

# COMMODORE DISC C64/ C128

**Neun  
Commodore  
Programme  
auf Disc  
im Heft**

**290 Kilo-  
Byte ohne  
abtippen!**

**NEU!**

Alle  
Programme

auf **Disc**

im  
Heft!

Nr.

**6**

DM 19,80 ÖS 168,- SFR19,80

Unverbindliche Preisempfehlung

## **C64:**

**Anders:  
Anti-Monopoly  
Geistreich:  
A-Z Quiz  
Hilfreich:  
Comtape 64  
Spielhalle:  
Roulette  
Nützlich:  
User-Help**

## **128 PC:**

**Klein Dallas:  
Oil Company  
Klassisch:  
Orginal-  
Monopoly  
Verwalten:  
Multi Datei**

## WIR ÜBER UNS

Hallo, Freunde der **COMMODORE DISC!** Wieder sind vier Wochen vorbei und auch bei der **COMMODORE DISC** Nr. 6 haben wir uns bemüht, wieder eine attraktive Auswahl der uns von freien Autoren zugesandten Programme zu treffen. Das ist überhaupt der springende Punkt (das geht jetzt an die Adresse einiger überheblicher und unverbesserlichen "Mekkerer"): Die Spiele oder Anwenderprogramme auf den **COMMODORE DISCs** stammen ausnahmslos aus der Feder unserer Leser, die natürlich alle Amateure sind – so wie Sie. Oft genug hat sich herausgestellt, daß sich diese Programme hinter so manchem professionellen nicht zu verstecken brauchen.

Die Programme auf dieser **DISC** Nr. 6 stehen unter einem ganz besonderen Motto: Spiele für die ganze Familie, wie z.B. *Roulette* oder *Monopoly*. Wir wollen damit verschiedenen Pressemeldungen und Artikeln in Zeitungen begegnen, die behaupten, der Umgang mit dem Computer würde zur "Vereinsamung" führen.

Ob Sie nun den Klassiker "Monopoly" (die C 64-Besitzer finden eine recht gelungene Variante dieses Spiels vor) in den Computer laden, das ewig junge "Roulette" oder ganz einfach Quizmaster per Computer spielen wollen: alleine wird's Ihnen sicher keinen Spaß machen. Laden Sie doch ganz einfach Ihre Familie



oder die besten Freunde dazu ein, Sie werden sehen, wie lustig das sein kann. Egal, ob Sie viel verlieren oder gewinnen (bei den Spielen geht's fast ausnahmslos um "Kohle"!), beim Kassieren sind alle Computer sehr nachlässig.

Für die praktisch denkenden Leser haben wir noch ein sehr schönes Programm zum Ausdrucken von beschrifteten Musik-Kassetten-Hüllen vorgesehen, (Comtape 64), ebenso eine kleine, aber feine Disketten-"Hilfe" (User-Help) sowie ein

### ÜBERRASCHUNG

Arbeitsprogramm (Multi-datei) für den C 128 im 80-Zeichenmodus, das mehrere Dateien im selben Programm verwaltet. (Die ausführliche Beschreibung im Heft gibt Ihnen Auskunft darüber).

Und jetzt kommt die freudige Überraschung für unsere Spiele- und Joystick-Freaks (haben Sie denn geglaubt, wir hätten Sie vergessen?). Auf der Rückseite der **COMMODORE DISC** befindet sich das ausgezeichnete Action-Spiel "Berty" von unserem Leser Klaus-Dieter Frohn, das uns in der Redaktion beim Austesten sehr großen Spaß bereitet hat. Es hat verschiedene "Levels", also Schwierigkeits-

grade, die aber garnicht so einfach zu erreichen sind, da Sie gegen die Zeit spielen müssen. (Genauerer bitte in der Spielbeschreibung im Heft nachlesen!).

Wir haben mal unsere Rechenmaschine zu Hilfe genommen und ausgerechnet, daß Vorder- und Rückseite der **COMMODORE DISC** 6 genau 1118 Blöcke belegen, das entspricht etwa 287.000 Bytes, und das alles zum bisherigen Preis für Heft und Diskette!!! Ob wir jedesmal die Rückseite

### EIN IRRTUM

der **COMMODORE DISC** ebenfalls bespielen können, liegt ganz allein an Ihnen, liebe Leser respektive Programmautoren. Haben wir genügend qualitativ gute Software vorliegen, läßt sich leicht eine Diskettenvorder- und -rückseite damit erstellen. Also, Freunde, ran an die Tasten und programmiert, was das Zeug hält!

Über die Einzelheiten, wie Programme einzuschicken sind und welche Voraussetzungen sie erfüllen müssen, werden Sie auf der Heft-Rückseite informiert. Und bitte vergessen Sie nicht unsere Bitte aus Heft 5 der **COMMODORE DISC**, uns zu schreiben, was Sie eigentlich mit "Ihrem Computer" machen.

Wir freuen uns schon auf Ihre Briefe. Bis zum nächstenmal

Ihre CD-Crew

P.S. Beim Kramen in alten Leserbriefen ist uns einer wieder in die Hände gekommen, der uns nach dem ersten Heft, **COMMODORE DISC** 1, noch maximal zwei Wochen Lebens- bzw. Erscheinungsdauer gab. Wie man sich täuschen kann ...

### IMPRESSUM

## COMMODORE-DISC

erscheint monatlich in der CA-Verlags GmbH (i.G.)

VERANTWORTLICH FÜR DEN INHALT: Harald Beiler

REDAKTION UND STÄNDIGE MITARBEITER: Peter Basch, Harald Beiler, Renate Huber, Lothar Miedel, Alfons Mittelmeier, Michael Reppisch, Rudolf Schmid-Fabian, Torsten Seibt, Hermann Wellesen, Bernd Welte

GESCHÄFTSFÜHRER (und verantwortlich für Anzeigen): Werner E. Seibt

ANSCHRIFT FÜR ALLE VERANTWORTLICHEN: Postfach 1161 8044 Unterschleißheim Tel.: 089/129 80 11 Telex: 5214428 cav-d Es gilt Preisliste Nr. 7 vom 1.2.1987 Media-Unterlagen bitte anfordern.

© 1987 by CA-Verlags GmbH (i.G.), Heßstraße 90, 8000 München 40. SPS und Autoren. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Listings keine Haftung. Bei Einsendung von Texten, Fotos und Programmträgern erteilt der Autor dem Verlag die Genehmigung für den Abdruck und die Aufnahme in den Kassetten-Service zu den Honorarsätzen des Verlages und überträgt dem Verlag das Copyright und Verwertungsrecht. Alle in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Jedwede Verwertung ist untersagt. Namentlich gezeichnete Beiträge unserer Mitarbeiter stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar.

VERTRIEB: Verlagsunion Wiesbaden

## TEST & TECHNIK

### PRINTERFACE:

Ein kleines Interface macht das Drucken leichter ab Seite **4**

### CHALLENGE OF THE ROBOTS:

Raumschiffe abschießen – Menschen retten – eine sehr "neue" Idee, aber gut verpackt ab Seite **12**

### FLOPPY 1571:

Ändern der Geräte-Adresse, zwei 1571 anschließen, Floppy kühlen – unsere Seiten für die LötKolbenschwinger, natürlich mit entsprechender Anleitung ab Seite **30**

0	WERTY DISC	DO 28
12	"BOOT"	PAG
7	"LOADER"	PAG
28	"MENUE"	PAG
52	"C/GAME"	PAG
54	"HIGH SCORE"	PAG
55	"ERKLAERUNG"	PAG
1	"PAGE4.NEU"	PAG
1	"COPY"	PAG
9	"SPRITE"	PAG
2	"GP"	PAG
1	"BILD HOLEN"	PAG
1	"BILD ZURUECK"	PAG
1	"AUTO"	PAG
1	"H - 6"	SEQ
16	"LADE BILD"	PAG
16	"BILD H-6"	PAG
33	"BILD 1"	PAG
33	"BILD 2"	PAG
33	"BILD 3"	PAG
33	"BILD 4"	PAG
33	"BILD 5"	PAG
33	"BILD 6"	PAG
2	"LADE LEVEL"	PAG
2	"LEVEL 1"	PAG
2	"LEVEL 2"	PAG
2	"LEVEL 3"	PAG
2	"LEVEL 4"	PAG
2	"LEVEL 5"	PAG
2	"LEVEL 6"	PAG
2	"LEVEL 7"	PAG
2	"LEVEL 8"	PAG
2	"LEVEL 9"	PAG
189	BLOCKS FREE.	

READY.

Die Diskette in diesem Heft ist weder list- noch kopiergeschützt. Aus verständlichen Gründen können wir daher bei Programmfehlern lediglich Umtauschrecht einräumen. Das Rückgaberecht gegen Kaufpreiserstattung ist ausgeschlossen! Sollte also eines der Programme auf Ihrer Diskette nicht laufen, senden Sie die Diskette an den Verlag zurück, Sie erhalten selbstverständlich eine korrigierte Fassung. Anschrift: Siehe Impressum.

## SERIE & SERVICE

### COMPUTER - PREISE:

Die Kunst, Kunden zu verärgern auf Seite **7**

### FLOPPY WISSEN:

Abspeichern geänderter Originalprogramme unter gleichem Namen – manchmal ein Problem. Wir schlagen Lösungsmöglichkeiten vor ab Seite **14**

### GEBALLTE LADUNG:

So laden Sie Ihre COMMODORE DISC richtig, ob beim C 64 oder C 128 PC ab Seite **22**

### KOPIERSCHUTZ:

Sind wir alle kriminell? ab Seite **24**

### DIALOG:

An uns und über uns auf Seite **27**

### CP/M:

Der C 128 und das "Betriebssystem" ab Seite **28**

0	COMMODORE DISC 64 08 28	
23	"DISCLADER.64"	PAG
15	"DISCLADER.128"	PAG
1	"-----"	PAG
97	"ANTIMONOPOLY.64"	PAG
75	"A - Z QUIZ.64"	PAG
33	"COMTAPE.64"	PAG
70	"ROULETTE.64"	PAG
21	"USER-HELP.64"	PAG
1	"-----"	PAG
45	"OIL-COMPANY.128"	PAG
156	"MONOPOLY.128"	PAG
102	"MULTIDATEI.128"	PAG
1	"-----"	PAG
1	"(C) COPYRIGHT BY"	PAG
1	"CA-VERLAGS GMBH"	PAG
1	"-----"	PAG
21	BLOCKS FREE.	

**ACHTUNG!** Aus drucktechnischen Gründen wurde auf dem Diskettenlabel das Spiel "Berty" nicht mit aufgeführt. Es befindet sich auf der B-Seite der Diskette- siehe Directory-Hardcopy. Wir bitten um Verständnis.

## AUF DISC IM HEFT

### MULTIDATEI 128:

Allein dieses Programm ist schon mehr wert als der Kaufpreis dieses Heftes: Es reicht durchaus aus, einen kleinen Betrieb zu versorgen ab Seite **8**

### MONOPOLY:

Erst am Schluss wird zusammengezählt! ab Seite **20**

### ANTI - MONOPOLY:

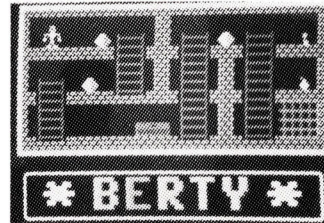
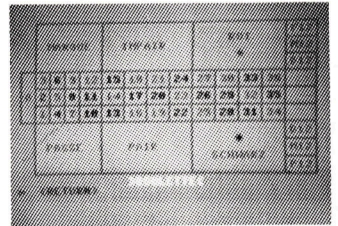
Nicht der Reichste, der Pleitier gewinnt! auf Seite **20**

### COMTAPE:

Das Layout-Programm für Ihre Musikkassetten auf Seite **11**

### BERTY:

Eine ganze Diskettenseite voll – das Super-Action-Game ab Seite **16**



### ROULETTE:

Auch eine Art, sein Geld zu verlieren – doch keine Angst, der Computer kassiert nicht auf Seite **21**

### A - Z QUIZ:

Das kennen Sie doch? Worte raten nach Blacky Fuchsbergers "Auf los gehts los" auf Seite **18**

### OIL - COMPANY:

Wollen Sie mal J.R. sein, oder Alexis besiegen? Hier können Sie es. Aber auch pleite gehen. Eben, wie im richtigen Leben ab Seite **17**

### USER HELP:

Ein kleines Anwenderprogramm mit komfortablen Funktionen für Ihre Floppy ab Seite **19**

## UNSER TELEFONSERVICE

Alle Experten der COMMODORE-DISC stehen unseren Lesern jeden Mittwoch zwischen 15.00 und 19.00 Uhr zur Beantwortung aller Fragen zur Verfügung unter der Telefonnummer 089/129 80 13. Ebenso der Abo- und Kassettenservice. Einfach anrufen 089/129 80 14!!

# EINES FÜR ALLE

## DAS UNIVERSELLE DRUCKER-INTERFACE

Die Wahl des Druckers fällt oft leicht, da jeder genaue Vorstellung zum Kauf mitbringt. Ein wenig schwerer wird's da schon bei der Auswahl des richtigen Interfaces und vor allem: bei der Programmierung dessen Funktionen, wenn's mal den Drucker mit dem Commodore - Computer verbindet.

Da bleibt gar nichts anderes, als das Druckerhandbuch und die Anleitung des soeben im Computershop erworbenen Interfaces zu studieren. Welche Sekundäradresse beispielsweise bewirkt Klein-/Großschrift auf dem Drucker? Welche Steuerzeichen sind nötig, um den grafikfähigen Drucker mit 24 Nadeln anstatt mit nur acht drucken zu lassen? (Voraussetzung ist natürlich, daß Ihr Drucker diese Möglichkeit vorgesehen hat.)

Nun, ab sofort könnte Ihnen ein hilfreicher "Alleskönner" zur Seite stehen, dem diese Probleme wie ein Kinderspiel erscheinen: Das "Printerface" von RTK, München, seit kurzem als eine überarbeitete Version des PCB C 128 Interface DZ 300 auf dem Markt.

Es wird über den seriellen Bus am Computer und mit dem Centronics-Stecker am Drucker angeschlossen, so wie's für ein Interface üblich ist.

### GEEIGNET FÜR DIE GÄNGIGSTEN COMMODORE - HOMECOMPUTER

Die grundsätzlichen Pluspunkte wurden natürlich beibehalten: Das "Printerface" eignet sich für den C 64 und den

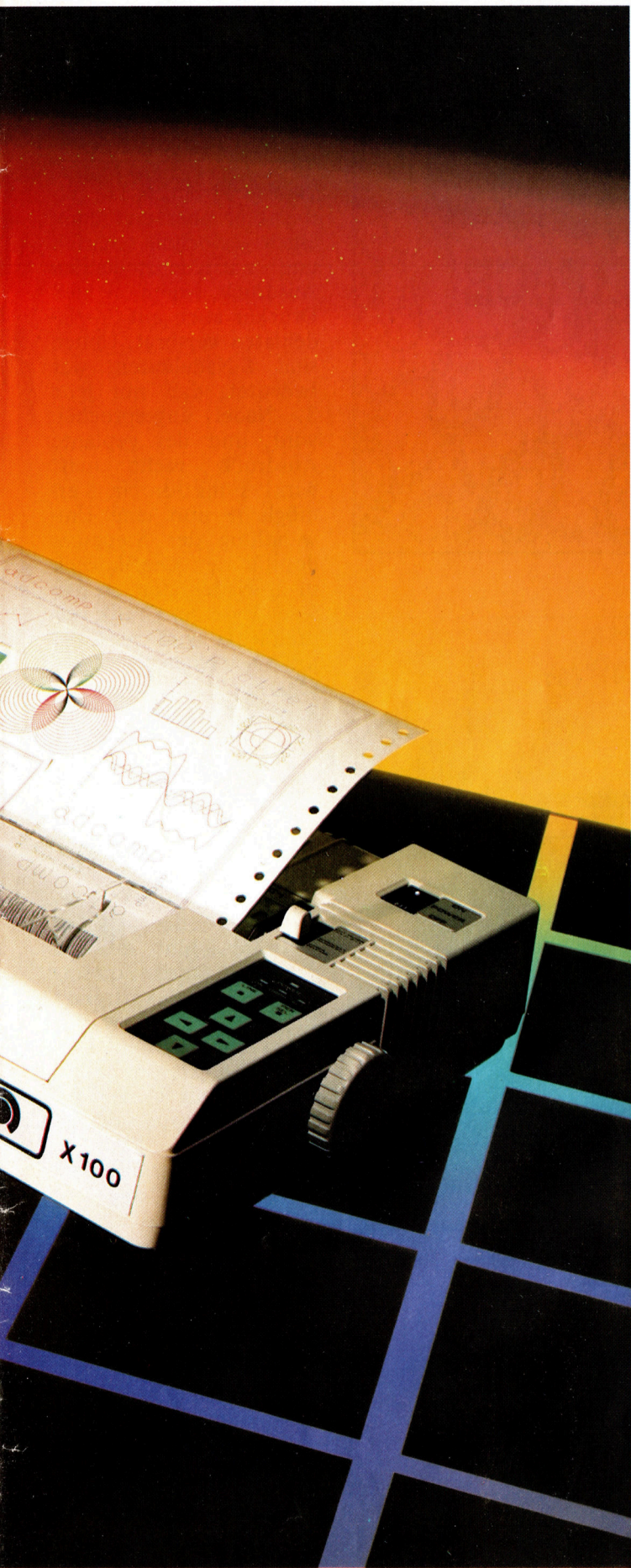
C 128 gleichermaßen, falls noch jemand den VC 20 + Drucker zu Hause

### PROGRAMM - DISK FÜR DIE DRUCKER-EINSTELLUNG - MIT DIP - SCHALTERN FIXIEREN

stehen hat, wird er seine Texte oder Grafiken ebenso zu Papier bringen können.

Befinden Sie sich im "Commodore-Modus", so wird eine Druckausgabe analog zum Bildschirm erreicht, d.h. ein Klammeraffe ist auch auf dem Druckblatt ein Klammeraffe und kein Paragraphenzeichen oder Umlaut (die betroffenen Zeichen werden jedem bekannt sein!), die DIN-Tastatur des C 128 ist dem "Printerface" inzwischen so vertraut, als wären es die ASCII-Zeichen, ganz wichtig erscheint uns die Möglichkeit, daß auch Typenraddrucker angeschlossen werden können. Mit acht außen auf der Oberseite des Interfaces angebrachten DIP-Schaltern lassen sich die verschiedenen Optionen einstellen, wie Druckerart (Commodore-, Epsonkompatibel), Geräteadresse, ob ASCII- oder DIN-Zeichensatz, sowie die bereits erwähnten Sekundäradressen und letztendlich, ob der





Auto-Line-Feed aus- oder eingeschaltet sein soll.

Schieben Sie nun die dem Hardware-Paket beiliegende Diskette ins Laufwerk und laden Sie das Programm "Einstellung", nach 6 verschiedenen Testausdrucken unter Verwendung jeweils anderer Sekundäradressen werden Sie sehr schnell feststellen, welche für Sie in Frage kommen (nämlich die, die den Probeausdruck so exakt ermöglichen, daß es dem im Anleitungsbeihft abgedruckten am nächsten kommt). Nun werden die erwähnten DIP-Schalter so eingestellt, wie das Programm "Einstellung" es Ihnen mitteilt. Mal ehrlich, geht's noch einfacher? Das ist nämlich schon eine der Neuerungen des verbesserten Interfaces, daß dieses Anpassungsprogramm vereinfacht und kaum noch "anfängerfeindlich" gestaltet wurde. Ein Wort an die C 128-Benutzer: es ist egal, in welchem Modus Sie das Installationsprogramm laden und starten, da es in reinem Basic 2.0 geschrieben wurde, läuft es in beiden Modi.

## EXTERNE STROMVERSORGUNG

Normalerweise wird das "Printerface" nach dem Anschluß über Pin 18 der Centronics-Schnittstelle mit Strom versorgt, das ist jedoch von Drucker zu Drucker verschieden. Sollte das nicht funktionieren, so wird ein ebenfalls mitgeliefertes Kabel mit Verbindung zum Kassettenport Ihres Computers im Gehäuse des Interfaces angeschlossen (das Belegheft gibt darüber genaue Auskunft). Das Interface bezieht jetzt seine

Stromversorgung vom Kassettenport. Durch die vorhin erwähnte unkomplizierte Einstellmöglichkeit per Software hat kaum noch ein exotischer Drucker eine Chance, nicht mit dem "Printerface" zusammenzuarbeiten zu müssen, denn es simuliert praktisch alle gängigen und bekannten Interfaces, von Data Becker über Görlitz bis Merlin. Im übrigen ist auf der letzten Seite der Bedienungsanleitung eine Tabelle mit den Einstellpositionen der DIP-Schalter von 42 (!) verschiedenen Druckertypen abgedruckt. Falls Sie hier Ihren Drucker noch nicht gefunden haben, bleibt noch immer das Programm "Einstellung".

## BEIM C 128 GEHT'S SCHNELLER -

Haben Sie das "Printerface" am C 128 angeschlossen, so wird der "Fast Serial"-Modus zur Datenübertragung genutzt und erreicht damit eine Geschwindigkeit von ca. 1300 Zeichen pro Sekunde. Optimal erweist sich in solch einem Fall die Möglichkeit der Zwischenspeicherung von Daten durch "Printerface".

Bei der 8-kByte-Version entspricht das etwa 3, bei der mit 32-kByte-ca. 11 Seiten Text. Praktisch bedeutet das, daß beim Ausdruck eines vergleichsweise langen Schriftstückes keine Wartezeiten für den Compu-

## DATENPUFFER IM INTERFACE

ter entstehen. Es können andere Arbeiten erledigt werden, während der Ausdruck über das "Printerface" läuft.

Übrigens ist dieser Puffer immer resident und

muß nicht eigens aufgerufen werden.

Unsere Tests ergaben, daß das Interface problemlos mit CP/M beim C 128 und "Geos" beim C 64 druckermäßig zusammenarbeitete. Vor dem Laden von "Geos" ist das ebenfalls auf der mitgelieferten Einstell-Diskette gespeicherte, kurze Ladeprogramm für "Geos" zu laden, das dem Drucker und der Floppy vor dem Nachladen der Benutzeroberfläche "Geos" wichtige Daten vermittelt.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Interfaces weist das "Printerface" keine festen Sekundäradressen irgendwelchen Funktionen zu. Es gibt praktisch vier Grundeinstellungen, Sie können aber die Sekundäradressen aller Funktionen frei wählen und bestimmen oder eine Funktion für alle Sekundäradressen festlegen.

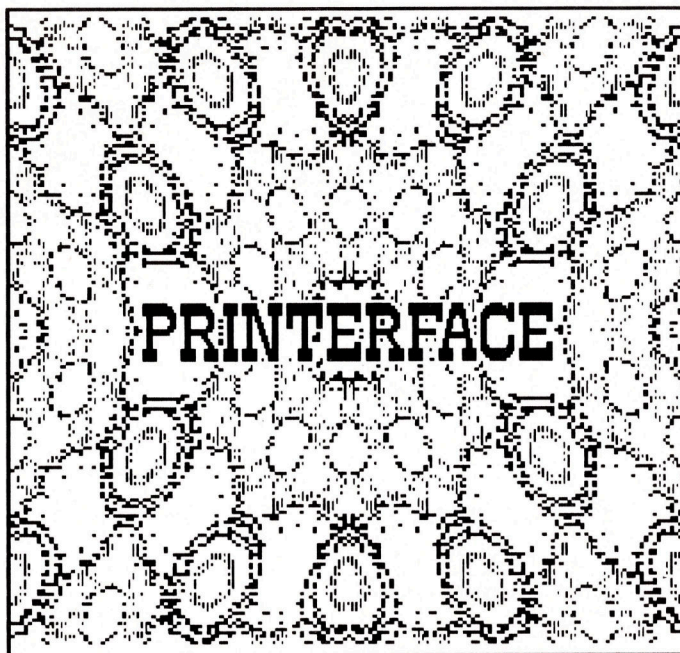
## VIER GRUNDEINSTELLUNGEN

Folgende Grundeinstellungen sind vorgesehen: der Commodore (COM)-, Viza-, Data Becker und der Umlaut-Modus.

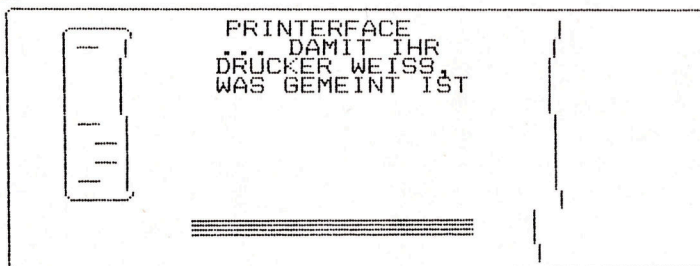
Sehr ausführlich ist in der Betriebsanleitung erläutert, welche Sekundäradresse für welche Funktion in Frage kommen. Kleine Beispielroutinen in Basic runden die Erklärungen über die einzelnen Modi ab.

Die Funktion Nr. 5 beispielsweise ist für denjenigen interessant, der seine mit einem Mal- oder Zeichenprogramm erstellten Bilder und Grafiken zu Papier bringen will.

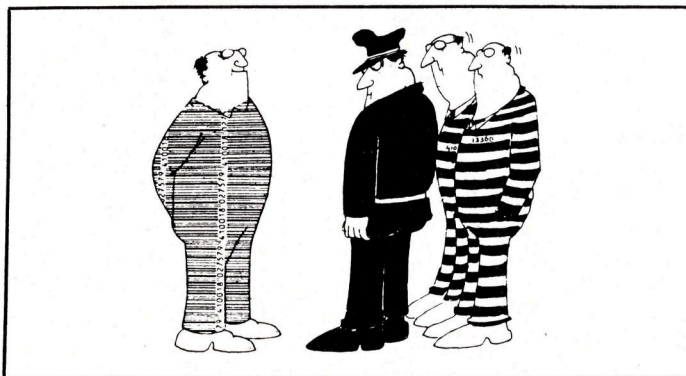
**Dieses Programm macht endlich Schluss mit lästigen Drucker-Problemen**



2:



4:



Besitzt er nun einen (wie bereits eingangs erwähnt)

## GESTOCHEN SCHARFER GRAFIK-AUSDRUCK

24-Nadeldrucker, so erreicht er aber erst dann einen gestochen scharfen und zufriedenstellenden Ausdruck, wenn er den Drucker auch mit 24-Nadeldaten versorgt. Üblich sind 8-Nadeldaten, was bedeutet, daß nur jede 3. Nadel angesprochen wird, und der geplante Ausdruck recht matt wirkt. Funktion Nr. 5 ermöglicht nun eine Umwandlung der Steuer-codes für den Grafikdruck in 24-Nadeldaten, so daß jedes Byte der Grafik dreifach wird und so praktisch einen gestochen scharfen Schwarz-Weiß-Ausdruck ergibt.

## FAZIT:

Dieses "Allround"-Interface macht nahezu Schluß mit lästigen Problemen, die sich aus der Nutzung von Textverarbeitungs- oder Grafiksoftware ergibt, falls sie nicht mit einem komfortablen Druckertreiber ausgestattet ist, bzw. Ihr Drucker darin nicht angeben ist. Davon ausgehend, daß als letzte (und wichtigste) Neuerung das überarbeitete "Printerface" nunmehr für die 8 kB-Version um DM 50,- reduziert (DM 248,-), für die 32-kb-Version um DM 80,- billiger (DM 298,-) angeboten wird, können wir es aufgrund seiner Leistungsfähigkeit und der ausführlichen Bedienungsanleitung jedem interessierten Leser, empfehlen, vor allem, wenn er sich beim Neukauf eines Druckers für ein Interface entscheiden soll. (hb)

## DIE KUNST, KUNDEN ZU VERÄRGERN

„Was dem einen sein Uhl, ist dem anderen seine Nachtigall“, so lautet ein altes deutsches Sprichwort. Dies trifft auf die immer billiger werdenden Home- und Personalcomputer zu, deren Preisverfall in der Regel sicherlich die Nachtigall vieler User ist.

Es vergeht kaum ein Tag, an dem nicht wieder ein Rechner typ preiswerter wurde, und wer sich nach einem bestimmten Modell umschaute, der muß sich vorkommen, als bummle er über einen Gemüsemarkt der High-Technologie. Aber immer größer wird die Zahl derjenigen, die sich über jedes Prozent ärgern müssen. Einige Fallbeispiele sollen hier einmal genannt werden, um zu zeigen, um welche Summen es doch geht.

### NICHT JEDER FREUT SICH ÜBER PREISSENKUNGEN

Als sich Herr Hinz vor wenigen Wochen einen C 128 (die Normalausführung) kaufte, bezahlte er fast DM 1000,- für das Gerät, war aber ganz zufrieden damit. Vor einigen Tagen jedoch wollte er seinen Diskettenvorrat auffrischen und stellte in seinem Computershop fest, daß sein Prachtstück um mehr als DM 200,- im Preis gesunken war. Dieser rapide Preisverfall von mehr als 20% verärgerte den ansonsten zufriedenen Commodore-Kunden.

Nicht besser erging es Herrn Kunz. Er besorgte sich etwa im Oktober letzten Jahres einen AMIGA 1000 für ca. DM 2500,-, die Kosten für den Monitor nicht gerechnet. Er freute sich, daß er das Anfangsangebot von ca. DM 4000,- (Mitte 1986) geduldig ab-

gewartet hatte. Das gesparte Geld schlug positiv in der Urlaubskasse zu Buche.

Wen wundert es, wenn Herr Kunz der Frühstückssappetit vergeht, weil er bei der Lektüre der Tageszeitung auf ein Inserat stößt, welches nur wenige Monate nach seinem Computerkauf in Druck ging. Darin wurde sein AMIGA um ca. DM 800,- billiger angeboten. Der Händler war keineswegs ein „billiger Jakob“ und der Preis war kein einmaliges Sonderangebot. Den AMIGA 500 gibt's jetzt sogar schon für unter DM 1200,-.

Auch Herr Kunz gehört zu jenen Usern, die zwar mit den technischen Leistungen ihrer Geräte zufrieden sind, sich aber ein bißchen geprellt fühlen, weil sie nicht die Geduld aufbrachten, einige Zeit zu warten.

### TIEFSTPREISE – DER RICHTIGE WEG??

Auch die „Konkurrenz“ schlief nicht, z.B. ATARI. Der 1040 ist jetzt bei manchen Anbietern bereits um etwa DM 700,- zu haben (ohne Monitor!)

Seh schlimm hat's den Oldtimer C 64 erwischt. Obschon in völlig neuem Design und mit der Benutzeroberfläche „GEOS“ erst vor gar nicht allzu langer Zeit auf den Markt gebracht, geht er inzwischen doch schon den Weg seiner Brüder C 16

und Plus 4. Für sage und schreibe DM 298,- wird er von einer Lebensmittelkette verramscht, obwohl er zu seiner Anfangszeit noch ca. DM 1200,- kostete, was zugebenermaßen schon ca. 4 Jahre zurückliegt. In letzter Zeit hatte er sich auf einen Preis von ca. DM 500,- eingependelt.

### GEKAUFT IST GEKAUFT

Niemand kann damit rechnen, daß er nach solch einem „Wochenend-Mißgeschick“ wenigstens einen Teil der Differenz zurück erhält. Dagegen spricht schon die kaufmännische Logik und darin ist der Kunde wohl auch einsichtig.

### „ABSAHNEN“ – AUF KOSTEN DER FREAKS?

Es gibt viele Anwender, die den neuesten Rechner besitzen wollen und lange darauf gespart haben. Die Bestellungen bei einer Neuankündigung beweisen dies. Viele können das Gerät gar nicht richtig kennen, ordern jedoch bei ihrem Händler. In dieser Zeit, es sind 3 bis 4 Monate nach Ankündigung, macht der Hersteller das beste Geschäft. Mangels Konkurrenz kann abgesehen werden. Haben sich erst einmal andere Firmen auf den Neuling eingestellt, muß schärfer kalkuliert werden und die Preise fallen. Vergessen sind dann jene Käufer, die den ersten (fetten) Gewinn brachten.

Aber gerade die Freaks, die es mal wieder nicht abwarten konnten, „machen“ einen Computer. Der Erfolg eines neuen Modells hängt im wesentlichen von einem Massenverkauf in den ersten Wochen ab. Erst

dann denken Software-Firmen an die Programmierung von Spielen oder Anwender-Programmen, erst dann werden Peripheriehersteller aktiv und erst dann wirkt die berühmte „Mundpropaganda“. Der umgekehrte Weg wäre logischer: Erst einmal Niedrigpreise, um ein Produkt auf den Markt zu „pushen“, dann erst ein ehrlicher Gewinn mit vernünftiger Kalkulation, nicht nur für den Hersteller, sondern vor allem auch für den Händler. Egal wie man es dreht und wendet: Der schnellentschlüssene Käufer ist der Dumme, man müßte halt abwarten können.

### WAS DIE HERSTELLER TUN SOLLTEN

Um ihre Reputation zu erhalten, sollten die Computer-Hersteller eine offenere Preisgestaltung vornehmen. Bisher wurde die unverbindliche Preisempfehlung durch knallharte Rahmenbedingungen zu einer Preisvorschrift.

Zum zweiten sollten die Preissenkungen durchschaubarer werden. Nicht die 25%-ige Verbilligung nach einem halben Jahr, sondern der schnelle 5-10%-ige Nachlaß bereits nach dem ersten oder zweiten Monat sind korrekt und ehrlich. Dann nämlich könnte man wieder daran glauben, daß beispielsweise sinkende Herstellungskosten und der Konkurrenzkampf sich sofort auf den Verkaufspreis auswirken, und das wäre fair.

Bis dahin kann man jedem abraten, sich den „neuesten“ Computer zu kaufen. Warten Sie erst einmal die Preissenkungen ab, die Fehlerkorrektur und das Erscheinen der ersten „Updates“.

## MULTIDATEI 128

Dieses Programm (Achtung: es läuft nur im 80-Zeichen-Modus!) dient zur Verwaltung von relativen Dateien, sequentiellen Text- und Zahlen-Files, zum Erstellen und Ausdrucken von Lieferscheinen oder Rechnungen und zur Simulation einer Addiermaschine für längere Zahlenkolonnen, und das alles in einem Programm. Es ist daher bestens für kleinere Firmen oder Handelsvertretungen zur Erleichterung der täglichen Verwaltungsarbeit geeignet.

Nach dem Laden und der Eingabe von "RUN" (und der RETURN-Taste) meldet sich das Programm mit seinem Namen. Das Dimensionieren der Arrays und das Initialisieren der Variablen dauert ein bißchen, dann erscheint das Hauptmenü. Sie haben nun die Auswahl zwischen folgenden Programmteilen:

1. Relative Datei-Verwaltung
2. Text-Datei (zum Schreiben von Briefen geeignet)
3. Text mit berechnungsfähigen Zahlen (Umsatz-, Verkaufs-, Inventurlisten)
4. Erstellen von Lieferscheinen oder Rechnungen, mit Möglichkeit zum Abspeichern und Ausgabe auf Drucker
5. Simulation einer Addier-, bzw. Rechenmaschine. Wählen Sie bitte den gewünschten Menüpunkt mit den Cursor-Tasten und dem reversen Balken aus und drücken Sie dann die RETURN-Taste!

Zu diesen Menü-Punkten im einzelnen:

### 1) RELATIVE INDEX-DATEI

Maximale Datensatzanzahl: ca. 700

Hiermit haben Sie die Möglichkeit, die verschiedensten Dateien (Adressen, Kunden, Disketten, Video- und Tonbandkassetten, Bücher, Schallplatten usw.) anzulegen und zu verwalten. Die für den Programmbenutzer gewünschte Datenfeld-Bezeichnung muß in den Zeilen 20010 - 20100 erfolgen. In diesem speziellen Falle wurde eine Kunden-Datei definiert.

Folgende Punkte behandelt das Untermenü:

M MAIN MENÜ (Rückkehr zum Hauptmenü)

- 1 Datei öffnen (unbedingt vor dem Anlegen, Eingeben oder Lesen einer relativen Datei anwählen!).

Bei der Neuanlage einer Datei wird nach der Eingabe eines Filenamens eine REL und SEQ-Datei auf die Arbeitsdiskette (die Sie sich unbedingt bei der Tätigkeit mit dem Programm "MULTIDATEI" vorher anlegen, d.h. formatieren sollten) geschrieben.

- 2 Dateneingabe (das erledigen Sie bitte mit den Angaben, die die angezeigten Datenfeld-Bezeichnungen verlangen)
- 3 Datenausgabe (die Frage nach dem Suchbegriff muß mit der Eingabe des entsprechenden Merkmales ausgeführt werden.) Es ist wichtig, daß Sie sich zu Beginn für einen Suchbegriff entscheiden (z.B. Kundennummer, Name o.ä.). Das entspre-

chende Datenfeld mit Nummer ist in Programmzeile 20520 angegeben, (in diesem speziellen Fall ist es die Variable DXs (1) = Datenfeld 1). Es wird in einer sequentiellen Datei erfaßt und dient dann zum Wiederfinden des Datensatzes bei Menü-Punkt 3 (Datenausgabe).

- 4 Datei schließen (unbedingt ausführen nach der Dateneingabe oder falls Daten geändert oder editiert wurden. Die neue sequentielle Suchdatei wird damit auf Diskette zurückgeschrieben und alle offenen Floppy-Kanäle wieder geschlossen.

D DIRECTORY (Anzeige des Disketteninhaltsverzeichnisses auf dem Bildschirm.

Diese relative Index-Datei kann nach Ihrem



Wunsch eng mit den weiteren Punkten aus dem Hauptmenü "Lieferschein/Rechnung" und "reine TEXT-Datei" zusammenarbeiten. Wie, das werden wir noch sehen.

### 2. REINE TEXT-DATEI

Maximale Datensatzanzahl: ca. 800

(Ein Datensatz entspricht einer 80-Zeichen-Bildschirm-Zeile!)

N Neue Datei eingeben. Vorher müssen Sie bei der Frage nach dem File-Namen diesen angeben, weil unter dieser Bezeichnung Ihre Texteingaben auf Diskette gespeichert werden kann. Ein wichtiger Hinweis in diesem Zusammenhang: Das

Programm "MULTIDATEI" arbeitet mit dem Klein-/Großschriftmodus. Es sollten sämtliche File-Namen nur kleingeschrieben werden, da sich ein Großbuchstabe sonst auf dem "Directory" als Grafikzeichen entpuppt.

Sie dürfen beim Eingeben des Textes alle Interpunktionszeichen verwenden (Komma, Semikolon, Doppelpunkt usw., allerdings keine Anführungszeichen, aber dafür gibt es ja noch das Hochkomma (Shift/7).

Zahleneingaben werden jedoch als "Strings" behandelt und können nicht zu Rechenoperationen verwendet werden.



Die Eingaben werden mit der Sternchen-Taste "\*" beendet.

S Speichern einer Text-Datei (der bisher geschriebene Text wird mit dem angegebenen Filenamen (bitte dran denken, kleinschreiben!) auf Diskette gespeichert.

B Bestehende Datei laden (auch hier muß der Filename angegeben werden!)

A Anfügen an bestehende Textdatei. Sie kann dadurch beliebig erweitert werden. Zur Orientierung wird die letzte Datenzeile angezeigt.

D Daten ausgeben. Es ist "Einzelschritt oder Gesamtausgabe möglich. Mit der NO - SCROLL -

Taste (oben Mitte beim C 128) kann jederzeit gestoppt und dann wieder fortgefahren werden.

H Hardcopy. Die Textdatei wird auf jedem Commodore-kompatiblen Drucker ausgegeben. Als Verbindung zum Computer wird der serielle Bus verwendet.

L Löschen von Daten. Geben Sie bitte diesen Menüpunkt immer dann ein, wenn Sie eine neue, andere Datei erstellen oder eine bestehende von Diskette laden wollen.

V Verändern/Editieren. Nach Eingabe der DS-Nr. (Datensatz-Nr.), sie erscheint bei der Bildschirmausgabe unter "D" am linken Bildrand), erscheint die gewünschte Zeile und kann beliebig verändert werden. Da sich der Computer - ebenso wie bei der Neueingabe im sogenannten QUOTE-Modus (Anführungszeichen-Modus) befindet, sollten Sie vor der Änderung der Zeile die ESC- und die "0"-Taste drücken, damit sich der Cursor in dieser Zeile ungehindert bewegen läßt. Nachdem Sie Ihre Änderung beendet haben, wieder die Return-Taste drücken, die veränderte Zeile wird dann vom Computer übernommen. Die oben erscheinende "Hilfszeile" ist völlig zufällig so gestaltet (she. Listing Zeile 49) und kann ohne weitere bei Bedarf geändert oder ganz weggelassen werden.

P Privat-/Geschäftsbrief. Im Prinzip diesselbe Funktion wie "H" (Hardcopy). Es können eventuell abgespeicherte Adressen aus der relativen Indexdatei und bereits vorgefertigte Texte, die sich als sequentielles File auf Diskette befinden, dazu geladen und zu einem persönlichen oder geschäftlichen Brief verknüpft werden. Dieser "Gesamtbrief" läßt sich selbstredend anschließend ausdrucken.

U Umschaltung zur "TEXT/ZAHLEN"-Datei (she. dortige Beschreibung!)

M Main Menü (zurück zum Hauptmenü)

C Catalog/Directory (zeigt Inhaltsverzeichnis an)

E Ende des gesamten Programmes "MULTIDATEI". Bitte Vorsicht: sämtliche Dateien, die sich noch im C 128 befinden und noch nicht abgespeichert sind, werden dann natürlich gelöscht.

Bitte beachten Sie, daß der Programmteil "reine Text-Datei" an und für sich kein Textverarbeitungsprogramm sein will, Sie können daher auch nicht frei mit dem Cursor über den gesamten Bildschirm fahren und Ihre Verbesserungen vornehmen, das muß immer zeilenweise mit der Funktion "V" (verändern/editieren) geschehen. Trotzdem sind einige Zeichen zu den bekannten Sonderzeichen und deutschen Umlauten umfunktioniert worden, die Sie dann auch im Text benutzen können.

Folgende Tasten wurden verändert:

ß Pfeil nach oben	.....	ß scharf. S
At Sign (Klammeraffe)	.....	§ Paragraph
Eckklammer links	.....	ä klein ae
Eckklammer rechts	.....	ü klein ue
Pfundzeichen	.....	ö klein oe
Shift/+ (Pluszeichen)	.....	Ä groß AE
Shift/- (Minus)	.....	Ü groß UE
CBM-Taste/- (Minus)	.....	ö groß OE

Auch auf dem Drucker werden diese Zeichen ausgegeben, wenn Sie diese Tasten benutzen.

### 3. Kombinierte Zahlen- und Textdatei.

Dieser Teil eignet sich besonders zum Erstellen von Listen mit Zahlen (z.B. Preisangaben), die anschließend addiert oder subtrahiert werden sollen (z.B. Inventurlisten, Lagerbestand, Verkaufsumsatz usw.)

1... Neueingabe. Nach dem Benennen des Filenamens erscheint Ihre Eingabezeile, gegliedert nach Text und Zahleneingabe. Sind mit der Eingabe Ihres Textes fertig, so drücken Sie (RETURN), der Cursor fährt dann zur Stelle, an der Sie nun die den Text betreffende Zahl eingeben sollen.

Beispiel:

Commodore 128 D	1200.00
Floppy 1571	700.00

Ihre Eingaben beenden Sie bitte in der nächsten Zeile, bei der Text-Eingabe ebenfalls mit "\*" (-Sternchen-Taste).

2... File laden (vorgehensweise wie bei Textdatei)

3... File speichern (bitte vergleichen Sie auch hier denselben Menüpunkt bei der Textdatei)

4... File anzeigen. Die gerade eingegebenen oder geladenen Daten werden angezeigt, die Ausgabe auf dem Bildschirm stoppt alle 15 Zeilen und kann nach Tastendruck fortgesetzt werden.

5... File addieren. Auch hier zeigt der C 128 die Datensätze an und addiert sie, die Gesamtsumme wird am Dateiende ausgegeben. Hier können Sie wie bei der Ausgabe eines Listings mit der NO SCROLL-Taste stoppen oder weitermachen.

6... File erweitern (wie Punkt "A" bei der Textdatei. Auch hier sollte ebenso wie bei der "Textdatei" das so erweiterte File erneut abgespeichert werden.

7... Drucker-Routine. Das gesamte Textzahlen-File wird ausgedruckt.

8... Ende des Gesamtprogramms "MULTIDATEI". Alle Daten im Speicher werden gelöscht.

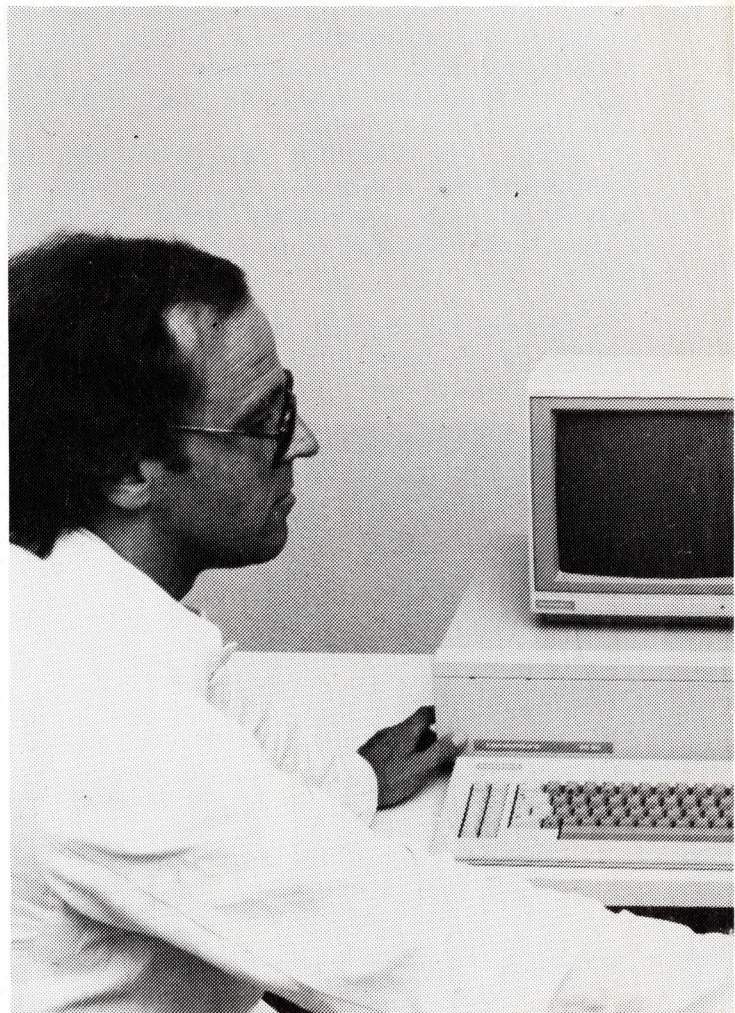
D... DIRECTORY (das Disketteninhaltsverzeichnis wird auf dem Bildschirm angezeigt.

X... Daten löschen (wie Funktion "L" bei der Textdatei)

L... Liste per Suchbegriff (hiermit können Sie Datensätze nach gleichen Textmerkmalen auflisten lassen.

Beispiel:

Sie haben eine Inventurliste erstellt und darauf bunt verstreut Artikel, die immer wieder auftauchen. Es gibt nun zwei Möglichkeiten: Entweder Sie verpassen jedem Artikel eine Nummer bei der Textdefinition, oder Sie suchen gleich nach der Artikelbezeichnung. Falls Sie nun alle Einträge mit der betreffenden Nummer suchen wollen, geben Sie diese ein. Das Programm durchforstet nun Ihr gesamtes Text-/Zahlenfile nach allen Einträgen, in denen diese Nummer enthalten ist. Haben Sie sich nur für den Artikelnamen entschieden, so wird eben nach diesem gesucht. Nachdem alle Einträge durchsucht sind, (das kann je nach Größe der gesamten Datei dauern), werden die gefundenen Ein-



träge sofort – ebenfalls aufaddiert – auf dem Bildschirm ausgegeben. Diese "Teildatei" können Sie nun ebenfalls nach Anfrage auf Diskette abspeichern. (Wahlpunkt "N" im angezeigten Fenster). An diese neue Datei lassen sich dann im weiteren Verlauf des Geschäftsmonats oder -jahres weitere "Teildateien" anhängen (Menüpunkt "A" im Fenster)

M... Rückkehr ins Hauptmenü.

4) LIEFERSCHEIN/RECHNUNG ERSTELLEN – DRUCKEN

Durch menügesteuerte Abfragen, die in den entsprechenden "Windows" (Fenster) erscheinen, erübrigt sich eine großangelegte Programmierklärung. Die Angaben zur Rechnung oder zum Lieferschein (Menge, Inhalt, Artikel, Einzelpreis) sind jeweils mit (RETURN) abzuschließen. Der Cursor springt dann an den Punkt der nächsten Eingabe. Der Gesamtpreis der entsprechenden Zeile wird automatisch errechnet. Wollen Sie die Eingaben beenden, so können Sie das am Anfang der nächsten Eingabezeile unter "Menge" erreichen, indem Sie zweimal hintereinander (RETURN) drücken. Sie haben dann die Wahl zwischen sofortigem Ausdruck des Lieferscheins (oder Rechnung) oder einer vorherigen Anzeige auf dem Bildschirm. Auch hier läßt



Ein  
Profi-  
Paket  
für Sie

sich eine Liefer- oder Rechnungsadresse von der relativen Indexdatei dazuladen. Falls Sie den Lieferschein oder die Rechnung auf Diskette abspeichern wollen, so beantworten Sie die Frage danach mit "J". Hier funktioniert's eigentlich genauso wie beim Menüpunkt "L" der Text-/Zahlendatei. Lieferscheine z.B. eines bestimmten Kunden lassen sich bei jeder Lieferung per Computer erweitern, und dieser Gesamteintrag dann am Monatsende dem Kunden in Rechnung stellen, indem Sie dieses "Lieferschein"-File von Diskette laden und als Rechnung ausdrucken lassen. Bitte beachten Sie, daß der Mehrwert-Steuer-Satz mit 7% vorgesehen ist. Falls der nicht zutrifft, müßten Sie das Programm in der entsprechenden Zeile ändern.

### 5. ADDITIONS-/RECHENMASCHINE

Im Hinblick auf die numerische Tastatur des C 128 (seitlich rechts) bietet dieser Programmteil die Möglichkeit, allerdings in einfacher Form, eine Addier-, bzw. Rechenmaschine zu simulieren. Es können bis zu 100 Zahlen addiert, subtrahiert, multipliziert und dividiert werden. Bitte folgen Sie den entsprechenden Anweisungen in den "WINDOWS".

Das Programm nennt sich Multidatei, weil Sie die vorher besprochenen Dateien alle zur gleichen Zeit im Speicher halten und bearbeiten können, ohne

jedesmal ein entsprechendes Programm zu laden. Falls Sie aus der Text-Datei "rausgehen" und z.B. die "Addiermaschine" anwählen, so sind nach Rückkehr in die Text-Datei alle Ihre Daten noch präsent. Das gilt für alle Teilprogramme dieses "Multi"-Dateiprogrammes. Wir hoffen, daß es Ihnen gute Dienste leisten wird.

## COMTAPE

Comtape ist ein Layout-Programm für Musikkassetten. Außer der Floppy benötigen Sie noch irgendeinen Drucker.

Nach dem Programmstart befinden sie sich im Hauptmenü. Die Optionen werden mit den Funktionstasten ausgewählt. Mit "F 1" geben Sie eine neue Cassette ein. Sie werden nach Daten wie Cassettentitel, Cassetteninterpret, Bandsorte usw. gefragt. Bedenken Sie bitte, daß Sie nicht beliebig viele Zeichen eingeben können. Nachdem sie dieses eingegeben haben, müssen Sie für jeden der bis zu 14 Songs pro Cassetteseite Titel, Interpret, Zählwerk und Zeit eingeben. Wenn Sie dieses für jede Seite gemacht haben, befinden sie sich wieder im Hauptmenü.

Mit "F 2" können Sie Ihre Cassette nun editieren. Die Daten wie Bandsorte etc. erscheinen auf dem Bildschirm. Wenn Sie hier etwas ändern wollen, drücken Sie "j". Dann wird gefragt, welche Cassetteninformation geändert werden soll. Dafür stehen Nummern vor den einzelnen Informationen. Nach Eingabe der Nummer (1-9) wird geändert. Achtung! Hier handelt es sich NICHT um das normale Input in Basic, sondern um eine eigene Routine. Wenn Sie nur einen Buchstaben ändern wollen, müssen Sie den ganzen Text ändern, die Cursor-Tasten sind auch außer Funktion. Das Ändern der Song-Daten wie Titel, Interpret, Zeit usw. funktioniert genauso. Nach dem Ändern geht's wieder ins Hauptmenü.

Sie speichern Ihre Cassette mit "F 4" auf Disk ab und können eine andere Cassette mit "F 3" einladen. Um das Cassetten-Design zu drucken, schalten Sie Ihren Drucker an und drücken "F 5".

Sollte Ihr Drucker nicht an sein, so erscheint eine Fehlermeldung, aus der Sie mit dem Pfeil nach links herauskommen. Sollte aber alles klar sein, dann wird das Design ausgedruckt. Das Drucken funktioniert auch auf den MPS-Druckern. Wenn das Design gedruckt wurde, können sie es mit einer Schere ausschneiden und in den Cassetten-Kasten legen.

Mit der "F 7"-Taste können Sie das Programm durch einen Reset beenden. Mit COMTAPE haben Sie eine optisch hervorragende Cassetten-Sammlung. (Gunnar Habitz)

# CHALLENGE OF THE GOBOTS

Ein neues Spiel mit einer absolut neuen Spielidee ist auf dem deutschen Softwaremarkt erschienen. Es heißt Challenge of the Gobots und die Idee des Spiels besteht darin, daß Sie mit ihrem Raumgleiter über eine Planetenoberfläche fliegen, feindliche Raumschiffe abknallen und freundlich gesinnte Lebewesen von der Oberfläche bergen. Irgendwie kommt einem diese Story schon etwas bekannt vor, oder? Aber nun mal im Ernst! Die Geschichte von Challenge of the Gobots ist wirklich gut ausgedacht und äußerst stimmungsvoll.

terkassette, sondern um eine ganz normale Audiokassette. Legt man sie in einen (normalen) Kassettenrecorder, so ertönen stimmungsvolle Musikstücke zum Spiel. Eine solche Beilage kommt nicht oft vor.

Kurz nachdem man den LOAD-Befehl eingegeben hat, erscheint am Bildschirm ein kleines Menü, in dem

In ferner Zukunft entdecken ein paar junge Abenteurer auf der anderen Seite von Saturn einen neuen Planeten, der seltsamerweise nur eine Seite hat. Auf genau diesem Planeten mit dem Namen Mobius wohnt ein verrücktgewordener Professor namens Braxis mit seinem grausamen Gehilfen Gog. Diese beiden haben einige Erdlinge entführt und wollen nun selbst zur Erde fliegen, um sich dort eine Station zu bauen.

Dummerweise gibt es da eine Roboterstaffel, die Gobots genannt wird. Eben diese haben von der Entführung der Menschen Wind bekommen und machen sich nun auf den Weg, um diese zu befreien und die Stationen von Gog zu zerstören. Sie sind der Anführer einer solchen Staffel und haben diese Aufgabe übernommen. Ziel dieses Spiels ist es nun, über eine Planetenoberfläche zu düsen, gegebenenfalls zu landen und Maschinen oder Steine aufzusammeln, um sie wiederum auf feindliche Bauten fallen zu lassen. Mit bösartigen Jets wird man auch mit der eingebauten Laserkanone fertig.

Die Gobots haben eine bemerkenswerte Eigenschaft. Sie können sich problemlos und schnell von einer zweibeinigen Gehmaschine in einen Raumflitzer verwandeln und umgekehrt. Diese Maschinen, die man aufsammeln sollte, sind Rollmaschinen, die vom Gegner ebenfalls entführt wurden. Hat man erst einmal genug davon gesammelt, so sollte man sie zweckentfremden, denn sie eignen sich hervorragend als Bomben. Hat man alle Stationen von Gog vernichtet, werden Sie in den nächsten Level versetzt.

Der Verpackung liegt zusätzlich zur Datendiskette (-Kassette) noch eine Kassette bei. Bei dieser handelt es sich aber nicht um eine Compu-



man entscheiden kann, ob man das Hauptprogramm lieber mit oder ohne Turbolader laden möchte. Anschließend kann man zwischen einem sogenannten Buch und dem Spiel wählen.

Zuerst zum Buch:

Bei ihm handelt es sich um einen kompletten Roman, der, mit schönen Graphiken illustriert, mehrere (Bildschirm-) Seiten umfaßt. Er er-

zählt die ganze Geschichte, wie es dazu kam und wie die Tragödie endet. Zwischendurch kann man einige Veränderungen vornehmen, indem man einen Pfeil zu einer Menüleiste bewegt und somit verschiedene Pull-Down-Menüs aufrufen kann. In ihnen kann beispielsweise entschieden werden, in welcher Sprache der Roman erzählt werden soll, oder zu welcher Seite man springt. Der Roman ist sehr stimmungsvoll geschrieben und gut durchdacht. Allerdings muß man eine ganze Menge Rechtschreibfehler in der deutschen Version konstatieren. Trotzdem ist die 'Diskettenstory' eine gute Idee, die auch von anderen Softwarefirmen aufgenommen werden sollte.

## EFFEKTvoller UMGANG MIT DEN RASTER - INTERRUPTS

Nun kommen wir zum eigentlichen Spiel. Hat man das Programm geladen, so fällt auf den ersten Blick der effektvolle Umgang mit den Rasterinterrupts des C-64 auf. Auch mit den Sprites und deren Animation hat man keinesfalls gespart. Schon im Eingangsmenü wird man von einer Menge von drehenden Sprites beeindruckt, während im unteren Bildschirm Drittel die Autoren des Programms auf einer Art von gewelltem Papier vorgestellt werden.

Durch die Funktionstasten lassen sich eine Reihe von weiteren Funktionen einstellen. So kann man beispielsweise die Tasten belegen, mit denen man seinen Roboter steuern will, oder Parameter, wie zum Beispiel die Gravitation des Planeten, einstellen.

Während man sich im Hauptmenü befindet, wird eine großartige Titelmelodie rauf und runter gespielt.

Durch Druck auf den Feuerknopf gelangt man direkt in die Spielszene. Ab jetzt jagen die Sprites nur so am Bildschirm hin und her. Die Landschaft wird je nach Flugbewegung horizontal gescrollt. Das Bild ist oben und unten durch eine Landschaft begrenzt. In der Mitte dreht sich die Gravitation um, und ihr Roboter fällt nun nicht mehr abwärts, sondern der Decke entgegen. An der Decke gibt es ge-

nau die gleichen Gegenstände wie am Boden. Auch Gog's Stützpunkte, die wie ein Apfel aussehen, sind hier verteilt. Hinzu kommt, daß oberhalb der Bildmitte auch die Sprites auf dem Kopf fliegen.

Während des Spiels läuft keine Musik, sondern man wird nur mit nicht gerade überragenden Laser- und Explosionsgeräuschen überhäuft.

Der Hintergrund besteht aus einer durchgezogenen gezackten Linie, die anscheinend ein Gebirge darstellen soll. Neben gut gelungenen Vordergrundgraphiken ist nach meiner Meinung ein so mißratener Hintergrund völlig überflüssig.

Die Sprites, von denen es sehr viele verschiedene gibt, bewegen sich ohne den geringsten Ruck und sind, wie auch das Scrolling, rasend schnell.

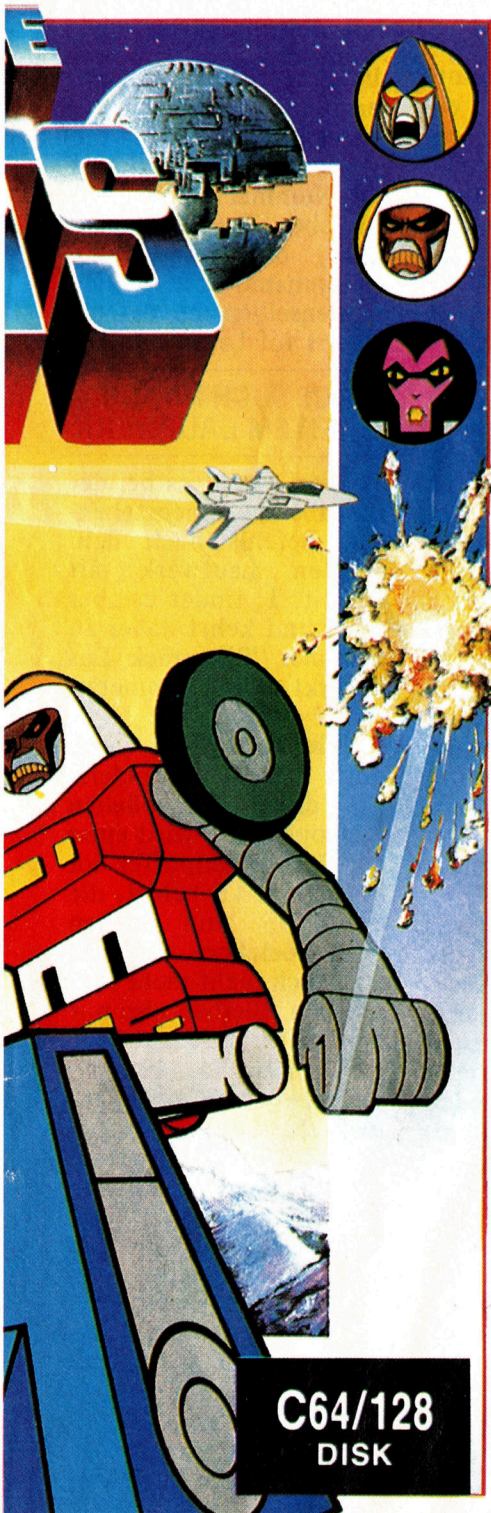
Der eigene Roboter kann über die Tastatur oder den Joystick gesteuert werden. Beide Steuerungsarten reagieren schnell und sehr präzise. Trotzdem bedarf es einer Eingewöhnungszeit, seinen Gobot zu steuern, da im Spiel auch die Trägheit berücksichtigt wird. Eben diese macht besonders dem Anfänger schwer zu schaffen.

Die Animation bei Challenge of Gobots ist wider Erwarten sehr hoch. Es macht sehr viel Spaß dieses Spiel zu spielen, da man immer wieder neue Arten von feindlichen Sprites begegnet und es nicht sehr einfach ist, das Ziel des Spiels zu erreichen. Trotzdem kommt man immer weiter, je länger man spielt.

## FAZIT:

Challenge of Gobots ist ein sehr empfehlenswertes Spiel. Abgesehen von einigen wenigen kleinen Mängeln gibt es an ihm nichts auszusetzen. Obwohl die Spielidee aus der Anfangszeit der Actionspiele stammt ist es sehr reizvoll, sich an ihm zu versuchen. Man könnte sagen, Challenge of Gobots ist eine hervorragende Defender-Version, die um sehr viele Details erweitert wurde. Wer ein gutes Actionspiel sucht, das nicht so schnell langweilig wird, der wird mit diesem Spiel gut bedient sein. Challenge of Gobots ist in der Diskettenversion für 39.95 DM zu haben und kann bei Ariolasoft bezogen werden.

(mn)



# FLOPPY- WISSEN

Im Handbuch zur Floppy 1541., Seite 18, finden Sie unter der Rubrik "Speichern = SAVE" die Anleitung, wie Sie ein nachträglich abgeändertes Programm unter Verwendung des alten File-Namens wieder auf Diskette zurückspeichern können: mit dem vorangestellten Zeichen "At Sign", genannt "Klammeraffe."

Dieses sogenannte "REPLACE", also ein Rückschreiben unter dem bisherigem Programmnamen, klappt leider nicht immer 100-prozentig. Manch einer hat in da schon böse Überraschungen erlebt: verschiedene Programme oder sonstige Einträge, "Files" genannt, präsentierten sich nach erneutem Laden plötzlich bunt miteinander vermischt. Schuld dran ist eindeutig ein Fehler des Floppy-Betriebssystems (auf Computer-Deutsch "Disk Operating System", kurz: DOS), der – gottseidank – nur unter bestimmten Voraussetzungen auftritt.

Kann man nun diese "Macke", die fest in der Firmware verankert ist, überhaupt umgehen? Man kann's zumindest versuchen.

Im Handbuch zur Floppy 1541 ist folgendes Beispiel zum Rückspeichern von Programmen abgedruckt (das eigenartige Zeichen für den "Klammeraffen" finden Sie im weiteren Text als "a" ausgedruckt!):  
SAVE"a: Testprogramm",8

An und für sich ein ganz normaler Befehl des BASIC 2.0, es könnte eigentlich gar nichts schief gehen. Ein direkter Hinweis auf eine Laufwerksnummer wird nicht gegeben, da man ja ohnehin meist nur mit einer Diskettenstation arbeitet,

die direkt über den seriellen Bus mit dem Computer verbunden ist. Für ihn ist das das Laufwerk mit der Nummer "0" (Null). Da aber das DOS feststellt, daß dieser Programmname (Sie wollen ja denselben benutzen!) bereits auf Laufwerk "0"

## DOS SUCHT NACH ZWEITEM LAUFWERK

existiert, sucht es bei der Eingabe des obenstehenden Befehls nach dem zweiten Laufwerk mit der Nr. 1, findet es aber nicht und kehrt daher zu Nummer "0" zurück. Das bewirkt der Klammeraffe.

Allerdings hat sich doch etwas verändert: Bei dieser vergeblichen Suchoperation wird einer der fünf Datenpuffer der Floppy 1541 belegt, die das DOS zum Suchen und Speichern braucht und auch nicht mehr freigegeben. Bleiben also nur noch vier übrig. Auf die greift nun das Floppy-Betriebssystem beim Zurückschreiben zu, in schöner Reihenfolge wieder beim ersten beginnend, bis der Vorgang abgeschlossen ist (wenn sich der Cursor wieder mit "READY" meldet.)

Und da haben wir den Haken schon gefunden: Im 4. Puffer liegt üblicherweise die BAM.

(Was ist denn das schon wieder?). Gut, schweifen wir ein wenig

4. Jahrgang - Nr. 46 / OS 46 / SRF 5,50

**COMMODORE WELT**

20/64/128  
16/P4/116

Das unabhängige Commodore-Magazin

**Im Test:**  
Amiga  
500 gegen  
2000!

**Super:**  
**Basic-**  
**Erweiterung**  
**für C 64**

**Profil:**  
**Grafik-**  
**Software**  
**für C 64 & 128**

**Gespielt:**  
**Neue Games**

## COMMODORE BESITZER LESEN COMMODORE-WELT

COMMODORE WELT

CW-SPECIAL

P/4  
C 16  
116

SPECIAL

Das grosse  
Sonderheft  
für die  
kleinen  
Commodore!

Mit Tests,  
Tips, Tricks

Neue Spiele  
So lernen  
Sie Ihren  
Commodore  
kennen

ab. Das ist die Abkürzung von "Block Availability Map" (Blockbelegungsplan) Ihrer Diskette, die z.B. zuerst mal beim Formatieren einer Diskette angelegt wird. Hier trägt nämlich das DOS eigenständig die freien und auch die belegten Blöcke (1 Block = 256 Bytes) auf der Disk ein und schreibt dann diese Aufteilung, für sie sichtbar, in das "DIRECTORY" (Disketteninhaltsverzeichnis). Außerdem sieht das DOS (es ist ja im Prinzip ein eigenständiges, intelligentes Computer-Betriebssystem, so wie das Ihres C 64 oder C 128!) bei jedem Speichervorgang gleich, ob noch genügend freie Blocks auf der Disk vorhanden sind – wenn nicht, gibt's eine Fehlermeldung ("DISK FULL").

Doch zurück zu unserem Problem. Für den Neueintrag einer Neuspeicherung irgendeines Programmes wird nun nicht der entsprechende BAM-Puffer 4 verwendet (von dem wir ausgehen, daß er belegt ist), sondern nur maximal 2 Spuren davon, die bei den DOS-Speicherstellen s 2A1 (673) bis s 2B0 (688) liegen. Aufgrund dieser Einträge stellt das komfortable DOS, das uns und dem Computer viel Arbeit abnimmt, die BAM wieder her, aber halt auch nur dann, wenn sich nicht mehr als 2 Sektoren der Disk geändert haben. Sie sehen also, beim Zusammentreffen aller Möglichkeiten – der belegte Datenpuffer ist ausgerechnet der BAM-Puffer, die Änderung ist größer als 2 Sektoren – passiert das dann eben, das wir bereits am Anfang besprochen haben: die Daten sind nicht mehr der richtigen Reihenfolge vom

DOS lesbar, was gleichbedeutend mit "ladbar" ist. Ausgefuchste Floppy-Freaks könnten jetzt mit einem Disk-Monitor (ein Software-Programm, das die auf der Diskette eingetragenen Bytes anzeigt, ebenso, wo sie abgespeichert sind und somit auch verändert werden können) an die Sache rangehen und die Verbindungszeiger der einzelnen Blöcke wieder richtigstellen, daß das Ganze wieder ein gesamtes, funktionierendes Programm ergibt, aber mal Hand auf's Herz – könnten Sie's? Abgesehen vom Arbeitsaufwand.

## PASSIERT ZWAR SELTEN – ABER WENN, DANN ...

Nein, besser ist hier, vorzuzugreifen, daß sowas erst gar nicht passiert, auch wenn das nur selten der Fall ist, doch auch diese unglückliche Konstellation sollten Sie vermeiden. Geben Sie künftig beim Zurückschreiben eines Programmes mit demselben Namen immer die Laufwerksnummer, also "0" an, damit das DOS erst gar nicht auf den Gedanken kommt, es bei Nummer "1" zu versuchen:

SAVE"a0: Testprogramm",8

Da Sie aber nicht über vorherige Speicheränderungen des DOS immer genau Bescheid wissen, kann man auch mit dieser Methode Pech haben, außer Sie schalten vor dem Rückspeichern die Floppy aus und dann wieder ein. (Auf die Dauer auch nicht gerade die schonendste Methode für die Hard-Ware, d.h. das Gerät!)

## DIE SICHERSTE METHODE: FILE VORHER LÖSCHEN!

150%ige Sicherheit gibt's nur, wenn Sie das alte Programm löschen und das neue, veränderte ganz normal abspeichern. Geben Sie dazu im Direktmodus ein:

```
OPEN15,8,15"S: TEST-PROGRAMM": CLOSE
15 SAVE"TESTPROGRAMM",8
```

Sie sehen, jetzt brauchen wir gar keinen "Klammeraffen" mehr und können diesen ruhig in seinem Käfig lassen! Diese Art ist sicher ein wenig umständlicher, aber dafür bombensicher!

## BEIM C 128 GEHT'S ANDERS

Übrigens: die C 128-Besitzer, egal welche Floppy-Station Sie benutzen (1541, 1570, 1571) können – falls sie es trotz der vorherigen Ausführungen noch möchten – ebenso den "Klammeraffen"-Befehl zum Zurückspeichern verwenden, aber der muß dann unmittelbar vor dem alten (neuen) Programmnamen stehen, also

ohne "0" und Doppelpunkt. Im BASIC 7.0 wird die Laufwerksnummer immer hinter dem Programmnamen angegeben, außerdem können Sie auch noch die Gerätenummer hinschreiben (wenn Sie anders als "8" lautet, müssen Sie es sogar tun!):

DSAVE"a TESTPROGRAMM",D0,U9 zum Beispiel,

ist die Gerätenummer "8" (meistens üblich!), so kann man diese und auch das vorangestellte "U" weglassen. Doch auch hier sollten Sie ganz sicher gehen, auch wenn's ein bißchen mehr Arbeit bedeutet. Löschen Sie als C 128-Benutzer ebenso vorher das alte Programm, im BASIC 7.0 geht's doch ganz einfach:

```
SCRATCH"TESTPROGRAMM"
ARE YOU SURE ? Y
DSAVE"TESTPROGRAMM"
```

Wenn Sie diese Tips als C 64 – oder C 128-Benutzer künftig befolgen, werden Sie nie Ärger mit irgendwelchem "Disketten-Salat" haben.

(hb)

## MAILBOX INFO!

Seit einem 3/4 Jahr bin ich im Besitz eines PC 128 und sozusagen noch ein Anfänger. Durch Zufall entdeckte ich nun Ihre Zeitschrift, und bin von ihr und den darin enthaltenen Programmen so erfreut (besonders, da auch 128er-Programme enthalten sind) daß ich mir die letzten beiden Ausgaben kaufte. Weiter wäre ich daran interessiert, in einer Ihrer

nächsten DISC-Ausgaben einmal genau über Mailbox und deren Handhabung informiert zu werden.

(Norbert Lutz, Oberhausen)

Sie haben sicher schon bemerkt, daß auch schon einige Mailbox-Themen in verschiedenen Ausgaben der COMMODORE DISC behandelt wurden. Aber den Vorschlag, eine Art "Grundkurs" für Mailboxen und deren Bedienung werden wir bestimmt aufgreifen.

## BERTY

Ein vergnügliches Spiel für den C 64 (oder den C 128 im 64er-Modus) für alt und jung, das alle begeistern wird! Eingesandt wurde es von unserem COMMODORE-DISC-Leser Klaus-Dieter Frohn.

Diese Action-Spiel besitzt 27 verschiedene Grafikbilder und 10 Levels (Schwierigkeitsstufen), außerdem eine veränderbare High-Score-Anzeige, auf der Sie Ihre erreichten Punkte eintragen und wieder auf Diskette abspeichern können. Es können mehrere Personen mitspielen.

Alles, was Sie brauchen, ist der Joystick in Port 2 und ein bißchen Geschicklichkeit.

Legen Sie die Rückseite der COMMODORE DISC 6 ins Laufwerk und verriegeln dies, dann tippen Sie ein:

LOAD "\*"8,1 (und drücken die RETURN-Taste). Jetzt wird das Spiel automatisch geladen und gestartet, das Hauptbild des Labyrinths mit unserem "Berty" erscheint. Sie können jetzt ein paar Sekunden warten, dann startet ebenfalls automatisch eine Spieldemonstration, die Ihnen auf dem Bildschirm genau zeigt, worum's eigentlich geht. Oder Sie können sofort den Joystick-Feuerknopf drücken, um ins Hauptmenü zu kommen. Folgende Auswahlpunkte finden Sie dort vor:

F 1 ... Spiel

F 3 ... Demo (wie eben besprochen)

F 5 ... High Score

F 7 ... Erklärung

F 1 – F 7 bedeuten die Funktionstasten des C 64. Durch Druck auf diese oder auf den Feuerknopf am Joystick kommen Sie zu diesen Programmpunkten. Wir empfehlen Ihnen zunächst "F 7", die Spielerklärung, zu wählen. Wenn Sie dann im dortigen Untermenü wieder "F 1" gedrückt haben, erscheint folgende Spielbeschreibung:

"Berty" ist nämlich in einem Labyrinth eingesperrt und versucht natürlich mit allen Mitteln, daraus zu entfliehen. Dazu muß er aber eine versteckte Granate finden, um eine Wand oder ein Gitter aufzusprengen. Außerdem sollte Berty möglichst alle Futterpillen sammeln, die ihm begegnen und sämtliche Kisten öffnen (dann gibt's nämlich Punkte!). Eine Kiste kann er allerdings nur dann öffnen, wenn er auch den Schlüssel dazu hat, und der ist (wie könnte es anders sein!) nicht gerade in der Nähe. Also, Schlüssel gesucht, nehmen und die Kiste aufsperrern und dann die Granate finden und den Weg in die Freiheit aufsprengen! Ganz schön viel auf einmal, nicht? Vor allem, wenn man gegen die Zeit spielen muß! (Sonst wär's ja gar zu einfach).

Im ersten Level finden Sie die Bombe und müssen den Ausgang erreichen, dann sind Sie (oder Berty) dem Ziel schon recht nahe, denn Sie erreichen jetzt die zweite Spielstufe (= Level). Jetzt müssen Sie aber unbedingt alle Pillen essen und alle Kisten öffnen, erst dann läßt sich der Ausgang

sprengen. Wenn die Mauer bricht, hören Sie das an einem lauten Knall, dieser Vorgang muß jedoch nicht unbedingt im Sichtfeld des gerade gültigen Bildschirms liegen.

Gesteuert und bewegt wird "Berty" mit dem Joystick 2 in vier Richtungen:

nach oben = hinaufklettern

nach unten = runterklettern

nach links

nach rechts

Folgende Dinge erledigt "Berty" selbständig, wenn er sich gerade an der Stelle befindet:

1) Kraftpillen essen

2) Schlüssel nehmen

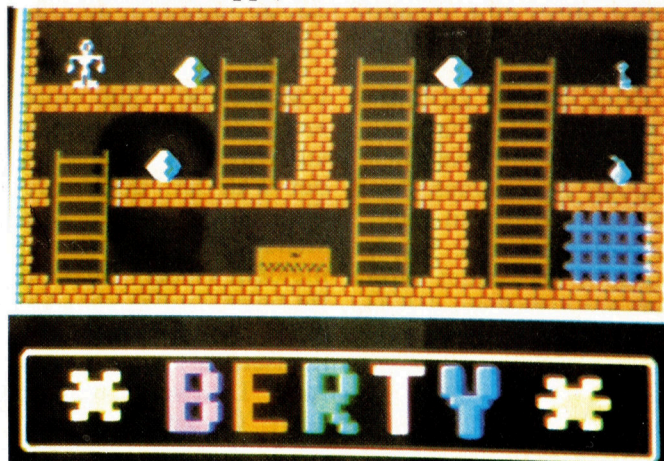
3) Kisten öffnen

4) die gefundene Granate aufheben.

Wollen Sie die Bombe jedoch zünden, müssen Sie den Feuerknopf drücken. Wie gesagt, wenn scheinbar keine Granate vorhanden ist, dann sollte sie eben in den verschiedenen Räumen gesucht werden. Während des gesamten Spielverlaufs erscheint eine Kopfzeile, die Ihnen ständig folgende Informationen gibt:

1. die Punkteanzahl

2. den Zeitbalken, der natürlich immer kürzer wird und die Farben verändert. (Bei "Rot" wird's schon recht knapp!)



3. die Anzahl der Leben von "Berty"

4. die Gegenstände. Es wird alles aufgelistet, was "Berty" bisher gefunden und noch nicht benutzt hat.

Haben Sie es dann endlich geschafft, das Spiel mit allen Levels durchzuspielen, dann wählen Sie bitte die Menüfunktion "F 5" (High-Score). Jetzt sehen Sie eine Art Kran, einen Wagen, den Sie ebenfalls mit dem Joystick steuern können.

nach rechts = Wagen fährt nach rechts

nach links = Wagen fährt nach links

nach oben = Korb hebt sich

nach unten = Korb senkt sich nach unten

Außerdem wird Ihnen das Alphabet angezeigt. Befindet sich der Korb über einem von Ihnen ausgewählten Buchstaben (aus Ihrem Namen), dann erscheint er durch eine Lupe riesengroß. Mit dem Druck auf den Feuerknopf wird er übernommen, der Wagen fährt wieder in die Grundstellung. Fahren Sie bitte solange fort, bis Ihr Name vollständig ist.

Dieser wird dann durch erneuten Druck auf den Feuerknopf des Joysticks übernommen und im "High-Score", einem eigenen File auf der COMMODORE DISC eingetragen.

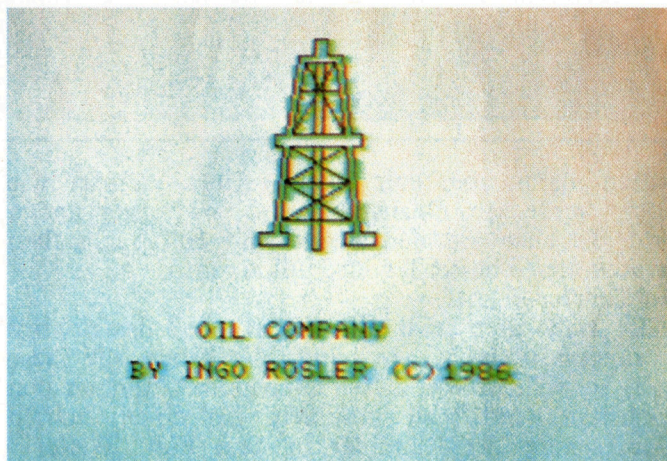
Und jetzt sind wir schon bei einem ganz wichtigen Thema: Wie Sie sicher bemerkt haben, sind unsere COMMODORE DISCs schreibgeschützt, d.h. es kann nichts darauf abgespeichert werden, weil die entsprechenden Schreibkerben an der Diskettenseite fehlen. Also können Sie auf der Original-COMMODORE DISC diese "High Score"-Funktion leider nicht verwenden, der C 64 würde mit einem Fehler aussteigen oder schlimmstenfalls "abstürzen". Was tun? Entweder

1) Sie lochen sich mit einem dafür vorgesehenen Diskettenlocher l i n k s vom Etikett die entsprechende Schreibkerbe, oder, was natürlich die Ideallösung wäre:

2) Sie fertigen sich mit einem Disketten- oder File-Kopierprogramm eine Sicherheits-, bzw. Arbeitskopie als sog. "Back-Up" von der Seite der COMMODORE DISC, auf der das Spiel "Berty" abgespeichert ist.

Und jetzt viel Spaß mit dem Männchen "Berty"!!!

(Klaus-D. Frohn/hb)



# OIL-COMPANY

Mal ehrlich: Waren Sie nicht des öfteren schon beeindruckt, als Sie in bekannten Fernsehserien verfolgt haben, wie J.R. Ewing oder das Biest Alexis mit den Dollars nur grade so um sich geworfen und täglich neue Ölquellen in der ganzen Welt gekauft oder abgestoßen haben? Mit diesem Spiel können Sie selber mal "Ölboß" sein.

Geld ist genug vorhanden, schließlich fangen Sie mit 1.000.000 Dollar an. Es können bis zu sechs Spieler teilnehmen, die alle ihren Namen angeben müssen.

Nachdem Ihnen der Computer das eben erwähnte Anfangskapital ausgehändigt hat, haben Sie dann im Hauptmenü die Auswahl zwischen:

1. nach Öl bohren
2. Bestandsaufnahme Ihrer Besitztümer und des restlichen Kapitals
3. Transport/Verkauf
4. Kreditaufnahme (passen Sie auf, es könnte sein, daß Sie diesen Menüpunkt recht schnell anwählen müssen!)
5. Übersicht über die erreichten Punkte
6. Der nächste Spieler wird zu seinen Eingaben aufgefordert.
7. Spielende.

Diese einzelnen Punkte können Sie mit den Cursor-tasten und einem Revers angezeigten Balken auswählen, nach Druck auf die (RETURN)-Taste wird dieser gewählte Punkt aufgerufen.

Sicher ist es Ihnen eine kleine Hilfe für das Spielverständnis, wenn wir auf diese Auswahlmöglichkeiten im folgenden näher eingehen:

– Bohrung: Das ist natürlich wie im wirklichen Leben immer ein Risiko, weil man ja nicht vorher weiß, ob man fündig wird! Der Kostenaufwand ist allerdings immens, so daß Sie bei einem negativen Suchergebnis nahezu Ihr gesamtes Vermögen verlieren. (Der Betrag Ihres aktuellen Bargeld-Bestandes wird übrigens immer oben rechts auf dem Bildschirm angezeigt!)

– Bestandsaufnahme. Das ist praktisch eine "Inventur" Ihres gesamten Besitzes nach Ländern aufgeteilt (wo die Ölquellen eben liegen). Sie erhalten das Land, die dazugehörigen Ölfelder und deren Fördermenge in 1000 to. angezeigt. Na, da fühlt man sich schon mal wie Blake Carrington, je nach dem.

– Transport/Verkauf. Jetzt können Sie Ihr geschäftliches Geschick und die entsprechende "Spürnase" dafür unter Beweis stellen. In die von Ihnen mit dem jeweiligen Anfangsbuchstaben ausgewählten Ländern dürfen Sie nun Öl verkaufen, so viel Sie wollen, respektive Ihre Besitzverhältnisse dies erlauben. Mit der Taste "0" kommen Sie wieder ins Hauptmenü.

– Kredit. Nun wird's bitter. Durch waghalsige geschäftliche Transaktionen und Fehleinkäufe ist Ihr Bargeld so geschrumpft, daß Sie um den Gang zur Bank nicht herumkommen, um sich Geld zu "pumpen". Die sind da allerdings sehr generös und verlangen auch kein polizeiliches Führungszeugnis oder irgendwelche Sicherheiten, nur eins berechnen die Ihnen schon: Zinsen. Der Bildschirm zeigt Ihnen an, wie hoch Sie insgesamt in der Kreide stehen und welcher Betrag Ihnen dann am Spielende (selbstredend) von Ihrem schwer verdienten Kapital wieder abgezogen wird.

– Punkte. Die Anzahl der erreichten wird angezeigt.

– Nächster Spieler. Für den gilt dasselbe wie für Sie.

Während des ganzen Spielverlaufs können unvorhergesehene Ereignisse eintreten, die jeden Spieler gleich betreffen. So kann's leicht passieren, daß

Sie sich – abgesehen von einer Fehlkalkulation bei der Suche nach einer neuen Ölquelle – auch noch vor Gericht wegen Steuerhinterziehung verantworten und dadurch 850.000 Dollar Kaution zahlen müssen “Fast wie im richtigen Leben . . .”

– Ende. Nach einer Sicherheitsabfrage, die Sie dann mit “J” beantworten, erscheint Ihr momentaner Kontostand. Falls er ein Minuszeichen vor der Zahl aufweist, so müssen Sie das alleine mit Ihrem C 128 regeln. (Vielleicht einigen Sie sich gütlich und ersparen sich einen Streit vor Gericht . . .)

Zum Programm selber bleibt nicht mehr viel zu sagen, außer, daß es automatisch auf den DIN-Zeichensatz umschaltet, (Sie brauchen diese Taste nicht zu drücken!). Außerdem ist die STOP/RESTORE-Taste gesperrt, aus dem Programm kommen Sie nur mit dem Menüpunkt “Ende” heraus.

(J. Rösler/hb)

# A-Z QUIZ

**Der C 64 als Quizmaster? Nichts einfacher als das!**

Sie kennen sicher noch alle die beliebte Samstag-Abend-Sendung des deutschen Fernsehens “Auf los geht’s los” mit Blacky Fuchsberger. In einem Show-Teil wurden den Kandidaten auf einem Leuchtband mehrere unterstrichene Leerzeichen gezeigt, die ein zu erratendes Wort bildeten. Nach Angabe eines Buchstabens wurde dieser dann an der richtigen Stelle in’s Wort eingesetzt (falls er überhaupt in dem Wort vorkam), so daß das Weiter-raten natürlich erheblich leichter voranging. Ein ähnliches Prinzip benutzt dieses Spiel, nur daß statt Strichen Punkte angezeigt werden.

Wenn Sie andere als die im Programm eingebauten Fragen und deren Antworten entwerfen wollen, müssen Sie Ihrem C 64 selbstverständlich vor Spielbeginn diese überhaupt erst eingeben, da er wie jeder andere Computer nach dem Einschalten nur mit seinem RAM und ROM dasteht und eigentlich gar nicht recht weiß, was er machen soll. Diese vorbereitenden und durchführenden Punkte wollen wir uns jetzt näher ansehen.

Das Menü im einzelnen:

1) Fragen laden – hier wird das unter Menüpunkt 2 zusammengestellte Frage-/Antwort-Datenfile von der Diskette geladen.

2) Fragen/Antworten erstellen und abspeichern.

Geben Sie hier bitte zuerst einen Dateinamen ein, z.B. “QUIZ 1”. Danach können Sie Ihre Frage formulieren, das abschließende Eintippen eines Fragezeichens ist nicht nötig.

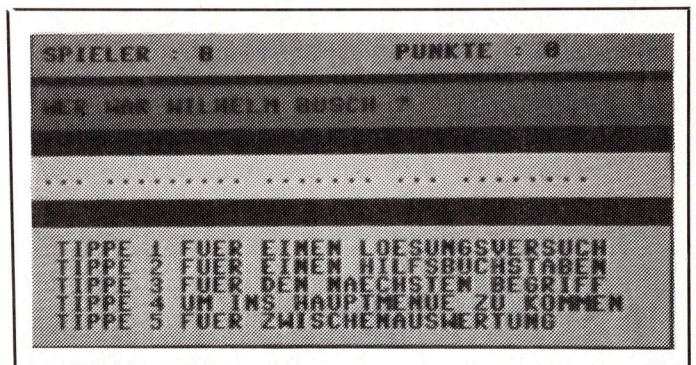
Die dazu passende Antwort darf ebenso wie die Frage nicht länger als zwei Bildschirmzeilen sein (= 80 Zeichen). Wenn Ihnen keine Fragen und Antworten mehr einfallen, beenden Sie diesen Modus mit der Sternchen-Taste “\*”.

Achtung: So dürfen höchsten 500 verschiedene Fragen und Antworten vorbereiten, bzw. eingeben, sind diese recht lang, dann eben entsprechend weniger, sonst reicht der Speicherplatz nicht.

3) Spiel beginnen.

Bis zu acht “Kandidaten” können teilnehmen, der Name jedes einzelnen soll angegeben werden. Derjenige, der gerade dran ist, muß jetzt eben die gestellte Frage beantworten, aber wenn’s geht, richtig. Dann gibt’s 10 Punkte. Ist die Antwort nämlich falsch, dann werden diesem Spielkandidaten gnadenlos 10 Punkte abgezogen.

Um es nicht ganz so schwer zu machen, können Sie als Spieler einen Hilfsbuchstaben eingegeben, der dann – falls er im Wort vorkommt – an den entsprechenden Positionen des Wortes gezeigt wird. Kommen Sie dann mit dem “Aha!” – Effekt zur richtigen Lösung, tippen Sie diese jetzt ein. Sie er-



halten dann aber nur noch so viele Punkte, wie noch verdeckte Buchstaben im Wort vorhanden sind. Je eher Sie den Begriff mit Hilfsbuchstaben erraten, desto besser für Ihr Punktekonto.

4) Nächster Begriff

Fällt Ihnen aber trotz aller “Versuche” das richtige Lösungswort nicht ein, und Sie haben die Nase voll, so wählen Sie diesen Menüpunkt, um an den nächsten Begriff zu kommen. (In einem echten Quiz würde der Kandidat in dem Fall “Weiter!” sagen). Allerdings, ganz ungeschoren läßt Sie der C 64 nicht: so viele unaufgedeckte Buchstaben sich noch in dem Rate-Begriff befinden, so viele Punkte werden Ihnen abgezogen. Außerdem ist jetzt auch der nächste Spieler dran, Sie setzen mal eine Runde aus, um Ihren Grips zu sammeln.

5) Hier kommen Sie wieder zurück ins Hauptmenü.

6) Zwischenauswertung. Sie haben die Wahl zwischen verschiedenen Wahl-tasten:

: (Doppelpunkt) Ihr aktueller Punktestand wird angezeigt.

W Das Spiel wird dort fortgesetzt, wo es unterbrochen wurde.

H Zurück ins Hauptmenü

E Die Endauswertung erscheint.

Nach insgesamt 150 Fragen nimmt der C 64 automatisch für alle Mitspieler die Endauswertung vor. Übrigens: Im Programm sind bereits 207 Fragen vorhanden, wenn Ihnen allerdings diese Themen nicht zusagen, müßten Sie schon Ihre eigene Frage- und Antwort-Datei zusammenstellen.

(Tom Ossieck/hb)

# USER HELP

Dieses kleine Anwenderprogramm gibt Ihnen komfortable Hilfestellung beim Arbeiten mit der Floppy 1541 und Ihren Disketten. Es besitzt als Ergänzung zum bereits auf der **COMMODORE DISC 3** veröffentlichten Programm "Disk-Editor" noch einige andere Funktionen, die wir näher beschreiben wollen:

Nach dem Programmstart mit "RUN" erscheint auf dem Bildschirm ein übersichtliches Wahlmenü.

Die Punkte lassen sich mit folgenden Tasten aufrufen ("F" bedeutet "Funktionstaste"):

F 1 **DIRECTORY**. Es wird das Inhaltsverzeichnis der gerade eingelegten Diskette angezeigt. Erneuter Druck auf irgendeine Taste, z.B. die Leertaste, bringt Sie wieder in dieses Menü zurück.

F 2 Jetzt wird das "Directory" in den C 64 geladen und auf einen weiteren beliebigen Tastendruck auf einem Commodore-Drucker (oder einem mit passendem Interface) ausgegeben. Die Funktion ersetzt praktisch die langwierige Eingabe von `LOAD "s",8`

`OPEN 4,4: CMD4: LIST: PRINT=4: CLOSE 4`

F 3 Die Diskette, die sich gerade im Laufwerk befindet, wird nun neu formatiert, alles was sich vorher darauf befand, ist dann gelöscht.

**ACHTUNG:** Wählen Sie diesen Menüpunkt nie, wenn sich Ihre **COMMODORE DISC** oder eine andere Diskette mit wichtigen Programmen und Daten im Laufwerk befindet! Nach dem erfolgten "Formatieren" ist es vorbei, diese Daten (oder Programme sind dann nämlich futsch!)

F 4 Die Diskette, die sich gerade im Laufwerk befindet, wird "VALIDATED", das bedeutet "ordentlich aufgeräumt". Keine Angst, hier gehen Ihnen keine Daten verloren wie bei Punkt 3, im Gegenteil, die **BAM** (Block Availability Map), also der Belegungsplan Ihrer Disk, wird neu geordnet und so auch eingetragen. Etwaige als belegt gekennzeichnete Blöcke werden wieder freigegeben, (außer sie sind bereits mit Daten für ein Programm oder File belegt, das sich auf der Diskette befindet!).

Diesen Menüpunkt sollten Sie immer dann ausführen, wenn Sie auf einer Diskette eins oder mehrere alte Programme gelöscht und anschließend neue darauf abgespeichert haben (auch wenn's dieselben sind, die Sie nur ein wenig verändert haben!)

Oder: Sie haben versucht, ein Programm auf die Disk zu speichern, aber zu spät bemerkt, daß nicht mehr genügend Speicherplatz darauf vorhanden ist. Der C 64 wird sich mit einer Fehlermeldung und der blinkenden Floppy-Anzeige melden und den "SAVE"-Vorgang abbrechen. Auf der Disk befindet sich dann zwar der von Ihnen angegebene Programmname als Eintrag, als belegte Blocks sind aber nur "Null" angegeben, ebenso finden Sie ein Sternchen vor

der File-Art eingetragen (z.B. \*PRG).

Das ist das unmißverständliche Zeichen, daß dieses File auf der Diskette nicht ordentlich abgeschlossen vorhanden ist. Ein anschließendes "VALIDATE" (eben mit der F 4-Taste) bereinigt diesen Mißstand wieder.

F 5 Löscht von Ihnen zu benennende Files, also Einträge von der Diskette.

F 6 Zeigt Ihnen in Wort und Bild, was Sie anfangen müssen, um eine Diskette beidseitig zu bespielen. Allerdings: üblicherweise ist eine für den einseitigen Gebrauch fabrizierte Diskette vom Hersteller auch auf dieser Seite geprüft und getestet worden. Fabrikationsmängel auf der gar nicht für den Gebrauch vorgesehenen Rückseite lassen sich nie ausschließen, was bis zum vollständigen Datenverlust der gesamten Disc führen kann.

F 7 Eine komfortable Funktion: Sie können damit mit den Diskettennamen und die ID- (Diskettenidentitäts-) Nummer ändern, ohne die Diskette neu zu formatieren, d.h. die bisherigen Einträge und Programme werden nicht gelöscht.

F 8 Ruft eine hilfreiche Funktion für Benutzer von zwei Laufwerken auf, diese können damit die Laufwerks-Nummer der Floppy 1541 verändern. Das bedeutet, daß Laufwerk 1 nach wie vor mit der Gerätenummer "8" läuft, für's zweite aber besteht eine Auswahlmöglichkeit von Nr. 9 - 15. Diese Umstellung geht zwar mit einer kleinen Basic-Routine ebenso, (siehe Ihr Handbuch zur Floppy), aber bedeutend umständlicher. Das Einstellen erfolgt jedoch auch hier softwaremäßig, so daß nach dem Ausschalten der betreffenden Floppy-Station diese Nummern-Umbenennung natürlich hinfällig ist.

Das Programm können Sie jederzeit aus dem Menü heraus mit der Taste "Pfeil nach links" (links oben auf der Tastatur) wieder verlassen.

Das Einlesen des "Directory" wird mit einer Maschinensprache-Routine erzeugt, die bei Adresse 49152 beginnt. Sie hat auch nach dem Ausschalten des Programms noch ihre Gültigkeit, so daß Sie ohne weiteres mit dem Befehl "SYS 49152" das Diskinhaltsverzeichnis aufrufen können, ohne Ihr momentan im Speicher stehendes Programm zu löschen. Das geht aber nur solange, wie dieses Maschinenprogramm in dem erwähnten Speicherbereich nicht von einem anderen überschrieben wird, das zufällig auch diesen Bereich benutzt.

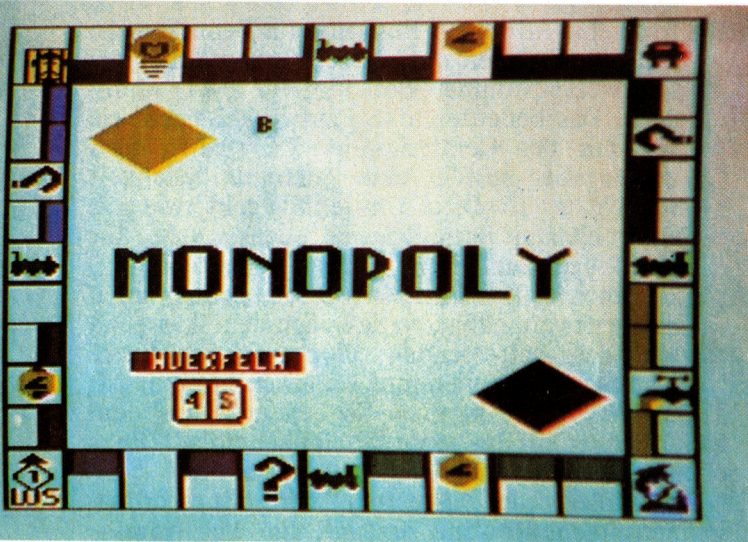
*(Christian Kröll/hb)*

**COMMODORE  
DISC HOTLINE  
089/129 8013  
Jeden Mittwoch 15-19<sup>00</sup>**

# MONOPOLY

Der Computer schaltet um in den 2-Mhz-Betrieb, um so ein schnelles Data-Einlesen zu ermöglichen. Nach ein paar Sekunden erscheint das Hi-Res-Titelbild, untermalt von einer originellen dreistimmigen Musik. Nach Betätigung einer Taste schaltet der Computer abermals um und baut den Hi-Res-Bildschirm für das Spielbrett auf. Kurz darauf wird gefragt, ob ein bereits gespeicherter Spielstand eingeladen werden soll. Wenn nicht, drücken Sie bitte eine beliebige Taste. Andernfalls geben Sie 'J' ein, wenn Ihr Laufwerk bereit ist. Der Computer zeigt Ihnen nun die abgespeicherten Spielstände an. Geben Sie einen der Namen ein und drücken Sie RETURN. Der Computer lädt nun den gewünschten Spielstand ein und beginnt das Spiel.

Wird kein alter Spielstand geladen, so fragt der Computer nach der Anzahl der Mitspieler und deren Namen.



Das Spiel beginnt nun und es wird Ihnen das Monopoly-Spielbrett angezeigt. Zu Anfang befinden sich sämtliche Spieler, in Form von numerierten Rauten, auf dem linken unteren Feld, dem LOS-Feld. Der Name des aktuellen Spielers wird in der oberen Hälfte des Bildschirms angezeigt. Es erscheint die Simulation eines Würfelpaares. Das Würfelerggebnis erfahren Sie durch zweimaliges Drücken einer beliebigen Taste. Die Raute des Spielers bewegt sich unter leichtem Rauschen auf das entsprechende Feld.

Je nach dem Feld, auf dem sich Ihre Spielmarke positioniert hat, erscheint eine Bildschirmmaske, die sich zum größten Teil selbst erklärt. Bei den Ereignis- und Gemeinschaftsfeldern müssen Sie nur eine Taste drücken, um fortzufahren. Nachdem der eigentliche Spielverlauf für den jeweiligen Spieler beendet ist, werden ihm zwei Menüpunkte, wie folgt, angeboten:

1 – Spielmenü

2 – Besitzanzeigendes Menü

Mit jeder weiteren Taste quittieren Sie das Menü.

Spielmenü: hier nun hat der Spieler die Möglichkeit: Geld und/oder Straßen zu tauschen, Häuser zu kaufen oder ein weiteres Untermenü aufzurufen. In diesem Untermenü kann der Spielstand abgespeichert oder im Spiel fortgefahren werden.

Besitzanzeigendes Menü:

In einem Kästchen erscheinen die Namen der Spieler. Hier kann der gesamte Besitz eines Spielers angezeigt werden. Ausgewählt wird mit den Cursortasten up & down, die den betreffenden Spielernamen revers erscheinen lassen. Haben Sie sich den richtigen Spieler ausgesucht, so drücken Sie RETURN und der Besitz des Spielers wird auf dem Bildschirm angezeigt. Es besteht aber auch die Möglichkeit, die Besitztümer dieses Spielers auf dem Drucker auszugeben, indem Sie statt der RETURN-Taste 'D' (für drucken) betätigen. Die Ausdruckroutine ist so einfach wie möglich gehalten, so daß sie zu fast allen Druckern kompatibel ist. Spieler, die das vom Spiel gesetzte Limit von -50000 DM überschritten haben, scheiden automatisch aus dem Spiel aus. Auf Schulden werden Zinsen erhoben und auf Kapital werden Zinsen addiert.

# ANTI-MONOPOLY

Bei "Anti-Monopoly" (das ist unschwer zu erraten!) funktioniert's gerade umgekehrt, d.h. gewonnen hat der, der am ersten sein Anfangskapital mit vollen Händen ausgegeben hat! Der Autor dieses Programmes, Erwin Disser, meinte dazu, das würde doch zur Abwechslung auch mal Spaß machen. Recht hat er.

Alles läuft im Prinzip so ab wie beim "richtigen" Monopoly-Spiel. Trotzdem sollten Sie die folgende Anleitung durchlesen, denn auf dem Computerbildschirm spielt es sich halt doch ein wenig anders ab, als auf dem Wohnzimmertisch.

Das Anfangsbild erscheint nach dem Start von "Antimonopoly". Hier werden die für den weiteren Spielverlauf wichtigsten Tasten für Sie erläutert:

Taste "R" zum Würfeln

Taste "T" zum Abfragen der geschäftlichen Transaktionen

Taste "Q" zurück zum Unterprogramm

Dann werden Sie gefragt, ob Sie den Jackpot auf dem Feld "Frei Parken" haben möchten. Antworten Sie mit "ja", so ist das zwar ein wenig risikoreich, (es kann sein, daß die Würfel immer so fallen, daß man nie auf dieses Feld kommt!), erhöht aber die Spielfreude ungemein.

Da wir gerade beim Antworten sind: Der Autor hat als bejahende Antworteingabe nicht "J", sondern "Y" (von "Yes") vorgesehen. Wenn man's weiß, kein Problem.

Das Spielfeld wird jetzt aufgebaut, das Spiel ist für 2 Personen gedacht.

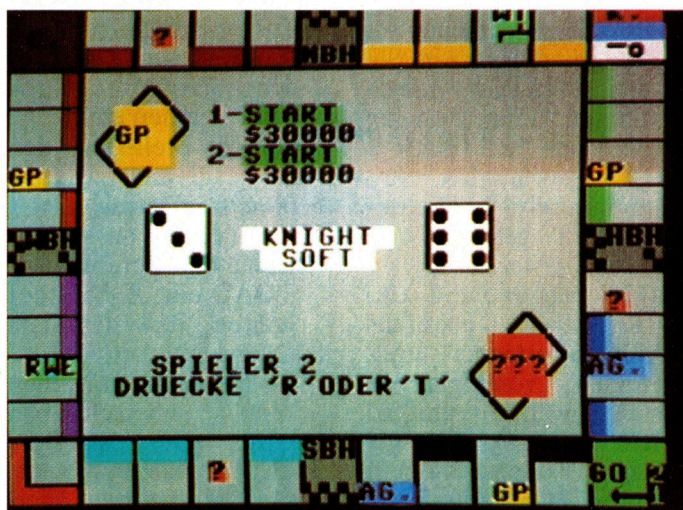
Jeder beginnt mit einem Grundkapital von 30.000 Dollars.

Wenn Sie "R" drücken, dann beginnen die Würfel zu rollen, (die Werte werden auf dem Bild-

schirm angezeigt), der Computer setzt die Spielfigur automatisch die entsprechenden Stellen auf dem Feld weiter.

Haben Sie nun vor, Ihr Geld auszugeben (darum geht's ja), dann wählen Sie ein Untermenü mit der Taste "T". Jetzt sehen Sie, wieviel Sie noch besitzen, wenn Sie folgende Tasten anwählen:

- E = Eigentumsübersicht
- L = Grundstücksliste
- K = Häuser/Hotels kaufen
- V = Eigentum verkaufen
- H = Hypothek aufnehmen
- A = alle Grundstücke einer Gruppe, dient zur Übersicht über den Gesamtpreis.
- Q = zurück ins Spielfeld



Verschiedene Ereignisse (wie beim "anderen" Monopoly-Spiel können eintreten, der Computer zeigt Ihnen dies. Überwiegend sind dies aber positive und erfreuliche Dinge, die Ihr Kapital und Ihren Besitz kräftig vermehren, was bei "Antimonopoly" aber bestimmt kein Vorteil ist, da ja der gewinnt, der am ersten sein Geld verschleudert hat. Allen denen, die Ihren Humor nicht im Keller versteckt haben, wünschen wir viel Spaß beim Spiel.  
(Erwin Dissler/hb)

## ROULETTE

Es muß nicht immer Baden-Baden oder gar Monte Carlo sein. Mit dem C 64 geht's auch, und viel billiger ...

Nach dem Start mit "RUN" erscheint das Spielfeld, der "Roulette-Tisch" mit den Nummern in Rot oder Schwarz, auf die Sie setzen können. Drücken Sie bitte jetzt die (RETURN)-Taste, um sich die kurze Spielanleitung anzusehen. Da erfahren Sie auch gleich, daß bis zu neun Personen am Spiel teilnehmen können. Stecken Sie außerdem Ihren Joystick in Port 1.

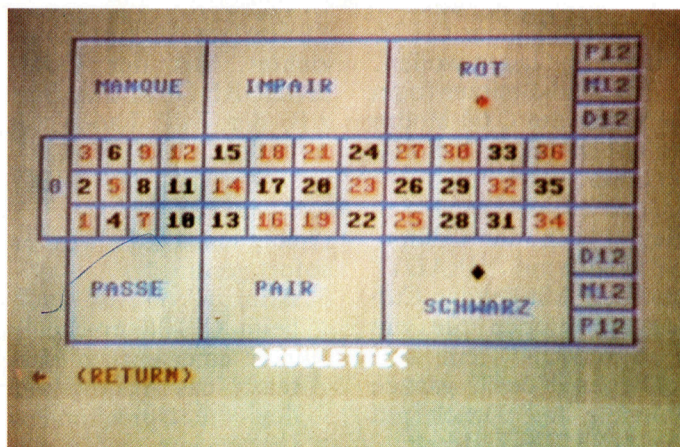
Im Text und überhaupt im ganzen Spiel (wenn Sie weitere Menüpunkte auswählen wollen) kom-

men Sie mit der (RETURN)-Taste weiter, die Funktionstasten haben besondere Aufgaben, auf die wir noch genau eingehen werden. Sie werden im Hauptmenü ebenfalls erklärt.

Sind Sie in eben diesem Hauptmenü, sollten Sie "F 4" zuerst anwählen, um Ihren Höchsteinsatz zu bestimmen. Außerdem können Sie hier entscheiden, ob Sie nach jeder Spielrunde eine ausführliche Auswertung haben möchten. Drücken Sie jetzt "F 1" und machen Ihren Einsatz (vorher müssen Sie Ihre Spielernummer angeben!). Suchen Sie nun mit dem Joystick (nicht vergessen, in Port 1) die Zahl und die Farbe auf dem Spielfeld, auf die Sie Ihren Einsatz setzen wollen, danach drücken Sie bitte den Feuerknopf.

Nun gibt's ja unentschlossene und vorsichtige Spieler, die es sich im letzten Augenblick noch anders überlegen. Für sie existiert mit der "F 3"-Taste solch ein "Notausgang". Damit können Sie nämlich zum einen Ihren Einsatz, zum anderen auch die von Ihnen gewählte Zahl rückgängig machen. Erhöhen oder Einsatz verringern, eine andere Glückszahl aussuchen: dazu müssen Sie dann wieder die schon beschriebene "F 1"-Taste drücken.

Wer seine Zahl und seinen Einsatz vor dem jeweiligen Spieldurchgang nochmals überprüfen möchte, sollte dazu "F 5" drücken. Die gewählte Zahl blinkt, der gesetzte Betrag wird am Bildschirm angezeigt.



Die "F 7"-Taste ist nun die wichtigste, denn sie ist die eigentliche Spiel-Taste. Nach einer vorherigen Sicherheitsabfrage geht jetzt nämlich nichts mehr, die unsichtbare Kugel beginnt zu rollen und bleibt schließlich auf der Zahl stehen, deren Nummer der Computer ausgibt.

Hoffentlich ist es auch die, auf die Sie gesetzt haben! Falls Sie das bei der vorhin beschriebenen "F 4"-Taste so festgelegt haben, erscheint jetzt eine übersichtliche und ausführliche Gewinnauswertung.

Durch die Taste "A" erhalten sie nochmals die eingangs erwähnte Spielanleitung, die Taste "E" beendet das "Roulette"-Spiel mit einem Reset des C 64, der nun für andere Aufgaben (das nächste Spiel ?) bereit steht.

(Jens Wellhausen/hb)

# SO LADEN SIE IHRE DISKETTE

**Bitte lesen Sie diese Ladeanweisung genau durch, dann gibt's beim Laden der COMMODORE DISC keine Probleme!**

Die beiden Programme "Disclader.64" und "Disclader.128" befinden sich gleich als Erste auf Ihrer neuen COMMODORE DISC.

Folgende Punkte sollten aber noch immer beachtet werden:

- 1) Schalten Sie Computer und Floppy ein.
- 2) Legen Sie die COMMODORE DISC in den Schlitz des Floppy-Laufwerks und verriegeln diesen.

Jetzt richtet sich Ihr weiteres Vorgehen danach, ob Sie C 64- oder C 128-Programme laden wollen.

Als C 64-Besitzer (oder Benutzer des C 64-Modus im C 128) geben Sie bitte jetzt ein:  
LOAD":\*";8

Meldet sich der Computer wieder mit "READY" und dem blinkenden Cursor, so tippen Sie das Wort "RUN" ein und schließen den ganzen Vorgang mit Druck auf die RETURN-Taste ab.

Besitzen Sie einen C 128 und befinden sich auch in diesem Modus, genügt es normalerweise, wenn Sie einmal kurz den RESET-Taster (seitlich rechts an Ihrem Gerät) betätigen oder den Befehl "BOOT" eingeben und

dann die RETURN-Taste drücken. (Beides erzeugt denselben Effekt, auf Ihrem Bildschirm erscheint die Meldung "BOOTING ... DISCLADER.128")

Doch Achtung: wir haben vorher gesagt, "normalerweise". Falls jedoch aufgrund der Programmfülle auf der COMMODORE DISC der BOOT-Sektor von Daten bereits belegt ist, die ein anderes Programm

braucht, haben wir verständlicherweise auf die Installation dieses "Selbstlade-Sektors" verzichtet. Bei der COMMODORE DISC 6 ist dies z.B. der Fall. Laden Sie bitte den "Disclader.128" wie folgt: RUN "DISCLADER.128"

(Nach dem Laden wird er sofort gestartet.)

3) Beim C 64 als auch beim C 128 erscheint nach einer kurzen Wartezeit das Anfangsbild des entsprechenden Disc-Laders, rufen Sie jetzt bitte nach Druck auf die Leertaste das Inhaltsverzeichnis der gerade aktuellen COMMODORE DISC auf.

4) Nachdem sich diese Programmliste auf dem Bildschirm aufgebaut hat (schön langsam,

zum Mitlesen!), erscheint vor den Programmnamen ein kleiner Pfeil, den Sie mit den Tasten CURSOR HOCH und CURSOR AB beliebig vor diesen Namen hin- und herbewegen können.

Als C 64-Benutzer können Sie nur C 64-Programme anwählen, als C 128-User eben nur die für diesen Computer.

- 5) Haben Sie sich für ein Programm entschieden, positionieren Sie den Pfeil vor dessen Namen und drücken die Taste "RETURN".
- 6) Das gewünschte Programm wird jetzt automatisch geladen und sofort gestartet.

Da die beiden DISC LADERS aber ebenfalls BASIC-Programme sind, werden sie von dem von Ihnen gewählten und so geladenen Programm gelöscht. Wollen Sie ein anderes Programm Ihrer COMMODORE DISC auf die gleiche Art, also unter Benutzung des DISC LADERS, in Ihren Computer holen, ist es notwendig, daß Sie zuerst auch wieder den DISC LADER auf die vorher beschriebene Art und Weise laden.

Diese Methode ist zwar relativ sicher vor Fehlern, die man machen könnte, aber – zugegeben – doch recht zeitraubend.

Darum für alle, die das Ganze "von Hand" erledigen wollen, Hinweise, wie die Programme der COMMODORE DISC noch geladen werden können:

- A) C 64-Benutzer  
Punkt 1) und 2) (einschalten und Disk einlegen sollte klar sein), so daß es weitergeht mit  
3) Geben Sie folgenden Befehl ein: LOAD" \$";8 und drücken Sie RETURN. Die Be-

zeichnung "\$" lädt das Inhaltsverzeichnis Ihrer Diskette.

- 4) Nachdem der Computer "READY" meldet, geben Sie LIST ein und drücken auch jetzt wieder RETURN. Nun erscheint auf dem Bildschirm das genaue Inhaltsverzeichnis Ihrer COMMODORE DISC.
- 5) Entscheiden Sie sich für das Programm, das Sie laden wollen.
- 6) Gehen Sie mit dem Cursor nach oben, bis dieser in der Zeile vor dem gewählten Programmnamen steht (an die Stelle, an der die Zahl der belegten Blocks eingetragen ist.)
- 7) Geben Sie an dieser Stelle den Befehl LOAD ein. Bitte drauf achten, daß das erste "Gänsefüßchen" vor dem Programm-Namen nicht überschrieben wird! (Die Zahl, die die Blocks angibt, dürfen Sie ruhig überschreiben.)
- 8) Gehen Sie nun mit dem Cursor hinter das zweite Anführungszeichen des Programmnamens und schreiben dort hin: ;8: (der Doppelpunkt dahinter ist sehr wichtig!)
- 9) Drücken Sie jetzt RETURN. Das Laufwerk beginnt nun, das gewählte Programm einzuladen.

Nachdem dies geschehen ist, starten Sie das Programm nur noch durch den Befehl RUN: und der Betätigung der RETURN-Taste.

Zur besseren Übersicht hier nun ein Beispiel, wie ein korrekter Ladebefehl in diesem Beispiel für das Programm "ROULETTE.64" auf dem Bildschirm aussehen muß:  
LOAD"ROULETTE.64";8:  
Hinweis: Bitte vermeiden Sie es, die Programme auf

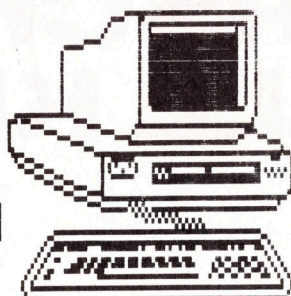
**COMMODORE DISC  
HOTLINE  
TEL: 089/129 80 13  
Mittwoch 15 – 19 Uhr**

## SERVICE

Ihrer **COMMODORE DISC** mit dem Befehl **LOAD** (Programmname) ",8,1 (oder ,8,8) zu laden, außer, es ist in der Programmbeschreibung ausdrücklich darauf hingewiesen.

Nun zu den Ladeanweisungen für den C 128 im 128er-Modus (für diejenigen, die auch auf den **DISC LADER.128** verzichten wollen):

- 1) Hier muß ebenso der Computer und das Laufwerk eingeschaltet werden.
- 2) Legen Sie auch hier die **COMMODORE DISC** in den Laufwerksschacht und verriegeln diesen.
- 3) Drücken Sie nun die Funktionstaste **F 3** (oben rechts, oberhalb der numerischen Tastatur). Mit dieser Taste bekommen Sie das Inhaltsverzeichnis der Diskette (**DIRECTORY**) angezeigt.
- 4) Wählen Sie ein Programm aus.
- 5) Gehen Sie mit dem Cursor vor den ausgewählten Programmnamen an die Stelle, an der die Blockanzahl steht, wie beim C 64, vor dem Anführungszeichen.
- 6) Tippen Sie ein **RUN** (Auch hier kann die Blockzahl ruhig überschrieben werden!)
- 7) Gehen Sie mit dem Cursor hinter das zweite Anführungszeichen des Programmnamens und machen dort mit der entsprechenden Taste einen Doppelpunkt.  
Hier bitte kein ",8" anfügen, sonst gibt's einen "SYNTAX ERROR".
- 8) Drücken Sie **RETURN**
- 9) Nachdem das Laufwerk das Programm geladen hat, wird es sofort automatisch gestartet.



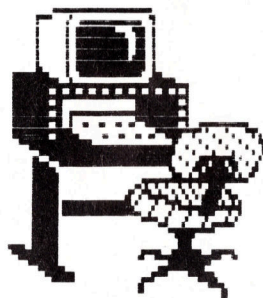
### COMMODORE DISC

Hotline

Mittwochs

15.00 - 19.00 Uhr

Tel.: (089) 129 80 13



### COMMODORE DISC

MAILBOX

24 Stunden Online

Parameter 8 / N / 1

Tel.: 0 8 9 / 1 8 3 9 5 1

Auch hier ein Beispiel für eine korrekte Ladeanweisung (wie sie auf dem Bildschirm aussehen sollte) am Beispiel des Spiels "MONOPOLY.128":  
**RUN"MONOPOLY.128":**

Dies hört sich vielleicht etwas kompliziert an, ist es aber gar nicht! Diese Prozedur haben nicht wir uns ausgedacht, sondern die Entwickler des Computers. Es handelt sich dabei um die ganz normale Ladeanweisung für Programme von Diskette.

#### VIELE INFORMATIONEN

Übrigens: Das aufgelistete Inhaltsverzeichnis gibt Ihnen auch noch einige andere Informationen:

– Programme, die hinter Ihrem Namen kein PRG stehen haben, sondern beispielsweise ein SEQ, lassen sich mit den normalen Ladebefehlen (so wie vorher besprochen) gar nicht in den Computer einladen. Meist handelt es sich hier um FILES, die vom eigentlichen Programm nachgeladen werden und nur Daten enthalten. Dasselbe gilt für FILES, die mit REL (Relativ) oder USR (User) gekennzeichnet sind.

– die Zahl vor den Programmnamen ist die Blockzahl. Sie gibt darüber Auskunft, welche Länge, in Disketten-Blöcken, ein Programm besitzt.

– Außerdem erhalten Sie beim Inhaltsverzeichnis auch noch die Meldung "XX BLOCKS FREE.". Dies gibt darüber Auskunft, wieviel Platz (in Blöcken gerechnet!) noch auf der Diskette frei ist. (1 Block = 256 Bytes).

Und nun viel Spaß mit der neuen **COMMODORE DISC**!

# KOPIERSCHUTZ: SIND WIR ALLE KRIMINELL?

**Kopierschutz ist ein heikles Thema, kaum eine Zeitschrift wagt es, eindeutig Stellung zu beziehen. Schlägt man sich auf die Seite der Softwareverlage, dann verärgert man viele Leser. Ergreift man andererseits die Partei derjenigen, die für ungeschützte Programme plädieren, dann verschlechtert man für eine gewisse „Strafzeit“ seine Kontakte zu den Herstellern.**

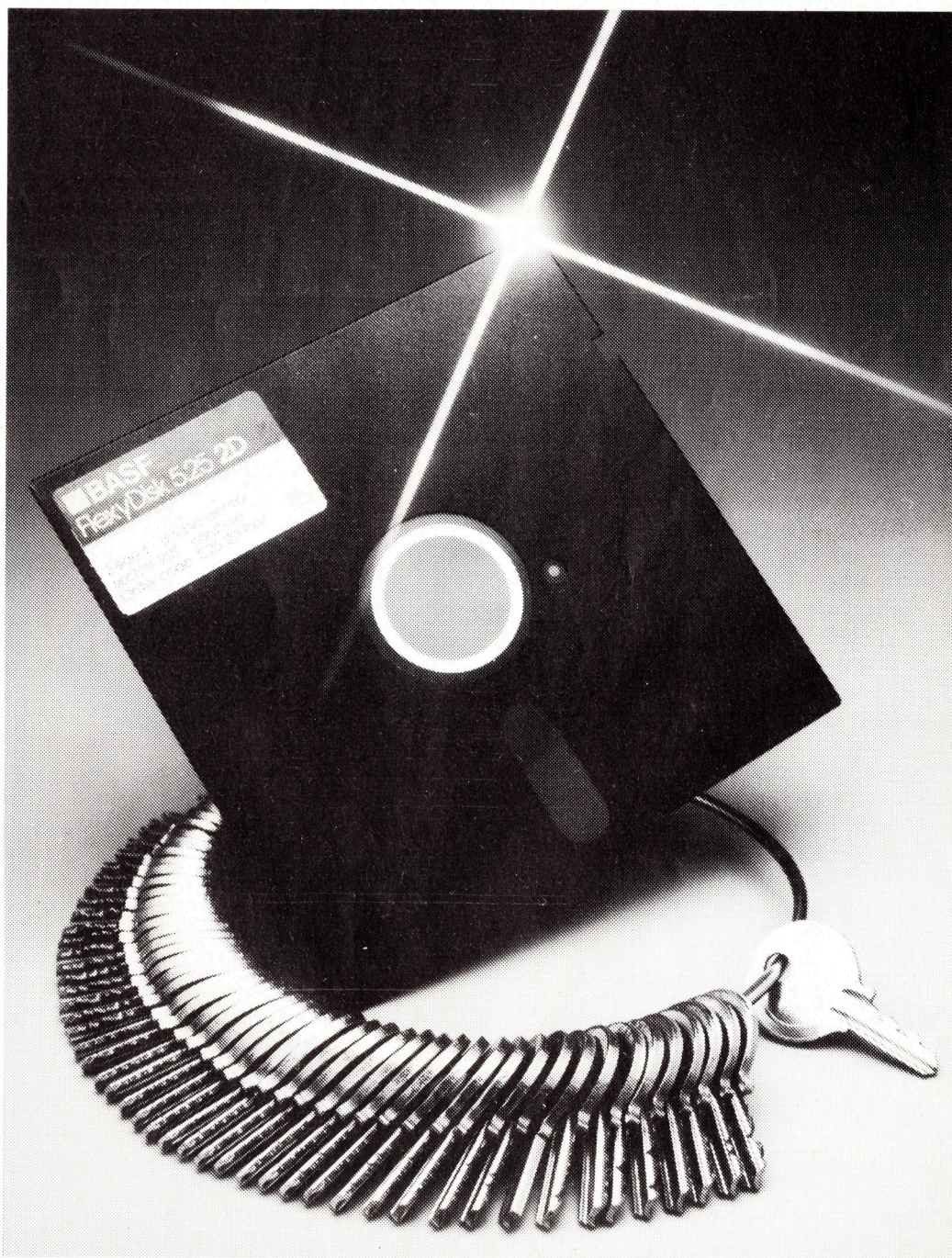
„Updates“ für eingetragene Käufer eingeführt wurde. Bei Spielen kann der Kunde dagegen nur schwer auf ein anderes Programm ausweichen, falls ihm der Kopierschutz nicht gefällt. Der Verkauf ist ausgelegt wie derjenige der Schallplatten-

industrie, es gibt so etwas ähnliches wie Hitlisten und einen Hit daraus kauft der „Freak“ eben. Obwohl Spiele auch preiswerter sind als Anwendersoftware, haben sie doch oft den besten Kopierschutz (was kostet der eigentlich?). Was also

Warum verfällt ein ehrlicher User auf den Gedanken, ein Programm zu kopieren? Nun, in der Regel will er sein Eigentum (!) vor sich selbst, nämlich vor seiner Unachtsamkeit, schützen. Steht denn nicht auf jeder Diskette, wie schnell ein Ladefehler entstehen kann, wenn der Datenträger in die Nähe von Magnetstrahlen gerät? Sonnenlicht soll ja auch schaden, und welcher Haushalt darf schon von sich behaupten, absolut staubfrei zu sein?

Und ist es denn wirklich undenkbar, daß einmal der Recorder des C64 versagt und der befürchtete Bandsalat entsteht? Wenn man allen Warnungen glauben darf, die auf einer Verpackung für Leerdisketten abgedruckt sind, dann ist ein bespielter Datenträger, egal ob Kassette oder Diskette, gleichermaßen gefährdet.

Dies alles sind durchaus Gründe genug, damit sich auch ein gesetzestreuer Mensch eine Kopie wünscht. Teure Programme, etwa WordStar und MS-WORD (erst neuerdings), kommen diesem Wunsch nach. Unter Umständen investiert ja der Kunde sein Geld in eine Software, die ihm mehr Sicherheit bietet. Das Risiko von Raubkopien mildern die Verlage stattdessen dadurch, daß der Service sogenannter



tun, wenn der Schaden erst einmal eingetreten ist?

## ERSATZ IM SCHADENSFALL? FAST UNMÖGLICH!!!

COMODORE DISC unternahm einen kleinen und (zugegebenermaßen) auch etwas gemeinen Test. Gemein deshalb, weil wir anonym zwei Softwarehändler anriefen und behaupteten, wir hätten durch Unaufmerksamkeit ein Spielprogramm gelöscht.

Wohlgemerkt, wir taten dies als Privatleute und fragten nach, ob es möglich sei, gegen Einsendung des Originals und der Übernahme eventueller Kosten einen Ersatz zu erhalten. In beiden Fällen war die Antwort gleich: „Dafür ist der Händler zuständig“. Wir hatten auch den Eindruck, als sei es zum ersten Mal passiert, daß ein Betroffener versucht, einen Umtausch für ein Spielprogramm zu erreichen. Auf ein derartig „absurdes“ Ansinnen war man gar nicht vorbereitet und es fand sich in aller Eile keiner, der das Gespräch überhaupt zu Ende führen wollte („...ich verbinde“).

Beim Händler probierten wir es erst gar nicht mit der gleichen Masche. Erstens gingen wir ja davon aus, daß der Schaden von uns selbst verschuldet war und damit ein Recht auf Ersatz entfällt. Zweitens aber setzt der Umtausch bei einem noch so gutmütigen Händler eine Quittung voraus; und wer hat die schon, wenn vielleicht ein halbes Jahr vergangen ist?

Statt dessen versuchten wir, in einem Kaufhaus eine Original-Kassette nur 14 Tage nach dem Kauf in eine Diskette umzutauschen. Unserer Meinung nach dürfte dies des öfteren ein Wunsch der Käufer sein, wenn sie erst zu Hause feststellen, wie

lange manche Programme laden oder wenn sie sich nach einer Weile eine Diskettenstation zugelegt haben. Dieses Argument unseres Testkunden schlug jedoch fehl. Seine zurechtgelegte Theorie, die Urheberrechte und den Verlagsgewinn bereits schon einmal bezahlt zu haben, wischte der mürrische Verkäufer mit den Worten: „Wenn Ihnen soviel daran liegt, dann kaufen Sie halt noch eine Diskette“, vom Ladentisch. Vielleicht war der Herr ein besonders grantiger Vertreter seines Berufes, aber rechtlich war alles in Ordnung. Die zuerst gekaufte Kassette lief einwandfrei, die Vertragsbedingungen eines Handels waren korrekt erfüllt. Ob der Kunde mit einer anderen Version besser dran wäre, ist nicht mehr Sache des Verkäufers. Vielleicht verweigert Ihnen demnächst Ihr Autohändler den nachträglichen Einbau eines Katalysators und rät Ihnen dazu, einen Neuwagen zu kaufen, wenn Ihnen soviel daran liegt.

Über das Ergebnis unseres letzten Tests, nämlich die schriftliche Anfrage um die Kopiererlaubnis einiger Handbuchseiten, können wir Sie nicht informieren. Eine Antwort steht seit Mitte Februar aus, im Ernstfall dürfte sich das Problem mittlerweile erledigt haben.

Auch dies Ansinnen dürfte dem Verlag wohl zum allerersten Mal entgegengebracht worden sein. Wie heißt es doch so schön in diesem Manual: „... bedürfen der schriftlichen Erlaubnis“.

Wenn zu einem gefertigten Preis also kein Ersatz möglich ist, was soll der Privatmann tun? Mit dieser Frage kommen wir zur:

## 1. SEITE DER MEDAILLE

Nun, der Privatmann wird – sofern er kann –

eine Kopie anfertigen und macht sich damit strafbar. Ist er ehrlich (und sei es auch nur, weil ihm das Risiko zu hoch ist), dann behält er seine Kopie für sich, ebenso wie das Wissen darüber, wie diese entstand. Neigt er dagegen zu illegalen Geschäften, dann wird er seine unrechtmäßigen Programme verkaufen.

Letzteres ist – unabhängig vom Kopierschutz – kriminell, wird strafrechtlich verfolgt und mit hohen Strafen belegt. Unbestreitbar ist es, daß es solche Vorfälle gibt und es sich dabei nicht um Kavaliersdelikte handelt. Aber je mehr Raubkopien auf irgendeine Weise vertrieben werden, desto größer ist das Risiko, erwischt zu werden. Wenn man von einer Dunkelziffer reden will, dann dürfte es sich bei den noch nicht entdeckten Tätern allerdings meist um Freaks handeln, die ein oder zwei Programme weitergeben. In der Regel tun sie dies noch gratis und der „Empfänger“ käme als Kunde ohnehin nicht in Betracht.

Aber sind wir deswegen alle kriminell? Muß man denn alle Anwender mit einem möglichst unüberwindlichen Kopierschutz bestrafen? Gibt es denn etwa Geschäftsleute, die aus Angst vor Ladendieben allen Kunden den Zugang zu den Verkaufsräumen verbieten?

Fragen wir uns doch lieber einmal, was der Kunde bezahlt. Zuerst einmal den Datenträger, aber dies ist nur der kleinste Teil

der Ware. Im wesentlichen erhält der Käufer doch

## KÄUFER HAT NUR NUTZUNGSRECHTE

die Nutzungsrechte an einem Programm. Fällt diese Nutzung aus, besitzt er nur noch den Datenträger und selbst wenn er – weil selbstverschuldet – die Schadensreparatur bezahlen will, wird ihm dazu keine Gelegenheit gegeben. Nehmen wir wieder ein Auto als Beispiel, dann heißt dies wohl, daß nach einem Unfall die Reparatur verweigert wird und damit der Nutzen entfällt, der Käufer sich aber weiterhin an einem Satz neuer Reifen erfreuen darf.

Die Aufforderung, das Programm noch einmal zu kaufen, kommt einem Betrug doch schon recht nahe, Kassieren denn damit der Händler und der Verlag nicht ein zweites Mal für eine Leistung – nämlich der Vergabe der Nutzungsrechte – die man bereits bezahlt hat? Auf Seiten der Gesetzgeber tut sich ja einiges in Sachen Urheberrechte, aber dieser Gesichtspunkt wird von den Gerichten ignoriert. Unsere Richter sind dermaßen überlastet, daß sie einen solchen Fall bestensfalls mit der Begründung der „Nichtigkeit“ ablehnen würden, vorausgesetzt, jemand würde bei der Höhe des Schadens (10–50 DM) überhaupt Klage einreichen. Dabei geht es in Wirklichkeit um sehr viel mehr



H. Böll:

»... ich glaube, daß 800 Millionen Christen ... das Antlitz dieser Erde verändern könnten.«  
Wir sind dabei – mit Geduld und Bescheidenheit. Machen Sie mit!  
Postf. 476, 7000 Stuttgart 1

Post giro Köln 500 500-500

Geld. Die Summe erhöht sich ja mit der Anzahl der Geschädigten, sollte also nicht als Individualfall betrachtet werden. Außerdem werden bei dieser Sachlage weiterhin noch Unsummen (in der Relation) in die Entwicklung des Kopierschutzes gesteckt. Geld, welches der Kunde am Ende zu bezahlen hat. Man muß sich regelrecht dazu zwingen, auch die Argumente der Programmierer und Softwareverlage zu betrachten und damit kommen wir zur:

## 2. SEITE DER MEDAILLE

Der Programmierer eines Spieles verdient in Deutschland – sofern er nicht fest angestellt ist – etwa eine Beteiligung von 5–10% je Stück am Vertriebspreis seines Programmes. Wohl gemerkt am Vertriebspreis, denn dies sind nicht die DM 49,- die der Kunde auf den Tisch legt, sondern der wesentlich geringere Preis, zu dem das Programm den Verlag verläßt. Damit fängt der Programmierer sogar die Händlerkonditionen auf, die Großabnehmern gewährt werden. Bei einem günstigen Zusammentreffen aller Faktoren kommt der Autor auf einen Verdienst von DM 2,- je verkaufter Einheit. Er muß sein Spiel schon auf den vorderen Plätzen der Hitparade sehen, damit er vom Erlös leben kann. Um kurz vom Thema abzuschweifen; dies ist auch der Grund für das Entstehen zahlreicher kleinerer Softwarefirmen, die von den Autoren selbst gegründet werden. Ganz einfach, weil sich der Gewinn auf diese Weise ein wenig heraufschrauben läßt. Aber wieder zur Sache: Es ist ganz klar, daß ein Programmierer seine Software vor einer illegalen Verbreitung schützen will, an der er nichts verdient. Ist der Anwender weiterhin an guten Programmen interessiert, muß er dieses le-

gitime Verlangen sogar unterstützen. Die nächste Station im Verkauf ist der Softwareverlag, der ja auch nicht jede Mark als Gewinn verbuchen kann, die er einnimmt. Die Verpackung kostet Geld, das Manual (welcher Tester hat nicht schon einmal über ein schlechtes Handbuch gemeckert) kostet Geld und die Werbung kostet Geld. Schließlich muß auch der Verlag auf einen Hitparaden-Platz hoffen, denn Flops sind eine Fehlinvestition, die von den Erfolgsprogrammen mitgetragen werden müssen.

Auch der Händler, das letzte Glied der Verkaufskette, muß leben und kann nicht als einziger für Schadensersatz sorgen. Alle drei – Autor, Verlag und Händler – haben also das Recht, ihre Idee und ihr Produkt gegen die Anfertigung von Kopien zu schützen. Aber wie wir im ersten Teil des Berichtes zu beweisen versuchten, ist auch der Kunde zumindest moralisch im Recht, sich eine Kopie anzufertigen, da er auf eine legale Weise keinen Ersatz erhält.

## KEINE LÖSUNG IN AUSSICHT?

Ist Ihnen schon einmal die Liste eines Raubkopierers in die Hände gefallen, der versuchte, Musikaufnahmen (auf Kassette) zu vertreiben? Wahrscheinlich nicht, denn während Schallplatten teilweise begehrte Sammelobjekte sind, verspricht sich auch der geschäftstüchtigste Raubkopierer keinen Erfolg mit dieser Idee. Musikliebhaber kaufen sich die Schallplatte (Kassette usw.) die sie besitzen möchten. Warum sollte dies nicht auch bei der Software möglich sein? Es gibt schon zarte Anfänge beim Käufer, den Sammeltrieb zu wecken. Poster und originelle Betriebsanleitungen sind da-

zu besonders geeignet, manchmal reicht schon eine gelungene Verpackung. Aber wenn sich das Sammeln durchsetzen soll, müssen auch Softwarefirmen vom Kopieren Abstand nehmen. So unglaublich es klingt, genau dies wird getan. Ist die Sammelleidenschaft jedoch erst einmal ausgebrochen, dann wird ein Original (Marble Madness) allemal lieber gekauft als die kopierte Idee (Gyroskope u.ä.). Die nächste Möglichkeit, das Raubkopieren zu beenden wäre es, die Abwicklung des Umtausches etwas einfacher zu gestalten. Gerade CPC-Besitzer, die mit einem Recorder

## PREIS MÜSSTE STIMMEN

angefangen haben, würden ihre Kassettensoftware gerne in Diskettenversionen tauschen, wenn sie sich irgendwann einmal eine Diskettenstation zulegen.

Dafür muß aber der Preis stimmen und der Tausch muß vom Verlag ohne große Formalitäten erledigt werden. Um beides (Sammelleidenschaft und Umtausch älterer Programme) unter einen Hut zu bringen, wäre es doch recht sinnvoll, wenn Softwarefirmen in regelmäßigen Abständen „Oldie-Editionen“ herausbringen wie es z.B. unter dem Titel „They Sold A Million“ schon geschieht. Softwarefirmen sollten auch einmal darüber nachdenken, welchen Anreiz der Kopierschutz an sich bietet. Es ist ein Rätsel, das es zu knacken gilt und daraus entwickelt sich ein sportlicher Ehrgeiz. Schlimm, wenn diese Knobelei unter Usern zu einer Geldstrafe führt. Der letzte Vorschlag zur Güte dürfte wohl auch der wichtigste sein: Alle, die an der Herstellung oder dem Verkauf eines Programmes beteiligt sind, dürfen nicht gleichin je-

dem User einen Verbrecher sehen, nur weil er eine Raubkopie anfertigte. Ein vernünftiges Maß ist angebracht. Der Schaden, als Abschreckung meist mit übertriebenen Summen eingeklagt, ist nicht immer so hoch wie angenommen. Schwarzhändler, die einer Firma einen Verlust von etwa DM 50000,- verursachen, könnte man schon bei der notwendigen Werbung, spätestens jedoch durch die Verbreitung ertappen. Ein Schüler dagegen, der einem Klassenkameraden einmal ein Spiel kopiert, verursacht keinen Verdienstausschlag. Zum Schluß bleibt eigentlich nur die Forderung: „Weg mit dem Kopierschutz“. Wir wären daran interessiert, die Meinung von Programmierern, Verlagen und Lesern kennenzulernen und die wichtigsten Briefe abzudrucken. Wäre es denn wirklich so schwer, nunmehr

## KOPIERPROGRAMM KAUFEN – JA – ANWENDEN – NEIN

auch im Bereich der Spielsoftware den Kopierschutz wegzulassen, nachdem auch teure Anwenderprogramme schon darauf verzichtet?

Bis jetzt ist es leider so, daß der Anwender Kopierprogramme oder Hardwarezusätze kaufen muß, um sich von seinen Spielen eine Sicherheitskopie zu ziehen. So paradox es klingt: Der Kauf dieser Software ist legal, die Benutzung (mit der Ausnahme des Multiface II) dagegen ist illegal. COMMODORE DISC hat dem Thema Kopierschutz in dieser Ausgabe einen besonders großen Raum gegeben und dabei auch nicht die Tests der „Kopierhilfen“ vergessen. Deshalb melden Sie sich bitte, wenn dieser Bericht bei Ihnen zu Widerspruch oder Zustimmung führt. Die interessantesten Zuschriften werden wir veröffentlichen.

## FÜR GUT BEFUNDEN

Hiermit möchte ich Ihnen mitteilen, daß ich die Zeitschrift "COMMODORE DISC" sehr gut finde. Besonders gefallen mir die Kapitel über "Eigenbau" und Hardware-Basteleien.

(Jörg Platerik, Hof)

*Wir versprechen Ihnen, uns zu bemühen, daß Ihnen die COMMODORE DISC weiterhin so gut gefällt.*

## IHR SEID SPITZE

Ich finde Ihre Zeitschrift einfach SPITZE!!! Da ich meinen Computer, einen 128 D, erst seit kurzem habe, habe ich mich über diese Zeitschrift sehr gefreut. Jetzt brauch ich endlich nicht mehr aus den anderen Zeitschriften abzutippen! Ich finde es gut, daß Ihr auch Textprogramme auf Diskette habt!!!

Ihr solltet nur mehr neue Spiele in Eurem Heft erklären.

Ansonsten finde ich Euer Heft super! Ich hoffe, Ihr bringt noch sehr viele Zeitschriften auf den Markt!

(Manuel Winter, Stuhr)

*Was Spieletests betrifft, so wirst Du sicher in jedem Heft der COMMODORE DISC etwas nach Deinem Geschmack finden. Allerdings müssen wir für andere Leser auch andere interessante Themen veröffentlichen.*

## GUTE IDEE

Ich habe Ihr Magazin mit viel Begeisterung gekauft. Ich halte es für eine gute Idee, bei einem Computermagazin gleich die Diskette mitzuliefern. Zwei Programme haben mir



sehr gut gefallen, die anderen dagegen hätten noch einige Verbesserungen vertragen können.

Gut finde ich, daß Sie auch Selbstbauprojekte für Bastler in ihrem Magazin besprechen. Ich würde es begrüßen, wenn Sie auch in Zukunft etwas über derartige Erweiterungshardware bringen würden.

(Hans Deuerlein, Schwaig)

*Auch künftig werden Sie in der COMMODORE DISC Basteltips und Hardware-Tests finden.*

## GIBT ES EIN ABO?

. . . nun muß ich Ihnen noch mitteilen, daß mir Ihre Idee mit der Diskette im Heft gut gefällt. Aus diesem Grund möchte ich mich darüber informieren, ob die Mög-

lichkeit besteht, vorhergehende Disketten nachzukaufen und ein Abonnement möglich ist.

(Frank Hagedorn, Westerkappeln)

*Es freut uns, daß Ihnen die Idee "Heft mit Diskette" gut gefällt.*

*Natürlich besteht die Möglichkeit, bereits erschienene Hefte der COMMODORE DISC bei uns zu erwerben, Sie müßten uns nur mitteilen, welche Heft-Nummer Sie interessiert und den Betrag von DM 19,80 pro Heft inkl. Diskette – entweder bar, per Euro-scheck oder Banklastschrift – an uns überweisen. Das gewünschte Magazin erhalten Sie dann postwendend.*

*Ein Abonnement der COMMODORE DISC kostet pro Jahr DM 200,-.*

## VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE

Eigentlich wollte ich ja ein anderes Magazin kaufen, konnte es allerdings auch nach eingehender Suche nicht finden. Frustriert wollte ich schon den Rückzug antreten, als mir Euer Heft ins Auge fiel. Na, sagen wir mal lieber, die Verpackung. Und eh ich mich versah, hatte ich es schon gekauft und gelesen. Daß Ihr eine Disk mitliefert, finde ich ziemlich gut, was weniger gut ist, ist, daß dies auf Kosten des Heftes passiert. Ein bißchen mager ist es ja schon.

Setzt den Preis lieber etwas höher und macht dafür ein paar Seiten mehr! Was ihr vielleicht noch machen könntet, wäre ein Leser-Forum, bzw. Anzeigen von Lesern und Firmen. Eure Spiele bzw. Anwendungen konnte ich leider noch nicht begutachten, da mein Laufwerk z.Zt. kaputt ist.

Abschließend ist zu sagen, daß Euer Heft ziemlich gut aufgemacht ist. Mal sehen, was das nächste Heft bringt.

(Wolfgang Rüger, Untermarchtal)

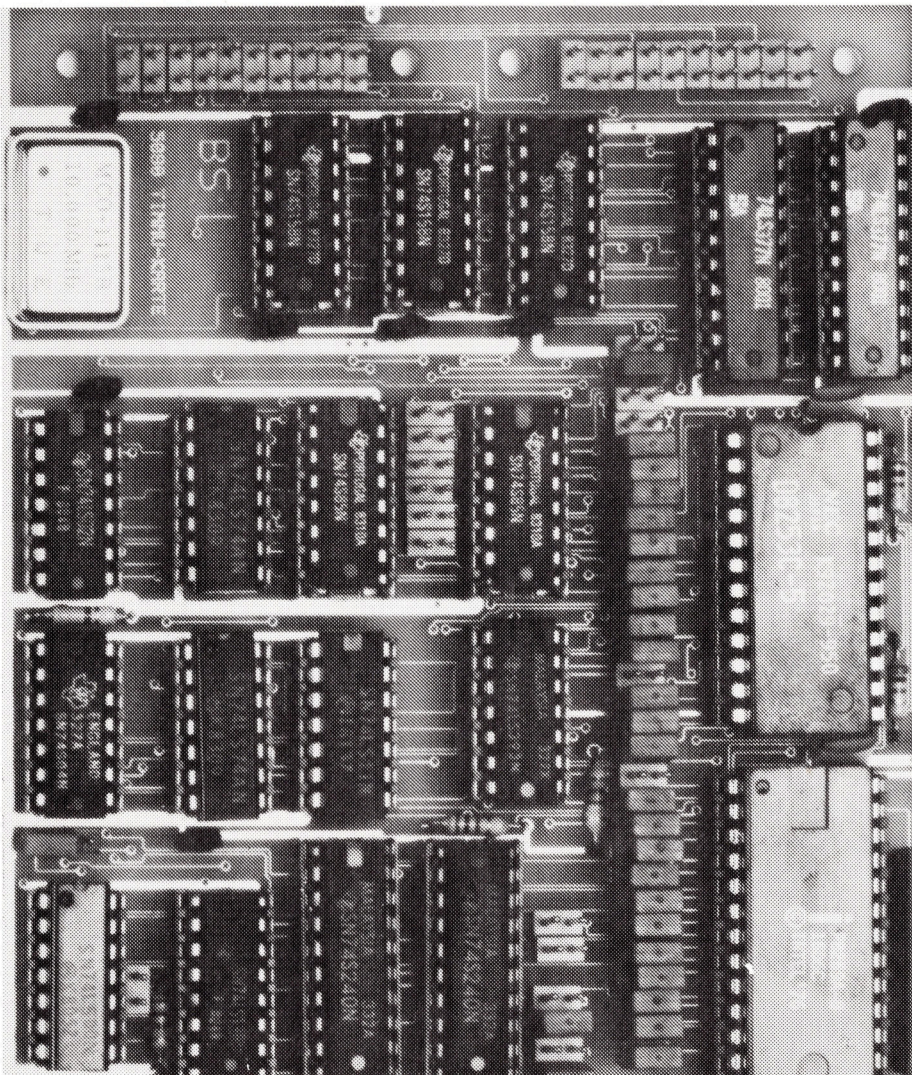
*Unser "Leser-Forum" ist diese Leserbrief-Seite. Im übrigen sind wir sicher, daß Sie auch vom nächsten Heft nicht enttäuscht sein werden.*



Beim C64 Nebensache

# DER C128 UND DAS THEMA „BETRIEBSSYSTEM“

Im C128 steckt auch ein C64, wie in diesem Heft oft genug betont wird. Womit wir wieder bei der Feststellung sind, daß der C128 eben ein Computer ist, der sich für bisherige C64 Besitzer hervorragend als Aufsteigermaschine eignet. Allerdings muß der Aufsteiger sich mit dem C128 über kurz oder lang an etwas gewöhnen, was ihm bisher ziemlich gleichgültig sein konnte: an das Betriebssystem. In diesem speziellen Falle an CP/M. Wer damit zu tun hat, will sicher auch wissen, was das denn ist, ein Betriebssystem.



So eine Platine kann vieles

Im Computer herrscht ein reger Verkehr. Da gibt es Leiterbahnen, diverse Bauteile, Daten- und andere Busse, Ein- und Ausgänge, das RAM und das ROM und so weiter. Im übertragenen Sinne geht es zu wie in einer Großstadt zur Hauptverkehrszeit. Schlimmer sogar noch. Im C128 können zur gleichen Zeit rund 120 000 "Verkehrsteilnehmer", nämlich Bytes, unterwegs sein.

Soviel hat nicht einmal der Münchner Stachus an einem Werktag zwischen 16 und 17 Uhr zu verkraften. Aber am Münchner Stachus und an der Hamburger Ost-West-Straße wird der Verkehr geregelt. Von einem Betriebssystem. Das besteht normalerweise aus einer im Polizeipräsidium untergebrachten Verkehrsleitzentrale und den Verkehrssignalanlagen, den

Ampeln. Die geben den in allen Richtungen fahrenden Bytes, den Verkehrsteilnehmern, die Lichtsignale Rot, Gelb und Grün. Und die Sache funktioniert.

Manchmal funktioniert sie allerdings auch nicht. Beispielsweise dann nicht, wenn es mitten auf der Kreuzung erheblich knallt, so daß trotz aller Ampelleuchtereier Staus in allen Richtungen entstehen, der Verkehr über den Mittelstreifen um- oder auf Umwege abgeleitet werden muß. Dann müssen Polizisten eingreifen und das tun, was die Ampeln nicht mehr schaffen können. Im Computer geht es nicht anders. Bei "normalem" Verkehr, in einem braven C64 also, dem keine besonderen Aufgaben überlassen werden, der betulich ein Programm von vielleicht acht oder zehn KByte abarbeitet, reichen die Verkehrsampeln.

Dieses Betriebssystem ist für den Benutzer so selbstverständlich, daß er es überhaupt nicht bemerkt. Von den Herstellern wird es auch gar nicht erwähnt, es ist nämlich das bei Homecomputern übliche BASIC-Betriebssy-

```
A>dir
A: CPM+      SYS : CCP
A: KEYFIG    HLP : FORMAT

dir
A: DATE      COM : DATEC
A: DIRLBL    RSX : DUMP
A: GET       COM : INITDIR
A: RENAME    COM : SAVE
A: SUBMIT    COM : TYPE
A>
```

## Vorder- (oben) und Rückseite der CP/M-Diskette

stem. Völlig ausreichend bei (relativ) schwachem Verkehr bzw. Betrieb ohne sonderliche Probleme.

Ganz anders sieht es beim leistungsfähigen Personal Computer aus, dem ganz andere Aufgaben gestellt werden, der beispielsweise mit komplizierten und vielseitigen Softwareprogrammen umgehen muß. Da gäbe es unter dem "Ampelsystem", eben dem BASIC, im Handumdrehen den Knall auf der Kreuzung mit den unvermeidlichen Stauungen.

In diesem Fall müßte der Benutzer, der das BASIC Betriebssystem einsetzt, selbst als Polizist eingreifen und alle notwendigen Vorgänge per Hand, also per Eingabe oder über ein besonderes Programm steuern. Damit aber wäre der Computer so langsam, daß er fast schon kein Computer mehr wäre.

Doch der Benutzer, in diesem Falle der

C128 Besitzer, hat es leicht. Es gibt Betriebssysteme, die jede Aufgabe bewältigen. Von einem leistungsfähigen Betriebssystem hängt auch die Leistungsfähigkeit des Computers ab, von der Verbreitung des Betriebssystems die Zahl der verfügbaren Programme. Genau genommen bestimmt auch, was in den meisten Klassifizierungen vergessen wird, das Betriebssystem die Unterscheidung nach Leistungsklassen. BASIC Betriebssysteme kennzeichnen den Computer für den überwiegend privaten Einsatz, ausgefeilte Betriebssysteme sind das Merkmal des Personal Computers für den kommerziellen und professionellen Betrieb. Der Preis des Computers spielt dabei ebensowenig eine Rolle wie die Frage, ob er aus den getrennten Bestandteilen Zentraleinheit und Tastatur oder aber aus einem Stück besteht oder gar, hirn-rissigste Identifizierung, welcher Name und welche Nummer darauf stehen. Wesentlich wichtiger ist es, festzustellen, ob sich das Betriebssystem im ROM befindet. Wenn ja, dann ist es nicht besonders stark. Oder das ROM

Er glaubt es halt, obwohl es ein solches Betriebssystem gar nicht gibt. Woher soll er denn schon wissen, daß das Betriebssystem Q DOS ein zwar hervorragendes System ist, mit dem aber nur ganz wenige Softwarehersteller etwas anfangen können, weshalb es für dieses Betriebssystem nur sehr wenig Software gibt. Wer weiß schon, daß Ataris Jack Tramiel sich mit T DOS ein eigenes Denkmal gesetzt hat: Tramiel DOS. Wer kann sich schon unter Commodores Amiga DOS etwas vorstellen? Q DOS gibt (bzw. gab) es nur bei Sinclair (nunmehr Amstrad/Schneider) für den QL, der in Schönheit und vor lauter Leistungskraft am Q DOS bedingten Softwaremangel dahinstarb; T DOS gibt es nur bei Ataris ST Serie und das kommerziell/professionelle Softwareangebot ist nicht gerade bezaubernd; Amiga DOS gibt es nur für den Amiga, bei Software herrscht ebenfalls noch Flaute, weshalb CBM besonders schnell bei der Hand war, den Wunderrechner kompatibel zum MS-DOS zu machen. MS-DOS, damit sind wir bei dem

Namen haben muß und dem Erfinder dieses Standards die Ehre gebührt. Es ist das Betriebssystem für 16bit-Computer auf der Basis der Intel Prozessorserie 8... (z.B. 8088) und es ist unzweifelhaft auch das bedienerfreundlichste aller gegenwärtig verfügbaren Betriebssysteme.

Commodore benutzt MS-DOS ebenfalls, und zwar für die Serie PC 10/20/AT sowie beim Modell Amiga. Daß es beim C128 nicht eingesetzt werden konnte, liegt an dem Kompromiß, den der 128 darstellt. Er soll ja auch ein C64 sein. Und der 64er ist nun mal ein 8bit Computer. 8bit und 16bit lassen sich nicht unter einen Hut bringen. Also muß auch der C128 ein 8bit-Computer sein. Womit MS-DOS für ihn in unerreichbarer Ferne liegt. So blieb für ihn nur das zweite der standardisierten Betriebssysteme, eben CP/M. Mehr darüber in einem gesonderten Beitrag. Bleibt noch das dritte der erwählten Betriebssysteme, das eine Vorrangrolle spielt: UNIX. Es ist ebenfalls ein 16bit System, in der Programmiersprache C geschrieben und angeblich "das Betriebssystem der Zukunft", aber das behauptet Microsoft vom MS-DOS auch. Und wenn man bedenkt, daß eben diese Firma Microsoft ein UNIX ähnliches XENIX entwickelte und dennoch viel mehr auf MS-DOS setzt, dann ist es gar nicht so sicher, daß die "IX" Betriebssysteme demnächst eine größere Rolle spielen als die bislang schon bewährten Systeme MS-DOS und CP/M.

Wie gesagt, zu CP/M kommen wir noch. Bleibt die Frage offen, was denn

## Erstmalig ein echtes Betriebssystem

MS-DOS überhaupt heißt. Also: MS ist das Kürzel für den Firmennamen der Microsoft Inc. und DOS heißt schlicht Disc Operating System und kennzeichnet die Hauptaufgabe des Betriebssystems überhaupt. In erster Linie geht es um die von einem BASIC System nicht zu bewerkstellende Diskettenorganisation (Formatieren, Kopieren von Diskette zu Diskette, Kopieren vom Arbeitsspeicher auf die Diskette und umgekehrt) und die Verarbeitung der Dateien auf der Diskette.

Was da per Betriebssystem passiert, ist für den Benutzer eigentlich uninteressant. Hauptsache, es funktioniert.

Und das tut's. Leistungsfähige Betriebssysteme wie MS-DOS und CP/M schaffen es. BASIC-Systeme freilich sind schnell an der Grenze dessen, was sie zu leisten vermögen.

Deshalb gibt es beim C128 zum ersten Mal in der "kleinen Klasse" ein echtes Betriebssystem. Eben CP/M.

COM : HELP	COM : HELP	HLP : KEYFIG	COM
COM : PIP	COM : DIR	COM : COPYSYS	COM
ASM : DATEC	RSX : DEVICE	COM : DIR	COM
COM : ED	COM : ERASE	COM : GENCOM	COM
COM : PATCH	COM : PIP	COM : PUT	COM
COM : SET	COM : SETDEF	COM : SHOW	COM
COM : SETUP	COM		

ist schwach. Meist trifft beides zu. Leistungsfähige Betriebssysteme nämlich werden mit dem Einschalten des Computers von der Systemdiskette (oder von der Festplatte) geladen. Man muß sie nicht laden, wenn sie nicht benötigt werden. Dann lassen sie nämlich den sonst benötigten Speicherplatz für andere Aufgaben, etwa zum Programmieren in BASIC oder einer anderen im ROM vorhandenen ("residenten" sagt der fachlich gebildete "Anwender") Programmiersprache.

Betriebssysteme sind es auch, die den unerfahrenen Interessenten oder Anfänger oft verwirren. Die Computerindustrie setzt das Wissen um die Betriebssysteme und die Kürzel, mit denen sie bezeichnet werden, fälschlicherweise als bekannt voraus. Der künftige Benutzer aber und der Anfänger wissen damit überhaupt nichts anzufangen. Wenn dem normalen Konsumenten jemand erzählt, dieser oder jener Computer habe das Betriebssystem CSU-V, dann nickt der Kunde.

Punkt, der das Thema Betriebssysteme so delikat macht. Der Computer ist zwar ein furchtbar technisches Ding, aber Betriebssysteme sind vielfach Weltanschauungs-, wenn nicht sogar Glaubensfragen. Ein deutscher Top Manager einer sehr bekannten Firma kürzte vor nicht sehr langer Zeit das Wort "Betriebssystem" mit "BS" ab, machte daraus wieder "Blödsinn", und um das zu beweisen, führte er Computer mit dem "BS" seiner Firma unter ständiger Erwähnung und heftigem Gebrauch eines anderen, weitverbreiteten "BS" vor. Kurz darauf verließ er seinen Chefessel "im gegenseitigen Einvernehmen". Gescheitert an der heiligen Kuh Betriebssystem.

Mindestens drei Betriebssysteme sind es, an denen sich die Geister scheiden. Bei einigen anderen kann es auch noch soweit kommen. Die drei aktuellen sind jenes MS-DOS, hinter dem sich der Standard für Personal Computer versteckt, die vielbeschworene "IBM-Kompatibilität", weil ja das Kind einen

# UMSTELLEN EIN BESONDERES VERGNÜGEN

Wenn Sie zwei Laufwerke 1571 anschließen wollen, so müssen Sie auch zwei Geräteadressen verwenden. Die hardwaremäßige Umstellung ist ein ganz besonderes Vergnügen.

Als ich meine zwei Laufwerke 1571 bekam, mußte ich bei einem Gerät die Adresse ändern. Denn mit gleichen Gerätenummern läßt sich nicht arbeiten. Es kommt zur Fehlermeldung. Also suchte ich im Handbuch nach, wie diese Adressen geändert werden können. Überraschenderweise wurde ich sogar fündig. Da steht doch was von Dipschaltern. Das ist ja ein enormer Fortschritt gegenüber dem Laufwerk 1541, da mußte noch gelötet werden. Also Dipschalter entsprechend der Tabelle im Handbuch einstellen. Verblüffend einfach, dachte ich mir. Ich hatte sogar nach relativ kurzer Zeit bewußten Dipschalter gefunden. Da ist so ein kleines viereckiges Loch in der Geräterückwand. Wenn man da ganz genau hineinschaut, dann sieht man ein kleines, schwarzes Gebilde mit zwei weißen Pünktchen darauf. Sie können es mir ruhig glauben, das ist der Dipschalter. Schließlich habe ich eine ganze Weile darüber nachgedacht. Also wollte ich Geräteadresse 9 einstellen, voreingestellt ist immer 8. Nach Tabelle also Dipschalter 1 auf "off" stellen, Schalter 2 steht ja bereits richtig. Aber welcher ist Schalter 1 und

## Satz mit x war wohl nix

wo ist "off" oder "on"? Zu sehen ist nichts, denn (un)sinnvoller Weise haben die Konstrukteure den Schalter, entsprechend seiner Bauform, liegend eingebaut. Wozu soll ich mir mein Hirn unnötig strapazieren?, einfach ausprobieren dachte ich mir. Gut! Aber mit was stelle ich die Schalter um? Als glücklicher Besitzer einer Spitzzange zückte ich diese und drang in dieses kleine Viereck ein, in der Hoffnung, einen dieser Schalter zu erwischen. Satz mit "X", war wohl nix! Also, eine spitze Pinzette ist mit Sicherheit das "Werkzeug". Jetzt konnte ich tatsächlich einen der Schalter "fassen". Schieben oder drücken war jetzt die Frage, und vor allen Dingen, mit viel oder wenig Gewalt? Klar mit wenig, man will ja sein Gerät nicht zerquetschen. Also, Laufwerk anschließen und ausprobieren. Sch....dreck! entfuhr es mindestens zweimal meinen Lippen.

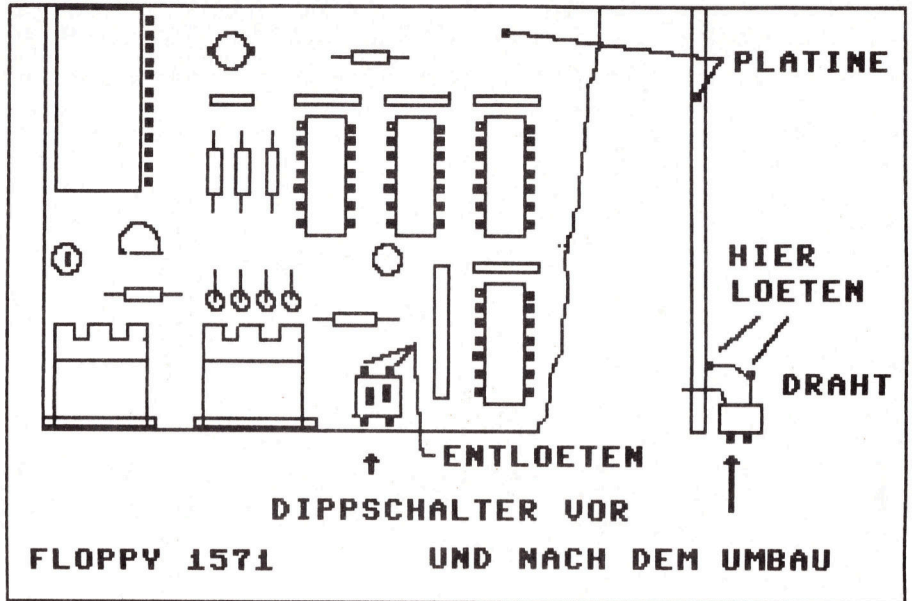


Bild 1: Ändern der Geräteadresse

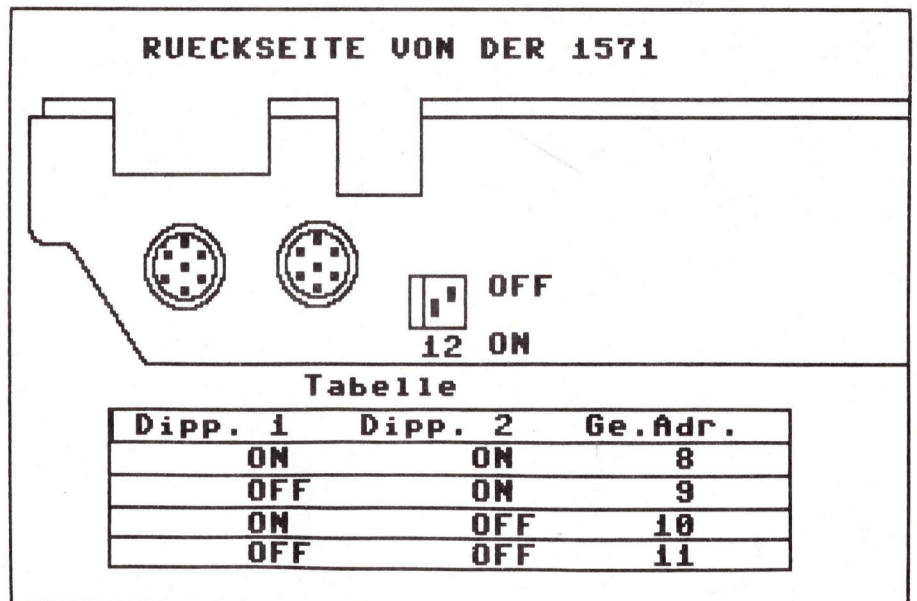


Bild 2: Ansicht und Tabelle

Und sch.... was auf Garantie, dachte ich mir. Es blieb mir nichts anderes übrig, als das Gerät zu öffnen, um den Schalter, mit voller Sicht von oben, in die richtige Position zu schieben. Das müßte ja ganz leicht gehen, sollte man meinen. Richtig, sollte man. Aber! Sie kennen die Konstrukteure von Commodore noch nicht richtig, die bringen es sogar fertig, aus Ihnen in kürzester Zeit einen perfekten Monteur zu machen. Da habe ich doch den Deckel abgeschraubt in der Hoff-

nung, bewußten Schalter zu sehen. Es entstand eine Endlos-Schleife. Inhalt dürfte bekannt sein. Da haben es doch diese .... Leute (ich vermeide hier bewußt den Ausdruck "Konstrukteure") fertig gebracht, das Netzteil der Floppy genau über dem Schalter anzubringen! Also, Netzteil auch noch raus, jetzt ist sowieso schon alles egal. Und da liegt er nun in voller Pracht und frei zugänglich. Es ist einfach herrlich, wie leicht er jetzt zu bedienen ist und sehen "tut" man

jetzt auch, wo "on" und "1" ist. Dabei kam mir nun ein "genialer" Einfall. Man braucht doch nur den Schalter aufrecht hinstellen. Er steht dann in dem kleinen Viereck mit den Schiebern nach außen. So ist es, ohne vorgenannte Prozeduren, möglich, den Schalter von "außen" zu betätigen. Das läßt sich sogar überraschend einfach bewerkstelligen! Wirklich! Man braucht noch nicht einmal die Pla-

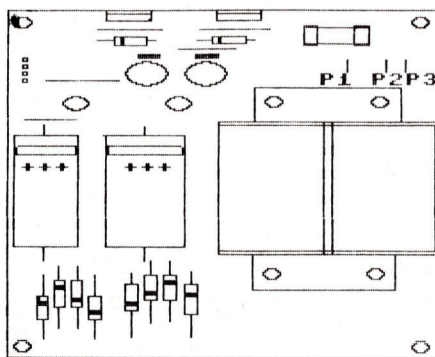
tine auszubauen. Es genügt, die beiden hinteren Anschlußfahnen des Dipschalters mit einem LötKolben soweit zu erwärmen, daß das Lötzinn schmilzt und somit, mittels einem kleinen Schraubendrehers, der Schalter in die Senkrechte gebracht werden kann. Die Anschlußfahnen "hängen" nun in der Luft und haben keinen Kontakt mehr zur Elektronik. Dieser Kontakt wird mit kleinen Draht-

stückchen wieder hergestellt. So, wie dies in der Skizze Bild 1 dargestellt ist. Bild 2 zeigt den fertigen Umbau von außen sowie die zugehörige Tabelle der Geräteadressen. Vergessen Sie bitte nicht, Ihr Laufwerk wieder zusammenzubauen. Und falls Sie bis hierhin mitlesen konnten, kann ich Sie beglückwünschen, denn dann hatten Sie vor Beginn aller Arbeiten den Netzstecker gezogen. BP.

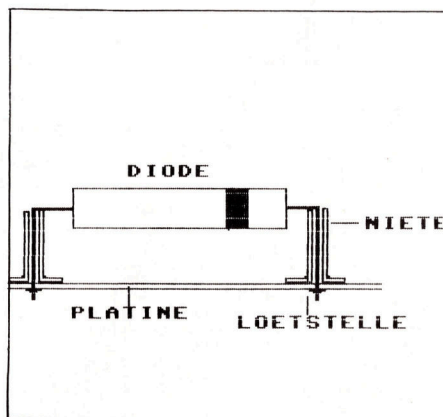
# IST DAS LAUFWERK 1571 EIN SELBSTMÖRDER?

Schon lange hatte es mir in den Fingern gejackt, ich mußte unbedingt wissen, wie es in den Laufwerken aussieht. Also habe ich hineingeschaut und bin leicht erschrocken. Da sehe ich doch auf der Netzteilplatine einige Dioden „herumliegen“ und im Bereich der ganz links liegenden Dioden sehe ich dunkle Stellen auf der Platine. Und eben aus diesen dunklen Flecken kann geschlossen werden, daß das Laufwerk beabsichtigt, Selbstmord zu begehen. Dazu bedarf es sicher einiger Erläuterungen. Also fange ich einfach mal an.

Durch diese Dioden fließt ein Strom, den die Floppy zum Betrieb braucht. Wo Strom fließt, wird Leistung "verbraucht", diese Leistung wird in Wärme umgewandelt. Die Dioden werden also heiß, und diese Hitze ist es, welche die Platine "braun" brennt. Das heißt, daß diese allmähliche Bräunung eigentlich ein Verkohlungsprozess ist. Kohle ist aber ein elektrischer Widerstand und somit auch leitfähig. Also fließt wieder Strom und es entsteht Leistung. Der Verkohlungsprozess wird dadurch beschleunigt, der Widerstand nimmt ab, der Strom wird größer und die Hitze auch. Die Temperatur kann so hohe Werte annehmen, daß die Platine verbrennt. Sollte es soweit kommen, dann hat tatsächlich das Laufwerk Selbstmord begangen. Eine Reparatur dürfte teuer werden, denn die ganze Platine muß ausgetauscht werden, wenn dabei nicht noch mehr "draufgegangen" ist. Sofort war ich festen Willens, es nicht so weit kommen zu lassen. Man braucht ja schließlich sein Laufwerk zu Hause und nicht in der Reparaturwerkstatt. Also habe ich zu einer "lebensverlängernden Maßnahme" gegriffen. Das Ganze ging so vor sich: Sämtliche Stecker ziehen, beson-



Diese 4 Dioden müssen auf Hohlmetallnieten gesetzt werden.



So sollte es, von der Seite gesehen, nach dem Umbau aussehen.

ders den Netzstecker! Das Laufwerk aufs "Kreuz" legen und die vier Schrauben herausdrehen. Das Laufwerk wieder drehen und den Deckel abnehmen. Sie sehen hinten links die Netzteilplatine, sie sieht so aus wie die beigegefügte Hardcopy (Bild 1) oder zumindest ähnlich. Ziehen Sie auch hier alle Stecker und lösen Sie die vier Schrauben. Nehmen Sie die Platine heraus und löten die ganz links liegenden vier Dioden heraus

(in der Zeichnung unterstrichelt dargestellt). Jetzt wäre es ganz gut, wenn Sie schon neue Dioden mit längeren Anschlußdrähten hätten. Wenn nicht, so lassen Sie alles stehen und liegen und fahren in die nächstgelegene Stadt, suchen einen Elektronikshop und verlangen 4 Stück Dioden Typ 1 N 4001 oder ähnliche. Naja! Biegen Sie die Anschlußdrähte senkrecht nach unten in der Art, daß diese in die Bohrungen auf der Platine passen. Versehen Sie diese Drähte mit ca. 8 mm langen Abstandhaltern. Das können Hohlmetallnieten oder Keramikröllchen sein. Löten Sie die Dioden wieder ein, achten Sie dabei auf richtige Lage der Ringe (siehe Zeichnung). Falls Sie mit Hohlmetallnieten "arbeiten", achten Sie darauf, daß sich die Niete nirgendwo berühren. Wie das Ganze aussehen soll, zeigt eine weitere Hardcopy (Bild 2). Bauen Sie die Platine wieder ein. Schrauben und Stecker sollten wieder an ihren alten Platz. Falls Sie es vergessen haben sollten, das blaue Kabel kommt auf Stift P3 und das schwarze auf P1.

Der Sinn der ganzen Aktion ist der, daß die nun höher liegenden Dioden ihre Temperatur nicht mehr auf die Platine loslassen, sondern sie der Luft, welche die Dioden nun besser "umspülen" kann, mit auf den Weg gibt.

Bauen Sie alles wieder zusammen. Wenn Sie keine Bauteile übrig haben, dürfte alles o.k. sein. Und wenn es nach in Betriebnahme nicht nach Ampere riecht, dürfte Ihnen auch die "elektrische Arbeit" gelungen sein. Bedenken Sie aber vor dem Umbau Ihre Garantiesituation, sie geht dabei verloren. Sie sollten auch aus diesem Grunde ein recht sicherer LötKolbenschwinger sein. PB.

# WIR ZAHLEN IHNEN BIS ZU 1000 MARK FÜR PROGRAMME IN COMMODORE DISC

Haben Sie einen Commodore C64? Oder einen 128? Können Sie programmieren? In Basic oder Maschinensprache? Dann bietet COMMODORE DISC Ihnen die Möglichkeit, mit diesem Hobby Geld zu verdienen. Wie? Ganz einfach. Sie senden uns die Programme, die Sie für einen Abdruck als geeignet halten, zusammen mit einer Kurzbeschreibung, aus der auch die verwendete Hardware – eventuelle Erweiterungen – benutzte Peripherie – hervorgehen muß.

Benötigt werden: Zwei Listings des Programms sowie eine Datenkassette oder Diskette! Wenn die Redaktion sich überzeugt hat, daß dieses Programm läuft oder sich zum Abdruck eignet, zahlen wir Ihnen pro veröffentlichtem Programm in COMMODORE DISC

DM 500,-! Oder auch – für das jeweils beste Programm – DM 1.000,-! Sie erhalten Ihre Kassette/Diskette selbstverständlich zurück, wenn Sie einen ausreichend frankierten Rückumschlag mit Ihrer Adresse beifügen.

Bei der Einsendung müssen Sie mit Ihrer Unterschrift garantieren, daß Sie der alleinige Inhaber der Urheber-Rechte sind! Benutzen Sie bitte anhängendes Formular! (Wir weisen darauf hin, daß auch die Redaktion amerikanische und englische Fachzeitschriften liest und „umgestaltete“ Programme ziemlich schnell erkennt). Um Ihnen die Arbeit zu erleichtern, finden Sie hier ein Formular. Sie können es ausschneiden oder fotokopieren.

Name des Einsenders: \_\_\_\_\_

Strasse/Hausnr./Tel.: \_\_\_\_\_

Plz/Ort: \_\_\_\_\_

Hiermit biete ich Ihnen zum Abdruck folgende(s) Programm(e) an:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Benötigte Geräte: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Beigefügt ( ) Listings ( ) Kassette ( ) Diskette

Mit meiner Unterschrift versichere ich, der alleinige Urheber des Programmes zu sein.

Mit der Einsendung übertrage ich das Copyright und das alleinige Recht der wirtschaftlichen Verwertung an den Verlag.

\_\_\_\_\_  
Rechtsverbindliche Unterschrift

COMMODORE DISC  
PROGRAMM-REDAKTION  
POSTFACH 1161  
D-8044 UNTERSCHLEISSHEIM