

Homecomputer

2. Jahrgang

5,50 DM 48 öS 6,00 sfr

April

4 1984

In diesem Heft:

Software-Listings

ZX-Spectrum:

Superfile
Biorhythmus
Tunnelraider

ZX-81:

Space Ball
The Search

Commodore 64:

Bulldozer
Adventure Castle

VC-20:

Apfeldieb
Geisterfahrer
Robot
Defender

Dragon 32:

Ufo

Apple II:

Space Business

TI-99:

Wanderung
Moon-Patrol

Großer Testbericht:
ZX Microdrive

Computerposter

APRIL 4 1984

Jeden Monat
ein neues
Superspiel
für die
populärsten
Homecomputer
zum Selbsteintippen
oder preiswert
auf Kassette

NEU

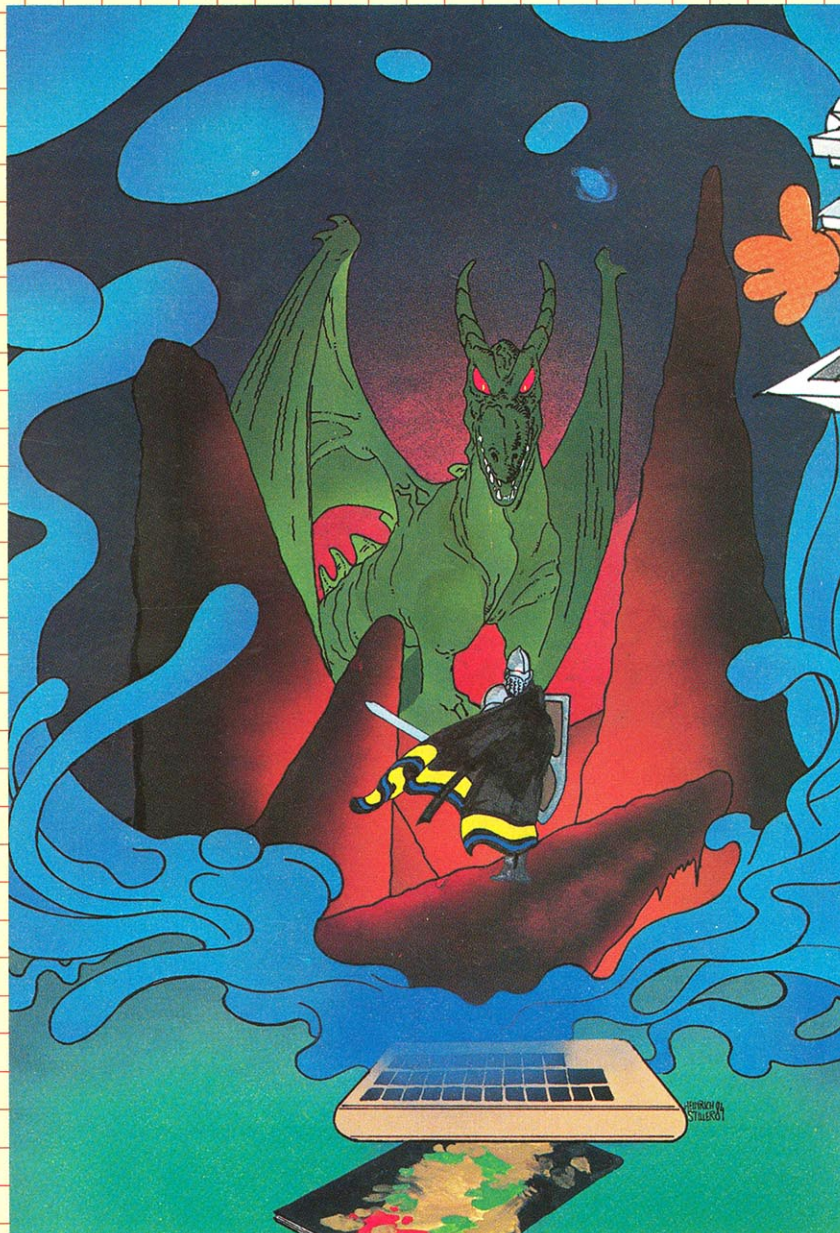
ab Ende
März im
Zeitschriftenhandel

Das Action-Poster zum
Aufhängen.

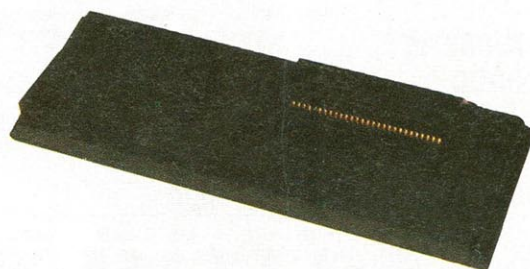
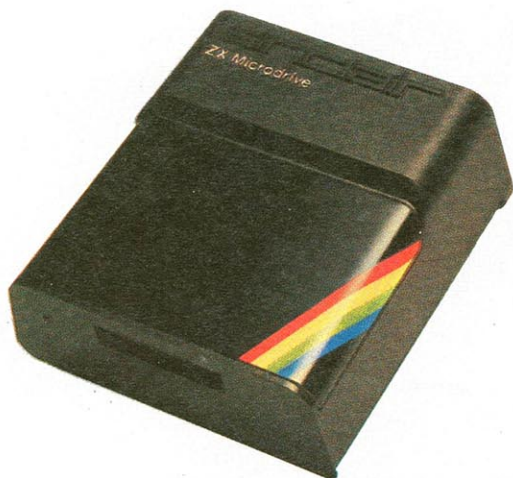
Und das große
Superspiel.

Und alles
für nur

3,- DM.



INHALT



ZX-INTERFACE UND MICRODRIVE

VON DER FIRMA SINCLAIR
AB APRIL IM HANDEL

Serie

Basic ≠ Basic 2

News

ZX Microdrive und ZX-Interface

Noch sind die Microdrives auf dem deutschen Markt recht schwierig zu bekommen. Dies soll aber jetzt, laut der Firma Sinclair, im nächsten Monat anders werden! Denn dann seien die Microdrives auch hier erhältlich und zwar unter 500,- DM. 3

Preisgünstiger TRS-80 Micro-Color-Computer

Der neue TRS-80 Micro-Color-Computer bietet Besonderheiten, die normalerweise nur bei teuren Geräten zu finden sind. 5

ARS-Elektronica

Auch in diesem Jahr veranstaltet der ORF die ARS-Elektronica 84 in Linz.

Computerpflege

Commodore im Aufwind

Jahresumsätze von Commodore weit über den Durchschnitt in der Computerbranche 6

Spectrum Joystick aufgesteckt Tandys neuer TP-10 Thermopapierdrucker

Der neue Papierdrucker als ideale Ergänzung zum TRS-80 Micro-Color-Computer Modell MC-10. Heimcomputer contra Fernmeldegesetz! 7

Software

Superfile (ZX-Spectrum)	10
Biorhythmus (ZX-Spectrum)	15
Tunnelraider (ZX-Spectrum)	19
Space-Ball (ZX-81)	21
The Search (ZX-81)	24
Bulldozer (C-64)	25
Adventure Castle (C-64)	29
Apfeldieb (TI-99)	33
Geisterfahrer (VC-20)	35
Robot (VC-20)	37
Defender (VC-20)	40
Ufo (Dragon 32)	44
Space Business (Apple II)	48
Wanderung (TI-99)	55
Moon Patrol (TI-99)	56

Kleinanzeigen

Kauf- und Verkauf von Soft- und Hardware Tausch und Verschiedenes 61

Kassettenservice

Sämtliche bisher veröffentlichten Programme sind auch durch unseren Softwareservice zu beziehen 65

Tips und Tricks

Nützliche Unterprogramme und Pokes beim Spectrum 66

Reviews

Dynamics Spielprogramme für Atari 400/800 und 600XL 67
Mister Wimpy 67
Atic Atac (ZX-Spectrum) 68
Korrekturen 68

BASIC KONVERTER

Basic ≠ Basic

Teil 6

	PRINT Daten in Disketten- fie schreiben	RANDOMIZE Anfangswert für Zufalls- generator	READ Lesen von Datas	REM Einfügen einer Textzeile welche v. Progr. ignoriert wird	RENUMBER Umnummerieren von Programm- zeilen	RESTORE Setzt den Pointer auf Neulesen einer Datazeile	RESUME Rücksprung von on Error Routine	RETURN Rücksprung von Subroutine auf die nachfolg. Zeile d. letzt. Gosub-Bef.
MICROSOFT BASIC	PRINT // #/ Filename) [Aus- druck] [.Ausdruck..]	Randomize (Ausdruck)	Read Variable [.Variable..]	REM Text	RENUM [Zeilen- nr. Wert]	RESTORE	RESUME	RETURN
APPLE II	PRINT Ausdruck [.Ausdruck..] NB Schreibt in vorh. Peripherie		READ Variable [.Variable..]	REM Text		RESTORE Zeilen- nummer		RETURN
ATARI	PRINT #FileNr. Liste [.Liste.]	RND (-Ausdruck)	READ Variable [.Variable..]	REM TEXT		RESTORE		RETURN
Color Genie	PRINT # File Nr. Liste [.Liste.]	RANDOM	READ Variable [.Variable..]	REM Text	RENUM [Zeilen- nummer. Wert]	RESTORE	RESUME	RETURN
CBM 64	PRINT #FileNr. Liste [.Liste.]	RND (-Ti)	READ Variable [.Variable..]	REM Text		RESTORE		RETURN
Dragon 32	PRINT # -FileNr. Ausdruck [.Aus- druck]		READ Variable [.Variable..]	REM Text	RENUM [Zeilen- Start. Intervall]	RESTORE		RETURN
ORIC 1		RND (-Ausdruck)	READ Variable [.Variable..]	REM Text		RESTORE		RETURN
CBM 3000	PRINT # FileNr. Liste [.Liste..]	RND (-Ti)	READ Variable [.Variable..]	REM Text		RESTORE		RETURN
TRS 80 II VIDEO GENIE	PRINT # -FileNr. Liste [.Liste..] [Cass]	RANDOM	READ Variable [.Variable..]	REM Text	RENUM Start Intervall Nur Genie I u. II	RESTORE	RESUME [Zeilen- nr.]	RETURN
VC-20	PRINT # FileNr. Liste [.Liste..]	RND (-Ti)	READ Variable [.Variable..]	REM Text		RESTORE		RETURN
ZX-81		RAND (Ausdruck)		REM Text				RETURN
ZX Spectrum	Siehe Microdrive- Handbuch	RAND (Ausdruck)	READ Variable [.Variable..]	REM Text		RESTORE [Zeilen- nr./Ausdruck]		RETURN
TI-99	PRINT # FileNr. Liste [.Liste..]	RANDOMIZE (Ausdruck)	READ Variable [.Variable..]	REM Text		RESTORE		RETURN

ZX MICRODRIVE



UND ZX INTERFACE

Es gibt sie schon vereinzelt in dieser Republik: Die legendären Microdrives. Noch werden sie zu Schwarzmarktpreisen gehandelt. Das liegt daran, daß auch im Herkunftsland die Microdrives noch nicht allgemein im Handel sind, es sei denn zu Schwarzmarktpreisen.

Im nächsten Monat aber, so verspricht die SINCLAIR-Vertretung in Deutschland, seien die Microdrives auch hier erhältlich, unter 500,-DM für das notwendige ZX-Interface 1 und eine Microdrive Demo-Kassette. Der Preis in England: 78 Pfund, das sind weniger als 320,-DM, jedes weitere Laufwerk 49 Pfund (200,- DM) und jede Micro-Kassette 5 Pfund (20,- DM).

Doch zunächst ein wenig Theorie:

Kanäle und Ströme

Schon in der Grundversion hat der Spectrum die Möglichkeit, alle 16 Ströme (#0 bis #15) zu benutzen, was im Handbuch aber verschwiegen wird. Über diese 16 Ströme nimmt der Computer Verbindung mit der Außenwelt auf. Je nach der zu erledigenden Aufgabe, können diese Ströme auf

bestimmte "Kanäle" gelegt werden. Ohne das Interface 1 existieren folgende drei Kanäle: "k" (Tastatur, unterer Bildschirmbereich) "s" (Bildschirm) "p" (Drucker)

Nach dem Einschalten liegen Strom #1 und #0 auf Kanal "k", Strom #2 auf Kanal "s" und Strom #3 auf Kanal "p". Die übrigen Ströme sind noch geschlossen.

PRINT #2 ist dasselbe wie PRINT und die Ausgabe erfolgt auf dem Bildschirm, bei PRINT #3 erfolgt die Ausgabe auf den Drucker und bei PRINT #1 oder PRINT #0 in den unteren Bildschirmbereich.

Ausgabe (mittels PRINT, LPRINT, LIST oder LLIST) ist auf allen drei Kanälen möglich. Eingabe (mittels INPUT und INKEYS) nur auf Kanal "k".

Mit dem Befehl OPEN# n,k\$ (k\$ ist entweder "k", "s", oder "p") wird der Strom # auf Kanal k\$ gelegt. Nach OPEN#2, "p" geht jeder PRINT oder PRINT #2 Befehl zum Drucker. Bei OPEN#14, "k" funktionieren auch INPUT #14 oder gar INKEYS #14. Der Befehl CLOSE #n schließt den Strom #n wieder, bzw. im Falle der

Ströme #0 bis #3 wird der Strom wieder auf den ursprünglichen Kanal gelegt. In der Grundversion des Spectrum führen die übrigen Befehle des MDOS (Micro-Drive-Operating-System) zu Fehlermeldungen. Lediglich die Erkennung der Befehle beim Drücken der Tasten ist schon im Spectrum 16K ROM enthalten. MDOS fehlt noch völlig.

ZX-Interface 1

Das ZX-Interface 1 enthält nun in einem weiteren 8K ROM das komplette MDOS sowie RS232-Interface und das Netzwerksystem, das es ermöglicht, bis zu 64 ZX-Spectrum oder Sinclair QL (!) miteinander zu verbinden. Mit dem Interface hat der Spectrum nun 24K ROM, wobei das 8K ROM parallel zum 16K ROM liegt und nach Bedarf zwischen beiden ROMs umgeschaltet wird. In etwa funktioniert das so: Erkennt das 16K ROM einen Syntaxfehler, dann wird die Kontrolle an das 8K ROM übergeben. Wenn auch das 8K ROM mit der Eingabezeile oder dem Befehl nicht zurande kommt, ist es wirklich ein Fehler. Eine

Adresse in den Systemvariablen zeigt an, wohin dann zu verzweigen ist: Zur Fehleroutine im 16K ROM (Diese Adresse, ein Vektor, ermöglicht es jetzt tatsächlich, eigene ZX-Befehle zu entwickeln, eine eigene Syntax festzulegen, etc. In der englischen Literatur finden sich bereits interessante Möglichkeiten, den Befehlssatz des Spectrum zu erhöhen). Hier nun kurz die Möglichkeiten, die RS232-Interface und Netzwerk bieten:

Über das RS232-Interface kann der Spectrum mit jedem Gerät oder jedem Computer in Verbindung treten, der auch ein solches Interface hat. Der Anschluß ist nun keine Hardware-Frage sondern eine Software-Frage. Da alle Funktionen mittels der erweiterten BASIC-Befehle anzusprechen sind, ist lediglich BASIC dazu notwendig. Wir denken da an externe Tastaturen, Drucker, Plotter etc.

Über das Netzwerk können Programme und Daten zwischen 64 Sinclair-Computern (seien es QL oder Spectrum) in rasender Geschwindigkeit verschoben werden: 100 000 Baud!

Das Interface 1 läßt sich leicht und sicher am Spectrum befestigen. Mit zwei Schrauben hält es bombenfest. Kein Wackeln, wie beim 16K RAM des ZX-81. In Zukunft ist der Spectrum leicht geneigt, was die Bedienung erleichtert.

Sobald Sie aber einen dieser Befehle verwenden, erzeugt das Interface 1 zusätzliche Systemvariablen und der Anfang des BASIC-Programmes wird verschoben. Bei Maschinensprache-Routinen im 1. REM-Befehl, muß nun die Startadresse angepaßt werden. Dies ist mittels der Systemvariablen PROG leicht möglich. Dazu muß die Routine allerdings verschiebbar sein. Ansonsten hilft nur NEW, und das BASIC-Programm beginnt wieder bei 23755, wie vorher. Bei einigen Zusatzgeräten, die mittels IN und OUT angesteuert werden, treten bei angeschlossenem Interface Probleme auf, bei den meisten aber nicht.

Das englische Handbuch, das beim Interface mitgeführt wird, ist ausführlich und gut. Man sollte allerdings das Spectrum-Handbuch bereits durchgearbeitet und auch verstanden haben, sonst bleibt einiges unverständlich.

Microdrive

Eine kurze Zusammenstellung der wichtigen Befehle, mit denen das Microdrive angesprochen wird:

SAVE *"m";1;"Name" speichert das Programm "Name" auf Kassette. Ebenso sind die üblichen Zusätze LINE, CODE oder SCREEN\$ und DATA möglich.

LOAD *"m";1;"Name" lädt das Programm "Name" von Microdrive 1. Ebenso funktionieren MERGE und VERIFY.

CAT 1 bringt den Inhalt von Microdrive 1 auf den Bildschirm.

FORMAT "m";1;"Name" löscht die Kassette in Microdrive 1 und bereitet sie in ca. 30 Sekunden unter dem Namen "Name" für neue Einträge vor.

OPEN #n;"m";1;"Name" öffnet Strom #n zur Datei "Name" auf Microdrive 1. Existiert die Datei schon, kann jetzt aus ihr mittels

INPUT #n oder **INKEY\$ #n** gelesen werden, existiert sie noch nicht, kann mit **PRINT #n** oder **LIST #n** diese Datei beschrieben werden.

CLOSE #n;"m";1 schließt den Strom wieder.

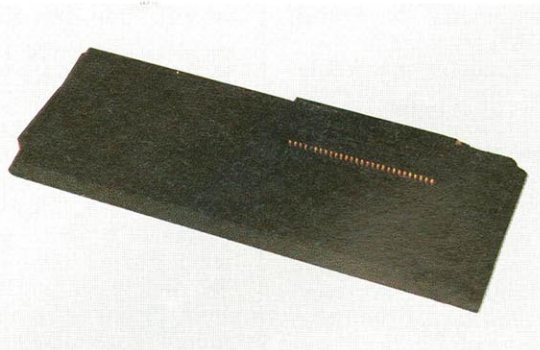
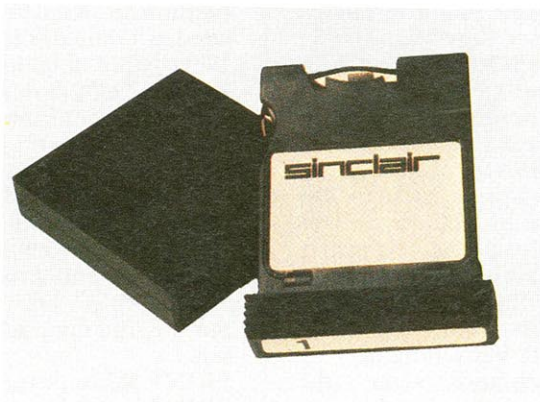
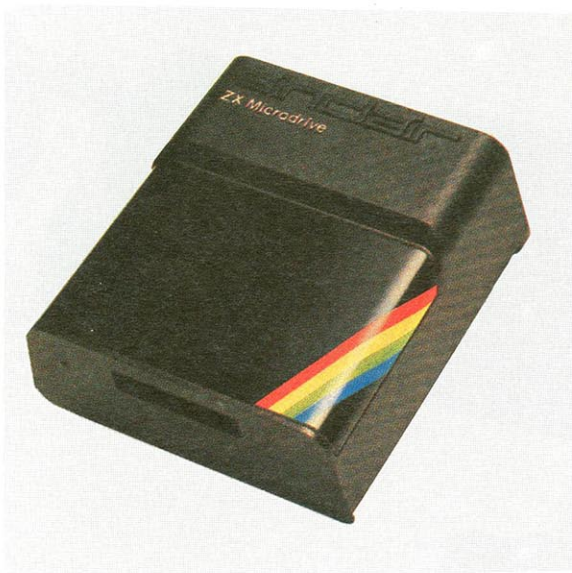
ERASE "m";1; "Name" löscht die Datei oder das Programm "Name" auf Microdrive 1.

Wenn keine Schreib- oder Lesefehler auftreten, ist selbst das längste 48K-Programm in etwa 15 bis 20 Sekunden von der Mikro-kassette in den Computer geladen. Der Zugriff auf einzelne Daten in Dateien dauert etwa zwischen 1 und 8 Sekunden. Von der Geschwindigkeit her würden wir das Microdrive etwa mit den Commodore-Laufwerken für VC-64 vergleichen (daß bessere Disk-Laufwerke höhere Geschwindigkeiten erlauben, brauchen wir wohl nicht erwähnen. Allerdings sind diese auch nicht für 250,- DM pro Laufwerk zu bekommen)!

Eine Merkwürdigkeit noch: Es hieß bisher immer, daß auf einer Kassette bis zu 50 verschiedene Dateien, Programme, etc. gespeichert werden können. Tatsächlich lassen sich aber scheinbar beliebig viele Dateien und Programme abspeichern, solange Platz vorhanden ist.

Bei einem Versuch speicherten wir etwa 70 verschiedene "Minidateien" auf ein Microdrive. Tatsache hingegen ist, daß der Befehl CAT immer nur die ersten 50 aufführt. Es lassen sich also für ein Karteiprogramm, um ein Beispiel zu nennen, mehr als 50 verschiedene Datensätze mit eigenen Dateinamen speichern.

Ein Nachteil gegenüber "echten" Disks muß noch erwähnt werden: Wenn eine Datei zum Beschreiben geöffnet wurde und nach dem Beschreiben wieder geschlossen, kann aus ihr nur noch gelesen werden. Um die Datei zu ändern, muß sie in den Speicher geladen werden, wo sie dann geändert wird. Danach muß sie mit ERASE von der Mikro-kassette gelöscht werden und man kann sie neu abspeichern.



Einsatzmöglichkeiten des Microdrive

Im professionellen Einsatz bieten sich die gewohnten Möglichkeiten, Daten und Datensätze schnell und sicher abzuspeichern und diese jederzeit schnell zur Verfügung zu haben.

Lange Programme können in unglaublich kurzer Zeit geladen werden. Es gibt eine Autostart-Möglichkeit, die ein Programm von Microdrive lädt, wenn man RUN tippt und kein Programm im Speicher ist. Danach erscheint innerhalb von maximal 9 Sekunden das Menue auf dem Bildschirm. Ein Tastendruck und nach weiteren 10 bis 20 Sekunden kann das Spiel beginnen.

Es sind Programme denkbar, die statt aus wenigen DATA-Zeilen ihre Daten direkt von Kassette holen. Man denke nur an die Möglichkeit eines Adventures,

das 80 Kilobyte nutzt, ohne daß Teepausen zum Nachladen von Kassetten einzulegen sind.

Man kann Compiler entwickeln, die das zu compilierende Programm vom Microdrive lesen und so mehr Platz für Maschinensprache haben...und noch vieles mehr ist denkbar: Eine neue Aera für ZX-Programmierer und -Anwender.

Sicherheit

Dieser Punkt ist noch etwas ungewiß. Sowohl Interface und Laufwerk machen einen soliden Eindruck. Eher zerbrechlich wirkt hingegen die Kassette, von der zwei bequem in eine Streichholzschachtel passen.

Im Handbuch wird gewarnt, das Band mit den Fingern zu berühren. Wir denken, daß diese Warnung berechtigt ist. Wenn man das dünne Band sieht und sich überlegt, daß es in

höchstem Tempo in etwa sieben Sekunden einmal am Tonkopf vorbeirast, wundert man sich, daß das Laufgeräusch so sicher klingt, frei von mechanischen Überlastungen. Hier bleibt abzuwarten, was der Dauerbetrieb bringt.

Die Kassetten halten nicht ewig. Das steht jedenfalls im Handbuch. Es ist klar, daß bei derart immens hoher Aufzeichnungsdichte kleinste Störungen fatale Wirkungen haben. Auch normale Musikkassetten halten nicht ewig, nur fällt das dabei nicht so sehr ins Gewicht. Aber auch hier wird erst die Zeit zeigen, was unter dem "nicht ewig" zu verstehen ist. Aber man sollte es merken, wenn eine Kassette dabei ist, ihren Geist aufzugeben: Es benötigt dann mehrere Versuche, bis sie geladen werden kann. Dann sollte man sich eine Kopie anlegen und die alternde Kassette neu for-

mattieren.

Zusammenfassung

Das lange Warten hat gelohnt! Für den, der den Spectrum nicht ausschließlich professionell einsetzt, eine sehr preiswerte Alternative zu einem "echten" Disk-Drive.

Bei Maximalausbau und Zugrundelegung der englischen Preise (die endgültigen DM-Preise sind nicht bekannt) hat man für etwa 1700 DM eine Speicherkapazität von 700 Kilobyte (8 Mikrodrives). Für den, der nicht nur fertige Spiele spielt sondern selbst programmiert, sind die Microdrives unserer Ansicht nach ein MUSS und für den, der lieber auf fertige Programme zurückgreift, werden sie dann interessant, wenn die ersten Programme auf den Markt kommen, die diese Möglichkeiten nutzen.

Preisgünstiger TRS-80 Micro Color Computer

Der neue TRS-80 Micro Color Computer Modell MC-10 von Radio Shack, einer Abteilung der TANDY Corporation, bietet Besonderheiten, die normalerweise nur bei teuren Geräten zu finden sind.

Er ist hauptsächlich für Einsteiger und Neulinge gedacht. Der TRS-80 Micro Color Computer (26-3011) kostet 348,- DM und ist in allen TANDY Computer Centern, TANDY Filialen und bei TANDY Vertragshändlern verfügbar.

Der Computer hat eine Standardtastatur mit normalen Tasten (keine Folientastatur). BASIC-Anweisungen können durch Drücken von nur zwei Tasten erzielt werden.

Einfache Grafik ist ebenfalls durch Drücken einer 2-Tastenkombination erreichbar. Der MC-10 ist mit 8 Farben für Farbgrafiken ausgestattet. Text und Grafik wird in einem Format

von 32 Zeichen pro Zeile und 16 Zeilen dargestellt.

Die 4K Byte Speicherkapazität des MC-10 kann auf 20K aufgerüstet werden.

Dies geschieht mittels eines 16K Moduls, welches von außen aufgesteckt wird.

Der MC-10 hat eine serielle Schnittstelle für Modems und Drucker und eine Kassetten-Schnittstelle zum Speichern und Laden von Kassettenprogrammen.

Praktisch alle Standard Color BASIC Programme, die auf einem TRS-80 Color Computer laufen, können mit geringen Änderungen übernommen werden. Spezielle Software für den MC-10 ist in Kürze verfügbar.

Über den eingebauten UHF-Modulator läßt sich der MC-10 an jeden Farbfernseher oder auch Schwarz/Weißfernseher anschließen.

Der 836 Gramm leichte Computer ist 21,6 cm x 17,8 cm x 5,1 cm groß. Er ist



klein genug, um ihn in eine Schublade zu stecken, und leicht genug, um ihn in die Ferien oder in den Urlaub mitzunehmen. Alles, was noch gebraucht wird, ist ein Fernsehgerät und ein 220V-Netzanschluß.

Ein leicht verständliches Handbuch zum MC-10 wird mitgeliefert. Das Handbuch enthält das Microsoft Color BASIC für Einsteiger und eine Referenzkarte für das Micro Color Basic.

ARS Electronica

Der österreichische Rundfunk ORF veranstaltet auch in diesem Jahr die ARS Electronica 84 in Linz. Diese Veranstaltung wird als offenes Festival für Kunst, Technologie und Gesellschaft ein Programmpaket mit Großprojekten, Musiktheater, musikalischen Aufführungen, Aktionen, Workshops und Ausstellungen anbieten.

Der Höhepunkt wird "Der große Preis" der ARS Electronica sein, der seit 1979 besteht. Hierbei handelt es sich um ein internationales Forum für Elektronikmusiker; ein Forum für Präsentation, Erfahrungsaustausch und Verwirklichung gemeinsamer musikalischer Ideen und Projekte. Von einer internationalen Fachjury, in diesem Jahr unter der Leitung von Robert Moog, wird dieser Preis 1984 zum viertenmal für die originellste und zukunftsweisendste Neuentwicklung im Bereich der elektronischen Klangerzeugung vergeben. So war zum Beispiel 1979 der inzwischen in allen elektronischen Studios bekanntgewordene Musikcomputer "Fairlight" Preisträger. Zugelassen ist jeder Künstler oder Künstlergruppe, die elektronische

klangerzeugende oder modifizierende Ausrüstungen verwenden, die sie selbst gebaut haben und Erfinder, die auf ihren eigenen elektronischen Musikinstrumenten spielen. Akustische Klangquellen dürfen dann verwendet werden, wenn der Großteil des Klangmaterials elektronisch erzeugt wird.

Kriterien für die Beurteilung sind Kreativität im Konzept, Beherrschung der technischen Ausrüstung und die Musikalität. Anmeldungen für diesen Preis müssen bis spätestens 19. Mai 1984 an das ORF Landesstudio Oberösterreich, A-4020 Linz, Franckstraße 2a, erfolgen. Für weitere Informationen ist Herr Wolfgang Winkler vom ORF, Telefon: 0732/53 4 81-0 zuständig. Der Wettbewerb ist ein Muster des Stückes auf Band oder Kassette mit einer Maximallänge von 10 Minuten beizufügen. Ferner sollte ein Foto des Teilnehmers und der Instrumente sowie eine Kurzbiografie des Teilnehmers und seiner Musik mitgeschickt werden.

Von einer Vor-Jury werden sechs Bewerber ausgewählt, die an der Schlussveranstaltung am 13. September 1984 teilnehmen dürfen.

Computerpflege

Unter der Markenbezeichnung "Astat" bietet Hifi Plus aus Arolsen verschiedene Artikel zur Pflege und Reinigung von Computern und Bildschirmen sowie Zubehör an.

Bildschirmreinigungstuch: Eingeschaltete Bildschirme ziehen durch statische Aufladungen Schmutzpartikel, die in unserer Luft sind, an. Die Verschmutzung durch Klimaanlage, Nikotin, Fette und sonstige Umwelteinflüsse, setzt dem Bildschirm immer mehr zu.

Das Astat-Bildschirmreinigungstuch nimmt eine streifenfreie Reini-

gung der o.g. Verschmutzungen vor. Es kann bei allen handelsüblichen Bildschirmen eingesetzt werden. Ein weiterer Vorteil: Der Bildschirmtext kann besser gelesen werden.

Gehäusereinigungstuch: Gehäuse von Schreibmaschinen, Tastaturkonsolen, Drucker, Telefon u.v.a., verschmutzen durch Fette, Fingerabdrücke, Striche von Filz- u. Kugelschreiber, und die ständige Betriebsbereitschaft bringt noch die statische Aufladung hinzu. Das Astat-Gehäuse-Reinigungstuch nimmt eine gründliche Reinigung mit den o.g. alltäglichen Ver-



schmutzungen vor. Einsetzbar ist es auf allen handelsüblichen Oberflächen wie Kunststoff, Metall, Plexiglas usw. Ein weiterer Vorteil: Es desinfiziert den Arbeitsplatz und trägt zur Hygiene bei.

Diskettenreinigung:

Durch den täglichen Gebrauch der Diskette wird der Lese- und Schreibkopf sehr stark beansprucht. Eine Verschmutzung durch Umwelteinflüsse ist selbst im Inneren des Laufwerkes nicht zu vermeiden.

Die Trocken-Naßreinigung von Lese- und Schreibköpfen durch Astat-Reinigungsdiskette. Die Diskette hat vier Waben. Damit kann sie von allen Seiten in das Laufwerk eingeschoben werden. Die verdosierte Reinigungsflüssigkeit eines Beutels wird gleichmäßig auf alle vier Waben verteilt. (8 Zoll = 12 Reinigungen, 5 1/4 Zoll = 8 Reinigungen). Jetzt reinigt die Diskette im gleichen Abstand trocken und naß.

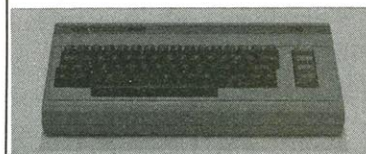
Antistatic-Spray "trocken": Bei ständig betriebsbereiten Geräten ist eine statische Aufladung nicht zu neutralisieren. Auch der Teppichboden hat Schuld, wenn es an der Anlage knistert.

Das Astat Antistatic-Spray "trocken" hat eine Besonderheit. Schon beim Sprühen verfliegt die Flüssigkeit, die möglicherweise ins Gehäuse oder von Tastaturen in das Innere der Anlage laufen könnte. Damit die Möglichkeit eines Kurzschlusses erst gar nicht in Betracht zu ziehen ist, wird der Gegenstand, ob Teppichboden oder sonstige Geräte, sozusagen eingenebelt.

Commodore im Aufwind

Die Quartals- und Halbjahresergebnisse des vergangenen Jahres, gab im Januar der auf dem Micromarkt führende Hersteller Commodore bekannt. Danach lagen die Umsätze und Gewinne von Commodore International weit über dem Durchschnitt der ohnehin expandierenden Branche.

Irving Gould, Vorsitzender des Aufsichtsrates von Commodore International Ltd. gab im Januar die neuesten Zahlen bekannt. Im zweiten Quartal des vergangenen Jahres erhöhte Commodore seine Umsätze um 145 Prozent auf 431,4 Millionen Dollar. Die Gewinne vor Steuern schnellten um 170 Prozent auf 79,2 Millionen Dollar hoch. Die Umsatzrendite kletterte von 16,6 auf 18,3 Prozent, das heißt, pro Aktie verdoppelten sich die Gewinne auf 1,62 Dollar. Ebenso günstig stellten sich im Halbjahresvergleich die



Ergebnisse dar. Von Juli bis Dezember 1983 kletterten die Verkaufserlöse um sage und schreibe 129 Prozent auf 640,7 Millionen Dollar. Das Jahr 1983 war somit

das bei weitem erfolgreichste Geschäftsjahr dieses Unternehmens. Die starke Nachfrage, insbesondere im Bereich Heimcomputer der Typen C-64 und VC-20, veranlaßt zu weiterem Optimismus und der Hoffnung auf eine weitere Steigerung.

Commodore Deutschland erzielte im vergangenen Geschäftshalbjahr noch höhere Zuwachsraten als die Muttergesellschaft: Deren Umsätze im Inland stiegen nämlich 309 Prozent auf 157,3 Millionen Mark. Besonders gut war vor allem das Weihnachtsgeschäft für Commodore. Neben den Hobbyanwendern entdeckten immer mehr kleine und mittlere Unternehmen den Vorteil der Microcomputer.

Trotz dieser ungewöhnlich guten Entwicklung rechnet man bei Commodore im laufenden Jahr mit einer weiteren Expansion.

TANDY'S neuer TP-10 Thermopa- pier-Drucker

Der neue TP-10 Thermopapier-Drucker ist die ideale Ergänzung zum TRS-80 Micro Color Computer Modell MC-10. Er eignet sich aber auch für den

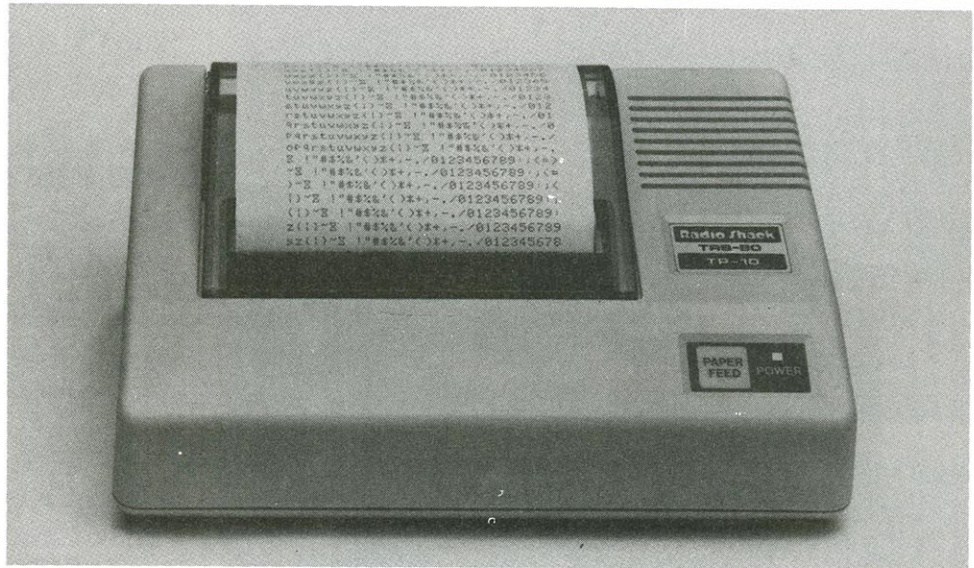
TRS-80 Color Computer. Der TP-10 Thermopapier-Drucker kostet 278,- DM und das Thermopapier kostet 9,50 DM für ein Paket mit 2 Rollen.

Der flüsternd leise TP-10 druckt bis zu 32 Zeichen pro Zeile und 30 Zeichen pro Sekunde auf ca. 10,5 cm breitem Thermopapier. 95 ASCII-Zeichen und 16 Blockgrafik-Zeichen, die gleich den Grafik-Zeichen des MC-10 Micro Color Computer sind, kann er

darstellen.

Die Besonderheiten des TP-10 sind eine erweiterte Schriftgröße und eine Wiederholungsfunktion zur einfacheren Programmierung der grafischen Möglichkeiten.

Der TP-10 hat ein Color Computer kompatibles serielles Interface mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 600 Baud. Er ist 20,3 cm x 12,7 cm x 7,6 cm groß und nur +/- 1,5 kg schwer.



Spectrum Joy- stick aufgesteckt

Die meisten Spectrum Joysticks arbeiten mit einem zusätzlichen Interface, daß mindestens 100,- DM kostet. Seit kurzer Zeit gibt es nun zwei mechanisch wirkende Joysticks, die beide auf die Tastatur aufgesteckt werden. Sie werden über den Cursortasten platziert und funktionieren durch einen mechanischen Druck auf diese Tasten.

Dies wird durch die Bewegung des Joysticks erreicht. Natürlich haben diese so arbeitenden Joysticks einen ganz gewaltigen Nachteil: Nur Programme, die die Cursortasten zur Steuerung nutzen, können kontrolliert werden. Zwei Firmen, nämlich Grant und EEC, bieten solch ein Gerät an. Der Grant-Stick ist sehr robust und arbeitet zufriedenstellend, während der EEC-Stick von schlechterer Qualität und sehr störanfällig ist.

Sicherlich die bessere Lösung zur Steuerung von Programmen für den Spectrum sind die herkömmlich



arbeitenden Joysticks, oder aber (wir berichteten bereits im vergangenen Ho-

mecomputer darüber) die neuen programmierbaren Joysticks.

Heimcomputer contra Fernmelde- gesetz

Durch Presseveröffentlichungen wurden in den vergangenen Wochen die Heimcomputer-Besitzer in der Bundesrepublik Deutschland verunsichert. Danach sollten "hunderttausend deutschen Heimcomputer-Anwendern "Strafverfahren wegen Verstoßes gegen das Fernmeldegesetz" drohen.

Die Pressestelle der Oberpostdirektion Koblenz hat nun zu diesem Thema Stellung genommen. Danach können Besitzer von Heimcomputern in der Regel davon ausgehen, daß Ihre Geräte den geltenden Bestimmungen entsprechen und keine Funkstörungen verursachen.

In Zweifelsfällen erteilen die Funkstörmeßstellen der Fernmeldeämter Auskunft.

DATA BECKER hat die Lösung:

- für den Privatmann mit preiswerten Volkscomputern
 - für den Geschäftsmann mit kompletten Problemlösungen
 - für den Großbetrieb mit Netzwerk und IBM-Prozeduren
 - für Technik und Wissenschaft mit Interfaces und Steuerungen
- 800 qm Großausstellung (ATARI, Basis, Commodore, EPSON, HP, MAI, Osborne, SIRIUS etc.), eigene Softwareabteilung, Schulungszentrum, moderne Fachwerkstatt.

DATA BECKER

Merowingerstr. 30 · 4000 Düsseldorf 1
Tel. 02311/312085 · im Hause AUTO BECKER

BUCHHANDLUNG

GONSKI

Fachbücher +
Fachzeitschriften
für Mikrocomputer

Gertrudenstraße 2-4, (Ecke Neumarkt)
5000 Köln 1, Telefon (02 21) 21 05 28

6630 Saarlouis,
Lothringerstraße 9
Minninger
ELEKTRONIK + FUNK

Der COMPUTER Laden

TANDY APPLE ATARI OLYMPIA BOSS
EPSON OLYMPIA CENTRONICS PLOTTER
LAUFWERKE MONITORE DISKETTEN
INDIVIDUALSOFTWARE INTERFACES

Wuppertaler Str. 58
5650 Solingen 1
Telefon (02 21) 5 16 37

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

APPLE
ATARI
BASIS
Commodore
DAI
EACA
OSBORNE
SHARP
TANDY

7A Computer-Laden

Am Marstall 20/22
3000 Hannover 1
Telefon (05 11) 1 46 29



trend DATA

Computerhaus Mast OHG
Friedrichstraße 84
5860 Iserlohn

Machen Sie Ihren VC-20/64 zum Profisystem!

Z. B. mit Hardware (nur VC-20)

- 64K Ram Karte 274.-
- incl. Pseudofloppy Software 254.-
- 40/80 Zeichen Karte
- Steckplatzerweiterung
- mit 5 Plätzen, gepuffert 158.-
- mit 2 Plätzen 58.-
- Eprom Programmiergerät incl. Software 198.-

Mit Spitzensoftware:

- (Diskettenbetrieb)
- Tabellenkalkulation 98.-
 - Buchhaltung 248.-
 - Fakturieren 198.-
 - Adressverwaltung 98.-
 - Statistikpaket 64 700.-
 - Makroassembler 195.-
 - Spiele u. einiges mehr

Endlich lieferbar für C-64:

- Die 80 Zeichenkarte 298.-
 - Das Systemhandbuch zum Commodore 64 u. VC-20 74.-
 - 6502 Assembler-Kurs 38.-
- Katalog gegen 2.- DM Briefmarken
Lieferung per Nachnahme

PETER HEMMER

Hardware u. Software
Hindenburgstr. 19 b. 6730 Neustadt
☎(06321) 3 19 92

IMPRESSUM

Homecomputer erscheint monatlich im
Roeske Verlag, Eschwege

Herausgeber:
Ralph Roeske

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

Freie Mitarbeiter:
G. Disser, G. Weiss, C. Frey, W. Funk,
K. Combüchler, M. H. Bahlo, R. Heikamp,
M. Haß, B. Kirsch, Ch. Sauter,
G. Verse, A. Pidde, I. Runge, R. Hüls-
mann

Herstellung:
Roeske Verlag, Eschwege

Satz und Reproduktion:
Roeske Verlag, Eschwege

Druck:
Vogt GmbH 3436 Hessisch Lichtenau

Vertrieb:
Inland (Groß-, Einzel- und Bahnhofs-
buchhandel), sowie Österreich und Schweiz.

Verlagsunion
Friedrich-Bergius-Straße 7
6200 Wiesbaden
Tel. 06121-2660

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

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

Anzeigenleitung:
W & M
Agentur für Werbung
und Marketing GmbH
Postfach 111341
4000 Düsseldorf 1
Tel.: 0211/555 56
Tx.: 8584109

Erscheinungsweise:
Erstverkaufstag von
HOMECOMPUTER ist Anfang des Monats.

Anzeigenpreise:
Bitte Mediaunterlagen anfordern

Anzeigenannahmeschluss:
Jeweils 3 Wochen vor Erscheinungs-
termin

Urheberrecht:

Alle in HOMECOMPUTER veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen, vorbehalten.
Reproduktionen jeder Art (Fotokopie, Microfilm, Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, usw.) bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Verlags. Alle veröffentlichte Software wurde von Mitarbeitern des Verlages oder von freien 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

Autoren, Manuskripte:
Der Verlag nimmt Manuskripte und

Software zur Veröffentlichung gerne entgegen.

Sollte keine andere Vereinbarung getroffen sein, so gehen wir davon aus, daß Sie mit einem Honorar von 100.- DM pro abgedruckter Seite im Heft einverstanden sind.

Bei Zusendung von Manuskripten und Software erteilt der Autor dem Verlag die Genehmigung zum Abdruck und Versand der veröffentlichten Programme auf Datenträger.

Rücksendung erfolgt nur gegen Erstattung der Unkosten. Zusendungen von Software zur Veröffentlichung sollen folgendes enthalten:

Kopierfähige Kassette oder Diskette mit dem Programm (Computer-Bezeichnung), von Drucker erstelltes Listing oder Serie von Bildschirmfotos (keine Schreibmaschinenlistings), evtl. Bildschirmfotos von einem Probeauf und ausführliche Programmbeschreibung (Erklärung der Variablenliste, Beschreibung des Bildschirmaufbaues, Farbe, Grafik usw.). Für eingesandte Programmunterlagen kann keinerlei Haftung übernommen werden.

Ab sofort können Sie sämtliche 1983er Ausgaben von

Homecomputer & CPU

(insgesamt 14 Hefte) HC: Ausgaben 3 - 12, CPU: Ausgaben 9 - 12 zum Preis von 50,- DM zuzüglich 6,-DM Versandkosten bei unserem Verlag bestellen. Dieses Angebot gilt nur solange der Vorrat reicht. Sollten bereits einige Hefte vergriffen sein, schicken wir Ihnen die noch vorhandenen Ausgaben zu (Restbetrag würde dann bei Lieferung, per Scheck, wieder an Sie zurückgehen).

Sie können diese Hefte auch einzeln bestellen, und zwar zum Preis von 4,-DM zuzüglich 1,40 DM Versandkosten. Bei Lieferung von 2 Heften betragen die Versandkosten 2,- DM, ab 3 bis 8 Heften 3,- DM und bei 8 bis 14 Heften 6,-DM. Die Lieferung erfolgt nur per Vorauszahlung des Rechnungsbetrages und der Versandkosten auf unser Konto bei der Kreissparkasse Eschwege: BLZ 522 500 30, Kto. Nr. 45 22 934 Bezüglich des Programminhaltes der HC-Hefte möchten wir Sie auf unseren Kassettenservice in diesem Heft verweisen, in dem die abgedruckten Programme genau aufgeführt sind. Auch in CPU gibt es viele interessante und spannende Programme für die gebräuchlichsten Heimcomputer, sowie jede Menge Softwarereviews, Programmier tips und vieles mehr.



Superfile

für den ZX Spectrum

Es gibt eine große Zahl verschiedener Programme zur Verwaltung und Pflege von Dateien, wie Adresskartei, Literaturkataloge, Telefonkataloge und vieles andere mehr. Warum nun nicht diese Aufgabenstellungen alle in einem einzigen Programm vereinen?

Das folgende Programm läuft auf dem 16K und dem 48K Byte-ZX-Spectrum. Für die 48K-Version ist sogar eine ständig mitlaufende digitalanzeigende Uhr integriert.

Das Programm eröffnet folgende Möglichkeiten:

1. Eingabe von Daten
2. Ausgabe aller Daten
3. Ausgabe von einzelnen Daten
4. Suchen nach möglichen Einzeldaten in der Datei
5. Sortieren der gesamten Datei nach jeweils vorgewählten Datenstücken
6. Ausgabe eines Statusberichts
7. Löschen von einzelnen Daten oder der gesamten Datei
8. Saven auf Cassette

Die Erklärung der Handhabung des gesamten Programms soll anhand eines Beispiels, Anlage eines Telefonregisters, erfolgen.

Das Telefonregister besteht aus

Name
Vorname
Telefonnummer

Vorab eine kurze Erläuterung dreier Begriffe aus der Dateiverwaltung:

FILE Ein FILE ist die Bezeichnung für eine abgeschlossene Datei. In unserem Fall das ganze Telefonregister.

RECORD Ein RECORD ist ein Teil eines FILES. In unserem Beispiel eine Eingabe von Name, Vorname und Telefonnummer in das FILE (Gesamtdatei). Die RECORDS sind fortlaufend nummeriert.

ITEM Ein ITEM ist ein Teil eines RECORDS. Zum Beispiel die Eingabe eines Vornamens in das FILE "Telefonregister".

Die Erklärung des Programms erfolgt nicht wie sonst üblich von der untersten Zeile zur obersten, sondern soll hier in der Reihenfolge des Anlegens und Ver-

waltens einer Datei im Beispiel Telefonregister erfolgen.

8000 - 8300 Diese Zeilen zeigen das Hauptmenue des Programms auf. Von hieraus wird in die einzelnen Optionen des Programms verzweigt, die nachfolgend erklärt werden.

7000 - 7210 Hier wird die Anzahl der Spalten (in unserem Beispiel 3) sowie die Bezeichnung (Name, Vorname und Telefonnummer) der ITEMS eingegeben. Anschließend wird die Zahl der möglichen RECORDS angezeigt. Die tatsächlich benötigten RECORDS können vorgewählt werden.

6000 - 6170 In diese Zeilen werden RECORD für RECORD eingegeben. Es können selbstverständlich zu jedem Zeitpunkt neue RECORDS hinzugefügt werden.

5000 - 5590 Die Zeilen 5000 - 5590 bewirken die Ausgabe aller vorher eingegebenen oder später sortierten RECORDS. Die Zeilen eröffnen eine zusätzliche Ausgabe auf den Drucker.

4000 - 4210 Dieser Programmteil eröffnet die Möglichkeit nach jedem Textbruchstück in der gesamten Datei "Telefonregister" zu suchen. Also! Sie geben zum Beispiel nur eine Zahl der Telefonnummer ein und der Spectrum wirft alle RECORDS aus, in dem diese Zahl enthalten ist. Oder Sie geben einen Vornamen ein usw.

3000 - 3390 Hier wird nach Angabe des ITEMS die gesamte Datei alphabetisch neu sortiert. Also - Angabe des ITEMS: Name und die gesamte Datei ist alphabetisch nach Namen von A-Z nummeriert.

4500 - 4610 Die Zeilen geben einen Statusbericht in folgender Form aus:

- Anzahl der ITEMS
- Spaltenzahl pro ITEMS
- Mögliche RECORDS

- Tatsächlich gewählte RECORDS

- Prozentuelle Speicherbelegung

6500 - 6650 Es können einzelne RECORDS gelöscht werden. Falls also ein Name mit Telefonnummer gelöscht werden soll, so geben Sie die Nummer des RECORDS ein und der Eintrag ist aus der Datei entfernt und macht Platz für neue RECORDS.

6700 - 6800 Hier kann die ganze Datei gelöscht werden. Also behandeln Sie diese Option vorsichtig. Das Löschen erfolgt zur Vorsicht auch erst nach einer zusätzlichen Abfrage.

9700 - 9810 Das Saven auf Cassette kann zu jeder Zeit erfolgen. Es ist sinnvoll, bei längerem Gebrauch der Datei und neuen Dateneingaben zwischendurch zu saven.

9982 - 9986 Die Zeilen laden das Maschinenprogramm zur ständigen Uhrzeitangabe rechts oben auf dem Bildschirm. Dieses Unterprogramm läuft nur auf der 48K-Byte-Version des Spectrums. In die 16K-Version werden deshalb die Zeilen 9982 - 9985, sowie 210 - 250 nicht eingegeben.

Nachdem das Programm eingegeben worden ist, saven Sie es zur Sicherheit erst einmal auf Band.

Beim erstenmal starten Sie das Programm mit RUN und ENTER. Wenn Sie später die Datei auf Band geladen haben, wird das Programm immer mit einem Autostart begonnen. Falls das Programm später aus irgendwelchen Gründen unterbrochen wird, mit GOTO 8000 wieder starten; nie RUN eingeben, sonst sind alle eingegebenen Dateien gelöscht!

Falls Sie den gesamten Speicherbereich für Ihre Datei benötigen, löschen Sie alle REM-Anweisungen im Programm; das schafft zusätzliche Speicherplätze.

```

1 REM -----
2 REM - COPYRIGHT BY:
3 REM - DIPL.-ING. G.VERSE -
4 REM - 4650 GELSENKIRCHEN -
5 REM - GRUENER WEG 45
6 REM -----
10 REM SUPERFILE
11 REM S(F) = ANZAHL SPALTEN FUER ITEMS
12 REM RECORD = MOEGELICHE RECORDS
13 REM PRUEFS = SUMME SPALTEN
14 REM REC = TATSAECHLICHE RECORDS
15 REM N$(F) = BEZEICHNUNG DER ITEMS
16 REM SUM = LETZTES EINGEGEBENES RECORD
  
```

```

17 REM D$ = DATUM
18 REM U$ = UHRZEIT
19 REM U = EINTRAG J/N
20 REM A/B/C$ = AKTUELLE STRINGEINGABE
40 GO TO 100
50 REM -----
51 REM PRINTER CONTROLL-CODES
52 LPRINT CHR$ 5
54 LPRINT CHR$ 27;CHR$ 80;CHR$ 51
56 LPRINT CHR$ 4
59 LLIST
60 STOP
100 DEF FN P(N)=PEEK N+256*PEEK (N+1)
101 POKE 23658,8
140 CLS
150 PRINT BRIGHT 1;AT 1,4;"DATENVERWALTUNGSPROGRAMM"
160 PRINT AT 10,7; INVERSE 1;"S U P E R F I L E"
170 INPUT "GEBE DEN NAMEN DER DATEI EIN: ";X$
175 LET LPRINT=0: LET U=0: LET SUM=0: DIM S(1): LET S(1)=0
180 CLS : GO TO 215
200 REM -----
205 REM DATUM+UHRZEIT
210 POKE 23730,168: POKE 23731,247
220 PRINT "GEBE DAS DATUM EIN:"
222 PRINT "TAG,MONAT,JAHR Z.B.300982"
230 INPUT D$
240 IF LEN D$<>6 THEN GO TO 230
250 PRINT D$
260 PRINT : PRINT "GEBE DIE UHRZEIT EIN:"
265 PRINT "STUNDE,MINUTE Z.B. 1245"
270 INPUT U$
280 IF LEN U$<>4 THEN GO TO 270
290 PRINT U$
300 POKE 63667,(VAL U$(1 TO 1)*16)+VAL U$(2 TO 2)
310 POKE 63668,(VAL U$(3 TO 3)*16)+VAL U$(4 TO 4)
320 POKE 63669,0
325 PRINT ""TAB 10; FLASH 1;"BITTE WARTEN"
330 GO SUB 9982
340 GO TO 8000
3000 REM -----
3010 REM SORTIEREN NACH ITEMS
3020 CLS : LET N=1
3030 PRINT TAB 3; INVERSE 1;"SORTIEREN NACH ITEMS"
3040 FOR F=1 TO ITEM: PRINT INVERSE 1;"ITEM ";F;": "; INVERSE 0;N$(F): NEXT F
3050 PRINT "NACH WELCHEM ITEM SOLL SORTIERT WERDEN. GEBE DIE NUMMER EIN: "; IN
PUT SORTITEM: PRINT SORTITEM
3055 IF SORTITEM>ITEM THEN GO TO 3020
3060 LET F=SORTITEM
3100 PRINT ""TAB 10; FLASH 1;"ICH SORTIERE"
3110 GO SUB 3200
3120 CLS : PRINT AT 10,6; INVERSE 1;"SORTIEREN BEENDET"
3130 PAUSE 100: GO TO 8000.
3200 REM EINSORTIEREN -----
3210 LET M=SUM
3220 LET M=INT (M/2)
3230 IF M=0 THEN RETURN
3240 LET J=1
3245 LET K=SUM-M
3250 LET I=J
3260 LET L=I+M
3270 IF R$(I,S(F) TO S(F+1)-1)<R$(L,S(F) TO S(F+1)-1) THEN GO TO 3320
3280 LET B=R$(I)
3283 LET R$(I)=R$(L)
3286 LET R$(L)=B$
3290 LET I=I-M
3300 IF I<1 THEN GO TO 3320
3310 GO TO 3260
3320 LET J=J+1
3330 IF J>K THEN GO TO 3220
3340 GO TO 3250
3350 LET R$(J1)=R$(J1-1)
3355 PRINT "3355";R$(J1),R$(J1-1)
3360 LET J1=J1-1
3365 GO TO 3340
3370 LET R$(J)=A$
3380 LET N=N+1
3390 RETURN

```

```

3990 STOP
4000 REM -----
4010 REM SUCHEN IN DER DATEI
4020 CLS : PRINT TAB 3; INVERSE 1; BRIGHT 1;"SUCHEN IN DER DATEI"
4030 PRINT : PRINT "GEBE DEN TEXTTEIL EIN NACH DEM DU SUCHST"
4040 INPUT "TEXT: ";A$
4050 PRINT INVERSE 1; BRIGHT 1;A$
4052 PRINT "'AUSGABE AUF DEN "; INVERSE 1;"DRUCKER"; INVERSE 0;"? J/N"
4053 PAUSE 30
4054 IF INKEY$="" THEN GO TO 4054
4056 IF INKEY$="J" OR INKEY$="j" THEN LET LPRINT=1: GO TO 4060
4060 PRINT "' FLASH 1;TAB 10;"ICH SUCHE "
4062 FOR G=1 TO SUM
4065 IF INKEY$="Z" OR INKEY$="z" THEN GO TO 8000
4070 FOR M=1 TO PRUEFS-LEN A$+1
4080 IF R$(G,M TO M+LEN A$-1)=A$ THEN GO SUB 4200: GO TO 4100
4090 NEXT M
4100 NEXT G
4105 IF U=0 THEN PRINT BRIGHT 1; INVERSE 1;"KEIN EINTRAG VORHANDEN!": GO TO 4120
4110 PRINT INVERSE 1; BRIGHT 1;"SUCHE BEENDET";
4120 PRINT " TASTE ENTER"
4130 LET U=0
4140 PAUSE 30
4150 IF INKEY$="" THEN GO TO 4150
4160 GO TO 8000
4200 IF LPRINT=1 THEN GO SUB 5500: LET PRINT=0: RETURN
4210 LET U=1: GO SUB 5065: RETURN
4500 REM -----
4510 REM STATUSBERICHT
4512 IF S(1)=0 THEN GO TO 8000
4515 CLS
4520 PRINT TAB 8; INVERSE 1;"STATUSBERICHT"
4530 PRINT "'ITEMS: ";TAB 23; INVERSE 1;ITEM
4532 FOR F=2 TO ITEM+1: PRINT "SPALTENZAHL ITEM ";F-1;": ";TAB 23; INVERSE 1;S(F
)-S(F-1): NEXT F
4534 FOR F=1 TO ITEM: PRINT "BEZEICHNUNG ITEM ";F;": ";TAB 23; INVERSE 1;N$(F,1
TO 9): NEXT F
4540 PRINT "MOEGLICHE RECORDS: ";TAB 23; INVERSE 1;RECORD
4550 PRINT "TATSAECHLICHE RECORDS: ";TAB 23; INVERSE 1;REC
4555 PRINT "EINGEGEBENE RECORDS: ";TAB 23; INVERSE 1;SUM
4560 PRINT "'SPEICHERBELEGUNG: ";TAB 23; INVERSE 1;INT (SUM/RECORD*100)+1;" %"
4570 PRINT "'TAB 21;"TASTE ENTER"
4600 IF INKEY$="" THEN GO TO 4600
4610 GO TO 8000
5000 REM -----
5010 REM AUSGABE ALLER DATEN
5020 CLS
5030 IF S(1)=0 THEN GO TO 8000
5040 PRINT TAB 7; INVERSE 1;"AUSGABE DATEN"
5042 IF SUM=0 THEN GO TO 5150
5044 PRINT "'AUSGABE AUF "; INVERSE 1;"DRUCKER"; INVERSE 0;"? J/N"
5046 PAUSE 30: IF INKEY$="" THEN GO TO 5046
5048 IF INKEY$="J" OR INKEY$="j" THEN LET LPRINT=1
5050 FOR G=1 TO SUM
5055 IF INKEY$="Z" OR INKEY$="z" THEN GO TO 8000
5060 IF LPRINT=1 THEN GO SUB 5500: GO TO 5120
5065 PRINT TAB 7;"RECORD NR.:"; BRIGHT 1;G
5070 FOR F=1 TO ITEM
5080 PRINT N$(F);": ";
5090 PRINT R$(G,S(F) TO S(F+1)-1)
5100 NEXT F
5110 PRINT "-----"
5115 IF U=1 THEN RETURN
5120 NEXT G
5150 PRINT BRIGHT 1;"KEINE EINGABE MEHR VORHANDEN!": PRINT "TASTE ENTER"
5160 PAUSE 0
5165 LET LPRINT=0
5170 GO TO 8000
5500 REM -----
5510 REM AUSGABE RECORDS AUF DRUCKER
5520 LPRINT TAB 7;"RECORD-NR.:";G
5530 FOR F=1 TO ITEM
5540 LPRINT N$(F);": ";
5550 LPRINT R$(G,S(F) TO S(F+1)-1)
5560 NEXT F

```

```

5570 LPRINT
5590 RETURN
6000 REM -----
6010 REM EINGABE DATEN
6020 CLS
6025 IF S(1)=0 THEN GO TO 8000
6030 PRINT TAB 7; INVERSE 1;"EINGABE DATEN"
6035 PRINT
6040 FOR G=SUM+1 TO REC
6042 IF SUM=REC THEN GO TO 6145
6045 PRINT TAB 7;"RECORD NR. "; BRIGHT 1;G
6050 FOR F=1 TO ITEM
6060 PRINT N$(F);"; ";
6070 INPUT A$
6075 PRINT A$
6080 LET R$(G,S(F) TO S(F+1)-1)=A$
6090 NEXT F
6092 PAUSE 20; PRINT "DATENEINGABE KORREKT? J/N"
6094 IF INKEY$="" THEN GO TO 6094
6096 IF INKEY$="N" OR INKEY$="n" THEN GO TO 6045
6100 PAUSE 20; PRINT "WEITER MIT DATENEINGABE? J/N"
6105 PAUSE 30
6110 IF INKEY$="" THEN GO TO 6110
6120 IF INKEY$="N" OR INKEY$="n" THEN GO TO 6147
6140 NEXT G
6145 PRINT INVERSE 1; FLASH 1;"ANZAHL DER RECORDS SIND ERREICHT"
6147 LET SUM=G
6155 IF SUM>REC THEN LET SUM=REC
6160 PAUSE 200
6170 GO TO 8000
6500 REM -----
6510 REM LOESCHEN RECORDS
6515 CLS
6520 PRINT TAB 3; INVERSE 1;"LOESCHEN VON RECORDS"
6525 PRINT BRIGHT 1;"EINGABE 0 = ZURUECK ZUM MENUE"
6530 PRINT "'WELCHES RECORD SOLL GELOESCHT WERDEN: "; INPUT LREC
6540 PRINT LREC
6545 IF LREC=0 THEN GO TO 8000
6550 IF LREC>SUM THEN PRINT "ES SIND NUR "; INVERSE 1;SUM; INVERSE 0;" RECORDS
VORHANDEN!"; GO TO 6530
6555 LET U=1
6560 FOR G=LREC TO SUM-1
6570 IF U=1 THEN GO SUB 5065; LET U=0
6580 LET R$(G)=R$(G+1)
6590 NEXT G
6600 LET R$(G)=""
6610 LET SUM=SUM-1
6630 PRINT "RECORD "; INVERSE 1;LREC; INVERSE 0;" GELOESCHT."
6635 PRINT "'ALLE NACHFOLGENDEN RECORDS WERDEN UM EINEN PLATZ NACH UNTEN GES
CHOBEN."
6637 PRINT AT 21,21; INVERSE 1;"TASTE ENTER"
6640 PAUSE 0
6650 GO TO 8000
6700 REM -----
6710 REM LOESCHEN ALLER DATEN
6715 CLS
6720 PRINT FLASH 1;AT 3,12;"ACHTUNG!!"
6730 PRINT """"TAB 5;" ALLE DATEN LOESCHEN???"
6740 PRINT 'TAB 10;"LOESCHEN J/N"
6750 IF INKEY$="" THEN GO TO 6750
6760 IF INKEY$="N" OR INKEY$="n" THEN GO TO 8000
6770 DIM S(ITEM+1); DIM R$(REC,PRUEFS); DIM N$(ITEM); LET ITEM=0; LET PRUEFS=0;
LET REC=0; LET RECORD=0
6780 LET LPRINT=0; LET U=0; LET SUM=0; DIM S(1); LET S(1)=0
6790 PRINT "GEBE DEN NAMEN DER NEUEN DATEI EIN: "; INPUT X$
6800 GO TO 8000
7000 REM -----
7010 REM EINGABE ITEM
7015 CLS
7018 PRINT TAB 7; INVERSE 1;"EINGABE ITEM"
7020 IF S(1)=0 THEN GO TO 7040
7022 PRINT FLASH 1;"ACHTUNG"; FLASH 0; PRINT " EINE ITEM-EINGABE IST VORHANDENE
INE NEUE EINGABE ORGANISIERT DIE ITEMS NEU! WEITER? J/N"
7023 IF INKEY$="" THEN GO TO 7023
7024 IF INKEY$="J" OR INKEY$="j" THEN GO TO 7030
7026 GO TO 8000
7040 PRINT : PRINT "WIEVIELE ITEM: "; INPUT ITEM; PRINT ITEM

```

```

7050 DIM S(ITEM+1): LET S(1)=1
7060 FOR F=2 TO ITEM+1: INPUT ("ANZAHL DER SPALTEN FUER DAS ITEM ";F-1;": ");S(F)
7065 PRINT "SPALTENZAHL ITEM ";F-1;": ";S(F)
7080 LET S(F)=S(F)+S(F-1)
7085 NEXT F: LET PRUEFS=S(F-1)-1
7090 LET RECORD=FN P(23730)-FN P(23641): LET RECORD=INT (RECORD)-500
7100 LET RECORD=INT (RECORD/PRUEFS): PRINT "MOEGELICHE RECORDS: ";RECORD
7110 PRINT "WIEVIELE RECORDS: "; INPUT REC
7120 IF REC>RECORD OR REC<1 THEN PRINT : PRINT BRIGHT 1;"ES SIND NUR ";RECORD
; "MOEGELICH": GO TO 7110
7130 PRINT REC
7140 DIM R$(REC,PRUEFS)
7150 PRINT INVERSE 1;"BEZEICHNUNG DER ITEMS"
7155 DIM N$(ITEM,10)
7160 FOR F=1 TO ITEM
7170 INPUT ("ITEM ";F;": ");N$(F)
7175 PRINT "ITEM ";F;": ";N$(F)
7180 NEXT F
7190 PRINT "ALLE BEZEICHNUNG KORREKT? J/N"
7191 PAUSE 30
7192 IF INKEY$="" THEN GO TO 7192
7194 IF INKEY$="N" OR INKEY$="n" THEN GO TO 7150
7196 PAUSE 20
7200 PRINT : PRINT FLASH 1;"ZURUECK ZUM MENUE: TASTE ENTER"
7210 PAUSE 0: GO TO 8000
7990 STOP
8000 REM -----
8010 BORDER 6: CLS
8020 PRINT TAB 6; INVERSE 1;"S U P E R F I L E"
8022 PRINT TAB 18;"DATUM: ";D$( TO 2);".";D$(3 TO 4);".";D$(5 TO )
8025 PRINT "DATEI: "; BRIGHT 1;X$
8030 PRINT : PRINT INVERSE 1; BRIGHT 1;"OPTIONEN:"
8040 PRINT : PRINT BRIGHT 1;"EINGABE ITEM/SPALTENZAHL";TAB 28;"=1"
8050 PRINT "EINGABE DATEN";TAB 28;"=2"
8060 PRINT BRIGHT 1;"AUSGABE ALLER DATEN";TAB 28;"=3"
8070 PRINT "SUCHEN IN DER DATEI";TAB 28;"=4"
8090 PRINT BRIGHT 1;"STATUSBERICHT";TAB 28;"=5"
8100 PRINT "LOESCHEN VON RECORDS";TAB 28;"=6"
8110 PRINT BRIGHT 1;"LOESCHEN ALLER DATEN";TAB 28;"=7"
8120 PRINT "SORTIEREN NACH ITEMS";TAB 28;"=8"
8180 PRINT BRIGHT 1;"SAVEN DER DATEI";TAB 28;"=S"
8190 PRINT INVERSE 1;"ZURUECK ZUM HAUPTMENUE";TAB 28;"=Z"
8200 IF INKEY$="" THEN GO TO 8200
8210 IF INKEY$="1" THEN GO TO 7000
8220 IF INKEY$="2" THEN GO TO 6000
8230 IF INKEY$="3" THEN GO TO 5000
8240 IF INKEY$="4" THEN GO TO 4000
8250 IF INKEY$="S" THEN GO TO 9700
8260 IF INKEY$="5" THEN GO TO 4500
8270 IF INKEY$="6" THEN GO TO 6500
8280 IF INKEY$="7" THEN GO TO 6700
8290 IF INKEY$="8" THEN GO TO 3000
8300 GO TO 8200
9700 REM -----
9710 REM SAVEN
9715 CLS
9720 PRINT TAB 6; INVERSE 1;"SAVEN AUF TONBAND"
9730 PRINT "*****"TAB 11;"SAVEN J/N"
9740 IF INKEY$="" THEN GO TO 9740
9750 IF INKEY$="N" THEN GO TO 8000
9800 SAVE "SUPERFILE" LINE 200
9810 GO TO 9700
9820 STOP
9982 DATA "F321F8FC01100136F7230B78B120F83EFDE47ED5EFBC9000000"
9983 RESTORE 9982: READ a$: FOR n=0 TO 23: LET b$=a$(n*2+1 TO n*2+2): LET b=16*(
CODE b$(1)-48-7*(b$(1)>="A"))+CODE b$(2)-48-7*(b$(2)>="A"): POKE 65040+n,b: NEXT
n
9984 RESTORE 9985: READ a$: FOR n=0 TO 186: LET b$=a$(n*2+1 TO n*2+2): LET b=16*(
CODE b$(1)-48-7*(b$(1)>="A"))+CODE b$(2)-48-7*(b$(2)>="A"): POKE 63479+n,b: NEX
T n
9985 DATA "DDE5F5C5D5E53AB2F83D32B2F8C246F83E3232B2F83AB5F8A7CE012732B5F8FE60C24
6F8AF32B5F83AB4F8A7CE012732B4F8FE60C246F8AF32B4F83AB3F8A7CE012732B3F8FE13C246F83
E0132B3F8DD2118403AB3F8CD79F83E0ACD8CF83AB4F8CD79F83E0ACD8CF83AB5F8CD79F82118580
60836712310FBE1D1C1F1DDE1C33800F5CB3FCB3FCB3FCB3FCB3FCB3FCB3FCB3FCB3FCB3FCB3FCB3
1800119EB6F260029292919110001060087EEEEFFDD770023DD1910F5DDE1DD23C9"
9986 PRINT USR 65040: RETURN

```


Biorhythmus

für den ZX Spectrum

Das Programm besteht insgesamt aus 2 Teilen:

1. "bio"

2. "tendenz"

Zu 2.1 Dieses Programm errechnet die kritischen Tage eines beliebigen 4 Wochen Zeitraumes und stellt den Verlauf der Biorhythmuskurven eines Monats dar.

Zu 2.2 dieses Programm stellt den Verlauf der Tendenz des Biorhythmus (Summe der Biorhythmuskurven) für einen Zeitraum von 6 Monaten dar. Es kann ebenfalls eine Datenliste angelegt und ausgedruckt werden.

1. Der Biorhythmus

Die Biorhythmustheorie nimmt an, daß jeder Mensch über innere Uhren verfügt, die seinen Lebensablauf beeinflussen.

Man geht von 3 Zyklen aus, die bei jedem Menschen mit der Geburt beginnen. Der Ursprung ist die Nulllinie (Mittellinie).

Der 23 Tage- oder körperliche Zyklus läßt die Intensität der Kräfte (körperliche Leistungs- und Widerstandsfähigkeit) erkennen.

Der 28 Tage- oder seelische Zyklus bestimmt die Gemütsverfassung (Verträglichkeit, Empfindsamkeit, Ausstrahlung).

Der 33 Tage- oder geistige Zyklus kennzeichnet den Verlauf der geistigen Aktivität (Denkkraft, Logik, Konzentrationsvermögen, Reaktionszeit).

Diese Zyklen (Wellen) werden als Kurven dargestellt. Jeder Zyklus besteht aus einer positiven und einer negativen Zone. Der Tag an dem eine Kurve durch die Nulllinie geht, wird als kritischer Tag bezeichnet.

Der Tag der Geburt z.B. ist ein extrem kritischer Tag, alle 3 Biorhythmuskurven gehen an diesem Tag durch die Nulllinie.

Als positive Zone wird der Kurvenverlauf über der Nulllinie, als negative Zone der Kurvenverlauf unter der Nulllinie bezeichnet. Beide Zonen sind gleich lang.

Die Biorhythmus-Zyklen sind das Ergebnis intensiver wissenschaftlicher Beobachtungen und Untersuchungen des menschlichen Verhaltens.

Da der Biorhythmus vom Menschen nicht beeinflußt werden kann, sollte man sich in seinen Aktivitäten und seinem Verhalten dem biologischen Rhythmus anpassen.

Legen Sie alle starken Belastungen (Operationen, Impfungen, Prüfungen usw.), soweit möglich, in positive Zyklen Ihrer Biorhythmen.

In Japan wird der Biorhythmus bereits in großem Umfang und mit großem Erfolg in der Unfallverhütung eingesetzt.

2. Biorhythmus Programme

In beiden Biorhythmus Programmen können Namen und Geburtstage in einer Datenliste abgelegt werden.

Die Datenliste muß auf einer eigenen Kassette gespeichert werden.

Es können beliebig viele Listen angelegt und wahlweise geladen werden.

Jede Liste kann die Daten von 18 Personen (100 mit dem 48K Spectrum) aufnehmen. Namen dürfen max. 18 Zeichen lang sein.

2.1. "bio"

Dieses Programm berechnet die kritischen Tage (Nulldurchgänge) eines beliebigen 4 Wochen Zeitraumes und stellt den genauen Verlauf der positiven und negativen Phasen der 3 Biorhythmus-Zyklen grafisch dar.

Die einzelnen Kurven sind durch Buchstaben

k = körperlich

s = seelisch

g = geistig gekennzeichnet.

2.2 "tendenz"

Dieses Programm berechnet die Tendenz der Biorhythmen für einen Zeitraum von 6 Monaten und Folgemonaten.

Es werden alle 3 Biorhythmuskurven addiert und das Ergebnis grafisch dargestellt.

Am Verlauf dieser Kurve erkennt man, ob die Tendenz eines Biorhythmus für einen bestimmten Zeitraum überwiegend positiv, überwiegend negativ, ausgeglichen, extrem positiv, extrem negativ oder extrem kritisch ist.

Die Extremwerte ergeben sich, wenn alle drei Biorhythmuskurven gleichzeitig stark positiv oder stark negativ sind oder fast gleichzeitig die Nulllinie durchkreuzen.

Wird ein Extremwert errechnet, wird dieser durch einen Buchstaben gekennzeichnet.

P = Positiv

N = Negativ

K = Kritisch

Das Programm erlaubt eine längerfristige Vorplanung bestimmter Vorhaben.

Biorhythmus

Daten eingeben, drücke E

Datenliste, drücke D

Kritische Tage, drücke K

Biorhythmus, drücke 6

Info, drücke Z

Daten speichern, drücke G

Daten laden, drücke L

Biorhythmus ist errechnet

Kritische Tage, drücke K

Biorhythmus, drücke B

Kritische Tage (Nulldurchgang) sind Tage von besonderer Bedeutung in den Biorhythmuskurven. Die Unfallgefahr steigt und Fehlleistungen mehren sich.

STARKE TAGE (Kurve stark positiv) sind energiereiche, dynamische Phasen.

SCHWACHE TAGE (Kurve stark negativ) sind passive Erholungsphasen.

Zu Programm Tendenz

Zeilen	Funktion
--------	----------

10-20	Dimensioniert Zahlen- und Zeichenfeld für Datenliste
-------	--

50-60	Initialisierung (Zuordnung Variable)
-------	--------------------------------------

1000-1200	Wahl der Funktionen
-----------	---------------------

1300-1370	Beschreibung
-----------	--------------

2000-2070	Eingabe Geburts- und Anfangsdatum
-----------	-----------------------------------

3000-4100	Prüfung des Datums und Berechnung des Biorhythmus
-----------	---

5400-6200	Berechnung und Darstellung der Biorhythmuskurve (siehe Progr. "bio")
-----------	--

7000-7070	Unterprogr. Anfangsdatum
-----------	--------------------------

8000-8050	Einschreiben von Daten in die Datenliste
-----------	--

8500-8570	Aufruf Datenliste und Wahl der Daten
-----------	--------------------------------------

8600	Daten löschen
------	---------------

8900	Unterprogr. Ausschreiben des Geburtsdatums
------	--

8950	Unterprogr. Ausschreiben des Datums
------	-------------------------------------

9999	Speichert Programm auf Kassette
------	---------------------------------

Zu Programm Biorhythmus

Zeilen	Funktion
--------	----------

10-20	Dimensioniert Zahlen- und Zeichenfeld für Datenliste
-------	--

50-50	Initialisierung (Zuordnung Variable)
-------	--------------------------------------

1040-1250	Wahl der Funktionen
-----------	---------------------

2000-2070	Eingabe Geburts- und Anfangsdatum
-----------	-----------------------------------

3000-3220	Prüfung des Datums und Berechnung des Biorhythmus
-----------	---

3500-3660	Berechnung der kritischen Tage
-----------	--------------------------------

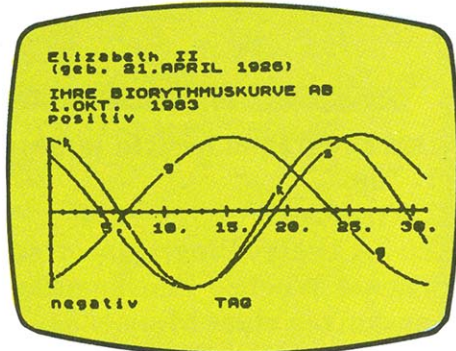
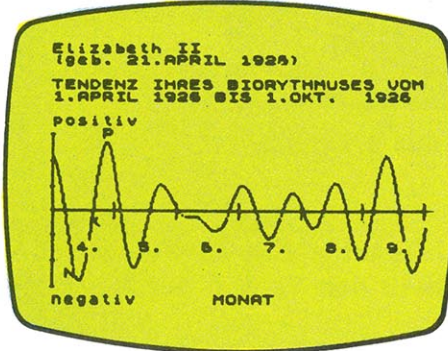
3850-4100	Auflisten der kritischen Tage
-----------	-------------------------------

5400-6190	Biorhythmuskurven
-----------	-------------------

5780-5860	Parameter für Bio-Kurven
-----------	--------------------------

5900-5985	Koordinatensystem mit Beschriftung
-----------	------------------------------------

- 6000-6020 Unterprogramm ausdrucken
- 6100-6190 Berechnung und Darstellung der Biorhythmuskurven
- 7000-7070 Unterprogramm Anfangsdatum
- 8000-8050 Einschreiben von Daten in die Datenliste
- 8500-8570 Aufruf Datenliste und Wahl der Daten
- 8600 Daten löschen
- 8700-8780 Prüfung, ob Datenliste einen Geburtstag enthält
- 8900 Unterprogramm ausschreiben des Geburtsdatums
- 8950 Unterprogramm ausschreiben des Datums
- 9000-9060 Beschreibung Biorhythmus



```

10 LET q=18: IF PEEK 23733>127
THEN LET q=100
20 DIM L$(q,18): DIM a(q,3): D
IM b(2): BORDER 4: PAPER 7: BRIG
HT 1: CLS
50 DATA 0,8900,8950,0,0,"JAN,
FEBR,MAERZ,APRIL,MAI, JUNI,JULI,AUG
G, SEPT,OKT, NOV, DEZ","KRITIS
CHE TAGE","DATENLISTE","BIORYTHM
US"
60 RESTORE 50: READ I,g1,d1,T2
,T3,M$,T$,Y$,Z$
100 CLS: PRINT FLASH 1: AT 21,1
D:"BIORYTHMUS" PAUSE 150: SEE
1040 LET q2=b(1): PRINT INVERSE
1: AT 1,10,Z$: PRINT AT 4,1,"DATE
N EINGEBEN": TAB 28,"TAB 28,"DATE
TAB 28,"D": TAB 12,1,"E": TAB 1,Y$
1050 PRINT AT 12,1,"INFO": TAB 1,Y$
SPEICHERN": TAB 28,"I": DATEN
ADEN": TAB 28,"S": DATEN L
OFTWARE": GO TO 1080
1070 CLS: PRINT TAB 3: INVERSE
1: Z$: PRINT AT 2,2,"DRUECKE": AT
28,1,T$: TAB 26,"K": TAB
28,1,T$: TAB 26,"K": TAB
1150 IF POKE 23658,TAB 1,Z$: TAB
000: LET INKEY$="a": PAUSE 0
1160 LET I1=I: GO TO 1070
IF INKEY$="k" THEN GO TO 35
1170 IF INKEY$="b" THEN GO TO 54
1180 IF INKEY$="i" THEN GO SUB 9
1190 IF INKEY$="d" THEN GO TO 85
1200 IF INKEY$="s" THEN GO SUB 1
300: LET b(2)=q: SAVE "bio" DATA
L$(): SAVE "q": GO DATA a(): SAVE "
DATA b(): GO DATA a(): SAVE "
1210 IF INKEY$="l" THEN GO SUB 1
300: LOAD "bio" DATA L$(): LOAD
"DATA a(): LOAD "DATA b(): L
ET q=b(2): GO TO 100
1250 CLS: GO TO 100
1300 CLS: PRINT AT 10,8;"KASSET
TE EIN": RETURN
2000 CLS: INPUT "↑ NAME EINGEB
EN ↑" K$: IF LEN K$>18 THEN GO
TO 2000
2025 GO SUB 2028: GO SUB 2070: I
I=0 THEN GO TO 2025
2027 GO SUB 8000: RETURN
2028 LET E$="DER GEBURT"
2030 INPUT "TAG "+E$+T
2040 INPUT "MONAT "+E$+M
2050 INPUT "JAHR "+E$+J: RETURN
2070 LET T3=T: LET M3=M: LET J3=
J
3000 LET I=0: IF M<1 OR M>12 THE
N GO TO 3220
3020 IF J<1600 OR J>2100 THEN GO
TO 3220
3040 IF T<1 OR T>31 THEN GO TO 3
220
3050 IF T>30 AND (M=4 OR M=5 OR
M=9 OR M=11) THEN GO TO 3220
3060 IF M=12 AND ((J/4)-INT (J/4)
)=0 AND T=29 THEN GO TO 3080
3070 IF M=2 AND T>29 THEN GO TO
3220
3080 IF M>2 THEN GO TO 3150
3100 LET M=M+12: LET J=J-1
3150 LET M=M+1
3200 LET I=INT (365.25*J)-INT (J
/100)+INT (J/400)+INT (30.6001*M
)+T-478164: RETURN
3220 CLS: PRINT AT 7,1:"
" FALSCHES DATUM": BEEP 5,20: CLS
: RETURN
3500 LET v=0: GO SUB 7000: GO SU
B 3000: IF I=0 THEN LET T2=0: GO
TO 3500

```

```

3510 LET I2=I: IF I1<=I2 THEN GO
TO 3650
3620 GO SUB 3630: GO TO 3500
3630 CLS: PRINT AT 8,0:"
": GO SUB d1: PRINT " DATUM
LIEGT VOR d1: PRINT " DATUM
5,20: LET T2=0: RETURN
3650 LET I3=I2-I1: LET I4=I2+33:
GO TO 3840
3670 LET L=INT (I+478164)
3680 IF 10000<L OR L>999999 THEN
GO TO 3820
3690 LET J1=INT ((L-121.5)/365.2
425)
3700 LET M1=INT ((L-INT (J1*365.
25)+INT (J1/100)-INT (J1/400))/3
0.6001)
3710 LET D=L-INT (J1*365.25)+INT
(J1/100)-INT (J1/400)-INT (30.6
001*M1)
3720 IF M1/3>1 THEN GO TO 3750
3730 LET J1=J1-1: GO TO 3700
3750 IF M1<14 THEN GO TO 3780
3760 LET M1=M1-12: LET J1=J1+1
3770 LET T=M1+D/100+J1/1000000:
RETURN
3820 LET L=0: RETURN
3840 LET C=11.5: GO SUB 4000
3850 CLS: PRINT AT 1,1,K$: GO 5
UB 91: PRINT " IHRE KRITISCHEN
TAGE AB": GO SUB d1
3880 PRINT " koerperlich kriti
sche": GO SUB 4020: LET C=14: GO
SUB 4000
3930 PRINT " seelisch kritische":
GO SUB 4020: LET C=16.5: GO SU
B 4000
3970 PRINT " geistig kritische":
GO SUB 4020: GO SUB 6000: CLS :
BRIGHT 1: GO TO 1040
4000 LET I=INT (I3/C)*C+I1: RETU
RN
4020 IF I>=I2 THEN GO TO 4050
4030 LET I=I+C: GO TO 4020
4050 IF I>=I4 THEN GO TO 4100
4060 GO SUB 3670
4070 IF L=0 THEN GO TO 4100
4075 LET k=17: IF LEN STR$ D=1 T
HEN LET k=16: PRINT TAB k;D;"": M$((M1*5)
-4 TO M1*5): "": J1: GO TO 4030
4100 PRINT "": RETURN
5400 LET v=1: GO SUB 7000
5410 GO SUB 3000: IF I=0 THEN LE
T T2=0: GO TO 5400
5520 LET I2=I: GO SUB 5530: GO T
O 5540
5530 LET M=M2+1-12*(M2=12): LET
J=J2+1*(M2=12): RETURN
5540 LET U1=I-I1
5550 GO SUB 3000: IF I=0 THEN GO
TO 5400
5580 IF I>I1 THEN GO TO 5610
5590 GO SUB 3630: GO TO 5610
5610 LET U2=I-1-I1
5650 BRIGHT 0: CLS: PRINT "": K
$: "KURVE AB 91: PRINT " IHRE ": Z
$: GO SUB d1: PRINT "": GO TO
5790 LET P=0: GO SUB 5800: GO TO
5870
5800 LET r=6100
5810 LET K1=16: LET K2=152: LET
B$="k": LET K=23: INK 1: GO SUB
5830 LET K1=48: LET K2=184: LET
B$="s": LET K=28: INK 2: GO SUB
5850 LET K1=80: LET K2=216: LET
B$="g": LET K=33: INK 4: GO SUB
5870 LET P=1: GO SUB 5800
5900 INK 0: PLOT 0,22: DRAW 0.96
5910 FOR S=22 TO 118 STEP 8
5920 PLOT 7,S: DRAW 2,0: NEXT S
5950 PLOT 8,70: DRAW 240,0

```



```

3000 LET I=0: IF M<1 OR M>12 THE
3010 TO 3220
3020 IF J<1600 OR J>2100 THEN GO
3030 TO 3220
3040 IF T<1 OR T>31 THEN GO TO 3
3050
3060 IF T>30 AND (M=4 OR M=6 OR
3070 OR M=11) THEN GO TO 3220
3080 IF M=2 AND (J/4)-INT (J/4)
3090 )=0 AND T=29 THEN GO TO 3030
3070 IF M=2 AND T>28 THEN GO TO
3220
3080 IF M>2 THEN GO TO 3150
3100 LET M=M+12: LET J=J-1
3110 LET M=M+1
3120 LET I=INT (365.25*J)-INT (J
/100)+INT (J/400)+INT (30.6001*M
)+T-478164: RETURN
3220 CLS: PRINT AT 7,1: "
:T": "M": "J": "AT 11,8
" FALSCHES DATUM": BEEP 5,20: CLS
: RETURN
3500 LET V=0: GO SUB 7000: GO SU
B 3000: IF I=0 THEN LET T2=0: GO
TO 3500
3610 LET I2=I: IF I1=I2 THEN GO
TO 3650
3620 GO SUB 3630: GO TO 3500
3630 CLS: PRINT AT 8,8: "
: GO SUB 41: PRINT " DATUM
LIEGT VOR DEM GEBURTSTAG": BEEP
3,20: LET T2=0: RETURN
3650 LET I3=I2-I1: LET I4=I2+33:
GO TO 3840
3670 LET L=INT (I+478164)
3680 IF 10000>L OR L>999999 THEN
GO TO 3820
3690 LET J1=INT ((L-121.5)/365.2
425)
3700 LET M1=INT ((L-INT (J1+365
25)+INT (J1/100)-INT (J1/400))/3
0.6001)
3710 LET D=L-INT (J1+365.25)+INT
(J1/100)-INT (J1/400)-INT (30.6
001*M1)
3720 IF M1/3>1 THEN GO TO 3750
3730 LET J1=J1-1: GO TO 3700
3750 IF M1<14 THEN GO TO 3780
3760 LET M1=M1-12: LET J1=J1+1
3780 LET M1=M1-1
3790 LET T=M1+D/100+J1/1000000:
RETURN
3820 LET L=0: RETURN
3840 LET C=11.5: GO SUB 4000
4000 LET I=INT (I3/C)+C+I1: RETU
RN
4020 IF I>I2 THEN GO TO 4050
4030 LET I=I+C: GO TO 4020
4050 HT I>I4 THEN GO TO 4100
4060 GO SUB 3670
4070 IF L=0 THEN GO TO 4100
4100 PRINT: RETURN
5400 LET V=1: GO SUB 7000
5410 GO SUB 3000: IF I=0 THEN LE
T T2=0: GO TO 5400
5520 LET I2=I: GO SUB 5530: LET
M4=M: LET J4=J: GO TO 5540
5530 LET M=M+6: LET J=J2+1*(M>1
2): LET M=M-12*(M>12): RETURN
5540 LET U1=I-I1
5550 GO SUB 3000: IF I=0 THEN GO
TO 5400
5580 IF I>I1 THEN GO TO 5610
5590 GO SUB 3630: GO TO 5400
5610 LET U2=I-1-I1
5620 BRIGHT 0: CLS: PRINT " :K
: GO SUB 91: PRINT " TENDENZ I
HRES BIORYTHMUSES VOM": GO SUB 4
1: PRINT " BIS :T": "M$(M4+5)
4 TO M4+5): " :J4
5600 LET K=6100: LET S=5880
5610 LET K=23: GO SUB 5: LET a1=
a: LET K=23: GO SUB 5: LET a2=a:
LET K=33: GO SUB 5: LET a3=a: G
O TO 6137
5650 GO TO 6140
5670 LET K=23: GO SUB 5: LET b1=
b: LET K=23: GO SUB 5: LET b2=b1
+b: LET K=33: GO SUB 5: LET b3=b
2+b: RETURN
5800 LET b=15*SIN ((N-K*INT (N/K
))/K*2*PI): RETURN
5900 INK 0: PLOT 0,19: DRAW 0,96
5910 FOR S=19 TO 115 STEP 16
5920 PLOT 7,5: DRAW 2,0: NEXT S
5950 PLOT 0,67: DRAW 240,0
5960 FOR S=0 TO 5: PLOT ((S+1)*4
0)+8,62: DRAW 0,10: PRINT AT 10,
S+5+3;M2+S-12+(M2+S>12): " :NEX
T S

```

```

5985 PRINT AT 20,14: "MONAT": AT 6
1: "positiv": AT 20,1: "negativ"
5990 GO SUB 6000: INPUT "NAECHST
E MONATE? J/N": JS: IF JS<>"J"
AND JS<>"N" THEN BRIGHT 1: CLS
: GO TO 1000
5995 LET M=M4: LET J=J4: GO SUB
5530: GO SUB 7070: GO TO 5410
6000 INPUT "AUSDRUCKEN? J/N "
JS
6010 IF JS<>"J" AND JS<>"N" THEN
GO TO 6030
6020 COPY
6030 RETURN
6100 LET I=3: LET a=15*SIN ((U1-
K*INT (U1/K))/K*2*PI): RETURN
6137 IF a1<2 AND a1>-2 AND a2<2
AND a2>-2 AND a3<2 AND a3>-2 THE
N PRINT INK 2,AT 14,1: "K"
6130 LET a=a1+a2+a3+67: PLOT I,a
: GO TO 5850
6140 LET b4=1: LET M=.76: LET N=
U1
6150 LET N=N+M: GO SUB 5870
6165 LET b=b3+67: IF b3>5 THEN I
NK 4
6170 IF b3<-5 THEN INK 2
6175 IF b3>43 THEN PRINT AT 7,J/
8: "P"
6180 IF b3<-43 THEN PRINT AT 18,
(I/8)-1: "N"
6183 IF b3<4 AND b3>-4 AND b2<4
AND b2>-4 AND b1<4 AND b1>-4 THE
N PRINT INK 2,AT 14,1/8: "K"
6185 DRAW b4,b-a
6190 LET a=b: LET I=I+b4
6195 IF b3<12 OR b3>-12 THEN LET
b4=1
6195 IF b3>11 OR b3<-11 THEN LET
b4=2
6200 IF N>U2 THEN GO TO 5900
6210 LET M=b4*.76: GO TO 6150
7000 IF T2=0 THEN GO SUB 2000: L
ET I1=I
7010 CLS: IF T2=0 THEN PRINT AT
8,8: "ANFANGSDATUM": GO TO 7050
7020 INPUT "NEUES ANFANGSDATUM
J/N": JS: IF JS<>"J" AND JS<>"N"
THEN LET T2=1: LET T=T2: LET M=M
2: LET J=J2: RETURN
7050 LET E$=" ": IF V=1 THEN GO
SUB 2040: LET T=1: GO TO 7070
7060 GO SUB 2030
7070 LET T2=T: LET M2=M: LET J2=
J: RETURN
8000 CLS: PRINT AT 7,1: "DATEN I
N DATENLISTE ABLEGEN": AT 10,12
: "DRUECKE": TAB 14: "J/N": POKE
236550,0: PAUSE 0
8020 IF INKEY$<>"J" THEN RETURN
8040 LET n=42: IF n=9 THEN CLS:
PRINT AT 9,8: "DATENLISTE VOLL"
: BEEP 4,20: RETURN
8050 LET n=n+1: LET b(1)=n: LET
L$(n)=K$: LET a(n,1)=T3: LET a(n
,2)=M3: LET a(n,3)=J3: RETURN
8500 CLS: PRINT TAB 9: "
: IF q2=0 THEN PRINT AT 10,
5: "KEINE DATEN VORHANDEN": BEEP
4,20: GO TO 1000
8510 FOR z=1 TO q2: PRINT z;TAB
3;L$(z): LET T3=a(z,1): LET M3=a
(z,2): LET J3=a(z,3): GO SUB 890
0: IF z/10-INT (z/10)=0 THEN GO
TO 8550
8520 NEXT z
8550 GO SUB 6000: INPUT "NUMBER
EINGEBEN (0 = FORTS.): n: IF n>9
2 THEN GO TO 8550
8555 IF n=0 THEN CLS: NEXT z: G
O TO 1000
8560 CLS: PRINT AT 9,8: "DATEN L
ISTE SICHEN": TAB 14: "J/N": POKE 23
6550,0: PAUSE 0: IF INKEY$="J" TH
EN GO TO 8560
8565 LET K=L$(n): LET T=a(n,1):
LET M=a(n,2): LET J=a(n,3): GO
SUB 2070: IF I=0 THEN GO TO 1000
8570 LET I1=I: RETURN
8580 FOR z=n+1 TO q2: LET L$(z-1
)=L$(z): FOR b=1 TO 3: LET a(z-1
,b)=a(z,b): NEXT b: NEXT z: LET
L$(q2)=" ": FOR b=1 TO 3: LET a(
q2,b)=0: NEXT b: LET b(1)=q2-1:
CLS: GO TO 1000
8900 PRINT " (geb. :T3): "M$
((M3*5)-4 TO M3*5): " :J3": " :R
ETURN
8950 PRINT " :T2": " :M$((M2*5)-
4 TO M2*5): " :J2": RETURN
9999 CLEAR: SAVE "tendenz" LINE
10

```

Tunnel Raider

für den ZX Spectrum + 48K

In diesem Spiel sind Sie der Pilot eines Raumschiffes, der eine in einem Tunnel liegende Stadt vor außerirdischen Wesen schützen soll. Hüten Sie sich jedoch davor an die Tunnelwände zu stoßen.

Am Ende des Spieles wird angezeigt, ob Sie einen neuen High-Score haben.

Um dieses Spiel mit professioneller Grafik und tollen Toneffekten zu spielen, geben Sie zuerst den kleinen Maschinencode-Loader am Ende des Programmes ein, danach den Maschinencode. Nachdem Sie "NEW" gedrückt haben, können Sie das Hauptprogramm eingeben und mit

Save "Tunnel" Line1:Save "Raider" Code USR "A", 21*8 auf Kassette speichern.

Das Programm hat Autostart und erklärt sich von selbst.

Gesteuert wird mit den Tasten

Q = oben

A = unten

Ø = Bomben

```

2400 LOAD ""CODE
2401 PORDER 0
2402 PAPER 0
2403 BRIGHT 1
2404 INK 9
2405 CLS
2406 CLEAR 50000
2407 LET hsc=0
2408 FOR g=0 TO 5: FOR q=2 TO 7
2409 READ a[q]=50000 TO 50035
2410 POKE g,h
2411 NEXT q,h
2412 DATA 33,1,64,17,0,64,26,1,3
2413 DATA 176,18,35,19,62,88,188
2414 DATA 22,197,26,1,31,0,237,1
2415 PRINT AT 0,0; INK 6; "
2416 INK 4; "
2417 INK 3; "
2418 INK 2; "
2419 PRINT INK 6; AT 7,3; "
2420 INK 4; "
2421 INK 5; "
2422 INK 3; "
2423 INK 2; "
2424 IF INKEY$="" THEN GO TO 160
2425 FOR g=30 TO 0 STEP -5: BEEP
2426 .05,g: BEEP .05,g+10: NEXT g
2427 CLS
2428 LET hsc=0
2429 FOR h=1 TO 5: FOR g=2 TO 7
2430 INK g
2431 PRINT AT 0,0; "TUNNEL RAIDER

```

```

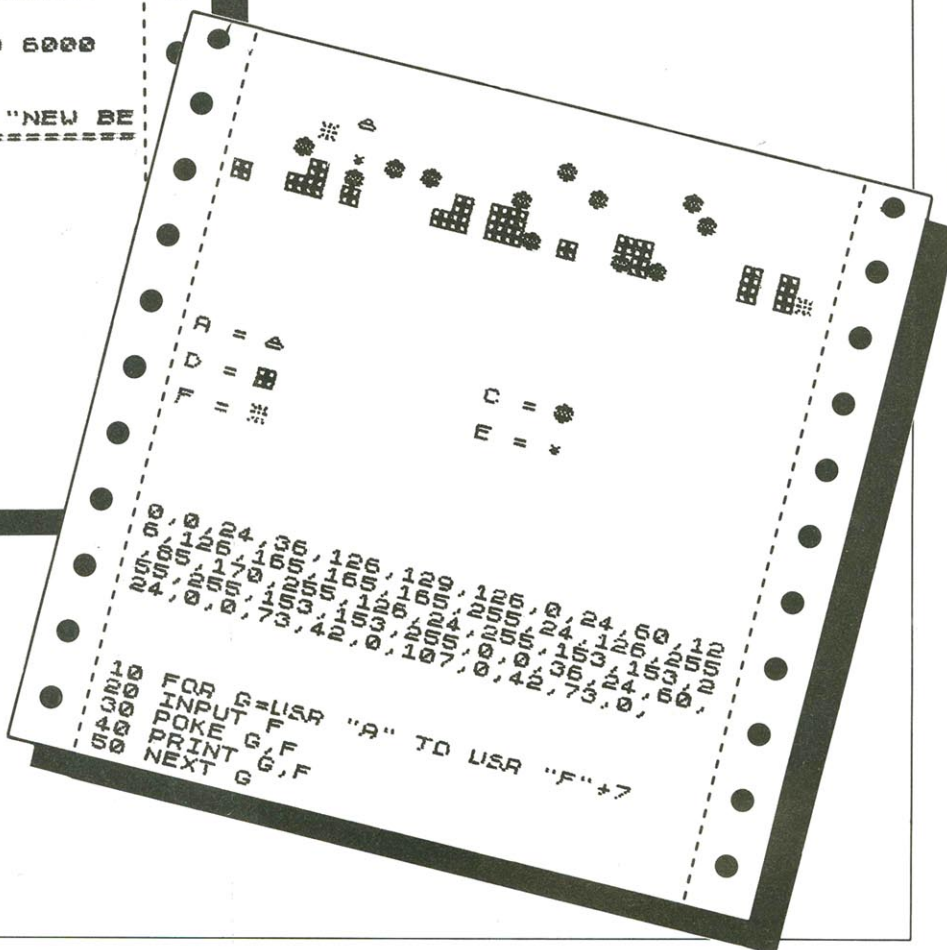
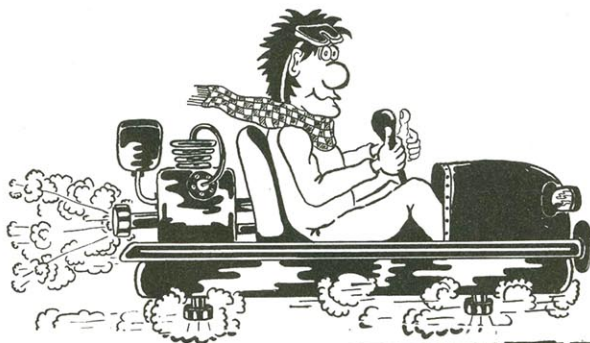
270 BEEP
280 NEXT g: BEEP .05,g+10
290 CLS
300 FOR h=0 TO 5
310 FOR g=2 TO 7
320 INK g
330 FOR n=0 TO 3
340 PRINT AT 1,1; "LAST SCORE ..
350 ..sc
360 PRINT AT 3,1; "HIGH SCORE ..
370 hsc
380 NEXT n
390 NEXT g
400 NEXT h
410 FOR g=30 TO 0 STEP -5
420 BEEP .05,g: BEEP .05,g+10
430 NEXT g
440 INK 9: CLS
450 LET sc=0
460 FOR g=0 TO 10
470 PRINT PAPER 4; AT g,0; "
480 NEXT g
490 FOR g=16 TO 21
500 PRINT PAPER 3; AT g,0; "
510 NEXT g
520 FOR i=0 TO 31
530 LET i=INT (RAND*2)+1: IF i=1
540 THEN GO TO 530
550 FOR h=15 TO 15-U STEP -1
560 PRINT AT h,g; INK 6; "B"
570 NEXT h
580 NEXT g
590 LET a=3: LET w=0
600 LET b=12: LET c=6
610 LET d=0: LET e=0
620 PRINT INK 7; PAPER 0; FLASH
630 LET v=0
640 BEEP .2,v: BEEP .2,v+5:
650 LET v=v+1: IF v=10 THEN LET
660 IF INKEY$="" THEN GO TO 570
670 PRINT PAPER 4; AT 5,12; "
680 IF ATTR (a,b) <> 71 THEN GO T
690 PRINT INK 5; AT a,b; "a"
700 IF w=1 THEN IF c=16 THEN LE
710 THEN GO SUB 4000
720 IF w=1 THEN PRINT INK 6; AT
730 c,d; "v"
740 IF INKEY$="" OR INKEY$="A"

```

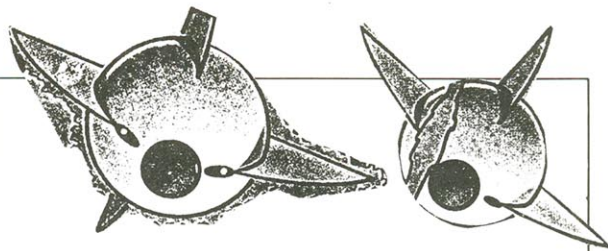
```

THEN PRINT AT a,b," ": LET a=a+
1: BEEP .02,20: BEEP .02,15: BEE
P .02,20: IF ATTR (a,b) <>71 THEN
GO TO 5000
640 IF INKEY$="q" OR INKEY$="Q"
THEN PRINT AT a,b," ": LET a=a-
1: BEEP .02,20: BEEP .02,15: BEE
P .02,20: IF ATTR (a,b) <>71 THEN
GO TO 5000
650 IF INKEY$="0" AND w=0 THEN
LET c=a+1: BEEP .02,10: BEEP .02
,5: BEEP .02,10: LET d=b+1: LET
w=1: IF ATTR (c,d) <>71 THEN GO 5
UB 4000
655 IF INKEY$=" " THEN LET ZX=6
: FOR x=11 TO 15: PRINT OVER 1:
PAPER ZX;AT x,0;"
": LET ZX=ZX-1:
NEXT x: FOR n=0 TO 10: BEEP .01
,n: NEXT n: FOR x=11 TO 15: PRIN
T AT x,0;"
": NEXT x: FOR g=0 TO
7: BEEP .01,g: BEEP .01,g+5: BOR
DER g: INPUT "": NEXT g: BORDER
1: INPUT "
"
660 IF w=1 THEN PRINT AT c,d; I
NK 6;"*"
670 FOR j=11 TO 15: PRINT AT j,
31;"
": NEXT j
680 LET i=INT (RND*2)+1
690 IF i=1 THEN LET u=INT (RND*
2)
700 IF i=1 THEN FOR j=15 TO 15-
u STEP -1: PRINT AT j,31; INK 6;
"8"
": NEXT j
710 LET i=INT (RND*3): IF i=2 T
HEN PRINT AT INT (RND*5)+11,31;
INK 3;"0"
730 IF w=1 THEN PRINT AT c,d;"
": LET c=c+1: LET d=d-1
740 PRINT AT a,b;"
"
745 LET o=USR $0000
750 GO TO 600
4000 IF ATTR (c,d)=67 THEN LET a
c=sc+10
4005 LET w=0
4010 PRINT AT c,d;"#": BEEP .02,
30: BEEP .02,25: BEEP .02,30
4020 RETURN
5000 PRINT AT a,b;"#"
5010 BEEP .02,30: BEEP .02,25: B
EEP .02,30
5020 LET q=q-1: IF q>0 THEN PRIN
T INK 2;AT a,b;"#": BEEP .5,0: P
RINT AT a,b;"#": LET a=12: GO TO
600
5030 FOR g=30 TO 0 STEP -5
5040 BEEP .05,g: BEEP .05,g+10
5050 NEXT g
5060 CLS
5070 IF sc>hsc THEN GO TO 6000
5080 GO TO 200
5090 FOR h=0 TO 10
5010 FOR g=1 TO 7
5020 PRINT AT 0,0; INK 9;"NEW BE
ST SCORE";AT 1,0;"=====
"
6030 BEEP .02,g
6040 NEXT g
6050 NEXT h
6060 LET hsc=sc
6070 CLS
6080 GO TO 200

```



Spaceball für den ZX-81



Bösartige, gummiähnliche Gebilde von einem fremden Planeten greifen Ihren Raumkreuzer an!

Jetzt heißt es schnell reagieren und zu versuchen die Angreifer abzuschießen, die sich dann natürlich "aus dem Staub machen".

Schaffen Sie es nicht, dringen diese durch den Schutzschirm Ihres Raumschiffes und zerstören Ihre Basis.

```

0:REM SPACEBALL
1983 BY THOMAS FILLIPS
1 GOTO 6000
2 FOR A=1 TO ANZ
3 LET SU=ST
4 LET ST=ST+(INKEY$="8")-(INKEY$="5")
5 IF INKEY$="3" AND SZ=0 THEN GOTO 1000
6 IF PEEK ST<>0 AND PEEK ST<>0 THEN GOTO 1500
7 IF SZ=1 THEN GOTO 30
8 POKE SU,0
9 POKE ST,61
10 IF PEEK (F(A)+L(A))=128 THEN LET L(A)=N(ABS(L(A)+2))
11 LET B=0
12 LET K=F(A)+L(A)
13 IF PEEK K=8 OR OG>K THEN LET B=1
14 IF F(A)>6 THEN GOTO 5000
15 POKE F(A),0
16 LET F(A)=K
17 POKE F(A),52
18 IF B=1 THEN LET L(A)=N(ABS(L(A)+3))
19 LET B=0
20 NEXT A
21 GOTO 2
22 IF PEEK SC=52 THEN GOTO 300
23 LET SC=SC-33
24 POKE SC+33,0
25 IF PEEK SC=52 THEN GOTO 300
26 POKE SC,46
27 IF SC>OG THEN GOTO 8
28 POKE SC,0
29 LET SZ=0
30 GOTO 8
31 CLS
32 REM +++SPIELFELD+++
33 FOR A=0 TO 31
34 PRINT AT 1,A," "
35 NEXT A
36 FOR A=1 TO 21
37 PRINT AT A,0,"█"; AT A,31,"█"
38 NEXT A
39 PRINT AT 21,0,"█"
40 REM ***ACHTUNG***
41 DIM N(40)
42 LET N(30)=-34
43 LET N(32)=-32
44 LET N(34)=34
45 LET DFILE=PEEK 16396+256*PE
46 LET N(36)=32
47 LET N(29)=34
48 LET N(31)=32
    
```

```

109 LET N(35)=-34
110 LET ST=DFILE+17*33+2
111 LET N(37)=-32
112 LET A=0
113 LET G=DFILE+33*21
114 LET PZ=0
115 LET OG=0
116 DIM T(10)
117 DIM L(10)
118 IF OG=8 THEN LET OG=7
119 LET OG=OG+1
120 LET OG=DFILE+OG*66+33
121 FOR A=1 TO 10
122 LET F(A)=DFILE+OG*66+A*3
123 POKE F(A),52
124 LET L(A)=34
125 NEXT A
126 LET ANZ=10
127 FOR A=18 TO 20
128 PRINT AT A,1," "
129 NEXT A
130 LET SZ=0
131 PRINT AT 17,0,"█"
132 PRINT AT 0,20,"█"
133 GOTO 2
134 REM +++SCHUSS+++
135 LET SZ=1
136 LET SC=ST
137 GOTO 6
138 REM +++PROGRAMME+++
139 POKE SU,0
140 FOR A=63 TO 0 STEP -1
141 POKE ST,A
142 NEXT A
143 PRINT AT 10,10,"SPIELENDE"
144 IF INKEY$<>" " THEN RUN
145 GOTO 1530
146 POKE SC,61
147 FOR B=1 TO ANZ
148 IF SC=F(B) THEN GOTO 3200
149 NEXT B
150 POKE SC,21
151 LET L(B)=L(ANZ)
152 LET F(B)=F(ANZ)
153 LET F(ANZ)=DFILE+31-ANZ
154 POKE F(ANZ),52
155 LET L(ANZ)=0
156 LET ANZ=ANZ-1
157 POKE SC,0
158 LET PZ=PZ+10
159 PRINT AT 0,0,PZ
160 IF ANZ=0 THEN GOTO 178
161 LET SZ=0
162 GOTO 8
163 FOR B=1 TO 10
164 POKE F(A),180
165 POKE F(A),52
166 PRINT AT 21,1,"ZERSTOERT ZERSTOERT"
167 NEXT B
168 GOTO 1520
169 SAVE "SPACEBALL"
170 RUN
171 CLS
172 PRINT AT 5,3," "
173 PRINT AT 6,3," "
174 PRINT AT 7,3," "
175 PRINT AT 8,3," "
176 PRINT " "
177 PRINT " "
178 PRINT " "
179 PRINT " "
180 PRINT " "
181 PRINT " "
182 PRINT " "
183 PRINT " "
184 PRINT " "
185 PRINT " "
186 PRINT " "
187 PRINT " "
188 PRINT " "
189 PRINT " "
190 PRINT " "
191 PRINT " "
192 PRINT " "
193 PRINT " "
194 PRINT " "
195 PRINT " "
196 PRINT " "
197 PRINT " "
198 PRINT " "
199 PRINT " "
200 PRINT " "
201 PRINT " "
202 PRINT " "
203 PRINT " "
204 PRINT " "
205 PRINT " "
206 PRINT " "
207 PRINT " "
208 PRINT " "
209 PRINT " "
210 PRINT " "
211 PRINT " "
212 PRINT " "
213 PRINT " "
214 PRINT " "
215 PRINT " "
216 PRINT " "
217 PRINT " "
218 PRINT " "
219 PRINT " "
220 PRINT " "
221 PRINT " "
222 PRINT " "
223 PRINT " "
224 PRINT " "
225 PRINT " "
226 PRINT " "
227 PRINT " "
228 PRINT " "
229 PRINT " "
230 PRINT " "
231 PRINT " "
232 PRINT " "
233 PRINT " "
234 PRINT " "
235 PRINT " "
236 PRINT " "
237 PRINT " "
238 PRINT " "
239 PRINT " "
240 PRINT " "
241 PRINT " "
242 PRINT " "
243 PRINT " "
244 PRINT " "
245 PRINT " "
246 PRINT " "
247 PRINT " "
248 PRINT " "
249 PRINT " "
250 PRINT " "
251 PRINT " "
252 PRINT " "
253 PRINT " "
254 PRINT " "
255 PRINT " "
256 PRINT " "
257 PRINT " "
258 PRINT " "
259 PRINT " "
260 PRINT " "
261 PRINT " "
262 PRINT " "
263 PRINT " "
264 PRINT " "
265 PRINT " "
266 PRINT " "
267 PRINT " "
268 PRINT " "
269 PRINT " "
270 PRINT " "
271 PRINT " "
272 PRINT " "
273 PRINT " "
274 PRINT " "
275 PRINT " "
276 PRINT " "
277 PRINT " "
278 PRINT " "
279 PRINT " "
280 PRINT " "
281 PRINT " "
282 PRINT " "
283 PRINT " "
284 PRINT " "
285 PRINT " "
286 PRINT " "
287 PRINT " "
288 PRINT " "
289 PRINT " "
290 PRINT " "
291 PRINT " "
292 PRINT " "
293 PRINT " "
294 PRINT " "
295 PRINT " "
296 PRINT " "
297 PRINT " "
298 PRINT " "
299 PRINT " "
300 PRINT " "
301 PRINT " "
302 PRINT " "
303 PRINT " "
304 PRINT " "
305 PRINT " "
306 PRINT " "
307 PRINT " "
308 PRINT " "
309 PRINT " "
310 PRINT " "
311 PRINT " "
312 PRINT " "
313 PRINT " "
314 PRINT " "
315 PRINT " "
316 PRINT " "
317 PRINT " "
318 PRINT " "
319 PRINT " "
320 PRINT " "
321 PRINT " "
322 PRINT " "
323 PRINT " "
324 PRINT " "
325 PRINT " "
326 PRINT " "
327 PRINT " "
328 PRINT " "
329 PRINT " "
330 PRINT " "
331 PRINT " "
332 PRINT " "
333 PRINT " "
334 PRINT " "
335 PRINT " "
336 PRINT " "
337 PRINT " "
338 PRINT " "
339 PRINT " "
340 PRINT " "
341 PRINT " "
342 PRINT " "
343 PRINT " "
344 PRINT " "
345 PRINT " "
346 PRINT " "
347 PRINT " "
348 PRINT " "
349 PRINT " "
350 PRINT " "
351 PRINT " "
352 PRINT " "
353 PRINT " "
354 PRINT " "
355 PRINT " "
356 PRINT " "
357 PRINT " "
358 PRINT " "
359 PRINT " "
360 PRINT " "
361 PRINT " "
362 PRINT " "
363 PRINT " "
364 PRINT " "
365 PRINT " "
366 PRINT " "
367 PRINT " "
368 PRINT " "
369 PRINT " "
370 PRINT " "
371 PRINT " "
372 PRINT " "
373 PRINT " "
374 PRINT " "
375 PRINT " "
376 PRINT " "
377 PRINT " "
378 PRINT " "
379 PRINT " "
380 PRINT " "
381 PRINT " "
382 PRINT " "
383 PRINT " "
384 PRINT " "
385 PRINT " "
386 PRINT " "
387 PRINT " "
388 PRINT " "
389 PRINT " "
390 PRINT " "
391 PRINT " "
392 PRINT " "
393 PRINT " "
394 PRINT " "
395 PRINT " "
396 PRINT " "
397 PRINT " "
398 PRINT " "
399 PRINT " "
400 PRINT " "
401 PRINT " "
402 PRINT " "
403 PRINT " "
404 PRINT " "
405 PRINT " "
406 PRINT " "
407 PRINT " "
408 PRINT " "
409 PRINT " "
410 PRINT " "
411 PRINT " "
412 PRINT " "
413 PRINT " "
414 PRINT " "
415 PRINT " "
416 PRINT " "
417 PRINT " "
418 PRINT " "
419 PRINT " "
420 PRINT " "
421 PRINT " "
422 PRINT " "
423 PRINT " "
424 PRINT " "
425 PRINT " "
426 PRINT " "
427 PRINT " "
428 PRINT " "
429 PRINT " "
430 PRINT " "
431 PRINT " "
432 PRINT " "
433 PRINT " "
434 PRINT " "
435 PRINT " "
436 PRINT " "
437 PRINT " "
438 PRINT " "
439 PRINT " "
440 PRINT " "
441 PRINT " "
442 PRINT " "
443 PRINT " "
444 PRINT " "
445 PRINT " "
446 PRINT " "
447 PRINT " "
448 PRINT " "
449 PRINT " "
450 PRINT " "
451 PRINT " "
452 PRINT " "
453 PRINT " "
454 PRINT " "
455 PRINT " "
456 PRINT " "
457 PRINT " "
458 PRINT " "
459 PRINT " "
460 PRINT " "
461 PRINT " "
462 PRINT " "
463 PRINT " "
464 PRINT " "
465 PRINT " "
466 PRINT " "
467 PRINT " "
468 PRINT " "
469 PRINT " "
470 PRINT " "
471 PRINT " "
472 PRINT " "
473 PRINT " "
474 PRINT " "
475 PRINT " "
476 PRINT " "
477 PRINT " "
478 PRINT " "
479 PRINT " "
480 PRINT " "
481 PRINT " "
482 PRINT " "
483 PRINT " "
484 PRINT " "
485 PRINT " "
486 PRINT " "
487 PRINT " "
488 PRINT " "
489 PRINT " "
490 PRINT " "
491 PRINT " "
492 PRINT " "
493 PRINT " "
494 PRINT " "
495 PRINT " "
496 PRINT " "
497 PRINT " "
498 PRINT " "
499 PRINT " "
500 PRINT " "
501 PRINT " "
502 PRINT " "
503 PRINT " "
504 PRINT " "
505 PRINT " "
506 PRINT " "
507 PRINT " "
508 PRINT " "
509 PRINT " "
510 PRINT " "
511 PRINT " "
512 PRINT " "
513 PRINT " "
514 PRINT " "
515 PRINT " "
516 PRINT " "
517 PRINT " "
518 PRINT " "
519 PRINT " "
520 PRINT " "
521 PRINT " "
522 PRINT " "
523 PRINT " "
524 PRINT " "
525 PRINT " "
526 PRINT " "
527 PRINT " "
528 PRINT " "
529 PRINT " "
530 PRINT " "
531 PRINT " "
532 PRINT " "
533 PRINT " "
534 PRINT " "
535 PRINT " "
536 PRINT " "
537 PRINT " "
538 PRINT " "
539 PRINT " "
540 PRINT " "
541 PRINT " "
542 PRINT " "
543 PRINT " "
544 PRINT " "
545 PRINT " "
546 PRINT " "
547 PRINT " "
548 PRINT " "
549 PRINT " "
550 PRINT " "
551 PRINT " "
552 PRINT " "
553 PRINT " "
554 PRINT " "
555 PRINT " "
556 PRINT " "
557 PRINT " "
558 PRINT " "
559 PRINT " "
560 PRINT " "
561 PRINT " "
562 PRINT " "
563 PRINT " "
564 PRINT " "
565 PRINT " "
566 PRINT " "
567 PRINT " "
568 PRINT " "
569 PRINT " "
570 PRINT " "
571 PRINT " "
572 PRINT " "
573 PRINT " "
574 PRINT " "
575 PRINT " "
576 PRINT " "
577 PRINT " "
578 PRINT " "
579 PRINT " "
580 PRINT " "
581 PRINT " "
582 PRINT " "
583 PRINT " "
584 PRINT " "
585 PRINT " "
586 PRINT " "
587 PRINT " "
588 PRINT " "
589 PRINT " "
590 PRINT " "
591 PRINT " "
592 PRINT " "
593 PRINT " "
594 PRINT " "
595 PRINT " "
596 PRINT " "
597 PRINT " "
598 PRINT " "
599 PRINT " "
600 PRINT " "
601 PRINT " "
602 PRINT " "
603 PRINT " "
604 PRINT " "
605 PRINT " "
606 PRINT " "
607 PRINT " "
608 PRINT " "
609 PRINT " "
610 PRINT " "
611 PRINT " "
612 PRINT " "
613 PRINT " "
614 PRINT " "
615 PRINT " "
616 PRINT " "
617 PRINT " "
618 PRINT " "
619 PRINT " "
620 PRINT " "
621 PRINT " "
622 PRINT " "
623 PRINT " "
624 PRINT " "
625 PRINT " "
626 PRINT " "
627 PRINT " "
628 PRINT " "
629 PRINT " "
630 PRINT " "
631 PRINT " "
632 PRINT " "
633 PRINT " "
634 PRINT " "
635 PRINT " "
636 PRINT " "
637 PRINT " "
638 PRINT " "
639 PRINT " "
640 PRINT " "
641 PRINT " "
642 PRINT " "
643 PRINT " "
644 PRINT " "
645 PRINT " "
646 PRINT " "
647 PRINT " "
648 PRINT " "
649 PRINT " "
650 PRINT " "
651 PRINT " "
652 PRINT " "
653 PRINT " "
654 PRINT " "
655 PRINT " "
656 PRINT " "
657 PRINT " "
658 PRINT " "
659 PRINT " "
660 PRINT " "
661 PRINT " "
662 PRINT " "
663 PRINT " "
664 PRINT " "
665 PRINT " "
666 PRINT " "
667 PRINT " "
668 PRINT " "
669 PRINT " "
670 PRINT " "
671 PRINT " "
672 PRINT " "
673 PRINT " "
674 PRINT " "
675 PRINT " "
676 PRINT " "
677 PRINT " "
678 PRINT " "
679 PRINT " "
680 PRINT " "
681 PRINT " "
682 PRINT " "
683 PRINT " "
684 PRINT " "
685 PRINT " "
686 PRINT " "
687 PRINT " "
688 PRINT " "
689 PRINT " "
690 PRINT " "
691 PRINT " "
692 PRINT " "
693 PRINT " "
694 PRINT " "
695 PRINT " "
696 PRINT " "
697 PRINT " "
698 PRINT " "
699 PRINT " "
700 PRINT " "
701 PRINT " "
702 PRINT " "
703 PRINT " "
704 PRINT " "
705 PRINT " "
706 PRINT " "
707 PRINT " "
708 PRINT " "
709 PRINT " "
710 PRINT " "
711 PRINT " "
712 PRINT " "
713 PRINT " "
714 PRINT " "
715 PRINT " "
716 PRINT " "
717 PRINT " "
718 PRINT " "
719 PRINT " "
720 PRINT " "
721 PRINT " "
722 PRINT " "
723 PRINT " "
724 PRINT " "
725 PRINT " "
726 PRINT " "
727 PRINT " "
728 PRINT " "
729 PRINT " "
730 PRINT " "
731 PRINT " "
732 PRINT " "
733 PRINT " "
734 PRINT " "
735 PRINT " "
736 PRINT " "
737 PRINT " "
738 PRINT " "
739 PRINT " "
740 PRINT " "
741 PRINT " "
742 PRINT " "
743 PRINT " "
744 PRINT " "
745 PRINT " "
746 PRINT " "
747 PRINT " "
748 PRINT " "
749 PRINT " "
750 PRINT " "
751 PRINT " "
752 PRINT " "
753 PRINT " "
754 PRINT " "
755 PRINT " "
756 PRINT " "
757 PRINT " "
758 PRINT " "
759 PRINT " "
760 PRINT " "
761 PRINT " "
762 PRINT " "
763 PRINT " "
764 PRINT " "
765 PRINT " "
766 PRINT " "
767 PRINT " "
768 PRINT " "
769 PRINT " "
770 PRINT " "
771 PRINT " "
772 PRINT " "
773 PRINT " "
774 PRINT " "
775 PRINT " "
776 PRINT " "
777 PRINT " "
778 PRINT " "
779 PRINT " "
780 PRINT " "
781 PRINT " "
782 PRINT " "
783 PRINT " "
784 PRINT " "
785 PRINT " "
786 PRINT " "
787 PRINT " "
788 PRINT " "
789 PRINT " "
790 PRINT " "
791 PRINT " "
792 PRINT " "
793 PRINT " "
794 PRINT " "
795 PRINT " "
796 PRINT " "
797 PRINT " "
798 PRINT " "
799 PRINT " "
800 PRINT " "
801 PRINT " "
802 PRINT " "
803 PRINT " "
804 PRINT " "
805 PRINT " "
806 PRINT " "
807 PRINT " "
808 PRINT " "
809 PRINT " "
810 PRINT " "
811 PRINT " "
812 PRINT " "
813 PRINT " "
814 PRINT " "
815 PRINT " "
816 PRINT " "
817 PRINT " "
818 PRINT " "
819 PRINT " "
820 PRINT " "
821 PRINT " "
822 PRINT " "
823 PRINT " "
824 PRINT " "
825 PRINT " "
826 PRINT " "
827 PRINT " "
828 PRINT " "
829 PRINT " "
830 PRINT " "
831 PRINT " "
832 PRINT " "
833 PRINT " "
834 PRINT " "
835 PRINT " "
836 PRINT " "
837 PRINT " "
838 PRINT " "
839 PRINT " "
840 PRINT " "
841 PRINT " "
842 PRINT " "
843 PRINT " "
844 PRINT " "
845 PRINT " "
846 PRINT " "
847 PRINT " "
848 PRINT " "
849 PRINT " "
850 PRINT " "
851 PRINT " "
852 PRINT " "
853 PRINT " "
854 PRINT " "
855 PRINT " "
856 PRINT " "
857 PRINT " "
858 PRINT " "
859 PRINT " "
860 PRINT " "
861 PRINT " "
862 PRINT " "
863 PRINT " "
864 PRINT " "
865 PRINT " "
866 PRINT " "
867 PRINT " "
868 PRINT " "
869 PRINT " "
870 PRINT " "
871 PRINT " "
872 PRINT " "
873 PRINT " "
874 PRINT " "
875 PRINT " "
876 PRINT " "
877 PRINT " "
878 PRINT " "
879 PRINT " "
880 PRINT " "
881 PRINT " "
882 PRINT " "
883 PRINT " "
884 PRINT " "
885 PRINT " "
886 PRINT " "
887 PRINT " "
888 PRINT " "
889 PRINT " "
890 PRINT " "
891 PRINT " "
892 PRINT " "
893 PRINT " "
894 PRINT " "
895 PRINT " "
896 PRINT " "
897 PRINT " "
898 PRINT " "
899 PRINT " "
900 PRINT " "
901 PRINT " "
902 PRINT " "
903 PRINT " "
904 PRINT " "
905 PRINT " "
906 PRINT " "
907 PRINT " "
908 PRINT " "
909 PRINT " "
910 PRINT " "
911 PRINT " "
912 PRINT " "
913 PRINT " "
914 PRINT " "
915 PRINT " "
916 PRINT " "
917 PRINT " "
918 PRINT " "
919 PRINT " "
920 PRINT " "
921 PRINT " "
922 PRINT " "
923 PRINT " "
924 PRINT " "
925 PRINT " "
926 PRINT " "
927 PRINT " "
928 PRINT " "
929 PRINT " "
930 PRINT " "
931 PRINT " "
932 PRINT " "
933 PRINT " "
934 PRINT " "
935 PRINT " "
936 PRINT " "
937 PRINT " "
938 PRINT " "
939 PRINT " "
940 PRINT " "
941 PRINT " "
942 PRINT " "
943 PRINT " "
944 PRINT " "
945 PRINT " "
946 PRINT " "
947 PRINT " "
948 PRINT " "
949 PRINT " "
950 PRINT " "
951 PRINT " "
952 PRINT " "
953 PRINT " "
954 PRINT " "
955 PRINT " "
956 PRINT " "
957 PRINT " "
958 PRINT " "
959 PRINT " "
960 PRINT " "
961 PRINT " "
962 PRINT " "
963 PRINT " "
964 PRINT " "
965 PRINT " "
966 PRINT " "
967 PRINT " "
968 PRINT " "
969 PRINT " "
970 PRINT " "
971 PRINT " "
972 PRINT " "
973 PRINT " "
974 PRINT " "
975 PRINT " "
976 PRINT " "
977 PRINT " "
978 PRINT " "
979 PRINT " "
980 PRINT " "
981 PRINT " "
982 PRINT " "
983 PRINT " "
984 PRINT " "
985 PRINT " "
986 PRINT " "
987 PRINT " "
988 PRINT " "
989 PRINT " "
990 PRINT " "
991 PRINT " "
992 PRINT " "
993 PRINT " "
994 PRINT " "
995 PRINT " "
996 PRINT " "
997 PRINT " "
998 PRINT " "
999 PRINT " "
1000 PRINT " "
    
```

NEUE SUPERHITS RUND UM COMMODORE

Der COMMODORE 64 ist ein Musikgenie, und mit diesem Buch lernen Sie alles über seine musikalischen Fähigkeiten. Der Inhalt reicht von einer Einführung in die Computermusik über die Erklärung der Hardware-Grundlagen und die Programmierung in BASIC bis hin zur fortgeschrittenen Musikprogrammierung. Zahlreiche Beispielprogramme und leicht verständliche Darstellung. Geschrieben vom Autor der bekannten Musikprogramme SYNTHIMAT und SYNTHESOUND.

Erschließen Sie sich die Welt des Sounds und der Computermusik mit dem MUSIKBUCH ZUM COMMODORE 64. Ca. 200 Seiten, DM 39,-.



Graphik ist eine der Hauptstärken des COMMODORE 64. Mit diesem neuen Buch lernen Sie, wie Sie die graphischen Fähigkeiten programmtechnisch optimal nutzen. Der Inhalt reicht von den Grundlagen der Graphikprogrammierung über das Erzeugen einfacher Figuren, die Arbeit mit Sprites, Zeichensatzprogrammierung, Hardcopy und IRQ-Handhabung bis hin zur Funktionsdarstellung, Laufschrift, Statistik, 3-D, CAD, den Geheimnissen der Actionsspiele und Lightpenanwendungen. Zahlreiche Beispielprogramme ergänzen dieses Buch, das die faszinierende Computertechnik jedermann zugänglich macht. Ca. 250 Seiten, DM 39,-.

Diese neue, umfangreiche Programmsammlung hat es in sich. Über 50 Spitzenprogramme für den COMMODORE 64 aus den unterschiedlichsten Bereichen, vom Superspiel („Senso“, „Pengo“) über Graphik- und Soundprogramme (zum Beispiel „Fourier 64“ oder „Orgel“) sowie Utilities („Sort“) bis hin zu Anwendungsprogrammen wie „Videothek“ oder „Finanzbuchhaltung“. Der Hit sind zu jedem Programm aktuelle Programmtipps und Tricks der einzelnen Autoren zum Selbermachen. Also – nicht nur abtippen, sondern auch dabei lernen und wichtige Anregungen für die eigene Programmierung sammeln. Ca. 250 Seiten, DM 49,-.



Achtung Hobbyelektroniker: Diese Buch enthält nicht nur alles über Interfaces und Ausbaumöglichkeiten des COMMODORE 64, sondern auch über seine vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von der Lichtorgel über Motorsteuerung, Spannungs- und Temperaturmessung bis zur programmierbaren Stromversorgung, und wie man diese verwirklicht. Zehn komplette Schaltungen zum Selberbauen, vom Eprommer über Eprom-Karte, Logic Analyzer, Frequenzzähler, Hardware-Tracer, Pulsmeßgerät, Klatschschalter und Digital-Voltmeter bis zur preiswerten Spracheingabe-Sprachausgabe. Jeweils komplett mit Schaltplan, Layout und Softwarelisting. Ca. 220 Seiten, DM 49,-, ab April 84.

Das sollte Ihr erstes Buch zum COMMODORE 64 sein: 64 FÜR EINSTEIGER ist eine sehr leicht verständliche Einführung in Handhabung, Einsatz, Ausbaumöglichkeiten und Programmierung des COMMODORE 64, die keinerlei Vorkenntnisse voraussetzt. Schritt für Schritt führt das Buch Sie in die Programmiersprache BASIC ein, wobei Sie nach und nach eine komplette Adressverwaltung erstellen, die Sie anschließend nutzen können. Zahlreiche Abbildungen und viele Anregungen zum sinnvollen Einsatz des COMMODORE 64.

Das Buch ist sowohl als Einführung als auch als Orientierung vor dem 64er Kauf gut geeignet. Ca. 200 Seiten, DM 29,-.



So etwas haben Sie gesucht: Umfassendes Nachschlagewerk zum COMMODORE 64 und seiner Programmierung. Allgemeines Computerlexikon mit Fachwissen von A-Z und Fachwörterbuch mit Übersetzungen wichtiger englischer Fachbegriffe – das DATA BECKER LEXIKON ZUM COMMODORE 64 stellt praktisch drei Bücher in einem dar. Es enthält eine unglaubliche Vielfalt an Informationen und dient so zugleich als kompetentes Nachschlagewerk und als unentbehrliches Arbeitsmittel. Viele Abbildungen und Beispiele ergänzen den Text. Ein Muß für jeden COMMODORE 64 Anwender. Ca. 350 Seiten, DM 49,-.

Darauf haben Sie bestimmt gewartet

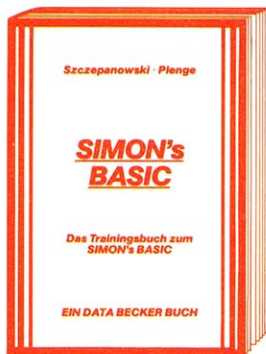
Die neue DATA WELT ist eine Computerzeitschrift speziell für COMMODORE-Anwender. Brandaktuell (detaillierte Informationen über die neuen COMMODORE Computer 264 und 364) und randvoll mit Berichten, Trends und interessanten Programmtipps. 80 Seiten stark im Magazinformat. Gleichzeitig als Nachfolger des VC-Infos umfassende Übersicht über aktuelle Produkte, Bücher und Programme rund um COMMODORE 64 und VC-20. Die Frühjahrsausgabe der neuen DATA WELT erhalten Sie ab Anfang März überall dort, wo es DATA BECKER BÜCHER und -PROGRAMME gibt. Am besten gleich holen oder direkt bei DATA BECKER gegen DM 4,- in Briefmarken anfordern.



BESTSELLER AUS BESTER HAND

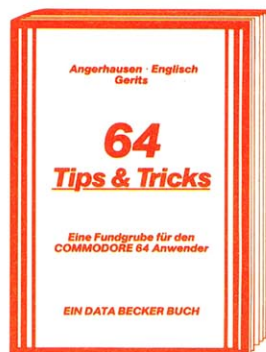
Insgesamt über 200 000mal wurden die nachfolgenden Bücher in nur 12 Monaten verkauft.
Machen auch Sie mehr aus Ihrem COMMODORE mit diesen beliebten und bewährten Bestsellern aus bester Hand.

SIMON's BASIC ist ein Hit – wenn man es richtig nutzen kann. Deshalb gibt es jetzt zu dieser vielseitigen Befehlsenerweiterung unser umfangreiches Trainingsbuch, das Ihnen detailliert den Umgang mit den über 100 Befehlen des SIMON's BASIC erklärt. Ausführliche Darstellung aller Befehle (auch der, die nicht im Handbuch stehen!) Natürlich auch mit allen Macken und Hinweisen, wie man diese umgeht. Dazu zahlreiche Beispielprogramme und interessante Programmiertricks. Nach jedem Kapitel Testaufgaben zum optimalen Selbststudium. Dieses Buch sollte jeder SIMON's BASIC Anwender unbedingt haben! Das TRAININGSBUCH ZUM SIMON's BASIC, 1984, ca. 300 Seiten, DM 49,-.



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

Darauf haben Sie gewartet: Endlich ein Buch, das Ihnen ausführlich und verständlich die Arbeit mit der Floppy VC-1541 erklärt. DAS GROSSE FLOPPY BUCH ist für Anfänger, Fortgeschrittene und Profis gleichermaßen interessant. Sein Inhalt reicht von der Programmspeicherung bis zum DOS-Zugriff, von der sequentiellen Datenspeicherung bis zum Direktzugriff, von der technischen Beschreibung bis zum ausführlich dokumentierten DOS Listing, von den Systembefehlen bis zur detaillierten Beschreibung der Programme der Test/Demodiskette. Exakt beschriebene Beispiel- und Hilfsprogramme ergänzen dieses neue Superbuch. Mit dem GROSSEN FLOPPY-BUCH meistern Sie auch Ihre Floppy. DAS GROSSE FLOPPY BUCH, 1983, ca. 320 Seiten, DM 49,-.



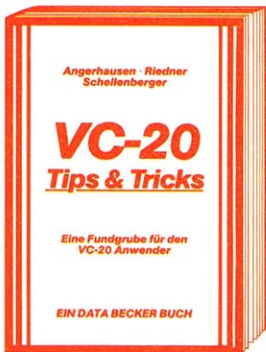
Die überarbeitete und erweiterte 2. Auflage von 64 TIPS & TRICKS enthält eine umfangreiche Sammlung von POKE's und anderen nützlichen Routinen, Multitasking mit dem C-64, hochauflösende Graphik und Farbe für Fortgeschrittene, mehr über CP/M auf dem C-64, mehr über Anschluß- und Erweiterungsmöglichkeiten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

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



Die überarbeitete und erweiterte 2. Auflage von VC-20 INTERN beschäftigt sich detailliert mit Technik und Betriebssystem des VC-20 und enthält ein ausführlich dokumentiertes ROM-Listing, die Belegung der ZEROPAGE und anderer wichtiger Bereiche, übersichtliche Zusammenfassungen der Routinen des BASIC-Interpreters und des VC-20 Betriebssystems, eine Einführung in die Programmierung in Maschinensprache, eine detaillierte Beschreibung der Technik des VC-20 und als Clou drei Original COMMODORE Schaltpläne zum Ausklappen! Damit ist VC-20 INTERN für jeden interessant, der sich näher mit Technik und Maschinenprogrammierung des VC-20 auseinandersetzen möchte. VC-20 INTERN, 2. Auflage 1983, ca. 230 Seiten, DM 49,-.

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



Eine leicht verständliche Einführung in die Programmierung des COMMODORE 64 in Maschinensprache und Assembler für alle diejenigen, denen die Programmierung in BASIC nicht mehr ausreicht. Beispiele erläutern jeden neuen Befehl. Zur komfortablen Eingabe und zum Auswerten Ihrer Maschinenprogramme enthält das Buch einen kompletten Assembler, einen Disassembler und einen Einzelschritt-Simulator, der besonders für den Anfänger sehr nützlich ist. Natürlich zugeschnitten auf Ihren Computer, den COMMODORE 64. DAS MASCHINENSPRACHEBUCH ZUM COMMODORE 64, 1984, ca. 200 Seiten, DM 39,-.

IHR GROSSER PARTNER FÜR KLEINE COMPUTER
DATA BECKER

Merowingerstr. 30 · 4000 Düsseldorf · Tel. (02 11) 3100 10 · im Hause AUTO BECKER

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

BESTELL-COUPON
Einsenden an: DATA BECKER · Merowingerstr. 30 · 4000 Düsseldorf 1
Bitte senden Sie mir:
 per Nachnahme zgl. DM 5,- Versandkosten
 DATA WELT 1/84 (DM 4,- im Briefmarken liegen bei)
Name und Adresse bitte deutlich schreiben

The Search

für den ZX-81 + 16K

Finden Sie den geheimnisvollen, unsichtbaren Schatz in diesem tollen Abenteuerspiel. Sie können allein oder zu zweit spielen. Nach einem Countdown erscheint für einen kurzen Augenblick der geheimnisvolle Schatz und wird dann wieder unsichtbar. Nun gilt es, den Schatz so schnell wie möglich wiederzufinden, denn jede übriggebliebene Zeiteinheit gibt Bonuspunkte.

Sie bewegen sich mit:

- 5 = links
- 6 = unten
- 7 = oben
- 8 = rechts

Aber beeilen Sie sich. Die Zeit ist gegen Sie.

```

1 REM SEARCH
2 REM INGMAR RUNGE
3 REM 2000 HAMBURG 50
4 LET KU=0
5 LET PL=1
6 LET P1=0
7 LET P2=0
8 LET JU=11
9 LET R1=1
10 PRINT "
101 PRINT " R P2 0 /3
102 PRINT "
103 FOR Z=3 TO 20
104 PRINT AT Z,0,"";TAB 31;" "
105 NEXT Z
106 PRINT AT 21,0;"
107 PRINT AT 7,0:"";TAB 31;"
108 PRINT AT 8,8;"A ADVENTURE GAME";A
109 PRINT AT 14,8;"BY INGMAR RUNGE";AT 14,8;"HOW MANY PLAYER?";AT 17,12;"1
110 INPUT E
111 IF E>2 OR E<1 THEN GOTO 109
112 LET RO=0
113 LET TR1=3
114 LET TR2=3
115 LET RO=RO+1
116 PRINT AT 1,7;RO
117 LET R0=RO
118 GOSUB 599
119 LET A=11
120 LET B=1
121 LET BO=0
122 IF RO=5 AND PL=1 THEN LET R
123 R=R+1
124 IF RO=10 AND PL=1 THEN LET
125 R1=R1+1
126 LET SC=100
127 IF RO>5 THEN LET SC=80
128 IF RO>10 THEN LET SC=60
129 IF RO>15 THEN LET SC=50
130 GOSUB 570
131 GOSUB 520
132 IF RO<11 THEN GOSUB 500
133 IF RO>10 THEN GOSUB 510
134 LET SC=SC-1
135 PRINT AT 1,2;SC
136 IF SC<0 THEN PRINT AT 1,4;"
137 IF SC<1 THEN GOTO 550
138 IF SC<10 THEN PRINT AT 1,3;
139
140 IF BO>0 THEN GOTO 240
141 IF RO>5 THEN GOTO 200
142 IF INKEY$="0" THEN GOSUB 54
143
144 IF INKEY$="6" THEN LET A=A+
145
146 IF INKEY$="7" THEN LET A=A-
147
148 IF INKEY$="8" THEN LET B=B+
149
150 IF INKEY$="9" THEN LET B=B-
151
152 IF A<3 THEN LET A=3
153 IF A>20 THEN LET A=20
154 IF B<1 THEN LET B=1
155 IF B>30 THEN LET B=30
156 IF A=C AND B=D THEN GOTO 61
157
158 IF A=7 AND B=1 THEN LET B=3
159
160 IF A=15 AND B=1 THEN LET B=
30

```

```

300 GOTO 205
301 PRINT AT A,B;" ";AT A,B;"*"
302 RETURN
303 PRINT AT A,B;"*";AT A,B;" "
304 RETURN
305 LET C=(INT (RND*17)+1)+2
306 LET D=(INT (RND*25)+1)+5
307 IF RO>8 THEN LET RO=9
308 FOR Z=0 TO 11;RO
309 PRINT AT C,D;" ";AT C,D;" "
310 NEXT Z
311 IF RO>5 THEN LET KU=(INT (R
ND*7)+1)+19
312 RETURN
313 FOR Z=0 TO 2
314 PRINT AT C,D;" ";AT C,D;" "
315 NEXT Z
316 LET SC=SC-25
317 RETURN
318 GOSUB 570
319 PRINT AT 10,10;"NOT FOUNDED
";AT C,D;" "
320 LET PO=0
321 IF BO>0 THEN LET PO=BO
322 IF PL=1 THEN GOTO 580
323 IF PL=2 THEN GOTO 590
324 FOR Z=3 TO 20
325 PRINT AT Z,1;"
326 NEXT Z
327 PRINT AT 7,1;" ";AT 15,1;"
328
329 RETURN
330 LET TR1=TR1-1
331 PRINT AT 1,30;TR1
332 IF TR1=0 THEN PRINT AT 12,1
1;"PLAYER 1";AT 14,11;"GAME OVE
R";
333 FOR Z=1 TO 20
334 NEXT Z
335 GOTO 614
336 LET TR2=TR2-1
337 PRINT AT 1,19;TR2
338 IF TR2=0 THEN PRINT AT 12,1
1;"PLAYER 2";AT 14,11;"GAME OVE
R";
339 FOR Z=1 TO 20
340 NEXT Z
341 GOTO 614
342 GOSUB 570
343 PRINT AT 8,11;"PLAYER ";PL
;AT 10,9;"COUNTDOWN 3";AT 12,11
;"BONUS ";R1;AT 14,11;"ROUND
";RO
344 IF E=1 THEN GOTO 603
345 IF INKEY$="" THEN GOTO 601
346 FOR Z=3 TO 0 STEP -1
347 PRINT AT 8,11;"PLAYER ";PL
348 PRINT AT 10,20;Z
349 PRINT AT 12,20;Z
350 PRINT AT 8,11;" "
351 NEXT Z
352 RETURN
353 GOSUB 570
354 PRINT AT 10,11;"FOUNDED";AT
C,D;" "
355 LET PO=SC*R1+BO
356 PRINT AT 12,11;"SCORE ";PO
357 IF PL=1 THEN GOSUB 630
358 IF PL=2 THEN GOSUB 640
359 IF E=2 AND PL=1 THEN GOTO 6
25
360 IF E=2 AND PL=2 THEN LET PL
=1
361 IF E=1 AND TR1=0 THEN GOTO
750
362 IF TR1=0 AND TR2=0 THEN GOT
O 750
363 IF TR1=0 THEN LET PL=-2
364 GOTO 150
365 LET PL=2
366 IF TR2=0 THEN LET PL=1
367 IF TR1=0 AND TR2=0 THEN GOT
O 750
368 IF PL=1 THEN GOTO 150
369 GOTO 155
370 LET P1=P1+PO
371 IF P1>99999 THEN LET P1=P1-
99999
372 PRINT AT 1,24;P1
373 RETURN
374 LET P2=P2+PO
375 IF P2>99999 THEN LET P2=P2-
99999
376 PRINT AT 1,13;P2
377 RETURN
378 PRINT AT JU+4,KU;" "
379 IF JU=-1 THEN LET JU=20
380 IF JU=0 THEN LET JU=17
381 IF JU=1 THEN LET JU=18
382 IF JU=2 THEN LET JU=19
383 PRINT AT JU,KU;" "
384 IF A=JU AND B=KU THEN GOTO
720
385 LET JU=JU-4
386 GOTO 240
387 IF RO<16 THEN GOTO 730
388 LET BO=BO+1
389 LET BO=R1
390 FOR Z=0 TO 3
391 PRINT AT JU,KU;" +1";AT JU,K
U;" "
392 NEXT Z
393 GOTO 240
394 FOR Z=0 TO 3
395 PRINT AT JU,KU;"250";AT JU,
KU;" "
396 NEXT Z
397 LET BO=BO+250
398 GOTO 240
399 GOSUB 570
400 PRINT AT 10,4;"IF YOU WANT
TO PLAY ONCE, AT 12,4;"AGAIN THE
N PRESS ANY KEY"
401 IF INKEY$="" THEN GOTO 752
402 CLS
403 RUN

```



```

154 PRINT"#####"
155 X=24: X2=64: Y=224: Y2=224: BP=1945: B2=1982: N=0: M=0
160 POKEV+16, 4: POKEV+30, 0
170 POKE2040, 11: POKE2042, 11
180 FORT=0T023: POKESI+1, TP(T): POKESI+8, TP(T)+1
185 IFT=0ORT=6ORT=21THENPOKESI+18, 0: POKESI+18, 17: POKESI+15, 26: POKESI+14, 20
186 IFT=12ORT=18THENPOKESI+18, 0: POKESI+18, 17: POKESI+15, 19: POKESI+14, 137
190 FORI=1T025: NEXTI, T: POKESI+1, 0: POKESI+8, 0
195 POKEV+33, 12: PRINT"J": POKEV+33, 15
200 PRINT"#####";
210 FORBM=1T023: PRINT"#####";
215 POKESI+1, BM: NEXT: POKESI+1, 0
220 PRINT"#####";
230 POKE2023, 75: POKE56295, 9: POKESI+18, 0
240 IFLE=1THEN450
250 POKEAN(LE), AW(LE): IFLE>4THENPOKEAN(LE)+54272, 15
260 FORLW=1TONU(LE): AN(LE)=AN(LE)+RI(LE)
270 POKEAN(LE), WN(LE): POKEAN(LE)+54272, 9: NEXT: POKEAN(LE)+54272, 15
280 POKENA(LE), WA(LE): IFLE>4THENPOKENA(LE)+54272, 15
290 FORLW=1TOUN(LE): NA(LE)=NA(LE)+IR(LE)
300 POKENA(LE), NW(LE): POKENA(LE)+54272, 9: NEXT: POKENA(LE)+54272, 15
450 POKEV, X: POKEV+1, Y: POKEV+4, X2: POKEV+5, Y2: POKEV+21, 5
500 X=X+AX(N): Y=Y+AY(N): POKEV, X: POKEV+1, Y
505 X2=X2+AX(M): Y2=Y2+AY(M): POKEV+4, X2: POKEV+5, Y2
510 BP=BP+PA(N)
520 B2=B2+PA(M)
522 POKEBP, W1(N)
530 POKEBP+P2(N), PEEK(BP+P2(N))+W2(N): POKEBP+P3(N), PEEK(BP+P3(N))+W3(N)
532 POKEB2, W1(M)
540 POKEB2+P2(M), PEEK(B2+P2(M))+W2(M): POKEB2+P3(M), PEEK(B2+P3(M))+W3(M)
550 POKESI+1, 0
600 X=X+AX(N): Y=Y+AY(N)
601 IFX=256THENPOKEV+16, PEEK(V+16)+1: X=0
603 POKEV, X: POKEV+1, Y
605 X2=X2+AX(M): Y2=Y2+AY(M)
606 IFX2=256THENPOKEV+16, PEEK(V+16)+2: X2=0
608 POKEV+4, X2: POKEV+5, Y2
610 J=PEEK(56321): J2=PEEK(56320): T1=PEEK(653): T2=PEEK(197)
620 IF(JAND4)=0ORT1=2THENGOSUB2000
630 IF(JAND8)=0ORT1=1THENGOSUB2100
640 IF(J2AND4)=0ORT2=47THENGOSUB2200
650 IF(J2AND8)=0ORT2=44THENGOSUB2300
700 X=X+AX(N): Y=Y+AY(N)
701 IFX=-2THENPOKEV+16, PEEK(V+16)-1: X=254
703 POKEV, X: POKEV+1, Y
705 X2=X2+AX(M): Y2=Y2+AY(M)
706 IFX2=-2THENPOKEV+16, PEEK(V+16)-2: X2=254
708 POKEV+4, X2: POKEV+5, Y2
720 POKESI+1, 1
800 X=X+AX(N): Y=Y+AY(N): POKEV, X: POKEV+1, Y
805 X2=X2+AX(M): Y2=Y2+AY(M): POKEV+4, X2: POKEV+5, Y2
820 IFPEEK(BP+PA(N))<>32ORPEEK(B2+PA(M))<>32THENGOTO3000
825 IFPEEK(V+30)=5THENDR=2040: D2=2042: GOTO3080
830 POKESI+1, 3
1000 GOTO500
2000 N=N-1: IFN<0THENN=7
2010 POKE2040, 0(N)
2020 POKESI+1, 8
2030 IFN<4THENLK=203+N
2032 IFN>3THENLK=195+N
2035 POKEBP, LK
2040 RETURN
2100 N=N+1: POKEBP, 198+N: IFN>7THENN=0
2110 POKE2040, 0(N)
2120 POKESI+1, 8
2140 RETURN
2200 M=M-1: IFM<0THENM=7
2210 POKE2042, 0(M)
2220 POKESI+1, 5

```

```

2230 IFM<4THENKL=203+M
2232 IFM>3THENKL=195+M
2235 POKEB2,KL
2240 RETURN
2300 M=M+1:POKEB2,198+M:IFM>7THENM=0
2310 POKE2042,Q(M)
2320 POKESI+1,5
2350 RETURN
3000 IFPEEK(BP+PA(N))<>32ANDPEEK(B2+PA(M))<>32THENDR=2040:I2=2042:GOTO3080
3060 IFPEEK(BP+PA(N))<>32THENE2=E2+1:DR=2040:I2=2040:GOTO3080
3070 E1=E1+1:DR=2042:I2=2042
3080 FORW=1TO4:FORN=0TO7:POKEDR,Q(N):POKED2,Q(N)
3090 FORI=1TOW*2:POKESI+1,100/(I+N+W):NEXTI,N,W
3200 POKEV+21,0:POKESI+1,0
3202 PRINT"#####SPIELSTAND"
3205 PRINT"#####"
3210 PRINT"#####|E1|---|E2|#####"
3215 PRINT"#####| |#####"
3220 FORI=1TO2000:NEXT
3230 IFLE=6THEN3310
3300 LE=LE+1:GOTO150
3310 IFE1>E2THENPRINT"#####SPIELER 1 HAT GEWONNEN"
3320 IFE1<E2THENPRINT"#####SPIELER 2 HAT GEWONNEN"
3330 IFE1=E2THENPRINT"#####UNENTSCHIEDEN!"
3400 PRINT"#####NOCH EIN SPIEL ? (J/N)":POKE198,0
3410 GETA$:IFA$=""THEN3410
3420 IFA$="N"THENSYS65126
3440 WW=-1:E1=0:E2=0:GOTO40
10000 POKEV+32,7:POKEV+33,7:POKE2040,11:POKE2042,11
10005 POKEV+16,0
10010 PRINT"#####"
10020 PRINT"#####"
10030 PRINT"#####"
10040 PRINT"#####"
10050 PRINT"#####"
10060 PRINT"#####"
10065 PRINT"#####"
10070 PRINT"SCHNEERAUER IM KAMPF"
10080 PRINT"#####IN SPIEL VON B. KIRSCH"
10085 PRINT"#####"
10090 PRINT"#####COPYRIGHT 1984 #COMPUCOMBO# SAARBRUCKEN"
10100 PRINT"#####STEUERUNG"
10110 PRINT"#####SPIELER1:#####SPIELER2:"
10115 POKEV,60:POKEV+1,204:POKEV+4,203:POKEV+5,204:POKEV+21,5
10120 PRINT"#####"
10130 PRINT"#####|C#|SHIFT|#####|>|"
10140 PRINT"#####|#####|"
10150 PRINT"#####FOODER#####FOODER"
10160 PRINT"#####JOYSTICK1#####JOYSTICK2"
10200 POKE198,0:WAIT198,1
10210 POKEV+21,0:RETURN
58000 DATA11,0,-2,-40,192,0,0,0,0,13,2,-2,-39,193,92,93,-1,40
58005 DATA14,2,0,1,192,0,0,0,0,15,2,2,41,196,94,95,-40,-1
58010 DATA252,0,2,40,192,0,0,0,0,253,-2,2,39,193,92,93,-40,1
58015 DATA254,-2,0,-1,192,0,0,0,0,255,-2,-2,-41,196,94,95,1,40
58500 DATA1986,113,13,-40,66,2021,113,13,-40,66
58510 DATA1504,107,14,1,67,1543,115,14,-1,67
58520 DATA1044,114,10,40,66,2004,113,10,-40,66
58530 DATA1354,67,19,1,67,1674,67,19,1,67
58540 DATA1154,66,18,40,66,1173,66,18,40,66
58600 DATA52,52,39,52,52,39,52,52,39,52,52,65,78,78,65,78,78
58610 DATA65,78,78,65,52,52,52
59000 POKE56334,PEEK(56334)AND254:POKE1,PEEK(1)AND251
59020 FORI=0TO1023:POKE12288+I,PEEK(53248+I):NEXT
59030 POKE1,PEEK(1)OR4:POKE56334,PEEK(56334)OR1
59040 POKE53272,(PEEK(53272)AND240)OR12
59050 FORN=1TO34:READA
59060 FORJ=0TO7:READB:POKE12288+A*8+J,B:NEXTJ,N:RETURN
59070 DATA192,255,255,255,255,255,255,255

```

```

59080 DATA193, 63, 127, 255, 255, 255, 255, 254, 252
59090 DATA124, 0, 0, 0, 1, 3, 7, 15, 31
59100 DATA125, 248, 240, 224, 192, 128, 0, 0, 0
59110 DATA196, 252, 254, 255, 255, 255, 255, 127, 63
59120 DATA126, 0, 0, 0, 128, 192, 224, 240, 248
59130 DATA127, 31, 15, 7, 3, 1, 0, 0, 0
59160 DATA205, 255, 255, 255, 255, 255, 127, 31, 3
59170 DATA206, 255, 255, 127, 127, 127, 63, 63, 31
59180 DATA199, 31, 63, 63, 127, 127, 127, 255, 255
59190 DATA200, 3, 31, 127, 255, 255, 255, 255, 255
59200 DATA201, 192, 248, 254, 255, 255, 255, 255, 255
59210 DATA202, 248, 252, 252, 254, 254, 254, 255, 255
59220 DATA203, 255, 255, 254, 254, 254, 252, 252, 248
59230 DATA204, 255, 255, 255, 255, 255, 254, 248, 192
59250 DATA217, 248, 240, 224, 193, 131, 7, 15, 31
59270 DATA221, 31, 15, 7, 131, 193, 224, 240, 248
59280 DATA163, 0, 248, 240, 0, 248, 248, 0, 0
59290 DATA164, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 102, 0
59300 DATA165, 60, 66, 153, 161, 161, 153, 66, 60
59310 DATA131, 126, 128, 128, 128, 128, 128, 128, 126, 0
59320 DATA143, 124, 130, 130, 130, 130, 130, 130, 124, 0
59330 DATA141, 108, 146, 146, 146, 146, 146, 146, 0
59340 DATA144, 252, 2, 2, 252, 128, 128, 128, 0
59350 DATA149, 130, 130, 130, 130, 130, 130, 124, 0
59360 DATA130, 252, 2, 2, 252, 2, 2, 252, 0
59400 DATA176, 126, 255, 195, 195, 227, 227, 255, 126
59410 DATA177, 56, 24, 24, 24, 56, 56, 56, 56
59420 DATA178, 126, 255, 3, 127, 254, 224, 255, 255
59430 DATA179, 126, 255, 3, 63, 63, 3, 255, 126
59440 DATA180, 12, 204, 204, 204, 255, 255, 28, 28
59450 DATA181, 255, 255, 192, 254, 255, 7, 255, 126
59460 DATA182, 126, 255, 192, 254, 255, 195, 255, 126
59470 DATA160, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
60000 DATA0, 255, 128, 0, 127, 0, 0, 20, 0, 3, 190, 224, 1, 62, 64, 3
60010 DATA190, 224, 1, 58, 64, 3, 190, 224, 1, 127, 64, 3, 255, 224, 1, 65
60020 DATA64, 3, 255, 224, 1, 127, 64, 3, 227, 224, 1, 99, 64, 3, 247, 224
60030 DATA1, 127, 64, 3, 190, 224, 0, 62, 0, 0, 62, 0, 0, 0, 0, 0
60100 DATA0, 0, 0, 0, 0, 128, 0, 8, 192, 0, 20, 96, 0, 41, 112, 0
60110 DATAS3, 184, 0, 167, 204, 1, 93, 224, 2, 190, 192, 5, 111, 144, 10, 247
60120 DATA40, 21, 187, 80, 11, 158, 160, 3, 141, 64, 7, 250, 128, 15, 245, 0
60130 DATA7, 234, 0, 3, 148, 0, 1, 40, 0, 0, 16, 0, 0, 0, 0, 0
60200 DATA0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 5, 85, 80, 7
60210 DATA255, 240, 5, 85, 82, 3, 254, 6, 31, 247, 246, 31, 55, 254, 30, 55
60220 DATA246, 31, 55, 126, 31, 247, 246, 3, 254, 6, 5, 85, 82, 7, 255, 240
60230 DATAS5, 85, 80, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
60300 DATA0, 0, 0, 0, 16, 0, 1, 40, 0, 3, 148, 0, 7, 234, 0, 15
60310 DATA245, 0, 7, 250, 128, 3, 141, 64, 11, 158, 160, 21, 187, 80, 10, 247
60320 DATA40, 5, 111, 144, 2, 191, 192, 1, 93, 224, 0, 167, 204, 0, 83, 184
60330 DATA0, 41, 112, 0, 20, 96, 0, 8, 192, 0, 0, 128, 0, 0, 0, 0
60400 DATA0, 0, 0, 0, 62, 0, 0, 62, 0, 3, 190, 224, 1, 127, 64, 3
60410 DATA247, 224, 1, 99, 64, 3, 227, 224, 1, 127, 64, 3, 255, 224, 1, 65
60420 DATA64, 3, 255, 224, 1, 127, 64, 3, 190, 224, 1, 46, 64, 3, 190, 224
60430 DATA1, 62, 64, 3, 190, 224, 0, 20, 0, 0, 127, 0, 0, 255, 128, 0
60500 DATA0, 0, 0, 0, 4, 0, 0, 10, 64, 0, 20, 224, 0, 43, 240, 0
60510 DATAS7, 248, 0, 175, 240, 1, 88, 224, 2, 188, 232, 5, 110, 212, 10, 119
60520 DATA168, 4, 251, 80, 1, 190, 160, 3, 253, 64, 25, 242, 128, 14, 229, 0
60530 DATA7, 74, 0, 3, 20, 0, 1, 136, 0, 0, 128, 0, 0, 0, 0, 0
60600 DATA0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 5, 85, 80, 7
60610 DATA255, 240, 37, 85, 80, 48, 63, 224, 55, 247, 252, 63, 118, 124, 55, 246
60620 DATA60, 63, 246, 124, 55, 247, 252, 48, 63, 224, 37, 85, 80, 7, 255, 240
60630 DATAS5, 85, 80, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
60700 DATA0, 0, 0, 0, 128, 0, 1, 135, 0, 3, 20, 0, 7, 74, 0, 14
60710 DATA229, 0, 25, 242, 128, 3, 221, 64, 1, 254, 160, 4, 251, 80, 10, 119
60720 DATA168, 5, 110, 212, 2, 188, 232, 1, 88, 224, 0, 175, 240, 0, 87, 248
60730 DATA0, 43, 240, 0, 20, 224, 0, 10, 64, 0, 4, 0, 0, 0, 0, 0
61000 :
61010 REM (C) 1984 BY B.KIRSCH
61020 REM BERNKASTELER PLATZ 6
61030 REM 6600 SAARBRUECKEN 2

```


Apfeldieb für den VC-20 Grundversion

```

1 REM APFELDIEB
2 REM VON G. DISSER 1984
7 GOTO2500
9 POKE36879,28
10 POKE36869,255
20 PRINT"J"
21 GOTO200
22 N=8145
24 Z1=48
31 B=7704
32 Z=48
40 POKEB-D,160
41 IFPEEK(B)<>160THENGOSUB500
42 POKEB,Z:POKEB+30720,2
45 POKE36875,200:FORM=1T010:NEXTM:POKE36875,0
50 RETURN
55 POKEN=0,160
57 IFPEEK(N)<>160THENGOSUB600
60 POKEN,Z1:POKEN+30720,0
61 POKE36878,2
62 POKE36874,200:FORM=1T010:NEXTM:POKE36874,0
80 RETURN
200 CLR
210 FORI=7552T07552+47:READA:POKEI,A:NEXT
215 A=30720
220 FORJ=7680T07701:POKEJ,52:POKEJ+A,4:NEXT
225 FORJ=8164T08185:POKEJ,52:POKEJ+A,4:NEXT
230 FORJ=7702T08142STEP22:POKEJ,52:POKEJ+A,4:NEXT
235 FORJ=7723T08163STEP22:POKEJ,52:POKEJ+A,4:NEXT
240 FORJ=7709T07717STEP2:POKEJ,51:POKEJ+A,2:NEXT
250 PRINT"#####4#####4#####4#####4"
251 PRINT"#####4"
252 PRINT"#####4"
253 PRINT"#####4"
254 PRINT"#####4"
256 PRINT"#####4#####4"
257 PRINT""
258 PRINT"#####4#####4#####4"
259 PRINT"#####4#####4"
260 PRINT"#####4#####4#####4"
261 PRINT"#####4"
262 PRINT"#####4#####4"
263 PRINT"#####4#####4#####4"
264 PRINT"#####4"
265 PRINT"#####4"
267 PRINT"#####4#####4#####4"
268 PRINT"#####4#####4#####4"
269 PRINT"#####4#####4#####4"
270 PRINT"#####4#####4"
290 POKE8151,205:POKE8153,206
295 POKE8151+A,6:POKE8153+A,6
300 FORJ=1T010
301 F=INT(RND(1)*330)+7790
302 IFPEEK(F)=52THEN301
303 POKEF,53:POKEF+A,0
304 NEXT
380 GOSUB22
390 GOSUB55
400 L1=PEEK(653):IFL1=4THEND=-1:B=B+D:Z=49:GOSUB40
405 GOSUB525
410 IFL1=1THEND=1:B=B+D:Z=50:GOSUB40
415 GOSUB525
420 IFL1=0THEND=22:B=B+D:Z=48:GOSUB40
425 GOSUB525
430 IFL1=5THEND=-22:B=B+D:Z=48:GOSUB40
435 GOSUB525
437 J9=PEEK(37137):POKE37154,127:J8=PEEK(37152):POKE37154,255
440 IF(J9AND16)=0THEND=-1:N=N+O:Z1=49:GOSUB55
445 GOSUB525
450 IF(J8AND128)=0THEND=1:N=N+O:Z1=50:GOSUB55
455 GOSUB525

```

Apfeldieb ist ein Spiel, bei dem zwei Personen gegeneinander spielen. Aufgabe des 1. Spielers ist es, den roten Dieb einen Apfel stehen zu lassen und ihn dann ins Ziel zu steuern. Der 2. Spieler versucht dies mit seinem schwarzen Bauern zu verhindern, indem er den Dieb fängt.

Fürs Apfelstehlen gibt es 10 Punkte, wenn das Ziel mit Apfel erreicht wird, weitere 20 Punkte. Fängt der Bauer den Dieb, oder trifft dieser einen Hund, so muß er von neuem beginnen. Der Dieb wird mit den Tasten -CTRL- und -Shift- bewegt, der Bauer mit dem Joystick.

Soll der Bauer ebenfalls mit Tasten bewegt werden, so sind folgende Zeilen zu ändern:

```

440 L=PEEK(197):IFL=14THENO=-1:N=N+O:Z1=49:GOSUB55
450 IFL=54THENO=1:N=N+O:Z1=50:GOSUB55
460 IFL=22THENO=-22:N=N+O:Z1=48:GOSUB55
470 IFL=30THENO=22:N=N+O:Z1=48:GOSUB55
2562 PRINT"-CRSRDOWN-BAUER:
:=OBEN"
2563 PRINT" /=UNTEN"
2564 PRINT" ↑=RECHTS"
2565 PRINT" ★=LINKS"

```

Programmaufbau:

22 - 32 Anfangsposition Dieb und Bauer
40 - 45 Aufbau Dieb und Laufgeräusch
55 - 62 Aufbau Bauer und Laufgeräusch
200 - 210 Definition der neuen Zeichen
215 - 295 Aufbau des Spielfeldes
300 - 304 Positionierung der Hunde
400 - 480 Bewegung der Männchen
500 - 540 Dieb stößt auf Hindernis usw.
580 - 590 Anzeige der Punktzahl
600 - 690 Bauer stößt auf Hindernis usw.
700 - 735 Geräusche
2000 - 2200 Frage nach Wiederholung des Spiels
2500 - 2590 Spielerklärung
3000 - 3500 Datas für Grafik

Apfeldieb



```
460 IF(J9AND4)=0THEN0=-22:N=N+0:Z1=48:GOSUB55
465 GOSUB525
470 IF(J9AND8)=0THEN0=22:N=N+0:Z1=48:GOSUB55
475 GOSUB525
480 FORH=1TO35:NEXT
490 GOTO400
500 L2=PEEK(B)
510 IFL2=52THENB=B-D
515 IFL2=51THENP=P+10:K=1:GOSUB700:B=B-D:POKEB+D,160
517 IFL2=205THENB=B-D
519 IFL2=206THENB=B-D
520 IFL2=53THENP=0:K=0:GOSUB710:B=7704
521 GOTO530
525 IFB=NTHENP=0:K=0:GOSUB720:B=7704
526 RETURN
530 IFB=8152ANDK=1THENP1=P1+20+P:P=0:K=0:GOSUB730:B=7704
540 IFX1=-5ANDP=0THEN2000
580 P2=P+P1
581 P$="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
582 PRINT"X"P$"X"
583 PRINT"X"P$P2
590 RETURN
600 L3=PEEK(N)
610 IFL3=52THENN=N-0
615 IFL3=53THENN=N-0
617 IFL3=205THENN=N-0
619 IFL3=206THENN=N-0
621 IFL3=51THENN=N-0
690 RETURN
700 POKE36878,2
701 POKE36876,240:FORL=1TO10:NEXT:POKE36876,0
702 X1=X1-1:RETURN
710 POKE36878,2
712 FORL=200TO128STEP-1:POKE36874,L:NEXTL
713 POKE36874,0:RETURN
720 FORI=1TO60:A=RND(1)*80+150:POKE36875,A:NEXT:POKE36875,0
721 RETURN
730 POKE36878,2:FORL=1TO15
731 FORM=200TO220+L*2
732 POKE36876,M:NEXTM
733 NEXTL:POKE36876,0
734 IFX1=-5THEN2000
735 RETURN
1000 GOTO400
2000 GOSUB580:PRINT"XXXXXXXXXXZF1=NOCHMAL"
2100 IFPEEK(197)=39THEN9
2200 GOTO2100
2500 POKE36879,25:PRINT"XAPFELDIEB,EIN SPIEL XFUER ZWEI SPIELER"
2505 PRINT"XOSINN DES SPIELS IST ESXDASS DER XDIEBS VIELE XAPFEL INS ZIEL
"
2510 PRINT"XBRINGT, XAPFEL GEKLAUT=10 PKTE."
2515 PRINT"XAPFEL IM ZIEL=20 PKTE."
2520 PRINT"X TASTE"
2530 POKE198,0:WAIT198,1
2540 PRINT"XTRIFFT DER XDIEBS AUF "
2545 PRINT"XDEN XBAUERX ODER AUF DIEXHUNDE,MUSS ER NEU XBEGINNEN."
2548 PRINT"XOX TASTE"
2550 POKE198,0:WAIT198,1
2560 PRINT"XBEWEGUNG:
2565 PRINT"XBAUER = JOYSTICK"
2568 PRINT"X"
2570 PRINT"XCTRL = DIEB LINKS XSHIFT = DIEB RECHTS"
2575 PRINT"XCTRL + SHIFT = OBEN XNACH UNTEN LAEUFT DER XDIEB VON SELBST"
2580 PRINT"XOX TASTE"
2590 POKE198,0:WAIT198,1:GOTO9
3000 DATA60,60,24,60,126,189,36,102
3100 DATA56,120,48,120,120,120,16,48
3200 DATA28,30,12,30,30,30,8,12
3300 DATA4,8,60,126,126,126,60,0
3400 DATA255,195,165,153,153,165,195,255
3500 DATA0,0,6,7,70,126,126,36
```

Geisterfahrer

für den VC-20 Grundversion

Als Geisterfahrer müssen Sie versuchen, mit Ihrem Auto, das am obersten Bildschirmrand sichtbar ist, den entgegenkommenden Autos auf einer kurvenreichen Strecke auszuweichen, ohne jedoch die Fahrbahn zu verlassen. Versuchen Sie dies so lange wie möglich, denn die Punkte werden in gefahrenen Metern angegeben. Es stehen Ihnen 7 verschiedene Schwierigkeitsgrade zur Verfügung, die sich in der Straßenbreite auswirken (Level 1 = schmale Dorfstraße, Level 7 = 8-spuriger Highway). Nach der Wahl des Levels zählt ein Countdown von 3 abwärts, "um die Finger rechtzeitig auf die Tasten zu bekommen". Zur grafischen Gestaltung wurden neue Zeichen definiert. Gesteuert wird das Auto mit den Tasten "Z" nach links und "/" nach rechts. Das Spiel hat Highscore-Wertung. Und nun viel Spaß!

```

10 POKE52,28:POKE56,28:CLR:DIMA$(16)
20 HZ=7400:POKE36879,27
30 FORT=1T04
40 FORP=0T07:READY:POKEHZ+P,Y:NEXTP
50 HZ=HZ+8:NEXTT
60 DATA90,0,90,211,74,24,66,231
70 DATA231,66,0,90,219,66,0,90
80 DATA255,255,255,255,255,255,255,255
90 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
100 REM=====
110 PRINT"□":GOSUB780:GOSUB370
120 PRINT"□":GOSUB1050:PO=7680:M=INT(LEN(A$(0))/2)+1:POKE36869,255
130 PRINT"□":A$(0):POKE36874,140:POKE36878,6
140 IFRND(1)<.13THENS=INT(RND(1)*3-1)
150 Z=Z+S:IFZ<1THENS=.8:GOTO150
160 IFZ>13THENZ=13:S=-1
170 IFZ<1THENZ=1
180 XX=INT(RND(1)*16)
190 PRINTTAB(INT(Z))A$(XX):W=W+1
200 REM=====
210 IFPEEK(197)=39THENM=M-1:IFM<1THENM=1
220 IFPEEK(197)=30THENM=M+1:IFM>21THENM=21
230 POKEPO+M,29
240 IFPEEK(PO+M+22)<>31THENGOSUB260:GOTO120
250 GOTO140
260 REM=====
300 PRINT"□"TAB(30)"□CRASH□":POKE36874,0
310 POKE36877,128
320 FORL=15T00STEP-.1
330 POKE36878,L:NEXT
340 POKE36877,0:POKE36878,0:SC=INT((W-22)*3.5)
350 IFW<=22THENSC=0
360 FORPA=1T01000:NEXT
370 REM=====
380 GOSUB390:GOSUB400
385 GOSUB950:POKE36879,29:RETURN
390 FORI=0T022:GOTO410
400 FORI=22T00STEP-1
410 POKE36864,12+I:POKE36865,38+I:POKE36866,150-I
420 POKE36867,174-I*2:NEXT:I=0:PRINT"□"
430 POKE36869,240:POKE36879,45
440 PRINT"□"TAB(3)"□"
450 PRINTTAB(3)"□GEISTERFAHRER□"
460 PRINTTAB(3)"□"
470 PRINT:PRINT:PRINT"■ VON MATTHIAS BAHLO"
480 PRINT:PRINT:PRINT"■Z' ←- ->■//":IFSC>HSTHENGOSUB700
490 PRINT:PRINT:PRINT"■SCORE ■"SC"■METER"
500 PRINT:PRINT"■HIGHSCORE:■"HS"■METER"
510 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"■LEVEL? (1-7)■"

```

```

520 A$(0)="←←←←←"
530 A$(1)="←←←←←"
540 A$(2)="←←←←←"
550 A$(3)="←←←←←"
560 A$(4)="←←←←←"
570 A$(5)="←←←←←"
580 A$(6)="←←←←←"
590 A$(7)="←←←←←"
595 A$(8)="←←←←←"
600 FORI=9T016:A$(I)=A$(0):NEXT
610 W=0:Z=0:RETURN
620 REM=====
700 HS=SC:POKE36878,10
710 FORL=254T0128STEP-1.5
720 POKE36876,L:POKE36875,L
730 POKE36876,0:FORT=1T010:NEXTT,L
740 FORL=128T0254STEP1.5
750 POKE36876,L:POKE36875,L
760 POKE36876,0:FORT=1T010:NEXTT,L
770 POKE36875,0:RETURN
780 REM=====
790 PRINTTAB(224)"GEISTERFAHRER"
800 POKE36878,15
810 FORG=128T0254
820 POKE36876,G:NEXT
830 POKE36876,128
840 FORAN=1T08
850 FORL=15T00STEP-1
860 POKE36878,L
870 NEXTL,AN:POKE36878,15
880 FORG=254T0128STEP-1
890 POKE36876,G
900 NEXTG
910 POKE36878,0:POKE36876,0
920 RETURN
950 REM=====
960 GETSW$:IFSW$=""THEN960
970 SW=VAL(SW$)
980 IFSW<10RSW>7THEN950
990 IFSW=1THENRETURN
1000 SW=8-(SW-1):I=0
1010 FORI=0T016
1020 A$(I)=LEFT$(A$(I),SW):NEXTI:I=0
1030 REM
1040 RETURN
1050 REM=====
1055 PRINT"■COUNTDOWN LAEUFT"
1060 B$="■"
1070 FORCO=1T04
1080 ONCOGOTO1500,1400,1300,1200
1090 NEXTCO:PRINT"□":RETURN
1200 PRINTB$TAB(9)"■"
1210 PRINTTAB(9)"■"
1220 PRINTTAB(9)"■"
1230 PRINTTAB(9)"■"
1240 PRINTTAB(9)"■"
1250 PRINTTAB(9)"■"
1260 PRINTTAB(9)"■"
1270 FORTT=1T01000:NEXT:GOTO1090
1300 PRINTB$TAB(9)"■"
1310 PRINTTAB(9)"■"
1320 PRINTTAB(9)"■"
1330 PRINTTAB(9)"■"
1340 PRINTTAB(9)"■"
1350 PRINTTAB(9)"■"
1360 PRINTTAB(9)"■"
1370 FORTT=1T01000:NEXT:GOTO1090
1400 PRINTB$TAB(9)"■"
1410 PRINTTAB(9)"■"
1420 PRINTTAB(9)"■"
1430 PRINTTAB(9)"■"
1440 PRINTTAB(9)"■"
1450 PRINTTAB(9)"■"
1460 PRINTTAB(9)"■"
1470 FORTT=1T01000:NEXT:GOTO1090
1500 PRINTB$TAB(9)"■"
1510 PRINTTAB(9)"■"
1520 PRINTTAB(9)"■"
1530 PRINTTAB(9)"■"
1540 PRINTTAB(9)"■"
1550 PRINTTAB(9)"■"
1560 PRINTTAB(9)"■"
1570 FORTT=1T01000:NEXT:GOTO1090

```

FANTASTISCH

Was so ein **COMMODORE 64** mit **DATA BECKER PROGRAMMEN** alles kann:



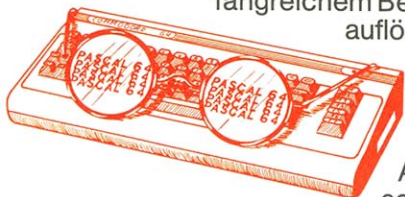
Mit **DATAMAT** „frißt“ Ihr C-64 Ordner, Karteikästen und Notizbücher. DATAMAT ist eine universelle Dateiverwaltung, die Sie auf vielfältige Weise nutzen können. Frei gestaltbare Eingabemaske mit bis zu 50 Feldern, max. 40 Zeichen pro Feld und bis zu 253 Zeichen pro Datensatz. Bis zu 2000 Datensätze pro Diskette. Sortiermöglichkeit nach mehreren Feldern in

beliebiger Kombination. Druck von Auswertungen, Listen und Etiketten. DATAMAT sollte zu jedem 64er gehören.

SYNTHIMAT verwandelt Ihren COMMODORE 64 in einen professionellen, polyphonen, dreistimmigen Synthesizer, der in seinen unglaublich vielen Möglichkeiten großen und teuren Synthesizern kaum nachsteht. Mit SYNTHIMAT wird Ihr 64 für wenig Geld zur Supermaschine.



PASCAL 64 ist ein leistungsfähiger PASCAL-Compiler, mit umfangreichem Befehlssatz, der auch die hochauflösende Graphik und die Sprites des COMMODORE 64 unterstützt. Ein-/Ausgabe über Diskette und Drucker sowie REAL und INTEGER Arithmetik. PASCAL 64 ist sehr schnell, da echter Maschinencode erzeugt wird!



Mit **FAKTUMAT** ist das Schreiben von Rechnungen kein Alptraum mehr. Eine Sofortfakturierung mit integrierter Lagerbuchführung. Individuelle Anpassung von Steuersätzen, Maßeinheiten und Firmendaten. Kunden- und Artikelstamm voll pflegbar. Schneller Zugriff auf Kunden- und Artikel-daten über frei definierbaren, 6-stelligen Schlüssel. Automatische Fortschreibung von Artikel- und Kundendaten, individuell nutzbar. Alles in allem die Arbeits- und Zeitersparnis die Sie sich schon längst gewünscht haben.



Jedes einzelne dieser Diskettenprogramme kostet mit ausführlichem Handbuch im praktischen Ordner nur DM 99,-. Mehr über diese und andere DATA BECKER PROGRAMME sowie über weitere Produkte rund um COMMODORE 64 und VC-20 bringt die neue DATA WELT, die wir Ihnen gegen DM 4,- in Briefmarken gerne zusenden.

IHR GROSSER PARTNER FÜR KLEINE COMPUTER
DATA BECKER

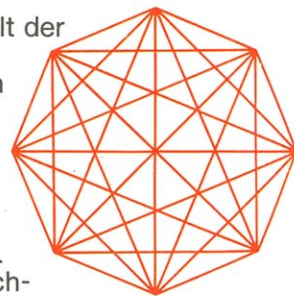
Merowingerstr. 30 · 4000 Düsseldorf · Tel. (0211) 31 00 10 · im Hause AUTO BECKER

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

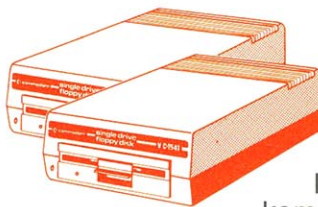
Mit **TEXTOMAT** werden Briefe, Rundschreiben und komplette Bücher zum Kinderspiel. TEXTOMAT schafft 80 Zeichen pro Zeile durch horizontales Scrolling, Ausdruck bis 255 Zeichen Breite, Textlänge bis zu 24 000 Zeichen im Speicher, Verkettungen von Texten, Textbausteinverarbeitung, Formatierung, Blocksatz, Formularsteuerung, Serienbriefe und natürlich deutsche Zeichen nicht nur auf dem Bildschirm, sondern mit vielen Druckern (Epson, GP 100 VC, 1525, 1526, 801) auch auf dem Papier. Mit TEXTOMAT macht Schreiben Spaß.



Entdecken Sie die faszinierende Welt der Computergraphik mit **SUPERGRAPHIK 64**, der starken Befehlserweiterung mit den vielseitigen Möglichkeiten. 187 (!) Befehlskombinationen für Sprites, Graphik und Sound. Mit der SUPERGRAPHIK 64 machen Sie mehr aus Ihrem COMMODORE 64. Für Druckerbesitzer gibt es die Möglichkeit, eine Hardcopy des Bildschirms zu erstellen.



DISKOMAT hilft Ihnen, mehr aus Ihrer Floppy zu machen, mit SUPERTWIN, dem Steuerprogramm, das zwei VC-1541 wie ein Doppelaufwerk verwaltet, mit DISC-BASIC, den Diskettenbefehlen des BASIC 4.0, mit denen Sie eine komplette Diskette oder Auszüge mit einem Befehl kopieren können und mit einem komfortablen DISK-MONITOR.



Mit Maschinensprache geht vieles schneller. **PROFIMAT** enthält den komfortablen Maschinensprache Monitor PROFIMon und PROFI-Ass, einen sehr leistungsfähigen Assembler. PROFI-Ass bietet unter anderem formatfreie Eingabe, komplette Assemblerlistings, ladbare Symboltabellen (Labels), redefinierbare Symbole, eine Reihe von Assembleranweisungen, bedingte Assemblierung und Assemblerschleifen.



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

- per Nachnahme zzgl. DM 5,- Versandkosten
 DATA WELT 1/84 (DM 4,- in Briefmarken liegen bei)
Name und Adresse bitte deutlich schreiben

Robot

für den VC-20 mind. 3K Erweiterung

Sinn des Spieles ist es, möglichst schnell eine Munitionskiste, die in einem Haus von zwei Robotern bewacht wird, zu zerstören, indem man sie zerschießt. Dies ist aber nicht so einfach wie man denkt, denn die Roboter, die sich in dem Labyrinth befinden, versuchen mit allen Mitteln, den Spieler an seinem Vorhaben zu hindern. Sie schießen zurück, wann immer sich die Möglichkeit bietet, manchmal sogar durch die Wand.

Währenddessen laufen die Roboter quer durch das Labyrinth und versperren dem Spieler den Weg.

Der Spieler hat allerdings seinerseits die Möglichkeit die Roboter abzuschießen, welche aber bei einem Treffer nur für kurze Zeit verschwinden und plötzlich wieder auftauchen. Hat man einmal die Munitionskiste zerstört, muß man versuchen, so schnell wie möglich in das eigene Haus zurückzukehren.

Die Bedienung der Tastatur geht aus dem Programm hervor.

Vor dem Laden von "Robot" folgende Poke's eingeben:

POKE 44,28:POKE 7168,0

```
2 REM *****
3 REM *   ROBOT   *
4 REM *         *
5 REM * (C) M. HASS *
6 REM *         *
7 REM * OKTOBER '83 *
8 REM *****
9 REM
10 DIMRO(16):RE=130:POKE36879,8
13 PRINT "ROBOT"
14 FORU=1T02000:NEXT:POKE36869,192:GOSUB11000
15 POKE36869,205
16 TR=0
18 TI$="000000"
20 POKE36879,8
25 PRINT"0"
30 GOSUB8000
35 GOSUB12000
36 S1=4534
37 POKES1,39
38 POKES1+33792,2
39 POKE 4423,38:POKE38215,5
41 FORI=4366T04364STEP-1:POKEI,35:POKEI+33792,6:NEXTI
42 FORI=4532T04488STEP-22:POKEI,35:POKEI+33792,6:NEXTI
43 FORI=4419T04414STEP-1:POKEI,35:POKEI+33792,6:NEXTI
44 POKE4490,35:POKE38282,6
45 POKE4468,38:POKE4466,38:POKE38772,4:POKE38260,4
46 FORI=4230T04232:POKEI,35:POKEI+33792,4:NEXTI
47 POKE4188,35:POKE4188+33792,4
48 FORI=4323T04327:POKEI,35:POKEI+33792,6:NEXTI
49 FORI=4359T04356STEP-1:POKEI,35:POKEI+33792,6:NEXT
50 FORI=4163T04183
51 POKEI,35:POKEI+33792,6:NEXTI
52 FORI=4243T04246:POKEI,35:POKEI+33792,6:NEXTI
54 FORI=4163T04537STEP22:POKEI,35:POKEI+33792,6:NEXTI
55 POKE4201,38:POKE4223,38:POKE37993,3:POKE38015,3
56 FORI=4537T04557
58 POKEI,35:POKEI+33792,6:NEXTI
60 FORI=4183T04557STEP22:POKEI,35:POKEI+33792,6:NEXTI
```

```

62 FORI=4169T04477STEP22:POKEI,35:POKEI+33792,6:NEXTI
64 FORI=4243T04529STEP22:POKEI,35:POKEI+33792,6:NEXTI
67 POKER2,38:POKER2+33792,4
68 GOSUB 7000:B=1
69 TI$="000000"
70 GOSUB12500:IFRT=1THENRT=0:GOTO15
76 IFN=1ANDR=4208THENMI=VAL(TI$):GOTO9000
78 IFPEEK(R+1)=38ORPEEK(R+2)=38ORPEEK(R+3)=38ORPEEK(R+4)=38THENGOSUB5000
79 IFB>15THENB=1
80 GOSUB6000
81 B=B+1:J=J+1
82 GOSUB12000
83 POKE36878,0:POKE36877,0
85 GOTO70
100 REM * BEWEGUNG *
120 IFPEEK(R+BE)=35THENRETURN
125 IFPEEK(R+BE)=38THENRT=1:GOTO 2000
130 POKER,32
140 R=R+BE
145 POKER+33792,5
150 POKER,33
160 RETURN
500 REM * SCHIESSEN *
520 G=R+1
525 IF PEEK(G)=35THENRETURN
527 POKE 36878,15
528 L=254
530 POKE G,36
540 FORPP=1TO2 :NEXT
545 POKE 36876,L
550 POKE G,32
560 G=G+1:L=L-2
565 IFPEEK(G)=38THENPOKE36876,0:GOTO3000
570 IFG=4535THENGOTO2500
575 IF PEEK(G)=35THENPOKE36876,0:RETURN
580 GOTO 530
2000 FORW=15TO0STEP-1.5
2010 POKE36878,W
2020 POKE36877,160
2030 POKE36879,110
2040 FORU=1TO50:NEXTU
2050 POKE36879,8
2060 FORU=1TO50:NEXTU
2070 NEXTW
2080 PRINT"Z":GOTO4000
2500 FORY=15TO0STEP-1.5
2510 POKE36878,Y
2520 POKE36877,140
2530 POKE36879,93
2540 FORU=1TO50:NEXTU
2550 POKE36879,8
2560 FORU=1TO50:NEXTU
2570 NEXTY
2575 N=1
2580 RETURN
3000 FORU=15TO0STEP-3
3010 POKE36878,U
3020 POKE36877,180
3030 POKE36879,42
3040 FORPP=1TO50:NEXTPP
3050 POKE36879,8
3060 FORPP=1TO50:NEXTPP
3070 NEXTU
3075 POKE36877,0
3080 POKEG,32
3082 X=1
3085 TR=TR+1
3090 RETURN
4000 FORY=15TO0STEP-1
4010 POKE36878,Y
4020 POKE36877,150
4030 POKE36879,76
4040 FORU=1TO50:NEXTU
4050 POKE36879,8

```



```

4060 FORU=1T050:NEXTU
4070 NEXTY
4080 POKE36879,110
4085 POKE36869,192
4090 PRINT"☹"
4100 PRINT"☹SIE HABEN ES NICHT GE-☹SCHAFFT DIE MUNITIONS- ☹KISTE DER GEGNER ZU☹"
4110 PRINT"ZERSTOEREN!☹"
4120 PRINT"☹☹☹☹ABER NICHT AUFGEBEN!"
4130 PRINT"☹☹☹☹ TASTE DRUECKEN " :POKE198,0
4140 GETA$:IFA$=""THEN4140
4150 IFRT=1THENRETURN
4160 GOTO15
5000 IFRT=1THENRETURN
5005 FORXX=1T04
5010 IFPEEK(R+XX)=38THENE=R+XX:GOTO5050
5020 NEXT
5040 RETURN
5050 E=E-1
5055 POKE36878,15:L=250
5060 POKEE,46
5070 FORY=1T030:NEXTY
5080 POKEE,32
5085 POKE36877,L
5090 GOSUB12500:IFRT=1THENRETURN
5098 IFE=RTHENPOKE36878,0:GOTO4000
5099 IFX=1THENX=0:RETURN
5100 E=E-1:L=L-10
5110 IFE=RTHENPOKE36878,0:POKE36877,0:GOTO4000
5120 IFPEEK(E)⟨32THENPOKE36877,0:RETURN
5130 GOTO5060
6000 ZZ=INT(RND(1)*4)+1:IFRT=1THENRETURN
6001 ONZZGOTO6005,6050,6100,6150
6005 IFPEEK(RO(B)+1)⟨32THENRETURN
6010 POKERO(B),32
6020 RO(B)=RO(B)+1
6030 POKERO(B),38:POKERO(B)+33792,INT(RND(1)*7)+1
6040 IFPEEK(RO(B)+1)⟨32THENRETURN
6045 GOSUB12500:IFRT=1THENRETURN
6048 GOTO6010
6050 IFPEEK(RO(B)-1)⟨32THENRETURN
6060 POKERO(B),32
6070 RO(B)=RO(B)-1
6080 POKERO(B),38:POKERO(B)+33792,INT(RND(1)*7)+1
6090 IFPEEK(RO(B)-1)⟨32THENRETURN
6095 GOSUB12500:IFRT=1THENRETURN
6098 GOTO6060
6100 IFPEEK(RO(B)+22)⟨32THENRETURN
6110 POKERO(B),32
6120 RO(B)=RO(B)+22
6130 POKERO(B),38:POKERO(B)+33792,INT(RND(1)*7)+1
6140 IFPEEK(RO(B)+22)⟨32THENRETURN
6145 GOSUB12500:IFRT=1THENRETURN
6148 GOTO 6110
6150 IFPEEK(RO(B)-22)⟨32THENRETURN
6160 POKERO(B),32
6170 RO(B)=RO(B)-22
6180 POKERO(B),38:POKERO(B)+33792,INT(RND(1)*7)+1
6190 IFPEEK(RO(B)-22)⟨32THENRETURN
6195 GOSUB12500:IFRT=1THENRETURN
6198 GOTO6160
7000 GOSUB14000
7010 FORQ=1T016
7020 POKERO(Q),38:POKERO(Q)+33792,INT(RND(1)*7)+1
7050 NEXTQ
7055 POKE36877,0:POKE36878,15:FORI=1T015:POKE36876,200:NEXT:POKE36876,0:POKE368
78,0
7060 RETURN
8000 R=4209
8010 POKER,33:POKER+33792,5
8020 RETURN
9000 POKE 36879,110
9005 POKE 36869,192
9010 PRINT "☹"

```



```

10 FORM=1T08:HS(M)=0:HS#(M)="-----":NEXTM:HT=1000
11 T1=36874:T2=T1+1:T3=T2+1:T4=T3+1:LS=T4+1:FA=LS+1:ZS=T1-5:FB=33792:W=207:SC=0
:V=0
12 POKEZS,205:POKE650,128:IFV=0THENGOSUB10000
13 POKEFA,14:PRINT"□":GOSUB53
14 R=4413:POKER,84:POKER+FB,5
15 GOTO24
16 REM RAKETE HOCH
17 REM =====
18 IFR<4162THENRETURN
19 POKER,32:R=R-22:POKER+FB,5:POKER,84:RETURN
20 REM RAKETE RUNTER
21 REM =====
22 IFR>4448THENRETURN
23 POKER,32:R=R+22:POKER+FB,5:POKER,84:RETURN
24 Z1=INT(RND(1)*3)+1:ONZ1GOSUB50,51,52
25 POKEP+FB,OF:POKEP,0
26 IFB=1THENPOKES+FB,4:POKES,85
27 IFB=1ANDS=PTHENGOTO60
28 GETA#:IFA#="I"THENGOSUB16
29 IFA#="J"THENGOSUB20
30 IFP=RTHENGOTO65
31 IFPEEK(P+X)=82ORPEEK(P+X)=83THENGOTO100
32 IFTI#>="000130"THENGOTO150
33 POKEP,32:IFB=1THENPOKES,32
34 IFA#="F"THENB=1:S=R+1:RP=R+12
35 S=S+1
36 IFB=1ANDS=PTHENGOTO60
37 IFE=2THENGOSUB44
38 P=P+X:H=H+1
39 IFS>RPTHENB=0
40 IFP>4566THENGOTO24
41 IFE=2ANDH>21THENGOTO24
42 IFP<4140THENGOTO24
43 GOTO25
44 Z2=INT(RND(1)*3)+1:ONZ2GOTO45,46,47
45 X=-23:RETURN
46 X=-1:RETURN
47 X=+21:RETURN
49 IFP>4566THENGOTO24
50 X=+22:O=87:E=1:P=INT(RND(1)*10)+4151:OF=INT(RND(1)*7)+1:RETURN
51 X=+21:O=88:E=1:P=(INT(RND(1)*10)*22)+4161:OF=INT(RND(1)*7)+1:RETURN
52 X=-1:O=86:H=0:E=2:P=(INT(RND(1)*13)*22)+4205:OF=INT(RND(1)*7)+1:AP=P:RETURN
53 FORI=4580T04601:POKEI,160:POKEI+FB,7:NEXT
54 PRINT"##### _ _ _ _ _";
55 PRINT" _ _ _ _ _";
56 PRINT" _ _ _ _ _";
57 PRINT" ** _* _* _* _* ** □"
58 GOSUB103:FORI=4118T04118+21:POKEI,94:POKEI+FB,3:NEXT:RETURN
60 POKES,89:FORI=15T00STEP-.2:POKELS,I:POKEFA,104:POKET4,160:POKEFA,14:NEXT:POK
ET4,0
61 POKES,32:B=0:GOSUB62:GOSUB103:GOTO24
62 IF0=88THENSC=SC+75:RETURN
63 IF0=87THENSC=SC+50:RETURN
64 IF0=86THENSC=SC+150:RETURN
65 GOSUB120
66 FORI=1T01000:NEXT:POKEFA,110:PRINT"□":FORQ=1T04:FORI=4096T04116STEP2:POKEI,8
7
67 POKEI+FB,7:NEXT:PRINT"##### ||||| |||| | | ||||"
68 PRINT" | | | | | "
69 PRINT" | || |||| | | ||| "
70 PRINT" | | | | | "
71 PRINT" |||| | | |||| ||||"
72 PRINT" |||| | | |||| ||||"
73 PRINT" | | | | | | | "
74 PRINT" | | | | ||| ||||"
75 PRINT" | | |||| | |||"
76 PRINT" |||| || |||| | ||":POKET4,0
77 FORI=4558T04578STEP2:POKEI,88:NEXT:POKELS,15:FORI=150T0230:POKET2,I:NEXT:POK
ET2,0
78 POKELS,0:IFQ=4THENFORJ=1T02000:NEXT:GOTO80
79 PRINT"□":FORI=200T0149STEP-1:POKET2,I:NEXT:POKET2,0:NEXTQ:POKELS,0:POKET2,0
80 PRINT"□":POKEFA,59
81 PRINT"#####SCORE":SC:FORI=1T01500:NEXT:PRINT"□"

```

```

82 POKEFA,8
83 IFSC>HS(8)THENHS(8)=SC:GOTO85
84 GOTO93
85 PRINT"GEBEN SIE IHREN NAMEN (MAX. 10 BUCHSTABEN) EIN!":POKE198,0
86 INPUT" " ;HS$(8)
87 IFLEN(HS$(8))>10THEN85
88 D=0:FORG=1TO7
89 IFHS(G)>=HS(G+1)THEN91
90 D=1:U=HS(G):HS(G)=HS(G+1):HS(G+1)=U:U#=HS$(G):HS$(G)=HS$(G+1):HS$(G+1)=U#
91 NEXTG
92 IFD=1THEN88
93 POKEFA,15
94 PRINT"HIGHSCORE TABELLE":PRINT" ====="
95 FORT=1TO8:PRINT" " ;T;TAB(4)" " ;HS$(T)TAB(15)" " ;HS(T):NEXTT
96 PRINTTAB(4)"TASTE DRUCKEN"
97 POKE198,0
98 GETR$:IFR$=""THEN98
99 V=1:D=0:B=0:X=0:HT=1000:GOSUB200:GOTO11
100 POKES,32:IFY=15THENGOTO110
101 POKEP+X,89:POKEP,32:FORI=15TO0STEP-.5:POKET4,200:POKELS,I:NEXT:POKET4,0
102 POKEP+X,32:Y=Y+1:B=0:POKES,32:GOTO24
103 PRINT"SCORE:" ;SC:PRINT"HIGH:" ;HS(1):RETURN
110 FORI=15TO0STEP-1:POKELS,I:POKET4,128:POKEFA,76:FORK=1TO100:NEXT:POKEFA,14
111 FORK=1TO100:NEXT:POKET4,0
112 FORI=1TO30:A1=INT(RND(1)*440)+4140:A2=INT(RND(1)*3)+86
113 A3=INT(RND(1)*7)+1:A4=INT(RND(1)*80)+140:POKER1,A2:POKER1+FB,A3:POKELS,15:P
OKET3,A4
114 FORJ=1TO10:NEXT:POKET3,0:NEXT:POKELS,0:FORQ=1TO1500:NEXTQ
115 POKEFA,173:PRINT"IHRE STADT WURDE VON DEN ANGREIFERN FAST"
116 PRINT"VOLLIG ZERSTORT!":Y=0:FORQ=1TO2000:NEXT:GOTO66
120 POKER,90:POKELS,15:POKET4,140:FORI=1TO50:NEXTI:POKET4,0:GE=230:POKER,32:POK
ES,32
121 R=R+INT(RND(1)*3)+21:GE=GE-1
122 IFPEEK(R)<>32THENGOTO126
123 POKER,90:POKER+FB,5:FORJ=1TO60:NEXT:POKET2,GE
124 POKER,32
125 GOTO121
126 POKET2,0:POKER,89:FORK=15TO0STEP-1:POKELS,K:POKET4,130:POKEFA,46:FORJ=1TO50
:NEXT
127 POKEFA,14:FORJ=1TO50:NEXT:NEXT:POKET4,0:RETURN
150 IFSC<HTTHEN160
151 POKELS,15:RESTORE:FORT=1TO7:READM1,PA:POKET2,M1:FORK=1TOPA:NEXT:POKET2,0:NE
XT
152 PRINT" ":POKEFA,40:PRINT"**** BONUSSPIEL ****"
153 FORI=128TO254:POKELS,15:POKET3,I:FORK=1TO10:NEXT:NEXT
154 FORI=253TO128STEP-1:POKET3,I:FORK=1TO10:NEXT:NEXT:POKELS,0:POKET3,0
155 PRINT" ":HT=HT+1000:Y=3:B=0:V=1:GOSUB200:GOTO12
160 POKELS,15:FORI=254TO128STEP-1:POKET3,I:FORK=1TO10:NEXT:NEXT:POKET3,0
161 FORJ=15TO0STEP-1:POKELS,J:POKET4,128:FORI=1TO200:NEXT:NEXT:POKET4,0
162 GOTO66
200 TI$="000000":RETURN
10000 POKEFA,8:PRINT" "
10010 PRINT" "
10020 GOSUB12000
10030 PRINT" "
10040 GOSUB12000
10050 PRINT" "
10060 GOSUB12000
10070 PRINT" "
10080 GOSUB12000
10090 PRINT"DEFENDER"
10100 GOSUB12000
10110 PRINT" "
10120 PRINT" "
10130 GOSUB12020
10140 FORI=1TO4:PRINT" ":POKELS,15:POKET4,190:FORK=1TO50:NEXT:POKET4,0:FORJ=1TO
500:NEXT
10150 NEXT:A$=" BY MATTHIAS HASS":POKELS,15
10160 FORI=1TOLEN(A$):B$=LEFT$(A$,I):POKET2,223:PRINT" " ;B$ ;" "
10170 FORT=1TO25:NEXT:POKET2,0:FORT=1TO25:NEXT:NEXT
10180 FORI=1TO2000:NEXT
10190 PRINT" ":POKEFA,253
10200 PRINT" "
10210 PRINT" * DEFENDER * "

```


UFO

für den Dragon 32

Feindliche Ufos bedrohen die Erde! Dieser SOS-Ruf ist an den Spieler gerichtet, mit der Aufforderung, alles Mögliche zu tun, um die Eroberung durch fremde Wesen zu verhindern.

Dem Spieler steht als Waffe eine Raumschifflotte mit Laserkanonen zur Verfügung.

Nach dem Laden des Programmes erscheint der Befehl "Drücke eine Taste" - und nun geht es los!

Zunächst sind es drei Ufos, die bekämpft werden müssen. Diese erhöhen sich jedoch nach jedem weiteren Spiel um ein Ufo, und somit steigt auch der Schwierigkeitsgrad des Spieles.

Außerdem haben die Ufos eine un-

berechenbare Flugbahn - sie tauchen plötzlich aus ganz verschiedenen Richtungen auf, was das Abschießen natürlich nicht einfach macht.

Geschossen wird durch Betätigung der Firetaste.

In der ersten Runde stehen 9 Schüsse zur Verfügung, um die Angreifer kampfunfähig zu machen. In der zweiten Runde 8 Schüsse, in der dritten Runde 7 Schüsse usw.

In bestimmten Abständen tauchen

auch noch Meteoriten im Spiel auf, für deren Abschub es ein Raumschiff zusätzlich gibt.

Am unteren Bildrand werden die zerstörten Raumschiffe und Ufos angezeigt. Gesteuert werden die Raumschiffe mit dem rechten Joystick.

Wir wünschen viel Spaß mit dem wirklich gut gelungenem Spiel "Ufo", daß nicht zuletzt durch seine schöne Grafik und gute Soundausnutzung begeistern wird.

```

10 '#####
20 '
30 '          U F O
40 '
50 '#####
60 '
70 'COPYRIGHTS BY KAI COMBUECHEN
80 '      (C) JANUAR 1984
90 'KARLSTR.26, 4505 BAD IBURG
100 '
110 '#####
120 CLS0
130 CLEAR 800
140 DIM A(0,13),B(0,12),C(0,10),D(0,18),E(0,17),F(0,12),G(0,21),I(0,10),U(0,14),
V(0,12)
150 PMODE4,1:PCLS5:COLOR0,5
160 DRAW"BM15,91D42F6R38E6U42L12D36L26U36L12"
170 DRAW"BM102,139R12U17R18U12NU6L18U7R38U12L50D48"
180 DRAW"BM189,139R50U48L50D48BE12R26U24L26D24"
190 PRINT(16,92),0,0
200 PRINT(103,138),0,0
210 PRINT(190,138),0,0
220 LINE(27,127)-(52,99),PSET
230 LINE(15,91)-(127,34),PSET
240 LINE(27,91)-(127,34),PSET
250 LINE(53,91)-(127,34),PSET
260 LINE(65,91)-(127,34),PSET
270 LINE(66,132)-(127,34),PSET
280 LINE(189,139)-(127,34),PSET
290 LINE(115,138)-(117,122),PSET
300 LINE(189,90)-(127,34),PSET
310 LINE(238,90)-(127,34),PSET
320 LINE(226,126)-(206,104),PSET
330 LINE(102,90)-(127,34),PSET
340 LINE(152,90)-(127,34),PSET
350 LINE(0,160)-(255,170),PSET,BF
360 DRAW"BM10,10R1F1R1F1R1D1NG2R7NF2U1R1E1R1E1NR1H2L3NL6U1H1U1H1L1G1D1G2L2G2"
370 GET(9,4)-(28,16),B,G
380 SCREEN1,1
390 SO$="T25505L4V15C04GC03GC02GC01GC"
400 FOR WW=1 TO 10:PLAY SO$:NEXT WW
410 FOR VU=10 TO 235:PUT(VU,4)-(VU+19,16),B,PSET:NEXT
420 FOR PA=1 TO 7000:NEXT
430 SCREEN0
440 CLS 0
450 PRINT$224,STRING$(0," ");PRINT$232,"ANLEITUNG #J/NO ";SOUND20,1:INPUT AL$:
SOUND 40,1:IF AL$="N" THEN 730
460 CLS
470 PRINT$13,"U F O"
480 PRINT"DU BIST COMMANDER DER IRDISCHEN RAUMSCHIFFFLOTTE.":PRINT"AUSSERIRDISCH
E UFOS HABEN BE-      SCHLOSSEN, DEINE RAUMSCHIFFE ZU ZERSTOEREN, UM DIE WELT ZU ER

```

```

- OBERN."
490 PRINT"DEINE AUFGABE IST ES NUN, DIE UFOS ABZUSCHIESSEN, DIESES IST ABER NICHT SO EINFACH, WIE DU VIELLEICHT VERMUTEST, DENN SIE HABEN EINE UNBERECHENBARE FLUGBAHN !!"
500 PRINT:PRINT"DRUECKE EINE TASTE !"
510 IF INKEY#="" THEN 510
520 CLS
530 PRINT"GESTEUERT WERDEN DEINE RAUMSCHIFFE MIT DEM RECHTEN JOY-STICK. DIE ANZAHL DER FEINDLICHEN UFOS IST ZUNAECHST DREI, JEDOCH ERHOEHET SIE SICH VON SPIEL ZU SPIEL UM EINS."
540 PRINT"SCHIESSEN KANNST DU MIT DER FIRETASTE; IN RUNDE 1 HAST DU PRO UFO NEUN SCHUSS, IN RUNDE 2 ACHT SCHUSS USW. ALSO GEHE SPARSAM MIT DEINER LADERKANONE UM."
550 PRINT:PRINT"DRUECKE EINE TASTE !"
560 IF INKEY#="" THEN 560
570 CLS
580 PRINT"VON ZEIT ZU ZEIT FLIEGEN METEROITEN HORIZONTAL UEBER DEN BILDSCHIRM. WENN DU DIESE ABSCHIESST, BEKOMMST DU EINEN ZUSATZSCHIFF; ZERSTOEREN KOENNEN SIE DICH NICHT."
590 PRINT"ABER SEI VORSICHTIG ! DU HAST NUR EINEN (!!) SCHUSS, UM DEN METEROITEN ZU TREFFEN."
600 PRINT"AM UNTEREN BILDRAND SIEHST DU DIE ANZAHL DER UFOS UND DER RAUMSCHIFFE."
610 PRINT"DEINE RAUMSCHIFFFLOTTE UMFASST MAXIMAL 6 RAUMSCHIFFE."
620 PRINT:PRINT"DRUECKE EINE TASTE !";
630 IF INKEY#="" THEN 630
640 CLS
650 PRINT"DAS SPIEL IST ZU ENDE, WENN DU ALLE RUNDEN UEBERLEBT HAST (WAS DU WOHL KAUM SCHAFFEN WIRST !!) ODER WENN DU ALLE RAUMSCHIFFE VERLOREN HAST."
660 PRINT:PRINT"PUNKTEZAERHLUNG : "
670 PRINT" - UFO : 100 PUNKTE"
680 PRINT" - METEROIT : 1000 PUNKTE (NICHT GETROFFEN : 500 MINUSPUNKTE)"
690 PRINT
700 PRINT"***** AUF GEHT'S ! *****"
710 PRINT:PRINT"DRUECKE EINE TASTE !";
720 IF INKEY#="" THEN 720
730 ME#="T20004V31C03V30BV29A#V28AV27G#V26GV25F#V24FV23EV22D#V21DV20C#V19C02V18B
V17A#V16AV15G#V14GV13F#V12FV11EV10D#V9DV8C#V7C01V6BV5A#V4AV3G#V2GV1F#V15"
740 S1#="T25505L4V15C04BA#AG#GF#FED#DC#C"
750 S2#="T25504L4V15C03BA#AG#GF#FED#DC#C"
760 S3#="T25503L4V15C02BA#AG#GF#FED#DC#C"
770 S4#="T25502L4V15C01BA#AG#GF#FED#DC#C"
780 Q=12
790 PMODE 4,1:PCLS
800 A#="R3U2R1U3R2D3R1D2R3U1H2U2H2U3L1U2D2L1D3G2D2G2D1"
810 FOR PS=1 TO 27:READ XP,YP:PSET(XP,YP,5):NEXT PS
820 GET(98,112)-(115,120),D,G
830 FOR R1=1 TO 15:READ X1,Y1:PSET(X1,Y1,5):NEXT R1
840 C#="R3U2R1U3R2D3R1D2R3U1H2U2H2L2G2D2G2D1"
850 DRAW"BM200,50;" + C#
860 GET(200,33)-(210,50),D,G
870 FOR R2=1 TO 21:READ X2,Y2:PSET(X2,Y2,5):NEXT R2
880 D#="R3U2R1BR1R1D2R3U1H2BL5G2D1"
890 DRAW"BM50,50;" + D#
900 GET(50,34)-(60,50),E,G
910 FOR R3=1 TO 20:READ X3,Y3:PSET(X3,Y3,5):NEXT R3
920 GET(130,69)-(141,80),F,G
930 B#="R1F1R1F1R1D1NG2R7NF2U1R1E1R1E1NR1H2L3NL6U1H1U1H1L1G1D1G2L2G2"
940 DRAW"BM200,170R2F1E1R1E1R1F1R1E1F5D4G2L1H1L1G1D1L2H1G1L3U1L1U1H3U2E1U2"
950 PRINT(205,173),5,5
960 GET(198,169)-(215,181),U,G
970 GET(240,120)-(251,140),G
980 GET(200,100)-(217,109),I
990 DRAW"BM10,191" + A#
1000 PRINT(15,185),5,5
1010 GET(10,178)-(21,191),A,G
1020 PCLS
1030 DRAW"BM100,6" + B#
1040 PRINT(102,6),5,5
1050 GET(100,0)-(118,12),B,G
1060 PCLS
1070 FOR ST=1 TO 150
1080 SX=RND(256)-1:SY=RND(145)
1090 PSET(SX,SY)
1100 NEXT ST
1110 DRAW"BM0,149F4D2F1D1F1E1U1E1R2F2D1F1D1F1D1F2D1F1D1F3D1"
1120 DRAW"BM235,172U1E1U1E1R1E2R1E4U2E1R1E1R2E2U1E2R1"
1130 LINE(0,172)-(255,176),PSET,BF
1140 PRINT(1,151),5,5
1150 PRINT(236,171),5,5
1160 AU=3:UE=4:AZ=9:UN=211:RN=1:PK=0
1170 FX=4
1180 FOR FR=1 TO AU

```

```

1190 PUT(FX,178)-(FX+18,191),B,PSET:FX=FX+19
1200 NEXT
1210 LINE(163,176)-(165,191),PSET,BF
1220 RA=172:FOR UR=1 TO UE
1230 PUT(RA,178)-(RA+11,191),A,PSET
1240 RA=RA+13
1250 NEXT
1260 UR=5:FR=8:FM=137
1270 AT=AU
1280 SCREEN1,1
1290 O=12:Z=122:PO=90:AS=AZ
1300 ZZ=RND(13)
1310 N=RND(170)+40
1320 IF ZZ=5 THEN N=0
1330 X=JOYSTK(0)
1340 IF X>50 AND Z<215 THEN Z=Z+12
1350 IF X<13 AND Z>28 THEN Z=Z-12
1360 PUT(PO,158)-(PO+11,171),G,PSET
1370 PUT(Z,158)-(Z+11,171),A,PSET
1380 PO=Z
1390 PE=PEEK(65280):IFPE=127ORPE=255THEN1490
1400 IF AS=0 THEN 1490
1410 PLAYS0#
1420 FORM=158TO20STEP-20
1430 LINE(Z+5,M)-(Z+5,M-20),PSET
1440 LINE(Z+5,M)-(Z+5,M-20),PRESET
1450 IF N-1<Z+5 AND Z+5<N+18 THEN 1960
1460 NEXT
1470 AS=AS-1
1480 IF ZZ=5 THEN AS=0
1490
1500 IF ZZ=5 THEN 1600
1510 IF O>=150 THEN 1700
1520 FB=RND(3):ON FB GOTO 1530,1550,1560
1530 IF N>200 THEN 1520
1540 PUT(N,O-12)-(N+18,O),V,PSET:GET(N+18,O)-(N+36,O+12),V,G:PUT(N+18,O)-(N+36,O
+12),B,PSET:N=N+18:GOTO1580
1550 PUT(N,O-12)-(N+18,O),V,PSET:GET(N,O)-(N+18,O+12),V,G:PUT(N,O)-(N+18,O+12),B
,PSET:GOTO 1580
1560 IF N<40 THEN 1520
1570 PUT(N,O-12)-(N+18,O),V,PSET:GET(N-18,O)-(N,O+12),V,G:PUT(N-18,O)-(N,O+12),B
,PSET:N=N-18
1580 O=O+12
1590 GOTO1330
1600 N=N+18
1610 PUT(N-18,20)-(N,32),V,PSET:GET(N,20)-(N+18,32),V,G
1620 SOUND 8,2
1630 PUT(N,20)-(N+17,32),U,PSET
1640 IF N>230 THEN PUT(N,20)-(N+18,32),V,PSET:PUT(Z,158)-(Z+11,171),G,PSET:PK=PK
-500:AS=AZ:GOTO 1290 ELSE 1330
1650 LINE(Z+5,158)-(Z+5,32),PSET:PLAY"T102C":LINE(Z+5,158)-(Z+5,32),PRESET:FOR P
A=1 TO 1000:NEXT:PUT(N,20)-(N+18,32),V,PSET
1660 PK=PK+1000
1670 IF UE=6 THEN 1690
1680 UE=UE+1:UN=UN+13:PUT(UN,178)-(UN+11,191),A,PSET
1690 PUT(Z,158)-(Z+11,171),G,PSET:GOTO 1290
1700 IF Z>N THEN R=4 ELSE R=-4
1710 AS=AZ
1720 PUT(N,O-12)-(N+18,O),V,PSET:PUT(N,159)-(N+18,171),B,PSET:PLAY"T10;01CP4CP4C
P4CP4C"
1730 FOR H=N TO Z+3 STEP R:LINE(H,165)-(H+5,165),PSET:PLAY"T200;04E":NEXT H
1740 PLAY"T255;04BA#AG#GF#FED#DC#C03BA#AG#GF#FED#DC#C02BA#AG#GF#FED#DC#C01BA#AG#
GF#FED#DC#C"
1750 IF R=4 THEN 1780
1760 FOR H=Z+3 TO N-3 STEP -R:LINE(H,165)-(H+5,165),PRESET:NEXT H
1770 GOTO 1790
1780 FOR H=Z+3 TO N+15 STEP -R:LINE(H,165)-(H+5,165),PRESET:NEXT H
1790 PUT(N,159)-(N+18,171),B,PSET
1800 PUT(Z,154)-(Z+10,171),D,PSET
1810 PLAY S1#
1820 FOR K=1 TO 250:NEXT K
1830 PUT(Z,155)-(Z+10,171),E,PSET
1840 PLAY S2#
1850 FOR K=1 TO 250:NEXT K
1860 PUT(Z,159)-(Z+11,171),F,PSET
1870 PLAY S3#
1880 FOR K=1 TO 250:NEXT K
1890 PUT(Z,151)-(Z+11,171),G,PSET
1900 PLAY S4#
1910 FOR K=1 TO 400:NEXT K
1920 PUT(N,159)-(N+18,171),I,PSET
1930 UE=UE-1:LINE(UN,178)-(UN+11,191),PRESET,BF:UN=UN-13
1940 IF UE=0 THEN 2310

```

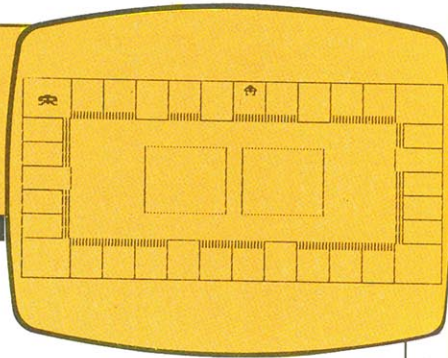


```

1950 GOTO 2010
1960 IF ZZ=5 THEN 1650
1970 PUT(N,0-12)-(N+18,0),V,PSET
1980 PK=PK+100
1990 O=O-12:GET(N,0)-(N+18,0+12),V,G:PUT(N,0)-(N+18,0+12),B,PSET:LINE(Z+5,158)-(
Z+5,0+10),PSET:PLAY ME#LINE(Z+5,158)-(Z+5,0+10),PRESET:PUT(N,0)-(N+18,0+12),C,P
SET:PLAY" T40:05C04GCG05C04GCO3GCG04CGCO3GCGCO2GCO3CO2GC":PUT(N,0)-(N+18,0+12),V,
PSET
2000 FOR K=1 TO 500:NEXT K:PUT(Z,158)-(Z+11,171),G,PSET
2010 FR=FR-1:FX=FX-19:LINE(FX,178)-(FX+18,191),PRESET,BF
2020 AT=AT-1
2030 IF AT=0 THEN 2030 ELSE 1290
2040 DATA 100,120,102,118,105,118,108,118,111,118,113,120,113,117,109,117,104,11
7,100,114,105,114,109,114,113,114,110,113,106,113,103,113,105,112,108,112
2050 DATA 200,38,201,40,201,34,202,37,203,41,204,38,204,34,206,41,206,36,206,33,
207,38,208,34,209,42,210,39,210,36
2060 DATA 50,45,50,43,51,41,51,39,52,44,52,37,53,42,54,39,54,36,55,44,55,41,55,3
5,56,42,56,37,57,36,58,39,58,41,58,44,59,37,60,40,60,44
2070 DATA 130,78,131,80,131,74,132,77,132,71,134,78,134,73,134,69,135,80,135,75,
135,71,136,78,137,74,137,72,137,70,138,80,138,76,139,73,140,78,140,75
2080 CLS
2090 IF AG=5 AND AZ=1 THEN 2510
2100 IF AG=5 THEN 2240
2110 AG=AG+1
2120 PRINT$1,"RUNDE :";RN:PRINT$17,"PUNKTE :";PK
2130 PRINT$65,STRING$(30,128)
2140 PRINT$134,"GRATULIERE COMMANDER"
2150 PRINT$193,STRING$(30,128)
2160 PRINT:PRINT:PRINT" ANGRIFF NR.":AG;"WAERE GESCHAFFT."
2170 PRINT:PRINT" ABER DIE NAECHSTEN FEINDLICHEN UFDS SIND SCHON IM ANFLUG."
2180 PRINT$426,"VIEL GLUECK"
2190 PRINT$457,STRING$(14,"-")
2200 PRINT$484,"DRUECKE DIE FIRETASTE !!!";
2210 PE=PEEK(65280):IF PE=127 OR PE=255 THEN 2210
2220 AU=AU+1
2230 GOTO 1170
2240 AZ=AZ-1:RN=RN+1
2250 CLS
2260 AU=3:AG=0
2270 PRINT:PRINT" NUR ZUR ERINNERUNG : "
2280 PRINT:PRINT" DU HAST JETZT PRO UFO
";AZ;"SCHUSS !"
2290 PRINT:PRINT:PRINT"DRUECKE DIE FIRETASTE, UM WEI- TERZUSPIELEN !"
2300 PE=PEEK(65280):IF PE=127 OR PE=255 THEN 2300 ELSE 1170
2310 'ENDE
2320 DATA 15,5,14,4,13,4,12,4,11,4,10,4,9,5,8,6,8,7,8,8,9,8,10,9,11,10,12,11,1
2,12,12,13,12,14,12,15,11,15,10,15,9,14,9,13,9,12,9
2330 DATA 19,12,19,11,19,10,19,9,19,8,19,7,19,6,20,5,21,4,22,4,23,4,24,4,25,5,26
,6,26,7,26,8,26,9,26,10,26,11,26,12,20,9,21,9,22,9,23,9,24,9,25,9
2340 DATA 30,12,30,11,30,10,30,9,30,8,30,7,30,6,30,5,30,4,31,5,32,6,33,7,34,8,35
,7,36,6,37,5,38,4,38,5,38,6,38,7,38,8,38,9,38,10,38,11,38,12
2350 DATA 49,4,48,4,47,4,46,4,45,4,44,4,43,4,42,4,42,5,42,6,42,7,42,8,42,9,42,10
,42,11,42,12,43,12,44,12,45,12,46,12,47,12,48,12,49,12,43,8,44,8,45,8,46,8
2360 RESTORE:FOR GV=1 TO 168:READ XX:NEXT GV
2370 SCREEN0
2380 CLS0:FOR GV=1 TO 102:READ XX,YY:SET(XX,YY,5):NEXT GV
2390 DATA 19,21,19,22,19,23,19,24,19,25,20,26,21,27,22,27,23,27,24,27,25,26,26,2
5,26,24,26,23,26,22,26,21,25,20,24,19,23,19,22,19,21,19,20,20
2400 DATA 30,19,30,20,30,21,30,22,30,23,30,24,31,25,32,26,33,27,34,27,35,26,36,2
5,37,24,37,23,37,22,37,21,37,20,37,19
2410 DATA 48,19,47,19,46,19,45,19,44,19,43,19,42,19,41,19,41,20,41,21,41,22,41,2
3,41,24,41,25,41,26,41,27,42,27,43,27,44,27,45,27,46,27,47,27,48,27,42,23,43,23,
44,23,45,23
2420 DATA 52,27,52,26,52,25,52,24,52,23,52,22,52,21,52,20,52,19,53,19,54,19,55,1
9,56,19,57,19,58,19,59,20,59,21,59,22,58,23,57,23,56,23,55,23,54,23,53,23,58,24,
59,25,59,26,59,27
2430 FOR GV=1 TO 95:READ XX,YY:SET(XX,YY,5):NEXT GV
2440 PLAY"T201AB02C01L8BAL4BG#L2A"
2450 PLAY"T202V30L4RV25FEV20L8DC01V15L4BV10L4G#V5L2AV15"
2460 CLS2:PRINT$132,"DEINE PUNKTE : ";PK:PRINT$292,"NEUES SPIEL A/J/NU ??":INPU
T Q#
2470 IF Q#="J" THEN RUN
2480 FOR A=0 TO 511:PRINT$A,CHR$(128):NEXT A
2490 PLAY"T2003V15L4GV14GV13GV12GV11GV10GV9GV8GV7GV6GV5GV4GV3GV2GV1GV15"
2500 END
2510 CLS
2520 PRINT:PRINTTAB(13);"suPer"
2530 PRINT:PRINT"EINE UNGLAUBLICHE LEISTUNG !!!! "
2540 PRINT:PRINT"DU BIST DER ERSTE, DER DIESE LEISTUNG VOLLBRACHT HAT !!
GRATULIERE."
2550 PRINT:PRINT"HIERMIT WAERE DAS SPIEL BEENDET."
2560 FOR PA=1 TO 8000:NEXT
2570 GOTO 2310

```

Space Business Apple II



Das Monopoly für Weltraum-Freaks. Vor dem Start muß der Basic-Start mit POKE 103,0 und POKE 104,64 verschoben werden, da das Spiel relativ lang ist und mit Grafik arbeitet.

Spielidee: Bei Space Business kommt es nicht wie bei Monopoly darauf an viel Geld zu gewinnen, sondern man muß versuchen, den Gegner in den Bankrott zu treiben. Jeder Spieler startet mit 30000 Dollar Startkapital, die er sehr geschickt einsetzen muß, um nicht auf's Kreuz gelegt zu werden. Mit diesem Geld kann der Spieler Planeten besiedeln, Strafen bezahlen und im Space Casino spielen.

Spielfeld: Das Spielfeld ist in 34 Felder unterteilt, die alle eine verschiedene Bedeutung haben. Es gibt 2 verschiedene Arten von Feldern:

1. Planeten: Die Planeten sind am Anfang des Spieles unbesiedelte Felder, die die Spieler nach und nach besiedeln müssen. Je dichter ein Planet besiedelt ist, je mehr Geld muß der Gegner zahlen, wenn er darauf landet. Es gibt sieben verschiedene Besiedlungstufen:
 0 - Unbesiedelt
 1 - Eine kleine Stadt auf Planeten

- 2 - Mehrere kleine Städte auf Planeten
- 3 - Ganzer Planet besiedelt
- 4 - Ganzer Planet dicht besiedelt
- 5 - Planet fast überfüllt
- 6 - Planet ist überbevölkert

Je höher die Feldnummer eines Planeten ist (1...34), desto weiter ist dieser von der Basis entfernt und desto teurer ist die Besiedelung.

2. Ereignisfelder: Wer auf diesen Feldern landet, kann entweder mit Geld spekulieren (Glücksspiel), muß Geld zahlen oder bekommt Geld. Es gibt viele verschiedene Ereignisfelder. Zum Beispiel:

- Space Bank: Wer auf diesem Feld landet, bekommt 8000 Dollar gezahlt (entspricht ungefähr dem "Los" bei Monopoly).
- Space Casino: Glücksspiel... Gewinne bis zu 20000 Dollar....
- Space Prison: Dieses Feld ist eines derjenigen, wo man Geld zahlen muß. Die Kaution beträgt 1500 Dollar.

Außer den genannten Feldern gibt es noch viele andere.

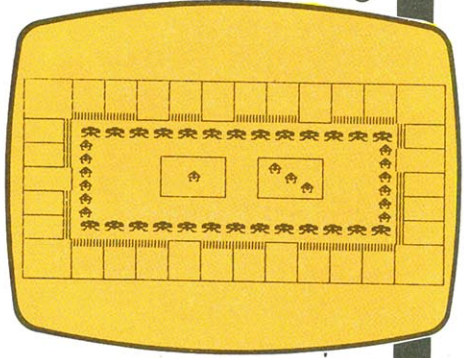
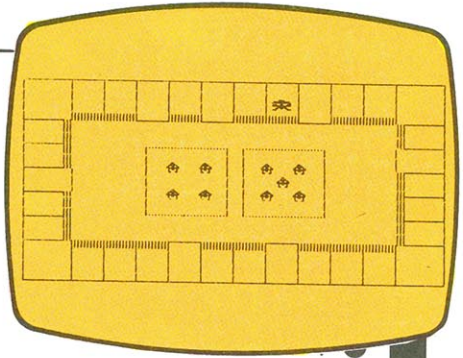
Spielablauf: Begonnen wird das Spiel auf Feld 1. Alle Planeten sind unbesiedelt und jeder Spieler hat 30000 Dollar Startkapital. Beginnen tut immer Spieler 1. Der Computer erwürfelt nun mit zwei (abgebildeten) Würfeln die Zahl der Felder, die ein Spieler vorfliegen darf. Der Rest ergibt sich von alleine.

Laden und speichern eines Spiels: Diese Unterroutinen funktionieren nur mit Diskettenlaufwerk. Damit keiner sein Spiel abbrechen muß, kann er dieses auf irgendeiner initialisierten Diskette speichern, und unter Angabe der Speichernummer (1...9) später wieder abrufen.

Arten des Spielens: Es gibt zwei Möglichkeiten des Spieles. Erstens, Mensch gegen Mensch und zweitens, Mensch gegen Computer, so daß man das Spiel auch alleine spielen kann. Also dann, viel Vergnügen!

```

10 GOSUB 170: DIM SN$(34),ZU(34)
   ,BE(34),WE(34)
20 HOME : VTAB 2: HTAB 13: INVERSE
   : PRINT "SPACE BUSINESS": NORMAL
30 VTAB 4: HTAB 8: PRINT "(C) 19
   84 BY CARSTEN FREY"
40 VTAB 6: HTAB 6: PRINT "AUSWAH
   L : "
50 VTAB 8: HTAB 6: INVERSE : PRINT
   "1": NORMAL : PRINT ". MENS
   CH GEGEN MENSCH"
60 VTAB 10: HTAB 6: INVERSE : PRINT
   "2": NORMAL : PRINT ". MENS
   CH GEGEN COMPUTER"
70 VTAB 12: HTAB 6: INVERSE : PRINT
   "3": NORMAL : PRINT ". ALTE
   S SPIEL LADEN"
80 VTAB 14: HTAB 6: INVERSE : PRINT
   "4": NORMAL : PRINT ". DEMO
   NSTRATION"
90 VTAB 16: HTAB 6: INVERSE : PRINT
   "5": NORMAL : PRINT ". KEIN
   SPIEL"
100 VTAB 18: HTAB 6: PRINT "WAS
   NUN (1...5) ?"
110 IF PEEK (- 16384) < 128 THEN
   110
120 GET WN$:WN = VAL (WN$): IF
    
```



```

WN < 1 OR WN > 5 THEN 110
130 IF WN = 5 THEN X = 20:Y = 6:
A$ = "AUF WIEDERSEHEN !!!":
INVERSE : GOSUB 150: NORMAL : END
140 GOTO 340: REM ** START **
150 FOR I = 1 TO LEN (A$): VTAB
X: HTAB Y: PRINT LEFT$ (A$,
I)
160 E = PEEK ( - 16336) + PEEK
( - 16336) + PEEK ( - 16336
) + PEEK ( - 16336): FOR F =
1 TO 30: NEXT F: NEXT I: RETURN
170 FOR I = 768 TO 832: READ A: POKE
I,A: NEXT I: POKE 233,3: POKE
232,0: SCALE= 1: ROT= 0: RETURN
180 DATA 2,0,6,0,27,0
190 DATA 37,36,37,39,39,39,55,55
,55,55,45,37,44,54,61,62,60,
55,54,61,0
200 DATA 45,44,44,53,37,45,46,46
,61,39,39,44,45,60,39,45,39,
63,62,36,55,54,46,63,36,36,5
5,62,60,62,52,55,45,62,47,45
,45,0
210 HCOLOR= 3: HPLOT 10,0 TO 270
,0 TO 270,150 TO 10,150 TO 1
0,0: HPLT 40,30 TO 240,30 TO
240,120 TO 40,120 TO 40,30: FOR
I = 40 TO 240 STEP 20: HPLT
I,0 TO I,30: HPLT I,120 TO
I,150: NEXT I
220 FOR I = 30 TO 120 STEP 18: HPLT
10,I TO 40,I: HPLT 240,I TO
270,I: NEXT I: HCOLOR= 1: FOR
I = 35 TO 40: HPLT I,30 TO
I,66: HPLT I,84 TO I,120: NEXT
I
230 HCOLOR= 2: FOR I = 25 TO 30:
HPLT 40,I TO 80,I: HPLT 1
00,I TO 120,I: HPLT 140,I TO
180,I: HPLT 200,I TO 240,I:
NEXT I: HCOLOR= 5: FOR I =
240 TO 245: HPLT I,30 TO I,
48: HPLT I,66 TO I,120: NEXT
I
240 HCOLOR= 6: FOR I = 120 TO 12
5: HPLT 40,I TO 100,I: HPLT
120,I TO 160,I: HPLT 180,I TO
240,I: NEXT I: RETURN
250 HPLT 86,50 TO 136,50 TO 136
,100 TO 86,100 TO 86,50: HPLT
146,50 TO 196,50 TO 196,100 TO
146,100 TO 146,50: RETURN
260 X = 114:Y = 78: IF W = 2 THEN
X = 172
270 ON W(W) GOTO 280,290,300,310
,320,330
280 DRAW 1 AT X,Y: RETURN
290 DRAW 1 AT (X - 10),(Y - 10):
DRAW 1 AT (X + 10),(Y + 10)
: RETURN
300 DRAW 1 AT X,Y: DRAW 1 AT (X -
10),(Y - 10): DRAW 1 AT (X +
10),(Y + 10): RETURN
310 DRAW 1 AT (X + 10),(Y + 10):
DRAW 1 AT (X - 10),(Y - 10)
: DRAW 1 AT (X + 10),(Y - 10)
): DRAW 1 AT (X - 10),(Y + 1
0): RETURN
320 DRAW 1 AT (X + 10),(Y + 10):
DRAW 1 AT (X - 10),(Y - 10)
: DRAW 1 AT (X + 10),(Y - 10)

```

```

): DRAW 1 AT (X - 10),(Y + 1
0): DRAW 1 AT X,Y: RETURN
330 DRAW 1 AT (X - 10),(Y - 15):
DRAW 1 AT (X - 10),Y: DRAW
1 AT (X - 10),(Y + 15): DRAW
1 AT (X + 10),(Y - 15): DRAW
1 AT (X + 10),Y: DRAW 1 AT (
X + 10),(Y + 15): RETURN
340 IF WN < > 4 THEN RETURN 440
350 HOME : HGR : X = 22:Y = 14:
INVERSE :A$ = "DAS SPIELFELD":
GOSUB 150: NORMAL : GOSUB 210
360 FOR I = 1 TO 500: NEXT I
370 HOME :X = 22:Y = 12: INVERSE
:A$ = "DIE SPIELFIGUREN": GOSUB
150: NORMAL : HCOLOR= 3: FOR
I = 46 TO 226 STEP 15: DRAW
2 AT I,43: DRAW 2 AT I,113:E
= PEEK ( - 16336) + PEEK
( - 16336) + PEEK ( - 16336
): NEXT I
380 FOR I = 1 TO 500: NEXT I
390 FOR I = 53 TO 103 STEP 10: DRAW
1 AT 50,I: DRAW 1 AT 235,I:E
= PEEK ( - 16336) + PEEK
( - 16336) + PEEK ( - 16336
): NEXT I: HOME :X = 22:Y =
15:A$ = "DIE WUERFEL": INVERSE
: GOSUB 150: NORMAL
400 FOR I = 1 TO 500: NEXT I
410 HPLT 95,57 TO 135,57 TO 135
,87 TO 95,87 TO 95,57: HPLT
155,57 TO 195,57 TO 195,87 TO
155,87 TO 155,57: DRAW 1 AT
117,75: DRAW 1 AT 177,75: DRAW
1 AT 187,82: DRAW 1 AT 167,6
8
420 FOR I = 1 TO 2000: NEXT I
430 RESTORE : TEXT : GOTO 20
440 IF WN < > 3 THEN 510
450 HOME : VTAB 2: INVERSE : HTAB
9: PRINT "EINLADEN EINES SPI
ELES": NORMAL
VTAB 4: HTAB 8: PRINT "NUR M
IT DISKETTENLAUFWERK": VTAB
12: HTAB 4: PRINT "NUMMER (1
.....9) -- RETURN = MENU"
470 IF PEEK ( - 16384) < 128 THEN
470
480 GET NUM$:NU = VAL (NUM$): IF
NU < 1 OR NU > 9 THEN 20
490 D$ = CHR$(4): PRINT D$:"OPE
N SPACE BUSINESS.":NU: PRINT
D$:"OPEN SPACE BUSINESS.":NU
: PRINT D$:"READ SPACE BUSIN
ESS.":NU: INPUT WN: INPUT NA
M$(1): INPUT NAM$(2): INPUT
FE(1): INPUT FE(2): INPUT GE
(1): INPUT GE(2): INPUT SC(1
): INPUT SC(2)
500 FOR I = 1 TO 34: INPUT BE(I)
: INPUT ZU(I): INPUT WE(I): NEXT
I: PRINT D$:"CLOSE": GOTO 21
30
510 REM **** DATEN ****
520 GOSUB 530: GOTO 560
530 FOR I = 1 TO 34: READ SN$(I)
: NEXT I: RETURN
540 DATA SONNE,MERKUR,VENUS,STEU
ER,ERDE,STEUER,MARS,JUPITER,
STEUER,SATURN,URANUS,KAMPFST
ERN GALACTICA,NEPTUN,STEUER,
PLUTO,SIRIUS,CANOPUS,NEUER P
LANET
550 DATA TOLIMAN,WEGA,CAPELLA,ST

```

```

0
760 VTAB 2: HTAB 1: PRINT "AN KO
MMANDOZENTRALE ";NAM$(PL);"
S.....": VTAB 4: HTAB 1: PRINT
"STANDPUNKT ";: INVERSE: PRINT
SN$(FE(PL)): NORMAL: VTAB 6
: PRINT "BESIEDELUNG DURCH :
";: INVERSE: PRINT BS$(BE(
FE(PL))): NORMAL
770 IF BE(FE(PL)) < 3 AND BE(FE(
PL)) < > PL THEN 980
780 IF (BE(FE(PL)) > 2) AND (WN =
2) AND (PL = 2) THEN GOTO 2
000
790 VTAB 8: PRINT "BESIEDLUNGSTU
FE ";: INVERSE: PRINT WE(
FE(PL)): NORMAL: IF WE(FE(P
L)) < 1 THEN VTAB 10: PRINT
"WILLST DU INFORMATIONEN (J/
N) ?";: GET JN$: IF JN$ < >
"J" AND JN$ < > "N" THEN 79
0
800 IF WE(FE(PL)) > 0 THEN 890
810 IF JN$ = "N" THEN PRINT: GOTO
870
820 HOME: VTAB 2: HTAB 1: PRINT
"STANDPUNKT ";: INVERSE: PRINT
SN$(FE(PL)): NORMAL
830 BK = (INT (FE(PL) / 3) + 1) *
1000: VTAB 4: HTAB 1: PRINT
"KOSTEN EINER BESIEDLUNG : "
: INVERSE: PRINT BK;: NORMAL
: PRINT " DOLLAR":LS = (INT
(FE(PL) / 6) + 1) * 500
840 VTAB 6: PRINT "GEGNERISCHE L
ANDUNG KOSTET : "
850 FOR I = 1 TO 6: VTAB 7 + I: HTAB
1: PRINT I;". BESIEDLUNGSTUF
E ==> ";LS * I;" DOLLAR": NEXT
I
860 PRINT: PRINT "DAS IST ALLES
AN INFORMATION....."
870 PRINT: PRINT "WILLST DU BES
IEDELN (J/N) ?";: GET JN$: IF
JN$ = "N" OR JN$ < > "J" THEN
1070
880 BK = (INT (FE(PL) / 3) + 1) *
1000:GE(PL) = GE(PL) - BK:BE
(FE(PL)) = PL:WE(FE(PL)) = W
E(FE(PL)) + 1: GOTO 1070
890 REM *** BESIEDELN ? ***
900 IF (PL = 2) AND (WN = 2) THEN
GOTO 2590
910 VTAB 10: PRINT "KOSTEN DER W
EITERBESIEDLUNG : ";: INVERSE
: BK = (INT (FE(PL) / 3) + 1
) * 1000: BK = INT (BK / 2):
PRINT BK: NORMAL
920 VTAB 12: IF WE(FE(PL)) > 5 THEN
INVERSE: PRINT "KEINE WEIT
ERE BESIEDLUNG AUF ";: PRINT
SN$(FE(PL)): NORMAL: GOTO 9
70
930 VTAB 12: PRINT "WILLST DU WE
ITER BESIEDELN (J/N) ?";: GET
JN$: IF JN$ < > "J" AND JN$
< > "N" THEN PRINT: GOTO
930
940 IF JN$ < > "J" THEN 970
950 VTAB 14: HTAB 1: PRINT "OKAY
,DEINE BASIS LANDET LEUTE...
.....":GE(PL) = GE(PL) - BK:W
E(FE(PL)) = WE(FE(PL)) + 1
960 VTAB 16: PRINT NAM$(PL);"S
KONTOSTAND : ": VTAB 18: PRINT

```

```

EUER,ARCTUR,RIGEL,STEUER,PRO
CYON,ACHERNAR,ALTAIR,KAMPFST
ERN PEGASUS,POLARSTERN,KOCHA
B,STEUER,DENEBOLA,REGULUS
560 HOME: VTAB 2: INVERSE: HTAB
15: PRINT "SPIELANFANG": NORMAL
570 FOR I = 1 TO 34:BE(I) = 3:ZU
(I) = 0:WE(I) = 0: NEXT I
580 VTAB 4: HTAB 4: INPUT "NAME
DES ERSTEN SPIELERS : ";NAM$(
1)
590 IF LEN (NAM$(1)) > 10 THEN
GOTO 580
600 IF WN = 2 THEN VTAB 6: HTAB
4: PRINT "NAME DES COMPUTERS
: ";A$: "FRIEDLIEB":X = 6:
INVERSE:Y = 25: GOSUB 150:
NAM$(2) = "FRIEDLIEB": NORMAL
: GOTO 630
610 VTAB 6: HTAB 4: INPUT "NAME
DES ZWEITEN SPIELERS : ";NAM
$(2)
620 IF LEN (NAM$(2)) > 10 THEN
610
630 VTAB 8: HTAB 4: PRINT "BITTE
EINE TASTE DRUECKEN....."
": WAIT - 16384,128: POKE -
16368,0
640 BS$(1) = NAM$(1):BS$(2) = NAM
$(2):BS$(3) = "UNBESIEDEL"
650 VTAB 10: HTAB 4: PRINT NAM$(
1);" UND ";NAM$(2);" HABEN"
660 HTAB 4: VTAB 12: PRINT "JEWE
ILS 30000 DOLLAR STARTKAPITA
L..."
670 HTAB 4: VTAB 14: PRINT "AUF
EINEN FAIREN KAMPF....."
680 HTAB 4: VTAB 16: PRINT "BITT
E EINE TASTE DRUECKEN....."
: WAIT - 16384,128: POKE -
16368,0
690 FOR I = 1 TO 2:GE(I) = 30000
:SC(I) = 0:FE(I) = 1: NEXT I
: HOME: HGR: GOSUB 210: GOSUB
250: INVERSE:A$ = "SPIELER
" + NAM$(1) + " BEGINNT...."
":Y = 6:X = 21: GOSUB 150: FOR
I = 1 TO 500: NEXT I: HOME
700 NORMAL:PL = 1:OX(1) = 20:OY
(1) = 10:OX(2) = 20:OY(2) =
20: HCOLOR= 3: DRAW 1 AT 20,
10: DRAW 2 AT 20,20
710 FOR I = 1 TO 2:W = INT (6 *
RND (1)) + 1:W(I) = W: NEXT
I: HCOLOR= 3:W = 1: GOSUB 26
0:W = 2: GOSUB 260:MO = W(1)
+ W(2)
720 VTAB 21: HTAB 2: INVERSE: PRINT
NAM$(PL);: NORMAL: PRINT "
DARF ";MO;" FELDER VOR....."
:FE(PL) = FE(PL) + MO: IF FE
(PL) > 34 THEN FE(PL) = FE(P
L) - 34:GE(PL) = GE(PL) + 10
00
730 GOSUB 1190: GOSUB 1210: HCOLOR=
0:W = 1: GOSUB 260:W = 2: GOSUB
260: HCOLOR= 3: TEXT: HOME
: IF SN$(FE(PL)) = "STEUER" THEN
GOTO 1370
740 IF FE(PL) = 12 OR FE(PL) = 1
8 OR FE(PL) = 29 THEN GOTO
1810
750 IF FE(PL) = 1 THEN GOTO 190

```

```

"DOLLAR : ";; INVERSE : PRINT
GE(PL): NORMAL
970 PRINT : PRINT "BITTE EINE TA
STE DRUECKEN.....": WAIT
- 16384,128: POKE - 16368,
0: GOTO 1070
980 REM *** ZAHLEN ***
990 PRINT : PRINT "BITTE EINE TA
STE DRUECKEN.....": WAIT
- 16384,128: POKE - 16368,
0
1000 HOME : VTAB 2: HTAB 14: PRINT
"BODENSTATION"
1010 VTAB 4: PRINT "DU MUSST FUE
R DIE LANDUNG AUF ";SN$(FE(P
L))
1020 LS = ( INT (FE(PL) / 6) + 1)
* 500:LS = LS * WE(FE(PL)):
INVERSE : VTAB 6: PRINT LS:
: NORMAL : PRINT " DOLLAR ZA
HLEN....."
1030 GG = 2: IF PL = 2 THEN GG =
1
1040 VTAB 8: INVERSE : PRINT NAM
$(GG);: NORMAL : PRINT " FRE
UT SICH.....":GE(PL) = GE(
PL) - LS:GE(GG) = GE(GG) + L
S
1050 VTAB 10: PRINT "KAPITALSTAN
D : " : VTAB 12: PRINT NAM$(P
L);" : ";; HTAB 15: INVERSE
: PRINT GE(PL);: NORMAL : PRINT
" DOLLAR": VTAB 14: PRINT NA
M$(GG);" : ";; HTAB 15: INVERSE
: PRINT GE(GG);: NORMAL : PRINT
" DOLLAR"
1060 VTAB 16: PRINT "BITTE EINE
TASTE DRUECKEN.....": WAIT
- 16384,128: POKE - 16368,
0
1070 REM **** INFO ****
1080 IF WN = 2 AND PL = 2 THEN POKE
- 16304,0:PL = 1: HOME : GOSUB
2500: GOTO 710
1090 HOME : VTAB 2: HTAB 1: PRINT
NAM$(PL);"S BASIS : "
1100 VTAB 4: INVERSE : PRINT "1"
;; NORMAL : PRINT ". SPIEL A
BSPEICHERN"
1110 VTAB 6: INVERSE : PRINT "2"
;; NORMAL : PRINT ". INFORMA
TIONEN"
1120 VTAB 8: INVERSE : PRINT "3"
;; NORMAL : PRINT ". WEITERS
PIELEN"
1130 VTAB 10: INVERSE : PRINT "4"
;; NORMAL : PRINT ". ENDE"
1140 VTAB 12: PRINT "WAS NUN (1.
...4) ?";: GET WA$:WA = VAL
(WA$): IF WA < 1 OR WA > 4 THEN
1140
1150 IF WA = 3 THEN GOSUB 2500:
GOSUB 1940: POKE - 16304,0
: GOTO 710
1160 IF WA = 1 THEN GOTO 2070
1170 IF WA = 4 THEN GOTO 1970
1180 IF WA = 2 THEN GOTO 2160
1190 FOR I = 1 TO 250: NEXT I
1200 HCOLOR= 0: DRAW (PL) AT OX(
PL),OY(PL):E = PEEK ( - 163
36) + PEEK ( - 16336) + PEEK
( - 16336) + PEEK ( - 16336
): RETURN
1210 FOR I = 1 TO 250: NEXT I
1220 IF FE(PL) > 12 THEN GOTO 1

```

```

260
1230 Y = 10: IF PL = 2 THEN Y = 2
0
1240 X = 12 + (20 * FE(PL)): IF P
L = 2 THEN X = 4 + (20 * FE(
PL))
1250 OY(PL) = Y:OX(PL) = X: HCOLOR=
3: DRAW PL AT OX(PL),OY(PL):
E = PEEK ( - 16336) + PEEK
( - 16336): RETURN
1260 IF FE(PL) > 18 THEN GOTO 1
300
1270 X = 265: IF PL = 2 THEN X =
252
1280 Y = 24 + ((FE(PL) - 12) * 18
)
1290 OY(PL) = Y:OX(PL) = X: HCOLOR=
3: DRAW PL AT OX(PL),OY(PL):
E = PEEK ( - 16336) + PEEK
( - 16336): RETURN
1300 IF FE(PL) > 29 THEN GOTO 1
340
1310 Y = 135: IF PL = 2 THEN Y =
146
1320 X = 12 + (20 * (30 - FE(PL))
): IF PL = 2 THEN X = 4 + (2
0 * (30 - FE(PL)))
1330 OY(PL) = Y:OX(PL) = X: HCOLOR=
3: DRAW PL AT OX(PL),OY(PL):
E = PEEK ( - 16336) + PEEK
( - 16336): RETURN
1340 X = 18: IF PL = 2 THEN X = 2
1
1350 Y1 = 35 - FE(PL):Y = 24 + (Y
1 * 18)
1360 OY(PL) = Y:OX(PL) = X: HCOLOR=
3: DRAW PL AT OX(PL),OY(PL):
E = PEEK ( - 16336) + PEEK
( - 16336): RETURN
1370 REM *** STEUER ***
1380 TEXT : HOME : IF FE(PL) > 4
THEN GOTO 1450
1390 INVERSE : VTAB 2: HTAB 11: PRINT
"RAUMSCHIFFKONTROLLE": NORMAL
1400 VTAB 4: HTAB 1: PRINT "AUFG
RUND DES SCHLECHTEN ZUSTANDE
S SEINES"
1410 VTAB 6: HTAB 1: PRINT "RAUM
SCHIFFES MUSS ";; INVERSE : PRINT
NAM$(PL);: NORMAL : PRINT "
GENAU":ST = INT (5 * RND (
1) + 1) * 200
1420 VTAB 8: INVERSE : HTAB 1: PRINT
ST;: NORMAL : PRINT " DOLLAR
GELDSTRAFE ZAHLEN....."
1430 GG = 2: IF PL = 2 THEN GG =
1
1440 VTAB 10: PRINT NAM$(GG);" F
REUT SICH RIESIG.....":GE(
PL) = GE(PL) - ST: VTAB 12: PRINT
"BITTE EINE TASTE DRUECKEN..
.....": WAIT - 16384,128: POKE
- 16368,0: GOTO 1070
1450 IF FE(PL) > 6 THEN GOTO 15
50
1460 VTAB 2: INVERSE : HTAB 14: PRINT
"SPACE CASINO": NORMAL
1470 VTAB 4: PRINT "GEWINNE : DA
S ";; INVERSE : PRINT "ZEHNF
ACHE";: NORMAL : PRINT " DES
EINSATZES": IF (WN = 2) AND
(PL = 2) THEN VTAB 6: INVERSE
: PRINT "FRIEDLIEB";: NORMAL

```

```

: PRINT " SPIELT NIEMALS....
PECH GEHABT": GOTO 1540
1480 VTAB 6: HTAB 1: PRINT "WILL
ST DU SPIELEN (J/N) ?": GET
JN$: IF JN$ < > "J" THEN VTAB
8: HTAB 1: PRINT "OKAY,VIELE
ICHT EIN ANDERES MAL....."
: GOTO 1540
1490 HTAB 1: REM ** ZAHL **
1500 VTAB 8: PRINT "AUF WELCHE Z
AHL SETZT DU (1.....6) ?": GET
WZ$:WZ = VAL (WZ$): IF WZ <
1 OR WZ > 6 THEN VTAB 10: HTAB
1: PRINT "DAS GEHT NICHT...D
U WIRST RAUSGEWORFEN.": GOTO
1540
1510 VTAB 10: HTAB 1: INPUT "WIE
VIEL SETZT DU (MAX. 2000) ?"
;WS$:WS = VAL (WS$): IF (WS
< 1) OR (WS > 2000) THEN VTAB
12: HTAB 1: PRINT "DAS GEHT
NICHT...DU WIRST RAUSGEWORFE
N.": GOTO 1540
1520 VTAB 12: PRINT "GEWINNZAHL
: ";: INVERSE :GZ = INT (6 *
RND (1)) + 1: PRINT GZ: NORMAL
: IF (GZ < > WZ) THEN VTAB
14: HTAB 1: PRINT "PECH GEHA
BT....BIS BALD.....":GE(PL) =
GE(PL) - WS: GOTO 1540
1530 VTAB 14: HTAB 1: PRINT "DU
HAST ";: INVERSE ;GW = WS *
10: PRINT GW;: NORMAL : PRINT
" DOLLAR GEWONNEN !!!":GE(PL
) = GE(PL) + GW
1540 PRINT : PRINT "BITTE EINE T
ASTE DRUECKEN.....": WAIT
- 16384,128: POKE - 16368,
0: GOTO 1070
1550 IF FE(PL) > 9 THEN GOTO 16
10
1560 TEXT : HOME : INVERSE : HTAB
14: PRINT "GRATULATION":VV =
VV + 1: NORMAL
1570 VTAB 3: HTAB 1: PRINT "DU B
IST DER ";VV;"-TE BESUCHER D
IESES": VTAB 5: HTAB 1: PRINT
"WELTRAUMABSCHNITTES IN DIES
EM SPIEL UND"
1580 VTAB 7: HTAB 1:GW = INT (V
V * 500): PRINT "BEKOMMST DE
SWEGEN ";: INVERSE : PRINT G
W;: NORMAL : PRINT " DOLLAR
ALS"
1590 VTAB 9: HTAB 1: PRINT "GESC
HENK DER BEWOHNER...JE MEHR
BESUCHER": VTAB 11: HTAB 1: PRINT
"DESTO MEHR GELD.....":GG =
1: IF PL = 1 THEN GG = 2
1600 INVERSE : PRINT NAM$(GG);: NORMAL:
PRINT " SIEHT": VTAB 13: HTAB 1
: PRINT "DAS NICHT GERNE....
.PECH GEHABT.....":GE(PL) =
GE(PL) + GW: GOTO 1540
1610 IF FE(PL) > 14 THEN GOTO 1
670
1620 TEXT : HOME : INVERSE : HTAB
14: PRINT "SPACE POLIZEI": NORMAL
1630 VTAB 3: HTAB 1:HH = HH + 1:
PRINT "DU BIST DER ";: INVERSE
: PRINT HH;: NORMAL : PRINT
"-TE VERHAFTETE IN"
1640 VTAB 5: PRINT "DIESEM SPIEL
.DAS HEISST,DU HAST GENAU":S

```

```

T = HH * 250: INVERSE : VTAB
7: PRINT ST;: NORMAL : PRINT
" DOLLAR STRAFE ZU ZAHLEN...
..."
1650 GG = 1: IF PL = 1 THEN GG =
2
1660 VTAB 9:GE(PL) = GE(PL) - ST
: HTAB 1: PRINT "SCHAU MAL W
IE ";: INVERSE : PRINT NAM$(
GG);: NORMAL : PRINT " LACHT
...": GOTO 1540
1670 IF FE(PL) > 22 THEN GOTO 1
710
1680 TEXT : HOME : INVERSE : HTAB
14: PRINT "SPACE CENTER": NORMAL
: VTAB 3: PRINT "HALLO ";: INVERSE :
PRINT NAM$(PL);: NORMAL : PRINT
",": VTAB 5: PRINT "HERZLICH
WILKOMMEN IM SPACE CENTER..
...": VTAB 7: HTAB 1
1690 PRINT "REPARATUREN AN DEINE
M RAUMSCHIFF KOSTEN": VTAB 9
: HTAB 1:KO = ( INT (6 * RND
(1)) + 1) * 250: INVERSE : PRINT
KO;: NORMAL : PRINT " DOLLAR
....TUT MIR LEID...."
1700 GE(PL) = GE(PL) - KO: GOTO 1
540
1710 IF FE(PL) > 25 THEN GOTO 1
780
1720 TEXT : HOME : INVERSE : HTAB
14: PRINT "SPACE FINANCE": NORMAL
: VTAB 3: PRINT "IN DIESER B
ANK GIBT ES 5% ZINSEN FUER":
VTAB 5: PRINT "GUTHABEN UND
10% ZINSEN FUER SCHULDEN."
1730 IF GE(PL) < 0 THEN VTAB 7:
FLASH : PRINT NAM$(PL);: NORMAL
: PRINT " DU HAST SCHULDEN..
....."
1740 PRINT : INVERSE : PRINT NAM
$(PL);: NORMAL : PRINT "S K
ONTOSTAND : ": PRINT : PRINT
"ALTER STAND : ";: HTAB 15: INVERSE :
PRINT GE(PL);: NORMAL : PRINT
" DOLLAR"
1750 PRINT : PRINT "NEUER STAND
: ";: HTAB 15: IF GE(PL) < 1
THEN GE(PL) = GE(PL) * 1.10.
:GE(PL) = INT (GE(PL)); GOTO
1770
1760 GE(PL) = GE(PL) * 1.05:GE(PL
) = INT (GE(PL))
1770 INVERSE : PRINT GE(PL);: NORMAL
: PRINT " DOLLAR": GOTO 1540
1780 TEXT : HOME : INVERSE : VTAB
2: HTAB 14: PRINT "SPACE PRI
SON": NORMAL : VTAB 4: PRINT
"REGEL : WER SCHUMMELT KOMMT
IN DAS SPACE": VTAB 6: HTAB
1: PRINT "PRISON.DER RICHTER
WILL ABER NOCHEINMAL"
1790 VTAB 8: PRINT "GNADE VOR RE
ICHT ERGEHEN LASSEN UND GIBT"
: VTAB 10: PRINT "DICH GEGEN
EINE KAUTION VON ";: INVERSE
: PRINT "1500";: NORMAL : PRINT
" DOLLAR": VTAB 12: HTAB 1: PRINT
"FREI....GAS GEHABT...."
1800 GE(PL) = GE(PL) - 1500: GOTO
1540
1810 REM * FELD 12,18,29 *
1820 IF FE(PL) < > 18 THEN 1860

```

```

1830 TEXT : HOME : INVERSE : VTAB
2: HTAB 14: PRINT "SPACE PAR
KING": NORMAL : VTAB 4: HTAB
1: PRINT "TOLL...DU BIST IN
DEM EINZIGEN PARKHAUS": VTAB
6: PRINT "DER GALAXY.DAS PAR
KHAUS SPENDIERT DIR"
1840 VTAB 8: PRINT "FUER DEIN RA
UMSCHIFF ";; INVERSE : PRINT
"2000";: NORMAL : PRINT " DO
LLAR.....": VTAB 10: PRINT
"DAS HEISST IM KLARTEXT,DEIN
KAPITALSTAND": VTAB 12: HTAB
1: PRINT "(";; INVERSE : PRINT
NAM$(PL);: NORMAL
1850 PRINT ") STEHT BEI ";;GE(PL
) = GE(PL) + 2000: INVERSE :
PRINT GE(PL);: NORMAL : PRINT
"DOLLAR.....": GOTO 1540
1860 REM *** KAMPFSTERN ***
1870 TEXT : HOME : VTAB 2: HTAB
11: INVERSE : PRINT SN$(FE(P
L));: NORMAL
1880 VTAB 4: PRINT "DU BIST AUF
EINEM DIR WOHLGESONNEN": VTAB
6: PRINT "KAMPFSTERN,GELANDE
T.....DIE MANSCHAFT,"; VTAB
8: PRINT "ALLE ";; INVERSE :
PRINT NAM$(PL);: NORMAL : PRINT
" FANS SAMMELTEN ";; INVERSE
: PRINT "1000": NORMAL
1890 VTAB 10: PRINT "DOLLAR FUER
DICH.....":GE(PL) = GE(PL)
+ 1000: GOTO 1540
1900 HOME : REM *** LOS ***
1910 A$ = "GRATULATION": INVERSE
:X = 2:Y = 15: TEXT : GOSUB
150: VTAB 4: NORMAL : PRINT
"DU BIST GENAU NEBEN DER SPA
CE BANK " : VTAB 6: PRINT "GE
LANDET.DIE BANK SCHENKT DIR
ZUR FEIER": VTAB 8
1920 VTAB 8: HTAB 1: PRINT "DES
TAGES ";; INVERSE : PRINT "8
000";: NORMAL : PRINT " DOLL
AR....NICHT": VTAB 10: PRINT
"ZU GLAUBEN....GAS GEHABT " ;
: INVERSE : PRINT NAM$(PL): NORMAL
1930 GE(PL) = GE(PL) + 8000: GOTO
1540
1940 REM *** WECHSEL ***
1950 GG = 1: IF PL = 1 THEN GG =
2
1960 PL = GG: RETURN
1970 REM *** ENDE ? ***
1980 VTAB 14: HTAB 1: PRINT "SPI
EL BEENDEN (J/N) ?";: GET JN
$: IF JN$ < > "J" THEN VTAB
14: HTAB 1: PRINT "
": GOTO 1140: REM *** 40
LEERZEICHEN ***
1990 VTAB 16: HTAB 1: PRINT "AUF
WIEDERSEHEN !!!": END
2000 REM **** COMPUTER ****
2010 IF GE(PL) < 10000 THEN VTAB
8: HTAB 1: INVERSE : PRINT "
FRIEDLIEB";: NORMAL : PRINT
" BESIEDELT LEIDER NICHT....
...": GOTO 2060
2020 BK = ( INT (FE(PL) / 3) + 1)
* 1000: IF (GE(PL) - BK < 2
500) THEN VTAB 8: HTAB 1: PRINT
"DAS IST ";; INVERSE : PRINT

```

```

"FRIEDLIEB";: NORMAL : PRINT
" ZU TEUER.....": GOTO 2060
2030 VTAB 8: HTAB 1: INVERSE : PRINT
"FRIEDLIEB ";; NORMAL : PRINT
" BESIEDELT ";SN$(FE(PL));:
...
2040 GE(PL) = GE(PL) - BK:BE(FE(P
L)) = PL: VTAB 10: HTAB 1: PRINT
"KONTOSTAND " : VTAB 12: HTAB
1: PRINT NAM$(1);: " : ";; HTAB
15: PRINT GE(1);" DOLLAR": VTAB
14: PRINT NAM$(2);: " : ";; HTAB
15: PRINT GE(2);" DOLLAR"
2050 WE(FE(PL)) = WE(FE(PL)) + 1:
REM *** WERT ***
2060 PRINT : PRINT "BITTE EINE T
ASTE DRUECKEN.....": WAIT
- 16384,128: POKE - 16368,
0: GOTO 1070
2070 REM **** SPEICHERN ****
2080 HOME : VTAB 2: INVERSE : HTAB
9: PRINT "SPEICHERN EINES SP
IELES": NORMAL : VTAB 4: HTAB
8: PRINT "NUR MIT DISKETTENL
AUFWERK": VTAB 12: HTAB 4: PRINT
"NUMMER (1.....9) -- RETURN
= SPIEL"
2090 IF PEEK ( - 16384) < 128 THEN
2090
2100 GET NU$:NU = VAL (NU$): IF
(NU < 1) OR (NU > 9) THEN 10
70
2110 D$ = CHR$(4): PRINT D$;"OP
EN SPACE BUSINESS.":NU: PRINT
D$;"OPEN SPACE BUSINESS.":NU
: PRINT D$;"WRITESPACE BUSIN
ESS.":NU: PRINT WN: PRINT NA
M$(1): PRINT NAM$(2): PRINT
FE(1): PRINT FE(2): PRINT GE
(1): PRINT GE(2): PRINT SC(1
): PRINT SC(2)
2120 FOR I = 1 TO 34: PRINT BE(I
): PRINT ZU(I): PRINT WE(I):
NEXT I: PRINT D$;"CLOSE": GOTO
1070
2130 REM *** ALTES SPIEL ***
2140 BS$(1) = NAM$(1):BS$(2) = NA
M$(2):BS$(3) = "UNBESIEDELT"
2150 HGR : HOME : GOSUB 210: GOSUB
250: GOSUB 530:PL = 1: GOSUB
1210:PL = 2: GOSUB 1210: TEXT
:PL = 1: GOTO 1070
2160 REM *** INFO ***
2170 HOME : VTAB 2: HTAB 15: INVERSE
: PRINT "INFORMATION": NORMAL
2180 VTAB 4: HTAB 6: INVERSE : PRINT
"1";: NORMAL : PRINT ". KONT
OSTAND"
2190 VTAB 6: HTAB 6: INVERSE : PRINT
"2";: NORMAL : PRINT ". PLAN
ETEN UND STERNE"
2200 VTAB 8: HTAB 6: INVERSE : PRINT
"3";: NORMAL : PRINT ". ENDE
DER INFORMATION"
2210 VTAB 10: HTAB 6: PRINT "WAS
NUN (1...3) ?";: GET WS$:WS
= VAL (WS$): IF WS < 1 OR
WS > 3 THEN GOTO 2210
2220 IF WS = 3 THEN 1070
2230 IF WS > 1 THEN 2290
2240 HOME : INVERSE : VTAB 2: HTAB
10: PRINT "AKTUELLER KONTOST

```

```

AND": NORMAL : VTAB 4: HTAB
6: INVERSE : PRINT NAM$(1);:
NORMAL : HTAB 20: PRINT GE(
1);" DOLLAR"
2250 VTAB 6: HTAB 6: INVERSE : PRINT
NAM$(2);: NORMAL : HTAB 20: PRINT
GE(2);" DOLLAR"
2260 FOR I = 1 TO 2: IF (GE(I) >
- 15000) THEN GOTO 2280
2270 PRINT : INVERSE : PRINT NAM
$(I);: NORMAL : PRINT " HAT
SEHR VIEL SCHULDEN....."
2280 NEXT I: VTAB 12: HTAB 12: PRINT
"< ICH WART >": WAIT - 163
84,128: POKE - 16368,0: GOTO
2160
2290 HOME : VTAB 2: INVERSE : HTAB
16: PRINT "PLANETEN": NORMAL
2300 VTAB 4: HTAB 8: INVERSE : PRINT
"1";: NORMAL : PRINT ". ALLE
PLANETEN": VTAB 6: HTAB 8: INVERSE :
PRINT "2";: NORMAL : PRINT ".
BESTIMMTES FELD": VTAB 8: HTAB
8: INVERSE : PRINT "3";: NORMAL
: PRINT ". ENDE DER INFORMAT
ION"
2310 VTAB 10: HTAB 8: PRINT "WAS
NUN (1...3) ?": GET WS$:W
S = VAL (WS$): IF WS < 1 OR
WS > 3 THEN 2310
2320 IF WS = 3 THEN 1070
2330 IF WS > 1 THEN 2440
2340 HOME : INVERSE : VTAB 2: HTAB
14: PRINT "ALLE PLANETEN":TA
= 4: NORMAL
2350 FOR I = 2 TO 17: IF (I = 4)
OR (I = 6) OR (I = 9) OR (I
= 12) OR (I = 14) THEN 2370
2360 VTAB (TA): HTAB 1: PRINT SN
$(I);: HTAB 20: PRINT "FELD
: ";I;: HTAB 30: PRINT BS$(B
E(I)):TA = TA + 1
2370 NEXT I
2380 PRINT : PRINT "BITTE EINE T
ASTE DRUECKEN.....": WAIT
- 16384,128: POKE - 16368,
0
2390 HOME : INVERSE : VTAB 2: HTAB
14: PRINT "ALLE PLANETEN":TA
= 4: NORMAL
2400 FOR I = 19 TO 34: IF (I = 2
2) OR (I = 25) OR (I = 29) OR
(I = 32) THEN 2420
2410 VTAB (TA): HTAB 1: PRINT SN
$(I);: HTAB 20: PRINT "FELD
: ";I;: HTAB 30: PRINT BS$(B
E(I)):TA = TA + 1
2420 NEXT I
2430 PRINT : PRINT "BITTE EINE T
ASTE DRUECKEN.....": WAIT
- 16384,128: POKE - 16368,
0: GOTO 2160
2440 HOME : VTAB 2: HTAB 7: INVERSE
: PRINT "EINZELABFRAGE VON P
LANETEN": NORMAL
2450 VTAB 4: HTAB 7: INPUT "WELC
HES FELD (1...34) :";WF$:WF
= VAL (WF$): IF WF < 1 OR
WF > 34 THEN 2160
2460 IF (WF = 1) OR (WF = 4) OR
(WF = 9) OR (WF = 12) OR (WF
= 14) OR (WF = 22) OR (WF =

```

```

25) OR (WF = 18) OR (WF = 29
) OR (WF = 32) THEN GOTO 24
90
2470 VTAB 6: HTAB 7: PRINT "PLAN
ET : ";: INVERSE : PRINT SN$(
WF): NORMAL : VTAB 8: HTAB
7: PRINT "BESIEDELT : ";: INVERSE
: PRINT BS$(BE(WF)): NORMAL
: VTAB 10: HTAB 7: PRINT "BE
SIEDLUNGSFAKTOR : ";: INVERSE
: PRINT WE(WF): NORMAL
2480 VTAB 12: HTAB 14: PRINT "<
ICH WART >": WAIT - 16384,
128: POKE - 16368,0: GOTO 2
160
2490 VTAB 6: HTAB 1: INVERSE : PRINT
"FEHLEINGABE !!! KEIN PLANET
!!! PECH !!!": VTAB 8: NORMAL
: HTAB 14: PRINT "< ICH WART
E >": WAIT - 16384,128: POKE
- 16368,0: GOTO 1070
2500 REM **** ENDE ? ****
2510 FOR I = 1 TO 2: IF (GE(I) <
- 30000) THEN GOTO 2530
2520 NEXT I: RETURN
2530 TEXT : HOME : VTAB 2: HTAB
2: INVERSE : PRINT "GUTES EN
DE EINES LANDWEILIGEN SPIELS
": NORMAL
2540 VTAB 4: HTAB 1: PRINT "VERL
OREN HAT ";: INVERSE : PRINT
NAM$(I);: NORMAL : PRINT "..
....":GE(I) = GE(I) * (- 1)
: VTAB 6: PRINT "WEGEN ";: INVERSE :
PRINT GE(I);: NORMAL : PRINT "
DOLLAR SCHULDEN....."
2550 VTAB 8:GG = 1: IF I = 1 THEN
GG = 2
2560 HTAB 1: INVERSE : PRINT NAM
$(GG);: NORMAL : PRINT " HAT
EINEN TOLLEN SIEG.....": VTAB
10: HTAB 1: PRINT "ERRUNGEN.
...TOLL.....SPITZE.....": VTAB
12: HTAB 1
2570 INVERSE : PRINT NAM$(GG);: NORMAL :
PRINT " HATTE ";GE(GG);" DOLLAR
AUF": VTAB 14: HTAB 1: PRINT
"SEINEM SPARBUCH.....": INVERSE
: PRINT NAM$(I);: NORMAL : PRINT
"S":VTAB 16: HTAB 1
2580 PRINT "RAUMSCHIFF WIRD VERS
CHROTTET.....": END
2590 REM *** COMPUTER ***
2600 BK = ( INT (FE(2) / 3) + 1) *
1000:BK = INT (BK / 2): IF
(GE(2) - BK < 500) THEN GOTO
2630
2610 IF (WE(FE(PL))) > 5) THEN VTAB
10: INVERSE : PRINT "KEINE W
EITERBESIEDELUNG AUF ";SN$(F
E(PL)): NORMAL : GOTO 2640
2620 VTAB 10: INVERSE : PRINT NA
M$(2);: NORMAL : PRINT " BES
IEDELT DEN PLANETEN WEITER."
:WE(FE(PL)) = WE(FE(PL)) + 1
:GE(PL) = GE(PL) - BK: GOTO
2640
2630 VTAB 10: INVERSE : PRINT NA
M$(2);: NORMAL : PRINT " IST
DAS GANZE ZU TEUER....."
2640 VTAB 12: PRINT "BITTE EINE
TASTE DRUECKEN.....": WAIT
- 16384,128: POKE - 16368,
0: GOTO 1070

```


Wanderung für den TI-99/4A

Nach dem Vorspann des Programmes erscheint ein Rasterbild, ein rotes, grünes und ein blaues Zeichen. Der Spieler selbst kann das blaue Zeichen dirigieren, dabei kann dieses nicht diagonal und nicht auf schwarze Felder gehen. Die kleinen, schwarzen Punkte, die gezählt werden, kann man fressen. Geht man aber nocheinmal über das Feld, auf dem man vorher einen Punkt gefressen hat, färbt sich dieses Feld schwarz und kann nicht mehr betreten werden.

Haben Sie 350 Punkte gesammelt, öffnen sich die Schleuse zum grünen

Punkt, der links auf dem Bildschirm ist. Nun kann man diesen grünen Punkt erreichen; worauf das nächste Bild erscheint, das blaue Zeichen rechts oben sichtbar wird und man nach links gehen muß.

Der anfangs erwähnte rote Kreis, welcher im Gegensatz zum blauen diagonal gehen kann, versucht sich demselben zu nähern bzw. diesen zu fangen. Wenn das letztere eingetreten ist, ist das Spiel beendet und die erreichte Punktzahl und der Rekord werden ausgedruckt. Dabei muß man beachten, daß der rote Kreis die schwar-

zen Felder nicht betreten kann. Beim zweiten Bild, das sich im Aufbau vom ersten unterscheidet, muß man 150 Punkte erreichen, damit sich die Schleuse öffnet. Beim dritten Bild ist der Gang schon geöffnet und Sie brauchen ihn "nur" zu erreichen. Hier kommt jedoch der rote Punkt ins Spiel, welcher dies sehr erschwert, da das Feld offen ist und man den roten Punkt schlecht einkreisen kann.

Gespielt wird mit Joystick!
Viel Spaß!

```

100 CALL CLEAR
110 CALL SCREEN(2)
120 CALL CHAR(120,"00183C24243C18")
130 CALL CHAR(128,"0000001")
140 CALL CHAR(136,"FFFFFFFFFFFFFF")
150 CALL CHAR(144,"00003C3C3C3C")
160 CALL CHAR(145,"00003C3C3C3C")
170 CALL CHAR(146,"00003C3C3C3C")
180 CALL CHAR(152,"0018245A5A2418")
190 CALL CHAR(153,"0018245A5A2418")
200 FOR I=2 TO 9
210 CALL COLOR(I,16,2)
220 NEXT I
230 CALL COLOR(12,7,16)
240 CALL COLOR(13,2,16)
250 CALL COLOR(14,16,16)
260 CALL COLOR(15,13,16)
270 CALL COLOR(16,5,16)
280 PRINT TAB(10);"WANDERING"
290 CALL SOUND(500,294,0,392,0,494,0)
300 CALL SOUND(250,294,0,392,0,494,0)
310 CALL SOUND(250,392,0,494,0,587,0)
320 CALL SOUND(1000,294,0,349,0,440,0)
330 PRINT
340 FOR I=1 TO 100
350 NEXT I
360 CALL CLEAR
364 E=0
370 IF C<>146 THEN 390
380 E=E+500
390 Z=13
400 S=17
410 D=136
420 M=2
430 A=3
440 F=3
450 G=3
460 P=0
470 Q=250
480 FOR I=3 TO 23 STEP 2
490 CALL HCHAR(I,3,128,29)
500 NEXT I
510 FOR I=3 TO 31 STEP 2
520 CALL VCHAR(4,I,128,19)
530 NEXT I
540 CALL HCHAR(23,2,144)
550 CALL HCHAR(22,3,32)
560 CALL HCHAR(23,4,32)

```

```

570 CALL HCHAR(13,17,152)
580 GOSUB 1110
590 GOSUB 1370
600 GOTO 580
610 CALL CLEAR
620 E=E+P
630 P=0
640 Q=150
650 M=2
660 F=3
670 G=3
680 A=3
690 Z=3
700 S=32
710 FOR I=3 TO 23 STEP 10
720 CALL HCHAR(I,3,128,29)
730 NEXT I
740 FOR I=3 TO 31 STEP 7
750 CALL VCHAR(4,I,128,19)
760 NEXT I
770 FOR I=4 TO 30 STEP 2
780 FOR R=4 TO 22 STEP 2
790 CALL HCHAR(R,I,128)
800 NEXT R
810 NEXT I
820 FOR I=5 TO 29 STEP 2
830 FOR R=5 TO 21 STEP 2
840 CALL HCHAR(R,I,128)
850 NEXT R
860 NEXT I
870 CALL HCHAR(23,2,145)
880 CALL HCHAR(22,3,32)
890 CALL HCHAR(23,4,32)
900 CALL HCHAR(3,32,153)
910 GOSUB 1110
920 GOSUB 1370
930 GOTO 910
940 CALL CLEAR
950 D=32
960 E=E+P+250
970 M=2
980 F=3
990 G=3
1000 A=3
1010 Z=3
1020 S=32
1030 FOR I=3 TO 23

```

```

1040 CALL HCHAR(1,3,136,29)
1050 NEXT I
1060 CALL HCHAR(23,2,146)
1070 CALL HCHAR(3,32,153)
1080 GOSUB 1110
1090 GOSUB 1370
1100 GOTO 1080
1110 CALL JOYST(1,X,Y)
1120 IF (X+Y=0)+(X+Y=8)+(X+Y=-8) THEN 1360
1130 CALL GCHAR(Z-Y/4,S+X/4,C)
1140 IF C=32 THEN 1360
1150 IF C=136 THEN 1190
1160 B=152
1170 P=P+1
1180 GOTO 1200
1190 B=153
1200 CALL GCHAR(Z,S,V)
1210 IF V=153 THEN 1240
1220 N=136
1230 GOTO 1250
1240 N=32
1250 CALL HCHAR(Z,S;N)
1260 Z=Z-Y/4
1270 S=S+X/4
1280 CALL HCHAR(Z,S;B)
1290 IF C=120 THEN 1570
1300 IF P<Q THEN 1360
1310 IF P>Q THEN 1330
1320 CALL HCHAR(23,4,136)
1330 IF C=144 THEN 610
1340 IF C=145 THEN 940
1350 IF C=146 THEN 360
1360 RETURN
1370 IF M>Z THEN 1410
1380 IF M=Z THEN 1420
1390 M=M+1
1400 GOTO 1420
1410 M=M-1

```

```

1420 IF A>S THEN 1460
1430 IF A=S THEN 1470
1440 A=A+1
1450 GOTO 1470
1460 A=A-1
1470 CALL GCHAR(M,A,H)
1480 IF H=32 THEN 1540
1490 CALL HCHAR(F,G,D)
1500 CALL HCHAR(M,A,120)
1510 IF (H=152)+(H=153) THEN 1570
1520 F=M
1530 G=A
1540 M=F
1550 A=G
1560 RETURN
1570 FOR I=1 TO 15
1580 CALL HCHAR(Z,S,136)
1590 FOR L=I*220 TO (I+3)*220 STEP 110
1600 CALL SOUND(-500,L,15-I,4180-L,I)
1610 NEXT L
1620 CALL HCHAR(Z,S,120)
1630 NEXT I
1640 CALL CLEAR
1650 E=E+P
1660 PRINT "
1670 PRINT "
1680 PRINT "DER BISHERIGE REKORD :";E;
1690 IF E<U THEN 1700
1700 U=E
1710 PRINT "WILLST DU NOCH EINMAL";
1720 PRINT "
1730 CALL KEY(0,K,ST)
1740 IF ST=0 THEN 1720
1750 IF K=106 THEN 360
1760 CALL CLEAR
1770 FOR I=2 TO 9
1780 CALL COLDR(I,2,2)
1790 NEXT I
1800 PRINT "GESCHRIEBEN VON ROLF HEIKAMP"
END

```

Moonpatrol

für den TI-99/4A Extended Basic



Mit diesem Spiel, welches eigentlich aus 5 einzelnen Spielen besteht, machen Sie eine Expedition auf dem Mond.

Es wurde Ihnen zur Aufgabe gemacht, mit einem Fahrzeug den Mond 3-mal zu umrunden.

Damit dies nicht so einfach zu bewältigen ist, werden Ihnen unterwegs einige Hindernisse und Gefahren begegnen, zu denen wir hier aber nicht mehr verraten wollen.

Gesteuert wird das Mondfahrzeug mit dem Joystick, dessen Funktion in jedem Spiel auf die erforderlichen Fähigkeiten des Fahrzeuges beschränkt sind.

```

10 KE=15 :: KV=30 :: MPC=3 :: HU=-20 :: HH=160
20 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(8)
30 DISPLAY AT(1,10):"MOON-PATROL"
40 DISPLAY AT(5,10):"AUGUST 1983"
50 DISPLAY AT(6,10):"STEFAN FUNK"
60 DISPLAY AT(7,8):"AM WALDGRABEN 6"
70 DISPLAY AT(8,10):"6450 HANAU 9"
80 DISPLAY AT(9,5):"TEL.:(06181)-571227"
90 DISPLAY AT(15,1):"MOECHTEN SIE DIE"
100 DISPLAY AT(16,1):"SPIELANLEITUNG (J;N) ?" :: ACCEPT AT(16,2B)BEEP VALIDATE("
NJnj")SIZE(1):AN$
110 IF AN$="N" OR AN$="n" THEN 230
120 CALL CLEAR :: DISPLAY AT(1,9):"*****" :: DISPLAY AT(2,9):"*MOON-PATR
DL*" :: DISPLAY AT(3,9):"*****"
130 DISPLAY AT(4,9):"*ANLEITUNG*" :: DISPLAY AT(5,9):"*****"
140 DISPLAY AT(7,1):"FAHREN SIE IHRE" :: DISPLAY AT(8,1):"MOON-PATROL-CAR" :: DI
SPRAY AT(9,1):"UM DEN FREMDEN PLANETEN,"
150 DISPLAY AT(10,1):"AUF DEM SIE" :: DISPLAY AT(11,1):"GELANDET SIND," :: DISPL
AY AT(12,1):"UM IHN ZU ERFORSCHEN,"
160 DISPLAY AT(13,1):"GEHEN SIE DABEI JEDER" :: DISPLAY AT(14,1):"GEFAHR AUS DEM
WEG."
170 DISPLAY AT(15,5):"S T E U E R U N G"
180 DISPLAY AT(16,1):"FERNBEDIENUNG NACH OBEN" :: DISPLAY AT(17,1):"SCHUSS NACH
OBEN"
190 DISPLAY AT(19,1):"FERNBEDIENUNG NACH UNTEN" :: DISPLAY AT(20,1):"HUEPFEN"
200 DISPLAY AT(22,1):"AKTIONSKNOPF DRUECKEN" :: DISPLAY AT(23,1):"SCHUSS NACH RE
CHTS;"
210 DISPLAY AT(24,1):"START DES SPIELS"
220 CALL KEY(1,A,B):: IF A<>18 THEN 220
230 RANDOMIZE
240 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(2):: CALL MAGNIFY(4)
250 CALL CHAR(40,"00000000010103177F633FFF0B63F76300000000003FFE0F09CFE610C9E
0C")
260 CALL CHAR(64,"000000000020202028FF3F333E333FFF00002B107C103B1010FFCCCECCCF
FF")
270 CALL CHAR(56,"0000000000010804A3002B1047079300000000000004A012C9021218CEE
C6")
280 CALL CHAR(60,"00000000000000000000000101010300000000000000000000000000
80")
290 CALL CHAR(44,"00000000000000000000000000000000000000000000000000000000
FF")
300 CALL CHAR(48,"0000100B04043FFFFF7F244484848800084488890FCFFFFFFE24221112
24")
310 CALL CHAR(52,"00000000000000000000000000000000000000000000000000000000
00")
320 CALL CHAR(136,"003C7EFFFF00DBDB"):: CALL COLOR(14,9,1)
330 CALL CHAR(128,"003C7EFFFF00DBDB")
340 CALL COLOR(2,15,15,13,4,1)
350 FOR I=21 TO 24 :: CALL HCHAR(I,1,45,32):: NEXT I
360 CALL SPRITE(#1,64,16,129,20)
370 CALL SPRITE(#2,44,15,129,70)
380 CALL SPRITE(#3,44,15,129,184)
390 CALL MELODY
400 CALL SOUND(-100,-2,0,110,0):: CALL HCHAR(2,15,136):: CALL SOUND(200,131,30)
410 IF MPC>1 THEN CALL SOUND(-100,-2,0,110,0):: CALL HCHAR(2,17,128):: CALL SOUN
D(200,131,30)
420 IF MPC>2 THEN CALL SOUND(-100,-2,0,110,0):: CALL HCHAR(2,19,128)
430 FOR I=1 TO 300 :: NEXT I :: CALL SOUND(-500,262,0,330,0,392,0):: CALL PATTEN
(#1,40):: CALL COLOR(#1,7):: FOR I=1 TO 200 :: NEXT I
440 CALL MOTION(#2,0,HU,#3,0,HU):: X=129 :: Y=20
450 GOSUB 480
460 GOSUB 500
470 GOTO 450
480 CALL COINC(ALL,C):: IF C=-1 THEN 640
490 RETURN
500 Q=Q+1 :: IF Q=KE THEN GOSUB 650 ELSE IF Q=KV THEN GOSUB 850
510 SCH=SCH+1 :: IF SCH=50 THEN GOSUB 860 ELSE IF SCH=100 THEN 890
520 CALL JOYST(1,A,B):: IF B=-4 THEN 530 ELSE CALL KEY(1,N,M):: IF N=18 THEN 600
ELSE RETURN.
530 CALL SOUND(-300,-5,0):: PZ=PZ+10 :: X=100 :: CALL LOCATE(#1,X,Y)
540 IF NU=0 THEN 580
550 CALL POSITION(#2,N,M):: IF M<80 THEN 710
560 FOR II=1 TO HH/B :: GOSUB 670
570 NEXT II :: GOTO 590
580 FOR I=1 TO HH :: NEXT I
590 X=129 :: CALL LOCATE(#1,X,Y):: CALL SOUND(-300,-3,0):: RETURN
600 CALL SOUND(-100,-7,0):: CALL SPRITE(#4,52,6,129,45,0,30):: PZ=PZ-1
610 CALL POSITION(#4,H,W):: IF W<150 THEN GOSUB 480 ELSE 640
620 GOSUB 500

```


C-64 Software Basic- und Maschinerprogramme. Erweiterungen. Liste 2.- DM PRG: 1.- DM - 100.- DM ☎09665/640

★ **TI-99/4A** ★ Super **3D-Spiele!** z. B. **THE DARK LEGION** mit echter Supergrafik! Datei! Adventure! Action! Schon ab 1.- DM! Info 1.- DM C. Wurzer, Grüntenweg 14, 85 Nürnberg 50

● ● **COMMODORE 64 SOFTWARE!** ● ●
● Programme ab DM 3.- Cass. und Disk ●
● Liste gegen 80 Pf. von J. KRIESE. ●
● Oldendorfer Str. 23, 4802 Halle ●
● ● **ÜBER 200 SPITZEN-PROG.** ● ●

Die Supersoftware für den **TI-99/4A**
Z.B.: **DONKEY KONG (EXT.)** 10.-
oder **Q-BERT (EXT.)** 7.-
Auch **Sonderangebot!** Z.B.: **Alle 81 Progr.** für nur **70,-!** In **TI u. Ext.**
Info gegen RP bei S. Verhaaren,
Ripshorster 309, 4300 Essen 11

★★★★ **DATENKASSETTEN** ★★★★★
Die einfachste, schnellste und übersichtlichste Art Programme auf Kasette abzuspeichern haben Sie, wenn Sie für jedes Programm eine separate Kasette benutzen. Die Größe sollte der Länge des Programmes angepaßt werden. Z.B. beim C-64=12k ca. 4 Min. Ideal also eine C 10 Kasette (2x5 Min.) Zu teuer? Nicht bei unseren Preisen! Bei Abnahme von mind. 10 Stck./Sorte
● ● C-10 = 1,50 per Stück ● ●
● ● C-20 = 1,60 per Stück ● ●
● ● C-30 = 1,70 per Stück ● ●
Bestellungen < 30 DM + 3 DM f. Porto
Zahlung V-Scheck o. auf Rechnung
A. Jensen, Fahrtenkrön 49, 2 Hamburg 71
Tag + Nacht ☎Q 040/641 19 81

C-64 10 Prog. Ihrer Wahl (Aus 200) 10.- und Porto 2,50 DM ☎04967/1201

VC-20 VC-20 ACHTUNG VC-20 VC-20
Defender, Frogger, Pac Man, ...alles für GV? Ja! Für nur 2.- DM pro Programm. Info gegen Rückporto: Matthias Gärtner, Schwarzwaldring 49, 7505 Ettlingen 4

Verkaufe für **ZX-Spectrum** Org.-Spiele. Z.B. Pac Man, 3D-Tunnel, Manic Miner usw. Info kostenlos. H. Novak, Egerländerpl. 19, 6053 Obertshausen

VC-20!! 45 Programme für **VC-20** nur **25.- DM.** ☎0821/811631
Suche **VC-64-Software**

SUCHE SOFTWARE

Suche Motorsportprogramme CBM 64 Auswertung SLALOM, RALLEY und TURNIER. ☎0231/82 58 26

Suche f. **TI-99/4A** Modul Schachm. Datenverw., Musicmaker, Meyer, Salzburgerstr. 1, 3 Hannover 81. ☎0511/836940

Softwarehaus übernimmt kostenlos Programme in Softwarekatalog. INFO: Gegen RP bei SW-Plagens, Am Burgweg 8, 6251 Holzheim

Suche Software für **C-64, B - E** Ronig, Bayernstraße 101, 4200 Oberhausen 11

Suche für **TI-99/4A**
Extended-Basic Modul ☎089/803499

BIETE AN HARDWARE

VC-64-Eprom-Modulpl. für 8 KB
Preis DM 30.- ☎02333/80202

Reset-Taster VC-20/64 Einbau ohne Lötarbeiten DM 10.- ☎02333/80202

TI-99/4A, 5 Mon. + ExB. + Joystick + Rec.Kabel + dt. Bücher + Softw. 500.- DM Exp.Box, 2 Mon. UNBENUTZT 450.- DM ☎0681/63020 oder 06831/86630

TI-99/4A + Ext. Basic + Orig. TI-Rec. + Kabel + Joyst. + Prog. + Invaders - Mod. + Bücher **VB 850.- DM**, Dieter Hingst, Zu den Wiesen 26, 5000 Köln 90, ☎62178

Verk. VC-20 + 3K + 8K + 16K + Masch.-Spr. + Sanyo-Monitor + 100 PGM + Datensette für DM 800.- P. Nötzel, ☎0212276640

TI-99/4A + Ext. Basic + Joysticks + Rec. Kabel + 15 Spiele. VP 300.- DM ☎06202/12129

TI-99/4A orig. Verp. + 10 Mon. Garantie + Rec.Kabel + 5 Spiele auf Cassette + Anwenderbuch. VB 500 DM, ☎02058/8321 Auch Rec.Kabel allein 25.- DM

VC 1520 Color Printer-Plotter, neu-ungebraucht, wegen Systemwechsel abzugeben. Preis: 320.- DM W. Sell, Berlinerstr. 10, ☎0642141284

★ **TI-99/4A Hardware** ★ **TI-99/4A** ★
★ Nutzen Sie ab SOFORT alle ★
★ ATARI-JOYSTICKS für Ihren ★
★ **TI-99/4A** und **TI-99/4!** ★
★ Die JOYSTICKBOX macht es möglich ★
★ **Kein Import!! Einzelanfertigung** ★
★ Versand: 10 Tg. nach Bestellung ★
★ DM 50.- (Schein) an: R. SCHMITZ, ★
★ ASTERNSTRASSE 6, 4700 HAMM 5 ★
★★★★★★★★★★★★★★★★

Verk. kompl.: **TI-99/4A**, Peribox, Laufwerk, RS232, Joyst., Exb, Module, Software + Kassettenrek. Kabel Preis **VS ☎07022/59852** von 19-20 Uhr

TI-99/4A + Ext. Basic + dt. Handbuch + Sprachsynth. + Parsec + Datenverw. + Statist. + Basiclernk. + MARKET. SP. + Joys. + Kabel + Literat. + 20 Prog. für VB 680.- DM, O. Hager, ☎02195/2840

ZX-81 64K + Tastatur + Printer + HRG + Centronics-Interface + Q-Save DM 600.- F. van Ackeren, 4240 Emmerich, Verbindungstraße 24, Teile auch einzeln! Preis: VB

● Mein neuwertiger **TI-99/4A** will ●
● einen neuen Freund! Dabei sind: ●
● Recorder&Kabel&Ex-Basic&Module ●
● &Programme&2 Bücher&Lernkass. ●
● Preis VB aber alles auch einzeln ●
● Bei C. Denzing, Kaulbachweg 8, ●
● 7 Stuttgart 1, Auch Apple II Softw.! ●

● Umfangreiche Hard- und Software ●
VC-20, C-64, ZX-81, etc., Liste kostenlos. Goos, Odenwaldring 7, 6146 Alsbach 2. ☎06257/4956

● **DRUCKEN mit Spectrum + VC-64!** ●
● Grafikfähige Centr. Schnittst. ●
● (Software im Eprom) nur **DM 148,-** ●
● kpl. mit 80-Zeichen Grafik- ●
● Drucker ab DM 675.- Info "HC-3" ●
● anf. **DORSCH-elekt., Hauptstr. 23,** ●
● **8501 Eckental 2, ☎09126/7419** ●
● **Händleranfragen willkommen!** ●

VC-20/64 SUPERANGEBOTE **VC-20/64**
VC-20 3-fach Moduladapter 85 DM
VC-20 8K RAM Erweiter.m.Sch. 120 DM
VC-20 40/80 Zeichenkarte 249 DM
VC-20 SUPER TOOL MODUL 119 DM
VC-64 SUPER TOOL MODUL 129 DM
Schnell-Save + Programmier-Modul mit 25 neuen Basicbefehlen und 10 x schnell. Kasette. Floppyzeit
VC-64 Epromkarte 55 DM
VC-64 2-fach Moduladapter 89 DM
VC-64 80 Zeichenkarte 269 DM
VC-20/64 Mithörverstärker 24 DM
VC-20/64 Resettaster 9 DM
VC-20/64 Recorderinterface 55 DM
VC-20/64 Pilotjoystick 44 DM
VC-20/64 PIO IN/OUT Modul 84 DM
VC-20/64 Epromprogrammier. 175 DM
VC-20/64 Dauerschuß-Interf. 36 DM
VC-20/64 Staubschutzhauben 29 DM
Stecker, Paddle, Bausätze usw.
VC-20/64 Superspiele ab 3 DM
Neues Spitzeninfo 2 DM in Briefmarken.
Bestellung nur per Nachnahme.
MÜKRA, Rotdornweg 15, 1 Berlin 45

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

● **DRUCKEN mit Spectrum + VC-64** ●
● Grafikfähige Centr. Schnittst. ●
● (Software im Eprom) nur **DM 148,-** ●
● kpl. mit 80-Zeichen Grafik- ●
● Drucker ab DM 675.- Info "HC-3" ●
● anf. **DORSCH-elekt., Hauptstr. 23,** ●
● **8501 Eckental 2, ☎09126/7419** ●
● **Händleranfragen willkommen!** ●

★ **ZX-Spectrum ZX-81 VC-20 Hardware**
★ Zubehör zum Selbstbau zu günstigen Preisen, Info mit Freis-umschlag anfordern: Baltes, ★ ★ ★ Nordring 60, 662 Völklingen

Quickshot II (Joystick) **DM 34,50**
Disketten 5,25" 1S/1D **DM 4,30**
Doffine - Pf 1415 - 4790 Paderborn

Verkaufe **MJS 21-50**, 2 BS, 4 Floppy-LW, CPU 128KB, Printer, Bandstation incl. Software
EOL. Unternehmensberatung
☎08093/4941

Verkaufe **ZX-81** + 16KB RAM für 130.-
☎040/7927837 ab 15.00 Uhr

TI-99/4A Internes Diskettenlaufwerk DM 599.- + 2 Joysticks DM 55.- + Tombstone City DM 33.- zu verkaufen
☎0561/472798

TI-99/4A Recorderkabel DM 30.- Adapter zum Anschluß von Atari und ähnlichen Joysticks DM 30.- Super Joystick DM 55.- Paar DM 98.- Joystick Verl. Kabel 2m DM 28.- 4m DM 36.- Geyer Automatentechnik. ☎06181 026598, Karlsbaderstr. 4, 6450 Hanau

TI-99/4A 2 Monate alt + 3 Module + Rec-Kabel, Lehrbuch, Joysticks, 2 Cassetten. VB 450 DM oder Tausch gegen **VC-64**
☎040/5225830 ab 19 Uhr

VC-20 + Zubehör ☎06752/5694

APPLE-Plat. m. versch. Baut. zu verk. ☎02742/6101 (15-16 Uhr)

TI-99/4A + Ext. Basic + Rec. + 3 Bücher + Prg. INFO bei J. Kemmerling ☎06861/6222

SUCHE HARDWARE

Suche für **TI-99:** Ex-Basic, Adventure- und Spielmodule, Diskettenlaufwerk. J. Römer, ☎0611/6665766

TI-99/4A! Suche Ext. Basic, Mini-memory, Schach, Adventure Mod und andere Module ● D. Ehrenschwender ● Saturnweg 11 ● 8500 Nürnberg 50 ●

Suche günstig Datensette für **C-64** auch Joystick und Paddles. Melanie Thomas, 5909 Burbach 6, Hickengrundstraße 41, ☎02736/3388

Suche **Floppy 1541** ☎058415928

TI-99/4A Orig RS232-Karte, Buchungsjournal, Mini Memory Modul
☎07151/43538

TI-99/4A Suche Mod. Ext. Basic Joerg Keim, Kasseler Straße 40, 3505 Gudensberg

Suche **TI-Extended Basic** Modul. Uwe Pfennig, Ruwerweg 11, 4047 Dormagen, ☎02106/60638

TI-99/4A: ● ● Suche dringend ● ●
Ex-Basic-Modul + Handbuch + Peribox + Floppy + Controller + Handb. + Sprachsin. + Joystick, Wolfram Franke, Friedhofsveg 1, 5412 Ransbach-B. 1
☎02623/2987

Suche Ext. Basic **TI-99/4A**
☎02324/24723 nach 19 Uhr

TI-99/4A Suche Ext. Basic Modul Zahle bis zu 170 DM, an S. Schäfer, Rosenweg 4, 6274 Hünstetten 3

DRINGEND!! Schüler - sucht billige Speichererw. + Assembler für **TI-99!** Softwaretausch!!! ☎02238/14281

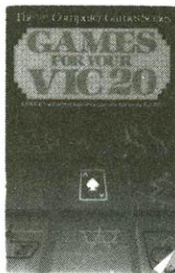
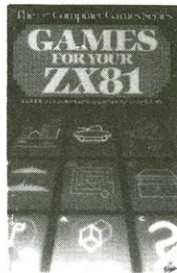
Suche für **VC-20** Floppy-Laufwerk Dieter Jahn, Vorsteher-Ruststraße 19, 3163 Sehnde 1, ☎05138/3279

Suche Ext. Basic + Joysticks für **TI-99/4A** dringend! ☎0931/709342

TI-99/4A: Ext. Basic + Handbuch W. Schmitz, ☎02101/49541 ab 19 Uhr

TI-99/4A Suche dringend Extended Basic und Programme auf Kasette. Angebote bitte an A. Arnoul, 6078 Neu-Isenburg, Luisenstraße 5, ☎06102/21009

TI-99/4A Suche Extended Basic, ☎06181/491379 nach 19 Uhr



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

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

Alle Programme werden erläutert und sind mit
 Bedienungsanleitungen versehen.

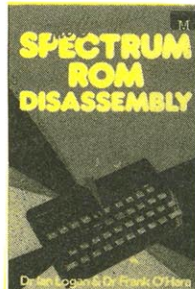
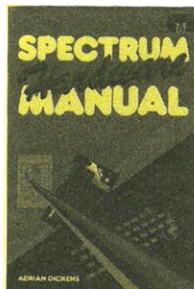
Ein Computerlexikon, das alle wichtigen Begriffe aus der
 Computerterminologie enthält, vervollständigt den Inhalt
 jedes Buches dieser Reihe.

jedes Buch nur DM 19,80

Spectrum Hardware Manual
 von Adrian Dickens

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

DM 29,80



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

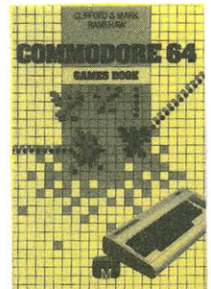
Der ZX-Spectrum wird von seinem eingebauten 16-K-ROM gesteuert. Die beiden Autoren erläutern Ihnen den Interpreter und zeigen Ihnen, was der Spectrum tut und was dabei in ihm vorgeht. Im Detail: Befehlsroutinen, Lautsprecher, Input / Output, Variable und mathematische Funktionen. Ihr Spectrum besitzt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

DM 39,80

COMMODORE 64 Games Book
 von Clifford und Mark Ramshaw

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

DM 29,80



Meteoric Programming for the ORIC 1
 von John van der Heyden

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

DM 29,80

VC-20 Innovative Computing
 von Clifford Ramshaw

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

DM 29,80



Over the Spectrum
 von Alfred Migrom

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

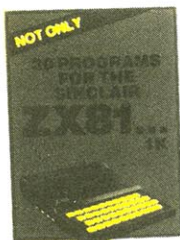
DM 39,80

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

Battleships, Roulette, Blackjack, Starwars, Breakout, Memory, Miniadventure, 1K-Draughts, Doch nicht nur 30 Programme für den ZX-81 in der Grundversion enthält dieses einmalige Buch: Jedes Programm wird erklärt, Programmier-Tips werden gegeben und viele Peeks und Pokes erläutert.

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

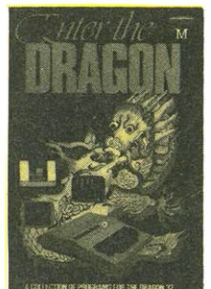
DM 29,80



ENTER THE DRAGON
 von Colin Carter

Eine Sammlung kreativer Programme für den Dragon 32. Das Buch enthält komplette Listings für viele der bekanntesten Arcade- und Abenteuerspiele wie Lunar Lander, Invaders, Meteor Storm, 3-D-Treasure Hunt, Flightsimulator und viele andere. Viele Programme nutzen die hervorragenden Möglichkeiten der Dragon Highresolution-Gratik. Enter the Dragon zeigt Ihnen sogar, wie Sie Ihrem Drachen das Sprechen beibringen können. Dazu eine Menge Tips und Informationen, die für den Beginner ebenso nützlich sind, wie für den Fortgeschrittenen.

DM 28,80



KASSETTENSERVICE

Bestellungen Inland:

Gegen Einsendung eines Schecks oder Vorauszahlung auf unser Konto bei der Kreissparkasse Eschwege.
Bankleitzahl 522 500 30
Kto.-Nr. 45 22 934
senden wir Ihnen die gewünschten Programme schnellstmöglich zu.

aus HC 3/83

Commodore-64 K 12,-DM

Biorythmus
Roulette
Labyrinth
Disassembler

CBM (Pet) 3000 K 14,-DM

Concorde
Uhr
Kalender
51
Roulette

Sharp MZ 80 K 10,-DM

Submarine-Hunt

ZX-81 K 10,-DM

U-Boot-Jagd
Rotamint

Apple II D 16,-DM

Rscroll/KBD
Diskhandler
Bundesliga
Autokosten

VC-20 K 12,-DM

Zeichengenerator
Disassembler
Slalom
Robot

TI 99/4 K 10,-DM

Dive Bomber

aus HC 4/83

Commodore-64 K 12,-DM

Assembler
Kalaha
Maze-Challenger

CBM (Pet) 3000 K 10,-DM

Maze-Challenger
Kalaha

ZX-81 K 12,-DM

Brüche pauken
Life
Survive
Labyrinth

Apple II D 16,-DM

Suchrätsel
Disk-Schutz
Oktopus
Labyrinth

VC-20 K 12,-DM

Labyrinth + 8K
Spukhaus + 16K
Assembler

TI 99/4 K 10,-DM

Asteroiden

aus HC 5/83

TI-99/4A K 14,-DM

Panzerkrieg
TI-Ufo
Killersatellit
Chiffrierer/dechiffrier-PGM
Rangliste

VC-20 K 14,-DM

Invaders (3PGMe) +16K
Editor
Assembler (neu)
Labyrinth (3K)
Car-Crash + 8K

ZX-81 K 10,-DM

Ritter
Missile ZX-Command

Commodore-64 K 14,-DM

Editor
Assembler (neu)
Mondlandung
Wurm
Geisterjäger
C-64-Sprite-Generator

Apple II D 16,-DM

Diskschutz
Trollhöhlen

CBM (Pet) 3000 K 10,-DM

Mastermind 1
Mastermind 2

aus HC 6/83

VC-20 K 14,-DM

Bomber +3K
Old Shurehand +3K
Logo +3K
Hürdenlauf +3K
Adressdatei +8K

Commodore-64 K 12,-DM

Schluckermaxi
Synthesizer
Goldfieber

Apple II D 16,-DM

Starwars
Zentrifugalkraft
Texteditor

ZX Spectrum K 10,-DM

Frogger

ZX-81 K 10,-DM

Data
Renumber

CBM 3016 K 10,-DM

Galactica

TI-99 K 12,-DM

Space-Defence
Street Race
Breakpoint

aus HC 7/83

VC-20 K 12,-DM

Grid Gummer
Oil Panic
VC Pinball
Highway

ZX-81 K 12,-DM

Apfelbaum
ZX ärgere dich nicht
Hausnummern

CBM 3000 K 12,-DM

Adventure Castle
Börsenspiel
Station Defender

Apple II D 16,-DM

'31'

TI-99 K 10,-DM

Steckerspiel

ZX Spectrum K 10,-DM

Mampfmann

aus HC 8/83

TRS-80 K 10,-DM

Grafik-PGM
Pferderennen

Commodore-64 K 12,-DM

Energie
Telefon/Adress-Datei
Charaktergenerator
Grips

TI-99/4A K 12,-DM

Der Pilzwurm
Frogpath
Flugabwehrgeschütz
Monster Hunt

Apple II D 16,-DM

Imbiß-Bude
Carace

ZX-81 K 10,-DM

Bundesliga
Nimm

ZX-Spectrum K 10,-DM

Spectraxians
Kreisstatistik

VC-20 K 12,-DM

Helikopter
Crown Jubilee
Geisterschloß

Sharp MZ-80 K 10,-DM

Roadrunner
Data Generator

aus HC 9/83

TI-99/4A K 10,-DM

Spielautomat
Fallschirmspringer

ZX-81 K 12,-DM

Ganeymed
Maschinen-Programm-Loader
Schwarzes Loch

Commodore 64 K 10,-DM

Weltraumschlacht
Wildwasser

VC-20 K 12,-DM

Joypainter
Survival
Star Tramp

Apple II D 16,-DM

Kugellabyrinth
Gärtner

Bestellungen Ausland:

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

Lieferung noch nicht erhalten?

Bei Überweisung auf unser Konto kann es bis zu 2 Wochen dauern, bis wir Ihre Bestellung in Händen haben. Oft passiert es, daß auf der Überweisungsdurchschrift weder Name, noch Ort, noch Art der Bestellung zu erkennen sind. Schreiben Sie uns! (Anrufe kosten viel Geld und bringen, weil dann Schriftvergleiche nicht möglich sind, kein Ergebnis!)

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

aus HC 10/83

Commodore-64 K 12.-DM
Phoenix
Invaders
Fallschirm

Apple II D 16.-DM
Helikopter-Attack
Karylon

TI-99/4A K 10.-DM
Kniffel
Mauerklauser

ZX-81 16K K 12.-DM
Memory
Lift
Drakulas Diamanten

Spectrum 16K K 10.-DM
Ufo
Lift

TRS-80 K 10.-DM
Quadrato

VC-20 K 10.-DM
Skipping
Einsiedler

Dragon 32 K 10.-DM
Chip Out
Saulen

aus HC 11/83

TI 99/4A K 10.-DM
Poker
Blackjack

ZX Spectrum K 10.-DM
Superhirn
Haushaltsrechnung

ZX 81 K 10.-DM
3-D Highway-Race
Chikago

Apple II D 16.-DM
Pyramid Builder
Survival

Commodore-64 K 12.-DM
Laser Force
Jump Man
Autorennen

VC 20 K 10.-DM
Programmreservoir
Demon Attack

TRS 80 K 10.-DM
Schiffe versenken
Mau Mau

aus HC 12/83

Commodore-64 K 12.-DM
Pilot
Spukschloß
Prallboard

TRS-80 K 10.-DM
Serpents

VC-20 K 12.-DM

Space-Zap
Texas-Kid
17+4

Apple II D 16.-DM
Sprite-Designer
Panzerjagd

Dragon 32 K 10.-DM
Grand-Prix
Panzerjagd

ZX-Spectrum K 10.-DM
Bogen

ZX-81 K 10.-DM
Astro Jäger
Snake

TI-99 K 10.-DM
Vokabeltraining
Hangman

aus HC 1/84

VC-20 K 14.-DM
Dame
Roulette
Fishing
Computer Blues
Mad Boogy
Cool Rock

C-64 K 12.-DM
Odyssee
Galaktika
Heli-Command

ZX-81 K 10.-DM
Orion
Antares

ZX-Spectrum K 10.-DM
Oma platschert lustig in der
Badewanne
Grafik Generator

TI-99 K 10.-DM
Raumschiff Enterprise
Catch N' Gogo

Apple II D 16.-DM
Spider
Wallstreet

Dragon 32 K 10.-DM
Fireball
Froghopper

CBM K 10.-DM
Munchmann

aus HC 2/84

Atari K 10.-DM
Location

C-64 K 12.-DM
Höhle
Lander
Blumenschießen

VC-20 K 12.-DM
Nager
Seeschlacht
Star Wars

TI-99 K 10.-DM

U-Boot
Car-Racing

Spectrum K 10.-DM
Pferderennen
Laser

Apple II D 16.-DM
Chamäleon

ZX-81 K 10.-DM
Minenfeld
Break Out

aus HC 3/84

TI-99/4A K 10.-DM
Antares
TI - argere Dich nicht

Commodore 64 K 12.-DM
Bowling
Defender
Borse

TRS-80 K 10.-DM
Atlantic Adventure

Sharp MZ-80 A K 10.-DM
Ship Battle

Dragon 32 K 10.-DM
Invasion

VC-20 K 12.-DM
Blue Monster
Monsterjagd
Fishing

ZX-81 K 10.-DM
Chop-Lifter
Kometen

ZX-Spectrum K 10.-DM
Enterprise

aus HC 4/84

ZX Spectrum K 12.-DM
Superfile
Biorhythmus
Tunnelraider

ZX-81 K 10.-DM
Space Ball
The Search

Commodore 64 K 10.-DM
Bulldozer
Adventure Castle

VC-20 K 12.-DM
Apfeldieb
Geisterfahrer
Robot
Defender

Dragon 32 K 10.-DM
Ufo

Apple II D 16.-DM
Space Business

TI-99 K 10.-DM
Wanderung
Moon Patrol

Nützliche Unterprogramme und Pokes beim Spectrum

von P. Dickten

Hier einige Erläuterungen:

Die Speicherstellen 23755 und 23756 enthalten das ältere und jüngere Byte der Zeilennummer d. h., setzt man beide auf '0' so ist die oberste Zeilennummer des Listings '0':

Die Zeile läßt sich weder editieren noch löschen. Die gleiche Wirkung läßt sich aber auch durch folgendes Unterprogramm erreichen:

```
1 LET a=PEEK 23637+
256*PEEK 23638:POKE
a.0:POKE a+1.0
2 REM (c) CPU, 1983
```

Übrigens:

Setzt man 23755 auf 255, so verschwindet das Listing!

Der folgende POKE-Befehl bewirkt, daß beim Drücken der BREAK-Taste der Spectrum abstürzt. Aber Vorsicht: Auch bei jeder Art von Fehlermeldung geschieht dasselbe.

Der Befehl heißt:
POKE 23659,0

Das folgende kleine Maschinensprache-Unterprogramm erlaubt einem Drucker-Besitzer, auch die beiden untersten Zeilen des Bildschirms zu kopieren:

```
1 DATA243,6,192,33,0,64,
205,178,14,201
```

```
10 CLEAR 31999:REM für
48K 62999
```

```
20 LET A=32000:REM für
48K 63000
```

```
30 READ b:POKE a,b:LET
a=a+1:GOTO 30
```

Nachdem das Programm mit Fehlermeldung gestoppt ist: RANDOMIZE USR a

Der folgende POKE-Befehl bewirkt, daß das "START TAPE, THEN PRESS ANY KEY" beim Absichern entfällt: POKE 23736,181 (muß nach jedem

Saven wiederholt werden). Das folgende Unterprogramm ermöglicht das einfache Absichern von Variablen: Z. B. lassen sich so High-Score Tabellen auf Cassette speichern:

```
1000 LET P1=PEEK
23635:LET P2=PEEK
23636:POKE 23635,PEEK
23627:POKE 23636,PEEK
23628:SAVE"m":POKE
23635,P1:POKE 23636,P2
Zum Wiederladen der
Variablen:MERGE"m"
```

Warum nehmen Sie Monat für Monat soviel Zeit und Mühe in Kauf, um dann endlich doch noch irgendwo in Ihrer Stadt das neueste **HOMECOMPUTER** oder **CPU** zu bekommen?

Wenn Sie allerdings ein Verfechter der Devise sind - warum einfach, wenn es auch umständlich geht - dann sollten Sie so weitermachen, wenn nicht, dann beziehen Sie doch jeden Monat Ihr **HOMECOMPUTER** und **CPU** per Abonnement mit einem Preisvorteil von **0,92 DM** pro Heft!

Der Bezugspreis für 1 Jahr beträgt **55,- DM** incl. Porto
Bei Zusendung im europäischen Ausland beträgt der Preis für ein Jahr **80,- DM**
nach Übersee **110,- DM**

ABO-KOMBINATION

HOMECOMPUTER & CPU

Inland **100,- DM**
Europäisches Ausland **150,- DM**
Nach Übersee **200,- DM**



Dynamics Spielprogramme - für Atari 400/800 und 60 XL

"JET BOOT JACK"

Ein 32K Aktionspiel auf Computer-Cassette C 15. Chaos herrscht in der Schallplattenfabrik. Jack saust mit seinen Düsenstiefeln los, um zu retten, was zu retten ist. Wer ihm helfen will, muß starke Nerven haben.

"HYPERBLAST"

Ein 32K Aktionspiel auf Computer-Cassette C 15. Krieg im Imperium. Eine gigantische galaktische Streitmacht steht bereit. Gesucht wird der siegreiche Schlachtenlenker.

"CAPTIAN STICKY'S"

Ein Aktionspiel als 16K- und 32K Version auf Computer-Cassette C 15. In der Tiefe des Meeres lagert ein unermeßlicher Goldschatz. Wer taucht hinab und holt ihn herauf? Dabei sollte man nicht die Harpune vergessen!

"AIRSTRIKE"

Spannendes 16K Space-Spiel auf Computer-Cassette C-15.

Das Raumschiff gerät in einen Meteoritenschwarm, der Navigationscomputer fällt aus. Notlandung auf dem Planeten "Cyclon" - und dort wartet ein größlicher Feind.

"STEEPLE JACK"

Ein 16K Geschicklichkeitsspiel auf Computer-Cassette C 15. Keiner klettert schneller als "Steeple Jack", nur er kann die Zaubermauer bezwingen. Aber schreckliche Geister wollen ihn in die Tiefe stürzen.

"DIAMONDS"

Ein 16K Aktionspiel auf Computer-Cassette C 15. Tief in der Erde beginnt die Suche nach dem geheimnisvollen Super-Diamanten. Aber die Gefahr lauert überall. Kann "Digger Dan" es schaffen, den Diamanten heraufzuholen?



Dynamics Spielprogramme - für TI-99/4A

"MONOKO"

Ein Strategiespiel auf Computer-Cassette C 15. Dieses aktionsreiche, spannende Spielprogramm erfordert logisches Denken und schnelles Reaktionsvermögen. Nur wer strategisch vorgeht, kann den Computer besiegen.

"DARTS"

Ein schnelles Aktionspiel auf Computer-Cassette C 15.

Feindliche Flugzeuge werfen ständig ihre Bomben ab. Nur die Raketen des Kampfpanzers können die Stadt "Royal City" noch retten. Man muß schnell reagieren und präzise feuern können.

"ZENTORIA"

Ein Aktionspiel auf Computer-Cassette C 15. Außerirdische bedrohen die Erde. Nur ein gezielter Schlag gegen das Kontrollzentrum Ihres Kampfschiffes kann schreckliches verhindern.

"DIGGER"

Ein Geschicklichkeitsspiel auf Computer-Cassette C 15.

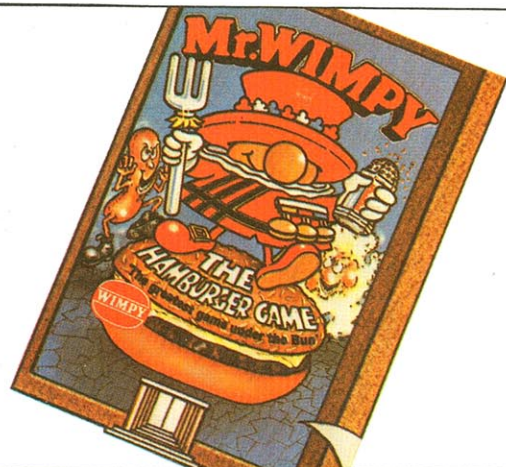
Eifrig gräbt der fleißige Maulwurf seine Gräben. Drei nimmersatte Erdmenschchen verfolgen ihn. Kann der kleine Maulwurf seine gefräßigen Feinde abschüteln?

Mister Wimpy

Wir kennen ein Computerspiel mit dem Namen Burgertime, dessen Held ein Hamburger ist (der zum Essen). Ein ähnliches Thema, wenn auch nicht exakt das gleiche, hat das Programm Mister Wimpy. Ein originelles Bildschirmfoto eröffnet das Programm. Ähnlich wie bei Burgertime müssen Sie die

Natürlich gibt es einen Dieb (Waldo), der ebenfalls Hunger hat.

Bei diesem Programm dürfte es sich um eines der ersten für kommerzielle Werbezwecke mißbrauchten Spiel handeln. Wir wollen nicht hoffen, daß dieses Beispiel Schule macht und daß demnächst vielleicht sogar Zigarettenfirmen auf diese Weise werben könnten. Ziel des Spieles ist es, den Hamburger auf dem Bildschirm zusammenzustellen, indem man alle Zu-



verschiedenen Zutaten, die für den schmackhaften Hamburger notwendig sind, einsammeln und von einer Seite der Screen auf die andere schaffen. Da ist Salat, Käse und alles was so ein Hamburger enthält.

taten ergänzt. Trotz der Ähnlichkeit mit dem Spiel Burgertime, handelt es sich um eine recht originelle Geschichte und um ein sehr hübsches Spiel für den Spectrum. Benötigt wird der 48K Spectrum, Hersteller ist die englische Softwarefirma Ocean.

Atic Atac für den Spectrum 48K

Ultimate hat uns schon eine ganze Reihe von hervorragenden Programmen für den Spectrum beschert. Mit Atic Atac, in England zur Zeit in den Hitlisten ganz vorn, wird diese Tradition fortgesetzt.

Es geht darum, den goldenen Schlüssel zu finden, der in einem geheimnisvollen Ort irgendwo versteckt ist.

dere Fabelfiguren, kreierte. Kontrolliert wird das Programm entweder mittels eines Kempston oder AGF-Joystick oder über die vier Cursortasten. Allerdings ist der einzig wahre Weg, das Spiel wirklich zu beherrschen, nur mittels Joystick möglich.

Dieses Programm dürfte sicherlich das beste sein, was Ultimate bis jetzt programmiert hat und kann allen Spectrumbesitzern wärmstens empfohlen werden.

Gute Nachricht für Willy-Fans

Kumpel Willy, der Held von Bug Bytes Bestsellerprogramm "Manic Miner", wird in Kürze auch auf dem Commodore 64 seine Künste zeigen.

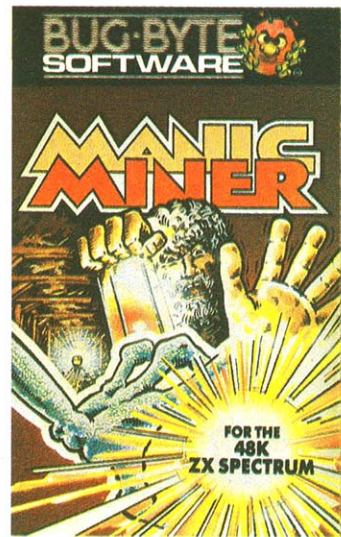
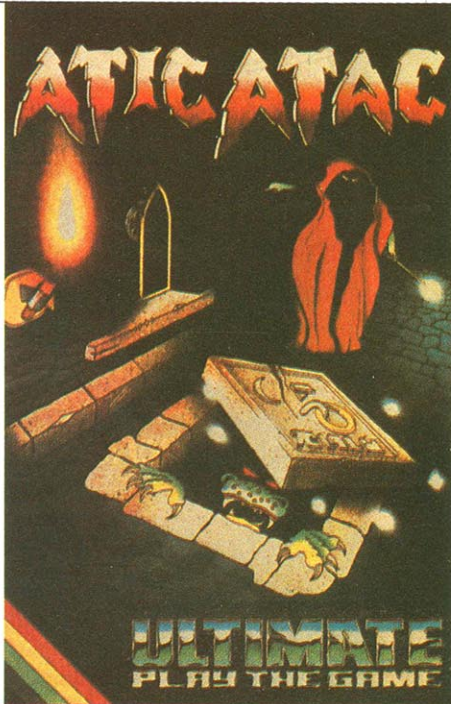
Der Autor der Spectrumversion Matthew Smith, der sich mit seiner Firma Software Projects selbstständig gemacht hat, hat die Vermarktung dieses Spieles angekündigt.

Wie uns mitgeteilt wurde,

soll ein Superpreis für denjenigen ausgesetzt werden, der all die verschiedenen Stationen dieses Programms als erster bewältigt.

Nachdem schon einige andere Umsetzungen von Spectrum Programmen auf den Commodore 64 recht erfolgreich waren, wird auch dieses sicher wieder ein ausgezeichnetes Spiel werden.

Eine weitere gute Nachricht für alle Willy-Fans: Manic Miner Teil II ist bereits in Vorbereitung.



Korrektur Star Wars (VC-20) HC 2/84

Zum Eintippen des Programmes: Bei Verwendung des Zeichensatzes aus der HC 2/84 muß folgendermaßen vorgegangen werden:

1. POKE 44,24:POKE 6144,0:NEW
2. Zeichensatz (HC 2/84 Seite 30) eingeben
3. RUN
4. POKE 44,24:POKE 6144,0:NEW
5. Hauptprogramm eingeben
6. RUN

Zum Abspeichern des Programmes
POKE 44,18

eingeben, dann kann das Programm auf Diskette oder Kassette gesaved werden.

Später wird es nur mit Load eingeladen und mit RUN gestartet.

Das Schloß beinhaltet eine große Anzahl von Räumen, die jeweils ein bis drei Türen haben. Nach jedem Durchwandern eines Raumes wird ein neues Bild gezeichnet. Das Programm arbeitet sehr schnell und benötigt fast keine Pause zum Erstellen eines neuen Bildes.

Die Qualität der Zeichnungen in diesem Spiel ist eine der besten, die wir jemals auf einem Spectrum gesehen haben. Die Bewegung der Figuren ist sehr ansprechend und man hat recht originelle Charaktere, wie beispielsweise Hexen mit einem Besen und an-

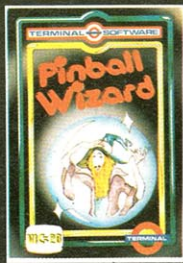
Berichtigung zu Antares (TI-99/4A) aus HC 3/84

Folgende Zeilen müssen in das Listing eingefügt werden:

```
2740 GOTO 2810
2750 REM
```

VC1038 PINBALL WIZARD
 für den VC-20 o. Erweiterung
 Ein realistisch nachgestelltes Flipperspiel, für 1 oder 2 Spieler!
 100% Maschinensprache, Hires-Grafik, Sound, Tilt-Funktionen wie beim Original-Flipper.
 5 Kugeln pro Spiel.
 Ein Wunder der Computersimulation.

DM 32.00



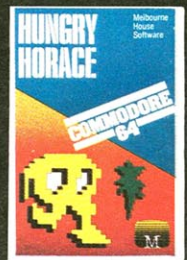
KATALOG ANFORDERN (Schutzgebühr 3,- DM)

WICOSOFT

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

CB2004 HUNGRY HORACE
 für den COMMODORE 64
 Horace bei seiner Wanderung im Park, wo er allerlei Unflüg treibt. Ein sagenhaft schnelles und unterhaltsames Spiel, das die ganze Familie begeistern wird.

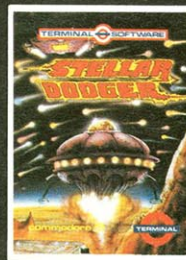
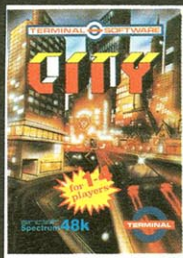
DM 48.00



TERROR DAKTIL
 für den Spectrum 48K
 Ein vierdimensionales Grafikspiel. Nach einem Flugzeugabsturz müssen Sie sich im Dschungel gegen fliegende Ungeheuer wehren. Spitzengrafik, ein Superspiel.
DM39.00

SP4054 CITY
 für den ZX SPECTRUM 48K
 Das pulsierende Leben der Stadt mit ihren Banken, Geschäften, Kneipen und Verwaltung - dies simuliert das Programm City, das aus einem Brettspiel entwickelt wurde.
 1 - 4 Mitspieler möglich, retten des aktuellen Spielstand auf seperater Kassette.

DM 35.00

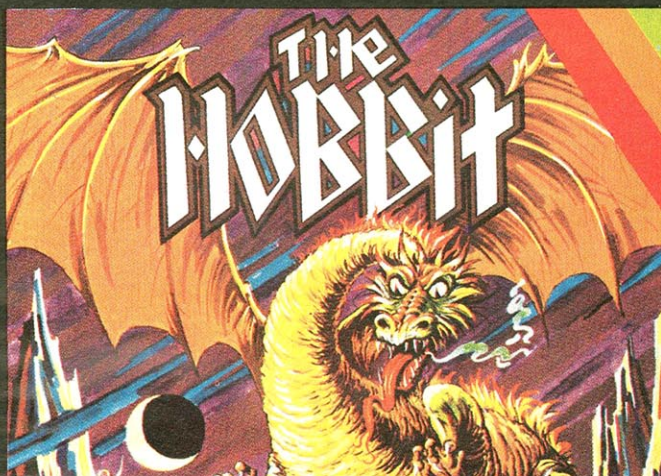


CB2029 STELLAR DODGER
 für den COMMODORE 64
 Außerste Geschicklichkeit verlangt die Landung und das Manövrieren mit diesen Raumfahrzeugen.
 7 Schwierigkeitsstufen, großartige Töneffekte, realitätsnahe Grafik zeichnen dieses Programm aus.

DM 51.00

SP4055 SPACE ISLAND
 für den SPECTRUM 48K
 Ein Science Fiction Programm der neueren Generation: Sehr schnell, farbenprächtig und mit ausgesucht guter Grafik. Jedesmal ein neues Spiel, das völlig verschieden von den vorhergehenden ist.
 Ein Programm für Freaks, die meinen nichts könne sie mehr erschüttern.

DM 35.00



Commodore 64
ZX Spectrum 48K
Oric-1

The Hobbit für den ZX Spectrum 48K
 Das neue Superadventure. Herrliche Grafik. Großer Befehlssatz. Ein Meilenstein der Microcomputersoftware. Dazu das Hobbit-Taschenbuch (in englischer Sprache).

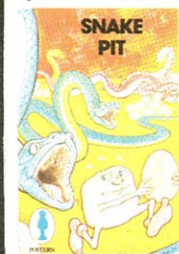
DM 78.--

Angebote des Monats ● Angebote des Monats ● Angebote des Monats ● Angebote des Monats ●

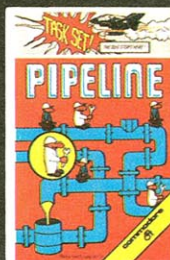
Eine kleine Auswahl aus unserem Programm

WICOSOFT

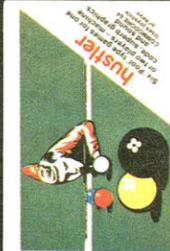
Nordstraße 22 * 3443 Herleshausen * Tel. 0 56 54 - 61 82
Bitte benutzen Sie Bestellkarte im Innenteil des Heftes!



CB2026 SNAKE PIT Postern
für den COMMODORE 64
Pit, der Eierdieb stiehlt den Schlangen die Eier!
Wehe wenn die Schlangen ihn erwischen.
Ein Spiel voller Spannung, mit super Grafik, das
stets Überraschungsmomente enthält.
Natürlich in Maschinensprache!
DM 42.00



PIPELINE Task Set
für den COMMODORE 64
Ein lustiges Spiel mit einer tollen Musik. Achten
Sie darauf, daß die Pipeline nicht unterbrochen
wird.
Kassette CB2032 DM 35.00
Diskette CB2033 DM 45.00



CB2006 HUSTLER Bubble Bus
für den COMMODORE 64
Sechs-Loch-Billard können Sie mit diesem tollen
Programm an Ihrem Fernseher spielen. Für einen
oder zwei Spieler, verschiedene Spiele möglich,
Joystick- oder Tastenbedienung. Sehr gute Graf-
ik, ausgezeichnete Handhabung.
DM 41.00



JAMMIN Task Set
für den COMMODORE 64
Ein Musikant muß die im Labyrinth versteckten
Instrumente aufspüren. Jedes Musikinstrument,
daß er gefunden hat, spielt den Solopart der
aktuellen Melodie.
Kassette CB2030 DM 35.00
Diskette CB2031 DM 45.00



CB2005 DICKY'S DIAMONDS Romik
für den COMMODORE 64
Dicky, die Eule, will die Diamanten zurückerob-
ern, die die Spinne gestohlen und in ihrem Netz ver-
steckt hat. Ein variantenreiches Spiel. Durch
Menuwahl 70 verschiedene Spielstufen einstell-
bar. Wirklich guter Sound mit einem kompletten,
klassischen Lied. Ein Spiel, das Freude macht.
DM 45.00



CB2027 SUPER DOGFIGHT Terminal
für den COMMODORE 64
Ein Kampf in den Wolken, in diesen Doppel-
deckern wie sie im 1. Weltkrieg eingesetzt waren.
Für 2 Spieler, Joysticks bevorzugt.
Realistische Szenerie mit comichaft wirkenden
Flugzeugen und Wolkenhimmel, mit einem fast
naturgetreuen Motor- und MG-Geräusch.
Ein TOP-Programm!
DM 35.00



CB2024 PURPLE TURTLES Quicksilva
für den COMMODORE 64
Ein Spitzenspiel in punkto Grafik, Sound und
Animation.
Überqueren Sie den Fluß auf den Rücken der
Wasserschildkröten.
Gute Spielbarkeit, Spannung ohne Schießerei!
DM 48.00

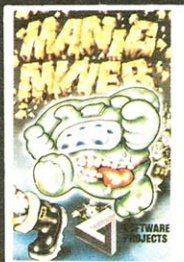
**Wollen Sie Ihr eigenes Programm verkaufen?
Cassette oder Disk an WICOSOFT senden oder Info anfordern**

Eine kleine Auswahl aus unserem Programm

WICOSOFT Nordstraße 22 * 3443 Herleshausen * Tel. 05654-6182
Bitte benutzen Sie Bestellkarte im Innenteil des Heftes!



SP4056 VAMPIRE VILLAGE Terminal
für den ZX SPECTRUM 48K
In einer Schloßruine haust ein blutrünstiger Vampir, dem Sie das Handwerk legen müssen. Jedesmal ein neues Spiel, völlig unterschiedlich von den vorherigen. Eine völlig neuartige Szenerie macht dieses Programm zu einem Leckerbissen für jeden Adventure-Fan.
DM 35.00



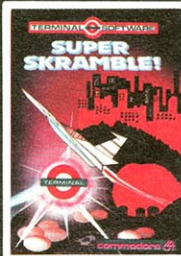
SP4002 MANIC MINER BUG BYTE
für den ZX SPECTRUM
Einfach toll, was Willi im verlassenem Bergwerk erlebt, wo er von einem Stollen zum jeweils nächsten gelangen muß. Die Grafiken sind so vielfältig, wie bei keinem anderen Spiel. Ein Programm, bei dem selbst das Zuschauen enorm Spaß macht und das bei keinem Spectrum-Freund fehlen darf.
DM 45.00



SP4040 JUMPING JACK Imagine
für den SPECTRUM 16/48K
Ein Spiel, bei dem auch die Zuschauer auf ihre Kosten kommen, wenn Jack versucht, von einem Laufband auf das nächste zu springen. Spannung garantiert. Ein Riesenspaß!
DM 32.00



CB2028 HUNTER Terminal
für den COMMODORE 64
Sie sind Jäger und Gejagter gleichzeitig, in diesem irren Kampf auf Leben und Tod. Schnell und kaum berechenbar sind Ihre Gegner.
DM 51.00



CB2002 SUPERSCRAMBLE Terminal
für den COMMODORE 64
Superschnelles Arcadegame. Ein Jet rast im Tiefflug über die Oberfläche eines Planeten. Schöne Grafik, guter Sound.
DM 51.00



VC1030 ZORGON'S KINGDOM Romik
für den VC-20 + mind. 8K
Eine Mischung aus Abenteuer- und Geschicklichkeitsspiel. Dringen Sie vor bis zum Monster Zorgon! Sehr abwechslungsreich und interessant. Joystick- oder Tastenbedienung möglich.
DM 39.50



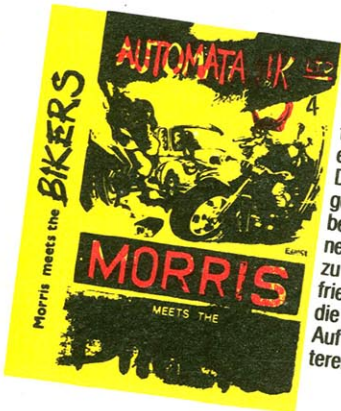
VC1040 INVADERS Terminal
für den VC-20 o. Erweiterung
Das bekannte, schon zu den Klassikern zählende Spiel im originalgetreuen Nachbau.
DM 24.00

**Wollen Sie Ihr eigenes Programm verkaufen?
Cassette oder Disk an WICOSOFT senden oder Info anfordern**

für Spectrum 48K

Gehen Sie in das Gefängnis

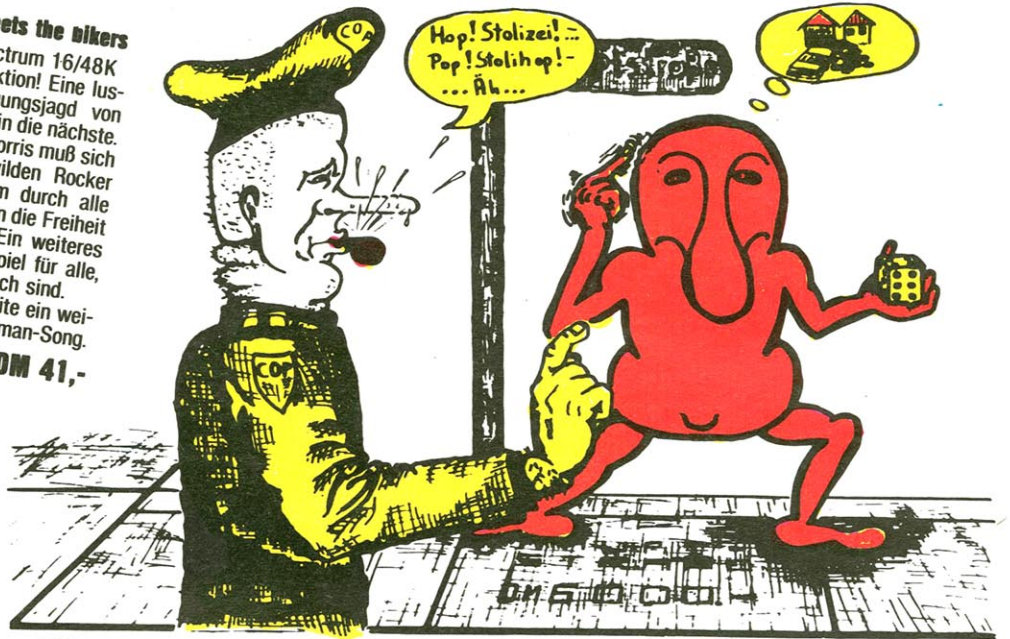
WICOSOFT
präsentiert:
Das AUTOMATA UK Ltd. Programm aus England.



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,-

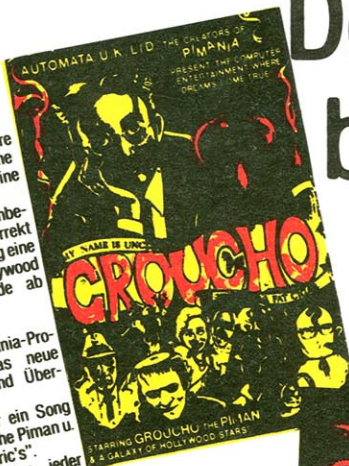
Neues vom
Piman



Deutsche Version des beliebten Spiels um Geld und Macht!

DM 41,-

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 unbedeckte Onkel Groucho korrekt identifiziert, erhält als Belohnung eine Reise für 2 Personen nach Hollywood und zwar mit der Concorde ab London.
Toll, was? Wie das legendäre Pimania-Programm, so ist auch das neue Adventure voller Gags und Überraschungen.
Auf der Rückseite wieder ein Song mit "Lady Clair Sinclair, The Piman u. Gerry mit der Gruppe Atric's".
Ein Spitzenprogramm, das jeder Piman-Fan haben muß!



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

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

DM 19.50

BEST POSSIBLE TASTE

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

DM 19.50

PIMANIA

für ZX-81 16K
für ZX-Spectrum 48K
Das sensationelle Adventure-Spiel aus England. Bisher ist es noch niemandem gelungen, Pimania's Rätsel vollständig zu lösen. Dem ersten, dem dies gelingt verspricht der Hersteller einen Preis von £6000 (z.Zt. ca. 24000,-DM). Pimania ist voller Musik, Cartoons, Songs und Tänzen.
Geschossen wird hier nicht! Das Spiel kann eine Woche dauern oder auch ein ganzes Leben. Du findest eine Menge ungewöhnlicher, geheimnisvoller Dinge. Gut, daß Du das Spiel in jeder Phase wissen kannst, nachdem Du herausgefunden hast, wie!
Die englische Computerszene hat PIMANIA zum besten Adventure, das jemals für Sinclair und Dragon Computer geschrieben wurde erklärt.



Auf der Cassette-Rückseite der Original-Pimania-Song mit Clair Sinclair und The Mystery Man

Englischkenntnisse sind notwendig! DM 39.50

DRAGON SPECTRUM DOODLES & DEMOS

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



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

DM 19.50

Art-Nr.	Anzahl	Programm	für Computer	Preis
VC1000		Terminal Gridder	VC-20 o. E.	39,50 DM
VC1038		Romik Pinball Wizard	VC-20 o. E.	32,00 DM
VC1004		Romik Multisound Synthesizer	VC-20 o. E.	39,50 DM
VC1040		Terminal Invaders	VC-20 m. E.	24,00 DM
VC1010		Romik Martian Raiders	VC-20 o. E.	39,50 DM
VC1030		Romik Zorgons Kingdom	VC-20 + 8K	39,50 DM
VC1010		Romik Sea Invasion	VC-20 o. E.	39,50 DM
VC1006		Terminal Scramble	VC-20 o. E.	39,50 DM
VC1002		Sumlock Jumpin Jack	VC-20 o. E.	45,50 DM
VC1003		Wicosoft Der Fluch des Pharaos	VC-20 + 16K	19,50 DM
CB2012		Interceptor Star Trek	Commodore 64	45,00 DM
CB2028		Terminal Hunter	Commodore 64	51,00 DM
CB2033		Task Set Pipeline Disk	Commodore 64	45,00 DM
CB2032		Task Set Pipeline Cass.	Commodore 64	35,00 DM
CB2004		Melbourne Hungry Horace	Commodore 64	48,00 DM
CB2031		Task Set Jaminin Disk	Commodore 64	35,00 DM
CB2002		Terminal Superscramble	Commodore 64	45,00 DM
CB2003		Terminal Gridder	Commodore 64	51,00 DM
CB2006		Romik Dicksys Diamonds	Commodore 64	45,00 DM
CB2009		Bubble Bus Hustler	Commodore 64	41,00 DM
SP4008		Melbourne The Hobbit	Commodore 64	78,00 DM
CB2027		Automata Gehen Sie in das Gefängnis	ZX Spectrum 48K	41,00 DM
CB2024		Terminal Super Dog Fight	Commodore 64	35,00 DM
		Quicksilver Purple Turtles	Commodore 64	48,00 DM

CB2026	Postern Snake Pit	Commodore 64	42,00 DM
CB2029	Terminal Stellar Dodger	Commodore 64	51,00 DM
SP4040	Imagine Jumping Jack	ZX Spectrum 16/48K	32,00 DM
SP4056	Terminal Vampire Village	ZX Spectrum 48K	35,00 DM
SP4054	Terminal City	ZX Spectrum 48K	35,00 DM
SP4004	Automata Morris meets the bikers	ZX Spectrum 16/48K	41,00 DM
SP4002	BUG BYTE Manic Miner	ZX Spectrum 48K	45,00 DM
SP4010	PSS Light Cycle	ZX Spectrum 16/48K	25,00 DM
SP4009	Melbourne The Hobbit (Kass. u. Buch)	ZX Spectrum 48K	78,00 DM
SP4024	Melbourne Penetrator	ZX Spectrum 48K	37,00 DM
SP4055	Terminal Space Island	ZX Spectrum 48K	35,00 DM
SP4007	Automata Pimania	ZX Spectrum 48K	39,50 DM
SP4025	Wicosoft Tarzan	ZX Spectrum 16/48K	25,00 DM
SP4026	Wicosoft Adventurers Nightmare	ZX Spectrum 48K	32,00 DM
SP4027	Wicosoft Schatzsuche im Irrgarten	ZX Spectrum 48K	32,00 DM
SP4028	Wicosoft Flipper	ZX Spectrum 48K	32,00 DM
SP4029	Wicosoft Teufelfahrer	ZX Spectrum 16/48K	32,00 DM
SP4030	Romik Shark Attack	ZX Spectrum 16/48K	35,00 DM
SP4031	Romik Color Clash	ZX Spectrum 16/48K	35,00 DM
SP4031	Automata Groucho	ZX Spectrum 48K	48,00 DM
ZX3003	Romik Color Clash	ZX Spectrum 16/48K	35,00 DM
ZX3005	Artic Chess 16K	ZX 81 16K	48,00 DM
ZX3000	PSS Star Trek	ZX 81 16K	24,00 DM
ZX3001	Romik Super Nine	ZX 81 1K	39,50 DM
ZX3001	Automata Best possible taste	ZX 81 1K	19,50 DM
ZX3002	Automata Pimania	ZX 81 16K	39,50



Bestellkarte

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

Name/Vorname _____

Straße _____

PLZ _____

Ort _____

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

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

Konto-Nr. _____ Geldinstitut _____

Gegen Rechnung
(keine Vorauszahlung leisten)

Datum/Unterschrift _____

Diese Karte ausschneiden oder Fotokopieren und einsenden an umseitige Adresse.

Bestellkarte

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

Name/Vorname _____

Straße _____

PLZ _____

Ort _____

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

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

Konto-Nr. _____ Geldinstitut _____

Gegen Rechnung
(keine Vorauszahlung leisten)

Datum/Unterschrift _____

Diese Karte ausschneiden oder Fotokopieren und einsenden an umseitige Adresse.



WICOSOFT

Spectrum 48K

ADVENTURER'S NIGHTMARE
(ABENTEURERS ALPTRAUM)

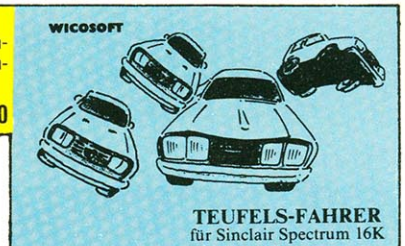
Adventurer's Nightmare (Abenteurers Alptraum)

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

DM 32.00

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



WICOSOFT

TEUFELS-FAHRER
für Sinclair Spectrum 16K

WICOSOFT
Christian Widuch
Nordstraße 22
3443 Herleshausen
☎05654/6182

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

DM 32.00

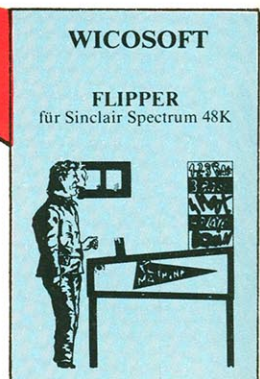


WICOSOFT

SCHATZSUCHE IM IRRGARTEN

für Sinclair Spectrum 48K

WICOSOFT

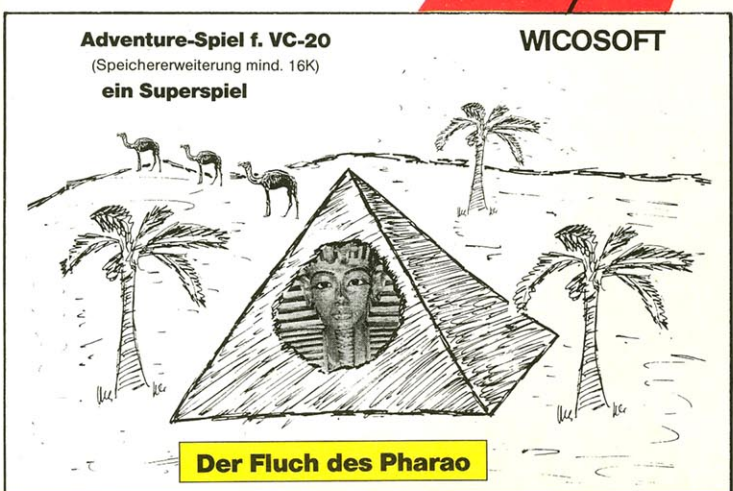


WICOSOFT

FLIPPER
für Sinclair Spectrum 48K

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



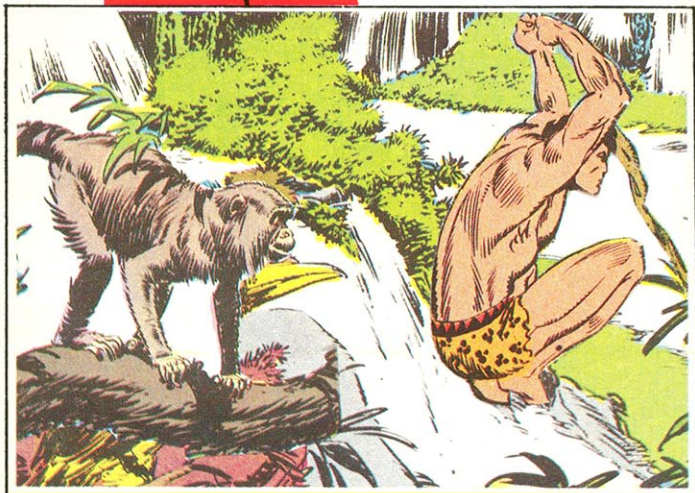
Adventure-Spiel f. VC-20
(Speichererweiterung mind. 16K)
ein Superspiel

WICOSOFT

Der Fluch des Pharaos

Der Bestseller
Abenteuerspiel in deutscher Sprache.
Finden Sie die verborgene Pyramide in der Wüste.

DM 19.50



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.--

magna

HOME COMPUTER CASSETTEN

magna HOME COMPUTER CASSETTEN – VON EINEM DER FÜHRENDEN CASSETTENHERSTELLER.

DURCH HÖCHSTE GENAUIGKEIT DER EINZELNEN BAUTEILE ENTSTEHEN HOCHPRÄZISE CASSETTENGEHÄUSE, DIE EINEN EINWANDFREIEN LEICHTEN LAUF IN IHREM RECORDER GARANTIEREN.

DIE SPIEGELGLATTE BANDOBERFLÄCHE BESTEHT AUS SUPERFEINEN MAGNETPARTIKELN.

DIE HOHE SPEICHERDICHTHEIT ERLAUBT EINE HERVORRAGENDE AUFZEICHNUNG UND SPEICHERUNG IHRER WERTVOLLEN PROGRAMME UND DATEN.

magna HOME COMPUTER CASSETTEN BESITZEN EIN MAGNETISCHES LEADERBAND. DESHALB UNIVERSELL EINSETZBAR AUF ALLEN HANDELSÜBLICHEN CASSETTEN-RECORDERN

LIEFERBAR MIT 10, 20 UND 30 MINUTEN SPEICHERKAPAZITÄT.



magna tonträger vertriebs gmbh

Bunzlauer Straße · Postfach 40 03 40 · 5000 Köln 40 · Telefon (0 22 34) 7 40 54

Erhältlich im Fachhandel und den Fachabteilungen der Kaufhäuser.