

Homecomputer

2 2. Jahrgang

Februar '84 5,50 DM 48 öS 6,00 sfr

In diesem Heft:

Software-Listings

TI-99:
U-Boot
Car-Racing

VC-20:
Nager
Seeschlacht
Star Wars

Commodore 64:
Höhle
Lander
Blumenschießen

ZX Spectrum:
Laser
Pferderennen

ZX-81:
Break Out
Minenfeld

Atari:
Location

Apple II:
Chamäleon

Serie
Basic ≠ Basic



Mehr Seiten
Tolle Spiele

LESERBRIEFE

Mir gefällt Ihre Zeitung sehr gut, zumal sie für wenig Geld, gute Programme "liefern"! Meine Programmierkünste sind zwar noch mäßig, aber trotzdem möchte ich einen Verbesserungsvorschlag einreichen. Er betrifft das Astrojäger-Programm für den ZX-81 in Heft 12/83. Man kann sich nämlich unnötige Schreibarbeit ersparen, indem man anstatt den Zeilen 100-160, und 9500-9520 folgende Zeilen eingibt:

```
100 Dim A$(1,16)
110 Let A$(1)="Astro-Jäger..."
120 For N= 1 To 16
130 Print at 2,N+5; A$(1,N)
140 For G= 1 To 5
150 Next G
160 Next N
170 Return
Falls man jetzt auch noch das "Dim" einsparen will, löscht man die Zeile 100 und streicht in Zeile 110 das "(1)". Dann fügt man in Zeile 130 anstelle von "A$(1,N)", "A$(N To N)" ein.
```

M. Mayer

Neuhausen

In dem Programm "Space Zap" (HC/12) fehlt in den Programmzeilen: 440,450,460,470,490 hinter dem "IF" Befehl die Bedingung. Da ich das Programm gerne zu Ende eingeben möchte, bitte ich Sie, mir das Fehlende zuzuschicken, oder es in der nächsten Ausgabe zu veröffentlichen.

Martin Giese

Pinneberg

Redaktion: Das viele Programme einfach nur abgetippt werden ohne darüber nachzudenken, warum jene Zeilen so und nicht anders geschrieben sind, beweist dieser Leserbrief. IF S(1) THEN... ist das gleiche wie IF S(1)=0 THEN... Leider ist vielen die Benutzung der Handbücher ein lästiges Übel. Doch darin werden Steuerzeichen und Programmierbefehle erklärt.

Nach Eingabe des ab Seite 36 gelisteten Programms "Pac-Mouse" in den Commodore 64 mit Cassettenspeicherung und nach dem Kommando "Run", bekomme ich folgende Reaktion:

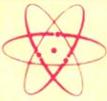
1. Auf dem Bildschirm erscheint das erste Schriftbild.
2. Nach ca. 3 Sekunden kommt dann die Fehlermeldung "Bad Subscript Error in 44", dazu habe ich folgende Fragen:
 1. Ist in Ihrem Programmlisting ein Fehler?
 2. Wie kann ich feststellen, ob und wo ich einen Fehler gemacht habe?

H-D. Schwingeler

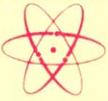
Köln

Redaktion: Sehr wahrscheinlich ist Ihnen ein Tippfehler unterlaufen. In der Redaktion lief dieses Programm einwandfrei. Der Fehler ist in Ihrem Fall in der Nähe von 44 zu suchen. Lassen Sie sich doch die variablen Werte ausdrucken. Damit bekommen Sie einen kleinen Anhaltspunkt.

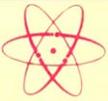
R. Toonen, Buchenweg 7, 4178 Kevelaer 5
Bitte vergessen Sie nicht, 80 Pf. Rückporto beizufügen, denn wir sind leider nicht Besitzer einer Ölquelle.



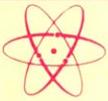
Hobby-tronic'84
7. Ausstellung für
Mikrocomputer, Funk-
und Hobby-Elektronik
22. 2. - 26. 2. '84
Ausstellungsgelände
Westfalenhallen Dortmund



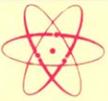
Hobby-tronic'84
7. Ausstellung für
Mikrocomputer, Funk-
und Hobby-Elektronik
22. 2. - 26. 2. '84
Ausstellungsgelände
Westfalenhallen Dortmund



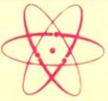
Hobby-tronic'84
7. Ausstellung für
Mikrocomputer, Funk-
und Hobby-Elektronik
22. 2. - 26. 2. '84
Ausstellungsgelände
Westfalenhallen Dortmund



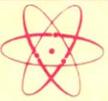
Hobby-tronic'84
7. Ausstellung für
Mikrocomputer, Funk-
und Hobby-Elektronik
22. 2. - 26. 2. '84
Ausstellungsgelände
Westfalenhallen Dortmund



Hobby-tronic'84
7. Ausstellung für
Mikrocomputer, Funk-
und Hobby-Elektronik
22. 2. - 26. 2. '84
Ausstellungsgelände
Westfalenhallen Dortmund



Hobby-tronic'84
7. Ausstellung für
Mikrocomputer, Funk-
und Hobby-Elektronik
22. 2. - 26. 2. '84
Ausstellungsgelände
Westfalenhallen Dortmund



Hobby-tronic'84
7. Ausstellung für
Mikrocomputer, Funk-
und Hobby-Elektronik
22. 2. - 26. 2. '84
Ausstellungsgelände
Westfalenhallen Dortmund

Homecomputer

erscheint monatlich im:
Roeske Verlag, Eschwege

Herausgeber:
Ralph Roeske

Redaktion:
Ralph Roeske (Chefredakteur) (verantwortlich)
Gertrud Marx-Fischer

Zeichnungen:
Heinrich Stiller / Stefan Köhler

Herstellung:
Roeske Verlag, Eschwege

Satz und Reproduktion:
Roeske 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:
Monika Roeske

Erscheinungsweise:
Erstverkaufstag von HOMECOMPUTER ist
Anfang des Monats.

Urheberrecht:
Alle in HOMECOMPUTER veröffentlichten Bei-
träge 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.

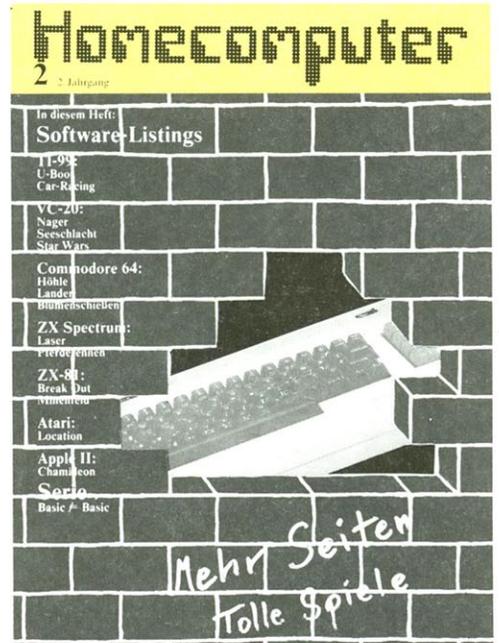
Bezugspreise:
Einzelheft: 5,50 DM
Abonnement: Inland 55,-DM im Jahr (12 Ausgaben)
Ausland: Europa 80,-DM USA 110,-DM

Anzeigenpreise:
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr.1 vom 1.Aug. 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 gegen Erstattung der
Unkosten. Zusendungen von Software zur Veröf-
fentlichung soll bitte folgendes enthalten:
Kopierfähige Kassette oder Diskette mit dem Pro-
gramm (Computer-Bezeichnung), von Drucker
erstelltes Listing oder Serie von
Bildschirmfotos (keine Schreibmaschinenlistings),
evtl. Bildschirmfotos von einem Probelauf.
Für eingesandte Programmunterlagen kann kei-
nerlei Haftung übernommen werden.

Homecomputer

bringt
im
Februar '84



Serie	
Basic ≠ Basic	2
Software Reviews	3
Tips & Tricks	6
Korrekturen	8
TI-99	
U-Boot	10
Car-Racing	16
VC-20	
Nager	18
Seeschlacht	20
Star Wars	28
Commodore 64	
Höhle	31
Lander	38
Blumenschießen	45
ZX-Spectrum	
Laser	48
Pferderennen	52
ZX-81	
Break Out	54
Minenfeld	58
Atari	
Location	59
Apple II	
Chamäleon	62
Kleinanzeigen	67
Kassettenservice	69

Inserentenverzeichnis	
Data Becker	43
Hemmer	65
Hoffmann	65
Wicosoft	56, 70/71, U3/U4
WS-Werbeteam	65

BASIC KONVERTER

Basic ≠ Basic 4. Teil

	LEN Erfragt Stringlänge (dezimal)	LET Bestimmt Wert einer Variablen =Ausdruck	LIST Listet Programm auf Bildschirm	LLIST Listet Programm- zeilen auf Drucker	LOAD Lädt ein Pro- gramm in Spei- cher	LOG Ermittelt den natürlichen Logarithmus	MID\$ Manipuliert Stringvariable (mittlerer Teilstring)	NAME Umbenennung eines Filena- mens	NEW
MICROSOFT BASIC	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LLIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	MID\$(String, Start[,Länge])	NAME "Filename" AS "Filename"	NEW
APPLE II	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	PR # Slotnr. LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LOAD Filename	LOG (Ausdruck)	MID\$(String, Start[,Länge])	RENAME alter Name „neuer Name	NEW
ATARI	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LIST "P:"	CLOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	String,(Start[, Länge])		String (Beginn, Länge)
Color Genie	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LLIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	CLOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	MID\$(String, Start[,Länge])		NEW
CBM 64	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	OPEN 4,4:CMD4: LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	MID\$(String, Start[,Länge])	OPEN 1,8,15, "RO: Filename= Filename" (nur Diskette)	NEW
Dragon 32	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LLIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	CLOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	MID\$(String, Start[,Länge])		NEW
ORIC 1	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LLIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	CLOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	MID\$(String, Start[,Länge])		NEW
CBM 3000	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LLIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	MID\$(String, Start[,Länge])		NEW
TRS 80 II VIDEO GENIE	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LLIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	CLOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	MID\$(String, Start[,Länge])	(siehe CBM 64)	NEW
VC-20	LEN (String)	LET Variable = Ausdruck	LIST [Zeilennr.]	LLIST [Zeilennr.]	LOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	String (Start TO Ende)		NEW
ZX-81	LEN (String)	LET Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr.]	LLIST [Zeilennr.]	LOAD "Filename"	LN (Ausdruck)	String (Start TO Ende)		NEW
ZX Spectrum	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]		OLD CS1 o. CS2	LN (Ausdruck)	SEG\$(String, Position, Länge		NEW
TI-99									

Power Blaster von Romik für den VC-20 o. Erweiterung

Bei Romik braucht man nicht die "Katze im zugebundenen Sack" zu kaufen! Denn im Gegensatz zu den meisten anderen Softwarefirmen, bringt Romik fast ausschließlich immer einen echten Bildschirmausdruck auf die Kassettenhülle und nicht irgendeine Grafik, die mit dem Spiel oft nur entfernte Ähnlichkeit hat.

Zum Programm selbst: Man könnte Power Blaster als Kombination der beiden klassischen Computerspiele, Invaders und Pacman bezeichnen.

Das Raumschiff befindet sich in einem Labyrinth, das mit Punkten gefüllt ist, die Minen darstellen. Verfolgt wird es von den gegnerischen Martians. Um diese Minen abzuräumen, steht dem Spieler ein leistungsfähiger Laser zur Verfügung.

Das Programm ist in Maschinensprache erstellt und daher sehr schnell. 9 Schwierigkeitsgrade stehen zur Verfügung, die schwersten sind fast nicht spielbar!

Obwohl vom Konzept her recht einfach gehalten, ist Power Blaster ein hervorragendes und spannendes Spiel. Kontrolliert werden kann es entweder über die Tastatur oder über Joystick, was unbedingt zu empfehlen ist.



Space Fortress von Romik für den VC-20 o. Erweiterung

Ein schon älteres Programm von Romik aus dem Jahre 1982 ist dieses hier getestete Spiel "Space Fortress". Dennoch kann man dieses Programm zu den besseren des Genre "Invaders" zählen.

Wie bei diesen Programmen üblich, ist die Aufgabe des Spielers, sein Raumschiff, das verloren in Zeit und Raum umherirrt, zu verteidigen und die gegnerische Kampfstation zu zerstören. Diese ist natürlich hervorragend gesichert: Selbstmörderische Geschwader, die Ihnen auf den Pelz rücken! Ehe

Sie die eigentliche Basis angreifen können, müssen alle Verteidiger zerstört werden. Für die Ausschaltung der Basis gibt es ein Extraleben zu den fünf, die zu Beginn des Spiels gewährt werden. Die Spielanleitung ist einfach und recht gut im Programm erklärt. Für denjenigen, der viel von sich selbst ver-

langt, gibt es 20 verschiedene Geschlichkeitsstufen, wobei ab der Hälfte etwa, die Sache recht schwierig wird. Romik hat hier guten Gebrauch von Grafik und dem nicht unwichtigen Gestaltungsmittel "Geräusch" gemacht.

QS Scramble von Quicksilva für den ZX-81 16K

Ihr Flugzeug überfliegt die gebirgige Landschaft eines Planeten und wird dabei von dessen Oberfläche attackiert.

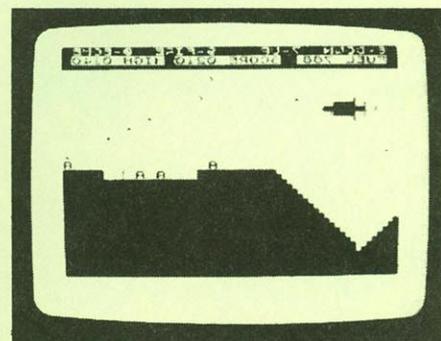
Sie müssen zwei Dinge gleichermaßen im Auge behalten: Erstens müssen Sie darauf achten, von den gegnerischen Waffen nicht abgeschossen zu werden und zweitens müssen Sie versuchen, diese möglichst restlos zu zerstören. Da sind hauptsächlich die Raketen und die Kraftstofftanks. Gelingt es Ihnen nicht die Raketen abzuschießen, steigen diese auf und zerstören Ihr Flugzeug. Jagen Sie die Tanks nicht in die Luft, geht Ihnen der Treibstoffvorrat aus.

Das Landschaftsbild und die Tanks werden nach dem Zufallsprinzip er-

zeugt und laufen von rechts nach links über den Bildschirm.

Durch die Wahl des zur Verfügung stehenden Treibstoffs und der Geschwindigkeit, kann der Schwierigkeitsgrad des Spiels bestimmt werden. Es ist recht einfach und daher für den geübten Spieler nicht besonders aufregend, dafür aber für Kinder eher interessant und spielbar.

Der Aufbau des Spieles und die Umsetzung auf den Bildschirm sind klar und verständlich. Man muß allerdings feststellen, daß bessere Versionen des "Scramble" auf dem Markt sind.



SOFTWARE-REVIEWS

3-D Tunnel von New Generation Software für Spectrum 16/48K

Der Name deutet schon auf den Inhalt hin: Eine Fahrt durch ein Tunnelsystem - der Autor hat hier an das weitverzweigte Netz der Londoner U-Bahn gedacht - soll hier stattfinden.

Nach dem Laden des Programmes können Sie anhand des Menues entscheiden, ob Sie mit einem Kempston- oder AGF-Joystick oder mittels Tastatur spielen wollen. Vor dem Startkommando muß bestimmt werden, ob man ein schnelles, mittleres oder langsames Spiel möchte (zum Beginn schlagen wir die langsamere Stufe vor). Die Spielidee ist zwar nicht neu, ist aber mit einigen Raffinessen ausgestattet. Sie fahren durch die verschiedenen Gänge des Tunnelsystems und müssen versuchen, die hier vorkommenden wilden Tiere bzw. Ungeheuer zu töten, um nicht selber deren Opfer zu werden. Da gibt es Spinnen, Kröten, Fledermäuse, Ratten und andere ungemüt-

liche Geschöpfe, die Ihnen auf Ihrer Fahrt mit der Londoner U-Bahn, auch "Tube" genannt, immer wieder unvermutet begegnen.

Die meisten Punkte erhält man, wenn man einem der ab und zu entgegenkommenden U-Bahn-Züge in letzter Sekunde auszuweichen vermag. Doch dies ist fast unmöglich, denn diese Geisterfahrer tauchen mit affenartiger Geschwindigkeit auf. Aber auch den übrigen Kreaturen auszuweichen bzw. ihnen den Garaus zu machen, ist sehr schwer.

Die Grafik ist so gut gestaltet, daß man bei dieser Höllenfahrt schon ein leichtes Kribbeln verspürt! Das Spiel ist in zwei Phasen aufgeteilt. Mit den 48 K starken Spectrum kann

das gesamte Spiel in einem Durchgang durchgespielt werden. Haben Sie nur 16 K RAM zur Verfügung, muß einmal nachgeladen werden. Nach der glücklich beendeten Fahrt, taucht der Spieler wieder in das helle Tageslicht auf, wo ihn zur erfolgreichen Fahrt gratuliert wird. Obwohl wir bei unserem Test soweit nicht gekommen sind (dazu bedarf es wohl etwas mehr Übung und Spielpraxis, die bei einem Durchgang nicht zu erreichen ist), gefiel uns dieses Programm sehr gut, weil hier echte Spannung erzeugt wird. Ob man danach wohl je wieder in eine Londoner U-Bahn steigt?

Strategic Command von Romik für den Dragon 32

Ein Programm, das ebenso Geschicklichkeit, wie eine gute Strategie erfordert. Strategic Command ist in Basic geschrieben und ist für 2 Spieler unter Benutzung von Joysticks gedacht.

Ziel dieses Kriegsspiels ist es, die gegnerische Hauptstadt mit den eigenen Truppen zu überrennen. Das Programm besteht aus zwei Teilen, die beide geladen werden müssen. Zu Beginn jedes Spiels wird eine Karte gezeigt, auf der die Hauptstädte, Armeen, Waffen und sonstige strategisch wichtige Punkte jedes Spiels aufgezeigt sind. Mittels der Joysticks, können die beiden Spieler ihre Land- oder Seestreitkräfte in Bewegung setzen. Sind die beiden gegnerischen Armeen nahe beieinander, beginnt die Schlacht. Deren Ausgang wiederum ist von der Stärke der Waffen, aber auch ganz entscheidend von der Geschicklichkeit und Taktik, sprich Strategie, des sie leiten-

den Spielers abhängig. Bevor man mit dem Spiel beginnt, sollte man das ausführliche Informationsblatt genau durchlesen. Nur so wird es möglich, ein spannendes Spiel zu entwickeln, bei dem die Strategie den Vorrang vor dem Zufall hat. Die Kritik an diesem Spiel setzt an der Art seiner Programmierung, nämlich Basic, an. Mitunter muß man doch recht lange warten, bis es weitergehen kann. Dafür sind aber die einzelnen Spielszenen, grafisch ausgezeichnet gestaltet. Da das gesamte Spiel in englischer Sprache gehalten ist, sollte man einige Sprachkenntnisse voraussetzen. Die Benutzung eines Wörterbuches ist sonst unvermeidlich.

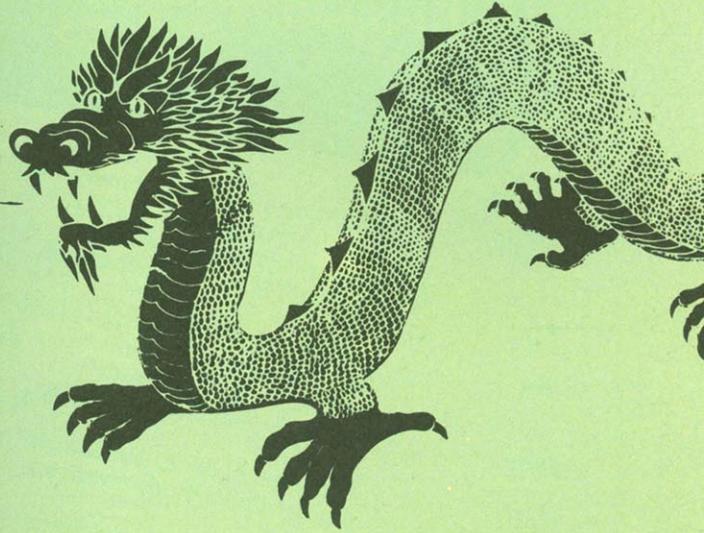


NEWS

NEWS

NEWS

DRAGON 32



Der Drache lernt sprechen Sprachmodul für den Dragon 32

Für ca. 40£ (160,- DM) bietet ICB Microsystems in England einen Sprachsynthesizer für den Dragon 32 an.

Zwei mögliche Eingabeformen sind vorgesehen:
Eingabe von Wörtern, die in einer (englischen) Wortbibliothek gespeichert sind, oder vom Anwender selbst kreierte Worte.

Das Herz dieses Sprachmoduls ist der von General Instruments entwickelte Sprachprozessor SPO 256, der bis zu 200 komplette Wörter speichern und wiedergeben kann.
Mit dem Kommando "Say", werden ge-

speicherte Wörter abgerufen, mit dem Kommando "Speech", werden Wörter eingegeben.
Mit diesem Gerät können Programme zu einer echten Kommunikation mit dem Anwender werden.

RAM PACK von Cheetah: für den ZX-81

Den berüchtigten Wackelkontakt und die damit verbundenen Schwierigkeiten, schließt man nach Angabe des Herstellers Cheetah, beim ZX-81 mit diesem neuen Erweiterungsmodul vollkommen aus.

Die 16 KByte Erweiterung für den ZX-81, paßt gut und wackelt nicht, ohne daß Leim oder Schrauben zur Befestigung verwendet werden müssen.
Die Außenfront, natürlich schwarz, wurde so gestaltet, daß sie dem ZX-81,

gut zu Gesichte steht!
Vom gleichen Hersteller wurde noch weiteres, nützliches Zubehör für den ZX-81 und den Spectrum vorgestellt:
64 K Ram-Pack für den ZX-81
32 K Ram-Pack für den Spectrum

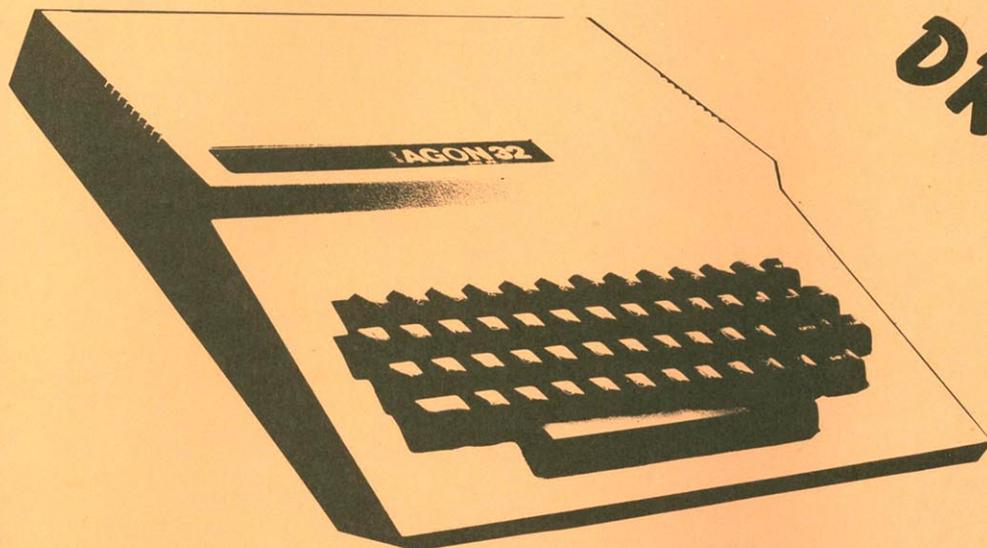


Sweet-Talker (Sprachbox) für den ZX-81 und für den Spectrum.
Die Firma Wicosoft hat mitgeteilt, daß Cheetah-Produkte ab März dort erhältlich sind.

VC-20 PEEKS und POKES, die man kennen sollte:

TIPS & TRICKS

- 828 - 1019 Kassettenpuffer. Hier können - falls der Kassettenrecorder nicht für Operationen vom Programm angesprochen wird - Maschinenprogramme oder Informationen mit Poke hineingeschrieben werden.
Register Video Interface Chips.
- 36864 Horizontale Zentrierung des Bildschirmausschnitts auf dem Fernseher (normal = 12, Bits 0 bis 6)
- 36865 Vertikale Zentrierung (normal = 38, Bits 0 bis 7)
- 36866 Spaltenzahl der Video-Matrix (normal = 150, Bits 0 bis 7). Dieses Register kontrolliert die Breite des Bildschirmausschnitts.
- 36867 Zeilenzahl der Video-Matrix (normal = 46, Bits 1 bis 6) Bit 0 wählt 8x8- oder 16x8-Matrix für die Zeichen. Mit Speichererweiterung (mindestens 3K) läßt sich die Video-Matrix bis in den normalen Basic-RAM erweitern:
Zum Beispiel POKE36867,48 erzeugt eine Zeile am unteren Bildschirmrand, die nur durch Poke zugänglich ist. Hier lassen sich dann Zeilen schaffen, die permanent auf dem Bildschirm zu sehen sein sollen und nicht von der Bildschirmverwaltung überschrieben werden können. Wichtig ist jedoch, vorher den Basic-Programm-Speicherbereich hineinreichen.
- 36869 Dieses Register enthält zum einen die Information über die Bildschirmadresse (Bit 4-7) und zum anderen über die Lage des Zeichensatzes (Bit 0-3).
Folgende Bitkombinationen sind für die Erzeugung von Sonderzeichen interessant:
Bit Startadresse des Zeichensatzes
3210 HEX DEZ
0000 8000 32768 (Groß/Grafik)
0010 8800 34816 (Klein/Groß)
1100 1000 4096 für selbstdef.
Zeichensatz
1101 1400 5120 für selbstdef.
Zeichensatz
1110 1800 6144 für selbstdef.
Zeichensatz
1111 1000 7168 für selbstdef.
Zeichensatz
- Da die ersten vier Bits durch die Lage des Bildschirmspeichers bestimmt werden, enthält diese Adresse den Wert 240 bei Lage des Bildschirms ab \$1E00 (VC ohne Speichererweiterung oder 3K) oder 192 bei Lage des Bildschirms ab \$1000 (mit Speichererweiterung mindestens =8 K).
Ein Beispiel zum Gebrauch dieses Registers:
FORI=OTO511:POKE6144+1,PEEK(32768+1): NEXT
Übertragung der Daten der ersten 64 Zeichen in den RAM
FORI=OTO511:POKE7168+1,0: NEXT: RVS-Zeichen ablegen
POKE36869, PEEK(36869)OR14
Umschalten auf dem Zeichensatz im RAM bei 6144
Kassetteninterface-Register
- 37148 Motorsteuerung:
POKE37148,252 schaltet Motor an
.254 schaltet Motor aus
WAIT37148,2,2 wartet bis Motor an ist, zum Beispiel, wenn REWIND gedrückt wurde.
- 37151 Prüfung auf Tasten am Kassettenrecorder
WAIT37151,64,64 wartet bis eine Taste gedrückt
WAIT37151,64 wartet bis Taste wieder ausgerastet.



DRAGON 32

Autorepeat beim Dragon per INKEY\$

Im Gegensatz zur allgemeinen Meinung ist es möglich, allen Tasten des Dragon 32, eine Auto-repeat-Funktion unter Verwendung von INKEY\$ zu beschreiben. Dies ist mit der folgenden Routine unter Verwendung des INKEY\$-Kommandos, zu erreichen. Diese Routine wandelt den Wert der gedrückten Taste in den ASCII-Code um. Dieser Wert ist im Speicher festgeschrieben und wenn der gleiche Wert einer gedrückten Taste erkannt wird, bewegt sich das entsprechende Zeichen

so lange, bis eine andere Taste benutzt wird.

Dragon-Anwender haben nun zwei Möglichkeiten, zum Autorepeat zu gelangen: PEEK der einzelnen Tasten oder die Verwendung des INKEY\$-Kommandos.

Beispiel:

```
10 CLS:QQ=238
20 PRINT@QQ,CHR$
   (128)
30 INKEY$:IF A$=""
   THEN 40 ELSE A=ASC
```

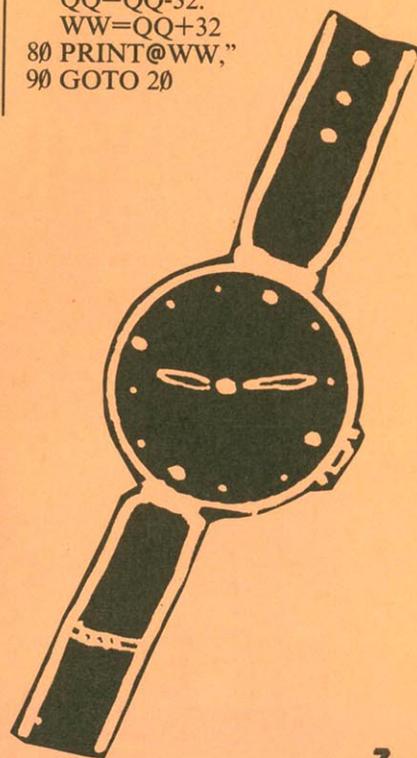
(A\$)

```
40 A=8THEN QQ=QQ-1:
   WW=QQ+1
50 A=9THEN QQ=QQ-1:
   WW=QQ-1
60 A=10THEN QQ=
   QQ+:WW=QQ-32
70 A=94THEN
   QQ=QQ-32:
   WW=QQ+32
80 PRINT@WW,"
90 GOTO 20
```

Dragon Zeitverzögerung

Die MOTORON und MOTOROFF - Kommandos des Dragon 32, haben eine eingebaute Zeitverzögerung, die Schwierigkeiten bereiten kann, wenn synchron von einem Band, Musik oder Soundeffekte zugesteuert werden sollen.

Dies kann vermieden werden, durch POKE & H 94,255 und POKE & H 95,X. X steht für eine Zahl zwischen 0 und 128. Je kleiner die Zahl, desto geringer die Zeitverzögerung.



Nachtrag zu dem Programm "Haushaltsrechnung" für den ZX Spectrum

Viele unserer Leser waren der Meinung, daß das Programm "Haushaltsrechnung" fehlerhaft ist! Das dem nicht so ist, beweist die Tatsache, daß wiederum andere Leser von diesem Programm begeistert sind, und es bei ihnen einwandfrei läuft!
Wir vermuten nun, daß einigen Lesern ein kleiner Denkfehler unterlaufen ist! Der angebliche Fehler tritt in der Zeile 27 auf, wenn der Computer meldet: Variable not Found.
Die nicht definierte Variable 9\$ wird aber in der Zeile 2999 definiert!
Das heißt, man könnte nun eine weitere Zeile am Anfang des Programms einfügen, in der 9\$ wie in Zeile 2999 definiert wird!

Korrektur Ganeymede

geben Sie folgende Änderungen ein, und Ganeymede laeuft auf dem Spectrum:

1. lassen Sie saemtliche FAST, SLOW und SCROLL- Befehle weg.
2. Aendern bzw. ergaenzen Sie folgende Zeilen:

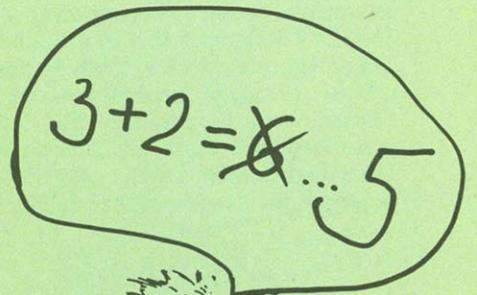
```

9 BORDER 7: PAPER 7: INK 0: CLS
: CLEAR
75 GO SUB 9800: PRINT "Wollen Sie eine
Erklaerung (j/n)?: PAUSE 0
77 IF INKEY$<>"j" AND INKEY$<>"n" THEN
GO TO 75
78 CLS: PRINT ; FLASH 1; AT 5,10;"Einen
Moment"; FLASH 0; AT 6,8;"wir landen gleich"
8025 IF INKEY$<>"n" AND INKEY$<>"j" THEN
GO TO 8010
8060 SAVE "ganeymede" LINE 8066: VERIFY "
ganeymede"
8068 IF INKEY$="e" THEN RUN
8070 IF INKEY$<>"c" THEN GO TO 8067
9500 PAUSE 0
9799 STOP
9800 RESTORE: FOR 1=USR "A" TO
USR "D"-1
9810 READ 5: POKE 1,5
9820 NEXT 1
9830 DATA 170,85,170,85,170,85,1
70,85
9831 DATA 255,189,153,165,189,18
9,189,189
9832 DATA 255,143,183,183,143,18
3,183,143
9840 RETURN
Das war's schon. Benutzen Sie jetzt
fuer die inversen Grafikzeichen
des alten Programmes Ihren geaender-
ten Zeichensatz (Graphik A-C)
    
```

KORREKTUR

Korrektur

Betrifft: Fehler in Listing "Invaders" aus Heft HC 10:
Zeilen 340 bis 360 müssen wie folgt lauten:
340 IF B\$="J" THEN M=M+1: GOTO 350
341 IF B\$="N" GOTO 400
342 GOTO 330
350 IF M<=3 THEN 5000
360 GOTO 400



In HC 1/84 ist uns bei dem Programm "Spider" ein Fehler unterlaufen, und zwar druckten wir ab Zeile 1810 ein falsches Listing ab. Hier nun das richtige Listing zum Programm "Spider" ab Zeile 1820:

```

1820 DRAW 6 AT I,29
1825 POKE 768,(I - 231) * 5: POKE
      769,5: CALL 770
1830 NEXT
1840 FOR I = 11 TO 1 STEP - 1
1850 DRAW 7 AT 261,151 - I * 11
1855 POKE 768,200 - I * 10: POKE
      769,20: CALL 770
1860 NEXT
1862 IF S3 = 1 THEN AN = AN + 1:
      P = P + AN * 50
1865 ST = ST + 1: IF ST > 9 THEN
      ST = 9
1866 GOSUB 3100
1870 E3 = 0: S3 = 0: F = 0
1875 HCOLOR= 7
1880 RETURN
1900 NE = NE + 20
1910 HPLLOT 32,30 TO NE,30
1914 FOR I = 1 TO 3
1915 POKE 768,128: POKE 769,100:
      CALL 770
1916 NEXT
1917 POKE 768,162: POKE 769,200:
      CALL 770
1920 IF NE = 250 THEN 2000
1940 RETURN
2000 FOR I = 21 TO 145 STEP 4
2005 POKE 768,I / 2 + 180: POKE
      769,150 - I: CALL 770
2010 HCOLOR= 0
2020 DRAW 1 AT 21,I: DRAW 2 AT 2
      0,I + 3: DRAW 1 AT 141,I: DRAW
      1 AT 261,I: DRAW 2 AT 140,I +
      3: DRAW 2 AT 260,I + 3
2025 HCOLOR= 7
2030 DRAW 1 AT 21,I + 4: DRAW 2 AT
      20,I + 7: DRAW 1 AT 141,I +
      4: DRAW 2 AT 140,I + 7: DRAW
      1 AT 261,I + 4: DRAW 2 AT 26
      0,I + 7
2040 NEXT
2050 GOTO 3000
2200 HPLLOT 21,31 TO 21,159
2205 FOR I = 10 TO 30: POKE 768,
      I: POKE 769,4: CALL 770: NEXT
      I
2210 IF ABS (M - 21) < 10 THEN
      GOSUB 2500
2220 HCOLOR= 0: HPLLOT 21,31 TO 2
      1,159: HCOLOR= 7
2230 GOTO 500
2300 HPLLOT 141,31 TO 141,159
2305 FOR I = 10 TO 30: POKE 768,
      I: POKE 769,4: CALL 770: NEXT
      I
2310 IF ABS (M - 141) < 10 THEN
      GOSUB 2500
2320 HCOLOR= 0: HPLLOT 141,31 TO
      141,159: HCOLOR= 7
2330 GOTO 500
2400 HPLLOT 261,31 TO 261,159
2405 FOR I = 10 TO 30: POKE 768,
      I: POKE 769,4: CALL 770: NEXT
      I
2410 IF ABS (M - 261) < 10 THEN
      GOSUB 2500
2420 HCOLOR= 0: HPLLOT 261,31 TO
      261,159: HCOLOR= 7
2430 GOTO 500
2500 RS = RS - 1
2503 PRINT CHR$( 7)
2504 HCOLOR= 0: DRAW 5 AT M,N: HCOLOR= 7: M = 170
2505 IF RS = 0 THEN 3000
2510 VTAB 21: PRINT "
      "
2511 VTAB 21: HTAB 0: FOR I = 1 TO
      RS: PRINT "#": NEXT
2512 VTAB 22: HTAB 1: PRINT "I'V
      E GOT YOU,BOY!"
      "
2515 POKE 768,162: POKE 769,100:
      CALL 770
2516 POKE 768,255: POKE 769,100:
      CALL 770
2517 POKE 768,255: POKE 769,100:
      CALL 770
2518 POKE 768,162: POKE 769,100:
      CALL 770
2519 POKE 768,162: POKE 769,100:
      CALL 770
2520 RETURN
3000 HOME : TEXT : FLASH : SPEED=
      100: VTAB 10: PRINT "GAME OV
      ER.TO PLAY AGAIN PUSH 'J'"
3010 SPEED= 255
3012 PRINT "YOU'VE GOT ";P;" POI
      NTS!"
3015 INPUT A$
3016 NORMAL
3020 FOR I = 1 TO LEN (A$)
3030 IF MID$( A$,I,1) = "J" THEN
      HOME : RUN
3040 NEXT
3050 PRINT "END"
3060 END
3100 FLASH : VTAB 22
3110 PRINT "THE EGGS WILL BE FAS
      TER...(";ST;")"
3115 PRINT "POINTS: "; INT (P)
3120 RETURN
3200 PRINT
3210 FLASH : PRINT "I'LL KILL YO
      U SOON"
3220 PRINT "PLEASE WAIT FOR ME..
      ."
3230 POKE 768,255: POKE 769,180:
      CALL 770
3231 POKE 768,229: POKE 769,60: CALL
      770
3232 POKE 768,215: POKE 769,120:
      CALL 770
3233 POKE 768,255: POKE 769,120:
      CALL 770
3234 POKE 768,178: POKE 769,240:
      CALL 770
3235 POKE 768,170: POKE 769,240:
      CALL 770
3240 RETURN
3249 PRINT
3250 VTAB 22: FLASH
3260 PRINT "THAT'S PECH..."
3270 RETURN
3500 POKE 770,173: POKE 771,48: POKE
      772,192: POKE 773,136: POKE
      774,208: POKE 775,5: POKE 77
      6,206: POKE 777,1: POKE 778,
      3: POKE 779,240
3510 POKE 780,9: POKE 781,202: POKE
      782,208: POKE 783,245: POKE
      784,174: POKE 785,0: POKE 78
      6,3: POKE 787,76: POKE 788,3
3520 POKE 788,2: POKE 789,3: POKE
      790,96: POKE 791,0: POKE 792
      ,0
3530 FOR I = 5 TO 255
3535 POKE 768,I: POKE 769,4: CALL
      770
3536 NEXT
3540 RETURN

```



U-Boot ist ein Programm für einen Spieler, für den Ti-99/4A Homecomputer mit dem Extended-Basic-Modul. Nach dem Start mit RUN erscheint das Titelbild mit der Frage, ob sie eine Spielanleitung wünschen, wenn Sie die Frage bejahen, erhalten Sie die Spielanleitung auf dem Bildschirm.

Spielablauf:

Als Kommandant eines U-Bootes, ist es Ihre Aufgabe, so viel Schiffe wie möglich abzuschließen. Dies ist jedoch nicht so leicht wie man denken könnte, denn im Meer gibt es eine Menge Seetiere. In jeder Runde stehen Ihnen 20 Torpedos als Munition zur Verfügung. Mit diesen Torpedos müssen Sie eine bestimmte Anzahl von Schiffen treffen um in die nächste Runde zu gelangen. Diese Mindestanzahl wird während der ganzen Runde in Klammern angezeigt und erhöht sich mit jeder Runde um 2 Treffer (bis max. 16). Gelingt es Ihnen nicht, diese Mindestanzahl an Treffern zu erzielen, so ist das Spiel zu Ende und das Schlußbild erscheint auf dem Bildschirm.

Jedesmal, wenn Sie im Verlaufe des Spieles das Aloha Oe hören, müssen Sie irgendeine Taste drücken um die nächste Runde, bzw. um ein neues Spiel zu beginnen.

Hindernisse:

Wenn Sie mit Ihrem Torpedo ein Seepferd treffen, so werden Ihnen von Ihrem Punktekonto 100 Punkte abgezogen. Treffen Sie jedoch einen Fisch, so kehrt der Torpedo zu Ihrem U-Boot zurück und schießt dieses ab. Dadurch explodiert das U-Boot und Sie bekommen einen Ihrer erzielten Treffer abgezogen. Wenn Sie einen Torpedo abgefeuert haben, so können Sie das U-Boot nicht bewegen, solange der Torpedo auf dem

Bildschirm sichtbar ist. Für jedes abgeschossene Schiff bekommen Sie, je nach dessen Geschwindigkeit zwischen 10 und 200 Punkte.

Steuerung:

Das U-Boot bewegt sich mit:
 " " - nach links
 " " - nach rechts
 Zum abfeuern eines Torpedos drücken Sie die Space-Taste.

Der strukturierte Aufbau des Programmes ist aus der beigelegten Zuordnungstafel zu entnehmen. Hier sind alle Variablen, Basic-Funktionen, Schlüsselwörter, Unterprogramme, Zeilenverweise usw. aufgeführt.

```

4 DATA 1,2,3,4,5
5 CALL TITEL
10 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(2):: CALL MAGNIFY(3)
11 GOTO 15 :: B :: I :: IST :: J :: K :: MOT :: P :: PAT :: RICHT :: S :: SOLL ::
  T :: TORP :: U :: X :: Y :: CALL ALOHAOE :: CALL CHAR :: CALL COINC :: CALL CO
  LOR :: CALL DELSPRITE
12 CALL ENDE :: CALL HCHAR :: CALL KEY :: CALL MOTION :: CALL PATTERN :: CALL PO
  SITION :: CALL PUNKTE :: CALL SCHIFF :: CALL SOUND :: CALL SPRITE :: CALL TORPED
  O :: !SP-
15 P=0 :: SOLL=4
20 CALL CHAR(88,"0000000101030307070F0F01FFF3331FC0E0F0B0B0B0C0E0F0F8B0FFCFCFF
  B")
21 CALL CHAR(112,"0003070F0F1F1F3F1F1F0F0E060301E0F0DBFEFE7000B0C0C0B0203030F0
  E0")
22 CALL CHAR(80,"070F1B7F7F0E0001030301040C0C0F0700C0E0F0F0FBFBFCFBFBF0F07060C0B
  0")
23 CALL CHAR(128,"00000001030F17FFFF1F07030100000000000C0B0B1C2F6FCF3F6C201")
24 CALL CHAR(120,"00000301B1436F3F3F6F43B0000000000000000B0C0F0E8FFFFFBFC0B")
30 CALL CHAR(92,"03070F0101010103070F1F01FFF3331F000000B0B0C0C0E0E0F0F0B0FFCFCFF
  B")
35 CALL CHAR(76,"183C3C3C3C181866"):: CALL COLOR(6,14,13)
40 CALL CHAR(96,"00000000000000010103037FFFFF7F0F0000000000000B0B0C0C0FEFFFFFEE
  0")
45 CALL CHAR(84,"000000006010103030303010000000000000060B0B0C0C0C0C0C0B")
50 CALL CHAR(100,"0000000000000001030303030101060000000000000B0C0C0C0C0C0B0B0
  60")
60 CALL CHAR(64,"0000000000000000000000000000A06030000000000000000000000000005060C
  0")

```

```

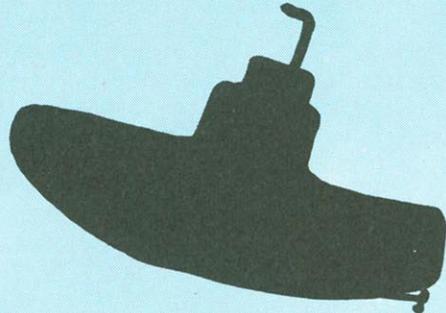
70 CALL CHAR(68,"000000000000000040E0E653D1D0E07000000000000000207070A6BCBB70E
0")
80 CALL CHAR(72,"80E0783C0E07030383F37F3F1FCF476101071E3C70E0C0C0C1CFFEF3CFBF3E2B
6")
110 CALL CHAR(104,"000003070F7FF3FF063EFFFFCFBFFDF90000068FFBFBE7FF0000183CFCFE3
FFC")
120 FOR I=127 TO 143 STEP 8 :: CALL CHAR(I,"FFFFFFF"):: NEXT I
130 CALL CHAR(119,RPT$("F",16))
140 CALL HCHAR(1,1,127,32):: CALL HCHAR(2,1,135,32):: CALL HCHAR(3,1,143,32)
150 FOR I=0 TO 28 STEP 4 :: FOR J=1 TO 4 :: CALL HCHAR(21,I+J,103+J):: NEXT J ::
NEXT I
160 FOR I=4 TO 20 :: CALL HCHAR(I,1,119,32):: NEXT I
170 CALL CHAR(111,RPT$("F",16)):: CALL HCHAR(22,1,111,96)
180 CALL COLOR(12,16,12,13,11,10,14,9,7,11,5,1,10,13,5):: CALL SCREEN(13)
185 CALL COLOR(3,16,13,4,16,13)
186 TORP=21 :: CALL PUNKTE(P):: CALL TORPEDO(TORP):: IST=0 :: CALL SCHIFF(SOLL,I
ST)
187 RANDOMIZE :: CALL SPRITE(#6,112,11,48,1,0,INT(RND*10)+6):: RANDOMIZE :: CALL
SPRITE(#7,80,11,120,240,0,-(INT(RND*10)+6))
188 RANDOMIZE :: CALL SPRITE(#8,128,7,72,240,0,-(INT(RND*10)+6)):: RANDOMIZE ::
CALL SPRITE(#9,120,7,96,1,0,INT(RND*10)+6)
189 CALL SPRITE(#3,96,11,145,120)
190 CALL ALPHADE
191 RANDOMIZE :: RICHT=RND*20
192 MOT=INT(RND*20)+1
193 IF RICHT<10 THEN CALL SPRITE(#1,88,2,9,240,0,-MOT)ELSE CALL SPRITE(#1,92,2,9
,1,0,MOT)
200 CALL PATTERN(#3,96):: CALL COLOR(#3,11):: U=1
201 CALL KEY(5,T,S):: CALL MOTION(#3,0,0):: IF TORP=0 THEN 6000
202 IF S=0 THEN 201
210 IF T=32 THEN 1000
220 IF T=44 THEN 2000
230 IF T=46 THEN 3000 ELSE 200
1000 CALL POSITION(#3,Y,X):: CALL SPRITE(#4,100,14,Y,X):: CALL MOTION(#4,-20,0):
: CALL TORPEDO(TORP)
1100 CALL SOUND(-400,-5,24-Y/8):: CALL POSITION(#4,Y,X)
1200 IF Y<15 THEN CALL DELSPRITE(#4):: GOTO 200
1250 IF Y<132 AND Y>32 THEN CALL COINC(ALL,B):: IF B=-1 THEN 7000
1300 CALL COINC(#1,#4,12,B):: IF B=-1 THEN 5000 ELSE 1100
2000 CALL MOTION(#3,0,-15):: CALL SOUND(-250,110,20,112,20,113,20,-6,15):: GOTO
200
3000 CALL MOTION(#3,0,15):: CALL SOUND(-250,110,20,112,20,113,20,-6,15):: GOTO 2
00
5000 CALL DELSPRITE(#4):: CALL MOTION(#U,0,0)
5005 DATA 64,68,72,68,64
5006 RESTORE 5005
5007 IST=IST+1 :: CALL SCHIFF(SOLL,IST)
5010 FOR I=1 TO 5
5015 READ PAT :: CALL PATTERN(#U,PAT):: CALL COLOR(#U,12)
5020 FOR K=5 TO 0 STEP -1 :: CALL SOUND(-700,-5,K):: NEXT K
5025 CALL COLOR(#U,10)
5030 FOR K=0 TO 5 :: CALL SOUND(-700,-5,K):: NEXT K
5040 NEXT I
5050 CALL DELSPRITE(#1):: P=P+MOT*10 :: CALL PUNKTE(P):: IF TORP=0 THEN 6000 ELS
E 191
6000 IF IST<SOLL THEN CALL ENDE :: GOTO 10
6010 SOLL=SOLL+2 :: IF SOLL>16 THEN SOLL=16
6020 GOTO 186
7000 CALL MOTION(#4,0,0)
7005 FOR I=6 TO 7 :: CALL COINC(#4,#I,20,B):: IF B=-1 THEN 7030
7010 NEXT I
7020 GOTO 8000
7030 CALL DELSPRITE(#4)
7040 CALL COLOR(#I,4)
7050 FOR J=1100 TO 1000 STEP -10 :: CALL SOUND(-250,J,0,J+2,0,J+3,0):: NEXT J
7060 P=P-100 :: IF P<0 THEN P=0
7070 CALL PUNKTE(P):: CALL COLOR(#I,11):: GOTO 200
8000 FOR J=8 TO 9 :: CALL COINC(#4,#J,20,B):: IF B=-1 THEN 8005
8001 NEXT J :: GOTO 9000
8005 CALL PATTERN(#4,84):: CALL MOTION(#4,20,0)

```

```

8010 CALL POSITION(#4,Y,X):: CALL SOUND(-400,-5,24-Y/8)
8020 CALL COINC(#3,#4,12,B):: IF B=-1 THEN 8030 ELSE 8010
8030 MOT=0 :: IST=IST-2 :: IF IST<0 THEN IST=-1
8040 U=3 :: GOTO 5000
9000 CALL DELSPRITE(#4):: GOTO 200
9999 !$P+
10000 SUB PUNKTE(P)
10001 GOTO 10010 :: P :: !$P-
10010 DISPLAY AT(24,23)SIZE(-5):USING "####":P
10015 !$P+
10020 SUBEND
15000 SUB TORPEDO(TORP)
15001 GOTO 15010 :: TORP :: CALL HCHAR :: !$P-
15010 CALL HCHAR(24,1+TORP,32)
15020 TORP=TORP-1 :: IF TORP=0 THEN SUBEXIT
15030 CALL HCHAR(24,2,76,TORP)
15035 !$P+
15040 SUBEND
16000 SUB SCHIFF(SOLL,IST)
16001 GOTO 16010 :: IST :: SOLL :: !$P-
16010 DISPLAY AT(22,20)SIZE(7):USING 16020:IST,SOLL
16020 IMAGE ## (##)
16025 !$P+
16030 SUBEND
20000 SUB EINLEITUNG
20001 GOTO 20010 :: S :: T :: CALL ALOHADE :: CALL CHAR :: CALL CLEAR :: CALL KE
Y :: CALL PUNKTE :: CALL SCHIFF :: CALL TORPEDO :: !$P-
20010 CALL CLEAR
20020 DISPLAY AT(1,1):"SIE SIND DER KOMANDANT EINESU-BOOTES, UND IHRE AUFGABE B
ESTEHT DARIN, SO VIELE SCHIFFE WIE MOEGLICH ABZU- SCHIESSEN."
20030 DISPLAY AT(6,1):"SCHAFEN SIE ES NICHT EINE VORGEGBENE ANZAHL SCHIFFE (
SOLLVORGABE) IN EINER RUNDEZU VERNICHTEN, SO WERDEN SIE"
20040 DISPLAY AT(10,1):"DEGRADIERT UND DAS SPIEL ISTZU ENDE.
PRO RUNDE STEHEN IHNEN 20 TORPEDOS ZUR VERFUEGUNG."
20045 DISPLAY AT(14,1):"SIE STARTEN EINE NEUE RUNDE,INDEM SIE BEI DER MELODIE
IRGEND EINE TASTE DRUECKEN."
20050 DISPLAY AT(18,1):"STEUERUNG :
', ' : U-BOOT NACH LINKS '. ' : U-BOOT NACH RECHTS"
20060 DISPLAY AT(22,1):"SPACE : TORPEDO ABFEUERN" :: DISPLAY AT(24,6):"WEITER MI
T ENTER"
20070 CALL KEY(5,T,S):: IF T=13 THEN 20080 ELSE 20070
20080 CALL CLEAR :: CALL CHAR(76,"183C3C3C3C181866"):: DISPLAY AT(1,1):"PUNKTWER
TUNG :
-----"
20090 DISPLAY AT(4,1):"SCHIFF : 10 - 200 PUNKTE SEEPFERD : 100 PUNKTE ABZUG F
ISCH : EIGENES U-BOOT WIRD ABGESCHOSSEN"
20100 DISPLAY AT(8,1):"
UND SOMIT EIN
TREFFER ABGEZOGEN"
20110 DISPLAY AT(11,1):"ANZEIGE :
-----"
20120 CALL PUNKTE(9999):: CALL SCHIFF(12,8):: CALL TORPEDO(21)
20130 DISPLAY AT(16,12):"Punkte-----ö" :: DISPLAY AT(18,12):"Sollvorgabe--ö
ö" :: DISPLAY AT(17,28):"ö"
20140 DISPLAY AT(19,25):"ö ö" :: DISPLAY AT(20,12):"Treffer--ö ö ö" :: DISPL
AY AT(21,21):"ö ö ö"
20150 DISPLAY AT(22,28):"ö" :: DISPLAY AT(23,28):"ö" :: DISPLAY AT(24,27):"-ö" :
: DISPLAY AT(22,1)SIZE(19):"Restliche torpedosö" :: DISPLAY AT(23,19)SIZE(1):"ö"
20160 CALL ALOHADE
20170 CALL CLEAR
20175 !$P+
20180 SUBEND
29999 SUB ALOHADE
30000 DATA 392,30000,30000,523,30000,30000,659,196,30000,659,262,330,659,196,300
00,587,262,330
30001 GOTO 30005 :: A :: B :: C :: I :: S :: T :: CALL KEY :: CALL SOUND :: !$P-
30005 DATA 523,220,30000,494,262,349,523,220,30000,440,262,349
30010 DATA 392,196,30000,392,262,330,392,196,30000,392,262,330,392,196,30000,392
,262,330
30015 DATA 659,196,30000,659,262,330,587,196,30000,587,247,349,587,196,30000,554
,247,349
30020 DATA 587,196,30000,587,247,349,698,196,30000,659,247,349,587,196,30000,587
,247,349,587,196,30000,587,247,349

```



```

30025 DATA 587,196,30000,587,247,349
30030 DATA 392,30000,30000,523,30000,30000,659,196,30000,659,262,330,659,196,300
00,587,262,330
30035 DATA 523,220,30000,494,262,349,523,220,30000,440,262,349
30040 DATA 392,196,30000,392,262,330,392,196,30000,392,262,330,392,196,30000,392
,262,330
30045 DATA 523,30000,30000,494,30000,30000,440,220,30000,440,262,349,587,30000,3
0000,523,30000,30000,494,196,30000
30050 DATA 494,247,349,659,30000,30000,587,30000,30000,523,196,30000,523,262,330
30055 DATA 523,196,30000,523,262,330,523,196,30000,523,262,330,523,196,30000
30060 DATA 392,30000,30000,440,220,30000,440,262,349,523,220,30000,523,262,349
30062 DATA 698,220,30000,698,262,349,698,220,30000,440,262,349
30064 DATA 392,196,30000,392,262,330,523,196,30000,523,262,330
30066 DATA 659,196,30000,659,262,330,659,196,30000
30068 DATA 523,262,330,494,196,30000,440,247,349,494,196,30000,523,247,349
30070 DATA 587,196,30000,587,247,349,698,196,30000,698,247,349
30072 DATA 659,196,30000,659,262,330,659,196,30000,659,262,330,523,196,30000,523
,262,330,523,196,30000
30074 DATA 392,30000,30000,440,220,30000,440,262,349,523,220,30000,523,262,349
30076 DATA 698,220,30000,698,262,349,698,220,30000,440,262,349
30078 DATA 392,196,30000,392,262,330,523,196,30000,523,262,330
30080 DATA 659,196,30000,659,262,330,659,196,30000
30082 DATA 523,262,330,494,196,30000,440,247,349,494,196,30000,523,247,349,587,1
96,30000,659,247,349
30084 DATA 587,196,30000,494,247,349,523,196,30000,523,262,330
30086 DATA 523,196,30000,523,262,330,523,196,30000,523,262,330
30100 RESTORE 30000
30200 FOR I=1 TO 128 :: READ A,B,C :: CALL SOUND(300,A,5,B,10,C,10):: CALL KEY(5
,T,S):: IF S<>0 THEN SUBEXIT
30201 NEXT I
30202 GOTO 30100
30203 !$P+
30204 SUBEND
31000 SUB TITEL
31010 DATA 7,112,U,7,129,-,25,95,B,25,112,0,25,129,0,25,146,T
31011 GOTO 31020 :: Z$ :: A :: B :: I :: S :: T :: CALL ALPHADE :: CALL CHAR ::
CALL CLEAR :: CALL COLOR :: CALL DELSPRITE :: CALL EINLEITUNG :: CALL HCHAR :: C
ALL KEY
31012 CALL MAGNIFY :: CALL SCREEN :: CALL SPRITE :: !$P-
31020 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(10):: CALL MAGNIFY(2):: CALL COLOR(13,5,5):: CAL
L HCHAR(1,1,128,192):: CALL CHAR(64,"3C4299A1A199423C")
31025 RESTORE 31010
31030 FOR I=23 TO 28 :: READ A,B,Z$ :: CALL SPRITE(#I,ASC(Z$),4,A,B):: NEXT I
31032 DISPLAY AT(10,1):"          WOLLEN SIE EINE          SPIELANLEITUNG (J/N)"
31034 DISPLAY AT(23,1):"  § 1983 BY VOLKER BECKER"
31040 CALL ALPHADE
31045 CALL CLEAR :: CALL DELSPRITE(ALL):: CALL COLOR(13,2,2)
31047 CALL KEY(5,T,S):: IF T=74 THEN CALL EINLEITUNG
31049 !$P+
31050 SUBEND
32000 SUB ENDE
32010 CALL DELSPRITE(ALL):: CALL CHARSET :: CALL SCREEN(2):: CALL CHAR(64,"3C429
9A1A199423C")
32015 CALL COLOR(12,16,12,13,11,10,14,9,7,11,5,1,10,13,5):: CALL SCREEN(13)
32020 DATA 28,112,U,28,129,-,46,95,B,46,112,0,46,129,0,46,146,T
32021 GOTO 32030 :: Z$ :: A :: B :: I :: CALL ALPHADE :: CALL COLOR :: CALL MAGN
IFY :: CALL SPRITE :: !$P-
32030 RESTORE 32020 :: CALL MAGNIFY(2)
32040 FOR I=23 TO 28 :: READ A,B,Z$ :: CALL SPRITE(#I,ASC(Z$),4,A,B):: NEXT I
32050 DISPLAY AT(22,1):"§ 1983 BY VOLKER BECKER"
32051 DATA 78,95,G,78,112,A,78,129,M,78,146,E,94,95,0,94,112,V,94,129,E,94,146,R
32052 FOR I=1 TO 8 :: READ A,B,Z$ :: CALL SPRITE(#I,ASC(Z$),16,A,B):: NEXT I
32053 DISPLAY AT(16,1):" FUER EIN NEUES SPIEL BITTE IRGEND EINE TASTE DRUECKEN
"
32059 CALL ALPHADE
32060 CALL DELSPRITE(ALL):: CALL CHARSET :: CALL SCREEN(2)
32065 !$P+
32070 SUBEND

```

ZUORDNUNGS-TAFEL DES PROGRAMMS U-Boot

PROGRAMMTEIL (HAUPTPROGRAMM)

NUMERISCHE VARIABLE

B	11	1250	1300	7005	8000	8020		
I	11	120	150	160	5010	5040	7005	7010
IST	11	186	5007	6000	8030			
J	11	150	7050	8000	8001			
K	11	5020	5030					
MOT	11	192	193	5050	8030			
P	11	15	166	5050	7000	7070		
PAT	11	5015						
KICHT	11	191	193					
S	11	201	202					
SOLL	11	15	186	5007	6000	6010		
T	11	201	210	220	230			
TORP	11	186	201	1000	5050			
U	11	200	5000	5015	5025	8040		
X	11	1000	1100	8010				
Y	11	1000	1100	1200	1250	8010		

1

BASIC=SCHLUESSELWORT

# (DATEI)	187	188	189	193	200	201	1000	1100
	1200	1300	2000	3000	5000	5015	5025	5050
	7000	7005	7030	7040	7070	8000	8005	8010
	8020	9000						
	10	11	12	15	35	120	140	150
	160	170	180	186	187	188	191	200
	201	1000	1100	1200	1250	1300	2000	3000
	5000	5007	5015	5020	5030	5050	6000	6010
	7005	7050	7060	7070	8000	8001	8005	8010
	8020	8030	8040	9000				
	1250							

ALL CALL

	5	10	11	12	20	21	22	23
	24	30	35	40	45	50	60	70
	80	110	120	130	140	150	160	170
	180	185	186	187	188	189	190	193
	200	201	1000	1100	1200	1250	1300	2000
	3000	5000	5007	5015	5020	5025	5030	5050
	6000	7000	7005	7030	7040	7050	7070	8000
	8005	8010	8020	9000				

DATA

ELBE	4	5005						
FOR	193	230	1300	5050	8020			
	120	150	160	5010	5020	5030	7005	7050
	8000							
GOTO	11	1200	2000	3000	6000	6020	7020	7070
	8001	8040	9000					
IF	193	201	202	210	220	230	1200	1250
	1300	5050	6000	6010	7005	7060	8000	8020
	8030							
NEXT	120	150	160	5020	5030	5040	7010	7050
	8001							
RANDOMIZE	187	188	191					
READ	5015							
RESTORE	5006							
STEP	120	150	5020	7050				

PROGRAMMTEIL PUNKTE

NUMERISCHE VARIABLE

P	10000	10001	10010					
---	-------	-------	-------	--	--	--	--	--

BASIC=SCHLUESSELWORT

::	10001							
AT	10010							
DISPLAY	10010							
GOTO	10001							
SIZE	10010							
SUB	10000							
SUBEND	10020							
USING	10010							

BASIC=EUNKTIONEN

	10010							
--	-------	--	--	--	--	--	--	--

ZEILEN=REFERENZEN

10010	10001							
-------	-------	--	--	--	--	--	--	--

PROGRAMMTEIL TORPEDO

NUMERISCHE VARIABLE

TORP	15000	15001	15010	15020	15030			
------	-------	-------	-------	-------	-------	--	--	--

3

BASIC=EUNKTIONEN

*	187	188	191	192	5050			
+	150	187	188	192	5007	5050	6010	7050
-	187	188	193	1000	1100	1250	1300	2000
	3000	5020	5030	7005	7050	7060	8000	8010
	8020	8030						
/	1100	8010						
<	193	1200	1250	6000	7060	8030		
=	15	120	150	160	186	191	192	200
	201	202	210	220	230	1250	1300	5007
	5010	5020	5030	5050	6010	7005	7050	7060
	8000	8020	8030	8040				
>	1250	6010						
AND	1250							
INT	187	188	192					
RND	187	188	191	192				
RPT\$	130	170						

UNIERERPROGRAMME

ALPHA0E	11	190						
CHAR	11	20	21	22	23	24	30	35
	40	45	50	60	70	80	110	120
	130	170						
CLEAR	10							
COINC	11	1250	1300	7005	8000	8020		
COLOR	11	35	180	185	200	5015	5025	7040
	7070							
DELSFRITE	11	1200	5000	5050	7030	9000		
ENDE	12	6000						
HCHAR	12	140	150	160	170			
KEY	12	201						
MAGNIFY	10							
MOTION	12	201	1000	2000	3000	5000	7000	8005
PATTERN	12	200	5015	8005				
POSITION	12	1000	1100	8010				
PUNKTE	12	166	5050	7070				
SCHIFF	12	186	5007					
SCREEN	10	180						
SOUND	12	1100	2000	3000	5020	5030	7050	8010
SPRITE	12	187	188	189	193	1000		
TITEL	5							
TORPEDO	12	166	1000					

ZEILEN=REFERENZEN

10	6000							
1000	210							
1100	1300							
15	11							
186	6020							
191	5050							
200	230	1200	2000	3000	7070	9000		
2000	220							
201	202							
3000	230							
5000	1300	8040						
5005	5006							
6000	201	5050						
7000	1250							
7030	7005							
8000	7020							
8005	8000							
8010	8020							
8030	8020							
9000	8001							

2

BASIC=SCHLUESSELWORT

::	15001	15020						
CALL	15001	15010	15030					
GOTO	15001							
IF	15020							
SUB	15000							
SUBEND	15040							
SUBEXIT	15020							

BASIC=EUNKTIONEN

+	15010							
-	15020							
=	15020							

UNIERERPROGRAMME

HCHAR	15001	15010	15030					
-------	-------	-------	-------	--	--	--	--	--

ZEILEN=REFERENZEN

15010	15001							
-------	-------	--	--	--	--	--	--	--

PROGRAMMTEIL SCHIFF

NUMERISCHE VARIABLE

IST 16000 16001 16010
SOLL 16000 16001 16010

BASIC=SCHLUESSELWORT

:: 16001
AT 16010
DISPLAY 16010
GOTO 16001
IMAGE 16020
SIZE 16010
SUB 16000
SUBEND 16030
USING 16010

ZEILEN-REFERENZEN

16010 16001
16020 16010

4

PROGRAMMTEIL EINLEITUNG

NUMERISCHE VARIABLE

S 20001 20070
T 20001 20070

BASIC=SCHLUESSELWORT

:: 20001 20060 20070 20080 20120 20130 20140 20150
AT 20020 20030 20040 20045 20050 20060 20080 20090
20100 20110 20130 20140 20150
CALL 20001 20010 20070 20080 20120 20160 20170
DISPLAY 20020 20030 20040 20045 20050 20060 20080 20090
20100 20110 20130 20140 20150
ELSE 20070
GOTO 20001
IF 20070
SIZE 20150
SUB 20000
SUBEND 20180

BASIC=FUNKTIONEN

= 20070

UNIERPROGRAMME

ALPHA0E 20001 20160
CHAR 20001 20080
CLEAR 20001 20010 20080 20170
KEY 20001 20070
PUNKTE 20001 20120
SCHIFF 20001 20120
TORPEDO 20001 20120

ZEILEN-REFERENZEN

20010 20001
20070 20070
20080 20070

ZUORDNUNGS-TAFEL DES PROGRAMMS U-Boot, 31.12.83 U-Boot/B

PROGRAMMTEIL ALPHA0E

NUMERISCHE VARIABLE

A 30001 30200
B 30001 30200
C 30001 30200
I 30001 30200 30201
S 30001 30200
T 30001 30200

BASIC=SCHLUESSELWORT

:: 30001 30200
CALL 30001 30200
DATA 30000 30005 30010 30015 30020 30025 30030 30035
30040 30045 30050 30055 30060 30062 30064 30066
30068 30070 30072 30074 30076 30078 30080 30082
30084 30086
FOR 30200
GOTO 30001 30202
IF 30200
NEXT 30201
READ 30200
RESTORE 30100
SUB 29999
SUBEND 30204
SUBEXIT 30200

BASIC=FUNKTIONEN

< 30200
= 30200
> 30200

UNIERPROGRAMME

KEY 30001 30200
SOUND 30001 30200

ZEILEN-REFERENZEN

30000 30100
30005 30001
30100 30202

5

PROGRAMMTEIL TITEL

SIRING-VARIABLE

Z# 31011 31030

NUMERISCHE VARIABLE

A 31011 31030
B 31011 31030
I 31011 31030
S 31011 31047
T 31011 31047

BASIC=SCHLUESSELWORT

(DATEI) 31030
:: 31011 31012 31020 31030 31045 31047
ALL 31045
AT 31032 31034
CALL 31011 31012 31020 31030 31040 31045 31047
DATA 31010
DISPLAY 31032 31034
FOR 31030
GOTO 31011
IF 31047
NEXT 31030
READ 31030
RESTORE 31025
SUB 31000
SUBEND 31050

BASIC=FUNKTIONEN

= 31030 31047
ASC 31030

UNIERPROGRAMME

ALPHA0E 31011 31040
CHAR 31011 31020
CLEAR 31011 31020 31045
COLOR 31011 31020 31045
DELSFRITE 31011 31045
EINLEITUNG 31011 31047
HCHAR 31011 31020
KEY 31011 31047
MAGNIFY 31012 31020
SCREEN 31012 31020
SPRITE 31012 31030

ZEILEN-REFERENZEN

31010 31025
31020 31011

PROGRAMMTEIL ENDE

SIRING-VARIABLE

Z# 32021 32040 32052

NUMERISCHE VARIABLE

A 32021 32040 32052
B 32021 32040 32052
I 32021 32040 32052

BASIC=SCHLUESSELWORT

(DATEI) 32040 32052
:: 32010 32015 32021 32030 32040 32052 32060
ALL 32010 32060
AT 32050 32053
CALL 32010 32015 32021 32030 32040 32052 32059 32060
DATA 32020 32051
DISPLAY 32050 32053
FOR 32040 32052
GOTO 32021
NEXT 32040 32052
READ 32040 32052
RESTORE 32030
SUB 32000
SUBEND 32070

BASIC=FUNKTIONEN

= 32040 32052
ASC 32040 32052

UNIERPROGRAMME

ALPHA0E 32021 32059
CHAR 32010
CHARSET 32010 32060
COLOR 32015 32021
DELSFRITE 32010 32060
MAGNIFY 32021 32030
SCREEN 32010 32015 32060
SPRITE 32021 32040 32052

ZEILEN-REFERENZEN

32020 32030
32030 32021

6

7

Car-Racing

für den TI-99/4A

Da wir bisher in Homecomputer noch kein Autorennen für den TI-99/4A veröffentlicht haben, möchten wir dies mit dem Programm "Car Racing" schleunigst nachholen.

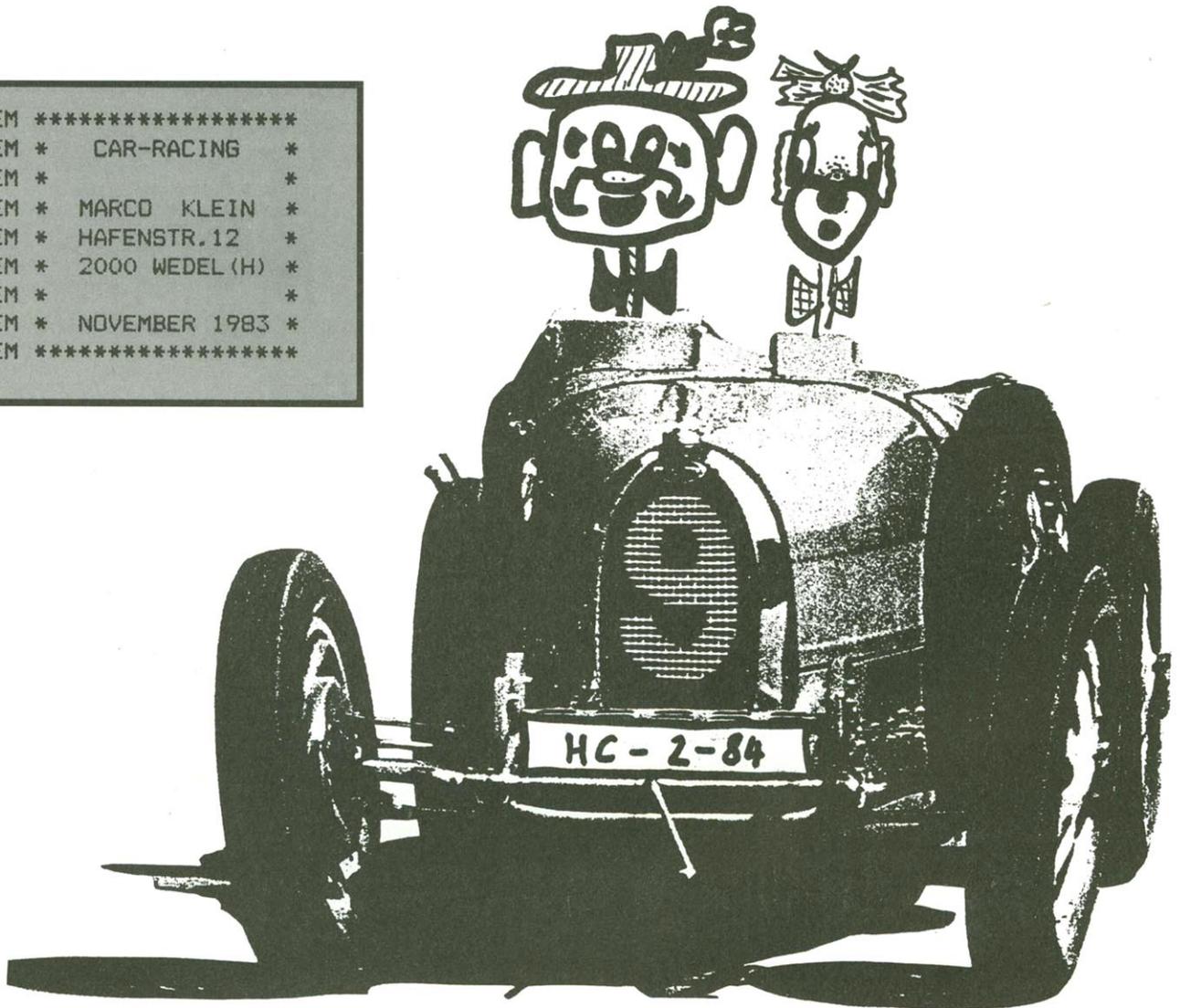
Da Autorennspiele immer noch mit die beste Möglichkeit bieten, sein Reaktionsvermögen zu testen, werden bestimmt auch Sie von unserem Spiel begeistert sein, aber vielleicht ganz am Anfang auch einwenig entnervt, zumindest bis Sie sich eingefahren haben.

Ein Programm mit sehr guter Graphik, das über Joystick gespielt wird.

Als Fahrer eines Rennwagens, muß man versuchen, den ständig auf der Strecke auftauchenden Hindernissen und den entgegenkommenden Autos auszuweichen.

Was anfangs wahrscheinlich als viel zu leicht empfunden wird, steigert sich hinterher zu einer Horrorfahrt ins Ungewisse.

```
10 REM *****
20 REM *   CAR-RACING   *
30 REM *
40 REM * MARCO KLEIN *
50 REM * HAFENSTR. 12 *
60 REM * 2000 WEDEL (H) *
70 REM *
80 REM * NOVEMBER 1983 *
90 REM *****
```



```

100 P=0 :: A=3 :: S=0 :: R=1
110 CALL CHAR(96,"7EFFF37E7E7E7E7E")
120 CALL COLOR(9,5,1)
125 CALL CLEAR :: FOR I=2 TO 8 :: CALL COLOR(I,16,1):: NEXT I :: CALL SCREEN(2)
130 DISPLAY AT(7,6):"C A R - R A C I N G" :: DISPLAY AT(8,6):"=====
="
140 CALL SOUND(1000,220,0):: CALL SOUND(200,200,0):: FOR I=1 TO 6 :: CALL SOUND(
100,330,0):: NEXT I
150 CALL SOUND(600,265,0):: FOR I=1 TO 4 :: CALL SOUND(100,330,0):: NEXT I :: CA
LL SOUND(1000,220,0)
160 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(2)
170 CALL MAGNIFY(3)
180 CALL CHAR(140,"1F3F3FFFFFF0F0303F3F3FFFFFF0F0FF7FF8FCFCFF0F0F0CFCFCFCFF0F0FF
FFE")
190 CALL VCHAR(1,16,122,24*12):: CALL COLOR(12,11,11)
200 CALL VCHAR(1,28,119,24*4):: CALL VCHAR(1,12,119,24*4):: CALL COLOR(11,13,13)
210 CALL CHAR(104,"141F6B566DB35DA6AD567FBE7F2B1E0BC8B44CAA6EAA55AE5FABD5BAF5EED
0B8")
220 CALL SPRITE(#2,104,4,1,12*8):: CALL SPRITE(#3,104,4,80,12*8):: CALL SPRITE(#
4,104,4,160,12*8)
230 CALL SPRITE(#5,104,4,1,28*8):: CALL SPRITE(#6,104,4,80,28*8):: CALL SPRITE(#
7,104,4,160,28*8)
240 CALL SPRITE(#1,140,5,21*8,20*8)
250 DISPLAY AT(9,2)SIZE(8):"PUNKTE:"
260 DISPLAY AT(10,1)SIZE(8):"";P
270 DISPLAY AT(16,2)SIZE(8):"KM/H:"
280 DISPLAY AT(17,1)SIZE(8):"";G
290 DISPLAY AT(2,2)SIZE(8):"STRECKE:"
300 DISPLAY AT(3,1)SIZE(8):"";S
310 CALL HCHAR(21,4,96):: DISPLAY AT(21,3)SIZE(3):"";A
320 CALL SPRITE(#8,140,7,1,17*8)
330 CALL SPRITE(#9,140,2,1,23*8)
340 CALL SPRITE(#10,140,3,1,160)
350 CALL JOYST(1,X,Y):: CALL MOTION(#1,0,4*X):: CALL COINC(ALL,C):: IF C THEN 46
0
360 CALL MOTION(#9,5+G,0):: CALL JOYST(1,X,Y):: CALL MOTION(#1,0,4*X):: CALL COI
NC(ALL,C):: IF C THEN 460
370 CALL MOTION(#8,2+G,0):: CALL JOYST(1,X,Y):: CALL MOTION(#1,0,4*X):: CALL COI
NC(ALL,C):: IF C THEN 460
380 CALL MOTION(#10,4+G,0):: CALL JOYST(1,X,Y):: CALL MOTION(#1,0,4*X):: CALL CO
INC(ALL,C):: IF C THEN 460
390 FOR I=2 TO 7 :: CALL MOTION(#I,G,0):: NEXT I :: CALL JOYST(1,X,Y):: CALL MOT
ION(#1,0,4*X):: CALL COINC(ALL,C):: IF C THEN 460
400 G=G+.5*R :: IF G>120 THEN G=120 :: CALL JOYST(1,X,Y):: CALL MOTION(#1,0,4*X)
:: CALL COINC(ALL,C):: IF C THEN 460
410 CALL POSITION(#1,C,D):: IF D<15*8 OR D>25*8 THEN 460
420 DISPLAY AT(17,1)SIZE(8):"";4*G :: CALL JOYST(1,X,Y):: CALL MOTION(#1,0,4*X)
: CALL COINC(ALL,C):: IF C THEN 460
430 S=S+2*G :: DISPLAY AT(3,1)SIZE(5):"";S :: IF S/R>=2000 THEN 520
440 P=P+10 :: DISPLAY AT(10,1)SIZE(7):"";P :: CALL JOYST(1,X,Y):: CALL MOTION(#1
,0,4*X):: CALL COINC(ALL,C):: IF C THEN 460
450 GOTO 350
460 CALL COLOR(#1,7):: CALL PATTERN(#1,104):: CALL MOTION(#1,0,0):: CALL SOUND(6
00,-5,0):: FOR I=1 TO 150 :: NEXT I
470 G=0 :: A=A-1 :: DISPLAY AT(21,3)SIZE(3):"";A :: IF A=0 THEN 500 :: CALL PATT
ERN(#1,140):: CALL COLOR(#1,5):: CALL LOCATE(#1,21*8,20*8)
480 FOR I=1 TO 300 :: CALL KEY(0,K,ST):: IF ST THEN 350
485 NEXT I
490 GOTO 350
500 CALL DELSPRITE(#1):: DISPLAY AT(12,15)SIZE(9):"GAME OVER" :: CALL KEY(0,K,S)
:: IF S=0 THEN 500 ELSE 510
510 CALL DELSPRITE(ALL):: FOR I=1 TO 400 :: NEXT I :: GOTO 100
520 CALL DELSPRITE(ALL):: CALL SOUND(1000,220,0):: FOR I=1 TO 4 :: CALL SOUND(30
0,330,0):: NEXT I :: CALL SOUND(1000,220,0)
530 G=0 :: R=R+1 :: A=A+1 :: GOTO 160

```

Nager

VC-20

Das Spiel Nager läuft auf dem unerweiterten VC-20. Ziel des Spieles ist es, Ihren Turm, der mit Orangen gefüllt ist, vor gefräßigen Monstern, die sich durch die Turmwände fressen können, zu schützen.

Um dies erfolgreich ausführen zu können, müssen Sie Ihre Kampf bomber benutzen.

Steuerung:

Taste mit Pfeil nach links = linker Bomber

Tasten f und l = rechter Bomber.

Sie drücken die entsprechende Taste solange, bis sich Ihr Bomber genau senkrecht über dem Monster befindet.

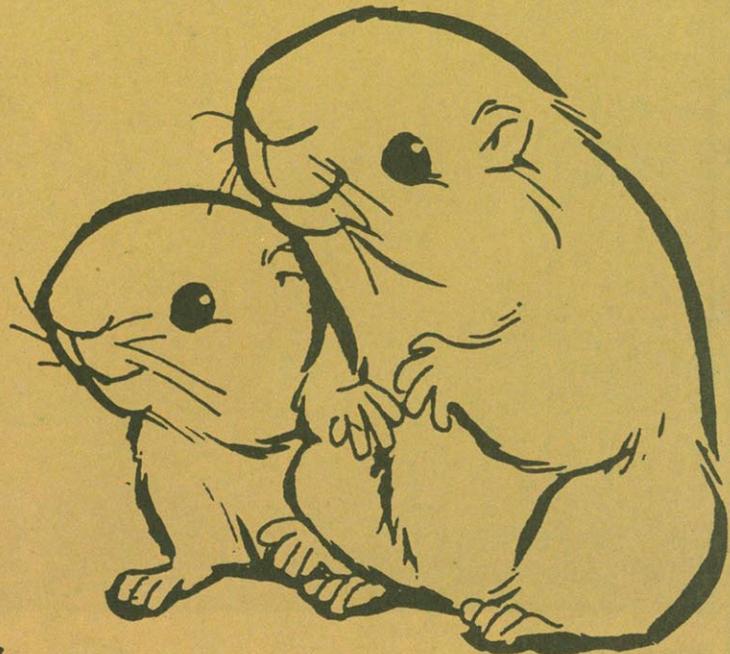
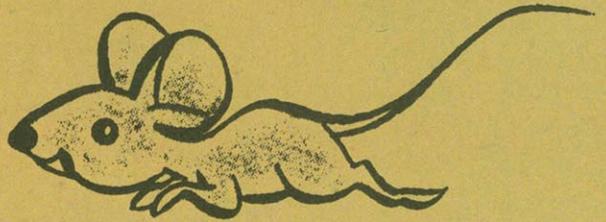
Wenn Sie nun die Taste loslassen, wirft Ihr Flugzeug eine Bombe ab. Für jedes getroffene Monster gibt es 10 Punkte. Treffen Sie nicht, frißt das Monster sich durch die Turmwand und beißt jeweils einen Backstein ab. Bei Spielbeginn hat der Turm drei Backsteinreihen, durch die sich die Monster fressen müssen. Haben Sie 1000 Punkte erreicht, besteht der Turm nur noch aus zwei Backsteinreihen. Bei 4000 Punkten hat der

Turm schließlich nur noch 1 Reihe. Sobald sich ein Monster durch die ganze Wand gefressen und eine Orange angeknappert hat, gerät der Turm ins Schwanken.

Wie Sie aus dem Listing ersehen, besteht das Programm aus zwei Teilen. Der erste Teil enthält die Spielbeschreibung sowie die Datas für einen neuen Zeichensatz. Der zweite Teil enthält das eigentliche Spiel.

NAGER

```
0 POKE36879,73:PRINT"
1 PRINT"
2 PRINT"
3 PRINT"
4 PRINT"
5 PRINT"
6 PRINT"
8 PRINT" BERND ANDRASCHKO
9 PRINT"
10 PRINT" OLIVER BARDENHEIER
11 PRINT":GOSUB100:FORT=1TO2000:NEXTT
12 FORJ=1TO3:FORI=0TO255:POKE36879,I:NEXTI,J:POKE36879,173
13 GOTO40
16 POKE52,28:POKE56,28:CLR
17 FORI=0TO511:POKE7168+I,PEEK(32768+I):NEXT
18 POKE36879,185:F0R1=7432TO7503:READQ:POKE1,Q:NEXT
19 DATA239,239,239,0,127,127,127,0,0,8,0,8,0,8,20,8,3,60,111,196,111,60,3,0,192,
60,246
20 DATA35,246,60,192,0,60,110,255,175,7,175,254,124,60,118,255,245,224,245,127,6
2
21 DATA65,0,73,42,28,42,129,8,0,24,60,126,126,60,24,0,255,255,255,255,255,25
5,255
25 PRINT"BITTE LADEN SIE JETZT DEN 2. TEIL EIN":NEW
40 FORX=39TO150:POKE36881,X:NEXT
50 PRINT"*****NAGER*****"
51 PRINT" SPIELANLEITUNG :
52 PRINT" SIE BEFINDEN SICH IN EINEM TURM DER MIT
53 PRINT" FRUECHTEN GEFUELLT IST"
54 PRINT" VERSUCHEN SIE DIE GEFRAESSIGEN GOBBELS
55 PRINT" ABZUWEHREN.
56 PRINT" DENN SIE WOLLEN AN IHRE FRUECHTE"
57 FORX=150TO39STEP-1:POKE36881,X:NEXT
58 PRINT" TASTE":POKE198,0:WAIT198,1
59 FORX=39TO150:POKE36881,X:NEXT
70 PRINT" IHRE EINZIGE CHANCE GEGEN DIE UNGEHEUER
71 PRINT" ANZUKOMMEN IST IHR FLUGZEUG EINZUSETZEN."
72 PRINT" TASTATUR :
73 PRINT" : FLUGZEUG LINKS"
74 PRINT" F! : FLUGZEUG RECHTS "
75 PRINT" DURCH LOSLASSEN DER TASTE KOENNEN SIE DIE
76 PRINT" UNGEHEUER BOMBARDIEREN"
77 PRINT" VIEL GLUECK !!!
78 FORX=150TO39STEP-1:POKE36881,X:NEXT
90 PRINT" TASTE":POKE198,0:WAIT198,1
91 PRINT"BITTE WARTEN":GOTO16
100 POKE36878,15:POKE36874,130:POKE36875,130
105 FORT=1TO200:NEXTT
110 FORL=15TO0STEP-.5
120 POKE36878,L
125 FORT=1TO70:NEXTT
130 NEXTL
140 POKE36878,0:POKE36874,0:POKE36875,0
150 RETURN
```



NAGER 2

```
0 POKE36869,255:GOSUB47:H=36864:V=36865:T=36866:U=36867:F=36877:G=36879:GOTO7
1 FORI=1TODE:NEXT:RETURN
2 FORJ=1TO100:Z=INT(RND(1)*2+10):VV=INT(RND(1)*8+32):POKEV,VV:POKEH,ZZ:GOSUB70
3 GOSUB1:NEXTJ:POKEH,12:POKEV,38:RETURN
4 PRINTCHR$(147):POKEG,236:POKEG-1,15:FORI=0TO22:GOSUB6:NEXT
5 FORI=22TO0STEP-1:GOSUB6:NEXT:POKEF,0:RETURN
6 POKEH,12+I:POKEV,38+I:POKET,150-I:POKEU,174-I*2:POKEF,230+I:RETURN
7 AM=1:OK=1:NO=0:DE=100:SC=0:LE=1:B=34:INC=10:W=203:M=40:BR=33:C=30720:POKE657,1
28
8 GOSUB4:GOSUB37
9 X=INT(RND(0)*42)+1:IFX>21THENX=X-21:D=-1:A=7701:N=37:GOTO11
10 D=1:A=7680:N=38
11 NP=A+(X*22)
12 POKENP,N:POKENP+C,0:GOSUB1:GOTO16
13 POKENP,32:NP=NP+D:IFPEEK(NP)=MTHENDE=5:GOSUB2:DE=100:GOTO42
14 IFPEEK(NP)=BRTHENPOKENP,32:AM=OK:POKE846,222:GOSUB75:GOTO9
15 GOTO12
16 IFPEEK(W)=8ANDAM=OKTHENPP=7686:P=35:E=7679:OS=-1:AM=NO:GOTO19
17 IFPEEK(W)=39ANDAM=OKTHENPP=7695:P=36:E=7702:OS=1:AM=NO:GOTO19
18 GOTO13
19 IFPP=ETHEN13
20 POKEPP,P:POKEPP+C,1
21 IFPEEK(W)=64THEN24
22 GOSUB1:POKEPP,32:PP=PP+OS
23 GOTO19
24 IFPEEK(PP+22)=NTHENBP=PP+22:GOSUB70:GOTO29
25 BP=PP+22
26 POKEBP,B:IFPEEK(BP+22)=NTHEN29
27 IFBP>8141THENPOKEBP,32:POKEPP,32:GOTO13
28 POKEBP,32:BP=BP+22:GOTO26
29 POKE849,222
30 POKEBP+22,39:POKEBP+22+C,2:POKEBP,32:POKEPP,32:GOSUB1:POKEBP+22,32
31 SC=SC+INC:POKEG-1,15:POKEF,230:FORY=1TO25:NEXTY:POKEF,0:IFSC>HITHENHI=SC
32 IFSC>10000ANDLE=3THENLE=4:DE=25:GOSUB39:GOTO35
33 IFSC>4000ANDLE=2THENLE=3:GOSUB39:INC=50:DE=50:GOTO35
34 IFSC>1000ANDLE=1THENLE=2:GOSUB38:DE=75:INC=20
35 PRINT".....PUNKTE";SC;
36 AM=OK:GOTO9
37 GOSUB4:IFLE=1THENA$="■!!!█(■!!!":GOTO40
38 GOSUB4:IFLE=2THENA$=" ■!!!█(■!!! ":GOTO40
39 GOSUB4:IFLE=3THENA$=" ■!█(■! "
40 PRINT"J":PRINT".....)")))))))"
41 FORI=1TO21:PRINTTAB(7)A$:NEXT:FORI=8164TO8185:POKEI,41:POKEI+C,5:NEXT:RETURN
42 FORI=0TO9:GETZ$:NEXT:PRINT".....IHRE PUNKTE ";SC:PRINT"HOECHSTE PUNKTZAHL
";HI
43 PRINT".....NOCH EINMAL ?"
44 GETG$:IFG$=" "THEN44
45 IFG$="J"THEN7
46 SYS64802
47 FORI=828TO1019:READO:POKEI,0:NEXT
48 DATA169,15,141,14,144,120,169,82,141,20,3,169,3,141,21,3,88,96,10,15,16,64,16
,0,0
49 DATA162,222,173,78,3,201,10,176,9,238,78,3,238,10,144,76,116,3,140,10,144,238
,78,3
50 DATA208,6,140,178,3,142,10,144,173,79,3,201,25,176,9,238,79,3,238,11,144,76,1
46,3
51 DATA140,11,144,236,79,3,208,6,140,79,3,142,11,144,173,80,3,201,16,176,9,238,8
0,3
52 DATA206,12,144,76,176,3,140,12,144,236,80,3,208,6,140,80,3,142,12,144,173,81,
3,201
53 DATA64,176,28,238,81,3,173,81,3,201,22,208,7,169,176,141,13,144,240,25,201,43
,208
54 DATA21,169,160,141,13,144,240,14,140,13,144,236,81,3,208,6,140,81,3,142,13,14
4,76
55 DATA191,234,169,0,141,14,144,120,169,191,141,20,3,169,234,141,21,3
56 DATA88,96,0,0,0,0,0,0
57 POKE858,10:RETURN
70 POKEG-1,15:POKEF,220:FORY=15TO0STEP-1:POKEG-1,Y:NEXTY:POKEF,0:RETURN
75 FORY=200TO255:POKEF,Y:NEXTY:POKEF,0:RETURN
```



Seeschlacht

für den VC-20

In Ihrer Eigenschaft als Kapitän einer U-Boot-Flotte, bekommen Sie von höchster Stelle die Meldung: Feindliche Marinekräfte sind in unsere Hoheitsgewässer eingedrungen, beschießen bereits den Hafen und haben 60% unserer Flotte zerstört oder beschädigt.

Mit diesem Funkspruch erhalten Sie gleichzeitig den Befehl auf Tauchstation zu gehen, die gegnerischen Kampfschiffe zu zerstören und sofort wieder zum Hauptquartier zurückzukehren.

Mit den gut durchdachten Möglichkeiten Ihres U-Bootes Nautilus, sollte man nun meinen, daß dies wohl kein größeres Problem sein dürfte. Bei diesem Gedankengang wurde allerdings der Spion, der dieses Unternehmen zu sabotieren versucht, nicht berücksichtigt. Hinzu kommt, daß immer wieder plötzliche Auftauchen von Seemonstern, die sich auf die Vernichtung von U-Booten spezialisiert haben. Mit dem Programm "Seeschlacht" haben Sie ein spannendes Textadventure für Ihren VC-20, das eine echte Herausforderung ist.

Gute Graphik, Sound und Übersichtlichkeit des Spieles sind nur einige Pluspunkte. Eine genaue Spielanleitung wird im Programm gegeben. Folgende Befehle stehen über die Tastatur zur Verfügung:

9 =Aufgeben, 8 =Umwandeln der Energie, 7 =Sabotagekontrolle, 6 =Andocken, 5 =Report, =Heben/Senken, =Rakete, 2=Torpedo, 1=Sonar, 0 =Fahren. Sollen Sie einen Befehl eingeben, dann drücken Sie die Taste "RETURN", so erhalten Sie die Liste aller Befehle.

Folgende Bedeutung haben die Zeichen auf der Seekarte:

*=Insel, !=Monster, X=U-Boot, Taste mit Pfeil n. oben = Minen, H =Hauptquartier.

```
10 rem seeschlacht
20 rem (c) d. formhals
30 rem friedberg
40 rem
50 poke36879,238:print"Seeschlacht"
60 print"Wollen sie die Spielanleitung lesen?"
70 geta$:ifa$<"j"anda$<"n"then70
80 ifa$="j"thengosub4610
90 dima%(20,20),s(9),c%(8,1),g$(9),z$(9):goto110
100 print"@"
110 restore:fori=1to20:forj=1to20:a%(i,j)=0:nextj,i
120 data0,1,1,1,0,0,0,1,1,1,1,0,1,1,1,0,1,1,1,0,0,0,1
130 data1,1,0,0,1,1,0,1,1,0,1,0,0,0,1,0,0,0
140 fori=7to13:forj=7to12:reada%(i,j):nextj,i
150 s1=10:s2=10:a%(10,10)=2
160 def fn r(i)=int(rnd(1)*i+1)
170 s=fnr(16)+15
180 fori=1to2*int(rnd(1)*4+1)-1
190 read8,d9
200 nexti
```

```

210 fori=1to8
220 x1=fnr(20):x2=fnr(20)
230 ifa%(x1,x2)<>0goto220
240 a%(x1,x2)=3:nexti
250 print"### sie muessen"s"
260 print"###schiffe zerstoeren,"
270 print"### um zu gewinnen."
280 s3=fnr(20):s4=fnr(20)
290 ifa%(s3,s4)<>0goto280
300 a%(s3,s4)=4
310 reada$:ifa$(c)"*"goto310
320 fori=1tofnr(8)+8
330 x1=fnr(20):x2=fnr(20)
340 ifa%(x1,x2)<>0goto330
350 a%(x1,x2)=5:nexti
360 fori=1to4
370 x1=fnr(18)+2:x2=fnr(18)+2
380 ifa%(x1,x2)<>0goto370
390 a%(x1,x2)=6:nexti
400 data-1,0,-1,1,0,1,1,1,1,0,1,-1,0,-1,-1,-1,*
410 data-1,0,-1,1,0,1,1,1,1,0,1,-1,0,-1,-1,-1,*
420 fori=1to8:readc%(i,0),c%(i,1):nexti
430 fori=1to9:s(i)=0:next
440 c=30:p=6000:f=2500:t=10:m=3:d=100:d2=2
450 data" ", "*", "x", "#", "h", "x", "!",
460 fori=1to7:readz$(i):next
470 datamaschinen,sonar,torpedos,raketen,tauchen,zustand,hauptqu.
480 datasabotage,umwandler
490 fori=1to9:readg$(i):next
500 print"### befehl ? "
510 n=n+1:ifn>3thenn=1
520 ifn=1thenprint"### befehl? "
530 ifn=2thenprint"### befehl? "
540 geta$:if(a$(c)"ora$")g">anda$(c)chr$(13)goto510
550 ifa$(c)chr$(13)goto620
560 print"### befehle:"
570 print"### 0 fahrenheit":print"### 1 sonar":print"### 2 torpedo"
580 print"### 3 rakete":print"### 4 hoehe":print"### 5 bericht"
590 print"### 6 andocken":print"### 7 sabotage":print"### 8 energieumwandlung"
600 print"### 9 kapitulation";
610 goto500
620 onval(a$)+1goto630,1120,1470,1810,2280,2410,2610,2690,3040,3210
630 ifs(1)>0goto650
640 gosub4560:print"### maschinen werden":print"### repariert.###":goto500
650 print"### sie haben nicht ge-"
660 print"### huetend leute an bord,":print"### die die maschinen"
670 print"### bedienen koennt.###":gosub4560:goto500
680 d1=1-((.23+rnd(1)/10)*(-(d<=50)))
690 print"###":gosub4330
700 print"### energievorrat:"p
710 input"### energie ?";a
720 ifa<0ora>p goto710
730 ifa<=1000 goto790
740 ifrnd(1)<.43 then790
750 print"### atomreaktor ist ueber-"
760 print"### kritisch! alle schiffe"
770 print"### aus der zone !!":goto4370
780 x=s1:y=s2:q1=1
790 forx2=1toint(int(a/100+.5)*d1+.5)
800 ifx+x1>0andx+x1<21andy+y1>0andy+y1<21then840
810 print"### sie koennen das gebiet"
820 print"### nicht verlassen!":goto890
830 ona%(x+x1,y+y1)+1goto850,880,1080,900,950,980,990
840 x=x+x1:y=y+y1
850 p=p-100
860 goto1010
870 print"### sie laufen auf grund.":gosub4560
880 a%(x,y)=2:a%(s1,s2)=0:s1=x:s2=y:goto3220
890 ifd>50goto850
900 print"### sie haben ein schiff"
910 print"### gerammt! sie sinken.":gosub4560
920

```

```

930 s=s-1:ifs=0goto4440
940 goto4370
950 ifd>50goto850
960 print"Sie haben ihr haupt-":print"quartier gerammt!":print"Sie sinken.":
gosub4560
970 goto4370
980 gosub4500print"Sie sind auf eine":print"mine gelaufen!":gosub4560:goto437
0
990 ifrnd(1)<.21goto1080
1000 goto4370
1010 forx3=x-2tox+2:fory3=y-2toy+2
1020 ifx3<1orx3>20ory3<1ory3>20goto1070
1030 ifa%(x,y)<6goto1070
1040 ifrnd(1)<.25goto4370
1050 ifq1=0goto1070
1060 print"Sie sind ganz knapp":print"einem seemonster":print"entkommen.":q1
=0
1070 nexty3,x3,x2
1080 print"navigation fertig.":print"restenergie:"p"."
1090 ifa>0goto890
1100 print"atomreaktor ist":print"ausgefallen.":print"u-boot sinkt, mann-"
1110 print"schaft erstickt.":goto4370
1120 ifs(2)>=0goto1140
1130 print"sonar wird repariert.":gosub4560:goto500
1140 ifc>5goto1170
1150 print"nicht genug leute":print"zum bedienen des":print"sonars."
1160 gosub4560:goto500
1170 print"0 oder 1?"
1180 geta$:ifa$<"0"anda$<"1"gotol180
1190 ifa$="1"gotol130
1200 print" ";
1210 forx=1to20:fory=1to20
1220 ifa%(x,y)<0goto1260
1230 ifx<1andx<20andy<1andy<20goto1260
1240 print".";
1250 goto1290
1260 ifd<50andrnd(1)<.23anda%(x,y)<1anda%(x,y)<2goto1240
1270 ifrnd(1)<.15anda%(x,y)>2goto1240
1280 printz$(a%(x,y)+1);
1290 nexty
1300 print:nextx
1310 p=p-50:ifp>0goto500
1320 gotol100
1330 fori=1to5:b(i)=0:nexti
1340 print"erich. anz. entf."
1350 forx=1to8:x1=c%(x,0):y1=c%(x,1)
1360 x3=0:forx4=1to20
1370 ifs1+x1*x4<1 or s1+x1*x4>20ors2+y1*x4<1ors2+y1*x4>20goto1420
1380 ifa%(s1+x1*x4,s2+y1*x4)<3goto1410
1390 x3=x3+1
1400 b(x3)=x4
1410 nextx4
1420 ifx3=0goto1450
1430 print" x":printtab(7)x3;
1440 forx4=1tox3:printtab(13)b(x4):nextx4:print
1450 nextx
1460 goto1310
1470 ifs(3)>=0goto1490
1480 print"torpedorohre werden":print"repariert.":gosub4560:goto500
1490 ifc>=10goto1520
1500 print"nicht genug leute"
1510 print"zum abfeuern der tor-":print"pedos.":gosub4560:goto500
1520 iftgoto1540
1530 print"keine torpedos mehr.":gosub4560:goto500
1540 ifd<2000orrnd(1)>.5goto1570
1550 print"innendruck sinkt":print"Sie werden zermatscht."
1560 fori=1to5:gosub4560:goto4370
1570 print" ";:gosub4330
1580 x=s1:y=x2
1590 forx2=1toint(7+5*(-(d>5))-rnd(1)*4+.5)
1600 gosub4460
1610 ifx+x1>0and x+x1<21andy+y1>0andy+y1<21goto1670

```

```

1620 print:print"torpedo ausserhalb...":print"unwirksam."
1630 forxyz=15-x2to0step-1:poke36878,xyz:next:poke36877,0
1640 t=t-1:p=p-150
1650 ifp>0goto3220
1660 goto1100
1670 print:ona%(x+x1,y+y1)+1goto1680,1700,1790,1720,1740,1760,1770
1680 x=x+x1:y=y+y1
1690 print".!":goto1790
1700 print"Sie haben einen teil":print"der insel zerstoert.":a%(x+x1,y+y1)=0
:gosub4500
1710 goto1640
1720 print"Sie haben getroffen!":gosub4500:s=s-1:a%(x+x1,y+y1)=0:ifs<0goto1
640
1730 goto4440
1740 print"Sie haben ihr haupt-":print"quartier gesprengt!":gosub4500:s3=0:s4
=0:d2=0
1750 goto1710
1760 gosub4500:print"torpedo an einer mine":print"verschwendet.":a%(x+x1,y+y1
)=0:goto1640
1770 poke36878,0:print"ein seemonster hat":print"ihr torpedo gefressen!"
1780 poke36877,0:goto1640
1790 nextx2
1800 poke36878,0:poke36877,0:print"blindgaenger.":goto1640
1810 ifs(4)>0goto1830
1820 print"raketen silos werden":print"repariert.":gosub4560:goto500
1830 ifc>23goto1850
1840 print"nicht genug mannschaft zum abfeuern der ":print"raketen.":gosub456
0:goto500
1850 ifm<0goto1870
1860 print"keine raketen mehr.":gosub4560:goto500
1870 ifd>=50andd<2000goto1940
1880 print"wir empfehlen, in die-":print"ser tiefe nicht":print"zu feuern."
1890 print"wollen sie trotzdem?"
1900 geta$:ifa$<"n"anda$<"j"goto1900
1910 ifa$="n"goto500
1920 ifrnd(1)<.5goto1940
1930 gosub4500:print"rakete explodiert beim abfeuern. tot!":goto4370
1940 print"":gosub4330
1950 input"treibstoff":f1
1960 iff1>0andf1<=fgoto1980
1970 print"Sie haben noch":print"treibstoff.":goto1950
1980 gosub4530:gosub4500
1990 f2=int(f1/75+.5)
2000 ifs1+x1*f2>0ands1+x1*f2<21ands2+y1*f2>0ands2+y1*f2<21goto2040
2010 print"rakete ausserhalb der":print"sonarerfassung.rakete":print"verlore
n."
2020 m=m-1:f=f-f1:p=p-300:goto1650
2030 gosub4500
2040 d3=0:d4=0:d5=0:d6=0
2050 forx=s1+x1*f2-1tos1+x1*f2+1
2060 fory=s2+y1*f2-1tos2+y1*f2+1
2070 ifx<1orx>20ory<1ory>20goto2170
2080 d3=d3-(a%(x,y)=3)
2090 d4=d4-(a%(x,y)=6)
2100 d5=d5-(a%(x,y)=5)
2110 d6=d6-(a%(x,y)=1)
2120 ifa%(x,y)>4goto2140
2130 print"Sie haben ihr haupt-":print"quartier zerstoert.":d3=0:d2=0:s4=0:go
to2230
2140 ifa%(x,y)>2goto2170
2150 print"Sie haben sich selbst":print"zerstoert!":print"du dummkopf!!"
2160 goto4370
2170 a%(x,y)=0:nexty:nextx
2180 ifd6=0goto2200
2190 print"Sie haben einen teil":print"der insel zerstoert."
2200 ifd5=0goto2230
2210 print"Sie haben":print"zerstoert."
2220 forpoll=1tod5:gosub4500:next
2230 ifd4=0goto2250
2240 print"Sie haben":print"monster getroffen.":print"gute arbeit."
2250 print"Sie haben":print"liche schiffe zer-":print"stoert."
2260 s=s-d3

```

```

2270 goto2020
2280 ifs(5)=0goto2300
2290 print"Ballastkontrolle wird":print"gerade repariert.":goto500ifc>=10
goto1520
2300 ifc>12goto2340
2310 print"sie haben zu wenig":print"mannschaft um die kon-"
2320 print"trolle zu reparieren":gosub4560
2330 goto500
2340 input"neue tiefe":d1
2350 ifd1>=0andd1<3000goto2370
2360 print"wand durch aussendruck zerquetscht!":goto4370
2370 p=p-int(abs((d-d1)/2+.5))
2380 print"fertig.":print"verlorene energie:":
2390 printint(abs((d-d1)/2+.5)):d=d1:goto3220
2400 ifs(6)=0goto2430
2410 ifd(6)=0goto2430
2420 print"es kommt kein bericht":print"durch.":gosub4560:goto500
2430 ifc>3goto2460
2440 print"niemand da der einen":print"bericht abgeben":print"koennte."
2450 gosub4560:goto500
2460 print"gegner"tab(15)s
2470 print"energie"tab(15)p
2480 print"torpedos"tab(15)t
2490 print"raketen"tab(15)m
2500 print"crew"tab(15)c
2510 print"treibst."tab(15)f
2520 print
2530 print"zustandsbericht ?"
2540 geta$:ifa$<"j"anda$<"n"goto2540
2550 ifa$="n"goto2580
2560 print"abt. zust."
2570 fori=1to9:printg$(i);tab(12)int(s(i)*1e5)/1e5:next
2580 print"position:"
2590 print"s1","s2"
2600 goto500
2610 ifs(7)=0goto2630
2620 print"hauptquartier zer-":print"stoert.":gosub4560:goto500
2630 ifd2<0goto2650
2640 print"hauptquartier ist":print"desertiert.":gosub4560:goto500
2650 ifsqrt((s1-s3)^2+(s2-s4)^2)<=2andd<51goto2670
2660 print"andocken an das haupt-quartier unmoeglich.":gosub4560:goto500
2670 print"taucher kommen und":print"versorgen sie.":p=4000
2680 gt=8:m=2:f=1500:c=25:d2=d2-1:goto3220
2690 ifs(8)=0goto2710
2700 print"schleusen verstopft":gosub4560:goto500
2710 ifc>10goto2740
2720 print"zu wenig leute um":print"den auftrag auszu-":print"zufuehren."
2730 gosub4560:goto500
2740 d3=0:d4=0
2750 forx=s1-2tos1+2
2760 fory=s2-2tos2+2
2770 ifx<1orx>20ory<0ory>20goto2800
2780 d3=d3-(a%(x,y)=3)
2790 d4=d4-(a%(x,y)=6)
2800 nexty,x
2810 ifd3<0goto2830
2820 print"kein schiff in sicht.":goto500
2830 print"es sind"d3"schiffe":print"in der naehe.":
2840 print"wieviele leute sollen anschlag versuchen?":
2850 inputq1:ifc-q1>=10goto2870
2860 print"10 mann muessen an":print"bord bleiben.":goto2840
2870 d5=int(d3/q1+.5)
2880 forx=s1-2tos1+2:forx=s2-2tos2+2
2890 ifd3/q1>1-rnd(1)andrnd(1)+d3/q1<.9goto2930
2900 ifa%(x,y)<3goto2930
2910 d6=d6+1
2920 a%(x,y)=0:s=s-1:ifs=0goto4440
2930 nexty,x
2940 printd6"schiffe wurden":print"zerstoert.":d6=0:d7=0
2950 forx=1toq1:d7=d7-(rnd(1)>.6):nextx
2960 forx=1toq1-d7:d6=d6-(rnd(1)<.15)
2970 nextx

```

```

2980 ifd4=0goto3010
2990 print"Ein seemonster schnuef-":print"felt ihren leuten":print"auf dem rue
ckweg"
3000 print"nach."d7"maenner":print"wurden gefressen.":c=c-d7
3010 print"d6"maenner sind ver-":print"schollen.":c=c-d6
3020 p=p-int(10*q1+fnr(10))
3030 goto3220
3040 ifs(9)>=0goto3060
3050 print"energieumwandler ist":print"beschaedigt.":gosub4560:goto500
3060 ifc>5goto3090
3070 print"nicht genug mannschaft":print"zum den umwandler zu":print"bedien
en."
3080 gosub4560:goto500
3090 print"1=energie>tank":print"2=tank>energie"
3100 geta$:ifa$<"1"anda$<"2"goto3100
3110 ifa$="1"goto3160
3120 print"treibstoff"f:input"wieviel":c1
3130 ifc1>forcl<0goto3120
3140 f=f-c1:p=p+int(c1/3)
3150 goto3190
3160 print"energie"p:input"wieviel":c1
3170 ifc1>p-1orcl<0goto3160
3180 p=p-c1:f=f+int(c1*3)
3190 print"alles umgewandelt."
3200 print"energie:p:print"treibstoff:f:goto3220
3210 print"bastard! du bist ":print"kein guter patriot!":goto4370
3220 rem
3230 q=0:forx=s1-4tos1+4:forx=s2-4tos2+4
3240 ifx<0ory<0orx>20ory>20goto3270
3250 ifa%(x,y)<3goto3270
3260 q=q+(rnd(1)/sq((s1-x)**2+(s2-y)**2))
3270 nexty,x
3280 ifqgoto3310
3290 print"kein schiff in ihrem":print"bereich, das sie be-":print"schaedige
n koennte."
3300 goto3670
3310 print"kollision an":print
3320 ifrnd(1)>.5thenprint"steuerbord.":goto3340
3330 print"backbord."
3340 ifq>.13orrnd(1)>.92then3360
3350 print"nichts passiert!":goto3670
3360 ifq>.36orrnd(1)>.96goto3400
3370 print"leichte, oberflaech-":print"liche beschaedigung.":p=p-50
3380 s(fnr(9))=-rnd(1)*2
3390 goto3670
3400 ifq>.6orrnd(1)>.975goto3470
3410 print"mittelschwere be-":print"schaedigung. reparatur":print"notwendig."
3420 p=p-75+fnr(30)
3430 fory=1to2:x=fnr(9)
3440 s(x)=s(x)-rnd(1)*8
3450 nexty
3460 goto3670
3470 ifq>.9orrnd(1)>.983goto3550
3480 print"schwere beschaedigung!":print"sofort reparieren."
3490 p=p-(200+fnr(76))
3500 forx=1to4+int(rnd(1)*2)
3510 y=int(rnd(1)*9)+1
3520 s(y)=s(y)-rnd(1)*11
3530 nextx:goto3670
3540 poke36878,14:poke36876,240
3550 print"wir brauchen hilfe!":a$="fjuezqpalkihftgrbdfvss"
3560 x=fnr(16)
3570 print"sende 'hilfe' codiert."
3580 print"hier ist der code:"
3590 printtab(5)mid$(a$,x,4):fori=0to1000:nexti:printtab(5)"*****"
3600 poke36878,0:poke36876,0
3610 print"bitte geben sie den code ein.":inputb$
3620 ifb$<mid$(a$,x,4)goto3650
3630 print"schnelle arbeit!":print"hilfe kommt und wird":print"ihnen helfen."
3640 goto3490

```

```

3650 print"uebertragungsschwier-":print"ligkeiten.":print"keine hilfe!"
3660 goto4370
3670 ifs(1)>=0ors(3)>=0ors(4)>=0ors(5)>=0ord(7)=0goto3710
3680 ifs(8)>=0ors(9)>=0goto3710
3690 print"wurden zu stark be-":print"schaedigt."
3700 print"sie sinken.":goto4370
3710 print:print:print"feindmanoever"
3720 poke36878,12:foruu=1to4:poke36875,222:foruy=1to200:next
3730 poke36875,0:foruy=1to200:next:next:poke36878,0
3740 forx=1to20
3750 fory=1to20
3760 ifa%(x,y)<>3goto4040
3770 w=d8:v=d9
3780 ifx+w>0andx+w<21andy+v>0andy+v<21goto3850
3790 forx0=19to1step-1
3800 ifa%(x-w*x0,y-v*x0)<>0goto3830
3810 a%(x,y)=0
3820 goto4280
3830 nextx0
3840 stop
3850 ona%(x+w,y+v)+1goto3860,3890,3920,3890,3940,3970,4010
3860 a%(x+w,y+v)=3
3870 a%(x,y)=0
3880 goto4280
3890 x0=fnr(8):w=c%(x0,0):v=c%(x0,1)
3900 ifx+w<1orx+w>20ory+v<1ory+v>20goto3890
3910 goto3850
3920 ifd>50goto3890
3930 print"* von schiff gerammt *":goto4370
3940 ifrnd(1)<.15goto3890
3950 print"* hauptquartier ger. *":s3=0:s4=0:d2=0:a%(x+w,y+v)=0
3960 goto3990
3970 ifrnd(1)<.7goto3890
3980 print"* schiff auf mine *"
3990 s=s-1:ifs<>0goto3870
4000 goto4440
4010 ifrnd(1)<.8goto3890
4020 print"* schiff von monster *"
4030 goto3990
4040 ifa%(x,y)<>6goto4280
4050 ifx+m1<1orx+m1>20ory+m2<1ory+m2>20goto3890
4060 ona%(x+m1,y+m2)goto4070,4090,4120,4140,4180,4070,4210
4070 a%(x+m1,y+m2)=6:a%(x,y)=0
4080 goto4280
4090 x0=fnr(8):m1=c%(x0,0):m2=c%(x0,1)
4100 ifx+m1<1orx+m1>20ory+m2<1ory+m2>20goto4090
4110 goto4060
4120 print"* von monster gefr. *"
4130 goto4370
4140 ifrnd(1)>.2goto4090
4150 print"* schiff von monster *"
4160 s=s-1:ifs<>0goto4070
4170 goto4440
4180 print"* hauptq. v. monster *"
4190 s3=0:s4=0:d2=0
4200 goto4070
4210 ifrnd(1)<.75goto4090
4220 print"* ein monsterkampf *"
4230 ifrnd(1)<.66goto4250
4240 print" und eins stirbt!":goto4070
4250 ifrnd(1)<.66goto4270
4260 print" ist spannend!!":goto4070
4270 print" unentschieden.":goto4070
4280 nexty,x
4290 fory=1to9
4300 x=fnr(9)
4310 s(x)=s(x)+(rnd(1)*(2+rnd(1)*2))*1+(-(d<51)or-(d>2000)))*(-(s(x)<3))
4320 nexty:goto500
4330 input"kurs":a
4340 ifa>8goto4330
4350 x1=c%(a,0):y1=c%(a,1)
4360 return

```

```

4370 print"Es sind noch"s:print"feindliche schiffe":print"uebrig."
4380 print"Sie werden zum":print"deckschrubben de-":print"gradiert!!"
4390 foryy=1to3 :gosub4560:forx19=1to800:next:next
4400 print"noch ein spiel?"
4410 geta$:ifa$<"j"anda$<"n"goto4410
4420 ifa$="n"thenend
4430 goto100
4440 print"gute arbeit! sie haben sie alle erwischt!!"
4450 goto4400
4460 rem*torpedogeraeusch
4470 poke36878,15-x2:poke36877,240-10*x2
4480 forxyz=1to50:next
4490 return
4500 rem *explosion
4510 poke36877,150:forxyz1=15to0step-1:poke36878,xyz
4520 forxxx=1to60:nextxxx,xyz:poke36877,0:poke36878,0:return
4530 rem *raketenabschuss
4540 poke36878,13:forxyz=128to250:poke36877,xyz:forxx=1to20:next:next
4550 poke36878,0:poke36877,0:return
4560 rem *fehlergeraesch
4570 poke36878,15:poke36874,130:poke36875,130
4580 forxx=1to800:next
4590 poke36878,0:poke36874,0:poke36875,0
4600 return
4610 poke36879,26
4620 print"333 spielanleitung"
4630 print"Sie sind ein u-boot kapitaaen, und muessen versuchen,alle schif
4640 print"ihres feindes zu zerstoeren."
4650 print"nun folgt die beschrei-":print"bung der befehle:"
4660 print"7 9 aufgeben."
4670 print"8 8 umwandlung von":print"energie zu kerosin"
4680 print"oder umgekehrt."
4690 print"taste druecken"
4700 geta$:ifa$=""goto4700
4710 print"7 7 sabotage: das":print"ist fuer schiffe in"
4720 print"unmittelbarer naehe."
4730 print"6 6 andocken an das":print"hauptquartier."
4740 print"5 5 report."
4750 print"4 4 heben/senken."
4760 print"3 3 rakete."
4770 print"2 2 torpedo."
4780 print"1 1 sonar."
4790 print"0 0 fahren."
4800 print"taste druecken"
4810 geta$:ifa$=""goto4810
4820 print"die rakete unterschei-":print"det sich vom torpedo,"
4830 print"indem sie ueber land":print"fliegen kann und"
4840 print"mehrere schiffe ver-":print"senken kann, die in"
4850 print"sonar:"
4860 print"0 0 in einer best.":print"richtung liegen":print"x boote."
4880 print"1 1 die karte wird":print"erstellt."
4890 print"taste druecken"
4900 geta$:ifa$=""goto4900
4910 print"auf dieser karte be-":print"deutet folgendes:"
4920 print"* 0 insel"
4930 print"! 1 seemonster"
4940 print"x 2 eigenes u-boot":print"h 3 hauptquartier"
4950 print"x 4 minen"
4960 print"um die steuerung des":print"u-bootes zu erhalten,"
4970 print"space druecken."
4980 geta$:ifa$<" "goto4980
4990 print"1 2"
5000 print" M ] N":print
5010 print"7 - -[- - 3":print
5020 print" N ] M"
5030 print"6 5 4"
5040 print"die steuerung erfolgt":print"ueber die obenge-"
5050 print"genannten tasten."
5060 print"die anzahl der gegner":print"wird ihnen am ":print"anfang gesagt"
5070 print"mit space starten."
5080 geta$:ifa$<" "goto5080

```

Star Wars

für den VC-20

Ein Weltraumspiel mit gutem Sound und hervorragender Graphik.

Man muß versuchen, daß Zielkreuz auf dem Bildschirm genau auf die heranschwebenden Klingonen zu richten und dann im richtigen Moment abdrücken, um die Angreifer zu vernichten.

Das Spiel ist so gestaltet, daß wahlweise mit Joystick oder Tastatur gespielt werden kann.

Folgende Tasten wurden für die Steuerung belegt:

Space = Feuer, A = links und S = rechts. Durch Verwendung von selbstdefinierten Zeichen, wird ein gewisser 3-D Effekt erzielt. Da alle Figuren mit PRINT gezeichnet werden, wird auch ohne Maschinensprache-Unterprogramme eine gute Geschwindigkeit erreicht.

Einige Hinweise zum Einprogramm-

mieren:

1. "Ø POKE 44,24:POKE 6144,0:RUN" eingeben.
2. "POKE 44,28:POKE 7168,0:NEW" eingeben.
3. Zeichensatz eingeben: Entweder mit dem Zeichendataprogramm oder mit dem Programm aus Heft 3 (VC-20).
4. "POKE 44,24:POKE 6144,0:NEW" eingeben.
5. Nun wird das Hauptprogramm eingetippt.
6. Das Programm auf Fehler absuchen und austesten.
7. "POKE 44,18" eingeben.
8. Nun kann das Programm gesaved werden. Später wird es ganz normal mit LOAD geladen und mit RUN gestartet.

HAUPTPROGRAMM 'STAR WARS

```
1 GOTO20000
10 P=PEEK(TA)
11 IFP=17THENY=Y+1
12 IFP=33THENY=Y-1
13 IFP=29THENX=X+1
14 IFP=37THENX=X-1
15 IFP=32THENSX=1
16 X=X+DX*A(F):Y=Y+DY*A(F)
17 IFX<0THENX=X+16:GOTO17
18 IFX>=17THENX=X-16:GOTO18
19 IFY<=17THENY=Y+16:GOTO19
20 IFY>=18THENY=Y-17:GOTO20
21 IFRND(1)<.02THENDX=-DX
22 IFRND(1)<.02THENDY=-DY
23 RETURN
50 POKE127,P:PEEK(P2)AND128:IFP=0THENX=X-1
51 POKE128,P:PEEK(P1)
52 IF(PAND8)=0THENY=Y-1
53 IF(PAND16)=0THENX=X+1
54 IF(PAND4)=0THENY=Y+1
55 IF(PAND32)=0THENSX=1
56 GOTO10
1000 GOSUB50
1010 PRINT"RIGHT$(X$,Y$):FORI=1TO5:PRINTTAB(X$)A$(F,I):NEXT
1020 PRINT$
1030 PRINT"RIGHT$(X$,Y$):FORI=1TO5:PRINTTAB(X$)A$(F,I):NEXT
1040 Z=0:IF(X%=8)AND(Y%=10)ANDF>3THENPRINT"Z=1
1050 PRINTFA$
1060 Q=Q+1
1070 IFQ<(7-F+1)THENQ=0:F=F+1:IFF=8THEN4000
1090 Q1=Q1+1:IFQ1=2THENGOSUB6000:Q1=0
1100 IFSX=0THEN1000
1105 POKEV,15:POKES+1,128:SX=0:H=210
1110 FORI=22TO13STEP-1:PRINT"RIGHT$(X$,I)TAB(22-I)CHR$(184)TAB(I-2)CHR$(186);
1120 POKES,H:H=H-10:NEXT:PRINT"RIGHT$(X$,12)TAB(10)CHR$(185)
1130 FORI=22TO13STEP-1:PRINT"RIGHT$(X$,I)TAB(22-I)" "TAB(I-2)" ";
1140 POKES,H:H=H-10:NEXT:PRINT"RIGHT$(X$,12)TAB(10)" "
1150 POKEV,0:POKES,0:POKES+1,0
1160 IFZ=0THENGOSUB6000:GOTO1000
2000 REM TREFFER
2005 PRINT"FA$
2010 POKEV,15:POKES+1,128:SC=SC+10*(F-3)
2020 FORI=15TO0STEP-.25
2030 POKEV,I:POKE36879,25
```

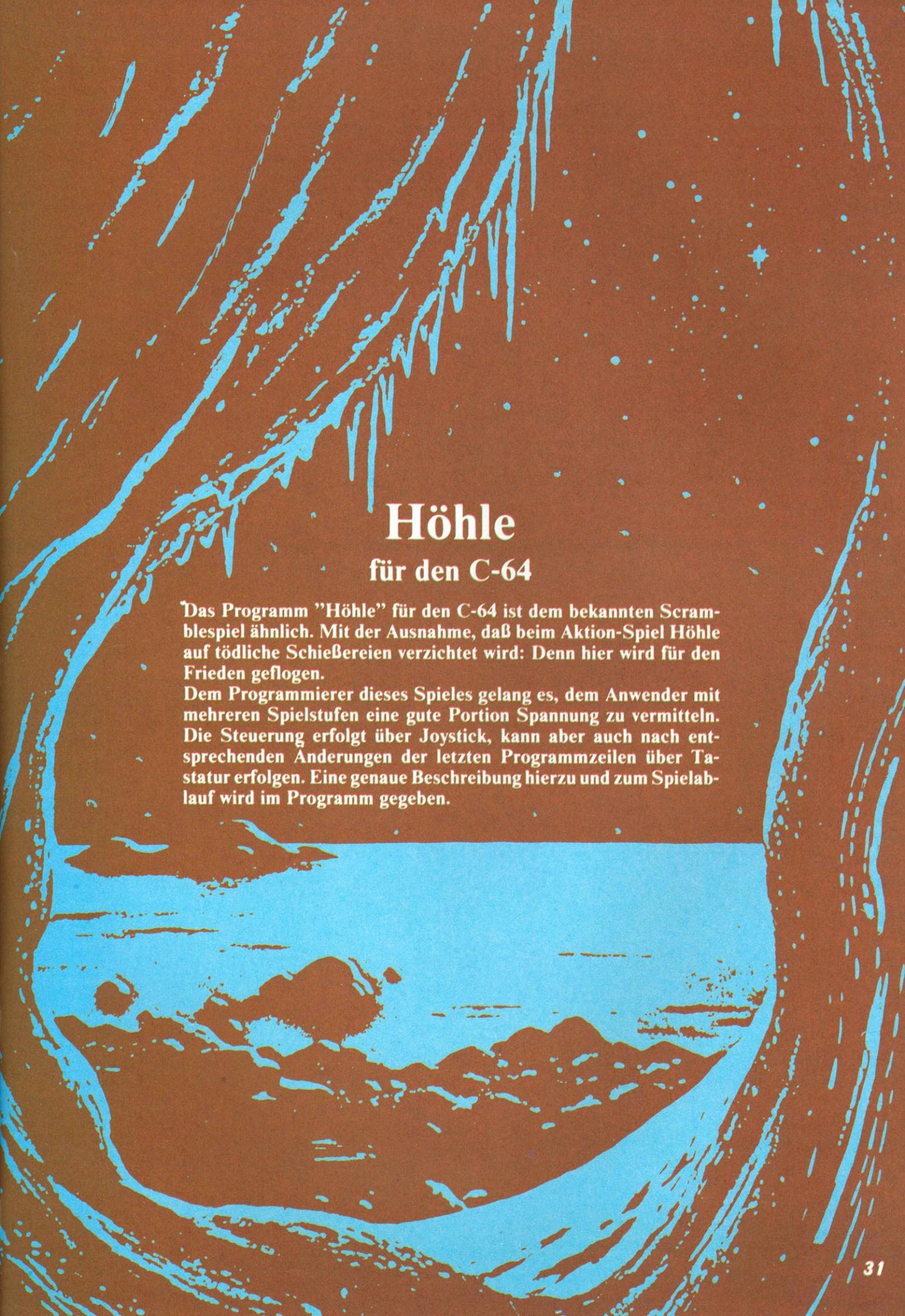

ZEICHEN DATA'S

```

10 POKE36869,205:POKE36879,8:PRINT"JEINEN MOMENT BITTE...."
20 FORI=0TO127:POKE4096+22*3+I,I:NEXT
30 FORI=5120TO6143:READA:POKEI,A:NEXT
40 END
    
```

```

10000 DATA 124,064,124,068,124,012,012,124,060,036,126,098,098,098,098,000
10005 DATA 124,036,062,050,050,050,126,000,126,066,064,096,096,098,126,000
10010 DATA 126,034,034,050,050,050,126,000,126,064,064,120,096,096,126,000
10015 DATA 126,064,064,120,096,096,096,000,126,066,064,110,098,098,126,000
10020 DATA 066,066,066,126,098,098,098,000,008,008,008,012,012,012,012,000
10025 DATA 002,002,002,006,006,070,060,000,066,068,072,126,098,098,098,000
10030 DATA 064,064,064,096,096,096,126,000,102,090,066,098,098,098,098,000
10035 DATA 114,074,074,106,106,106,102,000,126,066,066,098,098,098,126,000
10040 DATA 126,066,066,126,096,096,096,000,126,066,066,098,106,100,122,000
10045 DATA 126,066,066,126,100,098,098,000,126,066,064,126,006,070,126,000
10050 DATA 062,008,008,012,012,012,012,000,066,066,066,098,098,098,126,000
10055 DATA 066,066,066,036,036,024,024,000,098,098,098,098,066,090,102,000
10060 DATA 066,036,024,124,098,098,098,000,066,066,066,060,024,024,024,000
10065 DATA 126,002,028,096,096,096,126,000,060,032,032,048,048,048,060,000
10070 DATA 060,126,255,255,255,255,126,060,060,004,004,012,012,012,060,000
10075 DATA 000,008,028,042,008,008,008,008,000,000,016,032,127,032,016,000
10080 DATA 000,000,000,000,000,000,000,000,048,048,056,056,056,000,056,000
10085 DATA 108,108,036,036,000,000,000,000,036,036,126,052,126,052,052,000
10090 DATA 008,062,040,062,026,062,024,000,112,082,116,008,030,042,078,000
10095 DATA 120,072,048,112,106,100,122,000,056,056,008,008,000,000,000,000
10100 DATA 004,008,016,024,024,008,004,000,032,016,008,024,024,016,032,000
10105 DATA 008,042,028,062,028,042,008,000,000,008,008,062,062,012,012,000
10110 DATA 000,000,000,000,056,056,008,008,000,000,000,126,126,000,000,000
10115 DATA 000,000,000,000,000,024,024,000,000,002,004,008,016,032,064,000
10120 DATA 126,066,070,106,114,098,126,000,056,008,008,024,024,024,060,000
10125 DATA 126,066,002,126,096,096,126,000,062,002,002,030,006,006,126,000
10130 DATA 064,064,068,068,126,012,012,000,062,032,032,062,006,070,126,000
10135 DATA 126,064,064,126,098,098,126,000,126,066,004,008,024,024,024,000
10140 DATA 060,036,036,126,098,098,126,000,126,066,066,126,006,006,126,000
10145 DATA 000,000,024,000,024,024,000,000,000,056,000,056,056,008,008
10150 DATA 014,024,048,096,048,024,014,000,000,000,126,000,126,126,000,000
10155 DATA 112,024,012,006,012,024,112,000,126,066,002,062,048,000,048,000
10160 DATA 000,000,000,024,024,000,000,000,000,000,090,102,102,090,000,000
10165 DATA 130,186,198,214,198,186,130,000,000,000,000,000,000,000,000,001
10170 DATA 000,000,000,000,000,000,000,129,000,000,000,000,000,000,000,128
10175 DATA 001,001,001,001,001,001,001,001,129,189,195,219,219,195,189,129
10180 DATA 128,128,128,128,128,128,128,128,001,000,000,000,000,000,000,000
10185 DATA 129,000,000,000,000,000,000,000,128,000,000,000,000,000,000,000
10190 DATA 000,000,000,240,144,144,145,242,000,000,000,000,000,126,129,000
10195 DATA 000,000,000,015,009,009,137,079,146,148,156,156,156,156,148,146
10200 DATA 060,126,231,195,195,231,126,060,073,041,057,057,057,057,041,073
10205 DATA 242,145,144,144,240,000,000,000,000,129,126,000,000,000,000,000
10210 DATA 079,137,009,009,015,000,000,000,000,000,000,000,000,007,004
10215 DATA 000,000,000,000,000,000,192,064,000,000,000,000,000,000,003,002
10220 DATA 000,000,000,000,000,000,224,032,004,004,004,007,004,004,004,004
10225 DATA 064,064,064,192,065,067,071,078,000,000,000,127,255,195,000,060
10230 DATA 002,002,002,003,130,194,226,114,032,032,032,224,032,032,032,032
10235 DATA 004,004,004,004,004,004,004,004,124,120,121,121,121,121,120,124
10240 DATA 126,231,195,129,129,195,231,126,062,030,158,158,158,158,030,062
10245 DATA 032,032,032,032,032,032,032,032,004,004,004,004,007,004,004,004
10250 DATA 078,071,067,065,192,064,064,064,060,000,195,255,126,000,000,000
10255 DATA 114,226,194,130,003,002,002,002,032,032,032,032,224,032,032,032
10260 DATA 004,007,000,000,000,000,000,000,064,192,000,000,000,000,000,000
10265 DATA 002,003,000,000,000,000,000,000,032,224,000,000,000,000,000,000
10270 DATA 255,129,129,129,129,129,129,129,000,001,007,015,254,252,248,240
10275 DATA 126,255,255,129,000,000,060,255,000,128,224,240,127,063,031,015
10280 DATA 129,129,129,129,129,129,129,129,241,225,227,227,227,227,225,241
10285 DATA 195,129,000,000,000,000,129,195,143,135,199,199,199,199,135,143
10290 DATA 129,129,129,129,129,129,129,255,240,248,252,254,015,007,001,000
10295 DATA 255,126,000,000,129,255,255,255,015,031,063,127,240,224,128,000
10300 DATA 001,002,004,008,016,032,064,128,000,000,000,000,024,036,066,129
10305 DATA 128,064,032,016,008,004,002,001,000,000,000,255,255,000,000,000
10310 DATA 024,024,024,024,024,024,024,024,000,000,000,000,000,000,000,000
10315 DATA 000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000
    
```



Höhle

für den C-64

Das Programm "Höhle" für den C-64 ist dem bekannten Scramblespiel ähnlich. Mit der Ausnahme, daß beim Aktion-Spiel Höhle auf tödliche Schießereien verzichtet wird: Denn hier wird für den Frieden geflogen.

Dem Programmierer dieses Spieles gelang es, dem Anwender mit mehreren Spielstufen eine gute Portion Spannung zu vermitteln. Die Steuerung erfolgt über Joystick, kann aber auch nach entsprechenden Änderungen der letzten Programmzeilen über Tastatur erfolgen. Eine genaue Beschreibung hierzu und zum Spielablauf wird im Programm gegeben.


```

5300
6000 GOTO1000
6998
6999
7000 REM ----- TANKS -----
7001
7002
7020 REM 'G'ENTSPRICHT DEM BODEN
7040 POKE1063+(G-2)*40,81 :POKE55335+(G-2)*40,8
7060 RETURN
7998
7999
8000 REM ----- TANKEN -----
8001
8002
8010 DU=0
8020 POKE1063+40*INT(-7+(RZ/8)+0.5)+TA/8,32:POKE53248+39,1:T7=T1
8030 POKE54276,0:POKE54283,0:POKE54290,0
8040 SI=54272:POKE5424,15:POKE5417,207:POKE5418,34:POKE5413,240:POKE5411,17
8060 FOR T=15 TO0 STEP-1:POKE5424,T:FOR Y=1 TO 10 :NEXT:POKE54272+11,0
8080 : REM ERGEBNISSE U.S.W.
8090 E=E+1:T7=T1 : RETURN
9998
9999
10000 REM ----- EXPLOSION -----
10001
10002
10003 DU=PEEK (1063+40*INT(-7+(RZ/8)+0.5)+TA/8)
10004 IF DU=32 THEN DU=PEEK (1062+40*INT(-7+(RZ/8)+0.5)+TA/8)
10005 IF DU=32 THEN DU=PEEK (1061+40*INT(-7+(RZ/8)+0.5)+TA/8)
10024 IF DU= 32 THEN RETURN
10026 IF DU= 81 THEN GOSUB 8000 :RETURN
10028 IF PEEK(53248+39)=241 THEN RETURN
10030 POKE2,PEEK(2)+1:LI=LI-1
10032 GOSUB20000:IF PEEK(2)>4 THEN 50000
10034 POKEW,128:POKE53248+39,13:FOR T=0 TO4000
10036 POKE2040,0
10038 POKE2040,11
10040 NEXT
10042 RETURN
10045 POKE53248+31,0
10047 POKEW,0:POKEA,0
10050 RETURN
12998
12999
13000 REM ----- SS=20 -----
13001
13020
13040 POKE1063+(G-2)*40,66:POKE55296+39+(G-2)*40,1
13060 RETURN
19999
20000 REM-----EXPLOSIONSGERAEUSCH-----
20001
20010
20020 SI=54272:FL=SI:FR=SI+1:TL=SI+2:TH=SI+3:W=SI+4:H=SI+5:S3=SI+24
20022 POKEH,128:POKESS,15:POKEH,8*16+13:POKEA,0:POKEW,129:POKEFH,100
20030 GOSUB 10034
20040 GOTO50000
20060
20070
22000 REM --- BEGRUESSUNG TEIL I -----
22001
22002
22020 PRINT"*****";
22030 PRINT"*****";
22040 FORC7=1 TO20:PRINT"***";
22050 PRINT"*****";
22060 PRINT"*****";
22070 PRINT"*****";
22080 PRINT"*****";
22090 PRINT"*****";
22100 PRINT"*****";
22110 GOSUB100
22998
22999
23000 REM-----SPIEL ERKLAERUNG -----
23020
23040
23060 POKE 53280,2:POKE 53281,2
23080 PRINT"***";
23100 PRINT"*****";

```

***):NEXT

HOEHLER

```

23120 PRINT"000
23130 PRINT"00
23140 PRINT"00
23150 PRINT"00
23160 PRINT"000
23170 PRINT"000
23180 PRINT"00
23182 PRINT"000
23184 GET FH$:IF FH$=""THEN23184
23186 PRINT"000
23190 PRINT"000
23200 PRINT"00
23210 PRINT"00
23220 PRINT"00
23230 PRINT"00
23240 PRINT"00
23242 PRINT"000
23244 GET FH$:IF FH$=""THEN23244
23246 PRINT"00
23250 PRINT"00
23260 PRINT"00
23270 PRINT"00
23280 PRINT"00
23290 PRINT"00
23300 PRINT"00
23310 PRINT"00
23320 PRINT"00
23330 PRINT"00
23340 PRINT"00
23350 PRINT"00
23362 :
23364 :
23371 GET FH$:IF FH$=""THEN23364
23372 :
23400 PRINT"00
23420 PRINT"00000
23430 PRINT"00
23440 PRINT"00
23450 PRINT"00
23460 PRINT"000
23470 PRINT"000
23480 PRINT"00
23490 PRINT"00
23495 PRINT"00
23500 GET FH$:IF FH$=""THEN23500
23520 PRINT"00
23540 PRINT"00000
23560 PRINT"00
23570 PRINT"00
23580 PRINT"00000
23590 PRINT"00
23600 PRINT"00
23620 PRINT"00
23640 PRINT"00
23650 PRINT"00
23795 PRINT"00
23800 GET FH$:IF FH$=""THEN23800
23820 PRINT"00";POKE 53281,6:POKE 53280,6
24020 REM-----EIGENE STADT-----
24030 :
24040 PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
24050 PRINT"
24070 PRINT"
24080 PRINT"
24090 PRINT"
24100 PRINT"
24110 PRINT"
24120 PRINT"
24130 PRINT"
24140 PRINT"
24150 PRINT"
24160 PRINT"
24200 SI=54272:POKE SI+4,33 :POKE SI+11,129:POKE SI+5,10*16+12
24210 POKE SI+12,172:POKE SI+6,4*16+13:POKE SI+13,4*16+13:POKE SI+24,15
25000 POKE 53248,60+I:POKE 53249,180:POKE 53248+27,1
25010 :
25015 :
25020 FOR I=1 TO 80
25025 POKE 53248,60+I:POKE 53249,199-I
25030 FOR T=1 TO 50

```

```

25035 NEXT
25040 POKE SI+1,2*I:POKE SI+8,2.5*I
25050 NEXT
25060 POKE SI+4,32:POKE SI+11,128
25080 FOR I=1 TO 4000:NEXT
25100 POKE SI+4,0:POKE SI+11,0
25120 TA=136:AZ=121
25140 POKE 53248+27,0
25160 FOR I=0 TO 24:POKE SI+I,0:NEXT
25998 RETURN
25999
30000 REM ----- TRANSMITTER -----
30001
30002
30020 POKE 182,3:POKE 189,23
30030 FOR T=1 TO 40
30040 SYS 49152
30060 FOR I=1 TO 50
30070 NEXT:NEXT
30100 PRINT "XXXXXXXXXX"
30120 PRINT "XXXXXXXXXX"
30130 PRINT "XXXXXXXXXX"
30150 PRINT "XXXXXXXXXX"
30160 PRINT "XXXXXXXXXX"
30180 PRINT "XXXXXXXXXX"
30200 TA=PEEK(53248):AZ=PEEK(53249)
30220 IF TA > 170 THEN TA=TA-1:POKE 53248,TA:GOTO 30220
30230 IF TA < 170 THEN TA=TA+1:POKE 53248,TA:GOTO 30220
30240 IF AZ < 140 THEN AZ=AZ+1:POKE 53249,AZ:GOTO 30240
30260 IF AZ > 140 THEN AZ=AZ-1:POKE 53249,AZ:GOTO 30240
30270 SI=54272:POKE SI+4,33:POKE SI+11,129:POKE SI+5,10*16+12
30280 PRINT "XXXXXXXXXX"
30300 PRINT "XXXXXXXXXX"
30310 PRINT "XXXXXXXXXX"
30320 PRINT "XXXXXXXXXX"
30330 PRINT "XXXXXXXXXX"
30340 PRINT "XXXXXXXXXX"
30350 PRINT "XXXXXXXXXX"
30360 PRINT "XXXXXXXXXX"
30370 FOR T=1 TO 255 STEP 20
30375 POKE 54273,T
30380 NEXT
30400 PRINT "XXXXXXXXXX"
30420 PRINT "XXXXXXXXXX"
30430 PRINT "XXXXXXXXXX"
30440 PRINT "XXXXXXXXXX"
30450 PRINT "XXXXXXXXXX"
30460 PRINT "XXXXXXXXXX"
30470 PRINT "XXXXXXXXXX"
30480 PRINT "XXXXXXXXXX"
30485 PRINT "XXXXXXXXXX"
30486 PRINT "XXXXXXXXXX"
30487 PRINT "XXXXXXXXXX"
30488 PRINT "XXXXXXXXXX"
30490 PRINT "XXXXXXXXXX"
30492 FOR T=255 TO 1 STEP -20
30494 POKE 54273,T
30497 NEXT
30498 T9=T9+1:IFT9<20 THEN 30280
30500 POKE 54272+4,0:POKE 54272+11,0
30520 FOR T=0 TO 4000:NEXT
30600 REM ----- VERBUENDETE STADT -----
30620 PRINT "XXXXXXXXXX"
30640 POKE 53281,0:POKE 53280,0
30660 PRINT "XXXXXXXXXX"
30670 PRINT "XXXXXXXXXX"
30680 PRINT "XXXXXXXXXX"
30690 PRINT "XXXXXXXXXX"
30700 PRINT "XXXXXXXXXX"
30710 PRINT "XXXXXXXXXX"
30720 PRINT "XXXXXXXXXX"
30730 PRINT "XXXXXXXXXX"
30740 PRINT "XXXXXXXXXX"
30750 PRINT "XXXXXXXXXX"
30760 PRINT "XXXXXXXXXX"
30770 PRINT "XXXXXXXXXX"
30780 PRINT "XXXXXXXXXX"
30790 PRINT "XXXXXXXXXX"

```

```

30800 PRINT "2"
30810 PRINT "2"
30820 PRINT "2"
30830 PRINT "2"
30840 PRINT "2"
30850 PRINT "2"
30860 PRINT "2"
30870 PRINT "2"
30880 PRINT "2"
30890 PRINT "2"
30892 SI=54272:POKE SI+4,33 :POKE SI+11,129:POKE SI+5,10*16+12
30894 POKE SI+12,172:POKE SI+6,4*16+13:POKE SI+13,4*16+13:POKE SI+24,15
30900 POKE53248,40:POKE53249,50:POKE53248+39,1:POKE53248+27,0:POKE53269,1
30920 FOR I=1 TO 134
30940 FOR T=1 TO 40:NEXT:POKE54273,255-I
30960 POKE53248,40+I:POKE53249,50 +I/2
30980 NEXT
31800 FOR I=1 TO 92
31820 FOR T=1 TO 45 :NEXT:POKE54273,121-I
31840 POKE53249,117+I
31860 NEXT
35850 POKE54272+4,32:POKE54272+11,128:FOR T=1 TO 7856:NEXT
35860 POKE54272+4,0:POKE54272+11,0:GOTO50000
49998 RETURN
49999
50000 REM-----SPIEL ZU ENDE-----
50001
50002
50007 POKE53248+21,0
50008 POKE53248+21,0
50009 IF VAL(TI#)=>300 THEN GOSUB 51000:GOTO54000
50010 PRINT "D":PRINT "XXXX"
50011 PRINT "D"
50012 PRINT "X"
50015 PRINT "X"
50016 PRINT "X"
50017 PRINT "X"
50018 PRINT "X"
50020 PRINT "X"
50022 PRINT "X"
50100 FORT=1 TO 1:NEXT
50200 GOTO 54000
50300
50998
50999
51000 REM --- HOEHLE DURCHQUERUNG -----
51005 REM --- GESCHAFFT -----
51006
51007
51010 RI#=TI#
51020 POKE53280,0:POKE53281,0:PRINT "D"
51040 PRINT "XXXXX"
51060 PRINT "X"
51080 PRINT "X"
51100 PRINT "X"
51120 PRINT "X"
51140 PRINT "X"
51160 PRINT "X"
51170 FOR I=1 TO 7:NEXT
51180 FOR I=0 TO 15
51200 J=PEEK(56320):IF J<>127 THEN 52000
51220 POKE53280,I
51240 FOR AD=1 TO 50
51260 NEXT
51280 NEXT
51300 GOTO 51180
51320
51340
52000 PRINT "D"
52020 PRINT "XXXXX"
52040 PRINT "X"
52060 PRINT "X"
52080 RETURN
53998
53999
54000 REM -----
54001
54002
54080 PRINT "X" WOLLEN SIE ES NOEHEINMAL VERSUCHEN ? "
54100 J=PEEK(56320)
54120 IF (J AND 16)=0 THEN POKE 2,1:POKE54276,0:PRINT "D":RUNT

```

```
54140 IF (JAND1) = 0 THEN POKE 2, 0 : POKE 2048, 0 : END
54160 GOTO 54100
59000 REM ----- MASCHINENPROGRAMM -----
59040
```

```
60000 DATA 169, 0, 133, 252, 169, 4, 133, 253, 169, 0, 133, 254, 169, 216, 133, 255
60010 DATA 162, 0, 160, 1, 177, 252, 136, 145, 252, 200, 177, 254, 136, 145, 254, 200
60020 DATA 200, 192, 48, 208, 239, 136, 169, 160, 145, 252, 169, 0, 234, 145, 254, 232
60030 DATA 228, 182, 48, 8, 228, 189, 16, 4, 169, 32, 145, 252, 165, 252, 24, 105
60040 DATA 40, 133, 252, 133, 254, 144, 4, 230, 253, 230, 255, 165, 253, 201, 7, 208
60050 DATA 193, 165, 252, 201, 232, 208, 187, 96, 76, 60, 193, 32, 138, 173, 32, 247
60060 DATA 8, 165, 20, 105, 41, 133, 20, 144, 17, 230, 21, 165, 21, 201, 66
60070 DATA 8, 169, 0, 133, 254, 133, 255, 96, 234, 234, 177, 20, 201, 66
60080 DATA 8, 9, 169, 0, 128, 240, 218, 165, 20, 200, 177, 20, 201, 0
60090 DATA 208, 225, 173, 52, 3, 201, 128, 240, 133, 21, 160, 0, 200, 177, 20, 201, 0
60100 DATA 8, 201, 255, 240, 18, 200, 76, 155, 192, 136, 165, 254, 166, 255, 145, 20, 200
60110 DATA 20, 200, 138, 145, 20, 96, 234, 234, 136, 165, 254, 20, 96, 234, 162, 207, 133
60120 DATA 138, 145, 20, 169, 255, 200, 177, 20, 201, 0, 240, 5, 201, 255, 200, 5
60130 DATA 20, 134, 21, 160, 0, 200, 136, 177, 20, 56, 233, 41, 145, 20, 176, 23, 200
60140 DATA 96, 200, 76, 213, 192, 136, 177, 20, 133, 252, 200, 177, 20, 133, 253, 165
60150 DATA 177, 20, 105, 255, 145, 20, 136, 201, 3, 208, 11, 169, 0, 145, 20, 200
60160 DATA 145, 20, 200, 76, 213, 192, 177, 20, 133, 252, 200, 177, 20, 133, 253, 165
60170 DATA 252, 105, 40, 133, 255, 152, 170, 169, 60, 160, 0, 145, 252, 200, 169, 32, 198
60180 DATA 165, 253, 133, 255, 145, 254, 144, 9, 165, 60, 160, 0, 145, 252, 200, 169, 32, 198
60190 DATA 254, 198, 254, 145, 254, 136, 168, 200, 76, 213, 192, 96, 32, 253, 174, 32
60200 DATA 138, 173, 32, 247, 163, 165, 20, 72, 165, 21, 72, 169, 0, 32, 205, 192, 104
60210 DATA 133, 21, 104, 133, 20, 32, 97, 192, 96
```

```
60550
61200 REM ----- SPRITE -----
```

```
61540 REM -----
61550
61560
62000 DATA 0, 0
62010 DATA 14, 0, 0
62020 DATA 14, 248, 0
62030 DATA 15, 252, 0
62040 DATA 15, 255, 255
62050 DATA 15, 255, 252
62060 DATA 15, 0, 243
62070 DATA 0, 0, 0
62080 DATA 0, 0, 0
62090 DATA 0, 0, 0
62100 DATA 0, 0, 0
62110 DATA 0, 0, 0
62120 DATA 0, 0, 0
62130 DATA 0, 0, 0
62140 DATA 0, 0, 0
62150 DATA 0, 0, 0
62160 DATA 0, 0, 0
62170 DATA 0, 0, 0
62180 DATA 0, 0, 0
62190 DATA 0, 0, 0
62200 DATA 0, 0, 0
```

```
62997
62998
62999 REM ----- VERÄNDERUNGEN -----
```

```
63000 REM ----- FUER DIEJENIGEN, DIE -----
63020 REM ----- KEINEN JOYSTICK HABEN -----
```

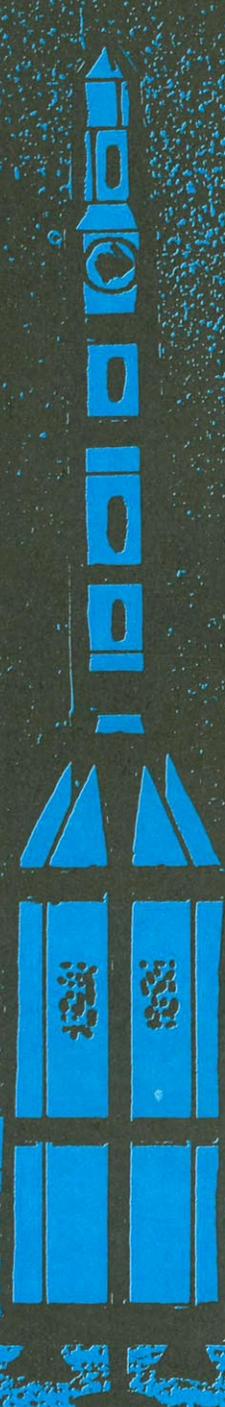
```
63040 REM -----
63041
```

```
63042
63060 REM 5020 GET A$
63080 REM 5040 IF A$="■" THEN EE=-8:GOTO5100 ("■"= F1 TASTE)
63100 REM 5050 IF A$="□" THEN FF=-8:GOTO5120 ("□"= F7 TASTE)
63120 REM 5060 IF A$="Z" THEN FF=-8:GOTO5120
63140 REM 5070 IF A$="X" THEN FF=-8:GOTO5120
63150 REM 23184 GET A$ IF A$="" THEN 23184
63160 REM 23244 GET A$ IF A$="" THEN 23244
63170 REM 23364 GET A$ IF A$="" THEN 23364
63180 REM 23500 GET A$ IF A$="" THEN 23500
63190 REM 23800 GET A$ IF A$="" THEN 23800
63192 REM 51200 GET A$ IF A$="" THEN 52000
```

```
63194
63196
63200 REM -DIE OBEN ANGEFUEHRTEN ZEILEN-
63220 REM -KOENNEN EINFACH MIT-----
63240 REM -INST/DEL VERSCHOBEN WERDEN-
63260 REM -MIT RETURN EINGEPASST WERDEN-
```

Lander

für den C-64



Ein graphisch und farblich gut programmiertes Spiel mit 7 Schwierigkeitsstufen. Aufgabe ist es, mittels des Joysticks ein Raumschiff auf dem Planeten Jupiter sicher zur Landung zu bringen. Das ist nicht leicht, denn die Anziehungskraft des Planeten ist sehr stark.

Falls Sie noch kein Profi im Umgang mit dem Joystick sind, so sollten Sie schnellstens noch ein wenig üben, um das Raumschiff landen zu können.

Eine ausführliche Anleitung zum Spielablauf wird im Programm gegeben.

```
1:UP=4:POKE54236,15:GOSUB20000
2:A=0:W=0:Q=0:O=0:T=0:X=0:F=0:D=0:FR=0:FU=0:TF=0
3:POKE730,0
4:PRINT"O":POKE53281,0
5:V=53248:FR=52:SF=1:POKEV+31,0:Z=54272
6:POKE56322,224
7:POKE2040,11:POKEV+X:POKEW+0,50
8:FORH=0TO24:POKE1056+40*H,160:POKE1056+40*H+54272,12:NEXTH
9:PRINT"*****TANK**"
10:FORH=1TO22:POKE1060+40*H,160:POKE1060+40*H+54272,7+IFR:17THENPOKE55332+40*H,2
11:NEXTH
12:RESTORE:FORN=0TO62:READQ:NEWTN:POKE2040,13:FORH=0TO62:READQ:POKE5632+N,0:NEXT
13:R=R+1:DN=800:UB=9000:1000:2000:4000:5000:6000:7000:10000
14:PRINT"*****PHASE'R'POKEV+21,4
15:IFR=STHENPOKEV+21,6
16:RESTORE:FORN=0TO62:READQ:POKE704+N,0:NEWTN
17:IFD=1THEN#0
18:J=PEEK(58321)
19:IF(JAND4)=0THENX=X+S:IF#F+1:IFX>24THENX=X+S
20:IF(JAND8)=0THENX=X+S:IF#F+1:IFX>255THENX=X+S
21:IF(JAND6)=0THENW=W-.4:IF#F+1:IFW>255THENW=W+.1
22:IFDUBTHENPRINT"###":IFL=0THENPRINT"###"
23:IFDCLBTHEN#0
24:PRINT"###"
25:POKEV+X:R=D+.2:POKEW+0,10
26:FR=FR+1:IFFR>21THENZ60
27:IFFR>50THENPOKEV+5,FR:GOTO44
28:GOTO250
```



```
4020 PRINT"  
4030 PRINT"  
4040 PRINT"  
4050 PRINT"  
4060 PRINT"  
4070 PRINT"  
4080 PRINT"  
4090 PRINT"  
4100 PRINT"  
4110 PRINT"  
4120 PRINT"  
4130 PRINT"  
4140 PRINT"  
4150 PRINT"  
4160 PRINT"  
4170 PRINT"  
4180 PRINT"  
4190 PRINT"  
4200 PRINT"  
4205 PRINT"  
4210 POKEV+31,0:FA=52:TA=45:X=50:LG=1:NA$="HOEHLLENWAND"  
4220 RETURN  
5000 PRINT"  
5010 PRINT"  
5020 PRINT"  
5030 PRINT"  
5040 PRINT"  
5050 PRINT"  
5060 PRINT"  
5070 PRINT"  
5080 PRINT"  
5090 PRINT"  
5100 PRINT"  
5110 PRINT"  
5120 PRINT"  
5130 PRINT"  
5140 PRINT"  
5150 PRINT"  
5160 PRINT"  
5170 PRINT"  
5180 PRINT"  
5190 PRINT"  
5200 PRINT"  
5210 PRINT"  
5220 PRINT"  
5230 PRINT"  
5240 PRINT"  
5250 LG=1:FA=52:TA=45:X=50:LG=1:NA$="HOEHLLENWAND":RETURN  
6000 PRINT"  
6005 PRINT"  
6010 PRINT"  
6020 PRINT"  
6030 PRINT"  
6040 PRINT"  
6050 PRINT"  
6060 PRINT"  
6070 PRINT"  
6080 PRINT"  
6090 PRINT"  
6100 PRINT"  
6110 PRINT"  
6120 PRINT"  
6130 PRINT"  
6140 PRINT"  
6150 PRINT"  
6160 PRINT"  
6170 PRINT"  
6180 PRINT"  
6190 PRINT"  
6200 PRINT"  
6210 PRINT"  
6220 PRINT"  
6230 TA=8:LG=8:X=200:NA$="HOEHLLENWAND"  
6240 POKEV+21,2:POKEV+2,135:POKEV+3,147:POKE2041,11:POKEV+23,2:POKEV+29,2:RETURN  
6300 O=0:POKEV+2,0:POKEV+3,0:POKEV+30,0  
6310 FORLL=1140TO1900STEP40:POKELL,160:POKELL+E,7:IFULL=1740THENPOKELL+E,2  
6520 NEXTLL:FU=0:TA=25  
6530 POKE1525,00:GOSUB6700  
6540 POKE1800,102:GOSUB6700
```

SUPERLANDER

MUTTERSCHIFF


```

40210 PRINT "WECHSELN SIE TER MIT 3 'SPACE' "
40220 GET$: IFR$<> THEN40220
40230 PRINT " "
40240 PRINT " "
40250 PRINT "WÄHLEN SIE EIN VON 1-3"
40260 PRINT "WÄHLEN SIE EINEN ZU ERREICHEN. I"
40270 PRINT " "
40280 GET$: IFR$<> THEN40280
40290 PRINT " "
40300 PRINT "PHASE 2"
40310 PRINT "DIE BEFINDEN SICH NUN DREI"
40320 PRINT " "
40330 PRINT "WÄHLEN SIE EINEN ZU ERREICHEN."
40340 PRINT "WÄHLEN SIE EINEN ZU ERREICHEN DURCH"
40350 PRINT " "
40360 PRINT " "
40370 GET$: IFR$<> THEN40370
40380 PRINT " "
40390 PRINT "PHASE 3"
40400 PRINT "NUN MÜSSEN SIE VERSUCHEN DURCH EIN"
40410 PRINT " "
40420 PRINT " "
40430 GET$: IFR$<> THEN40430
40440 PRINT " "
40450 PRINT "PHASE 4"
40460 PRINT " "
40470 PRINT " "
40480 PRINT " "
40490 PRINT " "
40500 PRINT " "
40510 PRINT " "
40520 PRINT " "
40530 PRINT " "
40540 PRINT " "
40550 GET$: IFR$<> THEN40550
40560 PRINT " "
40570 PRINT "PHASE 5"
40580 PRINT " "
40590 PRINT " "
40600 PRINT " "
40610 PRINT " "
40620 PRINT " "
40630 PRINT " "
40640 GET$: IFR$<> THEN40640
40650 PRINT " "
40660 PRINT "PHASE 6"
40670 PRINT " "
40680 PRINT " "
40690 PRINT " "
40700 PRINT " "
40710 PRINT " "
40720 PRINT " "
40730 PRINT " "
40740 PRINT " "
40750 PRINT " "
40760 PRINT " "
40770 PRINT " "
40780 PRINT " "
40790 PRINT " "
40800 PRINT " "
40810 PRINT " "
40820 PRINT " "
40830 PRINT " "
40840 GET$: IFR$<> THEN40840
40850 PRINT " "
40860 PRINT " "
40870 PRINT " "
40880 PRINT " "
40890 PRINT " "
40900 PRINT " "
40910 PRINT " "
40920 PRINT " "

```

Alles, was Sie schon immer über Ihren COMMODORE wissen wollten!



Endlich ein umfangreiches Trainingshandbuch, das Ihnen detailliert den Umgang mit SIMON's BASIC erklärt. Ausführliche Darstellung aller Befehle und ihrer Anwendung. Zahlreiche Beispielprogramme und Programmiertricks. Dieses Buch sollte jeder SIMON's BASIC Anwender haben! ca. 300 S., DM 49,-

Eine leicht verständliche Einführung in das Programmieren des C-64 in Maschinensprache und Assembler. Komplett mit vielen Beispielen sowie einem Assembler, Disassembler und einem Einzelschritt-Simulator. Und natürlich zugeschnitten auf Ihren Computer, den COMMODORE 64. ca. 200 S., DM 39,-

64 INTERN erklärt detailliert Technik und Betriebssystem des C-64 und die Programmierung von Sound und Graphik. Ausführlich dokumentiertes ROM-Listing, zahlreiche lauffertige Beispielprogramme und 2 Original-Schaltpläne zum Ausklappen. Dieses Buch sollte jeder 64-Anwender und Interessent haben. ca. 320 S.; DM 69,-

64 TIPS & TRICKS ist eine echte Fundgrube für jeden COMMODORE 64 Anwender. Umfangreiche Sammlung von POKE's und anderen nützlichen Routinen, BASIC-Erweiterungen, Graphik und Farbe für Fortgeschrittene, CP/M, Multitasking, mehr über Anschluß- und Erweiterungsmöglichkeiten und zahlreiche lauffertige Programme. ca. 290 S.; DM 49,-

64 FÜR PROFIS zeigt, wie man erfolgreich Anwendungsprobleme in BASIC löst und verrät Erfolgsgeheimnisse der Programmierprofis. 5 komplett beschriebene, lauffertige Anwendungsprogramme (z. B. Adreßverwaltung) illustrieren den Inhalt der einzelnen Kapitel beispielhaft. Mit diesem Buch lernen Sie gute und erfolgreiche BASIC-Programmierung. ca. 220 S.; DM 49,-

DAS GROSSE FLOPPY-BUCH erklärt detailliert die Arbeit mit der Floppy VC-1541, von der sequentiellen Datenspeicherung bis zum Direktzugriff, für Anfänger, Fortgeschrittene und Profis. Ausführlich dokumentiertes DOS-Listing, zahlreiche lauffertige Beispiel- und Hilfsprogramme, z. B. Disk Editor und Haushaltsbuchführung. ca. 320 S.; DM 49,-

VC-20 INTERN ist für jeden interessant, der sich näher mit Technik und Maschinenprogrammierung des VC-20 auseinandersetzen möchte. Detaillierte technische Beschreibung des VC-20, ausführliches ROM-Listing, Einführung in die Maschinenprogrammierung und 3 Original-Schaltpläne. ca. 230 S.; DM 49,-

VC-20 TIPS & TRICKS ist eine echte Fundgrube für jeden VC-20 Anwender. Sound und Graphik Programmierung, Speicherbelegung und Speichererweiterung, BASIC-Erweiterungen, POKE's und andere nützliche Routinen, zahlreiche lauffertige Beispiel- und Anwendungsprogramme und vieles andere mehr. ca. 230 S.; DM 49,-

Gute Software muß nicht teuer sein!

Die neuen **DATA BECKER PROGRAMME** – Spitzensoftware auf Diskette mit ausführlichem Handbuch zu unglaublich niedrigen Preisen. Drei aktuelle Beispiele:

SUPERGRAPHIC 64

Die neueste Version unserer beliebten SUPERGRAPHIC enthält jetzt über 30(!) Befehle zur Ausnutzung der fantastischen Möglichkeiten, die der 64 mit hochauflösender Graphik und Farbe bietet. Mit SUPERGRAPHIC 64 können Sie Punkte, Linien und Kreise ziehen. SPRITES definieren und manipulieren, Farben setzen, komplette Graphikbildschirme auf Diskette abspeichern bzw. laden und vieles andere mehr. Ergänzt wurde die SUPERGRAPHIC 64 zusätzlich um SUPERSOUND, eine neue Befehlserweiterung zur Nutzung der hervorragenden Soundmöglichkeiten des 64 und der Farb-Hardcopy auf dem neuen SEIKO GP 700 A. Mit SUPERGRAPHIC 64 machen Sie mehr aus Ihrem 64er, und das für nur DM 99,-.

PASCAL 64

Jetzt können Sie die beliebte Sprache PASCAL auch auf dem COMMODORE 64 einsetzen. PASCAL 64 ist ein leistungsfähiger PASCAL-Compiler, der nicht nur den Befehlssatz des Standard PASCAL unterstützt, sondern auch die hochauflösende Graphik und die Sprites des COMMODORE 64, Ein-/Ausgabe über Diskette und Drucker sowie REAL und INTEGER Arithmetik. Unterprogramme aus Ihrer eigenen Programmbibliothek können vor dem Compilieren in Ihr Hauptprogramm mit eingebunden werden. PASCAL 64 ist sehr schnell, da echter Maschinencode erzeugt wird und kostet komplett mit ausführlichem Handbuch nur DM 99,-.

SYNTHIMAT

Mit diesem Superprogramm verwandeln Sie Ihren 64er in einen professionellen, polyphonen, dreistimmigen Synthesizer, mit dem Sie über die Tastatur ganze Akkorde spielen können. Zu den unglaublich vielen Möglichkeiten dieses Programms gehört auch die Bandaufnahme/-wiedergabe direkt auf bzw. von Diskette. SYNTHIMAT stellt gleichzeitig den Synthesizer optisch dar. Sämtliche Module sind farblich gekennzeichnet und übersichtlich angeordnet. Es ist ein Leichtes, mit SYNTHIMAT sämtliche Klangeigenschaften verschiedener Musikinstrumente zu imitieren, aber auch völlig neue Klangkreationen zu schaffen, selbst Weltraumklänge. Verwandeln Sie Ihren 64er für wenig Geld in eine Super-Musikmaschine mit SYNTHIMAT. Komplett mit ausführlichem Handbuch nur DM 99,-.



Weitere **DATA BECKER PROGRAMME**: Das rechnende Textverarbeitungsprogramm TEXTOMAT, die Sofortfakturierung FAKTUMAT, die Einnahme-/Überschuberechnung KONTOMAT, das Synthesizerprogramm SYNTHIMAT, die Graphikerweiterung SUPERGRAPHIK und der Diskettenmonitor DISKOMAT. Jeweils nur DM 99,- inkl. ausführlichem Handbuch.

Unser 84 (!) seitiger Spezialkatalog mit detaillierten Informationen über COMMODORE 64, VC-20 und den neuen COMMODORE EXECUTIVE, mit der großen Druckerauswahl vom kleinen Listingdrucker über Vierfarbplotter und Typenraddrucker bis zum Schnelldrucker mit Einzelpunktgraphik und Schönschrift, mit preiswerten Floppies, Monitoren und weiteren vielseitigen Peripheriegeräten, mit IEC-Bus und 80-Zeichen-Karte, mit universellen Interfaces und Erweiterungsmodulen, mit preiswerten neuen Programmen aus aller Welt vom Spielheft bis zur Fakturierung mit integrierter Lagerbuchführung, mit Programmierhilfen, BASIC-Erweiterungen und Compilern und mit aktueller Fachliteratur aus aller Welt. Das neue VC-INFO 3/83 sollte jeder Computer-Interessent haben. Fordern Sie es noch heute gegen DM 3,- in Briefmarken an.

IHR GROSSER PARTNER FÜR KLEINE COMPUTER

DATA BECKER

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

DATA BECKER BÜCHER und PROGRAMME erhalten Sie im Computer-Fachhandel, in den Computerabteilungen der Kauf- und Warenhäuser und im Buchhandel. Auslieferung für Österreich Fachbuch-Center ERB, Schweiz THALI AG und Benelux COMPUTERCOLLECTIEF.

BESTELL-COUPON
Einsenden an: DATA BECKER · Merowingerstr. 30 · 4000 Düsseldorf 1
Bitte senden Sie mir:

per Nachnahme zzgl. DM 5,- Versandkosten
 VC-Info 3/83 (DM 3,- in Briefmarken liegen bei)

Verrechnungsscheck (liegt bei)
Name und Adresse bitte deutlich schreiben

**Laß den
Briefträger
laufen,
statt selbst
Homecomputer
zu kaufen!**

Abonnement

Ein Abonnement ist der einfachste, schnellste und bequemste Weg, jeden Monat Ihre CPU zu bekommen (und das nicht nur zur Winterzeit)!

Außerdem sparen Sie durch ein Abonnement Geld. Der Bezugspreis für ein Jahr (12 Ausgaben) beträgt nur 55,- DM incl. Porto. Bei Zusendung im europäischen Ausland beträgt der Preis für ein Jahr 80,- DM, nach Übersee 110,- DM.

Abo-Kombination

Homecomputer & CPU
Inland 100,- DM
Europäisches Ausland 150,-DM
Nach Übersee 200,- DM



Blumenschießen



für den C 64

Feiern Sie das nächste Volksfest mit Ihrem Heimcomputer. Das nachfolgend abgedruckte Listing eintippen und auf gehts!

Bei solch einem Fest fehlen bestimmt nicht die Vergnügungsstände, an denen man seine Schießkünste ausprobieren kann. Dies allerdings eine empfindlich teure Angelegenheit werden kann, wenn man seiner netten Begleitung gerade die rote Rose versprochen hat, die in der obersten Reihe, ganz links, ihren Platz zu behaupten versucht und die man nach dem 15. Schießversuch immer noch nicht getroffen hat. Um dieser, für Sie als Schütze, wahrscheinlich doch etwas peinlichen Situation

vorzubeugen, haben Sie mit dem Programm "Blumenschießen" die beste Möglichkeit, schon einmal etwas zu üben.

Doch nun, nach dieser kleinen Einführung in den Volksfesttrummel, zum technischen Ablauf des Spieles: Das Spiel ist für ein oder zwei Spieler programmiert, wobei die zweite Möglichkeit natürlich die spannendste und interessanteste ist.

Nach dem Eintippen des Programms, erscheint eine typische Jahrmarkt-

schießbude, vor der ein kleiner Laser plaziert ist.

Per Druck auf die Space-Taste, wird diesem der Befehl gegeben, auf den gerade angepeilten Gegenstand zu schießen, was nicht ganz einfach ist, da der Laser nicht in die entsprechende Schußposition gebracht werden kann, weil er sich ständig selbst bewegt.

Als zusätzlicher Schwierigkeitsgrad, kommt beim Schießen der Wettlauf mit der Zeit ins Spiel.

```

50 REM **** BLUMENSCHIESSEN ****
60 REM (C) UWE HESSE 3201 SOEHLDE 2 **
70 REM *** LIEGNITZER STR. 1 ***
100 DIM Z(37), F(37), Z1(37), F1(37): POKE 650, 64: POKE 53281, 1: POKE 53280, 2
110 A$(0) = "  +-----": TM$(1) = "000000": TM$(2) = "000000"
115 A$(1) = "  |||+-----"
120 BI(0) = 32: BI(1) = 42: SF(0) = 15: SF(1) = 5: SS(1) = 66: SS(0) = 32
130 SI = 54272: FL = SI: FH = SI + 1: TL = SI + 2: TH = SI + 3: W = SI + 4: A = SI + 5: H = SI + 6: L = SI + 24
200 PRINT "T0 ";: FOR X = 1 TO 38: PRINT "0 ";: NEXT: PRINT
205 FOR X = 1 TO 21: PRINT TAB(1) "0" TAB(38) "0": NEXT: PRINT " ";
    
```

```

215 FORX=1TO36:PRINT"♦":NEXT:PRINT
220 PRINT"#####BLUMENSCHIESSEN"
225 PRINT"#####KENNST DU DAS SPIEL (J,N) ? ";
230 GETA$:IFAN$="J"THENPRINT"JA":GOTO300
235 IFAN$="N"THENPRINT"J":PRINT"###
240 GOTO230
245 PRINT"#####VERSUCHE MIT DER HIN UND ZURUECK"
250 PRINT"#####FAHRENDEN ARMBRUST BLUMEN"
255 PRINT"#####ABZUSCHIESSEN.▲"
260 PRINT"#####FEHLSCHUESSE BRINGEN ":PRINT"#####10 VERLUSTPUNKTE.▲"
265 PRINT"#####MITREFFER BRINGEN 20 PLUSPUNKTE.▲"
270 PRINT"#####DIE JEWEILS 2 LINKEN BZW. RECHTEN"
275 PRINT"#####ECKBLUMEN BRINGEN 100 PLUSPUNKTE."
276 PRINT"#####DIES KANN ZWISCHEN 1 ODER 2 SPIELERN"
277 PRINT"#####GEWAHLT WERDEN."
278 PRINT"#####JEDER SPIELT 3 RUNDEN."
280 PRINT"#####WEITER MIT >RETURN<"
285 GETA$:IFA$><CHR$(13)THEN285
300 GOSUB1300
305 PRINT"#####WIEVIELE SPIELER ( 1 ODER 2 ) ? ";
310 GETSW$:IFSW$=""THEN310
315 SW=VAL(SW$):IFSW<1ORSW>2THEN310
320 IFSW=1THENPRINT"EINER"
325 IFSW=2THENPRINT"ZWEI"
330 GOSUB1300:GOSUB1700
335 GOSUB1600
340 FORRD=1TO3:PRINT"#####AUGENBLICK BITTE !":GOSUB1000
345 FORSP=1TOSW:P=0:K=1
350 GOSUB1500:GOSUB2000:TI$=TM$(SP):GOSUB1100:TM$(SP)=TI$
355 GOSUB1600
360 PRINT"#####WEITER >RETURN< ?"
365 GETW$:IFW$><CHR$(13)THEN365
370 PRINT"J":NEXTSP
375 NEXTRD
380 GOTO3000
910 :
1000 FORX=1TO36:Z1(X)=1:F1(X)=1 :NEXT
1010 FORX=1TO10
1020 Y=INT(RND(1)*36+1):IFZ1(Y)=0THEN1020
1030 Z1(Y)=0:NEXTX
1040 FORX=1TO36:IFZ1(X)=0THEN1090
1050 Y=INT(RND(1)*15+1)
1060 IFY=2 OR Y=4 OR Y=6 OR Y=8 OR Y=9 OR Y=10 OR Y=14THEN1080
1070 GOTO1050
1080 F1(X)=Y
1090 NEXTX:RETURN
1100 FORX=1TO19:PRINT:NEXT
1110 K=ABS(K-1):IFK=0THENAA=1:BB=36:CC=1
1120 IFK=1THENAA=36:BB=1:CC=-1
1130 :
1140 :
1150 FORX=AATOBBSSTEPCC:PRINT"#####A$(K);
1155 FORY=1TOG:NEXTY
1160 GETX$:IFX$=""THEN1190
1170 GOSUB1200
1175 IFP=26THENRETURN
1190 NEXTX:PRINTTAB(X)A$(ABS(K-1));
1195 GOTO1110
1200 REM SCHUSS
1205 SI=54272:POKESI+24,15
1210 POKESI,200:POKESI+1,90
1215 POKESI+5,96:POKESI+4,17
1220 :
1230 PRINT"#####↑":PU=PEEK(211):SU=SU+1
1240 FORI=1TO17:PRINT"#####↑":FORY=1TO3:NEXTY:POKESI+1,90+Y: NEXTI :PRINT"#####"
1250 POKESI+4,0:GOSUB1400
1260 POKE198,0:PRINT"#####"
1265 PRINT"#####TAB(12);RD;TAB(16);SU;TAB(23)"
1270 PRINT"#####":FORI=1TO19:PRINT:NEXT: PRINTTAB(X+K-1)A$(K);
1280 :
1290 RETURN
1300 SI=54272:POKESI+24,15
1310 POKESI,200:POKESI+1,60
1315 POKESI+5,5:POKESI+6,0:POKESI+4,17
1316 FORY=1TO200:NEXT
1320 POKESI+4,0
1321 POKESI,200:POKESI+1,50
1325 POKESI+5,6:POKESI+6,0:POKESI+4,17

```



```

1390 FOR Y=1 TO 100: NEXT
1390 POKESI+4,0: RETURN
1400 REM PUNKTE RECHNEN
1405 IF Z(PU-2)=1 THEN 1420
1410 PT=PT-10
1415 RETURN
1420 IF PU-2>34 OR PU-2 <3 THEN PT=PT+100: GOTO 1440
1430 PT=PT+20
1440 P=P+1: Z(PU-2)=0: GOSUB 1300
1490 RETURN
1500 REM BLUMEN PRO SPIELER
1510 FOR X=1 TO 36: Z(X)=Z1(X): F(X)=F1(X): NEXT
1520 RETURN
1600 REM ZAEHLER FUER SPIELER 1+2
1610 SU(SP)=SU(SP)+SU: SU=0
1615 PT(SP)=PT(SP)+PT: PT=0
1620 :
1690 RETURN
1700 REM WAHL GESCHWINDIGKEIT
1710 PRINT "Wahl "; IF SW=1 THEN PRINT "WILLST DU";
1715 IF SW=2 THEN PRINT "WOLLT IHR";
1720 PRINT TAB(15) "SCHNELL";
1730 PRINT TAB(15) "NORMAL";
1740 PRINT TAB(15) "LANGSAM SPIELEN ?";
1745 PRINT "Wahl TAB(7) ANFANGSBUCHSTABEN EINGEBEN. ";
1750 GET G$: IF G$="" THEN 1750
1755 IF G$="S" THEN G=0: PRINT "S";
1760 IF G$="N" THEN G=50: PRINT "N";
1765 IF G$="L" THEN G=100: PRINT "L";
1770 IF G$="S" OR G$="N" OR G$="L" THEN 1780
1775 GOTO 1750
1780 PRINT "Wahl VORNAME EINGEBEN >RETURN< DRUECKEN"; FOR N=1 TO SW
1785 PRINT "Wahl VORNAME VON SPIELER"; N: INPUT N$(N)
1790 IF LEN(N$(N))<8 THEN PRINT "NAME ZU KURZ!"; GOTO 1785
1791 IF LEN(N$(N))>11 THEN PRINT "NAME ZU LANG!"; GOTO 1785
1795 NEXT N: RETURN
2000 REM BLUMEN SETZEN
2005 PRINT "D"; FOR X=1 TO 36: POKE 55337+X, F(X): POKE 1065+X, BI(Z(X))
2010 POKE 55377+X, SF(Z(X)): POKE 1105+X, SS(Z(X))
2020 NEXT X
2030 FOR X=1 TO 21: PRINT: NEXT: PRINT "Wahl SPIELER 1 GRUNDE SCHUSSE PUNKTE";
2040 PRINT "Wahl N$(SP); TAB(11); RD; TAB(16); SU; TAB(23)"; PRINT "Wahl"; PT
2050 PRINT "Wahl";
2090 RETURN
3000 PRINT "Wahl ERGEBNISSE";
3010 PRINT "Wahl TAB(19-LEN(N$(1))) N$(1); IF SW=2 THEN PRINT TAB(34-LEN(N$(2))) N$(2);
3015 PT$(1)=STR$(PT(1)): PT$(2)=STR$(PT(2));
3020 PRINT "Wahl"; PRINT "PUNKTE"; TAB(19-LEN(PT$(1))) PT$(1);
3025 IF SW=2 THEN PRINT TAB(34-LEN(PT$(2))) PT$(2);
3030 SU$(1)=STR$(SU(1)): SU$(2)=STR$(SU(2));
3035 PRINT: PRINT "Wahl SCHUSS"; TAB(19-LEN(SU$(1))) SU$(1);
3040 IF SW=2 THEN PRINT TAB(34-LEN(SU$(2))) SU$(2);
3042 PRINT: PRINT "Wahl ZEIT"; TAB(10) VAL(MID$(TM$(1),3,2)) "MIN";
3045 PRINT VAL(RIGHT$(TM$(1),2)) "SEK";
3050 IF SW<2 THEN PRINT: GOTO 3060
3055 PRINT TAB(26) VAL(MID$(TM$(2),3,2)) "MIN" VAL(RIGHT$(TM$(2),2)) "SEK";
3060 IF SW=1 THEN 3076
3065 SG=1: IF PT(2)>PT(1) THEN SG=2
3066 IF PT(1)=PT(2) AND SU(2)<SU(1) THEN SG=2
3067 TT(1)=VAL(MID$(TM$(1),3,2))*60+VAL(RIGHT$(TM$(1),2))
3068 TT(2)=VAL(MID$(TM$(2),3,2))*60+VAL(RIGHT$(TM$(2),2))
3069 IF PT(1)=PT(2) AND SU(2)=SU(1) AND TT(2)<TT(1) THEN SG=2
3070 PRINT "Wahl N$(SG) IST SIEGER."
3075 :
3076 PRINT "Wahl NOCH EIN SPIEL (J,N) ?";
3077 GET A$: IF A$="" THEN 3077
3078 IF A$="J" THEN RETURN
3079 IF A$="N" THEN 3085
3080 GOTO 3077
3085 PRINT "Wahl WIE VIEL DANK FUERS SPIEL";
3090 IF SW=1 THEN PRINT "Wahl DU WIRST WIEDER ";
3095 IF SW=2 THEN PRINT "Wahl IHR WART WIEDER ";
3100 N=INT(RND(X)*6+1)
3110 NM$(1)="SUPER": NM$(2)="KLASSE": NM$(3)="EINE WUCHT";
3120 NM$(4)="SCHNUCKELIG": NM$(5)="BOMBIG": NM$(6)="GANZ HERVORRAGEND";
3125 PRINT NM$(N): FOR A=1 TO 5000: NEXT
3130 PRINT "Wahl LOAD"; CHR$(34)"0:"*CHR$(34)"8";
3140 PRINT "Wahl DRUN";
3150 POKE 631, 19: POKE 632, 13: POKE 633, 13: POKE 198, 3: END

```





Das Programm "LASER" ist ein Action-Spiel, das von zwei Spielern gespielt werden kann.

Am Anfang wird der Spieler mit einer Auswahl von 6 verschiedenen Spielvarianten konfrontiert. Sie bestimmen den Aufbau des Schlachtfeldes, auf dem danach der spannende Kampf der beiden Rivalen mit Ihren Laserkanonen ausgetragen wird. Die Laserkanonen haben folgende Funktionen:
- Drehen der Laserkanone in beide Richtungen (rechts, links)

- Vorwärts gehen
- Laser abfeuern
(Erläuterungen dazu im Programm selbst)
Auf dem Schlachtfeld wird nun ein Kampf um Leben und Tod ausgetragen. Durch bunte Grafik und Toneffekte, wird es während des ganzen Spieles über nicht langweilig. (Bitte überzeugen Sie sich selbst!).
Eine der Spielvarianten sieht vor, daß

man sein Schlachtfeld selber zeichnen kann! Auch hierzu werden Erklärungen im Programm gegeben. Das Programm ist für den ZX-Spectrum von Sinclair.
Tips beim Eintippen:
In nachfolgend genannten Zeilen, sind die Grafikzeichen der entsprechenden Tasten gemeint:
30;5320;8220;8280; ab Zeile 8500 ff.

```

1 GO SUB 5000
2 PRINT AT 20,0;"BITTE EINEN MOMENT WARTEN"
10 GO SUB 8000: GO SUB 8100
20 DEF FN R(R)= INT (RND*R)+1
30 DIM X(4): DIM Y(4): DIM P(2): DIM S$(22,32):
  LET A$="A,B,C,D,E,F"
35 GO SUB 8200
40 FOR N=1 TO 2:LET P(N)=FN R(8)
41 LET X(N)=FN R(30)+1: LET Y(N)=FN R(20)+1:
  IF S$(Y(N),X(N))<>" " THEN GO TO 41
42 NEXT N
45 LET SPIEL=1: LET X1=0:LET Y1=0
50 LET P1=(NOT (SPIEL-1))+1
60 LET TASTE= IN 65022: IF SPIEL=2 THEN LET TASTE= IN 57342
70 GO SUB 500: PRINT AT Y(SPIEL)-1,X(SPIEL)-1;INK (SPIEL*2)
  ;A$(P(SPIEL))
80 BEEP .01,(SPIEL*10)
85 IF X(SPIEL)=X(P1) AND Y(SPIEL)=Y(P1) THEN GO TO 863
90 LET SPIEL=( NOT (SPIEL-1))+1
100 GO TO 50
310 IF S$(Y(SPIEL)+Y1,X(SPIEL)+X1)<>" " THEN RETURN
320 PRINT AT Y(SPIEL)-1,X(SPIEL)-1;" "
330 LET X(SPIEL)=X(SPIEL)+X1: LET Y(SPIEL)=Y(SPIEL)+Y1:
  PRINT AT Y(SPIEL)-1,X(SPIEL)-1; INK 5;
  A$(P(SPIEL)): BEEP.01,50: RETURN
500 REM TASTATUR
510 IF TASTE=255 THEN RETURN
520 IF TASTE=254 THEN GO SUB 900: GO SUB 300: RETURN
530 IF TASTE=253 THEN LET P(SPIEL)=P(SPIEL)+1: IF P(SPIEL)>8 THEN
  LET P(SPIEL)=1: RETURN
540 IF TASTE=251 THEN LET P(SPIEL)=P(SPIEL)-1: IF P(SPIEL)<1 THEN
  LET P(SPIEL)=8: RETURN
550 IF TASTE<>247 THEN RETURN
560 REM LASER ABFEUERN
570 GO SUB 900
580 FOR N=1 TO 10: IF S$(Y(SPIEL)+(Y1*N),X(SPIEL)+(X1*N))=" " THEN
  IF Y(SPIEL)+(Y1*N)<>Y(P1) OR X(SPIEL)+(X1*N)<>X(P1) THEN NEXT N
581 PLOT INK SPIEL*2;(X(SPIEL)*8-4)+(4*X1),175-((Y(SPIEL)*8-4)+(4*Y1)):
  DRAW INK SPIEL*2;X1*((N-1)*8),-(Y1*((N-1)*8)): BEEP.01,0
582 PLOT OVER 1;(X(SPIEL)*8-4)+(4*X1),175-((Y(SPIEL)*8-4)+(4*Y1)):
  DRAW OVER 1;X1*((N-1)*8),-(Y1*((N-1)*8)):BEEP.01,0
590 IF X(SPIEL)+(X1*N)=X(P1) AND Y(SPIEL)+(Y1*N)=Y(P1)
  THEN GO TO 800
595 IF (Y(SPIEL)+(Y1*N))>1 THEN
  IF Y(SPIEL)+(Y1*N)<22 THEN
  IF X(SPIEL)+(X1*N)>1 THEN
  IF X(SPIEL)+(X1*N)<32 THEN LET S$(Y(SPIEL)+(Y1*N),X(SPIEL)+(X1*N))=" "

```

```

:PRINT AT Y(SPIEL)+(Y1*N)-1,X(SPIEL)+(X1*N)-1;" "
600 BEEP.01,-20: RETURN
800 REM TREFFER
810 FOR N=0 TO 7:BORDER N:BEEP.2,(N*10)-10:NEXT N
820 PRINT INK 0; PAPER 7; FLASH 1;AT 11,5;"SPIELER ";SPIEL;" HAT GEWONNEN !!!"
;AT 12,5;"
"
830 PRINT INK 1; PAPER 7;AT 21,1;" NOCH EINMAL ? (J/N) ": PAUSE 0:
IF INKEY$="J" THEN RUN
834 IF INKEY$="N" THEN CLS: PRINT AT 19,2;"$ BY JOERG MUELLER": PAUSE 0:
STOP
835 IF INKEY$="" THEN GO TO 830
850 GO TO 20
870 PRINT INVERSE 1; INK 0; PAPER 7; FLASH 1;AT 10,5;
"
;AT 11,5;" ZUSAMMENSTOSS ";
;FLASH 0;AT 21,0;" WEITER MIT ENTER"
AT 12,5;"
880 BEEP.5,-10
890 IF INKEY$="" THEN GOTO 890
895 GO TO 20
900 REM RICHTUNG
905 LET Y1=0: LET X1=0
910 IF P(SPIEL)=8 THEN LET Y1=-1
929 IF P(SPIEL)=2 OR P(SPIEL)=3 OR P(SPIEL)=4 THEN LET X1=1
930 IF P(SPIEL)=4 OR P(SPIEL)=5 OR P(SPIEL)=6 THEN LET Y1=1
940 IF P(SPIEL)=6 OR P(SPIEL)=7 OR P(SPIEL)=8 THEN LET X1=-1
950 BEEP.001,0
960 IF X(SPIEL)+X1>32 THEN LET X1=0
970 IF Y(SPIEL)+Y1>22 OR Y(SPIEL)<1 THEN LET Y1=0
980 RETURN
1000 CLS
1005 PRINT AT 17,2;"BRAUCHEN SIE EINE ERKLAERUNG ?"
1010 PRINT "(J/N)"
1015 PAUSE 0
1020 IF INKEY$="J" THEN GOSUB 2000
1035 PRINT
1040 PRINT "ALLES KLAR ??????"
1050 PRINT INVERSE 1; FLASH 1;" WEITER MIT ENTER "
1060 PAUSE 0
1100 RETURN
2000 CLS
2010 PRINT "ZIEL DES SPIELES IST ES ,"
2015 PRINT "DEN BEGNER MITTELS EINES LASERS"
2016 PRINT "ABZUSCHIESSEN."
2020 PRINT "ES KOENNEN 2 SPIELER MITMACHEN."
2025 PRINT "SPIELER 1 KANN SEINEN LASER "
2026 PRINT "WIE FOLGT STEuern : "
2030 PRINT "GRUENER LASER : "
2031 PRINT " O -RECHTS DREHEN"
2032 PRINT " I -LINKS DREHEN"
2033 PRINT " P -VORWAERTS"
2034 PRINT " U -FEuern"
2040 PRINT: PRINT "ROTER LASER : "
2041 PRINT " S -RECHTS DREHEN"
2042 PRINT " D -LINKS DREHEN"
2043 PRINT " A -VORWAERTS"
2045 PRINT " F -FEuern"
2100 RETURN
3000 CLS
3010 PRINT "SIE KOENNEN IHR EIGENES"
3015 PRINT "SCHLACHTFELD MALEN."
3020 PRINT "SIE KOENNEN DAS X IN DER OBEREN"
3025 PRINT "ECKE MIT DEN KURSORPFEILEN"
3026 PRINT "STEUERN."
3030 PRINT "WENN SIE EINEN QUADRATISCHEN"
3032 PRINT "BLOCK MALEN WOLLEN (8*8 PU.)"
3035 PRINT "SO DRUECKEN SIE ""0""

```

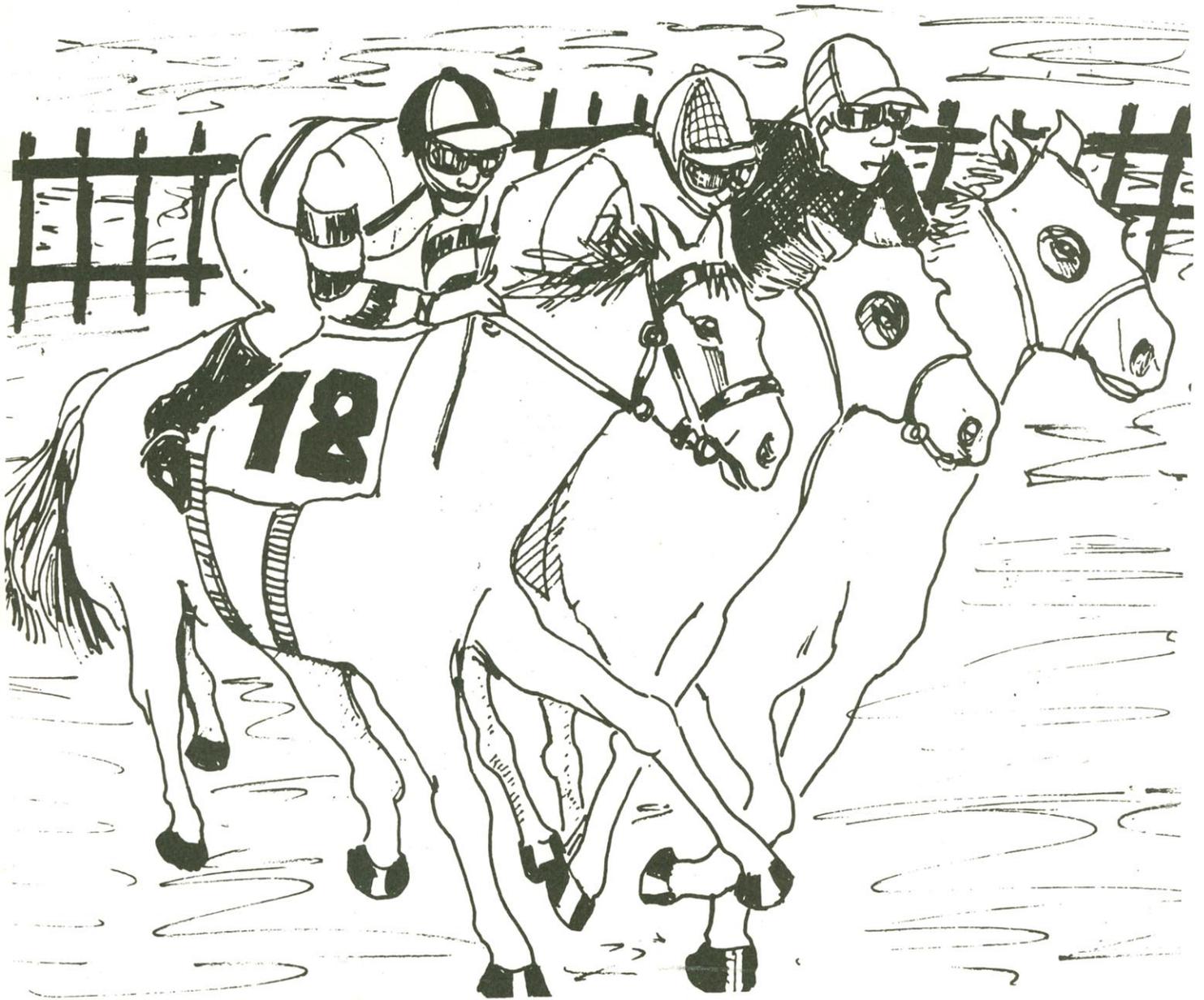
```

3040 PRINT "WENN SIE FERTIGGEMALT HABEN,"
3042 PRINT "BITTE >ENTER< DREUCKEN"
3045 PRINT INK 5 ; INVERSE 1; FLASH 1; BRIGHT 1; AT 16,0;
      " WEITER MIT >ENTER<"
3047 PAUSE 0
3050 RETURN
5005 BORDER 0; PAPER 0; INK 6:CLS
5010 PRINT "*****"
5020 PRINT BRIGHT 1; INVERSE 1; FLASH 1; INK 5;
      AT 10,7;" L A S E R "
5030 PRINT BRIGHT 1; INVERSE 1; FLASH 1; INK 5;
      AT 11,7;"*****"
5040 FOR N=1 TO 7
5045 BEEP.005,N
5060 NEXT N
5070 FOR N=7 TO 1 STEP -1
5074 BEEP.005,N
5080 BORDER N
5100 FOR N=-40 TO 40
5110 BEEP.01,N
5300 LET A= INT (RND*20+1)
5310 LET B= INT (RND*30+1)
5320 PRINT AT A,B;"8"
5325 REM GRAHIK !
5350 NEXT N
5400 PAUSE 45
5500 RETURN
8000 REM CHARACTERS
8010 FOR N=1 TO 8: READ A$: FOR M=0 TO 7:
      READ A: POKE UER A$+M,A: NEXT M: NEXT N
8020 DATA "A",BIN 00011000,BIN 00011000,BIN 00100100
      ,BIN 00100100, BIN 01000010,BIN 01011010,
      ,BIN 10100101,BIN 11000011
8030 DATA "B",3,BIN 00001101,BIN 00110010,
      BIN 11000010,BIN 00110100,BIN 00010100,8,8
8040 DATA "C",BIN 11000000,BIN 10110000,
      ,BIN 01001100,BIN 0010001,BIN 00100011,
      BIN 01001100,BIN 10110000,BIN 11000000
8050 DATA "D",8,8,BIN 00010100,BIN 00110100,BIN 11000010
      ,BIN 00110010,BIN 00001101,3
8060 DATA "F",BIN 11000011,BIN 10100101,
      BIN 01011010,BIN 01000010,
      BIN 00100100,BIN 00100100,
8060 DATA "E",BIN 11000011, BIN 10100101,
      BIN 01011010,BIN 01000010,
      BIN 00100100,BIN 00100100,
      BIN 00011000,BIN 00011000
8070 DATA "F",BIN 00010000,BIN 00010000,
      BIN 00101000,BIN 00101100,
      BIN 01000011,BIN 01001100,
      BIN 10110000,BIN 11000000
8080 DATA "G",3,BIN 00001101,BIN 00110010,
      BIN 11000100,BIN 11000100,
      BIN 00110010,BIN 00001101,3
8090 DATA "H",BIN 11000000,BIN 10110000,
      BIN 01001100,BIN 01000011,
      BIN 00101110,BIN 00101000,
      BIN 00010000,BIN 00010000
8095 RETURN
8100 REM INSTRUKTIONEN
8190 RETURN
8200 REM AUSWAHL SPIELVARIANTEN
8210 PAPER 0: INK 6: BORDER 1:CLS
8220 PRINT AT 0,7;"AUSWAHL";AT 1,7;
      "333333333333"
8225 REM GRAPHIK !

```


Pferderennen

für den ZX-Spectrum



Hatte auch Sie schon irgendwann einmal die Wettleidenschaft gepackt und können sich an dieses Dilemma (da meist mit finanziellen Verlusten verbunden) nur noch dunkel erinnern?

Nein, keine Angst - wir wollen Sie hier nicht überreden Ihrem im tiefsten Inneren zurückgebliebenen Wettdrang aufkeimen zu lassen. Wir möchten Sie nur dazu verleiten, das Programm "Pferderennen" in Ihren ZX-Spectrum einzutippen und es allein oder mit Freunden und Bekannten einmal auszuprobieren. Sie werden Ihren Com-

puter bestimmt so schnell nicht wieder abstellen.

Im Vertrauen gesagt: Es darf natürlich auch um Geld gewettet werden, vorausgesetzt natürlich, daß Sie dieses Spielvergnügen nicht professionell betreiben - versteht sich wohl von selbst!

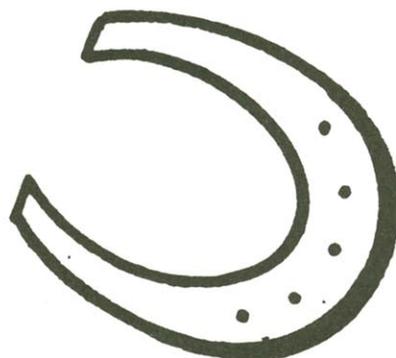
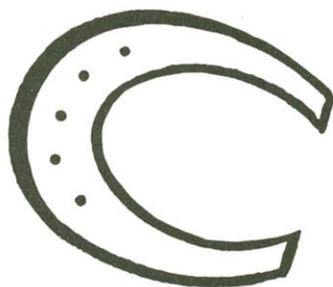
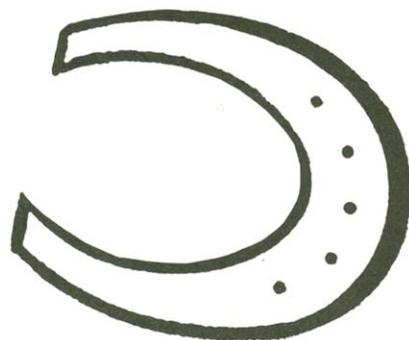
An dem Spiel können sich mehrere Personen, nach dem ersten Probelauf,

beteiligen und ihre Wettvorschläge und Einsätze abgeben (am besten auf einer hierfür angefertigten Liste eintragen). Nähere Erklärungen zum Spielablauf werden im Programm gegeben.

Viel Spaß!

Pferderennen

```
10 BORDER 7: PAPER 6: RANDOMIZE
15 LET ti=0
20 INPUT "Wieviele Spieler ? ";sp
25 DIM k(sp): DIM s$(sp,15): DIM t(sp): DIM g(sp)
30 FOR i=1 TO sp: PRINT TAB 2;"Spieler ";i
35 INPUT "Name";s$(i): LET g(i)=0: LET k(i)=5000
40 PRINT AT i-1,14;s$(i): NEXT i
45 CLS : PRINT AT 11,5;"PROBELAUF !": PAUSE 100: GO TO 105
50 CLS : FOR i=1 TO sp: IF ti=1 THEN IF t(i)=P THEN LET k(i)=k(i)+g(i)*2
52 LET k(i)=k(i)-g(i): PRINT AT i,1;s$(i);" DM ";k(i)
55 INPUT "Tip: Pferd Nr. ?";t(i): IF t(i)<1 OR t(i)>4 THEN GO TO 55
58 INPUT "Wieviel DM ? ";g(i): NEXT i
60 LET ti=1
105 CLS : GO TO 130
110 FOR i=1 TO 8
115 PRINT INK 4;" "; INK 4; INVERSE 1;" i";
120 NEXT i
125 RETURN
130 GO SUB 110
135 PRINT AT 3,31; INVERSE 1; INK 5;"1"
140 PRINT AT 6,31; INVERSE 1; INK 3;"2"
145 PRINT AT 9,31; INVERSE 1; INK 4;"3"
147 PRINT AT 12,31; INVERSE 1; INK 2;"4"
148 PRINT
150 DIM a(4)
155 GO SUB 110
159 FOR i=1 TO 192: PRINT INK 4;" "; NEXT i
160 FOR i=1 TO 4
165 PRINT AT i+i*2,0;"J"
170 NEXT i
175 INPUT "Geben Sie das Startzeichen mit (ENTER)!";a$
180 FOR i=1 TO 4
185 PRINT AT i+i*2,a(i);" "
190 LET a(i)=a(i)+RND*2+1
192 IF a(i)>=30 THEN LET a(i)=30
195 PRINT AT i+i*2,a(i);"J"
200 IF a(i)>=30 THEN GO TO 215
205 BEEP .01,-5: PRINT AT i+i*2,a(i);"k"
209 NEXT i
210 GO TO 180
215 LET p=i: PRINT FLASH 1;AT i+i*2,2;"SIEGER ist Pferd Nr. ";p: BEEP .05,0: B
EEP .08,5: BEEP 01,0: FLASH 0
218 GO TO 50
300 REM Pferderennen
305 GO SUB 8000
310 PAPER 6: CLS : INK 0: BORDER 6
330 PRINT AT 11,3;"PFERDERENNEN"
360 PAUSE 500
400 PAPER 7: CLS
410 PRINT AT 2,0;" Sie koennen auf eines der 4 Pferde setzen.
Ihr Startkapital betraegt 5000,-DM "
520 PRINT AT 20,3;"Druেকে ENTER, um zu starten"
530 PAUSE 0: RUN
8000 REM Grafik
8010 FOR b=1 TO 3: READ f$: FOR a=0 TO 7: READ f: POKE USR f#+a,f: NEXT a: NEXT
b
8020 CLS
8030 RETURN
8050 DATA "I",28,18,17,29,18,16,16,16
8051 DATA "J",0,0,3,63,127,189,36,36
8052 DATA "K",0,0,3,63,127,189,36,66
9990 SAVE "Pferde" LINE 300
```



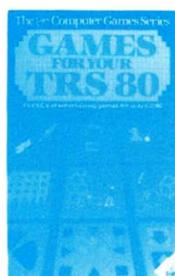
Break Out

für den ZX-81

Eine graphisch gut gestaltete Version des Break Out für den ZX-81, vollständig in Maschinensprache geschrieben. Das Spiel hat High-Score-Wertung und insgesamt 3 Schwierigkeitsstufen. In jeder Stufe hat man 9 Bälle zur Verfügung, mit denen man versuchen muß, eine im Bildschirmaufbau dargestellte Mauer zu zerstören.

```
2 REM
  1 4 5 0 Z E I C H E N
10 RAND USR 16526
20 PRINT AT 10,11: "GAME OVER";
AT 12,9: "HIGHSCORE: ";PEEK 16515
+256*PEEK 16517
30 STOP
40 SAVE "BREAK-OUT"
90 REM |LOADERPROGRAMM KANN
      |GELOESCHT WERDEN.

99 REM MASCHINENPROGRAMM
      |LOADER
100 FOR A=16514 TO 17964
110 SCROLL
120 PRINT A; " ■ ";
130 INPUT B
140 PRINT B
150 SCROLL
160 POKE A,B
170 NEXT A
```

Das Virgin Computerbücher-Programm

- Games for your VIC-20 (VC-20)
- Games for your Dragon 32
- Games for your TRS 80
- Games for your ORIC 1
- Games for your ZX-81
- Games for your ZX Spectrum
- Games for your Atari
- Games for your BBC Micro

Bücher, die mehr aus Ihrem Computer machen!
Jedes einzelne Buch enthält mehr als 20 komplette, spielfertige
Programmlistings für den betreffenden Computer.

Alle Programme werden erläutert und sind mit
Bedienungsanleitungen versehen.

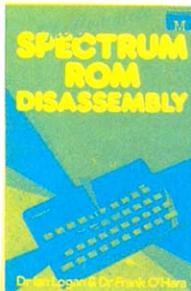
Ein Computerlexikon, das alle wichtigen Begriffe aus der
Computerterminologie enthält, vervollständigt den Inhalt
jedes Buches dieser Reihe.

jedes Buch nur DM 19,80

Spectrum Hardware Manual von Adrian Dickens

Der Sinclair ZX-Spectrum hat die Computerwelt revolutioniert. Dieses Buch erklärt das Geheimnis seines Erfolges und wie das Gerät arbeitet. Viele Aspekte, die das offizielle Manual nicht oder nur kurz streift, werden Ihnen hier ausführlich vorgestellt: Wie die Farben Ihres TV-Monitors optimal eingestellt werden können, wie der interne Lautsprecher durch einen anderen ersetzt wird und vieles mehr. Dazu wird gezeigt, wie der Spectrum mit zusätzlicher (auch selbstgebauter) Hardware aufzurüsten ist.

DM 29,80



The Complete Spectrum ROM Disassembly von Dr. Ian Logan und Dr. Frank O'Hara

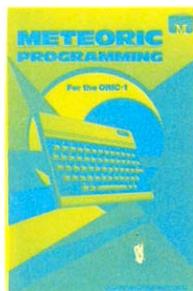
Der ZX-Spectrum wird von seinem eingebauten 16-K-ROM gesteuert. Die beiden Autoren erläutern Ihnen den Interpreter und zeigen Ihnen, was der Spectrum tut und was dabei in ihm vorgeht. Im Detail: Befehlsroutinen, Lautsprecher, Input / Output, Variable und mathematische Funktionen. Ihr Spectrum besitzt eine große Anzahl von eingebauten Funktionen. Dieses Buch hilft Ihnen, sie zum eigenen Nutzen zu verstehen und sie in eigenen Programmen sinnvoll einzusetzen. Ein Muß für alle engagierten Spectrum-Programmierer!

DM 39,80

COMMODORE 64 Games Book von Clifford und Mark Ramshaw

Erleben Sie die Faszination der Computer-Technik! Die Brüder Ramshaw gelten in England als die Nummer 1 in Sachen Commodore programmieren und dieses Buch wurde von der Fachpresse als eines der besten für den C64 gelobt. Jedes der hier vorgestellten Programme macht hervorragenden Gebrauch von den Fähigkeiten, die den Commodore 64 gegenüber anderen Geräten seiner Preisklasse auszeichnen. Kein Commodore-64-Anwender sollte dieses Buch in seiner Sammlung missen.

DM 29,80



Meteoric Programming for the ORIC 1 von John van der Rooyden

Viel Software für wenig Geld bietet Ihnen dieses Buch. 30 speziell für den ORIC 1 entwickelte Programme: z.B. Luna Lander, Eliminator, Sea Copter und viele mehr, die Ihnen zeigen, welche Farben, Grafiken und welcher herrlichen Sound der ORIC produzieren kann. Selbstverständlich fehlen auch praktische Tips nicht, die für alte Hasen ebenso interessant sind, wie für junge Fische! Eine ideale Ergänzung dieses Computers!

DM 29,80

VC-20 Innovative Computing von Clifford Ramshaw

Ein Buch, geschrieben von einem der kreativsten Programmierer in der Microcomputer-Welt! Spannende, interessante Spiele wie Nuclear Attack, Space Fight, Hopper, Invasion, Squash, Golf, Grand Prix, Adventure, und sogar Schach! Komplett Listings all dieser und weiterer Spiele, leicht verständlich mit vielen Tips und Tricks angereichert, eröffnen Ihnen neue Dimensionen Ihres VC-20.

DM 29,80



Over the Spectrum von Alfred Milgram

Ein Buch, das alle Wünsche von Spectrum-Fans erfüllt: Komplett Listings von mehr als 30 Programmen, die zeigen, was in dem kleinen schwarzen Kasten an Kraft und Raffinesse steckt! Die Palette reicht von Geschicklichkeitsspielen wie Frogger, Meteor Storm, Eliminator über Strategie-Spiele wie Schach zu echten Adventures. Nützliche Winke und Tips, sowie Geschäftsprogramme machen dieses Buch zu einem Nachschlagewerk für jeden Spectrum-Anwender

DM 39,80

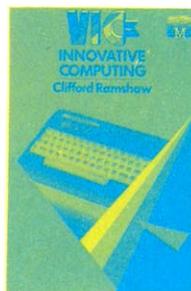
Not only 30 programs for the ZX-81 1K von Melbourne House Publishers

Battleships, Roulette, Blackjack, Starwars, Breakout, Memory, Miniadventure, 1K-Draughts,

... Doch nicht nur 30 Programme für den ZX-81 in der **Brüderreihen** enthält dieses einmalige Buch: Jedes Programm wird erklärt, Programmertips werden gegeben und viele Peeks und Pokes erläutert.

Ein Buch, das zeigt, was in 1 K stecken kann!

DM 29,80



ENTER THE DRAGON von Colin Carter

Eine Sammlung kreativer Programme für den Dragon 32. Das Buch enthält komplette Listings für viele der bekannten Arcade- und Abenteuer-Spiele wie Lunar Lander, Invaders, Meteor Storm, 3-D-Treasure Hunt, Flightsimulator und viele andere.

Viele Programme nutzen die hervorragenden Möglichkeiten der Dragon Highresolutiongrafik. Enter The Dragon zeigt Ihnen sogar, wie Sie Ihrem Drachen das Sprechen beibringen können. Dazu eine Menge Tips und Informationen, die für den Beginner ebenso nützlich sind, wie für den Fortgeschrittenen.

DM 28,80



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

Bitte benutzen Sie Bestellkarte im Innenteil des Heftes!

Ab sofort können Sie sämtliche 1983er Ausgaben von

Homecomputer & CPU

(insgesamt 14 Hefte) **HC:** Ausgaben 3 - 12, **CPU:** Ausgaben 9 - 12
zum Preis von **50,- DM** zuzüglich **6,- DM** Versandkosten
bei unserem Verlag bestellen.

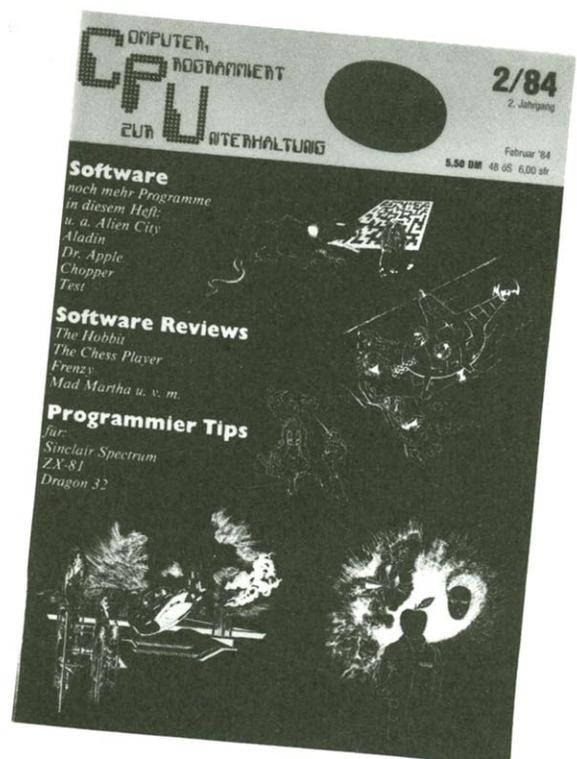
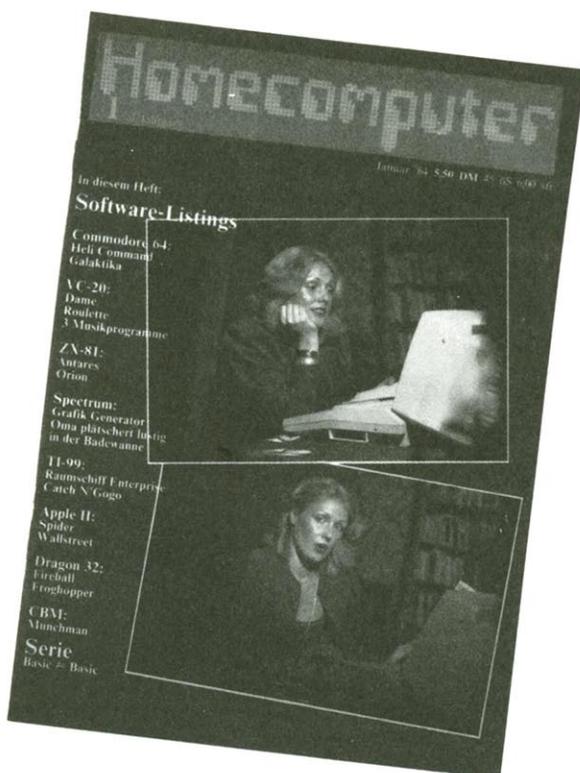
Dieses Angebot gilt nur solange der Vorrat reicht.

Sollten bereits einige Hefte vergriffen sein, schicken wir Ihnen die noch vorhandenen Ausgaben zu (Restbetrag würde dann bei Lieferung, per Scheck, wieder an Sie zurückgehen).

*Sie können diese Hefte auch einzeln bestellen, und zwar zum Preis von **4,- DM** zuzüglich **1,40 DM** Versandkosten. Bei Lieferung von 2 Heften betragen die Versandkosten **2,- DM**, ab 3 bis 8 Heften **3,- DM** und bei 8 bis 14 Heften **6,- DM**.*

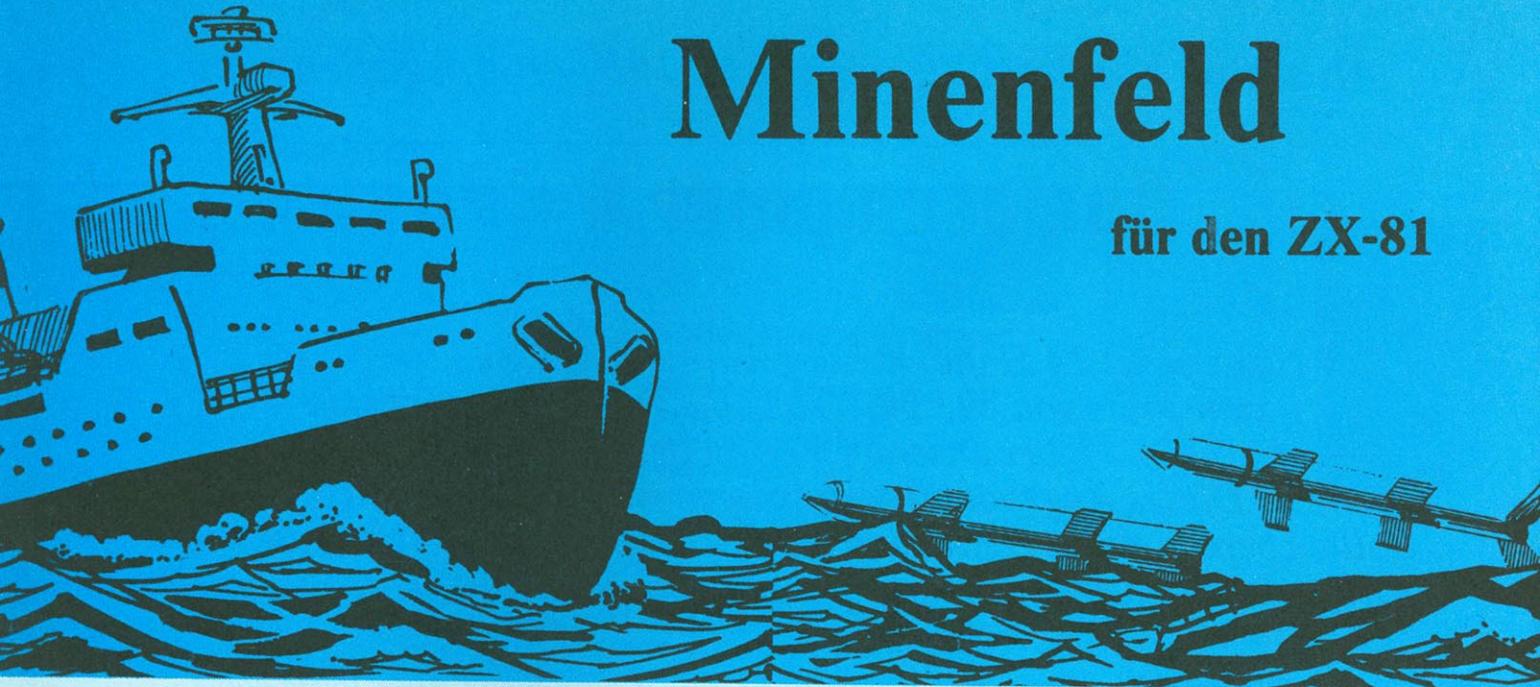
*Die Lieferung erfolgt nur per Vorauszahlung des Rechnungsbetrages und der Versandkosten auf unser Konto bei der Kreissparkasse
Eschwege: BLZ 522 500 30, Kto. Nr. 45 22 934*

*Bezüglich des Programminhaltes der **HC-Hefte** möchten wir Sie auf unseren Kassettenservice in diesem Heft verweisen, in dem die abgedruckten Programme genau aufgeführt sind. Auch in **CPU** gibt es viele interessante und spannende Programme für die gebräuchlichsten Heimcomputer, sowie jede Menge Softwarereviews, Programmertips und vieles mehr.*



Minenfeld

für den ZX-81



Beim Spiel "Minenfeld" muß versucht werden, ein Schiff durch ein Gebiet zu manövrieren, in dem wahllos zahlreiche Minen deponiert sind.

Hierbei ist Ihnen der Minensucher behilflich, der auf dem Bildschirm anzeigt, ob sich Ihr Schiff gerade in der Nähe einer solchen Mine befindet. Der Bildschirm zeigt zwar das Gebiet, aber natürlich nicht die Minen. Der Computer meldet dann, je nachdem wie nah das Schiff an der Mine ist, warm oder heiß. Jetzt heißt es richtig zu kombinieren, welchen Weg das Schiff weiternehmen

soll. Haben Sie dieses Programm eingetippt und es mit Run zum Laufen gebracht, werden Sie erstaunt sein, wie schnell die Kommandos angenommen und die entsprechenden Ausführungen erledigt werden. Ebenfalls wurde in diesem kurzen, jedoch gut durchdachten Basic-Programm die Detonation beim Auflaufen des Schiffes auf eine Mine, dargestellt.

Die Graphik des Spieles kann man mit gut bezeichnen. Ausserdem ist der Bildschirmaufbau sehr übersichtlich dargestellt. Die einzelnen Kommandos werden im Spiel erklärt. Man kann zwischen 3 Schwierigkeitsgraden wählen, d.h. man kann 10, 20 oder 30 Minen eingeben, die dann auf dem entsprechenden Gebiet vom Computer verteilt werden.

```
1 REM      MINENFELD
          BY KONRAD PEITHMANN
          PORTA WESTFALICA          9/83
4 PRINT AT 11,0;"SCHWIERIGKEIT
TSGRAD (1 TO 3) (1=10 MINEN,
2=15 MINEN,3=20 M.)"
5 LET U$=INKEY$
6 IF U$<"1" OR U$>"3" THEN GO
TO 5
9 LET L=VAL U$
10 CLS
30 PRINT "1 2 3 4 5 6 7 8 9"
40 FOR A=1 TO 20
50 PRINT " "
60 NEXT A
70 PRINT " "
80 FOR M=1 TO 9
81 IF A=2 THEN PRINT TAB 23;"R
ICHTUNG:";TAB 23;" ";TAB 23;"172
";TAB 23;"508";TAB 23;"463"
83 PRINT AT A+2,0;CHR$(A+156)
84 NEXT A
85 PRINT AT 20,0;"0"
90 DIM A(14,14)
92 FOR K=1 TO L*5+5
93 LET A(INT (AND*10)+3,INT (A
ND*10)+3)=1
94 NEXT K
95 LET A(12,12)=0
96 LET C=3
97 LET D=3
99 PRINT AT 21-(C-2)*2,(D-2)*2
-1;" ";TAB (D-2)*2-1;" "
110 LET U$=INKEY$
111 IF U$<"1" OR U$>"8" THEN GO
TO 110
115 PRINT AT 21-(C-2)*2,(D-2)*2
-1;" ";TAB (D-2)*2-1;" "
117 LET D=D+((U$="8" OR U$="3"
OR U$="2") AND D<12)-((U$="5" OR
```

```
U$="1" OR U$="4") AND D>3)
120 LET C=C+((U$="7" OR U$="2"
OR U$="1") AND C<12)-((U$="6" OR
U$="3" OR U$="4") AND C>3)
140 IF C=12 AND D=12 THEN GOTO
200
141 LET A$=""
143 FOR M=C-2 TO C+2
144 FOR N=D-2 TO D+2
145 IF A(M,N) THEN LET A$=" "
146 NEXT N
147 NEXT M
148 FOR M=C-1 TO C+1
149 FOR N=D-1 TO D+1
150 IF A(M,N) THEN LET A$=" "
155 NEXT N
156 NEXT M
157 IF A(C,D)=1 THEN GOTO 300
160 PRINT AT 0,23;A$
166 GOTO 99
200 PRINT AT 5,23;"BOOM!"
210 GOTO 310
300 FOR K=0 TO 30
301 PAUSE 2
302 NEXT K
305 PRINT AT 2,23;"DAS WARS";TA
B 23;"DENN ";TAB 23;"WOHL."
310 PRINT TAB 23;"DIE";TAB 23;"
MINEN";TAB 23;"WAREN AUF";
320 FOR Q=2 TO 12
330 FOR U=2 TO 12
333 IF A(Q,U) THEN PRINT AT 21-
(Q-2)*2,(U-2)*2-1;"*";TAB (U-2)
*2-1;"*"
334 NEXT U
335 NEXT Q
337 PRINT AT 19,23;"NEUES";TAB
23;"SPIEL (J)"
338 IF INKEY$<>"J" THEN GOTO 33
8
339 RUN
```

LOCATION

für Atari 400/800

Location heißt Ortung. Bei diesem Spiel haben Sie die Aufgabe Flugobjekte, die im Anflug auf Ihre Basis sind, zu orten. Location trainiert Ihre Kombinationsgabe. Ein faszinierendes Denkspiel mit ansprechender Grafik und Sound.

Die Spielanleitung: Beantworten Sie zuerst die gestellten Fragen:

Schwierigkeitsgrad (1/2)?
Ortungsspinne (j/n)?

Vor sich sehen Sie ein Feld, aufgeteilt in Quadranten. Ihr Bildschirm stellt einen Radarschirm dar. Im Anflug auf Ihre Basis befinden sich 5 bzw. 6 (je nach Schwierigkeitsgrad) Flugobjekte, die Sie lokalisieren sollen. Etwa in der Mitte des Spielfeldes sehen Sie einen gestreiften Block, den Sie mit Ihrem Steuerknüppel in jeden beliebigen Quadranten leiten können.

Nun drücken Sie auf den Feuerknopf an Ihrem Steuerknüppel. Nach kurzer Zeit erscheint unter dem gestreiften Block eine Zahl. Sie hat folgende Bedeutung:

Wie Sie aus Beispiel 1 ersehen, fragt der Ortungscomputer für Sie, sternförmig von Ihrem Quadranten aus gesehen, alle Positionen ab. Befindet sich nun in

einem abgefragten Abschnitt ein Flugobjekt, so wird dies mit der angezeigten Zahl mitgeteilt. Es ist möglich, daß der Computer, von Ihrem Standort aus gesehen, 0,1,2,3,4, oder 5 Flugobjekte meldet. Hatten Sie zu Beginn des Spiels die Abfrage "Eine Ortungsspinne" mit "ja" beantwortet, so bedeutet dies eine Spielerleichterung. Denn sollte Ihnen der Ortungscomputer 0 Flugobjekte melden, so setzt er automatisch einen Punkt in diejenigen Quadranten, in denen kein Flugobjekt zu finden ist.

Haben Sie eines der Flugobjekte geortet, so wird Ihnen dies damit angezeigt, daß der betreffende Quadrant farbig ausgefüllt wird.

Folgende Spielsituation: (Siehe Beispiel 2). Das Radar wird Ihnen hier nur 1 Flugobjekt melden. Warum? Das Radar sieht nur das nächste Ziel. Zu dem Objekt dahinter dringt Ihr Radarstrahl

nicht durch.

Beispiel 3:

Wie Sie sehen können, haben alle 4 Positionen einen gemeinsamen Schnittpunkt. Dort könnte (könnte!) ein Flugobjekt stehen. Bewegen Sie Ihr gestreiftes Ortungsfeld auf den verdächtigen Quadranten und drücken sie den Feuerknopf. Erfolg gehabt? Kombinieren Sie weiter. Suchen Sie Ihre Strategie.

Ende des Spiels: Das Ende des Spiels wird Ihnen durch eine Melodie gekennzeichnet. Wenn Sie innerhalb der Zeit in der die Tonfolge gespielt wird, auf den Feuerknopf drücken, wird das Spielfeld nicht gelöscht und Sie können Ihr Spiel in Ruhe begutachten. Drücken Sie erneut auf den Feuerknopf, so erhalten Sie ein neues Spiel. Viel Erfolg und gute Unterhaltung bei Location am Radarschirm.

```
0 REM *****
20 REM *
30 REM *   L O C A T I O N   *
40 REM *
50 REM *   EIN       SPIEL       VON   *
60 REM *
70 REM *   HAIMO FRITSCH
80 REM *   04.02.83
90 REM *****
100 GOTO 17000
126 Q=1:X=A:Y=B
128 Y=Y-1
130 GOSUB VERZ
135 GOTO 128
140 Q=2:X=A:Y=B
145 X=X+1:Y=Y-1
150 GOSUB VERZ
155 GOTO 145
160 Q=3:X=A:Y=B
165 X=X+1
170 GOSUB VERZ
175 GOTO 165
180 Q=4:X=A:Y=B
185 X=X+1:Y=Y+1
190 GOSUB VERZ
195 GOTO 185
200 Q=5:X=A:Y=B
205 Y=Y+1
210 GOSUB VERZ
215 GOTO 205
220 Q=6:X=A:Y=B
225 X=X-1:Y=Y+1
```

```
230 GOSUB VERZ
235 GOTO 225
240 Q=7:X=A:Y=B
245 X=X-1
250 GOSUB VERZ
255 GOTO 245
260 Q=8:X=A:Y=B
265 X=X-1:Y=Y-1
270 GOSUB VERZ
273 GOTO 265
275 GOTO VERS
350 GRAPHICS 6+16:COLOR 1:SETCOLOR 0,2,8
360 FOR SCH=0 TO 144 STEP 16
370 PLOT SCH,0:DRAWTO SCH,80
380 NEXT SCH
390 FOR SCH=0 TO 80 STEP 8
400 PLOT 0,SCH:DRAWTO 144,SCH
410 NEXT SCH
415 GOSUB 18000
420 FOR SCH=0 TO 9
430 FOR SCH1=0 TO 10
440 S(SCH,SCH1)=0
450 NEXT SCH1:NEXT SCH
460 FOR SCH=1 TO RSCH
470 X=INT(9*RND(0))
480 Y=INT(10*RND(0))
490 IF S(X,Y)=1 THEN 470
500 S(X,Y)=1
510 NEXT SCH
530 POKE 559,62
540 POKE 704,184
550 I=PEEK(106)-16
```

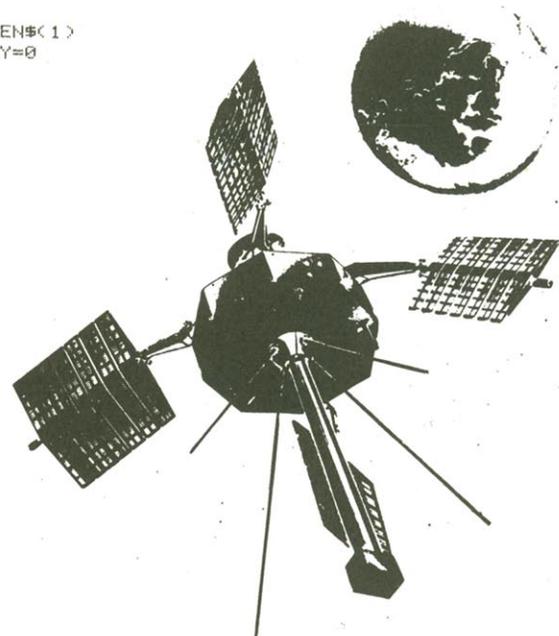
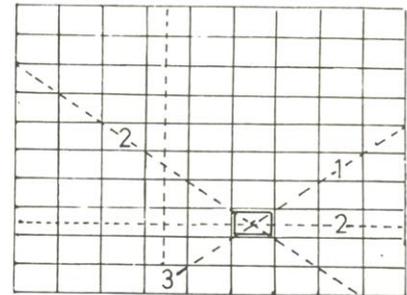


```

11060 NEXT SCH
11070 SOUND 0,0,0,0
11080 GOTO 580
12000 FLAG=0:FOR T=6 TO 255 STEP 4
12010 SOUND 0,T,10,10
12020 SOUND 1,T-1,10,10
12030 SOUND 2,T-2,10,10
12040 SOUND 3,T-3,10,10
12050 T=T-2
12055 IF STRIG(0)=0 THEN FLAG=1
12060 SOUND 0,T,10,10
12070 SOUND 1,T*2,10,10
12080 SOUND 2,T*3,10,10
12090 SOUND 3,T*4,10,10
12100 NEXT T
12105 IF FLAG=0 THEN 12110
12109 IF FLAG=1 THEN IF STRIG(0)=1 THEN 12109
12110 FOR SCH=1 TO 150
12120 PLOT INT(RND(0)*144),INT(RND(0)*80)
12130 NEXT SCH
12131 FOR SCH=15 TO 0 STEP -1
12132 SETCOLOR 0,2,SCH
12133 FOR SCH1=1 TO 30:NEXT SCH1
12134 NEXT SCH
12135 POKE 53277,0
12137 SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0:SOUND 2,0,0,0:SOUND 3,0,0,0
12140 RUN
13000 REM **** LETZTES PM BILD LOESCHEN ****
13010 J=I*256+1024
13030 FOR SCH=34 TO 192
13040 POKE J+SCH,0
13050 NEXT SCH
13060 RETURN
14000 REM **** ZEICHNEN DER SPINNE ****
14010 VERZ=15000
14020 GOTO 126
15000 REM
15005 IF X>9 OR X<0 OR Y>10 OR Y<0 THEN 15500
15006 IF Y=10 OR X=9 THEN 15020
15010 IF S(X,Y)=0 THEN PLOT X*16+12,Y*8+4
15020 RETURN
15500 ON 0 GOTO 140,160,180,200,220,240,260,580
16000 REM SONARSOUND
16010 FOR SCH=1 TO 3
16020 B=15
16030 SOUND 0,20,10,B
16050 SOUND 0,22,10,B
16070 B=B-0,5
16080 IF B=0 THEN 16100
16090 GOTO 16030
16100 SOUND 0,0,0,0
16110 FOR C=1 TO 50:NEXT C
16120 NEXT SCH
16130 RETURN
17000 REM *** INITIALISIERUNG ***
17010 TRAP 17020:OPEN #1,4,0,"K":DIM S(10,11),A$(13),GESEHEN$(1)
17020 GRAPHICS 1+16:COLOR 1:I0=38786:I1=38800:TREFFER=0:TRY=0
17030 POSITION 3,7: ? #6;"L O C A T I O N"
17035 POSITION 7,10: ? #6;"START ?"
17040 POSITION 0,19: ? #6;"COPYRIGHT H.FRITSCH"
17050 POSITION 4,21: ? #6;"THE RELEASE"
17060 POKE 708,PEEK(53770)
17070 IF PEEK(53279)<>6 THEN 17060
17075 GRAPHICS 1+16:SETCOLOR 0,7,8
17080 POSITION 0,4: ? #6;"WELCHEN SCHWIERIG- KEITSGRAD ?"
17090 POSITION 0,7: ? #6;"1 ODER 2 ????"
17095 GET #1,K
17100 IF K=ASC("1") THEN RSCH=5
17103 IF K=ASC("2") THEN RSCH=6
17105 IF RSCH<>5 AND RSCH<>6 THEN 17095
17106 POSITION 0,11: ? #6;"EINE ORTUNGSSPINNE ?"
17107 POSITION 0,13: ? #6;"J ODER N ????"
17108 GET #1,K
17109 IF K=ASC("J") THEN FLAG=1
17110 IF K=ASC("N") THEN FLAG=0
17112 IF K<>78 AND K<>74 THEN 17108
17115 GRAPHICS 1+16:SETCOLOR 0,7,8
17120 POSITION 5,9: ? #6;"DU HAST"
17121 POSITION 5,11: ? #6;"...";RSCH;"..."
17122 POSITION 5,13: ? #6;"RAUMSCHIFFE"
17123 POSITION 5,15: ? #6;"ZU ORTEN"
17124 GOSUB 16000
17125 GOTO 350
18000 REM *** ANZEIGE DER VERSUCHE **
18010 A$="VERSUCH :":POS=0
19000 REM *** POKEN AUF BILDSCHIRM **
19010 FOR SCH=1 TO LEN(A$)
19020 I2=57344+(ASC(A$(SCH,SCH))-32)*8
19030 I3=I1+42*40+POS+SCH-1
19040 FOR LOOP=0 TO 7:POKE I3+LOOP*20,PEEK(I2+LOOP):NEXT LOOP:NEXT SCH
19050 RETURN

```

Beispiel 3



Chamäleon

für den Apple II

Das Spiel "Chamäleon" bedarf keiner weiteren Erläuterung, es erklärt sich selbst in den Zeilen 38 - 48. Hier nur eine kurze Beschreibung des Programmes:

Die Zeilen 0 - 37 erzeugen zusammen mit dem Unterprogramm in den Zeilen 157 - 179 ein Titelbild. Dabei zeigen die Zeilen 173 - 176 an, ob man evtl. schon Speicherplatz auf der Graphikseite belegt. Dies spielt hier jedoch keine Rolle, da das Programm keine hochauflösende Graphik verwendet. Die Zeilen 50 - 77 initialisieren das Hauptprogramm und erzeugen die Spielgraphik. Zeile 78 - 80 erzeugt falls Koordinaten und setzt die Fliege ins Bild. Zeile 81 - 101 bildet die

Hauptschleife. Sie bewegt das Chamäleon auf dem Bildschirm und wartet auf das Drücken einer Taste. Falls eine Taste gedrückt wurde springt das Programm in Zeile 102 und das Chamäleon streckt seine Riesenzunge nach Fliege aus. In Zeile 106 wird entschieden, ob die Fliege erwischt wurde. Wenn ja, so wird in Zeile 110 - 134 die Punktezahl durchgeführt. Nach Ablauf der Spielzeit springt das Programm in Zeile 135 und zeigt eine kurze Spielauswertung.

Das Spiel ist auf Apple II-Computern und allen Nachbauten ab 16K lauffähig. Falls Sie auf Ihrer Tastatur das Zeichen "§" vermissen, so nehmen Sie dafür CHR=(64), "Klammeraffe" genannt. Das Paragraphezeichen hat sich hier nur beim Auflisten durch Verwendung des deutschen Zeichensatzes im Drucker eingeschlichen.

Viel Spaß beim Spielen!



```

0 REM *****
1 REM
2 REM
3 REM
4 REM
5 REM
6 REM
7 REM
8 REM
9 REM
10 REM
11 N$ = " PROGRAMMANFANG
12 GOSUB C H A M A E L E O N "
13 PRINT
14 PRINT TAB( 10);N$
15 PRINT "
16 PRINT "
17 PRINT "
18 PRINT "
19 PRINT "
20 PRINT "
21 PRINT "
22 PRINT "
23 PRINT "
24 PRINT "
25 PRINT "
26 PRINT "
27 PRINT "
28 PRINT "
29 PRINT "
30 PRINT "
31 PRINT "
32 PRINT "
33 PRINT "
34 PRINT "
35 PRINT "
36 PRINT "
37 FOR X = 0 TO 2222: NEXT X
38 HOME
39 PRINT "DIE EIDECHSE WILL DIE FLIEGE FANGEN."
40 PRINT
41 PRINT
42 PRINT "JEDE BELIEBIGE TASTE BETÄTIGT DIE ZUNGE"
43 PRINT
44 PRINT "BEI 10, 20 ODER 30 PUNKTEN GIBT ES
45 PRINT : PRINT : PRINT "SO SIEHT SIE AUS:
46 PRINT : PRINT
47 PRINT
48 PRINT : PRINT : PRINT "
49 GET T$

```



```

119 NEXT X
120 HTAB HF: VTAB 17: PRINT " ";
121 Y = PEEK (G) - PEEK (G) + PEEK (G) = PEEK (G)
122 VTAB 22: HTAB 1: PRINT "FLI"; "EGE GESCHNAPPT!          SCHMATZ"; " !!!          ";
123 FOR X = 0 TO 700: Y = PEEK (G): NEXT X
124 Z = Z + 1
125 IF Z = 11 THEN TI = TI - 50: BO = BO + 50
126 IF Z = 21 THEN TI = TI - 150: BO = BO + 150
127 IF Z = 31 THEN TI = TI - 300: BO = BO + 300
128 VTAB 24: HTAB 1
129 TR = TR + 1
130 PRINT "ZEITBONUS : "; BO;
131 IF Z > 9 AND TR > 2 THEN PRINT " SONDERBONUS : "; SO + TR * BZ; ZEIT = ZEIT
+ TR * BZ: SO = SO + TR * BZ
132 PRINT
133 FOR X = 0 TO 40: PRINT "*";: FOR Y = 0 TO 15: NEXT Y, X
134 RETURN
135 REM
136 VTAB 22: HTAB 1
137 PRINT " "
138 HOME : PRINT : PRINT
139 PRINT "DIE ZEIT IST UM !          "
140 Q = Z / F * 100: Q = INT (Q)
141 PRINT : PRINT "ES WURDEN INSGESAMT "; Z; " FLIEGEN IN "; F
142 PRINT "VERSUCHEN GEFANGEN."
143 PRINT : PRINT "DAS IST EINE TREFFERQUOTE VON "; Q; " %"
144 IF Z < 7 THEN PRINT : PRINT "SOGAR DAS TAPFERE SCHNEIDERLEIN WAR          BESSE
R."
145 IF Z = 7 THEN PRINT : PRINT "GENAU WIE DAS TAPFERE SCHNEIDERLEIN."
146 PRINT : IF Z > 7 THEN PRINT "BRAVO !          HIERM
IT SIND SIE ZUM TAPFEREN SCHNEIDER-LEIN DER NEUZEIT ERNANNT."
147 IF Q > 50 THEN PRINT "GUTE LEISTUNG !"
148 IF ZE > 1001 THEN PRINT "HERVORRAGENDE LEISTUNG !"
149 FOR X = 0 TO 1000: NEXT X
150 PRINT : PRINT : PRINT "MÜCHTEN SIE NOCH EINMAL SPIELEN ?"
151 GET X$
152 IF X$ = "N" THEN HOME : PRINT : PRINT : PRINT : PRINT : PRINT " AUF WIEDER
SEHEN !"; PRINT : END
153 IF X$ < > "J" THEN 151
154 HOME
155 GOTO 50
156 END
157 REM ADDRESSKOPF
158 HOME
159 FOR X = 1 TO 40
160 PRINT "*";
161 NEXT
162 FOR X = 1 TO 18
163 PRINT "*";: HTAB 40: PRINT "*";
164 NEXT
165 PRINT "*****"
166 HTAB 5: VTAB 3
167 PRINT N$;
168 HTAB 5: VTAB 6
169 PRINT "ALLE RECHTE BEI : "
170 PRINT : PRINT : PRINT : HTAB 10: PRINT "GERHARD RUNGE "
171 PRINT : HTAB 10: PRINT "FORSTSTR. 74 "
172 PRINT : PRINT : HTAB 10: PRINT "4200 OBERHAUSEN 14 "
173 VTAB 22: PRINT "FREIE SPEICHERPLATZE: "; FRE (0)
174 EN = PEEK (175) + PEEK (176) * 256
175 PRINT "PROGRAMMENDE:          "; EN
176 PRINT "PROGRAMMLANGE:          "; EN - 2048; "          ";
177 GET X$
178 HOME
179 RETURN
180 Z = Z + 1
181 PRINT Z
182 SAVE
183 GOTO 180

```

Chamäleon

2300 Kiel

MCC Laden
 APPLE
 ATARI
 BASIS
 Commodore
 DAI
 EACA
 OSBORNE
 SHARP
 TANDY

Micro Computer Christ
 Rathausstraße 4, 2300 Kiel 1
 Telefon (04 31) 9 63 76

4000 Düsseldorf

**IHR GROSSER PARTNER
 FÜR KLEINE COMPUTER**

DATA BECKER
 Merowingerstr. 30 · 4000 Düsseldorf · Tel. 02 11/31 00 10

5860 Iserlohn

Computerhaus Mast OHG
 Friedrichstraße 84
 5860 Iserlohn

3000 Hannover

Vertragshändler:

IBM PERSONAL COMPUTER
EPSON
7A TRIUMPHADLER
HEWLETT PACKARD

Microcomputer
 Software · Drucker
 Literatur · EDV-Zubehör

trend
 Der Computer-Laden
 AM MARSTALL 20/22 · 3000 HANNOVER 1
 ☎ 0511/146 29

5000 Köln

BUCHHANDLUNG

GONSKI Fachbücher +
 Fachzeitschriften
 für Mikrocomputer

Gertrudenstraße 2-4 (Ecke Neumarkt)
 5000 Köln 1, Telefon (0221) 210528

6630 Saarlouis

6630 Saarlouis,
 Lothringerstraße 9

Minninger
 ELEKTRONIK · FUNK



Hobby-tronic'84
 7. Ausstellung für
 Mikrocomputer, Funk-
 und Hobby-Elektronik
 22. 2. - 26. 2. '84

Ausstellungsgelände
 Westfalenhallen Dortmund

Machen Sie Ihren VC-20/64 zum Profisystem!

- | | | | |
|--|-------|--|-------|
| Z.B. mit Hardware (nur VC 20) | | Mit Spitzensoftware:
(Diskettenbetrieb) | |
| ● 64 K Ram Karte | 248,- | ● Tabellenkalkulation | 98,- |
| ● incl. Pseudofloppy Software | 235,- | ● Buchhaltung | 248,- |
| ● 40/80 Zeichenkarte | | ● Fakturieren | 198,- |
| ● Steckplatzerweiterung | 158,- | ● Adressverwaltung | 98,- |
| ● mit 5 Plätzen, gepuffert | 58,- | ● Statistikpaket 64 | 700,- |
| ● mit 2 Plätzen | | ● Makroassembler | 195,- |
| ● Eprom Programmiergerät
incl. Software | 198,- | ● Spiele u. einiges mehr. | |

- Endlich lieferbar für C-64:
- | | | | |
|---|-------|----------------------------------|--|
| ● Die 80 Zeichenkarte | 298,- | | |
| ● Das Systemhandbuch zum
Commodore 64 u. VC-20 | 74,- | Katalog gegen 2,-DM Briefmarken. | |
| ● 6502 Assembler-Kurs | 38,- | Lieferung per Nachnahme. | |

Peter Hemmer
 Hardware u. Software
 Hindenburgstraße 196, 6730 Neustadt
 ☎(06321)3 19 92

Endlich **DARAUF HABEN ALLE GEWARTET !!!**
 ***** STAUB-ABDECK-HAUBE *****
 AUS WEICH-PVC **VC-20/C 64** **DM 14,95**
 PASSEND FÜR **INCL. VERP.**

WS-WERBETEAM · LISTER DAMM 5-7,
 3 HANNOVER 1 · TEL. 0511/66 01 03

FÜR FLOPPY DM 23,50
 VERSAND PER NN+PORTO

Computer-/Software-Literatur

Die große
 BASIC
 Referenz-
 tabelle
 der
 51
 Dialekte

Wolf-Detlev Luther

Im Fachhandel Prospekt RV3 gegen Freiumschlag
W.-D. Luther-Verlag
 Elisabethenstraße 32 · 6555 SPRENDLINGEN

Computer Zubehör



H. Hofmann & W.-D. Luther

Schützen Sie Ihre wertvolle Elektronik mit

- **Staubschutzhäuben**

Legen Sie Ihre gelochten 3-Loch-Materialien ab in

- **3-Loch-Ordner (US-Maße)**

Nutzen Sie Ihre Disketten-Rückseite mit unserem

- **Disketten-Umdreh-Set**

Frischen Sie Ihre verbrauchten Farbbandkassetten mit schwarzer Farbbandfarbe auf mit dem

- **REFRESHER**

Prospekt gegen Freiumschlag:

ComZu · H. Hofmann & W.-D. Luther
 Ulmenweg 3 · 6086 RIEDSTADT 3
 Händleranfragen willkommen!

Multiplan (deutsch!) für den
C 64 unter Commodore-BASIC
 (Solange der Vorrat reicht) **425,- DM**

KLEINANZEIGEN

TICOM TOP SPIEL/Anwenderprogramme für den **TI-99/4A** Super Preise Katalog bei R. Toonen, Buchenweg 7, 4178 Kevelaer 5

Arcadegames für **VC-64** + **TI-99** auf Kassette oder Diskette, Liste 1,- DM in Briefmarken, anfordern bei Michael van den Noort, Regenbergastr. 14 4100 Duisburg 12

Sie suchen preisgünstige Software für Ihren **TI-99/4A** oder **CBM-64**? Ausführliche Info gegen 1,- DM, Riegert, Schlosshofstr. 5, 7324 Rechberghausen

VC-64 Verkäufe gesamte Software wegen Wechsel ca 120 Progr. + Spiele Preis VB 200,- DM, ☎0231/486818

CBM-64 Software! Aktuelle Super-Spiele und sonstige TOP Programme Info 1,- DM! Auch Tausch! Scholz, Kaiserstraße 35b, 5000 Köln 90

● ● **TI-99/4A** ● ● **Super-Software** ● ● Info-Liste gratis bei T. Chmiel ● Genter Straße 62, 4200 Oberhausen 14

Neue Spiele aus England für **CBM 64**, **Spectrum** u.v.m. eingetroffen. Z. B. für **CBM 64: The Hobbit** 78,- DM, **Crazy Kong** 29,- DM, für **Spectrum: Frogger** 25,- DM, **Crazy Kong** 25,- DM, **Transilvanian Tower** 29,- DM, Gesamtliste gegen 2,- DM in Briefmarken, ComputerTyp angeben! Bei DB, P.O.Box 1308, 4830 Gütersloh 1 oder ☎05241/27737 tagsüber

VC-20 Verkäufe meine Modulsammlung auf Kassette (8K-Erw.) Z. B. Pul-Man, Gorf, Schach, 40 St. zus. 50,- DM ☎02150/2158, nach 16 Uhr

VC-64 Software Tausch o. Unkosten A. Janssen, Frankenstraße 56, 4240 Emmerich, ☎02822/52553

DOPPELKOPF können Sie jetzt mit Ihrem **VC-20+16K** oder **VC-64** spielen. Der Computer ersetzt 3 Mitspieler. Cassette 20,- DM, Disk 25,- DM. Näheres unter ☎0251/391991 ab 16 Uhr

ZX-81 Programme hat A. Oldenburg, Lange Straße 47, 2190 Cuxhaven 12

● ● ● **CBM-64** ● ● ● **CBM-64** ● ● ● **CBM-64** Software: Sehr billig und schnell. Über 400 Programme, Gratis-Info bei: A. Mondovits, In den Weiher 22 7840 Müllheim

■ 50 sehr gute Spielprogramme ■ ■ mit Urheberrecht Original aus ■ ■ England, zusammen nur 89,- DM ■ ■ für **VC-20, CBM-64, Oric, Spectrum, Atari, Dragon, ZX-81, BBC, Apple**. ■ ■ Micro Computing, Domstraße 91 ■ ■ 5000 Köln 1, ☎0221/125200 ■

Biete an Hardware

★ ★ **VC-20+3K+Spitzensoftware** ★ ★ günstig abzugeben. Preis nach VB ☎06851/3714

TI 99/4A + Ext. Basic + Rec. + Litr. F. Erz, Feldstraße 11, 5555 Morbach ☎06533/4697 nach 19 Uhr

VC-20 ● VC-64 ● VC-20 ● VC-64 ● VC-20
VC-20 3-fach Moduladapter 85 DM
VC-20 8K RAM Erweiter.m.Sch. 115 DM
VC-20 40/80 Zeichenkarte 229 DM
VC-20 SUPER TOOL MODUL 119 DM
Schnell Save + Programmier-Modul mit 25 neuen Basicbefehlen und 10 x schnell. Kassette. Floppyzeit VC-20 64K Erweit. Voll schaltbar VC-20/64 Mithörverstärker 19 DM
VC-20/64 Recorderinterface 55 DM
VC-20/64 Pilotenjoystick 44 DM
VC-20/64 Dauerschuß-Interface Dauerfeuer f. jeden Joyst. 53 DM
Datenkassetten C60 Stck. 1,50 DM
Stecker, Paddle, Staubschutz. usw. Spiele + Programme für 3 DM
Hard/Software Info für 2 DM
Lieferung nur per Nachnahme MÜKRA, Rotdornweg 15, 1 Berlin 45

ELEKTRONIK-BAUTEILELISTE- mit SUPERPREISEN!! Gegen 0,80 DM Rückp. **Commodore C 64** Teilzahlungspr. mon. 77,- DM, **Commodore Executive 64** Teilz., Pr. mon. 249,- DM näheres bei: Elektronik Versand, Haselgraben 17, 7917 Vöhringen

Wegen Systemwechsel **VC-20** + Erweiterungsmodul+3K-RAM+16K-RAM+64K Platine+40/80Zeichen-Platine + 24 Syntax-Kassetten, VB 900 DM, ☎0624127474

TI-99/4A + Ext. Basic+Rec.+Kabel+2 Joysticks+Parsec Modul+60 Programme+Bücher zu verkaufen bei: Peter Navarro-Ecker, Hauptstraße 39 7613 Hausach, VB 750,- DM

Verkaufe **VC-20** mit 8K und 16K RAM Spielesoftware, Basic-Anwender-Handbuch Preis 600,- DM Achim Maurer, Schneewittchenweg 23 3000 Hannover 1, ☎0511/699381

Verk. wegen Systemwechsels 3 Monate alten **ZX-81**+32K+Software+Bücher für 275,- DM. Peter Backmann, Höpker-Aschoff-Weg 5, 4900 Herford

TI-99/4A-Peribox+32K-RAM-Erweiterg. +Ext. Basic+6Module (Schach, Pars. u.a.) + Rec.+Joystick+Defek.Konsole + Dt. Handbücher + diverse Kassetten VB 1500 DM ■ Fitzler, ☎02241/381889 Hauptstraße 49, 5200 Siegburg, 20 Uhr

■ **ZX-81** Katalog 1,- ■ ■ 16K RAM 85,- ■ ■ 64K RAM 185,- ■ ■ Sprach Synthesiser 140,- ■ ■ FORTH 60,- ■ ■ **ZX Spectrum** Katalog 2,- ■ ■ 32K RAM 99,- ■ ■ Sprach Synthesiser 140,- ■ ■ Centronics-Interface 120,- ■ ■ FORTH 60,- ■ ■ PIO 60,- ■ ■ Bima-Elektronik ☎04624/8728 ■ ■ Heisterweg 6, 2382 Kropp ■

TI-99/4A+4Module+Joysticks+Record. +Ext.-Basic+Programm+Literatur Laser210+16KRAM,VB350,-/VB700,- Nino Bascone, 5810 Witten (Ruhr) ☎02302/48282, von 12-15 Uhr

ZX Spectrum 48K + viel Software 5 Monate alt, Preis: VB, ☎06836/3110

ZX 81+16K+Tastatur+Softw.+Bücher +3 Monate Garantie, VB 320 DM Ab 20 Uhr, ☎0711/633874

VC-20 Progr. und Erw., Liste+Gr.Pgr., M. Holzmann, Postfach 401, 4250 Bottrop

Spectrum 48K+dt. Handbuch+Literatur +Recorder+viel Software für 500,- DM (Komplett): Frank Brousek-Fischer Am Hardwald 20, 6474 Ortenberg 1

TRS80Komplett+Rec.+20Masch.Pgr. NP1100,VB700DM,Rott, ☎07144/12781

ZX-81/16K+Gr.Tast.+Software (M-Coder,Toolkit, Pac-Man, Space-Invaders, Simdos) 250,- DM, ☎08466/239

ZX-81+64K+Software+Bücher für 420,- DM. Genaue Info: Hans Pupp, Talblick 15, 8411 Lappersdorf

ZX-81 zu verkaufen, ☎06026/6262

ZX-81+32KRAM(Memo.)+gr.Tast. (Memo.)+90 Pgr.(z.B.Frogger)=360 DM W. Schütze, Werlterstr. 5, 2991 Lorup

● **Spectrum** ● **Spectrum** ● **Spectrum** ● ● Erw.a.48K,89DM,a.80K,189DM,pro ● grammierb.Joyst-Interf.,119,50DM, ● Interf.(wie Kempston),52,50 DM, ● Quicksh.Joyst.39,50DM,Comp.Joyst. ● 29,50DM,Light Pen, 84,50DM, Prof. ● Tastatur m. Zwölf.tast.,188,50DM, ● Info gegen 2,50DM, Preise+P.+NN ● Heinz Meyer, Rahserstraße 58 ● ● 4060 Viersen 1, ☎02162/22964 ●

● **Spectrum:** Hardwarepläne für Video, ● Fernsehton, Spectrum, u.80K Erw. ● für 20,- DM (Schein) + Porto. ● Software-Tausch 48K Progr. Brief ● an P. Wirth, Krahnendonk 22, 4050 ● MG1, ☎02161/666242 ab 18 Uhr

Verkaufe: ZX-81 100,- DM, 16K-Byte Speicher (Memotech) 100,- DM, Super-Moving Keyboard 200,- DM, Soundbox 100,- DM, Schreibt an: Dieter Adam, Moselstraße 4, 5559 Rivenich

● T199 ● T199 ● T199 ● T199 ●	
Super-Software in TI-BASIC	
SPIELE:	
Schatzsuche	16,- DM
BANDIT	16,- DM
org. BLACK-JACK	16,- DM
Snake and Flies	16,- DM
Surround & Connect	16,- DM
Deadly Rooms	16,- DM
UFO	16,- DM
Stars-Wars	12,- DM
TI-MAN	12,- DM
Black Robot	12,- DM
RaDaR	12,- DM
Bee-Boop	12,- DM
Laser-Fight	12,- DM
Lander	12,- DM
Drunter und Drüber	12,- DM
Tennis	12,- DM
New-Horse-Race	12,- DM
HILFSPROGRAMME,- DM	
Unterprogramme 1	18,- DM
Unterprogramme 2	18,- DM
Screen Print	12,- DM
echte! Kleinbuchstaben	18,- DM

Versand gegen Vorauskasse oder Nachnahme (zzgl. Porto u. Gebühr) Große Liste gegen Freiumschlag! R.+E.-80FT - 82423/4236 (n. 19.00 h) Auf dem Kamp 6 - 8183 Langerwehe

TI-99/4A Verkäufe neues Floppy intern 599,- DM, sowie Steuerkarte 339,- DM, Volker Weitz, Langenbochumer Str. 379, 4352 Herten 6, ☎0209/620474

Suche Software

Suche für **C-64 AFU-Programme**, z.B. Lock, CW Rufzeichen,-Datei und Ant.-Richtung, Rückner,W.-Petersen-Str.37, 3500 Kassel

Suche Mini-Memory-Modul für den **TI-99/4A** ☎05303/4348

VC-64: Suche Morserprogramm auf Diskette. Silvia Friedlin, Ahornstraße 24, CH-4055 Basel/Schweiz

Schreiben Sie Programme?

Wenn 'JA' dann treffen Sie doch mit uns eine Vereinbarung! Wir interessieren uns für alle Homecomputerprogramme Stefan Bogaske, Austerstraße 59, 2940 Wilhelmshaven

Suche laufend **Software** zum Wiederverkauf! Software-Versand B. Gross, Westheim 38, 8400 Regensburg, ☎0941/24569

Suche Hardware

Suche VC-64 günstig zu kaufen. Bis 500,- DM, ☎0821/528752

TI-99/4A Suche RAM Erweiterung 30 KRAM und RS232 für Modul-Box, nehme billigstes Angebot, A. Krause, Postfach 630343, 6000 Frankfurt/M 63

VC-64+Floppy günstig. Zech, Friedhofstr. 30, 4937 Lage ☎05232/61102 o. 7551

Für TI-99/4A Peripherie-Box und Drucker ☎05084/3578

Suche ZX-Spectrum 16 oder 48K ☎04106/60922

Baustatik-Modul für **TI 99/4A** Dringend gesucht!! Angebote an F. Heuer, Hallesche Straße 69 4600 Dortmund 1

Für **TI 99/4A** Joystick und Extended Basic und Software auf Kassette ☎06131/672269

Suche Drucker für VC-20 ☎0641/42785

Tausch

● ● **Tausche VC-64 Programme** ● ● Info -50 DM ● Christian Wöhler Moritzstraße 70, 4300 Essen 1

● ● ● **C 64 Software** ● ● ● ● Super MSP. Spiele, Compiler etc. ● ● Umfangreiche Liste 1 DM Briefmark. ● ● K. Lorenz, Friedewalder Straße 32 A ● ● ● ● 6430 Bad Hersfeld ● ● ● ●

C-64 Softwaretausch: ☎040/5366818

Tausche Spectrum-Software, M. Braun Memmingerstraße 39, 7910 Neu-Ulm

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 Überwei-

sungsdurchschrift 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.

Suche Software

- Suche **CBM-64** Grafik-Software ●●
- Auf Kassette/für Joystick ●●
- Horst Martin, Jos. v. Boerres Str. 19
5100 Aachen

TI-99/4A Suche Superspiele in Spielhallenqualität (auch Ext.) geb. Module außerdem ges.
Ahrens, Peiner Weg 33, 3167 Burgdorf

VC-20: Verkaufe meine VC-20 Software. Über 10 Programme zum Selbstkostenpreis. Liste gegen Freiumschlag.
Suche **VC-64** Software
Albert Stenger, Kleemannstr. 39
8757 Karlstein, ☎06188/5304

Für **TI-99/4A** "Steckmodul Extendet Basic" + Handbuch ☎0241/58354

Biete an Hardware

★ **ATARI** ★ **VC-64** ★ **VC-20** ★
Verlängerung für JOYSTICK/PADDLES
1m/20 DM 2m/25 DM + 5 DM Versandk.
VC-Club, Postfach 1433, 6908 Wiesloch

Recorderinterface für **VC-20/64/CBM** ermöglicht den Anschluß eines 'normalen' Recorders an den Comp. Fertigergerät im Gehäuse m. Stecker 39,- DM, Bausatz 27,- DM, Fa. BOI, Hove 1. 2225 Schafstedt ☎04805/380

aus HC 3/83

Commodore-64 K 12,-DM
Biorythmus
Roulette
Labyrinth
Disassembler

CBM (Pet) 3000 K 14,-DM
Concorde
Uhr
Kalender
51
Roulette

Sharp MZ 80 K 10,-DM
Submarine-Hunt

ZX-81 K 10,-DM
U-Boot-Jagd
Rotamint

Apple II D 16,-DM
Rscroll/KBD
Diskhandler
Bundesliga
Autokosten

VC-20 K 12,-DM
Zeichengenerator
Disassembler
Slalom
Robot

TI 99/4 K 10,-DM
Dive Bomber

aus HC 4/83

Commodore-64 K 12,-DM
Assembler
Kalaha
Maze-Challenger

CBM (Pet) 3000 K 10,-DM
Maze-Challenger
Kalaha

ZX-81 K 12,-DM
Brüche pauken
Life
Survive
Labyrinth

Apple II D 16,-DM
Suchrätsel
Disk-Schutz
Oktopus
Labyrinth

VC-20 K 12,-DM
Labyrinth + 8K
Spukhaus + 16K
Assembler

TI 99/4 K 10,-DM
Asteroiden

**aus HC 5/83**

TI-99/4A K 14,-DM
Panzerkrieg
TI-Ufo
Killersatellit
Chiffrier/dechiffrier-PGM
Rangliste

VC-20 K 14,-DM
Invaders (3PGMe) +16K
Editor
Assembler (neu)
Labyrinth (3K)
Car-Crash +8K

ZX-81 K 10,-DM
Ritter
Missile ZX-Command

Commodore-64 K 14,-DM
Editor
Assembler (neu)
Mondlandung
Wurm
Geisterjäger
C-64-Sprite-Generator

Apple II D 16,-DM
Diskschutz
Trollhöhlen

CBM (Pet) 3000 K 10,-DM
Mastermind 1
Mastermind 2

aus HC 6/83

VC-20 K 14,-DM
Bomber +3K
Old Shurehand +3K
Logo +3K
Hürdenlauf +3K
Adressdatei +8K

Commodore-64 K 12,-DM
Schluckermaxi
Synthesizer
Goldfieber

Apple II D 16,-DM
Starwars
Zentrifugalkraft
Texteditor

ZX Spectrum K 10,-DM
Frogger

ZX-81 K 10,-DM
Data
Renumber

CBM 3016 K 10,-DM
Galactica

TI-99 K 12,-DM
Space-Defence
Street Race
Breakpoint

aus HC 7/83

VC-20 K 12,-DM
Grid Gummer
Oil Panic
VC Pinball
Highway

ZX-81 K 12,-DM
Apfelbaum
ZX ärgere dich nicht
Hausnummern

CBM 3000 K 12,-DM
Adventure Castle
Börsenspiel
Station Defender

Apple II D 16,-DM
'31'

TI-99 K 10,-DM
Steckerspiel

ZX Spectrum K 10,-DM
Mampfmann

**aus HC 8/83**

TRS-80 K 10,-DM
Grafik-PGM
Pferderennen

Commodore-64 K 12,-DM
Energie
Telefon/Adress-Datei
Charaktergenerator
Grips

TI-99/4A K 12,-DM
Der Pilzwurm
Frogpath
Flugabwehrgeschütz
Monster Hunt

Apple II D 16,-DM
Imbiß-Bude
Carace

ZX-81 K 10,-DM
Bundesliga
Nimm

ZX-Spectrum K 10,-DM
Spectraxians
Kreisstatistik

VC-20 K 12,-DM
Helikopter
Crown Jubilee
Geisterschloß

Sharp MZ-80 K 10,-DM
Roadrunner
Data Generator

Seikosha-Grafik-Printer: GP-80 A
viele Schnittstellen ☎04171/71351

ZX-81+64K+2A-Netzteil+Software+
Literatur+Programme (NP 900,- DM) für
VB 450,- DM, ☎0291/1582
Nur Werktags ab 16 Uhr

Verschiedenes

Daten + Musikkassetten 1. Qualität
5-fach Verschr./10er Pack mit Boxen,
Datencas: C10=15,-/C20=16,-/C30=
17,- Musikcas. CrOz:C60=33,-/C90=
44,- Bestel. unter DM 30,- plus 3,- Porto
A. Jensen, Fahrenkrön 49, 2 Hamburg 71

Drucke für Sie **TI-99 Programme**
für 10 DM. Cass. oder Disk + Schein
an R. Poos, Ottostr. 60, 4100 Duisburg 17
Auch Hilfe bei Fehlersuche möglich

Achtung C-64 Anwender Biete wegen
Systemwechsel meine gesamte Soft-
waresammlung auf Disk/Kass. an, pro
Disk/Kass. 60,- DM circa 20 Spiele
pro Stück, Bezahlung in bar oder per
Scheck cirka 50 Disk mit der neuesten
Software, nur gute Programme, schnell
zugreifen, Peter Biet, Am Bahnhof 1A,
6436 Schenklingfeld

TI-99/4A Programmschutz-Knacken
Diskettenschutz-Knacken kein Problem.
Jede Diskette voller Spiele in Basic/
Ex-Basic/Maschinensprach 50,- DM, TI-
99+Exbasic 400,-DM, Pascal 1000,
Schach 100,- DM, Datenverw. 100,- DM,
Editor/Assembler 100,- DM, TI Invader 40,
nach 19 Uhr, bei ☎0209/620474

Tausch

Tausche **Applesoftware** im Raum
Frankfurt, R. Winter, ☎0611/514943

VC-64, 30 Spiele nach Wahl 49,- DM
gratis Info: Postfach 291, 4290 Bocholt

●●VC-20●VC-20●VC-20●●Tausch
MS-Soft, Van-Gogh-Str. 12, 6500 Mainz

●●ZX Spectrum Softwaretausch ●●
●●Resige Programmauswahl! ●●
●●Liste bitte an: F. Bischer ●●
●●Schenkendorferstr. 9, 5 Köln 60 ●●



aus HC 9/83

TI-99/4A	K 10,-DM
Spielautomat Fallschirmspringer	
ZX-81	K 12,-DM
Ganymed Maschinen-Progr.-Loader Schwarzes Loch	
Commodore 64	K 10,-DM
Weltraumschlacht Wildwasser	
VC-20	K 12,-DM
Joypainter Survival Star Tramp	
Apple II	D 16,-DM
Kugellabyrinth Gärtner	



Hobby-tronic '84
7. Ausstellung für
Mikrocomputer, Funk-
und Hobby-Elektronik
22.2. - 26.2.'84
Ausstellungsgelände
Westfalenhallen Dortmund

aus HC 10/83

Commodore-64	K 12,-DM
Phoenix Invaders Fallschirm	
Apple II	D 16,-DM
Helikopter-Attack Karylon	
TI-99/4A	K 10,-DM
Kniffel Mauerklauser	
ZX-81 16K	K 12,-DM
Memory Lift Drakulas Diamanten	
Spectrum 16K	K 10,-DM
Ufo Lift	
TRS-80	K 10,-DM
Quadrato	
VC-20	K 10,-DM
Skipping Einsiedler	
Dragon 32	K 10,-DM
Chip Out Säulen	

aus HC 11/83

TI 99/4A	K 10,-DM
Poker Blackjack	
ZX Spectrum	K 10,-DM
Superhirn Haushaltsrechnung	
ZX 81	K 10,-DM
3-D Highway-Race Chikago	
Apple II	D 16,-DM
Pyramid Builder Survival	
Commodore-64	K 12,-DM
Laser Force Jump Man Autorenennen	
VC 20	K 10,-DM
Programmreservoir Demon Attack	
TRS 80	K 10,-DM
Schiffe versenken Mau Mau	

aus HC 12/83

Commodore-64	K 12,-DM
Pilot Spukschloß Prallboard	
TRS-80	K 10,-DM
Serpents	
VC-20	K 12,-DM
Space-Zap Texas-Kid 17+4	
Apple II	D 16,-DM
Sprite-Designer Panzerjagd	
Dragon 32	K 10,-DM
Grand-Prix Panzerjagd	
ZX-Spectrum	K 10,-DM
Bogen	
ZX-81	K 10,-DM
Astro Jäger Snake	
TI-99	K 10,-DM
Vokabeltraining Hangman	

aus HC 1/84

VC-20	K 14,-DM
Dame Roulette Computer Blues Mad Boogy Cool Rock	
C-64	K 12,-DM
Odyssee Galaktika Heli-Command	
ZX-81	K 10,-DM
Orion Antares	
ZX-Spectrum	K 10,-DM
Oma plätschert lustig in der Badewanne	
Grafik Generator	
TI-99	K 10,-DM
Raumschiff Enterprise Catch N'Gogo	
Apple II	D 16,-DM
Spider Wallstreet	
Dragon 32	K 10,-DM
Fireball Frogopper	
CBM	K 10,-DM
Munchmann	

aus HC 2/84

Atari	K 10,-
Location	
C-64	K 12,-
Höhle Lander Blumenschießen	
VC-20	K 12,-
Nager Seeschlacht Star Wars	
TI-99	K 10,-
U-Boot Car-Racing	
Spectrum	K 10,-
Pferderennen Laser	
Apple II	D 16,-
Chamäleon	
ZX-81	K 10,-
Minenfeld Break Out	

MANIC MINER
für den ZX Spectrum
Einfach toll, was Willi im
verlassenen Bergwerk erlebt
wo er von einem Stollen zum
jeweils nächsten gelangen muß.
Die Grafiken sind so vielfältig
wie bei keinem anderen Spiel.
Ein Programm, bei dem selbst
das Zuschauen enorm Spaß
macht und das bei keinem
Spectrum-Freund fehlen darf.

DM 45,-



PSSST
f. d. ZX Spectrum 16 & 48K
Eine völlig neue schöne Spielidee: Rob-
bie Robot züchtet in seinem Garten
wunderschöne Blumen. Mit verschie-
denen Sprays versucht er die gefräßigen
Insekten fernzuhalten, bevor diese die
Pflanze auffressen.

DM 35,-



JETPAC
f. d. ZX Spectrum 16 & 48K
Die interstellare Transportkompanie lie-
fert Ersatzteile für Raumschiffe zu allen
Planeten. Sie als Testpilot müssen die-
se zusammenbauen und darauf vertrau-
en, daß sie wieder funktionstüchtig sind.

DM 32,-



Loch Ness Monsters
für den Oric 48K
Das legendäre Urtier hat sich
zur Abwechslung einmal stark
vermehr und stellt dadurch
eine Gefahr dar. Bekämpfen Sie
es mit Harpune oder vergifteten
Fischen. Sehr originell und
spielstark!

DM 38,-



Jumping Jack
f. d. Spectrum 16/48K
Ein Spiel, bei dem auch die Zu-
schauer auf ihre Kosten kom-
men, wenn Jack versucht, von
einem Laufband auf das näch-
ste zu springen. Spannung ga-
rantiert. Ein Riesenspaß!

DM 32,00



Krazy Kong
für den ZX-81 16K
für den Spectrum 48K
Befreien Sie Jane, falls Sie vor
dem verrückten Affen keine
Angst haben. Ein Klassiker der
Computerspiele, der in keiner
Sammlung fehlen sollte!

Spectrum DM 29,-
ZX-81 DM 24,-



Zorgons Kingdom
f. d. VC-20+mind.48K
Eine Mischung aus Abenteuer-
und Geschicklichkeitsspiel.
Dringen Sie vor bis zum Mon-
ster Zorgon! Sehr abwechs-
lungsreich und interessant.
Joystick- oder Tastenbedie-
nung möglich.

DM 39,50



Superfont 4.0
für den Commodore 64
Zeichengenerator zum einfachen Er-
stellen selbstdefinierter Zeichen. Gute
Beschreibung und Dokumentation in
englischer Sprache.

DM 38,-



Grider
für den VC-20 o. Erweiterung
Durch Nachfahren der Linien werden
Rechtecke auf dem Bildschirm aus-
gefüllt. Sehr unterhaltsam, guter
Sound.
Joystick- oder Tastenbedienung

DM 39,50

für den Commodore 64
Beschreibung wie VC-20 Grider
DM 51,-



Superscramble
für den Commodore 64
Superschnelles Arcadegame.

DM 51,-



HUNGRY HORACE
für den Commodore 64
Horace bei seiner Wanderung
im Park, wo er allerlei Unfug
treibt.
Ein sagenhaft schnelles und
unterhaltsames Spiel, das die
ganze Familie begeistern wird.

Neu!

DM 48,-



DICKY'S DIAMONDS
für den Commodore 64
Dicky, die Eule will die Dia-
manten zurückerobert, die Ste-
phen, die Spinne gestohlen und
in ihrem Netz versteckt hat.
Ein variantenreiches Spiel.
Durch Menüwahl 70 verschie-
dene Spielstufen einstellbar.
Wirklich guter Sound mit einem
kompletten klassischen Lied.
Ein Spiel, das Freude macht.

Neu!

DM 45,-



Hustler
f. d. Commodore 64
Sechs-Loch-Billard können Sie
mit diesem Programm an Ihren
Fernseher spielen. Für einen
oder 2 Spieler, verschiedene
Spiele möglich, Joystick- oder
Tastenbedienung. Sehr gute
Grafik, ausgezeichnete Hand-
habung.

DM 41,00



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



ROMIK CUBE
für den Dragon 32
Der Zauberwürfel jetzt auch für
Ihren Dragon! Die Kassette
enthält 3 verschiedene Spiel-
programme:
1. Der gewöhnliche Würfel
2. Der dreidimensionale Würfel
3. Der Zeitwürfel
Mit guter Beschreibung, und
Beispielen.
Der Knobelspaß für lange Win-
terabende!

DM 48,-



SUPER NINE
für den 1K ZX-81
Neun Spiele für den kleinsten ZX auf ei-
ner Kassette! Für jeden Geschmack
das Passende dabei.

DM 39,50



SPACE ATTACK
für den VC-20 o.Erw.
Ein Spiel, das Geschicklichkeit erfor-
dert!
Du als Pilot eines intergalaktischen
Kriegsschiffes mußt Dir den Weg durch
die Flotte der feindlichen Raumschiffe
bahnen.

DM 39,50

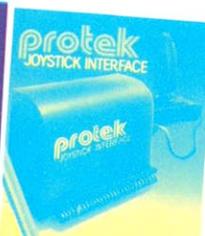


Aufsatztastatur
für den ZX-81
Bringt eine wesentliche Ar-
beits erleichterung am ZX-81!
Einfachste Montage in wenigen
Minuten. Funktioniert prima.
Deutsche Anleitung ist beige-
fügt.

DM 48,00

Protek Joystick Interface
für den Spectrum
Ermöglicht den Anschluß eines
Joysticks, mit dem 9-Pin
Stecker wie er an Atari u. Com-
modore-Geräten üblich ist, z. B.
Quickshot Joystick.

DM 78,00



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,-

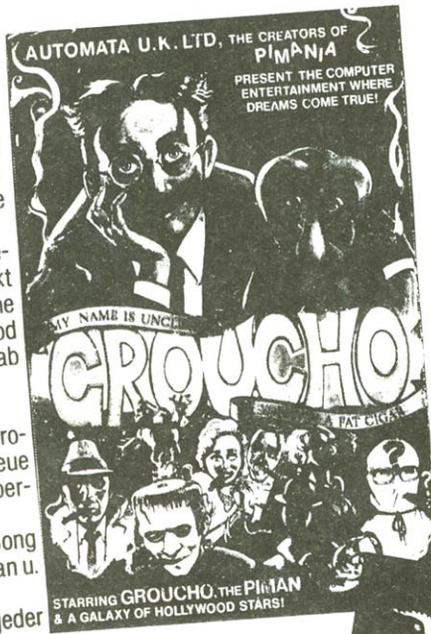


Neues vom

Piman

Uncle Groucho

für Spectrum 48K
 Ein neues, spannendes Adventure von den Pimania-Leuten. Mein Name ist Uncle Groucho, gewinnen Sie eine dicke Zigarre.....
 Der erste, der den bisher unbekanntesten Onkel Groucho korrekt identifiziert, erhält als Belohnung eine Reise für 2 Personen nach Hollywood und zwar mit der Concorde ab London.
 Toll, was?
 Wie das legendäre Pimania-Programm, so ist auch das neue Adventure voller Gags und Überraschungen.
 Auf der Rückseite wieder ein Song mit "Lady Clair Sinclive, The Piman u. Gerry mit der Gruppe Atric's".
 Ein Spitzenprogramm, das jeder Piman-Fan haben muß!



DM 48,- BUNNY plus E.T.a.

für jeden ZX-Spectrum
 Zwei unkriegerische Spiele auf einer Kassette. Auch bei E.T.a. sind Englischkenntnisse von Vorteil.
DM 19.50

BEST POSSIBLE TASTE

für den ZX-81 1K
 Das Bestmögliche für den 1K ZX-81!
 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



Morris meets the bikers
 für ZX-Spectrum 16/48K
 Piman in Aktion! Eine lustige Verfolgungsjagd von einer Ebene in die nächste. Der kleine Morris muß sich gegen die wilden Rocker behaupten um durch alle neun Etagen in die Freiheit zu gelangen. Ein weiteres friedfertiges Spiel für alle, die gerne fröhlich sind. Auf der Rückseite ein weiterer original Piman-Song.
DM 41,-

WICOSOFT

präsentiert:

Das AUTOMATA UK Ltd. Programm aus England.

DRAGON SPECTRUM DOODLES & DEMOS SPECTACULAR

A PACK OF BRILLIANT AUTOMATIC DEMONSTRATION PROGRAMS. PERFECT FOR THE HOME & TRADE ALIKE plus SELF-TEACHING GRAPHICS DESIGNING AND DRAWING PROGRAM. COMPLETE WITH SIMPLE FULL INSTRUCTIONS



THE SELF-TEACHING USER-DEFINED GRAPHICS PROGRAM. plus a BUILT-IN LIBRARY OF READY-MADE SYMBOLS. including GREEK, RUSSIAN, HEBREW, ARABIC, MATHS, CHESS, FOOTBALL, INVADERS, PACMAN, FROGGER, AND HUNDREDS MORE all at the touch of a key.

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

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 £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, wenn 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!?
 Englischkenntnisse sind notwendig!
DM 39.50

für Spectrum 48K
Gehen Sie in das Gefängnis

Deutsche Version des beliebten Spiels um Geld und Macht!
DM 41,-





32,00 DM	ZX Spectrum 16/48K
32,00 DM	ZX Spectrum 16/48K
32,00 DM	ZX Spectrum 16/48K
35,00 DM	ZX Spectrum 16/48K
41,00 DM	ZX Spectrum 16/48K
45,00 DM	ZX Spectrum 48K
25,00 DM	ZX Spectrum 16/48K
25,00 DM	ZX Spectrum 48K
78,00 DM	ZX Spectrum 48K
37,00 DM	ZX Spectrum 48K
35,00 DM	ZX Spectrum 16/48K
32,00 DM	ZX Spectrum 16/48K
39,50 DM	ZX Spectrum 48K
19,50 DM	ZX Spectrum 16/48K
19,50 DM	ZX Spectrum 16/48K
25,00 DM	ZX Spectrum 16/48K
32,00 DM	ZX Spectrum 48K
32,00 DM	ZX Spectrum 48K
32,00 DM	ZX Spectrum 48K
35,00 DM	ZX Spectrum 16/48K
35,00 DM	ZX Spectrum 16/48K
24,00 DM	ZX 81 16K
24,00 DM	ZX-81 16K
19,50 DM	ZX 81 16K
29,00 DM	ZX 81 16K
39,50 DM	ZX 81 1K
19,50 DM	ZX 81 1K
39,50 DM	ZX 81 16K
19,50 DM	Dragon 32
19,50 DM	Dragon 32
32,00 DM	Ultimate Jumping Jack
32,00 DM	Imagine Arcadia
32,00 DM	Softk Monsters in Hell
35,00 DM	Automata Morris meets the bikers
41,00 DM	BUG BYTE Manic Miner
45,00 DM	PSS Light Cycle
25,00 DM	PSS Deep Space
25,00 DM	Melbourne The Hobbit (Kass. u. Buch)
25,00 DM	Melbourne Penetrator
78,00 DM	Ultimate PSSST
37,00 DM	Ultimate Jetpac
35,00 DM	Automata Pimania
32,00 DM	Automata Spectacular
35,00 DM	Automata Bunny & E.T.a.
25,00 DM	Wicosoft Tarzan
32,00 DM	Wicosoft Adventurers Nightmare
32,00 DM	Wicosoft Schatzsuche im Irrgarten
32,00 DM	Wicosoft Flipper
32,00 DM	Wicosoft Teufelsfahrer
32,00 DM	Romik Shark Attack
35,00 DM	Romik Color Clash
24,00 DM	PSS Star Trek
24,00 DM	PSS Crazy Kong
19,50 DM	PSS Hopper
29,00 DM	Romik Galactic Trooper
39,50 DM	Romik Super Nine
19,50 DM	Automata Best possible taste
39,50 DM	Automata Pimania
39,50 DM	Automata Pimania
39,50 DM	Automata Dragon Doodles

39,50 DM	VC-20 o. E.	für Computer	39,50 DM
39,50 DM	VC-20 o. E.		39,50 DM
39,50 DM	VC-20 o. E.		39,50 DM
39,50 DM	VC-20 o. E.		39,50 DM
39,50 DM	VC-20 o. E.		39,50 DM
39,50 DM	VC-20 o. E.		39,50 DM
39,50 DM	VC-20 o. E.		39,50 DM
39,50 DM	VC-20 o. E.		39,50 DM
45,50 DM	VC-20 + 16K		45,50 DM
19,50 DM	VC-20 o. E.		19,50 DM
32,00 DM	VC-20/Comm. 64		32,00 DM
45,00 DM	VC-20 o. E.		45,00 DM
45,00 DM	VC-20 + 8K		45,00 DM
39,50 DM	Commodore 64		39,50 DM
45,00 DM	Commodore 64		45,00 DM
42,00 DM	Commodore 64		42,00 DM
42,00 DM	Commodore 64		42,00 DM
45,00 DM	Commodore 64		45,00 DM
48,00 DM	Commodore 64		48,00 DM
38,00 DM	Commodore 64		38,00 DM
51,00 DM	Commodore 64		51,00 DM
1,00 DM	Commodore 64		1,00 DM
45,00 DM	Commodore 64		45,00 DM
41,00 DM	Commodore 64		41,00 DM
78,90 DM	Commodore 64		78,90 DM
41,00 DM	ZX Spectrum 48K		41,00 DM
48,00 DM	ZX Spectrum 48K		48,00 DM
29,00 DM	ZX Spectrum 48K		29,00 DM
32,00 DM	Terminal Griddler		32,00 DM
32,00 DM	Romik Shark Attack		32,00 DM
32,00 DM	Romik Multifound Synthesizer		32,00 DM
32,00 DM	Romik Moons of Jupiter		32,00 DM
32,00 DM	Romik Martian Raiders		32,00 DM
32,00 DM	Romik Space Attack		32,00 DM
32,00 DM	Romik Sea Invasion		32,00 DM
32,00 DM	Romik Space Fortress		32,00 DM
32,00 DM	Terminal Scramble		32,00 DM
32,00 DM	Sumlock Jumpin Jack		32,00 DM
32,00 DM	Wicosoft Der Fluch des Pharao		32,00 DM
32,00 DM	Imagine Arcadia		32,00 DM
32,00 DM	Postern 3-Deep Space		32,00 DM
32,00 DM	Livewire Gridtrap		32,00 DM
32,00 DM	Romik Zorgons Kongdom		32,00 DM
32,00 DM	Interceptor Crazy Kong		32,00 DM
32,00 DM	Interceptor Frogger		32,00 DM
32,00 DM	Interceptor Panic 64		32,00 DM
32,00 DM	Interceptor Star Trek		32,00 DM
32,00 DM	Melbourne Hungry Horace		32,00 DM
32,00 DM	Engl. Software Superfont		32,00 DM
32,00 DM	Engl. Software Sprivemaker		32,00 DM
32,00 DM	Terminal Superscramble		32,00 DM
32,00 DM	Terminal Griddler		32,00 DM
32,00 DM	Romik Diekys Diamonds		32,00 DM
32,00 DM	Bubble Bus Hustler		32,00 DM
32,00 DM	Melbourne The Hobbit		32,00 DM
32,00 DM	Automata Gehen Sie in das Gefängnis		32,00 DM
32,00 DM	Automata Groucho		32,00 DM
32,00 DM	PSS Crazy Kong		32,00 DM

Bestellkarte

Ich möchte Homecomputer ab Heft Nr. _____ zum günstigen Abonnementpreis von 55,- DM für 12 Ausgaben, monatlich ins Haus geliefert bekommen.

Name/Vorname _____

Strabe _____ PLZ _____ Ort _____

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

Bargeldlos und bequem durch Bankinzug: _____ BLZ (vom Scheck abschreiben)

Konto-Nr. _____ Geldinstitut _____

Gegen Rechnung (keine Vorauszahlung leisten)

Datum/Unterschrift _____

Diese Karte ausschneiden oder Fotokopieren und einsenden an umseitige Adresse.

Bestellkarte

Ich möchte CPU und Homecomputer ab Heft Nr. _____ zum günstigen Abonnementpreis von 100,- DM für 24 Ausgaben, vierzehntägig ins Haus geliefert bekommen.

Name/Vorname _____

Strabe _____ PLZ _____ Ort _____

Ich wünsche folgende Zahlungsweise (24 Hefte jährlich DM 100,- innerhalb der BRD, Ausland s. Impressum)

Bargeldlos und bequem durch Bankinzug: _____ BLZ (vom Scheck abschreiben)

Konto-Nr. _____ Geldinstitut _____

Gegen Rechnung (keine Vorauszahlung leisten)

Datum/Unterschrift _____

Diese Karte ausschneiden oder Fotokopieren und einsenden an umseitige Adresse.

3443 Herleshausen 1

Nordstraße 22

Christian Widuch

WICOSOFT

Bitte
frei
machen

Garantie

Wir senden Ihnen
Homecomputer regelmäßig ab
der nächsterreichbaren
Ausgabe zu.

Die Lieferung erfolgt frei Haus
inclusive Mehrwertsteuer und
Zustellgebühren.

Sie können Ihr Homecomputer-
Abonnement jeweils 8 Wochen
vor Ablauf der 12-monatigen
Mindestbezugsdauer schriftlich
kündigen.

- Scheck ist beigelegt
- per Nachnahme zzgl. Gebühren
- Vorkasse (bei Lieferung ins Ausland
keine andere Zahlweise möglich)

Bestellwert: DM _____

Zahlung: _____

Wohnort: _____

Straße: _____

Name: _____

Absender: _____

Bitte
frei
machen

Computer,
programmiert
&
zur
Erhaltung
Homecomputer

Verlagsunion

Friedrich-Bergius Straße 7
Postfach 5707

6200 Wiesbaden

DR5000	Melbourne VC-20 Innovative Computing (Buch)	29,80 DM
BV6000	Melbourne Not only 30 Programs ZX-81 1K (Buch)	29,80 DM
BZ9007	Melbourne Spectrum Hardware Manual (Buch)	29,80 DM
BS9002	Melbourne Metoric Programming Oric 1 (Buch)	29,80 DM
BO9000	Melbourne Enter the Dragon (Buch)	29,80 DM
BC9000	Melbourne Commodore 64 Games Book (Buch)	29,80 DM
BD9000	Melbourne Spectrum ROM Disassembly (Buch)	39,80 DM
BS9003	Melbourne Over the Spectrum (Buch)	39,80 DM
BS9000	Virgin Games for your Atari (Buch)	9,80 DM
4106VA	Virgin Games for your VC-20 (Buch)	9,80 DM
8006VA	Virgin Games for your ZX Spectrum (Buch)	9,80 DM
BS9013	Virgin Games for your ZX 81 (Buch)	9,80 DM
2106ZB	Virgin Games for your Oric (Buch)	9,80 DM
11060B	Virgin Games for your TRS 80 (Buch)	9,80 DM
1016TB	Virgin Games for your Dragon (Buch)	8,00 DM
BD9000	Protek Joystick Interface	8,00 DM
0180UZ	Filesixty Aufsatztastatur	48,00 DM
6006ZU	Engl. Software Escape f. Perilous	8,00 DM
0006LV	Engl. Software ENON RAID	8,00 DM
2007LV	De Luxe Joystick Quickshot	00,59 DM
4008UZ	Melbourne The Hobbit	8,00 DM
9006UZ	PSS Invaders	8,00 DM
4006OR	PSS Centipede	38,00 DM
5006OR	Romik Loch Ness Monsters	30,00 DM
3006OR	PSS Hopper	30,00 DM
0006DR	Romik Cube (Würfel)	32,00 DM
DR5002	Terminal Line Up 4	32,00 DM
DR5000	Romik Strategic Command	39,50 DM

Garantie

Wir senden Ihnen
Homecomputer regelmäßig ab
der nächsterreichbaren
Ausgabe zu.

Die Lieferung erfolgt frei Haus
inclusive Mehrwertsteuer und
Zustellgebühren.

Sie können Ihr Homecomputer-
Abonnement jeweils 8 Wochen
vor Ablauf der 12-monatigen
Mindestbezugsdauer schriftlich
kündigen.

Bitte
frei
machen

Computer,
programmiert
&
zur
Erhaltung
Homecomputer

Verlagsunion

Friedrich-Bergius Straße 7
Postfach 5707

6200 Wiesbaden

Jede Menge neue Spiele

Jumpin Jack

für den VC-20 o. Erw.

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

DM 45.50

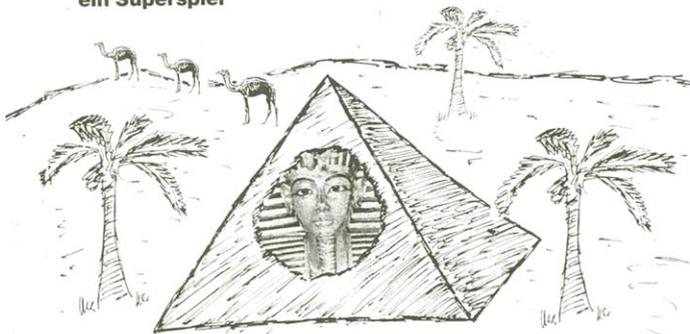


Adventure-Spiel f. VC-20

(Speichererweiterung mind. 16K)

ein Superspiel

WICOSOFT



Der Fluch des Pharaos

Der Bestseller

Abenteuerspiel in deutscher Sprache.

Finden Sie die verborgene Pyramide in der Wüste.

DM 19.50

ROMIK SOFTWARE PRESENT **MARTIAN RAIDER** FOR UNEXPANDED VIC 20

So far as close as you dare to the surface of the planet, devastating the Martian cities, destroying the ammunition dumps, gaining more time, shooting down the ground to air missiles and U.F.O.'s, dodging or blasting the meteorites.

"A REAL ACTION SHOT OF THE GAME"
WILL YOU BE THE SUPREME WORLD CHAMPION?

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



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

ROMIK SOFTWARE PRESENT **MOONS OF JUPITER** FOR EXPANDED VIC 20 YOU CAN USE 3K, 8K OR 16K RAM

You are commander of a fleet of destroyers. Looking on from the safety of mother ship, you send in one destroyer at a time to blast a passage through the Moons of Jupiter. Your destroyers have to dodge and blast the U.F.O.'s. Watch out for the Gologs, they can smash your destroyers but you cannot harm them.

"A REAL ACTION SHOT OF THE GAME"
WILL YOU BE THE SUPREME WORLD CHAMPION?

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

ROMIK SOFTWARE PRESENT THE VIC **MULTISOUND SYNTHESIZER**

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



ROMIK SOFTWARE PRESENT **SHARK ATTACK** FOR UNEXPANDED VIC 20

You are the only survivor of a pirate ship, having escaped from a pirate ship. Your only protection being an automatic net which you trail behind you, trying to catch all the sharks that are attacking the ship at the same time. Beware of stopping or covering your tracks too long. If you do, then the sharks will notice and come after you. Watch out for the ever increasing Gologs, sometimes the sharks will eat you or all of you!

"A REAL ACTION SHOT OF THE GAME"
WILL YOU BE THE SUPREME WORLD CHAMPION?

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

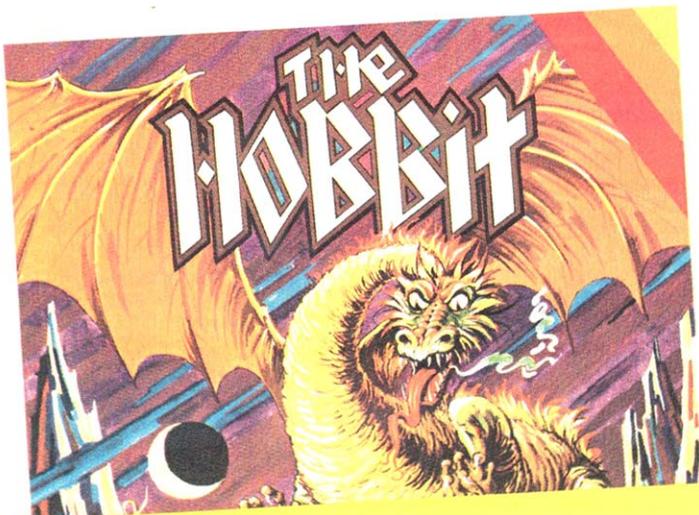
KATALOG ANFORDERN (Schutzgebühr 3,- DM)

WICOSOFT* Nordstraße 22* 3443 Herleshausen* Tel. 05654-6182

Bitte benutzen Sie Bestellkarte im Innenteil des Heftes!

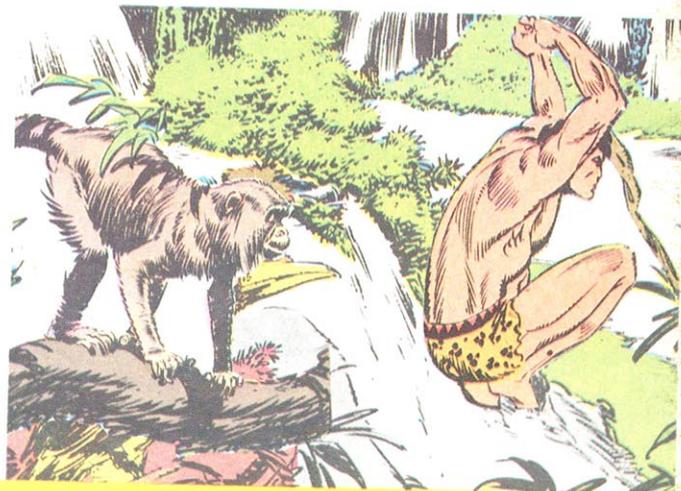
**Commodore 64
ZX Spectrum 48K
Oric-1**

Katalog anfordern (Schutzgebühr 3,- DM)



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.--

JEDE MENGE NEUE SPIELE

für Spectrum 48k:



Adventurer's Nightmare (Abenteurers Alptraum)
Freie Tastenwahl. Deutsche Spielanleitung im Programm. Fünf
Nächte müssen in der Spukhöhle verbracht werden. Es gilt, Gold
und Leben vor Gespenstern, Vampiren, Energiespindeln, Skeletten
und Mörderspinnen zu verteidigen. Sehr schnell!

DM 32.00

Schatzsuche im Irrgarten

Maschinensprache. Deutsche Spielanleitung im Programm. Finden
Sie in der obersten Reihe den Geheimmechanismus, damit die
Urne sichtbar wird! Die ersten Urnen sind problemlos zu finden,
aber dann ... Zeit, fallende Steine und Monster sind gegen Sie!

DM 32.00

Flipper

Deutsche Anleitung im Programm. Freie Tastenwahl. Flippern wie
in der Kneipe um die Ecke! Drei Geschwindigkeiten. Bis zu vier
Spieler spielen je drei Bälle! Sehr schnell!

DM 32.00

Spectrum 16k:

Teufels-Fahrer

Deutsche Anleitung im Programm. Weichen Sie dem entgegen-
kommenden Gespenst aus, indem Sie rechtzeitig die Spur wech-
seln. Rasend schnell! 10 verschiedene Geschwindigkeiten.

DM 32.00



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.--



Colour Clash
für Spectrum 16/48 K
füllen Sie die Felder mit dem magi-
schen Pinsel aus und lassen Sie sich
nicht von den bösen Geistern erwi-
schen. 100% Masch.code, sehr unter-
haltsam.

DM 35.00

**HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT
SOFTWARE-AUTOREN GESUCHT, INFO ANFORDERN**

WICOSOFT * Nordstraße 22 * 3443 Herleshausen * Tel. 05654-6182

Bitte benutzen Sie Bestellkarte im Innenteil des Heftes!