

# 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:**

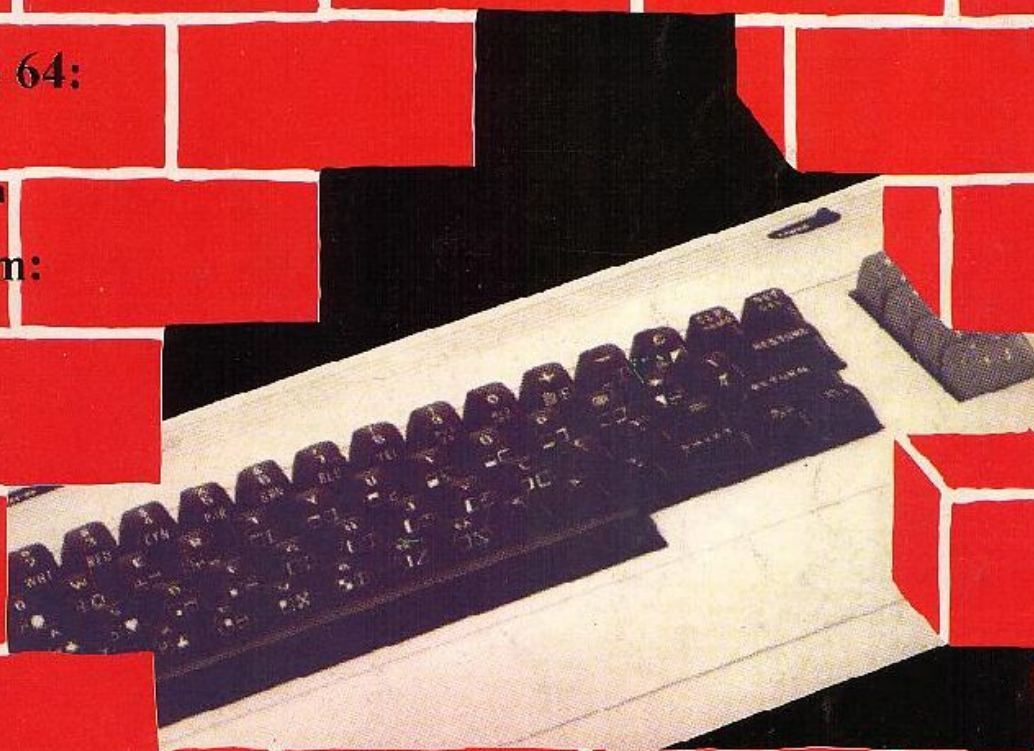
Location

**Apple II:**

Chamäleon

**Serie**

Basic ≠ Basic



Mehr Seiten  
Tolle Spiele



# LESERBRIEFE

Mir gefällt Ihre Zeitung sehr gut, zumal sie für wenig Geld, gute Programme "liefert". 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 Schreiarbeit 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

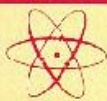
**Redaktion:** Sehr wahrscheinlich ist Ihnen ein Tippfehler unterlaufen. In der Redaktion lief dieses Programm einwandfrei. Der Fehler ist in Ihrem Fall in der Nähe von 44 zu suchen. Lassen Sie sich doch die variablen Werte ausdrucken. Damit bekommen Sie einen kleinen Anhaltspunkt.

**SOS TI 99/4A SOS**  
An alle Besitzer eines TI 99/4A Homecomputers. Sicher werden Sie mir zustimmen, wenn ich sage, daß der TI 99/4A, wenn man alle seine Programmiermöglichkeiten und einige Tricks kennt, für seine Preisklasse ein sehr guter Homecomputer ist. Aber sicher kennen Sie auch die Probleme die man hat, bis man seinen TI 99/4A so weit kennen gelernt hat. Sicher wird es schon eine Menge Computerfreunde gedregert haben, daß es für viele Computer, Programmbücher und eine Menge Informationsmaterial gibt, nur für den TI 99/4A nicht. Wollen Sie sich eine Programmbibliothek anlegen, Programme oder Informationen austauschen, Fragen, Antworten, Kontakte knüpfen oder, oder... Wir haben einen TI 99/4A Computer Club gegründet. Wenn Sie mehr darüber wissen möchten, dann schreiben Sie an:

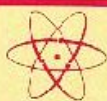
R. Toonen, Buchenweg 7, 4178 Kevelaer 5  
Bitte vergessen Sie nicht, 80 Pf. Rückporto beizufügen, denn wir sind leider nicht Besitzer einer Ölquelle.



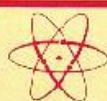
**Hobby-tronic '84**  
7. Ausstellung für  
Mikrocomputer, Funk-  
und Hobby-Elektronik  
22. 2. - 26. 2. '84  
Ausstellungsgelände  
Westfalenhallen Dortmund



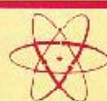
**Hobby-tronic '84**  
7. Ausstellung für  
Mikrocomputer, Funk-  
und Hobby-Elektronik  
22. 2. - 25. 2. '84  
Ausstellungsgelände  
Westfalenhallen Dortmund



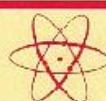
**Hobby-tronic '84**  
7. Ausstellung für  
Mikrocomputer, Funk-  
und Hobby-Elektronik  
22. 2. - 26. 2. '84  
Ausstellungsgelände  
Westfalenhallen Dortmund



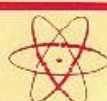
**Hobby-tronic '84**  
7. Ausstellung für  
Mikrocomputer, Funk-  
und Hobby-Elektronik  
22. 2. - 26. 2. '84  
Ausstellungsgelände  
Westfalenhallen Dortmund



**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



# IMPRESSUM

## 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!

Arschrift:  
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 Übersetzungsrechte, vorbehalten.  
Reproduktionen jeder Art (Fotokopie, Microfilm,  
Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, usw.) be-  
dürfen der schriftlichen Genehmigung des Verlages.  
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 Jah. (12 Ausgaben)  
Ausland: Europa 80,-DM USA 10,-DM

Anzeigenpreise:  
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 1 vom 1. Aug. 1983.  
Bitte Media-intel-lagen anfordern.

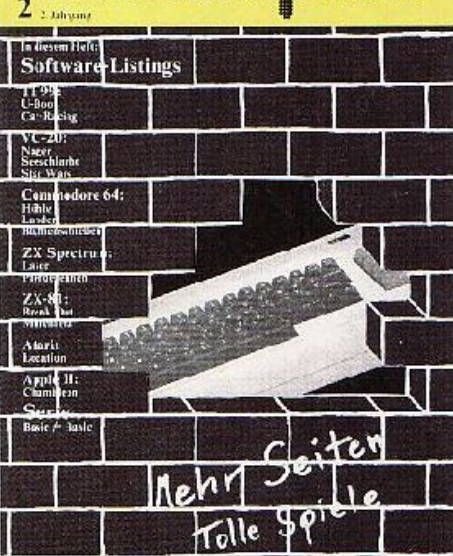
**Autoren, Manuskripte:**  
Der Verlag nimmt Manuskripte und Software zur Ver-  
öffentlichung gerne entgegen.  
**Honorare nach Vereinbarung.**  
Bei Zusendung von Manuskripten und Software, er-  
teilt der Autor dem Verlag die Genehmigung zum  
Abdruck und Versand der veröffentlichten Pro-  
gramme 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 Drucke-  
erstelltes Listing oder Serie von  
Bildschirmfotos (keine Schreibmaschinen-listings),  
evtl. Bildschirmfotos von einem Probelauf.  
Für eingesandte Programmunterlagen kann kei-  
nere Haftung übernommen werden.

# INHALT

## Homecomputer

bringt  
im  
Februar '84

## Homecomputer



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

<b>Inserentenverzeichnis</b>	
Data Becker .....	43
Hemmer .....	65
Hoffmann .....	65
Wicosoft .....	56, 70/71, U3/U4
WS-Werbetaem .....	65



# BASIC KONVERTER

## Basic ≠ Basic 4. Teil

	<b>LEN</b> Erlaubt Stringlänge (decimal)	<b>LET</b> Bestimmt Wert einer Variablen	<b>LIST</b> Listet Programm auf Bildschirm	<b>LLIST</b> Listet Programm- zeilen auf Drucker	<b>LOAD</b> Lädt ein Pro- gramm in Spei- cher	<b>LOG</b> Ermittelt den natürlichen Logarithmus	<b>MID\$</b> Manipuliert Stringvariable (mittlerer Teilstring)	<b>NAME</b> Umbenennung eines Datei- namens	<b>NEW</b>
<b>MICROSOFT BASIC</b>	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LLIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	MID\$(String, Start[, Länge])	NAME "filename" AS "Filename"	NEW
<b>APPLE II</b>	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	PR#Solnr. LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LOAD Filename	LOG (Ausdruck)	MID\$(String, Start[, Länge])	RENAME alter Name ,neuer Name	NEW
<b>ATARI</b>	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LIST "P:"	CLOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	String(Start, Länge)		String (Beginn, Länge)
<b>Color Genie</b>	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LLIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	CLOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	MID\$(String, Start[, Länge])		NEW
<b>CBN 64</b>	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	OPEN 4,4:CMD4: LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	MID\$(String, Start[, Länge])	OPEN 1,1,15, "R0:Filename" =Filename" (nur Diskette)	NEW
<b>Dragon 32</b>	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LLIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	CLOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	MID\$(String, Start[, Länge])		NEW
<b>ORIC 1</b>	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LLIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	CLOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	MID\$(String, Start[, Länge])		NEW
<b>CBN 3000</b>	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	OPEN 44:CMD4: LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	MID\$(String, Start[, Länge])		NEW
<b>TRS 80 II VIDEO GENIE</b>	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LLIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	CLOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	MID\$(String, Start[, Länge])		NEW
<b>VC-20</b>	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	OPEN 44:CMD4: LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	MID\$(String, Start[, Länge])	(siehe C3M 64)	NEW
<b>ZX-81</b>	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr.]	LLIST [Zeilennr.]	LOAD "Filename"	LOG (Ausdruck)	String (Start TO Ende)		NEW
<b>ZX Spectrum</b>	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]	LLIST [Zeilennr.]	LOAD "Filename"	LN (Ausdruck)	String (Start TO Ende)		NEW
<b>TI-99</b>	LEN (String)	[LET] Variable =Ausdruck	LIST [Zeilennr. -Zeilennr.]		OLD CS1 o. CS2	LN (Ausdruck)	SEG\$ (String, Position, Länge)		NEW



## 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-

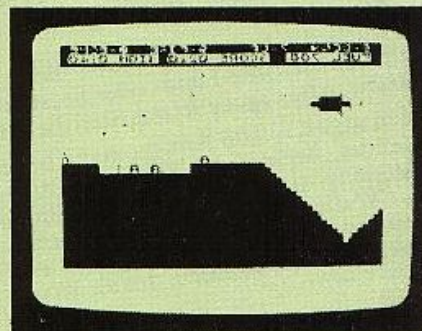
langt, gibt es 20 verschiedene Geschicklichkeitsstufen, wobei ab der Hälfte etwa, die Sache recht schwierig wird. Romik hat hier guten Gebrauch von Grafik und dem nicht unwichtigen Gestaltungsmittel "Geräusch" gemacht.

## QS Scramble von Quicksilver 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 unversehrt begegnen. Die meisten Punkte erhält man, wenn man einem der ab und zu entgegenkommenden U-Bahn-Züge in letzter Sekunde ausweichen 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 Krabbeln 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 leitenden 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

Hallo!



## 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

Kassettpuffer. 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 Zertrüierung 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/Groß)

0010 8800 34316 (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

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 wurde

WAIT37151,64 wartet bis Taste wieder ausgerastet.

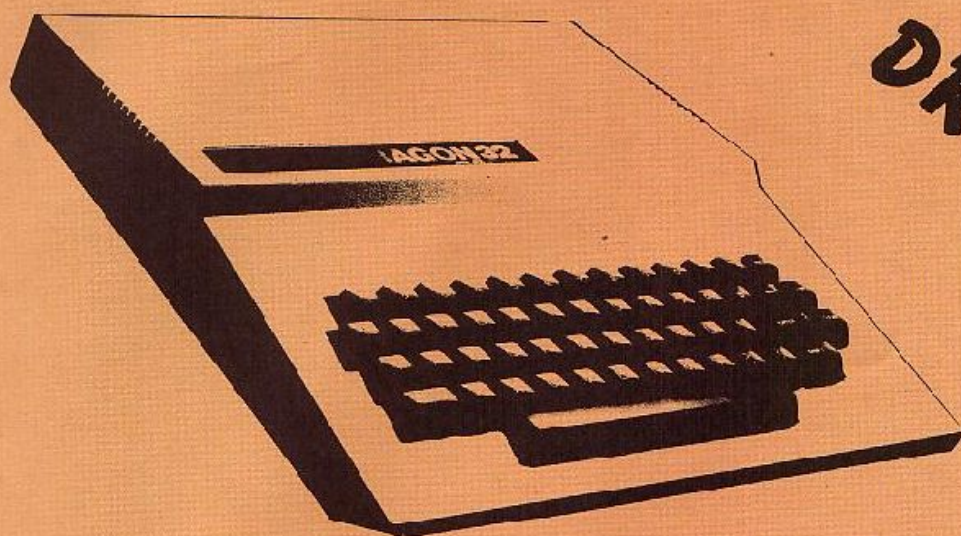


TIPS

TIPS

TIPS

TIPS



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 ASC II-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 läuft auf dem Spectrum:

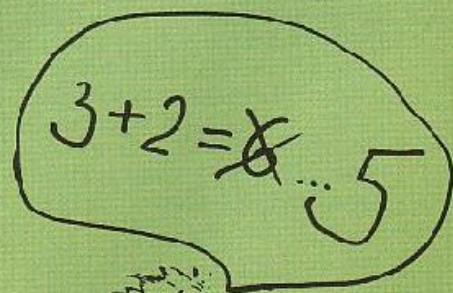
1. lassen Sie sämtliche FAST, SLOW und SCROLL-Befehle weg.
2. Ändern bzw. ergänzen Sie folgende Zeilen:  
9 BORDER 7: PAPER 7: INK 0: CLS

```
: CLEAR
75 60 SUB 9200: PRINT "Wollen Sie eine
Erklärung (j/n)?: PAUSE 0
77 IF INKEY$<>"j" AND INKEY$<>"n" THEN
60 TO 75
78 CLS: PRINT ; FLASH 1: AT 5,10;"Einzel-
moment"; FLASH 0: AT 6,8;"wie landen gleich"
8025 IF INKEY$<>"n" AND INKEY$<>"j" THEN
60 TO 8010
8060 SAVE "ganeymede" LINE 8066: VERIFY "
ganeymede"
8068 IF INKEY$="e" THEN RUN
8070 IF INKEY$<>"j" THEN GO TO 8067
9500 PAUSE 0
9799 STOP
9800 RESTORE: FOR I="USR "A" TO
USR "D"-1
9810 READ S: POKE 1,S
9820 NEXT I
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
für die inversen Grafikzeichen
des alten Programms Ihren geänder-
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 1,29
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 J = 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 21,1: DRAW 2 AT 2
    0,I + 3: DRAW 1 AT 141,1: DRAW
    1 AT 261,1: 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
2505 PRINT CHR$ (?)
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'VE
    GOT YOU,BOY!"
    "
2515 POKE 768,162: POKE 769,100:
    CALL 770
2515 POKE 768,255: POKE 769,100:
    CALL 770
2517 POKE 768,255: POKE 769,100:
    CALL 770
2513 POKE 768,162: POKE 769,100:
    CALL 770
2517 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 'L'"
3010 SPEED= 255
3012 PRINT "YOU'VE GOT ";P;" POI
    NTS!"
3015 INPUT A#
3015 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 SCON'
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 abzuschießen. 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.

```

1 DATA 1,2,3,4,5
5 CALL TTITLE
10 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(2):: CALL MAGNIFY(3)
11 BOTO 15 :: B :: T :: I :: IST :: J :: K :: MOT :: P :: PA :: RIGHT :: S :: SOLL ::
: T :: TORP :: U :: X :: Y :: CALL ALPHAGE :: 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 :: !BP-
15 P=C :: SOLL-4
20 CALL CHAR(88,"0000000101030307070F0F01FFF3331FC0E0F080B0B0B0C0E0F0F8B0FFCFCF
B")
21 CALL CHAR(112,"0003070F0F1F1F1F0F0F0E060301E0F0DBFEFE7000B0C0C0B0203C30F0
E0")
22 CALL CHAR(80,"070F1B7F7F0E0001030301040CC0F0700C0E0F0F0FBFBFCFBFBF0F07060C0B
0")
23 CALL CHAR(128,"00000001030F17FFFF1F07C010000000000C0B0B1C2F6CF7F6C201")
24 CALL CHAR(120,"00000301B1436F3F3F6F43800000000000000B0C0F0EBFFFFFBF0C0B")
30 CALL CHAR(92,"03070F0101010103070F1F01FFF3331F000000B0B0C0C0E0E0F0F0B0FFCFCF
B")
35 CALL CHAR(76,"1B3C3C3C3C1B1866"):: CALL COLOR(6,14,13)
40 CALL CHAR(96,"00000000000000010103C37FFFFF7F0F000000000000B0B0C0C0EFFFFFEEF
0")
45 CALL CHAR(84,"00000000060101030303C30301000000000000060B0B0C0C0C0C0C0CB")
50 CALL CHAR(100,"00000300000000010303030303010106000003000000B0C0C0C0C0C0B0B0
60")
60 CALL CHAR(64,"00000000000000000000C000000A0603000000300000000C000000005060C
0")

```



```

0")
80 CALL CHAR(72,"80E0783C0E07030383F37F3F1FCF476101071E3C70E0C0C0C1CFFFCFBF8F3E2B
6")
110 CALL CHAR(104,"000003070F7FF3FF063EFFFFCFBFFDF9000006BFFBFBFE7FF0000183CFCFE3
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 ALOHADE
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(S,T,S):: CALL MOTION(#3,0,0):: IF TORP=0 THEN 5000
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,D):: IF D=-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)

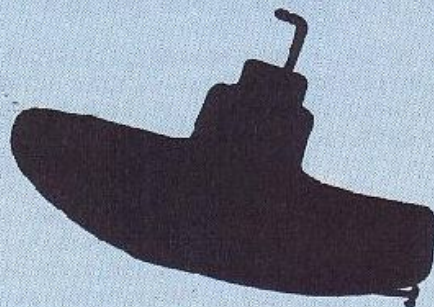
```



```

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 MDT=0 :: IST=IST-2 :: IF IST<0 THEN IST=-1
8040 U=3 :: GOTO 5000
9000 CALL DELSPRITE(#4):: GOTO 200
9999 !SP+
10000 SUB PUNKTE(P)
10001 GOTO 10010 :: P :: !SP-
10010 DISPLAY AT(24,23)SIZE(-5):USING "####":P
10015 !SP+
10020 SUBEND
15000 SUB TORPEDO(TORP)
15001 GOTO 15010 :: TORP :: CALL HCHAR :: !SP-
15010 CALL HCHAR(24,1+TORP,32)
15020 TORP=TORP-1 :: IF TORP=0 THEN SUBEXIT
15030 CALL HCHAR(24,2,74,TORP)
15035 !SP+
15040 SUBEND
16000 SUB SCHIFF(SOLL,IST)
16001 GOTO 16010 :: IST :: SOLL :: !SP-
16010 DISPLAY AT(22,20)SIZE(7):USING 16020:IST,SOLL
16020 IMAGE ## (##)
16025 !SP+
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 :: !SP-
20010 CALL CLEAR
20020 DISPLAY AT(1,1):"SIE SIND DER KOMMANDANT EINES U-BOOTES, UND IHRE AUFGABE B
ESTEHT DARIN, SO VIELE SCHIFFE WIE MOEGLICH ABZU- SCHIESSEN."
20030 DISPLAY AT(6,1):"SCHAFFEN SIE ES NICHT EINE VORGELEGEBENE ANZAHL SCHIFFE (
SOLLVORGABE) IN EINER RUNDE ZU VERNICHTEN, SO WERDEN SIE"
20040 DISPLAY AT(10,1):"DEGRADIERT UND DAS SPIEL IST ZU 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(74,"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 SUMIT 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 !SP+
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 :: !SP-
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 !SP+
30204 SUBEND
31000 SUB TITEL
31010 DATA 7,112,U,7,129,-,25,95,B,25,112,O,25,129,O,25,146,T
31011 GOTO 31020 :: Z% :: A :: B :: I :: S :: T :: CALL ALOHADE :: CALL CHAR ::
CALL CLEAR :: CALL COLOR :: CALL DELSPRITE :: CALL EINLEITUNG :: CALL HCHAR :: C
ALL KEY
31012 CALL MAGNIFY :: CALL SCREEN :: CALL SPRITE :: !SP-
31020 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(10):: CALL MAGNIFY(2):: CALL COLOR(13,5,5):: CAL
L HCHAR(1,1,128,192):: CALL CHAR(64,"3C4299A1A:99423C")
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 ALOHADE
31045 CALL CLEAR :: CALL DELSPRITE(ALL):: CALL COLOR(13,2,2)
31047 CALL KEY(5,T,S):: IF T=74 THEN CALL EINLEITUNG
31049 !SP+
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,O,46,129,O,46,146,T
32021 GOTO 32030 :: Z% :: A :: B :: I :: CALL ALOHADE :: CALL COLOR :: CALL MAGN
IFY :: CALL SPRITE :: !SP-
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 78,95,6,78,112,A,78,129,M,78,146,E,94,95,O,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 ALOHADE
32060 CALL DELSPRITE(ALL):: CALL CHARSET :: CALL SCREEN(2)
32065 !SP+
32070 SUBEND

```



## PROGRAMMTIL (HAUPTPROGRAMM)

## NUMERISCHE VARIABLE

B	11	1250	1300	7005	8000	8020	
I	11	120	350	160	5010	5040	7005 7010
IST	11	106	5007	6000	6030		
J	11	150	7050	8000	8001		
K	11	5020	5030				
MOT	11	192	193	5050	6030		
P	11	15	106	5050	7060		
PAI	11	5015					
RIGHT	11	191	193				
S	11	201	102				
SOLL	11	15	106	5007	6000	6010	
T	11	201	110	210			
TORP	11	106	201	1000	5050		
U	11	200	5000	5015	5025	6040	
X	11	1000	1100	6010			
Y	11	1000	1100	1200	1250	6010	

## BASIC-SCHLUSSELWÖRTE

W (DATEI:	107	100	109	193	200	201	1000	1100
	1200	1300	2400	3000	5000	5015	5025	5050
	7000	7005	7030	7040	7070	8000	8005	8010
	8020	8000						
	10	11	12	13	35	120	140	150
	160	170	100	106	107	100	191	200
	207	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				
ALL	1250							
CPILL	5	10	11	12	20	21	22	43
	24	30	35	40	45	50	60	70
	110	120	130	140	150	160	170	180
	100	105	106	107	108	109	190	193
	200	201	1000	1100	1200	1250	1300	2000
	5000	5000	5007	5015	5020	5025	5030	5050
	7000	7000	7005	7040	7040	7050	7070	8000
	8005	8010	8020	9000				
	4	5005						
DATA	193	230	1300	5050	5020			
ELBE	120	150	160	5010	5020	5030	7005	7020
FOR	8000							
GOTO	11	1200	2000	3000	5000	6020	7020	7070
	8001	8340	9000					
IF	193	201	202	210	220	230	1200	1200
	1300	5050	6000	6010	7005	7060	8000	8020
	8030							
NEXT	120	150	160	5020	5030	5040	7010	7050
	8001							
RANDOMIZE	107	100	191					
READ	5015							
RESTORE	5005							
STEP	120	150	5020	7050				

## PROGRAMMTIL PUNKTE

## NUMERISCHE VARIABLE

P 10000 10001 10010

## BASIC-SCHLUSSELWÖRTE

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

## BASIC-FUNKTIONEN

10010

## ZEILEN-REFERENZEN

10010 10001

## PROGRAMMTIL TORPEDO

## NUMERISCHE VARIABLE

TORP 15000 15001 15010 15020 15030

## BASIC-FUNKTIONEN

+	107	100	191	192	5000			
+	150	107	100	192	5007	5050	6010	7050
	107	100	191	192	5000	1100	1200	2000
	3000	5020	5030	7005	7050	1060	9000	8010
	8020	8030						
/	1100	8010						
<	100	1200	1150	8000	7050	8030		
=	15	120	150	160	195	191	192	200
	201	202	110	220	230	1250	1400	5007
	5010	5020	5030	5050	6010	7005	7050	7060
	0000	6000	6030	8010				
>	1250	6010						
AND	1250							
INT	107	100	192					
AND	107	100	191	192				
RPT\$	130	170						

## UNIERPROGRAMME

CHAR	11	190						
CHAR	11	20	21	22	23	24	30	35
	40	45	50	55	60	65	110	120
	130	170						
CLEAR	10							
CLING	11	1250	1300	7005	8000	8020		
COLOR	11	35	100	105	200	5015	5025	7010
	7070							
DELSprite	11	1200	5000	5010	7030	9000		
EIDE	12	6000						
HCHAR	12	140	150	160	170			
KEY	12	201						
MAGIFY	10							
MOTION	12	201	1000	2000	3000	5000	7000	8005
PATTERN	12	200	5015	6005				
POSITION	12	1000	1100	8010				
PUNKT	12	106	5050	7070				
S-HIFF	12	106	5007					
SCREEN	10	100						
SOUND	12	1100	2000	3000	5020	5030	7050	8010
SPRITE	12	107	100	109	193	1000		
FILE	5							
TORPEDO	12	106	1000					

## ZEILEN-REFERENZEN

10	6000							
1000	210							
1100	1500							
15	11							
130	6020							
131	5050							
230	230	1200	2000	3000	7070	9000		
2300	220							
231	200							
3000	230							
5000	1500	6040						
5005	5005							
6000	201	5050						
7000	1250							
7000	7000							
8000	7020							
8005	8000							
8010	8020							
8020	8020							
9000	8001							

## BASIC-SCHLUSSELWÖRTE

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

## BASIC-FUNKTIONEN

+	15010
-	15020
=	15020

## UNIERPROGRAMME

HCHAR 15001 15010 15030

## ZEILEN-REFERENZEN

15010 15001



## PROGRAMMTEIL SCHIFF

## NUMERISCHE VARIABLE

IST	16000 16001 15010
SOL	16000 16001 15010

## BASIC=SCHLUESSELWORT

AT	16001
DISP.LM	16010
GOTO	16001
INM	16020
SIZE	16010
SUB	16000
SUBEND	16030
USING	16010

## ZEILEN=REPERENZEN

16010	16001
16020	16010

## PROGRAMMTEIL EINLEITUNG

## NUMERISCHE VARIABLE

S	20001 20070
T	20001 20070

## BASIC=SCHLUESSELWORT

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

## BASIC=KUMULIATION

-	20070
---	-------

## UNTERPROGRAMME

ALPHA	20001 20160
CHAR	20001 20060
CLEAR	20001 20010 20080 20170
KEY	20001 20070
PUNKTE	20001 20120
SCHIFF	20001 20140
TORPEDO	20001 20120

## ZEILEN=REPERENZEN

20010	20001
20070	20070
20090	20070

ZUORDNUNG-TAFEL DES PROGRAMMS U-Boot 01.12.03

U-BOOT.D

## PROGRAMMTEIL ALPHA

## NUMERISCHE VARIABLE

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

## BASIC=SCHLUESSELWORT

CALL	30001 30200
DATA	30001 30200
FOR	30000 30005 30010 30015 30020 30025 30030 30035
GOTO	30040 30045 30050 30055 30060 30065 30070 30075
IF	30080 30085
INM	30084 30086
NEAT	30001 30202
READ	30001
RESTORE	30100
SUB	30200
SUBEND	30204
SUBEXIT	30200

## BASIC=KUMULIATION

C	30200
-	30200
3	30200

## UNTERPROGRAMME

KEY	30001 30200
SOUND	30001 30200

## ZEILEN=REPERENZEN

30000	30100
30005	30001
30100	30001

## PROGRAMMTEIL TITEL

## STRING=VARIABLE

Z#	31011 31030
----	-------------

## NUMERISCHE VARIABLE

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

## BASIC=SCHLUESSELWORT

CALL	31030
ALL	31011 31012 31023 31030 31045 31047
AT	31045
CALL	31032 31034
CALL	31011 31012 31023 31030 31040 31045 31047
DATA	31010
DISPLAY	31032 31034
FOR	31030
GOTO	31011
IF	31047
NEAT	31030
READ	31030
RESTORE	31025
SUB	31000
SUBEND	31050

## BASIC=KUMULIATION

-	31030 31047
ASC	31030

## UNTERPROGRAMME

ALPHA	31011 31040
CHAR	31011 31020
CLEAR	31011 31020 31045
COLOR	31011 31020 31045
DELSPRITE	31011 31047
LINEITUNG	31011 31047
MONAR	31011 31020
KEY	31011 31047
MAGNIFY	31012 31020
SCREEN	31012 31020
SPRITE	31012 31030

## ZEILEN=REPERENZEN

31010	31025
31020	31011

## PROGRAMMTEIL BIDE

## STRING=VARIABLE

Z#	32021 32040 32052
----	-------------------

## NUMERISCHE VARIABLE

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

## BASIC=SCHLUESSELWORT

CALL	32040 32052
ALL	32010 32015 32021 32030 32040 32052 32060
AT	32010 32060
CALL	32050 32053
CALL	32010 32015 32021 32030 32040 32052 32059 32060
DATA	32020 32051
DISPLAY	32050 32053
FOR	32040 32052
GOTO	32021
IF	32040 32052
NEAT	32040 32052
RESTORE	32030
SUB	32000
SUBEND	32070

## BASIC=KUMULIATION

-	32040 32052
ASC	32040 32052

## UNTERPROGRAMME

ALPHA	32021 32052
CHAR	32010
CHARSET	32010 32060
COLOR	32015 32021
DELSPRITE	32010 32060
MAGNIFY	32021 32030
SCREEN	32010 32015 32060
SPRITE	32021 32040 32052

## ZEILEN=REPERENZEN

32010	32030
32030	32021



# 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.

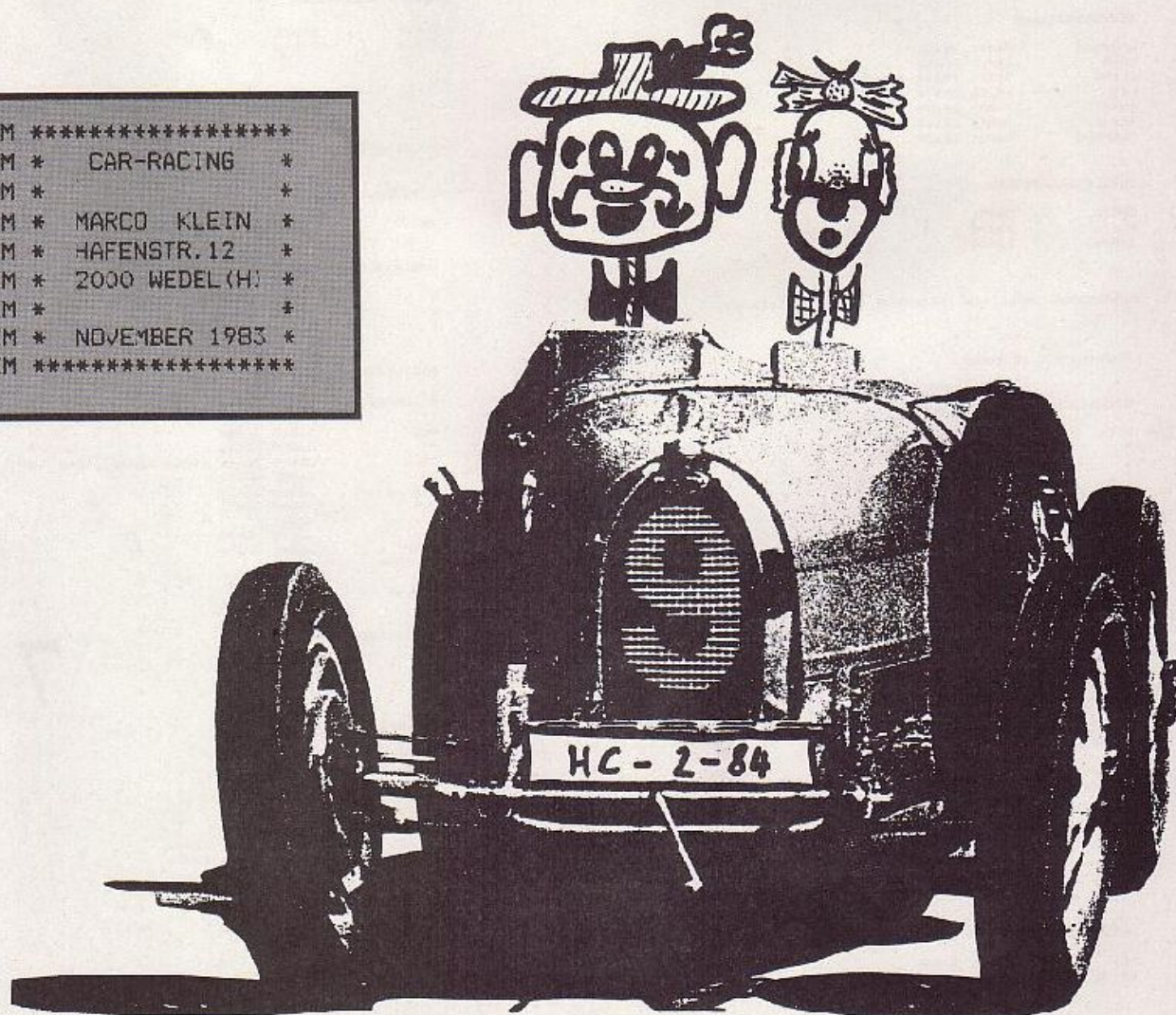
Da Autorennspiele immer noch mit die beste Möglichkeit bieten, sein Reaktionsvermögen zu testen, werden bestimmt auch Sie von unserem Spiel begeistert sein, aber vielleicht ganz am Anfang auch ein wenig entnervt, zumindest bis Sie sich eingefahren haben.

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,"7E7FC37E7E7FE77E")
120 CALL COLOR(9,5,1)
125 CALL CLEAR :: FOR I=2 TO 8 :: CALL COLOR(1,16,1):: 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(600,245,0):: FOR I=1 TO 4 :: CALL SOUND(100,330,0):: NEXT I :: CA
LL SOUND(1000,270,0)
160 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(2)
170 CALL MAGNIFY(3)
180 CALL CHAR(140,"1F3F3FFFFFF0F0303F3F3FFFFFF0FF77F8FCFCFF0F0F0FCFCFCFF0F0FF
FFE")
190 CALL VCHAR(1,16,122,24*12):: CALL COLOR(12,11,11)
200 CALL VCHAR(1,20,119,24*4):: CALL VCHAR(1,12,119,24*4):: CALL COLOR(11,13,13)
210 CALL CHAR(104,"141F6B566DE35DA6AD567F3E7F2D1C0BC8B44CAA6EAA05AE5FABD5BAF5EED
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):"PUNKIE:"
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(#1,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*P :: 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

```



**VC-20**

Um dies erfolgreich ausführen zu können, müssen Sie Ihre Kampfbomberbenutzer.

Taste mit Pfeil nach links = linker 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  
argknappert 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 Daten für einen neuen Zeichensatz. Der zweite Teil enthält das eigentliche Spiel.

## A simple line drawing of a mouse, facing left. It has large ears, a small eye, and a long tail that curves upwards and then downwards. The mouse is standing on its hind legs.





# NAGER 2

```

0 POKE36863,255:GOSUB47:H=36864:V=36865:T=36866:U=36867:F=36877:G=36879:GOTO7
1 FORI=1TODE:NEXT:RETURN
2 FORJ=1TODE:NEXT:RETURN
3 GOSUB1:NEXTJ:POKEH,12:POKEV,38:RETURN
4 PRINTCHR$(147):POKEG,236:POKEG-1,15:FORI=0TODE:GOSUB6:NEXT
5 FORI=2TODESTEP-1:GOSUB6:NEXT:POKEF,2:RETURN
6 POKEH,12+1:POKEV,38+1:POKEF,150-I:POKEU,174-I*2:POKEF,230+I:RETURN
7 AM=1:OK=1:ND=0:DE=100:SC=0:LE=1:D=34:INC=10:W=203:M=40:BR=33:C=30720:POKE657,1
28
8 GOSUB4:GOSUB37
9 X=INT(RND(0)*42)+1:IFX>21THENX=X-21:D=-1:A=7701:N=37:GOTO11
10 D=1:A=7690:N=38
11 NP=A+(X*22)
12 POKENP,N:POKENP+C,0:GOSUB1:GOTO16
13 POKENP,32:NP=NP+D:IFPEEK(NP)=MTHENDF=5:GOSUB2:DE=100:GOTO42
14 IFPEEK(NP)=BRTHENPOKENP,32:AM=OK:POKE846,222:GOSUB75:GOTO9
15 GOTO12
16 IFPEEK(W)=8ANDAM=OKTHENPP=7686:F=35:E=7579:OS=-1:AM=ND:GOTO19
17 IFPEEK(W)=39ANDAM=OKTHENPP=7695:P=36:E=702:OS=1:AM=ND:GOTO19
18 GOTO13
19 IFPP=ETHENI3
20 POKEPP,P:POKEPP+C,1
21 IFPEEK(W)=64THEN24
22 GOSUB1:POKEPP,32:PP=PP+OS
23 GOTO13
24 IFPEEK(PP+22)=NTHENBP=PP+22:GOSUB70:GOTO29
25 BP=PP+22
26 POKEBP,8:IFPEEK(BP+22)=NTHEN29
27 IFBP>8141THENPOKEBP,32:POKEPP,32:GOTO13
28 POKEBP,32:BP=BP+22:GOTO26
29 POKE849,222
30 POKEBP+22,39:POKEBP+22+C,2:POKEBP,32:POKEPP,32:GOSUB1:POKEBP+22,32
31 SC=SC+INC:POKEG-1,15:POKEF,230:FORI=1TODE:NEXTY:POKEF,0:IFSC>H1THENHI-SC
32 IFSC>10000ANDLE=3THENLE=4:DE=25:GOSUB39:GOTO35
33 IFSC>4000ANDLE=2THENLE=3:GOSUB39:INC=50:DE=50:GOTO35
34 IFSC>1000ANDLE=1THENLE=2:GOSUB38:DE=75:INC=20
35 PRINT"*****PUNKTE";SC;
36 AM=OK:GOTO9
37 GOSUB4:IFLE=1THENAF="■|||█(■|||":GOTO40
38 GOSUB4:IFLE=2THENAF="■|||█(■|||":GOTO40
39 GOSUB4:IFLE=3THENAF="■|||█(■|||":GOTO40
40 PRINT"J":PRINT"*****PUNKTE";SC;PRINT"HOECHSTE PUNKTZAHL
41 FORI=1TODE:PRINTTAB(7)A$:NEXT:FORI=6164TODE185:POKEI,41:POKEI+C,5:NEXT:RETURN
42 FORI=0TODE:GETZ$:NEXT:PRINT"*****PUNKTE";SC;PRINT"HOECHSTE PUNKTZAHL
43 HI
44 PRINT"NOCH EINMAL ?"
45 GETG$:IFG$=""THEN44
46 IFG$="J"THEN7
47 SY364802
48 FORI=0TODE1019:READD:POKEI,0:NEXT
49 DATA169,15,141,14,144,120,169,82,141,20,3,169,3,141,21,3,28,96,10,15,16,64,16
50 DATA206,6,140,178,3,142,10,144,173,79,3,201,25,176,9,238,78,3,236,10,144,76,116,3,140,10,144,236
51 DATA140,11,144,236,78,3,208,6,140,79,3,142,11,144,173,80,3,201,16,178,9,236,8
52 DATA206,12,144,76,176,3,140,12,144,236,80,3,208,6,140,60,3,142,12,144,173,81,
53 DATA64,176,28,238,81,3,173,81,3,201,22,208,7,169,176,141,13,144,240,25,201,43
54 DATA21,169,160,141,13,144,240,14,140,13,144,236,81,3,208,6,140,81,3,142,13,14
55 DATA161,234,169,0,141,14,144,120,169,191,141,20,3,169,234,141,21,3
56 DATA88,96,0,0,0,0,0
57 POKE858,10:RETURN
70 POKEG-1,15:POKEF,220:FORI=15TODESTEP-1:POKEG-1,Y:NEXTY:POKEF,0:RETURN
75 FORI=200TODE55: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 Marinestärken 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 poke36879,239:print"Seeschlacht"
60 print"Willen sie die Spielanleitung lesen?"
70 geta$:ifa$(>"j"and$a$(>"n")then?0
80 ifa$="j"then gosub 4610
90 dima$(20,20),s(9),c$(8,1),g$(9),z$(9):goto 110
100 print" "
110 restore:for i=1 to 20:for j=1 to 20:a$(i,j)=0:next j,i
120 data 0,1,1,1,0,0,0,1,1,1,1,0,1,1,1,0,0,0,1
130 data 1,0,0,1,1,0,1,1,0,1,0,0,0,1,0,0,0
140 for i=7 to 13:for j=7 to 12:read a$(i,j):next j,i
150 s1=10:s2=10:a$(10,10)=2
160 def fn r(i)=int(rnd(1)*i+1)
170 s=fnr(16)+15
180 for i=1 to 20:int(rnd(1)*4+1)-1
190 read b,d9
200 next i
```



```

210 for i=1 to 5
220 x1=fnr(20):x2=fnr(20)
230 if a%(x1,x2)<>0 goto 220
240 a%(x1,x2)=3:next i
250 print "250 sie muessen 's'
260 print "260 schiffe zerstoenen,"
270 print "270 um zu gewinnen."
280 s3=fnr(20):s4=fnr(20)
290 if a%(s3,s4)<>0 goto 280
300 a%(s3,s4)=4
310 read a$:if a$<>"*" goto 310
320 for i=1 to fnr(8)+8
330 x1=fnr(20):x2=fnr(20)
340 if a%(x1,x2)<>0 goto 330
350 a%(x1,x2)=5:next i
360 for i=1 to 4
370 x1=fnr(10)+2:x2=fnr(18)+2
380 if a%(x1,x2)<>0 goto 370
390 a%(x1,x2)=6:next i
400 data=1,0,-1,1,0,1,1,1,0,1,-1,0,-1,-1,-1,*
410 data=1,0,-1,1,0,1,1,1,0,1,-1,0,-1,-1,-1
420 for i=1 to 8:read c%(i,0),c%(i,1):next i
430 for i=1 to 9:s(i)=0:next i
440 c=30:p=6000:f=2500:t=10:m=3:d=100:d2=2
450 data=" ","*","x","#","h","x","|","|
460 for i=1 to 7:read z$(i):next i
470 data=maschinen,sonar,torpedos,raketen,tauchen,zustand,hauptqu.
480 data=sabotage,umwandler
490 for i=1 to 9:read g$(i):next i
500 print "500 befehl ? "
510 n=n+1:if n>3 then n=1
520 if n=1 then print "520 befehl 1? "
530 if n=2 then print "530 befehl 2? "
540 get a$:if a$<"0" or a$>"9" and a$<>chr$(13) goto 510
550 if a$<>chr$(13) goto 620
560 print "560 befehle:"
570 print "570 0 fahren":print "570 1 sonar":print "570 2 torpedo"
580 print "580 3 rakete":print "580 4 hoehe":print "580 5 bericht"
590 print "590 6 andocken":print "590 7 sabotage":print "590 8 energiewandlung"
600 print "600 9 kapitulation"
610 goto 500
620 on val(a$)+1 goto 630,1120,1470,1810,2280,2410,2610,2690,3040,3210
630 if s(1)>0 goto 650
640 gosub 4560:print "640 maschinen werden":print "640 repariert.":goto 500
650 print "650 sie haben nicht ge-"
660 print "660 zuuegend leute an bord.":print "660 wie die maschinen"
670 print "670 bedienen koennten.":gosub 4560:goto 500
680 dl=1-((.23+rnd(1)/10)*(-(dc=50)))
690 print "690":gosub 4330
700 print "700 energievorrat:"
710 input "710 energie ?":a
720 if a<0 or a>p goto 710
730 if a<1000 goto 790
740 if rnd(1)<.43 then 790
750 print "750 atomreaktor ist ueber-"
760 print "760 kritisch! alle schiffe"
770 print "770 aus der zone !":goto 4370
780 x=s1:y=s2:dl=1
790 for x2=1 to int((int(a/100+.5)*dl+.5)
800 if x+x1>0 and x+x1<21 and y+y1>0 and y+y1<21 then 840
810 print "810 sie koennen das gebiet"
820 print "820 nicht verlassen!":goto 890
830 on a%(x+x1,y+y1)+1 goto 850,880,1080,900,950,980,990
840 x=x+x1:y=y+y1
850 p=p-100
860 goto 1010
870 print "870 sie laufen auf grund.":gosub 4560
880 a%(x,y)=2:a%(s1,s2)=0:s1=x:s2=y:goto 3220
890 if d>50 goto 850
900 print "900 sie haben ein schiff"
910 print "910 gerammt! sie sinken.":gosub 4560

```



```

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 forx0=x-2tox+2:ifory3=y-2toy+2
1020 ifx<1orx>3>20ory3<1ory>3>20goto1070
1030 ifa%(x,y)<>6goto1070
1040 ifrnd(1)<.25goto4370
1050 ifq1=0goto1070
1060 print"Sie sind ganz knapp":print"Zu 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"Zu-boot sinkt, mann-"
1110 print"Schiff 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$<"1"goto1180
1190 ifa$="1"goto1330
1200 print" ";
1210 forx=1to20:for y=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 v=p-50:ifv>0goto500
1320 goto1180
1330 fori=1to5:b(i)=0:nexti
1340 print"Reich. 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 ift>0goto1540
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:poke35878,xyz:next:poke36877,0
1640 t=t-1:p=p-150
1650 ifp>0goto3220
1660 goto1100
1670 print:ona%(x+x1,y+y1)+1goto1660,1700,1790,1720,1740,1760,1770
1680 x=x+x1:y=y+y1
1690 print".!":goto1790
1700 print"Sie haben einen teil":print"der insel zerstort." :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"er 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:t=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 zerstort.":d3=0:d2=0:s4=0:go
to2230
2140 ifa%(x,y)>2goto2170
2150 print"Sie haben sich selbst":print"zerstort!":print"stummkopf!!"
2160 goto4370
2170 a%(x,y)=0:nexty:nextx
2180 ifd6=0goto2200
2190 print"Sie haben einen teil":print"der insel zerstort."
2200 ifd5=0goto2230
2210 print"Sie haben":d5"minen":print"zerstort."
2220 forpoll=1tod5:gosub4500:next
2230 ifd4=0goto2250
2240 print"Sie haben":d4"see-":print"monster getroffen.":print"gute arbeit."
2250 print"Sie haben":d3"feind-":print"gliche schiffe zer-":print"stort."
2260 s=s-d3

```



```

2270 goto2020
2280 ifs(5)>=0goto2300
2290 print"Gerade ballastkontrolle wird":print"Gerade repariert.":goto500:fc)=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:print$(i);tab(12)int(s(i)*1e5)/1e5:next
2580 print"position:"
2590 print"si","s2".
2600 goto500
2610 ifs(7)>=0goto2630
2620 print"Hauptquartier zer-":print"stoert.":gosub4560:goto500
2630 ifd2<0goto2650
2640 print"Hauptquartier ist":print"desertiert.":gosub4560:goto500
2650 ifsr((s1-s3)*2+(s2-s4)*2)<=2andd<51goto2670
2660 print"Landocken an das haupt-quartier unmoeglich.":gosub4560:goto500
2670 print"taucher kommen und":print"versorgen sie.":p=4000
2680 qt=8:m=2:f=1500:c=25:d2=d2-1:goto3220
2690 ifs(8)>=0goto2710
2700 print"schleusen verstopft":gosub4560:goto500
2710 ifc>10goto2740
2720 print"zu wenig leute um":print"den auftrag auszu-":print"zufuehren."
2730 gosub4560:goto500
2740 d3=0:d4=0
2750 forx=s1-2to s1+2
2760 fory=s2-2to s2+2
2770 ifx<1orx>20ory<0ory>20goto2800
2780 d3=d3-(a$(x,y)=3)
2790 d4=d4-(a$(x,y)=6)
2800 nexty,x
2810 ifd3<0goto2830
2820 print"kein schiff in sicht.":goto500
2830 print"es sind"d3"schiffe":print"in der naehe.":
2840 print"Wieviele leute sollen anschlag versuchen ?":
2850 inputq1:ifc-q1>=10goto2870
2860 print"10 mann muessen an":print"bord bleiben.":goto2840
2870 d5=int(d3/q1+.5)
2880 forx=s1-2to s1+2:for y=s2-2to s2+2
2890 ifd3/q1>1-rnd(1)andrnd(1)+d3/q1<.9goto2930
2900 ifa$(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 if d4=0 goto 3010
2990 print "2. 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 "2. d5="maenner sind ver-" : print "schollen." : c=c-d6
3020 p=p-int(10*q1+fnr(10))
3030 goto 3220
3040 if s(9)>=0 goto 3060
3050 print "2. 2. energieumwandler ist" : print "2. beschaedigt." : gosub 4560 : goto 500
3060 if c>5 goto 3090
3070 print "2. nicht genug mannschaft" : print "2. um den umwandler zu" : print "2. bedienen."
3080 gosub 4560 : goto 500
3090 print "2. 2. 1=energie>tank" : print "2. 2=tank>energie"
3100 geta$:ifa$<"1" and a$<"2" goto 3100
3110 if a$="1" goto 3160
3120 print "2. treibstoff" : f=input "wieviel" : c1
3130 if c1>for c1<0 goto 3120
3140 t=f-c1 : p=p+int(c1/3)
3150 goto 3190
3160 print "2. energie" : p=input "wieviel" : c1
3170 if c1>p-for c1<0 goto 3160
3180 p=p-c1 : f=f+int(c1*3)
3190 print "2. alles umgewandelt."
3200 print "2. energie" : p : print "2. treibstoff" : f : goto 3220
3210 print "2. 2. bastard! du bist " : print "2. kein guter patriot!" : goto 4370
3220 rem
3230 q=0 : for x=s1-4 to s1+4 : for y=s2-4 to s2+4
3240 if x<0 or y<0 or x>20 or y>20 goto 3270
3250 if a$(x,y)<0 goto 3270
3260 q=q+(rnd(1)/sqr((s1-x)^2+(s2-y)^2))
3270 next y,x
3280 if q goto 3310
3290 print "2. kein schiff in ihrem" : print "2. bereich, das sie be-" : print "2. schaedige
n koennte."
3300 goto 3670
3310 print "2. kollision an" : print
3320 if rnd(1)>.5 then print "steuerbord." : goto 3340
3330 print "backbord."
3340 if q>.13 or rnd(1)>.92 then 3360
3350 print "2. nichts passiert." : goto 3670
3360 if q>.36 or rnd(1)>.96 goto 3400
3370 print "2. leichte, oberflaech-" : print "2. liche beschaedigung." : p=p-50
3380 s(fnr(9))=-rnd(1)*2
3390 goto 3670
3400 if q>.60 or rnd(1)>.975 goto 3470
3410 print "2. mittelschwere be-" : print "2. schaedigung, reparatur" : print "2. notwendig."
3420 p=p-75+fnr(30)
3430 for y=1 to 2 : x=fnr(9)
3440 s(x)=s(x)-rnd(1)*8
3450 next y
3460 goto 3670
3470 if q>.90 or rnd(1)>.983 goto 3550
3480 print "2. schwere beschaedigung!" : print "2. sofort reparieren."
3490 p=p-(200+fnr(75))
3500 for x=1 to 4 : int(rnd(1)*2)
3510 y=int(rnd(1)*9)+1
3520 s(y)=s(y)-rnd(1)*11
3530 next x : goto 3670
3540 poke 36878,14 : poke 36876,240
3550 print "2. wir brauchen hilfe!" : a$="fjuezopalkihftgrbdfuss"
3560 x=fnr(16)
3570 print "2. sende 'hilfe' codiert."
3580 print "2. hier ist der code:"
3590 print tab(5);mid$(a$,x,4) : for i=0 to 1000 : next i : print tab(5);"*****"
3600 poke 36878,0 : poke 36876,0
3610 print "2. bitte geben sie den code ein." : input b$
3620 if b$(0)mid$(a$,x,4) goto 3650
3630 print "2. schnelle arbeit!" : print "2. hilfe kommt und wird" : print "2. Ihnen helfen."
3640 goto 3490

```



```

3650 print"Zuebertragungsschwier-":print"Ziekeiten.":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"Es wurden zu stark be-":print"Eschaedigt."
3700 print"Sie sinken.":goto4370
3710 print:print"Feindmanoeuvr"
3720 poke36878,12:foruu=1to4:poke36875,222:foruy=1to200:next
3730 poke36875,0:foruy=1to200:next:next:poke36879,0
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 monsterekampf *"
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>0goto4330
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 "gradient!!"
4390 forxy=1to3 :gosub4560:forx=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:forxyz=15to0step-1:poke36878,xyz
4520 forxxx=1to60:nextxxx,xyz:poke36877,0:poke36878,0:return
4530 rem #raketenabschuss
4540 poke36878,13:forxyz=120to250:poke36877,xyz:forxx=1to20:next:next
4550 poke36878,0:poke36877,0:return
4560 rem #fehlengeraeusch
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 spielenleitung "
4630 print "22 sie sind ein u-boot 2kapitaen, und muessen 2versuchen, alle schif
4640 print "ihres feindes zu zer- 2stoeren."
4650 print "2hun folgt die beschrei-":print "2bung der befehle:"
4660 print "27 9 2 aufgeben."
4670 print "27 8 2 umwaendlung von":print "energie zu kerosin"
4680 print "oder umgekehrt."
4690 print "27 taste druecken"
4700 geta$:ifa$=""goto4700
4710 print "27 7 2 sabotage: das":print "ist fuer schiffe in"
4720 print "unmittelbarer naehe."
4730 print "27 6 2 andocken an das":print "hauptquantier."
4740 print "27 5 2 report."
4750 print "27 4 2 heben/senken."
4760 print "27 3 2 rakete."
4770 print "27 2 2 torpedo."
4780 print "27 1 2 sonar."
4790 print "27 0 2 fahren."
4800 print "27 taste druecken"
4810 geta$:ifa$=""goto4810
4820 print "27 die rakete unterschei-":print "2det sich vom torpedo,"
4830 print "2indem sie ueber land":print "2fliegen kann und"
4840 print "2mehrere schiffe ver-":print "2senken kann, die in"
4850 print "2einer linie liegen."
4860 print "2sonar : "
4870 print "2 0 2 in einer best.":print "richtung liegen":print "x boote."
4880 print "2 1 2 die karte wird":print "erstellt."
4890 print "27 taste druecken"
4900 geta$:ifa$=""goto4900
4910 print "2auf dieser karte be-":print "2deutet folgendes:"
4920 print "27 * 2 insel"
4930 print "27 ! 2 seemonster"
4940 print "27 x 2 eigenes u-boot":print "27 h 2 hauptquantier"
4950 print "27 0 2 minen"
4960 print "2um die steuerung des":print "2u-bootes zu erhalten,"
4970 print "2 space 2 druecken."
4980 geta$:ifa$(<" "goto4980
4990 print "27 1 2"
5000 print "M J N":print
5010 print "7 - [- - 3":print
5020 print "N J M"
5030 print "6 5 4"
5040 print "27 die steuerung erfolgt":print "2ueber die obenge-"
5050 print "2benannten tasten."
5060 print "27 die anzahl der gegner":print "2wird ihnen am ":print "2anfang gesagt"
5070 print "2mit 2space 2 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 heranschwirrenden 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. "0 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:GOTO17
19 IFY<0THENY=Y+16:GOTO19
20 IFY>16THENY=Y-16:GOTO19
21 IFAND(1)<.02THENDX=-DX
22 IFAND(1)<.02THENDY=-DY
23 RETURN
50 POKEDD,127:P=PEEK<P2>AND:28:IFP=0THENX=X-1
51 POKEDD,255: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$):FORI=1TO5:PRINTTAB(X$)I:NEXT
1020 PRINT$
1030 PRINT"RIGHT$(X$,Y$):FORI=1TO5:PRINTTAB(X$)I:NEXT
1040 Z=0:IF(X$=8)AND(Y$=10)ANDF>3THENPRINT"Z=1
1050 PRINTF$
1060 Q=Q+1
1070 IFQ<7-F+1)THENQ=0:F=F+1:IF=0THEN4000
1080 Q1=Q+1:IFQ1=2:THENGOSUB6000:Q1=0
1090 IF=0THEN1000
1100 POKEV,15:POKES+1,128:SX=0:H=210
1105 POKES,15:POKES+1,128:SX=0:H=210
1110 FORI=22TO13STEP-1:PRINT"RIGHT$(X$,1)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$,12)TAB(10)" "
1150 POKEV,0:POKES,0:POKES+1,0
1160 IFZ=0THENGOSUB6000:GOTO1030
2000 REM TREFFER
2005 PRINT"74"FR$
2010 POKEV,15:POKES+1,128:SC=SC+10*(F-3)
2020 FORI=15TO0STEP-.25
2030 POKEV,I:POKE36875,25

```



```

2040 PRINT"*****SCORE:"SC
2050 POKE36879,0
2060 PRINT"*****SCORE:"SC
2070 NEXT
2080 PRINT"J":GOSUB5000
2090 FORI=1TO7:A(1)=A(1)*1.1:NEXT
2100 GOSUB5000:GOTO1000
4000 REM ZERSTOERT!
4010 FORI=1TO5:F=Y-1
4020 E=RND(1)*10+5
4030 POKES+1,200
4040 FORI=15TOSTEP-.5:POKEV,T:NEXT
4050 NEXT
4060 FORI=15TOSTEP-.1:POKEV,T:POKEF,RND(1)*256:NEXT:POKE36879,E:POKEV,0:POKES-1
,0
4070 PRINT"*****DU WURDEST VON DEINEM * GEGNER GERAMMT UND * ZERSTOERT!"
4080 PRINT"*****DEINE PUNKTEZAHL:*****"SC
4090 PRINT"*****NOCH EIN SPIEL (J/N)?"
4100 POKE198,0:WAIT198,1:GETB$
4110 IFB$="J"THENPRINT"J":CLR:GOSUB30000:GOSUB5000:GOTO1000
4120 IFB$<>"N"THEN4100
4130 PRINT"*****IS ZUM NAECHSTEN MAL!"
4140 END
5000 F=1:X=RND(1)*.5:Y=RND(1)*.5:RETURN
6000 POKE6140,A:POKE6132,B:C=A A=B:B=C:RETURN
7000 PRINT"*****RIGHT*(X$,22)" DRUECKE EINE TASTE!";
7010 POKE198,0:WAIT198,1:RETURN
20000 POKE36879,0:POKE36859,205:PRINT"J"+CHR$(8)
20010 GOSUB30000
20020 PRINTS$:PRINT"*****RIGHT*(X$,9)***** * STAR WARS *"
20030 PRINT"*****<> 1993 BU"
20040 PRINT"*****THOMAS ELMER"
20050 GOSUB29000
20060 PRINT"J* ZERSTOERE MOEGLICHST * VIELE ANGREIFER!"
20070 PRINT"*****SPIELE MIT D. JOYSTICK"
20072 PRINT"*****
A"
20073 PRINT"*****
+ . "
20074 PRINT"*****
Z"
20075 PRINT"***** SPACE... FEUER"
20082 PRINT"***** WENN DIR DEIN GEGNER NZU NAHE KOMMT,WIRST DUMGERAMMT UND ZERSTOERT
!"
20090 GOSUB7000
20100 PRINT"J";
20170 FORI=1TO7:FORJ=1TO5:PRINT$(I,J):NEXTJ,I
20180 FORI=1TO4:PRINT"*****RIGHT*(X$,1*5-3),I*10 "PUNKTE":NEXT
20190 GOSUB7000
20200 GOSUB5000:PRINT"J":GOTO1000
29000 REM MUSIK
29010 POKEV,15
29020 FORI=1TO22
29030 READH:POKES,H:READD
29040 FORJ=1TO4*10:Q1=Q1+1:IFQ1=50THENQ1=0:GOSUB6000
29050 NEXT
29060 POKES,0
29070 FORJ=1TO10:Q1=Q1+1:IFQ1=50THENQ1=0:GOSUB6000
29080 NEXT
29090 NEXT
29100 POKEV,0:POKES,0:Q1=0:RETURN
30000 REM-VARIABLEN-
30010 DIM A$(7,5),A(7)
30020 FORI=1TO7:READA(1):NEXT
30030 DATA .02,.07,.1,.15,.2,.3,.35
30040 FORI=1TO3:A$(1,3)="***"+CHR$(I+95):NEXT
30045 FORI=4TO5:FORJ=2TO4:F$="" :FORK=1TO3:A$=A$+CHR$(92+K+3*J+(I-4)*9):NEXT
30046 A$(I,J)="**"+A$:NEXTJ,I
30050 FORI=6TO7:FORJ=1TO5:FORK=1TO5:READA:A$(I,J)=A$(I,J)+CHR$(A):NEXTK,J,I
30060 DATA 117,118,29,119,120,217,122,123,124,125,126,127,160,161,162
30070 DATA 163,164,165,166,167,168,169,29,170,171,172,29,29,29,172,172,173,174,
75,172
30080 DATA 176,177,178,179,175,180,181,182,183,180,180,29,29,29,180
30090 F$="*****
30100 S$="*****
"
30110 S$=S$+"*****
30120 X$="*****
30130 DY=37154:P1=37151:P2=37152:A=16:TA=197
30140 DX=INT(RND(1)*3)-1:DY=INT(RND(1)*3)-1:IFDX*DY=0THEN30140
30150 V=36879:S=Y-2 SC=0
31000 RETURN
60000 REM MUSIK-DATA
60005 DATA 191,2,191,2,191,2,207,9,223,9
60010 DATA 0,2,219,2,217,2,213,2,231,9,223,9
60015 DATA 0,2,219,2,217,2,213,2,231,9,223,9
60020 DATA 219,2,217,2,219,2,213,12,0,4

```



# ZEICHEN DATA'S

```

10 POKE36869,205:POKE36879,8:PRINT'DEINEN MOMENT BITTE...."
20 FORI=0TQ127:POKE4096+22*3+I,I:NEXT
30 FORI=5120T06143:READA:POKEI,A:NEXT
40 END
10000 DATA 124,064,124,068,124,012,012,124,060,036,126,098,093,098,098,000
10005 DATA 124,036,062,050,050,050,126,000,126,066,064,096,095,098,126,000
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 126,002,026,096,096,096,126,000,060,032,032,048,048,048,060,000
10070 DATA 060,126,255,255,255,255,126,060,060,004,004,012,012,012,060,000
10075 DATA 000,000,026,042,008,008,008,000,000,000,016,032,127,032,016,000
10080 DATA 000,000,000,000,000,030,000,000,048,048,056,056,056,000,056,000
10085 DATA 108,108,036,036,000,000,000,000,036,036,126,052,126,052,052,000
10090 DATA 008,062,040,062,026,052,024,000,112,002,116,008,030,042,070,000
10095 DATA 120,072,040,112,106,100,122,000,056,056,008,008,000,000,000,000
10100 DATA 004,008,016,024,024,008,034,000,032,016,008,024,024,015,032,000
10105 DATA 008,042,028,062,028,042,030,000,000,008,008,062,062,012,012,000
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 000,000,024,000,024,024,000,000,000,000,056,000,056,056,008,008
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 000,000,000,024,024,000,000,000,000,000,000,090,102,102,090,000,000
10165 DATA 130,186,190,214,198,186,130,000,000,000,000,000,000,000,000,000,001
10170 DATA 000,000,000,000,000,000,000,000,129,000,000,000,000,000,000,128
10175 DATA 001,001,001,001,001,001,001,001,129,189,195,219,219,195,189,129
10180 DATA 129,128,120,120,120,128,128,120,001,000,000,000,000,000,000,000
10185 DATA 129,000,000,000,000,000,000,000,120,000,000,000,000,000,000,000
10190 DATA 000,000,000,240,144,144,145,242,000,000,000,000,000,126,129,000
10195 DATA 000,000,000,015,009,009,137,079,146,148,156,156,156,148,146
10200 DATA 060,126,231,195,195,231,126,050,073,041,057,057,057,057,041,073
10205 DATA 242,145,144,144,240,000,000,030,000,129,126,000,000,000,000,000
10210 DATA 079,137,009,009,015,000,000,030,000,000,000,000,000,000,007,004
10215 DATA 000,000,000,000,000,000,000,192,054,000,000,000,000,000,000,003,002
10220 DATA 000,000,000,000,000,000,000,024,032,004,004,004,007,004,004,004,004
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 126,231,195,129,129,195,231,126,062,030,158,158,158,030,062
10245 DATA 032,032,032,032,032,032,032,032,004,004,004,007,004,004,004,004
10250 DATA 073,071,067,065,192,064,064,064,060,000,195,255,126,000,000,000
10255 DATA 114,226,194,130,000,002,002,002,032,032,032,032,224,032,032,032
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 125,255,255,129,000,000,060,255,000,128,224,240,127,063,031,015
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 255,126,000,000,129,255,255,255,015,031,063,127,240,224,120,000
10300 DATA 001,002,004,008,016,032,064,120,000,000,000,000,024,036,066,129
10305 DATA 128,064,032,016,000,004,002,001,000,000,000,255,255,000,000,000
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.



```

1 REM * * * * *
2 REM * * * * *
3 REM * * * * *
4
5 REM -----VORGEPLAENKEL-----
6 POKE2,0:POKE53248+21,0:POKE54276,0:REM KEINE FEHLER
7 POKE53280,6:POKE53281,6
8 POKE53248+31,0:REM NOCH KEINE EXPL.
9 TR=136:LT=170:REM DAS IST DER TAB
10 POKE12*4096+15*256,255:POKE12*4096+15*256+1,255
11 US=RND(-1):US=0
20 IF PEEK(2)=0 THEN GOSUB 22000
30 IF PEEK(2)=0 THEN GOTO 530
100 R=10:REM RAND
110 POKE550,128:REM AUTOREPEAT
120 AZ=121:REM SPRITE0-Y
220 IF PEEK(2)>0 THEN GOTO 430
340
349
350 REM -----MC-CODE EINLESEN-----
351
352 FOR I=0 TO 345
400 READA:POKE49152+1,I
405 NEXT
410
420
499
500 REM -----SPRITE EINLESEN-----
501
505 FOR T=0 TO 62
510 READA:POKE11*64+T,H
520 NEXT
530
535 POKE2048,11:REM BLOCK 11
540 POKE53248,TA:REM SPRITE X
550 POKE53248+39,0:REM SPRITE FARBE
580 IF PEEK(2)=0 THEN RETURN
585 TI$="000000"
590
592
594
700 REM -----HAUPTTEIL-----
720
740
760 POKE53248+21,1:REM HOEHE D. HOEHE
800 POKE2,0:LI=14:REM HOEHE D. HOEHE
1000 IFRND(PI)/4.4 THEN NP=INT(RND(PI)*3)-1:IF RND(PI)/40.3 THEN GOSUB 7000
1005 IFRND(PI)/4.15 THEN GOSUB 13000
1045 IFR+LI>22 THEN NP=-1
1050 IFR<0 THEN NP=1
1060 R=R+P
1080 G=LI+R
1310 POKE182,R:POKE189,G:SYS49152
1312 IF T10T7+200 THEN POKE 53248+39,0
1315 IF TI$="000000" THEN 30000
1320 IF PEEK(53279)=1 THEN GOSUB 10000
1950
1990
2000 REM -----SS-20-----
2001
2002
2020 SYS49240,(1062+40*INT(-7+(AZ/8)+.5)+TA/8)
2025 POKE820,0
2900
2999
3000 REM -----SS-20 IST ZU ENDE-----
3001
3002
3020 J=PEEK(56320)
3040 IF (JAND1)=0 THEN EE=-8:GOTO 5100
3060 IF (JAND2)=0 THEN EE=8:POKE820,128:GOTO 5100
3080 IF (JAND4)=0 THEN FF=-8:GOTO 5120
3090 IF (JAND8)=0 THEN FF=8:GOTO 5120
3099 GOTO 1000
3100 IFA+FF<0 OR A+FF>255 THEN FF=-FF
3105 IFAZ+EE<0 OR AZ+EE>255 THEN EE=-EE
3110 POKE53248,AZ+EE:AZ=AZ+EE:GOTO 1000
3120 IFTA+FF<0 OR TA+FF>255 THEN FF=-FF
3125 POKE53248,TA+FF:TA=TA+FF:GOTO 1000
5200

```



```

5300
6000 GOTO1000
6998
6999
7000 REM ----- TANKS -----
7001
7002 REM "G" ENTSPRICHT DEM BODEN
7040 POKE1063+(G-2)*40.81 :POKE55355+(G-2)*40.8
7060 RETURN
7998
7999
8000 REM ----- TANKEN -----
8001
8002
8020 POKE1063+40*INT(-7+(KZ/8)+0.5)+TR/8,32:POKE53248+39,1:17+T1
8030 POKE54276,8:POKE54283,8:POKE54290,8
8040 SI=54272:POKE51+24,15:POKE51+7,207:POKE51+8,34:POKE51+13,240:POKE51+11,17
8060 FOR T=10 TO STEP-1:POKE51+24,T:FOR Y=1 TO 10:NEXT:POKE54272+11,0
8080 REM ERGEBNISSE U.S.W.
8090 E=E+1:T7=TI:RETURN
9998
9999
10000 REM ----- EXPLOSION -----
10001
10002
10003 DU=PEEK (1063+40*INT(-7+(KZ/8)+0.5)+TR/8)
10004 IF DU=32 THEN DU=PEEK (1062+40*INT(-7+(KZ/8)+0.5)+TR/8)
10005 IF DU=32 THEN DU=PEEK (1061+40*INT(-7+(KZ/8)+0.5)+TR/8)
10024 IF DU= 32 THEN RETURN
10026 IF DU= 81 THEN GOSUB 8000:RETURN
10028 IF PEEK(53248+39)=24 THEN RETURN
10030 POKE2,PEEK(2)+1:LI=LI-1
10032 GOSUB20000:IF PEEK(2)>4 THEN 50000
10034 POKEW,128:POKE53248+39,13:FORT=0:10400
10036 POKE2040,8
10038 POKE2040,11
10040 NEXT
10042 RETURN
10045 POKE53248+31,0
10047 POKEW,8:POKEA,0
10050 RETURN
12998
12999
13000 REM ----- SS-20 -----
13001
13020 POKE1063+(G-2)*40.86:POKE55256+39+(G-2)*40.1
13060 RETURN
15998
20000 REM-----EXPLOSIONS-GERAUSCH-----
20001
20010
20020 SI=54272:FL=SI:FA=SI+1:TL=SI+2:TH=SI+3:W=SI+4:A=SI+5:H=SI+6:SS=SI+24
20022 POKEH,128:POKE53,15:POKEH,8*16+13:POKEA,0:POKEW,129:POKEFH,100
20030 GOSUB 10034
20040 GOTO50000
20060
20070
22000 REM --- BEGRUESSUNG TEIL 1 -----
22001
22002
22020 PRINT"*****";
22030 PRINT"*****";
22040 FORD7=17030: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"II"
23100 PRINT"III"

```



```

23120 PRINT" "
23130 PRINT" "
23140 PRINT" "
23150 PRINT" "
23160 PRINT" "
23170 PRINT" "
23180 PRINT" "
23182 PRINT" "
23184 GET FH$: IF FH$=" " THEN 23184
23186 PRINT" "
23190 PRINT" "
23200 PRINT" "
23210 PRINT" "
23220 PRINT" "
23230 PRINT" "
23240 PRINT" "
23242 PRINT" "
23244 GET FH$: IF FH$=" " THEN 23244
23246 PRINT" "
23250 PRINT" "
23260 PRINT" "
23270 PRINT" "
23280 PRINT" "
23290 PRINT" "
23300 PRINT" "
23310 PRINT" "
23320 PRINT" "
23330 PRINT" "
23340 PRINT" "
23350 PRINT" "
23360 PRINT" "
23362
23364 GET FH$: IF FH$=" " THEN 23364
23370
23372
23400 PRINT" "
23420 PRINT" "
23430 PRINT" "
23440 PRINT" "
23450 PRINT" "
23460 PRINT" "
23470 PRINT" "
23480 PRINT" "
23490 PRINT" "
23495 PRINT" "
23500 GET FH$: IF FH$=" " THEN 23500
23520 PRINT" "
23540 PRINT" "
23560 PRINT" "
23570 PRINT" "
23580 PRINT" "
23590 PRINT" "
23600 PRINT" "
23620 PRINT" "
23640 PRINT" "
23650 PRINT" "
23790 PRINT" "
23800 GET FH$: IF FH$=" " THEN 23800
24000 PRINT" "
24020 REM-----EIGENE STADT-----
24030
24040 PRINT" "
24050 PRINT" "
24060 PRINT" "
24070 PRINT" "
24080 PRINT" "
24090 PRINT" "
24100 PRINT" "
24110 PRINT" "
24120 PRINT" "
24130 PRINT" "
24140 PRINT" "
24150 PRINT" "
24160 PRINT" "
24200
24210 SI=54272:POKE SI+4,33:POKE SI+11,129:POKE SI+5,10*16+12
25000 POKE SI+12,172:POKE SI+6,4*16+13:POKE SI+13,4*16+13:POKE SI+24,15
25010 POKE SI+248+21,1:POKE SI+248,60:POKE SI+249,180:POKE SI+248+27,1
25015
25020 FOR I=1 TO 80
25025 POKE SI+248,60+I:POKE SI+249,199-I
25030 FOR T=1 TO 50

```



```

25035 NEXT
25040 POKE51+1,2*1:POKE SI+6,2.5*1
25050 NEXT
25060 POKE51+4,32:POKE51+11,120
25100 FOR I=1 TO 4000:NEXT
25120 TH=136:AZ=121
25140 POKE53248+27,0
25160 FOR I=0 TO 24:POKE SI+1,0:NEXT
25998 RETURN
25999
30000 REM ----- TRANSMITTER -----
30001
30002
30020 POKE 182,3:POKE189,23
30030 FOR T=1 TO 40
30040 SYS 49152
30060 FOR I=1 TO 50
30070 NEXT:NEXT
30100 PRINT:PRINT
30120 PRINT"TRANSMITTER"
30130 PRINT"
30150 PRINT"
30160 PRINT"
30180 PRINT"
30200 TH=PEEK(53248):AZ=PEEK(53249)
30220 IF TH > 170 THEN TH=TH-1:POKE53248,TH:GOTO30020
30230 IF TH < 170 THEN TH=TH+1:POKE53248,TH:GOTO30020
30240 IF AZ < 170 THEN TH=TH-1:POKE53249,AZ:GOTO30020
30270 IF AZ > 140 THEN AZ=AZ-1:POKE53249,AZ:GOTO30020
30275 SI=54272:POKE SI+4,33:POKE SI+11,129:POKE SI+5,10*16+12
30280 PRINT"
30300 PRINT"
30310 PRINT"
30320 PRINT"
30330 PRINT"
30340 PRINT"
30350 PRINT"
30360 PRINT"
30370 FOR T=1 TO 255:STEP20
30375 POKE54273,T
30400 NEXT
30420 PRINT"
30430 PRINT"
30440 PRINT"
30450 PRINT"
30460 PRINT"
30470 PRINT"
30480 PRINT"
30485 PRINT"
30495 PRINT"
30498 FOR T=255 TO 1:STEP-20
30499 POKE54273,T
30499 NEXT
30498 T9=T9+1:IF T9 < 20 THEN 30500
30498 POKE54272+4,0:POKE54272+11,0
30500 POKE53269,0
30520 FOR I=0 TO 4000:NEXT
30600 REM ----- VERBUENDETE START -----
30620 PRINT"0":POKE53281,0:POKE53280,0
30660 POKE53248,40:POKE53249,50
30670 PRINT"
30680 PRINT"
30690 PRINT"
30700 PRINT"
30710 PRINT"
30720 PRINT"
30730 PRINT"
30740 PRINT"
30750 PRINT"
30760 PRINT"
30770 PRINT"
30780 PRINT"
30790 PRINT"

```



```

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:POKE54270,255-I
30960 POKE53248,40+I:POKE53249,50 +1/2
30980 NEXT
31000 FOR I=1 TO 92
31020 FOR T=1 TO 45: NEXT:POKE54273,121-I
31040 POKE53249,117+I
31060 NEXT
35050 POKE54272+4,32:POKE54272+11,129:FOR T=1 TO 7856: NEXT
35060 POKE54272+4,0:POKE54272+11,0:GOTO50000
49998 RETURN
49999
50000 REM-----SPIEL ZU ENDE-----
50001
50002
50007 POKE53248+21,0
50008 POKE53249+21,0
50009 IF VAL(TI$)=0 THEN GOSUB 51000:GOTO54000
50010 PRINT "J" PRINT "XXXX" SIE HABEN "
50011 PRINT "X" IHR ZIEL, DIE STADT ZU"
50012 PRINT "X" RETTEN, NICHT ERREICHT"
50013 PRINT "X" NEIN BEILEID ZU DIESEM"
50014 PRINT "X" TRAURIGEN LEIS"UNG"
50015 PRINT "X" ALS UNFRAEHIGER PILOT"
50016 PRINT "X" SOLLTEN SIE SYS64738"
50017 PRINT "X" EINTIPPEN UND SELBSTMORD"
50018 PRINT "X" BEGEBEN"
50022 PRINT "X"
50100 FOR T=1 TO 1: NEXT
50200 GOTO 54000
50300
50398
50399
51000 REM --- HOEHLE DURCHQUERUNG ---
51005 REM --- GESCHAFFT ---
51006
51007
51010 RI$=TI$
51020 POKE53280,0:POKE53281,0:PRINT "JJ"
51040 PRINT "XXXXXX"
51060 PRINT "X" HERZLICHEN GLUECKWUNSCH"
51080 PRINT "X" SIE HABEN DIE HOEHLE"
51100 PRINT "X" TATSACHLICH DURCHQUERT"
51120 PRINT "X" UND DER GALAKTISCHE RAT"
51140 PRINT "X" KONNTE SO BENSCHRICHTIGT"
51160 PRINT "X" WERDEN"
51178 FOR I=1 TO 7: NEXT
51180 FOR I=0 TO 15
51200 J=PEEK(56320):IF J<127 THEN52000
51220 POKE53280,1
51240 FORAD=1 TO 50
51260 NEXT
51280 NEXT
51300 GOTO 51180
51320
51340
52000 PRINT "JJ"
52020 PRINT "XXXXXX"
52040 PRINT "X" SIE HABEN UEBRIGENS "
52060 PRINT "X" "7E)" PUNKTE BEKOMMEN"
52080 RETURN
53998
53999
54000 REM -----
54001
54002
54080 PRINT "XX" WOLLEN SIE ES NOECHEINMAL VERSUCHEN ? "
54100 J=PEEK(56320)
54120 IF (JAND16)=0 THEN POKE2,1:POKE54276,0:PRINT "J":RUN

```







# 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.

```
1000 X=4:POKE34255,X:GOSUB20000
1010 H=0:V=0:Q=0:U=0:Z=0:X=0:F=0:D=0:FR=0:FL=0:Z=0
1020 POKE34300,0
1030 PRINT "7: POK23325"
1040 V=5:FR=0:FL=0:Z=0:POKEV+31,Q:Z=54272
1050 POKE36322,234
1060 POKE34310,POKEV+1:POKEV+1,FR
1070 FORA=0TO24:DO:GOSUB30000:POKE1056,POKEV+34272:12:NEXTA
1080 PRINT "*****STAIR*****"
1090 FORA=1TO22:POKE1068+40*A,100:POKE1068+40*A+54272:IFA=17THENPOKE23332+43*A,2
1100 NEXTA
1110 RESTORE:FORA=0TO63:READQ:NEXTQ:POKE2042,13:POKE2082:PERD3:POKE332+N,Q:NEXT
1120 PERD1:POKE30000,1000,2000,4000,5000,6000,1000,1000
1130 RAIR=7:POKE34300,POKEV+2114
1140 IFPERD1=0THENPOKEV+2114
1150 RESTORE:FORA=0TO63:READQ:POKE1044+Q,NEXTQ
1160 IFQ=4THENQ=0
1170 J=EEK(39921)
1180 IFJ=14:POKEV+1,FR+1:IFJ=24THENV=5
1190 IFJ=18:POKEV+1,FR+1:IFJ=23THENV=5
1200 IFJ=24ANDV=0THENV=D-4:FR+1:IFJ=23THENV=1
1210 IFQ=0THENPRINT "0"
1220 IFQ=1THENPRINT "1"
1230 PRINT "0"
1240 POKEV+1,Q:D=1:Z=0:FR=40:10
1250 IFQ=0:1:PRINT "0"
1260 IFQ=1:PRINT "1"
1270 IFQ=0THENPOKEV+15,FR:GOTO44
1280 GOTO250
```



FEBRUAR 1984



```

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+3170:FA=52:TA=45:X=38:LG=1:NA$="HOEHLENWAND"
4220 RETURN
5000 PRINT"
5010 PRINT"
5020 PRINT"
5030 PRINT"
5040 PRINT"
5050 PRINT"
5060 PRINT"
5070 PRINT"
5080 PRINT"
5090 PRINT"
5100 PRINT"
5110 PRINT"
5120 PRINT"
5130 PRINT"
5140 PRINT"
5150 PRINT"
5160 PRINT"
5170 PRINT"
5180 PRINT"
5190 PRINT"
5200 PRINT"
5210 PRINT"
5220 PRINT"
5230 PRINT"
5240 PRINT"
5250 PRINT"
5260 PRINT"
5270 PRINT"
5280 PRINT"
5290 PRINT"
5300 PRINT"
5310 PRINT"
5320 PRINT"
5330 PRINT"
5340 PRINT"
5350 PRINT"
5360 PRINT"
5370 PRINT"
5380 PRINT"
5390 PRINT"
5400 PRINT"
5410 PRINT"
5420 PRINT"
5430 PRINT"
5440 PRINT"
5450 PRINT"
5460 PRINT"
5470 PRINT"
5480 PRINT"
5490 PRINT"
5500 PRINT"
5510 PRINT"
5520 PRINT"
5530 PRINT"
5540 PRINT"
5550 PRINT"
5560 PRINT"
5570 PRINT"
5580 PRINT"
5590 PRINT"
5600 PRINT"
5610 PRINT"
5620 PRINT"
5630 PRINT"
5640 PRINT"
5650 PRINT"
5660 PRINT"
5670 PRINT"
5680 PRINT"
5690 PRINT"
5700 PRINT"
5710 PRINT"
5720 PRINT"
5730 PRINT"
5740 PRINT"
5750 PRINT"
5760 PRINT"
5770 PRINT"
5780 PRINT"
5790 PRINT"
5800 PRINT"
5810 PRINT"
5820 PRINT"
5830 PRINT"
5840 PRINT"
5850 PRINT"
5860 PRINT"
5870 PRINT"
5880 PRINT"
5890 PRINT"
5900 PRINT"
5910 PRINT"
5920 PRINT"
5930 PRINT"
5940 PRINT"
5950 PRINT"
5960 PRINT"
5970 PRINT"
5980 PRINT"
5990 PRINT"
6000 PRINT"
6010 PRINT"
6020 PRINT"
6030 PRINT"
6040 PRINT"
6050 PRINT"
6060 PRINT"
6070 PRINT"
6080 PRINT"
6090 PRINT"
6100 PRINT"
6110 PRINT"
6120 PRINT"
6130 PRINT"
6140 PRINT"
6150 PRINT"
6160 PRINT"
6170 PRINT"
6180 PRINT"
6190 PRINT"
6200 PRINT"
6210 PRINT"
6220 PRINT"
6230 TA=8:LG=8:X=280:NA$="HOEHLENWAND"
6240 POKEV+212:POKEV+2135:POKEV+3147:POKE2041,11:POKEV+23,2:POKEV+29,2:RETURN
6250 O=0:POKEV+2,0:POKEV+3,0:POKEV+30,0
6300 FORLL=1140TO1900STEP40:POKELL,160:POKELL,E,7:IFLL=1740THENPOKELL,E,2
6310 NEXTLL:FU=0:TA=25
6320 POKE1525,0:GOSUB6700
6330 POKE1804,102:GOSUB6700
6340 POKE1804,102:GOSUB6700

```

SUPERLANDER

MUTTERSCHIFF

XX  
XX  
XX  
XX



[illegible]



```

40210 PRINT "UNTERWEITER MIT 3 'SPACE' "
40220 GETH$ IFR$<> THEN40220
40230 PRINT "J"
40240 PRINT "DIE P H A S E 1 "
40250 PRINT "DUAL DEN SIE AN KANTERSODEN"
40260 PRINT "DIE DIE KANTERSODEN ZU BEFUEHREN!"
40270 PRINT "UNTERWEITER MIT 3 'SPACE' "
40280 GETH$ IFR$<> THEN40280
40290 PRINT "J"
40300 PRINT "DIE P H A S E 2 "
40310 PRINT "DIE BOLEN BEFUEHLEN SICH NUN DREI"
40320 PRINT "LANDEPLATZ"
40330 PRINT "UNTERSUCHEN SIE EINEN ZU ERREICHEN."
40340 PRINT "UNTERSCHWERT WIRD DIESES UNTERNEHMEN DURCH"
40350 PRINT "KEINEN ASTEROIDENQUARTEL."
40360 PRINT "UNTERWEITER MIT 3 'SPACE' "
40370 GETH$ IFR$<> THEN40370
40380 PRINT "J"
40390 PRINT "DIE P H A S E 3 "
40400 PRINT "DIE NUN MUESSEN SIE VERSUCHEN DURCH EIN"
40410 PRINT "MASSIVES FUEHLERSYSTEM ZU STEuern."
40420 PRINT "UNTERWEITER MIT 3 'SPACE' "
40430 GETH$ IFR$<> THEN40430
40440 PRINT "J"
40450 PRINT "DIE P H A S E 4 "
40460 PRINT "DIE WETZT WIRD BEFUEHRT !!!"
40470 PRINT "DIE WEG DURCH DIE DUAL IST EBENSU"
40480 PRINT "WIE DER TANK KNAPP BEFUEHRT."
40490 PRINT "ES STEHEN ZWEI VERSCHIEDENE"
40500 PRINT "LANDEPLATZE ZUR VERFUEGUNG."
40510 PRINT "PUNKTZAHN SO WAHLEN SIE DEN ERSTEN"
40520 PRINT "LANDEPLATZ."
40530 PRINT "DIE VORSICHT ER IST AUSSERST ENG."
40540 PRINT "UNTERWEITER MIT 3 'SPACE' "
40550 GETH$ IFR$<> THEN40550
40560 PRINT "J"
40570 PRINT "DIE P H A S E 5 "
40580 PRINT "DIE DIESE PHASE ZU MEISTERN MUESSEN SIE"
40590 PRINT "SICH VOLL KONZENTRIEREN"
40600 PRINT "DIE DER TUNNEL IN DIE HAUPTDUEHLE SEHR"
40610 PRINT "DIE WETZT WIRD BEFUEHRT !!!"
40620 PRINT "DIE AUCH DIESE PHASE IST ZU MEISTERN!"
40630 PRINT "UNTERWEITER MIT 3 'SPACE' "
40640 GETH$ IFR$<> THEN40640
40650 PRINT "J"
40660 PRINT "DIE P H A S E 6 "
40670 PRINT "DIE DIESE PHASE HABEN WIR UNS ETWAS"
40680 PRINT "BESONDERES AUSGEDACHT!"
40690 PRINT "Ihre ERSTE AUFGABE IST AN DAS MUTTER-"
40700 PRINT "SCHIFF ANZUDOCKEN."
40710 PRINT "DIE WIRD DURCH ZWEI DINGE ERSCHWERT:"
40720 PRINT "DIE EINERSEITS IST IHR TANK AUSSERST KNAPP"
40730 PRINT "BEFUEHRT."
40740 PRINT "ZWEITENS BEFINDEN SICH DAS MUTTERSCHIFF"
40750 PRINT "IN EINER STRENG BEWACHTEN DUEHLE."
40760 PRINT "HABEN SIE ANGEDOCKT, SO BEKOMMEN SIE "
40770 PRINT "EINE NEUE TANKBEFUEHRT."
40780 PRINT "DIE MUESSEN SIE NUN DURCH DEN "
40790 PRINT "ZWEITEN TUNNEL, DER DURCH DAS ANZUDOCKEN."
40800 PRINT "GEBOFFNET WURDE, ZUM LANDEPLATZ FLIEGEN."
40810 PRINT "HABEN SIE DAS GESCHAFFT, SIND SIE DER"
40820 PRINT "ABSOLUTE SUPERLANDERCHAMP!"
40830 PRINT "UNTERWEITER MIT 3 'SPACE' "
40840 GETH$ IFR$<> THEN40840
40850 PRINT "J"
40860 PRINT "DIE WIE VERNUEGEN WUENSCHEN"
40870 PRINT "DIE BEIDEN AUTOREN"
40880 PRINT "CHRISTIAN SPIES "
40890 PRINT "UND"
40900 PRINT "KLAUS FROEHLER"
40910 FORT=1 TO 4000: NEXT
40920 RETURN

```



# 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. Komplot 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, CPM, Multitasking, mehr über Anschluß- und Erweiterungs-möglichkeiten und zahlreiche auflaufertige 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 Haushaltungsführung. 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. Umfangreiche Sammlung von POKE's und anderen nützlichen Routinen, zahlreiche lauffertige Beispielprogramme 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 Graphikschirme 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 Programmiersprache 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-/Überschufrechnung KONTOMAT, das Synthesizerprogramm SYNTHIMAT, die Graphikerweiterung SUPERGRAPHIC und der Diskettenmonitor DISKOMAT. Jeweils nur DM 99,- inkl. ausführlichem Handbuch.

Unser 64 (!) 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 Spielehit 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 ☐ zgl. DM 5,- Versandkosten  
☐ VC-Info 3/83 (DM 3,-) in Briefmarken (liegen 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, ihrer 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 Wetlauf mit der Zeit ins Spiel.

```

50 REM 来来来 BLUMENSCHIESSEN 来来来来来来来来来
60 REM <C> LWE HESSE 3201 SOEHLDE 2 来来
70 REM 来来来 LIEGNITZER STR. 1 来来来
100 DIM Z(37),F(37),Z1(37),F1(37):POKE650,64:POKE53281,1:POKE53280,2
110 A$(0)="  + + + + +":TM$(1)="000000":TM$(2)="000000"
115 A$(1)="  + + + + +":TM$(1)="000000":TM$(2)="000000"
120 B1(0)=32:B1(1)=42:SF(0)=15:SF(1)=5:SS(1)=66:SS(0)=22
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 "00 ":FORX=1 TO 38:PRINT "00 ":NEXT:PRINT
205 FORX=1 TO 1:PRINT TAB(1)"0"TAB(38)"0"NEXT:PRINT " ";

```



```

215 FORX=1TO38:PRINT"●":NEXT:PRINT
220 PRINT"***** B L U M E N S C H I E S S E N"
225 PRINT"*****KENNST DU DAS SPIEL (,N) ? "
230 GETA$:IFAN#="J"THENPRINT"JA":GOTO300
235 IFAN#="N"THENPRINT"J":PRINT"***
240 GOTO230
245 PRINT"***VERSUCHE MIT DER HIN UND ZURUECK"
250 PRINT"***FAHRENDEN ARMBRUST-BLUMEN"
255 PRINT"***ABZUSCHIESSEN."
260 PRINT"***FEHLSCHUESSE BRINGEN ":(PRINT"***10 VERLUSTPUNKTE."
265 PRINT"***TREFFER BRINGEN 20 PLUSPUNKTE."
270 PRINT"***DIE JEWEILS 2 LINKEN BZW. RECHTEN"
275 PRINT"***ECKBLUMEN BRINGEN 100 PLUSPUNKTE."
276 PRINT"***DIES KANN ZWISCHEN 1 ODER 2 SPIELERN"
277 PRINT"***GEWAHLT WERDEN."
278 PRINT"***JEIER SPIELT 3 RUNDEN."
280 PRINT"***WEITER MIT >RETURN"
285 GETA$:IFAN#<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 1":GOSUB1020
345 FORSP=1TOSW:P=0:K=1
350 GOSUB1500:GOSUB2000:TI=TN$(SP):GOSUB1100:TN$(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)=0THEN1050
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=14 THEN1080
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=ARTOBBSTEPCC:PRINT"■"A$(K),
1155 FORY=1TOG:NEXTY
1160 GETX$:IFX#=""THEN1190
1170 GOSUB1200
1175 IFP=26THENRETURN
1190 NEXTX:PRINTTAB(X)A$(ABS(K-1)):
1195 GOTO1110
1200 REM SCHUSS
1205 SI=54272:POKESI+24,15
1210 POKESI,200:POKESI+1,90
1215 POKESI+5,96:POKESI+4,17
1220
1230 PRINT"SHOOT":PU=PEEK(211):SU=SU+1
1240 FORI=1TO17:PRINT"■":FORY=1TO5:NEXTY:POKESI+1,90+Y: NEXTI:PRINT"■":
1250 POKESI+4,0:GOSUB1400
1260 POKESI90,0:PRINT"*****"
1265 PRINT"■"TAB(12):RD:TAB(16):SU:TAB(23)"
1270 PRINT"■":FORY=1TO19:PRINT:NEXT: PRINTTAB(X+K-1)A$(K))
1280
1290 RETURN
1300 SI=54272:POKESI+24,15
1310 POKESI,200:POKESI+1,60
1315 POKESI+5,5:POKESI+5,0:POKESI+4,17
1316 FORY=1TO200:NEXT
1320 POKESI+4,0
1321 POKESI,200:POKESI+1,50
1325 POKESI+5,6:POKESI+5,0:POKESI+4,17

```





```

1330 FORV=1TO100:NEXT
1390 POKE51+4,0:RETURN
1400 REM PUNKTE RECHNEN
1405 IF Z(CU-2)=1 THEN 1420
1410 PT=PT-10
1415 RETURN
1420 IFPU-2>34 OR PL-2 <0 THEN PT=PT+100:GOTO1440
1430 PT=PT+20
1440 P=P+1:Z(CU-2)=0:GOSUB1300
1490 RETURN
1500 REM BLUMEN PRO SPIELER
1510 FORX=1TO36:Z(X)=Z1(X):F(X)=F1(X):NEXT
1520 RETURN
1600 REM ZAEHLER FUER SPIELER 1+2
1610 SJ(SP)=SU(SP)+SU:SU=0
1615 PT(SP)=PT(SP)+PT:PT=0
1620 :
1630 RETURN
1700 REM WAHL GESCHWINDIGKEIT
1710 PRINT"MM      ":IFSW=1THENPRINT"WILLST DU ";
1715 IFSW=2THENPRINT"WOLLEST IHR ";
1720 PRINTTAB(15)"00SCHNELL"
1730 PRINTTAB(15)"00NORM"
1740 PRINTTAB(15)"00LANGSAM  SPIELEN ?"
1745 PRINT"MMTAB(2)"ANFANGSBUCHSTABEN EINGEBEN: 0":
1750 GETO$:IFG$="" THEN1750
1755 IFG$="S" THENG=0:PRINT"S"
1760 IFG$="N" THENG=50:PRINT"N"
1765 IFG$="L" THENG=100:PRINT"L"
1770 IFG$="S"OR G$="N"OR G$="L" THEN1780
1775 GOTO1750
1780 PRINT"MM  VORNAME EINGEBEN >RETURN< DRJECKENMM":FORN=1TOSW
1785 PRINT"  VORNAME VON SPIELER":N:INPUTN$(N)
1790 IFLEN(N$(N))<8THENPRINT"NAME ZU KURZ!!":GOTO1785
1791 IFLEN(N$(N))>11THENPRINT"NAME ZU LANG!!":GOTO1785
1795 NEXTN:RETURN
2000 REM BLUMEN SETZEN
2005 PRINT"MM":FORX=1TO36:POKE55337+X,F(X):POKE1265+X,B1(Z(X))
2010 POKE55377+X,SF(Z(X)):POKE1105+X,8S(Z(X))
2020 NEXTX
2030 FORX=1TO21:PRINT:NEXT:PRINT"MM 2SPIELERMM GRUNDEMM 2SCHUSSEMM 0PUNKTE"
2040 PRINT"MM  "N$(SP):TAB(11)JD:TAB(16):SU:TAB(23)" 00000"PT
2050 PRINT"MM":
2090 RETURN
3000 PRINT"MM000001      22 E R G E B N I S S E "
3010 PRINT"MMTAB(19-LEN(N$(1)))N$(1):IFSW=2THENPRINTTAB(34-LEN(N$(2)))N$(2):
3015 PT$(1)=STR$(PT(1)):PT$(2)=STR$(PT(2))
3020 PRINT"MM":PRINT"  PUNKTE"TAB(19-LEN(PT$(1)))PT$(1):
3025 IFSW=2THENPRINTTAB(34-LEN(PT$(2)))PT$(2):
3030 SU$(1)=STR$(SU(1)):SU$(2)=STR$(SU(2))
3035 PRINT:PRINT"MM  SCHUSS"TAB(15-LEN(SU$(1)))SU$(1):
3040 IFSW=2THENPRINTTAB(34-LEN(SU$(2)))SU$(2):
3042 PRINT:PRINT"MM  ZEIT "TAB(18)VAL(MID$(TM$(1),3,2))"MIN":
3045 PRINTVAL(RIGHT$(TM$(1),2))"SEK":
3050 IFSW<2THENPRINT"00000000
3055 PRINTTAB(26)VAL(MID$(TM$(2),3,2))"MIN"VAL(RIGHT$(TM$(2),2))"SEK"
3060 IFSW=1THEN3076
3065 SO=1:IFPT(2)>PT(1) THENSO=2
3065 IFPT(1)=PT(2) ANDSU(2)<SU(1) THENSO=2
3067 TT(1)=VAL(MID$(TM$(1),3,2))*60+VAL(RIGHT$(TM$(1),2))
3069 TT(2)=VAL(MID$(TM$(2),3,2))*60+VAL(RIGHT$(TM$(2),2))
3069 IFPT(1)=PT(2) ANDSU(2)=SU(1) ANDTT(2)<TT(1) THENSO=2
3070 PRINT"MM  "N$(SG)" IST SIEGER."
3075 :
3076 PRINT"MM      NOCH EIN SPIEL (J/N) ?"
3077 GETA$:IFA$="" THEN3077
3078 IFA$="J" THENRUN
3079 IFA$="N" THEN3085
3080 GOTO3077
3085 PRINT"MM00000000WIelen DANK FUERS SPIEL"
3090 IFSW=1THENPRINT"MM00DU WIRST WIEDER "
3095 IFSW=2THENPRINT"MM00IHR WART WIEDER "
3100 N=INT(RND(X)*6+1)
3110 NM$(1)="SUPER":NM$(2)="KLASSE":NM$(3)="EINE WUCHT"
3120 NM$(4)="SCHNOCKE-IG":NM$(5)="BOMBIG":NM$(6)="GANZ HERVORRAGEND"
3125 PRINTNM$(N):FORA=1TO5000:NEXT
3130 PRINT"MMLOAD"CHR$(34)"0:*"CHR$(34)"8"
3140 PRINT"MM00000000"
3150 POKE631,19:POKE632,13:POKE633,13:POKE199,3: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: GO SUB 8000: GO SUB 8100
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": GO SUB 8200
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 TASTATURF
510 IF TASTE=252 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;"
    AT 10,5;"
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
920 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 GEGNER 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 "ROETER 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;"B"
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,EIN 01011010,
      ,BIN 10100101,BIN 11000011
8030 DATA "B",3,BIN 00001101,BIN 00110010,
      ,BIN 11000010,BIN 00110100,BIN 00010100,B,B
8040 DATA "C",BIN 11000000,BIN 10110000,
      ,BIN 01001100,BIN 0010001,BIN 00100011,
      ,BIN 01001100,EIN 10110000,BIN 11000000
8050 DATA "D",8,8,BIN 00010100,BIN 00110100,BIN 11000010
      ,BIN 00110010,BIN 00001101,3
8060 DATA "F",EIN 11000011,BIN 10100101,
      ,EIN 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 00101100,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

```

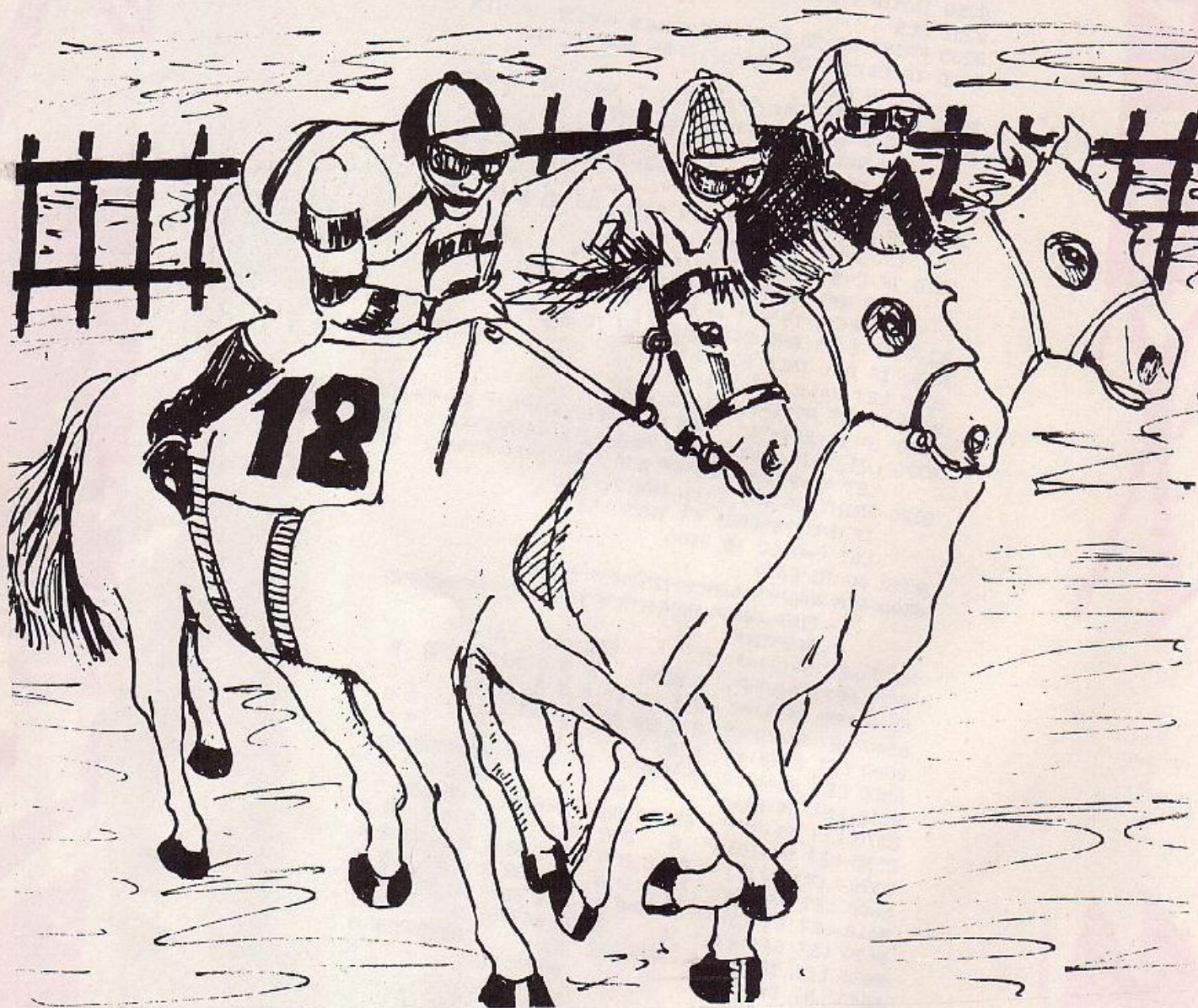


8690 LET S\$(21)=  
8900 BILDSCHIRM PRINTOUT  
FOR N=1 TO 22: LET S



# 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 Ihrem 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!



*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.*

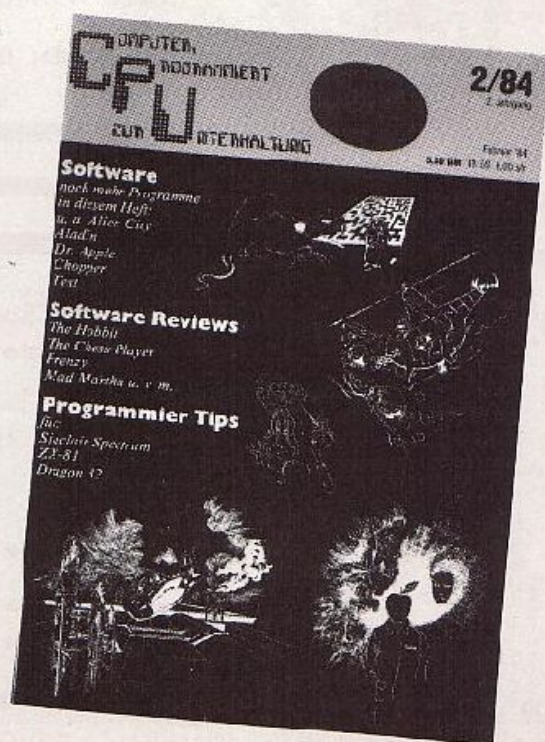
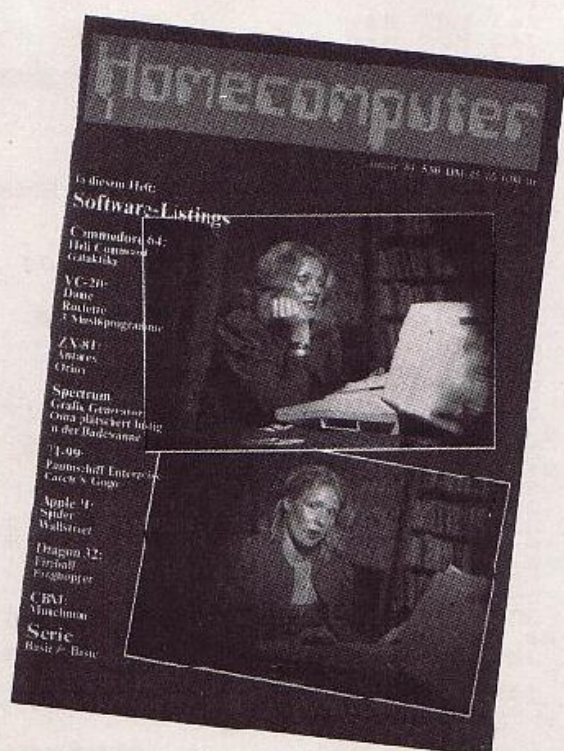
*Sollten bereits einige Hefte vergriffen sein, schicken wir Ihnen die noch vorhandenen Ausgaben zu (Restbetrag würde dann bei Lieferung, per Scheck, wieder an Sie zurückgehen).*

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*

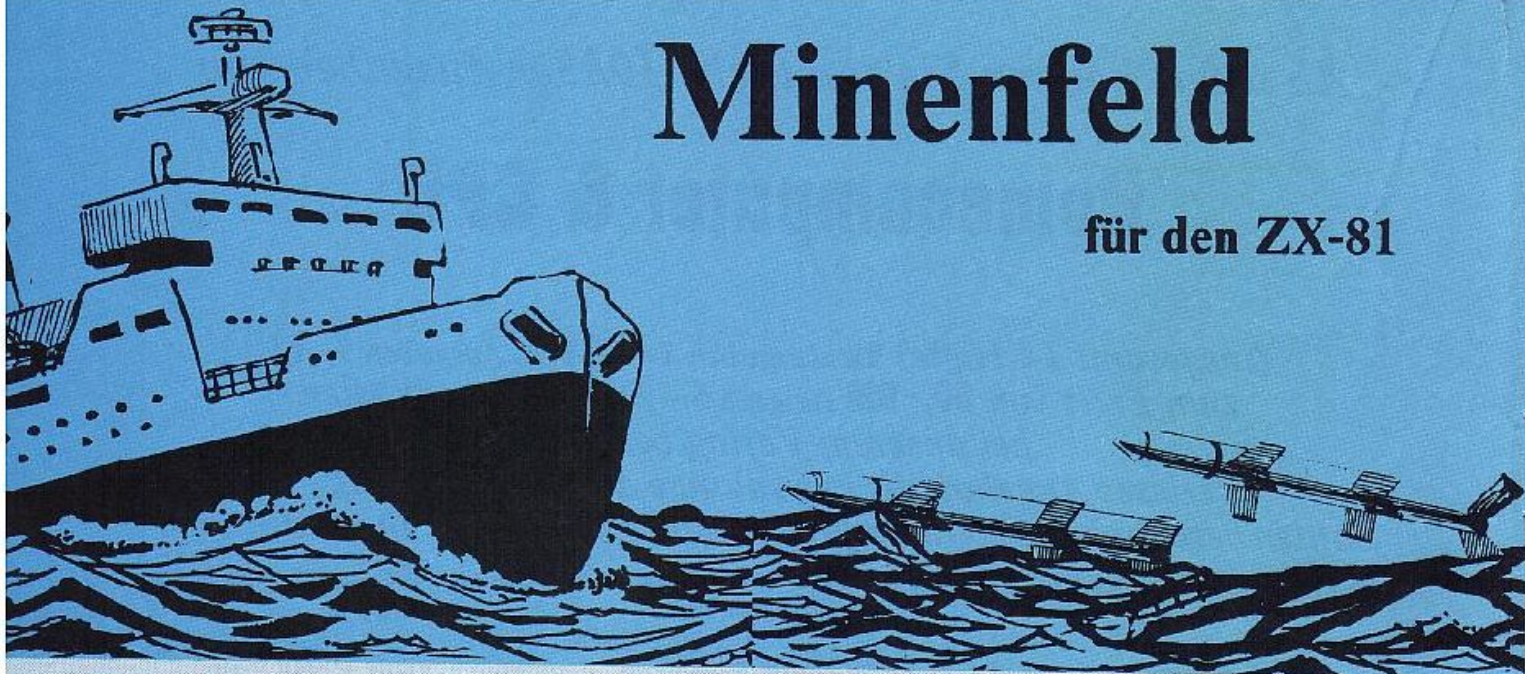
Bezüglich des Programminhaltes der **HC-Hefte** möchten wir Sie auf unseren Kassettenservice in diesem Heft verweisen, in dem die abgedruckten Programme genau aufgeführt sind. Auch in **CPU** gibt es viele interessante und spannende Programme für die gebräuchlichsten Heimcomputer, sowie jede Menge Softwarereviews, Programmiertips 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 2 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
TSCRAD (1 TO 3) (1=10 MINEN,
3=15 MINEN,3=20 M.)"
5 LET U$=INKEY$
6 IF U$="1" OR U$="3" THEN GO
TO 6
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 H=1 TO 9
81 IF A=2 THEN PRINT TAB 23;"R
ICHTUNG:";TAB 23;"";TAB 23;"172
";TAB 23;"508";TAB 23;"453"
83 PRINT AT A*2,0;CHR$(A+156)
84 NEXT A
85 PRINT AT 20,0;"0"
90 DIM A(14,14)
92 FOR K=1 TO L*5+5
93 LET A(INT (RND*10)+3,INT (R
ND*10)+3)=1
94 NEXT K
95 LET A(12,12)=0
96 LET C=3
97 LET D=3
99 PRINT AT 21-(C-2)*2,(D-2)*2
-1;"1";TAB (D-2)*2-1;"1"
110 LET U$=INKEY$
111 IF U$="1" OR U$="8" THEN GO
TO 110
115 PRINT AT 21-(C-2)*2,(D-2)*2
-1;"1";TAB (D-2)*2-1;"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 H=C-1 TO C+1
149 FOR N=D-1 TO D+1
150 IF A(H,N) THEN LET A$=" "
151 NEXT N
152 NEXT H
157 IF A(C,D)=1 THEN GOTO 300
160 PRINT AT 0,23;A$
166 GOTO 99
200 PRINT AT 5,23;"GESCHAPPT"
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 W=2 TO 12
333 IF A(Q,W) THEN PRINT AT 21-
(Q-2)*2,(W-2)*2-1;"*";TAB (W-2)
*2-1;"*"
334 NEXT W
335 NEXT Q
337 PRINT AT 19,23;"NEUES";TAB
23;"SPIEL(J)"
338 IF INKEY$<>"J" THEN GOTO 33
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)?

Vorsich 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 farblich 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
120 O=1: X=A: Y=B
128 Y=Y-1
130 GOSUB VERZ
135 GOTO 126
140 O=2: X=A: Y=B
145 X=X+1: Y=Y-1
150 GOSUB VERZ
155 GOTO 145
160 O=3: X=A: Y=B
165 X=X-1
170 GOSUB VERZ
175 GOTO 165
180 O=4: X=A: Y=B
185 X=X-1: Y=Y+1
190 GOSUB VERZ
195 GOTO 185
200 O=5: X=A: Y=B
205 Y=Y+1
210 GOSUB VERZ
215 GOTO 205
220 O=6: X=A: Y=B
225 X=X-1: Y=Y+1

```

```

230 GOSUB VERZ
235 GOTO 225
240 O=7: X=A: Y=B
245 X=X-1
250 GOSUB VERZ
255 GOTO 245
260 O=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 83CH
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

```



```

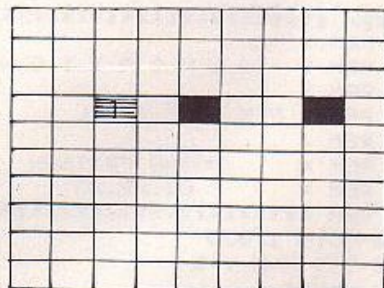
560 POKE 54279,1
565 GOSUB 19000
570 POKE 53277,3 POKE 53256,1:HOR=96
580 POKE 53248,HOR:GESEHEN=0
582 IF STRIG(0)=0 THEN 730
590 J=I*256+1024-VERT
600 POKE J+96,0:POKE J+98,0:POKE J+100,0:POKE J+102,0:POKE J+104,0:POKE J+106
POKE J+108,0:POKE J+110,0
610 POKE J+112,255:POKE J+114,255:POKE J+116,255:POKE J+118,255:POKE J+120,25
OKE J+122,255:POKE J+124,255
620 POKE J+126,255
630 POKE J+128,0:POKE J+130,0:POKE J+132,0:POKE J+134,0:POKE J+136,0:POKE J+1
0:POKE J+140,0:POKE J+142,0
640 ST=STICK(0)
650 HOR=HOR-(16*(ST=5))+(16*(ST=6))+(16*(ST=7))-(16*(ST=9))-(16*(ST=10))-(16*(
=11))
660 VERT=VERT+(16*(ST=5))+(16*(ST=9))+(16*(ST=13))-(16*(ST=6))-(16*(ST=10))-(
(ST=14))
670 IF HOR>176 THEN HOR=48
680 IF HOR<48 THEN HOR=176
690 IF VERT>64 THEN VERT=64
700 IF VERT<-80 THEN VERT=-80
710 IF STRIG(0)=0 THEN 730
720 GOTO 580
730 POKE 77,0:A=(HOR-48)/16:B=(VERT+80)/16
732 TRY=TRY+1
733 A=STR$(TRY):POB=11
734 GOSUB 19000
740 IF S(A,B)=1 THEN 10000
750 IF S(A,B)=2 THEN 11000
760 VERZ=2000
770 VERS=10000
780 GOTO 126
1000 REM
1100 IF GESEHEN=0 THEN GESEHEN=CHR$(47):GOTO 1110
1105 GESEHEN=CHR$(GESEHEN+16)
1110 I2=(ASC(GESEHEN*(1,1))*8)+57344:I3=I1+B*150+(A*2)+1
1120 FOR SCH=0 TO 7
1130 POKE I3+SCH*20,PEEK(I2+SCH)
1140 NEXT SCH
1150 PLOT A*16,B*8:DRAWTO A*16+16,B*8
1155 IF GESEHEN=0 THEN 1230
1160 FOR SCH=1 TO GESEHEN
1170 SOUND 0,249,10,4
1180 SOUND 1,29,10,4
1190 FOR LOOP=1 TO 15:NEXT LOOP
1200 SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0
1210 FOR LOOP=1 TO 15:NEXT LOOP
1220 NEXT SCH
1225 GOTO 580
1230 FOR SCH=63 TO 45 STEP -1
1240 SOUND 0,SCH,10,4
1250 NEXT SCH
1260 SOUND 0,0,0,0
1265 S(A,B)=3:REM **** POSITION WURDE DEREITS ABGEFRAGT ****
1267 IF FLAG THEN 14000
1270 GOTO 580
2000 IF (X>9) OR (X<0) OR (Y>10) OR (Y<0) THEN 2500
2010 IF S(X,Y)=1 OR S(X,Y)=2 THEN GESEHEN=GESEHEN+1:GOTO 2500
2020 RETURN
2400 N=7:X=A:Y=B
2500 ON 0 GOTO 140,160,180,200,220,240,260,275
10000 REM **** SOUND FUER GEFUNDEN ****
10010 RESTORE 10200
10020 FOR SCH=1 TO 3
10030 READ TON
10040 SOUND 0,TON,10,4
10050 SOUND 1,TON+1,10,4
10060 FOR LOOP=1 TO 25:NEXT LOOP
10070 NEXT SCH
10080 TREFFER=TREFFER+1
10090 IF TREFFER=RSCH THEN GOTO 12000
10100 S(A,B)=2
10110 SOUND 0,60,10,4
10120 SOUND 1,61,10,4
10140 FOR LOOP=1 TO 25:NEXT LOOP
10150 SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0
10200 DATA 121,96,81
10500 REM **** KREISTCHEN AUFFUELLEN ****
10510 PLOT A*16+15,I*8+7:DRAWTO A*16+15,B*8
10520 DRAWTO A*16,B*8:POSITION A*16,B*8+7
10530 POKE 765,3
10540 XIO 10,#6,0,0,"S"
10550 GOTO 580
11000 REM **** SOUND FUER DOPPELABFRAGE ****
11010 FOR SCH=1 TO 10
11020 VA1=INT(RND(0)*255)
11030 VA2=INT(RND(0)*13)
11040 VA3=INT(RND(0)*14)
11050 SOUND 0,VA1,VA2,VA3

```

## Beispiel 1



## Beispiel 2



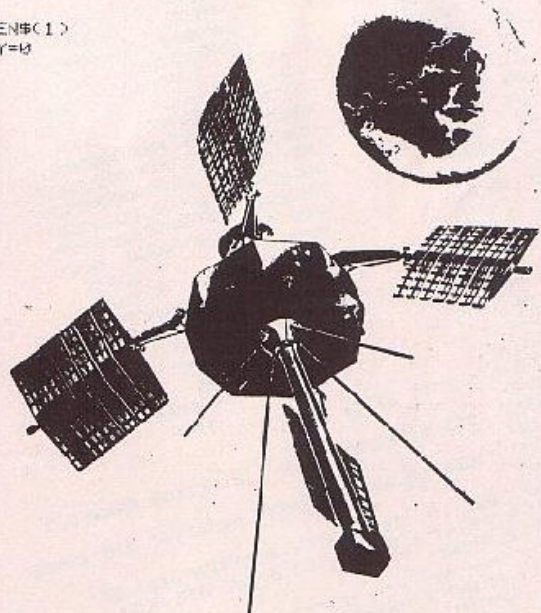
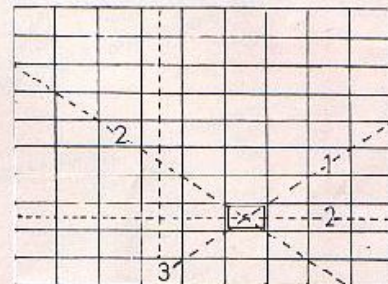


```

11060 NEXT SCH
11070 SOUND 0,0,0,0
11080 GOTO 580
12000 FLAG=0:FOR I=6 TO 255 STEP 4
12010 SOUND P,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(2)=: 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+1324
13030 FOR SCH=34 TO 190
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 C GOTO 140,150,180,200,220,240,260,580
16000 REM SONNENSOUND
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(10,1),#K(13),GESEHEN#(1)
17020 GRAPHICS 1+6:COLOR 1:10=38786:11=38880:1KEFFER=0:1KY=0
17030 POSITION 3,7:?: #6:"L O C A T I O N"
17035 POSITION 7,0:?: #6:"STAR"?:
17040 POSITION 0,13:?: #6:"COPYRIGHT H.FRITSCH"
17050 POSITION 4,21:?: #6:"THE RELEASE"
17060 POKE 708,PEEK(53770)
17070 IF PEEK(53279)>0 THEN 17060
17075 GRAPHICS 1+6: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 ORTUNGSPINNE ?"
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+6: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$="VERSUCH :":POS=3
19000 REM *** FOKUS AUF BILDSCHIRM **
19010 FOR SCH=1 TO LEN(A$)
19020 I2=57344+((ASC(A$(SCH,SCH))-32)*3)
19030 I3=1142340+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 Zufallskoordinaten 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 der 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.

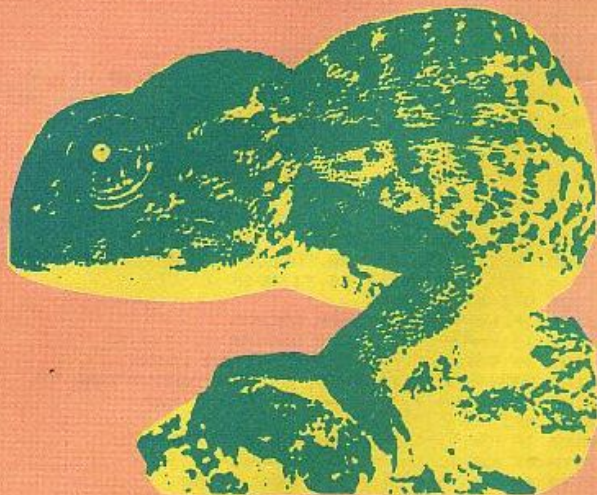
Das Spiel ist auf Apple II-Computern und allen Nachbauten ab 16K lauffähig. Falls Sie auf Ihrer Tastatur das Zeichen "\$" vermissen, so nehmen Sie dafür CHR\$(64), "Klammerasc" genannt. Das Paragaphenzeichen hat sich hier nur beim Auflisten durch Verwendung des deutschen Zeichensatzes im Drucker eingeschlichen.

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 REM
12 REM
13 REM
14 REM
15 REM
16 REM
17 REM
18 REM
19 REM
20 REM
21 REM
22 REM
23 REM
24 REM
25 REM
26 REM
27 REM
28 REM
29 REM
30 REM
31 REM
32 REM
33 REM
34 REM
35 REM
36 REM
37 REM
38 REM *****
39 REM
40 REM
41 REM
42 REM
43 REM
44 REM
45 REM
46 REM
47 REM
48 REM
49 REM
50 REM
51 REM
52 REM
53 REM
54 REM
55 REM
56 REM
57 REM
58 REM
59 REM
60 REM
61 REM
62 REM
63 REM
64 REM
65 REM
66 REM
67 REM
68 REM
69 REM
70 REM
71 REM
72 REM
73 REM
74 REM
75 REM
76 REM
77 REM
78 REM
79 REM
80 REM
81 REM
82 REM
83 REM
84 REM
85 REM
86 REM
87 REM
88 REM
89 REM
90 REM
91 REM
92 REM
93 REM
94 REM
95 REM
96 REM
97 REM
98 REM
99 REM
100 REM
101 REM
102 REM
103 REM
104 REM
105 REM
106 REM
107 REM
108 REM
109 REM
110 REM
111 REM
112 REM
113 REM
114 REM
115 REM
116 REM
117 REM
118 REM
119 REM
120 REM
121 REM
122 REM
123 REM
124 REM
125 REM
126 REM
127 REM
128 REM
129 REM
130 REM
131 REM
132 REM
133 REM
134 REM
135 REM
136 REM
137 REM
138 REM
139 REM
140 REM
141 REM
142 REM
143 REM
144 REM
145 REM
146 REM
147 REM
148 REM
149 REM
150 REM
151 REM
152 REM
153 REM
154 REM
155 REM
156 REM
157 REM
158 REM
159 REM
160 REM
161 REM
162 REM
163 REM
164 REM
165 REM
166 REM
167 REM
168 REM
169 REM
170 REM
171 REM
172 REM
173 REM
174 REM
175 REM
176 REM
177 REM
178 REM
179 REM
180 REM
181 REM
182 REM
183 REM
184 REM
185 REM
186 REM
187 REM
188 REM
189 REM
190 REM
191 REM
192 REM
193 REM
194 REM
195 REM
196 REM
197 REM
198 REM
199 REM
200 REM
201 REM
202 REM
203 REM
204 REM
205 REM
206 REM
207 REM
208 REM
209 REM
210 REM
211 REM
212 REM
213 REM
214 REM
215 REM
216 REM
217 REM
218 REM
219 REM
220 REM
221 REM
222 REM
223 REM
224 REM
225 REM
226 REM
227 REM
228 REM
229 REM
230 REM
231 REM
232 REM
233 REM
234 REM
235 REM
236 REM
237 REM
238 REM
239 REM
240 REM
241 REM
242 REM
243 REM
244 REM
245 REM
246 REM
247 REM
248 REM
249 REM
250 REM
251 REM
252 REM
253 REM
254 REM
255 REM
256 REM
257 REM
258 REM
259 REM
260 REM
261 REM
262 REM
263 REM
264 REM
265 REM
266 REM
267 REM
268 REM
269 REM
270 REM
271 REM
272 REM
273 REM
274 REM
275 REM
276 REM
277 REM
278 REM
279 REM
280 REM
281 REM
282 REM
283 REM
284 REM
285 REM
286 REM
287 REM
288 REM
289 REM
290 REM
291 REM
292 REM
293 REM
294 REM
295 REM
296 REM
297 REM
298 REM
299 REM
300 REM
301 REM
302 REM
303 REM
304 REM
305 REM
306 REM
307 REM
308 REM
309 REM
310 REM
311 REM
312 REM
313 REM
314 REM
315 REM
316 REM
317 REM
318 REM
319 REM
320 REM
321 REM
322 REM
323 REM
324 REM
325 REM
326 REM
327 REM
328 REM
329 REM
330 REM
331 REM
332 REM
333 REM
334 REM
335 REM
336 REM
337 REM
338 REM
339 REM
340 REM
341 REM
342 REM
343 REM
344 REM
345 REM
346 REM
347 REM
348 REM
349 REM
350 REM
351 REM
352 REM
353 REM
354 REM
355 REM
356 REM
357 REM
358 REM
359 REM
360 REM
361 REM
362 REM
363 REM
364 REM
365 REM
366 REM
367 REM
368 REM
369 REM
370 REM
371 REM
372 REM
373 REM
374 REM
375 REM
376 REM
377 REM
378 REM
379 REM
380 REM
381 REM
382 REM
383 REM
384 REM
385 REM
386 REM
387 REM
388 REM
389 REM
390 REM
391 REM
392 REM
393 REM
394 REM
395 REM
396 REM
397 REM
398 REM
399 REM
400 REM
401 REM
402 REM
403 REM
404 REM
405 REM
406 REM
407 REM
408 REM
409 REM
410 REM
411 REM
412 REM
413 REM
414 REM
415 REM
416 REM
417 REM
418 REM
419 REM
420 REM
421 REM
422 REM
423 REM
424 REM
425 REM
426 REM
427 REM
428 REM
429 REM
430 REM
431 REM
432 REM
433 REM
434 REM
435 REM
436 REM
437 REM
438 REM
439 REM
440 REM
441 REM
442 REM
443 REM
444 REM
445 REM
446 REM
447 REM
448 REM
449 REM
450 REM
451 REM
452 REM
453 REM
454 REM
455 REM
456 REM
457 REM
458 REM
459 REM
460 REM
461 REM
462 REM
463 REM
464 REM
465 REM
466 REM
467 REM
468 REM
469 REM
470 REM
471 REM
472 REM
473 REM
474 REM
475 REM
476 REM
477 REM
478 REM
479 REM
480 REM
481 REM
482 REM
483 REM
484 REM
485 REM
486 REM
487 REM
488 REM
489 REM
490 REM
491 REM
492 REM
493 REM
494 REM
495 REM
496 REM
497 REM
498 REM
499 REM
500 REM
501 REM
502 REM
503 REM
504 REM
505 REM
506 REM
507 REM
508 REM
509 REM
510 REM
511 REM
512 REM
513 REM
514 REM
515 REM
516 REM
517 REM
518 REM
519 REM
520 REM
521 REM
522 REM
523 REM
524 REM
525 REM
526 REM
527 REM
528 REM
529 REM
530 REM
531 REM
532 REM
533 REM
534 REM
535 REM
536 REM
537 REM
538 REM
539 REM
540 REM
541 REM
542 REM
543 REM
544 REM
545 REM
546 REM
547 REM
548 REM
549 REM
550 REM
551 REM
552 REM
553 REM
554 REM
555 REM
556 REM
557 REM
558 REM
559 REM
560 REM
561 REM
562 REM
563 REM
564 REM
565 REM
566 REM
567 REM
568 REM
569 REM
570 REM
571 REM
572 REM
573 REM
574 REM
575 REM
576 REM
577 REM
578 REM
579 REM
580 REM
581 REM
582 REM
583 REM
584 REM
585 REM
586 REM
587 REM
588 REM
589 REM
590 REM
591 REM
592 REM
593 REM
594 REM
595 REM
596 REM
597 REM
598 REM
599 REM
600 REM
601 REM
602 REM
603 REM
604 REM
605 REM
606 REM
607 REM
608 REM
609 REM
610 REM
611 REM
612 REM
613 REM
614 REM
615 REM
616 REM
617 REM
618 REM
619 REM
620 REM
621 REM
622 REM
623 REM
624 REM
625 REM
626 REM
627 REM
628 REM
629 REM
630 REM
631 REM
632 REM
633 REM
634 REM
635 REM
636 REM
637 REM
638 REM
639 REM
640 REM
641 REM
642 REM
643 REM
644 REM
645 REM
646 REM
647 REM
648 REM
649 REM
650 REM
651 REM
652 REM
653 REM
654 REM
655 REM
656 REM
657 REM
658 REM
659 REM
660 REM
661 REM
662 REM
663 REM
664 REM
665 REM
666 REM
667 REM
668 REM
669 REM
670 REM
671 REM
672 REM
673 REM
674 REM
675 REM
676 REM
677 REM
678 REM
679 REM
680 REM
681 REM
682 REM
683 REM
684 REM
685 REM
686 REM
687 REM
688 REM
689 REM
690 REM
691 REM
692 REM
693 REM
694 REM
695 REM
696 REM
697 REM
698 REM
699 REM
700 REM
701 REM
702 REM
703 REM
704 REM
705 REM
706 REM
707 REM
708 REM
709 REM
710 REM
711 REM
712 REM
713 REM
714 REM
715 REM
716 REM
717 REM
718 REM
719 REM
720 REM
721 REM
722 REM
723 REM
724 REM
725 REM
726 REM
727 REM
728 REM
729 REM
730 REM
731 REM
732 REM
733 REM
734 REM
735 REM
736 REM
737 REM
738 REM
739 REM
740 REM
741 REM
742 REM
743 REM
744 REM
745 REM
746 REM
747 REM
748 REM
749 REM
750 REM
751 REM
752 REM
753 REM
754 REM
755 REM
756 REM
757 REM
758 REM
759 REM
760 REM
761 REM
762 REM
763 REM
764 REM
765 REM
766 REM
767 REM
768 REM
769 REM
770 REM
771 REM
772 REM
773 REM
774 REM
775 REM
776 REM
777 REM
778 REM
779 REM
780 REM
781 REM
782 REM
783 REM
784 REM
785 REM
786 REM
787 REM
788 REM
789 REM
790 REM
791 REM
792 REM
793 REM
794 REM
795 REM
796 REM
797 REM
798 REM
799 REM
800 REM
801 REM
802 REM
803 REM
804 REM
805 REM
806 REM
807 REM
808 REM
809 REM
810 REM
811 REM
812 REM
813 REM
814 REM
815 REM
816 REM
817 REM
818 REM
819 REM
820 REM
821 REM
822 REM
823 REM
824 REM
825 REM
826 REM
827 REM
828 REM
829 REM
830 REM
831 REM
832 REM
833 REM
834 REM
835 REM
836 REM
837 REM
838 REM
839 REM
840 REM
841 REM
842 REM
843 REM
844 REM
845 REM
846 REM
847 REM
848 REM
849 REM
850 REM
851 REM
852 REM
853 REM
854 REM
855 REM
856 REM
857 REM
858 REM
859 REM
860 REM
861 REM
862 REM
863 REM
864 REM
865 REM
866 REM
867 REM
868 REM
869 REM
870 REM
871 REM
872 REM
873 REM
874 REM
875 REM
876 REM
877 REM
878 REM
879 REM
880 REM
881 REM
882 REM
883 REM
884 REM
885 REM
886 REM
887 REM
888 REM
889 REM
890 REM
891 REM
892 REM
893 REM
894 REM
895 REM
896 REM
897 REM
898 REM
899 REM
900 REM
901 REM
902 REM
903 REM
904 REM
905 REM
906 REM
907 REM
908 REM
909 REM
910 REM
911 REM
912 REM
913 REM
914 REM
915 REM
916 REM
917 REM
918 REM
919 REM
920 REM
921 REM
922 REM
923 REM
924 REM
925 REM
926 REM
927 REM
928 REM
929 REM
930 REM
931 REM
932 REM
933 REM
934 REM
935 REM
936 REM
937 REM
938 REM
939 REM
940 REM
941 REM
942 REM
943 REM
944 REM
945 REM
946 REM
947 REM
948 REM
949 REM
950 REM
951 REM
952 REM
953 REM
954 REM
955 REM
956 REM
957 REM
958 REM
959 REM
960 REM
961 REM
962 REM
963 REM
964 REM
965 REM
966 REM
967 REM
968 REM
969 REM
970 REM
971 REM
972 REM
973 REM
974 REM
975 REM
976 REM
977 REM
978 REM
979 REM
980 REM
981 REM
982 REM
983 REM
984 REM
985 REM
986 REM
987 REM
988 REM
989 REM
990 REM
991 REM
992 REM
993 REM
994 REM
995 REM
996 REM
997 REM
998 REM
999 REM
1000 REM

```





[illegible]



```

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 : "; SC + TR * BZ; ZEIT = ZEIT
  T + TR * BZ: BO = BO + 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 INSGESAM "; 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 > 100 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$;
168 HTAB 5: VTAB 6
169 PRINT "ALLE RECHTE BEI : "
170 PRINT : PRINT : PRINT : HTAB 10: PRINT "GERHARD RUNGE "
171 PRINT : HTAB 10: PRINT "FORSTSTR. 74 "
172 PRINT : PRINT : HTAB 10: PRINT "4200 OBERHAUSEN 14 "
173 VTAB 22: PRINT "FREIE SPEICHERPLATZE: "; FRE (0)
174 EN = PEEK (175) + PEEK (176) * 256
175 PRINT "PROGRAMMENDE: "; EN
176 PRINT "PROGRAMMLÄNGE: "; EN - 2048; " ";
177 GET X$
178 HOME
179 RETURN
180 Z = Z + 1
181 PRINT Z
182 SAVE
183 GOTO 180

```

**Chamäleon**



2300 Kiel

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

APPLE  
 ATARI  
 BASIS  
 Commodore  
 OAI  
 EACA  
 OSBORNE  
 SHARP  
 TANDY

4000 Düsseldorf

**IHR GROSSER PARTNER  
 FÜR KLEINE COMPUTER**  
**DATA BECKER**  
 Merowingerstr. 30 · 4000 Düsseldorf · Tel. 02 11/31001C

5860 Iserlohn

Computerhaus Mast OHG  
 Friedrichstraße 84  
 5860 Iserlohn

3000 Hannover

Vertragshändler:

**IBM PERSONAL COMPUTER**  
**EPSON**  
**7A TRIUMPH-ADLER**  
**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 (02 21) 210528

6630 Saarlouis

6630 Saarlouis,  
 Lothringerstraße 9  
**Minninger**  
 ELEK · RONIK · FUNK



**Hobby-troics'84**  
 7. Ausstellung für  
 Mikrocomputer, Funk-  
 und Hobby-Elektronik  
 22.2. - 26.2. '84  
 Ausstellungsort:  
 Westfalenhallen Dortmund

**Machen Sie Ihren VC-20/64 zum Profisystem!**

Z.B. mit Hardware (nur VC 20)	
• 64 K Ram Karte	248,-
incl. Pseudofloppy Software	235,-
• 40/80 Zeichenkarte	158,-
• Steckplatzerweiterung	53,-
• mit 5 Plätzen, gepuffert	198,-
• mit 2 Plätzen	
• Epson Programmiergerät	
incl. Software	293,-
Endlich lieferbar für C 44:	
• Die 80 Zeicherkarte	74,-
• Das Systemhandbuch zum	38,-
Commodore 64 u. VC-21	
• 602 Assembler-Kurs	

Mit Spitzensoftware: (Diskettenbetrieb)	
• Tabellenkalkulation	98,-
• Buchhaltung	248,-
• Fakturieren	198,-
• Adressverwaltung	98,-
• Statistikpaket 54	790,-
• Makroassembler	195,-
• Spiele u. einiges mehr.	

Peter Hemmer  
 Hardware & Software  
 Hindenburgstraße 186, 6738 Neustadt  
 ☎ (06321) 3 19 92

*Endlich*

**DARAUF HABEN ALLE GEWARTET !!!**

\*\*\*\*\* STAUB-ABDECK-HAUBE \*\*\*\*\*

AUS WEICH-PVC  
 PASSEND FÜR VC-20/C 64  
 DM 14,95  
 INCL. VERP.  
 WS-WERBETEAM-LISTER DAMM5-7,  
 3 HANNOVER 1 · TEL. 0511/660103  
 FÜR FLOPPY DM 23,50  
 VERSAND PER NN+PORTO

**Computer-/Software-Literatur**

**BASIC Sammlung**  
 1. 2. 3. 4.

**BASIC im Büro**  
 1. 2. 3. 4.

**Textverarbeitung & Textsysteme in BASIC**

**Textsysteme in BASIC und 286-Assembler**

**Horizontales Mail-gerät**

**Erfindung in der Künstlichen Intelligenz**

**RPN L**

**Die große BASIC Referenz-tabelle der 51 Diakette**

**COMPUTER Peripherie**

**PASCAL -**

**COMPUTER VIEL NUTZ?**

**mit Diskette**

Wolf-Detlev Luther

**Computer  
 Zubehör**

H. Hofmann & W.-D. Luther

Schützen Sie Ihre wertvolle Elektronik mit  
 ● **Staubschutzhauben**

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**

Ulmeweg 3 · 6086 R EDSTADT 3

Händleranfragen willkommen!

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



## FEBRUAR 1984







# KLEINANZEIGEN

**TICOM TOP SPIEL/Anwenderprogramme**  
für den **TI-99/4A** Super Preise  
Katalog bei 3. Toonen,  
Buchtenweg 7, 4178 Kevlaer 5

Arcadegames für **VC-64** + **TI-99** auf  
Kassette oder Diskette, Liste 1,- DM  
in Briefmarken, anfordern bei  
Michael van den Noort, Regenbergestr. 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 Feuchtinghausen

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

**CBM-64 Software!** Aktuelle Supr-  
spiele und sonstige TOP Programme  
Info 1,- DM! Auch Tausch!  
Scholz, Kaiserstraße 35b, 5000 Köln 30

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

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

**VC-20** Verkauft meine Modulsam-  
mlung auf Kassette (3K-Erw.) Z. B.  
Pul-Man, Gorf, Schach, 10 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** ● ● ●  
C3M-64 Software: Sehr billig und  
schnell. Über 400 Programme, Gratis-  
Info bei: A. Mondowits, In den Weiern 22  
7840 Mühlheim

■ 50 sehr gute Spielprogramme ■  
■ mit Urheberrecht Original aus ■  
■ England, zusammen nur 89,- DM ■  
■ für **VC-20**, **CBM-64**, **Orgic**, **Spectrum**, ■  
■ **Atari**, **Dragon**, **ZX-81**, **BBG**, **Apple**. ■  
■ Micro Computing, Dorfstraße 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  
☎08533/4697 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.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 Erweiter. Voll schaltbar  
VC-20/64 Mithorverstärker 19 DM  
VC-20/64 Recorderinterface 35 DM  
VC-20/64 Plotterjoystick 44 DM  
VC-20/64 Dauerschuß-Interface  
Dauerfeuer f. jeden Joyst. 53 DM  
Datenkassetten C60 Stck. 150 DM  
Stecker, Paddle, Stautschütz, usw.  
Spiele + Programme für 3 DM  
Hard/Software Info für 2 DM  
Lieferung nur per Nachnahme  
MÜKRA, Roldornweg 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** + Erwei-  
terungsmocul+3K-RAM+16K-RAM+64K  
Platine+40/80Zeichen-Platine - 24  
Syntax-Kassetten, VB 900 DM,  
☎024127474

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

Verkaufte **VC-20** mit 8K und 16K RAM  
Spielesoftware, Basic-Anwender-  
Handbuch Preis 600,- CM  
Achim Maurer, Schreewitzchenweg 23  
3000 Hannover 1, ☎0511/699331

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

**TI-99/4A-Paradox**+32K-RAM-Erweiterg.  
+Ext.Basic+5Module(Schach Pars. u. a.)  
+Rec.+Joystick+Defek.Konsole +  
Dt. Handbücher + diverse Kassetten  
VB 1500 DM ■ Fitzler, ☎02241/331889  
Hauptstraße 49, 5200 Siegburg, 20 Uhr

■ **ZX-81** Katalog 1,- ■  
■ 16K RAM 35,- ■  
■ 64K RAM 135,- ■  
■ Sprach Synthesiser 110,- ■  
■ FORTH 30,- ■  
■ **ZX Spectrum** Katalog 2,- ■  
■ 32K RAM 39,- ■  
■ Sprach Synthesiser 140,- ■  
■ Centronics-interface 120,- ■  
■ FORTH 80,- ■  
■ PIC 60,- ■  
■ Bina-Elektronik ☎04624/8728 ■  
■ Heisterweg 6, 2362 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

**ZI 81**+16K+Tastatur+Softw.+Bücher  
+3 Monate Garantie, VB 320 DM  
Ab 20 Uhr, ☎0711/633374

**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 Drousek-Fischer  
Am Hardwald 20, 6474 Ortenberg 1

**TR580Komplett**+Rec.+20Masch.Pgr.  
NP1100,VB700DM,☎07144/12781

**ZX-81/16K**+Gr.Tast.+Software (M-  
Coner,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 Lärup

● **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, Prcl. ●  
● Tastatur m. Zwölf.tast.,188,50DM, ●  
● Info gegen 2,50DM, Preise+P.+NN ●  
● Heinz Meyer, Rahserstraße 58 ●  
● 4060 Vierser 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, Krannendonk 22, 4350  
● MG1, ☎02151/666242 ab 18 Uhr

**Verkaufte: ZX-81 100,- DM**, 16K-Byte  
Speicher (Memotech) 100,- DM, Super-  
Moving Keyboard 200,- DM, Soundbox  
100,- CM, Schreibtisch Dieter Adam,  
Moselstraße 4, 5559 Hivenich

## ● TI99 ● TI99 ● TI99 ● TI99 ●

### 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 - 02423/4225 (n. 19.00 h)  
Auf dem Kamp 5 - 5163 Langerwehe

**TI-99/4A** Verkauft neues Floppy  
intern 599,- DM, sowie Steuerkarte  
339,- DM, Volker Weitz, Langerwehe  
Str. 373, 4352 Herten 6, ☎0209/623474

## Suche Software

Suche für **C-64 AFU-Programme**, z.B. Lock,  
CW Rufzeichen-Dalei und Ant.-Richtung,  
Rückner, W.-Peterson-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  
Austernstraße 59, 2040 Wilhelmshaven

Suche laufend Software zum Wie-  
derverkauf! Software Versand B. Gross  
Westheim 38,  
8403 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/N 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  
☎4106/60922

Baustatik-Modu 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 ●  
● ● ● ● 43C Bad Hersfeld ● ● ● ●

**C-64** Softwaretausch: ☎040/5366318

Tausche **Spectrum-Software**, M. Braun  
Mammingerstraße 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 Vorauskasse, 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 mögliches. 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.) geht! 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 Extended Basic" + Handbuch ☎0241/58354

## Biete an Hardware

★ **ATARI** ★ **VC-64** ★ **VC-20** ★ **VC-20** ★ Verlängerung für JOYSTICK/PADDLES 1m/20 CM 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. Fertiggerät im Gehäuse m. Stecker 39,- DM, Eiusatz 27,- DM, Fa. BOI, Hoyer 1, 2225 Schafstedt ☎04105/300

### aus HC 3/83

<b>Commodore-64</b>	K 12,-DM
Biorhythmus	
Roulette	
Labyrinth	
Disassembler	
<b>CBM (Pet) 3000</b>	K 14,-DM
Corcorde	
Uhr	
Kalender	
51	
Roulette	
<b>Sharp MZ 80</b>	K 10,-DM
Submarine-Hunt	
<b>ZX-81</b>	K 10,-DM
U-Boot-Jagd	
Rotamint	
<b>Apple II</b>	D 16,-DM
Rscroll/KBD	
Diskhandler	
Bundesliga	
Auflokosten	
<b>VC-20</b>	K 12,-DM
Zeitgenerator	
Disassembler	
Slalom	
Robot	
<b>TI 99/4</b>	K 10,-DM
Dive Bomber	

### aus HC 4/83

<b>Commodore-64</b>	K 12,-DM
Assembler	
Kalaha	
Maze-Challenger	
<b>CBM (Pet) 3000</b>	K 10,-DM
Maze-Challenger	
Kalaha	
<b>ZX-81</b>	K 12,-DM
Brüche pauken	
Life	
Survive	
Labyrinth	
<b>Apple II</b>	D 16,-DM
Suchrätsel	
Disk-Schutz	
Oktagon	
Labyrinth	
<b>VC-20</b>	K 12,-DM
Labyrinth + 8K	
Spukhaus + 16K	
Assembler	
<b>TI 99/4</b>	K 10,-DM
Assembler	



### aus HC 5/83

<b>TI-99/4A</b>	K 14,-DM
Panzerkrieg	
TI-Ufo	
Killersatellit	
Chiffrier-/dechiffrier-PGM	
Rangliste	
<b>VC-20</b>	K 14,-DM
Invaders (3PCMe) + 16K	
Editor	
Assembler (neu)	
Labyrinth (3K)	
Car-Crash + 8K	
<b>ZK-81</b>	K 10,-DM
Ritter	
Missile ZX-Command	
<b>Commodore-64</b>	K 14,-DM
Editor	
Assembler (neu)	
Mondlandung	
Wurm	
Geisterjäger	
C-64-Sprite-Generator	
<b>Apple II</b>	D 16,-DM
Diskschutz	
Trollhöhlen	
<b>CBM (Pet) 3000</b>	K 10,-DM
Mastermind 1	
Mastermind 2	

### aus HC 6/83

<b>VC-20</b>	K 14,-DM
Bomber + 3K	
Old Shurehand + 3K	
Logo + 3K	
Hürdenlauf + 3K	
Adressdatei + 8K	
<b>Commodore-64</b>	K 12,-DM
Schluckermaxi	
Synthesizer	
Goldfieber	
<b>Apple II</b>	D 16,-DM
Starwars	
Zenitflugakft	
Toxeditor	
<b>ZX Spectrum</b>	K 10,-DM
Frogger	
<b>ZX-81</b>	K 10,-DM
Data	
Renumer	
<b>CBM 3016</b>	K 10,-DM
Galactica	
<b>TI-99</b>	K 12,-DM
Space-Defence	
Street Race	
Breakpoint	

### aus HC 7/83

<b>VC-20</b>	K 12,-DM
Grid Gummer	
Oil Panic	
VC Pinball	
Highway	
<b>ZX-81</b>	K 12,-DM
Apfelbaum	
ZX ärgere dich nicht	
Hausnummern	
<b>CBM 3000</b>	K 12,-DM
Adventure Castle	
Börsenspiel	
Station Defender	
<b>Apple II</b>	D 16,-DM
'31'	
<b>TI-99</b>	K 10,-DM
Steckerspiel	
<b>ZX Spectrum</b>	K 10,-DM
Mampfmann	



### aus HC 8/83

<b>TRS-80</b>	K 10,-DM
Grafik-PGM	
Perderennen	
<b>Commodore-64</b>	K 12,-DM
Energie	
Telefon/Adress-Datei	
Charaktergenerator	
Grips	
<b>TI-99/4A</b>	K 12,-DM
Der Pilzwurm	
Frogpath	
Flugabwehrgeschütz	
Monster Hunt	
<b>Apple II</b>	D 16,-DM
Imbiß-Bude	
Carace	
<b>ZK-81</b>	K 10,-DM
Bundesliga	
Nimm	
<b>ZK-Spectrum</b>	K 10,-DM
Spectraxians	
Kreisstatistik	
<b>VC-20</b>	K 12,-DM
Helikopter	
Crown Jubilee	
Geisterschloß	
<b>Sharp MZ-80</b>	K 10,-DM
Roadrunner	
Data Generator	



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

**ZX-61**+64K+2A-Neuzeit+Software+  
Literatur+Programme (NP 980.- 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,-  
Musikas. Cr02: C60=33,-/C50=44,-  
Bestel. unter DM 30,- plus 3,- Porto  
A. Jansen, Fahrenkrön 49, 2. Hamburg 71

**Drucke für Sie TI-99 Programme**  
für 10 DM, Cass. oder Disk + Schrein  
an R. Poes, Ottosr. 60, 4100 Duisburg 17  
Auch Hilfe bei Ferierrichte möglich

**Achtung C-64 Anwender** Bete wegen  
systemwechsel meine gesamte Soft-  
waresammlung auf Disk/Kass. an, pro  
Disk/Kass. 80.- DM circa 20 Spiele  
pro Stück, Bezahlung in bar oder per  
Scheck circa 50 Disk mit der neuesten  
Software, nur gute Programme, schnell  
zugriffer, 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+Ex-Basic 400.-DM, Pascal 100C,  
Schach 100.- DM, Datenverw. 100.- DM,  
Editor/Assembler 100.- DM, TI Invader 4C,  
nach 15 Uhr, be ☎0209/620474



#### Tausch

Tausche **Applesoftware** im Raum  
Frankfurt, H. Wirtler, ☎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-Sogh-Str. 12, 6500 Mainz

●●●ZX Spectrum Softwaretausch ●●●  
●●● Riesige Programmauswahl! ●●●  
●●● Liste bitte an: F. Bischof ●●●  
●●● Schenkendorfstr. 9, 5 Köln 60 ●●●

#### aus HC 9/83

**TI-99/4A** K 10,-DM  
Spielautomat  
Fallschirmspringer

**ZX-81** K 12,-DM  
Garayried  
Maschinen-Progr.-Loader  
Schwarzes Loch

**Commodore 64** K 10,-DM  
Weltraumschlacht  
Wildwasser

**VC-20** K 12,-DM  
Joypain, er  
Survival  
Star Tramp

**Apple II** D 15,-DM  
Kugellabyrinth  
Gärtner



#### aus HC 10/83

**Commodore-64** K 12,-DM  
Phenix  
Invaders  
Fallschirm

**Apple II** D 15,-DM  
Helikopter-Attack  
Karylon

**TI-99/4A** K 10,-DM  
Kniffel  
Mauerklaue

**ZX-81 16K** K 12,-DM  
Memory  
Lif:  
Drakulas Diamanten

**Spectrum 16K** K 10,-DM  
Ufo  
Lif:

**TRS-80** K 10,-DM  
Quadrato

**VC-20** K 10,-DM  
Skpping  
Einsiecher

**Dragon 32** K 10,-DM  
Chp Out  
Säulen

#### aus HC 11/83

**TI 99/4A** K 10,-DM  
Poker  
Blackack

**ZX Spectrum** K 10,-DM  
Superhirm  
Haushaltsrechnung

**ZX 81** K 10,-DM  
3-D Highway-Race  
Chikago

**Apple II** D 15,-DM  
Pyramid Builder  
Survival

**Commodore-64** K 12,-DM  
Laser Force  
Jump Man  
Autorennen

**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  
Spukschib8  
Frailboard

**TRS-80** K 10,-DM  
Serpents

**VC-20** K 12,-DM  
Space-Zap  
Texas-Kid  
17+4

**Apple II** D 15,-DM  
Sprite-Designer  
Panzerjagd

**Dragon 32** K 10,-DM  
Grand-Prox  
Panzerjagd

**ZX-Spectrum** K 10,-DM  
Bogen

**ZX-81** K 10,-DM  
Astro Jäger  
Snaks

**TI-99** K 10,-DM  
Vokabeltraining  
Hangman

#### aus HC 1/84

**VC-20** K 14,-DM  
Jame  
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  
Raurischiff Enterprise  
Catch N'Gogo

**Apple II** D 15,-DM  
Spider  
Wallstreet

**Dragon 32** K 10,-DM  
Fireball  
Frog hopper

**CBM** K 10,-DM  
Munchmann

#### aus HC 2/84

**Atari** K 10,-

**C-64** K 12,-  
Hohle  
Lander  
Blumerscheßen

**VC-20** K 12,-  
Nager  
Seeschlacht  
Star Wars

**TI-99** K 10,-  
U-Boot  
Car-Racing

**Spectrum** K 10,-  
Pferderennen  
Laser

**Apple II** D 15,-  
Chamäleon

**ZX-81** K 10,-  
Minenfeld  
Break Out





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

DM 45,-



**PSSST**  
f. d. ZX Spectrum 16 & 48K  
Eine völlig neue schöne Spielidee: Rob-  
bie Robb, züchtet in seinem Garten  
wunderschöne Blumen, füttert verschie-  
dene Sprays versucht er die gefährlichen  
Insekten zu halten, bevor diese die  
Pflanzen auffressen.

DM 35,-



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

DM 32,-



**Loch Ness Monsters**  
für den Oric 48K

Das legendäre Ufer hat sich  
zur Abwechslung einmal stark  
vermehrte 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

Befreien Sie Jane, falls Sie vor  
den 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.  
Bringen Sie vor bis zum Mon-  
ster Zorgon! Sehr abwechsel-  
ungsreich 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,-



**Gridder**  
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 Gridder

DM 51,-



**Superscrabble**

für den Commodore 64  
Superschnelles Anagramm

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  
Dickie, die Ente, will die Dia-  
monten zurückbekommen, die Ber-  
phen, die Schiffe gestohlen und  
in ihrem Netz versteckt hat.  
Ein verblüffendes Spiel.  
Durch Menüwahl 70 verschie-  
dene Spielstufen einstellbar.  
Wirklich guter Sound mit einem  
komplexen 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



**ROMIX CUBE**

für den Dragon 32  
Der Zauberwürfel geht auch für  
Ihren Dragon. Die Kassette  
enthält 3 verschiedene Spiel-  
programme:  
1. Der gewöhnliche Würfel  
2. Der dreidimensionale Würfel  
3. Der Zauberwürfel  
Mit guten Beschreibungen und  
Anleitungen.  
Der Kassettenspieler für lange Win-  
terabende.

DM 48,-



**THE ZX81  
PUSH-BUTTON  
KEYBOARD**

Das ist das erste Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.  
Es ist ein Tastatursystem, das  
für den ZX81 entwickelt wurde.

**SUPER NINE**  
für den 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



**Protek Joystick Interface**  
für den Spectrum

Ermöglicht den Anschluß eines  
Joysticks, mit dem 9-Pin  
Stecker wie 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 Hebelknöpfe zur Auswahl  
- handgerecht geformter Knüppel  
- sehr stabil  
- extra langes Kabel

Preis pro Stück DM 65,-



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

Bitte benutzen Sie Bestellkarte im Innenteil des Heftes!



Neues vom

Piman

Uncle Groucho

für Spectrum 48K

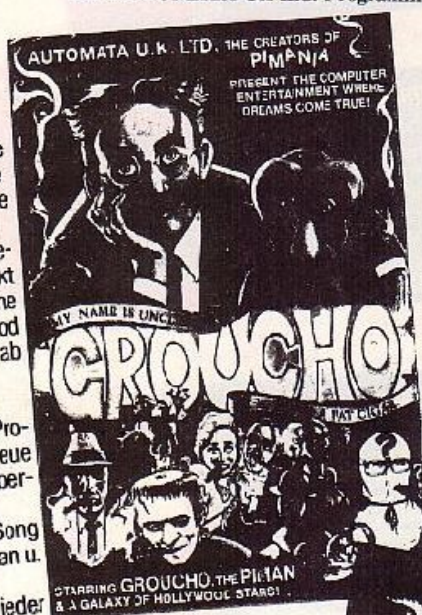
Ein neues, spannendes Adventure von den Pimania-Leuten. Mein Name ist Uncle Groucho, gewinnen Sie eine dicke Zigarre..... Der erste, der den bisher unbekannten Onkel Groucho korrekt identifiziert, erhält als Belohnung eine Reise für 2 Personen nach Hollywood und zwar mit der Concorde ab London.

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 Sinclair, 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 unterkriegerische 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 SKID TEACHING  
USER-DEFINED GRAPHICS  
PROGRAM, PLUS A HUL-  
LO-LIBRARY OF READY-  
MADE SYMBOLS, INCLUDING  
GREEK, ROMAN, EGYPTIAN,  
ARABIC, MATHEMATICS, CHESS,  
FOOTBALL, INVADERS, PAC-  
MAN, ZIGZAG, AND  
MINIATURES MORE! IT'S ALL  
THE TOUCH OF A KEY.

Ein Paket brillanter automatischer Demoprogramme. Perfekt für Heim und Geschäft. Plus Lehrprogrammen 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 Adventure-Spiel aus England. Bisher ist es noch niemandem gelungen, Pimania's Rätsel vollständig zu lösen. Dem ersten, der dies gelingt, verspricht der Hersteller einen Preis von £6000 (z.Zt. ca. 24000,-DM). Pimania ist voller Musik, Cartoons, Songs und Tänzen.

Gesprochen wird hier nicht! Das Spiel kann eine Woche dauern, oder auch ein ganzes Leben. Du findest eine Menge ungewöhnlicher, geheimnisvoller Dinge. Gut, daß Du das Spiel in jeder Phase sagen 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 Sinclair! and The Mystery Man

Englischkenntnisse sind notwendig! DM 39.50

für Spectrum 16K  
Gehen Sie in  
das Gefängnis



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

WICOSOFT \* Nordstraße 22 \* 3443 Herleshausen \* Tel. 056 54 - 61 82

Bitte benutzen Sie Bestellkarte im Innenteil des Heftes!



Art-Nr.	Anzahl	Programm	Preis	für Computer
SP4010	100	Terminal Gridder	39,50 DM	VC-20 o. E.
SP4011	100	Romik Shark Attack	39,50 DM	VC-20 o. E.
SP4012	100	Romik Multisound Synthesizer	39,50 DM	VC-20 o. E.
SP4013	100	Romik Moons of Jupiter	39,50 DM	VC-20 o. E.
SP4014	100	Romik Martian Raiders	39,50 DM	VC-20 o. E.
SP4015	100	Romik Space Attack	39,50 DM	VC-20 o. E.
SP4016	100	Romik Sea Invasion	39,50 DM	VC-20 o. E.
SP4017	100	Romik Space Fortress	39,50 DM	VC-20 o. E.
SP4018	100	Terminal Scramble	39,50 DM	VC-20 o. E.
SP4019	100	Sunlock Jumpin Jack	45,50 DM	VC-20 o. E.
SP4020	100	Wicosoft Der Fluch des Pharaos	19,50 DM	VC-20 + 16K
SP4021	100	Imagine Arcadia	32,00 DM	VC-20 o. E.
SP4022	100	Postern 3-Deep Space	32,00 DM	VC-20 + Comm 64
SP4023	100	Livewire Gridtrap	45,00 DM	VC-20 o. E.
SP4024	100	Romik Zorgons Kongdom	39,50 DM	VC-20 + 8K
SP4025	100	Interceptor Krusty Kong	45,00 DM	Commodore 64
SP4026	100	Interceptor Frogger	42,00 DM	Commodore 64
SP4027	100	Interceptor Panic 64	42,00 DM	Commodore 64
SP4028	100	Interceptor Star Trek	48,00 DM	Commodore 64
SP4029	100	Melbourne Hungry Horace	48,00 DM	Commodore 64
SP4030	100	Engl. Software Superfont	38,00 DM	Commodore 64
SP4031	100	Engl. Software Spitemaker	38,00 DM	Commodore 64
SP4032	100	Terminal Superscrabble	38,00 DM	Commodore 64
SP4033	100	Terminal Gridder	31,00 DM	Commodore 64
SP4034	100	Romik Dickens Diamonds	45,00 DM	Commodore 64
SP4035	100	Bubble Bus Hustler	41,00 DM	Commodore 64
SP4036	100	Melbourne The Hobbit	78,00 DM	Commodore 64
SP4037	100	Automata Geben Sie in das Gefängnis	48,00 DM	ZX Spectrum 48K
SP4038	100	Automata Groucho	48,00 DM	ZX Spectrum 48K
SP4039	100	PSS Crazy Kong	49,00 DM	ZX Spectrum 48K

## 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 \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_ 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.



## Bestellkarte

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

Name/Vorname \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_ 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.

SP4040	Ultimate Jumping Jack	ZX Spectrum 16/48K	32,00 DM
SP4012	Imagine Arcadia	ZX Spectrum 16/48K	32,00 DM
SP4017	Softek Monsters in Hell	ZX Spectrum 16/48K	35,00 DM
SP4004	Automata Morris meets the bikers	ZX Spectrum 16/48K	41,00 DM
SP4002	EUG BYTE Manie Miner	ZX Spectrum 48K	45,00 DM
SP4010	PSS Light Cycle	ZX Spectrum 16/48K	25,00 DM
SP4022	PSS Deep Space	ZX Spectrum 48K	25,00 DM
SP4009	Melbourne The Hobbit (Kass. u. Buch)	ZX Spectrum 48K	78,00 DM
SP4024	Ultimate PSSST	ZX Spectrum 48K	37,00 DM
SP4000	Ultimate Jettpac	ZX Spectrum 16/48K	35,00 DM
SP4001	Automata Pimania	ZX Spectrum 16/48K	32,00 DM
SP4007	Automata Pimania	ZX Spectrum 48K	39,50 DM
SP4006	Automata Spectacular	ZX Spectrum 16/48K	19,50 DM
SP4005	Automata Buny & E.T.a.	ZX Spectrum 16/48K	25,00 DM
SP4025	Wicosoft Tarzan	ZX Spectrum 16/48K	32,00 DM
SP4026	Wicosoft Adventurers Nightnae	ZX Spectrum 48K	32,00 DM
SP4027	Wicosoft Schatzsuche im Irrgarten	ZX Spectrum 48K	37,00 DM
SP4028	Wicosoft Flipper	ZX Spectrum 48K	32,00 DM
SP4029	Wicosoft Teufelsfahrer	ZX Spectrum 16/48K	32,00 DM
SP4030	Romik Shark Attack	ZX Spectrum 16/48K	35,00 DM
SP4031	Romik Color Clash	ZX Spectrum 16/48K	35,00 DM
ZX3005	PSS Star Trek	ZX Spectrum 16/48K	24,00 DM
ZX3007	PSS Crazy Kong	ZX81 16K	24,00 DM
ZX3004	PSS Hopper	ZX81 16K	19,50 DM
ZX3006	Romik Galactic Trooper	ZX81 16K	29,00 DM
ZX3000	Romik Super Nine	ZX81 16K	39,50 DM
ZX3001	Automata Best possible taste	ZX81 16K	19,50 DM
ZX3002	Automata Pimania	ZX81 16K	39,50 DM
DR5003	Automata Pimania	Dragon 32	39,50 DM
SP4009	Automata Dragon Doodos	Dragon 32	19,50 DM



# jetzt

**Verlagsunion**

Friedrich-Bergius Straße 7  
Postfach 5707

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

# jetzt

**Verlagsunion**

Friedrich-Bergius Straße 7  
Postfach 5707

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

DR5000	Romik Strategie Command	Dragon 32	59,50 DM
DR5002	Terminal Line Up 4	Dragon 32	32,00 DM
DR5001	Romik Cube (Würfel)	Dragon 32	48,00 DM
OR6002	PSS Hopper	Oric-1	30,00 DM
OR6003	PSS Centinide	Oric-1	30,00 DM
OR6005	Romik Loch Ness Monsters	Oric-1	38,20 DM
OR6004	PSS Invaders	Oric-1	30,00 DM
OR6006	Melbourne The Hobbit	VC-20/Altair/Cum: 64	78,00 DM
ZU8004	De Luxe Joystick Quicksbot	Altair	78,00 DM
AT7002	Engl. Software Escape 1. Perilous	Altair	48,00 DM
ZU8009	Engl. Software XENON RAID	ZX-81	78,00 DM
ZU8010	Fliesende Aufsatzstation	ZX Spectrum	78,00 DM
BD9009	Protok Joystick Interface		
BT9010	Virgin Games for your Dragon (Buch)		
BO9011	Virgin Games for your IKS 80 (Buch)		
BZ9012	Virgin Games for your Oric (Buch)		
BS9013	Virgin Games for your ZX 81 (Buch)		
BV9008	Virgin Games for your ZX Spectrum (Buch)		
BA9014	Virgin Games for your VC-20 (Buch)		
BS9004	Virgin Games for your Atari (Buch)		
BS9003	Melbourne Over the Spectrum (Buch)		
BC9000	Melbourne Spectrum ROM Disassembly (Buch)		
BD9001	Melbourne Commodore 64 Games Book (Buch)		
BC9005	Melbourne Enter the Dragon (Buch)		
BS9002	Melbourne Metonic Programming Oric 1 (Buch)		
RZ9007	Melbourne Spectrum Hardware Manual (Buch)		
BV9006	Melbourne Not only 30 Programs ZX-81 1K (Buch)		
	Melbourne VC-20 Innovative Computing (Buch)		

Dragon 32	59,50 DM
Dragon 32	32,00 DM
Dragon 32	48,00 DM
Oric-1	30,00 DM
Oric-1	30,00 DM
Oric-1	38,20 DM
VC-20/Altair/Cum: 64	78,00 DM
Altair	78,00 DM
Altair	48,00 DM
ZX-81	78,00 DM
ZX Spectrum	78,00 DM

Absender: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

Wohnort: \_\_\_\_\_

Zahlung: \_\_\_\_\_

Bestellwert: DM \_\_\_\_\_

☐ Scheck ist beigefügt

☐ per Nachnahme zzgl. Gebühren

☐ Vorkasse (bei Lieferung ins Ausland keine andere Zahlungsweise möglich)

## WICOSOFT

Christian Widuch  
Nordstraße 22  
3443 Herleshausen 1

Bitte  
frei  
machen

Erw.

let über den Pla-  
die Städte der  
e Munitionsde-  
nd Bodenrake-  
en Meteoriten,  
etzer gewesen

DM 39.50

Erw.

ible-Versionen  
nnell. Tolle Gra-  
sk oder Tasten-

DM 39.50

R für den  
o. 16K

er galaktischen  
te das Mutter-  
in Raumschiff  
n Jupitermon-  
manöver sind  
er Gologs. Sie

DM 39.50

v.

on Haifischen  
dem Du aus  
ommen bist.  
in Netz, wel-  
chst und mit  
kannst.  
Haie lauern

DM 39.50



# Jede Menge neue Spiele

## Jumpin Jack

für den VC-20 o. Erw.  
Das beliebteste Froschspiel in perfekter  
Aufmachung. Ein Spiel – nicht nur für  
Grüne.

DM 45.50

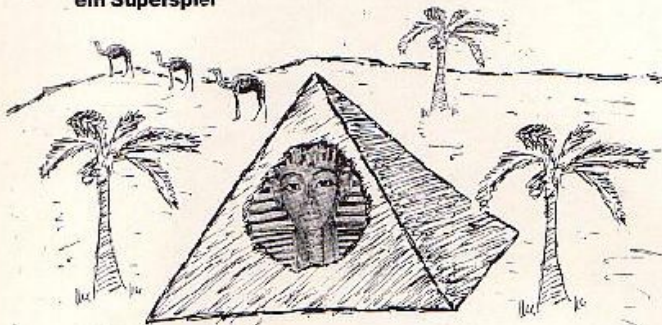


## Adventure-Spiel f. VC-20

(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

## MULTISOUND SYNTHESIZER



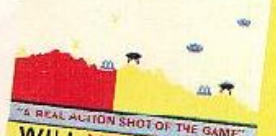
## MULTISOUND SYNTHESIZER

für den VC-20 o. Erw.  
Der Synthesizer für alle Computermu-  
sik-Freaks! Extrem flexibel. Alle denk-  
baren Musik- und SFX-Effekte.  
4 zu kombinierende Grundkomponen-  
ten vorhanden: Musik, Rhythmus, pro-  
grammierbare Musik und Toneffekte.  
Eines der stärksten Programme von  
ROMIK.

DM 39.50

## MARTIAN RAIDER

für den VC-20 o. Erw.



WILL YOU BE THE  
SUPREME WORLD  
CHAMPION?

## MARTIAN RAIDER

Im Tiefflug rast Dein Jet über den Pla-  
neten und bekämpft die Städte der  
Marsianer. Zerstöre die Munitionsde-  
pots, schieß die Ufos und Bodenrake-  
ten 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 Scramble-Versionen  
auf dem Markt. Superschnell. Tolle Gra-  
fik. Guter Sound. Joystick oder Tasten-  
bedienung.

DM 39.50

## MOONS OF JUPITER

für den VC-20 m. Erw. (3 8 o. 16K)



WILL YOU BE THE  
SUPREME WORLD  
CHAMPION?

## MOONS OF JUPITER

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

DM 39.50

## SHARK ATTACK

für den VC-20 o. Erw.



WILL YOU BE THE  
SUPREME WORLD  
CHAMPION?

## SHARK ATTACK

Du schwimmst in dem von Haifischen  
wimmelnden Meer, nachdem Du aus  
dem Piratenschiff entkommen bist.  
Deine einzige Waffe ist ein Netz, wel-  
ches 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)

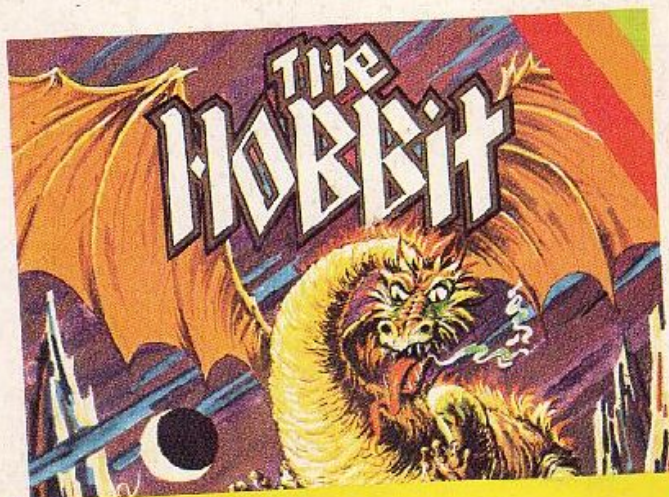
WICOSOFT\* Nordstraße 22\* 3443 Herleshausen\* Tel. 05654-6182

Bitte benutzen Sie Bestellkarte im Innenteil des Heftes!



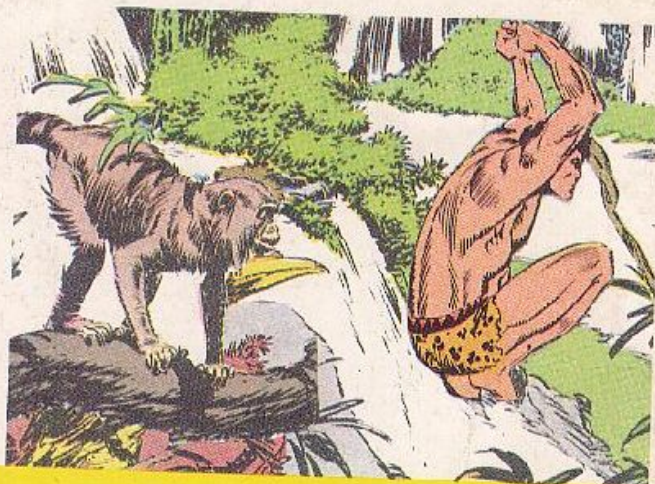
**Commodore 64  
ZX Spectrum 48K  
Oric-1**

*Katalog anfordern (Schulzgebühr 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:**

**neu**

**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. Fin-  
den 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 der 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!