

Homecomputer

10 1. Jahrgang

Oktober '83 5,50 DM 45 öS 6,00 sfr

In diesem Heft:

Commodore 64

Fallschirm
Invaders
Phoenix

Apple II

Helikopter Attack
Karylon

TI-99

Kniffel
Mauerklauer

ZX 81

Memory
Drakulas Diamanten
Lift

ZX Spectrum

Ufo
Lift

TRS-80

Quadrato

VC-20

Skiping Ball
Einsiedler
Crown Jubilee (2. Teil)

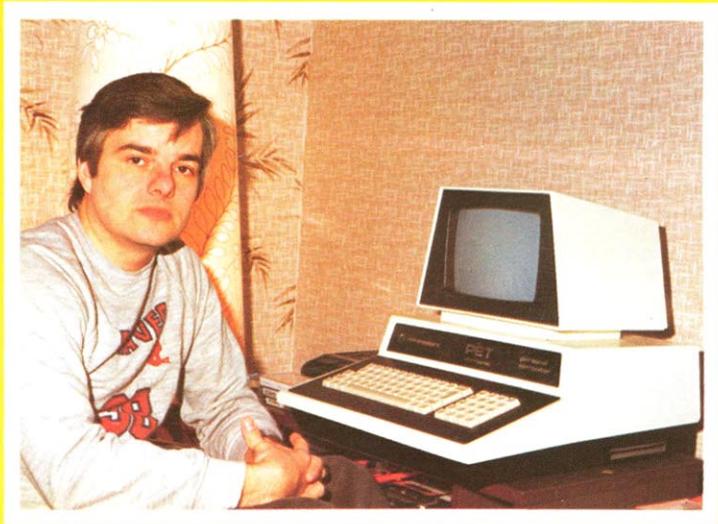
Dragon 32

Chip Out
Säulen

Neue Serie:

Basic-Converter zum Umschreiben
von Programmen





**Liebe Homecomputer-Leserinnen,
Lieber Homecomputer-Leser,**

Unseren Abowettbewerb mußten wir aus wettbewerbsrechtlichen Gründen einstellen. An Herrn Ottmar Herrenkind ging übrigens der erste Hauptgewinn - er wünschte sich einen Apple II.

Nicht wir sind schuld an der abrupten Beendigung dieser schönen Sache, sondern unsere Gesetzgebung. Preisausschreiben für Idioten (Lösung steht unverändert im Text) sind erlaubt. Wettbewerbe in der von uns angebotenen Form nicht. Mit fadenscheinigen Argumenten hat der Gesetzgeber uns zur Einstellung gezwungen und wir haben seither mehr mit Rechtsanwälten, als mit Computerleuten zu tun.

Zum Glück überwiegt aber die positive Seite unserer Aktivitäten. Die Post mit zufriedenen Briefen häuft sich, offensichtlich eine Reaktion auf die besser gewordene Gestaltung der letzten Ausgaben. Wir haben eine Menge dazugelernt.

In Kürze werden sowohl "HC" als auch "CPU" mehr Farbseiten erhalten. Die Vorbereitungen dazu laufen in unserem Hause auf vollen Touren.

An dieser Stelle möchte ich gleich noch eine Information auf viele Leserfragen zu unserem Verlag geben.

Der Roeske-Verlag besteht seit nunmehr 4 1/2 Jahren, jedoch erst mit unserem Magazin "Homecomputer" kam für uns der große Durchbruch. Unsere Mitarbeiterzahl hat sich seither vervierfacht und ebenso unsere Bürofläche.

Neben Homecomputer und CPU werden wir in nächster Zeit auch Bücher herausgeben, die uns von Autoren angeboten werden. Daneben werden zwei Sonderhefte noch in diesem Jahr erscheinen.

Für Ihr Hobby, liebe Leser, werden wir uns noch einiges einfallen lassen - auch dann, wenn andere Verlage endlich das Thema Homecomputer in ihr Repertoire aufnehmen.

Herzlichst

Ihr Ralph Roeske
Herausgeber und Chefredakteur

Homecomputer

erscheint monatlich im:
Roeske Verlag, Eschwege

Herausgeber:
Ralph Roeske

Redaktion:
Ralph Roeske (Chefredakteur) (verantwortlich)

Herstellung:
Roeske Verlag, Eschwege

Satz und Reproduktion:
Röske Verlag, Eschwege

Druck:
Vogt GmbH 3436 Hessisch Lichtenau

Vertrieb:
Inland (Groß-, Einzel- und Bahnhofsbuchhandel),
sowie Österreich und Schweiz:
Verlagsunion
Friedrich-Bergius-Straße 7
6200 Wiesbaden
Tel.:06121-2660

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

Anschrift:
Roeske Verlag
Homecomputer
Westring 59c
3440 Eschwege
Tel. Sa. Nr. 05651-8558

Anzeigenleitung:
Annelie Kratzenberg

Erscheinungsweise:
Erstverkaufstag von Homecomputer ist Anfang des
Monats.

Urheberrecht:
Alle in Homecomputer veröffentlichten Beiträge
sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch
Übersetzungen, vorbehalten.
Reproduktionen jeder Art (Fotokopie, Microfilm,
Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, usw.) be-
dürfen der schriftlichen Genehmigung des Verlags.
Alle veröffentlichte Software wurde von Mitarbeitern
des Verlages oder von freien Mitarbeitern erstellt.
Aus ihrer Veröffentlichung kann nicht geschlossen
werden, daß die beschriebenen Lösungen oder Be-
zeichnungen frei von Schutzrechten sind.

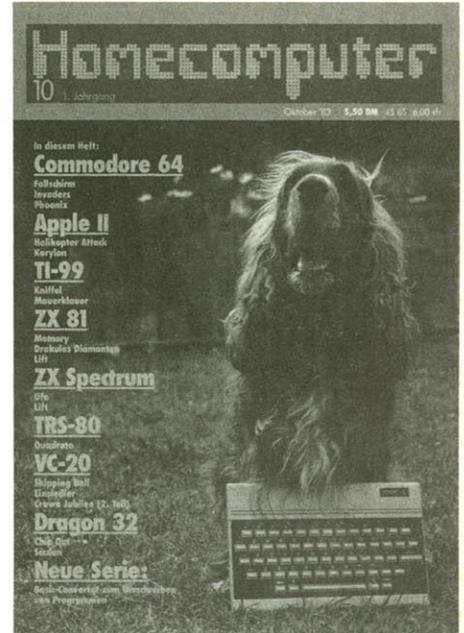
Bezugspreise:
Einzelheft:5,50 DM
Abonnement:Inland 55,-DM im Jahr (12 Ausgaben)
Ausland: Europa 80,-DM USA 110,-DM

Anzeigenpreise:
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr.2 vom 1.Jul. 1983.
Bitte Media-unterlagen anfordern.

Autoren, Manuskripte:
Der Verlag nimmt Manuskripte und Software zur Ver-
öffentlichung gerne entgegen.
Honorare nach Vereinbarung.
Bei Zusendung von Manuskripten und Software er-
teilt der Autor dem Verlag die Genehmigung zum
Abdruck und Versand der veröffentlichten Pro-
gramme auf Datenträger.
Rücksendung erfolgt nur bei angeforderten Beiträ-
gen, ansonsten nur gegen Erstattung der Unkosten.
Zusendungen von Software zur Veröffentlichung
soll bitte folgendes enthalten:
Kopierfähige Kassette oder Diskette mit dem Pro-
gramm, von Drucker erstelltes Listing oder Serie von
Bildschirmfotos (keine Schreibmaschinenlistings),
evtl. Bildschirmfotos von einem Probelauf.

Homecomputer

im Oktober 83 bringt:



Leserbriefe	2
Top Twenty	3
Serie	
Basic ist nicht gleich Basic	4
Commodore 64	
Phoenix	5
Invaders	6
Fallschirm	8
Apple II	
Helicopter Attack	11
Karylon	14
TI 99/4	
Kniffel	17
Mauerklauser	22
ZX-81	
Memory	25
Lift	36
ZX Spectrum	
Ufo	27
Lift	37
TRS 80	
Quadrato	41
VC-20	
Skipping Ball	46
Einsiedler	48
Crown Jubilee (2. Teil)	50
Dragon 32	
Chip Out	53
Säulen	54
Kleinanzeigen	58
Kassettenservice	61



Herr R. Fortelny aus Wien schrieb uns:

Zuerst einmal ein großes Kompliment für Ihre beiden Zeitschriften "CPU" und "Homecomputer". Sie sind genau das, was sich ein Homecomputer-Besitzer wünscht. Auch hier bei uns in Österreich besteht große Nachfrage nach diesen Zeitschriften, wie man bei den Vertriebsstellen hört.

Doch nun zu meinem Hauptanliegen:

Ich bin Besitzer eines 48K Spectrum. Als ich die letzte Nummer von Homecomputer 9/83 kaufte, war ich sofort von den beiden Programmen für den VC-20 SURVIVAL von STAR TRAMP begeistert. Könnte man vielleicht diese beiden Programme in einem der nächsten Hefte, für den Spectrum umgeschrieben bekommen, oder würden Sie den Vorschlag von Herrn Schäfer aus HC 6/83 nachkommen, die gleichwertigen Basic-Befehle der führenden Microcomputer gegenüberzustellen. Ich kann mich nur wegen dieser beiden Superprogramme für den VC-20 der Meinung von Herrn Schäfer anschließen. Es wäre wirklich super, wenn man die verschiedenen Programme anderer Heimcomputer auf den eigenen umschreiben könnte.

Im übrigen: Macht weiter so!!!

Redaktion: Über Ihre netten Zeilen haben wir uns sehr gefreut. Zu Ihrer Frage: Wie Sie feststellen konnten, haben wir die Gegenüberstellung der Basic-Befehle schon in unserer Planung gehabt und werden diese ab "Homecomputer" 10/83 in Fortsetzung abdrucken.

Herr F. Kappler zu "Homecomputer":

Vor kurzem habe ich mir den Homecomputer TI 99/4A gekauft. Seither blättere ich natürlich in allen Computerzeitschriften die ich sehe. Als ich Euer "Homecomputer" gelesen habe, war ich hell begeistert. Soviel Programme und interessante Kleinanzeigen habe ich in keiner anderen Zeitschrift vorher gesehen.

Im Namen sicher aller Leser, möchte ich mich hiermit bei Ihnen und den Einsendern der Programme bedanken. Ganz toll finde ich auch den Leser-Software-Service.

Herr F.- J. Lehne aus Harsum:

Normalerweise ist es nicht meine Art, Leserbriefe zu schreiben, weil ich dafür viel zu faul bin. Heute habe ich mich dazu doch einmal entschlossen:

Zunächst möchte ich Ihnen und den anderen Mitarbeitern ein Lob aussprechen. Es ist Euch gelungen eine Computerzeitschrift herauszubringen, die einzigartig auf dem deutschen Markt ist. Als ich aber die letzten beiden Ausgaben aufschlug, mußte ich feststellen, daß die Leserbriefseite fehlte. Das Erste was mich an einer Zeitschrift interessiert, sind die Leserbriefe, da ich die Meinung anderer Leser wichtig finde. Es müßte doch möglich sein, diese Seite wieder mit in das Heft einzubeziehen.

Als nächstes wende ich mich den Programmen zu. Als Besitzer eines VC-20 freute ich mich besonders über die Anwenderprogramme (Zeichengenerator, Assembler usw.). Auch die anderen Programme habe ich teilweise abgetippt und ausprobiert. Allerdings muß ich bei Programmen, in denen ein neuer Zeichensatz definiert worden ist, bemängeln, daß die Grafikzeichen sehr schlecht zu unterscheiden sind. Ist es hier nicht möglich, die entsprechende Buchstabetaste mit der dazugehörenden Shift- oder Commodore - Taste abzudrucken?

Ansonsten finde ich Eure Zeitschrift prima. Macht weiter so!!!

Redaktion: Wir sind der gleichen Meinung wie Sie und finden auch, daß den Leserbriefen ein beständiger Platz in einer Zeitschrift eingeräumt werden muß. Das in den letzten beiden Ausgaben von Homcomputer keine Leserbriefe abgedruckt worden sind, war auf ein technisches Problem zurückzuführen, wofür wir uns bei allen Lesern nochmals nachträglich entschuldigen möchten.

Zu Ihrer Frage bezüglich der Grafikzeichen: Wir versuchen alles erdenklich mögliche zu tun, um die Programmlistings deutlich abzudrucken, ggf. unlesbare Grafikzeichen zu korrigieren.

Herr A. Rapp aus München schrieb uns:

Erfreut habe ich zur Kenntnis genommen, daß Homecomputer mit den Programmen "Energie" und "Telefon-Adreßdatei" für den Commodore 64 erstmals ernsthaft anwendbare Software anbietet. Gerade beim Commodore 64 ist ja diesbezüglich allgemein noch eine große Angebotslücke vorhanden.

Meine Freude wurde allerdings beträchtlich gedämpft, als ich feststellte, daß Sie die Programme nur auf und für Kassette anbieten. Speziell für eine Adressdatei ist der schnelle Zugriff der Diskette Voraussetzung für eine sinnvolle Anwendung. Vielleicht bringen Sie nach Abbau Ihres Disketten-Auftragberges doch noch eine Disketten-Version heraus.

Redaktion: Das werden wir ganz bestimmt versuchen.

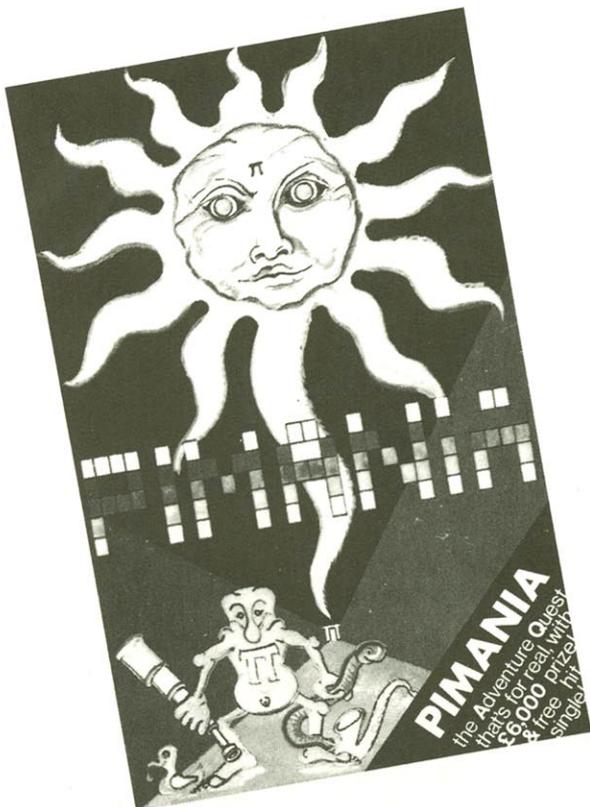
Herr J. Kühr aus Klagenfurth:

Ich muß Ihnen zu Ihrer ausgezeichneten Home-Computer-Zeitschrift gratulieren. Mir gefallen besonders die vielen und guten Programme für den VC-20 Commodore. Auch der Preis kommt mir für diese vielen und guten Programme nicht zu teuer vor!

Ich selbst besitze im Moment noch keinen Computer, werde mir aber im Herbst einen VC-20 kaufen. Ein Freund von mir besitzt den VC-20 und er hat ihn mir vorgeführt. Es ist wirklich beeindruckend, was so ein Computer alles kann. Auch durch diesen Freund bin ich zu Ihrer Zeitschrift Home-Computer gekommen.

Ich hätte auch noch eine sehr gute Idee für Ihren Verlag: Könnten Sie nicht Sonderhefte des Homecomputers mit Programmen für den VC-20 herausbringen?

Redaktion: Wir werden noch vor Ende dieses Jahres ein Sonderheft herausbringen, das bestimmt genügend Programme für alle Heimcomputer beinhaltet, worauf sich unsere Leser jetzt schon freuen können.



Homecomputer Top Twenty

- | | |
|---|------------------|
| 1. Pimania (ZX 81, Spectrum, Dragon) | Automata |
| 2. Der Fluch des Pharao (VC-20) | Wicosoft |
| 3. Scramble (VC-20) | Terminal |
| 4. Penetrator (Spectrum) | Melbourne House |
| 5. Superscramble (Commodore 64) | Terminal |
| 6. Multisound Synthesizer (VC-20) | Romik |
| 7. The Hobbit (Spectrum) | Melbourne House |
| 8. Spectacular/Dragon Doodles Spectr./Dragon) | Automata |
| 9. Moons of Jupiter (VC-20) | Romik |
| 10. Jet Pac (Spectrum) | Ultimate |
| 11. Arcadia (Spectrum) | Imagine |
| 12. Chess (VC-20) | Bug Byte |
| 13. Monster Muncher (Spectrum) | Spectrum Games |
| 14. Jumpin Jack (VC-20) | Livewire |
| 15. PSSST (Spectrum) | Ultimate |
| 16. Superfont (Commodore 64) | English Software |
| 17. Xenon Raid (Atari 400/800) | English Software |
| 18. Best possible taste (ZX 81) | Automata |
| 19. Martian Raider (VC-20) | Romik |
| 20. Frenzy (Spectrum) | Spectrum Games |

BASIC KONVERTER

Basic ≠ Basic

Langweilig wäre die Computerwelt, gäbe es nur einen Computertyp und nur eine Programmiersprache. Andererseits ist ein zu großes Sprachengewirr auch nicht gerade von Vorteil. In einer Zeitschrift wird ein Programm abgedruckt, das Ihnen sehr gut gefällt - Leider für einen Homecomputer, den Sie nicht besitzen.

Jetzt wird es schwierig, denn Basic ist nicht gleich Basic. Was Ihnen fehlt, ist eine Tabelle, mittels der Sie die Ihnen unverständlichen Befehle so umsetzen können, daß sie Ihr Computer versteht. Homcomputer beginnt in diesem Heft eine Serie, die beim Konvertieren von Programmen behilflich sein kann.

In dieser und den nächsten Ausgaben stellen wir das Standard Microsoft Basic den Basics von 12 populären Micro-Computern gegenüber. Danach werden Eigenschaften dieser einzelnen Computer vorgestellt, z.B. Bildschirmadressen, Grafik, freie RAM-Plätze, und vieles mehr.

	ABS Ermittelt den Absolutwert der Zahl	ASC Ermittelt den ASCII-Wert des ersten Zeichens im String	ATN Berechnet den Arkustangens der Zahl	AUTO Automat. Nummerierung der Zeilen	CALL Ruft Maschinen-Unterprogramm auf	CHAIN Holt neues Progr. in Speicher und benutzt alte Variablen	CHR\$ Wandelt Zahl in String (ASCII)	CLEAR Löscht Variable	CLOSE Schließt offene Files
MICROSOFT BASIC	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)	AUTO[Zeilennr., Wert]	CALL Wert[(Wert, Wert...)]	CHAIN'Filename'	CHR\$(Zahl)	CLEAR[Ausdruck, Ausdruck]	
APPLE II	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)		CALL Adresse	CHAIN'Filename'	CHR\$(Zahl)	CLEAR	CLOSE Filename
ATARI	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)	AUTO[Zeilennr., Wert]	CALL Adresse Adresse in Hex	RUN"HC:" Beispiel, wenn Programm vorher SAVE "HC:"	CHR\$(Zahl)	CLR	CLOSE[#Filern, Filern...]
Color Genie	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)				CHR\$(Zahl)	CLEAR[[Ausdruck]]	
CBM 64	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)		SYS(Adresse)		CHR\$(Zahl)	CLR(Ausdruck)	CLOSE Filern.
CBM 64	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)		EXEC Adresse		CHR\$(Zahl)	CLEAR(Ausdruck)	CLOSE #-Filern.
Dragon 32	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)		CALL Adresse		CHR\$(Zahl)	CLEAR	
ORIC 1	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)		SYS(Adresse)		CHR\$(Zahl)	CLR	CLOSE Filern.
CBM 3000	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)	AUTO[Zeilennr., Wert]			CHR\$(Zahl)	CLEAR[[Ausdruck]] Erzeugt Stringplatz, wenn Ausdruck vorhanden	
TRS 80 II	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)		SYS(Adresse)		CHR\$(Zahl)	CLR	CLOSE Filern.
VIDEO GENIE	ABS(Zahl)	ASC(String)	ATN(Zahl)		SYS(Adresse)		CHR\$(Zahl)	CLR	CLOSE Filern.
VC-20	ABS(Zahl)	CODE(String) kein ASCII	ATN(Zahl)		LET Variab- le= USR (Ersatzbefehl)		CHR\$(Zahl) Kein ASCII	CLEAR	
ZX-81	ABS(Zahl)	CODE(String) Kein ASCII	ATN(Zahl)		LET Variab- le= USR Ersatzbefehl		CHR\$(Zahl)	CLEAR	
ZX Spectrum									


```

350 PRINT"␣ LENKEN. TRASS AUF DIE LAEME AUF !"
360 FORR=1T030:PRINT"#####"RIGHT$(B$,R):POKEVC+4,15+R*8:FORB=1T060:NEXT:NEXT:SZ=
0
380 POKE198,0:WAIT198,1:POKE198,0
385 GOSUB1400:RU=1
390 FORI=1TOSP
400 POKESI+24,0:POKEVC+16,0:POKEVC+21,0:POKE198,0:PRINT"␣";
420 FORR=1984T02023:POKER,160:POKER+SI,9:NEXT
430 N=INT(RND(1)*26+1)
440 PRINT"#####"TAB(N+4)"R: | | S"
530 W=0:M=0:A=RND(-TI):WR=INT(RND(1)+.5)*10-5
540 P1=INT(RND(1)*296+24)
550 P2=INT(RND(1)*296+24):IFABS(P1-P2)<25THEN550
560 P3=INT(RND(1)*296+24):IFABS(P1-P3)<25ORABS(P2-P3)<25THEN560
570 IFP1>255THENW=8 :P1=P1-255
580 IFP2>255THENW=W+16:P2=P2-255
590 IFP3>255THENW=W+32:P3=P3-255
600 POKEVC+16,W:POKEVC+6,P1:POKEVC+8,P2:POKEVC+10,P3
610 SC=0:H=1000:POKEVC+5,48
620 FORX=0T024:READY:POKESI+X,Y:NEXTX:READX:IFX=300THENRESTORE
625 POKESI+4,65:POKESI+11,65:POKESI+18,65
630 POKEVC+21,60
640 PRINT"#####PRINGER: "N$(I)
650 PRINT"␣ IOEHE : 1000M"
660 PRINT"␣ EIT : 00 SEC"
710 POKE198,0:FORR=0T0255STEP3:GETA$:IFA#<>" THEN750
720 POKEVC+4,R:NEXT:POKEVC+16,PEEK(VC+16)+4:FORR=0T0100STEP3:GETA$:IFA#<>" THEN
750
730 POKEVC+4,R:NEXT:POKEVC+16,PEEK(VC+16)-4:GOTO710
750 POKE198,0:TI$="000000":S=PEEK(VC+4)
760 IFPEEK(VC+16)-W=4THENPOKEVC+16,W+2
780 POKEVC+2,S:POKEVC+3,48:POKEVC+21,58:POKEVC+30,0
783 FORX=0T024:POKESI+X,0:NEXTX
785 POKESI+24,5:POKESI+5,255:POKESI+6,255:POKESI+1,248:POKESI,100:POKESI+4,17
787 FORR=48T0152:POKESI,100:POKESI+1,248-R
790 POKEVC+3,R:POKEVC+2,S:PRINT"##### IOEHE :";
795 PRINTINT(1278-1278/221*R)"### ":PRINT"␣ EIT : "RIGHT$(TI$,2)
799 GETA$:IFA#<>" THEN900
800 S=S+40/R:E=(PEEK(VC+16)-W)/2:IFS>255THENPOKEVC+16,W+2*(1↑E-E):S=0
810 IFS<0THENPOKEVC+16,W+2*(1↑E-E):S=255
820 NEXT
825 FORR=153T0221:POKESI,100:POKESI+1,248-R
830 POKEVC+3,R:PRINT"##### IOEHE : "INT(1278-1278/221*R)"### "
835 PRINT"␣ EIT : "RIGHT$(TI$,2):NEXT
840 M=-1:PA=PEEK(VC+2):T=VAL(RIGHT$(TI$,2)):IFPEEK(VC+16)-W=2THENPA=PA+255
842 FORR=15T00STEP-1:POKESI+24,R:POKESI,200:POKESI+1,40:POKESI+5,15:POKESI+6,0
845 POKESI+4,129:NEXT:GOSUB1600
850 PRINT"␣"," ♦IE HABEN DIE LEISS- "
860 PRINT"␣","LEINE ZU SPAET GEZOGEN!"
870 PRINT"␣","♦EIT : "T" ♦EKUNDEN"
890 GOTO1200
900 X=PEEK(VC+2):Y=PEEK(VC+3):POKEVC,X:POKEVC+1,Y:POKEVC+21,57:POKESI+24,0
905 IFPEEK(VC+16)-W=2THENPOKEVC+16,W+1
908 FORR=YT0221STEP.5
910 POKEVC+1,R:POKEVC,S:IFINT(R/8)=R/8THENWR=-WR
915 PRINT"##### IOEHE : "INT(1278-1278/221*R)"### ":PRINT"␣ EIT : "RIGHT$(TI
$,2)
920 S=S+Q(PEEK(J))+INT(RND(1)*WR)
925 IFPEEK(VC+30)<>0THENM=-1:GOTO1100
930 E=PEEK(VC+16)-W:IFS>255THENPOKEVC+16,W+1↑E-E:S=0:GOTO950
940 IFS<0THENPOKEVC+16,W+1↑E-E:S=255
950 NEXTR
960 FORR=0T030:POKEVC+39,2:POKEVC+39,3:NEXT:POKESI+24,0
970 T=VAL(RIGHT$(TI$,2))
980 PA=PEEK(VC):IFPEEK(VC+16)-W=1THENPA=PA+255

```

COMMODORE 64

```

984 B$="0":GOSUB1200
985 IFSC<300THEN1002
986 IFSC<=500THEN1000
987 FORR=0TO24:POKESI+R,0:NEXT
989 POKESI+5,15:POKESI+6,15:POKESI+4,33:POKESI+1,100:POKESI+24,10
990 FORR=1TO3:FORS=40TO120STEP20:POKESI,100:POKESI+1,S:FORC=0TO150:NEXTC,S,R
992 POKESI+1,0:POKESI+24,0:GOSUB1600
993 PRINT"#####":FORR=1TO9:PRINTTAB(7)*"TAB(31)*"
"
994 NEXT:PRINTTAB(7)*"#####"
996 PRINT"#####| _ * X |"
997 PRINT"#####"TAB(13)"*UPER LANDUNG"
998 PRINT"#####TAB(10)"*IE HABEN UEBER 500":PRINT"#####TAB(12)"PUNKTE ERREICHT"
999 PRINT"#####:GOTO1010
1000 GOSUB1600:PRINT"##### |OLLE LANDUNG... #####":GOTO1010
1002 GOSUB1600
1005 PRINT"#####", "##### *AUBERE LANDUNG...#####"
1010 PRINT"#####", "##### *EIT : "T"#####EKUNDEN"
1050 GOTO1240
1100 FORA=RT0221:POKEVC+1,A:PRINT"##### |OEHE : "INT(1278-1278/221*A)"##### "
1110 PRINT"##### *EIT : "RIGHT$(TI$,2):NEXT
1120 T=VAL(RIGHT$(TI$,2))
1130 PA=PEEK(VC):IFPEEK(VC+16)-W=1THENPA=PA+255
1140 POKESI+24,0:GOSUB1600
1170 PRINT"#####", "##### *IE SIND IN EINEM RAUM"
1180 PRINT"#####", "##### HAENGEN GEBLIEBEN."
1190 PRINT"#####", "##### *EIT : "T"#####EKUNDEN"
1200 LP=(N+5)*8:Z=ABS(LP-PA+24)
1210 SC=INT((10-10/20*Z)*1100/T):IFZ<15ANDSC>0THENSC=SC+200
1220 IFSC>0ANDM<0THENSC=INT(-SC/3)
1230 IFSC<-1000THENSC=-1000
1235 IFB$="G"THENB$="":RETURN
1240 PRINT"#####", "##### "SC"#####UNKTE"
1245 SC(I)=SC(I)+SC
1250 IFSC>HITHENHI=SC:HI$=N$(I)
1260 POKE198,0:WAIT198,1:POKE198,0
1270 NEXTI
1280 GOSUB1500:RU=RU+1:GOTO390
1400 GOSUB 1600:POKESI+24,0
1410 PRINT"#####", "##### *IEVIELE *PIELER ?":
1420 GETA$:IFA$=""THEN1420
1430 SP=VAL(A$):IFSP<1THEN1420
1440 PRINTSP
1460 FORR=1TO5P
1470 GOSUB1600:PRINT"#####", "##### *PIELER"R:PRINT, "#####/AME":INPUTN$(R)
1480 IFLEN(N$(R))>10THEN1470
1490 NEXT
1491 GOSUB1600:PRINT"#####", "##### *JOYSTICK/#####EYBOARD"
1492 GETJK$:IFJK$="J"THENJ=56321:GOTO1499
1493 IFJK$="K"THENJ=203:GOTO1499
1494 GOTO1492
1499 RETURN
1500 GOSUB1600
1505 PRINT"#####", "##### _ALLSCHIRMSPRINGEN #####"
1510 PRINT, "##### "RU"##### _UNDE#####"
1520 FORR=1TO5P
1530 PRINT"#####", N$(R), "#####":SC(R)
1550 NEXT
1560 PRINT"##### |OECHSTPUNKTZAHL :#####HI"#####HI#"
1570 POKE198,0:WAIT198,1:GETA$:IFA$="X"THENSTOP:END
1580 RETURN
1600 PRINT"#####":FORC=0TO23:PRINT"#####"
1610 RETURN
1620 STOP
1800 #####

```

":NEXT

Helicopter-Attack

für den Apple II

In Heft 8/83 veröffentlichten wir ein Programm für den VC-20, bei dem es darum ging, als Hubschrauberpilot, möglichst viele Panzer abzuschießen. Diesmal ist es umgekehrt; möglichst viele Hubschrauber sollen vom Himmel geholt werden.

Eine Stadt wird von Helicoptern angegriffen. Der Spieler muß die Stadt verteidigen. Dafür hat er eine Laserkanone, die mit den Tasten O und P bewegt wird. Der Hubschrauber wirft mit Gasbomben, die noch in der Luft

abgeschossen werden müssen, da drei solcher Bomben die Stadt vernichten würden. Wird der Helicopter getroffen, stürzt er zwar auf die Stadt, aber es strömt kein Gas aus. Nach 1000 Punkten wird die Stadt immer wieder

regeneriert und der Helicopter schneller und gefährlicher. Jeder Schuß mit der Laserkanone kostet Energie und wenn die Energie verbraucht ist, ist die Stadt verloren.

```

5 GAME = 0:RT(1) = 0:BY(1) = 10:H
  X(1) = 260:HY(1) = 10:HE = 1
  :H = 0
10 FOR I = 768 TO 876
20 READ A: POKE I,A
30 NEXT I
35 POKE 232,0: POKE 233,3
40 DATA 5,0,12,0,16,0,31,0,82
  ,0,100,0
50 DATA 63,45,45,0
60 DATA 63,63,63,63,47,45,45,45
  ,45,45,45,45,61,0
70 DATA 62,62,63,63,62,62,
  4 5,45,45,37,37,37,46,61,62,
  62,62,63,63,47,53,45,54,63,6
  3,33,42,45,45,45,63,39,60

75 DATA 63,39,45,45,44,54,37,44,
  54,37,44,46,44,38,37,37,0
80 DATA 63,44,45,46,36,63,63,4
  4,45,61,60,39,45,60,47,36,52
  ,0
90 DATA 60,45,60,39,45,39,44,
  63,0
95 SCALE= 1
100 REM **** START ****
110 TEXT : HOME
120 HTAB 12: PRINT "HELICOPTER A
  TTACK"
130 PRINT : PRINT "COPYRIGHT > 2
  4.3.1983 < BY CARSTEN FREY"
140 PRINT : PRINT "SOME HELICOPT
  ERS WANT TO DESTROY YOUR": PRINT
  : PRINT "TOWN.TRY TO SHOOT T
  HE HELICOPTERS DOWN"
150 PRINT : PRINT "AND SAVE YOUR
  TOWN FROM THE BOMBS.ONLY": PRINT
  : PRINT "FIVE BOMBS AND YOUR
  TOWN WAS DESTROYED."
160 PRINT : PRINT "DON'T KEEP TI
  RED AND TRY TO MANAGE THIS":
  PRINT : PRINT "GAME.GOOD LU
  CK !!!"
170 PRINT : PRINT "PRESS ANY KEY
  TO CONTINUE....."
175 IF PEEK ( - 16384) > 127 THEN
  GOTO 500

```

```

180 GOTO 175
500 REM **** GRAPHIC ****
505 HOME : HGR2
520 HCOLOR= 3: FOR I = 10 TO 270
  : HPLOT I,120 TO I,130: NEXT
  I
530 HPLOT 10,140 TO 20,140 TO 20
  ,141 TO 10,141 TO 10,150 TO
  20,150 TO 20,149 TO 11,149 TO
  11,140: HPLOT 10,145 TO 20,1
  45 TO 20,146 TO 10,146
540 HPLOT 10,144 TO 20,144
550 FOR I = 30 TO 270: HPLT I,1
  40 TO I,150: NEXT I
560 REM **** STADT ****
565 FOR I = 10 TO 15: HPLT I,12
  0 TO I,(125 - I): NEXT I: FOR
  I = 20 TO 15 STEP - 1: HPLT
  I,120 TO I,(95 + I): NEXT I
570 FOR I = 30 TO 50: HPLT I,11
  5 TO I,120: NEXT I: FOR I =
  35 TO 40:H = H + 1: HPLT I,
  115 TO I,(115 - H): NEXT I: FOR
  I = 40 TO 45:H = H - 1: HPLT
  I,115 TO I,(115 - H): NEXT I

575 FOR I = 60 TO 75: HPLT I,12
  0 TO I,115: NEXT I: FOR I =
  60 TO 65: HPLT I,115 TO I,1
  10: NEXT I
580 FOR I = 85 TO 100: HPLT I,1
  20 TO I,115: NEXT I: FOR I =
  85 TO 92:H = H + 1: HPLT I,
  115 TO I,(115 - H): NEXT I
585 H = 9: FOR I = 93 TO 100:H =
  H - 1: HPLT I,115 TO I,(115
  - H): NEXT I
590 FOR I = 110 TO 120: HPLT I,
  120 TO I,115: NEXT I: FOR I =
  110 TO 115:H = H + 1: HPLT
  I,115 TO I,(115 - H): NEXT I
  :H = H + 1: FOR I = 115 TO 1
  20:H = H - 1: HPLT I,115 TO
  I,(115 - H): NEXT I
591 H = 0
595 FOR I = 130 TO 140:H = H + 1
  : HPLT I,120 TO I,(120 - H)

```

APPLE II

```
      : NEXT I: FOR I = 140 TO 150
      :H = H - 1: H PLOT I,120 TO I
      ,(120 - H): NEXT I
600  FOR I = 160 TO 170: H PLOT I,
      120 TO I,115: NEXT I: FOR I =
      160 TO 165:H = H + 1: H PLOT
      I,115 TO I,(115 - H): NEXT I
      :H = H + 1: FOR I = 165 TO 1
      70:H = H - 1: H PLOT I,115 TO
      I,(115 - H): NEXT I
601  H = 0
605  FOR I = 180 TO 195: H PLOT I,
      120 TO I,115: NEXT I: FOR I =
      180 TO 188:H = H + 1: H PLOT
      I,115 TO I,(115 - H): NEXT I

610  H = 9: FOR I = 188 TO 195:H =
      H - 1: H PLOT I,115 TO I,(115
      - H): NEXT I
615  FOR I = 205 TO 220: H PLOT I,
      120 TO I,115: NEXT I: FOR I =
      215 TO 220: H PLOT I,115 TO I
      ,110: NEXT I
616  H = 0
620  FOR I = 230 TO 250: H PLOT I,
      115 TO I,120: NEXT I: FOR I =
      235 TO 240:H = H + 1: H PLOT
      I,115 TO I,(115 - H): NEXT I
      : FOR I = 240 TO 245:H = H -
      1: H PLOT I,115 TO I,(115 - H
      ): NEXT I
622  H = 0
625  FOR I = 260 TO 270: H PLOT I,
      120 TO I,115: NEXT I: FOR I =
      260 TO 265:H = H + 1: H PLOT
      I,120 TO I,(115 - H): NEXT I
      : FOR I = 265 TO 270:H = H -
      1: H PLOT I,120 TO I,(115 - H
      ): NEXT I
639  IF GAME < 2 THEN GOTO 645
640  GOTO 650
645  FOR I = 0 TO 279: HCOLOR= 0:
      H PLOT I,0 TO I,90: NEXT I
650  REM **** SPIELBEGINN ****
655  EN = 270:GAME = GAME + 1: HCOLOR=
      3
659  IF GAME > 5 THEN GAME = 5
660  DRAW 4 AT 140,112: DRAW 4 AT
      15,112: DRAW 4 AT 265,112
670  REM ***** SCHLEIFE *****
671  IF PUN > = (GAME * 1000) THEN
      GOTO 500
675  IF PEEK ( - 16384) > 127 THEN
      GET GUN$: GOSUB 1000
680  FOR I = 1 TO HE
685  ROT= 0: HCOLOR= 0: DRAW 3 AT
      HX(I),HY(I): DRAW 2 AT HX(I)
      ,HY(I): ROT= RT(I): DRAW 1 AT
      (HX(I) + 10),HY(I) + 4: ROT=
      0
690  HCOLOR= 3
695  HX(I) = HX(I) - (GAME * 5): IF
      HX(I) < (GAME * 10) THEN HX(
      I) = 270 - (GAME * 7): IF BO
      (I) = 1 THEN HCOLOR= 0: DRAW
      5 AT BX(I),BY(I)
700  DRAW 3 AT HX(I),HY(I): DRAW
```

```
      2 AT HX(I),HY(I)
705  RT(I) = RT(I) + 16: IF RT(I) >
      64 THEN RT(I) = 0
710  ROT= RT(I): DRAW 1 AT (HX(I)
      + 10),HY(I) + 4: ROT= 0
715  BX(I) = HX(I)
720  IF BO(I) = 1 THEN GOTO 810
730  B = INT (50 * RND (1)): IF
      B > 40 THEN BO(I) = 1
740  REM *** SCHLEIFENENDE ***
790  NEXT I
795  HOME : V TAB 22: H TAB 2: PRINT
      "SCORE :";PU: V TAB 22: H TAB
      19: PRINT "HITS ON YOUR TOWN
      :";TRE
800  GOTO 670
810  HCOLOR= 0: DRAW 5 AT BX(I) +
      (GAME * 5),BY(I)
820  BY(I) = BY(I) + 5
830  HCOLOR= 3: DRAW 5 AT BX(I),B
      Y(I)
835  IF BY(I) > 105 THEN GOTO 90
      0
840  GOTO 740
900  REM **** BOMBENTREFFER ****

905  HCOLOR= 0: DRAW 5 AT BX(I),B
      Y(I)
915  TRE = TRE + 1
920  REM **** ZEICHNEN ****
930  FOR U = BX(1) - 10 TO BX(1) +
      10
940  HCOLOR= 0: IF DUR = 2 THEN GOTO
      950
945  HCOLOR= INT (7 * RND (1))
950  H PLOT BX(1),BY(1) + 10 TO U,
      BY(1) - 10
960  NEXT U
965  IF DUR < > 2 THEN DUR = 2: GOTO
      920
970  HCOLOR= 3:DUR = 0
980  BY(1) = HY(1)
987  IF GAM$ = "ENDE" THEN RETURN

988  IF TRE = 5 THEN GOTO 5000
990  GOTO 740
1000 REM **** SHOOT ****
1005 HE = 1
1010 IF GUN$ = "O" THEN GOTO 11
      00
1020 IF GUN$ = "P" THEN GOTO 20
      00
1030 EN = EN - 1
1035 HCOLOR= 0: H PLOT 270,150 TO
      270,140: H PLOT 269,150 TO 26
      9,140: H PLOT 271,140 TO 271,
      150
1040 HCOLOR= 0: H PLOT EN,140 TO
      EN,150
1050 HCOLOR= 3
1055 IF EN < 20 THEN GOTO 5000
1060 RETURN
1100 REM **** 0 ****
1110 GU = GU - 1: IF GU < - 3 THEN
      GU = - 3
1120 REM **** ABFRAGE ****
```

```

1130 IF GU = - 3 THEN A = 20:B =
50
1140 IF GU = - 2 THEN A = 20:B =
0
1150 IF GU = - 1 THEN A = 70:B =
0
1160 IF GU = 0 THEN A = 140:B =
0
1170 IF GU = 1 THEN A = 210:B =
0
1180 IF GU = 2 THEN A = 250:B =
0
1190 IF GU = 3 THEN A = 250:B =
50
1300 HCOLOR= 3: H PLOT 140,103 TO
A,B
1310 HCOLOR= 0: H PLOT 140,103 TO
A,B
1320 IF A < HX(1) + 10 AND A > H
X(1) - 10 THEN GOTO 1901
1335 IF BO(1) = 0 THEN GOTO 190
0
1340 IF GU = 3 AND (BX(1) - BY(1
)) = 175 THEN GOTO 2100
1355 IF GU < 0 AND (BX(1) / BY(1
)) > 1 AND (BX(1) / BY(1)) <
2 THEN GOTO 2100
1360 IF GU = 2 AND BX(1) + BY(1)
> 240 AND BX(1) + BY(1) < 2
60 THEN GOTO 2100
1900 GOTO 1030
1901 IF B > 0 THEN GOTO 1900
1910 REM **** HELIKOPTER DOWN *
***
1911 I = 1
1912 HTR = HTR + 1
1913 HCOLOR= 0: DRAW 5 AT BX(I),
BY(I): DRAW 3 AT HX(I) - 3,H
Y(I) -
1914 HCOLOR= 0: DRAW 3 AT HX(I),
HY(I): DRAW 2 AT HX(I),HY(I)
: ROT= RT(I): DRAW 1 AT HX(I
) + 10,HY(I) + 4: ROT= 0: HCOLOR=
3
1915 I = 1
1916 HCOLOR= 0: DRAW 5 AT BX(1),
BY(1)
1919 GOTO 3000
1920 PUN = PUN + 10:HY(1) = 10:BO
(I) = 0:BY(I) = 10: GOTO 190
0
2000 REM **** P ****
2010 GU = GU + 1: IF GU > 3 THEN
GU = 3
2020 GOTO 1120
2100 REM **** BOMB DOWN ****
2110 HCOLOR= 0: DRAW 5 AT BX(1),
BY(1)
2120 BO(1) = 0:BY(1) = 10:PUN = P
UN + 50: GOTO 1900
3000 REM ***** HEL DOWN *****
3005 I = 1
3007 ABT = INT (10 * RND (1)): IF
ABT < 2 THEN ABT = 2
3010 FOR U = 20 TO 110 STEP 10
3020 HCOLOR= 0: ROT= RT: DRAW 3 AT
HX(I),HY(I): DRAW 2 AT HX(I)

```

```

,HY(I)
3030 HCOLOR= 3
3035 HX(I) = HX(I) - ABT: IF HX(I
) < 20 THEN HX(I) = 260
3040 RT = RT + 16: IF RT > 64 THEN
RT = 0
3050 ROT= RT
3060 HY(I) = U
3065 TIE = INT (16 * RND (1)): IF
TIE < 10 THEN TIE = 10
3070 DRAW 3 AT HX(I),HY(I): DRAW
2 AT HX(I),HY(I)
3075 FOR U1 = 1 TO 50: NEXT U1
3080 NEXT U
3090 HCOLOR= 0: DRAW 3 AT HX(I),
HY(I): DRAW 2 AT HX(I),HY(I)
3095 SHO = INT (30 * RND (1)): IF
SHO < 15 THEN SHO = 15
3096 IF HX(1) + SHO > 279 OR HX(
1) - SHO < 1 THEN GOTO 3095
3100 FOR U = HX(I) - SHO TO HX(I
) + SHO
3110 HCOLOR= 0: IF DUR = 2 THEN
GOTO 3130
3120 HCOLOR= INT (7 * RND (1))
3130 H PLOT HX(I),HY(I) + TIE TO
U,HY(I) - 30
3140 NEXT U
3150 IF DUR < 2 THEN DUR = 2: GOTO
3100
3160 DUR = 0
3170 GOTO 1920
5000 REM **** ENDE ****
5010 HCOLOR= 0: FOR I = 1 TO HE:
DRAW 3 AT HX(I),HY(I): DRAW
2 AT HX(I),HY(I): ROT= RT(I)
: DRAW 1 AT (HX(I) + 10),HY(
I) + 4: ROT= 0: NEXT I
5110 REM **** SCORE ****
5112 FOR I = 1 TO 2500: NEXT I: TEXT
5113 HOME
5115 INVERSE : HTAB 14: PRINT "F
INAL RESULTS"
5117 PRINT : NORMAL
5120 PRINT "YOUR SCORE :";PUN
5130 PRINT : PRINT "LAST HIGHSCO
RE :";HPU
5140 PRINT : PRINT "HITS ON YOUR
TOWN (BOMBS) :";TRE
5150 PRINT : PRINT "HITS ON YOUR
TOWN (HELICOPTER) :";HTR
5155 IF PUN > HPU THEN HPU = PUN
5160 PRINT : PRINT "NEW HIGH SCO
RE :";HPU
5180 I1 = (100 * PUN) / (GAME * 2
500)
5181 I1 = INT (I1)
5190 PRINT : PRINT "HITS RATING
";I1;" %"
5200 PRINT : PRINT "SHOOTS LEFT
:";EN - 19
5210 GOTO 5070

```

Karylon

für den Apple II

Können Sie ein bisschen Fantasie aufbringen? Dann stellen Sie sich doch einmal vor Sie befänden sich im Jahr 500 v. Christi in Karylon, einer alten Stadt in Ägypten. Hier sind Sie gerade zum Alleinherrscher für den Zeitraum von 10 Jahren bestimmt worden. Dies war natürlich in den damaligen Wirren der Zeit nicht ganz einfach und auch nicht ganz ungefährlich.

Ihr Volk erwartet von Ihnen, daß Sie das Ihnen anvertraute Land nach bestem Gewissen verwalten und vermehren. Hierfür stehen Ihnen Land und Korn zur Verfügung. Mit etwas Glück und viel Überlegung sollen Sie dafür sorgen, daß keiner der Ihnen anvertrauten Leute hungers sterben muß. Erdbeben, Diebe usw. machen Ihnen das Wirtschaften natür-

lich schwer.

Haben Sie schließlich 10 Jahre überlebt, lernen Sie eine weitere Kehrseite des Lebens kennen: Man läßt Sie nicht gehen. Für weitere 10 Jahre sind Sie zum Herrschen verdammt.

Alls schlechter Herrscher haben Sie zu diesem Zeitpunkt ohnehin Ihr Leben verwirkt. Lediglich die Todesart variiert.



```
50 REM *****
60 REM * KARYLON *
70 REM * WRITTEN BY *
80 REM * CARSTEN *
90 REM * FREY *
95 REM *****
100 HOME
110 HTAB 16: INVERSE : PRINT "KARYLON": NORMAL
120 PRINT : PRINT "DU BIST HERRSCHER DES VOLKES VON"
130 PRINT : PRINT "KARYLON.DEINE AMTSZEIT BETRAEGT 10 JAHRE"
```

```
140 PRINT "BITTE EINE TASTE DRUECKEN....."
150 WAIT - 16384,128: POKE - 16368,0
160 CLEAR :S = 2800:H = 3000:E = 200:Y = 3:A = 1000:I = 5:Q = 1
170 TEXT : HOME :Z = Z + 1: HTAB 14: INVERSE : PRINT "JAHRESBERICHT": NORMAL
175 POKE 34,2
180 PRINT "IM JAHRE ";Z;" STARBEN ";D;" LEUTE."
```

```

185 PRINT
190 PRINT I;" LEUTE KAMEN IN DAS
    LAND."
200 P = P + I:D1 = D1 + D: PRINT

210 IF Q > 0 THEN GOTO 240
220 LET P = INT (P / 2)
230 PRINT "DURCH EIN ERDBEBEN KA
    MEN DIE HAELFTE": PRINT "DER
    EINWOHNEN DEINES LANDES UM.
    "
240 GOSUB 1340
250 PRINT : PRINT "DAS LAND HAT
    NUN ";P;" EINWOHNER."
260 PRINT : PRINT "DAS LAND IST
    ";A;" HEKTAR GROSS."
270 PRINT : PRINT "DIE ERNTE BET
    RUG ";Y;" BALLEN/HEKTAR."
280 PRINT : PRINT "DIEBE VERNICH
    TETEN ";E;" BALLEN."
290 PRINT : PRINT "DU HAST ";S;"
    BALLEN GELAGERT."
300 IF Z = 11 + JAHR THEN GOTO
    920
310 C = INT (10 * RND (1))
320 Y = C + 17
330 PRINT : PRINT "LAND KOSTET "
    ";Y;" BALLEN/HEKTAR."
340 PRINT : PRINT "WIEVIEL HEKTA
    R SOLL ICH KAUFEN"
350 GOSUB 1260
360 IF (Y * Q) < = S THEN GOTO
    390
370 GOSUB 860
380 GOTO 340
390 IF Q = 0 THEN GOTO 420
400 A = A + Q:S = S - Y * Q:C = 0

410 GOTO 480
420 PRINT "WIEVIEL LAND SOLL ICH
    VERKAUFEN"
430 GOSUB 1260
440 IF A > Q THEN GOTO 470
450 GOSUB 840
460 GOTO 420
470 A = A - Q:S = S + Y * Q:C = 0

480 PRINT
490 PRINT "WIEVIEL GETREIDE ALS
    NAHRUNG"
500 INPUT Q
510 IF (Q < 0) THEN GOTO 900
520 IF (Q < = S) THEN GOTO 550

530 GOSUB 860
540 GOTO 490
550 S = S - Q:C = 1
560 PRINT "WIEVIEL HEKTAR BEPFLA
    NZEN"
570 INPUT D

580 IF D < 0 THEN GOTO 900
590 IF D > S THEN GOSUB 1320: GOTO
    560
600 IF (A > = D) THEN GOTO 660

610 PRINT : GOSUB 840
620 GOTO 560
660 IF D < (10 * P) THEN GOTO 6
    90
670 PRINT "ABER DU HAST NUR ";P;"
    " LEUTE,"," UM DIE FELDER ZU
    BEPFLANZEN."
680 GOTO 560
690 S = S - INT (D / 2)
700 GOSUB 880
710 Y = C:H = D * Y:E = 0
720 GOSUB 880
740 E = INT (S / C):S = S - E +
    H
750 GOSUB 880
760 I = INT (C * (20 * A + S) /
    P / 100 + 1):C = INT (Q / 2
    0):Q = INT (10 * (2 * RND
    (1) - .3))
770 IF P < C THEN GOTO 210
780 D = P - C
790 IF D > .75 * P THEN GOTO 82
    0
800 P1 = ((Z - 1) * P1 + D * 100 /
    P) / Z:P = C:D1 = D1 + D9
810 GOTO 170
820 PRINT "ES STARBEN ";D;" LEUT
    E IN EINEM JAHR.": PRINT "DE
    INE UNTERTANEN REVOLTIEREN U
    ND ": PRINT "ERMORDEN DICH..
    .."
830 GOTO 1180
840 PRINT "DU HAST NUR ";A;" HEK
    TAR LAND."
845 PRINT
850 RETURN
860 PRINT "DU HAST NUR ";S;" BAL
    LEN GETREIDE."
865 PRINT
870 RETURN
880 C = INT (RND (1) * 5) + 1
890 RETURN
900 PRINT "WEGEN UNSINNIGER BEFE
    HLE WURDEST DU": PRINT "DEIN
    ES AMTES ENTHOBEN...."
910 GOTO 1250
920 P1 = INT (P1 * 10) / 10
930 PRINT "IN DEINER 10-JAEHRIGE
    N AMTSZEIT STARBEN DURSCHNIT
    TLICH ";P1;"% DER EINWOHNER,
    D.H. ES STARBEN ";D1;" LE
    UTE."
940 L4 = A / P:L = ( INT (L4 * 10
    0)) / 100

```

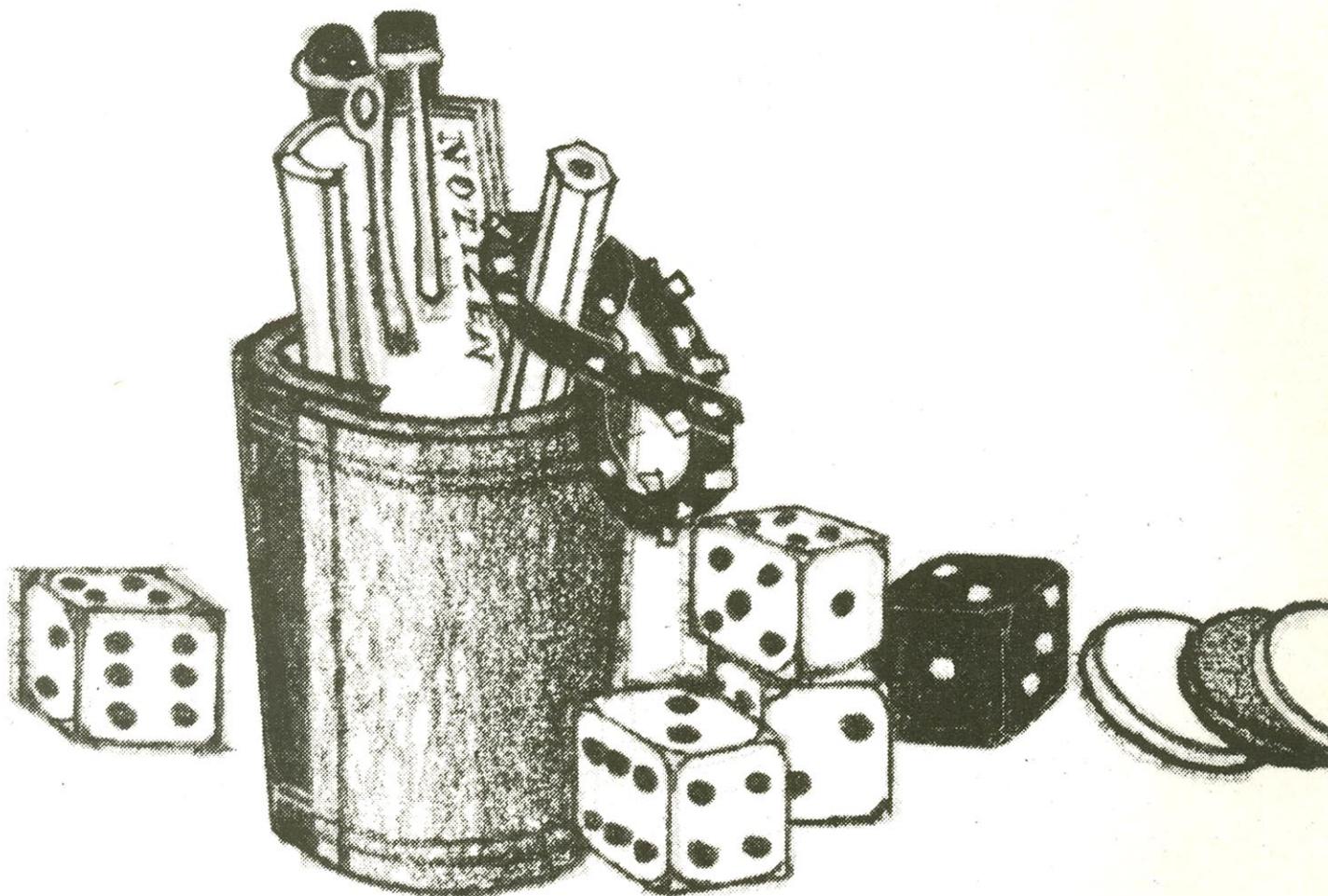
APPLE II

```
950 PRINT "AM ANFANG DEINER HERRSCHAFFT HATTE JEDER": PRINT  
"EINWOHNER 10 HEKTAR LAND. JE  
TZT HAT": PRINT : PRINT L;"  
HEKTAR LAND."  
960 WAIT - 16384,128: POKE - 1  
6368,0  
970 HOME  
980 IF P1 > 33 THEN GOTO 830  
990 IF L > 12 THEN GOTO 1170  
1000 IF P1 > 10 THEN GOTO 1110  
1010 IF L > 9 THEN GOTO 1130  
1020 IF P1 > - 1 THEN GOTO 114  
0  
1030 IF L > 6 THEN GOTO 1150  
1040 GOTO 1160  
1050 HOME  
1060 PRINT "DIE BEWOHNER KARYLON  
S WOLLEN DICH NOCH": PRINT :  
PRINT "WEITERE 10 JAHRE AN  
DER SPITZE IHRES": PRINT : PRINT  
"STAATES....."  
1070 JAHR = JAHR + 10  
1080 WAIT - 16384,128: POKE -  
16368,0  
1090 HOME  
1100 GOTO 211  
1110 PRINT "DU WARSTS EIN MITTEL  
GUTER KOENIG.": PRINT : PRINT  
"SEHR RUHMVOLL IST DAS NICHT  
..."  
1120 GOTO 1210  
1130 PRINT "DIE GROESSE DEINE LA  
NDES IST FAST": PRINT : PRINT  
"GLEICHGEBLIEBEN.": GOTO 121  
0  
1140 PRINT "DAS VOLK WILL DICH W  
EITERE 10 JAHRE AN": PRINT :  
PRINT "SEINER SPITZE WISSEN  
." : GOTO 1070  
1150 PRINT "DU WARST KEIN ALZU G  
UTER HERRSCHER.": PRINT : PRINT  
"DU WIRST DEINES AMTES ENTHO  
BEN....."  
1160 PRINT "WEGEN PRASSEREI WIRS  
T DU ERSCHOSSEN.": PRINT : PRINT  
"SCHADE,DU SOLLTEST HALT BES  
SER SEIN.": GOTO 1190  
1170 PRINT "DU WARST EIN GUTER H  
ERRSCHER.DAS VOLK": PRINT : PRINT  
"BESTIMMTE DICH FUER WEITERE  
10 JAHRE": PRINT : PRINT "Z  
UM HERRSCHER KARYLONS....."  
:JAHR = JAHR + 10: FOR I = 1  
TO 2000: NEXT I: TEXT : GOTO  
170  
1180 PRINT "DU WARST ZU GEIZIG..  
.."  
1190 GOTO 1250  
1200 PRINT "DEINE HERSCHAFT WAR  
NICHT SCHLECHT."  
1210 AB = INT (P * RND (1)) + 2  
1220 IF AB < P / 2 THEN GOTO 12  
50  
1230 PRINT AB;" DEINER UNTERTANE  
N MACHTEN DICH": PRINT : PRINT  
"WIEDER ZUM HERRSCHER"  
1240 GOTO 1070  
1250 END  
1260 INPUT Q  
1270 IF Q < 0 THEN GOTO 900  
1280 RETURN  
1320 PRINT "DU HAST NUR ";S;" BA  
LLEN."  
1330 RETURN  
1340 GH = INT ( RND (1) * 15) +  
1  
1350 IF GH = 1 THEN PRINT "DEIN  
VOLK BEKAM ZUWACHS....."  
:P = P + INT (P / 2): RETURN  
1360 IF GH = 2 THEN SA = INT (S  
/ 2): PRINT "WEGEN ALTER SC  
HULDEN WURDEN ";SA: PRINT "B  
ALLEN BESCHLAGNAHMT.":S = S -  
SA: RETURN  
1370 IF GH = 3 THEN AF = INT ( RND  
(1) * 25) + 1:AY = AF * 10: PRINT  
"DU HAST ";AY;" HEKTAR LAND  
GEERBT.":A = A + AY: RETURN  
1380 IF GH = 4 THEN BF = INT ( RND  
(1) * 8) + 1:BY = BF * 10: PRINT  
"DEIN FEIND ANNEKTIERTE ";BY  
;" HEKTAR": PRINT "LAND...":  
A = A - BY: RETURN  
1390 IF Z = 25 THEN PRINT "JUBI  
LAEUM !!! 25 JAHRE HERRSCHER  
": PRINT "EIN FREUND SCHENKT  
DIR 250 HEKTAR": PRINT "LAN  
D.....":A = A + 250: RETURN  
1400 IF GH = 6 THEN GU = INT (1  
000 * RND (1)): PRINT "DEIN  
E SOLDATEN HABEN EINE RAEUBE  
RBADE GEFANGENGENOMMEN.DU  
BEKOMMST ";GU:S = S + GU: PRINT  
"BALLEN BRLOHNUNG !!!": RETURN  
1410 IF GH = 7 THEN GK = INT (5  
00 * RND (1)): PRINT "AUS D  
EINEN GETREIDELAGERN WERDEN  
";GK:S = S - GK: PRINT "BALL  
EN VON UNBEKANNTEN ENTWENDET  
!!!":RETURN  
1420 RETURN  
1430 GOTO 1070
```

Kniffel

für den TI-99/4A

„Kniffel“ wurde schon von den Landsern im Ersten Weltkrieg, unter dem Namen „Hindenburgspiel“, geschätzt. Sehr bekannt gewesen ist es vor allem in den zwanziger- und dreißiger Jahren in Skandinavien unter dem Namen „Yahtzee“.



Nachdem Anzahl und Namen der Spieler eingegeben worden sind, ruft der Computer automatisch für jeden Spieldurchgang die Namen auf.

Jeder Spieler hat max. 3 Würfel mit bis zu 5 Würfeln pro Durchgang und muß versuchen, eine für ihn sinnvolle Zahlenkombination zu erreichen.

Mit den Tasten 1 - 5 lassen sich entsprechend die jeweiligen Zahlen des Wurfes (Taste 3=3, Zahl des Wurfes) die gesammelt werden wollen, in das nächste Wurfelfeld schreiben.

Mit der Leertaste würfelt man die noch übriggebliebenen, nicht gesammelten Würfel dazu.

Durch Drücken der Taste "R" läßt sich ein Vertippen der Tasten "1 - 5" wieder rückgängig machen.

Hat man alle 3 Würfel verbraucht oder schon vorher eine geeignete Zahlen-

kombination erreicht, kann nun die Punktzahl für diese Zahlenreihe durch Drücken der davorstehenden Taste eingetragen und gespeichert werden, wobei die gewürfelten Zahlen für die Kombination G-L noch geordnet werden müssen. Hierzu muß die Taste "Q" gedrückt werden und die Zahlen wie folgt geordnet (mit Hilfe der Tasten 1-5; s.o.):

G-3er-Pasch:	55514	xxxzy
H-4er-Pasch:	333336	xxxxy
I-Full House:	66622	xxxyy
K-Straße (kl.):	23453	uvwxy
L-Straße (gr.):	12345	vwxyz

Falls die gewürfelte Zahlenkombination nicht in die Liste eingetragen werden kann, muß ein beliebiges, noch freies Zahlenfeld der Liste gestrichen

werden (d.h. Punktzahl = 0). Dafür braucht nur die Taste "S" gedrückt werden, und anschließend die Taste des zu streichenden Zahlenfeldes.

Nachdem der Spieler seine Zahlenkombination eingetragen hat, muß er die ENTER-Taste drücken, und der Computer ruft den nächsten Spieler auf.

Wenn alle 13 Durchgänge vorüber sind, zeigt der Computer automatisch die Punkte aller Spiele an und erstellt die Siegertabelle.

Falls ein Spieler zum zweitenmal einen KNIFFEL gewürfelt hat, muß er diesen und alle folgenden in der Zeile O-Bonus eintragen, wofür er je 100 Punkte bekommt. Dieser Bonus ist nur ein Zusatz und zählt nicht als eigener Durchgang.

```

10 REM *****
20 REM * *
30 REM * KNIFFEL *
40 REM * *
50 REM *****
60 REM
100 CALL CLEAR
110 OPTION BASE 1
120 DIM X(5), D(14, 9), NAME$(9), SUM(9)
130 REM
140 REM * VORSPANN *
150 REM
160 CALL SCREEN(16)
170 CALL COLOR(2, 9, 1)
180 FOR N=5 TO 12
190 CALL COLOR(N, N, 1)
200 NEXT N
210 CALL HCHAR(10, 11, 42, 9)
220 CALL HCHAR(11, 19, 42)
230 CALL HCHAR(12, 11, 42, 9)
240 CALL HCHAR(11, 11, 42)
250 CALL HCHAR(11, 12, 88, 7)
260 FOR H=12 TO 18
270 READ Z
280 FOR N=90 TO Z STEP -1
290 CALL SOUND(-1, 333, 3)
300 CALL HCHAR(11, H, N)
310 NEXT N
320 CALL SOUND(100, 300, 3)
330 NEXT H
340 DATA 75, 78, 73, 70, 70, 69, 76, 32
350 CALL SOUND(1500, 262, 3, 330, 3, 392, 3)
360 FOR N=1 TO 500
370 NEXT N
380 GOTO 1400
390 REM
400 REM * UNTERPROGRAMM *
410 REM
420 IF KEY=18 THEN 450
430 CALL GCHAR(KEY+3, 20, Z)
440 IF Z<>32 THEN 2520
450 H=INT(Y/100)
460 Z=INT((Y-100*H)/10)
470 E=Y-100*H-10*Z
480 IF H<>0 THEN 510
490 IF Z<>0 THEN 520
500 GOTO 530
510 CALL HCHAR(KEY+3, 18, H+48)
520 CALL HCHAR(KEY+3, 19, Z+48)
530 CALL HCHAR(KEY+3, 20, E+48)
540 RETURN
550 Y=X(1)+X(2)+X(3)+X(4)+X(5)
560 FOR N=1 TO C
570 IF X(N)<>X(N+1)-M THEN 2520
580 NEXT N
590 Y=Y+.01
600 GOSUB 420
610 RETURN
620 Y=0
630 FOR N=1 TO 5
640 IF X(N)<>KEY THEN 660
650 Y=Y+KEY
660 NEXT N
670 Y=Y+.01
680 GOSUB 420
690 RETURN
700 REM
710 REM * ↑A-F← *
720 REM
730 CALL SOUND(-900, 300, 2)
740 GOSUB 620

```

```

750 D(KEY, A)=Y
760 RETURN
770 REM
780 REM * ↑G, H← *
790 REM
800 CALL SOUND(-900, 300, 2)
810 C=KEY-5
820 KEY=KEY+4
830 GOSUB 550
840 D(KEY-4, A)=Y
850 RETURN
860 REM
870 REM * ↑I, M← *
880 REM
890 CALL SOUND(-900, 300, 2)
900 C=INT(KEY/3.25)
910 KEY=INT(KEY/C)+KEY
920 IF X(4)<>X(5) THEN 2520
930 IF X(1)=0 THEN 950
940 Y=12.5*C
950 GOSUB 560
960 D(KEY-4, A)=Y
970 RETURN
980 REM
990 REM * ↑K, L← *
1000 REM
1010 CALL SOUND(-900, 300, 2)
1020 KEY=KEY+3
1030 C=KEY-11
1040 IF X(1)=0 THEN 1070
1050 M=1
1060 Y=(KEY-11)*10
1070 GOSUB 560
1080 M=0
1090 D(KEY-4, A)=Y
1100 RETURN
1110 REM
1120 REM * ↑N← *
1130 REM
1140 CALL SOUND(-900, 300, 2)
1150 KEY=17
1160 Y=X(1)+X(2)+X(3)+X(4)+X(5)+.01
1170 GOSUB 420
1180 D(13, A)=Y
1190 RETURN
1200 REM
1210 REM * ↑O← *
1220 REM
1230 CALL SOUND(-900, 210, 2)
1240 IF X(1)=0 THEN 2520
1250 CALL GCHAR(19, 19, Z)
1260 IF Z=32 THEN 2520
1270 KEY=18
1280 C=4
10 CALL GCHAR(21, 18, Z)
1300 IF Z=32 THEN 1330
1310 Y=(VAL(CHR$(Z))+1)*100
1320 00
1330 Y=11 GOSUB 560
1350 D(1)=Y
1360 RR1370 REM
1380 REM * SPIELREGELN *
1390 REM
1400 CALL CLEAR
1410 CALL SCREEN(5)
1420 FOR N=2 TO 8
1430 CALL COLOR(N, 16, 1)
1440 NEXT N
1450 CALL COLOR(9, 2, 1)
1460 CALL COLOR(10, 2, 1)

```

```

1470 PRINT "      ** KNIFFEL **": "      SPIELREGELN":
1480 PRINT "EINER      - NUR 1ER ZAEHLEN": "      SECHSER      - NUR 6ER ZAEHLEN"
:
1490 PRINT "3ER-PASCH - MIND. 3 GLEICHE      ZAHLEN": "4ER-PASCH - MIN
D. 4 GLEICHE      ZAHLEN"
1500 PRINT "FULL HOUSE 3 GLEICHE      +2 GLEICHE ZAHLEN":
1510 PRINT "STRASSE+KL- - 4ER-FOLGE": "STRASSE+GR- - 5ER-FOLGE":
1520 PRINT "KNIFFEL - 5 GLEICHE ZAHLEN": "CHANCE - ALLE AUGEN ZAEHLEN":
1530 CALL HCHAR(24, 29, 62, 2)
1540 CALL KEY(0, KEY, STAT)
1550 IF STAT=0 THEN 1540
1560 CALL CLEAR
1570 PRINT "OBERE HAELFTE: BONUS +35PKT-      WENN GESAMT
) = 63 PKT":
1580 PRINT "UNTERE HAELFTE: BONUS +100-      JE ZUSAETZ-
LICHEN": TAB(17); "KNIFFEL"
1590 PRINT "": "      )"
1600 CALL KEY(0, KEY, STAT)
1610 IF STAT=0 THEN 1600
1620 CALL CLEAR
1630 PRINT "      TASTENBEDEUTUNG": "TASTE      BEDEUTUNG": "1-5      SAMMELN DE
R ZAHLEN":
1640 PRINT " Q      ORDNRN DER ZAHLEN": " S      STREICHEN VON ZAHLEN "
1650 PRINT " R      VERBESSERN VDM      VERTIPPEN":
1660 CALL KEY(0, KEY, STAT)
1670 IF STAT=0 THEN 1660
1680 REM
1690 REM * SPIELSTART *
1700 REM
1710 CALL CLEAR
1720 INPUT "ANZAHL DER SPIELER: ": SPIEL
1730 IF (SPIEL(1)+(SPIEL)9) (0 THEN 1720
1740 FOR A=1 TO SPIEL
1750 INPUT "NAME: ": NAME$(A)
1760 IF LEN(NAME$(A)) (20 THEN 1800
1770 CALL SOUND(200, 220, 3)
1780 PRINT " * NAME TOO LONG *":
1790 GOTO 1750
1800 NEXT A
1810 CALL CLEAR
1820 CALL CHAR(104, "00000000000000000000")
1830 CALL CHAR(105, "00000000000000FF")
1840 CALL CHAR(106, "00000000000000102")
1850 CALL CHAR(107, "0202020202020202")
1860 CALL CHAR(108, "0201")
1870 CALL CHAR(109, "00FF")
1880 CALL CHAR(110, "4080")
1890 CALL CHAR(111, "4040404040404040")
1900 CALL CHAR(100, "0020100804081020")
1910 PRINT "      NAME: "      NR. "      PKT"
1920 PRINT " A-EINER      1. WURF": " B-ZWEIER": " C-DREIER": " D-VIERER": "
E-FUENFER": " F-SECHSER"
1930 PRINT "      GESAMT": " (BONUS)      2. WURF": " GESAMT+1":
1940 PRINT " G-3ER-PASCH": " H-4ER-PASCH": " I-FULL HOUSE": " K-STRASSE+KL-": " L-ST
RASSE+GR-      3. WURF"
1950 PRINT " M-KNIFFEL": " N-CHANCE": " O-BONUS": " GESAMT+2":
1960 FOR N=1 TO 8
1970 CALL HCHAR(24, N+5, ASC(SEG$("ENDSUMME", N, 1)))
1980 NEXT N
1990 CALL HCHAR(10, 6, 100)
2000 CALL HCHAR(12, 5, 100)
2010 CALL HCHAR(22, 5, 100)
2020 CALL HCHAR(10, 16, 100)
2030 CALL HCHAR(12, 15, 100, 2)
2040 CALL HCHAR(22, 15, 100, 2)
2050 CALL HCHAR(24, 5, 100)
2060 CALL VCHAR(4, 17, 100, 9)
2070 CALL VCHAR(14, 17, 100, 9)
2080 CALL HCHAR(24, 14, 100, 4)
2090 FOR N=7 TO 21 STEP 7
2100 CALL HCHAR(N-1, 25, 106)
2110 CALL HCHAR(N, 25, 107)
2120 CALL HCHAR(N+1, 25, 108)
2130 CALL HCHAR(N-1, 26, 105, 5)
2140 CALL HCHAR(N+1, 26, 109, 5)
2150 CALL HCHAR(N-1, 31, 104)
2160 CALL HCHAR(N, 31, 111)
2170 CALL HCHAR(N+1, 31, 110)
2180 NEXT N
2190 A=0
2200 A=A+1
2210 IF A) SPIEL THEN 2190
2220 CALL HCHAR(1, 12, 32, 20)
2230 CALL HCHAR(2, 12, 32, 2)
2240 CALL VCHAR(4, 18, 32, 21)
2250 CALL VCHAR(4, 19, 32, 21)

```

```

2260 CALL VCHAR(4,20,32,21)
2270 FOR N=1 TO LEN(NAME$(A))
2280 CALL HCHAR(1,N+11,ASC(SEG$(NAME$(A),N,1)))
2290 NEXT N
2300 CALL HCHAR(2,12,A+48)
2310 FOR N=1 TO 13
2320 IF D(N,A)=0 THEN 2360
2330 Y=D(N,A)
2340 KEY=N+INT(N/7)*4
2350 GOSUB 450
2360 NEXT N
2370 IF D(14,A)=0 THEN 2410
2380 Y=D(14,A)
2390 KEY=18
2400 GOSUB 450
2410 IF ANZ=13*SPIEL THEN 3330
2420 R=0
2430 I=0
2440 RANDOMIZE
2450 R=R+7
2460 FOR N=I+1 TO 5
2470 X(N)=INT(6*RND)+1
2480 CALL HCHAR(R,N+25,X(N)+48)
2490 NEXT N
2500 I=0
2510 W$=""
2520 M=0
2530 CALL KEY(0,KEY,STAT)
2540 IF STAT=0 THEN 2530
2550 IF STAT=-1 THEN 2530
2560 IF KEY=82 THEN 3160
2570 IF R=14.1 THEN 2610
2580 IF KEY=53 THEN 2760
2590 IF R=21 THEN 2520
2600 IF KEY=32 THEN 2440
2610 IF KEY=49 THEN 2520
2620 IF KEY=53 THEN 2520
2630 KEY=KEY-48
2640 IF I=5 THEN 2530
2650 FOR N=1 TO I
2660 IF KEY=VAL(SEG$(W$,N,1)) THEN 2530
2670 NEXT N
2680 W$=W$&STR$(KEY)
2690 I=I+1
2700 CALL GCHAR(R,KEY+25,Z)
2710 X(I)=VAL(CHR$(Z))
2720 CALL HCHAR(R+7,I+25,X(I)+48)
2730 IF I<5 THEN 2750
2740 R=21
2750 GOTO 2530
2760 IF KEY=65 THEN 2530
2770 IF KEY=83 THEN 2530
2780 IF R=21 THEN 2820
2790 IF I=0 THEN 2820
2800 CALL GCHAR(R+7,30,Z)
2810 IF Z=32 THEN 2530
2820 I=0
2830 W$=""
2840 Y=0
2850 KEY=KEY-64
2860 ON KEY GOSUB 710,710,710,710,710,710,780,780,870,2530,990,990,870,1120,1210
,2530,2990,2530,3080
2870 IF KEY=18 THEN 2900
2880 CALL KEY(0,KEY,STAT)
2890 IF KEY<>13 THEN 2880
2900 CALL HCHAR(7,26,32,5)
2910 CALL HCHAR(14,26,32,5)
2920 CALL HCHAR(21,26,32,5)
2930 IF KEY=18 THEN 2420
2940 ANZ=ANZ+1
2950 IF ANZ=SPIEL*13 THEN 3290
2960 IF SPIEL=1 THEN 2420
2970 GOTO 2200
2980 REM
2990 REM * ORDNEN *
3000 REM
3010 FOR N=1 TO 5
3020 CALL HCHAR(21,25+N,32)
3030 CALL HCHAR(14,25+N,X(N)+48)
3040 NEXT N
3050 R=14.1
3060 GOTO 2530
3070 REM
3080 REM * STREICHEN *
3090 REM
3100 CALL SOUND(-300,500,3)

```

```

3110 FOR N=1 TO 5
3120 X(N)=0
3130 NEXT N
3140 GOTO 2530
3150 REM
3160 REM * VERBESSERN *
3170 REM
3180 CALL SOUND(300,200,3)
3190 IF R=21 THEN 2530
3200 CALL GCHAR(R+7,30,Z)
3210 IF Z(<)32 THEN 2530
3220 FOR N=1 TO 5
3230 CALL GCHAR(R,N+25,Z)
3240 X(N)=VAL(CHR$(Z))
3250 CALL HCHAR(R+7,N+25,32)
3260 NEXT N
3270 GOTO 2500
3280 REM
3290 REM * AUSRECHNEN *
3300 REM
3310 FOR A=1 TO SPIEL
3320 GOTO 2220
3330 Y=INT(D(1,A)+D(2,A)+D(3,A)+D(4,A)+D(5,A)+D(6,A))
3340 KEY=7
3350 GOSUB 450
3360 IF Y(63) THEN 3400
3370 Y=Y+35
3380 CALL HCHAR(11,19,51)
3390 CALL HCHAR(11,20,53)
3400 KEY=9
3410 GOSUB 450
3420 SUM(A)=Y
3430 Y=INT(D(7,A)+D(8,A)+D(9,A)+D(10,A)+D(11,A)+D(12,A)+D(13,A)+D(14,A))
3440 KEY=19
3450 GOSUB 450
3460 SUM(A)=SUM(A)+Y
3470 KEY=21
3480 Y=SUM(A)
3490 GOSUB 450
3500 REM
3510 REM * SIEGERTABELLE *
3520 REM
3530 CALL KEY(0,KEY,STAT)
3540 IF STAT=0 THEN 3530
3550 NEXT A
3560 CALL CLEAR
3570 CALL SCREEN(7)
3580 Z=0
3590 FOR N=1 TO 20
3600 CALL SOUND(-200,-1,3)
3610 CALL SOUND(-200,-2,3)
3620 NEXT N
3630 PRINT TAB(5);"*** SIEGERTABELLE ***"
3640 FOR N=1 TO INT(22/(SPIEL+1))-1
3650 PRINT
3660 NEXT N
3670 FOR Z=1 TO SPIEL
3680 FOR H=Z+1 TO SPIEL
3690 IF SUM(H) < SUM(Z) THEN 3760
3700 E=SUM(Z)
3710 SUM(Z)=SUM(H)
3720 SUM(H)=E
3730 W$=NAME$(Z)
3740 NAME$(Z)=NAME$(H)
3750 NAME$(H)=W$
3760 NEXT H
3770 PRINT TAB(SGN(10-Z)+1);STR$(Z);". ";NAME$(Z);TAB(25);SUM(Z)
3780 FOR N=1 TO INT(22/(SPIEL+1))-1
3790 PRINT
3800 NEXT N
3810 NEXT Z
3820 CALL KEY(0,KEY,STAT)
3830 IF STAT=0 THEN 3820
3840 CALL CLEAR
3850 ANZ=0
3860 FOR N=1 TO SPIEL
3870 SUM(N)=0
3880 NAME$(N)=""
3890 FOR H=1 TO 14
3900 D(H,N)=0
3910 NEXT H
3920 NEXT N
3930 INPUT "NOCH EIN SPIEL?      (J) (N)          ":W$
3940 IF ASC(W$)=74 THEN 1710
3950 IF ASC(W$)(<)78 THEN 3930
3960 END

```

Mauerklauer

für den TI 99/4

Das Spiel "Mauerklauer" wird mit zwei verschiedenen Figuren gespielt: Mit den "Wächter-Figuren" und der "Eigenen Figur". Auf dem Bildschirm ist eine Mauer aufgebaut, über die Sie klettern müssen um ins Freie zu gelangen.

Dies geht aber nur, wenn Sie die Mauersteine abräumen und somit Punkte sammeln.

Jetzt treten die Wächter in Aktion, verfolgen Sie und versuchen Sie na-

türlich auch zu fangen.

Auf dem Spielfeldrand befinden sich mehrere unsichtbare Punkte, auf denen die eigene Figur versetzt wird. Der Ort der Versetzung ist zufällig, es gibt

für jede Versetzung 50 Punkte. Ihr Ziel ist es, über dem Bildschirmrand auf die andere Seite zu entkommen, denn dorthin können Ihnen die Wächter nicht folgen.

```

100 REM *****
110 REM *** MAUERKLAUER ****
120 REM * PROGRAMMIERT VON *
130 REM *** H-P SCHWANECK **
140 REM *** BRAUNSCHWEIG ***
150 REM *****
160 CALL CHAR(126,"183C5A7E7E427E5A")
170 CALL CHAR(35,"3C7E7E7E7E7E7E3C")
180 CALL CHAR(42,"1898FF3D3C3C2424")
190 CALL COLOR(12,13,10)
200 CALL COLOR(1,7,10)
210 CALL CLEAR
220 PRINT "*****"
230 PRINT
240 PRINT "    MAUERKLAUER    "
250 PRINT
260 PRINT "*****"
270 FOR TE=1 TO 14
280 PRINT
290 NEXT TE
300 GOSUB 3630
310 PRINT "SPIELREGELN?(J-N)"
320 CALL KEY(0,K,S)
330 IF K=74 THEN 360
340 IF K=78 THEN 720
350 GOTO 320
360 CALL CLEAR
370 CALL SCREEN(10)
380 PRINT "EIGENE FIGUR  *"
390 PRINT
400 PRINT "WAECHTER FIGUR  ~  "
410 PRINT
420 PRINT "DIE WAECHTER VERFOLGEN SIE  UND VERSUCHEN SIE ZU FANGEN.DIE WAECHTER
KOENNEN ABER  NICHT UEBER DIE")
430 PRINT "MAUERN KLETTERN"
440 PRINT
450 PRINT "SIE SAMMELN PUNKTE,INDEM SIEDIE MAUERSTEINE ABRAEUMEN."
460 PRINT
470 PRINT "AUF DEM SPIELFELD BEFINDEN  SICH MEHRERE UNSICHTBARE  PUNKTE,AUF DE
NEN DIE EIGENE FIGUR  VESETZT")
480 PRINT " WIRD."
490 PRINT "DER ORT DER VERSETZUNG IST  ZUFAELLIG. ES GIBT FUER  JEDE VERSETZU
NG 50 PUNKTE."
500 PRINT
510 PRINT "WEITER MIT SPACE TASTE."
520 CALL KEY(0,KEY,STATUS)
530 IF KEY<>32 THEN 520
540 CALL CLEAR
550 PRINT "SIE KOENNEN UEBER DEN  BILDSCHIRMRAND AUF DIE  ANDERE SEITE
ENTKOMMEN,"
560 PRINT

```

```

570 PRINT "DENN DIE WAECHTER KOENNEN DORTHIN NICHT FOLGEN."
580 PRINT
590 PRINT "ES WIRD EIN ZEITLIMIT GESETZT.SIE MUESSEN SICH ALSO BEEILEN
UM ALLE MAUERN ZU BESEITIGEN."
600 PRINT
610 PRINT "GESTEUERT WIRD MIT DEN TASTEN:"
620 PRINT
630 PRINT " K(OBEN) "
640 PRINT "A(LINKS) S(RECHTS)"
650 PRINT " M(KUNTEN)"
660 PRINT
670 PRINT "ALLES VERSTANDEN? DANN BITTE DIE SPACE TASTE DRUECKEN."
680 CALL KEY(0,KEY,STATUS)
690 IF KEY<>32 THEN 680
700 SCORE=0
710 CALL CLEAR
720 ZE#="DIE ZEIT IST ABGELAUFEN"
730 VE#="SIE SIND GEFANGEN WORDEN VERSUCHEN SIE ES NOCHMAL"
740 INPUT "WIE VIELE MAUERN?" MAUER
750 IF MAUER<40 THEN 790
760 PRINT
770 PRINT "ZU VIELE MAUERN.VERSUCHEN SIE ES NOCH EINMAL."
780 GOTO 740
790 IF MAUER>9 THEN 830
800 PRINT
810 PRINT "ZU WENIG MAUERN.VERSUCHEN SIE ES NOCH EINMAL."
820 GOTO 740
830 INPUT "LEGEN SIE DEN SCHWIERIGKEITSGRAD DURCH DIE ANZAHL DER GEGNER FEST!
" SGRAD
840 IF SGRAD>1 THEN 880
850 PRINT
860 PRINT "LEIDER ZU WENIG GEGNER. WAEHLEN SIE NOCH EINMAL."
870 GOTO 830
880 IF SGRAD<5 THEN 920
890 PRINT
900 PRINT "ZU VIELE GEGNER.WAEHLEN SIE NOCH EINMAL."
910 GOTO 830
920 PRINT "ZUM START SPACE TASTE DRUECKEN UND 2 MIN. WARTEN."
930 CALL KEY(0,KEY,STATUS)
940 IF KEY<>32 THEN 930
950 GOSUB 3630
960 CALL COLOR(12,13,12)
970 CALL COLOR(1,7,12)
980 SCORE=0
990 ZEIT=(9*SGRAD)*MAUER
1000 CALL CLEAR
1010 CALL SCREEN(12)
1020 STEINZAHL=0
1030 FOR M=0 TO MAUER
1040 RANDOMIZE
1050 A=INT(2*RND)
1060 X=INT(22*RND+3)
1070 Y=INT(16*RND+2)
1080 IF A<1 THEN 1110
1090 CALL HCHAR(Y,X,35,7)
1100 GOTO 1120
1110 CALL VCHAR(Y,X,35,7)
1120 NEXT M
1130 REM VERSETZUNGEN
1140 FOR VERS=1 TO SGRAD*5
1150 VX=INT(30*RND+2)
1160 VY=INT(22*RND+2)
1170 CALL COLOR(9,1,1)
1180 CALL HCHAR(VY,VX,97)

```

```

1190 NEXT VERS
1200 REM STEINE ZAEHLEN
1210 FOR ZEIL=1 TO 24
1220 FOR SPAL=1 TO 32
1230 CALL GCHAR(ZEIL, SPAL, INHALT)
1240 IF INHALT<>35 THEN 1260
1250 STEINZAHL=STEINZAHL+1
1260 NEXT SPAL
1270 NEXT ZEIL
1280 REM STARTPOSITIONEN
1290 OPTION BASE 1
1300 RANDOMIZE
1310 DIM XR(4)
1320 DIM YR(4)
1330 FOR I=1 TO SGRAD
1340 XR(I)=INT(26*RND+4)
1350 YR(I)=INT(22*RND+2)
1360 CALL GCHAR(YR(I),XR(I)+1,L1)
1370 CALL GCHAR(YR(I),XR(I)-1,L2)
1380 CALL GCHAR(YR(I)+1,XR(I),L3)
1390 CALL GCHAR(YR(I)-1,XR(I),L4)
1400 CALL GCHAR(YR(I),XR(I),L5)
1410 IF (L1+L2+L3+L4+L5)>160 THEN 1340
1420 NEXT I
1430 XS=INT(15*RND+4)
1440 YS=INT(10*RND+4)
1450 CALL GCHAR(YS,XS,L6)
1460 IF L6=35 THEN 1430
1470 FOR I=1 TO SGRAD
1480 CALL HCHAR(YR(I),XR(I),126)
1490 NEXT I
1500 CALL HCHAR(YS,XS,42)
1510 REM ORIENTIERUNGSSCLEIFE
1520 IF SGRAD<>1 THEN 1560
1530 FOR W=1 TO 1500
1540 NEXT W
1550 GOTO 1660
1560 IF SGRAD<>2 THEN 1600
1570 FOR W=1 TO 1200
1580 NEXT W
1590 GOTO 1660
1600 IF SGRAD<>3 THEN 1640
1610 FOR W=1 TO 1000
1620 NEXT W
1630 GOTO 1660
1640 FOR W=1 TO 800
1650 NEXT W
1660 VAR=0
1670 CALL SOUND(-330,800,0)
1680 CALL SOUND(-330,900,0)
1690 CALL SOUND(-330,784,0)
1700 CALL SOUND(-330,392,0)
1710 CALL SOUND(-990,578,0)
1720 REM SPIELBETRIEB
1730 ZEIT=ZEIT+1
1740 IF ZEIT>0 THEN 1910
1750 IF SCORE<HISCORE THEN 1770
1760 HISCORE=SCORE
1770 CALL CLEAR
1780 IF VAR=1 THEN 1800
1790 PRINT ZE#
1800 PRINT "SCORE":SCORE
1810 PRINT "HIGHSCORE":HISCORE
1820 PRINT "NOCHMAL? DANN TASTE J "
1830 FOR T=1 TO 2000
1840 CALL KEY(0,KEY,STATUS)
1850 IF STATUS=0 THEN 1870
1860 IF KEY=74 THEN 1900 ELSE 1800
1870 NEXT T
1880 PRINT "GAME OVER"
1890 END
1900 GOTO 710
1910 REM BEWEGUNG SPIELERFIGUR
1920 CALL KEY(0,KEY,STATUS)
1930 IF KEY<>75 THEN 2110
1940 CALL VCHAR(YS,XS,32)
1950 YS=YS-1
1960 IF YS>0 THEN 1900
1970 YS=24
1980 CALL GCHAR(YS,XS,VA)
1990 IF VAK>35 THEN 2020
2000 SCORE=SCORE+10
2010 STEINZAHL=STEINZAHL-1
2020 IF VAK>126 THEN 2070
2030 GOSUB 3400
2040 FOR P=1 TO 50
2050 NEXT P
2060 GOTO 1750
2070 IF VAK>97 THEN 2090
2080 GOSUB 3300
2090 CALL HCHAR(YS,XS,42)
2100 GOTO 2660
2110 IF KEY<>77 THEN 2300
2120 CALL VCHAR(YS,XS,32)

```

```

2130 YS=YS+1
2140 IF YS<25 THEN 2160
2150 YS=1
2160 CALL GCHAR(YS,XS,VA)
2170 IF VAK>35 THEN 2200
2180 SCORE=SCORE+10
2190 STEINZAHL=STEINZAHL-1
2200 IF VAK>126 THEN 2260
2210 GOSUB 3400
2220 FOR P=1 TO 50
2230 NEXT P
2240 VAR=1
2250 GOTO 1750
2260 IF VAK>97 THEN 2280
2270 GOSUB 3300
2280 CALL HCHAR(YS,XS,42)
2290 GOTO 2660
2300 IF KEY<>83 THEN 2480
2310 CALL VCHAR(YS,XS,32)
2320 XS=XS+1
2330 IF XS<33 THEN 2350
2340 XS=1
2350 CALL GCHAR(YS,XS,VA)
2360 IF VAK>35 THEN 2390
2370 SCORE=SCORE+10
2380 STEINZAHL=STEINZAHL-1
2390 IF VAK>126 THEN 2440
2400 GOSUB 3400
2410 FOR P=1 TO 50
2420 NEXT P
2430 GOTO 1750
2440 IF VAK>97 THEN 2460
2450 GOSUB 3300
2460 CALL VCHAR(YS,XS,42)
2470 GOTO 2660
2480 IF KEY<>65 THEN 2650
2490 CALL VCHAR(YS,XS,32)
2500 XS=XS-1
2510 IF XS>0 THEN 2530
2520 XS=32
2530 CALL GCHAR(YS,XS,VA)
2540 IF VAK>35 THEN 2570
2550 SCORE=SCORE+10
2560 STEINZAHL=STEINZAHL-1
2570 IF VAK>126 THEN 2620
2580 GOSUB 3400
2590 FOR P=1 TO 32
2600 NEXT P
2610 GOTO 1750
2620 IF VAK>97 THEN 2640
2630 GOSUB 3300
2640 CALL VCHAR(YS,XS,42)
2650 REM STEUERUNG RECHNERFIGUR
2660 IF STEINZAHL>0 THEN 2690
2670 GOSUB 3920
2680 GOTO 990
2690 FOR I=1 TO SGRAD
2700 FOR SCHRITT=1 TO 2
2710 RANDOMIZE
2720 ZUF=INT(2*RND)
2730 IF ZUF<>0 THEN 3010
2740 IF XR(I)<XS THEN 2080
2750 XR(I)=XR(I)-1
2760 IF XR(I)>0 THEN 2780
2770 XR(I)=1
2780 CALL GCHAR(YR(I),XR(I),F)
2790 IF F<>35 THEN 2820
2800 XR(I)=XR(I)+1
2810 GOTO 3020
2820 IF F<>42 THEN 2850
2830 GOSUB 3400
2840 GOTO 1750
2850 CALL VCHAR(YR(I),XR(I)+1,32)
2860 CALL VCHAR(YR(I),XR(I),126)
2870 GOTO 3270
2880 XR(I)=XR(I)+1
2890 IF XR(I)<33 THEN 2910
2900 XR(I)=32
2910 CALL GCHAR(YR(I),XR(I),F)
2920 IF F<>35 THEN 2950
2930 XR(I)=XR(I)-1
2940 GOTO 3150
2950 IF F<>42 THEN 2980
2960 GOSUB 3400
2970 GOTO 1750
2980 CALL VCHAR(YR(I),XR(I)-1,32)
2990 CALL VCHAR(YR(I),XR(I),126)
3000 GOTO 3270
3010 IF YR(I)<YS THEN 3150
3020 YR(I)=YR(I)-1
3030 IF YR(I)>0 THEN 3050
3040 YR(I)=1
3050 CALL GCHAR(YR(I),XR(I),F)
3060 IF F<>35 THEN 3090

```

```

3070 YR(I)=YR(I)+1
3080 GOTO 2880
3090 IF F<>42 THEN 3120
3100 GOSUB 3400
3110 GOTO 1750
3120 CALL VCHAR(YR(I)+1,XR(I),32)
3130 CALL VCHAR(YR(I),XR(I),126)
3140 GOTO 3270
3150 YR(I)=YR(I)+1
3160 IF YR(I)<33 THEN 3180
3170 YR(I)=32
3180 CALL GCHAR(YR(I),XR(I),F)
3190 IF F<>35 THEN 3220
3200 YR(I)=YR(I)-1
3210 GOTO 2750
3220 IF F<>42 THEN 3250
3230 GOSUB 3400
3240 GOTO 1750
3250 CALL VCHAR(YR(I)-1,XR(I),32)
3260 CALL VCHAR(YR(I),XR(I),126)
3270 NEXT SCHRITT
3280 NEXT I
3290 GOTO 1720
3300 REM VERSETZUNG BERECHNEN
3310 XS=INT(30*RND+2)
3320 YS=INT(22*RND+2)
3330 CALL GCHAR(YS,XS,INHALT)
3340 IF INHALT<>32 THEN 3310
3350 FOR T=1 TO 25
3360 CALL SOUND(-5,110+T*100,0)
3370 NEXT T
3380 SCORE=SCORE+50
3390 RETURN
3400 PRINT VE#
3410 FOR C=1 TO 3
3420 FOR S=1 TO 30
3430 CALL SOUND(-1,1000-20*S,S)
3440 NEXT S
3450 NEXT C
3460 VAR=1
3470 CALL SOUND(250,440,0)
3480 CALL SOUND(150,392,0)
3490 CALL SOUND(150,330,0)
3500 CALL SOUND(150,294,0)
3510 CALL SOUND(150,277,0)
3520 CALL SOUND(250,262,0)
3530 CALL SOUND(350,220,0)
3540 CALL SOUND(200,294,0)
3550 CALL SOUND(200,294,0)
3560 CALL SOUND(200,294,0)
3570 CALL SOUND(200,262,0)
3580 CALL SOUND(200,220,0)
3590 CALL SOUND(250,196,0)
3600 CALL SOUND(150,220,0)
3610 CALL SOUND(150,220,0)
3620 RETURN
3630 CALL SOUND(100,220,0)
3640 FOR PAUSE=1 TO 200
3650 NEXT PAUSE
3660 CALL SOUND(100,247,0)
3670 CALL SOUND(100,262,0)
3680 FOR PAUSE=1 TO 200
3690 NEXT PAUSE
3700 CALL SOUND(100,196,0)
3710 CALL SOUND(100,220,0)
3720 FOR PAUSE=1 TO 50
3730 NEXT PAUSE
3740 CALL SOUND(100,247,0)
3750 CALL SOUND(200,262,0)
3760 CALL SOUND(100,349,0)
3770 CALL SOUND(100,330,0)
3780 FOR PAUSE=1 TO 100
3790 NEXT PAUSE
3800 CALL SOUND(200,220,0)
3810 CALL SOUND(200,262,0)
3820 CALL SOUND(200,440,0)
3830 CALL SOUND(400,400,0)
3840 FOR PAUSE=1 TO 50
3850 NEXT PAUSE
3860 CALL SOUND(100,330,0)
3870 CALL SOUND(100,294,0)
3880 CALL SOUND(100,262,0)
3890 CALL SOUND(100,330,0)
3900 CALL SOUND(100,330,0)
3910 RETURN
3920 CALL CLEAR

```

```

3930 PRINT "GRATULIERE! ALLE STEINE WEG-GESCHAFFT. WARTEN SIE CA 2 MINUTEN, BIS
3940 GOSUB 3630
3950 RETURN

```

Memory für den ZX 81 16K

Dieses Programm trainiert in hervorragendem Maße die Konzentrations- und Merkfähigkeit; im Zeitalter der totalen Reizüberflutung sicher ein wertvoller Beitrag.

Nach dem Programmstart meldet sich der Computer mit "ICH RECHNE", wobei er intern das DIM-Array aus dem CHR\$-Set zusammenstrickt, mit welchem Sie in der nächsten halben Stunde gepeinigt werden sollen.

Nachdem Sie den Schwierigkeitsgrad gewählt haben, tauchen die ersten vier Zeichen auf dem Schirm auf, entweder in einem Block (Stufe 1), oder nacheinander (Stufe 2). Diese Zeichen

müssen Sie sich merken und in der richtigen Reihenfolge eingeben (je nach Schwierigkeitsgrad im Block, oder nacheinander).

War alles richtig, erscheinen die vier Zeichen zusammen mit dem nächsten und so weiter, bis Sie maximal 50 Zeichen einzugeben haben.

War die Eingabe falsch, so kann per Taste R die richtige Reihenfolge abgerufen werden, wobei der Computer

dann ein neues DIM-Feld berechnet. Drücken Sie dagegen die Taste W, erscheinen die letzten Zeichen noch einmal mit einem neuen Zeichen dazu und Ihnen werden 20 Punkte abgezogen. Für jedes richtige Zeichen gibt es einen Punkt und je nach Höhe der Punktzahl einen Textkommentar.

Die Führung durch das Programm ist so gut, daß kaum mehr dazu gesagt zu werden braucht.



SINCLAIR ZX-81

```

1 GOTO 3
2 SAVE "MEMORY"
3 PRINT "***** M E M O R
Y *****"
4 PRINT
5 PRINT
6 PRINT "TRAINIERE DEIN GEDAE
CHTNIS: DER COMPUTER GIBT DIR KU
RZ EINE ZEICHENFOLGE VOR, DEREN
REIHENFOLGE ZU BEHALTEN UND AUF
ABFRAGE HIN EINZUGEBEN IST. ES SI
ND 2 SCHWIE-RIGKEITSGRADE WAERLBA
R."
7 PRINT "BEI RICHTIGER EINGAB
E KOMMT JE- WEILS 1 ZEICHEN DAZU
, BIS MAXIMAL 50 ZEICHEN."
8 PRINT "EINE TASTE DRUECKEN
ZUM START:"
9 PAUSE 4E4
10 LET B=4
11 LET C#=" IST RICHTIG."
12 LET D#=" IST FALSCH."
13 LET P=0
14 CLS
15 DIM A$(50)
21 PRINT AT 10,11;"** ICH RECH
NE **"
22 LET B=4
25 FOR N=1 TO 50
30 LET X=INT (RND*63)
31 IF X<28 THEN GOTO 30
35 LET A$(N)=CHR$ X
40 NEXT N
45 PRINT AT 10,0;"ICH BIN FERT
IG. WENN DU STARTKLARBIST, DANN DR
UECKE EINE BELIEBIGETASTE UND ES
GEHT LOS. *****"
50 IF INKEY$="" THEN GOTO 50
51 CLS
52 PRINT "WAEHLE: 1 ODER 2 (1=
ANFAEINGER, 2=PROFI)"
53 INPUT S
54 IF S<1 OR S>2 THEN PRINT "I
CH SAGTE DOCH: 1 ODER 2."
55 IF S<1 OR S>2 THEN GOTO 52
56 PRINT AT 5,0;"ES KOMMEN ";B
;" ZEICHEN."
57 FOR N=0 TO 50
58 NEXT N
59 CLS
60 FOR N=1 TO B
65 IF S=1 THEN PRINT A$(N);
66 IF S=1 THEN GOTO 80
70 FOR M=0 TO 2
72 IF S=2 THEN PRINT AT 10,11;
A$(N)
75 NEXT M
76 PRINT AT 10,11;" "
80 NEXT N
85 FOR N=0 TO 30
86 NEXT N
87 CLS
88 LET B#=A$(1 TO B)
90 IF S=2 THEN PRINT "ALLES GU
T BEHALTEN?"
91 IF S=2 THEN PRINT "GIB JETZ
T WAERLBAR DIE RICHTIGE REI
HENFOLGE EIN."
92 IF S=1 THEN PRINT "GIB JETZ
T IN EINEM BLOCK DIE RICHTIGE
REIHENFOLGE EIN."
100 FOR N=1 TO B
105 INPUT U$
110 IF S=1 AND U$=B$ THEN PRINT
AT 10,0;B$;C$
111 IF S=1 AND U$=B$ THEN GOTO
151
115 IF S=1 AND U$<>B$ THEN PRIN
T AT 10,0;U$;D$
116 IF S=1 AND U$<>B$ THEN GOTO
300
120 IF S=2 AND U$=A$(N) THEN PR
INT AT 10,0;U$;C$
125 IF S=2 AND U$<>A$(N) THEN P
RINT AT 10,0;U$;D$
126 IF S=2 AND U$<>A$(N) THEN G
OTO 300
150 NEXT N

```



```

151 LET P=P+B
152 PRINT AT 21,0;"PUNKTE=";P
155 LET B=B+1
156 FOR N=0 TO 50
157 NEXT N
158 CLS
159 IF B>10 THEN GOSUB 500
160 GOTO 45
300 FOR N=0 TO 50
310 NEXT N
311 CLS
320 PRINT "WENN DU DIE RICHTIGE
REIHENFOLGEWISSEN WILLST, TIPPE
TASTE R, ZUMWEITERMACHEN DRUECKE
W. ES WERDENDIR ALLERDINGS 20 PU
NKTE ABGE- ZOGEN."
325 IF INKEY$="" THEN GOTO 325
326 IF INKEY$="W" THEN LET P=P-
20
327 IF INKEY$="W" THEN GOTO 45
328 CLS
329 PRINT B$;" WAR DIE RICHTIGE
REIHENFOLGE."
330 FOR N=0 TO 200
331 NEXT N
332 CLS
335 RUN 20
500 CLS
510 IF B>10 AND B<15 THEN PRINT
"DU BIST GUTER DURCHSCHNITT."
520 IF B>15 AND B<20 THEN PRINT
"DU BIST GANZ GUT."
525 IF B>20 AND B<25 THEN PRINT
"AUSGEZEICHNET"
530 IF B>25 AND B<30 THEN PRINT
"EIN TOLLES GEDAECHTNIS."
540 IF B>30 AND B<40 THEN PRINT
"ICH STAUNE NUR NOCH."
545 IF B>40 THEN PRINT "ABSOLUT
E SUPERLEISTUNG....."
550 IF B>50 THEN PRINT "SPIELEN
DE"
560 IF B>50 THEN STOP
570 RETURN

```

***** M E M O R Y *****

TRAINIERE DEIN GEDAECHTNIS: DER COMPUTER GIBT DIR KURZ EINE ZEICHENFOLGE VOR, DEREN REIHENFOLGE ZU BEHALTEN UND AUF ABFRAGE HIN EINZUGEBEN IST. ES SIND 2 SCHWIERIGKEITSGRADE WAERLBAR. BEI RICHTIGER EINGABE KOMMT JEWEILS 1 ZEICHEN DAZU, BIS MAXIMAL 50 ZEICHEN. EINE TASTE DRUECKEN ZUM START:

SINCLAIR ZX-SPECTRUM

Ufo

für den Spectrum 16K

Dieses Programm nutzt jeden nur erdenklichen Programmiertrick aus, um Speicherplatz zu sparen. Das ganze Programm kostet nicht vielmehr als 1K.

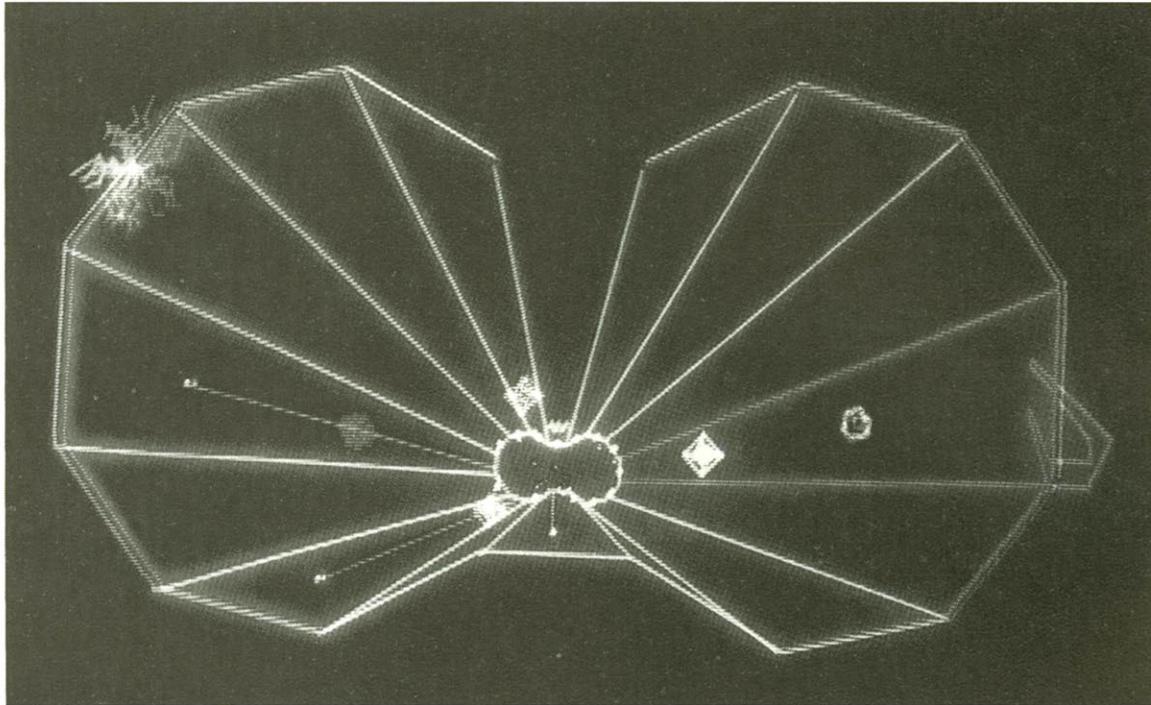
Ziel des Spieles:

Es ist ein Ufo zu treffen, welches mit sehr ruckartigen Zappelbewegungen im Screenshot umhertaumelt. Die eigene Base wird mit den Tasten 5 und 8 nach rechts und links gesteuert und mit

Taste 0 kann eine Rakete gegen das Ufo gestartet werden.

Wird es in der rechten Hälfte getroffen, so explodiert es und die Punkte werden angezeigt. Je niedriger die Punktzahl, desto besser der Spieler. Ein Ergebnis

von mehr als 80 Punkten ist miserabel. Sie werden merken, daß Sie nach dieser Definition, sehr häufig schwach spielen.



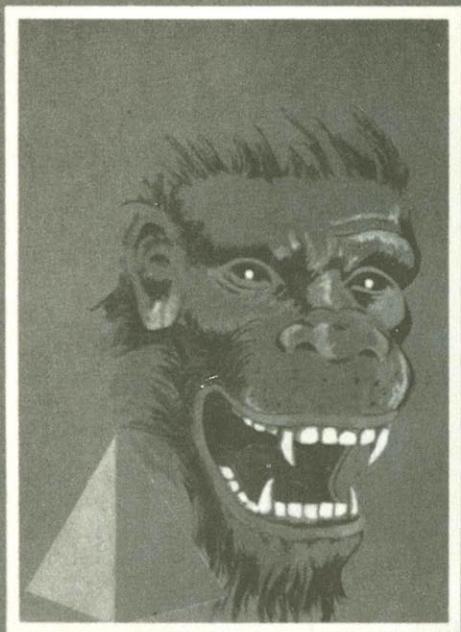
Fuer die Spielfiguren muessen folgende Buchstaben im GRAPHIC-MODUS eingegeben werden:
fuer ↵,A; fuer ↵,B; fuer ↵,C;
fuer ↵,D; fuer ↵,E

```
1 REM "Ufo"
2 PRINT "Rechts = '5'
           Links = '8'
           Feuer = '0'"
5 GO SUB 500
7 BORDER 1: PAPER 5: CLS
10 LET x=VAL "10": LET q=NOT x
: LET d=q: LET f=q: LET b=x: LET
y=x: LET z=SGN x+SGN x
20 LET k=INT (RND+RND)
30 LET b=b+(k AND x+x)-(NOT k
AND b)
40 LET y=y+((INKEY$="8")*(y<29
)-(INKEY$="5")*(y>0))*1
50 LET d=d+z: LET f=f+z
120 IF b>30 THEN LET b=INT (RND
*29)+1
130 PRINT AT NOT x,b: INK 2;" ↵
":AT x,y: INK 1;" ↵":AT x-d,
y+z: INK 0;" ↵" AND q;AT x-d,y+z;
" AND q
140 IF q AND y=b AND NOT d-x TH
EN GO TO 210
150 IF d=x THEN LET q=NOT x
160 IF d=x THEN LET d=q
170 IF NOT INKEY$="0" THEN GO T
O 20
180 LET q=SGN x: LET d=NOT x
190 BEEP .03,b
200 GO TO 20
```

```
210 BEEP 1,40: BEEP .7,30: BEEP
.5,20
215 PRINT AT NOT x,b;" ↵ ";f:
PAUSE 0: PAUSE 0
230 CLS: GO TO 10
500 PRINT AT 10,5: INK 1: FLASH
1;"Bitte warten!!!": FLASH 0
510 FOR s=1 TO 5: READ u$: FOR
t=0 TO 7: READ e: POKE USA u$+t,
e: NEXT t: NEXT s
520 DATA "↵",0,3,15,127,255,127
,15,3
530 DATA "↵",0,192,240,254,255,
254,240,192
540 DATA "↵",24,60,153,169,255,
255,219,129
550 DATA "↵",24,60,126,24,24,60
,126,219
560 DATA "↵",133,66,36,154,89,3
6,74,174
600 FOR n=1 TO 2
601 BEEP .2,10: BEEP .2,12: BEE
P .2,10: PAUSE 10: BEEP .2,7:
602 PAUSE 30: BEEP .2,10: BEEP
.2,12: BEEP .2,10: PAUSE 10: BEE
P .2,7:
603 PAUSE 20: BEEP .3,5: BEEP
.5,3: BEEP .2,15: BEEP .2,14: BEE
P .4,12: BEEP .5,10:
604 NEXT n
605 PAUSE 20: BEEP .6,12: PAUSE
10: BEEP .2,12: BEEP .2,14: BEE
P .2,12: BEEP .2,10: PAUSE 0: BE
EP .1,10: BEEP .3,10: BEEP .5,10
606 BEEP .3,3: BEEP .8,3,1: BEE
P .3,5: BEEP .3,2: BEEP .5,3
700 RETURN
```

P.S.S. THE FUTURE

CREATING FANTASIES FOR DRAGON AND NOW

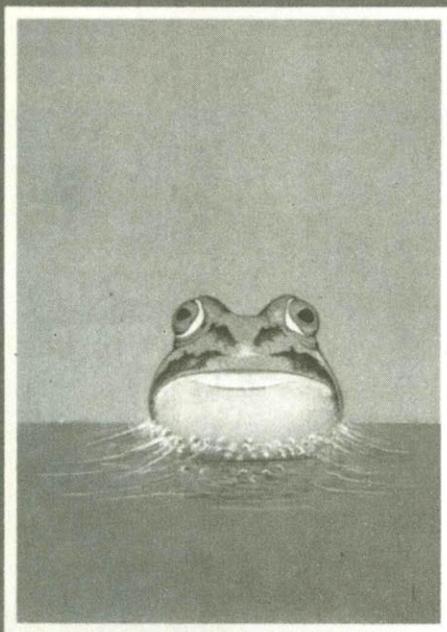


KRAZY KONG

All machine code version of the popular arcade game. This program has all the features of the original and is every bit as fast. 3 different screens make it difficult to beat.

ZX81 16K

3.95



HOPPER

Can you help Fergy and his friends get across the 4 lane highway and back to the lilly pond?

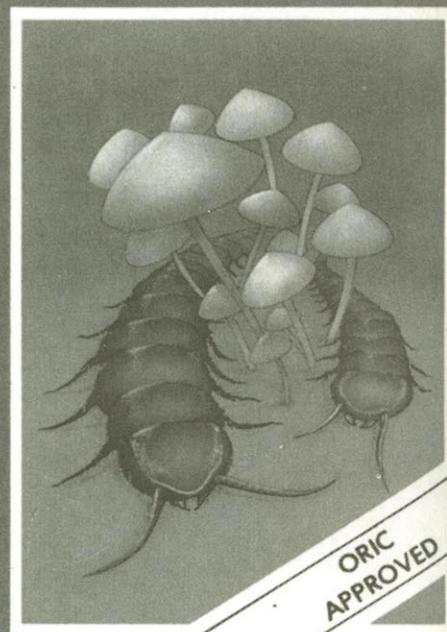
Includes Crocodiles, Logs, varying traffic speed etc.

ZX81 16K

3.95

ORIC 48K

6.95



CENTIPEDE

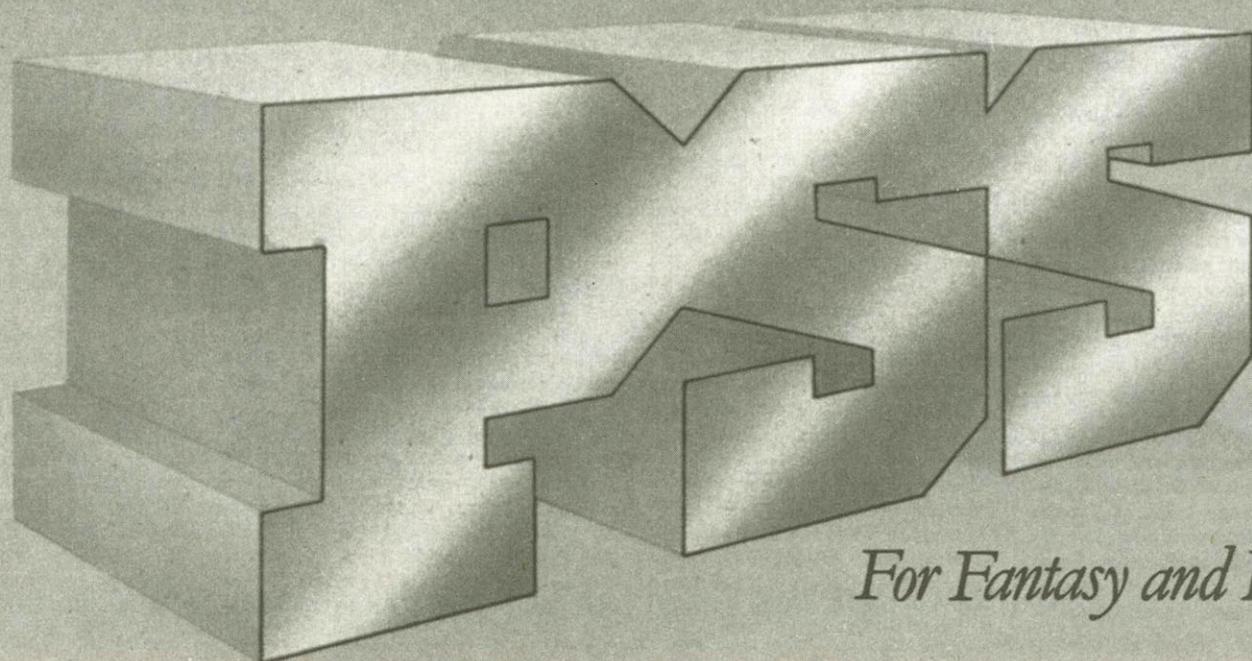
All machine code - very fast - Superb graphics - Better than the original.

ORIC 48K

6.95

BBC A OR B

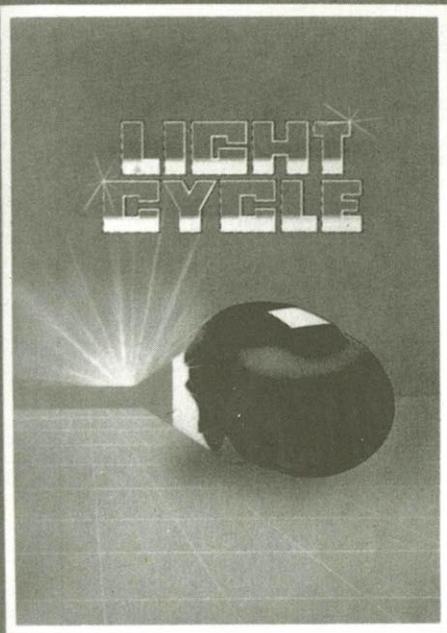
6.95



For Fantasy and Reality

MAKERS

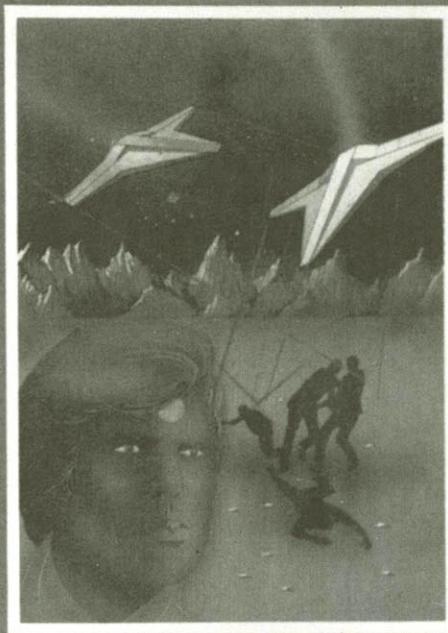
ZX81, SPECTRUM, ORIC AND BBC



LIGHT CYCLE

All the speed and excitement you could want, very addictive. Race and block the computer or another player.

SPECTRUM 16K 48K 5.95



ATTACK

Attack is a super fast, all machine code arcade style game. You are the Chief Security Officer on the prison planet 'KOVENTRI' where all the captured space invaders are kept until a humane way of dealing with them can be found. There has been a major breakout and it is a race against time to stun the invaders and return them to the compound. After being in the open too long they mutate and become much fiercer. See how long you can keep them all locked up.

DRAGON 7.95



DEEP SPACE

Alarms begin humming loudly as warning lights flash at you from the computer control console of your ASTRO-CRUISER.

Within seconds a huge ball of destruction explodes outside your observation port, battering the ship violently.

A quick check of your tracking screen shows you to be entering one of the worst space storms ever recorded in that quadrant.

Your only defence is your skill with the laser cannon.

We DARE you to take control and fight your way to safety.

Unless you can blast a way through your ship will be crushed.

SPECTRUM 48K 5.95

INVADERS

At last the version you have been looking for. Quite simply unbeatable.

ORIC 48K 6.95
BBC A OR B 6.95

WICOSOFT bringt Ihnen PSS-Software ins Haus

Drakulas Diamanten

für den 16K ZX 81

Bei Interpol ist die Hölle los: Die wertvollen Diamanten der Gattin des Milliardärs N.J. Sirmel, sind vor drei Tagen verschwunden. Man fand Frau Sirmel am Montagmorgen sowohl ihres Blutes als auch ihres Schmuckes beraubt, tot auf dem kniehohen Perser liegen, das Fenster auf, den Täter fort. Der Verdacht fiel sofort auf den jungen Grafen D., aus folgenden drei Gründen:

1. Er hatte weder ein Alibi noch eine Erklärung für sein sattes Aussehen.
2. Er hatte noch Stunden später entsetzlichen Mundgeruch.
3. Da er vor einigen Jahren den gräflichen Landsitz in Transsilvanien erbte (sein Vater wurde tragischerweise von einem sogen. Prof. Popov ermordet), mußte er eine horrenden Erbschaftssteuer zahlen und steckt nun über beide Reißzähne in Schulden. Das Schloß ist verpfändet, der Graf selbst arbeitet als Nachtwächter, Projektor einer Mittelschule und als Programmierer rund um die Uhr.

Heute wohnt der Graf in einer bescheidenen 4 1/2-Zimmerwohnung in einem kleinbürgerlichen Villenviertel.

Da vermutet wird, daß die Beute dort versteckt ist, beauftragt man Dich sie zu suchen (und sie zu durchsuchen). Du hast nur zwei Möglichkeiten: Der beste lebende Detektiv zu bleiben oder der 5. beste Tote zu werden. Die anderen 4 waren schon drin; Friede ihrer Asche. Du trittst in das Wohnzimmer ein, die schwere eiserne Tür fällt hinter Dir zu. Zu Deiner Beruhigung schluckst Du Valium.

Jetzt kann die Suche beginnen.

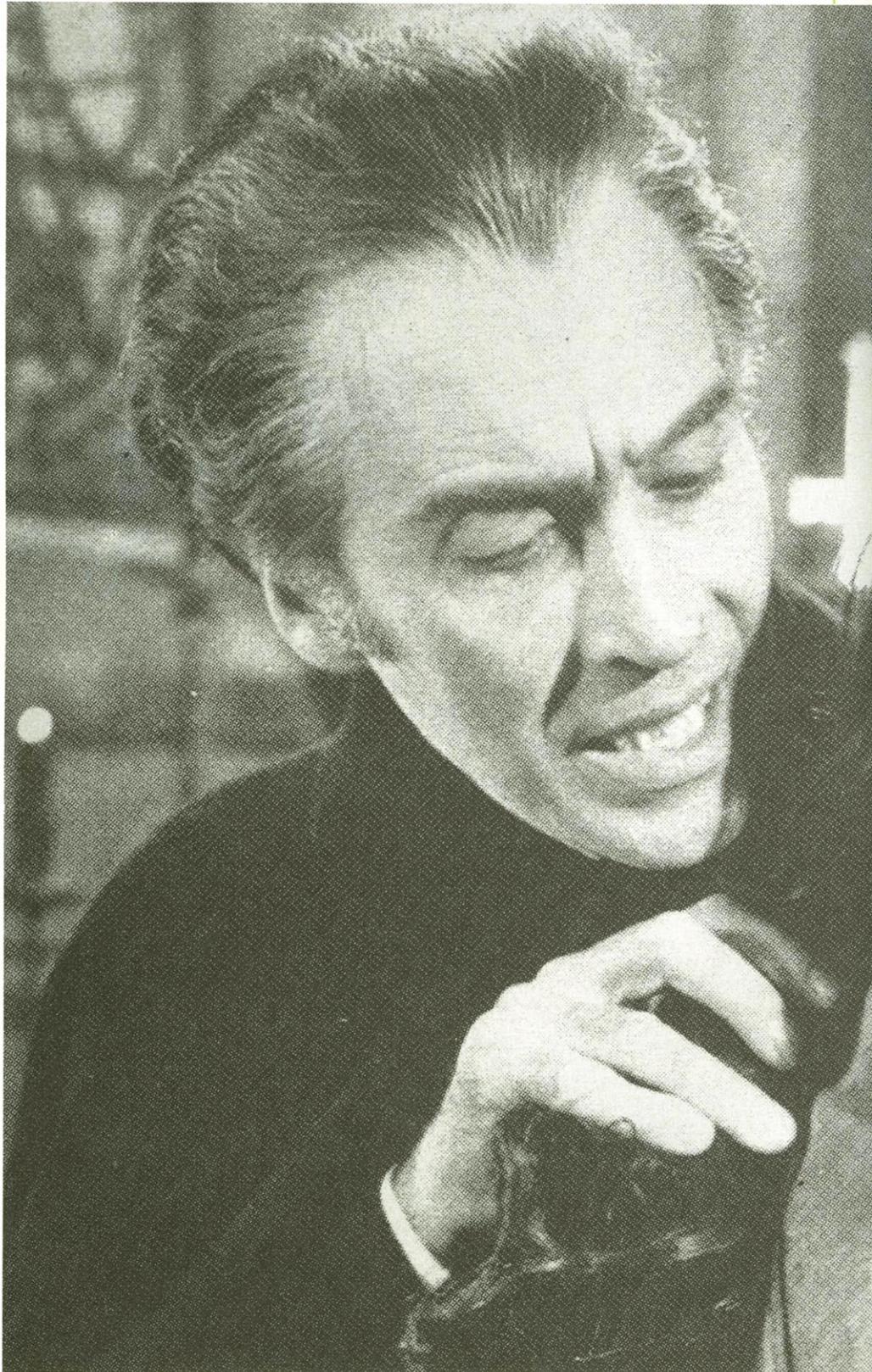
DIE RÄUME

Der Wohnraum

Gleich beim Eintritt fällt das seltsame Bild an der gegenüberliegenden Wand und der geblümete Vorhang links auf, die beide in grauenhaften Farben gehalten sind. Ein kalter, zügiger Luftstrom aus dem zwar geöffneten, aber durch ein Moskitonetz gesicherten Fenster. Neben der Tür mit dem runden Griff ist ein Kasten in die Wand eingelassen. Auf dem weichen Teppich steht ein niedriges Tischchen, über dem ein geschmackvoller Leuchter prunkt. In den Keller führt eine Falltür.

Der Keller

Ein feuchter, düsterer und schmutziger Raum. Ein Moderduft schwebt in der staubigen Luft (wahrscheinlich von dem offenen Sarg am Boden ausgehend). An der Wand hängt ein roh gezimmertes Regal mit seltsamen Pöfeln. Daneben ist der Sicherungsschalter angebracht, mit dem der Strom des Hauses an und ausgeschaltet wird.



Sonst befinden sich nur noch 4 Spinnweben und 1 Feuerwehrleiter im Raum.

Das WC

Ein fürchterlicher Gestank empfängt

einen, von der schlechten Spülung des WC's und der ebenso schlechten Verdauung des Grafen zeugend. (Altes Geschlecht, altes Gedärm). Über dem WC hängt ein altersschwacher Ventilator, der durch einen Knopf in

Betrieb gesetzt wird. Links der Toilette befindet sich ein marmornes Waschbecken, über dem ein halbblinder Spiegel sein klägliches Dasein fristet. Links an der Wand hängt ein weiches Handtuch mit Monogramm.

Die Küche

Eine stinknormale Versandhausküche (Ausführung "Fetter Kleinbürger"): Ein Kasten mit Herd und Ausguß, ein Kühlschrank und eine Bank. Nach O führt eine Tür. Der Raum ist blitzsauber (Drakula ißt meistens auswärts). Ein leichter Gasgeruch stört empfindliche Nasen.

Das Turmzimmer

Ein Zeichen nostalgischer Gefühle des Bewohners: Ein hoher, kühler, runder Raum, dessen Mauer aus groben Steinen locker gefügt ist. Ein Stein ist ziemlich abgegriffen und steht etwas vor. Ein winziges Fenster wirft ein düsteres Licht über eine verschlossene Kiste.

Eingabe

Dieses Adventure ist ein illustriertes Textadventure. Die Eingabe erfolgt in zwei Worten: Substantiv und Verb, die folgendermaßen eingegeben werden: Subst. Leerzeichen Verb
Z.B.: "Fenster sehen". Das kann aber auch auf "Fen seh" verkürzt werden. Fragt das Programm nach einem Gegenstand, so muß man den vollständigen Namen desselben eingeben. Wenn man einen Ausgang benutzen will, muß man nur den Buchstaben der gewünschten Richtung eingeben. Bei jedem Raum ist im Rücken Süd, links West, usw. Zum Rauf- und Runtersteigen kann man oben und unten benutzen. Bei einer "No Geit"-Meldung hatte man keinen Erfolg mit der Richtung.

Übrigens:

Im Haus sind fünf Tips versteckt, (auf Zetteln, eingeritzt usw.). Keiner ist wertlos. Hier noch ein sechster:

"Ist das Holz erst abgelegt, ist der stink wie weggefegt".

P.S. Man starte mit GOTO 300 N/L

Zum Listing

Das Listing ist sehr lang (2 m) und füllt das 16K Ram komplett aus. Aus diesem Grund sollte auf keinen Fall etwas hinzugefügt, geändert oder weggelassen werden; weder die Graphiken, noch die manchmal etwas lakonischen Antworten, noch die Zeilennummern. Am Anfang jeden Raumes stehen zwei längere Printbefehle, die weiterhin so lang bleiben sollten.

Zwei Sachen sollten verändert werden:
Zeile 600 gelöscht
Zeile 1300 mit IF NOT A(1) AND X\$ = ergänzt werden.




```

4020 GOTO 1150
4050 IF A(20) THEN PRINT AT 7,9;
" ";TAB 9;" ";TAB 9;" ";TA
B 9;" ";TAB 9;" ";TAB 9;"
4053 IF A(26) THEN PRINT AT 10,1
0;"
4055 IF NOT A(21) THEN GOTO 4065
4056 FOR I=7 TO 11
4057 PRINT AT I,1;" "
4058 NEXT I
4059 PRINT " "
4060 PRINT " "
4065 IF A(24) THEN PRINT AT 10,1
3;" ";TAB 13;" ";TAB 13;" ";T
AB 13;" ";TAB 13;"
4067 IF A(23) THEN PRINT AT 11,1
8;" "
4068 IF NOT A(24) THEN PRINT AT
10,13;" ";TAB 13;" ";TAB
13;" ";TAB 13;"
4070 RETURN
4250 IF E$="S" THEN GOTO 1000
4255 IF E$<>"W" THEN GOTO 1100
4257 IF A(21) THEN GOTO 5000
4260 PRINT AT 18,0;"WOMIT OEFFNE
N?"
4261 INPUT E$
4262 IF E$="SCHLUESSEL" AND A(5)
=2 THEN GOTO 5000
4263 GOSUB 560
4260 GOTO 1100
4300 IF X$="BANSEH" THEN LET A$="
NOTIZ:"TRINK "
4310 IF X$<>"KUEDEF" THEN GOTO 4
320
4311 LET A(20)=1
4312 LET A$=0$
4320 IF A(20) AND X$="KUESEH" AN
D NOT A(26) THEN LET A$="L
(TIEFGEFROREN)"
4330 IF X$<>"LAMNEH" OR NOT A(20
) THEN GOTO 4340
4331 LET A$=0$
4332 LET A(26)=1
4340 IF X$<>"KASDEF" THEN GOTO 4
350
4341 LET A$="OH,ROHRE"
4342 IF NOT A(25) THEN LET A$=A$
+" UND ZUENDHOELZER"
4343 LET A(24)=1
4350 IF X$<>"KASSCH" THEN GOTO 4
360
4351 LET A(24)=0
4352 LET A$=0$
4360 IF X$="AUSSEH" AND NOT A(23
) THEN LET A$="MESSER"
4370 IF X$<>"MESNEH" THEN GOTO 4
380
4371 LET A(23)=1
4372 LET A$=0$
4380 IF X$<>"ZUENEH" OR NOT A(24
) THEN GOTO 4390
4381 LET A(25)=1
4382 LET A$=0$
4500 RETURN
4700 IF A(4)=2 AND A(24) THEN GO
TO 4710
4705 RETURN
4710 LET A$="EXPERIMENT"
4720 GOTO 250
5000 IF D=2 THEN GOTO 5005
5001 CLS
5002 PRINT "
5004 PRINT "
5005 LET A$="BRR,"+G$
5007 LET R=5000
5008 LET A(21)=1

```

```

5009 LET A(33)=0
5010 GOSUB 20
5030 GOTO 1100
5031 LET A(33)=0
5050 IF A(28) THEN PRINT AT 12,1
2;" "
5051 IF NOT A(31) THEN GOTO 5070
5052 PRINT AT 3,8;" "
5053 FOR I=1 TO 4
5054 PRINT TAB 8;" "
5055 NEXT I
5056 PRINT AT 10,8;"-";AT 4,9;"
";TAB 9;"";TAB 9;"
5070 IF NOT A(29) THEN RETURN
5073 PRINT AT 2,17;" ";TAB 1
7;" ";TAB 17;" ";TAB 17;
";TAB 18;" ";TAB
5074 PRINT AT 9,16;" ";TAB
16;" ";TAB 16;" ";TAB
16;"
5075 IF A(30) THEN PRINT AT 4,19
;" ";TAB 19;"
5080 RETURN
5250 IF E$="S" THEN GOTO 4000
5255 GOTO 1100
5300 IF X$<>"ZETNEH" THEN GOTO 5
310
5301 LET A(28)=1
5302 LET A$=""HINTER MODERNER K
UNST VERBIRGT SICH OFT WERTVOLLE
S""
5310 IF X$<>"STEZIE" OR A(29) TH
EN GOTO 5320
5311 PRINT AT 18,0;"WOMIT LOCKER
N?"
5312 INPUT E$
5313 GOSUB 560
5314 IF E$<>"MESSER" OR NOT A(23
) THEN RETURN
5315 LET A(29)=1
5316 LET A$="RUMBS..UH,EINE HOEH
LE"
5320 IF NOT A(30) AND X$="HOESEH
" AND A(29) THEN LET A$="SCHRAUB
ENZIEHER"
5321 IF X$="BODSEH" THEN LET A$="
ZETTEL"
5330 IF X$<>"SCHNEH" OR NOT A(29
) THEN GOTO 5340
5331 LET A$=0$
5332 LET A(30)=1
5340 IF X$<>"KISOEF" OR A(31) TH
EN GOTO 5360
5341 PRINT AT 18,0;"VERSCHLOSSEN
.WOMIT?"
5342 INPUT E$
5343 GOSUB 560
5345 IF E$<>"DIETRICH" OR NOT A(
33) THEN RETURN
5346 LET A(31)=1
5347 GOSUB 5050
5348 PRINT AT 2,5;" ";TAB 5;"
";TAB 5;" ";TAB 2;" ";TAB 2;"
";TAB 4;" ";TAB 4;"
5350 PRINT AT 18,0;"AU,WEIA,
SCHLIEF IN DER KISTE.NUN WI
LL ER DICH BEISSEN. ,WAS TU
N?"
5351 INPUT E$
5352 GOSUB 400
5353 GOSUB 560
5354 IF X$="KREZEI" AND A(13) TH
EN GOTO 5000
5355 LET A$="SCHLEIFE"
5356 GOTO 250
5360 IF NOT A(32) AND X$="KISSEH
" AND A(31) THEN LET A$="ZANGE"
5370 IF X$<>"ZANNEH" OR NOT A(31
) THEN RETURN
5371 LET A(32)=1
5372 LET A$=0$
5700 RETURN

```

SINCLAIR ZX-81

Lift

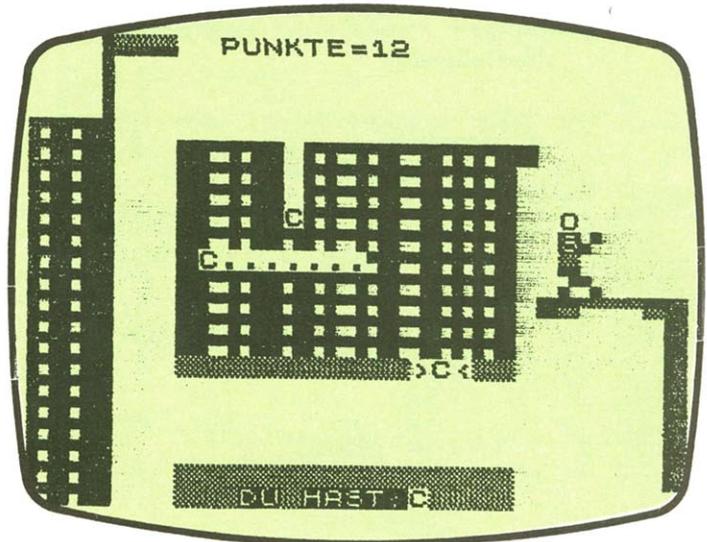
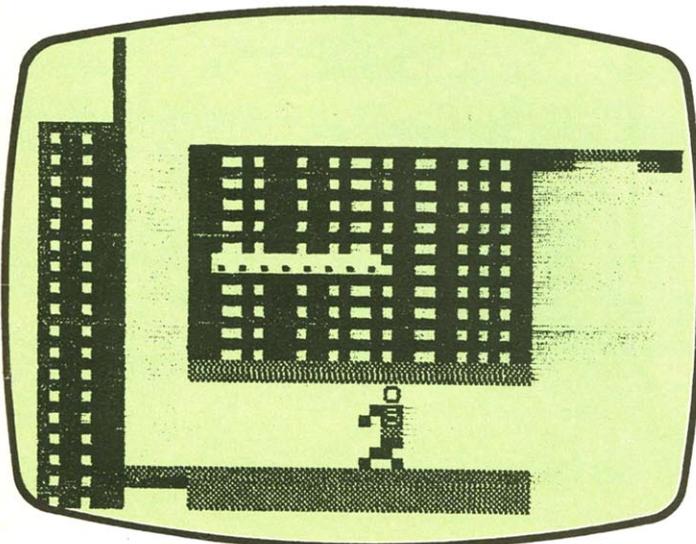
für den ZX 81 16K

Ohne Farbe und Geräusche gilt für dieses Programm das gleiche wie für das SPECTRUM-Programm Lift. Ein weiterer Unterschied: Hier werden

keine Tonbandgeräte zusammengesetzt, sondern das Wort COMPUTER. Ansonsten gilt gleiches für die Bedienung und die Tricks für Anfänger,

wie beim Programm für den SPECTRUM beschrieben.

```
1 GOTO 4
2 CLEAR
3 SAVE "LIFT"
5 LET PUNKTE=0
9 LET P=0
10 LET PL=0
15 LET A$=""
16 LET CO=0
20 LET B$="COMPUTER"
90 PRINT AT 5,24;" "
100 FOR N=0 TO 21
110 PRINT AT N,4;" "
120 IF N>3 THEN PRINT AT N,1;" "
130 IF N>4 AND N<15 THEN PRINT
AT N,8;" "
140 IF N=15 OR N>19 THEN PRINT
AT N,8;" "
150 NEXT N
151 PRINT AT 10,9;" "
160 FOR N=20 TO 0 STEP -1
165 IF N>18 AND INKEY$="6" AND
PL=0 THEN GOSUB 2330
170 IF P=1 THEN PRINT AT N-4,6;
"O"; AT N-3,5;" "; AT N-2,5;" "
180 PRINT AT N,5;" "; AT N+1,5
" "
190 IF N=0 THEN PRINT AT 3,6;" "
200 IF N<4 AND P=1 THEN GOTO 91
205 IF N<>5 AND P=1 AND INKEY$="
6" THEN GOTO 9000
210 IF N=5 AND P=1 AND INKEY$="
6" THEN GOSUB 2300
220 IF P=1 THEN GOTO 260
240 IF INKEY$="5" THEN GOSUB 11
260 NEXT N
270 LET P=0
280 GOTO 160
1100 FOR Z=25 TO 5 STEP -1
1105 IF Z=5 AND N<19 THEN GOTO 9
200
1110 PRINT AT 16,Z;" O "; AT 17,Z
"; AT 18,Z;" "; AT 19,Z;" "
```



```
1115 IF PL=1 AND Z=20 THEN GOSUB
8500
1116 IF PL=1 AND Z=20 THEN GOSUB
3000
1120 NEXT Z
1130 IF N>19 THEN LET P=1
1135 LET PL=0
1150 RETURN
2300 LET P=0
2305 FOR Z=5 TO 25
2307 IF Z=11 AND CO=1 THEN GOSUB
7000
2308 PRINT AT 5,5;" "
2310 PRINT AT 1,Z;" O"; AT 2,Z;"
"; AT 3,Z;" "; AT 4,Z;" "
2320 NEXT Z
2325 LET A$=""
2335 IF INKEY$<>"6" THEN RETURN
2400 FOR Z=5 TO 20
2410 PRINT AT Z,25;" "; AT
Z-1,25;" "; AT Z-2,25;" "
"; AT Z-3,25;" "; AT Z-4,25;" O
"; AT Z-5,25;" "
2450 NEXT Z
2451 LET CO=1
2500 LET PL=1
3000 RETURN
7000 PRINT AT 2,13;A$
7001 FOR N=2 TO 8
7002 PRINT AT N,13;A$; AT N-1,13;
" "
7003 NEXT N
7010 FOR R=1 TO 8
7013 IF A$=B$(R) AND A$<>" " THE
N PRINT AT 10,R+8;A$
7015 IF A$=" " THEN LET PUNKTE=P
UNKTE-5
7020 IF A$=B$(R) AND A$<>" " THE
N LET PUNKTE=PUNKTE+20
7022 IF A$=B$(R) THEN LET B$(R)=
" "
7030 IF A$<>B$(R) AND A$<>" " TH
EN LET PUNKTE=PUNKTE-1
7060 NEXT R
7085 PRINT AT 0,10;"PUNKTE="; AT
0,17;" "; AT 0,17;PUNKTE
7090 FOR I=0 TO 30
```

SINCLAIR ZX-SPECTRUM

```
7095 NEXT I
7400 IF B#="██████████" THEN GOTO
9900
7410 RETURN
8000 FOR N=20 TO 5 STEP -1
8010 PRINT AT H,25;"██████████";TAB
25;"
8020 NEXT H
8030 RETURN
8500 FOR I=0 TO 9
8501 LET X=INT (RND*63)
8502 IF X<38 THEN GOTO 8501
8503 PRINT AT 15,19;">";CHR# X;"
<"
8504 FOR J=1 TO 40
8505 NEXT J
8515 IF INKEY#="A" THEN LET A# =C
HR# X
8517 PRINT AT 21,11;"DU HAST.";A
#
8518 IF INKEY#="A" THEN RETURN
8520 NEXT I
8600 RETURN
9000 PRINT AT N-5,5;" ";TAB 5;
";TAB 5;" ";TAB 5;" ";TA
B 5;"05"
9002 FOR N=0 TO 200
9003 NEXT N
9005 CLS
9010 PRINT "DU DURFTEST HIER NIC
HT AUSSTEI- GEN UND BIST ABGESTU
```

```
ERZT...."
9020 STOP
9100 FOR N=0 TO 100
9101 NEXT N
9110 CLS
9120 PRINT "DU BIST NICHT AUSGES
TIEGEN UND MUSST MIT SCHAEDELBA
SISBRUCH IN DIE KLINIK."
9130 STOP
9200 PRINT AT 16,5;" ";TAB
5;" ";TAB 5;" ";TAB 5;"
";TAB 5;"05"
9207 FOR N=0 TO 200
9208 NEXT N
9210 CLS
9220 PRINT "DU BIST IM FALSCHEN
MOMENT EIN- GESTIEGEN UND DER LI
FT VERLETZTEDICH SO,DASS DU INS
HOSPITAL GE-BRACHT WERDEN MUSSTE
ST...."
9230 STOP
9900 PAUSE 100
9901 CLS
9905 PRINT "DAS WAR SCHON GANZ G
UT. AUF ZUM NAECHSTEN DU
RCHGANG. MIT ";PUNKTE;" PUNKT
EN."
9910 PAUSE 150
9911 CLS
9915 GOTO 9
```

Lift

für den Spectrum 16K

Nachdem das Programm eingetippt wurde, muß die kleine MC-Routine mit GO TO 5050 kurz getestet werden. Ist das Geräusch der arbeitenden Maschinen zu hören, also alles richtig eingetippt worden, dann können die Zeilen 5000 bis 5060 ersatzlos gelöscht werden.

Die Zeilen 3, 11, 170, 1110, 2310, 9010 bis 9180, 9300, 9400, 9608 bis 9676 enthalten die User defined Graphic's, d.h. die in diesen Zeilen stehenden Großbuchstaben müssen im Graphic-Modus eingegeben werden, sonst laufen später nur Anhäufungen von Buchstaben auf dem Bild herum und kein Männchen. Wenn bisher alles in Ordnung ist, dann kann das Programm mit GO TO 9990 gesaved werden.

Denken Sie daran, daß zweimal gesaved wird: Einmal das Hauptprogramm und die Bytes der MC-Routine. Der SPECTRUM fordert Sie nach dem Saven des Hauptprogrammes auf, eine Taste zu drücken. Tun Sie das sofort, damit kein unnötiger Zwischenraum auf der Cassette entsteht.

Beim Load-Vorgang brauchen Sie nur die Cassette laufen zu lassen; das Programm startet sich selbst.

Spielbeschreibung:

Sie haben die Aufgabe Tonbandgeräte zusammenzubauen, die aus jeweils 9 Teilen bestehen. Die Teile erhalten Sie unten in der Materialausgabe, an der das Männchen automatisch stehen bleibt.

Die erste Fahrt mit dem Lift ist in jedem Durchgang eine Leerfahrt zur Inspektion der Anlage. Hierbei können

Sie kein Teil mitnehmen.

Gesteuert wird die Laufrichtung des Männchens mit den Cursor-Steuertasten 5, 6 und 8.

Wenn Sie die Taste 5 drücken und der linke Aufzug in der richtigen Position zum Einsteigen bereitsteht, läuft das Männchen los, steigt ein und fährt nach oben. Dort müssen Sie im rechten Moment mit Taste 8 aussteigen, laufen automatisch zum rechten Lift und fahren mit diesem per Taste 6 nach unten. Hier dürfen Sie nur dann aussteigen, wenn der linke Lift einsteigsbereit dasteht.

Jetzt bleibt das Männchen an der Materialausgabe stehen, an der in zufallsbedingter Reihenfolge die Bauteile für das Gerät auftauchen. Zur Annahme eines Teiles drücken Sie die entsprechende Zifferntaste, die mit der Teile-Nummer identisch ist. Hatten Sie das Teil bereits eingebaut, so erhalten Sie nur ein schwarzes Quadrat und Punktabzug, nachdem Sie es oben abgeladen haben.

Haben Sie ein Teil angenommen, fährt der rechte Lift wieder nach oben und Sie laufen automatisch in den linken Lift, müssen oben wieder zur rechten Zeit aussteigen und bleiben diesmal automatisch an der Eingabe stehen, das Teil fällt in den Schlitz, wird mit

infernalem Geräusch verarbeitet, an die richtige Stelle gesetzt und Sie laufen, wieder automatisch, in den rechten Lift, den Sie mit dem Abwärts-pfeil nach unten bewegen.

Viele Bewegungsabläufe sind schon automatisiert, weil der normale Ablauf Sie schon ein gehöriges Maß an Konzentration und Geschicklichkeit kostet. Es ist gar nicht so einfach, mehr als 3 Geräte hintereinander zusammenzubauen. Dabei ist der rechte Aufzug völlig harmlos. Nur beim linken können Sie sich mit dem Ein- und Aussteigen total verhaspeln. Das kostet jedesmal sämtliche Punkte und Sie müssen wieder von vorn beginnen. Damit Sie es nicht gar so schwer haben, fahren die Aufzüge mit Musikbegleitung. Achten Sie beim Ein- oder Aussteigen nur auf den richtigen Ton. Zum Ein- oder Aussteigen muß der Lift mit dem Fußboden jeweils eine Ebene bilden. Am unteren Einsteigepunkt dürfen Sie jedoch auch dann noch weitermachen, wenn Sie den Lift 1mal um eine Position über dem Fußboden verpaßt haben: Drücken Sie, wenn er wieder an der richtigen Stelle steht, einfach noch einmal die Taste 5.

Noch zwei Tricks für Anfänger: Sobald sich das Bild aufbaut, halten Sie Taste 5 fest, bis der Monteur eingestiegen ist

SINCLAIR ZX-SPECTRUM

und nach dem Aussteigen im oberen Bereich, halten Sie die Taste 6 fest: Der rechte Aufzug fährt dann sofort herunter. Normalerweise geschieht dies erst, wenn der linke Lift oben verschwunden ist.
Zur besseren Übersichtlichkeit fügen

Sie bitte noch folgende Zeile ins Programm ein:

```
152 PRINT AT 16,25; "A"; AT 17,25;
"BCD"; AT 18,25; "E"; AT 19,25;
"FGH".
```

Das Männchen, welches sonst zum erstenmal durch den Druck auf Taste 5 erscheint, ist damit bereits bei Spielbeginn sichtbar.
Viel Spaß bei Ihrem neuen Job in dieser merkwürdigen Gerätefabrik!!!!

(Spielstart:)

Du bist Monteur in einer grossen Fabrik und musst solche Tonbandgeraete zusammenbauen:



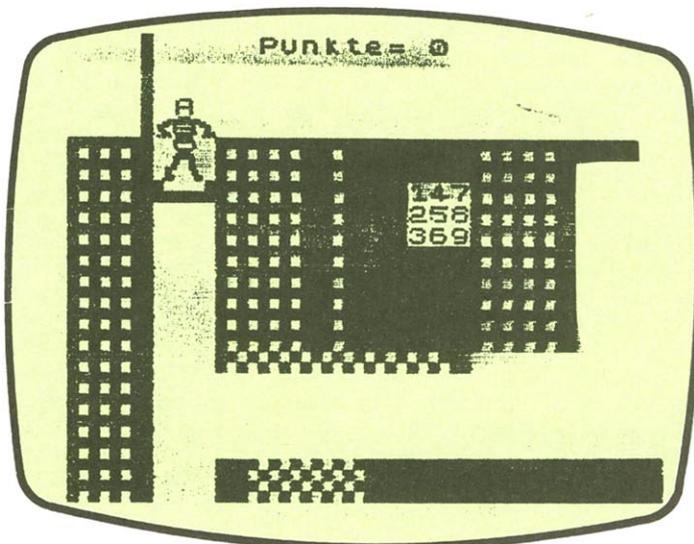
Sei vorsichtig beim ein- und aussteigen bei den Fahrstuehlen! DU musst jeweils von unten ein Teil fuer das Tapedeck abholen und mit dem Lift nach oben bringen. aus dem rechten Lift darfst DU nur aussteigen, wenn der Linke einstiiegsbereit dasteht!!!... ZUM starten bitte eine Taste:

Hier kann man doch nicht aussteigen! !!
Totalverlust Deiner 10 PUNKTE!

Hat mich gefreut, mit Dir spielen zu koennen, bis demnaechst mal wieder

```
1 REM "Lift"
2 GO TO 9000
3 PRINT "DU bist Monteur in e
iner grossen Fabrik und musst sol
che Tonband-geraete zusammenbaue
n"; AT 3,9; "ILO"; AT 4,9; "JMP"; AT
5,9; "KN0"
4 PRINT "Sei vorsichtig beim
ein- und aussteigen bei den Fahr
stuehlen! DUMUSST jeweils von un
ten ein Teil fuer das Tapedeck ab
holen und mit dem Lift nach ob
en bringen aus dem rechten Lift
darfst DU nur aussteigen, wenn
der Linke einstiiegsbereit dast
eht!!!... ZUM starten bitte ei
ne Taste:
6 PAUSE 0
7 LET punkte=0
8 CLS
9 LET p=0: LET pl=0: LET a$=""
10 DIM b$(9)
11 LET b$(1)="I": LET b$(2)="J"
": LET b$(3)="K": LET b$(4)="L":
LET b$(5)="M": LET b$(6)="N": L
ET b$(7)="O": LET b$(8)="P": LET
b$(9)="Q"
20 BORDER 1: PAPER 7
80 PRINT AT 0,10; "punkte="; F
LASH 1; punkte; FLASH 0;
90 PRINT AT 5,25; INK 4; "███"
100 FOR n=0 TO 21
110 PRINT AT n,4; INVERSE 1; IN
K 0; "███"
120 IF n>4 THEN PRINT AT n,1; I
NK 1; "███"
130 IF n>4 AND n<15 THEN PRINT
AT n,8; INK 3; "███"
140 PRINT AT 15,8; "███"
145 IF n>19 THEN PRINT AT n,8; "███"
150 NEXT n
155 PRINT AT 7,17; INK 0; "147";
AT 8,17; "258"; AT 9,17; "369"
160 FOR n=20 TO 0 STEP -1
162 BEEP .03,n
```

```
165 IF n>18 AND p=0 AND INKEY$=
"6" THEN GO SUB 2330
170 IF p=1 THEN PRINT AT n-4,6;
"A"; AT n-3,5; "BCD"; AT n-2,5; "E"
": AT n-1,5; "FGH"
180 PRINT AT n,5; INK 6; "███"; A
T n+1,5; INK 7; "███"
190 IF n=0 THEN PRINT AT 3,6; "███"
": AT 0,5; "███"
200 IF n<4 AND p=1 THEN GO TO 9
500
```



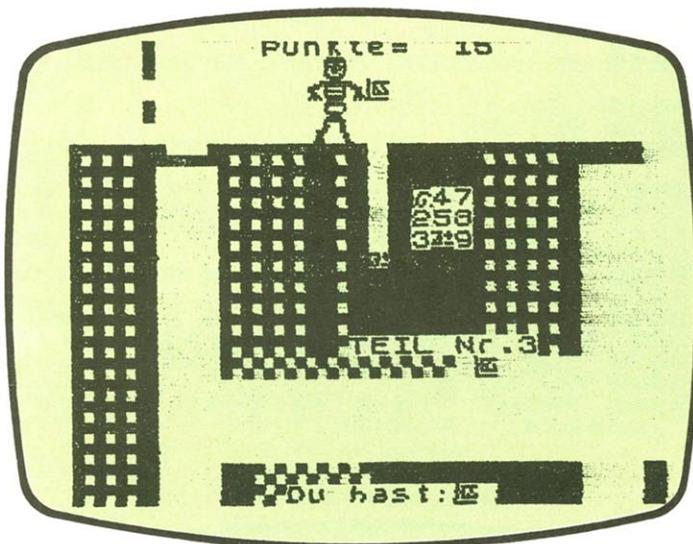
```
205 IF n<>5 AND p=1 AND INKEY$=
"8" THEN GO TO 9400
210 IF n=5 AND p=1 AND INKEY$="
8" THEN GO SUB 2300
220 IF p=1 THEN GO TO 260
230 FOR m=0 TO 1: IF INKEY$="5"
THEN GO SUB 1100: NEXT m
259 PAUSE 3
260 NEXT n
```

SINCLAIR ZX-SPECTRUM

```

270 LET p=0
280 GO TO 160
1100 FOR z=25 TO 5 STEP -1
1105 IF z=5 AND n<19 THEN GO TO
9300
1110 PRINT AT 16,z;" A ";AT 17,z
;"BCD ";AT 18,z;" E ";AT 19,z;"F
GH"
1115 IF pl=1 AND z=20 THEN GO SU
B 8500
1116 IF pl=1 AND z=20 THEN GO SU
B 8000
1119 PAUSE 2
1120 NEXT z
1130 IF n>19 THEN LET p=1
1135 LET pl=0
1150 RETURN
2300 LET p=0
2305 FOR z=5 TO 25
2306 BEEP .03,z
2307 IF z=13 AND a$<>" " THEN GO
SUB 7000

```



```

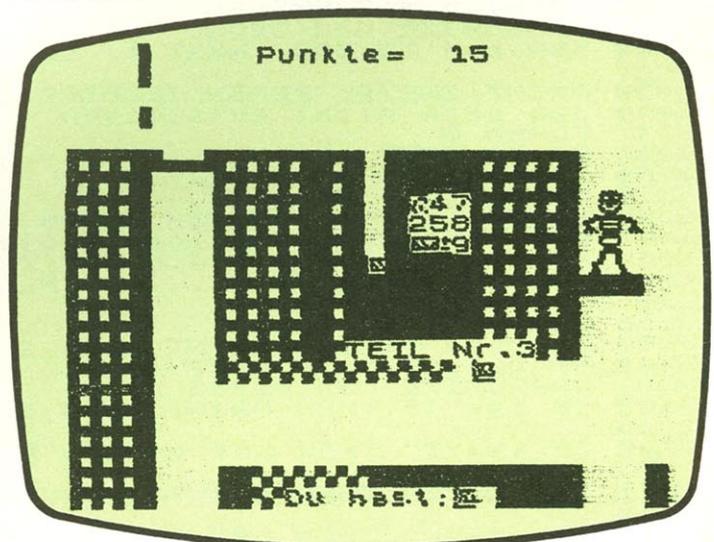
2310 PRINT AT 1,z;" A ";AT 2,z;"
BCD ";AT 3,z;" E ";AT 4,z;"FGH";A
T 2,z-1;" ";AT 4,z-1;" ";NEXT z
2330 IF INKEY$<>"6" THEN RETURN
2400 FOR z=5 TO 20
2402 BEEP .03,z
2410 PRINT AT z,25; INK 2;" ";
INK 0;AT z-1,25;"FGH";AT z-2,25
;" E ";AT z-3,25;"BCD ";AT z-4,25
;" A ";AT z-5,25;" ";NEXT z
2500 LET pl=1
3000 RETURN
4000 CLEAR 32233: LOAD "Lift"COD
E 32233,50
4010 GO TO 1
5000 CLEAR 32232
5010 FOR z=32233 TO 32252
5020 READ M: POKE z,M
5030 NEXT z
5040 DATA 0,15,197,33,0,1,17,25,
0,205,181,3,33,0,6,17,30,0,205,1
0,1,3,193,10,234,6,7,197,30,0,0,1
7,1,0,229,205,181,3,225,17,0,0,1
67,237,02,32,240,193,16,233,201
5050 RANDOMIZE USR 32233
5060 STOP
7000 PRINT AT 2,15;a$
7002 IF a$<>" " THEN LET punkte=
punkte+5
7003 IF a$=" " THEN LET punkte=p
unkte-3
7005 PRINT AT 0,19;" ";AT 0,10;
"punkte=";FLASH 1;punkte;FLA
SH 0;
7090 FOR k=0 TO 100: NEXT k
7350 GO SUB 9600

```

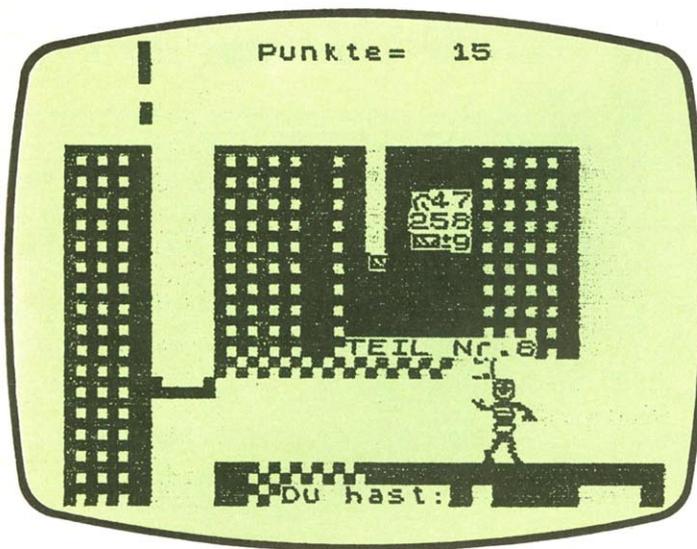
```

7370 LET a$=" "
7399 IF b$=" " THEN LET
punkte=punkte+5
7400 IF b$=" " THEN GO T
O 9900
7500 RETURN
8000 FOR h=20 TO 5 STEP -1
8002 BEEP .03,h
8010 PRINT AT h,25;" ";AT h+1,
25;"
8020 NEXT h
8030 RETURN
8500 PRINT AT 17,20;"R"
8501 RANDOMIZE
8502 FOR i=1 TO 9: LET x=INT (RN
D*9)+1
8505 PRINT AT 14,14;"TEIL Nr. ";x
;AT 15,19;" ";FLASH 1;b$(x);FL
ASH 0;
8506 BEEP 1,x
8511 IF INKEY$=STR$ x THEN LET a
$=b$(x)
8516 IF a$=" " OR a$=" " THEN LET
a$=" "
8517 PRINT AT 21,11; INK 1;"Du h
ast ";a$; INK 7;" "
8519 IF INKEY$<>" " THEN RETURN
8520 NEXT i
8000 RETURN
8998 STOP
8999 REM figur
9000 FOR b=1 TO 16: READ f$: FOR
a=0 TO 7: READ f: POKE USR f#+a
,f: NEXT a: NEXT b
9001 CLS
9002 GO TO 3
9010 DATA "A",126,255,153,255,18
9,153,195,126
9020 DATA "B",0,3,15,60,48,24,28
,48
9030 DATA "C",60,255,255,129,255
,129,255,126
9040 DATA "D",0,192,240,60,12,12
,30,21
9050 DATA "E",126,255,129,129,12
6,60,126,255
9060 DATA "F",0,0,1,7,6,6,7,15
9070 DATA "G",195,195,131,131,1,
1,0,0
9080 DATA "H",0,0,0,0,128,128,19
2,224
9090 DATA "I",255,128,142,145,16
0,164,164,145
9100 DATA "J",145,142,126,126,12
0,126,126,135
9110 DATA "K",126,191,164,176,16
9,191,126,255
9120 DATA "L",255,0,0,0,129,129,
129,0
9130 DATA "M",0,0,0,0,0,30,30,25
5
9140 DATA "N",0,242,23,50,60,247
,0,255

```



SINCLAIR ZX-SPECTRUM



```

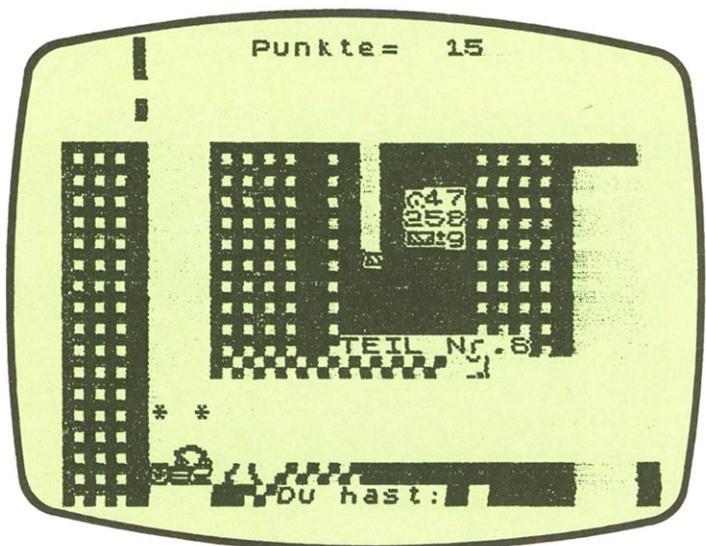
9150 DATA "O",255,1,113,137,5,37
,37,137
9160 DATA "P",137,113,1,1,1,1,13
,237
9170 DATA "Q",1,17,57,17,1,57,1,
255
9180 DATA "R",144,96,57,15,0,0,0
,0
9300 PRINT AT 16,5;"          ";AT 1
7,5; FLASH 1;"*"; FLASH 0;A
T 19,5;"BD          ";AT 18,5;"
";AT 20,5;"ACEFGH"
9301 RANDOMIZE USA 32233
9310 FOR k=0 TO 800: NEXT k: CLS
9315 PRINT FLASH 1;"Falsch einge
stiegen,mein Lieber!Der Lift erw
ischte Dich!"; FLASH 0
9320 GO TO 9950
9400 PRINT AT n-5,5;"          ";AT n-4
,5;"          ";AT n-3,5;"          ";AT n-2,5
; FLASH 1;"*"; FLASH 0;AT n-1,
5;"ACD";AT n,5;"GH"
9401 RANDOMIZE USA 32233
9402 FOR k=0 TO 500: NEXT k: CLS
9410 PRINT INK 2; FLASH 1;"Hier
kann man doch nicht aussteigen!
!!"; FLASH 0
9420 GO TO 9950
9500 FOR k=0 TO 100: NEXT k
9510 CLS
9520 PRINT ; INK 1; FLASH 1;"Du
haetest frueher aussteigen sol
len,jetzt muessst Du mit einer dic
ken Beule ins Hospital....."; FL
ASH 0
9530 GO TO 9950
9600 FOR l=2 TO 10: PRINT AT l,1
5;a#;AT l-1,15;"          ";NEXT l
9601 RANDOMIZE USA 32233
9605 IF a#="I" THEN PRINT AT 7,1
7;a#
9609 IF a#="I" THEN LET b$(1)="█
9611 IF a#="L" THEN PRINT AT 7,1
0;a#
9612 IF a#="L" THEN LET b$(4)="█

```

```

9615 IF a#="O" THEN PRINT AT 7,1
9;a#
9616 IF a#="O" THEN LET b$(7)="█
9625 IF a#="J" THEN PRINT AT 8,1
7;a#
9626 IF a#="J" THEN LET b$(2)="█
9635 IF a#="M" THEN PRINT AT 8,1
0;a#
9636 IF a#="M" THEN LET b$(5)="█
9645 IF a#="P" THEN PRINT AT 8,1
9;a#
9646 IF a#="P" THEN LET b$(8)="█
9655 IF a#="K" THEN PRINT AT 9,1
7;a#
9656 IF a#="K" THEN LET b$(3)="█
9665 IF a#="N" THEN PRINT AT 9,1
0;a#
9666 IF a#="N" THEN LET b$(6)="█
9675 IF a#="Q" THEN PRINT AT 9,1
9;a#
9676 IF a#="Q" THEN LET b$(9)="█
9685 LET a#=""
9690 RETURN
9900 FOR k=1 TO 300: NEXT k: CLS
9901 IF punkte>50 THEN PRINT "DU
warst schon ganz gut! Jetzt da
rfst Du die naechsten Geraete zu
sammensetzen:"
9910 IF punkte<100 THEN PRINT "W
eiter so!"
9920 IF punkte>=100 AND punkte<=
200 THEN PRINT "Hervorragend!!!"
9930 FOR k=1 TO 200: NEXT k
9940 GO TO 8
9950 PRINT "Totalverlust Deiner
";punkte;" PUNKTE!"

```



```

9955 INPUT "Willst Du es nochmal
versuchen? TIPPE J oder N ein:"
;a#
9960 IF e#="j" OR e#="J" THEN GO
TO 7
9970 PRINT AT 10,0; INK 1;"Hat m
ich gefreut,mit Dir spielenzu ko
ennen,bis demnaechst mal wiede
r"
9971 STOP
9990 SAVE "Lift" LINE 4000
9992 SAVE "Lift"CODE 32233,50

```

Quadrato für den TRS 80

"Quadrato" ist ein neues Denkspiel, bei dem es darum geht, auf einem 7 x 7 Felder großen Spielplan Quadrate zu legen.

Der Computer ist hierbei lediglich Verwalter und zeigt durch Blinken der vier Ecksteine an, wenn ein Spieler ein Quadrat gebildet hat.

Es werden auf dem 49 Felder großem Spielfeld jeweils 48 "Steine" pro Spiel gelegt, da sonst der 1. Spieler benach-

teiligt wäre.

Wir hatten zwar eine Routine in Maschinensprache geschrieben, die es dem Computer ermöglichen sollte, als Gegenspieler zu fungieren, doch war selbst die schnellste Version noch zu langsam (15 min. für den ersten Zug,

die nächsten entsprechend langsamer). In dem Programm-Listing müssen beim Eintippen natürlich alle Paragraphzeichen in "Klammeraffen" (C) vertauscht werden.

```
100 REM *****
200 REM ** " Q U A D R A T O " **
300 REM ** C O P Y R I G H T ( C ) **
400 REM ** 1 9 8 3 b y **
500 REM ** Jörg Tegeder **
600 REM ** Keplerstrasse 5 **
700 REM ** D-5206 Neunkirchen-Seel.1 **
800 REM ** Telefon: 02247 - 4147 **
900 REM *****
1000 CLEAR 1000
1100 DEFINT A-Y
1200 DEFSTR Z
1300 DIM A(100)
1400 CLS
1500 FOR A=1 TO 10
1600 PRINT $ 468, STRING$(25, 32);
1700 FOR B=1 TO 20
1800 NEXT B
1900 PRINT $ 468,"Q U A D R A T O !";
2000 FOR B=1 TO 20
2100 NEXT B, A
2200 FOR A=1 TO 500
2300 NEXT A
2400 PRINT $ 670,"von";
2500 FOR A=1 TO 500
2600 NEXT A
2700 PRINT $ 772,"Jörg Tegeder,Keplerstrasse 5,D-5206 Neunkirchen-Seel. 1"
2800 PRINT $ 854,"Telefon: 02247/4147";
2900 GOSUB 11500
3000 SP=0
3100 FOR B=1 TO 20
3200 GOSUB 4000
3300 NEXT B
3400 PRINT $ 970,"<A> für Anleitung... <B> für Spielbeginn !";
3500 FOR B=1 TO 20
3600 GOSUB 4000
3700 NEXT B
3800 PRINT $ 966, STRING$(51, 32);
3900 IF SP=0 THEN 3100 ELSE 4400
4000 A=PEEK(14337)
4100 IF A=2 THEN PRINT $ 966, STRING$(51, 32); GOSUB 13100: CLS: GOTO 1400
4200 IF A=4 THEN SP=1
4300 RETURN
4400 FOR A=1 TO 500
4500 B=RND(128)-1
4600 C=RND(48)-1
4700 IF POINT(B, C) THEN RESET(B, C): NEXT A: CLS: GOSUB 5300: GOTO 7400
4800 SET(B, C)
4900 NEXT A
5000 CLS
5100 GOSUB 5300
5200 GOTO 7400
5300 FOR A=0 TO 32 STEP 5
5400 PRINT $ A, Z(1);
5500 PRINT $ A+64, Z(2);
5600 PRINT $ A+128, Z(3);
5700 PRINT $ A+192, Z(2);
5800 PRINT $ A+256, Z(3);
5900 PRINT $ A+320, Z(2);
```

TANDY TRS 80

```
6000 PRINT $ A+384, Z(3);
6100 PRINT $ A+448, Z(2);
6200 PRINT $ A+512, Z(3);
6300 PRINT $ A+576, Z(2);
6400 PRINT $ A+640, Z(3);
6500 PRINT $ A+704, Z(2);
6600 PRINT $ A+768, Z(3);
6700 PRINT $ A+832, Z(2);
6800 PRINT $ A+896, Z(4);
6900 NEXT A
7000 FOR A=0 TO 48
7100 PRINT $ A(A), STRING$(3-LEN(STR$(A))+1,"0")+RIGHT$(STR$(A), LEN(STR$(A))-1);
7200 NEXT A
7300 RETURN
7400 PRINT $ 104,"Spieler 1 fängt an.";
7500 PRINT $ 164,"Er benutzt diese Steine:" Z(5);
7600 FOR A=1 TO 1000
7700 NEXT A
7800 PRINT $ 104, STRING$(20, 32);
7900 PRINT $ 164, STRING$(27, 32);
8000 PRINT $ 105,"Spieler 2 benutzt";
8100 PRINT $ 169,"diese Steine:";Z(6);
8200 FOR A=1 TO 1000
8300 NEXT A
8400 PRINT $ 103, STRING$(20, 32);
8500 PRINT $ 169, STRING$(16, 32);
8600 FOR NU=1 TO 24
8700 PRINT $ 106,"Zug Nummer " STRING$(3-LEN(STR$(NU))+1,"0")+RIGHT$(STR$(NU), LEN(STR$(NU))-1);
8800 PRINT $ 172,"Spieler 1 ?";
8900 Z=INKEY$
9000 GOSUB 20700
9100 PRINT $ A(DE), Z(5);
9200 PL=1
9300 GOSUB 23400
9400 PRINT $ 184, STRING$(3, 32);
9500 PRINT $ 172,"Spieler 2 ?";
9600 Z=INKEY$
9700 GOSUB 20700
9800 PRINT $ A(DE), Z(6);
9900 PL=2
10000 GOSUB 23400
10100 PRINT $ 184, STRING$(3, 32);
10200 NEXT NU
10300 PRINT $ 106, STRING$(14, 32);
10400 PRINT $ 172, STRING$(14, 32);
10500 FOR A=1 TO 1000
10600 NEXT A
10700 PRINT $ 106,"Neues Spiel,";
10800 PRINT $ 176,"neues Glück ?";
10900 Z=INKEY$
11000 IF Z<>"J" AND Z<>"N" THEN 10900
11100 IF Z="J" THEN RUN
11200 CLS
11300 PRINT $ 534,"T S C H Ü S !";
11400 END
11500 Z(1)=CHR$(156)+STRING$(3, 140)+CHR$(172)
11600 Z(2)=CHR$(149)+STRING$(3, 32)+CHR$(170)
11700 Z(3)=CHR$(157)+STRING$(3, 140)+CHR$(174)
11800 Z(4)=CHR$(141)+STRING$(3, 140)+CHR$(142)
11900 Z(5)=CHR$(183)+CHR$(179)+CHR$(187)
12000 Z(6)=STRING$(3, 191)
12100 SC(1)=0
12200 SC(2)=0
12300 B=60
12400 C=B
12500 FOR A=0 TO 48
12600 B=B+5
12700 A(A)=B
12800 IF (B-C)/35=INT((B-C)/35) THEN B=B+128: B=B-35: C=C+128
12900 NEXT A
13000 RETURN
13100 Z(7)="Bei Quadrato geht es darum, auf dem Spielfeld Quadrate zu bilden und gleichzeitig zu verhindern, daß der Gegenspieler dies schafft. Um ein Quadrat zu bilden, legt man nur die vier Ecksteine. "
```

```
13200 B=0
13300 FOR A=62 TO 0 STEP -1
13400 B=B+1
13500 PRINT $ A+960, LEFT$(Z(7), B);
13600 FOR C=1 TO 40
13700 NEXT C, A
13800 FOR A=2 TO LEN(Z(7))
13900 PRINT $ 960, MID$(Z(7), A, 63);
14000 FOR B=1 TO 40
14100 NEXT B, A
14200 CLS
14300 GOSUB 5300
14400 PRINT $ 103, "Einige Beispiele:";
14500 GOSUB 20400
14600 PRINT $ A(3), Z(5);
14700 GOSUB 20400
14800 PRINT $ A(27), Z(5);
14900 GOSUB 20400
15000 PRINT $ A(45), Z(5);
15100 GOSUB 20400
15200 PRINT $ A(21), Z(5);
15300 PRINT $ 556, "Quadrat";
15400 GOSUB 20400
15500 FOR A=1 TO 10
15600 PRINT $ A(3), Z(5);
15700 PRINT $ A(27), Z(5);
15800 PRINT $ A(45), Z(5);
15900 PRINT $ A(21), Z(5);
16000 PRINT $ 556, "Quadrat";
16100 FOR B=1 TO 100
16200 NEXT B
16300 PRINT $ A(3), Z(6);
16400 PRINT $ A(27), Z(6);
16500 PRINT $ A(45), Z(6);
16600 PRINT $ A(21), Z(6);
16700 PRINT $ 556, STRING$(7, 32);
16800 FOR B=1 TO 100
16900 NEXT B, A
17000 PRINT $ A(3), "003";
17100 PRINT $ A(27), "027";
17200 PRINT $ A(45), "045";
17300 PRINT $ A(21), "021";
17400 GOSUB 20400
17500 PRINT $ A(1), Z(5);
17600 GOSUB 20400
17700 PRINT $ A(4), Z(5);
17800 GOSUB 20400
17900 PRINT $ A(18), Z(5);
18000 GOSUB 20400
18100 PRINT $ A(15), Z(5);
18200 PRINT $ 556, "Kein Quadrat";
18300 GOSUB 20400
18400 FOR A=1 TO 10
18500 PRINT $ A(1), Z(5);
18600 PRINT $ A(4), Z(5);
18700 PRINT $ A(18), Z(5);
18800 PRINT $ A(15), Z(5);
18900 PRINT $ 556, "Kein Quadrat";
19000 FOR B=1 TO 100
19100 NEXT B
19200 PRINT $ A(1), Z(6);
19300 PRINT $ A(4), Z(6);
19400 PRINT $ A(18), Z(6);
19500 PRINT $ A(15), Z(6);
19600 PRINT $ 556, STRING$(12, 32);
19700 FOR B=1 TO 100
19800 NEXT B, A
19900 PRINT $ A(1), "001";
20000 PRINT $ A(4), "004";
20100 PRINT $ A(18), "018";
20200 PRINT $ A(15), "015";
20300 PRINT $ 103, STRING$(17, 32);
20400 FOR A=1 TO 500
20500 NEXT A
```

TANDY TRS 80

```
20600 RETURN
20700 DE=0
20800 Z=INKEY$
20900 IF Z="" THEN 20700
21000 IF ASC(Z)=8 THEN PRINT $ 184, " "; DE=0: GOTO 20700
21100 IF ASC(Z)<48 OR ASC(Z)>57 THEN 20700
21200 PRINT $ 184, Z;
21300 DE=VAL(Z)
21400 Z=INKEY$
21500 IF Z="" THEN 21400
21600 IF Z=CHR$(13) THEN 22700
21700 IF ASC(Z)=8 THEN PRINT $ 184, " "; GOTO 20700
21800 IF ASC(Z)<48 OR ASC(Z)>57 THEN 21400
21900 PRINT $ 185, Z;
22000 DE=DE*10+VAL(Z)
22100 Z=INKEY$
22200 IF Z="" THEN 22100
22300 IF Z=CHR$(8) THEN PRINT $ 185, " "; DE=(DE-(DE-INT(DE/10)*10))/10: GOTO 21400
22400 IF Z=CHR$(13) THEN 22700
22500 IF ASC(Z)<48 OR ASC(Z)>57 THEN 22100
22600 DE=DE*10+VAL(Z)
22700 PRINT $ 184, STRING$(3-LEN(STR$(DE))+1,"0")+RIGHT$(STR$(DE), LEN(STR$(DE))-1);
22800 IF DE<0 OR DE>48 THEN A=1=1: GOTO 23200
22900 A=1=0
23000 IF PEEK(A(DE)+15360)>128 THEN A =1=1: GOTO 23200
23100 A=1=0
23200 IF A THEN PRINT $ 231, "Das war wohl nichts !"; FOR A=1 TO 1000: NEXT A: PRINT $ 231, STRI
NG$(21, 32); PRINT $ 184, STRING$(3, 32); Z=INKEY$: GOTO 20700
23300 RETURN
23400 B=INT(DE/7)
23500 C=DE-B*7
23600 D=PEEK(15361+A(DE))
23700 E=15361
23800 FOR N=1 TO 6
23900 IF C-N<0 THEN 25000
24000 IF PEEK(E+A((C-N)+B*7))<>D THEN 25000
24100 IF B-N<0 THEN 25000
24200 IF PEEK(E+A((DE-N*7))<>D THEN 25000
24300 IF PEEK(E+A((C-N)+(B-N)*7))<>D THEN 25000
24400 SC(PL)=SC(PL)+1
24500 PU(1)=DE-N*7-N
24600 PU(2)=DE-N*7
24700 PU(3)=DE-N
24800 PU(4)=DE
24900 GOSUB 33300
25000 IF C+N>6 THEN 26100
25100 IF PEEK(E+A(DE+N))<>D THEN 26100
25200 IF B+N>6 THEN 26100
25300 IF PEEK(E+A((B+N)*7+C))<>D THEN 26100
25400 IF PEEK(E+A(C+N+(B+N)*7))<>D THEN 26100
25500 SC(PL)=SC(PL)+1
25600 PU(1)=DE
25700 PU(2)=DE+N
25800 PU(3)=DE+N*7+N
25900 PU(4)=DE+N*7
26000 GOSUB 33300
26100 IF C+N>6 THEN 27200
26200 IF PEEK(E+A(DE+N))<>D THEN 27200
26300 IF B-N<0 THEN 27200
26400 IF PEEK(E+A((B-N)*7+C))<>D THEN 27200
26500 IF PEEK(E+A((B-N)*7+N+C))<>D THEN 27200
26600 SC(PL)=SC(PL)+1
26700 PU(1)=DE-N*7
26800 PU(2)=DE-N*7+N
26900 PU(3)=DE+N
27000 PU(4)=DE
27100 GOSUB 33300
27200 IF C-N<0 THEN 28300
27300 IF PEEK(E+A(DE-N))<>D THEN 28300
27400 IF B+N>6 THEN 28300
27500 IF PEEK(E+A(DE+N*7))<>D THEN 28300
27600 IF PEEK(E+A(DE+N*7-N))<>D THEN 28300
27700 SC(PL)=SC(PL)+1
27800 PU(1)=DE-N
```

```

27900 PU(2)=DE+N*7
28000 PU(3)=DE+N*7-N
28100 PU(4)=DE
28200 GOSUB 33300
28300 IF B-2*N<0 THEN 29500
28400 IF PEEK(E+A(DE-2*N*7))<>D THEN 29500
28500 IF C-N<0 THEN 29500
28600 IF PEEK(E+A(DE-N*7-N))<>D THEN 29500
28700 IF C+N>6 THEN 29500
28800 IF PEEK(E+A(DE-N*7+N))<>D THEN 29500
28900 SC(PL)=SC(PL)+1
29000 PU(1)=DE-14*N
29100 PU(2)=DE-N*7-N
29200 PU(3)=DE-N*7+N
29300 PU(4)=DE
29400 GOSUB 33300
29500 IF B+2*N>6 THEN 30700
29600 IF PEEK(E+A(DE+2*N*7))<>D THEN 30700
29700 IF C-N<0 THEN 30700
29800 IF PEEK(E+A(DE+N*N*7))<>D THEN 30700
29900 IF C+N>6 THEN 30700
30000 IF PEEK(E+A(DE+N*N*7))<>D THEN 30700
30100 SC(PL)=SC(PL)+1
30200 PU(1)=DE+2*N*7
30300 PU(2)=DE+N*N*7
30400 PU(3)=DE-N*N*7
30500 PU(4)=DE
30600 GOSUB 33300
30700 IF C+N*2>6 THEN 31900
30800 IF PEEK(E+A(DE+N*2))<>D THEN 31900
30900 IF B-N<0 THEN 31900
31000 IF PEEK(E+A(DE+N-N*7))<>D THEN 31900
31100 IF B+N>6 THEN 31900
31200 IF PEEK(E+A(DE+N*N*7))<>D THEN 31900
31300 SC(PL)=SC(PL)+1
31400 PU(1)=DE+N*2
31500 PU(2)=DE+N*N*7
31600 PU(3)=DE+N-N*7
31700 PU(4)=DE
31800 GOSUB 33300
31900 IF C-N*2<0 THEN 33100
32000 IF PEEK(E+A(DE-N*2))<>D THEN 33100
32100 IF B-N<0 THEN 33100
32200 IF PEEK(E+A(DE-N-N*7))<>D THEN 33100
32300 IF B+N>6 THEN 33100
32400 IF PEEK(E+A(DE-N*N*7))<>D THEN 33100
32500 SC(PL)=SC(PL)+1
32600 PU(1)=DE-N*2
32700 PU(2)=DE-N*N*7
32800 PU(3)=DE-N-N*7
32900 PU(4)=DE
33000 GOSUB 33300
33100 NEXT N
33200 RETURN
33300 PRINT $ 869, "Spieler 1      Spieler 2";
33400 PRINT $ 936, STRING$(3-LEN(STR$(SC(1)))+1,"0")+RIGHT$(STR$(SC(1)), LEN(STR$(SC(1)))-1);
33500 PRINT $ 952, STRING$(3-LEN(STR$(SC(2)))+1,"0")+RIGHT$(STR$(SC(2)), LEN(STR$(SC(2)))-1);
33600 FOR R=1 TO 5
33700 FOR P=1 TO 100
33800 NEXT P
33900 FOR Q=1 TO 4
34000 PRINT $ A(PU(Q)), STRING$(3, 32);
34100 NEXT Q
34200 FOR P=1 TO 100
34300 NEXT P
34400 FOR Q=1 TO 4
34500 PRINT $ A(PU(Q)), Z(4+PL);
34600 NEXT Q, R
34700 RETURN

```

COMMODORE VC-20

Skipping Ball

für den VC-20

Das Spiel "Skipping Ball" für den VC-20 läuft in der Grundversion. Ziel des Spieles ist es, einen Ball so zu lenken, daß er einen Kreis trifft.

Das Steuern geschieht mit den Tasten "M" und "N". Dabei erscheinen die Symbole (Schrägstriche) immer an der Stelle, an der sich der Ball befindet. Das Ziel (Kreis) bewegt sich je nach

Schwierigkeitsgrad (von 1 - 9) mehr oder weniger.

Das Spiel kann von maximal 9 Spielern gespielt werden.

Ist die Lage scheinbar aussichtslos,

kann das Spiel mit "!" abgebrochen werden. Die Namen sollten möglichst nur 6 Buchstaben lang sein, da sie sonst abgeschnitten werden.

Viel Spaß und guten Skip!!!

```
10 POKE36879,25
20 PRINT"#####";TAB(4)"SKIPPING BALL"
30 PRINT"    (C)1983 BY:"
40 PRINT"    M.QUINKE"
50 PRINT"    A.SCHMITZ"
60 PRINT"    "
70 PRINT"    "
80 PRINT"    VMSOFT"
90 PRINT"    SYNTAX SOTFWARE"
100 FOR ZZ=1TO3000:NEXTZZ
110 PX=1:DIMNX(9),PN$(9),PS$(9),PM$(9)
120 PRINT"    SKIPPING BALL"
130 PRINT"    TREFFÉ DEN PUNKT [O]"
140 PRINT"    SKIPPEN MIT M UND N"
150 PRINT"#####"
160 PRINT"    SPIELERANZAHL (1-9)? ";:GOSUB970:PY=X
170 GOSUB1030
180 PRINT:PRINT:PRINT"    DRUECKE RETURN "
190 GETA$:IFA$(C)CHR$(13)THEN190
200 PL=PL+1:IFPL>PYTHENPL=1
210 B$=" " :V$="#####"
220 TS=TI:TX=TS+6000:PC=1:PK=7933 :D=1
230 POKE36879,93:PRINT"    B$" " SPIELER"PL-"LEFT$(PN$(PL),10);
240 FORJ=1TO20:PRINT"    ##### ";
250 NEXT:PRINT"    SCHWIERIGKEIT ="(20-N$(PL))/2" "LEFT$(B$,3);
260 T=INT(RND(1)*456+7680):IF(7922<T)AND(T<7944)THEN260
270 TD=1:NN=N$(PL)
280 IFPEEK(T)<>32THEN260
290 POKET,87
300 REM
310 FORII=1TONN:IFPEEK(PE)=81THENPOKEPE,32
320 PE=PK:GETI$:IFI$(C) " "THEN420
330 IFPEEK(PK+D)<>32THEN370
340 PK=PK+D:POKEPK,81:NEXT:POKET,32:T=T+TD*D
350 IFPEEK(T)<>32THENTD=-TD:T=T+TD*D
360 POKET,87:GOTO310
370 IFTI>TXTHENPS=0:GOTO560
380 IFPEEK(PK+D)=78THENPK=PK+D:D=D-SGN(D)*23:GOTO310
390 IFPEEK(PK+D)=77THENPK=PK+D:D=SGN(D)*((ABS(D)AND1)*22+(ABS(D)AND22)/22):GOTO300
400 D=-D:IFPEEK(PK-D)=87THEN550
410 GOTO310
420 IFI$="N"THEN460
430 IFI$="M"THEN490
440 IFI$="!"THENPS=0:GOTO560
450 GOTO330
460 O=D:PC=PC+1:POKEPK,78
470 D=D-SGN(D)*23:GOTO310
480 IFPEEK(PK+D)=78THENPK=PK+D
490 O=D:PC=PC+1:POKEPK,77
```

COMMODORE VC-20

```

500 IFO=-1THEND=-22:REM      "\"
510 IFO=22THEND=1
520 IFO=1THEND=22
530 IFO=-22THEND=-1
540 GOTO310
550 PS=1000-12*(PC-1)-INT((TI-TS)/6):IFPS<0THENPS=1
560 PS%(PL)=PS
570 PM%(PL)=INT((PM%(PL)*(PX-1)+PS)/PX)
580 POKE36879,25:PRINT"-----";
590 PRINT"  IPLAYER IDIF IPUN. IDUR. I";
600 PRINT"  |-----|";
610 PRINT"  | | | | |";
620 FORI=1TOPY
630 Q=(I-1)*22:IFI>4THENQ=(I-5)*22
640 IFI>8THENQ=0
650 PRINT"  | | PN$(I)(20-N%(I))/2 |";STR$(PS%(I));TAB(16+Q)" |";STR$(PM%(I));TAB(2
1+Q)" |";
660 NEXT
670 PRINT"  | | | | |";
680 PRINT"  |-----|";
690 PRINTSPC(3)"  SPIEL NUMBER"PX
700 PRINT"  ";:FORKK=1TO3+PL:PRINT"  ";:NEXT:PRINT"  ";:FORKK=PLTOPY:PRINT"  ";:NEX
T
710 IFPL=PYTHENGOSUB730:FORI=1TOPY:PS%(I)=0:NEXT:PX=PX+1:GOTO180
720 PRINT"  "SPC(3)"  RUECKE RETURN":GOTO190
730 PRINT"  "SPC(4)"  AENDERUNG DER"
740 PRINT"  "SCHWIRIGKEIT(J/N)";:GOSUB910
750 IFA$="N"THENRETURN
760 PRINT"  "SPIELERNUMBER? ";:GOSUB970:XX=X:IFX>PYTHEN760
770 A$=PN$(XX):AA=10
780 IFMID$(A$,AA,1)=" "ANDAA>1THENAA=AA-1:GOTO780
790 A$=LEFT$(A$,AA)+"S ";:PRINT"  "A$:PRINT"  MOMENTANER SCHWIERIG- KEITSGRAD
:"(20-N%(XX))/2
800 PRINT"  "PUNKTDURCHS.      :PM%(XX)
810 PRINT"  "LETZTE PUNKTZAHL:PS%(XX)
820 PRINT"  "NEUER SCHWIERIGKEITS- GRAD (1-9)? ";:GOSUB970:N%(XX)=20-X*2
830 PRINT:PRINT"  "WEITERE"CHR$(13)"AENDERUNGEN (J/N)? ";:GOSUB910:IFA$="J"THEN76
0
840 RETURN
850 FORI=1TO100:GETA$:IFA$<>" "THEN890
860 NEXT:PRINT"  ";
870 FORI=1TO100:GETA$:IFA$<>" "THEN890
880 NEXT:PRINT"  ";:GOTO850
890 IFVAL(A$)=0THEN850
900 PRINT"  "A$:S=VAL(A$):RETURN
910 FORI=1TO100:GETA$:IFA$<>" "THEN950
920 NEXT:PRINT"  ";
930 FORI=1TO100:GETA$:IFA$<>" "THEN950
940 NEXT:PRINT"  ";:GOTO910
950 IFA$<>"J"ANDA$<>"N"THEN910
960 PRINT"  "A$:RETURN
970 FORI=1TO100:GETA$:IFA$<>" "THEN1010
980 NEXT:PRINT"  ";
990 FORI=1TO100:GETA$:IFA$<>" "THEN1010
1000 NEXT:PRINT"  ";:GOTO970
1010 IFA$<"1"ORA$>"9"THEN970
1020 PRINT"  "A$:X=VAL(A$):RETURN
1030 PRINT"  ";:FORK=1TOPY:PRINT"  NAME VON SPIELER"K" ";
1040 INPUTPN$(K)
1050 PRINT:PRINT"  SCHWIERIGKEITSGRAD      SPIELER"K"(1-9)? ";:GOSUB970:N%(K)=20-2*K
1060 GOSUB1080
1070 PRINT:NEXT:RETURN
1080 PN$(K)=PN$(K)+"      ":PN$(K)=LEFT$(PN$(K),8)+"      ";:RETURN

```

COMMODORE VC-20

Einsiedler

für den VC-20

Das bekannte Einsiedlerspiel läuft auf der Grundversion, im anderen Fall sind die Bildschirm-Pokes zu ändern. Es stehen drei Möglichkeiten zur

Verfügung:

1. Man kann sich eine Lösung ausgeben lassen.
2. Man kann es mit Joystick oder

Tastatur selbst versuchen.

3. Man kann sich eine eigene Belegung bauen und davon ausgehend spielen.

```
50 PRINT"#####DAS EINSIEDLERSPIEL":PRINT"#####ZUM SETZEN FAHREN"
55 PRINT"#####SIE MIT DEN CURSOR-":PRINT"#####STEUERTASTEN UNTER"
60 PRINT"#####DEN ZU SETZENDEN":PRINT"#####STEIN, DRUECKEN / \"
65 PRINT"#####UND FAHREN DANN \":PRINT"#####UNTER DIE \":PRINT"#####ZIELPOSITION UND"
70 PRINT"#####DRUECKEN ERNEUT / \"
80 PRINT"#####WAEHLE EINE DER \":PRINT"#####DREI MOEGELICHKEITEN"
85 PRINT"#####1 : LOESUNG \":PRINT"#####2 : VOLLES FELD \":PRINT"#####3 : EIGENE EINGABE"
90 GETA$:A=VAL(A$):IFA<10RA>3THEN90
95 ONAGOTO100,100,300
100 PRINT"#####"
105 PRINT"#####"
110 PRINT"#####"
120 PRINT"#####"
130 PRINT"#####"
140 PRINT"#####":PRINT"#####"
150 X=7866:POKEY,30:POKEY+30720,6:ZA=32
155 IFA=1THEN200
160 GETA$:IFA$="+ "THEN1200
170 GOSUB9990:GOSUB1000:GOTO160
200 READX$:I=1
210 A$=MID$(X$,I,1):IFA$="+ "THEN160
215 FORJ=1TO500:NEXT
220 GOSUB1000:I=I+1:IFI<=LEN(X$)THEN210
230 GOTO200
300 PRINT"#####GEBEN SIE 'O' \":PRINT"#####ODER 'O' EIN"
310 FORI=1TO4000:NEXT:PRINT"#####":PRINT"#####"
320 FORI=1TO2:FORJ=1TO3:PRINTTAB(6+J*2)"###";
330 GETA$:IFA$<"O"AND A$<"O"THEN330
340 PRINTA$:IFA$="+ "THENZA=ZA+1
350 NEXT:PRINT:PRINT"#####":NEXT
360 FORI=1TO3:FORJ=1TO7:PRINTTAB(2+J*2)"###";
370 GETA$:IFA$<"O"AND A$<"O"THEN370
375 IFA$="+ "THENZA=ZA+1
380 PRINTA$:NEXT:PRINT:PRINT"#####":NEXT
390 FORI=1TO2:FORJ=1TO3:PRINTTAB(6+J*2)"###";
400 GETA$:IFA$<"O"AND A$<"O"THEN400
405 IFA$="+ "THENZA=ZA+1
410 PRINTA$:NEXT:PRINT:PRINT"#####":NEXT:GOTO140
1000 IFA$<" "ANDBU=0THEN1070
1010 IFY<0THEN1040
1020 IFPEEK(X-22)<81THENRETURN
1030 Y=X-22:POKEY,42:RETURN
1040 IFPEEK(X-22)<87OR(ABS(Y-X+22)<4ANDABS(Y-X+22)<88)THENPOKEY,81:Y=0:RETURN
1050 IFPEEK((Y-X+22)/2+X-22)<81THENPOKEY,81:Y=0:RETURN
1060 POKEY-22,81:POKEY(Y-X+22)/2+X-22,87:POKEY,87:Y=0:Z=Z+1:RETURN
1070 IF(A$="O"OROB)ANDPEEK(X-44)=32THENPOKEY,32:X=X-44
1080 IF(A$="O"ORUN)ANDPEEK(X+44)=32THENPOKEY,32:X=X+44
1090 IF(A$="O"ORLI)ANDPEEK(X-2)=32THENPOKEY,32:X=X-2
1100 IF(A$="O"ORRE)ANDPEEK(X+2)=32THENPOKEY,32:X=X+2
1110 POKEY,30:POKEY+30720,0
1120 RETURN
1200 PRINT"#####SIE HABEN \":Z:PRINT"#####STEINE GESCHLAGEN."
1210 IFZA-Z>1THENPRINT"#####SIND NOCH \":ZA-Z:PRINT"#####STEINE UEBRIG."
1215 IFZA-Z=1THENPRINT"#####IST NOCH EIN \":PRINT"#####STEIN UEBRIG !"
1220 PRINT"#####PRESS ANY KEY"
1230 GETA$:IFA$=""THEN1230
1240 RUN
2100 DATA"#####"
2110 DATA"#####"
2120 DATA"#####"
2130 DATA"#####"
9990 POKE37154,127:RE=-((PEEK(37152)AND128)=0):POKE37154,255:BU=-((PEEK(37151)AND
32)=0)
9995 LI=-((PEEK(37151)AND16)=0):UN=-((PEEK(37151)AND8)=0):OB=-((PEEK(37151)AND4)
=0)
9999 RETURN
```

NEU: DATA BECKER's COMMODORE BÜCHER

Darauf haben Sie gewartet: Endlich ein Buch, das Ihnen ausführlich und verständlich die Arbeit mit der Floppy VC-1541 erklärt. **DAS GROSSE FLOPPY BUCH** ist für Anfänger, Fortgeschrittene und Profis gleichermaßen interessant. Sein Inhalt reicht von der Programmspeicherung bis zum DOS-Zugriff, von der sequentiellen Datenspeicherung bis zum Direktzugriff, von der technischen Beschreibung bis zum ausführlich dokumentierten DOS Listing, von den Systembefehlen bis zur detaillierten Beschreibung der Programme der Test/Demodiskette. Exakt beschriebene Beispiele und Hilfsprogramme ergänzen dieses neue Superbuch. **Mit dem GROSSEN FLOPPY-BUCH meistern Sie auch Ihre Floppy. DAS GROSSE FLOPPY BUCH, 1983, ca. 250 Seiten, DM 49,-**



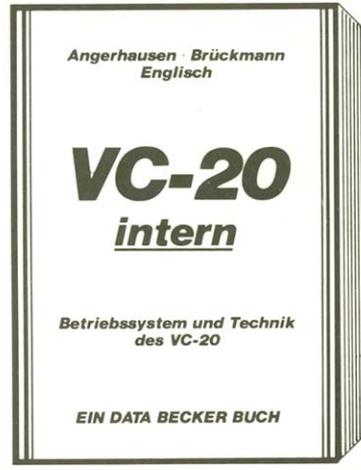
Wer besser und leichter in BASIC programmieren möchte, der braucht dieses neue Buch. **64 FÜR PROFIS** zeigt, wie man erfolgreich Anwendungsprobleme in BASIC löst und verrät Erfolgsgeheimnisse der Programmierprofis. Vom Programmwurf über Menüsteuerung, Maskenaufbau, Parameterisierung, Datenzugriff und Druckausgabe bis hin zur Dokumentation wird anschaulich mit Beispielen dargelegt, wie gute BASIC-Programmierung vor sich geht. Fünf komplett beschriebene, lauffertige Anwendungsprogramme für den C-64 illustrieren den Inhalt der einzelnen Kapitel beispielhaft. **Mit 64 FÜR PROFIS lernen Sie gute und erfolgreiche BASIC-Programmierung. 64 FÜR PROFIS, 1983, ca. 220 Seiten, DM 49,-**

Jetzt in überarbeiteter und erweiterter 3. Auflage: **64 INTERN** erklärt detailliert Architektur und technische Möglichkeiten des C-64, zerlegt mit einem ausführlich dokumentierten ROM-Listing Betriebssystem und BASIC-Interpreter, bringt mehr über Funktion und Programmierung des neuen Synthesizer Sound Chip und der hochauflösenden Graphik, zeigt die Unterschiede zwischen VC-20, C-64 und CBM 8000 und gibt Hinweise zur Umsetzung von Programmen. Zahlreiche lauffertige Beispielprogramme, Schaltbilder und als Clou: zwei ausführlich dokumentierte Original COMMODORE DIN A3 Schaltpläne zum Ausklappen. **Dieses Buch sollte jeder 64-Anwender und Interessent haben. 64 INTERN, 3. Auflage 1983, ca. 320 Seiten, DM 69,-**



Die überarbeitete und erweiterte 2. Auflage von **64 TIPS & TRICKS** enthält eine umfangreiche Sammlung von POKE's und anderen nützlichen Routinen, Multitasking mit dem C-64, hochauflösende Graphik und Farbe für Fortgeschrittene, mehr über CP/M auf dem C-64, mehr über Anschluß- und Erweiterungsmöglichkeiten durch USER PORT und EXPANSION PORT, sowie zahlreiche ausführlich dokumentierte Programme von der SORT-Routine über zahlreiche BASIC-Erweiterungen bis hin zur 3D-Graphik (alle Maschinenprogramme jetzt mit BASIC-Ladeprogramm!). **64 TIPS UND TRICKS ist eine echte Fundgrube für jeden COMMODORE 64 Anwender. 64 TIPS & TRICKS, 2. Auflage 1983, ca. 290 Seiten, DM 49,-**

Die überarbeitete und erweiterte 2. Auflage von **VC-20 INTERN** beschäftigt sich detailliert mit Technik und Betriebssystem des VC-20 und enthält ein ausführlich dokumentiertes ROM-Listing, die Belegung der ZEROPAGE und anderer wichtiger Bereiche, übersichtliche Zusammenfassungen der Routinen des BASIC-Interpreters und des VC-20 Betriebssystems, eine Einführung in die Programmierung in Maschinensprache, eine detaillierte Beschreibung der Technik des VC-20 und als Clou einen Original COMMODORE Schaltplan zum Ausklappen! **Damit ist VC-20 INTERN für jeden interessant, der sich näher mit Technik und Maschinenprogrammierung des VC-20 auseinandersetzen möchte. VC-20 INTERN, 2. Auflage 1983, ca. 170 Seiten, DM 49,-**



Die überarbeitete und erweiterte 2. Auflage von **VC-20 TIPS & TRICKS** enthält eine detaillierte Beschreibung der Programmierung von Sound und Graphik des VC-20, mehr über Speicherbelegung, Speichererweiterung und die optimale Nutzung der einzelnen Speichermodule, BASIC-Erweiterungen zum Eintippen, umfangreiche Sammlung von Poke's und anderen nützlichen Routinen, zahlreiche interessante Beispiel- und Anwendungsprogramme, komplett dokumentiert und fertig zum Eintippen (z.B. Spiele, Funktionsplotter, Graphik Editor, Sound Editor) und vieles andere mehr. **VC-20 TIPS & TRICKS ist eine echte Fundgrube für jeden VC-20 Anwender. VC-20 TIPS & TRICKS, 2. Auflage 1983, ca. 230 Seiten, DM 49,-**

IHR GROSSER PARTNER FÜR KLEINE COMPUTER

DATA BECKER

Merowingerstr. 30 · 4000 Düsseldorf · Tel. (0211) 310010 · im Hause AUTO BECKER

NEU: Unser brandaktuelles VC-INFO 3/83 enthält auf 80(!) Seiten detaillierte Informationen über COMMODORE 64, EXECUTIVE und VC-20 sowie über unser riesiges Angebot an Peripheriegeräten, Software, Zubehör und Fachliteratur. Sie erhalten es gegen DM 3,- in Briefmarken.

BESTELL-COUPON

Einsenden an: DATA BECKER · Merowingerstr. 30 · 4000 Düsseldorf 1

Bitte senden Sie mir:

VC-20 INTERN je DM 69,- VC-20 TIPS & TRICKS je DM 49,-

FLOPPY BUCH je DM 49,- 64 TIPS & TRICKS je DM 49,-

per Nachnahme Versandkosten

VC-Info 3/83 (DM 3,- in Briefmarken liegen bei)

Namen und Adresse bitte deutlich schreiben

COMMODORE VC-20

CROWN JUBILEE (Fortsetzung aus HC 8/83)

```
1860 WA=4382:GE=300:GOTO2330
1870 WA=4402:GE=240:GOTO1930
1880 WA=4426:GE=160:GOTO2330
1890 WA=4446:GE=120:GOTO1930
1900 WA=4490:GE=60:GOTO1930
1910 WA=4514:GE=40:GOTO2330
1920 WA=4534:GE=30:GOTO1930
1930 IFSS<>0ANDSS>2THENPF=PF+300:GOSUB690:FORQ=0TO500:NEXTQ:RETURN
1940 IFSS<>0THENCE=300:WA=4382:GOTO2350
1950 REM RECHTELEISTE
1960 IFWA=4182THENCE=0:SS=SS+SQ+1:GOSUB2740:GOTO3840
1970 Y=PEEK(WA):YY=PEEK(WA+1)
1980 POKEWA,Y+128:POKEWA+1,YY+128
1990 FORF=0TO5:POKE36878,15:POKE36874,240:FORX=0TO10:NEXTX:POKE36874,250:FORR=0
010
2000 NEXTR:POKE36874,230:FORX=0TO10:NEXTX:NEXTF:POKE36874,0
2010 POKEWA,Y:POKEWA+1,YY
2020 U=PEEK(4577):U1=PEEK(4578):U2=PEEK(4579)
2030 FORWF=0TO200:NEXTWF
2040 Q=0
2050 FR=WA-44
2060 Y=PEEK(FR):YY=PEEK(FR+1)
2070 GETX$:IFX$="II"THEN2220
2080 ZU=INT(RND(1)*2)
2090 POKEFR,Y+128:POKEFR+1,YY+128
2100 GETX$:IFX$="II"THEN2220
2110 FORD=0TO10:NEXTD
2120 POKEFR,Y:POKEFR+1,YY
2130 POKE36874,220
2140 POKE4577,U+128:POKE4578,U1+128:POKE4579,U2+128
2150 POKE36874,0
2160 GETX$:IFX$="II"THEN2220
2170 POKE4577,U:POKE4578,U1:POKE4579,U2
2180 Q=Q+1:IFQ=41THEN2200
2190 GOTO2050
2200 IFSS=1ORSS=2THENS=SS-1
2210 POKE36878,0:PF=PF+GE:GOSUB690:SQ=SQ+1:SS=SS+SQ:GOSUB2740:RETURN
2220 POKEFR,Y:POKEFR+1,YY:POKE4577,U:POKE4578,U1:POKE4579,U2:POKE36874,0:POKE368
78,0
2230 RY=INT(RND(1)*2)
2240 IFZUCORYTHEN2290
2250 WA=FR:GE=GE#2
2260 IFGE=0THENSQ=SQ#2
2270 IFGE=480THENCE=0:SQ=3
2280 GOTO1950
2290 POKE36878,15:POKE36876,240:FORQ=0TO80:NEXTQ:POKE36876,220
2300 FORQ=0TO80:NEXTQ:POKE36876,200:FORQ=0TO80:NEXTQ
2310 POKE36876,180:FORQ=0TO150:NEXTQ:POKE36876,0:POKE36878,0
2320 GE=0:SQ=0:GOTO1820
2330 IFSS<>0ANDSS>2THENPF=PF+300:GOSUB690:FORQ=0TO500:NEXTQ:RETURN
2340 IFSS<>0THENCE=300:WA=4382
2350 REM LINKE LEISTE
2360 IFWA=4162THENCE=0:SS=SS+SQ+1:GOSUB2740:GOTO3840
2370 Y=PEEK(WA):YY=PEEK(WA+1)
2380 POKEWA,Y+128:POKEWA+1,YY+128
2390 FORF1=0TO5:POKE36878,15:POKE36874,240:FORX=0TO10:NEXTX:POKE36874,250:FORR=0
TO10
2400 NEXTR:POKE36874,230:FORX=0TO10:NEXTX:NEXTF1:POKE36874,0
2410 POKEWA,Y:POKEWA+1,YY
2420 U=PEEK(4558):U1=PEEK(4559):U2=PEEK(4560)
2430 FORWF=0TO200:NEXTWF
2440 Q=0
2450 FR=WA-44
2460 Y=PEEK(FR):YY=PEEK(FR+1)
2470 GETX$:IFX$="II"THEN2630
2480 ZU=INT(RND(1)*2)
2490 POKE36878,15:POKE36874,250
2500 POKEFR,Y+128:POKEFR+1,YY+128
2510 GETX$:IFX$="II"THEN2630
2520 FORD=0TO10:NEXTD
2530 POKEFR,Y:POKEFR+1,YY
```


COMMODORE VC-20

```
3260 IFJ<50ANDJ>29THENL=4382
3270 IFJ<70ANDJ>49THENL=4426
3280 IFJ<90ANDJ>69THENL=4470
3290 IFJ>89THENL=4514
3300 IFSS<>0ANDJ>49THENL=4382
3310 FORU=0T06
3320 FORI=4514T04162STEP=44
3330 IFU=6ANDL=1THEN3400
3340 POKEI,(PEEK(I)+128):POKEI+1,(PEEK(I+1)+128)
3350 POKE36874,INT(I/20)
3360 FORW=0T020:NEXTW
3370 POKEI,(PEEK(I)-128):POKEI+1,(PEEK(I+1)-128)
3380 NEXTI
3390 NEXTU
3400 WA=L
3410 IFWA=4514THENGE=40
3420 IFWA=4470THENGE=80
3430 IFWA=4426THENGE=160
3440 IFWA=4382THENGE=300
3450 IFWA=4338THENGE=0:SQ=5
3460 IFWA=4294THENGE=0:SQ=10
3470 IFWA=4250THENGE=0:SQ=20
3480 IFWA=4206THENGE=0:SQ=40
3490 IFWA=4162THENGE=0:SQ=80
3500 GOTO2350
3510 IFKS=1THEN2830
3520 POKE36878,15
3530 J=INT(RND(1)*100)+1
3540 IFJ=1ORJ=2THENL=4182
3550 IFJ=3ORJ=4THENL=4226
3560 IFJ<8ANDJ>4THENL=4270
3570 IFJ<15ANDJ>7THENL=4314
3580 IFJ<30ANDJ>14THENL=4358
3590 IFJ<50ANDJ>29THENL=4402
3600 IFJ<70ANDJ>49THENL=4446
3610 IFJ<90ANDJ>69THENL=4490
3620 IFJ>89THENL=4534
3630 IFSS<>0ANDJ>49THENL=4402
3640 FORU=0T06
3650 FORI=4534T04182STEP=44
3660 IFU=6ANDL=1THEN3730
3670 POKEI,(PEEK(I)+128):POKEI+1,(PEEK(I+1)+128)
3680 POKE36874,INT(I/20)
3690 FORW=0T020:NEXTW
3700 POKEI,(PEEK(I)-128):POKEI+1,(PEEK(I+1)-128)
3710 NEXTI
3720 NEXTU
3730 WA=L
3740 IFWA=4534THENGE=30
3750 IFWA=4490THENGE=60
3760 IFWA=4446THENGE=120
3770 IFWA=4402THENGE=240
3780 IFWA=4358THENGE=0:SQ=3
3790 IFWA=4314THENGE=0:SQ=6
3800 IFWA=4270THENGE=0:SQ=12
3810 IFWA=4226THENGE=0:SQ=24
3820 IFWA=4182THENGE=0:SQ=48
3830 GOTO1950
3840 FORRK=1T059
3850 POKE36878,15
3860 IFM4(RK)=0THEN3910
3870 IFM4(RK)=1THENGOSUB3970:GOTO3920
3880 IFM4(RK)=2THENGOSUB3980:GOTO3920
3890 POKE36876,M4(RK):POKE36875,M4(RK)
3900 GOSUB3940
3910 REM
3920 NEXTRK
3930 POKE36878,0:POKE36876,0:POKE36875,0:RETURN
3940 W=8:IFRK=27ORRK=56THENW=1
3950 FORE=15T05STEP-1:POKE36878,E:FORU=0T0W:NEXTU:NEXTE
3960 FORD=0T010:NEXTD:POKE36876,0:POKE36875,0:RETURN
3970 FORR=0T0150:NEXTR:RETURN
3980 FORR=0T0250:NEXTR:RETURN
```

Chip Out für den Dragon 32

Break-Out-Spiele wurden schon für viele Computer geschrieben. Homecomputer bringt Ihnen in dieser Ausgabe eine neue Version, die mit dem Dragon 32 entwickelt wurde.

Bei Chip Out benötigt man zum Spielen einen Joystick. Mit diesem steuert man einen Schläger, der die 5. zur Verfügung stehenden, Bälle jeweils

ins Spielfeld zurückschleudert. Ziel des Spieles ist es, möglichst viele Punkte durch Herausbrechen von Mauerstücken zu erreichen.

Neue Bälle erhält man durch Drücken des Knopfes am Joystick.

```
10 REM *****
20 REM   CHIP OUT
30 REM *****
40 GOSUB 280
50 BX=BX+(JOYSTK(0)<20 AND BX>0)-(JOYSTK(0)>40 AND BX<27)
60 IF BX>26 THEN BX=26
70 IF BX<1 THEN BX=1
80 PRINT$416+BX,B$;:RETURN
90 GOSUB 50
100 TP=BP+BD:IF TP>1503 THEN 170 ELSE IF PEEK (TP)=128 THEN POKE BP,128:POKE TP,131:BP=TP:GOSUB
50:GOTO 90
110 GOSUB 50
120 IF PEEK (TP)=245 THEN BD=BD+2:GOTO90
130 IF PEEK (TP)=140 THEN BD=-32+(BD=31)-(BD=33):IF SC-MX>60 THEN MX=SC:GOSUB 450:GOTO 90 ELSE G
OTO90
140 IF PEEK (TP)>143 AND PEEK (TP)<230 THEN POKE TP,128:SC=SC+1:PRINT$489,"";:PRINT USING "####";S
C;:SOUND 160,1:BD=32-(ABS(BD)=31)+(ABS(BD)=33):GOTO 90
150 IF PEEK (TP)=255 THEN BD=(-BD)+2*(BD<-32)-2*(BD>-32):GOTO90
160 IF PEEK (TP)=250 THEN BD=BD-2:GOTO90
170 SOUND 3,10:POKEBP,128:BL=BL-1:IF BL=0 THEN 390 ELSE PRINT$509,"";:PRINT USING "#";BL;
180 PRINT $416,STRING$(32,128);
190 GOTO 230
200 CLS0:CLEAR200:PRINT$0,STRING$(32,255);:FORI=0 TO 352 STEP 32:PRINT$I,CHR$(245);:PRINT$I+31,C
HR$(250);:NEXT I
210 GOSUB 450
220 SC=0:BL=5
230 BP=1217+RND(10):BD=33
240 PRINT$483,"PUNKTE";:PRINT$502,"BAELLE";:PRINT$509,"";:PRINT USING"#";BL;
250 B$=CHR$(128)+STRING$(3,140)+CHR$(128):BX=10:PRINT$416+BX,B$;
260 GOSUB 50:IF (PEEK(65280) AND1)>0 THEN 260
270 GOTO 90
280 CLS:PRINT"**** C H I P   O U T ****"
290 PRINT:PRINT"CHIP OUT IST EINE NEUE VERSION"
300 PRINT"DES BEKANNTEN 'BREAK OUT'."
310 PRINT"DIE STEUERUNG DES SCHLAEGERS"
320 PRINT"ERFOLGT MIT JOYSTICK 0."
330 PRINT"IHNEN STEHEN 5 BAELLE ZUR"
340 PRINT"VERFUEGUNG.DIESE WERDEN AUF"
350 PRINT"KNOPDRUCK AUSGEWORFEN."
360 PRINT:PRINT"DRUECKE TASTE !"
370 IF INKEY$="" THEN 370
380 GOTO 200
390 CLS
400 PRINT "SIE ERREICHTEN "SC"PUNKTE"
410 F=0:PRINT$448,"NOCH EIN SPIEL ?"
420 Z$=INKEY$:IF Z$="" THEN 420
430 IF Z$="N" AND F=0 THEN PRINT$416,"SIND SIE SICHER":F=1:GOTO420 ELSE IF Z$="N" THEN CLS:END
440 GOTO200
450 FORI=65 TO 161 STEP 32:PRINT$I,STRING$(30,(143+(I-1)/2));
460 NEXTI:RETURN
470 END
```

Säulen

für den Dragon 32

Das Spiel "Säulen" zeigt, daß man mit dem Dragon 32 und seinem einfachen, aber vielseitigen Basic, interessante, graphisch ansprechende Programme entwickeln kann.

Mit Hilfe eines Cursors, der mit den Pfeiltasten gesteuert wird, muß der Spieler versuchen aufsteigende Säulen

wieder herabzudrücken. Gelingt dieses einmal nicht, endet das Spiel. Eine Punktzahl, entsprechend dem

Schwierigkeitsgrad, wird ausgegeben.



```

0 REM *****
20 REM *** SAEULEN ***
30 REM *****
40 PCLEAR8:CLS0:PMODE4,1:PCLS0
50 LINE(25,175)-(108,108),PSET:LINE-(76,96),PSET:LINE-(200,20),PSET:LINE-(150,96),PSET:LINE-(160
,108),PSET:LINE-(25,175),PSET
60 PAINT(110,110),5,5:PMODE4,5:SCREEN1,1:PCLS0
70 LINE(60,65)-(196,130),PSET,B:PAINT(62,67),5,5
80 FOR I=1 TO 40
90 X1=RND(255):X2=RND(255):Y1=RND(191):Y2=RND(191):LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),PSET:SOUND255,1:NEXTI
100 DRAW"BM72,84;C0;S9;L5D5R5D5L5BR10U10R5D5L5R5D5BR5U10D10R5U10BR5D10R5BR5R5L5U5R5L5U5R5BR5D10U
10F10U10"
110 DRAW"BM86,77;C0;L1D1R1U1BR3D1R1U1L1"
120 PLAY"T10V3102GFEDDEDFEDDD"
130 CLS:PRINT$40,"ANLEITUNG":PRINT
140 PRINT"MIT HILFE EINES 'CURSORS'"
150 PRINT"MUESSEN SIE VERSUCHEN,DIE"
160 PRINT"AUFSTIEGENDEN SAEULEN HERUNTER-"
170 PRINT"ZUDRUECKEN.DAS SPIEL IST BEENDET";
180 PRINT"WENN EINE SAEULE DEN OBEREN RAND";
190 PRINT"ERREICHT HAT."
200 PRINT"DER 'CURSOR' WIRD MIT HILFE DER"
210 PRINT"PFEILTASTEN GESTEUERT !"
220 PRINT:INPUT"SCHWIERIGKEITSGRAD (1.ODER 2)";L
230 IF L<>1 AND L<>2 THEN220
240 PLAY"T250V31"
250 CLS5:S=0:XG=20:YG=2
260 FORI=0 TO 31:POKE(1024+I),175:POKE(1024+I+480),191:NEXTI
270 FOR J=1 TO 10:W(J)=1024+479+3*J:NEXTJ
280 FORI =L TO 50 : FORK =1 TO 2
290 FORM=1 TO2:FORN=1TO2
300 IFI<11 THEN Z=I ELSE Z=10
310 FORJ=1 TOZ
320 W=W(J)-32
330 IF PEEK(W)<>143 THEN POKE W,191:W(J)=W:IF PEEK(W-32)=175THEN 420
340 GOSUB590
350 S=S+5*Z:NEXTJ
360 IF I>1 THEN GOSUB 590
370 NEXTN
380 IF I>3 THEN GOSUB 590
390 NEXTM
400 IF I>8 THEN GOSUB590
410 NEXTK,I
420 FOR DL=0 TO100:NEXT DL
430 PMODE4,1
440 FOR F=1 TO 3:SCREEN1,1:PLAY"05BAGFE":FORDL=0TO100:NEXT:SCREEN1,0:PLAY"05EFGAB":NEXTF
450 CLS4:PRINT$32," IHRE PUNKTZAHL : ";S
460 IFS<=HS(5) THEN GOTO 530
470 PRINT
480 INPUT"WIE IST IHR NAME ";N$(5)
490 HS(5)=S:FOR J=5 TO 2 STEP-1
500 IF HS(J)<=HS(J-1)THEN520
510 T=HS(J-1):T$=N$(J-1):HS(J-1)=HS(J):N$(J-1)=N$(J):HS(J)=T:N$(J)=T$
520 NEXTJ
530 PRINT:PRINT"PUNKTESTAND:":PRINT
540 FORI=1TO5
550 PRINTN$(I);TAB(20);HS(I):NEXTI
560 PRINT$454,"NOCH EIN SPIEL (J/N)";:INPUT 0$
570 IF0$="J"THEN130
580 END
590 POKE(1024+XG+32*YG),207
600 XG=XG+3*(PEEK(343)=223 AND XG>3 AND PEEK(1021+XG+32*(YG-1))<>191)-3*(PEEK(344)=223 AND XG<28
AND PEEK(1027+XG+32*(YG-1))<>191)
610 YG=YG+2*(PEEK(341)=223ANDYG>2)-(PEEK(342)=223ANDYG<14)
620 IF PEEK(1024+XG+32*YG)=191 THEN K=INT((XG+1.1)/3):W(K)=W(K)+32
630 IF PEEK(1024+XG+32*YG)=191 THEN PLAY"02BAG"ELSE PLAY"04CC"
640 POKE (1024+XG+32*YG),143:RETURN

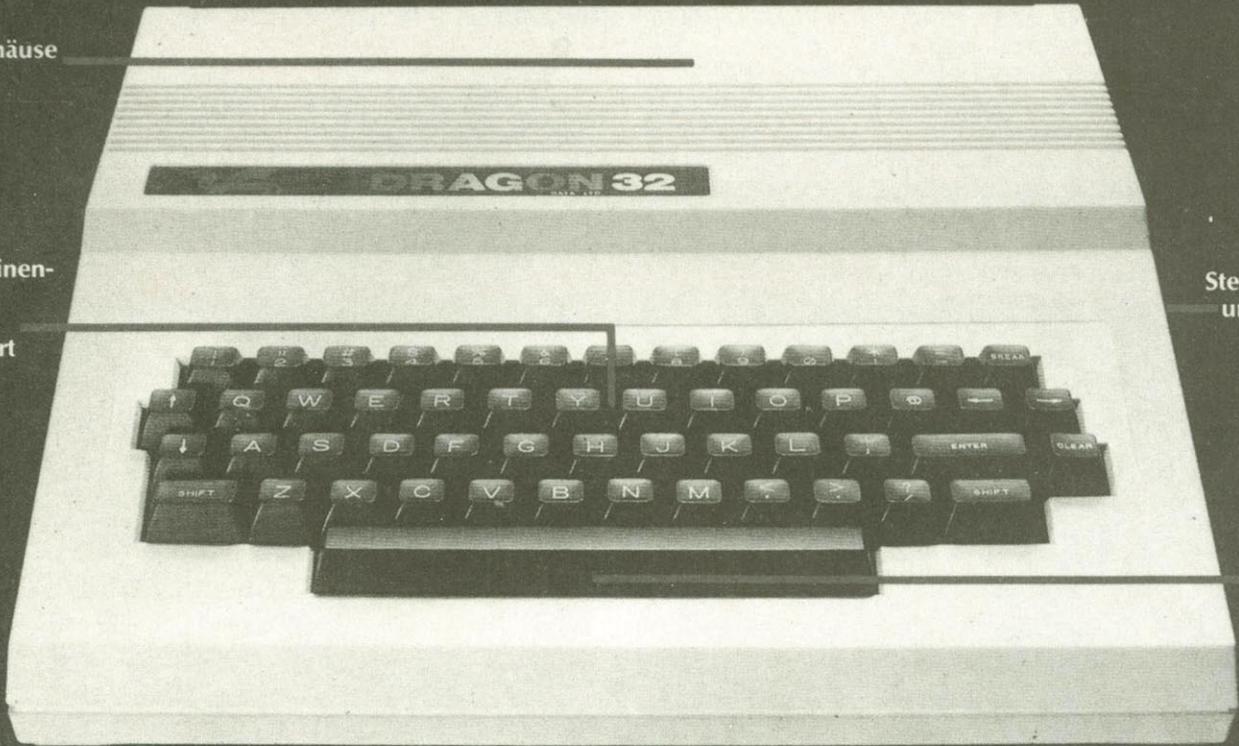
```

Stabiles,
modernes Gehäuse

Professionelle
Schreibmaschinen-
Tastatur
für hohen
Schreibkomfort

Steckmodul- (ROM
und Erweiterung)
buchse

Funktions-
sicherheit
jeder Taste für
20 Millionen
Anschläge



- LEICHT VERSTÄNDLICH

Der DRAGON 32 ist ein lebender Beweis dafür, daß man kein Experte in „Computer-Chinesisch“ sein muß, um ein Computer-Fachmann zu werden. Zusammen mit ihm erhalten Sie eines der am einfachsten zu verstehenden Programmierhandbücher für Basic (der am weitesten verbreiteten Programmiersprache der Welt) das je für einen Heimcomputer geschrieben wurde.

Jeder Schritt, jede Erläuterung ist auch für Anfänger leicht verständlich. In wenigen Minuten können Sie bereits ein einfaches Programm schreiben, in wenigen Stunden werden Sie fasziniert sein von den Möglichkeiten, die sich Ihnen bieten.

Im Kurs-Handbuch sind 60 Programme eingebaut, die Ihnen eine neue Welt erschließen - mit Hilfe des vielseitigen und leistungsstarken DRAGON 32.

- SOFORT EINSATZBEREIT

Sie müssen nicht gleich mit dem Programmieren anfangen. Es gibt ein ständig wachsende Anzahl fertiger Programme auf normalen Rekorder-Kassetten und Steckmodulen. Sobald Sie Ihre ersten Programme schreiben, können diese bequem auf normalen Kassetten gespeichert werden.

Dazu einfach Ihren Kassettenrecorder mit dem DRAGON 32 verbinden und mit jeweils einem einzigen Befehl erhalten Sie Zugang zu den phantastischen Möglichkeiten eines Familien-Computers!

- BRINGT FARBE INS PROGRAMM

Neun Farben bringen Leben auf den Bildschirm. Die äußerst leistungsfähige Programmiersprache

Microsoft Extended Colour Basic ermöglicht es, mit einfachen Befehlen Vorder- und Hintergrundfarben zu bestimmen, einen einzelnen Farbtupfer auf den Bildschirm zu bringen oder auch die ganze Fläche auszumalen.

- EIN GRAFIKER

Eine besondere Stärke des DRAGON 32 sind seine einfach zu handhabenden, erstaunlichen Grafik-Fähigkeiten: 8 Grafik-Bildschirmseiten, 5 verschiedene Auflösungsgrade von 512 Textstellen (16x32) bis zu 49152 Bildschirmpunkten (192x256). Mit einfachen Grafik-Befehlen können Sie Linien, Rechtecke, Quadrate, Bögen, Ellipsen oder Kreis zeichnen; oder Sie entwerfen eine Gestalt und ändern dann deren Maßstab von 1/4 ihrer Größe auf 15fache Vergrößerung! Die Grafik läßt sich zusätzlich auch noch über vier rechtwinklige Positionen drehen.

- IST MUSIKALISCH

Volle 5 Oktaven stehen Ihnen für Musik und Sprachsynthese zur Verfügung. Melodien sind leicht zu programmieren und Klangeffekte beleben die Handlung in Programmen.

Natürlich können Sie mit dem DRAGON 32 auch komponieren: Sie geben Noten, Vorzeichen, Tempi etc ein - der Computer spielt Ihnen das komponierte Lied vor.

- FLEXIBEL UND LEICHT ZU BEDIENEN

Die Programmiersprache Microsoft Extended Colour Basic bietet dem Programmierer unzählige Ge-

staltungsmöglichkeiten. Ein komfortabler Zeileneditor gestattet zügiges Korrigieren von Programmen.

- EIN ANPASSUNGSFÄHIGER COMPUTER

Das Design des DRAGON 32 ist so ansprechend, daß er sich überall sehen lassen kann. Aufgrund seiner hervorragenden Fähigkeiten kann er auch in der Schule oder im Büro eingesetzt werden. Der DRAGON 32 stellt sicher, daß Sie mit der schnelllebigen Welt der Microcomputer Schritt halten.

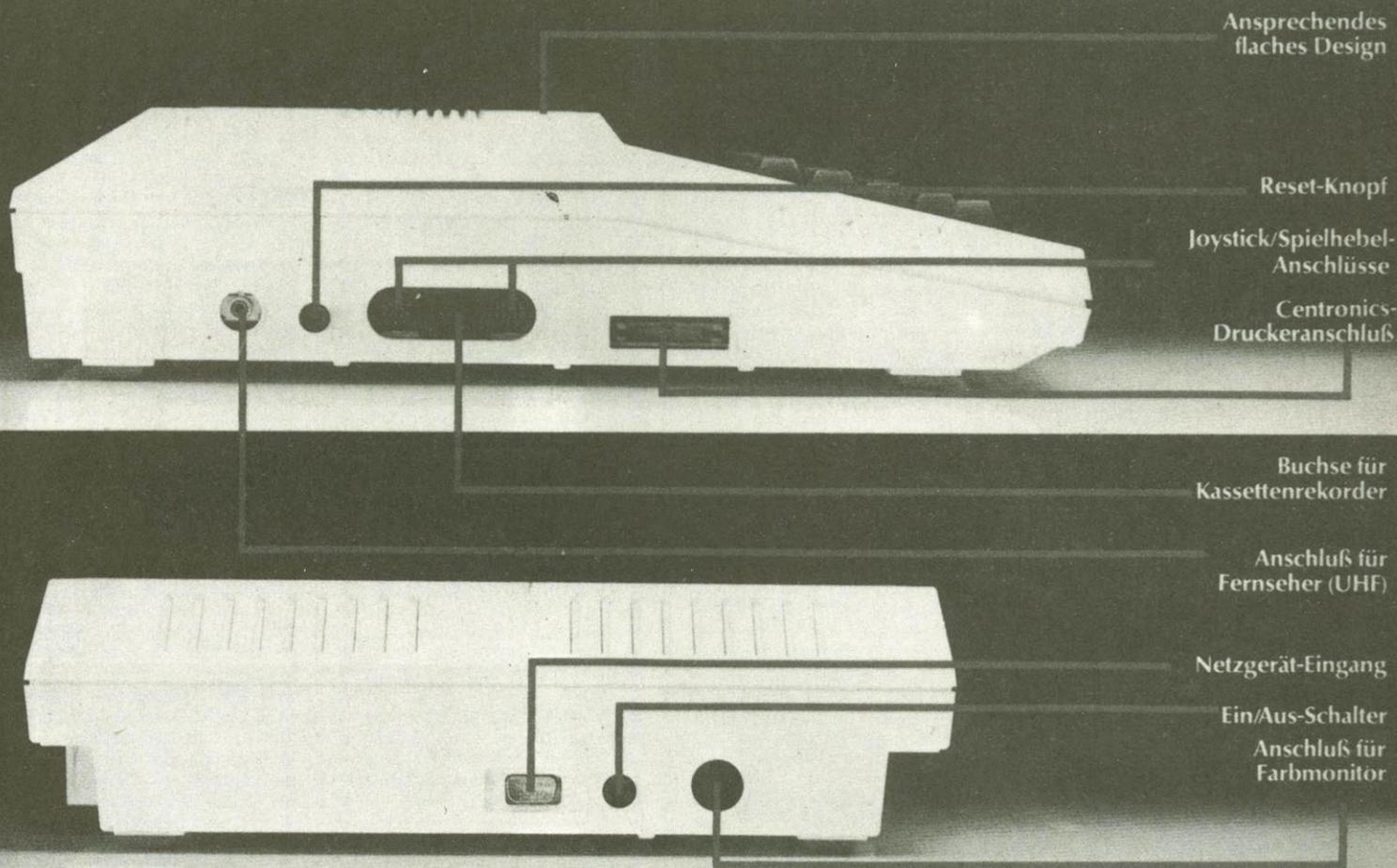
- EIN QUALITÄTSErZEUGNIS

Der DRAGON 32 besitzt eine professionelle Schreibmaschinentastatur, über die Sie die Programme, Spiele und Befehle an den Computer eingeben. Die Tastatur - bei Computern der untersten Preisklasse oft eine Schwachstelle - ist für starke Beanspruchung ausgelegt. Die Funktionssicherheit jeder Taste bestand den Test von 20 Millionen Anschlägen. Mit den Zeilen-Editor bietet der DRAGON 32 die Möglichkeit, Programme besonders schnell und leicht zu schreiben.

- VIELSEITIG UND AUSBAUFÄHIG

Der DRAGON 32 besitzt serienmäßig Anschlüsse für viele Zusatzgeräte zum Ausbau des Systems:

- 2 Eingänge für Joysticks (Spielhebel), ideal für viele Spiele.
- Anschlußbuchse für handelsüblichen Kassettenrecorder zum Speichern Ihrer Programme auf normale Kassetten. Eingang für ROM-Steckmodule, die unmittelbar und schnell gelesen werden.



Ansprechendes
flaches Design

Reset-Knopf

Joystick/Spielhebel-
Anschlüsse

Centronics-
Druckeranschluß

Buchse für
Kassettenrekorder

Anschluß für
Fernseher (UHF)

Netzgerät-Eingang

Ein/Aus-Schalter
Anschluß für
Farbmonitor

- Centronics-Schnittstelle zum Anschließen eines Druckers, damit Sie Programme, Listen usw. drucken können.

- Farbfernsehausgang und zusätzlicher Monitor-Ausgang, damit sie Fernsehgerät oder Monitor oder beides gleichzeitig anschließen können.

- WÄCHST MIT IHREN ANSPRÜCHEN

- Sie können die Speicherkapazität (RAM) Ihres DRAGON 32 auf 64 K erweitern lassen.

- In Kürze kommt das DRAGON-Floppy-Disk-System mit Steuermodul und bis zu zwei Disketten-Laufwerken.

- Noch 1983 erscheint ein Ausbausystem, das Ihnen die Wahl folgender Erweiterungen gibt:

- Disketten-Betriebssystem (anstelle des Steckmoduls)

- RS 232-Schnittstelle für Netzwerke

- Zusätzlicher 8-Bit-Microprozessor zur Nutzung einer Vielzahl von Programmen für Beruf und Betrieb.

- SEINE PROGRAMME (SOFTWARE)

Viele der bekanntesten Computerspiele der Welt sind als fertige Programme für den DRAGON 32 erhältlich. Von Schach über Kämpfe mit Geistern bis hin zu fesselnden Abenteuern. Die ganze Familie kann spielend die Computerwelt entdecken und mit sinnvollen Programmen, wie Budget, Adressen, persönliche Finanzen und anderen Programmen alle Möglichkeiten moderner Computertechnologie ohne viel Schwierigkeiten nutzen. Die leicht verständlich geschriebenen Anleitungen machen den

Einstieg in die „Computerei“ kinderleicht.

- EIN EUROPÄISCHER COMPUTER

Der DRAGON 32 wurde in Swansea, im Westen Großbritanniens von einem Fach-Team für Computerforschung von DRAGON Data Ltd. entwickelt. Die ganze Erfahrung jahrzehntelanger Entwicklungs- und Produktionstätigkeit steht hinter dem DRAGON 32 und stellt dadurch seine kontinuierliche Weiterentwicklung sicher.

TECHNISCHE EINZELHEITEN

- Hochmoderner Microprozessor 6809E

- Serienmäßiger Anwenderspeicher (RAM) 32K, erweiterbar auf 64K. Noch 26K frei verfügbar bei 4 Seiten-hochauflösender Grafik.

- Serienmäßig die erweiterte Basic-Version: „Microsoft Extended Colour Basic“ (Microsoft Basic ist die gebräuchlichste Basic-Version der Welt).

DIE VORZÜGE:

- hochentwickelte Grafikbefehle wie SET, LINE, DRAW, CIRCLE, PAINT

- komfortable Ausgabe mit PRINTæ, PRINT USING
- umfassende Ton- und Geräuscherzeugung mit SOUND, PLAY

- automatische Fernsteuerung des Kassettenrekorders

- volle Edit-Funktion mit Insert, Delete, Change, usw.

- BILDSCHIRM-AUSGABE:

- 9 Farben

- 5 verschiedene Auflösungsgrade von 512 Textstellen (16x32) bis 49152 Bildschirmpunkten

(192x256) bei hoher Auflösung

- Heimfernsehgerät (UHF) und/oder Farbmonitor

- TASTATUR

- Tastatur in professioneller Qualität und Norm, wie sie EDV-Eingabeterminals verwendet wird

- weicher, angenehmer Anschlag

- hoher Schreibkomfort

- Funktionssicherheit jeder Taste für 20 Millionen Anschläge

- EINFACHE STECKANSCHLÜSSE FÜR:

- 2 Joysticks/Spielhebel

- handelsüblichen Kassettenrekorder (einschl. Start/Stop)

- Drucker (Centronics-Parallel)

- Steckmodule

- 190-seitiges „Basic-Programmierhandbuch“ und Anleitung im Preis enthalten.

Computerversand H. Schädel

Albert-Schweitzer-Straße 1

3436 Hessisch Lichtenau

Tel.: 05602-4503

Preisangaben incl. MwSt., Porto und Verpackung.

Lieferung gegen Scheck oder per Nachnahme.

Angebot freibleibend.

Ihr DRAGON 32 kostet nur 798,- DM

Ausführliche Liste mit Informationen über Software-Module und- Kassetten liegt jeder Bestellung bei.

Software-Service

Programme auf Diskette und Kassette

Nicht jeder Leser hat die Zeit und die Geduld, alle Programme, die er gerne hätte, in sein Gerät einzutasten.

Wir haben uns deshalb überlegt, daß es das einfachste ist, wenn wir die Programme, die wir ohnehin auf Diskette oder Kassette vorliegen haben, diesem Leserkreis zum Selbstkostenpreis (Kopierzeitaufwand, Datenträger, Porto, Verpackung und Mehrwertsteuer) anbieten.

Es genügt jeweils die Angabe eines Stichwortes, z.B.: VC-20-Disk Heft 5 oder Sinclair-Kassette Heft 5.

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.

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 Heft 9/83

TI-99/4A K 8,- DM
Spielautomat
Fallschirmspringer

ZX-81 K 10,- DM
Ganymed
Maschinen-Programm-Loader
Schwarzes Loch

Commodore 64 K 8,- DM
Weltraumschlacht
Wildwasser

VC-20 K 10,- DM
Joypainter
Survival
Star Tramp

Apple II D 16,- DM
Kugellabyrinth
Gärtner

aus Heft 10/83

C 64 K 10,- DM
Phoenix
Invaders
Fallschirm

Apple II D 15,- DM
Helicopter-Attack
Karylon

TI 99/4A K 8,- DM
Kniffel
Mauerklauser

ZX-81 16K K 10,- DM
Memory
Lift
Drakulas Diamanten

Spectrum 16K K 8,- DM
Ufo
Lift

TRS-80 K 8,- DM
Quadrato

VC-20 K 8,- DM
Skipping Ball
Einsiedler

Dragon 32 K 8,- DM
Chip Out
Säulen

SPECTRUM SOFTWARE

Bestellen Sie noch heute unseren Katalog mit detaillierten Programmbeschreibungen sowie Soft- und Hardwaretips für den **Sinclair Spectrum** gegen Schutzgebühr von 3,- DM. Sofort lieferbar: Mehr als 100 verschiedene Kassetten frisch aus England importiert.

Die Lieferung durch Versand erfolgt ausschließlich per Nachnahme oder Vorausscheck plus 3,- DM Versandkosten.

Die Auslieferung erfolgt am gleichen Tag des Bestelleingangs, wenn die gewünschte Kassette auf Lager ist.

Telefonische Bestellungen nimmt unser Anrufbeantworter entgegen. Tag und Nacht!

Fordern Sie auch unsere VC Softwareliste an.

Versandanschrift:

JOYSOFT

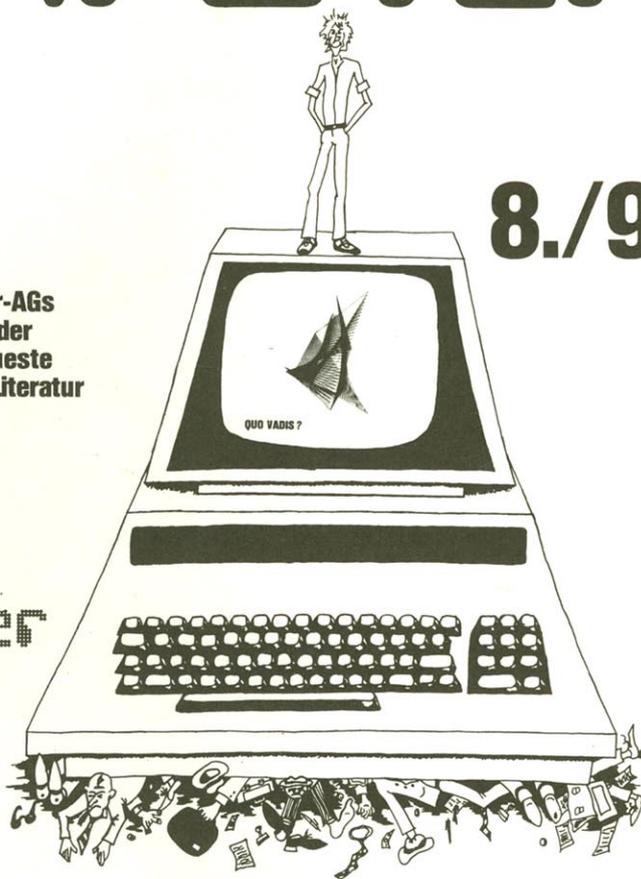
Bahnstr. 50, 4030 Ratingen
Telefon: 02102/25490

COMPUTERTAG

ERKELENZ

Amateure, Computerclubs, Schüler-AGs sowie Hersteller und Verlage aus der ganzen Bundesrepublik zeigen neueste Geräte, Programme, Projekte und Literatur für Beruf, Schule und Freizeit

Homecomputer



8./9. OKT. 1983

Ort: Cusanus-Gymnasium Erkelenz
Allgemeine Öffnungszeiten:
Samstag, 8. Oktober 1983, 10-18 Uhr
Sonntag, 9. Oktober 1983, 9-17 Uhr

Computer,
CPU programmiert
zur Unterhaltung

(ÜBER)LEBEN IM ZEITALTER DER ELEKTRONIK

RAHMENPROGRAMM :

Für Computerfreaks Computerflohmarkt, Tauschbörse

Für Praktiker :

Computerwerkstatt des ZENTRUMs mit Datei-, Kalkulations- und Textverarbeitungsprogrammen in Aktion

Für Theoretiker : Literaturstand

Für Lehrer und Schüler :

Schüler AGs zeigen den Einsatz von Computern in der Schule
Infostand der LEHRER-ARBEITSGEMEINSCHAFT DES KREISES HEINBERG FÜR DIE ANWENDUNG VON MICROCOMPUTERN IN DER SCHULE

Für Audio- und Videofreunde :

Großbildprojektion
Ausstellung aktueller Geräte und Systeme
Vorführungen des AUDIOVISIONS-CLUBs im ZENTRUM

Für Spielfans :

Aktionsräume mit aktuellster Hard-/Software der führenden Hersteller zum Ausprobieren

- Spiele mit Computern
- Elektronikspiele und Schachcomputer
- »Telespiel 1983«

Für Alternative :

Ausstellung anspruchsvoller Erwachsenenspiele, Simulationsspiele, Denkspiele, Planspiele

Für die Kleinen :

Kindergarten der Spielothek mit Betreuern

Für Hungrige und Durstige : Cafeteria des ZENTRUMs

Für Alle : INFOSTAND des ZENTRUMs

Ganz aktuell: Die Bundespost zeigt »Bildschirmtext«. Besucher können sich unmittelbar beteiligen.

Nur am Samstag: Gastreferent Prof. Klaus Haefner aus Bremen

15-16 Uhr zum Thema »(ÜBER)LEBEN IM ZEITALTER DER ELEKTRONIK und über sein Buch »Die neue Bildungskrise«
19-20.30 Uhr zum Thema »Computer in der Schule« besonders für Lehrer, Eltern und Erzieher

Veranstalter: Computerarbeitskreis im ZENTRUM FÜR SPIEL- UND MEDIENPÄDAGOGIK e.V., Alte Volksschule Stahe, Bundesstraße, 5133 Gangelt-Stahe, Telefon 0 24 54 / 14 97

Eintritt: Erwachsene 1,- DM, Kinder / Jugendliche 0,50 DM



Gridder

für den VC-20 o. Erweiterung

Durch Nachfahren der Linien werden Rechtecke auf dem Bildschirm ausgefüllt. Sehr unterhaltsam, guter Sound.

Joystick- oder Tastenbedienung

DM 39,50



Der Fluch des Pharaos

für den VC-20 + 16K

Ein Abenteuerspiel in deutscher Sprache. Suchen Sie die verborgene Pyramide unter dem Sand der arabischen Wüste.

DM 19.50

Superfont 4.0

für den Commodore 64

Zeichengenerator zum einfachen Erstellen selbstdefinierter Zeichen. Gute Beschreibung und Dokumentation in englischer Sprache.

DM 38.--

NEW

**FOR THE
COMMODORE 64**

**SUPERFONT
4.0**

CASSETTE
Our new character generator lets you re-define and shape your own character sets. Full editing facilities and documentation.

Sprite maker

für den Commodore 64

Zum Zeichnen und Speichern herrlicher, mehrfarbiger Spritegrafiken, die auch in eigene Programme eingebaut werden können. Beschreibung in engl. Sprache.

DM 38.00

NEW

**FOR THE
COMMODORE 64**

**SPRITE
MAKER
64**

CASSETTE
Design and save beautiful multicoloured sprites, and use them in your own programmes! Full editing facilities and documentation.

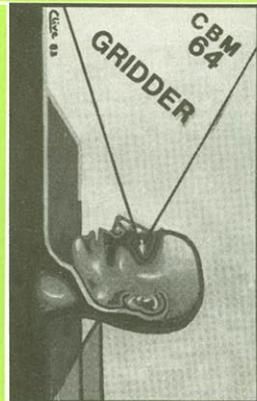


Superscramble

für den Commodore 64

Superschnelles Arcadegame.

DM 51.--



Gridder

für den Commodore 64

Beschreibung wie VC-20 Gridder

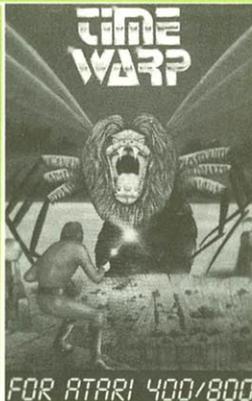
DM 51.--

Time Warp

für Atari 400/800

Superspannendes Adventure (englisch) sehr abwechslungsreich, prima Grafik. Erhältlich als 16K-Kassette oder Diskette.

DM 78.--



FOR ATARI 400/800

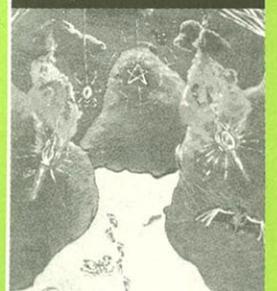
Escape from Perilous

für Atari 400/800

Englisches Grafik & Textadventure. Wilde Flucht durch ein Labyrinth von Tunneln, um zu überleben. Erhältlich als 32K-Kassette oder Diskette.

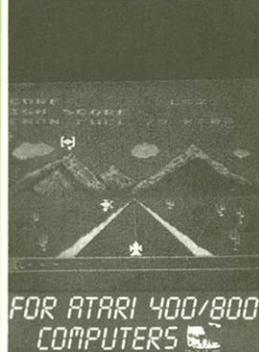
DM 78.--

Escape from Perilous



FOR ATARI 400/800
COMPUTERS

XENON RAID™



FOR ATARI 400/800
COMPUTERS

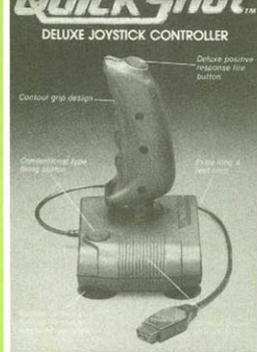
Xenon Raid

für Atari 400/800

Actionspiel, 100%ig Maschinensprache. Besonders spielstark. Erhältlich als 32-Kassette oder Diskette.

DM 78.--

QuickShot™



De Luxe Joystick

„Quickshot“

für VC-20 und Atari

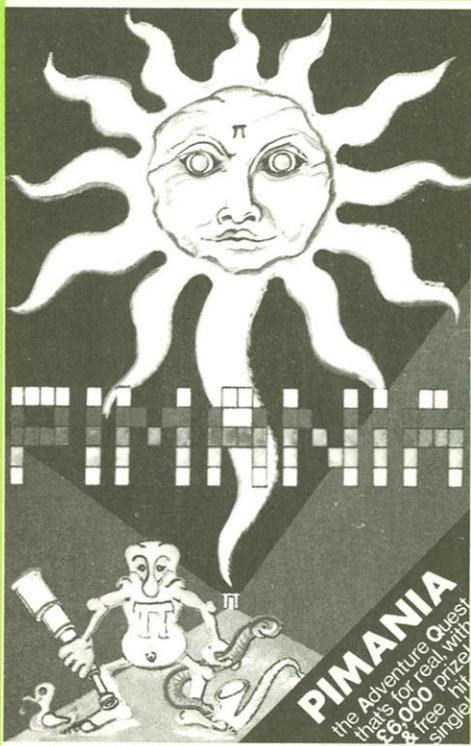
für schnellere Aktionen:

- 2 Feuerknöpfe zur Auswahl
- handgerecht geformter Knüppel
- sehr stabil
- extra langes Kabel

Preis pro Stück **DM 65.--**

WICOSOFT * Nordstraße 22 * 3443 Herleshausen * Tel. 0 56 54 - 6182

Bitte benutzen Sie Bestellkarte im Innenteil des Heftes!



Pimania

für ZX 81 16K
für ZX Spectrum 48K
für Dragon 32

Das sensationelle Adventurespiel aus England. Bisher ist es noch niemandem gelungen, Pimania's Rätsel vollständig zu lösen. Dem ersten, dem dies gelingt Verspricht der Hersteller einen Preis von Pfund 6000 (z.Zt. ca. 24000.-DM). Pimania ist voller Musik, Cartoons Songs und Tänzen. Geschossen wird hier nicht! Das Spiel kann eine Woche dauern oder auch ein ganzes Leben. Du findest eine Menge ungewöhnlicher, geheimnisvoller Dinge. Gut, daß Du das Spiel in jeder Phase saveen kannst, nachdem Du herausgefunden hast, wie! Die englische Computerszene hat Pimania zum besten Adventure, das jemals für Sinclair und Dragon Computer geschrieben wurde erklärt.

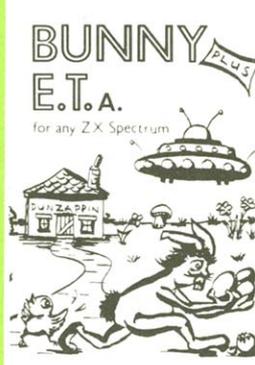
Auf der Cassetten-Rückseite der Original-Pimania-Song mit Clair Sinclive! and The Mystery Man.
Englischkenntnisse sind notwendig!

DM 39.50



Ein Paket brillanter automatischer Demoprogramme. Perfekt für Heim und Geschäft. Plus Lehrprogramm zum Selbsterstellen von Grafiken. Vorhandene Zeichensätze - z.B. Griechisch, Russisch, Hebräisch, Arabisch, Mathe, Schach, Fußball, Invaders, Pacman, Frogger, usw. - Hunderte weitere durch einfache Kommandos selbst zu erzeugen.

DM 19.50



Bunny plus E.T.a für j. ZX-Spectrum

2 unkriegerische Spiele auf einer Cassette. Auch bei E.T.a sind Englischkenntnisse von Vorteil.

DM 19.50

JETPAC

f. d. ZX Spectrum 16 & 48K
Die interstellare Transportkompanie liefert Ersatzteile für Raumschiffe zu allen Planeten. Sie als Testpilot müssen diese zusammenbauen und darauf vertrauen, daß sie wieder funktionsfähig sind.

DM 32.--



Line up 4 für Dragon 32

Ein teuflisches Spiel aus einem bekannten Brettspiel entwickelt.

DM 32.--



PSSST

f. d. ZX Spectrum 16 & 48K
Eine völlig neue schöne Spielidee: Robbie Robot züchtet in seinem Garten wunderschöne Blumen. Mit verschiedenen Sprays versucht er die gefährlichen Insekten fernzuhalten, bevor diese die Pflanze auffressen.

DM 35.--



STRATEGIC COMMAND für den DRAGON 32

Ein Strategiespiel für zwei Spieler, das enorme Geschicklichkeit erfordert. Ziel des Spieles ist es, die gegnerische Hauptstadt einzunehmen.

DM 39.50

WICOSOFT * Nordstraße 22 * 3443 Herleshausen * Tel. 0 56 54 - 61 82

Bitte benutzen Sie Bestellkarte im Innenteil des Heftes!



Skramble
für den VC-20 o. Erw.
Eine der besten Skramble-Versionen auf dem Markt. Superschnell. Tolle Grafik. Guter Sound. Joystick oder Tastenbedienung.

DM 39.50



SPACE FORTRESS
für VC-20 o.Erw.

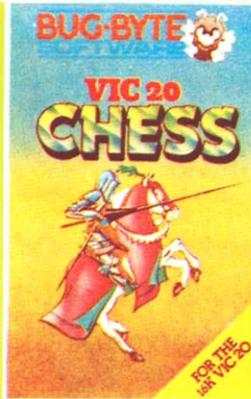
Schaden am Bordcomputer. Aus deiner Bahn geworfen irrst Du zwischen Zeit und Raum umher und triffst auf die Basis der Sistorians. Zerstöre sie in einem mörderischen Kampf, bevor deren Schutzschild aufgebaut ist, und sie mit Hyperspace aus Deiner Galaxie verschwinden.

DM 39.50

Chess (Schach)

für den VC-20 + 16K
Preiswertes, leistungsfähiges Schachprogramm. Spielstärken von 0 bis 9,99 stufenlos wählbar. Einfache Zugeingabe, auch Rochade, en passant möglich. Aufzeichnen aktueller Spielstände auf Kassette.

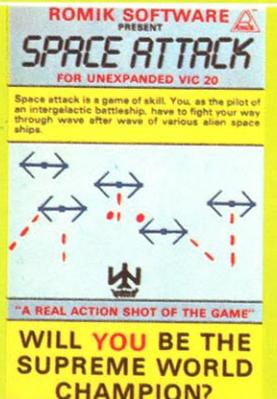
DM 28.--



SPACE ATTACK
für den VC-20 o.Erw.

Ein Spiel, das Geschicklichkeit erfordert!
Du als Pilot eines intergalaktischen Kriegsschiffes mußt Dir den Weg durch die Flotte der feindlichen Raumschiffe bahnen.

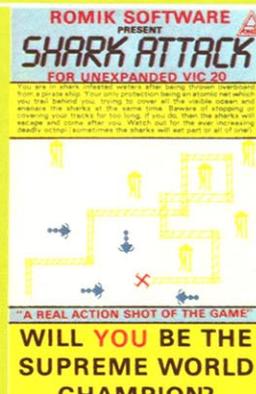
DM 39.50



MULTISOUND SYNTHESIZER
für den VC-20 o.Erw.

Der Synthesizer für alle Computermusik-Freaks! Extrem flexibel. Alle denkbaren Musik- und Spezialeffekte. 4 zu kombinierende Grundkomponenten vorhanden: Musik, Rhythmus, programmierbare Musik und Toneffekte. Eines der stärksten Programme von ROMIK.

DM 39.50



SHARK ATTACK
für den VC-20 o.Erw.

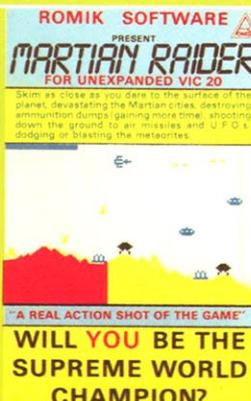
Du schwimmst in dem von Haifischen wimmelnden Meer, nachdem Du aus dem Piratenschiff entkommen bist. Deine einzige Waffe ist ein Netz, welches Du hinter Dir herziehst und mit dem Du die Haie fangen kannst. Hüte Dich anzuhalten. Die Haie lauern gierig auf Dich.

DM 39.50

MARTIAN RAIDER
für den VC-20 o.Erw.

Im Tiefflug rast Dein Jet über den Planeten und bekämpft die Städte der Marsianer. Zerstöre die Munitionsdepots, schieß die Ufos und Bodenraketen ab. Vorsicht vor den Meteoriten, denn jeder könnte Dein letzter gewesen sein.

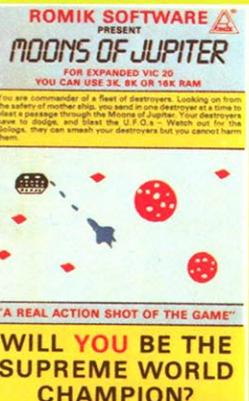
DM 39.50



SEA INVASION
für den VC-20 o.Erw.

Bekämpfe die angreifenden Seeungeheuer solange Du kannst! Erlege den Wal, fange Krabben, Schwertfische und Kraken.

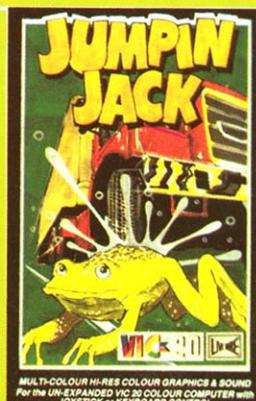
DM 39.50



MOONS OF JUPITER für den VC-20 m.Erw. (3 8 o. 16K)

Du bist Commander einer galaktischen Flotte. Während die Flotte das Mutterschiff begleitet, sucht ein Raumschiff die Passage zwischen den Jupitermonden. Riskante Ausweichmanöver sind nötig. Achte auf die Ufo der Gologs. Sie wollen Dich vernichten.

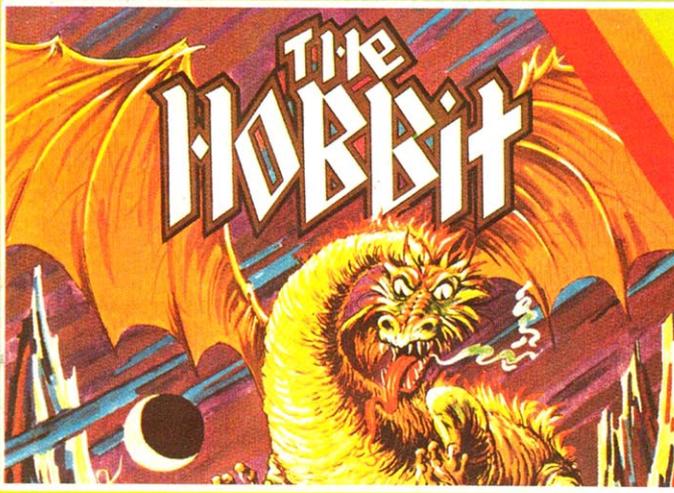
DM 39.50



Jumpin Jack
für den VC-20 o. Erw.

Das beliebte Froschspiel in perfekter Aufmachung. Ein Spiel - nicht nur für Grüne.

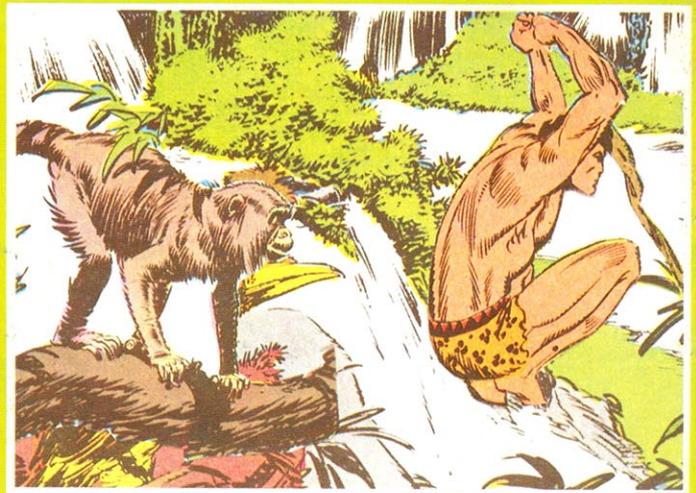
DM 45.50



The Hobbit für den ZX Spectrum 48K

Das neue Superadventure. Herrliche Grafik. Großer Befehlssatz. Ein Meilenstein der Microcomputersoftware. Dazu das Hobbit-Taschenbuch (in englischer Sprache).

DM 78.--



Tarzan für den ZX Spectrum 16 & 48K

Ein Geschicklichkeitsspiel. Tarzan muß Jane befreien. Dabei wird er von Krokodilen und Affen behindert. Happy-End am Schluß? Tolle Grafik, unterhaltsam. Ohne Joystick gut spielbar.

DM 25.--



Penetrator

für den ZX Spectrum 48K
Superschnelles Arcade-Spiel, das die 48K voll ausnutzt. Wer den erweiterten Spectrum besitzt, sollte auf dieses Spiel nicht verzichten.

DM 37.--



Adventure

für den ZX 81 16K

Ein Grafikadventure in englischer Sprache bei dem sich alles um die Stories von Superman dreht.

DM 35.--

Best possible Taste für den ZX-81 1K

Das Bestmögliche für den ZX-81 1K! 30 Spiele auf einer Kassette! Horrorscope, Bad Spells, Der Führer, Acne, Kick the Bucket, Horserace, Royal Flush, Funny Valentine, Pox, Dole, Stork, Growing Up, Life Support, Tumbling Dice, Fairies, Find the Number, Reagan, Crystal Ball, PS and QS, Genesis, God, Noahs Ark, Plagues, Goliath, Jonah, Merry Christmas, Lies ...

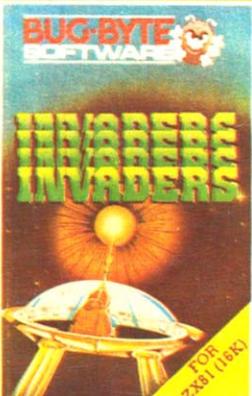
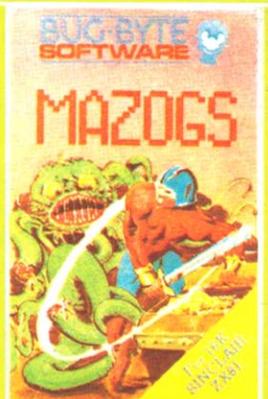
DM 19.50

Mazogs

für den ZX 81 16K

Bekämpfe die wilden Ungeheuer, bevor Du von ihnen gefressen wirst. Ein Arcadespiel, das volle Konzentration erfordert.

DM 39.50

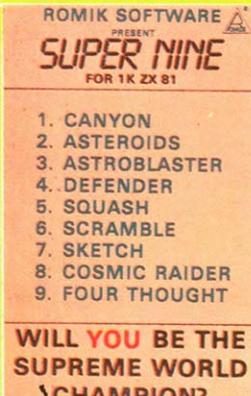


Invaders

für den ZX 81 16K

Der bekannte Spielhallen-Hit nun auch auf Ihrem Heimcomputer. Superschnell durch Maschinencode.

DM 16.--



SUPER NINE für den 1K ZX-81

Neun Spiele für den kleinsten ZX auf einer Kassette! Für jeden Geschmack das Passende dabei.

DM 39.50