR I=150 TO 1000 STEP
50
3240 CALL SOUND(20,I,1,I*1.5
,2,I*2.25,3)
3250 NEXT I
3260 LET T=35
3270 DISPLAY AT(1,26):T
3280 CALL MOTION(#1,0,C,#2,0
,C,#3,0,C,#4,0,C)
3290 RETURN
3300 IF G>3 THEN 3450
3310 CALL MOTION(#6,0,0)
3320 FOR I=500 TO 1500 STEP
500
3330 CALL SOUND(100,I,0)
3340 NEXT I
3350 LET C=C+.5
3360 CALL MOTION(#1,0,C,#2,0
,C,#3,0,C,#4,0,C)
3370 IF C>10 THEN C=10
3380 LET G=-15
3390 CALL KEY(1,KEY,STATUS)
3400 IF STATUS=0 THEN 3390
3410 CALL MOTION(#6,-15,0)
3420 FOR I=1 TO 100
3430 NEXT I
3440 RETURN
3450 REM ABSTURZ
3460 CALL DELSPRITE(#6)
3470 CALL SPRITE(#7,128,16,1
75,100)
3480 CALL SOUND(1500,-5,0)
3490 FOR I=1 TO 10
3500 CALL PATTERN(#7,128)

```

```

3510 FOR J=1 TO 20
3520 NEXT J
3530 CALL PATTERN(#7,32)
3540 FOR J=1 TO 20
3550 NEXT J
3560 NEXT I
3570 LET T=35
3580 LET C=3
3590 CALL MOTION(#1,0,C,#2,0
,C,#3,0,C,#4,0,C)
3600 LET SP=SP+1
3603 LET S=S+1
3610 IF SP>A THEN GOTO 4000
3620 DISPLAY AT(10,2):"NAECH
STER SPIELER...(ENTER)"
3630 CALL KEY(3,KEY,STATUS)
3640 IF STATUS=0 THEN 3630
3650 IF KEY<>13 THEN 1210
3660 DISPLAY AT(10,1):" "
3670 CALL DELSPRITE(#7)
3680 GOTO 3000
4000 REM SCHLUSS
4010 REM
4020 REM
4030 PRINT "ICH BEDANKE MICH
"
4999 STOP
5000 SUB DEFINITION
5010 REM
5020 REM
5030 REM MUTTERSCHIFF 1
5040 CALL CHAR(123,"0000FOFC
FF000000")
5050 REM
5060 REM MUTTERSCHIFF 2
5070 CALL CHAR(124,"003C66C3
C3663C00")
5080 REM
5090 REM MUTTERSCHIFF 3
5100 CALL CHAR(125,"COFOFCFF
FFFCFOCO")
5110 REM
5150 REM LANDEFAEHRE
5160 CALL CHAR(127,"0018183C
3C7E5A42")
5170 REM
5180 REM EXPLOSION
5190 CALL CHAR(128,"42084118
9C004210")
5200 REM
5210 REM LANDSCHAFT
5220 CALL CHAR(129,"00000000
18244281")
5230 REM
5999 SUBEND
6000 SUB SPIELANLEITUNG
6002 CALL DELSPRITE(ALL)
6010 PRINT "VON DEM MUTTERSC
HIFF AUS,"
6020 PRINT "WIRD EINE LANDEF
AEHRE"

```

```

6030 PRINT "GESTARTET, DIE A
UF DEM MOND"
6040 PRINT "GESTEIN SAMMELN
UND DIESES"
6050 PRINT "DANN BEI DEM MUT
TERSCHIFF"
6060 PRINT "WIEDER ABLIEFERN
SOLL."
6070 PRINT "SIE SIND DER KOM
MANDEUR DER"
6080 PRINT "LANDEFAEHRE UND
MUESSEN"
6090 PRINT "DAFUER SORGEN, D
ASS DIE"
6100 PRINT "LANDEFAEHRE UNBE
SCHADET"
6110 PRINT "LANDET."
6120 PRINT "ZU DIESEM ZWECKE
DUERFEN SIE"
6130 PRINT "IHR TRIEBWERK EI
NSETZEN."
6140 PRINT "ABER IHRE ENERGI
E IST"
6150 PRINT "BEGRENZT."
6160 FOR I=1 TO 4
6170 PRINT
6180 NEXT I
6190 PRINT "ENTER TASTE DRUE
CKEN >>>>>>"
6200 CALL KEY(3,KEY,STATUS)

```

```

6210 IF STATUS=0 THEN 6200
6220 IF KEY<>13 THEN 6200
6230 CALL CLEAR
6231 PRINT "HABEN SIE ES
GESCHAFFT, ORDNUNGSGEMAESS
ZU LANDEN, SO MUESSEN
SIE NUN WIEDERSTARTEN UND
IHR MUTTERSCHIFFERREREICHEN."
6232 PRINT :: PRINT "DAS IST
WOHL DIE HAUPT- SCHWIER
IGKEIT",,,,,,"ENTER TAST
E DRUECKEN >>>>>>"
6233 CALL KEY(3,KEY,STATUS)
6234 IF STATUS=0 THEN 6233
6235 IF KEY<>13 THEN 6233
6236 CALL CLEAR
6240 DISPLAY AT(5,9):"ZUM GA
SGEBEN"
6250 DISPLAY AT(9,6):">>>
R - TASTE <<<<"
6260 DISPLAY AT(12,11):"DRUE
CKEN"
6265 PRINT "ENTER-TASTE DRUE
CKEN >>>>>>"
6270 CALL KEY(3,KEY,STATUS)
6280 IF STATUS=0 THEN 6270
6290 IF KEY<>13 THEN 6270
6300 CALL CLEAR
6999 SUBEND

```

Deepspace

für alle Ataris

Ein Spiel für Leute mit viel
Fingerspitzengefühl

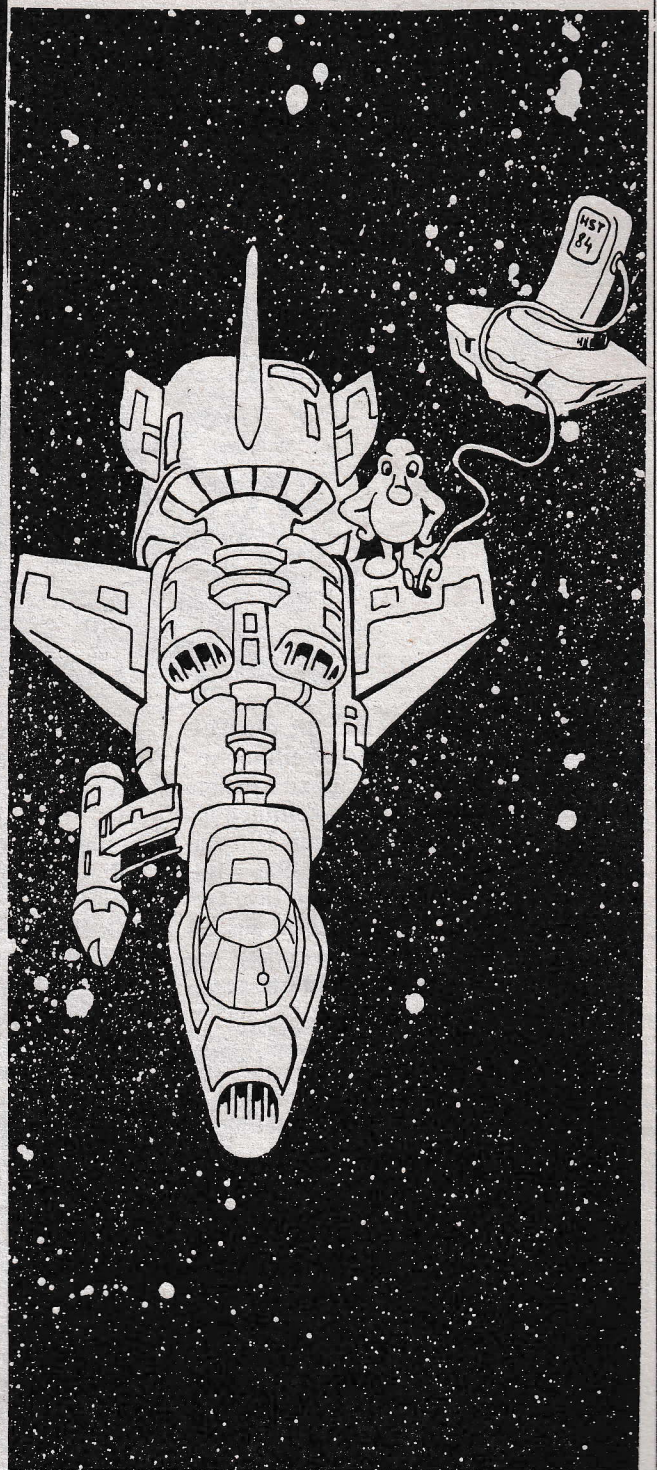
Sie müssen versuchen, mit Ihrer "fliegenden Untertasse" eine Tankstelle anzufliegen, bevor der Treibstoff ausgeht. Allerdings ist die Steuerung der Untertasse etwas träge und das "Prallfeld", welches das Spielfeld überspannt, erleichtert das Anlocken auch nicht gerade. Um die Schwierigkeit noch etwas zu erhöhen, kommt nach jedem gelungenen Manöver ein Hindernis hinzu, das es zu umfliegen gilt. Gesteuert wird diese Untertasse mit dem Joystick 0.



```

1 REM *****
2 REM * DEEP SPACE *
3 REM * BY K.EZCAN *
4 REM ** (C) 1984 **
5 REM *****
10 PAGE=PEEK(106)-8:CHS=PAGE*256:POKE
559,0:FOR I=128 TO 471:POKE CHS+I,PEEK
(57344+I):NEXT I
20 READ C:IF C<>-1 THEN FOR I=0 TO 7:R
EAD A:POKE CHS+C*8+I,A:NEXT I:GOTO 20
30 POKE 559,34:GRAPHICS 17:GOTO 5200
50 REM ** SPIELBEGINN **
60 P=0:M=3
70 GRAPHICS 17:SETCOLOR 0,0,15:SETCOLO
R 1,10,8:SETCOLOR 2,7,8:SETCOLOR 3,1,4
:POKE 756,PAGE
80 POSITION 0,0:? #6;"M:3 P:0"
90 COLOR 165:PLOT 0,1:DRAWTO 19,1:DRAM
TO 19,23:DRAWTO 0,23:DRAWTO 0,1
100 REM ** NACH KAPUTT **
110 FOR I=2 TO 22:COLOR 165:PLOT 1,I:D
RAWTO 18,I:NEXT I
120 FOR I=2 TO 22:COLOR 32:PLOT 1,I:DR
AWTO 18,I:NEXT I
130 F=250:X=9:Y=12:COLOR 38:PLOT X,Y:X
R=0:YR=0:H=32
140 GOSUB 1100
150 REM ** HAUPTSCHLEIFE **
160 ST=STICK(0):POKE 77,0:F=F-(F>0):50
UND 1,F,10,4:SOUND 2,F+1,10,4:IF F=0 T
HEN 5000
170 IF ST=11 AND XR<-1 THEN XR=XR-0.2:
SOUND 0,50,8,6
180 IF ST=7 AND XR<1 THEN XR=XR+0.2:50
UND 0,50,8,6
190 IF ST=14 AND YR<-1 THEN YR=YR-0.2:
SOUND 0,50,8,6
200 IF ST=13 AND YR<1 THEN YR=YR+0.2:5
OUND 0,50,8,6
210 IF ST=15 THEN SOUND 0,0,0,0
220 COLOR H:PLOT X,Y:X=X+XR:Y=Y+YR:LOC
ATE X,Y,H
230 COLOR 38:PLOT X,Y
240 IF H=132 THEN 5000
250 IF H=3 THEN GOSUB 1000
260 IF X<1 THEN XR=1:L=14
265 IF X>18 THEN XR=-1:L=14
270 IF Y<2 THEN YR=1:L=14
275 IF Y>22 THEN YR=-1:L=14
280 SOUND 3,128,12,L:L=L-2*(L>0)
990 GOTO 150
1000 REM ** FUEL GENOMMEN **
1010 F=250:P=P+10:POSITION 6,0:? #6;P:
H=32
1015 A=INT(18*NRND(1))+1:B=INT(21*NRND(1
))+2:LOCATE A,B,C:IF C<>32 THEN 1015
1020 COLOR 132:PLOT A,B:FOR I=100 TO 0
STEP -10:SOUND 0,I,10,10:NEXT I
1030 GOSUB 1100:RETURN
1100 REM ** SETZE FUEL **
1110 A=INT(18*NRND(1))+1:B=INT(21*NRND(1
))+2:LOCATE A,B,C:IF C<>32 THEN 1110
1120 COLOR 3:PLOT A,B:RETURN
5000 POP :M=M-1:POSITION 2,0:? #6;M
5010 COLOR 39:PLOT X,Y
5020 FOR I=15 TO 0 STEP -0.5:SOUND 0,5
0,8,I:SOUND 1,100,8,I:SOUND 2,150,8,I:
SOUND 3,120,8,I:NEXT I
5030 COLOR 32:PLOT X,Y:IF M>0 THEN 100
5200 REM ** TITEL **
5210 POSITION 4,5:? #6;" DEEPSPACE ":P
OSITION 2,10:? #6;" BY KEMAL EZCAN ":P
OSITION 0,23:? #6;"PRESS START TO BEGI
N":
5220 IF PEEK(53279)<>6 THEN 5220
5230 GOTO 50
28000 DATA 3,0,62,34,46,38,46,46,62
28010 DATA 4,0,44,118,60,126,110,52,0
28020 DATA 5,255,129,129,129,129,129,1
29,255
28030 DATA 6,0,0,56,108,254,56,0,0
28040 DATA 7,16,84,40,198,40,84,16,0,-
1

```



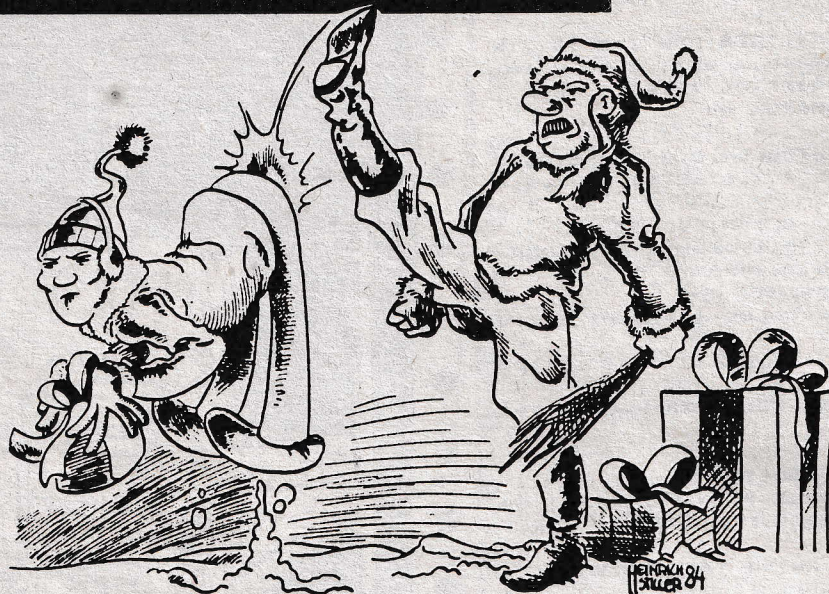
TIPTAB: DEEPSPACE

Zeilen/Block:5

1-	5:	4471
10-	60:	9330
70-	110:	8883
120-	160:	11255
170-	210:	9925
220-	260:	6711
265-	990:	6845
1000-	1030:	10733
1100-	5010:	8015
5020-	5220:	12609
5230-	28030:	7912
28040:	2034	
TOTAL:		97923

Santa Claus

für den Commodore 64



Als armer Student haben Sie die Aufgabe übernommen, den Weihnachtsmann für ein Warenhaus zu spielen. Das dieser Job gar nicht so einfach ist, bekommen Sie bald zu spüren. Ein neidischer Kumpare versucht Sie nämlich zu blamieren und Ihnen Ihre Geschenke zu stehlen. Sollte ihm das gelingen, so sind Sie mit Sicherheit die längste Zeit Weihnachtsmann gewesen. Doch keine Angst, setzen Sie sich zur Wehr! Geben Sie Ihrem Mitstreiter ordentlich eins auf die Rute, denn wozu haben Sie denn Ihre Rute? Je besser Sie sich verteidigen, umso schwerer wird jedoch Ihre Aufgabe, denn der Filialleiter vertraut Ihnen immer mehr Geschenke an. In jeder neuen Runde steigt auch das Spieltempo, sodaß Sie höllisch aufpassen müssen, damit die Kinder ihre Geschenke auch völlig unversehrt erhalten.

Ihr Weihnachtsmann wird am Control Port 2 gesteuert. Damit Sie nicht schon nach den ersten Runden schlappmachen, werden Sie jede zweite Runde mit einer kleinen Weihnachtsmelodie verwöhnt und über Ihren derzeitigen Stand, im Bezug auf den Highscore, informiert.

Das Programm besitzt zwei MC-Routinen, die für das Bewegen des Weihnachtsmannes und seiner Rute zuständig sind.

Variablenliste

A,B,C,D,F,H,I,T,X: Schleifenvariablen
 V: Basisadresse Videocontroller
 PU: Punktzahl
 HI: Highscore
 RU: Rundenzahl
 TE: Spieltempo

AG: X-Koordinate des Gegners
 YK: Y-Koordinate des Gegners
 XK: Kontrolliert Position des Gegners
 XC: Beinhaltet X-Koordinate des Weihnachtsmannes
 TR: Beinhaltet Trefferanzahl je Runde
 BO: Punkte für getroffenen Gegner
 RZ: Prüft, ab welcher Rundenzahl Weihnachtsmelodie gespielt wird
 GS: Differenz zwischen Highscore und Punktzahl
 SI: Basisadresse des SID
 FL(x): Frequenz, Lo-Byte
 FH(x): Frequenz, Hi-Byte
 DA(x): Tondauer

Zeilenerläuterung

10-80: Remarks
 90: Dimensionierung
 100: Unterprogrammaufruf
 110: Spritedefinitionen in Blöcke unterbringen
 120-140: Farbe für Sprites und Bildschirm festlegen
 150: Highscore-Kontrolle
 160: SID-Register löschen
 170: Sprite-Register und Kollisionsregister löschen
 180-310: Anfangsbild aufbauen
 320-330: Kontrolle des Feuerknopfes
 340-370: Spielbeginn, Bildschirm und Variablen löschen und neu festlegen
 380-450: Rundenkontrolle und daraus ergebende Programmänderungen festlegen
 460-620: Weihnachtsgeschenke auf dem Bildschirm plazieren
 630-730: Sonstiger Bildschirmaufbau
 740: MC-Routine: Register neu belegen
 750: Weihnachtsmann positionieren
 760-780: Ausgabe der Spielergebnisse

und Einschalten der Sprites
 790-800: Position des Gegners auf Y-Koordinate festlegen
 810-830: Position des Gegners auf X-Koordinate festlegen und kontrollieren
 840: Kollisionsprüfung
 850: MC-Routine: Bewegung des Weihnachtsmannes
 860: MC-Routine: Bewegung der Rute
 870: Erneuter Durchlauf
 880-890: Sprite- und Kollisionsregister löschen
 900: Punktzahl erhöhen
 910-960: Sound abspielen
 970: Gesamttrefferzahl kontrollieren
 980: Zurück zum Bewegungsablauf
 990-1030: Spielt Ton für Spielende
 1040: Sprite löschen
 1050: Rundenzahl wird geprüft und erhöht
 1060: Neue Rundenzahl wird ausgegeben
 1070: Warteschleife und zurück zum Bewegungsablauf
 1080-1120: Gratulation mit Bildschirmausgabe
 1130: Kontrolliert Ergebnis
 1140-1300: Bildschirmausgabe und Bewertung des Zwischenergebnisses
 1330-1380: Spielt Weihnachtsmelodie
 2000-2030: Liest Daten für MC-Routinen ein und kontrolliert diese
 2040-2120: Daten für MC-Routinen
 2140-2150: Zeichensatz-Verschiebung
 2160-2170: Neue Zeichen einlesen
 2180-2320: Daten für neue Zeichen
 2330-2510: Sprites einlesen
 2520-2600: Daten für Melodie einlesen
 2610: Zurück für weiteren Durchlauf


```

900 PU=PU+B0
910 S1=54272
920 POKES1+1,73:POKES1+5,9
930 POKES1+15,30:POKES1+24,15
940 POKES1+4,21
950 FORI=1TO1000:NEXT:POKES1+4,20
960 POKES1+4,0
970 TR=TR+1:IFTR=15THENRZ=0:GOTO1040
980 GOTO700
990 S1=54272:POKES1+24,15:POKES1+6,240
1000 FORH=0TO10STEP-1
1010 POKES1+1,H:POKES1+4,17
1020 FORX=0TO10:NEXTX,H:POKES1+4,0
1030 GOTO150
1040 POKEV+21,0:POKEV+2,0:POKEV+3,0
1050 RU=RU+1:RZ=RZ+1:IFRZ=2THENRZ=0:GOTO1080
1060 PRINT"*****"TAB(16)"GRUNDE";RU
1070 FORI=1TO3000:NEXT:PRINT"*****"
1080 PRINT"*****"TAB(9)"HERZLICHEN"
1090 PRINTTAB(9)"GLUECKWUNSCH"
1100 PRINTTAB(9)"ZU IHRER TOLLEN"
1110 PRINTTAB(13)"LEISTUNG!"
1120 GS=HI-PU:IFPU>HITHEN1240
1130 PRINTTAB(9)"JETZT SIND ES"
1140 PRINTTAB(13)"PUNKTE BIS ZUM"
1150 PRINTTAB(9)"HIGHSCORE."
1160 PRINTTAB(13)"SIE HALTEN ZUR"
1170 PRINTTAB(9)"ZEIT DEN HIGH-"
1180 PRINTTAB(9)"SCORE."
1190 PRINTTAB(9)"ALSO WEITER SO!!"
1200 PRINTTAB(9)"ALSO WEITER SO!!"
1210 PRINTTAB(9)"ALSO WEITER SO!!"
1220 PRINTTAB(9)"ALSO WEITER SO!!"
1230 GOSUB1330:GOTO1060
1240 PRINTTAB(9)"ALSO WEITER SO!!"
1250 PRINTTAB(13)"ALSO WEITER SO!!"
1260 PRINTTAB(9)"ALSO WEITER SO!!"
1270 PRINTTAB(9)"ALSO WEITER SO!!"
1280 PRINTTAB(9)"ALSO WEITER SO!!"
1290 PRINTTAB(9)"ALSO WEITER SO!!"
1300 PRINTTAB(9)"ALSO WEITER SO!!"
1320 GOSUB1330:GOTO1060
1330 POKES4296,15:POKES4278,240:POKES4275,9
1340 POKES4274,10:FORF=1TO2:FORI=1TO30
1350 POKES4273,FK(I):POKES4272,FL(I):POKES4276,65
1360 FORH=1TODAT(I)+40:NEXTH,I,F
1370 FORI=0TO24:POKES1+I,0:NEXT
1380 PRINT"RETURN"
2000 PRINT"REM MC-ROUTINEN EINLESEN"
2010 FORI=0TO121:READT:POKE49152+I,T
2020 D=D+T:NEXT
2030 IFD<>13472THENPRINT"FEHLER IN DATAS!":END
2040 :
2050 DATA 169,224,141,2,220,173,0,220,41,1,240,8,173,0,220,41,2,240,14,96
2060 DATA 138,56,233,52,144,20,138,233,3,170,76,43,132
2070 DATA 138,24,105,51,176,7,138,105,3,170,142,3,208,96
2080 DATA 152,24,105,242,176,6,160,14,140,249,7,96,160,13,140,249,7,96
2090 DATA 120,165,1,72,41,251,133,1,169,208,133,3,169,48,133,5
2100 DATA 160,0,132,2,132,4,162,32,177,2,145,4,200,208,249,230,3
2110 DATA 230,5,202,208,242,104,133,1,173,24,208,41,241
2120 DATA 9,12,141,24,208,88,160,13,162,128,96
2130 :
2140 REM ZEICHENSATZ VERSCHIEBEN
2150 SYS49217
2160 REM ZEICHENAENDERUNG
2170 FORI=0TO103:READT:POKE13312+I,T:NEXT
2180 :
2190 DATA 60,66,153,161,161,153,66,60
2200 DATA 0,0,1,3,14,51,12,19
2210 DATA 0,0,128,192,112,76,176,72
2220 DATA 102,25,230,13,27,99,3,0
2230 DATA 230,152,102,176,216,198,192,0
2240 DATA 0,0,6,3,63,49,49,63
2250 DATA 0,0,96,192,252,140,140,252
2260 DATA 49,49,63,0,0,0,0,0
2270 DATA 140,140,252,0,0,0,0,0
2280 DATA 0,0,6,3,62,62,62,0
2290 DATA 0,0,96,192,124,124,124,0
2300 DATA 62,62,62,0,0,0,0,0
2310 DATA 124,124,124,0,0,0,0,0
2320 :
2330 REM SPRITES EINLESEN
2340 FORI=0TO62:READT:POKE832+I,T:NEXT
2350 :
2360 DATA 0,23,0,0,87,0,0,87,192,0,71,240,1,87,240,1,83,252,0,69,3,0,85,3
2370 DATA 0,16,0,0,84,0,1,85,0,1,101,192,1,101,240,1,229,240,3
2380 DATA 229,240,15,85,240,61,85,240,240,85,192,192,12,0,0,252,0,0,252,0
2390 :
2400 FORI=0TO62:READT:POKE836+I,T:NEXT

```

```

2410 :
2420 DATA 0,23,0,0,37,0,0,37,192,0,71,240,1,37,240,1,83,252,0,69,3,192,85
2430 DATA 3,240,16,0,60,84,0,15,117,0,3,245,192,1,245,240,1,117,240,1,85
2440 DATA 240,1,85,240,1,85,240,0,85,192,0,12,0,0,252,0,0,252,0
2450 :
2460 FOR I=0T062:READT:POKE960+I,T:NEXT
2470 :
2480 DATA 0,0,0,31,240,0,7,240,0,63,216,0,15,254,0,63,254,0,15,152,0
2490 DATA 7,240,0,1,192,0,7,240,0,15,56,0,15,56,0,15,152,0,15,198,0
2500 DATA 7,251,123,3,240,224,31,255,248,6,195,0,6,243,24,6,251,48,63,255,224
2510 :
2520 REM MUSIK-DATAS EINLESEN
2530 FOR I=1T030:READA,B,C:FL(I)=B:FH(I)=A:DA(I)=C:NEXT
2540 :
2550 DATA 17,37,170,0,0,0,22,227,170,0,0,0,22,227,170,0,0,0,22,227,170
2560 DATA 0,0,0,25,177,170,0,0,0,28,214,70,25,177,70,28,214,70,30,141,70
2570 DATA 34,75,170,0,0,0,28,214,170,0,0,0,30,141,170,0,0,0,28,214,70
2580 DATA 22,227,70,25,177,170,0,0,0,25,177,170,0,0,0,22,227,280
2590 DATA 22,227,280,22,227,280,0,0,0
2600 :
2610 RETURN

```

Spritie

für den Commodore 64

Spritie ist ein Hilfsprogramm zur Erstellung von Sprites. Am Anfang erscheint ein Menu mit 6 Wahlmöglichkeiten.



1. Sprite erzeugen

Wählen Sie diese Möglichkeit, so erscheint am Bildschirm ein Feld aus 21x24 Punkten. Am oberen Bildschirmrand und an der Seite sind die Punkte durchnummeriert. Der Cursor befindet sich in der ersten Zeile.

Die Zeile besteht im Augenblick noch aus 24 Punkten ('.'). Ein '.' bedeutet, daß der entsprechende Punkt nicht gesetzt ist. Wollen Sie nun einen Punkt setzen, so müssen Sie an der entsprechenden Stelle ein 'x' tippen.

Ist eine Linie fertig, so müssen Sie diese mit 'RETURN' abschließen. Die Tasten sind auf Dauerrepeat gestellt. Sie können außerdem noch die Cursorastasten benutzen, um den Cursor an die entsprechende Stelle zu bewegen. Achtung! Eine Zeile wird nur abgespeichert, wenn Sie 'RETURN' gedrückt haben. Ein Tip: Stellen Sie zuerst den ganzen Sprite her, dann fahren Sie wieder mit dem Cursor in die erste Zeile und übernehmen erst jetzt die Zeilen mit 'RETURN' in den Speicher. Denn, wenn Sie einmal eine Zeile mit 'RETURN' abgeschlossen haben, können Sie diese erst wieder unter Modus 4 verbessern. Haben Sie die erste Linie mit 'RETURN' abgeschlossen, so werden

die Daten sofort auf Diskette (bzw. auf Band) gespeichert.

Dann rechnet das Programm die Daten so um, daß Sie denselben Sprite auch revers oder spiegelverkehrt erscheinen lassen können. Diese Daten werden dann auch automatisch auf Diskette oder Band gespeichert. Ist dies gesehen, so kehrt das Programm zum Hauptmenue zurück.

2. Sprite

in Datazeilen umrechnen

Hier werden die Daten von einem unter 1 konstruierten Sprite ausgegeben. Es können wahlweise die Daten des Spiegelbildes, des Negativs (Revers) oder des ursprünglichen Sprites entweder auf Drucker oder auf Bildschirm ausgegeben werden.

Anschließend kommt die Frage 'NEW?'. Antworten Sie mit 'J', so wird das Programm Spritie gelöscht. Mit 'RETURN' können Sie die Datazeilen in den Speicher übernehmen.

3. Sprite erscheinen lassen

Hier können Sie ein Sprite mit bestimmtem Aussehen (spiegelverkehrt,

revers, normal) in einer bestimmten Farbe evtl. in X-Richtung, evtl. in Y-Richtung vergrößert, an einer bestimmten Bildposition erscheinen lassen.

Auf Tastendruck wird der Sprite gelöscht und das Programm kehrt zum Menue zurück.

4. Sprite verbessern

Wenn Ihnen einer dieser Sprites nicht gefällt, so können Sie ihn hier verbessern. Nachdem die Daten gelesen wurden, erscheint der Sprite wie unter 1., mit dem einzigen Unterschied, daß die gesetzlichen Punkte mit einem 'X' gekennzeichnet sind, die nicht gesetzten mit einem '.'. Nun können Sie, wie unter 1. beschrieben, den Sprite eingeben.

5. Sprite ausdrucken

Hier können Sie einen Sprite in vergrößerter Form, mit Rahmen ausdrucken. Dieser Teil wurde für den VC1526 geschrieben. Besitzer von anderen Druckern müssen nur die Zeilen 5082+5090+5145 umändern:

```
PRINT#4,CHR$(16)*20;
```

bewirkt, daß 20 Spalten ausgelassen werden.

6. ENDE

Variablenliste:

AS: String mit dem Zeichen für Sprites

DA, D2: Daten für Sprites

BS: Getstring

V: Index

NAS, NNS: Namen von Sprites

CS: String für Ausgabegerät

X,Y: Koordinaten von Sprites

FA: Farbe von Sprites (0= schwarz ... 15= grau)

DI: X-Koordinate, wenn größer als 255

XS, YS: Vergrößern

DS: New?

Z: Zeilennummer, entweder auf

Drucker oder Bildschirm

V2: Videochipstartadresse

I, LA: Schleifenvariablen

D%: Rest bei Datenumrechnung

P%: Endergebnis bei Datenumrechnung

DRS: Druckstring

ZYS: Diskfehler

Programmaufbau:

20-120: Wahl der Möglichkeiten

1000-2000: Sprite erstellen

1000-1060: Feld aufstellen

1080-1100: Eingabe

1110-1850: Ausrechnen und Abspeichern der Daten

2000-3000: Sprite in Datazeilen

2000-2070: Aussehen wählen und Daten einlesen

2120-2300: Ausgabe der Daten

3000-4000: Sprite erscheinen lassen

3000-3320: Aussehen wählen und Daten lesen

3330-3710: Sprite sichtbar machen

4000-5000: Sprite verbessern

4000-4079: Daten einlesen

4090-4190: Sprite darstellen

5000-6000: Sprite ausdrucken

5000-5070: Daten einlesen

5072-5160: Sprite ausdrucken

50000-52020: Spiegelbilddaten ausrechnen

60000-60040: Abfragen von Fehlerkanal bei Floppy

```

1310 :
1320 OPEN13,8,2,NA$+"Z,S,W"
1322 IFST=OTHEN1330
1325 GOSUB60000
1327 INPUT"FILENAME";NA$:GOTO1320
1330 V=0
1335 V=V+1
1340 PRINT#13,A$(V)
1350 IFV<>21THEN1335
1360 CLOSE13
1370 OPEN13,8,2,NA$+"",S,R"
1372 IFST=OTHEN1380
1375 GOSUB60000
1377 INPUT"FILENAME";NA$:GOTO1370
1380 V=0
1390 V=V+1
1400 INPUT#13,DA(V)
1410 IFV<>63THEN1390
1420 CLOSE13
1430 FORI=1TO63
1440 DA(I)=255-DA(I)
1450 NEXTI
1460 OPEN13,8,2,NA$+"R,S,W"
1462 IFST=OTHEN1470
1465 GOSUB60000
1467 INPUT"FILENAME";NA$:GOTO1460
1470 V=0
1480 V=V+1
1490 PRINT#13,DA(V)
1500 IFV<>63THEN1480
1510 CLOSE13
1520 GOTO30
1800 REM***BERECHNUNG DER ZAHLEN***
1805 V=V+1
1810 FORLA=1TO8
1820 IFMID$(DA$,LA,1)="*"THEND A(V)=DA(V)+((128/2+LA)*2)
1830 NEXTLA
1840 PRINT#13,DA(V)
1850 RETURN
2000 REM***IN DATA ZEILEN UMRECHNEN***
2002 PRINT"1311 NORMAL"
2004 PRINT"132 SPIEGELVERKEHRT"

```

```

2005 PRINT"REVERS"
2006 GETB$: IFB$="" THEN 2006
2008 IF VAL(B$) < 1 OR VAL(B$) > 3 THEN 2006
2010 INPUT"SPRITENAME"; NA$
2020 IF VAL(B$) = 1 THEN OPEN 13, 8, 2, NA$ + ", S, R": GOTO 2025
2022 IF VAL(B$) = 3 THEN OPEN 13, 8, 2, NA$ + "R, S, R": GOTO 2025
2025 OPEN 13, 8, 2, NA$ + "V, S, R"
2026 IF ST=0 THEN 2030
2027 GOSUB 60000
2028 INPUT"FILENAME"; NA$: GOTO 2020
2030 V=0
2040 V=V+1
2050 INPUT#13, DA(V)
2060 IF V <> 64 THEN 2040
2070 CLOSE 13
2120 PRINT" "
2130 PRINT"AUSGABE UEBER BILDSCHIRM ODER DRUCKER?"
2140 GETC$: IF C$="" THEN 2140
2145 IF C$="D" THEN OPEN 4, 4
2155 INPUT"1. ZEILENUMMER"; Z
2157 V=1
2170 IF V > 63 THEN 2300
2175 Z=Z+10
2180 IF C$="D" THEN PRINT#4, Z" DATA"DA(V);
2190 PRINTZ" DATA"DA(V);
2200 IF INT(V/6) <> V/6 AND V < 60 THEN 2250
2201 IF V <> 60 THEN 2210
2202 PRINT
2203 IF C$="D" THEN PRINT#4
2204 IF C$="D" THEN PRINT#4, Z" DATA"DA(61)", "DA(62)", "DA(63)
2206 PRINTZ" DATA"DA(61)", "DA(62)", "DA(63)
2208 GOTO 2300
2210 IF C$="D" THEN PRINT#4
2220 PRINT
2230 V=V+1: GOTO 2170
2250 V=V+1
2260 IF C$="D" THEN PRINT#4, ", "DA(V);
2270 PRINT", "DA(V);
2280 GOTO 2200
2300 CLOSE 4
2310 PRINT"NEW?"
2320 GETD$: IF D$="" THEN 2320
2330 IF D$="J" THEN 2350
2340 GOTO 30
2350 PRINT" "; : NEW
2510 IF DI <> ABS(DI)
3000 REM***SPRITE ERSCHEINEN LASSEN***
3010 INPUT"SPRITENAME"; NA$
3012 PRINT"1 NORMAL"
3014 PRINT"2 SPIEGELVERKEHRT"
3015 PRINT"3 REVERS"
3016 GETB$: IF B$="" THEN 3016
3018 IF VAL(B$) > 3 OR VAL(B$) < 1 THEN 3016
3019 IF VAL(B$) = 2 THEN OPEN 13, 8, 2, NA$ + "V, S, R": GOTO 3023
3020 IF VAL(B$) = 3 THEN OPEN 13, 8, 2, NA$ + "R, S, R": GOTO 3023
3022 OPEN 13, 8, 2, NA$ + ", S, R"
3024 GOSUB 60000
3025 INPUT"FILENAME"; NA$: GOTO 3022
3026 V=0
3030 V=V+1
3040 INPUT#13, DA(V)
3050 IF V <> 64 THEN 3030
3060 CLOSE 13

```

```

3080 :
3090 :
3100 V2=53248
3140 PRINT"DU SPRITE IN X-RICHTUNG VERGROESSERN?"
3150 X$=""
3160 GETX$: IFX$="" THEN 3160
3170 PRINT"DU SPRITE IN Y-RICHTUNG VERGROESSERN?"
3180 Y$=""
3190 GETY$: IFY$="" THEN 3190
3200 PRINT"DU WAEHLLEN SIE DIE FARBE:"
3210 PRINT"001 = WEISS"
3215 PRINT"002 = ROT"
3225 PRINT"003 = TUERKIS"
3230 PRINT"004 = VIOLETT"
3235 PRINT"005 = GRUEN"
3240 PRINT"006 = BLAU"
3245 PRINT"007 = GELB"
3250 PRINT"008 = ORANGE"
3255 PRINT"009 = BRAUN"
3260 PRINT"010 = HELLROT"
3265 PRINT"011 = GRAU 1"
3270 PRINT"012 = GRAU 3"
3275 PRINT"013 = HELLGRUEN"
3280 PRINT"014 = HELLBLAU"
3285 PRINT"015 = GRAU 3"
3290 INPUT"IHRE WAHL";FA
3310 INPUT"X-KOORDINATE";X
3315 INPUT"Y-KOORDINATE";Y
3330 IFX$="J" THEN POKEV2+29,4
3340 IFY$="J" THEN POKEV2+23,4
3350 POKEV2+41,FA
3360 DI=255-X
3370 IFDI<>ABS(DI) THEN 3400
3380 POKEV2+4,X: POKEV2+5,Y
3390 GOTO 3600
3400 DI=ABS(DI)
3405 POKEV2+16,4
3410 POKEV2+4,DI: POKEV2+5,Y
3600 POKE2042,13
3610 FORN=0 TO 62: POKE832+N,DA(N+1): NEXTN
3620 POKEV2+21,4
3700 GETRT$: IFRT$="" THEN 3700
3705 POKEV2+21,0
3710 GOTO 30
3999 STOP
4000 REM***SPRITE VERBESSERN***
4010 DIMV$(21)
4055 INPUT"SPRITENAME";NA$
4070 OPEN13,8,2,NA$+"Z,S,R"
4071 IFST=0 THEN 4075
4072 GOSUB 60000
4073 INPUT"FILENAME";NA$: GOTO 4070
4075 V=0
4076 V=V+1
4077 INPUT#13,V$(V)
4078 IFV<>21 THEN 4076
4088 CLOSE13
4090 V=0
4092 INPUT"NEUER SPRITENAME";NN$
4094 IFNN$=NA$ THEN NNA$="@: "+NN$
4096 PRINT"123456781234567812345678"
4100 FORI=1 TO 21
4110 PRINTV$(I)
4140 NEXTI
4150 PRINT"@"
4160 FORI=1 TO 21
4170 PRINTTAB(30)I
4180 NEXTI
4190 GOTO 1070

```

```

5000 REM***SPRITE AUSDRUCKEN***
5010 INPUT"SPRITENAME";NA$
5020 OPEN13,8,2,NA$+"Z,S,R"
5021 IFST=0THEN5030
5022 GOSUB60000
5023 INPUT"FILENAME";NA$:GOTO5020
5030 V=0
5040 V=V+1
5050 INPUT#13,A$(V)
5060 IFV<>21THEN5040
5070 CLOSE13
5072 FORI=1TO21:PRINTA$(I):NEXTI
5080 OPEN4,4
5082 PRINT#4,CHR$(16)"20";
5083 FORI=1TO40:PRINT#4,"-";:NEXTI
5084 PRINT#4
5085 V=0
5086 DR$="|"
5087 V=V+1
5090 PRINT#4,CHR$(16)"20";
5100 FORI=1TO24
5110 IFMID$(A$(V),I,1)="*"THENDR$=DR$+" ";:GOTO5130
5120 DR$=DR$+" "
5130 NEXTI
5132 DR$=DR$+"|"
5135 PRINT#4,DR$
5140 IFV<>21THENDR$="|"":GOTO5087
5145 PRINT#4,CHR$(16)"20";
5147 FORI=1TO40:PRINT#4,"-";:NEXTI
5148 PRINT#4:PRINT#4:PRINT#4
5149 PRINT#4:PRINT#4:PRINT#4
5150 CLOSE4
5155 DR$=""
5160 GOTO30
50000 REM***UNTERPROGRAMM FUER DIE DATEN EINES SPIEGELVERKEHRTEN
50010 V=0 SPRITES***
50020 V=V+1
50030 GOSUB51000
50040 IFINT(V/3)<>V/3THEN50020
50050 D2(V-1)=DA(V-1)
50060 D2(V)=DA(V-2)
50070 D2(V-2)=DA(V)
50080 IFV<>63THEN50020
50090 FORI=1TO63
50100 DA(I)=D2(I)
50110 NEXTI
50120 RETURN
51000 P%=0:D%=0
51010 IFDA(V)=0THENDA(V)=0:RETURN
51020 FORQ=1TO8
51030 IFDA(V)<2+QTHEN51070
51035 IFDA(V)=2+QTHEN52000
51040 NEXTQ
51070 D%=DA(V)-2+(Q-1)
51077 P%=P%+2+(7-(Q-1))
51090 IFD%=0THENDA(V)=P%:RETURN
51100 DA(V)=D%:GOTO51020
52000 P%=P%+(2+(7-Q))
52010 DA(V)=P%
52020 RETURN
59999 END
60000 REM***FEHLER ABFRAGE***
60035 CLOSE13
60037 OPEN1,8,15:INPUT#1,ZZ,ZY$,XX,YY
60038 PRINTZY$:CLOSE1
60040 RETURN

```

Fortsetzung von Seite 15

```

3460 NEXT G
3470 FOR H=1 TO A
3480 LET Y(H)=1
3490 NEXT H
3500 LET C$(A,1)="UEBERTRAG"
3510 LET Z$(A,1)=U
3520 LET X(A)=U
3530 LET Q=0+1
3535 IF Q>12 THEN GOSUB 3600
3540 IF Q>12 THEN LET Q=Q+1
3545 IF Q>12 THEN LET Q=1
3550 GOTO 700
3600 CLS
3610 PRINT "JAHRESUEBERSICHT FUE
R";0
3620 PRINT ", "+";A$(A);
3630 LET ZU=UU
3640 GOSUB 2200
3650 PRINT AT 2,28-LEN X$+1;X$
3655 PRINT
3660 FOR G=1 TO A-1
3670 PRINT "-";A$(G);
3680 LET ZU=I(G)
3690 GOSUB 2200
3700 PRINT AT G+3,28-LEN X$+1;X$
3710 LET UU=UU-I(G)
3720 NEXT G
3730 PRINT TAB 20; "
3740 LET ZU=UU

```

```

3750 GOSUB 2200
3760 PRINT AT G+4,28-LEN X$+1;X$
3770 COPY
3780 GOSUB 4000
3790 LET UU=0
3800 FOR G=1 TO A
3810 LET I(G)=0
3820 NEXT G
3830 RETURN
4000 PRINT AT 21,15;"N L DRUECKE
N"
4010 IF INKEY$="" THEN GOTO 4010
4020 CLS
4030 RETURN
5000 CLS
5010 PRINT "- RECORDER AUF RICHT
IGE STELLE SPULEN"
5020 PRINT "- REC-TASTE AM REC
ORDER DRUECKEN"
5030 PRINT "- NEW-LINETASTE AM
RECORDER"; " DRUECKEN"
5040 INPUT T$
5050 SAVE "HAUSHALTSBUCH"
5060 GOTO 700

```

BEIM ERSTEN MAL STARTEN SIE DAS PROGRAMM MIT RUN, SONST NUR NOCH MIT GOTO 700

Kampf den Kisten für den Sharp MZ-700

Reaktion, Strategie und Geschicklichkeit wurden als Elemente in diesem "friedlichen" Spiel eingebaut.

Rechts von einer zweiseitigen Straße befindet sich ein Anlieferungsband, links davon das Ablieferungsband.

Desweiteren befinden sich je drei Stapelplätze in den drei Seitenstraßen. Ihre Aufgabe im ersten Teil des Spieles besteht darin, die von Anlieferungsband kommenden Symbole zu stapeln und bei Bedarf auf das Ablieferungsband zu legen. Achtung! Es dürfen maximal 3 Symbole aufeinander gestapelt werden, ansonsten stürzt der Stapel um und das Spiel endet. Desweiteren dürfen nicht mehr als 4 Symbole auf dem Anlieferungsband stehen, auch hier endet dann das Spiel.

Im zweiten Teil wird es schon schwieriger, denn das unter dem Anlieferungsband erscheinende Symbol muß abgeliefert werden.

Schaffen Sie dies nicht schnell genug, so endet auch hier das Spiel.

Steuerung:

Der Stapler wird mit den Cursorstasten bewegt, mit F1 kann ein Teil (das oberste) des Stapels aufgenommen werden. Mit F2 werden zwei und mit F3 drei Teile aufgenommen, mit der Taste F4 alles abgelegt.

Punktewertung:

Für jedes abgelieferte Symbol erhält

man Geld und zwar für

Copyright - 300,- DM

Schirm - 200,- DM

Rest - 100,- DM

Zusatzgehalt wird bezahlt, wenn Sie bis zum Ende durchhalten bzw. den Lagerbestand unter 15 Symbole senken. Ist der Bestand einmal unter 15, so stoppt das Ablieferungsband und umso schneller läuft nun das Anlieferungsband.

Sie können zunächst 3 verschiedene Schwierigkeitsgrade wählen, wobei Stufe 3 die leichteste ist.

Zur besseren Übersicht wird die Stapelhöhe rechts von den Stapelplätzen angezeigt!

Alles klar!

Viel Spaß mit diesem tollen Geschicklichkeitsspiel!

Programmbeschreibung:

1450-2060: Cursorabfrage:

1570-1690: Cursor hoch

1700-1810: Cursor links

1820-1940: Cursor runter

1950-2060: Cursor rechts

2070-3210: Funktionstasten

2100-2150: Tastaturabfrage

2160-2440: Aufnehmen

2450-2670: Ablegen

2680-2850: Auswertung, Aufnehmen

2860-3210: Auswertung, Ablegen

3220-3270: Zahl an Stellplätzen anzeigen

3280-3360: Teil anfordern

3370-3460: Teil auf Anlieferungsband

Variablendefinition:

SP: Spalte des Fahrzeuges

ZL: Zeile des Fahrzeuges

SP + S: Spalte der Gabel

ZL + Z: Zeile der Gabel

BF, BG, FL, EF: Flags

LE: Anzahl der aufgenommenen Kisten

BF (35,12,4): Feld für gestapelte Kisten

VR: Videoram (D000h)

FR: Farbram (D800h)

FB: Förderband

ZE: Anzahl der gelagerten Kisten

PU: Punkte

SWS, SW: Schwierigkeitsgrad

Qe, WW, XX, FZ, Q1, SW, I: For/Next-Schleifenzähler

H, HI: Code der Felder auf denen der Stapler steht

R, RI: Richtung des Staplers

ZW(11): Anzahl der einzelnen Symbole im Lager


```

1170 IF PEEK(VR+405)<>251 THEN GOSUB 304
0
1180 NEXT :FL=0
1190 NEXT Q1
1200 IF ZE<15 THEN GOSUB 3820
1210 IF EF=1 THEN 3750
1220 NEXT FZ
1230 REM -----
1240 REM - GEWONNEN -
1250 REM -----
1260 IF BF=1 THEN 3600
1270 IF BG=1 THEN 3620
1280 COLOR ,7,0:GO$=" Game Over"
1290 PRINT[0,7] GO$
1300 TEMPO 7
1310 MUSIC "+C6B3"
1320 PRINT [0,7] "■";GO$
1330 MUSIC "A5GA"
1340 PRINT[2,0] "■";GO$
1350 MUSIC "FEDGR5B7"
1360 PRINT[0,7] "■";GO$
1370 MUSIC "+C5G3R0G3"
1380 PRINT[7,0] "■";GO$
1390 MUSIC "R0G5R0G5"
1400 PRINT[0,7] "■";GO$
1410 PRINT "■Du hast ";PU+200*(4-VAL(SW$
));"- DM"
1420 GOTO 3700
1430 RETURN
1440 FB=FB-1
1450 END
1460 REM -----
1470 REM - FAHRZEUG -
1480 REM -----
1490 POKE$CF03,7
1500 USR($CF00)
1510 A=PEEK($CFA0)
1520 IF A=223 THEN 1580
1530 IF A=239 THEN 1830
1540 IF A=251 THEN 1710
1550 IF A=247 THEN 1960
1560 RETURN
1570 REM ***** ■ *****
1580 IF (SP<10)*(ZL<20)*(ZL<15)*(ZL<1
0) THEN RETURN
1590 IF SP<8 THEN RETURN
1600 PO=VR+SP*40+ZL
1610 H=PEEK(PO-80)
1620 HI=PEEK(PO-40)
1630 IF (HI<>186)*(HI<>180)*(R<>-40) THE
N RETURN
1640 IF (H<>0)*(H<>186)*(H<>180) THEN RE
TURN
1650 GOSUB 3470
1660 SP=SP-1:R=-40:PO=VR+SP*40+ZL
1670 POKE PO,245
1680 IF LE<1 THEN POKE PO-40,105:RETURN
1690 POKE PO-40,F(1):RETURN
1700 REM ***** ■ *****
1710 PO=VR+SP*40+ZL
1720 H=PEEK(PO-2)
1730 HI=PEEK(PO-1)
1740 IF (HI<>186)*(R<>-1) THEN RETURN
1750 IF H<>186 THEN RETURN
1760 GOSUB 3470

```

```

1770 ZL=ZL-1:R=-1:PO=VR+SP*40+ZL
1780 POKE PO,247
1790 IF LE<1 THEN POKE PO-1,106:RETURN
1800 POKE PO-1,F(1)
1810 RETURN
1820 REM ***** ■ *****
1830 PO=VR+SP*40+ZL
1840 H=PEEK(PO+80)
1850 IF (SP>9) THEN RETURN
1860 HI=PEEK(PO+40)
1870 IF (HI<>186)*(HI<>180)*(R<>40) THEN
RETURN
1880 IF (H<>0)*(H<>180)*(H<>186) THEN RE
TURN
1890 GOSUB 3470
1900 SP=SP+1:R=40:PO=VR+SP*40+ZL
1910 POKE PO,246
1920 IF LE<1 THEN POKE PO+40,107:RETURN
1930 POKE PO+40,F(1)
1940 RETURN
1950 REM ***** ■ *****
1960 PO=VR+SP*40+ZL
1970 H=PEEK(PO+2)
1980 HI=PEEK(PO+1)
1990 IF (HI<>186)*(R<>1) THEN RETURN
2000 IF H<>186 THEN RETURN
2010 GOSUB 3470
2020 ZL=ZL+1:R=1:PO=VR+SP*40+ZL
2030 POKE PO,248
2040 IF LE<1 THEN POKE PO+1,108:RETURN
2050 POKE PO+1,F(1)
2060 RETURN
2070 REM -----
2080 REM - FUNKTIONSTASTE -
2090 REM -----
2100 POKE $CF03,9
2110 USR($CF00)
2120 A=PEEK($CFA0)
2130 IF (A=127)+(A=223)+(A=191) THEN 270
0
2140 IF (A=239) THEN 2890
2150 RETURN
2160 REM -----
2170 REM - AUFNEHMEN -
2180 REM -----
2190 IF (SP=10)*(ZL=33) THEN 2320
2200 W=0:FL=0:S=0:Z=0
2210 GOSUB 4050
2220 FOR I=1 TO 4
2230 IF (FL=0)*(BF(ZL+Z,SP+S,I)=0) THEN
W=I:FL=1
2240 NEXT I
2250 W=W-1
2260 IF W<0 THEN MUSIC "A0":EN=1:RETURN
2270 IF F(QE)<>0 THEN EN=1:RETURN
2280 F(QE)=BF(ZL+Z,SP+S,W):BF(ZL+Z,SP+S,
W)=0
2290 POKE VR+SP*40+ZL+R*2,BF(ZL+Z,SP+S,W
-1)
2300 IF (SP+S<9)*(SP+S<4) THEN W=W-1:GOSU
B 3250:W=W+1
2310 RETURN
2320 IF (F(ZQ-QE+1)<>0) THEN EN=1:RETURN
2330 IF PEEK($D1B3)=139 THEN 2410
2340 F(ZQ-QE+1)=PEEK($D1B3)

```

```

2350 FOR I=$D1B4 TO $D1B7
2360 P=PEEK(I):POKE I-1,P

2370 NEXT
2380 POKE $D1B7,139
2390 FB=FB-1
2400 RETURN
2410 FOR ZX=1 TO (ZQ-QE)+1
2420 F(ZX)=F(ZX+ZQ-QE+1):F(ZX+ZQ-QE+1)=0
2430 NEXT ZX
2440 EN=1:RETURN
2450 REM -----
2460 REM - ABLEGEN -
2470 REM -----
2480 IF F(QE)=0 THEN RETURN
2490 FL=0:W=0:S=0:Z=0
2500 GOSUB 4050
2510 FOR I=4 TO 1 STEP -1
2520 IF (FL=0)*(BF(ZL+Z,SP+S,I))<>0 THEN
  FL=1:W=I
2530 NEXT I
2540 W=W+1
2550 IF W=1 THEN BF(ZL+Z,SP+S,0)=PEEK(CUR
+ZL+SP*40+R*2):W=1
2560 IF W=4 THEN EF=1:RETURN
2570 BF(ZL+Z,SP+S,W)=F(QE)
2580 POKE UR+SP*40+ZL+R*2,F(QE)
2590 IF (SP+S<9)*(SP+S>4) THEN GOSUB 32
50
2600 PO=UR+SP*40+ZL+R
2610 IF R=1 THEN POKE PO,108
2620 IF R=-1 THEN POKE PO,106
2630 IF R=40 THEN POKE PO,107
2640 IF R=-40 THEN POKE PO,105
2650 MUSIC "C0"
2660 RETURN
2670 REM
2680 REM **** AUFNEHMEN ****
2690 REM
2700 IF A=127 THEN ZQ=1
2710 IF A=191 THEN ZQ=2
2720 IF A=223 THEN ZQ=3
2730 EN=0:F1=0
2740 PE=PEEK(UR+SP*40+ZL+R*2)
2750 IF (PE=0)+(PE=186)+(PE=180)+(PE=139
)+(PE=251) THEN RETURN
2760 IF LE>1 THEN RETURN
2770 FOR QE=1 TO ZQ
2780 IF EN=1 THEN 2810
2790 GOSUB 2190
2800 IF (EN=1)*(F1=0) THEN LE=QE:F1=1
2810 NEXT
2820 IF F1=0 THEN LE=QE
2830 POKE UR+SP*40+ZL+R,F(1)
2840 MUSIC "+C0"
2850 RETURN
2860 REM
2870 REM ***** ABLEGEN *****
2880 REM
2890 GOSUB 4050
2900 IF (SP+S=10)*(ZL+Z=4)*(LE>2) PRINT
"Das Foerderband bricht zusammen":GOTO 3
770
2910 IF (ZL+Z>34)*(SP+S=10) THEN RETURN
2920 IF ABS(R)=1 THEN RQ=0:GOTO 2940
2930 RQ=R/40

```

```

2940 IF SP+RQ>10 THEN RETURN
2950 IF (SP+RQ<9)*(ZL<>20)*(ZL<>15)*(ZL<
>10) THEN RETURN

2960 IF SP+RQ<6 THEN RETURN
2970 FOR QE=LE+1 TO 1 STEP -1
2980 EF=0
2990 GOSUB 2480:F(QE)=0
3000 IF EF=1 LET QE=1
3010 NEXT QE
3020 LE=0
3030 RETURN
3040 IF PEEK(UR+404)<>AF THEN RETURN
3050 POKE UR+442,0:POKE UR+443,0
3060 POKE UR+482,0:POKE UR+483,0
3070 FOR I=4 TO 1 STEP -1
3080 POKE UR+I+400,251:POKE UR+I+399,AF
3090 MUSIC "+A0"
3100 NEXT I
3110 MUSIC "-A0"
3120 POKE UR+I+400,251
3130 ZW(AF-129)=ZW(AF-129)-1
3140 PU=PU+100:ZE=ZE-1
3150 IF AF=129 THEN PU=PU+100
3160 IF AF=136 THEN PU=PU+200
3170 AF=0:Q1=DL:TI$="000030"
3180 FOR J=1 TO 4:BF(4,10,J)=0:NEXT
3190 CURSOR 10,20:PRINT PU
3200 LE=0
3210 RETURN
3220 REM -----
3230 REM - ZAHL ANZEIGEN -
3240 REM -----
3250 AZ=UR+SP*40+ZL+2+Z+S*40
3260 POKE AZ,W+32
3270 RETURN
3280 REM -----
3290 REM - TEIL ANFORDERN -
3300 REM -----
3310 IF AF<>0 THEN BF=1:RETURN
3320 AF=INT(RND(1)*10)+129
3330 IF ZW(AF-129)=0 THEN 3320
3340 POKE UR+442,AF
3350 TI$="000000"
3360 RETURN
3370 REM -----
3380 REM - NEUES TEIL -
3390 REM -----
3400 IF ZE>33 THEN RETURN
3410 A=INT(RND(1)*10)+129
3420 POKE FB,A
3430 ZW(A-129)=ZW(A-129)+1
3440 FB=FB+1:IF FB>$D1B7 THEN BG=1:RETUR
N
3450 ZE=ZE+1
3460 RETURN
3470 IF ABS(R)=1 THEN RI=0:GOTO 3490
3480 RI=R/40
3490 PO=UR+SP*40+ZL+R:P1=PO-R
3500 IF (SP+RI<9)*((ZL=15)+(ZL=20)+(ZL=1
0)) THEN POKE PO,180:GOTO 3540
3510 IF SP+RI<9 THEN POKE PO,0:GOTO 3540
3520 IF SP+RI>10 THEN POKE PO,0:GOTO 354
0
3530 POKE PO,186
3540 IF (SP<9)*((ZL=15)+(ZL=20)+(ZL=10))

```

```

THEN POKE P1,180:RETURN
3550 POKE P1,186
3560 RETURN
3570 REM -----

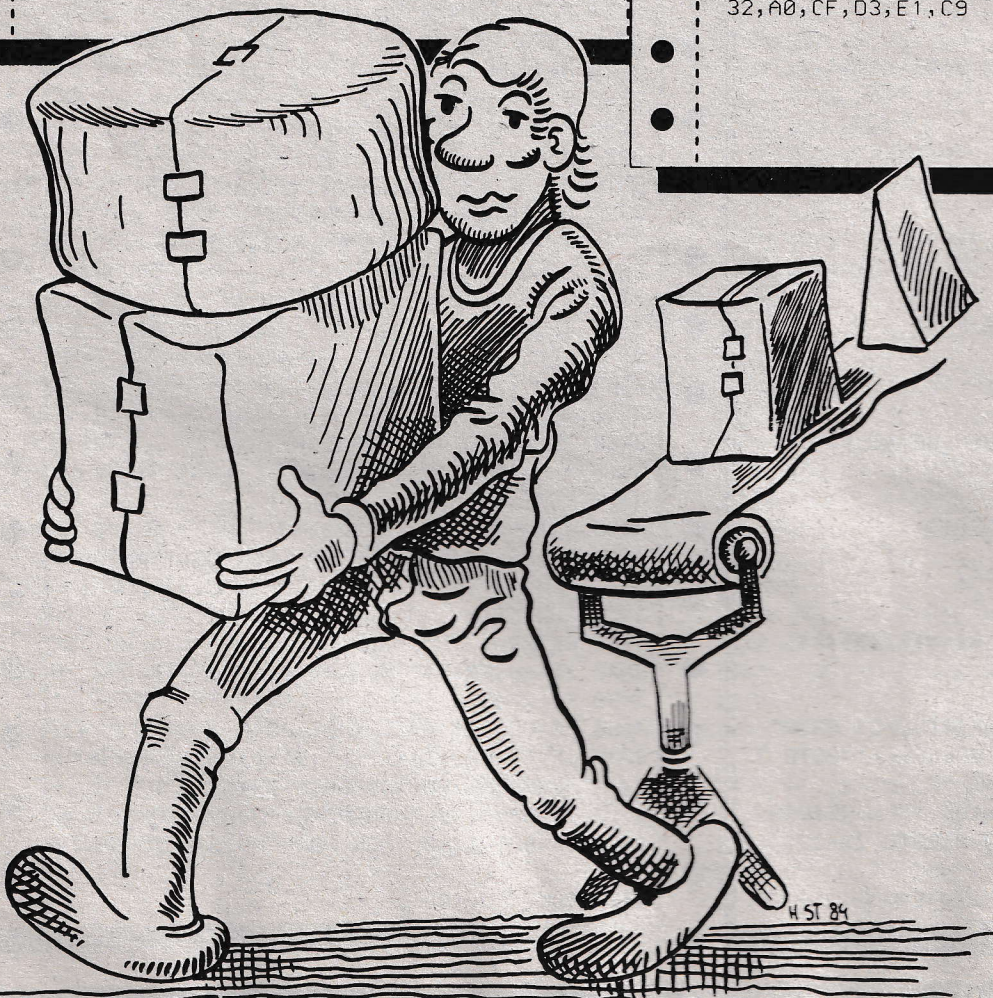
3580 REM -      NEUES SPIEL      -
3590 REM -----
3600 PRINT [0,7] "Die Fabrik schliest w
egen Matrialmangel.";
3610 GOTO 3630
3620 PRINT [0,7] "Das Anlieferungsband
ist ueberfuehrt.";
3630 TEMPO 7
3640 M1$="+C5B+CG8E5D#CDA8"
3650 MUSIC M1$
3660 PRINT[0,7]"Sie sind entlassen !!!";
SPC(18)
3670 FOR I=1 TO 1000:NEXT
3680 PRINT "Sie haben ";PU".- DM verdien
t."
3690 COLOR ,,7,0
3700 PRINT "Neues Spiel ? [J/N] ";SPC(20
);
3710 CURSOR 22,23
3720 GET G$:IF G$="N" THEN LIMIT MAX:PRI
NT G$:CLR:END
3730 IF G$<>"J" THEN 3720
3740 PRINT G$:MUSIC "A1":CLR:CLS:RUN
3750 PRINT [0,7] "Zu hoch gestapelt.";S
PC(22);
3760 TEMPO 7
3770 MUSIC "+C5F3GA#A+C5FR0F5+D5#A3+C+D+
E+F5FR0F5"
3780 GOTO 3660

```

```

3790 REM -----
3800 REM -      BONUS      -
3810 REM -----
3820 CURSOR 1,6:PRINT [7,2] "Stop"
3830 HT$=TI$
3840 CURSOR 0,22:PRINT [0,7] "***** Bo
nus 1000 DM *****"
3850 MUSIC "A2"
3860 FOR YY=ZE TO 22
3870 FOR T=1 TO VAL(ZW$)*15+15
3880 GOSUB 1490
3890 GOSUB 2070
3900 IF EF=1 THEN T=50:YY=22
3910 NEXT T
3920 IF EF=1 THEN 3950
3930 GOSUB 3400
3940 IF BG=1 THEN YY=22
3950 NEXT YY
3960 CURSOR 0,22:PRINT SPC(79)
3970 MUSIC "+A2"
3980 CURSOR 1,6:PRINT [7,4] "Go"
3990 TI$=HT$:PU=PU+1000
4000 CURSOR 10,20:PRINT PU
4010 RETURN
4020 REM -----
4030 REM - RICHUNG      -
4040 REM -----
4050 IF ABS(R)=40 THEN S=R/20
4060 IF ABS(R)=1 THEN Z=R*2
4070 RETURN
4080 DATA D3,E3,3E,07,32,00,E0,3A,01,E0,
32,A0,CF,D3,E1,C9

```



Wenn Sie in der Lage sind, auch andere an Ihren Phantasien teilhaben zu lassen, versuchen Sie es doch einfach mal mit selbsterstellten Programmen!

Wir suchen ständig neue, phantastische Abenteuer, spannende und lustige Programme und natürlich auch Anwendersoftware.

Wir brauchen von Ihnen:

- 1) Ausführliche Spielbeschreibung**
- 2) Variablenliste und Programmaufbau-Tabelle**
- 3) Datenträger (Kassette oder Diskette)**
- 4) Komplettes Listing (nicht unbedingt erforderlich)**

**All dies schicken Sie bitte an den ROESKE Verlag,
3440 Eschwege, Fuldaerstr. 6**



Atari-Schreiber - Textverarbeitung professionell

Der auf Steckmodul gelieferte Atari-Schreiber benötigt mindestens 16-KRAM Speicher. Die neuen Atari's erfüllen dies alle, unser Test wurde mit dem 800 XL durchgeführt.

Als erstes fielen mir 2 Klebefolien in die Hände, die Tastatur wird mit deutschem Zeichensatz versehen.

Das Tastenfeld entspricht jetzt genau dem einer Schreibmaschine.

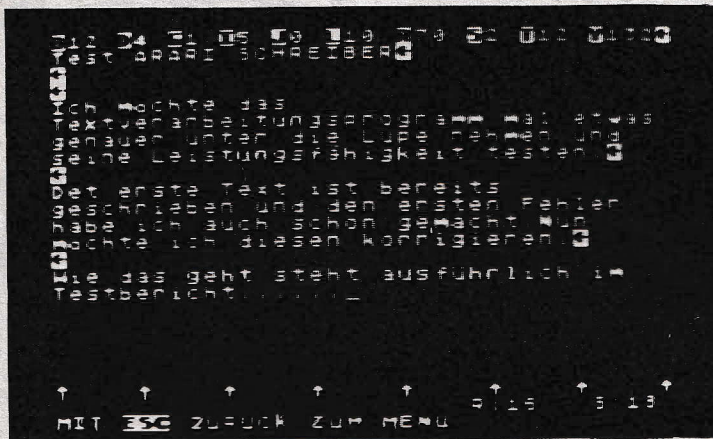
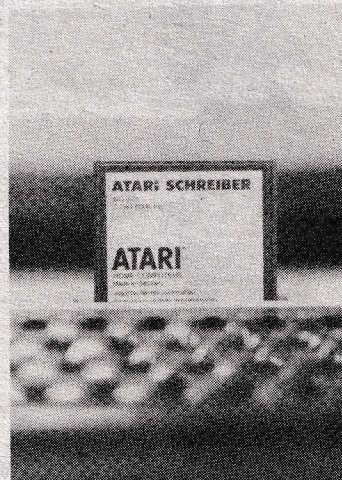
Bevor ich das Modul einstecken kann, muß erst die DOS-Master Diskette eingeleget werden.

Nachdem ich nun das ROM gesteckt und den Computer angeschaltet habe, meldet sich nach kurzer Zeit der Atari-Schreiber mit einem Auswahlmenue.

- linken Rand einrücken
- rechter Rand x Zeichen nach linkem
- Zeilenabstand
- oberer Rand
- Seitenlänge

Positiv ist die Dokumentation zum Atari-Schreiber, die wirklich sehr ausführlich ist.

Etwas Gewöhnung benötigt allerdings die neue Tastenbelegung, nach 5 Minuten habe ich meinen ersten Text mit Atari-Schreiber erstellt. Jetzt möchte ich natürlich etwas Format in den Text brin-



Mir stehen nun 8 Funktionen zur Auswahl, ich versuche erst einmal einen kurzen Text zu schreiben. Die Taste "N" und auf dem Bildschirm erscheint das Textfenster. Zunächst fällt mir die Kopfzeile auf, in der mehrere Werte stehen. Mit diesen Werten wird das zu schreibende Dokument formatiert. Im einzelnen stehen folgende Einstellungen zur Verfügung:

- unterer Rand
- Abstand bei Absatz
- Schriftart
- Einrücken des Absatzes
- rechtsbündiger Ausdruck

gen. Zunächst markiere ich mit CTRL P einen Absatz, den ich mit RETURN beende.

Der Cursor kann positioniert werden, dabei "scroll" der Bildschirm bis zum Anfang bzw. Ende des Textes.

Die Taste "ESC" führt zum Menue, ich wähle Text verändern.

Zur Cursorbewegung stehen jetzt mehrere Möglichkeiten zur Verfügung. Neben der direkten Steuerung kann entweder der gesamte Text durchgeblättert werden (OPTION II) oder absatzweise vorgegangen werden

(Select T).

Um eventuelle Fehler zu korrigieren, müssen zuerst dieselben beseitigt werden, ein Überschreiben ist nicht möglich. Für unversierte Textschreiber kann es hier zu kleinen Problemen kommen, z.B. wenn der gelöschte Text nun doch richtig war. Doch auch hier hilft der Atari-Schreiber; mit "Start-Insert" wird der bereits gelöschte Text wieder aufgerufen.

So, nun möchte ich das alles auch zu Papier bringen. Der Text ist erstellt, formatiert (durch die Formatierzeile)





und korrigiert.
"ESC" führt ins Menue, ich
wähle "Drucken Datei". Der

Atari meldet sich mit der Frage, ob er das ganze Dokument drucken soll. Bei mehrseitigen Dokumenten können hier bestimmte Auszüge des Textes gedruckt werden. Diese Einrichtung finde ich sehr praktisch.

Nach Bejahen der o.g. Frage ist nun die Anzahl der Kopien einzugeben, bis zu 99 Kopien sind möglich.

Anschließend habe ich meinen ersten Text einwandfrei auf Papier. Das hat alles toll hingehauen, als erstmaliger Benutzer des Atari-Schreibers war ich begeistert. Doch jetzt wollte ich etwas anspruchsvolleres machen, um die Leistungsfähigkeit des Textverarbeitungsprogrammes zu testen.

Eine wichtige Funktion ist die freie Speicheranzeige, die von der jeweiligen Ausbaustufe des Atari abhängig ist, und jederzeit mit 'Option F' abgefragt werden kann.

Das Speichern und Laden von Dateien möchte ich nicht extra erläutern, denn hier unterscheidet sich der Atari-Schreiber nicht von üblichen Textverarbeitungsprogrammen.

Weitere Möglichkeiten der Textverarbeitung:

Um auf bestimmte Textstellen aufmerksam zu machen, können Zeichen **unterstrichen** oder **invers** dargestellt werden.

Zum Invers-Druck genügt einfach das Ein- bzw. wieder Ausschalten mit der Invers-Video-Taste. Das Unterstreichen wird mit 'CTRLU' vorgenommen, auch bereits geschriebene Wörter können nachträglich besonders hervorgehoben werden.

Um bereits existierende Texte zu ändern bzw. bestimmte Textstellen zu löschen, wird wieder mit 'CTRLX' jeweils Anfang und Ende der zu löschenden Textzeile bzw. des zu löschenden Absatzes gekennzeichnet.

Um voreiliges Löschen zu verhindern, werden auch diese Optionen noch einmal zur Sicherheit vom Atari-Schreiber nachgefragt.

Eine weitere Möglichkeit der

Textveränderung ist das **Verschieben von Textzeilen**. Die ebenfalls mit 'CTRLX' gekennzeichneten Textstellen können nun an die richtige Stelle verschoben werden, ohne daß der übrige Text verändert wird.

Sehr nützlich ist das **Suchen und Austauschen** von Zeichen. Der Atari-Schreiber kann bis zu 25 Zeichen suchen und austauschen.

Wie bei jedem mir bekannten Textverarbeitungsprogramm muß hier jedoch besondere Vorsicht geboten sein, denn sucht man z.B. das Wort "und", läßt dies anschließend durch 'oder' ersetzen, so wurde in dem Wort Hund ebenfalls ein 'und' erkannt und natürlich auch ausgetauscht werden.

Hier hilft die Einzelbearbeitung dieser Funktion, der Computer hält dann bei jedem gesuchten Wort an und wartet auf die entsprechende Eingabe, ob ausgetauscht werden soll oder nicht.

Weitere hilfreiche Funktionen sind das Erstellen von Überschriften, Fußnoten und der Seitennumerierung, je nach Drucker kann auch die doppelte Schriftgröße gewählt werden.

Das Erstellen von Rundschreiben ist mit dem Atari-Textverarbeitungsprogramm auch kein Problem. Hier überzeugte der Atari-Schreiber mit einfacher Handhabung, lobenswert, daß kein zusätzliches Datei bzw. Adreßprogramm verwendet werden muß. Man kann einfach eine Datei eröffnen, diese mit Adressen abspeichern und mit 'Option Insert' anschließend die Stellen des Dokumentes kennzeichnen, an denen die Adresse erscheinen soll.

Das waren die wichtigsten Funktionen und Möglichkeiten des Atari-Schreibers.

Fazit:

Ein ausgezeichnetes und sehr leistungsstarkes Textverarbeitungsprogramm. Lobenswert die ausführliche Bedienungsanleitung, auch absolute Laien können nach kurzer Zeit bereits effektiv arbeiten.

Orgatechnik '84 in Köln

Alle zwei Jahre zeigt die Orgatechnik eine Leistungsschau der Büro- und Informationsindustrie. Auch diesmal, vom 25. - 30. Oktober 1984 standen die Büroeinrichtungen und Anwendungen der Computer-Industrie im Brennpunkt.

Bürokommunikation

In den Hallen 9-14 des Kölner Messegeländes herrschte in den vergangenen Tagen reger Betrieb. Die Orgatechnik '84 und die in Halle 8 parallel laufende Apple-Expo zog weit über hunderttausend Besucher in ihren Bann.

Weit über 1000 Aussteller präsentierten ihre Neuentwicklungen, der Schwerpunkt lag eindeutig bei der Bürokommunikation. Von der digitalen Telefonanlage der Fa. DeWe bis zum elektronischen Schreibtisch von Siemens reichte die Produktpalette.

Sehenswert und in der Zukunft nicht mehr wegzudenken sind die neuen Grafikcomputer von IBM, Altos u.a., die das Computer Aided Design (CAD) entscheidend unterstützen.

Weitere Schwerpunkte lagen bei Mehrplatz- und Einzelplatzsystemen in der computergesteuerten Bürokommunikation. So konnten u.a. die Firmen RAIR, Nokia Data und Sperry geeignete Systeme für Büroanwender vorstellen.

Anwendersysteme

Hier wurde den Anwendern eine große Auswahl an fertigen Programmen präsentiert. Kaum ein Problem, das nicht durch eine Software gelöst werden könnte. Die Firma VAN zeigte für Hotelbesitzer ein komplettes Verwaltungsprogramm, M.I.S., Berlin ein Textpaket, das auf vielen Mikro's lauffähig sein soll. Das Paket läuft unter dem Namen Papyrus und kostet etwa DM 1.200,-.

Für Fahrschulen gibt es sogar einen speziellen Com-

puter, der die Statistik und Abrechnung übernimmt. Starkes Interesse erregte die neue Software von Microsoft, die eine neue Compilerserie vorstellte, in der von Cobol bis Fortran alles vertreten war. Von Cubus-Software waren Programme zu sehen, die vor allem die technischen Anwendungen wie etwa Statik unterstützen.

Eine Systemlösung für Arztpraxen zeigte IMT, auch hier haben Computer inzwischen reichlich Einzug gehalten. Mit der Devise, alles aus einer Hand' liefert Softsel die Anwendungsprogramme für nahezu alle Rechner.

Büroausstattung

Ergonomie und Design zeichnen die Neuentwicklungen der Büroeinrichtungen aus. Komplette Ausstattungen waren wie Einzelbeispiele in großen Mengen zu sehen, angefangen vom einfachen Stuhl zum Chefsessel bis hin zu kompletten Computer-Einrichtungen im modernen Stil.

Computer

Auch kleine Heim- und Personalcomputer gab es auf der Orgatechnik in Köln. Einige Hersteller wie Panasonic und Sanyo nutzten die Gelegenheit endlich die langersehnten MSX-Geräte vorzustellen. Doch auch hier waren keine genauen Liefertermine zu bekommen. Daneben standen vor allem die Drucker im Blickpunkt, allen voran der Laserdrucker von Hewlett Packard.

Panasonic stellte neben dem MSX-Computer und Druk-

kern noch einen tragbaren Personalcomputer mit eingebautem Drucker vor.

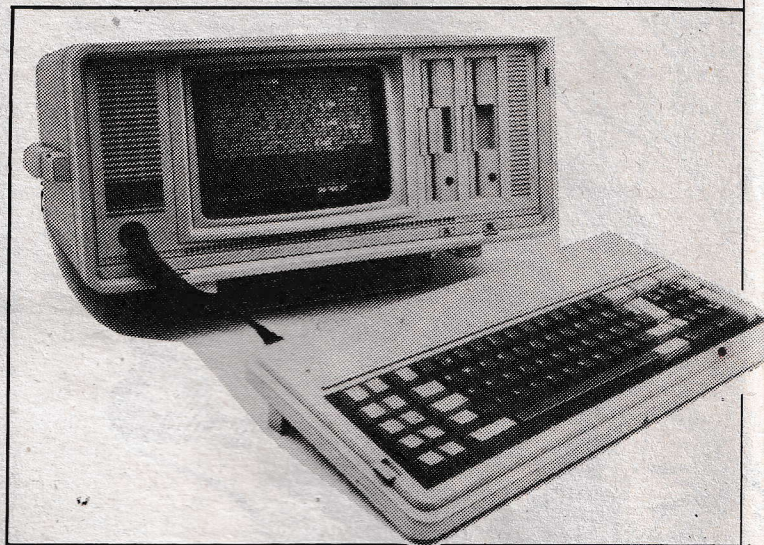
Der RLH 7000 bietet 16-bit Mikroprozessor, 256KB RAM, 9" Bildschirm und eingebauten 80-Zeichen-Drucker zu einem Preis von rund DM 7.000,-.

Sanyo präsentierte mit dem tragbaren MBC 775 ebenfalls eine Neuentwicklung mit 2 fest eingebauten Diskettenlaufwerken.

Apple-Expo

Für Computer-Freaks hatte Apple in Halle 8 einiges zu bieten. So präsentierten sich die Aussteller im Einheits-Look, passend zur Dekoration. Aus Amerika angereist, ließ es sich Apple-Präsident J. Scully nicht nehmen, die Besucher persönlich zu begrüßen.

Für die Besucher der Orgatechnik war der Eintritt kostenlos, der riesige Andrang



Sinclair, Bad Homburg zeigte den Personalcomputer QL mit deutscher Tastatur und deutschsprachiger Software. Daneben wurde der bewährte "ZX-Spectrum" mit neuer Tastatur, aber auch mit neuem Preis vorgestellt. Der Spectrum + kostet jetzt DM 650,-.

Am Commodore -Stand konnten wir nichts aufsehen erregendes entdecken, die Neuerscheinungen im Heimcomputer-Sektor finden anscheinend nur geringes Interesse.

bestätigte die Voraussagen. Vom Computer über Spezialsoftware bis hin zu kompletten Problemlösungen umfaßte das riesige Angebot von Apple und deren Software bzw. Zubehörfirmen.

Sogar Pullover, T-Shirts, und dergleichen gab es im Apple-Look zu ergattern. Für den amerikanischen Konzernriesen war diese Apple-Expo eine der größten und teuersten Werbeaktionen ihrer Geschichte, die Expo '85 ist bereits geplant.

Internationaler Kongreß und Fachmesse für Biotechnologie

Premiere für "Biotechnica" in Hannover

vom 8. bis 10. Oktober 1985

Der High-Tech-Messeplatz Hannover wird zum internationalen Treffpunkt der Biotechnologie. Vom 8. bis 10. Oktober 1985 hat in Hannover die Biotechnica Premiere. Sie verbindet einen internationalen wissenschaftlichen Kongreß mit einer Messe. Ziel dieser neuen jährlichen Veranstaltung ist es, den Übergang wissenschaftlicher Erkenntnisse in den Markt zu fördern. Die Deutsche Messe- und Ausstellungs-AG unterstützt diesen Transferprozeß durch ihr Know-how. Anlaß zum Aufbau eines internationalen Treffpunktes für diesen spezifischen Technologiebereich gaben die dynamische Eigenentwicklung der Biotechnologie in den letzten Jahren und ihre anerkannte Schlüsselrolle für die Entwicklung weiterer Wirtschaftsbe- reiche.

Der Begriff "Biotechnologie" entstand Mitte der 70er Jahre und umfaßt die Anwendung wissenschaftlicher und technischer Grundlagen auf die Materialumwandlung mittels biologischer Wirkstoffe zur Schaffung von Gütern und Dienstleistungen. Es wird erwartet, daß die Biotechnologie innerhalb der nächsten 30 Jahre das wirtschaftliche und soziale Leben weitgehend beeinflußt. Sie gilt damit als "Schlüsseltechnologie" mit Auswirkungen auf die Verbesserung der Welternährungs- und die medi-

zinische Versorgung, die Leistungssteigerung in der chemischen Industrie und Landwirtschaft sowie auf den Abbau von Umweltbelastungen.

Industrielle Anwendungsbereiche sind bislang, z.B. im Gesundheitswesen, die Produktion von Interferon mit verschiedenen Techniken, Antikörper für die passive Immunisierung, Impfstoffe und Diagnostika. Biotechnologie erleichtert und verbessert heute schon die pharmazeutische Produktions- und Prüftechnik.

In der Landwirtschaft hat die Biotechnologie viele Anwendungen:

Embryo-Geschlechtswahl und -Manipulation in der Tierzucht, genetische Veredelung von Pflanzen in Widerstandsfähigkeit (Frost/Schädlinge/Stickstoffanbindung) und Ertrag, in vitro-Kultur von Pflanzenzellen (für Wirkstoffe/Nährstoffe/Rohstoffe) und Pflanzenvermehrung über Cloning, Ersatz chemischer Pestizide durch biologische.

Wichtigste Anwendung der Biotechnologie liegt in der Verarbeitung von Ernährungsgrundstoffen. Älteste Techniken sind die Fermentation alkoholischer Getränke sowie die Käse- und Brotherstellung. Völlig neue Nahrungsmittel wie einzelne Proteine werden auf Bakterien- oder Hefebasis hergestellt.

Biotechnologie vermag durch Einsatz von Enzymen oder Mikroorganismen chemische Verfahren zu verbessern oder zu verbilligen, beispielsweise bei der Alkoholherstellung aus Biomasse oder der Methan-Produktion aus Abfall. Fermentation unter Sauerstoffausschluß kann Abfall mit hohem Kohlenhydratanteil aus Methan wandeln, in einem anderen Verfahren landwirtschaftliche Abfälle in Viehfutter. Bedeutendste Anwendung der Biotechnologie liegt in der Abwasserbehandlung mittels Mikroorganismen, die selbst chemische Verbindungen aufbrechen oder Öl abbauen können.

Forschungs- und Entwicklungsarbeiten befassen sich ferner mit Protein-Halbleitern, sogenannten "Biochips" für Computer, piezoelektrischen PHB-Kristallen, Enzymen in biologischen Elektroden (Biosensoren) zur Überwachung chemischer und biologischer Prozesse und mit der Unterstützung der Erdölförderung durch Mikroorganismen.

Der noch junge Markt Biotechnologie bietet im augenblicklichen Stadium der Forschung und industriellen Nutzung außerordentlich gute Chancen für den Einstieg in diese Zukunftstechnologie. Staatliche Fördermittel für erfolgversprechende Projekte geben

auch kleinen, flexiblen Anbietern die Möglichkeit, sich in diesem Wachstumsmarkt der Zukunft zu etablieren. Prognosen der EG-Kommission sowie der Mehrzahl der beteiligten Wissenschaftler erwarten für die Biotechnologie eine ähnlich dynamische Entwicklung, wie sie derzeit im Bereich der Informationstechnologien zu beobachten ist. Die wirtschaftliche Anwendung von biotechnologischen Forschungsergebnissen wird in naher Zukunft gänzlich neue Industriezweige hervorbringen bzw. bestehende Märkte umstrukturieren.

Mit der Biotechnica unterstreicht der Messeplatz Hannover seinen Anspruch als internationales High-Tech Messezentrum. Besucher aus so vielfältigen Disziplinen wie Chemie, Pharmazie und Medizin: Agrarwirtschaft, Nahrungsmittel- und Genussmittelindustrie sowie aus der Energiewirtschaft und dem Umweltschutz werden erwartet.

Veranstaltungsort für die vom 8. bis 10. Oktober 1985 stattfindende Biotechnica ist die Halle 15 und das angegliederte "Trade Center" (TC) des Messegeländes in Hannover. Dort ist in idealer Form die Verbindung von Kongreß- und Messebereich unter einem Dach gewährleistet.

★★★★

KASSETTENSERVICE

Unser Softwareversand bietet Ihnen zu wirklich einmalig günstigen Preisen jeden Monat die neuesten Programme (zu den bereits in früheren Ausgaben veröffentlichten), auf Kassette bzw. Diskette an. Wenn Sie die hier aufgeführten Bedingungen beachten, können auch Sie von unserem Angebot Gebrauch machen.

Bestellungen Inland:

Gegen Einsendung eines Schecks oder Vorauszahlung auf unser Konto bei der Kreissparkasse Eschwege. Bankleitzahl 522 500 30 Kto.-Nr. 45 22 934 senden wir Ihnen die gewünschten Programme schnellstmöglich zu. Geben Sie bitte unbedingt die genaue Bezeichnung der Kassette (z.B. CPU 1/84 TI-99/4A) und des Computers an.

Bestellungen Ausland:

Nur Vorkasse. Schein (Kassette 10,- DM. Diskette 20,- DM). Keine Schecks oder Überweisungen!

Lieferung noch nicht erhalten?

Bei Überweisung auf unser Konto kann es bis zu 2 Wochen dauern, bis wir Ihre Bestellung in Händen haben. Oft passiert es, daß auf der Überweisungsdurchschrift weder Name noch Ort noch Art der Bestellung zu erkennen sind. Schreiben Sie uns! (Anrufe kosten viel Geld und bringen, weil dann Schriftvergleiche nicht möglich sind, kein Ergebnis!) Wenn es bei uns besonders hektisch zugeht, dann kann es schon mal passieren, daß es mit der Lieferung etwas länger dauert. Vergessen Sie bitte nicht: Der Kassettenservice ist ein zusätzlicher Service von uns, der Ihnen, dem Leser, Tipparbeiten ersparen soll (Sie kennen den Versuch einer anderen Zeitschrift, dieses per Lichtgriffel zu ermöglichen). Wir tun unser möglichstes. Aber Pannen sind nie ausgeschlossen. Bitte haben Sie in solchen Fällen Verständnis.

aus HC 7/84

VC-20 K 12,-DM
D 16,-DM
Grafik
Zahlendreher
Rallye
Bubbler

Apple II D 16,-DM
The Inexorable Battle

C-64 K 12,-DM
D 16,-DM
Way Out
Galaxy Terror
Hühnerfarm
Snoopy

ZX Spectrum K 10,-DM
Irrgarten
Steine schieben

TI-99 K 10,-DM
Monster Fruit
Ski

ZX-81 K 10,-DM
Telefongebühren
Bowling

aus HC 8/84

ZX Spectrum K 10,- DM
HC-Bert
Deutschlandquiz

VC-20 K 12,- DM
D 16,- DM
Feuerwehr
Double-Man
Planetoid

C-64 K 12,- DM
D 16,- DM
Golf
Alien
Cavern Man
Promotion

TI-99 K 10,- DM
Grenze
Würgman

Atari K 10,- DM
Slot Machine

ZX-81 K 10,- DM
Höhle
Adreßverwaltung

aus HC 9/84

ZX Spectrum K 10,-DM
Texteditor
Air Battle

VC-20 K 12,-DM
D 16,-DM
Diamantenmine
Schnapsen
Adventureland

TI-99 K 10,-DM
The Queens Agent
Dallas

Commodore 64 K 10,-DM
D 16,-DM
Adressen Files
Exon Runner

ZX-81 K 10,-DM
Tennis
Catch it

Atari K 10,-DM
Bubbler

aus HC 10/84

VC-20 K 10,- DM
D 16,- DM
Atlantis
Olympiad

ZX-81 K 12,- DM
Fliegenfänger
Hausrat
Trapper

ZX Spectrum K 10,- DM
ZX-Load
Ganymed

Commodore 64 K 10,- DM
D 16,- DM
Lauf 64
Imbiß

TI-99 K 10,- DM
Bundesliga
Galaxy-Fighter

Atari K 12,- DM
Farbtest
TibTab
Auto-Route

Apple K 10,-DM
D 16,- DM
Sabotage

TRS-80 K 10,- DM
Bowling

Sharp K 10,- DM
Textverarbeitung

Laser K 10,- DM
Break Out

aus HC 11/84

VC-20 K 10,- DM
D 16,- DM
Die Suche des FBI

ZX-81 K 10,- DM
Assembler-Disassembler
Space Fire

ZX Spectrum K 12,- DM
Zeichengenerator
Springer-Spiel
Superradio

Commodore 64 K 10,- DM
D 16,- DM
Umheimliche Begegnung
der 3. Art

TI-99 K 10,- DM
Herkules und das Orakel von Delphi
Fighter Command

Oric K 10,- DM
Schwarzer Freitag

Apple II K 10,- DM
D 16,- DM
17 + 4

Dragon K 10,- DM
Olympiade

aus HC 12/84

VC-20 K 10,- DM
D 16,- DM
Money from Heaven
FBI (Teil II)

ZX-81 K 10,- DM
Olympia
Haushaltsbuch

ZX Spectrum K 10,- DM
Entertainer
Miner

Commodore 64 K 10,- DM
D 16,- DM
Santa-Claus
Spritze

TI-99 K 10,- DM
Horror-House
Pilot

Laser K 10,- DM
Silo

Apple K 10,- DM
D 16,- DM
Ramdisk

TRS-80 K 10,- DM
Videogenie
Würfelpoker

Atari K 10,- DM
Deep-Space

Sharp K 10,- DM
Kampf den Kisten

Dienstprogramme (Tool-Kit) für den HP-41

Die von Frank Altensen erstellten Hilfsprogramme für den Taschencomputer HP-41 sind Arbeitshilfen (Tools) für Kopieren, Editieren, Umwandeln, Sortieren, Strings und Bar-Code-Identifizierung.

Die einzelnen Programme werden ausführlich beschrieben. Es gibt in der Regel eine Aufgabenstellung, Programmbeschreibung, Angaben zur Organisation, ein Anwendungsbeispiel, das Listing und ein Flußdiagramm. Alle Abläufe und Besonderheiten sind

leicht erkennbar und nachvollziehbar. Damit wird die eigene Weiterentwicklung und die Erarbeitung weiterer Hilfsmittel angeregt.

Die Programme sind eine gute Hilfe beim Programmieren des Taschencomputers HP-41.

Die Daten:

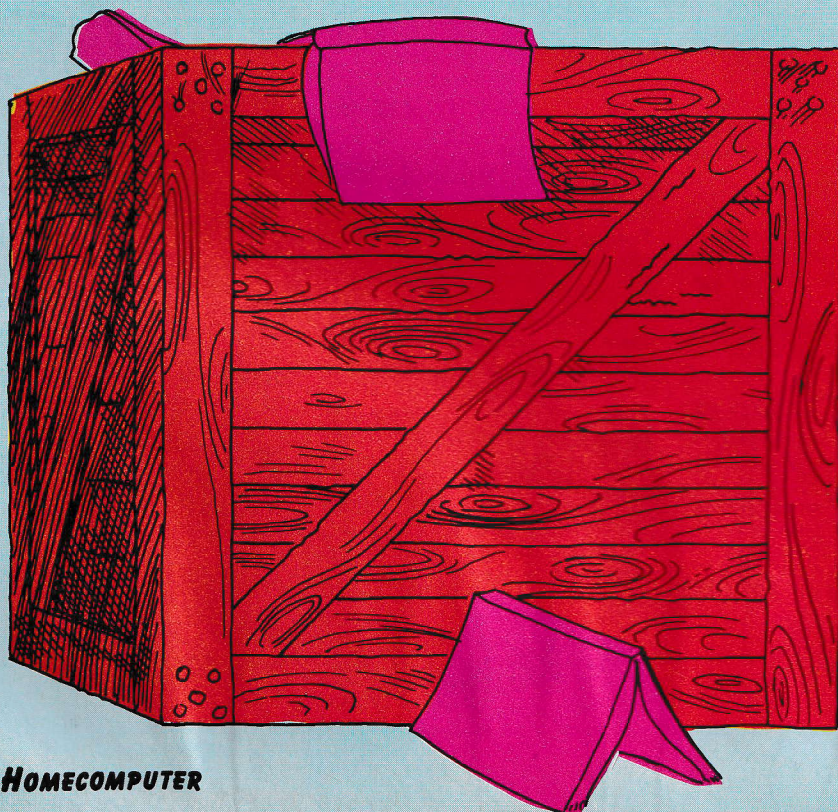
Braunschweig: Vieweg 1984, VI, 45 S., DIN C 5, (Vieweg Programmbibliothek Mikrocomputer, Bd. 15)
Preis DM 14,80 ISBN 3 528 04313 X

Das liegt zum einen an der Tatsache, daß die Basic-Zwerges im Westtaschenformat nicht mit den aus dem Heimcomputer-Bereich geläufigen CPU's arbeiten, zum anderen von den Herstellern wie Casio, Sharp oder Tandy waschechte Geheimniskrämerie in puncto 'technische Daten' betrieben wird.

Blieben wir ruhig beim Beispiel Sharp: Für die MZ700er Geräte wurde nicht nur der bekannte o.g. Zilog-Prozessor verwandt - das Bedienungshandbuch weist eine relativ umfangreiche MC-Einführung sowie einen kompletten Z80-Assembler-Befehlskatalog auf.

Sharp Pocket-Computer PC 1251 Systemhandbuch Maschinensprache

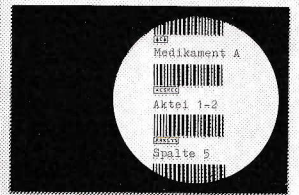
Während für die Prozessoren der gebräuchlichen Heimcomputer vielfältige Literaturangaben bestehen (man denke nur an die vielen Z80/Z80A- oder 6502-Publikationen), herrschen auf dem Gebiet der Taschencomputer chronische Engpässe.



Vieweg Programmbibliothek
Mikrocomputer 15

Dienstprogramme (Tool-Kit)
für den HP-41

Kopieren, Editieren, Umwandeln,
Sortieren, Strings,
Bar-Codes



Gleicher Hersteller läßt im Manual für den PC 1251 gängige PEEKs und POKEs außer acht. Im Frühsommer dieses Jahres nun ist endlich das System-Handbuch Maschinensprache für die CPU SC61860 im Verlag Günter Holtkötter (Hamburg) erschienen - knapp zwei Jahre also nach Markteinführung des betreffenden Rechners.

Das Buch, das mehrfach angekündigt, dessen Erscheinungstermin jedoch immer wieder hinausgeschoben wurde, stellt im wesentlichen eine Sharp-Dokumentation dar, die von Verleger Holtkötter eigenhändig aus dem Englischen übertragen wurde.

Wie schon gesagt, ist Sharp nicht sonderlich redselig:

Wenn aber dann etwas auf den Markt geworfen wird, so fällt es durchweg recht ordentlich aus. So auch die folgende Schrift, die zunächst ausführlich die Grundlagen der Maschinenprogrammierung abhandelt, eine brauchbare Darstellung der System-Architektur liefert sowie 115 MC-Befehle detailliert vorstellt. Belegungstabellen, Schaltplan, OP-Code-Referenz, Speicher-Organisation und Display-Zugriff werden gut verständlich dokumentiert, wodurch vielen Anwendern des PC 1251 der Weg in die Assembler-Programmierung geöffnet wurde.

Die Daten:

Sharp/Holtkötter 1984, 100 S., 1 Faltpapier, DM 55,- (Vertrieb über Fachhandel).

HC-BÜCHERKISTE

Jeremy Rustan

Lernen Sie PASCAL mit Ihrem Basic-Computer

Mit Hilfe dieses Buches kann man die Sprache Pascal lernen. Durch gelungene Unterteilung überzeugt dieses Buch und ist selbst für "Anfänger in Basic" geschrieben. Als Hilfsprogramm werden ein Mikrosoft-, ein

BBC- und ein Spectrum-Pascal-Compiler mit abgedruckt, sodaß erlernte Pascal-Programme sofort getestet werden können.

Eine tolle Einführung in Pascal, die man sich leisten kann.

Die Daten:

ISBN 3-88707-019-4

Preis DM 39,80

Ralf Marquis

Mein Colour Genie

Zielgruppe sind Benutzer des Colour-Genies, die bereits Grundkenntnisse in BASIC besitzen. Das Buch wendet sich nicht an den absoluten Anfänger. Es sind insbesondere Hobby-Programmierer angesprochen, die über die allgemeine BASIC-Programmierung hinaus die speziellen Eigenschaften und Möglichkeiten ihres Rechners kennenlernen und nutzen wollen.

Das Buch geht sehr stark auf die spezifischen Eigenschaften des Colour-Genies ein und bringt viele Insider-Tips. Es werden Hilfsprogramme aufgeführt, die unter anderem dazu dienen, einige Schwächen des Rechners zu überwinden. Zu diesen Utilities gehören:

Vollständige Cursor-Steuerung, Grafik-Editor, Editor zum Erzeugen eigener Zeichensätze, universelle Eingangs-

beroutine, ein Musikprogramm, die Implementierung des Disk-BASIC-Befehls DEF FN für den Kassettenbetrieb etc.

Zusätzlich enthält das Buch noch zwei klassische Spielprogramme (Reversi und Börsenspiel) und ein Programm zur Berechnung des Wochentages aus einem vorgegebenen Datum.

Im Anhang befinden sich die Daten für 9 komplette alternative Zeichensätze sowie eine alphabetische Liste aller BASIC-Schlüsselwörter incl. Kurzbeschreibung.

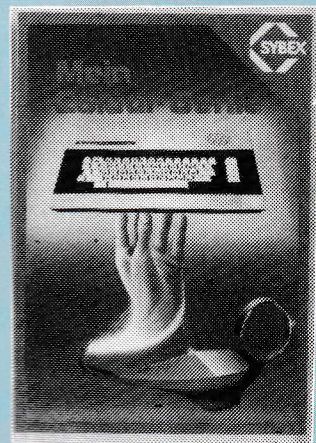
Die Daten:

Sybex-Verlag GmbH, Düsseldorf,

160 Seiten, 78 Abb.,

Preis DM 22,-

ISBN 3-88745-063-9



Voss

Das Schulbuch zum CPC 464

Ein weiteres Data-Becker-Buch für den Schneider-Heimcomputer. Dieses Buch spricht vor allem Schüler der Mittel- und Oberstufe an, es enthält Lernprogramme und Problemlösungen. Dabei reicht die Palette der Anwendungen von einfachen Vokabellernprogrammen über den Satz von Pythagoras bis hin zur Berechnung von Pendelbewegungen.

Am Anfang des Buches werden

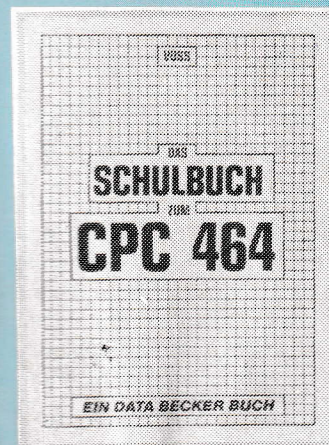
wichtige Basic-Elemente noch mal wiederholt, einige Grundlagen der EDV und Problemanalysen vermittelt. Für Anwender des CPC-464 in diesen Bereichen eine unverzichtbare Lektüre.

Die Daten:

Data-Becker 1984,

389 Seiten,

ISBN 3-89011-040-1

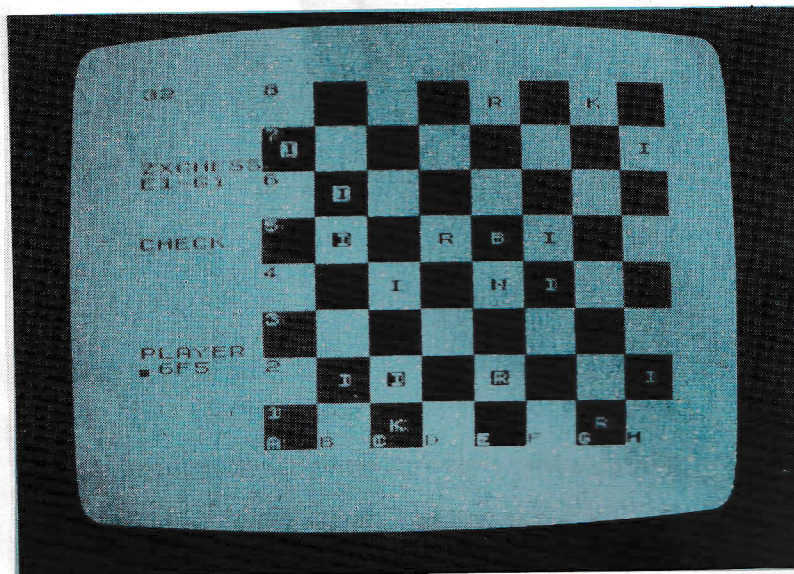
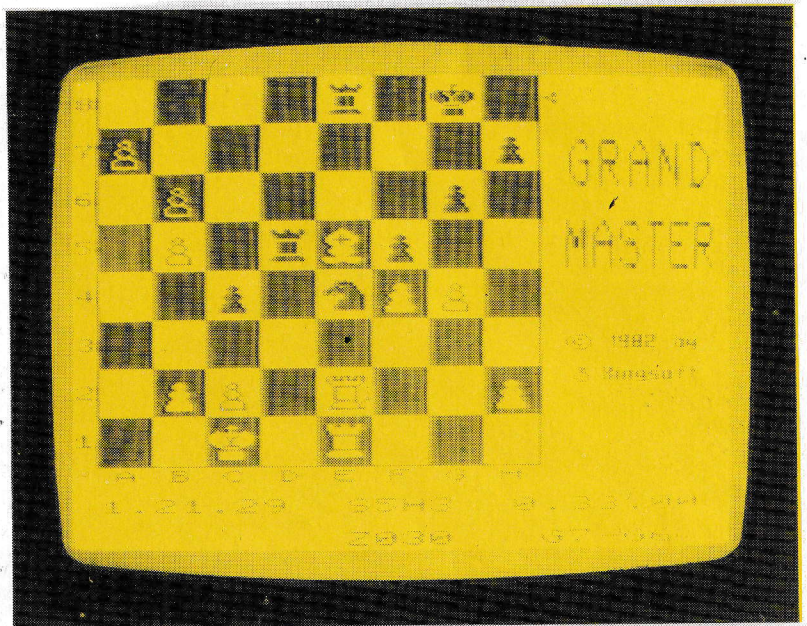


Schachprogramme unter sich

Teil 2

Nach dem sicheren Sieg von Chaissa über Chess the Turk entschieden wir uns dieses Mal für die beiden Programme

ZX-Chess und Grandmaster



Das ZX-Chess II läuft auf dem ZX-81 mit einer 16K-Erweiterung. Grandmaster wird auf dem VC-20 mit 8K-Erweiterung gefahren.

Zum Spiel:

ZX-Chess II von ARTIC: weiß
Grandmaster von KINGSOFT: schwarz

ZX-Chess II hat 6 Spielstufen. Wir wählten Stufe 3. Grandmaster hat eine 10-fache Auswahlmöglichkeit. Hier fanden wir Level 5 für angebracht. Beide Programme benötigten etwa gleiche Rechenzeiten (1-5 min. pro Zug). Von dieser Seite her gesehen müßten die beiden etwa gleich stark sein, was sich auch im Laufe des Spieles bestätigte.

Auch zu der Grafik sollte einiges gesagt werden: Beim ZX-81 kann man systembedingt keine Zeichen selbstdefinieren. Der mit Blockgrafik und inversen Zeichen gewonnene Bildaufbau ist völlig unübersichtlich. Deshalb kommt man nicht umhin, ein Schachbrett neben seinen ZX-81 zu stellen und das ganze nachzuspielen. Wegen seines hardware-mäßigen Aufbaus hielt man es bei Artic für besser, während der Berechnung den Bildschirm des ZX-81 abzuschalten. Die so erreichten Zugzeiten sind noch als ausreichend zu bezeichnen.

Grandmaster dagegen, der einen eigenen Videoprozessor hat, und so "hochauflösende" Grafik darstellen kann, ist auf diesen Trick nicht ange-

wiesen. Alle Figuren sind klar erkennlich und sowohl die Border-, die Paper- als auch die Schriftfarbe sind frei wählbar, sodaß man durchaus von Komfort reden kann. Eine Schachuhr beim Grandmaster zeigt ständig die verbrauchte Zeit an. Als zusätzliches Feature wird bei seinen Überlegungen auch die Anzahl der Halbzüge angezeigt. Bei Level 5 kam er immerhin auf 3-5 vorausberechnete Teilzüge. Am Schluß kündigte er sogar Matt in 2 Zügen an. So etwas galt bisher als Privileg teurer Schachcomputer. Grandmaster kann man wirklich als gelungenes Programm bezeichnen. Beim ZX-81 dagegen kann man nur die Zugberechnung gut nennen. Vielleicht hätte man nicht darauf verzichten sollen, per Software eine höhere Auflösung zu erreichen. Allerdings ist mir kein Schachprogramm für den ZX-81 bekannt, das eine solche Ausgabe benutzt.

Schon bei der Eröffnung spielen beide Programme recht aggressiv. Nicht nur, daß Schwarz auf die spanische Eröffnung zurückgreift, nein - Weiß bringt auch schon im 4. Zug seine Dame ins Mittelfeld. So gesehen verhiß es eine recht spannende Partie zu werden. Nach dem 7. Zug sah es dann eher so aus, als ob beide Computer Räuberschach spielen wollten. Die Damen waren ausgetauscht und der erste Eindruck eines guten Spieles war wieder verflogen. Jetzt gönnten sich die Duellierenden eine kleine Verschnaufpause

und begannen erneut sich zu entwickeln.

Ab Zug 10 setzten wieder kleine Angriffe, die wohl nur zum besseren Positionieren der einzelnen Figuren stattfanden. Bis zum Zug 29 wird nun alles ein bißchen ruhiger und bei Programme kämpfen um kleine Vorteile. Manchmal wenden Sie auch die Regel "DU EINER - ICH EINER" an. Aber es passiert bis dorthin noch nichts weltbewegendes und keiner gibt sich eine Blöße. Jetzt kommen auch die schweren Offiziere (Turm) ins Mittelfeld und mischen bei diesen Rangeleien, so muß man wohl ihr bisheriges Figureschieben bezeichnen, mit. Bis zum Zug 33 schafft es Weiß, Grandmaster die Rouchade zu zerstören. Doch damit vergab ZX-Chess II einen Zeitvorteil. Dies half Grandmaster zu einem entscheidenden Konterschlag, der Weiß arg in Bedrängnis brachte. Bis zum 43. Zug hat sich Weiß einen klaren Vorteil herausgearbeitet und spielt jetzt mit 3 Bauern Übermacht.

Auch das Endspiel ist nun eingeleitet. Dabei zeigt, wie die meisten Schachprogramme, ZX-Chess starke Schwächen. Grandmaster spielt, wie bisher, weiter sehr routiniert und auf Sicherheit bedacht. Da hier praktisch die Partie schon beendet ist, möchte ich an dieser Stelle noch eine allgemeine Beurteilung über die Spielweisen der beiden Programme in den benutzten Level nachstellen:

Grandmaster:

Das Kingsoftprogramm spielt auf Sicherheit und ist auch im Endspiel routiniert. Risikoreiches Spiel hat es nie gelernt.

ZX-Chess II

Das Articiprogramm spielt aggressiver und stellt sogar seinem Gegenüber hin und wieder eine Falle. Im Endspiel zeigt es deutlich Schwächen.

(hf)

Zugliste:

01 E2 - E4	E7 - E5
02 G1 - F3	G8 - F6
03 D2 - D4	E5 X D4
04 D1 X D4	B8 - C6
05 D4 - E3	F6 - G4
06 E3 - G5	D8 X G5
07 C1 X G5	F8 - C5
08 G5 - H4	0-0
09 B1 - C3	C5 - D4
10 F3 X D4	C6 X D4
11 0-0-0	C7 - C5
12 C3 - B5	D4 - E6

13 F1 - E2	G4 - E5
14 H4 - G3	E5 - C6
15 G3 - D6	F8 - E8
16 F2 - F3	B7 - B6
17 D1 - D2	C8 - B7
18 D6 - G3	C6 - D4
19 G3 - E5	D4 X E2 +
20 D2 X E2	B7 - A6
21 A2 - A4	A6 X B5
22 A4 X B5	E6 - G5
23 F3 - F4	D7 - D6
24 E5 X D6	G5 X E4
25 D6 - C7	A8 - C8
26 H1 - E1	F7 - F5
27 C7 - E5	C5 - C4
28 E5 - D4	C8 - D8
29 D4 - E5	D8 - D5
30 G2 - G4	G7 - G6
31 G4 X F5	G6 X F5
32 E1 - G1 +	G8 - F8
33 B2 - B3	D5 - B5
34 E5 - G7 +	F8 - F7
35 C1 - B2	C4 X B3
36 C2 X B3	B5 X B3 +
37 B2 X B3	E4 - C5 +
38 B3 - A3	E8 X E2
39 G7 - E5	E2 - E3 +
40 A3 - B4	C5 - D3 +
41 B4 - C4	D3 - E5 +
42 F4 X E5	E3 X E5
43 G1 - G3	F5 - F4
44 G3 - F3	E5 - F5 +
45 C4 - D4	F7 - G6
46 D4 - E4	G6 - G5
47 F3 - H3	F5 - F7
48 H3 - C3	F7 - E7 +
49 E4 - D5	G5 - F5
50 D5 - D6	E7 - E2
51 C3 - H3	E2 - D2 +
52 D6 - C7	F5 - G6
53 C7 - C6	D2 - E2
54 C6 - D5	H7 - H5
55 H3 - A3	A7 - A5
56 A3 - B3	G6 - F5
57 B3 X B6	E2 - H2
58 B6 - B5	A5 - A4
59 D5 - D4 +	F5 - G4
60 B5 - A5	H2 - A2
61 D4 - C5	F4 - F3
62 C5 - B5	F3 - F2
63 A5 X A4 +	A2 - A4
64 B5 X A4	F2 - F1 --> DAME
65 A4 - B4	F1 - C1
66 B4 - A5	H5 - H4
67 A5 - B6	H4 - H3
68 B6 - A5	H3 - H2
69 A5 - B6	H2 - H1 --> DAME
70 B6 - A5	H1 - B7
71 B5 - A5	C1 - A3 ++

SPECTRUM ★ CPC 464 HARDWARE

Keyboard dk'tronics, gr. Spacetaste	DM 178,-
Lightpen dk'tronics mit Software	DM 76,80
Speichererweiterung auf 48K	DM 89,-
Microdrive & Interface 1	DM 429,-
ZX-LPrint 3, Centronicsinterface	DM 185,-
Microspeech Sprachsynthesizer	DM 129,80
ZXM Soundbox 3-Kanal Synthesizer	DM 125,-
Digital Tracer Zeichenhilfe	DM 179,-
Quickshot 1 mit Interface	DM 79,80
Micro Command Spracheingabe	DM 229,-
Games Ace kempstonkompatibles	
Interface mit TV-Ton	DM 64,50

SPIELE / UTILITIES

Sabre Wulf	DM 39,-	Alchemist	DM 22,-
Scuba Dive	DM 25,-	Mugsy	DM 25,-
Cookie	DM 24,-	Forth	DM 55,-
Beta Basic	DM 39,-	Assembler	DM 38,-
White Lightning ★	Spielerprogrammierung in Spritetechnik mit 80 neuen Befehlen. in Basic oder Forth DM 59,-		

SCHNEIDER CPC 464

Centronics Kabel f. EPSON, SHINWA und andere Matrixdrucker	DM 44,-
Tasword 464 Textverarbeitung	DM 59,-
Tasprint fünf zusätzliche Schriftarten f. Matrixdrucker	DM 34,-
Jet Set Willy/Manic Miner	je DM 29,-
Admiral Graf Spee	DM 38,-
Hunter Killer	DM 38,-

Bestellen Sie noch heute oder fordern Sie unseren 16-seitiges Spectruminfo bzw. die CPC 464-Liste an.
☎0721/481812 (18-20.00h).

U. KUNZ

Junge Halden 3
7500 Karlsruhe 41



--> DAME

--> DAME

Kuendigt "MATT IN 2" an

Computer-Katalog

An dieser Stelle werden wir Ihnen jeden Monat einen Computer vorstellen, Informationen und Erfahrungsberichte bringen. Alles was zur Zeit aktuell ist, findet hier Berücksichtigung.

Beginnen wollen wir heute mit dem Schneider CPC 464, der sich in England unter der Bezeichnung Amstrad bereits erfolgreich behauptet.

Mit dem Schneider CPC 464 drängt ein weiterer Computer eines Herstellers der Unterhaltungselektronik auf den Markt. Dabei ist allein schon der Preis des Gerätes eine kleine Sensation, incl. Farbmonitor kostet er nur DM 1.398,- und mit S/W-Monitor ca. DM 900,-.

Ausgestattet mit Schreibmaschinentastatur und abgesetztem Zehnerblock bietet er sich geradezu für ernsthafte Anwendungen an. Als Datenspeicher wird der eingebaute Datenrecorder genutzt, der in der Schreibgeschwindigkeit softwaremäßig gesteuert werden kann. Der Schneider besticht durch leistungsstarkes Basic.

Grafik und Sound können von Basic aus problemlos angesteuert werden. Darüberhinaus bietet er standardmäßige Windowfähigkeit, es können bis zu 8 Textfenster und 1 Grafikenster definiert werden. Überhaupt ist die Grafik des CPC ein Leistungsmerkmal, mit einer Auflösung von 640 x 200 Bildpunkten sucht er in dieser Klasse seinesgleichen.

Dabei bietet er insgesamt 27 (!) Farben, aus denen max. 16 ausgewählt werden können. Der Schneider erlaubt es dem Anwender die Darstellungsarten der Zeichen umzuschalten. Der Text kann auf entweder 20, 40 oder 80 Zeichen umgeschaltet wer-



den, auch das geht von Basic aus.

Bereits heute gibt es entsprechende Peripheriegeräte, wie z.B. Drucker, Floppy etc. Hier liegt dann auch der größte Nachteil des Schneider-Computers, da auf den eingebauten Datenrecorder zwar verzichtet werden kann, er aber bei evtl. Disketteneinsatz quasi überflüssig wird.

Der Schneider ist damit eine komplette Datenverarbeitungseinheit, die auch höheren Ansprüchen genügt.

Technische Daten:

- Z80A Mikroprozessor mit 4MHz Taktfrequenz

- 64K RAM (über 42K frei für Benutzer)
- 32K ROM (Basic + Betriebssystem)
- 3-Kanal Tongenerator, 8 Oktaven
- Schreibmaschinentastatur mit 74 Tasten, abgesetzter Ziffernblock
- Eingebauter Datenrecorder (1000-2000 Baud Übertragungsrate)
- Eingebauter Monitor (wahlweise S/W oder Farbe)
- Insgesamt 27 Farben
- Auflösung umschaltbar
 - 640 x 320 Punkte - 80 Zeichen/Zeile
 - 430 x 200 Punkte - 40 Zeichen/Zeile
 - 160 x 200 Punkte - 40 Zeichen/Zeile
- Gewicht komplett ca. 13kg.

ACHTUNG! TI-99/4A Besitzer durch Direktimport aus USA sofort lieferbar, z. B.:

Peripherie

orig. TI-Peripherie Erw.-Box mit Disk-Steuerkarte u. Laufwerk 1.480,-
32 K-Byte RAM 425,-
RS 232 Karte 398,-

Externe Erweiterungen

32 K-Byte RAM 488,-
Centronics-Interface 319,-

Zubehör

Graphic Tableau 248,-
Cartridge Expander (für 3 Module) 128,-
4 Farben Streifen Drucker 450,-
DINA 4-4 Farb.-Drucker/Plotter 898,-
Slim Line Disk-Laufwerk (DS DD) 650,-
Einbausatz für 2 Slim Line Laufwerke in orig. Box 96,-

Module

Extended Basic (deutsch) 259,-
Mini Memory 290,-
TI-Writer 298,-
Multiplan 298,-
Editor Assembler 220,-
Spiele von 30,- bis 99,-
z. B. M.A.S.H. 75,-

Alle Preise incl. MwSt. zuzügl. 5,- DM Versandkosten. Lieferung per Nachnahme oder Vorkasse, ab 200,- DM versandkostenfrei.

Fordern Sie unsere kostenlose Preisliste an.



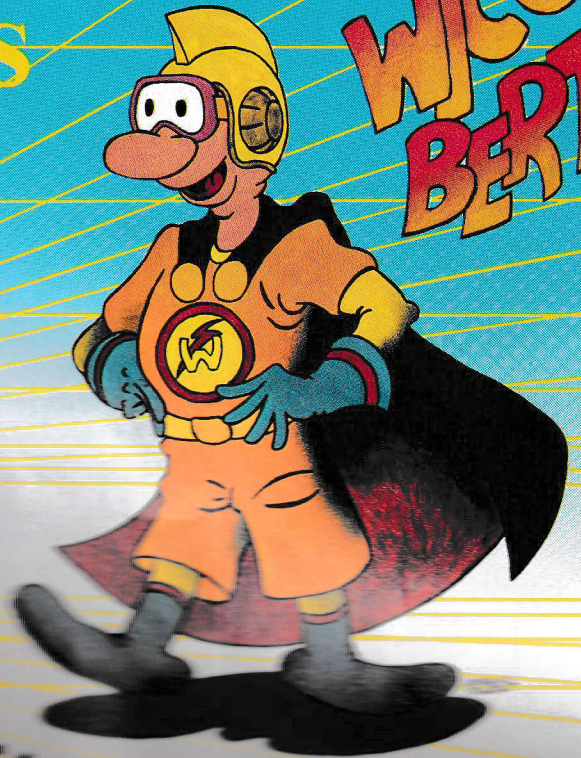
Programm-Service



5584 Bullay
Bergstraße 80
Telefon 06542/2715

Neues vom

WICOBERT



WICOSOFT

RGH-BASIC

von R.G. Hülsmann

für den ZX-Spectrum 48K

Das Super-Tool!

Das zur Zeit schnellste Integerbasic für den Spectrum, das die Programmierung dieses hervorragenden Computers noch einfacher und übersichtlicher macht.

RGH-BASIC ist besonders geeignet für Spiele die nur Integers benötigen. Spezialbefehle vereinfachen die Programmierung.

Die hohe Geschwindigkeit wird durch die Beschränkung auf Integers und durch die Verwendung von Spezialbefehlen erreicht!

Mit ausführlichem deutschen Handbuch, mit 12 Programmen zum Eintippen, Microdrive-Kompatibel.

Nur DM 79,-

Weitere neue Programme für den Spectrum:

Wicobert für den Spectrum 16/48K

Meistern Sie mit Ihren sieben Leben die 7x7-Pyramiden.
100% Maschinensprache, Super-Arcade.

19,50 DM

Die Befreiung Miriams Spectrum 48K

Ein Abenteuerspiel in deutscher Sprache. Mit toller Grafik. Befreien Sie die Prinzessin aus den Händen Ihrer Widersacher!

25,- DM

Die goldene Stadt Spectrum 48K

Ein weiteres deutschsprachiges Grafik-Abenteuerspiel.

25,- DM

Chopper Mission für den VC-20 + 8K
Ein rasantes Flug- und Action-Spiel über Städte, Berge, Inseln. Sie bringen in Hüllen aus Kanäle ein und werden von Raketen, Minieren, Bomben, Feuerkugeln und vielen anderen Feinden attackiert.
Ein Spiel, bei dem man ins Schwitzen kommt!
8 Stages, Maschinencode, Sound und hochauflösende Grafik heben dieses Programm besonders hervor.

Kassette 25,- DM
Diskette 29,- DM

Chopper Mission für den VC-20 + 8K
Ein rasantes Flug- und Action-Spiel über Städte, Berge, Inseln. Sie bringen in Hüllen aus Kanäle ein und werden von Raketen, Minieren, Bomben, Feuerkugeln und vielen anderen Feinden attackiert.
Ein Spiel, bei dem man ins Schwitzen kommt!
8 Stages, Maschinencode, Sound und hochauflösende Grafik heben dieses Programm besonders hervor.

Kassette 25,- DM
Diskette 29,- DM

Treasure Ship für den VC-20 + 8K
Sie sind der Taucher, der in einem untergegangenen Schiffswrack den Schatz aufspüren und Stück für Stück an die Meeresoberfläche bringen muß. Doch unter Wasser lauert Gefahr: gefräßige Meerestungeheuer, Quallen usw.
Auch vor Seebeben sind Sie nicht sicher.
Topsound und Grafik sorgen für Spannung und gute Unterhaltung.

Kassette 25,- DM
Diskette 29,- DM

Allround für den VC-20 o. Erweit.
Hier geht es rund, wie der Titel bereits andeutet! Eine erweiterte Version des Spielhallenhits Pacman präsentiert sich hier: 100% Maschinensprache, 6 Spielstufen mit jeweils 9 verschiedenen Geschwindigkeiten.

Kassette 19,50 DM
Diskette 25,- DM

Q-Castle für den Commodore 64
Ein toller Action-Adventure-100% Maschinensprache. 4 Räume, 10 Levels, 1000 Punkte, 10000 Punkte, 10000 Punkte.
Die herrliche Grafik wird durch einen hervorragenden Sound und eine tolle Soundeffekte ergänzt.
Kassette 25,- DM
Diskette 29,- DM

Abtrennen und absenden an:
WICOSOFT, Christian Wiest,
Berlinerstraße 22, 3463 Beverungen

Bitte liefern Sie
 per Nachnahme (zzgl. Gebühren)
 per Vorkasse bzw. Scheck

Name: _____
 Adresse: _____

HC-WEIHNACHTSRÄTSEL

Liebe Leser und Freunde von Homecomputer,

Weihnachten steht nun vor der Tür und zum Jahreswechsel ist es auch nicht mehr weit. Ihre Homecomputer möchte Ihnen die anstehenden Festtage so richtig versüßen, dies wollen wir mit einem kleinen Suchrätsel tun.

Quer durch das ganze Heft haben wir kleine Weihnachtsmänner versteckt, die in ihrem Rucksack Wortsilben tragen. Ihre Aufgabe soll es nun sein, alle Weihnachtsmänner zu finden und die Silben in der richtigen Reihenfolge zum Lösungsspruch zusammenzusetzen.

Doch ganz so einfach wollen wir es Ihnen nicht machen!

Einer der kleinen Weihnachtsmänner trägt eine falsche Silbe, also aufgepaßt!

Mitmachen lohnt sich, zu gewinnen gibt es attraktive Preise aus unserem Kassettenservice.

Dem Hauptgewinner winkt ein kostenloses Jahresabonnement von Homecomputer, ein Jahresabo für Kassetten seiner Wahl aus unserem Service und zusätzlich ein Sammelordner für die Homecomputer-Zeitschriften!

Also, machen Sie mit, Ihr Heimcomputer wird es Ihnen danken.

Der Einsendeschluß ist der 31.12.1984, Lösungen bitte an die Adresse des Verlages.

Mitmachen dürfen alle, bis auf die Mitarbeiter des Roeske-Verlages und ihren Angehörigen.

Frohe Festtage wünscht
Ihre Homecomputer-Redaktion



Mal endlich alles komplett

Für alle die noch nicht genug haben, gibt es die Heftserie CPU & Homecomputer aus dem Jahre 83. CPU & HC bringen in jedem Heft bis zu 14 und mehr Programmlistings für "USER" und "VID-KIDS".



Sie bekommen jedes Heft von Homecomputer & CPU für 4,- DM zuzüglich 1,40 DM Versandkosten.

Sie können aber auch die hier abgebildeten Hefte gesammelt zu einem Sonderpreis von 46,50 DM zuzügl. 6,- DM Versandkosten in unserem Verlag bestellen.

Bei Lieferung von 2 Heften betragen die Versandkosten 2,- DM, ab 3 Hefte 3,- DM und von 8 bis 13 Heften 6,-DM.

Bitte beachten Sie bei Ihrer Bestellung: Die Lieferung erfolgt nur per Vorauszahlung des Rechnungsbetrages und der Versandkosten auf unser Konto bei der Kreissparkasse Eschwege: BLZ 522 500 30, Kto.Nr. 45 22 934.

Außerdem möchten wir Sie darum bitten, unbedingt bei Ihrer Bestellung die genaue Ausgabennummer des Heftes anzugeben (z.B. CPU 10/84).

Dieses Angebot gilt nur solange der Vorrat reicht! Sollten bereits einige Hefte vergriffen sein, schicken wir Ihnen die noch vorhandenen Ausgaben zu (Restbeträge werden dann per Scheck vergütet).



Die Medien
im Wandel der Zeit

Als die Bilder

laufen lernten...

... dachten selbst weitblickende Zeitgenossen nicht daran, daß einmal „das Kino ins Haus kommen würde“. Video machte es möglich: Jedermann konnte plötzlich sein eigenes Programm gestalten, bestimmen, welcher Star auf der Mattscheibe „auftritt“, selbst entscheiden, ob Komödien, Thriller oder Klassiker über den Bildschirm laufen. VIDEO VIS, die Zeitschrift für das private Fernsehen, ist seit der ersten Stunde dieses neuen Mediums dabei. Hilft dem Leser bei der Orientierung im ständig wachsenden Vilmangebot, gibt ihm Tips und Ratschläge rund um den Fernseher. VIDEO VIS, das Magazin für die modernen Medien – für alle, die mit der Zeit gehen, die wissen wollen, was die Zukunft bringt.



Foto: Flucht von Galaxy II/VCL

VIDEO VIS - das Magazin mit dem Super-Vilmteil

VIDEO VIS gibt es im gut geführten Zeitschriftenhandel, beim Bahnhofsbuchhandel, im gut sortierten Videohandel und als Clubzeitschrift in der aktuellen Videothek. Auch bereits erschienene Ausgaben mit interessanten Redaktionsthemen sind noch beim Verlag gegen eine ermäßigte Gebühr erhältlich. Verlag Erwin Jungfer GmbH & Co. KG, 3420 Herzberg am Harz, Postfach 1209.

VIDEO VIS, die Zeitschrift mit den fünf Redaktionsteilen: * dem großen Vilmteil * der TeleVision, dem Heft im Heft * dem interessanten Video-Anwenderteil * Testberichten und Ratschlägen * dem playtronic-Sonderteil über Homecomputer und Videospiele.



VIDEO VIS - Europas starke Video-Zeitschrift