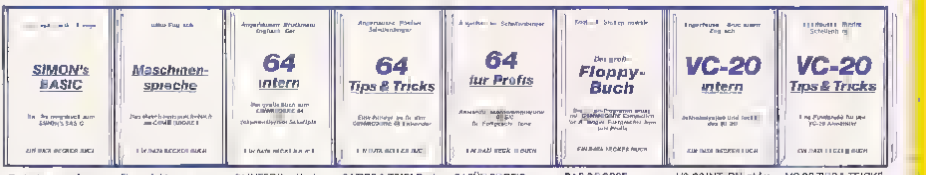
Alles, was Sie schon immer über Ihren COMMODORE wissen wollten!



Endlich eine umfassende Anleitungshandbuch des Ihnen daß Ihnen den Umgang mit SIMON's BASIC erklärt. Ausführliche Dokumentation der Befehle und ihre Anwendung. Zahlreiche Beispielprogramme und Programmiertricks. Dieses Buch sollte jeder SIMON's BASIC Anwender haben! ca. 300 S DM 48 –

Eine leicht verständliche Einführung in das Programmieren des C-64 in Maschinensprache und Assembler. Beispielen sowie einem Assembler, Disassembler und einem Editor zeigt II Simulator. Und ein Nachschlagewerk schnitten auf ihren Computer. Für COMMODORE 64 ca. 200 S. DM 39 –

64 INTERN erklärt detailliert Technik und Betriebssystem des C-64 und die Programmierung von Sound und Grafik. Ausführlich dokumentiert es das ROM Listing, zahlreiche äußerst tiefe Beispiele für Eingriffe in CPM Multitasking, Interrupts, Ausdruck und Erweiterungsmöglichkeiten und zahlreiche lauffertige Programme. ca. 320 S. DM 69 –

64 TIPS & TRICKS ist eine echte Fundgrube für jeden COMMODORE 64 Anwender. Umfangreiche Sammlung von POKE und Adressen und Routinen. BASIC Erweiterungen, Grafik und Farbe für Fortgeschrittene, CPM Multitasking, Interrupts, Ausdruck und Erweiterungsmöglichkeiten und zahlreiche lauffertige Programme. ca. 290 S DM 49 –

64 FÜR PROFIS zeigt, was man erfolgreich Anwendungsprogramme in BASIC löst und verrät Erfolgsgeheimnisse der Programmierprofis. Sprungtabellen, Bibliotheken laut fertige Anwendungsprogramme zu Adressverwaltung, Dokumentation, DOS Listing, Zahlenkolonnen, Beispiel und Hilfsprogramme zu Disk-Fehler und Hausfaktenbuchhaltung. ca. 320 S DM 49

DAS GROSSE FLOPPY BUCH ist Partnerarbeitsbuch für alle mit der Floppy VC 1541 von der sequentiellen Datenspeicherung bis zum Direktzugriff. Für Anfänger Fortgeschrittene und Profis. Ausführliche Dokumentation des DOS Listing, zahlreiche Beispiele und Hilfsprogramme zu Disk-Fehler und Hausfaktenbuchhaltung. ca. 320 S. DM 49

VC-20 INTERN ist für interessierte Anfänger und Fortgeschrittene. Technik und Maschinenprogrammierung des VC 20 zeigen, wie man Speicherbelegung und Speicherverwaltung, BASIC-Erweiterungen, POKE's und andere nützliche Informationen zahlreiche Tabellen gestaltet. Beispiel- und Anwendungsprogramme und Verwaltungsdateien. ca. 230 S DM 49 –

VC 20 TIPS & TRICKS ist eine echte Fundgrube für jeden VC 20 Anwender. Sound und Grafik, Programmierung, Speicherbelegung und Speicherverwaltung, BASIC-Erweiterungen, POKE's und andere nützliche Informationen zahlreiche Tabellen gestaltet. Beispiel- und Anwendungsprogramme und Verwaltungsdateien. 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. Die Aktuelle Beispiele

SUPERGRAPHIC 64

Die neueste Version unseres beliebten SUPERGRAPHIC enthält jetzt über 300 Befehle zur Ausnutzung der fantastischen Möglichkeiten des C64 mit hochauflösender Grafik und Farbe bietet. Mit SUPERGRAPHIK 64 können Sie Punkte, Linien und Kreise ziehen, SPRITES definieren und manipulieren, Farben setzen, komplette Grafikbildschirme auf Diskette abspeichern bzw. laden und vieles andere mehr. Ergänzt wurde der SUPERGRAPHIK 64 zusätzlich im SUPERSOUND, eine neue Befehlserweiterung zur Nutzung der hervorragenden Soundmöglichkeiten des 64 und der Farb-Hardcopy auf dem neuen SEIKO GP 700A. Mit SUPERGRAPHIK 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 eine leistungsfähige PASCAL Compiler, der nicht nur den Befehlssatz des Standard PASCAL unterstützt, sondern auch die hochauflösende Grafik und die Sprites des COMMODORE 64. Für Anfänger ihre Disketten und Drucker sowie REAL und INTEGER Arithmetik. Die Programme zu Ausführen eigenen Programmbibliothek können vor dem Compilieren in ihr Hauptprogramm mit eingebunden werden. PASCAL 64 ist sehr schnell, der echte 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 jeder glaublich vielen Möglichkeiten dieses Programms gehört auch die Bandaufnahme/-wiedergabe auf Kassette oder Diskette. SYNTHIMAT stellt gleichzeitig den Synthesizer optisch dar. Sämtliche Module sind farblich gekennzeichnet und übersichtlich angeordnet. Es ist ein Leichtes, mit SYNTHIMAT sämtliche Klangeigenschaften von einer der 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-/Überschußrechnung KONTOMAT, das Synthesizerprogramm SYNTHIMAT, die Graphikerweiterung SUPERGRAPHIK und der Diskettenmonitor DISKOMAT, jeweils nur DM 99 – inkl. ausführlichem Handbuch

Unser 84 (!) seitiger Spezialkatalog mit detaillierten Informationen über COMMODORE 64, VC 20 und den neuen COMMODORE EXECUTIVE mit den großen Druckerauswahl von kleinen Listingdruckern über Verfahrbolzen und Typenraddrucker bis zum Schnelldrucker mit Einzelpunktgrafik und Schonschrift, mit preiswerten Floppies, Monitoren und Wartungsvielseitigen Peripheriegeräten mit IEEE-Bus und 80 Zeichen-Karte mit den verschiedenen Interfaces und Erweiterungsmodulen, mit preiswerten neuen Programmen aus aller Welt vom Spiel bis zur Fakturierung mit integrierter Lagerbuchführung, mit Programmerhilfen, 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.

BESTELL-COUPON

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

☐ z. zgl. DM 5,– Versandkosten
☐ per Vorauskasse (Verrechnungsscheck liegt bei)
☐ per Nachnahme (DM 5,– zu Briefmarken liegen bei)
☐ VC-Info 3/83 (DM 3,– in Briefmarken liegen bei)

Name und Adresse bitte deutlich schreiben

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 Kaufhäuser, im Versandhandel, Ausbeutung für Österreich: Fachbuch Center Ehlt, Schweiz: THALIA AG und Benelux: COMPUTERCOLLECTIEF

Impressum

erscheint monatlich im
Roeske Verlag, Eschwege

Herausgeber
Ralph Roeske

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

Herstellung
Roeske Verlag, Eschwege

Satz und Reproduktion
Roeske Verlag, Eschwege

Druck
Druckerei Jungfer 3420 Herzberg

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 senden nur an den Verlag!

Anschrift
Roeske Verlag
CPU
Westring 59c
3440 Eschwege
Tel Sa.-Nr. 05651-6558

Anzeigenleitung
Monika Roeske

Erscheinungsweise
Erstverkaufstag von CPU ist Mitte des Monats

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

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

Anzeigenpreise
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr 1 vom 1.Aug 1983
Bitte Media Unterlagen anfordern

Autoren Manuskripte
Der Verlag nimmt Manuskripte und Software zur Veröffentlichung gerne entgegen
Honorare nach Vereinbarung
Bei Zusendung von Manuskripten und Software erbeten der Autor vom Verlag die Genehmigung zum Abdruck und Versand der veröffentlichten Programme auf Datenträger.
Rücksendung erfolgt nur bei eingelegtem Beitrag, ansonsten nur gegen Erstattung der Unkosten.
Zusendungen von Software zur Veröffentlichung soll bitte Liste des enthalten.
Kassette oder Diskette mit dem Programm, von Drucker erstelltes Listing oder Satz von Bildschirmfotos (keine Schreibmaschinenlistings) Alle Bildschirmfotos von einem Frosch auf

COMPUTER PROGRAMMIERT CPU ZUR UNTERHALTUNG

bringt im Januar '84

Software Reviews

Gnobbi (VC-20) 3
Hustler (C 64) 3
Flipper (ZX Spectrum) 4
Attack (Dragon 32) 4
Krazy Kong (ZX Spectrum) 5
Panic 64 (C 64) 5
ZX Chess II (ZX 81 16 K) 6
Hoppel (ZX 81 16 K) 6
Armadia (ZX Spectrum 16 K) 7
Martian Raider (VC-20) 7

Software Hits

10

Programmiertips

11

Software

Formel 1 und Heysn (CBM 3000 u. C 64) 14
Dark Star (C 64) 16
Fallensteller (C 64) 23
Quest (VC 20) 25
Golf (VC 20 + 8 K) 26
Spectrums Cube (ZX Spectrum + 16 K) 32
Demon Driver (ZX Spectrum) 35
Americans Agent (Apple II) 36
Kidnapper (Dragon 32) 48
Monitor (ZX-81 16 K) 50
Night Fight (ZX-81) 53

Tips und News

56

Heimcomputer

63

Neu: Software Service

67

Kleinanzeigen

69

COMPUTER, PROGRAMME UND ZUR UNTERHALTUNG

1/84
2. Jahrgang

Januar '84
5,50 DM 45 oS 6.00 sFr

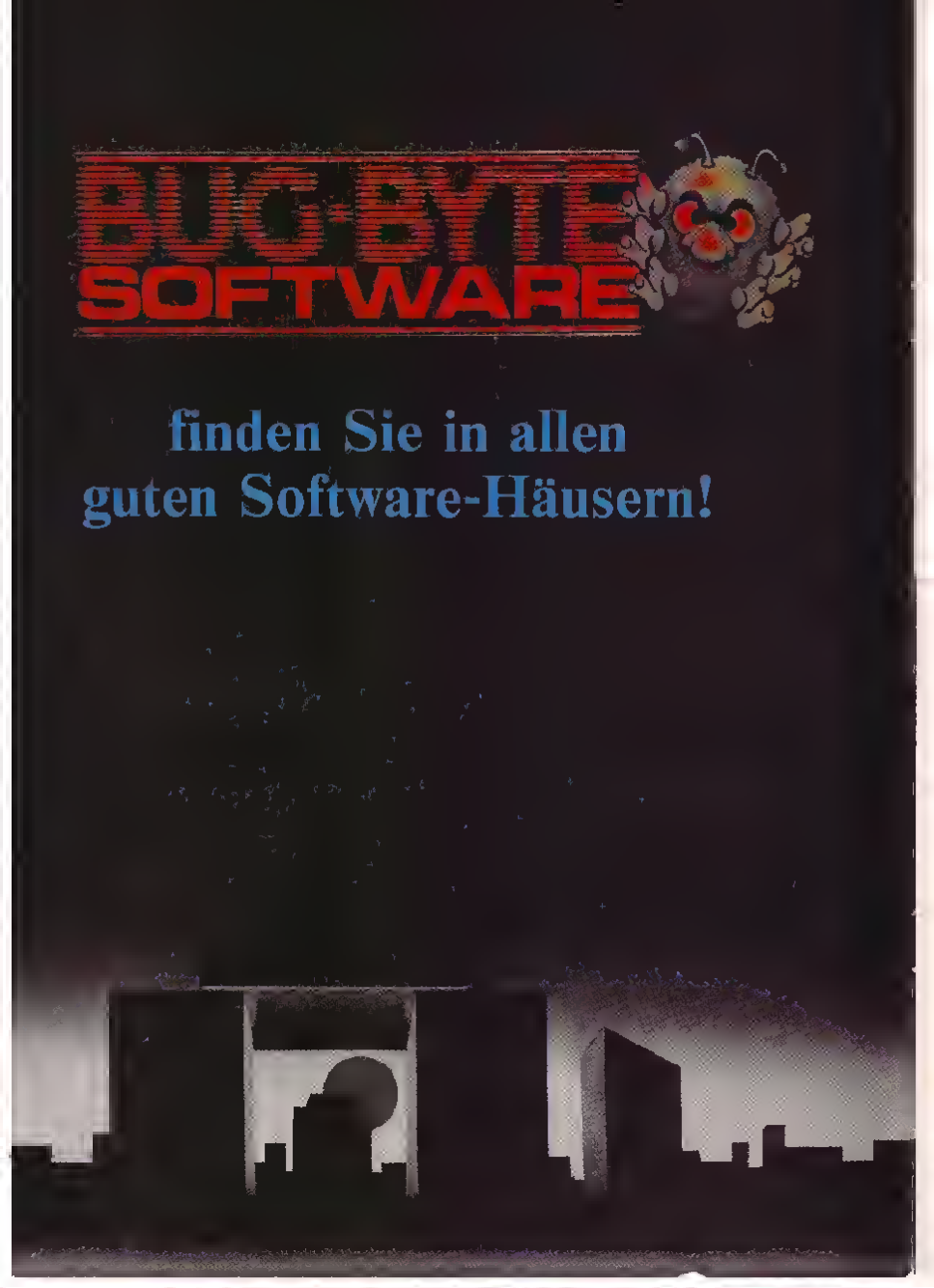
Einkaufsratgeber
Computermodelle im Vergleich

Tips und Infos
VC-20, CBM 64, Oric Spectrum, ZX 81, Dragon

Software Reviews
Gridder
Flipper
Marian Raider
Arcadia
Attack
Hopper
ZX Chess II
Krazy Kong

Software
12 neue Spitzenprogramme u. a. Super-Abenteuerspiel Night-Fight Kidnapper

Neu: Kassettenservice! Jetzt auch in CPU


BUG-BYTE
SOFTWARE
finden Sie in allen
guten Software-Häusern!

Gridder

von Terminal Software

für den VC-20 o. L. bzw. CBM 64

Grid bedeutet Netz. Und genau dies muß der Spieler bei diesem Programm, das der englische Hersteller Terminal in einer VC-20 und CBM 64-Version anbietet, mit seiner Figur nachzeichnen

Vom Aufbau und Ablauf sind beide Versionen fast identisch, so daß die Aussagen in dieser Review für beide gleichermaßen zutreffen.
Zum Spielablauf: Der Spieler zeichnet mit seiner Figur die Konturen eines Netzes nach. Sobald ein rechteckiger Teil vollständig umfahren ist, färbt er sich. Ist das Netz komplett ausgefüllt, kommt ein neues Netz mit einer veränderten Form auf den Bildschirm. Nach jedem erfolgreich abgeschlossenen Durchgang erhöht sich die Zahl der kleinen Störenfriede, die den Gridrunner bei seiner Arbeit behindern und denen er durch geschickte Manöver ausweichen muß. Per Druck auf den Feuerknopf bzw. die entsprechende Taste kann der Spieler Löcher in das Netz reißen, die seine Widersacher eine kurze Zeit an der Verfolgung hindern.
Das Spiel, so einfach der Aufbau auch aussieht, hat einen, wie wir finden, sehr hohen Unterhaltungswert.
Es ist schnell, ohne in Hektik auszuarten. Eine lustige Melodie (wenn's stört, der kann ja den Ton abdrehen) begleitet das gesamte Spiel.
Zu empfehlen ist auch bei diesem Spiel die Steuerungsmittels Joystick. Im Notfall geht es aber auch über die Tastatur.

Hustler

von Bubbler Bus Software

für den Commodore 64

Das Pool oder auch Lochbillard-Spiel ist seit Jahrzehnten ein beliebtes Spiel in Gaststätten, Discotheken und Spielhollen. Da dieses variantenreiche Spiel sehr viel mit Mathematik (Winkelberechnung) zu tun hat, ist der Computer hierfür ein ideales Medium.

Das hier getestete Programm "Hustler" ist in reiner Maschinensprache geschrieben und von seinem gesamten Aufbau und der guten Grafik (bei dem Commodore 64 fast eine Selbstverständlichkeit) hervorragend gemacht.
Nach dem Ladevorgang und einer kurzen Begrüßungsmelodie erscheint nach der (englischen) Spielbeschreibung eine High-Score-Tabelle, in die die einzelnen Spieler eingetragen werden können.
Das Spielfeld selbst ist dem 6-Loch Billardtisch gut nachgebildet. Ein Indikator erlaubt die Stärke und damit die Geschwindigkeit des jeweiligen Stoßes ganz nach Wunsch auszuführen.
Mittels eines kleinen Fadenkreuzes kann die Richtung des Stoßes exakt bestimmt werden, so daß echte Pool-Experten hier voll auf ihre Kosten kommen.
Das Programm erlaubt das Spiel für ein oder zwei Mitspieler.
Verschiedene Varianten sind möglich. Die Kugeln können je nach gewählter Spielart, in jedes beliebige Loch oder in bestimmter Reihenfolge in die Öffnungen wandern. Dasselbe gilt für das Spiel zu zweit.
Die Punkteauswertung sowie Anzeige unerlaubter Stöße erfolgt natürlich durch den Computer.
Die Bedienung erfolgt zweckmäßiger Weise über einen Joystick, jedoch kann auch über Tasten gespielt werden.
Ein Programm, das für lange Winterabende der gesamten Familie, da leicht spielbar, viel Vergnügen bereiten wird.

Flipper

von WICOSOFT

für den ZX Spectrum

In jeder Kneipe ist er zu finden: Der gute alte Flipperautomat, mit dem so manche Runde Bier im Freundeskreis "ausgeflippert" wird.

Auch für Computerfreaks gibt es solche Programme für fast alle gängigen Geräte. Von WICOSOFT wurde jetzt ein Flipperprogramm vorgestellt, das von einem deutschen Programmierer (R. Huelsmann, Wiesbaden) stammt.
Das Programm ist in Maschinencode geschrieben und dauert sehr schnell. Der Flipper ist seinem Vorbild in Natur grafisch sehr hübsch nachgebildet. Bei Berührung der Kugel mit einem der Zahlwerte werden die Ballbewegungen akustisch unterstrichen.
Gesteuert werden die Kugelstopper und der Auswurfmechanismus über Tasten, die der Spieler ganz nach seinem Belieben selbst bestimmen kann.
Drei Geschwindigkeiten machen das Spiel sowohl für den Beginner als auch den Champion interessant.
Bis zu vier Mitspieler können an einer Spielrunde teilnehmen. Jedes Spiel besteht aus 3 Kugeln. Die Ergebnisse werden wie bei einem echten Flipper angezeigt.
Flippern wie in der Kneipe um die Ecke, eine lustige Sache!

Attack

von PSS

für den Dragon 32

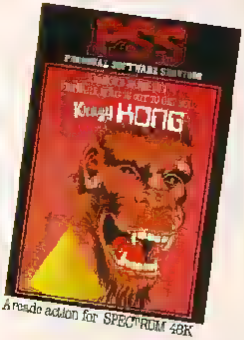
Bei den meisten der Weltraumspiele geht es darum, die Feinde zu eliminieren, zu töten. PSS Software hat bei dem hier vorgestellten Spiel sicherlich an die Genfer Konvention gedacht. Hier müssen die gegnerischen Invaders nämlich nur gefangen und in Gewahrsam gebracht werden.

Der Spieler übernimmt die Rolle des Sicherheitsoffiziers, der mit seinem Astrojäger die aus der Gefangenschaft auf dem Planeten 'Koventri' entwichenen Invaders wieder einfangen soll. Diese mutieren nach einiger Zeit in der Freiheit und werden dadurch noch gefährlicher.
Der Spieler muß versuchen, die Invaders durch geschickte Manöver unter seinem Jäger anzukoppeln, ehe er sie zurückbringen kann. Da diese sich logischerweise wiederset zen, sind oft halsbrecherische Zick-Zack-Bewegungen unumgänglich.
Die Oberfläche des Planeten, der Jäger und die Invaders, all das ist sehr schön grafisch gemacht. Der Sound wird hier vorbildlich als Gestaltungsmittel genutzt. Der Unterhaltungswert dieses Spiels (eines der besten Arcade-Programme für den Dragon, die wir gesehen haben) ist sehr gut.
Allerdings empfehlen wir niemandem, dies Spiel über die Tastatur spielen zu wollen. Es ist bereits mit einem Joystick schwierig genug.

Krazy Kong

von PSS-Software

für den ZX Spectrum 48K



A made action for SPECTRUM 48K

Wer kennt ihn nicht, King Kong, den gefährlichen Affen? Seit langer Zeit gehört der Krazy Kong zum Repertoire, das eigentlich in keiner Sammlung von Computerspielen fehlen sollte.

Für alle die das Spiel noch nicht kennen, hier eine kurze Beschreibung
Der verrückte Affe Kong sitzt auf der obersten Plattform die über verschiedene Leitern erreicht werden kann und hält die schöne Jane gefangen.
Der Spieler übernimmt die Rolle des mutigen Helden der Jane den Klauen des Kong zu entreißen versucht.
Kong versucht dies zu verhindern, indem er mit allem was ihm in die Finger kommt, nach der Spielfigur wirft. Diesen Geschossen muß der Spieler ausweichen, indem er diese überspringt oder vor ihnen davonläuft. Im ersten Durchgang sind es Fässer die Kong als Waffe benutzt später folgen Feuerbälle und vieles andere.
Der Spieler hat Kong besiegt wenn er auf der höchsten Plattform angelangt ist.
Unsere Meinung: Krazy Kong ist ein lustiges und interessantes Spiel. Grafik und Sound sind ausgezeichnet. Wer keinen Kempston-Joystick besitzt, muß den Spieler mittels Tasten kontrollieren, was nicht einfach ist.
Empfehlenswert!

Panic 64

von Interceptor Software

für den Commodore 64

Die Panic-Spielidee ist so nett und amusant, daß wir, nachdem wir bereits ähnliche Spiele für andere Computertypen getestet haben, diesmal die Version von Interceptor für den Commodore 64 vorstellen möchten.

Zum Spielablauf: Auf die unterschiedlichen Ebenen kann man mittels Leitern auf- bzw. absteigen. Dabei wird die vom Spieler kontrollierte Figur (der Herr mit dem Hut) von diversen äußerst giftigen Monstern verfolgt. Ihnen gilt es auszuweichen, besser noch sie zu vernichten. Dazu müssen kleine Bomben gelegt werden, die Löcher in den Boden reißen. Durch diese Löcher fallen die Monster hindurch. Nach jedem Durchgang erhöht sich der Schwierigkeitsgrad, so daß man ganz schön ins Schwitzen kommen kann.
Guter Gebrauch wurde bei diesem Programm (Maschinensprache versteh sich) von der hochauflösenden Grafik und den hervorragenden Farbeigenschaften des CBM 64 gemacht.
Auch der Sound ist super.
Am besten läßt sich dies Spiel natürlich mit einem Joystick spielen. Über die Tastatur ist es recht schwer.
Überhaupt sollte ein Joystick bei keinem Heimcomputer, der zu Spielzwecken genutzt wird, fehlen.

ZX CHESS II

von Artic

für den ZX 81 16k

Nach dem (beim ZX 81 nicht immer problemlosen) Laden dieses Programms muß man wählen, ob man a) spielen, b) ein Spiel analysieren oder c) ein anderweitig gespeichertes Spiel laden möchte. Hier erkennt man bereits, daß die Version des Schachspiels von Artic viele interessante Möglichkeiten enthält.

Sechs verschiedene Spielstärken sind möglich. Level 1 – Antwort in ca. 2 Sekunden bis Level 6 – Antwort nach sehr langer Zeit.
Der Spieler kann bestimmen, ob er mit den weißen oder mit den schwarzen Figuren spielen möchte. Die Züge werden mit den entsprechenden Koordinaten eingegeben z. B. E2E4. Falsche oder unmögliche Zugeingaben werden vom Computer nicht angenommen. Ein Wechsel der Spielstärke ist in jeder Lage möglich, ebenso kann ein Zug zurückgenommen werden. Alle Sonderzüge wie Rochade, en passant und Bauernumwandlung sind möglich.
Wer einen ZX-Printer besitzt, kann jederzeit den aktuellen Spielstand ausdrucken lassen.
Ein hervorragendes Programm also?
Leider müssen wir auf einige Punkte zu diesem Programm hinweisen, die für viele deutschsprachige Schachfans von Bedeutung sind.
Bei dem hier beschriebenen Programm handelt es sich um eine englischsprachige Version, die den meisten Deutschen bestimmt etliche Schwierigkeiten bereiten dürfte.
Daß die Programmbeschreibung englisch abgefaßt ist, ist noch das geringste Übel. Eine Übersetzung ins Deutsche sollte sicher möglich sein. Schwerwiegender ist da schon der Umstand, daß die Figuren auf dem Spielbrett mit den Anfangsbuchstaben der englischen Bezeichnung versehen sind, z. B. R (Rook) für Turm, B (Bishop) für Läufer usw. Da die Figuren auf dem Spielbrett mit dem jeweiligen Anfangsbuchstaben in einem weiß bzw. schwarz umrandeten Kästchen dargestellt und nicht die allgemein üblichen Symbole enthalten, fällt es einem deutschsprachigen Spieler recht schwer, die Übersicht zu behalten.
Doch wen dies nicht stört, für den ist dieses Programm ein sehr spielstarker Partner.

Hopper

von PSS-Software

für den ZX 81 16K

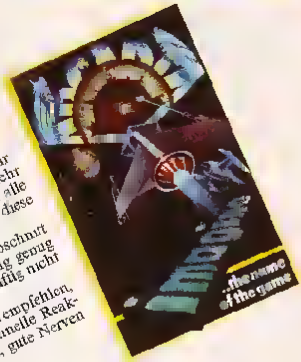
ZX 81 Besitzer werden in Bezug auf schöne Programme nicht immer verwöhnt. So waren wir von diesem hier angenehm angetan.

Hopper (oder sollten wir besser Frogger-Programm sagen?) benötigt eine 16K Erweiterung. Für ZX 81-Verhältnisse ist die grafische Gestaltung hervorragend.
Der Hopper-Frosch versucht über eine verkehrsreiche Straße an Autos, LKWs und Bussen vorbei bis zum Flußufer zu gelangen. Dort muß er auf Baumstämme und Floße aufspringen, um am anderen Ufer in seine sichere Höhle zu gelangen.
Ein schwieriges Unternehmen für den Frosch bzw. den Spieler, der diesen dirigiert. Dies geschieht mit den Tasten 5,6,7 und 8.
Uns hat dieses hübsche Programm sehr gut gefallen, obwohl (oder gerade weil) es sehr viel Geschick erfordert.

Arcadia

von Imagine Software

für ZX Spectrum 16K



Dieses Programm enthält all das, was man von einem Spiel erwartet, dessen Handlung in den Weltraum verlegt wurde.

Das Spiel basiert auf der allseits bekannten Methode mit einem Raumschiff in eine Horde von feindlichen Angreifern hineinzuschießen. Es handelt sich also um eine Art Invader Programm, wenn auch in stark abgewandelter Form.
Der Reiz dieses Programms liegt für uns darin, daß hier alle Register in Bezug auf Farben, Grafik und Sound gezogen wurden, die in einem Spectrum enthalten sind.
Welle auf Welle von jeweils anderen Aliens, Raketen, Pulsaren, gefährlichen Vögeln und vieles andere mehr stürmt auf den Betrachter ein, der alle Hände voll zu tun hat, all diese Kreaturen abzuwehren.
In den jeweils nächsten Spielabschnitt gelangt nur derjenige der lang genug überlebt, und dies ist wahrhaftig nicht so einfach!
Arcadia können wir Leuten empfehlen, die geschickte Finger, schnelle Reaktionen und nicht zuletzt, gute Nerven haben.

Martian Raider von Romik

für den VC-20 o. E.

Hier haben wir ein weiteres Spiel der Art "Ein Flugzeug (Raumschiff) überfliegt die Oberfläche eines Planeten und feuert auf alles, was ihm in die Quere kommt".

Die Landschaft, die das Raumschiff von links nach rechts überfliegt, verändert ständig ihre Form. Der Flieger wird dabei von unterschiedlichen Gegnern bedroht, die in unregelmäßigen Abständen und manchmal sehr unverhofft auftauchen.
Auf der Oberfläche des Planeten wechseln sich Berge, Städte, Raketenstellungen und Treibstofftanks ab. Wenn diese abgeschossen werden, zählt es Bonuspunkte bzw. wird der Treibstoff wieder aufgefüllt.
Drei Leben bzw. Schiffe hat der Spieler zu Verfügung, jedes mit einer begrenzten Dauer, die vom Treibstoff abhängig ist.
Alles in allem ein gutes Programm, wenn es mit einer ganzen Reihe ähnlicher Spiele verglichen werden muß. Die gute nochauflösende Grafik macht auch das Zuschauen zum Vergnügen.
Die Handhabung per Joystick ist recht gut, mit den Tasten hapert es etwas.

COMMODORE 64 Games Book

von Clifford und Mark Ramshaw

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

DM 29,80

ENTER THE DRAGON

von Colin Garber

Eine Sammlung kreativer Programme für den Dragon 32. Das Buch enthält komplette Listings zu vielen der bekannten Arcade- und Abenteuer-Spiele wie Lunar Lander, Invaders, Meteor Storm, 3-D-Treasure Hunt, Fightsimulator und viele andere.
Alle Programme nutzen die herausragenden Möglichkeiten der Dragon Highresolutiongrafik.
Enter The Dragon zeigt Ihnen wie Sie Ihren Drachen das Sprechen beibringen können, dazu eine Menge Tips und Informationen die für den Beginner ebenso nützlich sind wie für den Fortgeschrittenen.

DM 28,80

Spectrum Hardware Manual

von Adrian Dickens

Der Sinclair ZX Spectrum hat eine Pump terweit revolutioniert.
Dieses Buch erklärt das Geheimnis seines Erfolges und wie das Gerät arbeitet. Viele Aspekte des Geräts werden nicht oder nur kurz streift, werden hier jedoch ausführlich vorgestellt. Wie die Farben Ihres TV Monitors optimal eingestellt werden können, wie die Interface Lautsprecher durch neue andere ersetzt werden können usw.
Dazu wird gezeigt, wie der Spectrum mit zusätzlicher (auch selbstgebauter) Hardware ausgerüstet ist.

DM 29,80

The Complete Spectrum Mini Disassembly

von Dr. Ian Logan und Dr. Frank O'Hara

Das ZX Spectrum wird von einem eingebauten 16-K ROM gesteuert.
Die beiden Autoren erklären Ihnen den Interpreter und zeigen Ihnen was der Spectrum tut und wie dabei ihn vorgeht.
Im Detail Befehlsbearbeitung, Lomtaschen Input / Output, Variable und mathematische Funktionen.
Ihr Spectrum besitzt eine große Anzahl von eingebauten Funktionen. Dieses Buch hilft Ihnen sie zum eigenen Nutzen zu verstehen und sie in eigenen Programmen einwandfrei einzusetzen.
Ein Muß für alle engagierten Spectrum Programmierer!

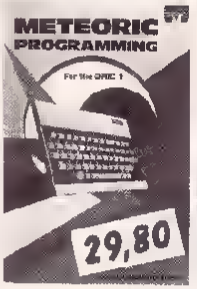
DM 39,80

Over the Spectrum

von Alfred Milbrom

Ein Buch nach alle Wünsche von Spectrum-Fans erfüllt.
Komplette Listings von mehr als 30 Programmen die zeigen wollen den kleinen Sinclairzwerg an Kraft und Raffinesse erreicht!
Die Palette reicht von Geschicklichkeitsspielen wie Hopper, Meteor Storm, Eliminator über Strategie Spiele wie Schach zu echten Adventures.
Nützliche Winke und Tips sowie Geschäftsprogramme machen dieses Buch zu einem Nachschlagewerk für jeden Spectrum-Anwender.

DM 39,80



Meteoric Programming for the ORIC 1

von John van der Burgen

Auf Software für wenig Geld bietet Ihnen dieses Buch.
30 speziell für den ORIC 1 entwickelte Programme zB Luna Lander, Eliminator, Hopper und viele mehr die Ihnen zeigen wie Farben, Grafiken und wenn benötigt Sound der ORIC produziert werden.
Selbstverständlich fehlen auch praktische Tips nicht, die uns zu Hausen ebenso interessant sind, wie für junge Fürsten.
Eine ideale Ergänzung des Computers.

DM 29,80

VC-20 Innovative Computing

von Clifford Ramshaw

Ein Buch geschrieben von einem der kreativen Programmierer in der Minocomputer-Welt!
Spannende, interessante Spiele wie Mutant Attack, Space Flight, Hopper, Invasion, Squash Golf, Blind Frix, Adventure und sogar Schach!
Komplette Listings sind eser und weitere Spiele leicht verständlich mit vielen Tips und Tricks anzuwenden erklären Ihnen wie Programmen Ihres VC 20.

DM 29,80

Not only 30 programs for the ZX-81 1K

von Melbourne House Publishers

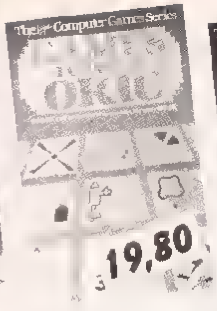
Battleships, Roulette, Blackjack, Starwars, Breakout, Memory, Miniadventure, 1K Dragons

Doch nicht nur 30 Programme für den ZX-81 in der Grundversion enthält dieses einmalige Buch. Jedes Programm wird erklärt, Programmvariante werden gegeben, mit viele Perks und Pokes erläutert.
Ein Buch das zeigt was in 1 K stecken kann.

DM 29,80

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

Bitte benutzen Sie Bestellkarte im Innenteil des Heftes!



Das Virgin Computerbücher-Programm

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

Bücher die mehr aus Ihrem Computer machen!
Jedes einzelne Buch enthält mehr als 23 komplette spielfertige Programmlistings für den betreffenden Computer

Alle Programme werden erläutert und sind mit Bedienungsanleitungen versehen

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

jedes Buch nur *DM 19,80*

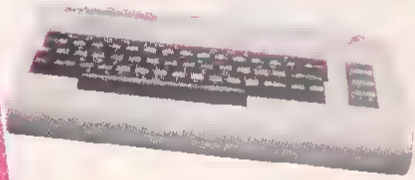
Händleranfragen erwünscht. ● Softwareautoren gesucht - Info anfordern!

SOFTWARE CHARTS aus Deutschland

Welche Programme sind "in" im deutschsprachigen Raum?

ZX Spectrum

1	Penetrator (1)	Melbourne House
2	Jumpin Jack (3)	Imagine
3	Manic Miner (5)	BUG BYTE
4	The Hobbit (2)	Melbourne House
5	Firetrap (3)	Automata
6	Jet Pac (4)	Ultimate
7	Deep Space (7)	PSS
8	Chuck Greuchel (-)	Automata
9	Tarzan (9)	Wicosoft
10	Gefahr Sie ist aus Gefängnis (-)	Automata

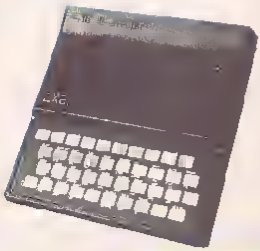


Commodore VC-20

1	Skramble (1)	Terminal
2	Krazy Kong (6)	Anirog
3	Fluch des Pharao (2)	Quicksoft
4	Gridder (5)	Terminal
5	Multisound Synthesizer (-)	Romik
6	Panic (8)	BUG BYTE
7	Martian Raider (10)	Romik
8	Gridtrap (-)	Livewire
9	Moons of Jupiter (10)	Romik
10	Jumping Jack (-)	Sunlock

Commodore 64

1	Superskramble (1)	[illegible]
2	Krazy Kong (6)	Anirog
3	Dickys Diamonds (-)	English Software
4	Frogge (4)	Postern
5	Spritemaker (2)	Melbourne House
6	3-Deep Space (-)	Terminal
7	Hungry Horace (-)	English Software
8	Gridder (3)	Interceptor
9	Supercart (5)	[illegible]
10	Panic 64	[illegible]



ZX-81

1	Star Trek (1)	PSS
2	Pimania (2)	Automata
3	Krazy Kong (4)	PSS
4	Galaxians (7)	Artic
5	Hopper (8)	PSS
6	Galactic Trooper (-)	Romik
7	Super Nine (5)	Romik
8	Bes poss ble taste (6)	Automata
9	Chess 16K (-)	Artic
10	Asteroids (-)	PSS

Programmiertips

für den

Sinclair ZX-Spectrum

von G. Sachse

Mal ehrlich, wer hat nicht zu Hause einige gekaufte Spielprogramme und hat sich dann selbst als Programmierer in Basic versucht. Das Resultat ist dann oft niederschmetternd. Über den Bildschirm zappeln Figuren, die in ihren ruckartigen Bewegungen nichts mit gekauften Programmen gemein haben. Deshalb wollen wir versuchen, hier eine Hilfestellung in kurzen Maschinensprachprogrammen zu geben, die von Basic aus geladen werden. Wer einen Monitor besitzt, kann den Hexcode direkt eingeben.

Sidescroll left (1 Pixel)

Diese Routine läßt den mittleren Teil des Bildschirms nach links gleiten. Sie wird aus Basic so aufgerufen:

RANDOMIZE USR 63488. So scrollt sie nur um eine Bildschirmstelle. Um den mittleren Teil vollständig durchlaufen zu lassen, muß der Aufruf in eine Schleife gelegt werden. Der Befehl lautet dann: FOR I=0 TO 255
RANDOMIZE USR 63488: NEXT I

Um den oberen Teil zu scrollen muß die Adresse 47FFH in 47FFH umgewandelt werden, bzw. für den unteren Teil auf 57FFH. Im Basicprogramm handelt es sich um das 4. Byte in der Data-Zeile. Ersetzen Sie 79 durch 71 für den oberen Scroll, bzw. durch 87 für den unteren. Jetzt wollen wir den gesamten Bildschirm scrollen. Lassen Sie bitte die 87 statt der 79 stehen und ersetzen Sie Byte 7. Statt 64 setzen Sie 192 ein. Mit einem Maschinensprachenmonitor entsprechend C0 nach F806H.

Diese Routine eignet sich so nicht um nur eine Zeile zu scrollen. Noch eine kurze Erläuterung an Hand des Hex-Programmes: HL enthält die Startadresse, B die Zahl der Bytes in der Zeile und C die Anzahl der Zeilen. HL wird heruntergezählt. In der Zeile wird das durch das HL-Register angesprochene Byte nach links oben. Das linke Bit 7 wird dann durch das Carry-Bit in die nächste durch HL angesprochene Speicherstelle als Bit 0 übergeben. Wenn die Zeile einmal durchlaufen ist (B=0), wird das Carry-Bit durch den Befehl OR A in jedem Fall rücksetzt. Dadurch wird vermieden, daß am rechten Rand noch ein Punkt auf auftreten kann.

Zurück zu einem oben erwähnten Problem. Man möchte nur eine Zeile scrollen. Was liegt näher, als den C-Counter auf 8 zu setzen und eine gewünschte Startadresse einzugeben. Besitzer eines Monitors sollten es mal versuchen, ansonsten setzen Sie bitte die 64 im Programm (Byte 7) durch eine 8. Wir wissen ja, daß ein Schriftzeichen aus 8 horizontalen Linien aufgebaut ist.

Dennoch - das Programm funktioniert nicht. Statt einer Zeile werden jetzt 8 Zeilen gescrollt. Dabei war die grundsätzliche Überlegung durchaus richtig und ein entsprechend gestalteter Side-Scroll für eine Zeile hatte auch auf den meisten Z-80 Computern funktioniert. Leider ist der Bildschirm auf dem Sinclair Spectrum anders ausgelegt. Das Byte in der 1. Zeile oben links ist 4000H, wie bei Z-80 Computern üblich. Da in einer Zeile 32 Bytes stehen, sollte man für die 2. Zeile eine Adresse von 4020H erwarten. Statt dessen liegt hier 4100H. Über 8 Zeilen steigt die Adresse um jeweils 100H. Dann folgt die Adresse 4020H. Die dann folgenden Steigerungen je Zeile betragen 8 x 100H. Leider bleiben auch diese Sprünge nicht ganz regelmäßig. Der Bildschirm ist stattdessen in drei Drittel aufgeteilt. Die Anfangsadresse des oberen Drittels ist 4000H, die des zweiten Drittels 4800H, die des unteren Drittels 5000H.

Basic-Programmierer wünschen sich diese Zahlen wohl lieber dezimal. Das Problem ist, sie haben dann fast keinen Sinn mehr und verdecken die Zusammenhänge. Vielmehr sollte lieber die beigefügte kleine Grafik benutzt werden, um sich einen Überblick zu verschaffen. Maschinensprache bietet bei diesem Bildschirm-Layout erhebliche Vorteile. In einer Zeile stehen 32 Bytes zu je 8 Bit. Dadurch entstehen waagerecht 256 Bildpunkte. Ferner gibt es 192 Zeilen (es sind die Zeilen im Plot-Format gemeint). 16 mehr als Sinclair-Basic uns gibt. In Maschinensprache gelangt man von einer Zeile in die nächste durch den Befehl INC H, vorausgesetzt, der Bildschirm wird durch das HL-Register adressiert und man beginnt ganz oben. Nach 8 Zeilen muß das H-Register wieder auf 40H gesetzt werden.

LD A,H - SUB 8 - LD H,A: und das L-Register um 20H erhöht werden - LD A,L - ADD A,20A - LD L,A. Dieser Vorgang wird 64 mal durchgeführt. Das bedeutet eine innere Schleife auf 8 mit INC H und 8 äußere Schleifen mit der Veränderung von H+L. Abschließend befindet sich in HL wieder der Wert 4000H. Zu H werden wieder 8 addiert und das zweite Drittel kann beginnen. Die Maschinensprachenkenner werden sicher sehen, daß dieses System durchaus sinnvoll, wenn auch nicht einfach ist.

Wir wollen diese Kenntnisse jetzt benutzen, um eine senkrechte Linie zu ziehen (Listing 2). Diese Grundlagen sind notwendig, um Programme in Maschinensprache zu entwickeln. Sie sind nicht notwendig bei der Eingabe von Maschinen-Sprachprogrammen aus Basic.

```
F800  C5      PUSH BC
F801  E5      PUSH HL
F802  21FF4F  LD   HL,$4FFF
F805  0E40    LD   C,#40
F807  0620    LD   B,#20
F809  B7      OR   A
F80A  CB16    RL   (HL)
F80C  2B      DEC  HL
F80D  10FB    DJNZ #F80D
F80F  0D      DEC  C
F810  20F5    JR   NZ,#F807
F812  E1      POP  HL
F813  C1      POP  BC
F814  C9      RET
```

Listing 1
Side-Scroll (1 pixel)

Listing 2
Senkrechte Linie

```
  10 FOR I=63488 TO 63508  READ
D  POKE I,D  NEXT I
  20 DATA 197,229,33,255,79,14,6
4,6,32,163,203,22,43,16,251,13,3
2,245,225,193,201
```

```
F84C  E61F      AND  #1F
F850  C5        PUSH BC
F851  D5        PUSH DE
F852  E5        PUSH HL
F853  3E50      LD   A,#80
F325  210040    LD   HL,#4000
F828  0603      LD   B,#03
F82A  1600      LD   D,#00
F82C  1E08      LD   E,#08
F82E  77        LD   (HL),A
F82F  24        INC  H
F830  1D        DEC  E
F831  20FD      JR   NZ,#F82E
F833  F5        PUSH AF
F834  7C        LD   A,H
F835  D608      SUB  #08
F837  67        LD   H,A
F838  7D        LD   A,L
F83A  C620      ADD  A,#20
F83C  6F        LD   L,A
F83D  F1        POP  AF
F83E  15        DEC  D
F83F  20EC      JR   NZ,#F82D
F841  F5        PUSH AF
F842  7C        LD   A,H
F843  C608      ADD  A,#08
F844  67        LD   H,A
F845  F1        POP  AF
F846  10E2      DJNZ #F82A
F848  E1        POP  HL
F849  D1        POP  DE
F84A  C1        POP  BC
F84B  C9        RET
```

Grafik/Tabelle
Bildschirmaufbau

```
  10 FOR I=63520 TO 63563  READ
D  POKE I,D  NEXT I
  20 DATA 197 213,229,62 128,33,
0,64,0,3,22,8 30,6,119,36,29,32,
251 215,124,214,6,103 125 198,32
,111,241,21,32,236,245,124,168 0
,103,241,16,226,225,209,193,201
```

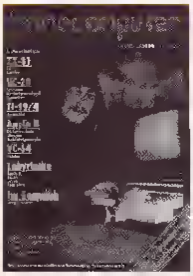
```
4000 4001 4002 4003 4004 usw.
4100 4101 4102 4103 4104 usw.
4200
4300
4400
4500
4600
4700
-----------------------------
4020 4021 4022 4023 4024 usw.
4120
4220
usw.
4720
-----------------------------
4040 4041 4042 4043 4044 usw.
usw.
usw.
47E0 47E1 47E2 47E3 47E4 usw.
=============================
4800 4801 4802 4803 4804 usw.
4900 4901  usw.  bis 57FF (Erde)
```

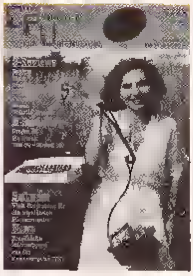
```
Woerter werfen

Das nachfolgende Hilfsprogramm erklaert sich selbst
10 bs=4096*peek(36869)-128*(peek(36869)>=128)-4096*peek
(36865/and128)+37888
20 poke 36879,110
30 dim a$(20) a$(0)="demoprogramm"     rem Anzahl der zeilen
                                       c=mes_oni=en
40 a$(1)= Das Programm wirft
50 a$(2)= die Woerter buchsta-'
60 a$(3)= menweise auf den bild-
70 a$(4)=e'schirm.'
80 a$(5)=e'Text kann in den Zei-
90 a$(6)=e'len ab 40 eingegeben
100 a$(7)=e'werden '
110 a$(8)=e'Anzahl der Zeilen in'
120 a$(9)=e'in Zeile 90 dimen-
130 a$(10)=e'sionierer
140 a$(11)= 30 dim a$ Anzahl der
150 a$(12)=    Zeilen
160 for i1=0 to 12   a$=a$(i1)
170 a=int ( 22-len(a$))/2)      Zentrierung der Zeile wenn
180 print CLEAR tab(a)a$        in die Mitte des Bildschirms
190 for i=a$+ to len(a$)
200 x=peek(i)
210 for m=1+22 to  +22*15 step 22
220 poke m x   poke m b+f   poke m 22 32
230 next m
240 b$="16 mal Cursor down
250 for k=16 to 1 step -1   print HOME left$(b$ k) 304
    "Pause Taste  2 mal Cursor oben tab(a)a$
260 for  =1 to 2 next j k   print CLEAR
270 for k=1 to 15 print HOME tab(a)left$ b$ k)  20 mal  Space'
    a$
280 for  =1 to 2
290 next j k i1
300 goto 160
```

Aber auf einds muss noch beachtet werden D = Schriftfarbe
kann in den Zeilen 180 und 250 selbst eingegeben werden.

VC-20-Tips
Fortsetzung aus CPU 12/83





Abonnement

Im Dutzend billiger

Sie haben sich zum Kauf von CPU entschieden und wir hoffen, daß Sie mit unserer Mischung aus Hardware- und Software-Reviews, News und dem nicht geringen Programmteil zufrieden sind.

Sie möchten sich durch CPU künftig jeden Monat neu über wissenswertes auf dem Gebiet der Heimcomputer informieren, ohne Fachchinesisch in gut verständlicher Form.

Ein Abonnement ist die einfachste und preiswerteste Möglichkeit zum Bezug von CPU.
Ein Jahresabonnement kostet Sie nur 55,--DM inclusive Porto. Bei Zusendung im europäischen Ausland beträgt der Preis für ein Jahr 80,--DM, nach Übersee 110,--DM.

Sie sparen eine Menge Geld gegenüber dem Einzelbezug.

Abo-Kombination CPU plus Homecomputer

Sicher gibt es viele Leser, die beide, in unserem Verlag erscheinenden Magazine, nämlich CPU und Homecomputer interessant finden. Da jeweils an jedem Monatsanfang Homecomputer und in der Monatsmitte CPU erscheint, haben also diese Leser alle zwei Wochen ein neues Magazin zur Hand.

Für diese, unsere treuesten Leser, haben wir eine Abo-Kombination zu bieten, die noch günstiger ist! Ein Abonnement beider Magazine für ein Jahr (insgesamt 24 Hefte) kostet zusammen nur DM 100,00, d. h. Sie sparen noch einmal DM 10,00! Wer bereits Abonnent von Homecomputer ist, erhält seine beiden Abos natürlich zum gleichen Kombinationspreis.

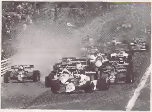
Bitte schicken Sie die im Innenteil des Heftes befindliche Karte baldmöglichst zurück, damit wir Ihnen ab der nächsten Ausgabe das oder die gewünschten Magazine zusenden können.

"Formel 1" und "Heysn"

für den CBM 3000

Beim Spiel "Formel 1" erscheint eine Rennpiste mit wirklich katastrophalen Fahrbedingungen, da hier die üblichen Kurven durch mehrere versetzte Ecken dargestellt sind.

Aber damit nicht genug. Während Sie als Rennfahrer bemüht sind die vorher eingegebenen Runden in möglichst kurzer Zeit zurückzulegen, sind Ihnen ständig zwei Hinderniswagen auf der Spur, die unter dem Commande des Computers stehen und mit Ihren Wagen kollidieren, wenn sie die Geschwindigkeit verlangsamen.
Man muß versuchen, möglichst schadlos durch ein Labyrinth zu gelangen und nicht mit den in Massen auftauchenden Kreisen zusammenstoßen.
Nach jeder erfolgreichen Runde erhöht sich der Geschwindigkeitsgrad.



```
0 PRINT"
10 GOSUB10000
100 P1=P A=PEEK(151) IFA=26THENP1=P1+39 GOTO200
110 IFA=18THENP1=P1+40 GOTO200
120 IFA=25THENP1=P1+41 GOTO200
130 IFA=42THENP1=P1-1 GOTO200
140 IFA=41THENP1=P1+1 GOTO200
150 IFA=58THENP1=P1-41 GOTO200
160 IFA=50THENP1=P1-40 GOTO200
170 IFA=57THENP1=P1-39
200 P2=PEEK(P1) IFP2<>32ANDP2<>Z1THEN6000
210 POKEP,32 P=P1 POKEP,Z1 PRINT"",TAB(15)TI$;"";RU
215 GOSUB1000 IFP<33138THENX=1
220 IF(PEEK(P+40)=186ORPEEK(P-40)=186)ANDX=1THENRU=RU+1 X=0 IFRU=RDTHEN5000
250 GOTO100
1000 R=P+1 IFR=3THENR=1
1010 READF IFF=30THENRESTORE GOTO1010
1020 O=PEEK(P(R)+F) IFO=Z1THEN6000
1030 POKEP(R),32 P(R)=P(R)+F POKEP(R),Z(R) RETURN
5000 PRINT"BRAVO!! SIE HABEN ES GESCHAFFT!!!"
5010 D$=TI$ DA=VAL(D$) AS%=DA/RD
5020 PRINT"RUNDEN          ",RD
5030 PRINT"DURCHSCHNITTSGESCHW.  ",AS%
5040 AS=AS%-(RD-1)
5050 IFAS<15THENPRINT"DIESE LEISTUNG IST EINFACH SUPER" GOTO6100
5060 IFAS<20THENPRINT"SIE HABEN TALENT  " GOTO6100
5070 IFAS<30THENPRINT"WENN SIE NOCH ETWAS UEBEN,KOENNEN"
5080 IFAS<30THENPRINT"SIE AUCH BALD ZU DEN SPITZEN FAHRERN GEHOEREN"
5090 IFAS<30THEN6100
5100 IFAS<40THENPRINT"BEMERKUNG ZUR IHRER LEISTUNG  NAJA!!" GOTO6100
5110 PRINT"BEMERKUNG ZUR IHRER LEISTUNG !"
5120 PRINT"UNTER ALLER SAU!!!" GOTO6100
5200 GOTO6100
6000 POKEP,86 POKEP-41,77 POKEP-39,78 POKEP+39,78 POKEP+41,77
6001 POKEP-82,77 POKEP-78,78 POKEP+78,78 POKEP+82,77
```

```
6002 POKEP-123,77 POKEP-117,78 POKEP+117,78 POKEP+123,77
6003 POKEP-164,77 POKEP-156,78 POKEP+156,78 POKEP+164,77
6004 FORI=1TO2000 NEXT
6005 PRINT'XXXXXXXXSIE HABEN LEIDER EINEN UNFALL GEBAUT.■'
6010 PRINT'XXXXUND HABEN SUMIT VERLOREN■'
6020 PRINT'XXXXXXXXWOLLEN SIE NOCHEINMAL?(J/N)"
6030 GETA$ IFA$= J THENRUN
6040 IFA$<>"N" THEN6030
6050 END
6100 FORI=1TO3000 NEXT GOTO6020
9999 END
10000 R=0 Z(2)=87 Z(1)=81 P(1)=33228 P(2)=33353 Z1=35 P=33268 POKEP,Z1
10010 DATA-1,-1,-1,-41,0,-41,-1,-1,-1,-1,-1,-1,39
10020 DATA-1,39,-1,39 -1 40,-1,40,-1,39,-1,40,39,40
10030 DATA40,40,40,39,40,39,41,-1,39,-1,39,-1,39,-1,39,-41,39,-41,-1,-41,-1,-40
10040 DATA-1,-40,-1,-40,-41,-40,-40,-40,-1,-40,-40,-39,-40,-39,-40,-39,-40,-40
10050 DATA-39,-40,-39,-41,-40,-40, 39,-40,-40,-40,-40 -39,-40,1,-40,1,-40,-39
10060 DATA-40,1,-40,1,-39,1,-39,1,1,1,1,41,0,1,1,-39,41 1,1,1,1,41,1,41,1,-39
10070 DATA-39,-39,1,41,1,41,1,41,1,41,1,1,1,41,1,1 41,1 41,1,41,41,41,41,41,1
10080 DATA1,1,1,41,1 40,1,40,1,40,41,40,41,40,40,40 40,40,40,40,41,40,41,39,39
10090 DATA39,39,39,40,-1,40,-1,40,-1,40 -1,40 -41,-1,-41,-1,-41,-1,-40,-1,-40
10100 DATA-1,-40,-1,-40,-41,-40,-41,-41,-40,-41,-40 -41,-40,-1,-40,-1,-41,-1
10110 DATA-41,50,0
10115 PRINT'XXXXXXXXXXXXXXXX*** FORMEL I ***X
10116 PRINT'XXXXXXXVON STEFAN MISSELWITZ?"
10120 PRINT'XXXXXXXXXXWIEVIEL RUNDEN? (2-9)' POKE158,0
10125 WAIT158,1-GETSD# RD=VAL(SD#)
10130 IFRD<2ORRD>9THEN10125
10200 PRINT'XXXXXXXXXXX>>> SPIELERKLAERUNG <<<'
10210 PRINT'XXFORMEL-1-WAGEN  #
10220 PRINT'XXHINDERNISWAGEN  ● UND O"
10225 PRINT'XXBITTE IN ■PFEILRICHTUNG■ FAHREN!!'
10230 PRINT'XXXXSTEUERUNG '
10240 PRINT'XX    7  8  9 '
10250 PRINT'      £ ↑ / '
10260 PRINT'    <- # ->"
10270 PRINT'      / ↓ £'
10280 PRINT"    1  2  3"
10330 PRINT'XXXXXXXTASTEN' POKE158,0 WAIT158,1
15000 PRINT"□■
15010 PRINT"■     ■                    ■                    ■',
15020 PRINT'■    ■                      ■                    ■',
15030 PRINT"■   ■                       ■                    ■',
15040 PRINT'■  ■                         ■                    ■',
15050 PRINT'■  ■     ■                  ■     ■              ■',
15060 PRINT'■  ■     ■   ZEIT           ■     ■              ■',
15070 PRINT"■   ■     ■  RUNDE          ■       ■            ■',
15080 PRINT"■    ■    ■                  ■         ■          ■',
15090 PRINT'■    ■    ■    ■       ■              ■          ■  ■',
15100 PRINT'■    ■    ■    ■            ■ ■            ■     ■  ■',
15110 PRINT'■   ■     ■    ■                  ■          ■    ■  ■',
15120 PRINT'■   ■     ■    ■                    ■            ■  ■  ■',
15130 PRINT"■  ■     ■     ■     ■            ■     ■          ■  ■  ■',
15140 PRINT'■  ■     ■     ■     ■   <-------  ■     ■          ■  ■  ■',
15150 PRINT'■  ■     ■     ■     ■            ■     ■          ■  ■  ■',
15160 PRINT'■  ■     ■     ■     ■              ■     ■        ■  ■  ■',
15170 PRINT'■  ■     ■     ■     ■              ■     ■        ■  ■  ■',
15180 PRINT'■  ■     ■     ■     ■              ■     ■        ■  ■  ■',
15190 PRINT'■  ■     ■     ■     ■              ■     ■        ■  ■  ■',
15200 PRINT'■  ■     ■   ■     ■                ■     ■        ■  ■  ■',
15210 PRINT'■  ■               ■                ■                ■  ■  ■',
15220 PRINT'■   ■              ■                ■                ■  ■  ■',
15230 PRINT'■    ■             ■                  ■            ■   ■■■',
15240 FORI=8372BTO8387 POKEI,160 NEXT
15000 TI$="000000" POKEP,Z1 RETURN
```

```
0 REM * HES*N * (VON ST. MISSELWITZ)
1 PH=0 OP=0 ZE=500 V=0 LC=3 PO=32929 PRINT'' DIMB(18) DIMA(18) POKE59490,255
10 GOSUB10000
100 P=PO A=PEEK(151) IFA=42THENP=P-1
110 IFA=41THENP=P+1
120 IFA=18THENP=P+40
130 IFA=50THENP=P-40
140 E=PEEK(P) IFE<>32THEN500
150 POKEPO,32 PO=P POKEPO,Z3
200 PRINT '    ',PU,'    ',PH,'    ',ZE
220 ZE=ZE-1 IFZE<0THEN6000
222 IFPO=Q1THENN=1 M=5
223 IFPO=Q3ORPO=Q2THENN=6 M=11
224 IFPO=Q4THENN=12 M=15
300 GOSUB1000 GOTO100
500 IFE=Z1THEN200
510 IFE=Z4THEN5000
520 IFE=Z2THENPU=PU+PR POKEP,32 GOTO200
530 IFE=Z5THEN6000
540 GOTO200
1000 FORI=NTOM F=PEEK(A(I)+B(I)) CB=A(I)-1 IFF<>32THENB(I)=-B(I)
1010 IFF=Z3ORPEEK(CB)=Z3ORPEEK(CB+2)=Z3THEN6000
1030 POKEA(I),32 A(I)=CB+B(I)+1 POKEA(I),Z5 NEXT RETURN
5000 PU=PU+ZE*PH V=V+1 PH=PH+1 PRINT'GRATULATION!!'
5001 PU=200*PH PRINT'',PH,'PHASE GESCHAFT!!'
5002 KC=200*PH PRINT'BONUS',KC FORTH=.TO2500 NEXT GOSUB15000 GOTO100
6000 PRINT 'LEIDER VERLOHREN !'
6005 PRINT'SCHWIERIGKEITSGRAD ',LC-2 PRINT'PUNKTE ',PU
6010 PRINT'NOCHMAL AUF DEM GLEICHEN SCHW.-GRAD? (J/N)'
6020 GETA$ IFA$='J'THENPH=0 ZE=600 GOTO15000
6030 IFA$<>'N'THENPU=0 GOTO6020
6040 PRINT'NOCHMAL EIN ANDERS SPIEL?'
6050 GETA$ IFA$='J'THENRUN
6060 IFA$<>'N'THEN6050
6070 POKE59490,30 END
10000 Z5=87 Z1=160 Z2=42 Z3=35 Z4=58
10005 PRINT'
10006 PRINT'
10007 PRINT'
10008 PRINT'
10010 PRINT 'WELCHER SCHWIERIGKEITSGRAD?(1/2/3)' POKE158,0
10015 WAIT158,1 GETAQ$ G=VAL(AW$)
10020 IFG<1ORG>3THEN10015
10030 PR=120/G
14999 GOSUB20000
15000 REM
15001 PRINT'' P1=32768 FORI=1TO21 P2=P1 FORK=1TO25 POKEP2,160
15005 P2=P2+40 NEXT IFI=7ORI=14THENP1=P1+1 NEXTI
15006 P1=P1+2
15010 NEXTI FORI=32760TO32927 POKEI,160 NEXT
15015 PO=32929 N=1 M=5 IFG=1THENZE=ZE+150
15020 PRINT'    PUNKTE       PHASE       ZEIT     '
15030 PRINT'
15040 FORI=32807TO32927STEP40 POKEI,32 NEXT
15060 FORI=33688TO33766 POKEI,160 NEXT
15070 PRINT '
15300 POKE33290,32 POKE32965,Z4 POKE33324,32
15395 GOSUB18000
15100 P1=33011 FORI=1TO15 FORK=1TOLC IFI=5ORI=11THENP1=P1+3 K=LC NEXTI
15110 W=40*INT(RND(1)*15)+1 P2=P1+N POKEP2,32 NEXTK P1=P1+2 NEXTI
15120 Y=0 FORI=1TO17 IFY=0THENY=1 B(I)=40 NEXT GOTO16000
15130 IFY=1THENB(I)=-40 Y=0 NEXT
16000 P1=33251 FORI=1TO17 A(I)=P1 IFI=5ORI=11THENP1=P1+3 NEXT
16005 P1=P1+2 NEXT
16010 Q1=33300 Q2=33301 Q3=33313 Q4=33314 POKEQ1,32 POKEQ2,32 POKEQ3,32
```

```
16015 POKE64,32 N=1 M=5
16020 RENEP(BV),Z) P(BV)=P(BV)+40 NEXT1
17000 RETURN
18000 IFPH=0THENRETURN
18001 ZE=500-PH*45 PR=PR+100 RETURN
20000 PRINT"[RVS]=== ERKLAERUNG ===
20010 PRINT"[RVS]VERSUCHEN SIE AUF DIE ANDERE SEITE
20020 PRINT"[RVS]DES LABYRINTHS ZU KOMMEN! DOCH DUER-
20030 PRINT"[RVS]FEN SIE NICHT DIE KUGELN [RVS]TREFFEN' ODER'
20040 PRINT"[RVS]AUF SIE TREFFEN!
20050 PRINT"[RVS]NEHMEN SIE DIE STERNCHEN MIT  *), DASS'
20060 PRINT"[RVS]SIE ZUSATZ FUNKTE!!''
20070 PRINT"[RVS]ABER ACHTEN SIE AUF IHRE ZEIT !"
20100 PRINT'[RVS]DRUCKTASTE[RVS]  POKE158,0 WAIT158,1
20110 PRINT'[RVS]=========// STEUERUNG £££[RVS]
20120 PRINT [RVS]      0
30130 PRINT [RVS]      1
30140 PRINT [RVS]    4 - - 6
30150 PRINT [RVS]      |
30160 PRINT [RVS]      2
30200 PRINT [RVS]DRUCKTASTE[RVS]  POKE158,0 WAIT158 1
30300 RETURN
```

Folgende Zeilen müssen anstelle der berechnenden Zeilen vom Programm „Formel 1" für den CBM 3000 und dem Programm „Heysn" ebenfalls für den CBM 3000 eingegeben werden, damit diese auf dem Commodore 64 laufen:

FORMEL 1

```
0 PRINT"[RVS] POKE53280,6 POKE53281 12
,0 GOSUB10000
 20 P=P A=PEEK(197) IFA=28THENP1=P1+39 GOTO200
 110 IFA=39THENP1=P1+40 GOTO200
 120 IFA=36THENP1=P1+41 GOTO200
 130 IFA=29THENP1=P1-1 GOTO200
 140 IFA=37THENP1=P1+1 GOTO200
 150 IFA=30THENP1=P1-41 GOTO200
 160 IFA=33THENP1=P1-40 GOTO200
 170 IFA=38THENP1=P1-39
 6000 POKEP,86 POKEP+41,77 POKEP-39,78 POKEP+41,77
 0120 PRINT"[RVS]ERGEBNIS NACH 2-9  POKE198 0
 0125 WAIT198 1 GETQD$ RD=VAL(QD$)
      PRINT"[RVS]      U I O'
      PRINT"[RVS]
      PRINT"[RVS]      H - - K
      PRINT"[RVS]
      PRINT"[RVS]      B N M"
10300 PRINT"[RVS]DRUCKTASTE[RVS]  POKE198 0 WAIT198 1
15240 FOR1=1984TO2023 POKE1,160 POKE1+54272 12 NEXT
```

```
1 PH=0 UP=0 ZE=500 Y=0 LO=3 PO=1180 PRINT"[RVS] DIM8(18) DIMH(18)
100 R=PO A=PEEK(197) IFA=34THENP=P 1
110 IFA=3THENP=P+1
120 IFA=[illegible]THEN[illegible]P+40
130 IFA=5THENP=P-40
1030 POKER(I),32 A(I)=CB+B(I)*1 POKEA(I),B POKER(I)+54272 7 NEXT RETURN
6070 END
10010 PRINT"[RVS]WELCHER GOTTERIGKEITSORRO?(1/2/3)"  POKE198,0
10015 WAIT198-1 BETAG$ G=VAL(AG$)
15001 PRINT"[RVS] P1=1024 FOR1=TO21 P2=P1 FORK=1TO25 POKEP2,160 POKEP2+542,2 P
15005 P2=P2+40 NEXT1 IFI=?OP1=14THENP1=P1+1
15040 FOPI=1063TO1183STEP40 POKE1,32 NEXT
15060 FOPI=1944TO2022 POKE1,160 NEXT
15080 POKE1+6 32 POKE1221 24 POKE1500 32
15100 P1=1267 FOR1=1TO15 FORK=1TOLO  FI=SORI-11THENP1=P1+3 K=LO NEXTI
16000 P1=1507 FOR1=1TO17 A I)=P1 IF1=SORI-11THENP1=P1+3 NEXT
16005 P1=P1+2 NEXT
16010 G1=1536 G2=155[illegible] =1569 G4=1570 POKEG1 32 POKEG2 32 POKEG3 32
20100 PRINT"[RVS]DRUCKTASTE[RVS]  POKE198 0 WAIT198 1
20110 PRINT"[RVS]=========// STEUERUNG £££[RVS]
20120 PRINT [RVS]      1  I
30130 PRINT [RVS]
30140 PRINT [RVS]    J - - K
30150 PRINT [RVS]
30160 PRINT [RVS]      N
30200 PRINT"[RVS]DRUCKTASTE[RVS]  POKE198,0 WAIT198 1
30300 RETURN
```

Heysn

Dark Star

für den VC 64

Dark Star ist ein Weltraumspiel, bei dem es darum geht, eine Landefähre auf der unterirdischen Basis eines Planeten sicher zu landen.

Um dies ausführen zu können, muß eine Art Labyrinth überwunden werden, ein Höhlensystem, an dessen Wände man nicht anstoßen darf. Als Steuerung stehen Steuerdüsen und Bremsdüsen zur Verfügung.
Mit der Commodoretaste wird die linke Düse bedient, d. h. Rechtstendenz, mit der Shift-Taste die rechte Düse, d. h. Linkstendenz. Man bewegt sich im idealen Raum, d. h. es gibt keine Reibung. Ein Rechts- oder Linksflug wird daher durch nichts gebremst, außer durch Gegensteuern mit der anderen Steuerdüse.
Die Schwerkraft des Planeten zieht die Fähre nach unten, dies wird durch die vierstufige Bremsdüse ausgeglichen (F1 voll, F7 viertelintensiv).
Zu Beginn des Spieles hat man 5000 Liter Benzin zu Verfügung, je stärker der Bremsschub ist, desto höher ist natürlich der Benzinverbrauch. Nach einer Berührung des Felsens werden 500 Liter abgezogen. Kurz vor der Landung tritt das V-D-Instrument in Funktion.
Auf einem Koordinatensystem bewegt sich ein Kreuz, wodurch in X-Richtung die seitliche Abdrift D und in X-Richtung die Geschwindigkeit V angezeigt wird. Im Moment des Landens muß das Kreuz sich in der Mitte, d. h. im roten Bereich befinden, um eine Explosion zu vermeiden.
Dabei ist dann die seitliche Abdrift Null und die Geschwindigkeit beim Aufsetzen fast Null. Ausprobieren macht das System durchschaubar.
Fortgeschrittene können Umwege fliegen, um Anhalten mitzunehmen. Diese geben dem Piloten einen Teil des Sprits zurück, aber erst, wenn sie heil am Ziel sind. Zu Anfang hat man 500 Liter Spritbonus (die man an der Basis angerechnet bekommt), der obere Anhalter erhöht ihn um 500 Liter, die anderen beiden je um 2000 Liter. Wenn das Benzin alle ist, ist das Spiel zu Ende. Der Spritbonus wird nicht nur in Litern, sondern auch in Punkten angerechnet, die man nicht mehr verlieren kann. In den Tank passen maximal 5000 Liter Sprit.
Bei diesem Spiel dauert es wohl eine Zeit, bis man eine Landung zum ersten Mal schafft, aber dafür wird man dann auch mit einer tollen Siegermelodie belohnt. Nach jeder Landung erhöht sich der Schwierigkeitsgrad dadurch, daß die Bremskraft abnimmt, der Spritverbrauch aber bleibt.

```
5 POKE53272,21:PRINTCHR$(8)
10 V=53248:SI=54272:PE=197:P2=653:BF=0.6:IX=193:IY=211:FU=5000
20 FORI=0TO24:POKESI+I,0:NEXT
30 GOSUB6000
40 POKE2041,14:FORS=2042TO2044:POKES,15:NEXT:POKE2045,11
50 FORN=0TO196:READQ:POKE832+N,Q:NEXT
55 FORN=191TO254:READQ:POKE511+N,Q:NEXT
57 FORN=255TO319:READQ:POKE1536+N,Q:NEXT
58 DIMF(96):FORN=320TO415:READF(N-320):NEXT
59 GOSUB6300
60 POKEV+40,10:FORS=41TO43:POKEV+S,14:NEXT:POKEV+4,1
65 POKEV+4,48:POKEV+5,60:POKEV+6,50:POKEV+7,179:POKEV+8,255:POKEV+9,251
70 POKEV+32,0:POKEV+33,0:PRINT"
80 X=170:Y=50:GE=0:SG=0:POKEV+23,0:POKEV+29,12:POKE2040,13
82 POKEV+10,IX:POKEV+11,IY
85 POKEV,X:POKEV+1,Y:POKEV+31,0:POKEV+16,0
87 FORI=0TO24:POKESI+I,0:NEXT
90 POKESI+24,2:POKESI+6,255:POKESI+4,129:POKESI+5,255:POKESI+1,120
92 IFWW=0THENPOKEV+21,1:GOSUB4300:POKEV+21,0
95 POKEV+21,63:FR=200
97 PRINT"W"THE(56)"[illegible]"
98 PRINT"[illegible]HI
100 GE=GE+0.2
110 IFFU<=0THENBR=64:GOTO195
120 BR=PEEK(PE):SD=PEEK(P2)
130 IFBR=4THENGE=GE-BF:FA=14:FU=FU-3
140 IFBR=5THENGE=GE-BF:FA=12:FU=FU-6
150 IFBR=6THENGE=GE-BF/2:FA=10:FU=FU-4
160 IFBR=3THENGE=GE-BF/4:FA=8:FU=FU-2
180 IFSD=1THENSG=SG-0.5:POKESI+6,100:POKESI+8,0:FU=FU-1
190 IFSD=2THENSG=SG+0.5:POKESI+6,100:POKESI+5,0:FU=FU-1
195 PRINT"[illegible]FU;"
197 SC=SC+1:PRINT"[illegible]"
200 Y=Y+GE:X=X+SG
210 IF(X>255THENPOKEV+16,2:X=0
220 IF(X<0)THENPOKEV+16,0:X=255
225 IFPEEK(V+31)=1ORPEEK(V+31)=3THEN2000
230 IFY>200ANDX>140ANDX<180THEN1000
240 IFY<35THENY=35:GE=0
250 POKEV,X:POKEV+1,Y
330 IFPEEK(V+30)<>0ANDPEEK(V+30)<>3THENGOSUB1500
390 IFBR>2ANDBR<7THENPOKEF(X),X:POKEV+3,Y+FA:POKESI+1,FA-5:GOTO100
400 POKEV+3,255:POKESI+1,0:GOTO100
1000 PY=IY+2U*GE
1002 IFPY<198THENPY=198
1004 IFPY>226THENPY=226
1006 POKEV+11,PY
1010 PX=IX+15*IG
1012 IFPX>200THENPX=206
1014 IFPX<179THENPX=179
1016 POKEV+10,PX
1030 IFY>230ANDGE>=0.4ORGE<=0.2ORGE=0.2THEN2000
1040 IFY>230THENPOKEV+3,0:POKESI+1,0:GOTO1100
1090 GOTO290
1100 IFBF>0.25THENBF=BF-0.05
1102 GOSUB2500
1105 POKESI+4,17
1110 FORI=1TO50:FU=FU+50:SC=SC+50:POKESI+1,200
```

```
1120 IFFU>5000THENFU=5000
1130 PRINT'[illegible]'FU
1140 PRINT'[illegible] SC
1150 POKESI+[illegible],0 NEXT
1200 WW=-1 GOTO80
1500 IFPEEK(V+30)=50RPEEK(V+30)=7THENPOKEV+21,PEEK(V+21)-4 BE=500 GOTO1600
1510 IFPEEK(V+20)=9ORPEEK(V+30)=11THENPOKEV+21,PEEK(V+21) 0 BE=2000 GOTO1600
1520 IFPEEK(V+30)=1ORPEEK(V+30)=19THENPOKEV+21,PEEK(V+21)-16 TE=2000 GOTO1600
1530 RETURN
1600 FB=FB+BE PRINT"[illegible]"TAB(35)'[illegible]'FB
1610 POKESI+11,17
1620 POKESI+8,34 FORI=1TO80 NEXT
1630 POKESI+8,43 FORI=1TO80 NEXT
1640 POKESI+8,52 FORI=1TO80 NEXT
1650 POKESI+8,69 FORI=1TO80 NEXT
1660 POKESI+8,0 POKESI+11 129
1670 RETURN
2000 POKEV+39,2
2001 POKESI+24 15 POKESI+1,[illegible] POKESI+5,[illegible]1 POKESI+6,0 FORI=1TO100 NEXT
2002 POKESI+12 9 POKESI+11 0 POKESI+19 10 POKESI+18 129
2005 POKE2040,255 POKEV+28, POKEV+3,0
2010 POKEV+27,0 POKEV+38,0
2020 TH=30 FORFA=1TO10 FORI=1TO40 NEXT
2025 POKESI+15 5 POKESI+8,TH
2030 IFFA<10THENPOKEV+39 FA GOTO2040
2035 POKEV+39,0
2040 IFFA>0ANDFA<13THENPOKEV+37,FA GOTO2050
2045 POKEV+37,0
2050 IFFA>6THENPOKEV+38,FA
2055 POKESI+15 3 POKESI+8,TH+30 TH=TH-1
2060 NEXTFA
2070 POKESI+4,0 POKESI+11,0 POKESI+18,0
2075 FORI=1TO1000 NEXT
2080 FU=FU-500 IFJ<0THENPRINT"[illegible] 0 GOTO2130
2090 WW=-1 GOTO80
2100 IFSC>HITHENHI=SC PRINT"[illegible] HI
2110 PRINT"[illegible] SIE NOCH EIN SPIEL ? (J/N) POKE198,0
2120 GETA$:IFA$=""THEN2120
2130 IFA$="N"THENS$=S65126
2140 SC=0 SE=0 FU=5000 BF=0.6 WW=0 GOTO80
2500 WA=45
2510 POKESI+5,17 POKESI+20,255 POKESI+18,33 POKESI+2,F POKESI+3,0
2520 FORNI=1TO4 FORM=0TO95STEP3
2530 POKESI+8,F(M+1) POKESI+7,F(M+2)
2540 POKESI+11,33
2542 IF(M)=0THENAU=0 GOTO2544
2543 AU=1
2544 IFWI>2THENPOKESI+1,F(M) POKESI+15,F(M)+AU WA=28
2545 POKE646,F(M) PRINT"[illegible]ORATULIERE!
2550 FORI=1TOWA NEXT POKESI+11,0
2560 NEXTM,NI FORI=1TO500 NEXT
2580 PRINT"[illegible]
2600 RETURN
4800 POKEV,K POKEV+1,K POKEV+0,0
4810 PRINT"OK"
4820 FORI=1TO50 POKESI+1,5 POKESI+1,80-I
4830 A=INT(40*RND(1))
4840 PRINTTAB(A) .
4850 NEXT
4860 POKE646,10 POKESI+C,0
5000 PRINT"[illegible]
5010 PRINT"[illegible]
5020 PRINT"[illegible]
5030 PRINT"[illegible]
```

```
5040 PRINT"
5050 PRINT"FUEL                                BONUS        ",
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"HI                ++++++                      ',
5240 PRINT"SC                                            "
5250 POKE2023,160:POKE56295,9
5260 POKESI+1,0:POKESI+4,0:POKESI+5,0:POKESI+6,255:POKESI+4,129
5300 RETURN
6000 POKEV+32,1:POKEV+33,1
6010 POKEV+21,0
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"          (C) 1983 BY R.KIRSCH  "
6180 PRINT"
6190 PRINT"
6200 PRINT"
6210 PRINT"           MOMENT BITTE       "
6220 PRINT"
6230 RETURN
6300 PRINT"SPIELANLEITUNG ? (J/N)":POKE198,0
6310 GETA$:IFA$=""THEN6310
6320 IFA$="J"THEN6340
6330 RETURN
6340 PRINT"   LANDEN SIE IHRE FAEHRE AUF 'DARK STAR'."
6350 PRINT"   LIEGEN SIE DURCH EIN HOEHLENSYSTEM ZUR"
6360 PRINT"UNTERIRDISCHEN BASIS. DIE LANDEFLAECHE"
6370 PRINT"IST GRUEN GEKENNZEICHNET."
6380 PRINT"NEHMEN SIE MOEGLICHST VIELE BEHAELTER"
6390 PRINT"MIT, DIE IHNEN EINEN TEIL IHRES BENZINS"
6400 PRINT"ZURUECKGEBEN, WENN SIE GELANDET SIND.
```

```
6410 PRINT"@BEACHTEN SIE BEIM LANDEN DAS 'V-D-INSTRU-",
6420 PRINT"MENT. DIE SEITLICHE ABDRIFT 'D' UND DIE"
6430 PRINT"FALLGESCHWIND. 'V' AUSGEN NAHE NULL'
6440 PRINT"SEIN, SODASS DAS FADENKREUZ SICH BEIM"
6450 PRINT"AUFSETZEN IM ROTEN BREICH BEFINDET."
6550 PRINT"@BREMSSCHUB
6590 PRINT"@F1=VOLL, @F3=3/4, @F5=1/2, @F7=1/4"
6600 PRINT"@SEITLICHE ABDRIFT"
6610 PRINT"@CBM=LINKE DUESE, @SHIFT=RECHTE DUESE
6620 PRINT"@A       GOOD LUCK!   TASTE DRUECKEN"
6630 POKE100,3:WAIT139,1
6640 RETURN
60000 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
60010 DATA4,16,0,0,254,0,3,255,128
60020 DATA7,255,192,26,170,176,7,255,192
60030 DATA3,255,128,0,130,0,1,255,128
60040 DATA7,215,192,15,255,224,14,56,224
60050 DATA24,124,48,16,16,16,32,16,8
60060 DATA32,16,8,208,108,22,0,0,0
60100 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
60110 DATA0,0,0,0,0,0,0,64,0
60120 DATA0,0,0,0,50,0,0,64,0
60130 DATA0,132,0,0,169,0,3,16,0
60140 DATA0,72,0,0,16,0,0,32,0
60150 DATA0,15,0,0,0,0,0,32,0
60160 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
60200 DATA0,55,0,0,68,0,0,59,0,0,,94,0,0,254,0,0,238,0,0,254,0,0,238,0
60210 DATA0,254,0,0,254,0,3,124,0,0,108,0,0,108,0,0,108,0,0,108,0,0,238
60220 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
60300 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,56,0,0,16,0,0,16,0,0,56,0,0,16,0,4
60310 DATA170,64,7,215,192,4,130,64,0,16,0,0,56,0,0,16,0,0,16,0,0,56,0
60320 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
60400 DATA0,0,0,22,0,0,130,128,0,32,129,2,128,32,34,5
60410 DATA0,8,76,160,93,201,4,163,1,64,128,201,40,85,3,96
60420 DATA4,3,26,131,12,86,37,243,18,161,48,98,4,27,0,35
60430 DATA69,10,40,10,32,2,32,160,0,130,0,3,128,0,0,8
60500 DATA0,0,0, 58,0,0, 60,7,81, 56,6,133, 78,7,81, 58,0,0, 87,6,133, 58,0,0
60510 DATA78,7,81, 56,0,0, 69,0,0, 0,0,0, 58,6,133, 0,0,0, 53,6,133, 0,7,81
60520 DATA0,0,0, 58,0,0, 69,8,180, 58,3,58, 79,8,180, 58,0,0, 87,3,180, 58,0,0
60530 DATA78,5,201, 58,0,0, 69,0,201, 0,0,0, 65,6,133, 0,0,0, 53,6,133, 0,0,0
60500
60610 REM ************************
60520 REM * (C) 1983 M. BAUSCH *
60630 REM * TELEFON 0631 / 71796 *
60640 REM * BERNHARDTSTR. 2 *
60650 REM * 6700  SAARBRUECKEN 2 *
60660 REM ************************

READY.
```

Fallensteller

für den VC 64

Ein Spiel, das für zwei Personen geschrieben ist, welches man aber auch allein spielen kann. Wichtig ist, daß man bei zwei Mitspielern Joysticks benötigt.

Der Sinn des Spieles ist den Gegner in eine Falle zu locken, bzw. in eine Sackgasse.
Es gibt hierbei mehrere Strategien um zu Punkten zu kommen, die Sie natürlich selbst herausfinden müssen. Auf jeden Fall hat der Spieler gewonnen, der sich länger als sein Kontrahent durch das Labyrinth bewegt hat, das heißt, daß er an kein Hindernis gestoßen ist.
Die Punkte werden dementsprechend angezeigt und mit dem Feuerknopf kann ein neues Spiel begonnen werden.

```
100 REM ************************
110 REM *                      *
120 REM *    FALLENSTELLER     *
130 REM *                      *
140 REM *    COPYRIGHT (C)     *
150 REM *                      *
160 REM *       1983 BY        *
170 REM *                      *
180 REM *    ERHARD  TWART     *
190 REM *                      *
200 REM *   ANDREAS  WEHNER    *
210 REM *                      *
220 REM *    WETCHSELSTR 5     *
230 REM *                      *
240 REM *   6753  ENKENBACH    *
250 REM *                      *
260 REM ************************
270 T1=100 T2=160 POKE53281,9 POKE53280,11 FT=0 HO=0
280 Z$=-'W' W$=-"S" C$=-'Q' V$=-"E"
290 X=122 X1=1 Y=877 Y1=-1 S1=0 O=1 N=1024 H1=160 F=55296 F1=0 F2=14 G1=56320
300 G2=56321 L=126 U1=125 U2=123 U3=119 T0=(-40) WE=254 WR=253 WT=251 WY=247
310 TW=40 MT=(-1) H3= 984 F5=56256 H4=1064 H5=1107 F6=55336 F7=55375
320 PRINT"□" GOSUB830
330 GOTO1300
340 PRINT"□■■■■NAME' PRINT INPUT'SPIELER 1 (ORANGE)';W$ IFSP=1ANDFT<>1THEN440
350 IFSP=1THEN370
360 PRINT"□" PRINT"■■■■NAME" PRINT INPUT'SPIELER 2 (BLAU)';E$ IFFT<>1THEN440
370 PRINT"■■■■NEUE WERTE FUER RICHTUNGS-"
380 PRINT"■■■STEUERUNG (JA ODER NEIN(J ODER N))'
390 PRINT"■■■SPIELER-1 TASTEN Q-W-E-S"
400 GETY$
410 IFY$='J'THENGOSUB1500 GOTO440
420 IFY$='N'THEN440
430 GOTO400
440 PRINT"□" POKE53281,0
450 FORZ=0TO39 POKEH+Z,H1 POKEH3+Z,H1 POKEF+Z,7 POKEF5+Z,7 NEXT
460 FORZ=0TO880STEP40 POKEH4+Z,H1 POKEH5+Z,H1 POKEF6+Z,7 POKEF7+Z,7 NEXT
470 X=122 X1=1 Y=877 Y1=-1 U=126
480 IFSP=1THENY1=0 GOSUB1200
490 X=X+X1 Y=Y+Y1 S1=S1+O
500 IFPEEK(H+X)=H1THENXA=XA+O D$=E$ LK=1 GOSUB1630 GOTO680
510 IFSP=0TO530
520 IFPEEK(H+Y)=H1THENXA=XA+O D$=W$ LK=2 GOSUB1630 GOTO680
530 POKEH+X,H1 POKEF+X,F1
540 POKEH+Y,H1 POKEF+Y,F2
550 IFFT=0THEN1440
560 J=PEEK(G1)
570 IFJ=U1THENA=X1 X1=T0 IFA=TWTHENX1=TW
580 IFJ=U1THENA=X1 X1=TW IFA=T0THENX1=T0
590 IFJ=U2THENA=X1 X1=MT IFA= 0THENX1=O
600 IFJ=U3THENA=Y1 X1=O IFA=MTTHENX1=MT
610 J=PEEK(G2)
```

```
620 IFSP=GTHENGOTO490
630 IFJ=WETHENB=Y: Y1=TQ IFB=TWTHENY1=TW
640 IFJ=WKTHENB=Y1 Y1=TW IFB=TQTHENY1=TQ
650 IFJ=WTTHENB=Y: Y1=MT IFB=GTHENY1=G
660 IFJ=WYTHENB=Y: Y1=G IFB=MTTHENY1=MT
670 GOTO490
680 FORI=1TO2000 NEXT      PRINT"◆◆"
690 FORN=1TO8 PRINTTAB(3)"                                                    " NEXT PRINT"◆◆◆◆"
700 P$=''-M$=''
710 IFSP=1THENXA=51
720 PRINTTAB(5,"SPIELER 1 ",W$," HAT ",XA," PUNKTE"
730 IFSP=1THEN800
740 PRINT
750 PRINTTAB(5,"SPIELER 2 ",E$," HAT ",YA," PUNKTE"
760 PRINT
770 PRINTTAB(3)"DER LETZTE PUNKT GING AN ","◆◆",D$ "◆◆"
780 IF(PEEK(56320)AND16)<>0AND(PEEK(56321)AND16)<>0THENGOTO780
790 GOTO440
800 IFXA>YOTHENHO=XA
810 PRINT"◆◆◆◆◆◆◆◆HOECHSTPUNKTZAHL "HO
820 S1=0 GOTO780
830 FORN=40 TO68 STEP7
840 POKE1106+W,160 POKE55378+W,5
850 FORT=1TOT1 NEXT
860 POKE1146+W,160-POKE55418+W,5
870 FORT=1TOT1 NEXT
880 POKE1186+W,160 POKE55458+W,5
890 FORT=1TOT1 NEXT
900 POKE1226+W,160 POKE55498+W,5
910 FORT=1TOT1 NEXT
920 POKE1227+W,160 POKE55499+W,5
930 FORT=1TOT1 NEXT
940 POKE1228+W,160 POKE55500+W,5
950 FORT=1TOT1 NEXT
960 POKE1229+W,160-POKE55501+W,5
970 FORT=1TOT1 NEXT
980 POKE1189+W,160 POKE55461+W,5
990 FORT=1TOT1-NEXT
1000 POKE1149+W-160 POKE55421+W,5
1010 FORT=1TOT1 NEXT
1020 POKE1109+W 160 POKE55381+W,5
1030 FORT=1TOT1 NEXT
1040 POKE1110+W 160 POKE55382+W,5
1050 FORT=1TOT1 NEXT
1060 POKE1111+W,160 POKE55383+W,5
1070 FORT=1TOT1 NEXT
1080 POKE1112+W,160 POKE55384+W,5
1090 FORT=1TOT1 NEXT NEXT
1100 FORL=-100  TO160STEP40 POKE1340+L,160 POKE55572+L,5 FORT=1TOT1 NEXT NEXT
1110 FORL=161 TO173  POKE1621-L,160 POKE55895-L,5 FORT=1TOT1 NEXT NEXT
1120 FORU=0TO12 READD POKE1449-U,0 POKE55721-U,7 FORT=1TOT1 NEXT NEXT
1130 FORU=0TO10 POKE1430-U,160 POKE55708-U,5 FORT=1TOT1 NEXT NEXT
1140 FORU=0TO160STEP40 POKE1406+U,160 POKE55688+U,5 FORT=1TOT1 NEXT NEXT
1150 FORU=0TO8 POKE1587-U 160 POKE55859+U,5 FORT=1TOT1 NEXT NEXT
1160 FORU=1TO42 READD POKE1575+U,0 POKE55847+U ,7 FORT=1TOT1 NEXT NEXT
1170 POKE1619,160 POKE55891,5 FORT=1TOT1 NEXT
1180 FORU=0TO160STEP40 POKE1620+U,160 POKE55892+U,5 FORT=1TOT1 NEXT NEXT
1190 FORU=1TO2  POKE1700 U,160 POKE56052-U,5 FORT=1TOT1 NEXT NEXT
1200 FORU=1TO29 READD POKE1778-U,0 POKE56050-U,7 FORT=1TOT1 NEXT NEXT
1210 FORU=1TO3  POKE1749-U,160 POKE56021-U,5 FORT=1TOT1 NEXT NEXT
1220 FORU=0TO160STEP40 POKE1786+U,160 POKE56058+U,14 POKE1820+U,160
1230 POKE56092+U,8 FORT=1TOT2 NEXT NEXT
1240 FORU=1TO17 POKE1946+U,160 POKE1980-U,60 POKE56218+U,14 POKE56252-U,8
1250 FORT=1TOT2 NEXT NEXT
1260 FORT=1TO3000 NEXT
1270 PRINT"◆" RETURN
```

```
1180 FORL=1TO5 MN=INT(RND(1)*400)-100
1190 POKE1024+MN,160 POKE55296+MN,7 NEXT RETURN
1300 PRINT"[illegible]1 ODER 2 SPIELER ? "
1310 GETA$ IFA$<>"1"ANDA$<>"2"THEN1310
1320 PRINT"[illegible]" IFA$="1"THENSP=1
1330 IFA$="2"THENSP=2 GOTO340
1340 PRINT"[illegible]" PRINT PRINT"[illegible]JOYSTICK ODER [illegible]KEYBOARD ?"
1350 GETJ$
1360 IFJ$="J"THENGOTO340
1370 IFJ$="K"THENFT=1 GOTO340
1380 GOTO 350
1390 DATA18,5,12,12,5,20,19,14,5,12,12,1,6
1400 DATA5,9,14,32,19,16,9,5,12,32,6,21,5,18,32,49,32,15,4,5,18,32,50,32,19,16,9
1410 DATA5,12,5,18
1420 DATA23,46,1,32,38,32,20,46,5,32,14,15,22,22,12,5,9,16,19,32,18,5,16,21,19
1430 DATA32,14,9,5
1440 GETP$
1450 IFP$=Z$THENA=X1 X1=TQ IFA=TWTHENX1=TW
1460 IFP$=X$THENA=X1 X1=TW IFA=TQTHENX1=TQ
1470 IFP$=C$THENA=X1 X1=MT IFA=GTHENX1=G
1480 IFP$=V$THENA=X1 X1=G IFA=MTTHENX1=MT
1490 GOTO490
1500 PRINT"[illegible] SPIELER-1(ORANGE)"
1510 PRINT"[illegible]RICHTUNGSTEUERUNG ALTE WERTE" PRINT "[illegible]AUFWAERTS",Z$
1520 PRINT"[illegible]ABWAERTS",X$ PRINT"[illegible]LINKS",C$ PRINT"[illegible]RECHTS",V$
1530 PRINT"[illegible]NEUE WERTE" PRINT"[illegible]AUFWAERTS"
1540 GETZ$ IFZ$=""THEN1540
1550 PRINTZ$ PRINT"[illegible]ABWAERTS",
1560 GETX$ IFX$=""THEN1560
1570 PRINTX$ PRINT"[illegible]LINKS",
1580 GETC$ IFC$=""THEN1580
1590 PRINTC$ PRINT"[illegible]RECHTS",
1600 GETV$ IFV$=""THEN1600
1610 PRINTV$ FORET=1TO1000 NEXT PRINT"[illegible]"
1620 RETURN
1630 SI=54272 FL=SI FH=SI+1 TL=SI+2 TH=SI+3 W9=SI+4 A9=SI+5 H9=SI+6 L9=SI+24
1640 IFLK=1THENEF=4 PE=30 GOTO1660
1650 IFLK=2THENER=234 PE=40 GOTO1660
1660 FORX9=15TO0STEP-1
1670 POKEL9,15 POKEA9,X9 POKEH9,0 POKEFH,ER POKEFL,PE POKEW9,129 POKE53281,X9
1680 NEXT
1690 POKEW9,0 POKEA9,0
1700 RETURN
```

Quest

für den VC-20

Quest ist ein Spiel für die VC 20-Grundversion und ist aufgeteilt in Vor- und Hauptprogramm. Im Vorprogramm wird das Spiel erklärt und die Zeichen neu erstellt.

Gespielt wird mit der Tastatur Z = links / = rechts

Programmablauf

Die Raumschiffflotte Orion 8 muß ihren wöchentlichen Trainingsflug absolvieren und hat hierbei 5 vorgeschriebene Anforderungen zu bewältigen

1 Todestunnel Ein schmaler Tunnel muß durchflogen werden, ohne die Tunnelwände zu berühren

2 Minenfeld - Ein Minenfeld ist zu überqueren, ohne von den deponierten Bomben getroffen zu werden

3 Hyperspace Den entgegenfliegenden Raumprops muß ausgewichen werden. Als Rettung bieten sich Zeitlöcher an, in denen man entkommen kann

4 Invaders Die Invaders kommen in zerstörerischer Absicht genau auf das Raumschiff zu - man kann nur versuchen, durch geschickte Manöver auszuweichen

5 Regenbogenpassage Durchqueren eines Tunnels der ständig die Richtung wechselt

Haben Sie diese 5 wirklich nicht leichten Aufgaben zur vollsten Zufriedenheit Ihres Flottenkapitäns erfüllt, können Sie sich gratulieren.

Auch wenn es am Anfang nicht gleich klappen sollte, es stehen ja 9 Schwierigkeitsgrade zur Verfügung

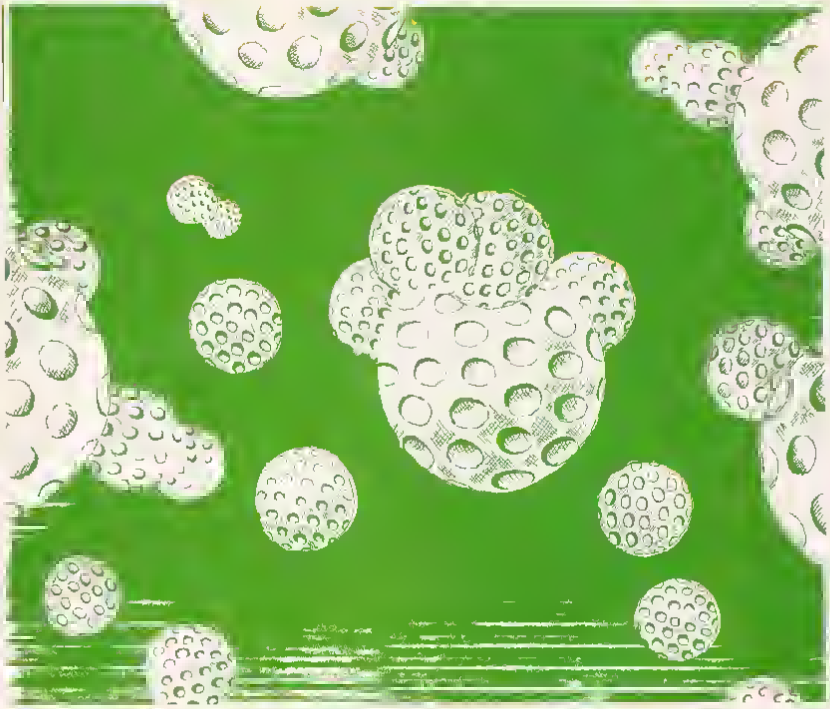
Quest-Vorprogramm

```
0 N=06878 POKEN+1,154 POKE788,194 POKE37150,2 GOTO6
1 V$=[illegible]' FORT=1TOR PRINTMID$(V$,V,1)'@ [illegible]                    ',NEXT RETUR
N
2 V$='[illegible]' FORT=1TOR PRINTMID$(V$,V,1)'@ [illegible]                    $ ", NEXT RET
URN
3 GETQ$ IFQ$<> THEN3
4 GETQ$ IFQ$=''THEN4
5 RETURN
6 PRINT"[illegible]" A=2 V=1 GOSUB1
7 A=8 GOSUB2 A=2 GOSUB1 A=4 GOSUB1 F=2 GOSUB1
8 PRINT"[illegible]"
9 PRINT"[illegible]"
10 PRINTCHR$(14)"[illegible] ERKLAERUNG ?"
11 GOSUB3
12 IFQ$<>'N'AND Q$<>'J' THEN11
13 PRINT"[illegible]" IFQ$='N'THENRESTORE FORT=0TO9 READM$ NEXT GOTO20
14 A=3 V=7 GOSUB1 A=10 GOSUB2 A=1 GOSUB1
15 FORT=8164TO8185 POKET 160 POKE30720+T,6 NEXT
16 PRINT"[illegible] | [illegible] | [illegible] "
17 PRINT"[illegible]S GIBT [illegible] TEREICHE[illegible]DIE DURCHFLOGEN [illegible]ERDEN 4UESSEN !"
18 RESTORE FORQ=0TO4 READM$,L$ PRINT [illegible] A=7 V=1 GOSUB2
19 PRINT [illegible] M$,,,L$ GOSUB3 NEXT
20 PRINT"[illegible] A=7 V=3 GOSUB1 GOSUB2 GOSUB1 PRINT [illegible]ASTEN","[illegible]"
21 PRINT"[illegible].....LINKS","[illegible].....ECHTS" GOSUB3
22 POKE52,26 POKE56,28 FORT=7168TO7679 POKET+512,127 POKET,PEEK(T+35600) NEXT
23 FORT=744STO750G READQ POKET,Q NEXT
24 PRINTCHR$(142) [illegible]YMBOLE POKEN-9,255
25 PRINT"[illegible]WAND.....### ","[illegible]BOMBEN....% &" "GRAUPROPS.","[illegible]"
26 PRINT"[illegible]ZEITLOCH.. % % ","[illegible]INVADERS..( (","[illegible]PASSAGE... $$#" GOSUB3 POKEN-9,240
27 POKEN+1,204 PRINT"[illegible] CLR POKE198,3 POKE632,147 POKE633,13.
28 DATA"[illegible]
29 DATA"[illegible]N SICH GANZ EINFACH[illegible]U MUSST NUR DURCH [illegible]NDEN FARBIGEN TUNNEL [illegible]FASEN
."
30 DATA"[illegible]
31 DATA"[illegible]EICHE DEN EXPLO - [illegible]DIERENDEN BOMBEN AUS'
32 DATA"[illegible]
33 DATA"[illegible]EICHE DEN [illegible]AUMFROMSHRAUS ABER BENUTZE [illegible]EITLOECHER '
34 DATA"[illegible]
35 DATA"[illegible]EICHE DER GROSSEN[illegible]OTTE BLUTRUENSTIGEN[illegible]NVADERS AUS.'
36 DATA"[illegible]
37 DATA"[illegible]URCHFLIEGE DEN FAS[illegible]ENDLOSEN TUNNEL.'
38 DATA170,81,160,81,136,3 138 85,195,153,60,102,102,60,153,195
39 DATA.29.195 231,129,153,165,153,255,146,84,56,254 56 84,146 0,60,102,195,219
231
40 DATA126,60 24,56,64 124 186 146 40 62,-0,170 238 254 124,56 56,16,16
```

Quest-Hauptprogramm

```
0 GOTO[illegible]
1 FORF=-4TO-1 POKEV+F,0 NEXT RETURN
2 J$='[illegible]' J=10 GOTO21
3 J$='###                    ###' GOTO21
4 J$="[illegible]" GOTO21
5 J$='##                      ##' D=INT(EV/4+.5)+4 GOTO21
6 J$="[illegible]" J=6 POKEV+1,110 D=1 GOTO21
7 L=1 X=1 V=36878 POKEV,15
8 PRINT"[illegible]<THE COMMODORE QUE[illegible]T>" [illegible]
9 H$='[illegible]                                    '
10 PRINTH$'% 1 "ODESTUNNEL        *"H$'* 2 MINENFELD          * '
11 PRINTH$"* 3 HYPERSPACE         *"H$'* 4 INVADERS           *'
12 PRINTH$'* 5 REGENBOGENPASSAGE[illegible]' G=8 PRINT"[illegible]LEVEL (0-9)
?"
13 GETH$ IFH$>"/"ANDH$<':'THENEV=VAL(H$) GOTO16
```

```
14 FORF=0TO99 NEXT POKEV+1,0 POKEV-2,0+.28 G=3+17 IFG<129THEN13
15 G=8 GOTO13
16 POKEV+1 3 POKEV-2,0 VL=0
17 K#="[illegible]"
18 DEFFNR(F)=INT(RND(1)*F)
19 EV=EV*5 POKEV-9,255
20 ONLGOTO2,3,4,5,6,50
21 PRINT'[illegible]' GOSUB68
22 Z=1 FORP=1TO50*L+50 POKEV-3,0 POKEV,15
23 E=PEEK(197) IFE=38ANDX<20THENX=X+1 POKEV-4,240
24 IFE=33ANDX>0THENX=X-1 POKEV-4,220
25 PRINTMID$(K#,Z,1),J# IFPEEK(7680+X)<>32THENVL=VL+1 GOTO20
26 POKE7680+X,41 POKEV-4 0 POKEV,5 ONLGOTO28,32,33,43,45
27  NEXT L=L+1 GOTO20
28 POKEV-3,J*6+130 Z=P/20+1 POKE8120+J,32 POKE8121+J,32 POKE8122+J,32
29 IFRND(1)>.5ANDJ<18THENJ=J+1
30 IFRND(1)>.5ANDJ>1THENJ=J-1
31 FORF=0TOEV NEXT GOTO27
32 POKEV-3,P/2+160 Z=P/20+1 POKE7881+FNR(EV/2)*22+FNR(15),38 GOTO27
33 Z=P/40+1 FORF=0TO3 POKE8120+J+F,32 NEXT FORF=0TOEV NEXT
34 POKEV-3,J*2+160 IFRND(1)>.6THENF=FNR(4)+8120+J POKEF,39 POKEV-3,130
35 IFRND(1)>.9ANDF>8000THENPOKEF,37 POKEV-3,240
36 IFRND(1)>.5ANDJ<15THENJ=J+1
37 IFRND(1)>.5ANDJ>1THENJ=J-1
38 IFPEEK(7702+X)=37THEN40
39 GOTO27
40 POKEV+1,42 P=P+20 PRINT'[illegible]HINXPLEMRNGPAHONE'
41 FORF=0TO10 FORG=0TO20 POKEV-3,240-G-F*8 NEXT PRINT'[illegible]' NEXT POKEV+1,0
42 GOTO27
43 Z=P/50+1 IFINT(P/D)<>P/DTHEN27
44 FORF=0TO4 POKE8140+F*P/,40 POKE38660+F+X,7+1 NEXT GOTO27
45 Z=(P/5-INT(P/5))*5+1 POKEV-3,190-Z*4+P/3 POKEV+1,P/60+105
46 J=J+D IFRND(1)>EV/20+.5THEND=-D
47 IFJ<2ANDD=-1THEND=1
48 IFJ>9ANDD=1THEND=-1
49 J#=LEFT$('[illegible]',J)+'$$[illegible]$$' GOTO27
50 H(0)=1 H(1)=22 H(2)=-1 H(3)=-22 GOSUB31
51 H#="DAS IST UNGLAUBLICH !" GOSUB64
52 H#="DU HAST DIE ULTIMATIVE" GOSUB64
53 H#="PRUEFUNG BESTANDEN !" GOSUB64
54 H#="DU BIST JETZT BERUEHMT" GOSUB64
55 H#=" | | | | |  | | | | " GOSUB64
56 POKEV+1,8-FORF=0TO21 POKE7680+F,41 POKE7723+F*22,41
57 POKE8185-F,41 POKE8164-F*22,41 NEXT
58 X=0 F=7703
59 POKEF,41 IFF=7932GOTO59
60 POKEV-2,X*20+150 F=F+H(X) IFPEEK(F)<>41GOTO59
61 F=F-H(X) X=X+1 IFX=4THEN=0
62 GOTO59
63 POKEV-9,240 POKEV-2,0 PRINT"[illegible]" GOTO73
64 PRINT"[illegible]" FORF=1TOLEN(H#) POKEV-2,ASC(MID$(H#,F,1))+140
65 FORG=0TO5 POKEV,G*3
66 PRINTLEFT$('[illegible]',G*3+2),LEFT$(H#,F)
67 NEXT NEXT RETURN
68 IFVL>7GOTO71
69 GOSUB1 PRINTJ#,"[illegible]PHASE L [illegible]",J# FORF=0TO110
70 POKEV-2,240-F NEXT PRINT'[illegible]' POKEV 2,0 RETURN
71 POKEV-9,240 POKEV+1,26 PRINT"[illegible]  [illegible]_/H. WEH!!!"
72 PRINT "[illegible]UETZT HAST DU DOCH  [illegible]GLATT ALLE DIENE 8  [illegible]LEBEN VERLOREN !!!"
73 POKE196,0 PRINT "[illegible]NOCH EINEN VERSUCH ?"
74 GETH#:IFH#="J"THENRUN
75 IFH#<>"N" GOTO74
76 SYS64802
```



"Golf"

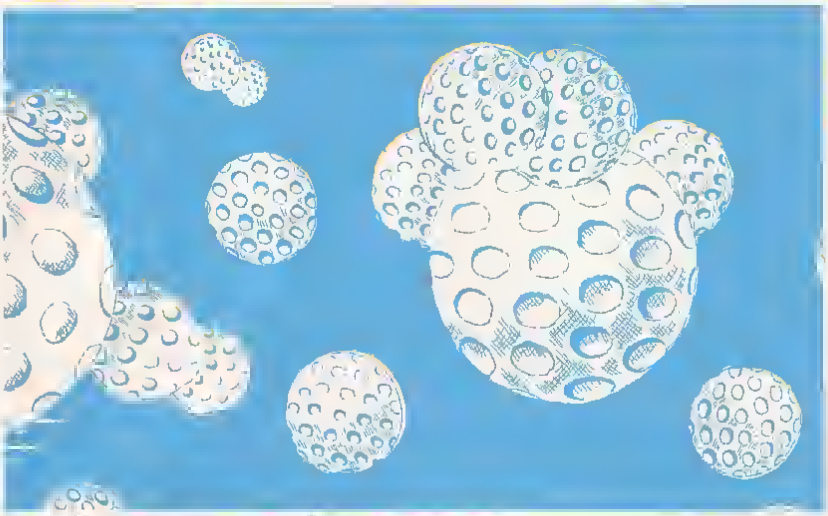
für den VC-20 + 8K

Ein Spiel für alle Golffreunde und diejenigen, die schon länger mit diesem schönen, entspannenden Sport liebäugeln und bislang leider den Weg zum Golfplatz noch nicht gefunden haben. CPU bringt Ihnen daher in diesem Heft einen ganzen Golfplatz nicht nur ins Haus, sondern direkt auf den Bildschirm Ihres Computers.

Das Spiel entspricht im allgemeinen dem tatsächlichen Spielverlauf von Golf, mit den dazugehörenden Regeln.
Nach Eingabe des Programmes erscheint ein fast naturgetreuer Bildschirmaufbau mit Sandgruben, Bäumen, Wassergräben und rauhem Gelände.
Nach Eintreffen des Balles auf dem Green verändert sich der Bildschirm, man sieht jetzt nur noch das Green mit Ball und der Fahne in dem anzuspielenden Loch.
Der Ball muß nun mittels eines Putters, dessen Stärke mit 1-13 einzugeben ist, angepeilt und in das Loch befördert werden.
Der Spieler gibt so natürlich sein eigenes Handicap ein.
Aber auch hier gilt: Übung macht den Meister.
Es stehen insgesamt 19 Clubs (Schläger) zur Verfügung, die in folgende Gruppen aufgeteilt sind:
Schläger 1-4 bedeutet eine Distanz von ca. 200-280 m, Schläger 11-13 eine Distanz von ca. 100-200 m.
Schläger 14-19 bedeutet eine Distanz von 0-100 m.
Mit den Tasten D und F kann auf die Werte Einfluß genommen werden.
Diese Entfernung wird direkt eingegeben, kommt aber durch Einbeziehung des Zufallsgenerators nicht immer genau hin.

```
0 POKE36878,15
1 POKE36879,93 PRINT"[illegible]
2 PRINT"[illegible]WILLKOMMEN ZU DEN 10. [illegible]FFENEN MEISTER -     [illegible]SCHAFTEN AUF DEM CPU"
3 PRINT"[illegible]HOCHLAND PLATZ!","[illegible]TRAGEN SIE SICH BITTE [illegible]IN DIE MELDELISTE EIN[illegible]
4 INPUTNA$ GOSUB157
5 FORI=1TO22 Z$=Z$+" " B$=B$+ " " NEXT N=0 K=4140 P1=0 A1=0 TR=1
6 DEFFNA(X)=INT(X*RND(1)) DEFFNB(X)=INT(8-9*RND(1))/7)
7 PRINT"[illegible]HERZLICH WILLKOMMEN,  [illegible]HERR 'NA$ PRINT"[illegible]BITTE SETZEN SIE NACH [illegible]DEM SCHL
AG DIE
8 PRINT "[illegible]DIVOTS IN DIE LOECHER [illegible]ZURUECK UND BEHINDERN [illegible]SIE DIE ANDEREN GOLFER[illegible]NI
CHT ."
9 PRINT"[illegible]ALSO, VIEL GLUECK !"
10 PRINT"[illegible]WAS IST IHR HANDICAP[illegible]" INPUTH
11 IFH>0ANDH<30GOTO13
12 PRINT"[illegible]DIE P3A REGELN","[illegible]ERLAUBEN NUR EIN","[illegible]HANDICAP VON 0 BIS 30" GOTO10
13 POKE36879,103 PRINT"[illegible]00 SCHWIERIGKEITSGRADE  [illegible] BEIM GOLF  "
14 PRINT"[illegible] 1. HOOK","[illegible] 2. SLICE","[illegible] 3. KURZE DISTANZ","[illegible] 4. SANDFALLEN"
15 PRINT [illegible] 5. PUTTING"
16 INPUT"[illegible]IHR SCHLECHTESTES     [illegible]ERGEBNIS ",F F=INT(F/
H=INT(H) IFF>0GOTO19
18 PRINT"[illegible]NICHT VERLEGEN WERDEN [illegible]SIEDEN SIE RUHIG DIE   [illegible]WAHRHEIT EIN" GOTO16
19 POKE36879,238 PRINT"[illegible]AUSWAHL DER CLUBS","[illegible]"
20 PRINT"[illegible]WEITE(M) CLUBS     NR."
21 PRINT"[illegible]280-200 1-4HOLZ    1-4[illegible]200-100 1-5EISEN 11-15[illegible]100-0   6-9EISEN 16-[illegible]9"
22 PRINT" FADE   = [F1]","[illegible] DRAW   = [D]","[illegible] GERADE = [RETURN]"
23 GOSUB157 GOSUB90 GOSUB157
24 Z=K G=102 N=N+1 READD,P PRINT"[illegible]
25 FORI=1TO18 PRINTB$, NEXT
26 PRINT"ALOCH"N, S=4 A=0 PRINTD"MTR.PAR P,
27 T=K+154 E=1 FORI=1TO22 FORJ=1TO9 POKET.32 T=T+22*E NEXT T=T-22*E
28 U=FNA(1) S=S+U IFS<40RS>8THENS=S-U GOTO29
29 T=T+.+22*FNB(1) E=-E NEXT S=0 T=T+43 FORI=1TO5 FORJ=1TO9 O=160 IFI=3ANDJ=2THE
NO=43 Q=T
30 POKE",O T=T+22*E NEXT T=T-22*E
31 U=FNB(1) S=S+U IFS<3THENS=S-U GOTO31
32 T=T-.+22*FNB(1) E=-E NEXT Q=69
33 FORI=1TO4+FNA(8)
34 O=K+O+FNA(9)+22*FNA(15) IFPEEK(S)=32THENPOKES,87
35 NEXT IFO=69THENO=55 GOTO39
36 POKEK+198,140 X=0 Y=19 V=39 W=(Q-K-19)/11 L=1
37 IFD>450ANDD<550THEN74
38 IFRND(1)>.6THEN71
39 PRINT"[illegible]
40 GOSUB93 INPUT"[illegible]CLUB NR. ",C$
41 C=INT(VAL(C$)) IF(C/0ANDC<5)OR(C>9ANDC<20)THEN43
42 PRINT"[illegible]IBT ES NICHT" GOSUB94 GOTO40
43 QQ=0 IFC<15THENB=100 GOTO36
44 PRINT"[illegible]DISTANZ X (0-100)  [illegible]",
45 INPUTB$ B=VAL(B$) IFB>0ANDB<100GOTO47
46 PRINT"NEIN SIR,NUR 0-.00", GOTO45
47 B=B/.00 IFC=3THENB=B*.85
48 IFL=2THENB=B*AA IFC<5THENB=B*.7
49 GOSUB94 M=290-FNA(12)/-(H+30)/*.7-C*3.3
50 POKE36877,210 POKE36878,0
51 N=INT((B*M*39/D)+.5) Q=0
52 A=A+1 PRINT"[illegible]" CHR$(A+48) IFRND(1)>.3THEN56
53 Q=(H+30)*(RND(1)+.1)*π/500 IFF>2THENQ=.5 GOTO55
54 Q=Q*1.5 U=.9 IFF=2THENU=.1
55 IFRND(1)>UTHENQ=-Q
56 IFY>XTHENT=π/2 X=X-SGN(Y-X) GOTO58
57 T=ATN((Y-W)/(V-X))+Q-QQ
58 U=X+SGN(V-X)*INT(N*LOG(T)+.5)*TR
59 Y=Y-SGN(V-X)*INT(N*SIN(T)+.5) Y=U TR=1 IFX>43OR Y>35THEN77
60 S=K+INT(X/2)+22*INT(Y/2) T=PEEK(S) U=126 IF(YAND1)=1THENU=123
```

```
61 IF((XAND1)=1AND(YAND1)=1)THENU=108
62 IF((XAND1)=1AND(YAND1)=0)THENU=124
63 POKE2,0 POKES,U G=T Z=S FORI=1TO9 POKES,G FORJ=1TO99 NEXT
64 POKES,U FORJ=1TO99 NEXT NEXT GOSUB94 IFX=VANDY=NGOTO69
65 IFG=160ORG=43GOTO95
66 IFG=102THENL=2 GOTO138
67 IFG=87GOTO142
68 IFG=193THENL=4 GOTO150
69 IFG=174GOTO152
70 L=1 GOTO40
71 U=K+55+FNA(11) T=1 FORI=0TO4 IFPEEK(22*I+U)=02THENU=U+264 T=-1 GOTO73
72  NEXT
73 FORI=1TO12 POKEU+T*22*FNA(5)-FNA(8),193 NEXT GOTO39
74 C=K+7 U=1 IFRND(1)<.5THENC=C+7 U=-1
75 FORI=1TO17 POKEC,174 IFRND(1)>.6THENC=C+U
76 C=C+22 NEXT GOTO39
77 IFX>45GOTO62
78 IFX>43THENX=43
79 IFY>=0ANDY<36GOTO85
80 IFY>35ANDY<48THENY=35 GOTO85
81 IFY<0ANDY>-11THENY=0 GOTO85
82 GOSUB93 PRINT"CLUB ZU GROSS   BALL  WEG"
83 PRINT"STRAFE  #6 SCHLAG "A=A+6 GOSUB94
84 PRINT"T" GOTO121
85 GOSUB93 PRINT"AUS DEM FELD - BALL   WEG ";"STRAFE  #1 SCHLAG" A=A+1 GOTO60
86 PRINT"#FADE -- DRAW"; INPUT"■■■-  ■■■■■",A$ IFA$="F"THENQQ=.15
87 IFA$="D"THENQQ=-.15
88 GOTO47
89 PRINT"ZBALL IM LOCH !!!!!!!!" "GLUECK!" GOTO114
90 POKE36879,59 PRINT"ZZZICHEN BED.
91 PRINT"————————————"," ■ = GROBER BODEN■","▫ ▫ = SANDGRUBE","■ ■ ■ = DAS GRUEN■
"
92 PRINT" + = DAS LOCH■","■T■ = DAS TEE■"," ≈.■ = WASSER■","♣ = BAEUME" RETURN
93 PRINT"■";Z$,Z$,Z$," ■" RETURN
94 FORI=1TO2000 NEXT RETURN
95 PRINT"ZAUF DEM GRUEN IN"A" IFRND(1)>.5THENJA=1 GOTO99
96 IFRND(1)>.5THENJA=1.27 GOTO99
97 PRINT"■■■■■ ZAB(5)"LANGSAMES GRUEN" JA=.73 GOTO99
98 PRINT"■■■■■ ZAB(5)"SCHNELLES GRUEN"
99 KK=K+286 M=1 T=1 IFF=3THENN=3
100 GOSUB94 GOSUB93 FORI=22TO43 POKEKK+I,99 NEXT POKEKK+15,93 POKEKK-7,93
101 POKEKK-29,225 POKE(K-28,160 D=INT(D*SQR((X-V)↑2+(Y-W)↑2)/31) IFD>58THEND=56*
FNA(3)
102 POKEKK+15-INT(D/4),81
103 PRINT"ASIE SIND ■"D"■ METER VOM  LOCH"
104 PRINT "■■■■■■■■■STAERKE PUT                (1 - 10)                ■■■■■■■" INPUTC$ C=V
AL(C$)
105 IFC>0ANDC<14THENA=A+1 GOTO107
106 PRINT"T"Z$"T"T" GOTO104
107 E=C*(4+M*RND(1))-2.5+(RND(1)*(H+30)/40)*M E=INT(E*JA) M=M*.9
108 FORI=1TOE D=D-1 S=INT(KK+15-D*T/4) FORJ=0TOI NEXT POKES,81 POKES-T,32
109 POKE36877,200 POKE36877,0
110 IFS<KK+15THENPOKEKK+15,93
111  NEXT IFD<0THENT=-T D=-I
112 IFS=KK+15THENFORI=1TO99 NEXT POKES,93 GOTO114
113 GOSUB94 GOSUB93 GOTO103
114 GOSUB94 PRINT"Z GESCHAFFT  IN"A," ON(A-P+3)GOTO118,117,116,121,121
115 PRINT"     -DAS WAR WOHL NICHTS" GOTO122
116 PRINT"     PRIMA, EIN PAR" GOTO122
117 PRINT"     GRATULIERE, EIN BIRDIE  GOTO122
118 IFP=3THEN120
119 PRINT"     -HERVORRAGEND GESPIELT" GOTO122
120 PRINT" EIN LOCH IN EINEM !!!"
121 PRINT
122 P1=P1+P A1=A1+A IFP1=A1GOTO125
```



```
123 A$="UNTER " IFA.>P1THENA$="UEBER "
124 PRINT"SIE SIND"ABS(P1-A1),A$ PAR   NACH"N"LOECHERN" GOTO126
125 PRINT"GENAU PAR NACH"N"      LOCH"
126 PRINT"OOOO", GOSUB157 B$="                                    "
127 IFN<1GOTO24
128 PRINT"? *** SPIELENDE ******* ONINT(A1-P1)GOTO136,134,132
129 PRINT"SIE HABEN DA EIN       WAHRHAFT GRAUENVOLLES SPIEL GELIEFERT."
130 PRINT"NEHMEN SIE LIEBER      NE WAS UNTERRICHT BEVORSIE GLEICHES NOCHMAL"
131 PRINT"VERSUCHEN !" END
132 PRINT"EINE DURCHSCHNITTLICHERUNDE, DAS KOENNEN SIEAUCH BESSER."
133 PRINT"FRAGEN SIE DOCH DEN   CLUB-PROFI NACH EIN   PAAR TIPS!" END
134 PRINT"GRATULIERE! DAS WAR   EIN GUTES SPIEL,","FUER EINEN AMATEUR"
135 PRINT"SOGAR SEHR GUT" END
136 PRINT"EINE RUNDE UNTER PAR!!VERSUCHEN SIE ES DOCH NAECHSTES MAL MIT"
137 PRINT"EINEM HOEHEREN","HANDICAP" END
138 GOSUB90 IFABS(Y-17)=>10THEN140
139 AA=.75 PRINT"LEICHT RAUHER BODEN" GOTO141
140 AA=.5 PRINT "SEHR RAUHER BODEN"
141 GOSUB94 GOTO40
142 GOSUB93 PRINT"*** SANDGRUBE **" GOSUB94 GOSUB93
143 INPUT"CLUB  NR. ";C$ C=VAL(C$) IFC>11ANDC<2000"0145
144 PRINT"DAMIT SCHAFFEN SIE ES NICHT" GOSUB94 GOSUB93 GOSUB143
145 INPUT"% SCHLAGWUCHT ";B$ B=VAL(B$) M=68+FNA(17)-(18-C)*5-(100-B)* 4
146 IF=4THENM=M*.7
147 IFRND(1)<.4THENM=M/3
148 IFM>25THENQQ=0 S=1 GOTO51
149 GOSUB93 PRINT"VERSCHLAGEN" GOSUB94 A=A+1 GOTO142
150 GOSUB93 PRINT"IN DIE BAEUME , SIE KOENNEN NUR SEIT-WAERTS SCHLAGEN"
151 TR=0 GOSUB94 GOTO40
152 GOSUB93 PRINT"***PLATSCH !! **","BALL IST IM WASSER" GOSUB94 GOSUB93 GOTO63
153 DATA67,4,445,4,314,4,189,3,520,5
154 DATA31,4,468,4,375,4,177,3,424,4
155 DATA62,5,336,4,208,3,447,4,298,4
156 DATA43,5,385,4,478,4
157 PRINT"DRUECKEN SIE BITTE   EINE TASTE - ","HERR "NA$"?"
158 POKE198,0 WAIT198,1 POKE198,0 RETURN
```

Spectrum's Cube

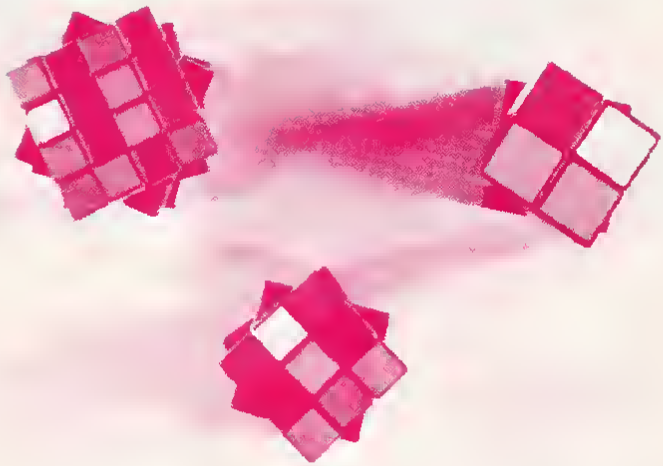
für den ZX Spectrum + 16K

Das 'Cube' Programm ist eine neue Simulation des Zauberwürfel - Erfinders Ernö Rubik. Er machte diesmal jedoch seinen Rubik's Cube leichter, indem er die Anzahl der Einzelwürfel pro Seite von 9 auf 4 reduzierte

Mit Ihrem Spectrum und dem folgenden abgedruckten Programm können Sie ausprobieren, um wieviel leichter der neue Mini-Rubik's Cube geworden ist. Besonders interessant ist, daß das Programm den Würfel nicht als Netzplan, sondern dreidimensional darstellt - von zwei verschiedenen Ansichten.

Der Computer mischt den Würfel jedesmal zu Beginn des Spieles. Die Aufgabe lautet: Den Würfel zu möglichst wenig Zügen wieder zu ordnen. Die genaue Anleitung wird im Programm gegeben.

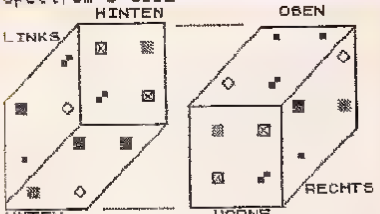
Viel Glück!



```
   0>REM September 1983 by
         Friedrich Neuper
         Leuchtenberger Str. 1
         8473 Pfreimd
   1 REM Spectrum's Cube
   2 GO SUB 3E3
   3 GO TO 2E3
   7 BORDER 5: PAPER 6: INK 1
   8 CLS : BEEP .2,2: LET L=0: L
ET c=0: LET t$='BITTE WARTEN': G
O SUB 9530
   9 PRINT AT 5,0,"Der Wuerfel w
ird aufgebaut."
  10 DIM x(5,6)
  20 DIM y(6,6)
  25 DIM a$(2)
  30 DIM c$(1,6)
  40 LET c$(1)='[illegible]"
  50 FOR i=1 TO 6
  60 FOR j=1 TO 5
  70 LET x(i,j)=j
  80 NEXT j
  90 NEXT i
 100 GO SUB 5E2
 110 BEEP .1,8: PRINT AT 20,0,"N
aechste Drehung? (w,s,(+1 o. 2)"
 120 INPUT a$
 130 LET b$=a$(1)
 140 IF b$=h$ THEN STOP
 150 LET rcf=CODE (a$(2))-48
 160 IF b$<>"w" AND b$<>"s" AND
b$<>"l" THEN GO TO 110
 170 IF rcf<1 OR rcf>2 THEN GO T
O 110
 180 PRINT AT 20,0,"Wieviel Dreh
ungen? (1,2 oder 3)"
 190 INPUT n
 200 IF n<1 OR n>3 THEN GO TO 18
0
 210 IF b$="w" THEN GO SUB 250
 220 IF b$="s" THEN GO SUB 310
 230 IF b$="l" THEN GO SUB 350
 240 GO SUB 1E0
 250 GO TO 110
 260 LET ro=rcf
 270 FOR k=1 TO n
 280 GO SUB 12E2
 290 NEXT k
 300 RETURN
 310 LET to=rcf
 320 FOR k=1 TO n
 330 GO SUB 14E2
 340 NEXT k
 350 RETURN
 360 LET fa=rcf
 370 FOR k=1 TO n
 380 GO SUB 16E0
 390 NEXT k
 400 RETURN
 510 LET sw=0
 520 LET sw=sw+1
 530 IF sw>2 THEN GO TO 700
 540 LET ro=INT (RND*2)+1
 550 LET n=INT (RND*3)+1
```

```
560 FOR k=1 TO n
570 GO SUB 1200
580 NEXT k
590 LET co=INT (RND*2)+1
600 LET n=INT (RND*3)+1
610 FOR k=1 TO n
620 GO SUB 1400
630 NEXT k
640 LET fo=INT (RND*2)+1
650 LET n=INT (RND*3)+1
660 FOR k=1 TO n
670 GO SUB 1600
680 NEXT k
690 GO TO 520
700 GO SUB 800
710 GO SUB 1000
720 RETURN
800 CLS    BEEP .2,0   BEEP .2,2
PAUSE 4   BEEP .2,0   BEEP .2,2
801 LET t$="Spectrum's CUBE"   G
O SUB 9530
802 FOR i=0 TO 52
804 PLOT i,28+i
806 NEXT i
808 FOR i=0 TO 60
810 PLOT 52+i,60
812 NEXT i
814 FOR i=0 TO 56
816 PLOT 112-i,80-i
818 NEXT i
820 FOR i=0 TO 60
822 PLOT 56-i,24
824 NEXT i
826 FOR i=0 TO 71
828 PLOT 0,24+i
830 NEXT i
832 FOR i=0 TO 67
834 PLOT 82,80+i
836 NEXT i
838 FOR i=0 TO 67
840 PLOT 112,80+i
842 NEXT i
844 FOR i=0 TO 60
846 PLOT 82+i,146
848 NEXT i
850 FOR i=0 TO 52
852 PLOT i,96+i
854 NEXT i
856 PRINT AT 4,0,"LINKS"
858 PRINT AT 19,0,"UNTEN"
860 PRINT AT 2,5,"HINTEN"
900 REM Vorderfrahmen zeichnen
902 FOR i=0 TO 64
904 PLOT 128+i,24
906 NEXT i
908 FOR i=0 TO 67
910 PLOT 128,24+i
912 NEXT i
914 FOR i=0 TO 64
916 PLOT 128+i,92
918 NEXT i
920 FOR i=0 TO 67
922 PLOT 192,24+i
924 NEXT i
926 FOR i=0 TO 52
928 PLOT 127+i,92+i
930 NEXT i
932 FOR i=0 TO 52
934 PLOT 192+i,92+i
936 NEXT i
938 FOR i=0 TO 50
940 PLOT 194+i,26+i
942 NEXT i
944 FOR i=0 TO 54
946 PLOT 180+i,144
948 NEXT i
950 FOR i=0 TO 67
952 PLOT 244,76+i
954 NEXT i
956 PRINT AT 17,26,"RECHTS"
958 PRINT AT 19,10,"VORNE"
960 PRINT AT 2,24,"OBEN"
962 FOR i=120 TO 168 STEP 2
964 PLOT i,146
966 NEXT i
968 FOR i=66 TO 118 STEP 2
970 PLOT i,24
972 NEXT i
974 RETURN
1000 REM Den laufenden Status
     setzen
1001 PRINT AT 10,1,c$(1,x(3,5))
1005 PRINT AT 6,5,c$(1,x(7,5))
1010 PRINT AT 14,1,c$(1,x(1,5))
1015 PRINT AT 10,5,c$(1,x(5,5))
1020 PRINT AT 5,6,c$(1,x(7,4))
1025 PRINT AT 5,12,c$(1,x(6,4))
```

Spectrum's CUBE



Naechste Drehung? (w,s,l+1 o. 2)

```
1030 PRINT AT 9,8,c$(1,x(5,4))
1035 PRINT AT 9,12,c$(1,x(6,4))
1040 PRINT AT 17,2,c$(1,x(1,6))
1045 PRINT AT 13,6,c$(1,x(5,6))
1050 PRINT AT 17,6,c$(1,x(2,6))
1055 PRINT AT 13,10,c$(1,x(6,6))
1060 PRINT AT 6,19,c$(1,x(3,1))
1065 PRINT AT 4,23,c$(1,x(7,1))
1070 PRINT AT 8,23,c$(1,x(4,1))
1075 PRINT AT 4,27,c$(1,x(5,1))
1080 PRINT AT 12,18,c$(1,x(3,2))
1085 PRINT AT 12,22,c$(1,x(4,2))
1090 PRINT AT 16,18,c$(1,x(1,2))
1095 PRINT AT 16,22,c$(1,x(2,2))
1100 PRINT AT 10,25,c$(1,x(4,3))
1105 PRINT AT 6,29,c$(1,x(8,3))
1110 PRINT AT 14,25,c$(1,x(2,3))
1115 PRINT AT 10,29,c$(1,x(6,3))
1120 RETURN
1200 REM Eine waagerechte Schei-
     be drehen
1201 FOR i=1 TO 8
1210 FOR j=1 TO 6
1220 LET y(i,j)=x(i,j)
1230 NEXT j
1240 NEXT i
1250 LET w=2*(ro-1)
1260 LET x(2+w,3)=y(1+w,2)
1270 LET x(6+w,3)=y(2+w,2)
1280 LET x(6+w,4)=y(2+w,3)
1290 LET x(5+w,4)=y(6+w,3)
1300 LET x(5+w,5)=y(6+w,4)
1310 LET x(1+w,5)=y(5+w,4)
1320 LET x(1+w,2)=y(5+w,6)
1330 LET x(2+w,2)=y(1+w,5)
1340 IF ro=1 THEN LET su=6
1350 IF ro=2 THEN LET su=1
1360 LET x(2+w,su)=y(1+w,su)
1370 LET x(6+w,su)=y(2+w,su)
1380 LET x(5+w,su)=y(6+w,su)
1390 LET x(1+w,su)=y(5+w,su)
1395 RETURN
1400 REM Eine senkrechte Scheibe
     drehen
1401 FOR i=1 TO 8
1410 FOR j=1 TO 6
1420 LET y(i,j)=x(i,j)
1430 NEXT j
1440 NEXT i
1450 LET w=co-1
1460 LET x(3+w,1)=y(1+w,2)
1470 LET x(7+w,1)=y(3+w,2)
1480 LET x(7+w,4)=y(3+w,1)
1490 LET x(5+w,4)=y(7+w,1)
1500 LET x(5+w,5)=y(7+w,4)
1510 LET x(1+w,5)=y(5+w,4)
1520 LET x(1+w,2)=y(5+w,6)
1530 LET x(3+w,2)=y(1+w,5)
1540 IF co=1 THEN LET su=5
1550 IF co=2 THEN LET su=3
1560 LET x(3+w,su)=y(1+w,su)
1570 LET x(7+w,su)=y(3+w,su)
1580 LET x(5+w,su)=y(7+w,su)
1590 LET x(1+w,su)=y(5+w,su)
1595 RETURN
1600 REM Vorderseite drehen
1601 FOR i=1 TO 8
1610 FOR j=1 TO 6
1620 LET y(i,j)=x(i,j)
```

```
1630 NEXT j
1640 NEXT i
1650 LET w=4*(ia-1)
1660 LET x(3+w,1)=y(1+w,5)
1670 LET x(4+w,1)=y(3+w,5)
1680 LET x(4+w,3)=y(3+w,1)
1690 LET x(2+w,3)=y(4+w,1)
1700 LET x(2+w,5)=y(4+w,3)
1710 LET x(1+w,3)=y(2+w,3)
1720 LET x(1+w,5)=y(2+w,5)
1730 LET x(3+w,5)=y(1+w,5)
1740 IF fa=1 THEN LET su=2
1750 IF fa=2 THEN LET su=4
1760 LET x(3+w,su)=y(1+w,su)
1770 LET x(4+w,su)=y(3+w,su)
1780 LET x(2+w,su)=y(4+w,su)
1790 LET x(1+w,su)=y(2+w,su)
1795 RETURN
1799 STOP
2000 CL6    PRINT "Anweisungen? (
j/n)
2010 LET f$=INKEY$
2011 IF f$<>"j" AND f$<>"n" THEN
 GO TO 2010
2020 IF f$="n" THEN GO TO 7
2030 CLW   BEEP  .2,2   PRINT "Ma
Spectrum's Quest"
2040 PRINT "Um den Wuerfel richt
ig zu ordnenmuessen Sie folgende
s beachten!"
2044 PRINT ! PRINT "Waagrechte 5
cheiben heissen 'w' Senkrechte 5
cheiben heissen 's' Die vordere
bzw. die hintere  Lage wird mi
t 'l  bezeichnet."
2058 PRINT    PRINT "Sie sehen ei
nfach den entsprech-enden Codebu
chstaben zusammen   mit der Zahl
 der jeweiligen  Scheibe ein,
 a(so zum Beispiel  'w2' oder 's
1'."
2060 PRINT "Dann noch die Zahl d
er Drehungen"
2065 PRINT "Welche Scheibe mit w
elcher Zahl bezeichnet wird, ker
nen Sie  schneller weehrend d
es Spiels,  a(s es hier beschrie
ben werden  koennte."
2080 PRINT "Viel Spass beim Tuef
teln!"
2070 PRINT AT 21,0,"Druecken Sie
 eine Taste."
2080 PAUSE 0   GO TO 7
3000 FOR i=0 TO 7  READ a
3010 POKE USR "p"+i,a   NEXT i
3011 DATA 170,85,170,85,170,85,1
70,85
3020 FOR k=0 TO 7  READ b
3030 POKE USR "o"+k,b   NEXT k
3031 DATA 255,195,165,153,153,16
5,195,255
3040 FOR l=0 TO 7  READ c
3050 POKE USR "u"+l,c   NEXT l
3051 DATA 24,38,66,129,129,66,35
,34
3099 RETURN
9520 STOP
9530 LET u=1  LET h=.5
9531 IF f+LEN t$>32 THEN LET t$=
t$( TO 32-f)
9540 LET x=f+18303+32*(l+86*INT
(l/8))
9550 LET chers=PEEK 23606+256*PE
EK 23607  LET fa=(l=7 OR l=15)
9560 FOR i=w TO LEN t$
9565 LET a=chers+8*CODE t$(i)
9570 LET x=x+w
9575 FOR j=0 TO 15
9580 POKE x+256*j-(2816-1792*f)*
(j>7),PEEK (a+j*h)
9585 NEXT j   NEXT i   RETURN
```

Demon-Driver

für den ZX-Spectrum

Teufels-Fahrer, ein Programm für ZX-Spectrum in Maschinensprache geschrieben

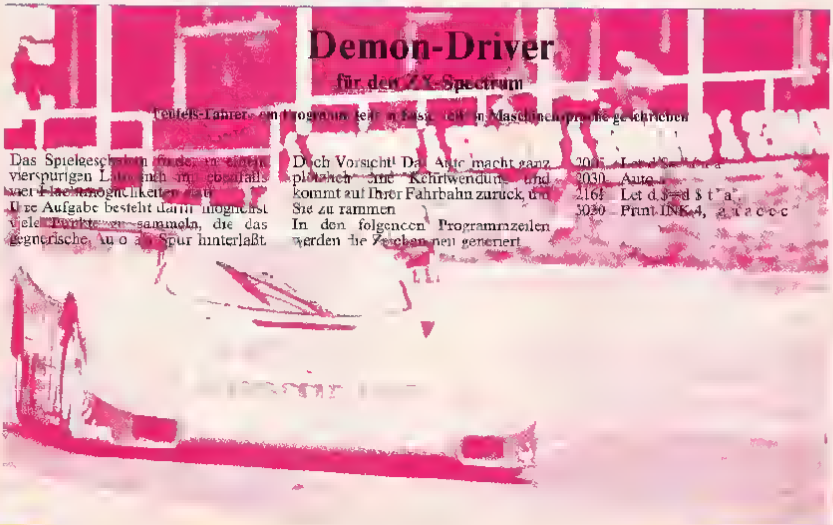
Das Spielfeld ist in einem vierspurigen Labyrinth mit ebenfalls vier Fluchtmöglichkeiten aufgeteilt.

Ihre Aufgabe besteht darin, möglichst viele Punkte zu sammeln, die das gegnerische, Auto auf Spur hinterläßt.

Doch Vorsicht! Das Auto macht ganz plötzlich eine Kehrtwendung und kommt auf Ihrer Fahrbahn zurück, um Sie zu rammen.

In den folgenden Programmzeilen werden die Zeichen neu generiert.

```
3025 Let d$=d$ + t$ + a$
3030 Auto
2160 Let d$=d$ + t$ + a$
3030 Print INK 4, a$ + a$ + c$
```



```
  1 REM DEMON-DRIVER V1.0
      fuer ZX Spectrum 48K
      ©1983 by W.Schneider

  5 LOAD "DEMON1"CODE 40000  LO
AD "DEMON2"CODE USR "a"
  7 DEF FN a()=PEEK 23677: DEF
FN b()=PEEK 23678
  8 DEF FN p$(x,y)=CHR$ 144+CHR$
 y+(`0` AND x<1000)+(`0` AND x<1
00)+(`0` AND x<10)+STR$ x
  9 DIM c$(6)  DIM n$(6,20)  DI
M p(6)  LET q=1  LET hsc=0
 10 GO SUB 100  GO SUB 9000  GO
 SUB 2000
 20 REM  ******************
         *Spielfeld zeichnen*
         ******************
 21 REM

 22 FOR s=171 TO 120 STEP -16
LET x=4+171-s  LET y=s
 25 PLOT BRIGHT 1,x,y  DRAW BRI
GHT 1,111-x,0  PLOT BRIGHT 1, IN
K 6,FN a(),FN b()
 26 PLOT BRIGHT 1,255-x,y  DRAW
 BRIGHT 1,144-(255-x),0  PLOT BR
IGHT 1, INK 6,FN a(),FN b()
 27 PLOT BRIGHT 1,x,y  DRAW BRI
GHT 1,0,104-y  PLOT BRIGHT 1, IN
K 6,FN a(),FN b()
 28 PLOT BRIGHT 1,255-x,y  DRAW
 BRIGHT 1,0,104-y  PLOT BRIGHT 1
, INK 6,FN a(),FN b()
 29 PLOT BRIGHT 1,x,175-y  DRAW
 BRIGHT 1,111-x,0  PLOT BRIGHT 1
, INK 6,FN a(),FN b()
 30 PLOT BRIGHT 1,255-x,175-y
DRAW BRIGHT 1,144-(255-x),0  PLO
T BRIGHT 1, INK 6,FN a(),FN b()
 31 PLOT BRIGHT 1,x,175-y  DRAW
 BRIGHT 1,0,71-(175-y)  PLOT BRI
GHT 1, INK 6,FN a(),FN b()
 32 PLOT BRIGHT 1,255-x,175-y:
DRAW BRIGHT 1,0,71-(175-y)  PLOT
 BRIGHT 1, INK 6,FN a(),FN b()
 35 NEXT s
 36 PLOT BRIGHT 1,4,4  DRAW BRI
GHT 1,247,0  DRAW BRIGHT 1,0,167
  DRAW BRIGHT 1,-247,0  DRAW BRI
GHT 1,0,-167
 40 PLOT BRIGHT 1,70,70  DRAW B
RIGHT 1,114,0  DRAW BRIGHT 1,0,3
6  DRAW BRIGHT 1, 114,0  DRAW BR
IGHT 1,0,-36
 50 PRINT AT 10,13, [illegible] ,AT
11,13, [illegible] BRIGHT 0
 55 RETURN
 100 FOR s=0 TO 10  PLOT 128,64
 DRAW s-128,-64  PLOT 128,64  DR
AW 127-s,-64  NEXT s
 110 LET st=4  LET sb=2  LET sp=
54  FOR a=1 TO 5
 120 FOR b=sp TO sp-st STEP -1
PLOT (128-(sb/2)),b  DRAW INT sb
,0  LET sb=sb+.25  NEXT b
 130 LET st=st+1.5  LET sp=sp-1.
75*st
 140 NEXT a
 150 PRINT FLASH 1,AT 6,10, INK
6, PAPER 2, DEMON-DRIVER
 160 FOR x=0 TO 7  READ a,b  BEE
P a/2,b  NEXT x
 170 DATA .5,0 ,.25,2,.25,4,.25,5
,.25,7,.25,9,.25,11,.25,12
 180 PRINT #0, FLASH 1,"Druecken
 Sie eine Taste !!"  PAUSE 0
 190 RETURN
2000 REM  ******************
          *Beginn des Spieles*
          ******************


2005 LET sc=0  LET bon=1  LET d$
="■■■■■ "  BORDER 2  PAPER 1  BR
IGHT 1  INK 9  CLS
2010 PRINT TAB 10, FLASH 1,"DEMO
N-DRIVER"
2020 PRINT ' Ihre Aufgabe ,'  "S
ammeln Sie moeglichst viele  P
unkte (*),die aus geheimischen  A
uto als Spur hinterlaesst. "
2030 PRINT  Jedoch gesammelte , b
ei  10  Punkte  eine gefahrl
```

```
e Runde  einget die Geschwind
igkeit.  Doch Vorsicht ! Weic
hen Sie dem gegenrasschen Auto ■■
aus,denn es versucht sisendig,si
e zu  rammen !!"
2040 PRINT '''' 1" = links''''2
" = unten''''3 = oben ''''4"
" = rechts''''''" = fahren
2050 PRINT '''  PRINT #0, FLASH 1
, Druecken sie eine Taste !!'
2060 IF INKEY$="" THEN GO TO 206
0
2070 INPUT ""  BORDER 0  BRIGHT
0, PAPER 1  CLS  GO SUB 20  PRI
NT #0, INK 6,d$, PAPER 1
2080 POKE 40035,75  LET x=USR 40
000
2090 IF x=32765 THEN POKE 50001,
     LET x=USR 50000  GO TO 2000
2100 POKE 50001,5  LET x=USR 500
00
2110 FOR a=-20 TO 20
2120 LET v=INT (RND*8)*8  LET v=
v+7*(v<=24)
2125 BEEP .008,a  BEEP .008,a  P
OKE 50107,v  LET x=USR 50100
2130 NEXT a
2140 POKE 50107,(INT (RND*4)*8)+
7  LET x=USR 50100  INK 9  PAPER
(PEEK 50107-7)/8
2150 LET sc=sc+10*(PEEK 64007+26
4*PEEK 64008)
2155 IF hsc<sc THEN LET hsc=sc
2160 PRINT AT 9,9, FLASH 1,"SCOR
E  ",sc  PRINT AT 10,9,"  "
     AT 11,9,"  "  PRI
NT FLASH 1;AT 12,9,"HI-SCOR  ",h
sc
2161 LET d$=d$( TO LEN d$-2)  IF
 sc>=5000 AND bon=1 THEN LET bon
=0  LET d$=d$+"■"  INPUT ""  PR
INT #0,AT 0,0, INK 5, FLASH 1,d$
 TO LEN d$-1)  BEEP .1 5 -10
2162 INPUT ''  PRINT #0,AT 0,0,
INK 5,d$
2165 IF d$<>'' THEN GO TO 2050
2166 PRINT #0, FLASH 1, INK 6,"D
ruecken sie eine Taste !!"  PAUS
E 0  GO SUB 3000
2170 PRINT #0, FLASH 1,"Noch ein
Spiel ? (J/N)"
2171 IF INKEY$<>"J" AND INKEY$<>
"N" AND INKEY$<>"j" AND INKEY$<>
"n" AND INKEY$<>"Y" AND INKEY$<>
"y" THEN GO TO 2171
2175 IF INKEY$="N" OR INKEY$="n"
 THEN GO TO 9000
2990 GO TO 2000
3000 REM  ****************
          *Punktebewertung*
          ****************

3010 BORDER 0  PAPER 0  BRIGHT 1
 INK 6  CLS
3020 PRINT TAB 10, FLASH 1, INK
3,"DEMON-DRIVER"
3030 PRINT INK 4,"              ■■■■■
                ■■■■■"
3040 INPUT "Ihr Name ?",n$
3042 IF sc<p(6) THEN LET q=6: GO
TO 3045
3043 GO TO 3090
3045 LET c$(q)="■"  LET n$(q)=n$
  LET p(q)=sc  LET q=q+1
3050 LET cnt=0  FOR a=1 TO 5  IF
 p(a)<p(a+1) THEN GO TO 3080
3060 LET cnt=1  LET q$=n$(a)  LE
T n$(a)=n$(a+1)  LET n$(a+1)=q$
3070 LET qq=p(a)  LET p(a)=p(a+1
)  LET c(a+1)=qq
3075 LET q$=c$(a)  LET c$(a)=c$(
a+1)  LET c$(a+1)=q$
3080 NEXT a  IF cnt=1 THEN GO TO
 3050
3090 FOR a=1 TO 6  PRINT FLASH (
c$(a)="■"),AT a*2+4,0,a,".", FLA
SH 0,  ,INK 5,FN p$(p(a),(c$(
a)="■")),  FLASH 0,  , INK 6,n
$(a)  NEXT a
3095 FOR a=1 TO 6  IF c$(a)="■"
THEN LET c$(a)=
3096 NEXT a
3100 RETURN
9000 REM  ****************
          *Initialisierung*
          ****************
```

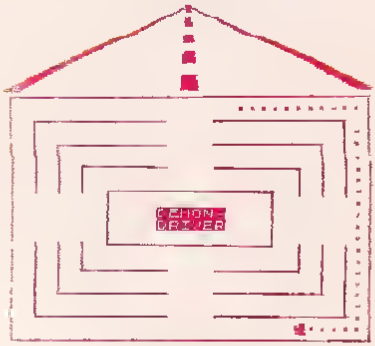
```
9005 RESTORE 9000: FOR a=60000 T
O 60025: READ x: POKE a,x: NEXT
a
9010 DATA 5,5,197,33,0,3,17,1,0,
229,205,181,3,225,17,15,0,167 25
7,82,32,240,193,16,233,201
9020 FOR a=60100 TO 60116: READ
x: POKE a,x: NEXT a
9030 DATA 33,0,88,1,192,2,54,4,1
19,35,11,120,177,32 217,201
9040 RETURN
9900 REM ****************
         *Ende des Spiels*
         ****************

9905 BRIGHT 0: CLS : GO SUB 20
INPUT "      PRINT 40, PAPER 5, INK
 F,

      INK 5: BORDER 5: FOR a=0
TO 88
9910 PLOT 0,a: DRAW FLASH 0, BRI
GHT 0,255,0: PLOT 0,175-a: DRAW
FLASH 0, BRIGHT 0,255,0
9920 NEXT a
9930 INK 3: BRIGHT 1: PAPER 0: B
ORDER 0: CLS
9940 BEEP 1,-30
9950 LET s$=
9960 LET o$='
9970 FOR a=5 TO 15: PRINT AT a,7
: FLASH 1;                    N
EXT a
9980 PRINT INK 3, FLASH 8,AT 7,8
;s$,AT 12,8,o$
9990 GO TO 9990
```

Game over

DEMON-DRIVER




```
D E M O N   D R I V E R

10 [illegible] loader
FOR I=40000 TO 40123
READ D: SCROLL 1: PRINT D
INPUT L: SCROLL 1: PRINT L: POKE I, L: NEXT I
```

40000	33	0	250	54	20
40005	25	51	25	35	54
40010	1	33	54	1	32
40015	54	35	25	54	1
40020	35	54	0	19	54
40025	0	55	54	0	30
40030	60	92	54	0	0
40035	25	197	6	255	13
40040	254	192	16	240	205
40045	232	163	20	0	42
40050	0	250	1	254	247
40055	207	120	203	95	32
40060	3	30	1	30	237
40065	120	203	87	32	2
40070	50	2	45	237	140
40075	203	70	32	3	30
40080	4	44	1	254	247
40085	207	120	203	71	32
40090	3	37	24	3	110
40095	229	205	40	160	205
40100	120	162	42	3	250
40105	63	76	22	5	30
40110	140	205	120	162	225
40115	209	195	124	161	58
40120	7	250	187	40	20
40125	60	60	187	40	15
40130	214	4	187	40	10
40135	205	72	163	203	119
40140	32	3	34	0	250
40145	42	0	250	58	2
40150	250	87	205	23	162
40155	205	72	163	203	119
40160	40	41	205	72	163
40165	254	79	32	19	58
40170	2	250	60	254	5
40175	32	2	62	1	87
40180	205	28	162	34	0
40185	250	24	13	50	2
40190	250	60	254	5	32
40195	7	62	1	58	2
40200	250	24	198	04	8
40205	250	205	240	160	254
40210	1	32	4	1	0
40215	0	201	205	226	162
40220	0	0	0	0	87
40225	58	5	300	196	10
40230	36	40	60	186	40
40235	21	214	4	166	40
40240	16	12	3	250	207
40245	28	162	205	72	160
40250	203	113	32	3	54
40255	3	250	42	3	250
40260	58	5	250	67	205
40265	23	162	205	72	162
40270	201	119	40	41	207
40275	72	163	254	70	32
40280	19	93	3	150	60
40285	254	5	32	2	62
40290	1	37	205	20	162
40295	24	3	250	24	13
40300	56	5	250	61	254
40305	0	32	2	52	4
40310	50	5	250	24	198
40315	54	3	250	42	0
40320	250	58	77	207	131

```
40325    37  205  153   30  121
40330   230    7  254    5   32
40335     7   42    7  250   35
40340    34    7  250   42    0
40345   250   43   75   22    6
40350    30  143   50    2  230
40355   101   95  205  188  152
40360    44    1  250   62   75
40365    22    5   30  143   53
40370     5  250  131   95  205
40375   120  162    1  254  127
40380   237  120  203   71   32
40385     3  203   79  200   42
40390     0  250  207   75    3
40395   250  175  237   66  124
40400   181   32    4    1    0
40405     0  201   53    1  250
40410   254   15   32   19   58
40415     2  250  254    1   32
40420    12   95    6  250   52
40425    08   96  156  214   10
40430    50   93  156  254  251
40435   194   98  156   62    3
40440    21  244    0    0    0

41000    42    0  250   76   69
41005    17   32    6  201    0

41200    42    0  250  237   91
41205     3  250  175  237   82
41210   124  181   32    6   62
41215     1   24    2   62    0
41220   201    0    0    0    0

41300   124  254    1   40   64
41305   254    3   40   60  254
41310     5   40   62  254    7
41315    40   21  254   30   40
41320    43  254   06   10   47
41325   254   26   40   46  254
41330    24   40   45  105  254
41335     1   40   21  254    3
41340    40   30  254    5   40
41345    29  254    7   40   20
41350   254   20   40   15  254
41355    10   40   14  254   16
41360    40   13  254   14   40
41365    12   45    0  201   45
41370     1  201   46    2  201
41375    46    2  201   46    4
41380   201    0    0    0    0

41400     1  254  247  237  120
41405   200  100  124   14  157
41410   125  183  156    0    0

41500   245  122  254    1   07
41505     1   30  254    2   62
41510     1   45  254    3   32
41515     1   37  254    4   32

41520     1   44  241  201    0

41600   229  210  197  245   62
41605    16  215  122  215   62
41610    32  215  120  215  121
41615   215  120  215  241  193
41620   209  225  201    0    0

41700    42    2  250  205   34
41705   161   77    6    4   42
41710     3  250   80  205   28
41715   162  205   84  161  121
41720   169   32    3  120  201
41725    10  200  207   61  110
41730    92   99   46  253  122
41735   193    6    8  237   82
41740   152  237   82  152   95
41745    80  207   82   -8    1
41750    35   24  116   92  205
41755   190   68   77  125  230
41760     3   60  201    0    0

41800   229  213   68   77  205
41805   131   87  205  150   90
41810   121  209  225  201    4
41815    62    1   24    2   62
41820     0  209  225  201    0

41960   229  197  210  245    6
41965    62  197  205  255  160
41970    30    0   17    1    0
41975   205  161    3  193   16
41980   241  241  209  193  225
41985   201    0    0    0    0

65[illegible]  [illegible] 247 99 255 [illegible]

65373  93 247 241 90 126

65378  90 24 219 255 255

65383  219 15 230 70 255

65388  255 79 [illegible] 5 219

65393  255 255 219 24 90

65398  126 90 0 0 0

65403  0  0 0 0 0

65408  0  0 0 24 24

65413  0  0 0 0 0
```

AMERICA'S AGENT

für den Apple II

Wie der Name des Spieles schon sagt, handelt es sich bei America's Agent um ein Agentenabenteuer. Vor dem Eintippen des Programmes wird zunächst mit POKE 103,1 POKE 104,64 POKE 16384,0 der Basic Start verschoben. Dieses muß natürlich auch vor jedem Laden des Programmes von der Diskette wiederholt werden. Der Spieler schlüpft in die Rolle eines Agenten des amerikanischen Geheimdienstes und muß in einem Haus in der Bond Street nach einem gestohlenen Mikrofilm suchen.

Das ist Problem des sich stellt ist das Betreten des Hauses, was sich über Einbruch [illegible] Schloß bewerkstelligen läßt.

Der Spieler gibt vor und des Spieles kommt das ein Dialog [illegible] Wörter [illegible]. Der Computer [illegible] folgende Befehle:

NSOW (Himmelsrichtung)
OBJECT (Objekt nehmen)

wie Gehe, Schlüssel, Schlüssel, Brechte [illegible] Nehmen, Benutze, Werfe, Stoße, Öffne, Schließe, [illegible] Verbinden mit einem Verb und als Hilfen haben (was nicht [illegible] B. Milch in der [illegible] und Hilfe (gibt an manchen Stellen Tips und Hinweise).

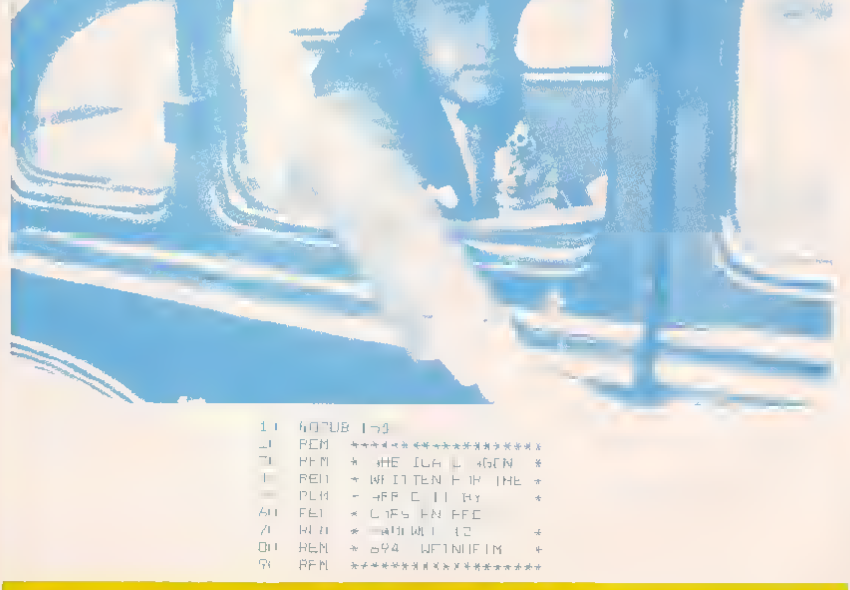
Der größte Teil des Abenteuers spielt sich im Haus ab. Dieses Haus hat drei Stockwerke. Im ersten befinden sich die Eingangshalle, Vorratskammer, Bibliothek und Schlafzimmer. Im zweiten Stockwerk befinden sich noch drei Gymnastikräume und ein ganz oben ist der Speicher. Weitere Räume sind geheim. Nun zu den einzelnen Bildern:

Bild 1 (Das Haus): Das Haus im alten englischen Stil gebaut. Es ist in mehrere Stockwerke unterteilt. Zur Zeit steht es leer (denkt man). Vor kurzem wurde ein russischer Agent in diesem Haus ermordet aufgefunden.

Bild 2 (Bibliothek): Die Bibliothek ist sehr gemütlich eingerichtet. Sie hat einen Kamin und sehr interessante Geheimnisse.

Bild 3 (Gymnastikraum): Für alle Hausbewohner gedacht, die ein bißchen trainieren wollen (Trainspontuss).

Dieses Abenteuer ist sehr unterhaltsam und für solche Spiele gedacht, die längeren Spaß mit ihrem Apple haben möchten. Wer es ohne Zweifel nicht schlagen, im Eingang schafft, dieses Abenteuer zu meistern, ist schlecht.



```
10  GOTO 150
20  REM  ***************
30  REM  * WRITTEN FOR THE *
40  REM  * APPLE II BY    *
50  REM  * CHRIS PENFOLD  *
60  REM  * 1984  WEINHEIM *
70  REM  ***************
```

```
100  HOME : HTAB 12: INVERSE : PRINT
     'AMERICA 3 AGENT': NORMAL
110  VTAB 3: PRINT "DIE ";: FLASH
     : PRINT  I';: NORMAL : PRINT
     'ENTRAL ';: FLASH : PRINT  T
     ';: NORMAL : PRINT 'NTELLEGE
     NCE ';: FLASH : PRINT "A';: NORMAL : PRINT  GENCY (CIA)"
120  VTAB 5: PRINT "VERMUTET EBEN
     SO WIE DAS ';: FLASH : PRINT
     F  : NORMAL : PRINT 'EDERAL    .
     '
130  VTAB 7: FLASH : PRINT "B';: NORMAL : PRINT  UREAU OF ';: FLASH : PRINT
     'I' : NORMAL : PRINT 'NVESTI
     GATION (FBI) DAS IN'          .
```

Bild 1 : Das Haus in der Bond Street

```
140  VTAB 9: PRINT 'DEM HAUS , BO
     ND STREET NR.17 , EIN VOR : PRINT
     : PRINT  EIN PAAR TAGEN GEST
     OHLENER MIKROFILM'
150  PRINT : PRINT '(GEHEIMMATERI
     AL  RAKETENSTATIONIERUNG) :
      PR.NT : PRINT 'VON EINEM RU
     SSISCHEN AGENTEN VERSTECKT'
160  PRINT : PRINT  WURDE , DER I
     N D ESEM HAUS ERSCHOSSEN : PRINT
     : PRINT  AUFGEFUNDEN WURDE..
     ... '
170  WAIT  - 16384,128: POKE  - 1
     6368,0
180  HOME : HTAB 12: INVERSE : PRINT
     'AMERICA S AGENT': NORMAL
190  VTAB 3: PRINT 'DEINE AUFGABE
      IST ES NUN , SO SCHNELL': PRINT
     : PRINT 'WIE ES GEHT FESTZUS
     TELLEN , OB DER
200  PRINT : PRINT 'GESTOHLENE MI
     KROFILM WIRKLICH IN DEM': PRINT
     : PRINT 'HAUS VERSTECKT WURD
     E.......'
210  WAIT  - 16384,128: POKE  - 1
     6368,0
220  REM  *** START ***
230  CLEAR : HOME : POKE 34,20
240  HCOLOR= 3: HGR :F(1) = 1: GOSUB
     2080:GO(1) = 1
250  REM  *** KOMMANDO ***
260  VTAB 24: INPUT 'KOMMANDO ===
     => ';KO$
270  IF KO$ = 'ENDE' THEN  HOME :
      PRINT : PRINT 'WOLLEN SIE W
     IRKLICH AUFGEBEN (J/N) ?';: GET
     YN$: IF YN$ =  J  THEN  -RUN:
     : PRINT : HTAB 11: PRINT 'AU
     F WIEDERSEHEN !!!': END
280  ON R(1) GOTO 330,420,560,680
     ,820,970,1080,1160,1260,1320
```

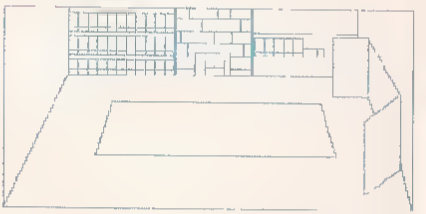


Bild 2 : Die Bibliothek des Hauses

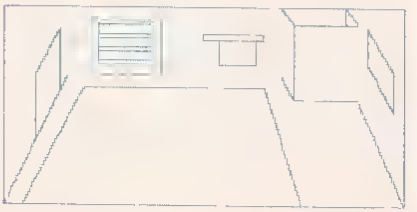


Bild 3 : Der Gymnastikraum des Hauses

```
290  REM  *****************
300  REM  * WRITTEN BY    *
310  REM  *  CARSTEN FREY *
320  REM  *****************
330  GOSUB 1580: IF F(1) = 1 THEN
     F(1) = 0: GOTO 260
340  IF (B(2) = 1) THEN  HOME : PRINT
     : PRINT 'ES IST NICHTS WICHT
     IGES ZU ERKENNEN....': GOTO
     260
350  IF (B(2) = 2  AND (A$ <  > '
     TREPPE ) AND (A$ <  > 'TREPP
     E') THEN  HOME : PRINT : PRIN
     'DAHIN KANNST DU NICHT GEHEN
     .....': GOTO 260
360  IF (B(2) = 22) THEN  GOTO 19
     10
370  IF (B(2) = 3) AND (A$ = 'TUE
     R') OR (A$ = 'FENSTER') THEN
      HOME : PRINT : PRINT 'EIN N
     ACHBAR ALAMIERTE DIE POLIZEI
      WEGEN : PRINT 'RUHESTOERUNG
     ....DU WURDEST VERHAFTET...
     : FOR I =  TO 3000: NEXT I:
      GOTO 1880
380  IF (B(2) = 2) THEN R(1) = 2:
      GOSUB 1450: GOSUB 2540: GOTO
     260
390  IF B(2) =  0 THEN  HOME : PRINT
      DURCH DEIN VERSUCHEN HERUMZ
     USTEIGEN,HAT : PRINT "DICH E
     IN NACHBAR FUER EINEN EINBRE
     CHER': PRINT "GEHALTEN UND D
     IE POLIZEI ANGERUFEN.....': FOR
     I = 1 TO 3000: NEXT I: GOTO
     1880
400  IF B(2) = 33 THEN  HOME : PRINT
     : PRINT 'VERSUCHE IN DAS HAU
     S ZU KOMMEN.....': GOTO 260
410  HOME : PRINT : PRINT "DAS FU
     NKTIONIERT JETZT NICHT.....
     ": GOTO 260
420  REM  **** EINGANG ****
430  GOSUB 1580: IF F(1) = 1 THEN
     F(1) = 0: GOTO 260
440  IF (B(2) = 2) AND (D(3) < 1
      THEN  HOME  PRINT : PRINT
     "DIE TUER IST GESCHLOSSEN...
     .....': GOTO 260
450  IF (B(2) = 2) AND (D(3) > 0
      THEN  GOSUB 1450:R(1) = 3: GOSUB
     2190: GOTO 260
460  IF (B(2) = 4) AND (A$ = 'TUE
     R') AND (D(3) < 0) THEN  HOME
     : PRINT : PRINT 'DIE TUER IS
     T SCHON OFFEN.......': GOTO
     260
470  IF B(2) = 22 THEN  GOTO 1910

480  IF (B(2) = 4) AND (A$ = "TUE
     R") AND (D(3) < 1) THEN  HOME
     : PRINT : PRINT "DIE TUER IS
     T ABGESCHLOSSEN.......': GOTO
     260
490  IF (B(2) = 3) THEN  HOME : PRINT
     : PRINT 'GEWALT IST NICHT DA
     S BESTE MITTEL.....': GOTO 2
     60
500  IF (B(2) = 1) AND (A$ = "TUE
     R') THEN  HOME : PRINT "ES I
     ST EINE ALTE,GROSSE TUER MIT
      EINEM': PRINT 'ZIERLICHEN S
     CHLUESSELLOCH .    .  ': GOTO
     260
510  IF (B(2) = 1) THEN  HOME : PRINT
     : PRINT 'NICHTS BESONDERES Z
     U SEHEN.......': GOTO 260
520  IF (B(2) = 33) THEN  HOME : PRINT
      DU BIST KEIN GUTER AGENT...
     ,SCHAL NACH": PRINT "WAS DU
     DABEI HAST... (TIPPE  HABEN
     )": GOTO 260
530  IF (B(2) = 5) AND (A$ = "SCH
     LUESSEL') AND (D(3) > 0) THEN
      HOME : PRINT : PRINT 'DIE T
     UER IST SCHON AUFGESCHLOSSEN
     .....": GOTO 260
540  IF (B(2) = 5) AND (A$ = "SCH
     LUESSEL') THEN  HOME : HCOLOR=
     0: HPLOT 1,1: CALL 62454: HCOLOR=
     3:D(3) = 2: GOSUB 2540: HOME
     : PRINT : PRINT 'DIE TUER IS
     T NUN OFFEN.....': GOTO 260
550  HOME : PRINT : PRINT "DAS HA
     T KEINEM ZWECK..... : GOTO
     260
560  REM  *** EINGANGSHALLE ***
570  GOSUB 1580: IF F(1) = 1 THEN
     F(1) = 0: GOTO 260
580  IF B(2) = 1 THEN  HOME : PRINT
     : PRINT "NICHTS BESONDERES Z
     U SEHEN.....": GOTO 260
590  IF B(2) = 22 THEN  GOTO 1910

600  IF B(2) = 3 THEN  HOME : PRINT
     : PRINT 'WIR SIND HIER NICHT
      IM BOXRING.....': GOTO 260

610  IF B(2) = 5 THEN  HOME : PRINT
     : PRINT 'DAS HAT JETZT KEINE
     N ZWECK.....": GOTO 260
620  IF B(2) = 33 THEN  HOME  PRINT
     : PRINT "WARUM ? DU HAST VIE
     R WEGE ZUR AUSWAHL.. : GOTO
     260
630  IF D( ) = 3 THEN  GOSUB 1450
     : GOSUB 2330:R(1) = 4: GOTO
     260
640  IF D( ) = 4 THEN  GOSUB 1450
     : GOSUB 2240:R(1) = 5: GOTO
     260
650  IF D(1) = 1 THEN  GOSUB 1450
     : GOSUB 2420.R(1) = 6: GOTO
     260
660  IF (D(1) = 6) OR ((B(2) = 2)
      AND A$ = "TREPPE') THEN  GOSUB
     1450: GOSUB 2490:R(1) = 7: GOTO
     260
670  IF D(1) = 2 THEN  HOME : PRINT
     : PRINT 'DU KANNST DAS HAUS
```

```
     NICHT VERLASSEN.....': GOTO
     260
600  REM  *** BIBLIOTHEK ***
690  GOSUB 1580: IF F(1) = 1 THEN
     F(1) = 0: GOTO 260
700  IF D(1) = 4 THEN  GOSUB 1450

 : GOSUB 2190:R(1) = 3: GOTO
     260
710  IF D( ) > 0 THEN D(1) = 0: HOME
     . PRINT  IN DIESE RICHTUNG K
     ANNST DU WIRKLICH  . PRINT
     NICHT GEHEN.....': GOTO 260 .

720  IF B(2) = 7 AND (A$ = 'BUCH"
     ) AND (GG(2)   0) THEN  HOME
     : PRINT 'DU KANNST KEIN WEIT
     ERES BUCH NEHMEN....': GOTO
     260
730  IF B(2) - 22 THEN  GOTO  910

740  IF B(2) = 7 AND (A$ =  BUCH'
     ) THEN  HCOLOR= 0: HPLOT 1 1
     : CALL 62454: HCOLOR= 3:GG(2
     ) = 2  GOSUB 2330: HOME . PRINT
     'OKAY . DU HAST NUN DAS SCHE
     INBAR OFT "  PRINT 'GELESENE
      BUCH.. .  ': GOTO 260
750  IF B(2) = 9 AND (A$ - 'BUCH
     ) THEN  HOME : PRINT 'DAS DU
     CH IST NICHT FUER LEUTE GEDA
     CHT': PRINT "DIE MIT DEM COM
     PUTER SPIELEN.....': GOTO 2
     60
760  IF B(2) = 2 AND (A$ = 'KAMIN
      ) AND (U(4) / 0) THEN  GOSUB
     1450: GOSUB 2730:R(1) = 10  GOTO
     260
770  IF B(2) = 1 AND (A$ - 'KAMIN
      ) AND  U(4) > 0) THEN  HOME
     : PRINT 'DIE GEHEIMTLER IM K
     AMIN IST OFFEN.....': PRINT
     'SELTSAM,WORAN KANN DAS LIEG
     EN..... ..'  GOTO 260
780  IF B(2) = 1 AND (A$ -  KAMIN
     ') THEN  HOME : PRINT  ES SC
     HEINT EINE GEHEIMTUER IM KAM
     IN ZU': PRINT "BEIN SIE IST
     ABER FEST VERSCHLOSSEN . .':
      GOTO 260
790  IF B(2) = 3 THEN  HOME : PRINT
     : PRINT 'GEWALT HILFT DIR NI
     CHT WEITER. ....': GOTO 260
800  IF B(2) = 1 THEN  HOME : PRINT
     . PRINT  NICHTS BESONDERS ZU
      SEHEN.....': GOTO 260
810  HOME : PRINT : PRINT 'DAS HA
     T KEINEN ZWECK.....': GOTO
     260
820  REM  *** VORRATSKAMMER ***
830  GOSUB 1580: IF F(1) = 1 THEN
     F(1) = 0: GOTO 260
840  IF D(1) = 3 THEN  GOSUB 1450
     : GOSUB 2190.R(1) = 3. GOTO
     260
850  IF D(1) > 0 THEN D(1) = 0: HOME
     : PRINT 'IN DIESE RICHTUNG K
     ANNST DU WIRKLICH ': PRINT
     NICHT GOLEN... ..'  GOTO 260

860  IF B(2) = 4 AND  A$ = 'SCHRA
     NK') THEN  HCOLOR= 0: HPLOT
     1,1: CALL 62454: HCOLOR= 3:G
     (1) = 2: GOSUB 2240: GOTO 26
     0
870  IF B(2) = 10 AND (A$ = 'SCHR
     ANK ) THEN  HCOLOR= 0: HPLOT
     1,1: CALL 62454. HCOLOR= 3.G
     (1) = 0: GOSUB 2240: GOTO 26
     0
880  IF B(2) = 10 AND (A$ = 'KUEH
     LSCHRANK') THEN  HCOLOR= 0: HPLOT
     1,1: CALL 62454: HCOLOR= 3:G
     (2) = 0: GOSUB 2240: GOTO 26
     0
890  IF B(2) = 4 AND  A$ = 'KUEHL
     SCHRANK') THEN  HCOLOR= 0: HPLOT
     1,1: CALL 62454: HCOLOR= 3:G
     (2) = 2: GOSUB 2240: GOTO 26
     0
900  IF B(2) = 1 AND (A$ = 'KUEHL
     SCHRANK ) AND (O(2) > 0) THEN
      HOME : PRINT : PRINT "DER K
     UEHLSCHRANK IST LEER.....":
      GOTO 260
910  IF B(2) = 1 AND  A$ = "SCHRA
     NK') AND (O(1) > 0) THEN  HOME
     : PRINT : PRINT 'IM SCHRANK
     STEHT EINE FLASCHE WHISKEY..
     .': GOTO 260
920  IF B(2) = 7 AND 'A$ = "WHISK
     EY') AND (GG(9) > 0) THEN  HOME
     : PRINT : PRINT 'DU HAST DEN
      WHISKEY DOCH SCHON.....':G
     G(9) = 2: GOTO 260
930  IF B(2) = 22 THEN  GOTO 1910

940  IF B(2) = 7 AND  A$ = "WHISK
     EY") AND (O(1) > 0) THEN  HOME
     : PRINT : PRINT  OKAY....DU
     HAST NUN AUCH WHISKEY.....':
     GG(9) = 2: GOTO 260
950  IF B(2) = 33 THEN  HOME . PRINT
     : PRINT 'DENKE NACH....DER C
     OMPUTER SCHWEIGT . .': GOTO
     260
960  HOME : PRINT : PRINT "DAS HA
     T JETZT KEINEN ZWECK.....":
      GOTO 260
970  REM  *** SCHLAFZIMMER ***
980  GOSUB 1580: IF F(1) = 1 THEN
     F(1) = 0: GOTO 260
990  IF D(1) = 2 THEN  GOSUB 1450
     : GOSUB 2190:R(1) = 3: GOTO
     260
1000  IF B(2) = 22 THEN  GOTO 191
      0
1010  IF D(1) > 0 THEN D(1) = 0: HOME
      : PRINT 'IN DIESE RICHTUNG K
      ANNST DU WIRKLICH  . PRINT
```

```
NICHT GEHEN.....": GOTO 260
1020  IF B(2) = 7 AND (A$ = "PUDE
RDOSE") THEN  HOME : PRINT :
 PRINT "OKAY ,NUN HAST DU E
INE PUDERDOSE....":GG(5) =
2: GOTO 260
1030  IF B(2) = 2 AND (A$ = "BETT
") THEN  HOME : PRINT :PRINT
 SCHNARCHHH,...SCHNARCHHH..
SCHNARCHHH..": GOTO 260
1040  IF B(2) = 1 AND (A$ = "BETT
") THEN  HOME : PRINT "DAS B
ETT  IST BREIT UND SIEHT NACH
 EINEM": PRINT "GROSSEN HERZ
 AUS...SEHR EINLADEND,.....'
: GOTO 260
1050  IF B(2) = 2 THEN  HOME : PRINT
: PRINT "NICHTS BESONDERES Z
U SEHEN.....": GOTO 260
1060  IF B(2) = 33 THEN  HOME : PRINT
: PRINT "KEINE HILFE AN DIES
ER STELLE.....": GOTO 260
1070  HOME : PRINT : PRINT "DAS H
AT KEINEN ZWECK.....": GOTO
260
1080  REM  *** TREPPE ***
1090  GOSUB 1580: IF F(1) = 1 THEN
F(1) = 0: GOTO 260
1100  IF D(1) = 4 THEN  GOSUB 145
0: GOSUB 2650:R(1) = 8: GOTO
260
1110  IF D(1) = 6 THEN  GOSUB 145
0: GOSUB 2600:R(1) = 9: GOTO
260
1120  IF D(1) = 5 THEN  GOSUB 145
0: GOSUB 2190:R(1) = 5: GOTO
260
1130  IF D(1) > 1 THEN  HOME : PRINT
"IN DIESE RICHTUNG GEHT ES N
ICHT ...": GOTO 260
1140  IF B(2) = 22 THEN  GOTO 191
0
1150  HOME : PRINT "VERSUCHE ETWA
S ANDERES.....": GOTO 260
1160  REM  *** GYMNASTIKRAUM ***
1170  GOSUB 1580: IF F(1) = 1 THEN
F(1) = 0: GOTO 260
1180  IF D(1) = 3 THEN  GOSUB 145
0: GOSUB 2490:R(1) = 7: GOTO
260
1190  IF D(1) > 1 THEN  HOME : PRINT
: PRINT "IN DIESE RICHTUNG G
EHT ES NICHT....": GOTO 260
1200  IF B(2) = 7 AND (A$ = "HAND
TUCH") THEN GG(4) = 2: HCOLOR=
0: HPLOT 1,1: CALL 62454: HCOLOR=
3: GOSUB 2450: GOTO 260
1210  IF B(2) = 33 THEN  HOME : PRINT
: PRINT "WER SUCHET DER FIND
ET...ALTE WEISHEIT..": GOTO
260
1220  IF B(2) = 22 THEN  GOTO 191
0
1230  IF B(2) = 5 AND (A$ = "KNOP
F") AND (G(4) = 1) THEN  FOR
I = 1 TO 30: E = PEEK ( - 16
336): NEXT I: HOME : PRINT "
VON UNTEN SCHALLT EIN KNISCH
EN HERAUF ": PRINT "MIR SCH
EINT ES IST ETWAS PASSIERT..
...":G(4) = 2: GOTO 260
1240  IF B(2) = 5 AND (A$ = "KNOP
F") THEN  HOME : PRINT :PRINT
"NICHTS PASSIERT....SCHADE..
.... . GOTO 260
1250  HOME : PRINT : PRINT "DAS H
AT KEINEN ZWECK..... . : GOTO
260
1260  REM  *** SPEICHER ***
1270  GOSUB  580: IF F(1) = 1 THEN
F(1) = 0: GOTO 260
1280  IF D(1) = 5 THEN  GOSUB 145
0: GOSUB 2490:R(1) = 7: GOTO
260
1290  IF D(1) > 1 THEN  HOME : PRINT
: PRINT "IN DIESE RICHTUNG G
EHT ES NICHT....": GOTO 260
1300  IF B(2) = 22 THEN  GOTO 191
0
1310  IF B(2) = 33 THEN  HOME : PRINT
: PRINT "HIER GIBT ES KEINE
HILFESTELLUNG.....": GOTO 2
60
1315  HOME : PRINT : PRINT "DAS G
EHT NICHT...VERSUCHE WEITER.
... .": GOTO 260
1320  REM  *** GEHEIMRAUM ***
1330  GOSUB 1580: IF F(1) = 1 THEN
F(1) = 0: GOTO 260
1340  IF D(1) = 2 THEN  GOSUB 145
0: GOSUB 2330:R(1) = 4: GOTO
260
1350  IF B(2) = 1 AND (A$ = "BUCH
") THEN  HOME : PRINT : PRINT
"AUS DEM BUCH SCHAUT EIN DRA
HT HERAUS...": GOTO 260
1360  IF B(2) = 4 AND (A$ = "BUCH
") THEN  HOME : PRINT "REINGE
FALLEN !!! ES WAR EINE BRIE
FBOMBE": PRINT "IM BUCH VERG
LECKT....DU BIST NUN LEIDER"
: PRINT "TOD....TUT MIR LEID
.....": HCOLOR= 5: HPLOT 1,1
: CALL 62454: FOR I = 1 TO 3
000: NEXT I: GOTO 1880
1370  IF B(2) = 1 AND (A$ = "WAND
") THEN  HOME : PRINT "IN DE
R WAND IST EIN KLEINES LOCH.
...AUMBICHTBAR , ABER VORHA
NDEN.....": GOTO 260
1380  IF B(2) = 1 AND (A$ = "LOCH
") THEN  HOME : GOTO 2790
1390  IF B(2) = 1 AND (A$ = "BETT
") THEN  HOME : PRINT "ES IS
T EIN GANZ NORMALES BETT....
NICHT": PRINT "SEHR BREIT ,
ABER EIN BETT. ... ": GOTO 2
60
400  IF B(2) = 3 THEN  HOME : PRINT
```

```
     : PRINT 'DU BIST EIN BOXER.
     ..ALSO WIRKLICH. .. : GOTO 2
     60
1410  IF B(2)   33 THEN  HOME : PRINT
     : PRINT  DEWIEN HAT NOCH KEI
     NEM GESCHADET .. .'' GOTO 26
     0
1420  IF B(2) = 22 THEN  GOTO 191
     0
1430  IF B(2) =   AND (A$ = "FENS
     TER ) THEN  HOME : PRINT : PRINT
      DU SIEHST DEN LAUF EINES DE
     WEHRES...!.'' FOR I = 1 TO 1 .
     50:F = PEEK ( - 16336): NEXT
     I: POKE 0,100: POKE 1,15: CALL
     771: HCOLOR= 5: HPLOT 1,1: CALL
     62454: FOR I = 1 TO 2000: NEXT
     I: GOTO 1880
1440  HOME : PRINT : PRINT  DAS G
     EHT SO NICHT. ..VERSUCHE WEI
     TER...'. GOTO 250
1450  REM  **** LAUFEN ****
1460  HCOLOR=  : HPLOT 1,1: CALL
     62454
1470  POKE 0,100: POKE 1,10: CALL
     771
1480 D(1) = 0: REM  *** MOVE MODE
      ***
1490  HCOLOR= 2: HPLOT 1,1: CALL
     62454
1500  POKE 0,150: POKE 1,10: CALL
     771
1510  HCOLOR= 0: HPLOT 1,1: CALL
     62454
1520  POKE 0,125. POKE 1,10: CALL
     771
1530  HCOLOR= 3: RETURN
```

```
1540  REM  *** MUSIK ***
1550  POKE 771,173: POKE 772,48: POKE
     773,192: POKE 774,135: POKE
     775,208: POKE 776,4: POKE 77
     7,198: POKE 778,1: POKE 779,
     240
 560  POKE 780,8: POKE 781,202: POKE
     782,200. POKE 783,246. POKE
     784,166: POKE 785,0: POKE 78
     6,76: POKE 787,3: POKE 788,3
     : POKE 789,96
1570  RETURN
1580 A$ = NO$:B(2) = 0
1590  IF A$ = 'WARTE' THEN  HOME
     : PRINT : PRINT "OKAY . NUN
     GEHT ES WEITER.. .....':F(1) =
     1: RETURN
1600  IF  LEFT$ (A$,6) = "SCHAUE
      THEN B(1) = 6:B(2) = 1: GOTO
     1830
1610  IF  LEFT$ (A$,4) = 'GEHE" THEN
     B(1) = 4:B(2) = 2: GOTO 1830

1620  IF  LEFT$ (A$,7) = "SCHLAGE
     ' THEN B(1' = 7.B(2) = 7. GOTO
     1830
1630  IF  LEFT$ (A$,6) = "OEFFNE
      THEN B(1) = 6.B(2) = 4: GOTO
     1830
1640  IF  LEFT$ (A$,7) = 'BENUTZE
     ' THEN B(1) = 7:B(2) = 5: GOTO
     1830
1650  IF  LEFT$ (A$,9) = "VERNICH
     TE' THEN D(1) = 9:B(2) = 6. GOTO
     1830
```

```
1660  IF  LEFT$ (A$,5) = 'HABEN' THEN
      B(2) = 22. RETURN
1670  IF  LEFT$ (A$,5) = "NEHME  THEN
      B(1) = 5 B(2) = 7, GOTO 1830

1680  IF  LEFT$ (A$,5) = 'WERFE" THEN
      B(1) = 5:B(2) = 8: GOTO 1830

1690  IF  LEFT$ (A$,6) = "STEIGE
      THEN B(1) = 6:B(2) = 10: GOTO
      1030
1700  IF  LEFT$ (A$,5) = 'HILFE" THEN
      B(2) = 33: GOTO 1830
1710  IF  LEFT$ (A$,9) = 'SCHLIES
      SE" THEN B(1) = 9:B(2) = 10:
       GOTO 1830
1720  IF  LEFT$ (A$,4) = 'LESE  THEN
      B(1) = 4:B(2) = 9: GOTO 1830

1730  IF A$ = "N" THEN D(1) = 1: RETURN
1740  IF A$ = "S" THEN D(1) = 2: RETURN
1750  IF A$ = "W" THEN D(1) = 3: RETURN
1760  IF A$ = "O" THEN D(1) = 4: RETURN
1770  IF A$ = "U" THEN D(1) = 5: RETURN
1780  IF A$ = "OB" THEN D(1) = 6:
      RETURN
1790  IF  LEFT$ (A$,6) = 'BRECHE'
      THEN B(1) = 6:B(2) = 1.: GOTO
      1030
1800  REM  *** FALSCHES VERB ***
1810  IF  LEN (A$) > 30 THEN  HOME
      : PRINT : PRINT "BITTE MAXIM
      AL ";: INVERSE : PRINT "30";
      : NORMAL : PRINT   ZEICHEN E
      INGEBEN....";F(1) = 1: RETURN

1820  HOME . PRINT : PRINT 'ICH K
      ENNE  ';: INVEREE : PRINT A$
      ;: NORMAL : PRINT "  NICHT..
      ..";F(1) = 1: RETURN
1830  REM  *** KUERZEN ***
1840 WEG =  LEN (A$) - B(1): IF W
      EG < 2 THEN  RETURN
1850 A$ =  RIGHT$ (A$,WEG)
1860  IF  LEFT$ (A$,1) = " " THEN
      A$ =  RIGHT$ (A$,WEG - 1)
1870  RETURN
1880  REM  *** NOCHEINMAL ***
1890  HOME : PRINT : PRINT "WILLS
      T DU NOCH EINMAL SPIELEN (J/
      N) ?";: GET YN$: IF YN$ = "N
      " THEN  TEXT : HOME : END
1900  TEXT : GOTO 20
1910  REM  *** WAS HAST DU ***
1920  HOME .V = 22
1930  VTAB 21: PRINT "DU HAST : "

1940  IF GG(1) > 0 THEN  PRINT "E
      INEN SCHLUESSEL":V = V + 1
1950  IF GG(2) > 0 THEN  PRINT 'E
      IN BUCH (THE JOY OF SEX)":V =
      V + 1
1960  GOSUB 2050: REM  *** CHECK
      ***
1970  IF GG(3) > 0 THEN  PRINT 'E
      INEN HAMMER':V = V + 1
1980  GOSUB 2050: IF GG(4) > 0 THEN
      PRINT "E_N HANDTUCH (STAR)
      VERSCHMUTZT":V = V + 1
1990  GOSUB 2050: IF GG(5)  0 THEN
      PRINT 'E NE PUDERDOSE (MARK
      E : FEINE LADY)':V = V + 1
2000  GOSUB 2050: IF GG(6)  0 THEN
      PRINT 'E NE PISTOLE (GELADE
      N)':V = V + 1
2010  GOSUB 2050: IF GG(7)  0 THEN
      PRINT "E NE MILCHKANNE :V =
      V + 1
2020  GOSUB 2050. IF GG(8)  0 THEN
      PRINT "EINEN TRESORSCHLUESS
      EL":V = V + 1
2030  GOSUB 2050: IF GG(9) > 0 THEN
      PRINT "EINE FLASCHE WHISKEY
       (NOCH VOLL)':V = V + 1
2040  WAIT  - 16384,128: POKE  -
      16368,0: HOME : GOTO 260
2050  REM  *** CHECK ***
2060  IF V > 33 THEN V = 22: WAIT
      - 16384,128: POKE  - 16368,
      0: HOME : VTAB 21: PRINT "DU
       HAST AUCH NOCH : ": RETURN

2070  RETURN
2080  REM  **** BILDER ****
2090  HPLOT 68,21 TO 133,21 TO 21
      5,55 TO 194,55 TO 194,47 TO
      194 91 TO 208,107 TO 85, 07 TO
      68,91 TO 194,91· HPLOT 88,21
       TO 26,53 TO 50,56 TO 130,21
      : HPLOT 68,49 TO 68,140
2100  HPLOT 94,125 TO 68,125 TO 6
      8,140 TO 84,149 TO 84,133 TO
      130,133 TO 130,149 TO 84,149
      : HPLOT 94,107 TO 94,133: HPLOT
      100,107 TO 100,133: HPLOT 19
      7,107 TO 197,133: HPLOT 194,
      107 TO 194,133
2110  HPLOT 84,133 TO 68,125: HPLOT
      160,133 TO 207,133 TO 207,14
      9: HPLOT 207,133 TO 197,127:
       HPLOT 87,81 TO 110,81 TO 11
      0,68  0 87,68 TO 87,81: HPLOT
      98,81 TO 98,68: HPLOT 167,69
       TO 186,69 TO 186,80 TO 167,
      80 TO 167,69: HPLOT 177,69 TO
      177,80
2120  HPLOT 124,42 TO 149,42 TO 1
      49,52 TO 124,52 TO 124,42: HPLOT
      136,42 TO 136,52: HPLOT 38,6
      5 TO 55,67 TO 55,80 TO 38,78
       TO 38,65: HPLOT 47,66 TO 47
      ,79
2130  HPLOT 112,112 TO 131,112 TO
      131,118 TO 110,118 TO 110,11
      2: HPLOT 120,112 TO 120,118:
       HPLOT 166,112 TO 186,112 TO
      186,118 TO 166,118 TO 166,11
      2: HPLOT 176,112 TO 176,118:
       HPLOT 103,125 TO 139,125 TO
      139,111 TO 133,111 TO 133,12
      5 TO 194,125
```

```
2140  HPLOT 129,81 TO 151,81 TO 1
      51,70 TO 129,70 TO 129,8 : HPLOT
      140,8  TO 140,70: HPLOT  60,
      133 TO  60,141: HPLOT 17.,14
      9 TO 207,149: HPLOT 139.,25 TO
      139,150: HPLOT 155.125 TO 15
      3,130  HPLOT 143,124 TO  45,
      124: HPLOT 144,125
2150  HPLOT 30,52 TO 30,122 TO 68
      ,140: HPLOT 130,140 TO 164,1
      42 TO 171,144 TO 138,144 TO
      130,142 TO 130,150 TO 144,15
      9 TO 144,152 TO 138,149 TO 1
      30,144: HPLOT 138,149 TO 171
      ,149 TO 171,144
2160  HPLOT 171,149 TO 179,154 TO
      179,159 TO 144,159 TO 144,15
      7 TO 179,157: HPLOT 130, 35 TO
      160,135. HPLOT 38,95 TO 55,9
      7 TO 55,110 TO 48,108 TO 38,
      95: HPLOT 47,96 TO 47,109
2170  HPLOT  0,95 TO 26,95: HPLOT
      20,95 TO 27,95
2180  HOME : PRINT  DU STEHST VOR
       EINEM TYPISCHEN,GROSSEN IMA
      GENGLISCHEM STIL GEBAUTEN H
      AUS IN DER'' PRINT 'BOND STR
      EET.. . .WAS WILLST DU TUN ?
      ': RETURN
2190  REM   ** EINGANGSHALLE **
2200  HPLOT 0,6 TO 255,6 TO 255,1
      52 TO 0,152 TO 0,6. HPLOT 40
      ,6 TO 40,48 TO 217,48 TO 236
      ,100. HPLOT 40,40 TO 0,152: HPLOT
      20,105 TO 20,48 TO 35,19 TO
      35,64  HPLOT 107,48 TO 107,1
      5 TO  39,15 TO 139,48
2210  HPLOT 217,6 TO 217,48: HPLOT
      225,68 TO 225,18 TO 276,42 TO
      276,100  HPLOT 247,132 TO 25
      5,152  HPLOT 233,132 TO 233,
      122 TO 226,101 TO 226,113 TO
      233,132: HPLOT 227,101 TO 22
      7,85 TO 255,61
2220  HPLOT 233,132 TO 247,132 TO
      255,124  HPLOT 233,122 TO 24
      7,122 TO 247,110 TO 255..10 TO
      250,89  0 250,77 TO 255.77: HPLOT
      250,89  0 247,89 TO 247, 10 TO
      247,122  HPLOT 237,89 TO 236
      ,101 TO 226,101: HPLOT 237,1
      01 TO 247,122
2230  HOME : PRINT "EINE TIEFE EI
      NGANGSHALLE,LIEGT VOR DIR.":
       PRINT 'WEGE GEHEN NACH NORD
      EN,OSTEN UND WESTEN.EINE TRE
      PPE FUEHRT NACH OBEN.....":
       RETURN
2240  REM   **** VORRATSKAMMER **
      **
2250  HPLOT 0,2 TO 255,2 TO 255,1
      56 TO 0 156 TO 0,2: HPLOT 55
      ,2 TO 55,59 TO 156,59: HPLOT
      211,2 TO 211,59 TO 203,59: HPLOT
      211,59 TO 155,156: HPLOT 4,9
      3 TO 4 147 TO 36,147 TO 36,9
      3 TO 4,93
2260  HPLOT 36,147 TO 47,131 TO 4
      7,78 TO 36,96: HPLOT 47,78 TO
      10,78 TO 4,93: HPLOT 4,147 TO
      ,156: HPLOT 45,78 TO 55,59:
       HPLOT 4 146 TO 4,151 TO 13,
      151 TO 13,147
2270  HPLOT 3 ,147 TO 31.151 TO 3
      6,151 TO 36,147: HPLOT 42 13
      7 TO 47,137 TO 47,131: HPLOT
      36,78 TO 36,41 TO 47,24 TO 4
      7,74: HPLOT 195,66 TO 203,61
       TO 203,18 TO 195,27 TO 195
      66: IF D(1) < 1 THEN  HPLOT
      40,110 TO 42,110: HPLOT 45,1
      06 TO 47,107: HPLOT 42,137 TO
      42,88: GOTO 2300
2280  HCOLOR= 0: HPLOT 36,147 TO
      47,131 TO 47,137 TO 42,137
2290  HPLOT 42,137 TO 42,88: HPLOT
      40,110 TO 42,110: HPLOT 45,1
      06 TO 47,106: HPLOT 47,78 TO
      47,131: HCOLOR= 3: HPLOT 47,
      78 TO 47,92: HPLOT 47,78 TO
      58,78 TO 58,129 TO 51,129 TO
      51,146 TO 36,146 TO 36,92 TO
      31,92 TO 51,144: HPLOT 43,1
      2 TO 47, 17
2300  HPLOT 195.66 TO 156,66 TO
      56,23 TO 195,23: HPLOT 156,2
      7 TO 166,18 TO 203,18: IF D
      2) < 1 THEN  HPLOT 167,30 TO
      163,45: GOTO 2320
2310  HCOLOR= 0: HPLOT 156,66 TO
      194,66: HCOLOR= 3: HPLOT 167
      .59 TO 167,23: HPLOT 167,59 TO
      156,66 TO 175.66: HPLOT 167,
      59 TO 175,59: HPLOT 155,23 TO
      175,40 TO 175,35 TO 195,65: HPLOT
      181,47 TO 181,54
2320  HOME : PRINT  DU BEFINDEST
      DICH IN EINER KLEINEN , PRINT
      'VORRATSKAMMER.": RETURN
2330  REM   **** BIBLIOTHEK ****
2340  HPLOT 3,0 TO 258,0 TO 258,
      49 TO 3,.49 TO 3,0: HPLOT 22
      3,0 TO 223,21 TO 208,21 TO 2
      08,65 TO 230,65 TO 230,21 TO
      250,63 TO 250,119 TO 228,138
       TO 228,83 TO 250,63: HPLOT
      230,65 TO 234,77. HPLOT 223,
      21 TO 230,21, HPLOT 250,110 TO
      258,140
2350  HPLOT 3,149 TO 43,50 TO 208
      ,50: HPLOT 110,50 TO 110,0: HPLOT
      157,50 TO 157,0: HPLOT 43,0 TO
      43,50: HPLOT 43,35 TO 110,35
      : HPLOT 43,18 TO 110,18: HPLOT
      157,18 TO 223,18: HPLOT 157,
      35 TO 208,35. HPLOT 43,21 TO
      110,21
2360  FOR I = 43 TO 109 STEP 6: HPLOT
      I,22 TO I,35: HPLOT I,4 TO I
```

```
,18: HPLOT I,39 TO I,50: NEXT
I: HPLOT 43,4 TO 110,4: HPLOT
43,15 TO 110,15: HPLOT 43,39
 TO 79,32: HPLOT 85,32 TO 11
0,32: HPLOT 79,24 TO 85,24: HPLOT
43,39 TO 110,39: HPLOT 43,46
 TO 110,46
2370 HPLOT 109,8 TO 156,8: HPLOT
109,17 TO 156,17: HPLOT 109,
26 TO 156,26: HPLOT 122,50 TO
122,33 TO 144,33 TO 144,50: HPLOT
109,36 TO 122,36: HPLOT 109,
45 TO 122,45: HPLOT 144,45 TO
156,45: HPLOT 109,0 TO 109,5
0: HPLOT 158,0 TO 158,50
2380 HPLOT 118,0 TO 118,8: HPLOT
136,0 TO 136,8: HPLOT 144,0 TO
144,8: HPLOT 126,8 TO 126,17
: HPLOT 150,8 TO 150,17: HPLOT
113,17 TO 113,26: HPLOT 134,
17 TO 134,26: HPLOT 145,17 TO
145,26: HPLOT 117,26 TO 117,
36: HPLOT 152,26 TO 152,36
2390 HPLOT 128,39 TO 128,50: HPLOT
140,39 TO 140,50: HPLOT 140,
44 TO 128,44: FOR I = 159 TO
189 STEP 6: HPLOT I,22 TO I,
35: NEXT I: HPLOT 159,22 TO
189,22: HPLOT 159,32 TO 189,
32: HPLOT 189,29 TO 202,29 TO
202,35: HPLOT 198,35 TO 198,
29
2400 HPLOT 70,70 TO 60,110 TO 21
0,110 TO 200,70 TO 70,70: HPLOT
144,36 TO 156,36: IF BB:2 >
0 THEN HCOLOR= 0: HPLOT 80,
94 TO 84,94: HCOLOR= 7
2410 HOME : PRINT 'DU STEHST IN
DER GUT EINGERICHTETEN': PRINT
'BIBLIOTHEK DES HAUSES.': RETURN

2420 REM  **** SCHLAFZIMMER ***
*
2430 HPLOT 109,72 TO 109,56 TO 1
31,50 TO 141,50 TO 165,56 TO
165,73 TO 149,72 TO 149,73 TO
136,75 TO 130,73 TO 124,72 TO
109,72 TO 101,81 TO 101,97 TO
101,107 TO 110,126 TO 121,14
1 TO 128,149 TO 134,152 TO 1
36,153 TO 147,149 TO 152,142

2440 HPLOT 152,142 TO 162,131 TO
168,119 TO 175,106 TO 175,87
 TO 170,76 TO 165,73: HPLOT
175,87 TO 171,103 TO 161,120
 TO 147,135 TO 136,140 TO 12
8,137 TO 120,128 TO 112,117 TO
107,107 TO 101,97
2450 HPLOT 2,0 TO 258,0 TO 258,1
58 TO 2,158 TO 2,0: HPLOT 60
,0 TO 60,60 TO 2,158: HPLOT
60,60 TO 109,60: HPLOT 165,6
0 TO 181,60: HPLOT 198,0 TO
198,45: HPLOT 258,158 TO 228
,110
2460 HPLOT 181,49 TO 181,93 TO 2
05,119 TO 227,116 TO 227,44 TO
205,44 TO 181,49: HPLOT 205,
44 TO 205,116: HPLOT 181,62 TO
205,67: HPLOT 181,75 TO 205,
88: HPLOT 186,56 TO 197,56: HPLOT
188,72 TO 199,74: HPLOT 186,
90 TO 198,97
2470 HOME : PRINT 'DU STEHST NUN
IM SCHLAFZIMMER DER DAME : PR NT
'DES HAUSES.  . ';' IF BB(5)
< 1 THEN  PRINT 'DU STEHST
EINE FUEBPDOSE': PRINT 'AUF
DER KOMMODE STEHEN.......'
2480 HTAB 1: RETURN
2490 REM  ***  REPPE ***
2500 HPLOT 11,9 TO 11,146 TO 254
,146 TO 254,9 TO 11,9: HPLOT
11,132 TO 254,132: HPLOT 203
,132 TO 203,9: HPLOT 64,132 TO
64,9: HPLOT 171,9 TO 171,83 TO
174,83 TO 190,92 TO 190,104 TO
203,114
2510 HPLOT 203,114 TO 64,114 TO
85,104 TO 190,104: HPLOT 85,
104 TO 85,92 TO 190,92: HPLOT
85,92 TO 107,83 TO 107,75 TO
124,65 TO 124,9: HPLOT 171,3
8 TO 165,38 TO 165,51 TO 153
,51 TO 153,65
2520 HPLOT 165,51 TO 171,54: HPLOT
171,42 TO 165,38: HPLOT 107,
72 TO 171,72: HPLOT 124,65 TO
153,65: HPLOT 153,51 TO 171,
59: HPLOT 153,65 TO 171,73: HPLOT
174,83 TO 107,83
2530 HOME : PRINT 'DU STEHST VOR
 EINER TREPPE. . .IM OSTEN.': PR NT
'LIEGT EIN WEITERER RAUM....
ZUM SPEICHER': PRINT 'GEHT S
 NACH OBEN.. . .': RETURN
2540 REM  *** EINGANG ***
2550 HPLOT 0,0 TO 270,0 TO 270,1
51 TO 0,151 TO 0,0: HPLOT 0,
100 TO 270,100: HPLOT 100,10
0 TO 100,70 TO 170,70 TO 170
,100: FOR I = 100 TO 170 STEP
4: HPLOT I, 10 TO I,140: NEXT
I
2560 FOR I = 110 TO 140 STEP 4: HPLOT
 100,I TO 170,I: NEXT I: HPLOT
100,140 TO  71,140 TO 171,11
0
2570 IF O(3) > 0 THEN  HPLOT 110
,30 TO 160,30 TO 160,90 TO 1
10,90 TO 110,70 TO 120,70 TO
120,50 TO 110,50 TO 110,30: HPLOT
112,55 TO 1 7,60 TO 112,65 TO
108,60 TO 112,55: GOTO 2590
2580 HCOLOR= 0: HPLOT 170,100 TO
220,100: HCOLOR= 3: HPLOT 17
0,20 TO 220,40 TO 220,1 TO
170,100: HPLOT 212,75 TO 217
,80 TO 212,85 TO 207,80 TO 2
```

```
     12,75
2590 HOME : PRINT "DU STEHST AUF
     EINER TERASSE VOR EINER : PRINT
     'GESCHLOSSENEN TUER.... : RETURN

2600 REM   *** SPEICHER ***
2610 HPLOT 3,0 TO 254,0 TO 254,1
     48 TO 7,148 TO 3,0: HPLOT 3,
     47  0 75,69 TO 132,21 TO 193
     ,68 TO 254,52: HPLOT 254,146
      TO 193,121 TO 193,68: HPLOT
     193 121 TO 75 191 TO 3,146: HPLOT
     75, 21 TO 75,69: HPLOT 132,3
     1 TO 132,0
2620 HPLOT 106,68 TO 106 95 TO 1
     57,95 TO 157,68 TO 106,68: HPLOT
     72, 22 TO 52,122 TO 31,128 TO
      1,132 TO 20,135 TO 20,137 TO
     6,140 TO 6,145: HPLOT 20,140
      TO 6,140
2630 HPLOT 20,140 TO 20,135 TO 3
     2,135 TO 31,128 TO 50,128: HPLOT
     72, 22 TO 52,122: HPLOT 3,12
     8 TO 65,104 TO 65,108 TO 3,1
     2
2640 HOME : PRINT "DU STEHST IN
     EINER LEEREN DACHKAMMER...".
      PRINT "EINE TREPPE GEHT NAC
     H UNTEN ....' : RETURN
2650 REM   *** GYMNASTIKRAUM ***

2660 HPLOT 4,0 TO 254,0 TO 254,1
     4, TO 4,147 TO 4,0: HPLOT 44
     ,0 TO 44,50 TO 4,147: HPLOT
     44,50 TO 177,50: HPLOT 177,0
      TO 177,50: HPLOT 24,101 TO
     24,51 TO 79,17 TO 39-64
2670 HPLOT 177,50 TO 185 69 TO 2
     25,69 TO 225,17 TO 185,13: HPLOT
     225,13 TO 217,6 TO 218,13: HPLOT
     128,30 TO 166,25 TO 166,20 TO
     128,20 TO 128,25: HPLOT 225,
     69 TO 254,147: HPLOT 185,69 TO
     185,13 TO 177,0
2680 HPLOT 271,15 TO 247,48 TO 2
     4 ,78 TO 231,43 TO 271,15: HPLOT
     58,50 TO 58,7 TO 63,7 TO 67,
     50: HPLOT 98,50 TO 98,7 TO 1
     03,7 TO 103,50: FOR I = 10 TO
     40 STEP 10: HPLOT 63,I TO 98
     ,I: HPLOT 67,I + 3 TO 98,I +
     3 NEXT I
2690 HPLOT 16,147 TO 54,60 TO 16
      6) TO 190,147: IF G8(4) >
     1 THEN  HPLOT 161,25 TO 161,
     43 TO 138,43 TO 138,25
2700 IF G8(4) > 0 THEN  HPLOT 14
     5,30 TO 145,40 TO 155,40 TO
     155,30 TO 145,30: HPLOT 145,
     0 TO 155,40: HPLOT 155,30 TO
     145,40
2710 HOME : PRINT 'DU STEHST IM
     GYMNASTIKRAUM DES HAUSES..'.
      PRINT  DIE EINRICHTUNG SIEH
     T SEHR NEU AUS.....'. IF G8(
     4) > 0 THEN  PRINT "AN DER W
     AND IST EIN KNOPF..... : RETURN

2720 RETURN
2730 REM   *** GEHEIMRAUM ***
2740 HPLOT 1,1 TO 256,1 TO 256,1
     56 TO 1,156 TO 1,1: HPLOT 40
     ,1 TO 40,87 TO 1,106: HPLOT
     255,156 TO 220,80 TO 220,1 TO
     220,80 TO 139,80: HPLOT 40,8
     0 TO 48,80: HPLOT 80,7 TO 12
     0,7: HPLOT 80,25 TO 120 25
2750 FOR I = 80 TO 120 STEP 10: HPLOT
     I,7 TO I,25: NEXT I: HPLOT 1
     50,38 TO 200,38: HPLOT 170,3
     8 TO 170,30 TO 174,30 TO  74
     ,38 TO 174,25 TO 180,25 TO 1
     80,38
2760 HPLOT 144,62 TO 56,62 TO 48
     ,78 TO 48,86 TO 136,86 TO 13
     6,78 TO 144,62 TO 144,70 TO
     136,86 TO 136,78 TO 48,78: HPLOT
     144,62 TO 136,78
2770 HPLOT 58,86 TO 58,92: HPLOT
     128,86 TO 128,92: HPLOT 64,8
     6 TO 64,78 TO 72,63: HPLOT 8
     2,63 TO 74,78 TO 74,86. HPLOT
     17,150 TO 240,150 TO 220,100
      TO 41,100 TO 17,150
2780 HOME : PRINT 'DU STEHST IN
     EINEM GEHEIMEN RAUM... DAS':
      PRINT 'ZIMMER WURDE VOR KUR
     ZEM BENUTZT....ES : PRINT 'S
     TINK NACH WOD A.....': RETURN

2790 REM   *** WINNER ***
2800 FOR I = 255 TO 5 STEP  - 2
2810 POKE 0,I: POKE 1,5: CALL 77
     1
2820 NEXT I
2830 FOR I = 1 TO 7: HCOLOR= I: HPLOT
     1,1: CALL 62454: POKE 0,(I *
     15): POKE 1,10: CALL 77 : NEXT
     1
2840 HCOLOR= 1: HPLOT 1,1. CALL
     62454
2850 FOR I = 5 TO 255 STEP 
2860 POKE 0,I: POKE 1,5: CALL 77
     1
2870 NEXT I
2880 HOME : PRINT "DU HAST DIE R
     AKETENPLAENE GEFUNDEN UND" PRINT
     'DAS ABENTEUER GELOEST.....P
     LASSE.....': PRINT "DIE REGI
     ERUNG IST NUN AUF DICH ': WAIT
      - 16384,128: POKE  - 16368,
     0
2890 HOME : PRINT 'AUFMERKSAM GE
     WORDEN....DU BIST DER HELD':
      PRINT  DER NATION UND BEKOM
     HST 2 MILLIONEN : PRINT 'DOL
     LAR VOM STAAT ALS BELOHNUNG.
     ....'
2900 WAIT  - 16384,128: POKE  -
     16368,0: GOTO 1880
```

Kidnapper

für den Dragon 32

Als Commander einer Raumpatrouille bekommen Sie den Auftrag, die Kids der Alpha-Region vor den Kidnappern, den Klingonen, zu retten

Um diesen Auftrag erfüllen zu können, steht Ihnen allerdings nur eine Bekämpfungsmöglichkeit des Feindes zur Verfügung und zwar mit einem Laserstrahl der durch die Space Taste ausgelöst wird, den Klingonen in Kosmo-Staub zu verwandeln.
Das Spiel hat High-Score-Wertung u. beginnt bei 1000 Punkten. Für Besitzer der ersten Dragon-Modelle lohnt sich folgende Erweiterung:
1 POKE &HFFD7Ø = Erhöhung der Rechengeschwindigkeit
1 POKE &HFFD6Ø = Rücksetzung der Geschwindigkeit.

```
10   K I D N A P P E R
20 '-----------------------
30 PCLEAR8:CLEAR500,32671:Q=223:Q1=220:Q0=126:Q2=255:P$="V30T255O1CEDCBAT503" N=
21 4: Q
40 DIM A(6),B(1),T(7),M1,3,F(15)
50 A$=-"C4M0 4R2NR4D5R4NR2D1NR8D1NR2L2D5L236" A2$='C1BM125,3F1R3NE1F1L6D1L6NU_R
6D1R6U1R6NJ1L6D1G1NF1L3G1' A3$=-"C1BM152 3R1F1D2NG1R3NF1U2E1
60 A4$='C33M4,191J3R2D2BU4R3U3R2L3R2ND4R2ND4U1L2 D 9L2DDL2U3R4D9L2DDL2U3  A5$=
'C43M4,156F7F1L4R2D4R2NF3L2D3R2D2F1R1ND3L2U1L4NL3L2D2H1D3' E$='V31L8CL16CCBL8CAL
16ABA" GOTO860
70 '
80 SY=-(PEEK(341)=0)-(PEEK(342)=0)*4 IFDY=0THEN113
90 SY=SY+DY
100 IFSY<0THENSY=0 ELSE IFSY>123THEN SY=123
110 PUT(96,SY)-(105,SY+20)-T,PSET
120 IF PEEK(345)>223THEN RETURN
130 COLOR4,2
140 FY=SY+10
150 LINE(QQ,FY)-(QQ,FY) PSET:PLAY"N" LINE(QQ,FY)-(QQ,FY) PRESET GP=SY+10
160 IF(GP>A(4+6)OR(GP<A(4+2)OR(AX>105)OR(AX<220) THEN RETURN
170 AE=0:SC=SC+100
180 PUT(AX,AY)-(AX+21,AY+10)-BK,PSET
190 RETURN
200
210 IFAE=0THENAE=1 AX=Q+7 AY=RND(-21)
220 IFAY<13THENAY=0
230 IFAE=2THENRETURN
240 IFAE=1THEN GOSUB180 AE=2:AY=133 PUT(AX+6,AY)-(AX+13,AY+4),B,PSET
250 RETURN
260 IF(AY<SY)AND(AY>90)THENAY=AY-2ELSEAY=AY+2
270 AX=AX-2
280 IFAX<0THENAX=0
290 IFAX<0THENAY=0
300 IF(PPOINT(AX,AY+5)<>4ANDPPOINT(AX+19,AY+5)<>4)THEN330
310 FORI=1TO4+1 SCREEN1,1 FORJ=1TORND(9) NEXTJ SCREEN1,0 FORJ=1TORND(9)NEXTJ,I
320 AE=0 PUT(AX,AY)-(AX+N,AY+M),BK,PSET RETURN
330 PUT(AX,AY)-(AX+N,AY+M) A PSET
340 RETURN
350
360 N1=USR0(0)
370 IFAE<>2THEN RETURN
380 PX=AX+M-2 PLAY"P" T25@01BAFT5
390 FORI=144TO 5
400 I=PPOINT(PX,I)=4THEN420
410 NEXT PLAY" 15@01L8O3L8T5" RETURN
420 PUT(AX,I-3)-(AX+N,I+M+1),BK PSET
430 GC=GC-1 AE=0 QX=AX+4 NX=AX+M+5
440 FOR -139TO4STEP-3 SOUNDQX,1
450 PUT(AX,I)-(AX+N,I+M),A PSET
460 PUT(QX,I+7)-(NX,I-7-(N-2)),M1 PSET
470 PUT(QX,I+(N-1))-(NX,I+(N+2)),BK PSET NEXT
480 I=I-3 PUT(AX,I)-(AX+N+4),I+(N-2)),BK PSET
490 RETURN
500
510 SY=RND(170) AE=3 GC=3 IFHC=>1000THENHC=200ELSESC=0
520 PCLS2 SCREEN1,0
530 TX=0 QX=3 QY=163+RND(35) FY=0
540 FORI=1TO3
550 TX=TX+INT(RND(74)/2 *2+M ( TY=1+RND(M+2)
560 GOSUB600
570 PUT(TX,TY)-(TX+(M+1) T)-(N+2)),T,PSET PUT(TX,T)-24)-(TX+(M+1),T)-36),M1,PSET
 NEXT
580 TX=255 TY=FY GOSUB610
```

```
530 RETURN
600
610 COLOR3 2
620 NX=D(+RND(7)-1
630 N1=RND(0) SG=(N1>.5)-(N1<=.5)
640 NY=D)+SG*(RND(M+3)+1)
650 IFNX>D THEN NX=TX ELSE IFNX<T# THEN NX=T/
660 IFNY>191 THEN NY=191 ELSE IFNY<163 THENNY=163
670 LINE(OX,OY)-(NX,NY),PSET
680 IFNX=TX THEN RETURN ELSEOX=NX OY=NY GOTO620
690   ZEICHNE SPIELFELD
700 PMODE3,1 PCLS2
710 DRAW A1$
720 GET(0 0)-(15 20),F,G
730 '
740 DRAW A2$
750 GET(118,1)-(139 M+1) A,G
760 '
770 DRAW A3$
780 GET(152 3)-(159 7) B,G
790
800 DRAW A4$
810 GET(4,191)-(15,168),T,G
820
830 DRAW A5$
840 GET(4 167)- 15,D2-100) M1 G
850 RETURN
860 '
870 GOSUB1000
880 GOSUB690
890 GOSUB500
900 GOSUB70
910 GOSUB200
920 GOSUB350
930 IFGO<>0THEN900
940 SCREEN0 0 CLS
950 PRINT$196 "## S C O R E ## ' PRINT$213 SC PRINT----------
---- HC=SC
960 FORDD=20TO30STEP5 PLAY 'T202V +STR$(D)>- CEDCEDFE NEXT
970 IFHC=>1000THENGOSUB1250
980 IFHC<=999THENGOSUB1020
990 GOTO890
1000 '
1010 DIMBK(17)
1020 CLS PCLS2
1030 GET(0 0)-(93 M+5) BK,G
1040 RESTORE
1050 FORI=32672TO32754 PRINT$201,
1060 READN1 POKEI N1
1070 PRINT$0 "*****************************************************************
  kidnapper                    ##############################################
*****************
1080 PRINT$224   RETTE DIE KIDS DER ALPHA-REGION ----------------------------
-
1090 PRINT$288,  STEUERUNG UEBER DEN CURSOR--    TASTEN,FIRE MIT SPACEBAR,"
1100 PRINT$416 "HIGH SCORE " HC
1110 SOUND200 1 NEXT
1120 DEF USR0=32672
1130 RETURN
1140
1150 DATA16,142,0 48,142,24,16,166,16,238 17 239,16,238,19 239
1160 DATA18,238,21,239,20,233,23,239,22,238 25,239,24,238,27 239
1170 DATA26,238,29,239,28,238,31,239,30,238 1 239,192,238 3 239
1180 DATA2,238,5,239,4,238,7,239,6,238,9,239,8,208,11,239
1190 DATA10,238,13,239,12,230,15,231,14,157,15,48,106,82,49,63
1200 DATA38,191,5"
1210 CLS
1220 FORI=338TO345 PRINTI" = ",PEEK(I) NEXT
1230 IF INKEY$=" THEN1230
1240 GOTO1210
1250 CLS4 PRINT ***********************************************************
-
1260 PRINT PRINT"###<< HIGH SCORE >>>###"
1270 PRINT PRINT ***********************************************************
#"
1280 PRINT      Deiner Namen ???
1290 PRINT " $ " HC     " INPUTNA$
1300 FORI=1TO255 SOUNDI 1 NEXT
1310 RETURN
1320 CLS2 PRINT ##########################  PRINT      SORRY, NO CONJS  FR
INT"##########################
1330 FORI=255TO1STEP-1 SOUNDI 1 NEXT
1340 RETURN
```

Monitor

für den ZX-81 16K

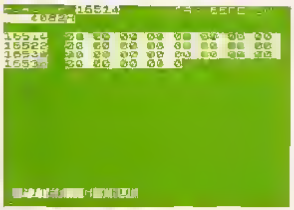
Dieser einfache Basic-Monitor dient in erster Linie dazu, ernsthaften Programmierern die Möglichkeit zu geben, die Speicherzellen des ZX-81 genau zu untersuchen. Man kann auch ein Maschinenprogramm damit schreiben, deshalb sollte die Zeile 1 nicht als "Luxus" betrachtet werden.

Zusätzlich gibt der ZX-81 in der oberen rechten Ecke an, in welchem Bereich man sich befindet. Es wird hier unterschieden zwischen
Rom-Bereich, Betriebssystem, Ram-Bereich und Ram-Bereich über Ramtop.

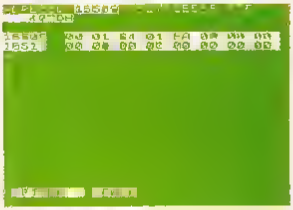
Diese Aufteilung wurde so gestaltet, daß Bereiche als Rom-Bereiche bezeichnet werden, in denen nichts gepoked werden kann.
Die Eingabe kann dezimal oder hexadezimal erfolgen. Bei der hexadezimalen Eingabe muß ein "H" an das Ende der Zahl gesetzt werden.
Mit welchen Kommandos der Monitor arbeitet, wird im Programm erklärt.
Eine Bemerkung noch:
NL bedeutet New Line Taste.

```
1 REM                                   MINC.200 MAL SPACE
2 REM 50 MAL SPACE
5 LET M$="042 012 004 006 023 043 035 126 254 118 032 003 016 248 201 193 128 11
9 024 242 000"
10 FOR F=17E3 TO 17020
20 POKE F,VAL M$( TO 3)
30 LET M$=M$(5 TO )
40 NEXT F
50 RAND USR 17E3
100 LET BY=9E2
110 LET AD=2E3
120 LET ME=1E3
130 REM - BY=BYTE - AD=ADRESSE - ME=PROGRAMMMENUE
200 GOTO ME
210 RAND USR 17E3
300 PRINT "   ";
305 LET B=N
310 IF D=PI/PI THEN GOSUB 950
320 IF D=0 THEN PRINT H
330 RETURN
900 REM - BYTE IN HEXADEZIMAL
910 LET B=PEEK L
920 PRINT CHR$ (INT(B/16)+28);
930 PRINT CHR$ (B-(INT (B/16)*16)+28);
940 RETURN
950 REM - ADRESSE IN HEXADEZIMAL
952 LET H=4096
955 PRINT CHR$ (INT (B/H)+28);
960 LET B=B-INT (B/H)*H
965 LET H=H/16
970 IF H>=PI/PI THEN GOTO 955
975 PRINT "H";TAB 7;
980 RETURN
990 CLS
992 LET I=0
995 RETURN
1000 REM  PROGRAMMMENUE
1001 CLS
1002 PRINT "-----------------------------"
1003 PRINT "   ZX-81 16K  MONITOR"
1004 PRINT "-----------------------------"
1005 PRINT
1010 PRINT
1015 RAND USR 17E3
1025 PRINT CHR$ 128;CHR$ 128;CHR$ 5;"BITTE WAEHLEN SIE";CHR$ 133
1026 PRINT
```

```
1030 PRINT TAB 7,"A-AENDERN"
1031 PRINT
1040 PRINT TAB 7,'I-INHALT'
1041 PRINT
1050 PRINT TAB 7,"S-STARTEN"
1051 PRINT
1060 PRINT TAB 7,"B-ENDE'
1080 IF INKEY$="" THEN GOTO 1080
1090 IF INKEY$='A' THEN GOSUB 25E2
1100 IF INKEY$='I' THEN GOSUB 46E2
1110 IF INKEY$='B' THEN  GOTO 39E2
1120 IF INKEY$='S' THEN GOSUB 3E3
1125 RAND USR 17E3
1130 GOTO ME
2000 REM - SCHREIBE ADRESSE IN DEZIMAL
2005 LET D=PI/PI
2010 CLS
2015 RAND USR 17E3
2020 PRINT 'ADRESSE ",
2030 INPUT A$
2040 PRINT A$
2045 IF A$<LEN A$)="H' THEN LET D=0
2050 IF A$<LEN A$)="H' THEN GOTO 21E2
2060 LET N=VAL A$
2062 IF N<=16E3 THEN PRINT AT 0,19,'ROM-BEREICH"
2063 IF N>16E3 AND N<16514 THEN PRINT AT 0,15,"BETRIEBSSYSTEM"
2064 IF N>=16514 AND N<3E4 THEN PRINT AT 0,19,"RAM-BERFICH"
2065 IF N>=3E4 THEN PRINT AT 0,19,'>RAMTOP"
2070 RETURN
2100 LET N=0
2110 FOR X=1 TO LEN A$-PI/PI
2120 LET N=N*16+CODE A$(X)-28
2130 NEXT N
2140 RETURN
2500 REM -VOM MENUE - SPEICHERZELLEN AENDERN
2505 LET I=0
2510 CLS
2515 RAND USR 17E3
2520 GOSUB AD
2521 GOSUB 3E2
2522 LET L=N
2525 PRINT AT 21,1,'X-ENDE NL-VOR R ZURUECK Z COP-"
2527 PRINT AT 2,0,
2530 IF D=PI/PI THEN PRINT L,TAB 7,
2532 LET B=L
2535 IF D=0 THEN GOSUB 950
2540 GOSUB BY
2550 PRINT "-->",
2560 INPUT A$
2570 IF A$<>"'THEN GOTO 26E2
2580 LET L=L+PI/PI
2585 PRINT
2587 LET I=I+PI/PI
2590 IF I>18 THEN GOSUB 910
2595 GOTO 2530
2600 IF LEN A$>3 THEN GOTO 2560
2610 IF A$="R' THEN GOTO 27E2
2620 IF A$="X' THEN RETURN
2630 GOSUB 2050
2635 LET B=N
2640 GOSUB 920
2650 POKE L,N
2660 GOTO 2580
2700 LET L=L-PI/PI
2710 GOTO 2585
```



```
3000 REM MONITOR STARTEN-TEST
3010 GOSUB AD
3015 GOSUB 3E2
3016 REM M/C PROGR.STARTEN-TEST
3020 PRINT USR N
3025 REM PAUSE 4E4-EVTL.KUERZEN
3030 PAUSE 4E4
3040 RETURN
3900 CLS
3910 GOTO 9E3
4600 REM TEST-AUSDRUCK
4610 GOSUB AD
4612 GOSUB 3E2
4615 PRINT AT 20,0;CHR$ 128;"W-WEITER  M-MENUE"
4618 PRINT AT 2,0
4620 FOR S=0 TO 15
4630 IF D=PI/PI THEN PRINT N+S*8-THB ;
4632 LET B=N+S*8
4635 IF D=0 THEN GOSUB 950
4640 FOR X=0 TO 7
4650 LET L=N+S*8+X
4660 GOSUB BY
4670 PRINT " ";
4680 NEXT X
4690 PRINT
4692 IF INKEY$="" THEN GOTO 4692
4695 IF INKEY$="M" THEN GOTO 4760
4700 NEXT S
4710 PRINT
4740 LET N=L+PI/PI
4745 CLS
4746 RAND USR 17E0
4750 GOTO 4615
4760 RAND UST 17E3
4765 RETURN
5000 LET B=20480
5010 GOSUB 950
5020 GOTO 9E3
6000 SAVE"MONITOR"
6005 CLS
6010 GOTO 1E2
9000 FOR F=1 TO 4E4
9001 RAND USR 17E3
9005 PRINT AT 5,10;"ZX-81 MONITOR ENDE."
9010 PRINT
9011 FOR G=1 TO 5
9012 NEXT G
9020 PRINT AT 15,10;"BANDSPEICHER";AT 16,10;"JA/NEIN ??"
9021 IF INKEY$="J" THEN GOTO 6E3
9022 IF INKEY$="N" THEN GOTO9050
9025 NEXT F
9050 CLS
9060 PRINT AT 10,10;" D A N K E "
9999 STOP
```



Night-Fight

Für den TI-99/4A

Nacht-Kampf - ein Spiel für den TI 99/4A auf einem tollen Bildschirmaufbau und gutem Sound. Die Angreifer fliegen zur nächtlichen Stunde über die Stadt und werden sie rücksichtslos zerstören, wenn Sie es nicht schaffen sie aufzuhalten und abzuschießen

Dies ist aber nur dann möglich wenn das feindliche Kampfflugzeug von dem Radarstrahl, der von der Erde ausgeht, erfaßt wird und Sie im richtigen Augenblick mit Ihrem Panzer den vernichtenden Schuß ableuern.
Da dies sehr schnell geschieht heißt es wachsam sein und den Joystick - über den das Spiel gesteuert wird - fest im Griff zu haben.
Gelingt es nicht ein Flugzeug zu treffen, wirft dies bei jedem Flug eine Bombe über der Stadt ab die sonst langsam aber sicher dem Erdboden gleich gemacht wird und das Spiel dann beendet ist.
Auf dem Bildschirm werden nun Ihre Abschüsse angezeigt und der Computer fragt, ob Sie ein neues Spiel möchten.

```
100 CALL CLEAR
110 CALL CHAR(136,"3C42999A1A199421C")
120 DISPLAY AT(8,6):"N I C H T   F I G H T" :: DISPLAY AT(13,11): "B. ZIEGLER" ::
 DISPLAY AT(14,9): "ERZGEBIRGSTR.1"
130 DISPLAY AT(15,9):"8052 MOOSBURG" :: CALL HCHAR(13,11,136)
140 FOR I=1 TO 400 :: NEXT I
150 PRINT "SIE KAEMPFEN IM LETZTEN":"SPERRGUERTEL DER DIE STADT":"BESCHUETZT." :
: PRINT
160 PRINT "WENN ES IHNEN NICHT : GELING  DIE ANGREIFER : ABZUSCHIESSEN, WIRD DIE
 : STADT LANGSAM ELIMINIERT."
170 PRINT :: PRINT "MIT DEN JOYSTICKS :"KANN DAS PANZERGESCHUETZ :"AUF DAS ZIEL
EINGERASTET":"WERDEN."
180 PRINT :: PRINT :: PRINT "<<VIEL GLUECK>>"  :: PRINT :: PRINT :: PRINT "ALPH
A LOCK TASTE LOESEN" :: PRINT :: PRINT "PRESS ENTER"
190 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 190
200 CALL CLEAR
210 CALL SCREEN(2)
220 CALL MAGNIFY(3)
230 CALL COLOR(12,4,1,8,16,7)
```

```
[illegible]
```

```
740 DATA c0,1,5,"P",c,2,c,"S",c,"S",c,"1",1,"S",c,4,1,c,"S",1,c,"6",c,2,1,c,"S"
750 DATA 23,3,"S",c,c,4,"S",c,2,c,"S",c,c,4,"S",c,"5",5(c,c,"S",c,2,c,"S",4,c,1,5,5
,c1,6,"S"
760 DATA  ,c,5,"S",c,0,c,"S",c,c,4,c,c,3,8,49,c,c,"S",c,c,"S",c,1,"S",8,c,21,8,"S"
770 DATA c,"S",c,c,1,8,44,c,c,4,"S",c,c,10,53,c1,c,"S",c,21,c,10,"S"
780 E=0 :: HA= : :: TF=
790 FOR I=1 TO 5 :  CALL  SOUND(c0,c,-c0 :: CALL  DLAY(0 c(0,-I,0)):: NEXT I
800 A= :: CL-11 :: RANDOMIZE :: ZF= INT 1c*RND)+c *8
810  CALL SPRITE(  ,4,c,"P",1,1,c
820  O OR 250 :: CALL FOR ITION(8,21, I :: IF c1 1c( THEN CALL COLOR 7,c,1,13,11
830 EL E CALL COLOR  11,1,1 ,2,1
840  ALL  ETCH 2,"  1,1 : IF C=1 THEN 34  EL E CALL DEL"PRITE"8,1,3,1  TR-TR+
I  GOTO 440
850 CALL KE 1,1,  :  F K  1  OR E  0 THEN X=0 ELSE IF H=4 THEN ZL=14c :: SP=15
860 AH=- :: -50 :  H010 X=0 EL E IF F=3 THEN CL=142 :: "P=149 :: HH=-CA ::
 c 40  : GOTO 4
870  I  0=  THEN  L-142 :  F C 4 1 AH=-  .. 1=  T :: GOTO 890 ELSE IF H=1 THE
N C -1 1  F-1 1 ** BA -1 1 1 - C2 :: GOTO 1 0 EL E IF H-( THEN X=0
890  ALL SPRITE( C 14 1,CL, F,H,AH :: B 1 ::  AL  SOUND(100,-8,0
900  ALL FOR ITION  C 21  1 .. IF C1 1c AND  1 176 AND  1 .c AND  1<15E THEN 2000
910  ALL DEL PRITE "c  -1
920  ALL FOR ITION  C  1 ..  I  -0 THEN 940 ELSE CALL DE_SPRITE(2,4 :: TR=TR+
1
930 FOR  1 TO 5  : FOR  =-  TO -1 :: CALL SOUND( 00,1,0):: NEXT  : NEXT I ::
 L C
940  FOR ITION  1  I  IF C1 160 THEN  C0
950 CALL  E  1  ALL PRITE  C,"" SO=(INT "*RND )+c8 ** 45-0 :: EM=0 :: E=0
960  FOR ITION  c1, 1 ,  IF  1 (SO*5-8*DF PM=1 THEN 4=0 ELSE CALL PRITE 4
970  1 , SO= -1 1 ,  EM=1
980  F  1 AM1 EL  THEN  1  EL E GO UE 470 :: CALL POSITION(4,21, I,):: IF S1>
990  F  1  HEN 440 EL E  ALL I L PRITE 4 :: TR=I
1000  F  THEN  HEL 4c  EL F  ALL P  ITION  4, c :: IF 2c 142 THEN CALL DELSPRIT
1010  L IL  1  FL C H  F  C  +1  IF N C4 THEN N=c4
1020  CALL  AMP P=X,T  IF  F TH I  EL C CALL HCHAR 1,SO,2c ,: CALL DEL"P
1030  HA=HA+1
1040  F  D - "  ALL  OUND C0,1,1 ** NEXT I :: IF HA=0 THEN 930 EL E RIN
1050  ALL  1  1  IF  -4 AND H 4 THEN ZE=ZE+4 .  A=A+1 EL E IF  =-4 AND A>
1060  1  "  1=0 I LL E 4
1070 CL IF  1  CL 1, RETURN
1080  L  1  ALL DEL PR TE ALL,, CALL CLEAR :: CALL CHARSET :: DISPLAY
1090  N WHITEN  TA  F  L  C  .. 11 FLA  FT(1,1,1 : NEUES SPIEL ?
1100  F  1  IF  1  THEIN  2  " HCLEPT (7 20,15)BEEP SIZE(1)VALI
1110 IF  1  IF  THEN
1120 E
```

VC-20 Peek's und Poke's, die man kennen sollte:

243-244 Zeiger auf die aktuelle Stelle im Farbspeicher.
631-640 Tastaturpuffer. In diese Speicherstellen lassen sich Zeichen hinein Poken und durch Verändern des Zählers 198 Tastatureingaben simulieren
641-642 Anfangsadresse des RAM.
643-644 Endadresse des RAM
646 Aktueller Farbcode: Speichert den Code der Farbe die für Print-Anweisung gilt (0-7 eine der acht Farben)
648 High Byte des Bildschirm-Ram BS = PEEK(648)*256 liefert die Anfangsadresse des variablen (in Abhängigkeit von Speichererweiterung) Bildschirm-RAM.
649 Größe des Tastaturpuffers Ermöglicht die Begrenzung des Tastaturpuffers (ins maximal 15)
650 Wiederholungsfunkt für Tasten POKE650, 128 alle Tasten mit Wiederholungsfunktion POKE650, 0 nur Cursorsteuertasten + Space POKE650, 64 keine Taste
651 Bestimmt die Wartezeit bis eine Taste wiederholt wird
653 Flag für Kontrolltasten SHIFT=1, Commodore-Taste = 2 CTRL = 4
657 Flag für Zeichensatz Umschaltung (normal=0) POKE657, 128 verändert die Umschaltg. zwischen Klein/Groß- und Groß/Grafik-Zeichensatz
788-798 Interrupt-Vektor (IRQ) Durch Verändern dieses Vektors kann zum Beispiel die Stop Taste ausgeschaltet werden POKE788, PEEK(788) + 3(= 194)
792-793 NMI-Vektor Das gleichzeitige Drücken der Stop- und der Restore-Taste verursacht einen Sprung über diesen Vektor und die Systeminitialisierung. Ein Ändern dieses Vektors ermöglicht die Unterdrückung dieses Vorgangs POKE792, 34 POKE793, 253 löst einen Reset bei Drücken der Restore Taste aus

Unsichtbare Zeilen

Wenn Sie nach ganz einfachen Mitteln suchen, bei Ihrem Commodore 64 und VC-20 einen Programmschutz einzubauen, können wir Ihnen die Geistermethode, nämlich Unsichtbarkeit, empfehlen

In jeder Befehlszeile können sofern es sich um weniger als 35 Zeichen handelt, diese bei einem späteren Listen zum Verschwinden gebracht werden.
Dies wird erreicht in dem man "REM" "" am Ende der Zeile eintippt, die man schützen möchte. Dann löscht man die zweiten Anführungsstriche und drückt vierzigmal die Tasten SHIFT und INST/DEL. Danach drückt man vierzigmal die DEL Taste.
Dies bewirkt daß das reverse T vierzigmal auf dem Bildschirm gebracht wird.
Danach wird die RETURN Taste gedrückt um die Zeile festzuschreiben.
Gibt man nun den LIST-Befehl ein wird diese so geschützte Zeile zwar vom Computer erkannt und angenommen auf dem Bildschirm jedoch nicht sichtbar sein. Mit Hilfe dieser Funktion kann man sich mit etwas Geschick auch einen eigenen Listschutz aufbauen der von außeren nur schwer geknackt werden kann.

Statische Probleme?

Probleme beim LADEN oder SAVEN von Programmen treten bei vielen Mikros sporadisch auf. Gründe für diese Störung können unter anderem sein

- Falsche Lautstärkeeinstellung am Recorder
- Baudfehler
- Programmsalat durch mangelhafte Aufnahme
- Statische Elektrizität

Mit dem zuletzt genannten Punkt, der statischen Elektrizität wollen wir uns hier näher befassen.
Ein Lebewesen, sprich Mensch, kann einen Energiefunken von bis zu 15 KV übertragen. Daß diese "Stromquelle" unter Umständen störend wirken kann verwundert niemanden. So ist es auch nur logisch, daß einige Hersteller von Microcomputern nach Mitteln und Wegen suchen, wie man diesem Problem beikommen kann.
Sollte Ihr eigener Mikro gegen statische Elektrizität nicht von Hause aus gefeit sein, gibt es dennoch keinen Grund zur Besorgnis. Die nachfolgenden Tips helfen in den meisten Fällen.
Versuchen Sie Ihren Mikro auf einen Tisch mit einer Holzplatte zu stellen - niemals auf Metall.
Halten Sie Ihren Mikro von Nylon, in welcher Form auch immer fern. Nylon kann im Teppich genauso enthalten sein wie in einem T-Shirt. Nylon ist ein ausgezeichnetes Medium für statische Aufladung.
Ist der Nylonteppich nicht zu vermeiden, benutzen Sie wenigstens Schuhe, die isolierend wirken (Gumm., Leder).
Trockene Luft fördert die statische Aufladung ebenfalls. Stellen Sie daher Blumen und Topfpflanzen in Ihr Computerzimmer, je mehr desto besser.

Fragen und Antworten

Was ist Maschinensprache, was der Unterschied zu Basic?

Das Herz jedes modernen Mikrocomputers ist ein Mikroprozessor, den man als einen Computer innerhalb des Computers bezeichnen könnte. Der Mikroprozessor enthält auf einem einzigen Chip die gesamte CPU eines Computers (Central Processing Unit-Zentraleinheit).

Die einzige Sprache die der Mikroprozessor versteht ist Maschinensprache oder Machine Code im englischen Sprachgebrauch. Jede Instruktion, die man dem Prozessor eingeben will, benötigt ein BYTE, dies sind 8 BITS, die kleinsten ansprechbaren Einheiten unseres Computers. Das BIT kann jeweils zwei Zustände 0 bzw. 1 annehmen und so verschiedene Reaktionen auslösen.

Ein in einer Maschinensprache geschriebenes Programm besteht demzufolge aus einer Reihe von Zahlen, eine wahrhaft langweilige Programmierarbeit!

Um den Programmierer diese Arbeit zu erleichtern wurden sogenannte Assemblerprogramme entwickelt. Einen Assembler könnte man als einen Übersetzer für die Maschinensprache bezeichnen, der die mnemonische Darstellung des Rechners in einen binären (zweiwertigen) Code der für die Ausführung der Befehle notwendig ist umwandelt.

Ein Beispiel hierfür: Der Code 248 bei einem 6502 Mikroprozessor-Typ weist den Prozessor an eine seiner Speicherstellen in diesem Falle das Y-Register um eins zu erhöhen. Der mnemonische Code für diesen Befehl in der Assemblerterminologie ist INY.

Disassembler bewirken das genaue Gegenteil. Sie wandeln Maschinencode in mnemonische Werte um, um zum Beispiel ein bestehendes Maschinenprogramm zu untersuchen, um so Veränderungen vornehmen zu können.

Assembler u. Maschinensprache sind niederwertigere Sprachen als zum Beispiel Basic. Daher muß ein in Basic geschriebenes Programm immer erst von einem Basic-Interpreter, der bei den meisten Geräten fest eingebaut ist oder einem Compiler in die Maschinensprache umgesetzt werden.

Bei den meisten der kleinen Computer mit denen wir uns hier beschäftigen ist ein Interpreter vorhanden, der selbst aus einem 8 o. 16K großen Maschinenprogramm besteht und meist in einem ROM untergebracht ist.

Während ein Basic-Programm abläuft übersetzt der Interpreter jeden einzelnen Basic-Befehl und wandelt ihn in Maschinensprachebefehle um, die von der CPU verstanden werden können.

Hat man diese Zusammenhänge vom Prinzip her verstanden, wird auch klar, warum ein in Basic geschriebenes Programm so viel langsamer als ein Maschinenspracheprogramm ist.

Lärmender Spectrum

Nobody is perfect! Auch für den ZX-Spectrum trifft diese banale Feststellung zu.

Beispielsweise fehlt im Soundgenerator des Spectrum eine Geräuschfunktion, englisch White noise, genannt, wie sie andere Computer aufzuweisen haben.

Das nachfolgende kleine Maschinenprogramm ergibt eine recht beachtliche Imitation.

Nachdem diese Routine einmal geladen wurde, kann die Dauer (POKE 2583) oder Frequenz des Geräusches (POKE 32589) verändert werden. Mit RANDOMIZE USR 32581 kann diese Routine abgefragt werden.

Gerettet werden kann dieses Programm mit SAVE Name CODE 32581,16.

Besitzer von 48K Spectrum Geräten sollten diese Routine weiter oben im Speicherbereich anlegen.

```
 1 REM White noise function
 2 REM for 16K Spectrum
10 CLEAR 32580
20 FOR F=32581 TO 32597
30 READ A: Poke F,A
40 NEXT F
50 DATA 33,00,10,43,126,211,254,06,7,05,32,-3,175,132,200,24,
   14
60
70
80 REM Demonstration
90 BEEP .007,19: Pause 10: BEEP .007,31: Pause 10:
RANDOMIZE USR 32581: Pause 5: RANDOMIZE USR
32581: PAUSE 5: BEEP .007,19: PAUSE 10: BEEP .007,31:
PAUSE 0: RANDOMIZE USR 32581: PAUSE 5: BEEP
.007,31: PAUSE 10
100 GOTO 90
```

Schnelle Uhr für den VC-20

Es gibt Leute, die möchten die Zeit am liebsten aufhalten. Bei Computerfans ist es meist umgekehrt. Ihnen kann nichts schnell genug gehen.

So ist es auch mit der eingebauten Zeituhr des VC 20. Diese ist auf die Echtzeit abgestimmt und läuft im Intervall von 60 Takten pro Minute also im Sekundentakt. Wem dies zu langsam ist, sollte es einmal mit diesem kleinen Hilfsprogramm versuchen.

N = 1109404.5/R (vorher definieren)
HI= INT (N/256)
LO= INT (N-HI * 256)
POKE 37156, LO
POKE 37157,HI

Der Buchstabe R steht für die Anzahl der Takte pro Sekunde. Die langsamste Geschwindigkeit, die möglich ist, ist nach unseren Versuchen etwa 17. Theoretisch ist die obere Grenze für die Möglichkeit des VC 20 bei 1 000 000 (Million). Natürlich hat die Sache aber auch einen Haken. Je mehr der Rechner sich nämlich mit seiner Uhr beschäftigt, umso weniger Zeit bleibt ihm für seine eigentlichen Aufgaben. Die Zahl 1 000 ist nicht gut. Sehen Sie einmal, wie schnell ein Listing jetzt über den Bildschirm huscht!
Dieser kleine Kunstgriff könnte nützlich sein, um z. B. Programme schneller zu machen. Ein störender Nebeneffekt ist jedoch, daß alle Auto repeat Funktionen und der Cursor außer Gefecht gesetzt werden. Beide benutzen nämlich die Uhr für ihr Timing.

Gefahr für die Bildröhre

Häufig wird die Befürchtung geäußert, Computer wie Commodore, Sinclair oder Dragon könnten Fernsehgeräten, vor allem Colnurfernsehern, bei zu langem Betrieb in irgendeiner Weise schaden.

Dazu kann man nur feststellen, daß dies bei richtiger Handhabung niemals der Fall sein wird.
Natürlich kann man die Bildröhre seines Fernsehgerätes ruinieren, wenn ein feststehendes, unbewegtes und sehr kontrastreiches Bild für eine extrem lange Zeit ohne Veränderung auf dem Bildschirm verbleibt. Manche Computer, wie z. B. der Atari 800, wechseln nach einigen Minuten selbständig die Farben auf der Screen, um einer Beschädigung vorzubeugen.
Normaler Betrieb, auch wenn Sie ein 24-Stunden Programmierer sein sollen, schadet dem Fernsehgerät nicht. Bei längerer Abwesenheit kann der Monitor ausgeschaltet oder der Kontrast und Helligkeitsregler auf ein Minimum herabgesetzt werden.

Programmierhilfe - Programm

Quicksilva, einer der renommiertesten Namen auf dem englischen Softwaremarkt, bietet jetzt ein Programm für den 48K Spectrum an, das für viele Heimprogrammierer und solche, die es gerne werden möchten, sehr interessant sein dürfte.

Es handelt sich hierbei um ein Programm, welches Ihnen ermöglicht, einem Rumpfprogramm Ihr eigenes Design, maßgeschneidert auf Ihre eigenen Ansprüche, zu verpassen.
Diese Kassette enthält insgesamt acht vorprogrammierten Spiele. Mit dem 'Games Designer' können Sie die Kassette auf leichte Weise entsprechend Ihren Wünschen und Vorstellungen anstatten.
Zum Beispiel können bei diesen Programmen die Grafikzeichen beliebig verändert werden, ebenso wie etwa der Hintergrund, die Zahl und Geschwindigkeit der Angreifer, der Sound und vieles mehr.
Somit sollte jeder, der mit seinem Spectrum-Rechner grundsätzlich umgehen kann, in die Lage versetzt sein, eigene originelle Programme zu entwerfen.
Die Kassette enthält eine detaillierte Beschreibung, wie es funktionieren sollte.
Sie beginnen, in dem Sie die Art und das Format des Programmes, wie es Ihnen vorschwebt, festlegen. Dann bestimmen Sie wie Ihre Raumschiffe und sonstigen Figuren aussehen haben und wie sie reagieren sollen. Es folgt die Festlegung, wie abgefragt werden soll, ob der Joystick eingesetzt wird usw.
Die beweglichen Sprites können Sie aus einer 12x12 Punkt Matrix beliebig erstellen. In den verschiedenen Spielabschnitten können diese dann nach Lust und Laune Verwendung finden.

Stop den Oric

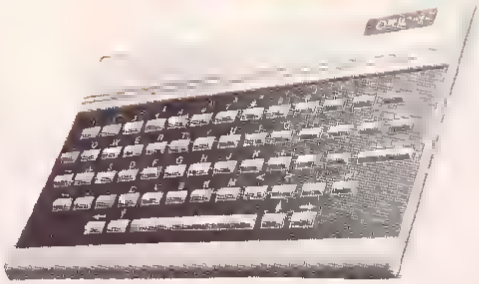
Programme auf dem ORIC, die automatisch starten, können mit einem der nachfolgend gezeigten Poke-Kommandos in den meisten Fällen angehalten werden, die vor dem Laden des Programmes eingegeben werden müssen.

```
POKE 49120,72
POKE 49121,169
POKE 49122,00
POKE 49123,133
POKE 49124,99
POKE 49125,104
POKE 49126,76
POKE 49127,03
POKE 49128,236
DOKE 553,49120
```

Vertikales Scrolling am ORIC? Nach oben oder unten? Die folgenden Routinen ermöglichen es!

Nach oben
```
10 PLOT 10,26, "Scroll hoch"
20 PRINT CHR $ (10)
30 GOTO 20
```

Nach unten
```
10 PLOT 10,0 "Scroll runter"
20 PRINT CHR $ (11)
30 GOTO 20
```



Software aus dem Radio

Was bei uns noch Zukunftsmusik ist, scheint anderorts bereits möglich: Software, das heißt, Computerprogramme als Serviceleistung über Radiowellen!

So etwas wird in Amerika zur Zeit vorbereitet und soll bald als feiner Bestandteil von verschiedenen Radiostationen auf einem eigens dafür bereitgestellten VHF-Band, angeboten werden. Zum Empfang wird ein spezielles Radiogerät benötigt, aufgezeichnet werden kann mit jedem beliebigen Recorder auf gewöhnliche Kassetten.

Die Firma Telecommunications die hinter dieser Aktion steht, nannte einen Betrag um die 50 US-Dollar pro Monat und Teilnehmer.

Um das Problem der statischen Störungen in den Griff zu bekommen, soll jedes Programm insgesamt 3 x ausgestrahlt werden, nach dem Motto: Einmal wird es schon klappen!

Übrigens haben wir bei unserem letzten Besuch in England von Chris Penfold, dem Autor des Pirania-Programms erfahren, daß man vor kurzem über einen Regionalsender in Portsmouth so etwas zum Spaß einmal ausprobiert hat, und zwar über die gewöhnliche VKW-Frequenz. Und das schönste: Es hat sogar funktioniert!

Joystick-Abfrage

Nachtrag zu Heft 12/83, Seite7

„Wo ist das Programm zur Joystick-Abfrage in diesem Heft?", so fragten viele Leser die Redaktion.

Natürlich konnten wir diese Frage nur mit einem Achselzucken beantworten, weil auch wir bedauerlicherweise feststellen mußten, daß sich mal wieder ein kleiner Fehler eingeschlichen hatte.
Das überaus große Fragezeichen an besagter Stelle in besagtem Heft deutete ja schon (unbewußterweise) so etwas ähnliches an.
Hier nun das fehlende Programm als Basic- und Assembler-Listing.

```
TOPSTICK-ABFRAGE

5 REM ** JOYSTICK-ABFRAGE **
10 RD PEEK 55:A=56:POKE55,PEEK(A)-4:A=
20 POKE56 AC 255:POKE55 PDR(D255
30 POKE5 AC 255:POKE53 PDR(D255
40 POKE1 PEEK(53):POKE53,PEEK(56
50 FOR I=ATOA:P=A01-P0 READ:I YSCENT
100 DATA173 010 145 0 2 169 300 141 019 145 2 017 145 041 028 074 074
3 DATA192 L88 179 019 145 343 032 010 010 000 033 133 099 64 141 019
120 DATA145 162 127 142 004 145 173 032 145 162 255 142 034 145 041 128
130 DATA173 0 4 C 4 0 4 DOW 384 073 142 1 3 0-4 169 003 173 088 162 144
140 DATA255 0 0 0 0 220 096
```

```
SFFA  AD 13 91  LDA $9113  ALTEN WERT
SFFD  48        PHA        ;UEBERTRAGEN
SFFE  A9 00     LDA #$00   BEITEN NEUEN
SFC1  8D 13 91  STA $9113  EINSETZEN
SFC4  AD 11 91  LDA $9111  UND
SFC7  29 1C     AND #$1C   ;OBERE INTEN
SFC9  4A        LSR        UND LINKS
SFCA  4A        LSR        ;ABERFRUEN
SFCB  85 63     STA $63    UND SPEICHERN
SFCD  AD 11 91  LDA $91 1  ;FEUERKNOPF
SFD0  29 20     AND #$20   ABFRAGEN
SFD2  0A        ASL        UND
SFD3  0A        ASL        ;SPEICHERN
SFD4  05 63     ORA $63    ;
SFD6  85 63     STA $63    ALTEN WERT
SFD8  68        PLA        IN DRP $61
SFD9  8D 1e 91  STA $9112  ABTRAG
SFDC  A2 FF     LDX #$FF   ;DRP $62
SFDE  86 22 91  STX $9122  SETZEN
SFE1  AD 20 91  LDA $9120  ;RECHTS
SFE4  A2 FF     LDX #$FF   ABFRAGEN
SFE6  8E 22 91  STX $9122  ;NO DRP $6
SFE9  29 40     AND #$40   AUF ALTE
SFEB  4A        LSR        ;WERT SETZEN
SFEC  4A        LSR
SFED  4A        LSR        ;ABTRF
SFEE  1A        LDA        ERGEBNISSE
SFEF  05 62     ORA $62    ;UND
SFF1  49 0F     EOR #$0F   ;KOMPLEMENT
SFF3  85 63     STA $63    ;FILLO H
SFF5  A9 00     LDA #$00   ;HI HIL HNL
SFF7  85 62     STA $62    ;IN FLESE
SFF9  A2 06     LDX #$06   ;KUNDZAHL
SFFB  20        SEL        ;SPRUNGEN
SFFC  20 49 DL  JSR $DC49  ;
SFFF  60        RTS        RUECKSPRUNG
```

Heimcomputer-Marktübersicht

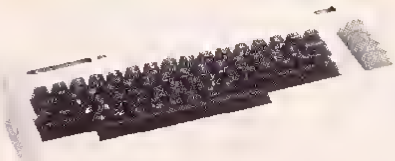
Immer mehr Heimcomputer tummeln sich inzwischen auf dem Markt, ständig werden die vorhandenen verbessert oder ausgebaut.
Wir beginnen daher auf der nachfolgenden Seite von CPU mit dem Abdruck einer Übersicht über die gebräuchlichsten Geräte. In den folgenden CPU-Magazinen werden wir diese Serie fortsetzen.

[illegible] eine Übersicht wurde [illegible] wichtigsten technischen [illegible] für den Computer [illegible] einer Kaufentscheidung [illegible] der Interessent zweckmäßig [illegible] unter Fachhändlern [illegible] unter Aspekt den für ihn [illegible] Computer auswählen.

[illegible] Verständnis einiger Begriffe [illegible] deren Bedeutung

CPU-Mikroprozessor
Zentrale Steuereinheit des Computers, die in einem Chip enthalten ist.
ROM
Lesespeicher des Computers, der vom Benutzer nicht verändert werden kann.
RAM
Schreib- und Lesespeicher, der (teilweise) vom Anwender angesprochen werden kann.
Schnittstelle
Bezeichnung für Hard- oder Software, die notwendig ist, um einen Computer mit einem anderen oder mit Peripherie verbinden.
Display
Anzeigegerät des Computers, das alphanumerische oder Grafikzeichen über einem Monitor (z.B. Fernsehgerät) ausgibt.

Hersteller Bezeichnung	Commodore VC 20
Mikroprozessor CPU	6502 B (8 Bit)
ROM	20 K Byte Erweiterung per Steck-Modul bis 32 K Byte RAM und 24 K Byte ROM
RAM	5 K Byte, davon 3,5 für den Benutzer verfügbar
Sound	3 Tongeneratoren mit je 3 Oktaven plus 1 Geräuschgenerator
Sprache	Commodore Basic
Tastatur	VS-Schreibmaschinentastatur 63 Standard Zeichen ASCII, 62 Grafikzeichen, Farbtaster, 4 zusätzliche freiprogrammierbare Funktionstaster (doppelt belegbar) Groß /Kleinschreibung, Cursortasten
Schnittstellen	RS 232 C Terminal RS 232 C TTY IEEE 488 Bus, Parallel-Interface, Cass.-Interface, Steckplatine f. Module bzw. Modulbox, Zubehöranschlüsse
Display	23 Zeilen a 22 Zeichen/Zeile = 506 Zeichen, insgesamt 24 Farben
Zubehör Sonstiges	VC-1530 Datasette, VC-1541 Single Drive Floppy, VC-1020 Modulbox, VC-1525 Mini-printer, div. Steuergeräte für Spiele, verschiedene Erweiterungsmodule, läuft demnächst aus
Durchschnittlicher Preis	449,- DM (Grundversion)



Hersteller Bezeichnung	Commodore 64
Mikroprozessor CPU	MOS 6510
ROM	20 K Byte
RAM	64 K Byte
Sound	Hochwertiger Synthesizer 3 Tongeneratoren a 8 Oktaven u. 4 verschiedenen Wellenformen, Hoch- Tief- und Baßfilter, Ringmodulator, Geräuschgenerator
Sprache	Commodore Basic V2 Basic-Interpreter im ROM enthalten, zusätzlich VCSD-Pascal, COMAL, LOGO und PILOT ladbar
Tastatur	Wie Commodore VC-20
Schnittstellen	RS 232 c (V 24) mit TTL-Pegeln Parallel: USER-PORT 8 Bit, IEEE-Bus für Drucker/Floppy, IEEE 488 8 Bit parallel
Display	Hochauflösende Farbgrafik (320 x 200 = 64 000 Punkte) 16 Farben, 25 Zeilen a 40 Zeichen im Textmodus, Sprite-Grafik bestehend aus 8 voneinander unabhängigen Sprites zu je 21 x 24 Punkten
Zubehör Sonstiges	Datasette, Floppy, Drucker u. weiteres Zubehör kompatibel mit dem VC-20, Anschlußmöglichkeit für 2 Joysticks oder Paddles und weiteres Zubehör, z.B. Z-80 Modul
Durchschnittlicher Preis	798,- DM

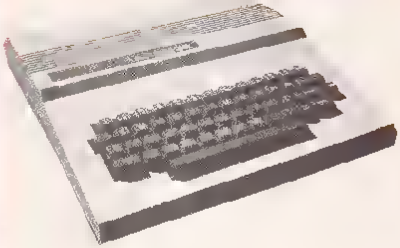
Heimcomputer

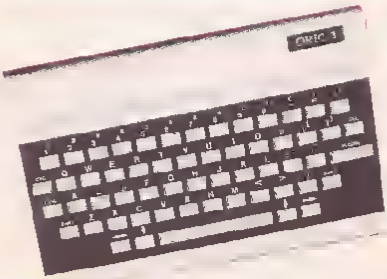
Hersteller Bezeichnung	Sinclair ZX-81
Mikroprozessor CPU	Z 80 A, 3 25 MHZ Takt
ROM	8 K Byte Basic-Interpreter
RAM	Grundversion 1 K Byte erweiterbar auf 16, 32 und 64 K Byte
Sound	Nicht vorhanden
Sprache	ZX-81 Basic, Assembler
Tastatur	40 Folientasten Befehlsworter und Einzelfunktion 20 Grafikzeichen und 54 invertierte Zeichen im Direktmodus
Schnittstellen	Sinclair-spezifisch, Kassettenanschluß Druckeranschluß fur den ZX-Printer
Display	Nur schwarz/weiß 32 Zeilen a 22 Zeichen Grafikzeichen mit Zusatzmodul moglich
Zubehor Sonstiges	Typisches Einsteigermodell reichhaltiges Zubehor und Software
Durchschnittlicher Preis	ca 160 - DM

Hersteller Bezeichnung	Sinclair ZX Spectrum
Mikroprozessor CPU	**Z 80 A, 8 Bit**
ROM	16 K Byte
RAM	16 K Byte oder 48 K Byte
Sound	Über eigener Tongenerator (vom Fernsehgerät unabhangig)
Sprache	Sinclair Basic Assembler
Tastatur	40 Multifunktions Weichgummi Tasten mit Basic-Codewortern oder Einzelfunktion Groß Kleinschreibung
Schnittstellen	Kassettenanschluß, I/O Bus Anschluß f ROM Erweiterungsmodule ZX-Drucker, neu ZX Microdrive (lieferbar ab Frühjahr 84)
Display	24 Zeilen a 32 Zeichen im Normalmodus im Hires-Bereich 256 x 192 8 Farben mit 2 Kontraststufen Rahmenfarbe und Bildschirmfarben unabhangig voneinander
Zubehör Sonstiges	Vielfaltiges Zubehor wie RS 232 Interface Joystickinterface Soundbox usw Großes Softwareangebot
Durchschnittlicher Preis	16 K-Version ca 400 - DM

Heimcomputer

Hersteller Bezeichnung	Dragon 32
Mikroprozessor CPU	6809 E (8 bit)
ROM	16 K Byte
RAM	32 K Byte, davon Anwendernutzbar 30,5 K Byte
Sound	Über Fernsehlautsprecher oder externen Verstärker 255 Tone von 1/15-15 Sekunden Dauer
Sprache	Extendet Microsoft-Basic mit zusätzlichen Befehlen wie LINE DRAW CIRCLE PAINT PRINT
Tastatur	Schreibmaschinentastatur mit 53 Tasten QWERTY
Schnittstellen	UHF-Fernsehausgang für Ton-und Videosignal PAL-Monitorausgang mit Farbbild und Ton 40 polige Buchse für ROM-Module u. Erweiterungen, Kassettenanschluß Centronics-Druckeranschluß, 2 Joysticks
Display	16 Zeilen a 32 Zeichen 128 ASCII-Zeichen plus 128 Grafikzeichen bis zu 9 Farben je nach Grafikmodus sind vorhanden
Zubehör Sonstiges	Speichererweiterung auf 64 K Byte Floppy Zusatzmodule, Joysticks Software auf ROM-Modulen oder Kassetten
Durchschnittlicher Preis	798,- DM





Hersteller Bezeichnung	ORIC 1
Mikroprozessor CPU	6502 A
ROM	16 K Byte
RAM	16 K Byte oder 48 K Byte
Sound	3 Kanal 6 Oktaven Geräuschgenerator für vorprogrammierte Tonaffekte
Sprache	Basic
Tastatur	57 bewegliche Tasten QWERTY 4 Cursortasten
Schnittstellen	Parallelport Drucker, TV- und RGB Monitor Kassette wahlweise mit 300 oder 2400 Band Erweiterungsanschluß Soundanschluß (Hi Fi)
Display	Textmodus 40 Zeilen a 28 Zeichen Grafikmodus 200 x 240 8 Farben 80 definierbare Zeichen
Zubehör Sonstiges	Drucker Floppylaufwerk
Durchschnittlicher Preis	600,- DM

Hersteller Bezeichnung	Video Technology VZ-100
Mikroprozessor CPU	Z 80 A
ROM	12 K Byte
RAM	Grundversion 3-K Byte erweiterbar auf 16 oder 64 K Byte
Sound	Nicht vorhanden
Sprache	Basic über 8 KByte Basic-Interpreter im ROM
Tastatur	QWERTY, 45 Hartgummitasten Cursorsteuertasten Repeat-Funktion aller Tasten Mehrfachbelegung
Schnittstellen	Anschluß für Kassettenrecorder, Floppylaufwerk in Vorbereitung
Display	Im Textmodus 16 Zeilen a 32 Zeichen im Grafikmodus Pixelgrafik 64 x 128
Zubehör Sonstiges	Centronix Schnittstelle für Drucker Telefonmoden Lichtzeiger Joystick
Durchschnittlicher Preis	299,– DM (Grundversion)

Hersteller Bezeichnung	Epson HX-20
Mikroprozessor CPU	CMOS 6301
ROM	32 K
RAM	16 K
Uhr	0,6 MHz
Sprache	Extended Microsoft Basic
Tastatur	68 Tasten QWERTY 5 frei definierbare Funktionstasten Cursor-Tasten
Schnittstellen	Serieller Port plus RS 232 Port Expansionsport u. integrierter 24-Zeichen Microprinter, integrierte Microkassette
Display	4 Linien a 20 Zeichen LCD im Grafik-Modus 120 x 32 Punkte 34 vorgegebene Grafikzeichen 32 selbstdefinierbare Grafiksymbole
Zubehör Sonstiges	16 K RAM Modul 16 K RAM/16 K ROM Modul Akustikkoppler TV Adapter Externer Kassettenrecorder
Durchschnittlicher Preis	1.577,– DM

2100 Hamburg

Buchhandel H. Wüstefeld
Tunnelpassage/Rathausstr
2100 Hamburg 90

2300 Kiel

2330 Eckernförde

Computerkontor
Bahnhofstr 7
2330 Eckernförde

3000 Hannover

Böning & Steckelberg
Stockenerstraße 71
3000 Hannover 21

3320 Salzgitter

CBM Computer
Rüdiger Wittstock
Martin-Luther Str 21
3320 Salzgitter

4000 Düsseldorf

4390 Gladbeck

Herst-Data
Dr. Hermann Stein
Roßheidestraße 21/
4390 Gladbeck

5000 Köln

5100 Aachen

Keimes und König
Hirschgraben 25
5100 Aachen

Schmidtke Elektronik
Sandkaulstr 84
5100 Aachen

5160 Düren

Van Royen
Sturzstraße 40
5160 Düren

5600 Wuppertal

Elektronik-Bauteile
Hans Klein
Kleiner Werth 37-39
5600 Wuppertal

Fa Larisch
Buchenstraße 12
5600 Wuppertal 2

5860 Iserlohn

Computerhaus Mast OHG
Friedrichstraße 84
5860 Iserlohn

5885 Schalksmühle

Fa BOP
Niederworth 5
5885 Schalksmühle

6050 Offenbach-Main

RAIL-Elektronik
Großer Biergrund 4
6050 Offenbach-Main

6100 Darmstadt

Falx & Söhne GmbH & Co, KG
Postfach 11 04 45
6100 Darmstadt

6630Saarlouis

6730 Neustadt

Troesch Elektronik
Landauerstraße 2
Kornhausstraße 9
7900 Ulm

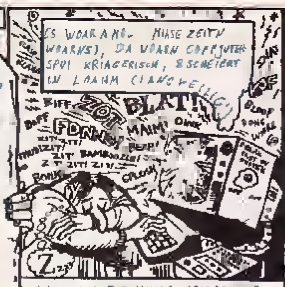
8220 Traunstein

Elektronik Zagler
Scheibenstraße 2
8200 Traunstein

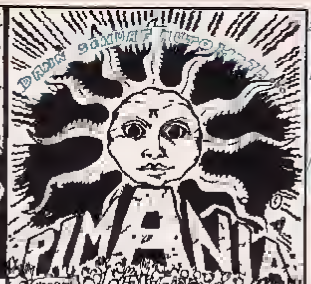
DÖS IS DE STOARY

AUTOMATA UK TP

SAV SUMMER IN CORPUTVUWO! AIR WORN DIE GREEN DIE FÜAR NIX A RUSL HATN AUF 3 SOFTVERKAISETTN SPUIT HAN. DÖS WORK 1981 19 82 HOMMER RIASEN PREISE-FUAR AN SPIL-WETTBEWERB AUSGESETZ... DU LESST DI WIEDER! UA IN 1983 HOMMER MIT DIE COMIC STRIP WERBUNG OGEFANGN SCHAUT'S WEAR



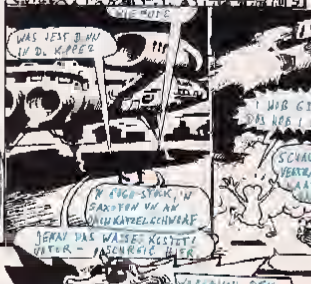
IS WOAR AN... MUSE ZEITN WARTN!, DA WORN COMPUTER SPIL KRIAGERISCH, 8 SCHEIBT IN LAANM CLANGVEL

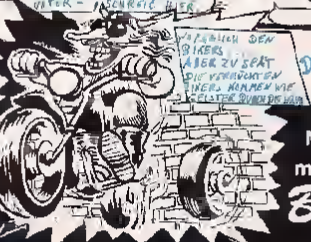


SOFDART SUACHTN TOARSENDE PRINXN-FANS NACH DE GOLDNE SONNEN-UHR, DIE ES GOOD WERT IS.

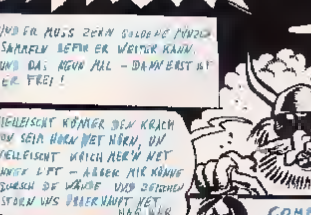
PIMAN (SO SOANG HIR BRITN) IS NEVER A KULT FIGURN!

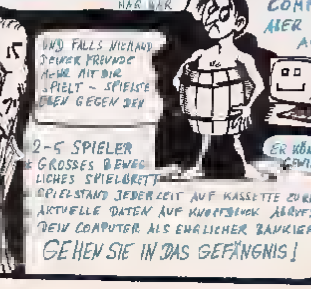
UNLÄNGST AUF D NOCHT KRIAGT LR PIMAN BESUACH VON AM TYP AUS DER GALAXIS MORRIS MINOR





MORRIS meets the Bikers





Neu: Software-Service

Programme auf Kassette und Diskette

Ab Heft 1/84 möchten wir Ihren lieber Leser die Möglichkeit geben, auch die Programme aus CPU auf Kassette oder Diskette über unseren Softwareversand zu beziehen.
Nach längeren Überlegungen sind wir der Bitte vieler unserer Leser nachgekommen, die abgedruckten Programme in CPU in unseren Kassettenservice aufzunehmen, da diese an Qualität, Quantität und Ideenreichtum den Programmen in Homecomputer keineswegs nachstehen. Denn wir wissen sehr gut, daß nicht jeder die Zeit und die Geduld hat, alle Programme, die er gerne hätte, in sein Gerät einzutasten.
Sie können sämtliche Programme ab der ersten CPU 9/83 zu den untenstehenden Bedingungen bei uns bestellen. Hierzu genügt jeweils die Angabe eines Stichwortes, z. B. "Apple-Disk CPU Nr. 1/84" oder "Sinclair Kassette CPU-12/83".

Bestellungen Inland:

Gegen Einsendung eines Schecks oder Vorauszahlung auf unser Konto bei der Kreissparkasse Eschwege
Bankleitzahl 522 500 30
Konto-Nummer 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 nicht erhalten?

Oft passiert es, daß auf der Überweisungsdurchschrift weder Name noch Anschrift, noch Art der Bestellung zu erkennen sind. Dies verzögert oder macht die Erledigung Ihrer Bestellung meistens nicht möglich! Schreiben Sie uns (Anrufe kosten viel Geld und bringen, weil dann Schriftvergleiche nicht möglich sind, kein Ergebnis).
Beachten Sie bitte ausserdem: Bei Überweisung auf unser Konto kann es bis zu 2 Wochen dauern, bis wir Ihre Bestellung vorliegen haben!

Wenn es bei uns besonders hektisch zugeht, kann es schon mal passieren, daß es mit der Lieferung etwas länger dauert. Vergessen Sie bitte nicht, der Kassettenservice ist ein zusätzlicher Service von uns, der Ihnen dem Leser Tipparbeiten ersparen soll (Sie kennen den Versuch einer anderen Zeitschrift dieses per Lichtgriffel zu ermöglichen). Wir tun unser möglichstes. Aber Pannen sind nie ausgeschlossen.
Bitte haben Sie in solchen Fällen Verständnis.

aus Heft 9/83

VC 64 Spite Generator	K 8,-DM
Dragon 32 Reversi	K 8,-DM
ZX-Spectrum Panzerschlacht	K 8,-DM
Irrgarten	
ZX-81 Bomber	K 8,-DM
TI-99/4A Froschrennen	K 8,-DM
3-D-Labyrinth	
VC 20 Monsterjagd	K 8,-DM
Entenjagd	
Apple II Kugellabyrinth	0 10,-DM
Gärtner	

aus Heft 10/83

TI-99/4A Laser	K 8,-DM
Nachtfahrer	
ZX Spectrum Lottotips	K 8,-DM
ZX-81 Item Loader	K 8,-DM
Fallout	
VC 64 Monitor	K 8,-DM
Protection	
Türme von Pompeji	K 8,-DM
VC 20 Pac Man	
Battlestar Galactica	
Säulen Graphik	K 8,-DM
Dragon 32 Entenjagd	

aus Heft 11/83

ZX-81 Defender	K 8,-DM
VC 64 Senso	K 8,-DM
Videothek	
CBM Monitor	
TI-99/4A Irrgarten für Katz und Maus	K 8,-DM
Apple II Avari	0 10,-DM
VC 20 Frogger	K 8,-DM
CBM 3/4000 1 bis 6	K 8,-DM
ZX-Spectrum Tronn	K 8,-DM
ZX-81 Speicherprogramm Defender	K 8,-DM

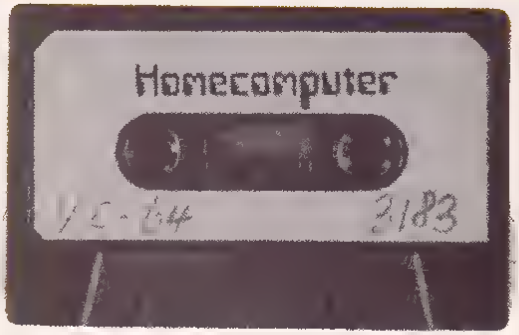
aus Heft 12/83

ZX-81 Schatztaucher	K 8,-DM
Plünderung	
TI-99/4A Mondlandung	K 8,-DM
Schatzsuche	
Apple II Nim	0 10,-DM
VC 64 Space	K 8,-DM
Pac Mouse	
ZX-Spectrum Helikopter	K 8,-DM
Bowling	
VC 20 Bomber	K 8,-DM
Diamantenminne	

Kassetten-Service

aus Heft 1/84

VC 20 Quest Golf	**K 8 DM**
VC 64 Fallensteller Dark Star	**K 8,-DM**
TI 99/4A Night Fight	**K 8, DM**
ZX Spectrum Demon-Drive Spectrum's Cube	**K 8,-DM**
ZX 81 Monitor	**K 8,-DM**
Dragon 32 Kidnapper	**K 8,-DM**
Apple II Americans Agent	**D 16,-DM**
CBM Formel 1 Heysn	**K 8,-DM**



Auftrag für Gelegenheitsanzeigen in CPU

An CPU
Westring 59c
Postfach 620
3440 Eschwege

Name und Adresse _____

_____ Abo-Nr. _____

Unterschrift _____ Ich zahle sofort nach Rechnungserhalt. _____ Datum

Unter der Rubrik „Kleinanzeigen" veröffentlichen wir Gelegenheitsanzeigen für Verkaufsangebote, Kauf- und Tauschgesuche, Kontaktaufnahme bzw. Erfahrungsaustausch usw.

Preise für „Kleinanzeigen":
Private Gelegenheitsanzeige je Druckzeile 5,— DM inkl. MwSt. Chiffregebühr je Anzeige 10,— DM.

Gewerbliche Gelegenheitsanzeige je Druckzeile 7,— DM inkl. MwSt. (dürfen nicht unter Chiffre erscheinen)

Ich wünsche folgenden Text zu veröffentlichen

Zutreffendes ankreuzen

suche ☐ Software suche ☐ Hardware ☐ Tausch ☐ Versch.
biete an ☐ Software biete an ☐ Hardware ☐ Kontakte ☐ Chiffre

Kleinanzeigen

Biete an Software

VC-20 Software Ich verkaufe meine gesamte Software ca. 400 Programme für 50,- DM. Telefon 030/8522439

■ **ZX Spectrum** ca. 300 Programme z. B. Manic Miner, Chequered Flag u. a. Liste gegen 1,- DM bei Jörg Hanke, Heinrich-Heine-Str. 13, 3003 Ronnenberg

ZX 81 Billige MC-Action ab 10 DM Info (80 Pfg) bei M. Ott, Bahnhofstr. 7, 6845 Groß-Rohrheim

Commodore 64 nicht VC-20 Gebe keine VC 20 sondern CBM 64 Software ab. Supersoftware aller Art Games u. a. André Schleditz, Lilthalzerweg 33 A, 1000 Berlin 20

■ **VC 20 • SUPERANGEBOT • VC 20** ■
■ 140 Progr. (ca. 50 ROM-Prog.) ■
■ nur 120,- DM Infos gratis ■
■ Jörg Vollmer, Postfach 1249 ■
■ 2416 Burg/F. Rückporto! ■

● **Basic-Software** nach Ihren Vorstellungen speziell Commodore
● ● ● Telefon 0711/766429 ● ● ●

VC-64 Verkaufe meine gesamte Software für 150,- DM Wert 10 000 DM 15 Disketten oder auf Kassette Telefon 0209/640811 ab 19 Uhr

● Neu **ZX-81** ● IQ-Test ● **ZX-81** Neu ●
● Wie intelligent sind Sie?? Ihr ●
● ZX 81 sagt es Ihnen! 16K völlig ●
● Umfangreich! Dazu: LEGLOS ●
● ein Spiel für Denker! ● ● ● ●
● Sind Sie besser als Ihr ZX 81? ● ●
● oder als ein anderer Gegner? ● ●
● Starkes 13K Progr. Beides auf MC ●
● für nur 20,- DM von Edgar Gralh ●
5231 Kroppach, Giesenhausenerstraße 8

● ● ● ● **CBM 64 Software** ● ● ● ●
● Programme aller Art ●
● Info gegen Freiumschlag ●
● Bei M. Willemann, Postfach 20 ●
● ● 6670 St. Ingbert-Rohrbach ● ●

Astrologie Programme für Text und Partnervergleich und Prognose Info gg. Rückporto Postfach 145 7753 Allensbach

■ **CBM 64** ■ **SOFTWARE** ■ **CBM 64** ■
USA-Topsoftware z. B. Zaxxon, Hoball Über 100 Spiele! Info bei Schächer, Brockerstraße 3, 8000 München 73

TI 99/4A: Superspiele in Ex Basic Action, Spannung, Spaß, Topgrafik **Die Spitzensoftware!** Ab 5,- DM Da zeigt der TI was er kann!! Ausführl. INFO (Rückporto) a. Walter, Pfortengartenweg 57, 6230 Frankfurt 80

Spitzen Software für TI-99/4A! z. B.
Kleinbuchstaben 3,- DM
Geschäftsplanung 4,- DM
Über 60 Programme Unterhaltung Gegen RF **Liste mit Programmen!** Bei S. Velthaaren, Rposkorbstraße 309, 4300 Essen 1

ZX Spectrum Jede Menge Programme aller Art Kostenloses Info von Friedrich Neuper, 6473 Pr..., Len..berger Straße 1

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
● **VC 20 Spitzen Software VC 20** ■
■ ROM-Spiele Action-Spiele ■
■ Utilities User-Pgme ■
● **Ca. 150 Pgme enorm günstig!** ●
● bes. vorteilh. PAKET Best. ■
■ Text+40 Z. Bildschirm integriert ■
● Liste anford. 1,30 DM Briefmarken ●
■ UTN-Soft, Krabler 24, 43 Essen 12
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

● ● ● ● **Imagine Software** ● ● ● ●
■ ■ ■ ■ **Spectrum 16/48 K** ■ ■ ■ ■
● **Arcadia** Das superschnelle Raumspiel voller Gefahr
● **Ah Diddums** Das Abenteuerspiel Kämpfe Sie Ihren Teddy den Weg frei
● **Schizoids** mit toller 3-D Grafik Können Sie Ihr Harmonie erhalten
■ **Jumping Jack** – Ein irres Spiel Voll Spaß und Verrücktheiten
Jede Cass. DM 29,- + DM 3,50 Versandkosten Versand per NN oder gegen Verrechnungsscheck
Computer-Software-Versand
L. Sychold
Postfach 730165 ■ 4630 Bochum 1

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
● **Apple CBM 3/4/8000 VC 20 C 64** ●
● Mehr rausholen aus dem Arbeitsinneren ●
● des Maschinen-Programms ●
● Lernen Sie Assembler Programmierung und Rechner Aufbau verstehen ●
● Kompaktkurs **direkt am Bildschirm** ■
● Kompletter Kurs **mit Software und** ●
● **Handbüchern (ca. 400 Seiten) in** ●
■ **Deutsch nur 95,- DM** ■
■ System angeben ■
■ Ing. Büro Wilke, Postfach 1727 ■
■ 5100 Aachen ■
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

* * * * **COMMODORE 64** * * * *
Große Auswahl an Nutzprogrammen z. B. Assembler, Plus-Basicerweiterung usw. nur Spielprogramme z. B. Frogger, Pacman, Kong usw.) zu Niedrigstpreisen abzugeben. Auch Tausch. Liste gratis
M. Fischer, Kahlenweg 15
6101 Messel, Telefon 06159 1247

ZX-81 Viele Programme Info bei A. Oldenburg, Lange Straße 4a, 2190 Cuxhaven 12

STEFANS SOFTWARE SHOP hat die besten Spiele für **CBM 64 ZX SPECTRUM ZX-81** zu Superpreisen. St. ...
Wöllerstraße 45, 61 Darmstadt

SPECTRUM Supersoftware **SPECTRUM** Info 80 Pfg. Dipl.-Ing. G. Virse 4690 Sol... Brauer Weg 48

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
● **VC 64 SPITZEN-SOFTWARE VC 64** ●
● phant. Spiele sehr günstig ■
■ Utilities * User-Pgme * ■
● Text-Adressen-Lager Briefdesign ●
● Liste anford. 1,30 DM Briefmarken ●
■ **UTN-Soft, Krabler 24, 43 Essen 12** ■
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Commodore CBM 64 ... wo es nur Spitzenprogramme gibt Tel. 0201/64613 o. 62205 Liste vorh.

● ● ● ● **ZX Spectrum** ● ● ● ●
... Hobbyaufgabe verkaufe ich meine Programmsammlung Liste ... Preis gegen Rückporto R. Vierhouse, Postfach ... Für BRD 8228 Freilassing Für Österreich 5020 Salzburg

Biete an Hardware

ZX 81 + 64 Ram+Software–Bücher+Gr Tastatur Preis VHS Tel. 06252/6...

TI 99/4A+MODUL x Bas+Parsec+Adventure+Adventures The Count Savage Island Sorc+Pirate Adv+Mystery Fun House I Jovst Rec Kabel für 690 DM I. Feese, Am Brambusch 13, 3 Hannover 51 Telefon 0511 65864

● **SINCLAIR ZX SPECTRUM 48 K** ■
Smart Assembler, sprach. Uhr + Sreher (Wert 60 DM) Gesamtwert ca. 640 DM Alles für 490 DM ... R. Zaks Z80-Buch 40 DM Edwin Stolle, W.-Baue-Straße 1, 7687 Oberkochen

Computer-Vermittlung ● ● ● Vermittelt Ihnen Inseratenin. für Hard- bzw. Software, Spenderaus für 3 Monate 20,- DM Aktionspreis A. Schleifer, 7255 Nenzulach 2, Stiftungsstr. 17, Telefon 6074

ZX 81 VC 20 Selbstgebaut. Zubehör Plan Platt. Beschreibung ZX 81 16K 27 DM 64K 5.. DM Sound Box 30 DM PIO 25 VC 20 8K 15 DM 16K 27 DM 24K 41 32K 51 DM Bankumschlag an Baltes Nordring 60, 1620 Vorstagen

Soft und Hardware für VC 20	
8K Speichererw. m. S. I.	00,– DM
16K Speichererw. m. Sch.	60,– DM
64K RAM Karte	240,– DM
Programmierhilfemodul	60,– DM
Grafikmodul ohne JK	60,– DM
Maschinensprachmodul	60,– DM
Modulbox 5 Steckpl.	50,– DM
Modulbox 8 Steckpl.	65,– DM
40/80 Zeichenkarte	230,– DM
Eprommer Karte	50,– DM
Joystick	40,– DM
Saftwarechalt m. Schnell	100,– DM
Quick Save	60,– DM
Basic 2000	160,– DM

Info 200 Pfg. bitte gegen 2,– DM in Briefmarken von Norbert Flinsh, ...weg 53 G, 4650 Gelsenkirchen

VC-20 – Datas.+35K+Joyst.+Prog+Lit NW 900 DM VB 700 DM ● 07335/5172

● **ZX Spectrum** ... 48K 69,- DM ... 48K ●
● 198,- DM Joyst. + Programme ... ●
● Joystick Interface (für alle Programm ●
● me) auf Anfrage. Computer+Medien ●
● ...tronik Heinz Meyer, Rahserstr. 58 ●
● 4060 Viersen 1, Tel. 02 02/223 4 ●
● Preise + Porto u. Nachnahme ●

■ ■ ● ● ● **ZX Spectrum** ● ● ● ● ●
Lernen Sie die Z80 Maschinensprache. Stufenweise Einführung erleichtert das Lernen. Stufe zusammen mit Assembler Disassembler 50,- DM ... gegen Freiumschlag an R. Jaeger, Holunderstraße 11, 4370 Mar...

Biete an Software

VC-64 Prog.-Liste 1,- DM K. Slamucka, Serpentstraße 37, 5788 Winterberg 2

Kontakte

GAMES Fernspielclub sucht noch Teilnehmer für EDV verwaltetes Briefspiel. Regieren Sie in Ihrer Freizeit europäische Staaten des ausgehenden 18. Jahrhunderts. Info bei N. Frahe, Gunthersburgallee 73, 6000 Frankfurt/M. 60

Verschiedenes

Commodore VC 20/C 64 Epson Sharp Mikrocomputer, Hardware, Software, Zubehör, Bücher. Versandhandel Druckerpapier ab 4,90 DM ... Fortune + Fische, Postfach 1415-4..9 Radebom

Wochenendseminare Z80 Maschinensprache für Anfänger Info bei Bodo Kirtz, Computertechnik, Brmeckerweg 30, 5778 Meschede C

Tausch

C-64 tolle Programme
Tausch oder gegen Selbstkosten
R. Isert, Burgerwehrstraße 30
7800 Freiburg, Tel. 0761/280631

ZX-Spectrum 300 Tauschprogramme Bitte Ihre neue Liste an Habel, H. Wäscherstr. 9, 4690 Herne 1

NEUER KATALOG

AB ANFANG DEZEMBER ERHÄLTLICH (SCHUTZGEBÜHR 3,–DM)

HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT

SOFTWARE-AUTOREN GESUCHT,

INFO ANFORDERN

NEW

FOR THE COMMODORE 64

SPRITE MAKER 64

CASSETTE

Design and save beautiful multicolored sprites and use them in your own prog. Almost full editing facilities and documentation

Spritemaker

für den Commodore 64

Zum Zeichnen und Speichern von mehrfarbigen Spritegrafiken. Eigene Programme entwickeln können. Bedienbarkeit in engl. Sprache

DM 38.00

NEW

FOR THE COMMODORE 64

SUPERFONT 4.0

CASSETTE

Define new characters generate lists you re-define each shape your own character sets. Full editing facilities and documentation

Superfont 4.0

für den Commodore 64

Zeichengenerator zum elektronischen Erstellen selbstdefinierter Zeichensätze. Beschreibung und Dokumentation in englischer Sprache

DM 38.–

Superscramble

für den Commodore 64

Farbenprächtiges Arcadespiel

DM 51.–

Gridder

für den VC-20 o. Erweiterung

Leuchtende Nachtfahrender Linien werden Rechtecke auf dem Bildschirm aus gebildet. Sehr unterhaltsam, guter Sound

Joystick- oder Tastaturbedienung

DM 39,50

Für den Commodore 64

Beschreibung wie VC-20 Gridder

DM 51,–

HUNGRY HORACE

für den Commodore 64

Horace bei seiner Wanderung im Park, wo er allerlei Unfug treibt.

Ein spielerisch schnelles und unterhaltsames Spiel, das die ganze Familie begeistern wird

Neu!

DM 48,–

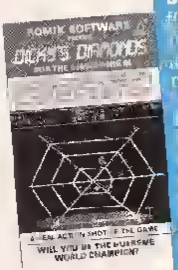
SPACE ATTACK

für den VC-20 o. Erw.

Ein Spiel, das Geschicklichkeit erfordert!

Du als Pilot eines interplanetarischen Kriegsschiffes sollst Horden Wurgdurch die Flotte der feindlichen Raumschiffe bahnen

DM 39.50



DICKYS DIAMONDS

für den Commodore 64

Dicky, die Eule will die Diamanten zurückerobern, die Stubenfliege die Spinne gestohlen und hat sich mit Netz versteckt hat. Diamantenreiches Spiel

Menüwahl 70 verschiedene Spielstufen einstellbar

Hervorragender Sound mit einem bekannten klassischen Lied.

Ein Spiel, das Freude macht

Neu!

DM 45,–

Deluxe Joystick

Quickshot

für VC-20 und Atari

Schnellere Aktionen

Handgriffe zur Auswahl

Geschlossener Knüppel

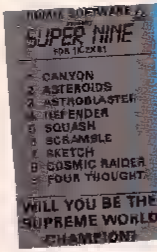
Verlängerungskabel

Preis pro Stück **DM 65,–**

WICOSOFT ● Christian Widuch ● Nordstr. 22 ● 3443 Herleshausen

VERGESSEN SIE NICHT, IHRE WEIHNACHTSBESTELLUNG RECHTZEITIG AM UNS ABZUSENDEN!

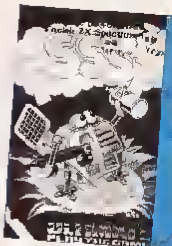
Nur Kits ab ab Anfang Dezember erhältlich (Schwerpunkt 3. DAD)



SUPER NINE
für den 1K ZX-81

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

DM 39.50



PSSST
f. d. ZX Spectrum 16 & 48K

Eine völlig neue, echte Spielidee. Robbie Robot zischt in seinem Garten wunderschöne Blumen. Mit verschiedenen Sprays versucht er die gefräßigen Insekten fernzuhalten bevor diese die Pflanzen auffressen.

DM 35.--

JETPAC
f. d. ZX Spectrum 16 & 48K

Die installierte Transportkomponente ermöglicht Einsätze für Raumschiffe auf Planeten. Sie als Testpilot müssen diese zusammenbauen und darauf verkraften, daß sie wieder funktionsfähig sind.

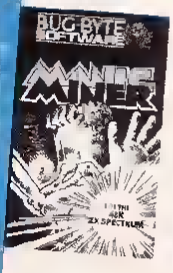
DM 32.--

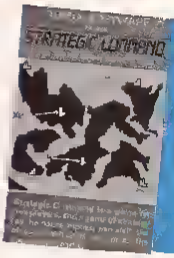
JEDE MENGE NEUE SPIELE

MANIC MINER — Neu!
für den ZX Spectrum

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

DM 45,--





STRATEGIC COMMAND
für den DRAGON 32

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

DM 39.50

ROMIK CUBE — Neu!
für den Dragon 32

Der Zauberwürfel jetzt auch für Ihren Dragon. Die Kassette enthält 3 verschiedene Spielprogramme:

1. Der gewöhnliche Würfel
2. Der dreidimensionale Würfel
3. Der Zeitwürfel

Mit guter Beschreibung und Beispielen.

Der Knobelspaß für lange Winterabende!

DM 48,--

Line up 4
für Dragon 32

Ein teuflisches Spiel, zusammen bei kleinsten Brettspiel entwickelt

DM 32.--

WICOSOFT ● Christian Widuch ● Nordstr. 22 ● 3443 Herleshausen

WICOSOFT

präsentiert:

Das AUTOMATA UK Ltd. Programm aus England

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.

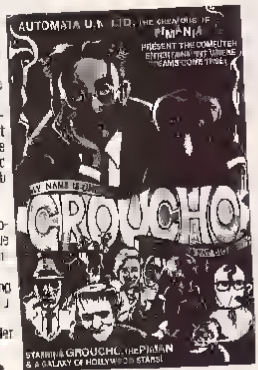
Toll, was?

Wie das legendäre Pimania-Programm, so ist auch das neue Adventure voller Gags und Überraschungen.

Auf der Rückseite wieder ein Song mit Lacy Clair Sinclive, The Piman, Gerry mit der Gruppe Atrics.

Ein Spitzenprogramm, das jeder Piman-Fan haben muß!

DM 48,-



BUNNY plus E.T.a.

für jeden ZX Spectrum

Zwei unkomplizierte 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!

Horoscope, Bad Spells, Dot Fuhrer, Acne, Kick The Bucket, Horsemice, Royal Flush, Funny Valentine, Pox, Dole, Stoik, Giowing Up, Life Support, Tumbling Dice, Fairies, Find The Number, Reagan, Crystal Ball, PS and QS, Genesis, God, Noahs Ark, Plagues, Goliath, Jonah, Merry Christmas, Lex.

DM 19.50

Ein Paket brillanter automatischer Demoprogramme. Perfekt für Heim und Geschäft.

Hilfsprogramm zum Selbsterstellen von Grafiken. Vorhandene Zeichensätze – z.B. Groucho, Russisch, Hebräisch, Arabisch, Mauer, Schach, Fußball, Invaders, Frogger usw. – Hier derjenige wählen, durch einfache Kommandos sofort zu erzeugen.

DM 19.50

PIMANIA

für ZX-81 16K

für ZX Spectrum 48K

für Dragon 32

Das einzigartige Adventurespiel aus England. Bisher noch nicht jemandem gelungen. Pimanias Rätsel zu lösen. Dem ersten, der es gelingt, verspricht der Hersteller einen Preis von DM 1000 (7 Zl. ca. 74000 DM).

Ein prachtvoller Musik, Cartoons, Songs und Tanzen.

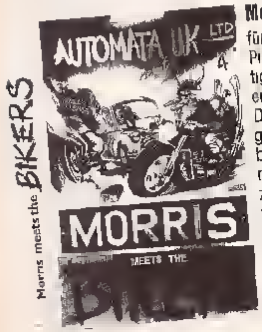
Gewinnen wird, wer nicht. Das Spiel kann eine Woche, dauern oder auch ein ganzes Leben. Du findest eine Menge, auswählen, welche gelegentlich wolle Dinge. Du, daß Du das Spiel, jeder Phase, sagen kannst, nachdem Du herausgefunden hast, wie.

Die englische Computerzeitschrift PIMANIA zum besten Adventure dieses Jahr für Sinclair und Dragon Computer geschrieben wurde, erklärt.

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

Englischkenntnisse sind notwendig!

DM 39,50



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,-

Gehen Sie in das Gefängnis

Deutsche Version des beliebten Spiels um Geld und Macht!

DM 41,-

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

Bitte benutzen Sie Bestellkarte im Innenteil des Heftes!

Jede Menge neue Spiele

Jumpin Jack
für den VC-20 o Erw
Das beliebte Froschspiel in perfekter Aufmachung Ein Spiel – nicht nur für Grüne

DM 45.50

MARTIAN RAIDER
für den VC-20 o.Erw.
Im Tiefflug rast Dein Jet über den Planeten und bekämpft die Städte der Marsianer Zerstöre die Minenfeldapots, schieß die Ufos und Bodenraketen ab Vorsicht vor den Meteoriten, denn jeder könnte Dein letzer gewesen sein

DM 39.50

Adventure-Spiel f. VC-20
(Sp charenweiterung mind 16K)
ein Superspiel

WICOSOFT

Der Fluch des Pharao

Der Bestseller

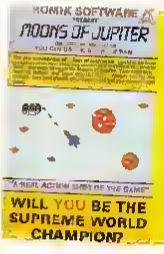
Abenteuerspiel in deutscher Sprache.

Finden Sie die verborgene Pyramide in der Wüste

DM 19.50

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

DM 39.50

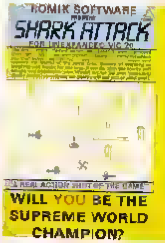


MOONS OF JUPITER für den VC-20 m.Erw. (3 8 o. 16K)
Du bist Commander einer galaktischen Flotte Während die Flotte des Mutterschiff begleitet, sucht ein Raumschiff die Passage zwischen den Jupitermonden Riskante Ausweichmanöver sind nötig Achte auf die Ufo der Galogs Sie wollen Dich vernichten

DM 39.50

MULTISOUND SYNTHESIZER
für den VC-20 o.Erw.
Der Synthesizer für alle Computermusik-Freaks! Extrem flexibel Alle denkbaren Musik- und Spezialeffekte 4 zu kombinierende Grundkomponenten vorhanden Musik, Rhythmus programmierbare Musik und Tonoffekte Eines der stärksten Programme von ROMIK

DM 39.50



SHARK ATTACK
für den VC-20 o.Erw.
Du schwimmst in dem von Haifischen wimmelnden Meer nachdem Du aus dem Piratenschiff entkommen bist Deine einzige Waffe ist ein Netz welches Du hinter Dir herziehst und mit dem Du die Haie fangen kannst Hüte Dich anzuhalten Die Haie lauern gierig auf Dich

DM 39.50

Neuer Katalog ab Anfang Dezember erhältlich (Schutzgebühr 3,–DM)

WICOSOFT * Nordstraße 22 * 3443 Herleshausen * Tel. 0 56 54 - 61 82
Bitte benutzen Sie Bestellkarte im Innenteil des Heftes!

	Automata Pinball	ZX 81 16K	39,50 DM
	Automata Pinball	Dragon 32	39,50 DM
	Automata Dragon Doodles	Dragon 32	19,50 DM
	Atomik Strategic Command	Dragon 32	39,50 DM
	Terminal Line Up 4	Dragon 32	32,00 DM
Neu	Atomik Cube Walker	Dragon 32	48,00 DM
Neu	PSS Hopper	Oric-1	30,00 DM
Neu	PSS Centipede	Oric-1	30,00 DM
Neu	PSS Invaders	Oric-1	30,00 DM
	De Luxe Joystick Quickshot	VC-20/Atari/Commo 64	65,00 DM
Neu	Games for your Dragon (Buch)		9,80 DM
Neu	Games for your TRS 80 (Buch)		19,80 DM
Neu	Games for your Oric (Buch)		19,80 DM
Neu	Games for your ZX 81 (Buch)		19,80 DM
Neu	Games for your ZX Spectrum (Buch		19,80 DM
Neu	Games for your VC-20 (Buch)		19,80 DM
Neu	Games for your BBC-Micro (Buch)		19,80 DM
Neu	Over the Spectrum Buch)		39,80 DM
Neu	Spectrum ROM Disassembly (Buch)		39,80 DM
Neu	Commodore 64 Games Book Buch)		29,80 DM
Neu	Enter the Dragon (Buch)		29,80 DM
Neu	Micro Programming Info 1 (Buch)		29,80 DM
Neu	Spectrum Hardware Manual (Buch)		29,80 DM
Neu	Not o-h 30 Programs ZX 81 1K (Bu		29,80 DM

Hier falten In Brief stecken und absenden!

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

Garantie

Wir senden Ihnen CPU & Homecomputer regelmäßig ab den nächsterreichbaren Ausgaben zu

★

Die Lieferung erfolgt frei Haus inclusive Mehrwertsteuer und Zustellgebühren

★

Sie können Ihr Abonnement jeweils am Jahresende kündigen (Mindestbezugsdauer 1 Jahr) Die Kündigungsfrist beträgt 8 Wochen

Bitte frei machen

CPU Computer Computerwelt zur Unterhaltung & Homecomputer

Leserservice
Westring 59c
Postfach 620

3440 Eschwege

Garantie

Wir senden Ihnen CPU regelmäßig ab der nächsterreichbaren Ausgabe zu

★

Die Lieferung erfolgt frei Haus inclusive Mehrwertsteuer und Zustellgebühren

★

Sie können Ihr CPU-Abonnement jeweils am Jahresende kündigen (Mindestbezugsdauer 1 Jahr) Die Kündigungsfrist beträgt 8 Wochen

Bitte frei machen

CPU Computer Computerwelt zur Unterhaltung

Leserservice
Westring 59c
Postfach 620

3440 Eschwege

Bestellkarte

Ich mochte CPU ab Heft Nr. _____ zum gunstigen Abonnementpreis von 55,– DM fur 12 Ausgaben monatlich ins Haus geliefert bekommen

Name/Vorname

Strasse _____ PLZ _____ Ort _____

Ich wunsche folgende Zahlungsweise (12 Hefte jahrlich DM 55,– innerhalb der BRD Ausland o. Impressum)

☐ Bargeldlos und bequem durch Bankeinzug _____ BLZ (vom Scheck abschreiben)

Konto Nr _____ Geldinstitut _____

☐ Gegen Rechnung
(kleine Vo auszahlung leisten)

Datum/Unterschrift

Diese Karte ausschneiden oder fotokopieren und einsenden an umseitige Adresse

Bestellkarte

Ich mochte CPU und Homecomputer ab Heft Nr _____ zum gunstigen Abonnementpreis von 100,– DM fur 24 Ausgaben vierzehntagig ins Haus geliefert bekommen

Name/Vorname

Strasse _____ PLZ _____ Ort _____

Ich wunsche folgende Zahlungsweise (24 Hefte jahrlich DM 100,– innerhalb der BRD Ausland o. Impressum)

☐ Bargeldlos und bequem durch Bankeinzug _____ BLZ (vom Scheck abschreiben)

Konto-Nr _____ Geldinstitut _____

☐ Gegen Rechnung
(kleine Vorauszahlung leisten)

Datum/Unterschrift

Diese Karte ausschneiden oder fotokopieren und einsenden an umseitige Adresse

Anzahl	Programm	für Computer	Preis
_____	Terminal **Gridder**	VC-20 o E	39 50 DM
_____	Romik **Sharh Attack**	VC-20 o E	39 50 DM
_____	Romik **Multisound Synthesizer**	VC-20 o E	39 50 DM
_____	Romik **Moons of Jupiter**	VC-20 o E	39 50 DM
_____	Romik **Mortron Raiders**	VC-20 o E	39 50 DM
_____	Romik **Space Attack**	VC-20 o E	39 50 DM
_____	Romik **Sea Invasion**	VC-20 o E	39 50 DM
_____	Romik **Space Fortress**	VC-20 o E	39 50 DM
_____	Terminal **Scramble**	VC-20 o E	39 50 DM
_____	Sumlock **Jumpin Jach**	VC-20 o E	45 50 DM
_____	Wicosoft **Der Fluch des Pharao**	VC 20 + 16K	19 50 DM
Neu ____	Livewire **Gridtrap**	VC-20 o E	45 00 DM
Neu ____	**Krazy Kong**	Commodore 64	45 00 DM
Neu ____	**Frogger**	Commodore 64	42 00 DM
Neu ____	**Panic 64**	Commodore 64	42 00 DM
Neu ____	**Star Trek**	Commodore 64	45 00 DM
Neu ____	**Hungry Horace**	Commodore 64	40,00 DM
_____	Engl Softw **Sugerloaf**	Commodore 64	38,00 DM
_____	Engl Softw **Spritemaker**	Commodore 64	38 00 DM
_____	Terminal **Superscramble**	Commodore 64	51 00 DM
_____	Terminal **Gridder**	Commodore 64	51 00 DM
Neu ____	Romik **Dickys Diamonds**	Commodore 64	45 00 DM
Neu ____	Romik **Multisound Synthesizer**	Commodore 64	89-00 DM
Neu ____	Automata **Sehen Sie in das Gefängnis**	ZX Spectrum 48K	41,00 DM
Neu ____	Automata **Groucho**	ZX Spectrum 48K	48 00 DM
Neu ____	Automata **Morris meets the bikers**	ZX Spectrum 16/48K	41 00 DM
Neu ____	BUG BYTE **Manic Miner**	ZX Spectrum 48K	45 00 DM
_____	BUG BYTE **Spectres**	ZX Spectrum 16/48K	35 00 DM
Neu ____	PSS **Light Cycle**	ZX Spectrum 16/48K	25 00 DM
Neu ____	PSS **Deep Space**	ZX Spectrum 48K	25 00 DM
Neu ____	Artic **3-D Combat Zone**	ZX Spectrum 16/48K	35.00 DM
_____	Melbourne **The Hobbit (Koss.u Boch)**	ZX Spectrum 48K	78,00 DM
_____	Melbourne **Penetrator**	ZX Spectrum 48K	37 00 DM
_____	Ultimate **PSSST**	ZX Spectrum 16/48K	35 00 DM
_____	Ultimate **Jetpac**	ZX Spectrum 16/48K	32 00 DM
_____	Automata **Pimania**	ZX Spectrum 48K	39 50 DM
_____	Automata **Spectacular**	ZX Spectrum 16/48K	19 50 DM
_____	Automata **Bunny & E.T.**	ZX Spectrum 16/48K	19 50 DM
_____	Wicosoft **Tarzan**	ZX Spectrum 16/48K	25 00 DM
_____	Wicosoft **Adventurers Nightmare**	ZX Spectrum 48K	32,00 DM
_____	Wicosoft **Schatzsuche im Irrgarten**	ZX Spectrum 48K	32 00 DM
_____	Wicosoft **Flipper**	ZX Spectrum 48K	32,00 DM
_____	Wicosoft **Tautelefahrer**	ZX Spectrum 16/48K	32 00 DM
_____	Romik **Sharh Attack**	ZX Spectrum 16/48K	35 00 DM
_____	Romik **Color Clash**	ZX Spectrum 16/48K	35 00 DM
Neu ____	Artic **Chess 16K**	ZX 81 16K	43 00 DM
Neu ____	PSS **Startrek**	ZX 81 16K	24 00 DM
Neu ____	PSS **Hopper**	ZX 81 16K	19 50 DM
Neu ____	Romik **Galactic Trooper**	ZX 81 16K	29 00 DM
_____	Romik **Super Nine**	ZX 81 1K	39 50 DM
_____	Automata **Best possible taste**	ZX 81 1K	19,50 DM

VERGESSEN SIE NICHT, IHRE WEIHNACHTSBESTELLUNG RECHTZEITIG AN UNS ABZUSENDEN!

The Hobbit für den ZX Spectrum 48K
Das neue Supe adventure Herrliche Grafik Großer Be ehlssatz Ein Meilenstein der Microcomputr software Dazu das Hobbit Tasuienbuch (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 Mörde spinnen zu verteidigen Sehr schnell!

DM 32.00

Schatzsuche im Irrgarten
Maschinensprache Deutsche Spielanleitung im Programm Finden Sie in der obersten Reihe den Geheimmechanismus, damit die Urne sichtbar wird Die ersten Urnen sind problemlos zu finden, aber dann Zeit fallende Steine und Mons er 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 entgegenkommenden Gespenst aus, indem Sie rechtzeitig die Spur wechseln. 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 magischen Pinsel aus und lassen Sie sich nicht von den bösen Geistern erwischen 100% Maschincode, sehr unterhaltsam.

DM 35.00

HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT
SOFTWARE-AUTOREN GESUCHT, INFO ANFORDERN

WICOSOFT * Nordstraße 22 * 3443 Herleshausen * Tel. 0565 -6182
Bitte benutzen Sie Bestellkarte im Innenteil des Heftes!