

# COMMODORE DISC C64/ C128

**Sechs  
Commodore  
Programme  
auf Disc  
im Heft**

---

**154 Kilo-  
Byte ohne  
abtippen!**

**NEU!**

Alle  
Programme

auf **DISC**

im  
Heft!

Nr.

12

Unverbindliche Preisempfehlung

## **C64:**

**Frage und Antwort:  
Quizmaster V 3.8**

**Für Haus- und  
Wohnungseigner:  
Einkommensteuer-  
gesetz § 10 e**

**An der Börse  
spekulieren:  
Aktienspiel**

**Kulinarische  
Planung:  
Menuecal**

## **128 PC:**

**Textverarbeitung  
de Luxe:  
Scriptcall**

**Tabellen-  
kalkulation:  
Calc**

## CD intern

Guten Tag, lieber Leser!  
Der Trend ist offensichtlich: Abtippen von Listings aus Zeitschriften ist nicht mehr 'in'. Das hat jedenfalls eine von uns gestartete Umfrage unter unserer Leserschaft ergeben. 87 Prozent waren dagegen, in Computermagazinen Listings abzudrucken, vielmehr sollten diese gleich fertig auf Diskette mitgeliefert werden. (So wie auch auf dieser **COMMODORE DISC**).

Von diesem Trend haben auch inzwischen andere Verlage Wind bekommen, seit geraumer Zeit sind andere Software-Disketten, überwiegend allerdings nur für den C64, im Zeitschriftenhandel erhältlich. Viele Leserzuschriften bestätigen uns aber, daß wir mit der Veröffentlichung von Programmen für **beide Computer (C64 und 128 PC)** goldrichtig liegen.

### SOFTWARE FÜR BEIDE COMPUTER AUF EINER DISC

An diesem Zustand wird sich nichts ändern, solange es die **COMMODORE DISC** gibt. Und die wird's noch lange geben, das versprechen wir Ihnen! Auch, wenn einige Pesimisten in unserer Redaktion sich da schon mit mir angelegt haben: Meine Meinung ist, daß eine Vielzahl von auf dem Markt erhältlicher Software nur Vorteile für den Käufer, also Sie, lieber Leser, bringen kann. Wodurch hat der denn eine bessere Möglichkeit, seine Software-'Diskothek' so bequem und umfassend zu erweitern! (außer, der tippt halt doch wieder ab)?

Sie werden selbst schon bemerkt haben, daß es praktisch bei den diversen Mitbewerber-Produkten keine Überschneidungen mit den auf unserer **DISC** veröffentlichten gibt. Jeder bietet etwas anderes. Schließlich kaufen sich Millionen von Lesern nicht nur eine Tageszeitung, sondern zwei oder sogar drei; wer sich wöchentlich seine Lieblings-Illustrierte zulegt, findet ohne weiteres in einer anderen noch viele andere interessante Themen.

Apropos Thema. (Womit wir schon beim selben wären.) Eins hebt uns von unseren Mitbewerbern doch ein bißchen ab: Ein Computermagazin im Vierfarbendruck, das kostenlos dabei ist (oder umgekehrt, ganz wie Sie wollen).

Bei der Zusammenstellung der Ihnen gerade vorliegenden Zeitschrift mit Diskette haben wir dieses Mal vor allem nutzbringende Anwendungen im Auge gehabt. So, wie z.B. eine Berechnung des als Sonderausgaben abzugfähigen Betrages nach § 10e Einkommensteuer-

gesetz (früher hieß das allgemein "7b-Abschreibung"). Ein sehr hilfreiches Programm für Besitzer von Eigentumswohnungen und Häusle-Bauer". Oder, ist es nicht schon mal vorgekommen, daß Sie eine große Einladung zu einem Familienfest gegeben haben (sollen wir lieber sagen: geben mußten?, bei der Ihre Frau sich tagelange den Kopf zerbrochen hat, was und vor allem, welche Mengen Sie für die eingeladenen Gäste ins Haus schaffen sollte? Berechnen Sie ihr das doch künftig mit 'Menücalc'. Gastwirte und Kantinenbesitzer können dieses Programm sowieso professionell einsetzen.

Nach dem durchschlagenden Erfolg des in **COMMODORE DISC** Nr. 6 veröffentlichten Textverarbeitungsprogramms 'Text.80', bieten wir Ihnen heute ein anderes, das dem eben genannten in keiner Weise nachsteht: 'Scriptcall', vom selben Autor (Martin Scholz), der 'Diskcall' (aus **COMMODORE DISC** 9) programmiert hat. Sogar mit individuell einstellbarem Drucker-treiberprogramm!

Auf Baller- und Action-Spiele mit Joystick haben wir diesmal ganz bewußt verzichtet, diese Fans sind ein andermal wieder dran.

### DIESMAL VORWIEGENDE ANWENDUNGEN

Haben Sie schon einen Drucker? Wenn nicht, lesen Sie vorher doch den Beitrag über die Vor- und Nachteile verschiedener Druckertypen. Bestimmt fällt Ihnen dann die Entscheidung leichter, ob's ein Matrix-, Typenrad-Drucker oder ein ganz anderer sein soll.

In unserer Reihe über professionelle Anwendersoftware für den C128 stellen wir Ihnen heute zwei weitere, recht preisgünstige Textverarbeitungsprogramme vor, die eine ganze Menge können. Sicher bieten diese Programme einiges mehr, als etwa 'Text.80' oder 'Scriptcall', aber sie kosten auch entschieden mehr als ein Einzelprogramm auf der **COMMODORE DISC**. Auch in dieser Ausgabe finden Sie wieder nützliche Tips und Tricks für den C64 und 128 PC, um Ihnen vielleicht gerade als Anfänger den Umgang mit diesen hochgradig sensiblen Maschinen zu erleichtern. Nach der Jubiläumsausgabe der **COMMODORE DISC** Nr. 25 werden Sie sowieso schon ein derartiger Computer-Profi sein, daß Sie über eventuelle Anfangsschwierigkeiten nur noch müde lächeln werden...

Auch wenn für unsere „verspielten“ Fans diesmal nicht so viel dabei ist (immerhin finden Sie doch zwei „intelligente“ Spiele für den C64, wünschen Ihnen trotzdem viel Spaß und Freude mit der **COMMODORE DISC** Nr. 12

Harald Beiler  
und die CD-Crew

## SERIE & SERVICE

### JETZT WIRD DRUCK GEMACHT!

Alles Wissenswerte über die gängigen Drucker-typen, die derzeit auf dem Markt sind. Denken an stöße für jeden, der sich einen Drucker kaufen möchte.

Seite 4

### TIPS, TRICKS, PEEKS UND POKES

Etwas über vorläufige Strings, warum beim Listen keine Zeilen-nummern erscheinen, ein etwas 'umgebauter' Restore-Befehl und noch viele Tips mehr, für beide Computer auf

Seite 15

### LOAD & RUN

So starten und laden Sie Programme von der COMMODORE DISC

Seite 18

### COMMODORE DISC LIST

0	"discloader.64"	prg
8	"discloader.128"	prg
0	"-----"	usr
52	"quiz-master v3.0"	prg
22	"qm zeichensatz"	prg
30	"dateigenerator"	prg
2	"qm loader"	prg
2	"qm music irq mc"	prg
4	"qm music mc"	prg
1	"qm sprite irq mc"	prg
5	"qm sprites mc"	prg
2	"qm garbage mc"	prg
27	"wm 78-86.dat"	seq
23	"geschichte.dat"	seq
1	"wm 78-864.dat"	seq
0	"-----"	usr
39	"ekst.10e"	prg
56	"aktienspiel"	prg
0	"-----"	usr
4	" Menuecalc V1.6"	prg
1	"(C) 1987 Ch. Braun"	prg
41	" Mps 801/803"	prg
41	" Star NL 10 "	prg
1	" Drucker "	seq
3	"fruehstueck"	seq
3	"gulasch"	seq
3	"bolognese"	seq
4	"schweinelendchen"	seq
41	"menuecalc"	prg
5	" lader2"	prg
42	" Star NL 10 +"	prg
0	"-----"	usr
61	"scriptcall"	prg
1	"sc 1"	prg
3	"sc 2"	prg
9	"sc 3"	prg
4	"sc 4"	prg
5	"sc 5"	prg
10	"sc 6"	prg
1	"sc 7"	prg
5	"install epson"	prg
0	"-----"	usr
17	"calc128"	prg
0	"-----"	usr
1	"ca - verlag gmbh"	prg
1	"(c) copyright by"	prg
0	"-----"	usr

65 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.

### DIALOG

Was die gestrichelten Linien auf der DISC bedeuten, daß wir keine Hard- und Software verleihen, warum ein kleiner Punkt viel Verwirrung stiften kann und noch mehr Fragen an uns. Lesen Sie die Antworten darauf

Seite 30

## TEST & TECHNIK

### NEUE SPIELE IM TEST

Grandioses Adventure-Spiel von Infocom: 'Stationfall', wieder mit Floyd, dem Roboter. Die Sport-Spiele-Welle rollt weiter: California Games, nicht für empfindliche Joysticks.

Seite 28

### DIE QUAL DER WAHL

Professionelle Anwendungen des 128 PC – Teil 2  
Zwei, die nahezu gleich 'gut' sind: Protex und SV-Text. Keine einfache Entscheidung. Vielleicht wird sie Ihnen nach unserem Testbericht leichter fallen ...

Seite 20

## AUF DISC IM HEFT

### AKTIENSPIEL

Spekulieren Sie an der Börse, setzen Sie aber nicht gleich 'Haus und Hof' auf's Spiel

Seite 8

### MENÜ CALC

Eine Party, eine Familienfeier zu veranstalten, kann oft rechtes Kopfzerbrechen bereiten. Wieviele Gäste kommen? Wieviele Schnitzel müssen eingekauft werden? Lassen Sie das Ihren C64 berechnen

Seite 9

### CALC 128

Auch in diesem Programm für den C128 im 80-Zeichenmodus geht's um 'nackte Zahlen', die aber nicht unbedingt mit Speis' und Trank zu tun haben müssen.

Seite 12

### QUIZ - MASTER

Wer höflich fragt, sollte auch eine anständige Antwort erhalten. So jedenfalls sieht's der Computer. Wenn er mit Ihrer Antwort nicht einverstanden ist, werden Sie schon sehen, was passiert.

Seite 13

### SCRIPT CALL

Dieses Textverarbeitungsprogramm kann fast alles, was professionelle, teurere, auch nicht viel besser auf den Bildschirm bringen. Anpassungsprogramm für Epson-Drucker und kompatible inklusive.

Seite 25

### EKStG § 10 E

Der frühere '§ 7 b' des Einkommensteuergesetzes ist auch nach seiner Umbenennung in '§ 10 e' deswegen für viele nicht unbedingt verständlicher geworden. Dieses kleine Hilfsprogramm bringt Klarheit, wann Sie ihn anwenden können.

Seite 27

## 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. 8 vom 1.1.1988  
Media-Unterlagen bitte anfordern.

© 1988 by Ca-Verlags GmbH (i.G.), Heßstraße 90, 8000 München 40

## ☎ 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!!

## JETZT WIRD DRUCK GEMACHT

Um Computer wirkungsvoll einzusetzen, benötigt man einen Drucker. Speziell in diesem Marktbereich herrscht reges Treiben, was die Anzahl an Druckergeräterearten und -herstellern betrifft.

Endlich ist genug Geld da, um das heimischen Computersystem um einen Drucker zu erweitern. Doch was soll man nehmen: Matrix-, Typenrad- oder Thermodrucker? Nadeldrucker mit neun, 18 oder gar 24 Nadeln? Oder sollte man warten, bis die neuen Laserdrucker bezahlbar sind? Und welche Marke soll man nehmen?

Welche Typen passen überhaupt zum Computer? Auf was ist zu achten? Fragen, Fragen, Fragen.

Drucker lassen sich grundsätzlich nach der Art ihrer Druckweise in insgesamt vier Grundarten einteilen:

- ) Thermodrucker
- ) Matrixdrucker
- ) Typenradrunder
- ) Laserdrucker.

Thermodrucker gehören zu den billigsten Geräten in der Anschaffung. Dadurch sind sie für viele Kleincomputernutzer immer noch interessante Ausdruckslösungen, obwohl der Preis der Matrixdrucker mittlerweile spürbar nachgelassen hat.

### THERMO - DRUCKER: PAPIER IST RECHT TEUER

Thermodrucker gibt es in zwei verschiedenen Arten: Die eine Grundversion benötigt spezielles Papier: Thermopapier. Dieser Grundstoff kostet, da chemisch aufwendig behandelt, deutlich mehr als normales 80 gr/Quadratmeter-Papier. Notwendig wird das teure Papier durch die Arbeitsweise des Thermodruckers: Er erhitzt das Papier an den Stellen, an denen danach das auszudruckende Zeichen steht. Durch Erhitzung färbt sich das Papier. Die zweite Grundversion arbeitet zwar ebenfalls mit Hitze, kann jedoch auch unbehandeltes Papier bedrucken. Allerdings hat auch diese Methode einen Haken: Das

eingesetzte Farbband ist sehr schnell verbraucht und durch seine komplizierte Zusammensetzung sehr teuer. Damit beschränken sich die Einsatzgebiete der Thermo-

re Farbdruker als Zweitgerät benutzen und die harte Druckarbeit einem anderen Gerät überlassen, ist in diesem Sonderfall der Kauf eines Thermodruckers sicher anzuraten. Dennoch unser Fazit: Ein billiger Thermodrucker mit einem Preisunterschied von weniger als 100 Mark zum gleichwertigen Matrixdrucker-Konkurrenten lohnt sich nicht. Billige Thermodrucker gibt es in Aktionswochen schon für 79 bis 150 Mark!

Die meistverwendeten Drucker sind Matrixdrucker, auch Nadeldrucker genannt. Die grundlegende Arbeits-



drucker, egal welcher Version, auf Einsätze mit wenig Ausdrucken, da ansonsten sehr rasch ein Matrixdrucker im Preis günstiger liegt. Erwähnt sei jedoch Nadeln, der Okumate 20-Farbthermodrucker. Er liegt preislich für einen Farbdruker dieser Qualität sehr günstig. Und da viele Anwender ih-

weise dieser Geräte sieht wie folgt aus:

Der Drucker besitzt einen Druckknopf aus üblicherweise sieben bis 24 Nadeln, weshalb Matrixdrucker auch Nadeldrucker genannt werden. Die zu druckenden Zeichen selbst sind im Drucker-ROM in Form einer 9x9-Punkte-Matrix gespeichert.

chert. Die Nadeln im Druckknopf benötigen durchschnittlich sechs Anschläge je Nadel, um ein Zeichen auf's Papier zu bringen, indem sie auf ein Farbband schießen und dieses auf das Papier drücken. Vor ein paar Jahren bestanden Druckknöpfe aus weniger Nadeln als heutzutage. Dadurch waren bei einem gedruckten Zeichen klar die Zwischenräume zwischen den einzelnen Druckpunkten zu erkennen. Mittlerweile gibt es Matrixdrucker, deren Druckqualität sich mit der einer Schreibmaschine messen kann. Zudem können Matrixdrucker die Ausgabengröße der Zeichen

variieren und Grafiken ausdrucken. Dadurch sind sie flexibler als eine Schreibmaschine oder ein Typenraddrucker. Da der Matrixdrucker seine Drucke Punkt für Punkt an gibt, sind seine Druckmöglichkeiten nahezu grenzenlos.

Innerhalb der Matrixdruckerreihe gibt es jedoch einige wichtige Unterschiede zu beachten:

NLQ bedeutet zu deutsch "fast Briefqualität" und bezieht sich auf die Schönheit des Ausdruckes. Als Maß der Dinge wird der Druck einer guten, elektrischen Schreibmaschine genommen. Sieht das Schriftbild des Matrixdruckers fast genauso gut aus wie das des Schreibmaschinenkonkurrenten, dann bedeutet dies NLQ.

### AUSDRUCK IN BRIEFQUALITÄT

Falls man mit seinem Drucker Briefe ausdrucken möchte, ist diese Option unbedingt erforderlich. Moderne Matrix-Drucker arbeiten alle mit NLQ. Der Preis für ein solches Neugerät liegt bei 399 Mark aufwärts. Hier sollte man allerdings auf Auslaufmodelle achten, die eventuell noch günstiger liegen.

Briefschreibqualität liefern 24-Nadel-Matrixdrucker. Durch den Einsatz eines hervorragend ausgestatteten Druckkopfes sowie doppeltem Druck mit versetzten Nadeln wird noch so kleinen Zwischenräumen zwischen den einzelnen Druckpunkten der Garaus gemacht. Dadurch erscheint das gedruckte Zeichen dem einer Schreibmaschine gleich. Besonders für den gewerblichen Bedarf revolutionieren die LQ-Drucker den Computerbereich. Günstige LQ-Geräte mit wirklichem LQ-Schriftqualitäten gibt es ab 1000 Mark. Es ist vor dem Kauf unbedingt zu prüfen, ob die angegebene Schriftqualität auch wirklich erreicht wird, denn es gibt keine rechtlich genaue Definition für LQ.

Bis vor wenigen Jahren galt der Neun-Nadel-Matrixdrucker als Standard. Der 18-Nadler war in dieser Zeit geradezu edel. Heutzutage werben die meisten Druckerhersteller mit ihren 24-Nadel-Druckern. Der Unterschied zwischen den Geräten liegt, wie im Namen zu erkennen, an der Anzahl der Nadeln im

Druckkopf. Meist bedeuten mehr Nadeln eine bessere Druckqualität und oftmals eine höhere Druckgeschwindigkeit sowie einen höheren Preis. Wer seinen Drucker großteils zum Briefeducken einsetzen will, für den ist ein 24-Nadel-Gerät ratsam. Der Unterschied zwischen den beiden Schriftbildern ist zwar sichtbar, aber nicht so deutlich wie der zwischen einem Matrixdrucker ohne und einem Matrixdrucker mit NLQ.

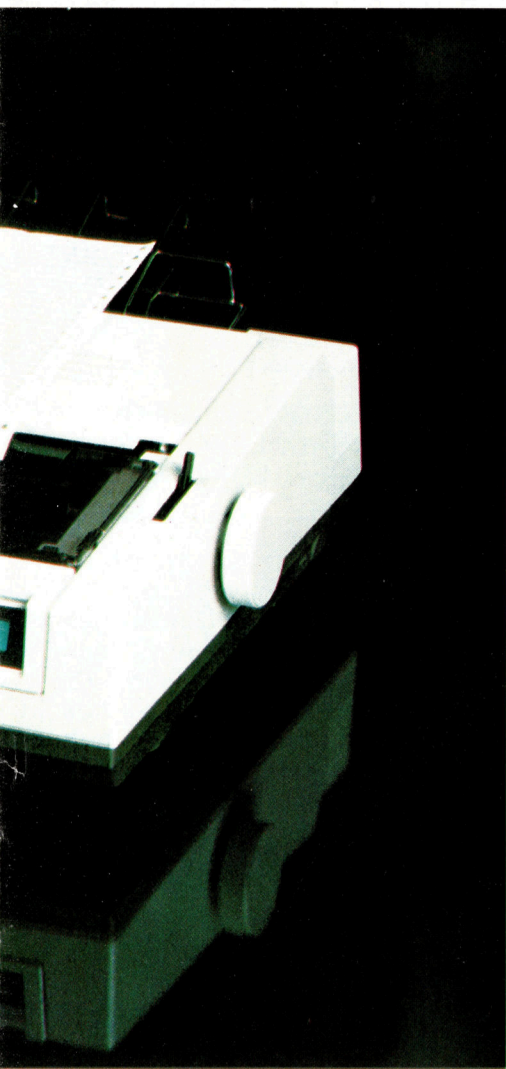
Damit ist ersichtlich, daß bei der Wahl zwischen einem Neun- oder 24-Nadel-Drucker vor allem der Preis die erste Geige spielt. Sehr wahrscheinlich werden 24-Nadel-Geräte in Zukunft noch günstiger sein. Gebrauchte Neun-Nadler erhält man aufgrund der neuen 24-Nadel-Geräte ebenfalls sehr preisgünstig. Der Preis eines gutes 24-Nadel-Matrixdrucker liegt bei 1000 bis 2500 Mark.

Diese Geräte haben drei anstatt einem Druckkopf. Meist sind pro Druckkopf 24 Nadeln installiert, so daß das Schriftbild dem eines 24-Nadel-Druckers entspricht. Einziger Unterschied zwischen den dreiköpfigen und den einköpfigen Geräten sind Geschwindigkeit und Preis: Ein Tri-Matrix-Drucker ist zwei bis viermal schneller und zwei bis viermal teurer.

### NOCH SCHNELLER, ABER TEURER

Wem die Geschwindigkeit eines Tri-Matrix-Druckers (850 Zeichen pro Sekunde maximal) nicht genügt, der kann sich, sofern der Geldbeutel sehr gut gefüllt ist, einen Zeilendrucker kaufen. Diese Geräte drucken nicht, wie alle anderen Geräte, zeilenweise, sondern zeilenweise. Die Druckgeschwindigkeit wird daher nicht mehr in Zeichen pro Sekunde sondern in Zeilen pro Minute angegeben. Für einen Otto Normalverbraucher sind derartige Geräte uninteressant, da zu teuer. Einsatz finden Zeilendrucker vor allem in Rechenzentren.

Fazit: Matrixdrucker können sehr, sehr viel und sind mittlerweile äußerst preisgünstig. Mit langer Lebensdauer und geringen Unterhaltskosten für Farbbänder oder Papier sind sie die Arbeitstiere unter den Druckgeräten. Gerade für private Anwendungen sind sie hervorragend



geeignet. Doch auch Gewerbetreibende sind mit Hochleistungsmatrixdruckern gut beraten. Dennoch nutzen in dieser Gruppe viele Anwender als Zweitgerät einen Typenraddrucker.

## FAST WIE EINE SCHREIBMASCHINE: TYPENRADDRUCKER

Ein Typenraddrucker entspricht in der Technik einer Typenrad-



maschine. Der einzige Unterschied ist: Beim T-Drucker gibt der Computer über seine Schnittstelle an, was zu drucken ist, bei der T-Schreibmaschine ist es der Mensch über die Tastatur. Einige Hersteller von Typenradgeräten sind daher auf die Idee gekommen, ein kombiniertes Gerät anzubieten. Sozusagen eine Typenrad-schreibmaschine mit Computer-Interface. Diese Geräte sind gerade bei Kleingewerbetreibenden mit geringem Haushaltsbudget sehr gefragt, denn eine Schreibmaschine braucht man immer. Und einen Typenrad-drucker kann man ebenfalls gut gebrauchen. Das Schriftbild dieser Geräte ist sehr gut; die Druckgeschwindigkeit jedoch gering. Arbeiten Matrixdrucker mit einer Druckgeschwindigkeit von 120 bis 300 Zeichen in der Sekunde, liegt die Ausgabegeschwindigkeit der Typenraddrucker bei zehn bis 96 Zeichen in der Sekunde. Zudem sind diese

Geräte meist teurer als Matrixdrucker und können in den seltensten Fällen Grafiken ausdrucken. Meist ist dies dann auch nur mit komplizierten Programmen möglich und dauert das vielfache der Zeit, die ein Matrixdrucker für dieselbe Grafik benötigt. (Die Software macht aus dem Typenraddrucker einen Ein-Nadel-Matrixdrucker. Und daß der langsamer ist, als ein Neun-Nadel-Matrixdrucker, ist verständlich.) Dennoch sind Typenraddrucker bei

Firmen beliebt, da sie andeuten: Diese Firma hat Geld genug, um sich einen teuren Typenraddrucker zu leisten. Ein Typenraddrucker kostet 700 Mark aufwärts. Typenraddrucker haben es schwer, sich gegen Matrixdrucker zu behaupten, da die Preise beider Gerätearten gleich sind und ein guter Matrixdrucker mittlerweile Schreibmaschinenähnliche Druckqualitäten besitzt. Dazu kann ein Nadeldrucker Grafiken ausdrucken und ist in der Entwurfsschrift bedeutend schneller.

Laserdrucker sind die zur Zeit teuersten Geräte mit dem größten Verkaufswachstumspotential. Mit Preisen von 3500 Mark aufwärts sind diese Geräte bereits im Einkaufspreis recht hoch angesiedelt. Die Unterhaltungskosten sind zudem höher als die der anderen Typen. Pro Ausdruck ist mit einem Kostenpunkt von zehn bis 20 Pfennig je Blatt zu kalkulieren. Dennoch

sind die Geräte ihr Geld wert: Mit Auflösungen von bislang unglaublichen Werten erreichen Laserdrucker die Schriftqualität einer Satzmaschine. Flexibel wie ein Matrixdrucker gibt es viele Einsatzbereiche, in denen sich der hohe Anschaffungs- und Unterhaltungspreis schnell amortisiert. Für private Anwender bleiben derartige Geräte allerdings noch unerschwinglich, da es keine ausreichenden Gründe gibt, sich ein derart teures Hochleistungsprodukt zuzulegen. (Die Möglichkeiten eines Laserdruckers lassen sich aus privaten Gesichtspunkten nicht ausnutzen.) Die Arbeitsweise eines Laserdruckers ist mit der eines guten Kopierers zu vergleichen. Allerdings wird kein aufgelegtes Original, sondern der Speicherinhalt im Computer auf dem Bildschirm „kopiert“. Die Beschreibung erfolgt mittels Laserstrahl und beweglichem Spiegel. Daher der Name „Laserdrucker“. Da diese Druckweise durch hohen Tonerverbrauch begleitet wird, ist

## DEM FOTOKOPIERER NICHT UNÄHNLICH: LASER - DRUCKER

mit einer Senkung der Betriebskosten eines Laserdruckers in absehbarer Zeit nicht zu rechnen. Dafür werden die Einkaufspreise für diese Geräte nochmals kräftig fallen. Die Druckgeschwindigkeit, mit der die Hersteller werben, ist meist Augenscheinerei. Beispiel: Die Firma Tozzel gibt an, ihr Gerät TOZ 1234 druckte acht Seiten pro Minute. Dies bedeutet meist: In einer Minute wird ein und dieselbe Seite acht mal gedruckt. Acht verschiedene Seiten würden viel mehr Zeit benötigen, denn beim Laserdrucker kostet die Berechnung der einzelnen Bildpunkte viel Zeit. Und sind diese einmal berechnet, geht es nur noch um den Druck. Und der ist schnell... Fazit: Laserdrucker eröffnen neue Möglichkeiten im Druckbereich. Allerdings sind die Geräte sehr teuer und damit für private Anwender unerschwinglich. Gewerbetreibende, die ihre Werbung beispielsweise selbst drucken wollen, sind mit einem Laserdrucker als Zweit- oder

Drittgerät gut beraten. Allerdings aufgepaßt: Die Druckqualität der Geräte differiert stark. Am besten vor dem Kauf eine Druckprobe machen lassen und dann vergleichen.

## WELCHER DRUCKER PASST? FORTSCHRITTE IN DER NORMUNG

Verschiedene Computer - verschiedene Drucker. Bis vor ein paar Jahren war diese Behauptung richtig. Mittlerweile hat sich jedoch im Bereich der Druckernormung einiges getan. Heute gibt es zwei Hauptgruppen: Die Commodore 64/128/16/P4-Geräte und die IBM-kompatiblen, Amiga- und Atari-tauglichen Drucker. Die erste Gruppe verfügt über eine Commodore-serielle Druckerschnittstelle, einem C64-kompatiblen Zeichensatz und über den Commodore-Drucker-Befehlssatz. Negativ an diesen Geräten ist, daß sie nur an den oben aufgeführten Computersystemen funktionieren. Steigt man also auf einen Amiga oder Atari um, muß man sich für diesen Computer einen neuen Drucker kaufen. Aus diesem Grund ist es oftmals sinnvoll, entweder einen gebrauchten Commodore- (oder dazu kompatiblen) Drucker zu kaufen (Händler fragen), oder einen Drucker der zweiten Kategorie und dazu ein spezielles Interface zu erwerben. In diesem Fall ist bei einem Systemwechsel nur das Interface, nicht aber der Drucker verloren. Allerdings gibt es auch hier Nachteile: Das Interface ist teuer und je nach Programm kann es mit der Nutzung des Druckers Probleme geben. Dennoch ist die Spezialinterfacelösung mitzubedenken.

## CENTRONICS - DRUCKER: PARALLELE DATENÜBERTRAGUNG

Außer dem Commodore - seriellen Anschluß hat sich der parallele Anschluß mit Centronics-Norm bei den Computerherstellern eingebürgert. Atari, Commodore und IBM nutzen diese Norm. Die angebotenen Geräte verfügen meist über ASCII- und deutschen Zeichensatz (Händler fragen) sowie teilweise über weitere, nationale Zeichensätze

## COMMODORE DISC stellt vor: Wilfried Braun - Autor von 'MENUERCALC 64'

Wie viele andere auch begann Wilfried Braun (35) seine Computer-Laufbahn mit einem VC-20 von Commodore. Seit drei Jahren besitzt er nun einen C64.



Auf die Idee, Menuercalc zu schreiben, ist er gekommen, als er bei der Warenkalkulation an seinem Arbeitsplatz (einer Großküche) mitwirkte, und dabei festgestellt hat, daß eigentlich dazu immer die gleichen Rechenoperationen benötigt wurden. Außerdem mußte eine sich ständig ändernde Anzahl von Essenseteilnehmern berücksichtigt werden. So setzte er sich zuhause an seinen Computer und programmierte in seiner Freizeit, was das Zeug hielt. Sein Chef empfand das als sehr gute Idee und drückte schon mal ein Auge zu, wenn er am nächsten Tag ein bißchen müde und unausgeschlafen am Arbeitsplatz eintraf.

Vom Ergebnis seiner Programmierkünste war der Chef dann so begeistert, daß er spontan einen C64 für den Betrieb kaufte (dieser Computer wird ja zur Zeit auch recht günstig angeboten).

Seitdem haben Wilfried Braun, dessen Spitzname übrigens 'Charly Braun' ist, und seine Kollegen viel mehr Zeit für andere Tätigkeiten, die bei weitem nicht so eintönig sind, wie das Erstellen einer Kalkulation von Hand. *hb*

ze wie Französisch oder Norwegisch.

Der Befehlssatz sollte EPSON-kompatibel sein, da die meisten Programme auf den vorher genannten Computern diese Norm beherrschen. Wer einen Centronics-Drucker besitzt, kann zwischen vielen Computersystemen wechseln und kann den Drucker dennoch weiternutzen.

## IM MARKENGEWÜHL: 'NO-NAMES' MÜSSEN NICHT UNBEDINGT SCHLECHTER SEIN

So ziemlich jeder Computerhersteller bietet für seine Systeme Drucker verschiedener Qualitäten und Preise an. Dazu kommen noch Firmen, die einzig und allein Drucker herstellen und vertreiben. Und dann gibt es Importfirmen, die neben ihren Taiwan-IBM-Kompatiblen noch Drucker mit wohlklingenden Namen im Angebot führen. Was ist von dieser Markenvielfalt zu halten? Ganz einfach: Die meisten Drucker renommierter Computerhersteller werden Druckerherstellern entweder gekauft und 'umgelabelt', das heißt, der eigene Firmenaufkleber wird verwendet; oder die Druckergeräte werden in Lizenz gefertigt. Damit ist klar, daß nicht unbedingt der Drucker des Computerherstellers zu kaufen ist, wie es viele Händler gerne hätten. Denn das gleiche Gerät in einem anderen Gehäuse kostet oftmals zehn oder 25 Prozent weniger! Ein Beispiel: Der Drucker Commodore MPS 801 entsprach dem Seikosha-Drucker GP-100 VC.

Grundsätzlich sollte man sich mehrere Drucker in Aktion ansehen und danach markenunabhängig entscheiden, welches Gerät zu kaufen ist. Wichtige Kriterien sind außer Preis und Schriftbild: Wie groß ist der druckereigene Puffer?

Gibt es Probleme bei der Blattzufuhr? Wie bedienungsfreundlich ist die Handhabung? Diese Punkte werden bei Testphasen und Fragen an den Händler oftmals vernachlässigt, obwohl sie sehr wichtig sind. Und speziell beim Papiereinzug sollten Mängel auf alle Fälle vermieden werden. Denn sonst wird man seines Druckers nicht mehr froh . . .

*Sven Faulhaber*

## AKTIENSPIEL

Während zuerst ein kurzer Vorspann läuft, werden gleichzeitig die Sprites und der neue Zeichensatz eingelesen und vorbereitet. Dann wird entschieden, ob ein schon auf der Diskette vorhandenes Spiel weitergespielt werden soll, oder es wird ein neues Spiel auf Diskette vorbereitet. Der erste Spieler fängt an. Im Hauptmenü, wo auch Aktien und Guthaben ausgegeben werden, kann man nun durch Tastendruck Aktien kaufen, verkaufen, Berechnungen anstellen, eine Karte legen oder das Spiel beenden, sich seine Karten zeigen lassen oder auch das Spiel vorerst abbrechen.

### SPIELBESCHREIBUNG

Wählt man nun „Aktien kaufen“, so erscheint ein neues Menü und man muß die AG angeben, deren Aktien man kaufen will. Zum Abschluß wird nun die Anzahl der Aktien angegeben.

Der Punkt „Aktien verkaufen“ sieht ähnlich aus.

Bei „Berechnungen“ kann man nach Wahl der AG und nach Eingabe des einzusetzenden Kapitals feststellen, wieviele Aktien man für das Kapital erhält, wieviel das kostet und welcher Restbetrag übrig bleibt. Beim Unterpunkt „Zug beenden“ muß man nach einmaligem Drücken der Taste eine Karte ablegen, die eine Kursänderung bewirkt. Ist im oberen Feld der Karte ein Punkt, so muß weiterhin eine AG genannt werden, die verändert werden soll. Die drei Punkte im unteren Feld bewirken eine Veränderung der restlichen drei AGs. Die Veränderung der Aktienkurse wird durch die Zahlen am rechten Rand der Karte angezeigt. Steigen die Aktien nun über 210 DM, so erhält jeder Spieler für jede seiner Aktien dieser AG die Differenz aus dem neuen Aktienkurs und 210 DM. Der Kurs ab bleibt bei 210 DM stehen. Nimmt ein Aktienkurs 0 DM an, so muß jeder Aktionär dieser AG 20 DM pro Aktie bezahlen und der Kurs bleibt bei 10 DM stehen. Durch Tastendruck kommt man nun wieder ins Hauptmenü zurück. Jetzt kann man weiter mit Aktien handeln. Wird nun dieser Unterpunkt „Zug beenden“ noch einmal angewählt, so werden die Spielerdaten gespeichert und der nächste Spieler kommt zum Zug.

Im Unterpunkt „Karten“ kann man sich seine Karten zeigen lassen und ihn durch erneuten Tastendruck wieder verlassen.

Im Menüpunkt „Spiel beenden“ kann man das Spiel vorerst beenden.

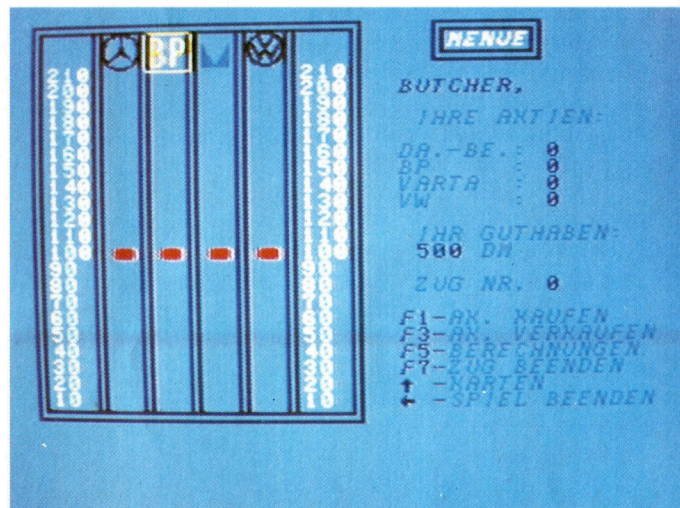
### SPEICHERAUFTEILUNG

BASIC-Programm  
neuer Zeichensatz (unter ROM)  
neuer Bildschirmspeicher  
Sprites (64 Byte pro Sprite)

In den neuen Grafikmodus kommt man mit  
poke 56576,196: poke 648,196: poke 53272,25.  
Man verläßt diesen Modus mit  
poke 56576,199: poke 648,4: poke 53272,21,  
oder mit run stop/restore und poke 648,4.

### 1. Unterteilung:

Zeile	10- 210	: Variablendeklaration, Hauptmenü
	1000- 1260	: Grafik des Hauptmenüs
	2000- 2380	: Untermenü für Aktien kaufen
	3000- 3380	: Untermenü für Aktien verkaufen
	4000- 4380	: Untermenü für Berechnungen
	5000- 5460	: Karte ablegen
	6000- 6080	: Spielerdatei abspeichern
	6500- 6580	: Spielerdatei laden
	7000- 7070	: Karten ausgeben
	8000- 8160	: Gewinne der anderen Spieler berechnen und abspeichern
	9000- 9160	: Verluste anderer Spieler berechnen und abspeichern
	10000-10490	: Vorspann und Neubeginn eines Spiels



Das Anfangsbild von 'Aktienspiel'. Noch ist das Guthaben recht üppig . . .

11000-11120	: Spielauswertung
12000-12080	: Spiel vorzeitig beenden
13000-13100	: Diskettenfehler abfragen
14000-14010	: Noten vorbereiten
14020-14030	: hohen Ton spielen
14040-14050	: tiefen Ton spielen
20000-20050	: Sprites vorbereiten
25000-25060	: neuen Zeichensatz vorbereiten
30000-30320	: Spritedaten
40000-40490	: Zeichendaten
50000-50110	: Kartendaten

# AUF DISC IM HEFT

## Variablenbelegung:

Variable Q, W, E, R, T	: allgemeine Zähler
KA (X, Y)	: Karten (X=Nummer der Karte, Y=Unterteilung: 1 AG oder Punkt 2 Summand für 1 3 AG oder 3 Punkte 4 Subtrahent für 3)
HH	: 1 Karte muß gelegt werden 2 Spiel wird beendet
B, SI	: Grundadressen (B=53248, SI=54272)
SP, AK	: Spielnummer
AS	: Anzahl der Spieler
AZ	: Anzahl der Karten
PO (0-3)	: aktueller Aktienkurs (0-3: 4 AGs)
KU (0-3)	: Anzahl der Aktien eines Spielers (4 AGs)
GU, G, GA	: Guthaben
RU	: Zugnummer
AS	: String für Tastaturabfrage
NS	: Name des Spielers

Michael Schlüter

# MENÜCALC

Das Programm Menücalc V 1.2 arbeitet mit dem Commodore64, der Floppy 1541 oder kompatiblen, den Druckern Star NL 10 im 136-Zeichenmodus, CP80X, Commodore MPS 801/803 und kompatiblen, evt. auch mit MPS 802/1526 und einem Farb- oder Schwarz/weiß Sichtgerät zusammen.

Die Software ist menügesteuert mit vielen Funktionen, wie Runden der Ergebnisse u.v.a.

Die Ausgabe erfolgt über Bildschirm oder Drucker. Sie enthält: Portionsmenge, Kosten pro Ausgabe, Bestellmenge sowie Ein- und Ausgabe einzelner Artikel, welche nicht pro Person umgerechnet werden.

Es ist möglich, bis zu 30 Zutaten und zehn besondere Ausgaben, wie z.B. Blumenschmuck, in einer Datei unterzubringen.

Auf eine Diskette der Floppy 1541 bekommen Sie somit bis zu 144 Menüvorschläge incl. Kalkulation.

## LADEN UND STARTEN

Man lege die Menücalc-Diskette vorschriftsmäßig in die Floppy ein. Nach Eingabe von LOAD":\*"8,1 wird das Programm Menücalc in den Speicher des C64 geladen. Ist der Cursor wieder vorhanden, wird mit RUN gestartet. Die Floppy läuft wieder an und sucht die Druckereinstellung.

Da noch kein Drucker eingestellt wurde, ist es ganz normal, wenn die rote LED der Floppy anfängt zu blinken.

Das Programm fragt nun, mit welchem Drucker Sie ausdrucken wollen:

- Commodore 801/803 oder kompatiblen,
- Star NL 10 oder compatible.

Drücken Sie nun Taste 1 oder 2.

Anschließend werden die Druckerdaten auf Disk gespeichert, so daß Sie kein zweites mal diese Frage beantworten müssen.

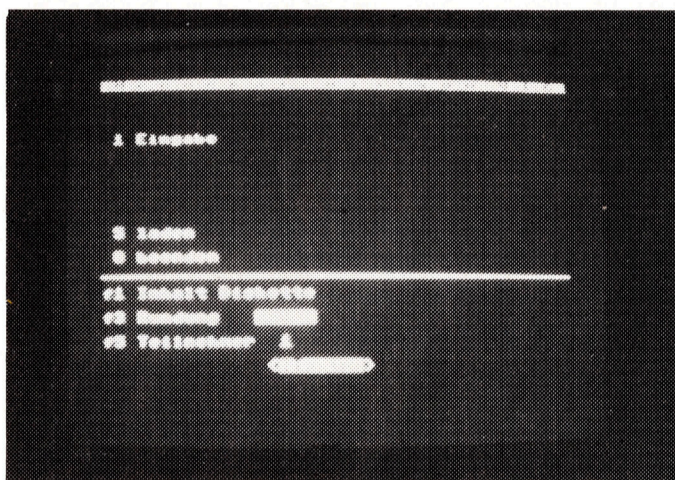
Sollten Sie Ihren Drucker wechseln, müssen Sie das File "Drucker" scratchen.

open 15,8,15,"s: Drucker\*":close 15

Anschließend das Programm neu starten.

Im Modus 1 müßte auch der Commodore Drucker 1526/MPS 802 mit Betriebssystem 07c und anderen funktionieren.

Im Modus 1 und 2 läuft das Programm auch auf dem CP 80 x Epson.



## EINGABE

Nachdem das Menü erschienen ist, drücken Sie bitte Taste 1 'Eingabe'.

Es wird nun nach dem Menünamen gefragt. Bitte geben Sie hier den Namen ein, unter dem das Menü auf Disk abgespeichert werden soll, denn beim Speichern erfolgt keine weitere Abfrage. Sie können allerdings nach der Eingabe im Hauptmenü den Namen korrigieren.

Sie haben nun die RETURN-Taste gedrückt und werden nun nach der 1. Zutat gefragt, geben Sie z.B. Kartoffeln ein und bestätigen mit der RETURN Taste. Danach steht das ? in der Zeile Gramm pro Person: Geben sie hier z.B. 300 ein in Zeile Gewicht pro Einheit: Hier bitte Nettogewicht eingeben z.B. bei Kartoffeln 12500 (gemeint sind g), bei 1/1 Konserven z.B. 810 oder Gläsern 720 usw.

Eingabe in g	oder	in kg
1. Zutat:	Kartoffeln /	Kartoffeln
Gramm pro Person:	300 /	.3
Gewicht pro Einheit:	12500 /	12.5
Preis pro Einheit:	6.99 /	6.99
Vorhanden:	0 bitte nur RETURN drücken.	

# AUF DISC IM HEFT

Nun beginnt Ihr Computer zu rechnen. Es erscheinen die Werte in den nicht beantworteten Feldern.

Es erscheinen die Daten der benötigten Menge, der Ausgabeeinheiten, Preis pro Person auf Eingabe Gramm bezogen und die Kosten der Ausgabe bei mehr als einer Person.

Die Zahlen in der zweiten Zeile beziehen sich auf die Gesamtkosten des Menüs und errechnetem Preis pro Person nach Ausgabeeinheiten.

Betätigen sie die Cursor-Taste rechts, um in die nächste Zutat zu kommen.

Bestimmt wollen Sie weitere Eingaben machen, dazu drücken Sie Taste a.

Mit der Taste e gelangen Sie wieder ins Hauptmenü.

Betätigen Sie Taste 2 Überblick, um sich zu vergewissern, ob Sie keine Zutat vergessen haben.

	Tips und Tricks				
Gramm pro Person	1	/	1	/	.25
Gewicht pro Einheit	1	/	30	/	1
Preis pro Einheit	.15	/	5.99	/	.2

Pauschalbetrag pro Person	/	Berechnet	/	So ist die
z.B. bei Gewürzen	/	wird z.B.	/	Ausgabe
	/	1 Ei = .20	/	genauer

Je kleiner Sie die Einheiten (Gebinde) halten, je kleiner ist die Differenz beim Runden.

## AUSGABE / ÄNDERN / ERWEITERN

Gehen Sie wie bei EINGABE beschrieben vor. Einziger Unterschied: Eingaben der Zutat werden erst nach Drücken von Taste a möglich.

Beide Cursor-Blättern	Sind sie bei Zutat 30 angekommen, erscheint anschließend Zutat 2 und umgekehrt	
a	ändern	siehe auch Rezepteingabe
e	Ende	Sie gelangen wieder ins Hauptmenü.

Wollen Sie eine Zutat stornieren: Taste a betätigen und Eingabe mit dem Cursor löschen. Danach RETURN drücken.

## ÜBERBLICK

Ihnen werden Zutaten, Menge pro Person und Preis pro Person aufgelistet. Anschließend auch die besonderen Ausgaben.

Umfaßt diese Liste mehr als eine Bildschirmseite bitte SPACE Taste drücken.

Zum Schluß werden am unteren Bildschirm noch folgende Angaben gemacht:

- Preis pro Person theoretisch
- Preis pro Person nach Einkauf
- Gesamtpreis
- Preis der besonderen Ausgaben.

Um wieder ins Hauptmenü zu gelangen, bitte SPACE-Taste drücken.

## BESONDERE AUSGABEN

Funktion wie Eingabe / Ausgabe

Cursor Blättern	Sind sie bei Ausgabe 10 angekommen, erscheint anschließend Ausgabe 1 und umgekehrt	
a	ändern	andere Daten eingeben
e	Ende	Sie gelangen wieder ins Hauptmenü.

Wollen Sie eine Ausgabe stornieren: Taste a betätigen und Eingabe mit dem Cursor löschen. Danach RETURN drücken.

Besondere Ausgaben werden gesondert berechnet. Sie müssen noch zum Gesamtpreis addiert werden.

## SPEICHERN

Durch Drücken der Taste 4 werden die Daten unter dem Menünamen abgespeichert. Ein File gleichen Namens wird vorher automatisch gelöscht. Es empfiehlt sich, vorm Abspeichern ins Directory zu sehen. Falls ein File gleichen Namens existiert, entweder Diskette wechseln oder mit Taste f8 Menünamen umbenennen.

## LADEN

Durch drücken der Taste 5 werden neue Daten in den Speicher geladen. Das Programm fragt sie: Welche Speise bitte?

Nach Drücken von RETURN gelangen Sie wieder ins Hauptmenü. Von dort kommen Sie, falls Ihnen der Menüname nicht mehr bekannt sein sollte, ins Directory.

Ist Ihnen der Name bekannt, geben sie auf die Frage nach der Speise den oder die Anfangsbuchstaben ein, (bitte Groß/Kleinschrift beachten) und drücken RETURN. Wird der Programmname nicht gefunden, wird eine kurze Fehlermeldung ausgegeben. Ist der Filename okay, erscheint der komplette Menüname als zweite Überschrift auf dem Bildschirm.

## DISK - INHALT

Durch Drücken der Taste f1 können Sie das Directory der Diskette aufrufen.

Nach Betätigung der SPACE-Taste kommen sie auf die nächste Seite, oder wieder zurück ins Hauptmenü.

# AUF DISC IM HEFT

Bei unglücklichem Zusammentreffen in der Länge des Directory's noch einmal SPACE betätigen.

---

## AUSGABE AUF DRUCKER

---

Vor Drücken der Taste f2 vergewissern Sie sich bitte, ob ein Drucker angeschlossen und ob er eingeschaltet ist.

Andernfalls sind die Daten leider verloren, weil Neustart erforderlich.

---

## STAR NL 10

---

Es spielt beim Ausdruck keine Rolle, ob Ihr Star NL 10 im Commodore- oder ASCII-Modus eingestellt ist. Der Dipschalter 1 sollte eingeschaltet sein, da die Liste sonst nur in einer Zeile ausgegeben und dann garantiert unleserlich wird. (Automatischer Line-Feed!)

Der Ausdruck geschieht mit 136 Zeichen pro Zeile. In diesem Programmmodus läuft auch der CP 80 X Epson.

---

## MPS 801 / 802 / 803

---

Der Ausdruck muß leider auf 80 Zeichen beschränkt bleiben. Deshalb wird zweimal hintereinander gedruckt.

Von allen Zutaten werden erst der Satz der Portionen, anschließend Preis per Zutat, Gewichtseinheit und Preis der Einheit zu Papier gebracht.

Beim zweiten Druckdurchgang dann Zutat, berechnete Menge, Ausgabeeinheiten und Preis der Einheiten. Zum Schluß wird die Liste der besonderen Ausgaben ausgegeben.

---

## MENÜNAMEN ÄNDERN

---

Nach Drücken der Taste f6 werden Sie nach dem neuen Menünamen gefragt. Falls Sie aus Versehen hierher gekommen sind, brauchen Sie nur die RETURN-Taste zu betätigen, denn der aktuelle Name steht direkt ab Cursor, so daß Sie ihn nicht noch einmal einzugeben brauchen.

Das Ändern des Namens ist zweckmäßig, wenn Sie eine Speise schon eingegeben und abgespeichert haben, sie nun wieder geladen wurde, nach Bedarf geändert und nun die geänderte Version unter Beibehaltung der alten abgespeichert werden soll.

---

## RUNDUNG EIN / AUS

---

Durch Drücken der Taste f3 können Sie die Berechnung in großem Maße beeinflussen.

Die Grundstellung ist Runden aus.

Wollen Sie z.B. für eine Person kalkulieren, ist es sinnvoll, erst mal ohne Rundung zu arbeiten. Die Kalkulation kann dann auch mit wenigen Pfennigen Unterschied für eine größere Anzahl Personen gebraucht werden.

Arbeiten Sie mit Rundung, müssen Sie ganze Einheiten einkaufen, dieses kann den Preis für eine Person 10 bis 15 mal höher werden lassen, bei 30-60 Personen kann er wieder ausgeglichen sein.

Es empfiehlt sich, etwas mit der Rundung zu experimentieren.

---

## TEILNEHMER

---

Nach Drücken der Taste f5 springt der Cursor auf die Teilnehmerzahl und wartet auf Ihre Eingabe.

Geben Sie die gewünschte Teilnehmerzahl ein und drücken Sie die RETURN-Taste. Nun sind Sie wieder im Auswahlmenü drinnen und dürfen sich die Speise für Ihre Gäste berechnen lassen.

Es ist möglichst darauf zu achten, daß bei der Druckerausgabe die richtige Teilnehmerzahl eingestellt ist, da bei einem Teilnehmer nicht die Gesamtmenge und der Gesamtpreis ausgedruckt werden.

---

## SPEICHER LÖSCHEN

---

Wollen Sie, nach dem schon ein Menü im Speicher Ihres C64 ist, ein weiteres eingeben, so ist vorher der Speicherinhalt zu löschen.

Dieses geschieht, wenn Sie die Taste f4 Eingabe neu betätigen. Sie werden sicherheitsshalber gefragt:

Speicher löschen j/n

Beantworten Sie die Frage mit n für nein, befinden Sie sich wieder im Hauptmenü und können an Ihren Speisen weiterarbeiten.

Beantworten Sie die Frage mit j für ja, befinden Sie sich ebenfalls wieder im Hauptmenü, Ihre Speisen sind aber gelöscht.

---

## PROGRAMM BEENDEN

---

Nach Drücken der Taste 0 (Null) haben Sie die Absicht, das Programm zu beenden. Sollte es nicht Ihre Absicht gewesen sein, geben Sie auf die blinkende Frage

beenden wirklich?

nein bzw. n ein.

Wollen Sie das Programm wirklich beenden, prüfen Sie anhand des Inhaltsverzeichnisses der eingelegten Diskette bitte, ob Sie Ihre aufgestellte Speise schon abgespeichert haben. Sind Sie absolut sicher, geben Sie ja oder b oder w ein.

---

## BILDSCHIRM DUNKELSCHALTEN

---

Falls es Ihnen schon aufgefallen ist:

In den Unterprogrammen 1, 3 und dem Auswahlmenü



# AUF DISC IM HEFT

“S” = Speichern

Mit dieser Funktion kann alles, was zuvor eingetippt wurde, auf Diskette abgespeichert werden. Dazu fragt das Programm nach einem Namen, unter dem die Daten auf der Diskette erscheinen sollen. (Verwenden Sie dazu bitte nicht die Original-COMMODORE-DISC, denn die ist schreibgeschützt!)

“L” = Laden

Damit kann ein auf Diskette gespeichertes Datenfeld jederzeit wieder geladen werden, wenn hier der richtige Name (unter dem es abgespeichert wurde) eingegeben wird.

“D” = Detail

Auf dem Übersichtsbildschirm erscheint zu jedem Posten (z.B. JAN, AUTO) nur die Gesamtsumme. Die Funktion “Detail” erlaubt es, die einzelnen Posten zu detaillieren, d.h. anzugeben, wie sich der Gesamtbetrag zusammengesetzt. Dazu muß wiederum der Cursor zuerst in das gewünschte Feld bewegt werden.

Durch Drücken von “D” wird ein neuer Bildschirm erzeugt, und es können nun detaillierte Angaben eingetippt werden. (Anweisungen auf dem Bildschirm folgen).

Für diese Funktion ist es wichtig, zu wissen, welche Version des Programms geladen wurde. Das Programm CALC 128 verwendet nur einen Bildschirm (im 80-Zeichen-Modus), d.h. wenn die Funktion “D” gewählt wird, verschwindet der alte Bildschirminhalt und ein neuer Bildschirm wird erzeugt, der nach Beendigung der Funktion “D” wieder vom vorherigen Bildschirm überschrieben wird.

Nicht vergessen: Nach jeder Eingabe braucht das Programm Zeit, bis alle Rechenoperationen durchgeführt sind.

*Bernd Kraus*

## QUIZ-MASTER V 3.8

Files auf der Diskette:

1) QM LOADER

2) QM ZEICHENSATZ

3) QM MUSIC IRQ MC

4) QM MUSIC MC

5) QM SPRITE IRQ MC

Verschiebt den BASIC-Anfang und lädt QM ZEICHENSATZ nach  
Verändert den Zeichensatz und lädt folgende Programme nach: QM MUSIC IRQ MC, QM MUSIC MC, QM SPRITE IRQ MC, QM SPRITE MC, und anschließend das Hauptprogramm QUIZ-MASTER V3.8  
Maschinenprogramm der Musik-Interruptroutine  
Absolut abgespeicherte Musikdaten  
Maschinenprogramm zum Interruptgesteuerten Blinken von Sprites

6) QM SPRITES MC

7) QUIZ-MASTER V3.8

8) DATEIGENERATOR

9) QM GARABAGE MC

10) WM 78-86.DAT

11) GESCHICHTE.DAT

Absolut abgespeicherte Spritedaten

Hauptprogramm; wählt man den Punkt NEUE DATEI EINGEBEN / VERÄNDERN, so wird das Programm DATEIGENERATOR geladen und gestartet

Dient zum Erstellen neuer Daten für den Quizmaster; lädt das Maschinenprogramm QM Garbage MC nach; von diesem Programm aus kann man nicht mehr ins Hauptprogramm zurück!  
Vermeidet eine Garbage Collection

Datei mit 50 Fragen zum Thema Fußball-WM 78-86

Datei mit 50 Fragen zum Thema Geschichte allgemein.

### Daten zum Programm:

- Es können pro Datei 100 Fragen und 500 Antworten eingegeben werden
- dreistimmige interruptgesteuerte Melodie
- über 100 neudefinierte Zeichen
- 18 Sprites
- komfortables Diskettenhandling
- einfache Bedienung
- am Quiz können bis zu vier Personen teilnehmen
- grafische Auswertung am Ende des Quiz möglich
- Suchen Sie sich aus 9 Ländern ihre Nationalität aus
- Sie können sich auch beliebig viele Fragen des Quiz ausdrucken lassen. Da keine ESC-Sequenzen verwendet wurden, müßte das Programm mit fast allen Druckern arbeiten, die über ein serielles Kabel mit dem Computer verbunden sind.

### Hinweise zum Laden:

Laden sie einfach QM LOADER und starten es.  
Alle Programmteile werden nun nachgeladen.

### Hinweise zum Spielen:

Wenn Sie im Hauptmenü 2) DIRECTORY anwählen, so sehen Sie alle Dateien auf der Diskette, die Sie verwenden können. Sie sind durch das Anhängsel .DAT gekennzeichnet.

Laden Sie eine Datei ein (Punkt 1). Im Hauptmenü wird nun diese Datei angezeigt und direkt dahinter die Anzahl der Fragen in der Datei.

Geben Sie nun die Mitspieler ein (Punkt 5).

Nach Eingabe der Zahl bitte RETURN drücken. So werden Eingabefehler vermieden.

Suchen Sie sich nun mit den Cursortasten und RETURN Ihr Land aus.

Anschließend wählen Sie Punkt 4: Quiz.

Sie werden nun gefragt, wieviele Fragen gestellt werden sollen (mindestens 5).

# AUF DISC IM HEFT

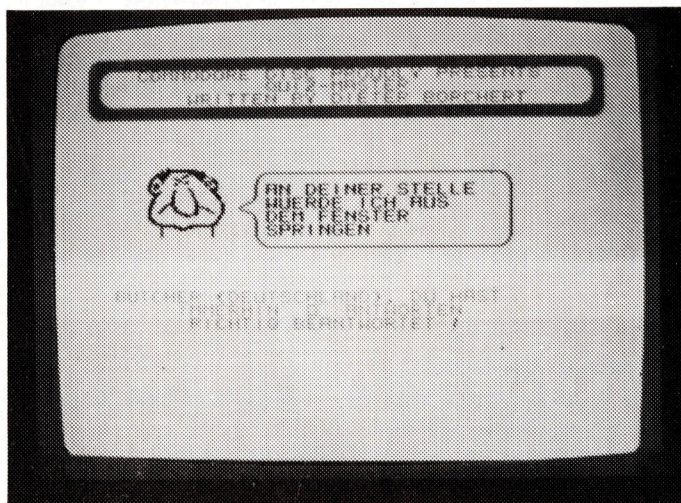
Danach beginnt das Quiz. Sie können Ihre Antworten wieder mit den Cursortasten verändern.

Mit CURSOR Rechts erhöht sich die Antwortnummer um eins, bei CURSOR Links erniedrigt sie sich um eins.

Mit CURSOR Hoch bzw. CURSOR Runter kann man die Antworten anderer Mitspieler eingeben:

z.B. HOLGER ..... 3  
ROBERT ..... 2

Nach jeder Frage und jedem Zwischenbild bitte RETURN drücken.



## Hinweise zum Dateigenerator:

Eine Frage darf bis zu 158 Zeichen lang sein. Da Strings aber nicht länger als 80 Zeichen sein dürfen, muß man nach der Eingabe der ersten 79 Zeichen RETURN drücken, um dann die nächsten 79 Zeichen einzugeben. In einer Frage oder einer Antwort darf kein Doppelpunkt und kein Komma verwendet werden.

Wer ein Komma dringend braucht und nicht die Absicht hat, das Quiz ausdrucken zu lassen, der kann an Stelle des Kommas das Zeichen # nehmen. Bei der Zeichensatzänderung im Hauptprogramm wird # in ein , umgewandelt. Allerdings sieht man beim Ausdruck dann wieder ein #. Wenn Sie die richtige Antwort einer Frage eingeben, bitte tippen Sie die Zahl und danach RETURN ein.

Alle Dateien müssen am Ende das Anhängsel .DAT besitzen (z.B. GESICHTE.DAT).

Wenn Sie einmal den Dateinamen eingegeben haben,

so müssen Sie dies kein zweites Mal tun. Wenn man seine Datei unter dem gleichen Namen abspeichern d.h. überspielen will, so braucht man bei der Eingabe des Dateinamens nur RETURN zu drücken.

Bei jeder Eingabe kann man das letzte Zeichen mit INST/DEL löschen, mit SHIFT/HOME die gesamte Eingabe.

Aus fast jedem Menüpunkt des DATEIGENERATORS, als auch des QUIZ-MASTERS können Sie mit F1 ins Hauptmenü gelangen.

Ansonsten ist der Dateigenerator recht einfach zu bedienen.  
*Dieter Borchert*

## Fragen zum Thema Geschichte:

Wie alt war Alexander der Große, als er starb?

- 50
- 33
- 37
- 70
- 20

Wann schlossen die drei Feldherren Julius Cäsar, Pompeius und Crassus ein Triumvirat gegen die Senatspartei?

- 55 V.CHR.
- 40 V.CHR.
- 60 V.CHR.
- 62 V.CHR.
- 70 V.CHR.

Wann wurde Cäsar ermordet?

- 44 V.CHR.
- 46 V.CHR.
- 43 V.CHR.
- 48 V.CHR.
- 40 V.CHR.

Welcher römische Kaiser starb 14 nach Christus?

- Mark Anton
- Augustus/Oktavian
- Cäsar
- Gracchus
- Nero

Wann wurde Karl der Große gekrönt?

- 780
- 600
- 800
- 900
- 850

Die richtigen Antworten:

- Frage 1: 2
- Frage 2: 3
- Frage 3: 1
- Frage 4: 2
- Frage 5: 3

**MEHR ZU IHREM  
128 UND C 64  
IN JEDER  
COMMODORE-WELT  
SPECIAL 128**

## EIN POKE LÄSST ZEILEN-NUMMERN VERSCHWINDEN



Die Zero-Page Ihres C64 oder 128PC ist ein Tummelplatz von manipulierbaren Systemadressen. Zero-Page oder zu deutsch Null-Seite heißt dieser Speicherbereich (von Adresse 0 bis 255) deshalb, weil das höherwertige Byte (Highbyte) der darin enthaltenen Speicherstellen in sedezipal-maler Darstellung immer '0' (\$00) ergibt. Diesmal wollen wir uns einmal die Zeiger auf den nächsten freien Speicherplatz im Temporary String Descriptor Stack (Stapel-speicher für vorläufige Zeichenketten = Strings) näher ansehen.

### ZEICHENKETTEN OHNE 'FESTEN WOHNSITZ'

Was ist eigentlich ein „vorläufiger“ String? Bestimmt haben Sie schon einmal im Direktmodus eine PRINT-Anweisung an den Computer gegeben, z.B. PRINT "HALLO". Diese Zeichenkette schwebt sozusagen im Niemandsland, sie wird nach dem Druck auf die RETURN-Taste zwar auf dem Bildschirm ausgegeben, aber dann ist das Wort Hallo für immer verschwunden und kann nicht mehr erneut mit PRINT ausgedruckt werden, es sei denn, Sie tippen es nach PRINT wieder ein. Anders, wenn Sie „Hallo“ einer Variablen zuweisen, z.B. A\$ = "HALLO". Bei jeder An-

weisung: PRINT A\$ wird nun dieses Wort auf den Bildschirm geschrieben, solange, bis Sie 'A\$' einen anderen Stringwert geben oder den Computer ausschalten. Das gilt für den Direktmodus genauso wie in einem Programm.

Der Computer muß aber auch diese vorläufigen Strings in seinem BASIC-Speicher finden, um ihn nach Ihren Wünschen verarbeiten zu können. Dazu dient ihm beim C64 die Speicherstelle 22. Im Normalfall ist hier der Beginn der ersten Adreßangabe für so einen obdachlosen String gespeichert, es ist der Bereich von Adresse 25 bis 34. Hier stehen also paarweise die Adressen des BASIC-RAMs, in denen der Interpreter die Bytes Ihrer Stringeingabe findet. So kann er diese ab dieser Stelle lesen und ausgeben.

Wenn Sie den bisherigen Text aufmerksam gelesen haben, so könnten Sie der Meinung sein, ein höherer Wert als '34' (der höchstmögliche) in der Speicherstelle 22 sei nicht machbar.

### EIN LISTING OHNE ZEILENNUMMERN

Ist es aber doch. Schreiben Sie nämlich den PEEK-Wert '35' hinein (POKE 22,35), so passiert etwas eigenartiges: Ein BASIC-Programm, das Sie im Computer haben, wird nach dem Be-

fehl 'LIST' natürlich wie gewohnt auf dem Bildschirm aufgelistet, aber ohne Zeilennummern! So ein POKE, in der ersten Programmzeile untergebracht, eignet sich so schon einmal recht gut als eine abgewandelte Art von LIST-Schutz, da jetzt ohne Wissen der Zeilennummern solche von Unbefugten nurmehr schwerlich verändert werden können. Allerdings muß das Programm bereits vorher mindestens einmal gestartet worden sein, außerdem macht die Direkteingabe von 'POKE 22,25' diese Manipulation wieder zunichte. Viel interessanter ist deshalb die Tatsache, daß sich dieser Spezial-POKE auch auf den Drucker auswirkt!

### KOSTENLOSE 'TEXT-VERARBEITUNG'

Wenn Sie also hergehen und irgendeinen Text, einen Brief oder ähnliches wie ein BASIC-Programm mit Zeilennummern eingeben, läßt sich der auch wie ein Listing ausdrucken, jedoch ohne Zeilennummern. Da Sie die sehr komfortablen Bildschirm-Editierfähigkeiten Ihres Commodore-Computers kennen (freie Bewegung der Cursor-Tasten, einzelne Zeichen oder ganze Zeilen löschen, bzw. einfügen), ist es gar nicht so vermessen, hier von einer praktisch kostenlosen Textverarbeitung zu sprechen.

(Natürlich, mit 'RUN' so ein Programm zu starten, wäre sinnlos, es würde immer ein 'SYNTAX ERROR' erscheinen...) Wie's funktioniert, wollen wir an einem kleinen Beispiel verdeutlichen. Tippen Sie den Text, den Sie ausdrucken lassen möchten, etwa so ein:

```
10 DAS IST EIN BRIEF,
   GANZ OHNE
20 EIN TEURES TEXT-
   VERARBEITUNGS-
   PROGRAMM
30 WEITER IM TEXT ...
```

Sind Sie damit fertig, so schalten Sie Ihren Drucker ein und geben Ihrem Computer den Befehl zum Ausdruck eines Programmlistings:

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

Und schon haben Sie Ihren Text schwarz auf weiß in Händen. Alle Interpunktionszeichen sind möglich, außerdem erscheinen bei Eingabe der entsprechenden Tasten für die Umlaute diese

### UMLAUTE AUF DEM DRUCKER

auch als solche auf dem Drucker. (Sicher, im Listing auf dem Bildschirm sind es dann eben die etwas unschönen Grafikzeichen, wie z.B. eckige Klammer rechts als 'ü', oder Shift/Pluszeichen als 'Ä' usw.)

Es gibt aber auch einiges, was Sie mit diesem Pseudo-Modus nicht können: Leerzeilen oder Abstände zwischen einzelnen Textabsätzen einfügen. Das geht dann nur, wenn Sie eine Leerzeile in zwei Anführungszeichen einbetten. Dasselbe gilt auch für die Klein-/Großschrift (erreichbar über das gleichzeitige Drücken der Commodore- und SHIFT-Taste). Da Sie hier große und kleine Buchstaben verwenden, muß wegen diesen Großbuchstaben der Text im Gänsefuß-

chen-Modus stehen, sonst verschwinden sie beim Listen auf dem Bildschirm oder Drucker ganz einfach. Und diese Anführungsstriche werden dann selbstverständlich vom Drucker ebenfalls ausgegeben, was dann schon wieder weniger nach Textverarbeitungsprogramm aussieht.

Den optimalsten Effekt dieser POKE-Anweisung erzielen Sie wohl doch nur im Großschrift/Blockgrafikmodus.

Auch der C128 kann hier mitmischen, für ihn gilt das eben Gesagte, ohne Einschränkung, der entsprechende Befehl lautet jedoch: POKE 24,37 her

---

## DAS ETWAS ANDERE 'RESTORE'

---

Ein Computer braucht Daten, sonst hat er seine Aufgabe verfehlt. Bei den Commodore-Homecomputern gibt es zwei Möglichkeiten, sie mit Daten zu versorgen (wir wollen hier das Laden von auf externen Speichergeräten ausgelagerten Daten oder Programmen mal ganz außer Acht lassen!):

1. Die Eingabe per programmierter INPUT-Anweisung (im Direktmodus ging's sowieso nicht) oder
2. Daten, die bereits feststehen, mit DATA-Zeilen ins BASIC-Programm einfügen bzw. anhängen und sie mit einer FOR-NEXT-Schleife einlesen lassen.

Ein Mini-Beispiel:

```
10 FOR D = 1 TO 5
20 READ A$
30 PRINT A$
40 NEXT
50 DATA BERLIN
60 DATA MÜNCHEN
70 DATA LONDON
80 DATA PARIS
90 DATA ROM
Ihr C64 oder 128PC liest
```

nun DATAs sequentiell ein, d.h. so, wie sie kommen. Sind's weniger als die in der FOR-NEXT-Anweisung angegebene Zahl, dann erscheint die Meldung 'OUT OF DATA ERROR'.

---

## EINE SCHEINBAR UNSINNIGE FEHLERMELDUNG

---

Falls Sie jetzt aber auf die Daten ab Zeile 70 nochmals zurückgreifen möchten, (z.B. weil's keine deutschen Hauptstädte sind), dann geht das nicht so ohne weiteres. Da gibt es nämlich Zeiger (Vektoren), die auf die Zeilennummer weisen, ab der die laufende DATA-Angabe gespeichert ist, \$ 41 (65) für Low-, \$ 42 (66) für das High-Byte dieser Zeilennummer. Logischerweise, wenn alle Data-Zeilen abgearbeitet und ausgegeben wurden, zeigen diese Vektoren auf keine Zeile mehr, weil's keine DATAs mehr gibt. Wenn Sie das Miniprogramm wie folgt ergänzen:

```
42 FOR D = 1 TO 3
43 READ B$
44 PRINT B$
45 NEXT;END
und es neu starten, so werden zwar wie vorher alle fünf Datenwerte angezeigt, aber dann passiert: 'OUT OF DATA ERROR IN 43' (das ist die zweite READ-Anweisung). Der BASIC-Interpreter Ihres Computers findet dann bei der Adreßangabe in den erwähnten Speicherstellen 65/66 kein Schlüsselwort 'DATA' mehr (Token Nr. 131) und nimmt an, daß keine Daten mehr vorhanden seien, obwohl diese doch offen-
```

sichtlich in den Zeilen 70 - 90 stehen (die ausländischen Hauptstädte). Abhilfe brächte hier, diese DATAs ab Zeile 100

---

## MIT RESTORE NOCHMAL VON VORNE

---

nochmals einzutippen, würde aber total konträr zu unserem Computer-Verständnis stehen. Diese Daten sind schließlich bereits definiert und stehen zur Verfügung. Es geht eben nur darum, wieder an sie heran zu kommen. Mancher wird sich jetzt an den BASIC-Befehl 'RESTORE' erinnern. Also fügen wir noch diese Zeile in das Programm ein:

```
41 RESTORE
Nach dem neuerlichen Start mit 'RUN' erscheinen wieder die fünf Städte, und oh Freude, drei weitere Angaben auf dem Bildschirm. Leider nicht die gewünschten, sondern wieder die drei ersten der DATA-Liste. Der 'RESTORE'-Befehl setzt praktisch nur diese beiden Adreßzeiger 65/66 auf den Anfang der DATA-Liste zurück, so daß diese - von vorne beginnend und jetzt als 'B$' bezeichnet - eingelesen wird. Doch um Sie nicht länger auf die Folter zu spannen: Mit einem kleinen programmtechnischen Trick und unter Zuhilfenahme der Betriebssystem-Routine CHRGET $ 0073 (115) funktioniert es doch, die 'richtigen' Daten zu erwischen. In der erwähnten Routine sind die Speicheradressen 122 und 123 für die Aufnahme von Low- und Highbyte des Speicherplatzes im BASIC-RAM zuständig, in dem das nächste vom
```

BASIC-Interpreter zu übersetzende Zeichen steht. Kopieren Sie diese Speicherinhalte (PEEKs) in die beiden Adressen 65 und 66, so nimmt der Computer an, daß es an dieser Stelle im BASIC-Programm mit den DATA-Werten weitergeht. Dasselbe Prinzip verfolgt übrigens auch der C128 mit seiner Anweisung 'RESTORE Zeilennummer'.

Ändern Sie nun bitte das Beispielprogramm folgendermaßen ab:

```
41 GOSUB 65
65 POKE 65,PEEK(122):
   POKE 66,PEEK(123):
   RETURN
```

Überall, wo Sie in eigenen Programmen zweimal auf die diesselben DATAs zugreifen möchten, müssen Sie Unterprogramme wie Zeile 65 im Beispiel vor der betreffenden DATA-Anfangszeile unterbringen. Auch ist unbedingt darauf zu achten, daß es auch programmtechnisch an der richtigen Stelle von einer GOSUB-Anweisung angesprungen werden muß, (wie hier zum Beispiel Zeile 41). Die C128-Besitzer haben leicht lachen: Um denselben Effekt zu erzielen, hätte bei ihnen eine zusätzliche Zeile ins Programm eingefügt werden müssen:

```
41 RESTORE 70
Beneidenswert, nicht? tc
```

---

## DIE ZWEITE FLOPPY MIT NEUER NUMMER

---

Wenn jemand die Möglichkeiten seines Computers voll ausnützen will, kauft er sich über kurz oder lang ein zweites Diskettenlaufwerk. Beim Kauf weiß er aber noch nicht, daß es künftig das zweite sein soll, es ist

## TIPS & TRICKS

handelsüblich auf die Geräteadresse '8' eingestellt. Wozu ist die überhaupt notwendig, werden Sie jetzt sicher fragen. Nun, Ihr Computer muß ja schließlich wissen, von welchem Peripheriegerät er seine Daten überhaupt bekommt, bzw. wohin er solche speichern soll. Da gibt's nämlich einige:

- 1 = Datasette/Kassettenrecorder
- 2 = Tastatur
- 3 = Bildschirm
- 4/5 = Drucker
- 6 = Plotter
- 7 = frei
- 8 - 11 = angeschlossene Diskettenstationen.

Das Laufwerk, das von Haus aus zu Ihrem Computer gehört, ist auf die Nummer '8' eingestellt. (Denken Sie nur an den 128 D oder auch den neuen C64D). Also muß die zweite Diskstation eine andere Nummer haben, normalerweise die nächsthöhere, eben '9'.

### EINFACH: PER DIP - SCHALTER

Wer eine 1571 oder 1581 besitzt, hat's da leicht mit der Änderung: Durch DIP-Schalter auf der Gehäuserückseite kann so eine Floppy problemlos umgestellt werden. Was ist aber mit der Unzahl von 1541-Besitzern, die User mit der Floppy 1570 wollen wir ebenfalls nicht vergessen...

Da sind keine bequemen Einstellschalter zu finden. Um auf Dauer eine andere Gerätenummer einzustellen, müssen Sie schon die Laufwerke öffnen und mit Lötkolben und sonstigem Werkzeug tief in die Hardware bzw. Mechanik eingreifen. (Das ist nur geübten Bast-

lern zu empfehlen, wie's z.B. bei der Floppy 1570 geht, zeigt Ihnen ein ausführlicher Artikel von U. Stracke in 'COMMODORE DISC 8, S. 24!)

### DER GLEICHE EFFEKT: PER SOFTWARE

Aber, es geht auch softwaremäßig. Neben dem Betriebssystem (ROM) der Floppy gibt es auch ein RAM, also einen veränderbaren Speicher, in dem wichtige, sich häufig

ändernde Daten gespeichert sind, die die Floppy für ihre Arbeit braucht. Dort steht auch die jeweils gültige Geräteadresse. Nun wissen Sie sicher schon aus dem Handbuch zur Floppy (Sie haben's doch gelesen, oder?) daß mit Hilfe der Direktzugriffsbefehle 'M-W' (Memory Write) und 'M-R' (Memory Read) dieses RAM auch gelesen oder beschrieben werden kann.

Für den Fall, daß Sie sich eine zweite Floppy anschaffen und anschließen

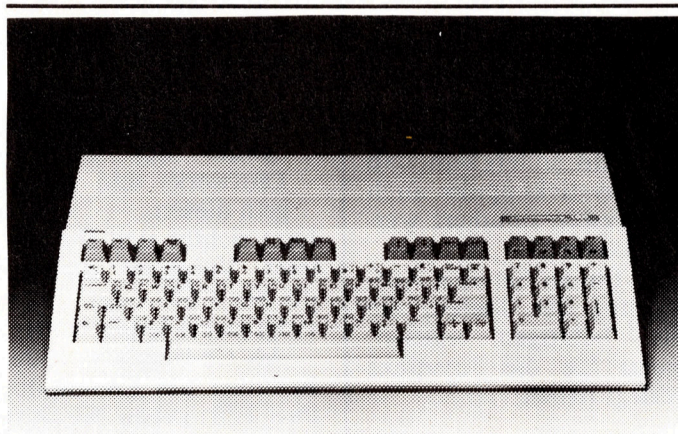
möchten, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Zuerst die normal übliche Diskettenstation anschließen und einschalten.
2. Mit einem seriellen DIN-Kabel diese mit der zweiten verbinden. Die Steckanschlüsse befinden sich auf der Gehäuserückseite.
3. Achten Sie nun darauf, daß nur die Floppy eingeschaltet ist, deren Gerätenummer Sie verändern wollen.
4. Geben Sie dann das folgende kurze Listing in Ihren Computer ein (es läuft beim C128 mit der Floppy 1571 genauso), speichern und starten es.

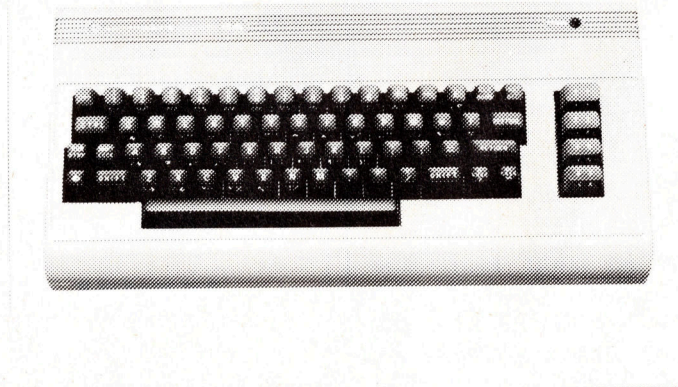
```
10 INPUT"NEUE GERÄTENUMMER:"; NR
20 OPEN 15,8,15
30 PRINT#15,"M-W"
   CHR$(119)CHR$(0)
   CHR$(NR+32)CHR$(NR+64)
40 PRINT#15:CLOSE
   15: NEW
```

Jetzt können Sie eine Zahl zwischen neun und elf eingeben, wenn sich der Computer wieder mit 'READY' meldet, ist die Geräteadresse dieses Laufwerks umgestellt. Bei der Kommunikation mit dieser Floppy müssen Sie nun immer diese Nummer angeben, also zum Beispiel 'SAVE"Programm",9 oder ähnliche Diskettenbefehle.

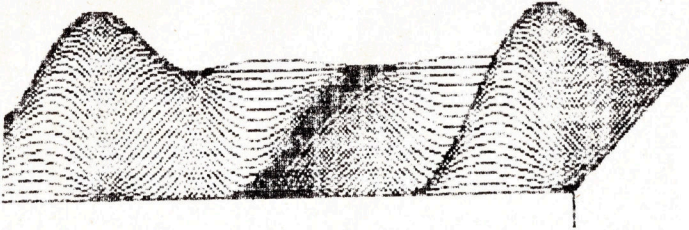
Allerdings: Nichts ist von Dauer. Das eben Gesagte gilt nur, solange Sie diese 'manipulierte' Floppy nicht 'RESETen' oder ausschalten. Wenn Sie nur den Computer zwischendrin ausschalten, gibt's beim Neueinschalten aber ebenfalls einen Floppy-RESET. Dann sollten Sie dieses kleine Utility-Programm neu laden und starten.



## TIPS & TRICKS FÜR C 64 & 128 PC



## JOYSTICK KAPUTT? MIT DER TASTATUR GEHT'S AUCH!



Ein Joystick (oder noch besser zwei) sind für die meisten action-geladenen Computer-Spiele unerlässlich, ob Sie sich nun alleine durch die gefährvollen Tiefen des Weltraums bewegen und häßliche Aliens daran hindern, den Planeten Erde zu erobern, oder ob Sie mit Ihrem Freund einen spannenden sportlichen Wettkampf auf dem Bildschirm ausfechten wollen.

Doch gerade bei allzu häufigem Gebrauch kann schon mal so ein Ding den Geist aufgeben, zumal ja viele nicht unbedingt aus dem stabilsten Material hergestellt sind.

vom selben Speicherbereich gelesen und verarbeitet, der auch für die Interpretation und Weitergabe der „Eindrücke“ zuständig ist, die Sie auf der Computer-Tastatur hinterlassen: dem „Complex Interface Adapter“ (CIA). Für Joystick 1 ist die Adresse 56320 verantwortlich, für Joystick 2 die Speicherstelle 56321. Bei so vielen Gemeinsamkeiten kann es gar nicht anders sein, daß die Joystickimpulse auch per Tasten simuliert werden können.

Hier finden Sie eine Aufstellung der Tasten, die Sie betätigen müssen, wenn Sie die Joysticks verlegt haben:

### JOYSTICK 1

Funktion	Tasten
oben	1
unten	Pfeil nach links
links	CTRL-Taste
rechts	2
Feuerknopf	Leertaste = SPACE

### JOYSTICK 2

Funktion	Tasten
(es muß dazu immer die CTRL-Taste gedrückt werden!)	
oben	Cursor nach rechts
unten	A
links	D
rechts	G
Feuerknopf	J

Das soll Ihrer Spielfreude keinen Abbruch tun, denn die Signale, die so ein Joystick an den Computer sendet, werden

Es ist zwar recht unständig, aber zur Not geht's. Im übrigen gilt dies exakt genauso für den C128. *B.U.*

# 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 C64- oder C128-Programme laden wollen.

Als C64-Besitzer (oder Benutzer des C64-Modus im C128) 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 C128 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 C64 als auch beim C128 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,

**COMMODORE DISC:  
KEIN ABTIPPEN**

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 auswählen, 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

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 Laufwerkschacht 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.

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) oderUSR (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!

Professionelle Anwendungen für den C 128 – Teil 2

## DIE QUAL DER WAHL

Heute möchten wir Ihnen zwei Textverarbeitungs-Programme vorstellen, die zwar weniger bekannt sind, aber sich trotzdem nicht hinter Textomat und Vizawrite zu verstecken brauchen.

Die preisgünstigste Textverarbeitungs-Software, die wir aus dem professionellen Bereich für den 128PC gesichtet haben, ist zweifellos Protex vom Verlag Markt & Technik, Haar. Es wird neben der beidseitig beschriebenen Systemdiskette noch ein 140 Seiten dicker Ringbuchordner im DIN-A-5-Format mitgeliefert.

### AUSDRÜCKLICHER VERWEIS AUF SICHERHEITSKOPIEN

Der Text im übersichtlichen Handbuch weist als erstes darauf hin, sich von der beiliegenden Systemdiskette Sicherheitskopien zu fertigen. Nicht nur als Datenkopie, sondern vor allem, um die Programme der beiden Originaldiskettenseiten auf mehrere Arbeitsdisketten zu verteilen. Ein entsprechendes Kopierprogramm wird mitgeliefert. Ein übersichtliches Menü unterstützt Sie dabei. Es können so Start- und Arbeitsdisketten, mit oder ohne Hilfstexte, mit oder ohne Auto-Start (Boot-Sektor) erstellt werden.

Ein wenig unangenehm fällt hier auf, daß hier, sicher unabsichtlich, der Programmierer eine 'Falle' eingebaut hat. Die Diskette, die zur Sicherheitskopie werden soll, wird vom Programm nämlich vorher formatiert. Arbeiten Sie nur mit einem Laufwerk, so kann es passieren, daß Sie die Original-Disk noch drin haben, die aber nach Druck auf die Return-Taste ohne Sicherheitsabfrage (das berühmte Are you sure) formatiert wird. Ein entsprechender Hinweis auf diesen Haken erscheint im Handbuch erst auf Seite 20. Da aber auf die Systemdiskette sowieso nichts mehr geschrieben werden soll, ist nicht ganz zu verstehen, warum der Verlag hier keinen Schreibschutz verwendet oder gleich Disketten ohne Schreibkerbe (seitlich rechts) verwendet hat, so

wie etwa die COMMODORE DISC.

Haben Sie diese Klippe umschiffen (wenn man's weiß, ist es ja auch kein Problem), müssen Sie sich noch eine dritte Disk-Kopie anlegen, auf der ein über 350 Blocks langes Textkorrektur-File abgespeichert wird: Der deutsche Grundwortschatz.

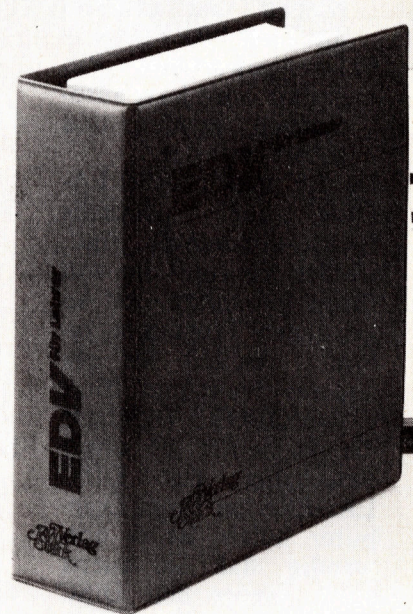
### SYSTEM - DISKETTE IM FORMAT DER 1541ER-FLOPPY

Das fiel uns angenehm auf: Die Besitzer der Floppy 1541 wurden nicht vergessen. (Es gibt noch eine ganze Menge C128-Besitzer, die sie ausschließlich benutzen). Aus diesem Grund wurden die Daten nicht im Format der Floppy 1571, die ja beide Diskettenseiten lesen kann, gespeichert, sondern separat auf Vorder- und Rückseite der System-Disk. Ein kleiner Nachteil für die 1571-Benutzer, die jetzt auch die Diskette umdrehen müssen.

Nach dem Start von Protex erscheint die Statuszeile auf dem Bildschirm rechts oben wird die jeweils aktuelle Cursorposition angezeigt. Der DIN-Zeichensatz ist eingeschaltet, was bei einer Profitextverarbeitung für den 128PC ja wohl naheliegt. Eine Unmenge an Befehlseingaben (ausschließlich über die Tastatur zu erreichen) steht nun zu Ihrer Verfügung, praktisch aus doppelte Alphabet, wenn wir die Funktionen mit Hilfe der ESC-Taste (ganz links oben) mit dazuzählen. Damit Sie aber, gerade am Anfang, nicht immer im Handbuch blättern müssen, erscheint nach 'ESC h' die Gesamtliste dieser Befehle auf dem Bildschirm, durch Druck auf die HELP-Taste wird eine genaue Beschreibung geliefert.

Sollte Ihnen die Zeilenlänge von 80 Zeichen nicht ausreichen, so kann diese jederzeit mit 'ESC p' und 'ESC x' verändert werden. Die

schon erwähnte Statuszeile gibt Ihnen immer Auskunft darüber, welche Tasten Sie wozu drücken können. (Bei längerem Arbeiten mit diesem Programm werden Sie es sicher bald auswendig wissen). Die Einstellung der unterschiedlichen Vorder- und Hintergrundfarben ist zwar eine recht schöne Spielerei, bei einem professionellen Programm aber nicht wichtig. Nützlich hingegen ist die Wahlmöglichkeit zwischen 80 Zeichen oder 120 Zeichen pro Zeile (es sind maximal 250 Zeilen pro zusammenhängendem Text möglich).



Erreicht wird diese Bildschirmverweiterung durch scrollen nach rechts, so wie es schon von verschiedenen Textverarbeitungen für den C64 bekannt ist. Allerdings können Sie mit der Tabulator-Taste auch jede Textbreite einstellen, die kleiner als 80 Zeichen ist.

### NACH 250 TEXTZEILEN MUSS ABGESPEICHERT WERDEN

Leider passen nicht mehr als 250 Zeilen zu 120 Zeichen in den von Protex zur Verfügung gestellten Textspeicher, je geringer die Textbreite, umso mehr Zeilen sind natürlich. Insgesamt entspricht das etwa 30 KByte. Dann müssen Sie

den bisher erstellten Text auf Diskette abspeichern und z.B. mit 'Ihr Text Teil 2' weitermachen. Es gibt aber noch einen zweiten Bereich von 30 KByte, der unter dem ersten liegt. Den erreichen Sie mit 'ESC x'. Eine denkbare Verwendung dafür wäre beispielsweise, sich in diesem zweiten Textbereich Daten oder andere wichtige Dinge zu notieren, die dann im ersten, dominierenden Textbereich ins Reine geschrieben werden. Eine chaotische Notizzettel-Wirtschaft fällt so schon einmal weg. Selbstverständlich können Sie auch das ak-

bereits abgespeichert sind, auf dem Bildschirm ansehen, ohne Ihren Arbeitstext zu zerstören, der sich gerade im Speicher befindet. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um 'USR'- oder 'SEQ'-Files handelt. Spätestens jetzt ist auch der Sinn des bereits erwähnten zweiten Speicherbereichs unter dem Haupttextspeicher klar. Es lassen sich beim Datenausdruck sogar beide Speicherbereiche verbinden, denkbar wären z.B. Rundbriefe, die den gleichbleibenden Text von Speicher 1 mit sich jeweils ändernden Adressen verbinden, die in Speicher 2 stehen.

---

## DATENZUGRIFF NUR FÜR BEFUGTE

---

Beim Laden und Speichern von Texten ist auch die Möglichkeit vorgesehen, ein Passwort zu verwenden. Nicht berechtigten Personen wird so ein Zugriff auf Daten auf der entsprechenden Disk verwehrt. Auch eine Taschenrechner-Funktion finden Sie bei Protext. Es sind zwar nur die Grundrechenarten wie Plus-, Minus, Multiplikation und Division sowie Prozentrechnen, was aber in der Regel beim Erstellen von Texten, bei denen schnell mal eine Zahl ausgerechnet werden muß, völlig ausreichend ist. Aufrufen können Sie diese Funktion mit 'ESC r'. Die Berechnung und das Ergebnis werden wieder in der Statuszeile oben dargestellt.

---

## INTEGRIERTER TASCHENRECHNER UND ANDERE FINESSEN

---

Außer den bisher erwähnten Optionen bietet Protext noch einiges mehr: Definieren und Senden von Druckersteuerzeichen, Makros, Tabellenkalkulation, programmierte Stops bei der Druckerfunktion, um z.B. das Papier neu einzurichten oder das Farbband zu wechseln, oder das Erstellen einer sogenannten Schlagwort-Datei. Hier geht's darum, in längeren Texten markante Stichworte zu markieren, die der Computer dann mit der Seitenzahl

ausfiltert, nach Alphabet sortiert und auf Disk abspeichert, um so ein Register des Textes zu schaffen. Wir denken hier an Brieftexte, bei denen, im Prinzip wie das Datum, gewisse Floskeln wie Anrede oder Begrüßungsformeln gespeichert und per Tastendruck in den Text eingefügt werden können.

Die Korrektur von Texten wurde bereits erwähnt. Auf der dafür vorgesehenen Disk ist ein Wortschatz von mehr als 20.000 deutschen Wörtern gespeichert. Diese Funktion können Sie mit 'ESC K' aufrufen, wobei Sie diese Wort-Diskette ins Laufwerk legen müssen. Nun wird durch das Programm geprüft, aus wievielen Worten der zu korrigierende Text besteht, diese werden mit der 'Wortbibliothek' verglichen und diese Fehler invers dargestellt.

---

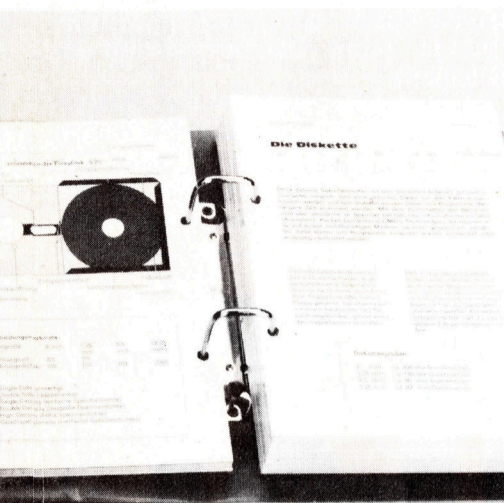
## TERMINAL - PROGRAMM INTEGRIERT

---

Eine Funktion, die uns recht gut gefallen hat, ist das in Protext eingebundene Mailbox-Programm zur Datenfernübertragung (DFÜ). Das bieten andere Textverarbeitungsprogramme nicht. Dazu muß 'ESC c' gedrückt werden. Sie können zwischen verschiedenen Übertragungsgeschwindigkeiten (Baudraten) auswählen, außerdem läßt sich im zweiten Textbereich ein originalgetreues Protokoll Ihrer Mailbox-Verbindung zwischenspeichern, um es dann endgültig auf Diskette zu sichern. Im Textbereich 1 erstellter Text kann auch entsprechenden Tastendruck an die Mailbox verschickt werden.

In die Druckeroutine, neben der komfortablen Texterstellung die wichtigste Funktion eines Textverarbeitungsprogrammes, kommen Sie mit 'ESC a'. Nachdem Sie vorher die entsprechenden Steuer- und Formatbefehle eingegeben haben (inverse Zeichen, die an die entsprechenden Stellen im Text gesetzt werden), steht dem Ausdruck nichts mehr im Wege. Auf der System-Diskette befinden sich vier Druckertreiber, die die gebräuchlichsten Drucker ansprechen:

'Normal' (Standard für serielle Schnittstelle), 'Epson' (auch für kompatible, ebenfalls seriell), 'Pa-



tuelle Datum einstellen, an dem das Dokument geschrieben wurde. Beim Ausdruck etwa von Serienbriefen) wird es dann automatisch verwendet. Daß der Spieltrieb des Software-Entwicklers einmal unterbrochen war, merkten wir bei der Option 'Cursor verändern'. Sechs verschiedene Möglichkeiten gibt's dafür, von Blockdarstellung bis Strichcursor schnell blinkend, was aber eigentlich nur wieder unnötigen Ballast für den Speicherplatz darstellt. Aber gut, wer's so mag . . .

Die Funktion zum Anzeigen des Disketteninhalts ist wiederum sehr komfortabel. Mit 'ESC u' wird das 'DIRECTORY' der sich gerade im Laufwerk befindlichen Diskette angezeigt, mit 'ESC F' können Sie sich sogar einzelne Dateien, die

rallel-0' und 'Parallel-1' (für die Centronics-Schnittstelle mit diesen Sekundäradressen). Derjenige, der einen Drucker-Exoten besitzt, kann sich mit Hilfe des Handbuchs und der Tastenkombination 'ESC T' einen bestehenden Druckertreiber abändern oder einen passenden erstellen, für ungeübte Computerneulinge ist das allerdings sicher nicht so einfach.

Als ergänzende Lektüre plus Diskette empfiehlt Markt & Technik dazu das Buch Textverarbeitung mit Protex. Auf der mitgelieferten Disk befinden sich über zwanzig Druckertreiber. Allerdings müssen Sie dafür nochmals 39 Mark hinblättern, was sich aber im Endeffekt lohnt.

Da sich der Bildschirmzeichensatz Ihres C128 durch ein im Lieferumfang enthaltenes Teilprogramm jederzeit ändern läßt, können auch Texte in jeder Fremdsprache geschrieben werden, in der viele Sonderzeichen vorkommen (Französisch, Dänisch usw.). Ob das aber Ihr Drucker so umsetzt, ist wieder eine andere Sache.

## FAZIT:

Protex kann getrost in die Reihe der professionellen Textverarbeitungsprogramme einbezogen werden, eignet es sich doch bestens zum Erstellen längerer Texte oder nur kurzer Briefe. Die Korrekturfunktion sowie das Mailbox-Programm haben wir bereits lobend erwähnt. Zwischenzeitlich ist auch bereits eine Diskette mit dem englischen Grundwortschatz erhältlich. Leider lassen sich keine Grafiken – an beliebiger Stelle – in den Text übernehmen, was inzwischen bei anderen Textprogrammen schon möglich ist (Desktop-Publishing im Kleinen). Hervorzuheben ist noch, das Protex mit Prodat dem Datenbanksystem für den C128 vom selben Verlag, voll kompatibel ist und somit ein wirklich professionelles Arbeiten auf dem 128PC gestattet.

Sie erhalten das Programm für 89 Mark direkt beim vertreibenden Verlag oder im Computerfachhandel.

Das Software-Produkt, das wir uns nun einmal näher ansehen möchten, stammt aus dem Stark-Verlag, Freising bei München. Die Software-Entwickler dieses Verlages hatten eigentlich gedacht, mit ihren Entwicklungen speziell die geplagten Lehrer aller Schulstufen computermäßig zu unterstützen und ihnen die vielfältige Arbeit, wie Erstellen

## NICHT NUR FÜR LEHRER: LARGE MC 128

von Arbeitsblättern, Schul- und Prüfungsaufgaben zu erleichtern. Daraus entstand ein Super-Textverarbeitungsprogramm für den C128 namens SV-Text, das nun seit Frühjahr 1986 in einer zweiten, verbesserten Version vorliegt und jetzt Large MC 128 genannt wird.

verwöhnte Anwender von professioneller Software für die Textverarbeitung verlangen sollte:

Der geschriebene Text läßt sich beliebig formatieren, Textteile lassen sich in jedem gewünschten Umfang an eine andere Stelle kopieren oder löschen. Fünf verschiedene Umbruchmöglichkeiten stehen Ihnen zur Verfügung, Trennvorschläge und automatische Trennung. Außerdem können Sie Text zentriert, linksbündig oder rechtsbündig flatternd sowie in Blocksatz eingeben und ausdrucken lassen. Vergessen sollten wir dabei auch nicht die Optionen, die den Text alphabetisch oder numerisch sortierten (eine Dateiverwaltung im Kleinen).

Gut gefallen hat uns die Darstellung des aktuellen Cursorstandes. Neben den üblichen Zählern für Spalte und Zeile wandert in der Statuszeile im oberen Bildschirm-

# PROTEXT

Die Profi-Textverarbeitung mit vollautomatischer Silbentrennung, integrierter Tabellenkalkulation und Zusatzprogramm zum Überprüfen der Rechtschreibung für den Commodore 128 PC.

Obwohl es unter dem Markenzeichen EDV für Lehrer angeboten und verkauft wird, bietet es allen, die mit der Schule nichts mehr im Sinn haben, ein wirklich professionelles Werkzeug zur vielfältigen Nutzung der Textverarbeitung.

## SCHÖPFT DIE MÖGLICHKEITEN DES C128 VOLL AUS

Das Programm ist übersichtlich strukturiert und so vielen Möglichkeiten ausgestattet, daß der C128 damit ohne Hohn als Personalcomputer bezeichnet werden kann. Wohlgedacht, ohne CP/M!

Selbstredend beherrscht Large MC sämtliche Funktionen, die der

rand immer ein inverser Balken mit, so daß Sie immer im Bilde sind, wie weit Sie schon in der aktuellen Zeile fortgeschritten sind.

## ANPASSEN IST WICHTIG

Bevor Sie jedoch zum allerersten Mal mit diesem Programm zu arbeiten beginnen, raten wir Ihnen dringend, in den C64-Modus zu gehen und das Programm 'Anpassung' zu laden und zu starten. Hierin legen Sie nämlich für künftige Zeiten die passenden Arbeitsparameter vor allem für die Ansteuerung Ihres Druckers fest. Ihre Angaben werden danach auf Diskette zurückspeichert und jedesmal bei einer weiteren Benutzung von Large MC geladen.

Für die einwandfreie Bedienung des Programmes stehen Ihnen eine Vielzahl Menüs zur Verfügung. Sehr komfortabel wirkt sich hier aus, daß die standardmäßigen, verlangten Menü-Eingaben bereits vorgegeben sind, so daß Sie nur immer die Return-Taste betätigen müssen.

Sind Sie nun im Text-Modus, werden alle Funktionen über die Funktions-(F)-Tasten gesteuert, beispielsweise ist die Taste 'F 1' mit Befehlen zur Parameteränderung (beispielsweise Randeinstellung) belegt. Wir wollen hier nicht alle Möglichkeiten aufzählen, das steht genau in den softwarebegleitenden Unterlagen. Nur soviel: Damit können beispielsweise die verschiedensten Schriftarten wie Großschrift oder Fettdruck bis hin zu kursiv dargestelltem Text eingestellt werden. Sie sehen dies zwar nur anhand eines inversen buchstaben auf dem Bildschirm, beim späteren Ausdruck jedoch bekommen Sie den Text so, wie Sie ihn haben wollten – und darauf kommt es schließlich an.

Im übrigen können Sie zwei Tastaturschablonen anfordern, die, über die Funktionstasten Ihres C128 gelegt, Ihnen jederzeit über diese Möglichkeiten Auskunft geben. Nach einer gewissen Einarbeitungszeit mit Large MC wissen Sie es sowieso auswendig.

## DISKETTENBEDIENUNG IN NEUEN DIMENSIONEN

Bei den Disk-Funktionen waren wir angenehm überrascht. Waren Sie es bisher gewohnt, bei der Eingabe eines Disknamens (Header) für die notwendigerweise zu erstellende Arbeits-Text-Diskette nicht mehr als 16 Zeichen verwenden zu dürfen, so kann der Diskheader nunmehr bis zu 75 (!) Zeichen lang sein, die Titel der einzelnen Dokumente (Textfiles), die auf diese Disk gespeichert werden, immerhin bis zu 30 Zeichen! Zusätzlich zum Filenamen wird auch noch das jeweils aktuelle Datum gespeichert, das Sie bei Programmbeginn immer eingeben sollten.

Überhaupt beschreitet der Stark-Verlag bei der Textspeicherung auf Disk ganz neue, ungewohnte Wege. Sind Sie bei anderen Textverarbeitungsprogrammen gezwungen, Ih-

ren Text zur Sicherheit zwischendurch immer wieder mal abzuspeichern, so macht das Large MC selbständig, und zwar alle vier von Ihnen beschriebenen Textzeilen. Ein nicht zu unterschätzender Vorteil, falls irgendein Stromausfall oder eine wie auch immer geartete Störung die Arbeit mit Large MC unterbricht. Der bisherige Text ist auf Disk gespeichert, es fehlen höchstens ein paar Zeilen.

## TEXTDATEILÄNGE = FREIER DISKETTENSPEICHER

Noch ein Unterschied besteht zu anderen Textprogrammen: Ihre Texteingabe darf maximal bis zur höchsten Speicherkapazität einer Diskette lang sein, bei der Verwendung einer Floppy 1571 sind das immerhin 340 KByte. Beenden Sie die Texteingabe (mit F 7 und 'E'), so wird dieses File geschlossen, der bisher eingetippte Text vollständig abgespeichert, und Sie kehren ins Hauptmenü zurück.

Eines sollten Sie allerdings nie tun: Die Datendiskette vorher aus dem Laufwerk nehmen, weil dann das File nicht ordnungsgemäß geschlossen wird.

Es können zwei Laufwerke mit Geräteadresse 8 und 9 betrieben werden, wobei in Nr. 8 die Programmdisk und in Nr. 9 die Textdisk liegen sollte.

## WEITERE MÖGLICHKEITEN

Durch die Hauptmenüs können Sie noch einige Befehle mehr zur Dateimanipulation aufrufen. Wer schon mit anderen Textverarbeitungsprogrammen gearbeitet hat, weiß um die unersetzliche Funktion, Textfiles als ASCII-Datei abspeichern oder solche in ein Textprogramm übernehmen zu können. Dieser Standardcode macht dadurch den Datenaustausch von Dateien möglich, die auf ganz verschiedenen Textprogrammen erstellt wurden, ganz zu schweigen von der Datenfernübertragung, die ASCII-Codes vorschreibt. So ist jederzeit ein beliebiges DFÜ-Textfile mit

Large MC zu bilden. Einzelne Textdateien können überdies aneinandergesetzt oder kopiert werden. Da sehr viele Texte auf eine Diskette passen, ist es über einen eigenen Menüpunkt möglich, sich auch das Inhaltsverzeichnis einer solchen Datendisk ausdrucken zu lassen. Wir haben das Wort Directory absichtlich vermieden, da es aufgrund der erweiterten Möglichkeiten nicht mehr ganz zutreffend ist.

Möchten Sie ein oder mehrere Wörter im bisher geschriebenen Text austauschen (weil's falsch geschrieben wurde oder Ihnen ein anderes besser gefällt,) so benutzen Sie einfach die Funktion Suchen und Ersetzen mit dem entsprechenden Menüpunkt.

## GRAFIKEN IN DEN TEXT EINBINDEN

Was andere Textverarbeitungen nicht können, das kann Large MC: Text und Grafik miteinander verbinden und an der gewünschten Stelle ausdrucken. Wenn Sie so wollen, eine einfache Art von Desktop-Publishing. Das geht zwar momentan nur mit Hires-Grafiken im 'Hi-Eddi' und 'Giga-CAD'-Format, aber vielleicht haben die Software-Entwickler des Stark-Verlages bereits andere Mal- und Zeichenprogramme ins Auge gefaßt. Als Anwendung könnten wir uns etwa die Erstellung von Clubnachrichten oder Schülerzeitungen vorstellen.

Das Programm läßt sich auch im Schreibmaschinen-Modus anwenden (wir meinen hier nicht die Tastaturbelegung, die selbstverständlich auf die DIN-Tastatur des C128 ausgerichtet ist). Vielmehr wird hier der Text nicht mitgespeichert, sondern nur auf den Bildschirm geschrieben und ausgedruckt. Falls Sie es sich aber doch noch anders überlegen sollten, bei Textende haben Sie immer noch die Möglichkeit, den Text abzuspeichern. Dieser Menüpunkt ist wohl für relativ unwichtige Dokumente gedacht, die nicht aufbewahrungswürdig sind und somit nur unnötigen Diskettenspeicherplatz verbrauchen würden.

Ein wichtiger Menüpunkt dient vor allen Dingen Pädagogen (also

doch!) und weist auf einen Extra-Service des Verlages hin: Es können dort sogenannte Verlagsdisketten bezogen werden, auf den bereits fix und fertige Texte für Schulaufgaben beispielsweise abgespeichert sind. Durch diesen erwähnten Menüpunkt lassen sich diese Disketten übernehmen und sparen somit viel Tipparbeit.

## PROBLEMLOS AUSDRUCKEN

Spätestens jetzt merkt der Benutzer dieses Programmes, wie wichtig es war, die bereits erwähnte Anpassung vorzunehmen und die Parameter zurückzuspeichern, will er nicht vor einem bockigen Drucker stehen, der keinen Buchstaben von sich gibt. Aus den über zwanzig Druckertreibern in diesem Programm sollte aber eigentlich jeder den für ihn passenden finden, bei den gängigen Modellen (Epson,

Star, Brother, MPS-Commodore, Okimate) gibt's sowieso keine Probleme. Andere Drucker, die nicht erwähnt, aber Epson-kompatibel sind, funktionieren auch mit der Einstellung Epson. Ansonsten bietet das Programm die Möglichkeit, Ihre eigenen Druckersteuercodes einzutragen.

Large MC unterstützt beide möglichen Datenausgänge für den Drucker, sowohl seriell als auch parallel. (Alles nur im Programm 'Anpassung' einstellen!).

Eng verbunden mit der Druckerausgabe ist die Textformatierung. Über hilfreiche Untermenüs zur Parametereinstellung lassen sich Rand, Papierlänge und Zeilenabstand beliebig einstellen. Eine Textzeile kann sogar 240 Zeichen enthalten (dann aber nur mit seitlichem Bildschirm-Scrollen), außerdem darf die Länge einer Seite auch nur eine Zeile betragen. Aus diesem Grund kann Large MC guten Ge-

wissens auch als Datenbank verwendet werden, etwa für Adreßaufkleber. Gerade in diesem Zusammenhang möchten wir die Datensortiermöglichkeit nochmals in Erinnerung bringen.

## FAZIT:

Es gibt eigentlich nichts, was an diesem durchdachten und ausgefeilten Textverarbeitungsprogramm aussetzen wäre. Leicht verständlich, menügesteuert, bietet es alle Funktionen, die ein gutes Textprogramm eben braucht. Wir möchten sogar soweit gehen, zu behaupten, daß es Large MC mit einem guten Teil von Textprogrammen aufnehmen kann, die auf den großen PCs unter MS-DOS laufen.

Erhältlich ist es direkt beim M. Stark-Verlag, 8050 Freising, oder im Fachhandel, zum Preis von 198 Mark. (hb)

## COMMODORE VERSTEHT NUR ENGLISCH

Meine Anlage besteht aus folgenden Geräten: 128 PC, Monitor 1901, Floppy 1571 und Drucker MPS 1200 (wie Sie sehen, alles von Commodore!). Der Spaß am Computer wurde zunächst etwas getrübt. Bei der Aufstellung der Geräte mußte ich feststellen, daß man mir einen falschen Monitor, einen 1802, verkauft hatte. Der zum Drucker gehörende Autotransformator war von Anfang an defekt und führte beim Einstecken des Netzsteckers zum Kurzschluß im ganzen Haus. Hinzu kam die unverständliche Kommunikation mit dem Computer, zwar mußte ich vor zweiundzwanzig Jahren in der Handelsschule Englisch lernen, brauchte es aber nie und will es auch jetzt nicht

mehr lernen, da ich es sowieso anderweitig nicht brauche. In dieser Situation versprach ich mir Hilfe von der Firma Commodore.

Aber weit gefehlt. Mit Arroganz und Überheblichkeit wurde seitens der Niederlassung Braunschweig reagiert. Zitat: „Wenn wir vermeiden wollen, daß wir in Zukunft Rechenmaschinen in 'Eisenwarenläden' (Hardware) kaufen oder Software und Floppy-Disks als Weichwaren bzw. flexible Scheiben wiederfinden, dann sind

wir gezwungen, einen gewissen internationalen Sprachschatz zu verwenden. Es gibt Computerlexika, die Einsteigern das Zurechtfinden in der EDV-Fachsprache erleichtern...“

Wenn ich mir die Zahl der in der Bundesrepublik verkauften Geräte anschau, muß ich feststellen, daß es bei dieser großen Anwenderzahl sicherlich noch etliche weitere Kunden mit diesen Sprachproblemen geben wird. Es dürfte doch wohl für einen Hersteller keine großen Probleme

geben, entsprechende deutschsprachige Disketten, wie eine CP/M-System- oder Test/Demo-Disk mit dem DOS-Shell für den C128 wahlweise oder im Austausch anzubieten. Wie denken andere Leser und Anbieter darüber?

Rolf-Dieter Vick,  
Emmerthal

*Es ist nicht zu leugnen: Die internationale Computersprache ist nun mal Englisch, da haben Franzosen, Italiener, Griechen usw. dasselbe Problem wie die deutschsprachigen Länder. Daß es keine Software gibt, die den Computer in die jeweilige Landessprache umstellt, liegt bestimmt nur daran, daß die Nachfrage danach einfach zu niedrig ist. Möglich wäre es aber auf alle Fälle, mit nicht einmal allzu großem Programmieraufwand. Trotzdem sind wir genauso gespannt wie Sie, wie andere Leser zu dieser Situation stehen.*

## COMMODORE-DISC

### Hotline

### jeden Mittwoch

### 15 - 19<sup>00</sup>

### Tel.: 089/129 80 13

## SCRIPT-CALL

Ein komfortables Textverarbeitungsprogramm für den PC128, das die Fähigkeiten des 80-Zeichen-Bildschirms sowie des Computers selbst voll ausnutzt.

Vorhanden sind die mittlerweile selbstverständlich gewordenen Standardfunktionen wie Blockoperationen, automatischer Zeilenumbruch, Suchfunktion, informative Hilfs-Seite und vieles mehr. Das Programm arbeitet nach dem What you see is what you get-System, d.h. der Text ist so, wie er später vom Drucker zu Papier gebracht wird, auf dem Bildschirm zu sehen. Ferner zeichnet sich das Programm durch ansprechende Menüsteuerung in Form von Windowing, sowie unkomplizierte Handhabung aus. Durch seine zahlreichen Möglichkeiten bietet dieses Programm eine echte Alternative zu den bisher für den PC 128 auf dem Markt befindlichen Textverarbeitungsprogrammen, die mit ihren zu hohen Preisen oft unerschwinglich sind.

**Um mit Scriptcall zu arbeiten, gehen Sie folgendermaßen vor:**

Laden Sie das Programm mit DLOAD"SCRIPT-CALL" und starten es mit RUN, oder geben Sie gleich RUN"SCRIPTCALL" ein, oder einfach SHIFT/RUN-STOP drücken.

Nach dem Start des Programmes ist im Titelfenster die gewünschte Textbreite einzustellen (Cursor nach links = schmaler, Cursor rechts = breiter).

**Der Bildschirm ist nun wie folgt unterteilt:**

Die oberste Bildschirmzeile enthält Informationen über die aktuelle Cursorposition (Zeile/Spalte), die eingestellte Seite, die Art der Textdarstellung (Revers/Unterstrichen), den Programmmodus (write/command-Funktion) sowie den Schreibmodus (overwrite/insert). Darunter befindet sich die Anzeige der Tabulatoren und in der untersten Bildschirmzeile das Hauptmenü. Die drei unterschiedlichen Programmmodi seien im folgenden erklärt:

**WRITE-Modus:**

Dies ist der Schreibmodus, in dem man sich zunächst befindet. Hier können die Texte editiert und durch folgende Funktionen manipuliert werden:

- HOME – setzt den Cursor in die linke obere Ecke.
- CLR – setzt den Cursor an den Seitenanfang.
- RETURN – setzt den Cursor an den Anfang der nächsten Zeile.
- INST – fügt an der Cursorposition ein Leerzeichen ein.
- DEL – löscht das Zeichen links vom Cursor.
- wird DEL in der ersten Spalte gedrückt, so wird die darüberliegende Zeile mit dem Text aus dieser Zeile aufgefüllt. Das Gegenstück hierzu ist:
- SHFT/RET – trennt diese Zeile an der Cursorposition und schiebt den Resttext dieser Zeile in die nächste.

- LINEFEED – führt einen Zeilenvorschub ohne Return aus.
- TAB – springt den nächsten Tabulator an.
- F1/F3 – scrollt die Seite hoch und runter.
- F5/F7 – springt zum letzten bzw. nächsten Wortanfang.
- ESC – verläßt den WRITE-Modus und springt in den FUNKTION-Modus (siehe unten).

Zusätzlich enthält das Programm einen automatischen Zeilenumbruch, der die Eingabe von Texten wesentlich erleichtert, das sogenannte Word-Wrapping.

**COMMAND-Modus:**

Dieser Modus, den man durch Drücken von CONTROL erreicht, stellt folgende Zusatzfunktionen durch einfaches Drücken der angegebenen Taste zur Verfügung:

- Q / P – löscht die Zeile ab der / bis zur Cursorposition.
- I / D – löscht Zeile / fügt Zeile ein.
- @ / ↑ – löscht Seite ab / bis Cursor.
- L / R – positioniert die Zeile rechts / links vom Cursor.
- J / K – springt zum Anfang / Ende der Zeile.
- Z / Y – löscht Tabulatoren / setzt diese auf Standard.
- U / 9 – schaltet unterstreicht / revers-Modus ein / aus.
- M – zentriert die Zeile.
- A – schaltet Insertmodus ein / aus.
- \* – löscht die ganze Seite.
- TAB – setzt / löscht Tabulator.
- CONTROL – schaltet zurück in den WRITE-Modus.

**FUNKTION-Modus:**

Dieser Modus, den man durch Drücken von ESC erreicht, ist der Menümodus mit den Funktionen zur Verwaltung der Texte. Hier haben folgende Tasten die ihnen zugeordneten Bedeutungen:

- ESC – springt zurück in den WRITE-Modus.
- CRSR-Tasten – wählen einen Menüpunkt aus.
- RETURN – wählt diesen an.
- HELP – zeigt eine Hilfsseite mit sämtlichen Editierkommandos.

**Das Hauptmenü enthält folgende Punkte:**

**Page:**

Hier können Sie eine der fünf Seiten anwählen, die Sie editieren wollen. Der Punkt RETURN ermöglicht das vorzeitige Verlassen dieses Untermenüs.

**Search:**

Dieser Punkt bietet die Möglichkeit, die aktuelle Seite nach frei wählbaren Texten zu durchsuchen. Wurde der von Ihnen eingegebene Text gefunden, so erscheint an der betreffenden Stelle ein schnell blinkender Blockcursor. Wird nun RETURN gedrückt, so springt das Programm in den WRITE-Modus und die gefundene Stelle kann editiert werden. Drücken Sie

# AUF DISC IM HEFT

an gleicher Stelle die SPACE-Taste, so wird das Suchen auf dieser Seite fortgesetzt.

## Block:

Dieser Menüpunkt enthält folgende Blockoperationen:

- Cut – schneidet einen frei wählbaren Bereich von bis zu zwölf Zeilen aus der aktuellen Seite aus und kopiert diesen in einen unabhängigen Zwischenspeicher. Im Text wird dieser Bereich gelöscht.
- Copy – erledigt das gleiche, nur wird der ausgewählte Abschnitt im Text nicht gelöscht, sondern er bleibt erhalten.
- Paste – ermöglicht es nun, den Block an jeder beliebigen Stelle auf jeder beliebigen Seite einzufügen.

## Delete:

Dieser Menüpunkt dient zum Löschen einer bestimmten oder aller Seiten.

Achtung: Sie sind unwiederbringlich verloren.

## Disk:

Dieses Menü bietet folgende diskettenbezogene Punkte:

- Directory – Ausgabe des Directorys der eingelegten Diskette.
- Format Disk – Formatieren einer Datendiskette. Nach einer Kontrollabfrage wird die eingelegte Diskette hart formatiert.
- Load Text – Laden eines Textes.
- Save Text – Speichern des Textes. Ist bereits ein Text unter gleichem Namen auf Diskette vorhanden, so wird gefragt, ob dieser überschrieben werden soll.
- Save Parameter – Sämtliche im Programm einstellbaren Parameter werden auf Diskette gespeichert. Bei jedem späteren Arbeiten mit Scriptcall sind diese Werte dann automatisch voreingestellt.

Selbstverständlich werden auch hier alle auftretenden Fehler abgefangen und angezeigt.

## Print:

Dieser Menüpunkt dient zum Ausdrucken der Texte. Zuvor stellt man in zwei aufeinanderfolgenden Menüs die Anfangsseite (First page) sowie die Endseite (Last Page), den Randvorschub (Left margin), die Druckschriftart (Print style – nur für Epson Drucker) und den möglichen Schönschriftmodus (NLQ) ein. Nachdem man im ersten Fenster den Punkt GO ON auswählte, beginnt nach Anwählen des Punktes PRINT im zweiten Fenster der Ausdruck wahlweise auf einem Epson-kompatiblen Drucker, oder dem Standarddrucker zum PC128, dem MPS 1000, je nach Einstellung im Setup-Menü. Ferner können dort auch Geräte- und Sekundäradresse eingestellt werden.

## Setup:

Hier können die für das Programm wichtigen Einstellungen vorgenommen werden:

Columns – Einstellen der Textbreite. Wird dieser Punkt ordnungsgemäß mit RETURN abgeschlossen, so wird der augenblickliche Text unwiederbringlich gelöscht, da intern der Speicher neu organisiert werden muß. Wählt man dagegen ABORT, so bleibt der Text, aber auch die alte Einstellung der Textbreite erhalten.

Printer device – Die Geräte- und Sekundäradresse des Druckers kann eingestellt werden.

Printer Type – Einstellen der unterschiedlichen Druckertypen (MPS 1000 oder Epson-kompatible Drucker). Wählt man letzteren, so ist mittels des separaten Installationsprogrammes die Druckroutine an den jeweiligen Drucker anzupassen. Dazu später mehr.

## Special:

Dieses Menü enthält folgende zwei Punkte:

Reset – versetzt den Computer in den Einschaltzustand.

Restart – führt einen Neustart des Programms durch. Ein evt. im Speicher vorhandener Text wird gelöscht.

Wie bereits erwähnt, muß ein Epson-kompatible Drucker an den Druckertreiber angepaßt werden. Zu diesem Zweck befindet sich auf der Diskette ein Installationsprogramm unter dem Namen INSTALL EPSON, welches zu laden und zu starten ist. Hier müssen die für den Drucker gültigen ESCape-Sequenzen eingegeben werden. Als ersten Punkt findet man SCHRIFTART WÄHLEN vor. Die meisten Drucker erlauben es, mittels nur einer ESCape-Sequenz zwischen den verschiedenen Schriftarten zu wählen. Besitzt Ihr Drucker diese Möglichkeit, so geben Sie zunächst an, wieviele Codes dazu nötig sind. Die daraufhin einzugebenden Codes werden dann vor jedem Ausdruck mit Scriptcall, gefolgt von dem im PRINT-Menü unter dem Punkt PRINT STYLE eingestellten Wert, an den Drucker gesendet.

Als nächstes muß man die ESCape-Sequenz zum Anschalten der NLQ-Schrift eingeben, und dann fragt das Programm mehrere Codes ab, die es zur korrekten Ausgabe der Sonderzeichen (öäüöAÜß\*() \ ) an den Drucker senden soll. Wurden alle Werte korrekt eingestellt, so schreibt das Programm den korrekten Druckertreiber auf Diskette zurück, und der Ausdruck mit Scriptcall kann beginnen. *Martin Scholz*

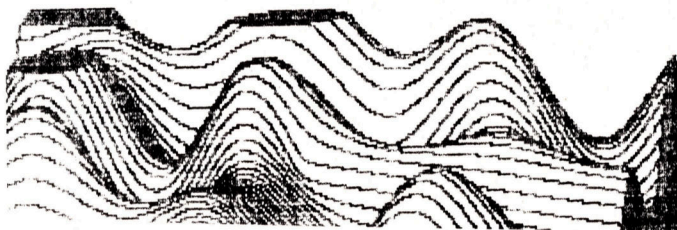
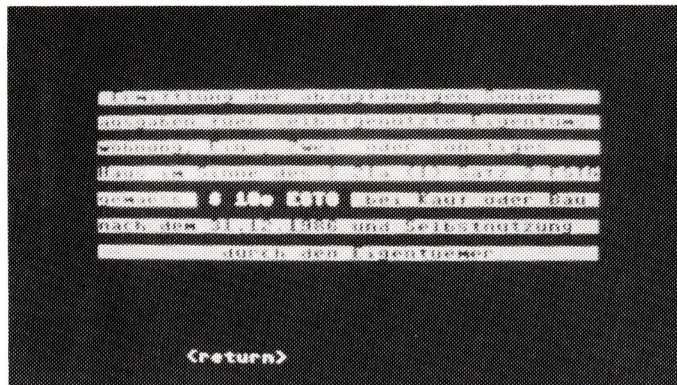
**JEDEN  
MONAT MIT  
AKTUELLER  
SOFTWARE:  
COMMODORE-DISC**

## STEUERN BEIM HAUSKAUF

Das Programm berechnet den als Sonderausgaben abzugsfähigen Betrag nach Eingabe der Kaufpreisdaten und die jährliche Steuerersparnis. Es ist für den Commodore 64 geschrieben und leicht editierbar. Auch die Druckerrountinen (im Programm für den Star NL 10) sind leicht für den eigenen Drucker anzupassen. Viele Leute möchten im voraus wissen, wie hoch ihre Steuerersparnis bei dem Kauf einer selbstgenutzten Eigentumswohnung oder eines selbstgenutzten oder teilweise selbstgenutzten Hauses ist. Das Programm berät nicht in Steuersachen, sondern zeigt nur die Berechnung des neuen § 10E ESTG.

Folgende Eingaben sind möglich:

- 11) **Sonderausgaben vor Bezug**  
bei diesen Kosten handelt es sich um die früher als Werbungskosten abzugsfähigen Aufwendungen, die vor der Selbstnutzung entstanden sind (z.B. Zinsen, Disagio, Reparaturkosten usw.)



1) **Kaufpreis**

der K. enthält Gebäude- und Grundstückskosten des Objektes, wird ein Haus noch gebaut, so sind die reinen Gebäudekosten unter Punkt 2) einzugeben und die Grundstückskosten unter 10), Punkt 1) muß dann mit 0 eingegeben werden!

2) **nachträgliche Gebäudekosten**

die n.G. enthalten entweder nachträgliche Gebäudekosten oder die reinen Gebäudekosten, wie unter Punkt 1) angeführt!

3) **Grunderwerbsteuer**

die G. enthält die für das Objekt geleistete Grunderwerbsteuer

4) **Notarkosten**

die N. enthalten die durch den Kauf des Objektes entstandenen Notarkosten für das Gebäude und das Grundstück

5) **Grundbuchkosten**

die G. enthalten die durch die Eintragung ins Grundbuch entstandenen Kosten für das Objekt

6) **Maklerkosten**

die M. bedeuten die durch den Kauf entstandenen Maklerkosten für das Gebäude und das Grundstück

7) **sonstige Kosten**

die s.K. bedeuten sonstige Anschaffungs- oder Herstellungskosten die durch das Gebäude und das Grundstück entstanden sind

8) **qm des Grundstücks**

qm des gekauften Grundstücks

9) **DM je qm**

der Quadratmeterpreis des gekauften Grundstücks, diese Eingabe ist nur erforderlich wenn die Kosten des Grundstücks im Kaufpreis unter Punkt 1) enthalten sind, ansonsten ist die Eingabe 0!

10) **sonstige Grundstückskosten**

die s. G. enthalten entweder die sonst. Grundstückskosten oder die reinen Anschaffungskosten des Grundstücks, wenn diese Kosten nicht in Punkt 1) enthalten sind

Die beiden Punkte 12) 13) sind nur zu beantworten, wenn eine teilweise Selbstnutzung und eine teilweise Vermietung des Objektes vorliegen (z.B. bei einem Zwei- oder Mehrfamilienhaus)

12) **Gesamtwohnfläche**

Nutzfläche in qm des gesamten Objektes

13) **selbstgenutzte Wohnfläche**

selbstgenutzte Wohnfläche des eigenen Objektes

Soll die voraussichtliche Steuerersparnis für das Jahr 1987 berechnet werden, so sind noch folgende Eingaben erforderlich:

14) **verheiratet j/n**

nur j oder n eingeben!

15) **Kinder gemäß § 34F ESTG**

grundsätzlich die Kinder, die auf der Lohnsteuerkarte 1987 als haushaltszugehörige Kinder eingetragen sind

16) **zu versteuerndes Einkommen**

voraussichtliches zu versteuerndes Einkommen für 1987 oder von 1986, wenn keine wesentlichen Veränderungen in 1987 eingetreten sind.

Das Programm ist wie folgt aufgebaut:

- 50 – 385 Eingabe der erforderlichen Werte
- 386 – 398 Berechnung der Sonderausgaben
- 400 – 444 Eingabe der erforderlichen Daten für die Berechnung der Steuerersparnis
- 450 – 600 Berechnung der Steuerersparnis
- 5000 – 5330 Bildschirmausgabe der errechneten Werte
- 5400 – 6330 Druck der errechneten Werte
- 7000 – 7210 Eingabedaten und Druck für eine Anlage, die bei der Behörde eingereicht werden kann.

Andreas Görl

# Noch mehr Spass mit dem Roboter - Trottel vom Dienst

Vor ein paar Jahren wurde von der Softwarefirma Infocom ein Science-Fiction-Adventure mit dem Namen Planetfall veröffentlicht. Zu diesem fast schon legendären Spiel gibt es jetzt eine Fortsetzung, die verspricht, noch um einiges mehr Spaß zu bringen.

Die Story von Planetfall lautete etwa folgendermaßen:

Damals waren Sie noch ein junger Typ, der auf einem Patrouillenschiff diente. Daß Sie damals noch nichts zu sagen hatten, versteht sich von selbst. Während Ihrer langweiligen Dienstzeit mußten Sie auch mal eine Bruchlandung miterleben – und zwar alleine. Auf diesem Planeten lernten Sie einen leicht vertrottelten Roboter namens Floyd kennen und retteten zusammen mit ihm den Planeten vor dem drohenden Untergang. Nun ja . . . und so geht's bei Stationfall weiter:

## TOLLE STORY

Durch Ihre Heldentat sind Sie im Dienstgrad aufgestiegen – und wie. Ade Gefreiter siebter Klasse. Von jetzt an heißt es Leutnant erster Klasse. Keine Dreckarbeit mehr, oh Freude. Jetzt geht das Abenteuer bei der Patrouille erst richtig los! Denkste!! Wie naiv man doch sein kann! Nix Abenteuer, nix Planeten erforschen. Die leidige Büroarbeit wartet. Diese langweilige Schreiberei. Und so geht's auch weiter.

In diesem Abenteuer begegnet Ihnen auch der altbekannte Naivling Floyd wieder. Und einmal gesehen, bringen Sie ihn so schnell nicht mehr los. Aber was soll's . . . auch ein leicht trotteltiger Roboter kann mal nützlich sein. Die Bürokratie bekommt der Spieler dann auch mit voller Wucht zu spüren. Wie bei „The Hitchhikers Guide through the Galaxy“ wird man auch hier mit Fußnoten geradezu überflutet – und die meisten Fußnoten weisen wiederum auf andere hin usw.

## VIELE PACKUNGSBEILAGEN

Stationfall stellt auch hier keine Ausnahme dar.

Wie bei jedem Spiel fallen dem Spieler beim Öffnen der Packung eine ganze Menge mehr oder weniger sinnvollen Packungsbei-



Das neueste Abenteuer aus dem Hause Infocom entführt in ferne Welten

lagen entgegen. Zu diesen gehören neben den üblichen Werbebeilagen und der übrigens sehr guten Anleitung noch drei Zulassungsbögen für die Benützung eines Roboters und von Raumschiffen, noch eine annähbare Plakette, die Sie als Leutnant erster Klasse ausweist, und sämtliche Pläne vom Raumschiff.

Die Qualität der Texte entspricht voll dem gewohnten Infocom-

Standard. Wem der Ausdruck Infocom-Standard nichts gesagt, dem sei er hier erklärt. Doch halt, so einfach geht das nicht zu erklären. Am besten ist es, man spielt einfach ein wenig mit diesen Adventures. Auf jeden Fall trifft man selten in einem Abenteuerspiel so viel hintergründigen Humor und Satire an, wie hier. Zudem sind bei diesen Texten überhaupt keine Grafiken nötig, denn die Raumbeschreibung könnte nicht besser sein – auch wenn einem erst nach mehreren Nachfragen alles offenbart wird.

Zum Parser braucht wohl nicht mehr viel gesagt zu werden. Zu jedem Infocom-Spiel gehört auch ein entsprechender Parser. Und dieser Eingabe-Interpreter kann beinahe alles. Fast jede denkbare Satzkonstruktion wird ohne weiteres akzeptiert. Und sollte das mal nicht der Fall sein, so wird einem genau berichtet, wo der Fehler liegt. Von der Spielidee gab es sicher schon Besseres und vor allem Neuartigeres. Stationfall ist halt „nur“ die Fortsetzung von Planetfall. Die Realisierung ist hervorragend gelungen.

Stationfall kann aber durchaus gespielt werden, ohne daß man irgendwelche Kenntnisse aus der Planetfall-Story hat. Alles was man daraus benötigt, wird in der Anleitung erklärt. Somit stellen auch hier wieder die Packungsbeilagen den besten Kopierschutz dar.

## FAZIT

Stationfall erreicht vom Spielwitz her nicht ganz die Stufe von Lurking Horror, gehört aber eindeutig wieder zum Besten, was Infocom je herausgebracht hat. Die Idee mit der Fortsetzung läßt zwar im ersten Moment Böses erahnen, aber was daraus gemacht wurde, ist ein kleines Meisterwerk. Wie bei vielen Spielen von der Firma sei aber auch hier unerfahrenen Abenteurern geraten, lieber die Finger von Stationfall zu lassen.

Ansonsten besteht die Gefahr, in einem Anfall von Frust und Verzweiflung die Spieldiskette zu kleinsten Teilchen zu zerschnipseln. Alle fortgeschrittenen Infocom-Freaks sollten sich Stationfall aber unbedingt ansehen. (mn)

# Joystick-Killer

Nach "Summer Games, Winter Games" und "Word Games" gibt es jetzt schon wieder ein Joystick-killergame von Epyx.

Mit sechs neuen Disziplinen beweisen die Programmierer von Epyx wieder ihr fast schon fantastisches Können.

Die Rede ist von "California Games". Mit sehr guter Hintergrundmusik, einer guten Grafik und fast perfekter Spriteanimation lockt dieses neue Sportspiel alle Joystickverbieger an den Monitor.

## ACHTEN SIE AUF SCHLEICHWERBUNG!

Acht Spieler können im Half Pipe, im Foot Bag, im Surfing, im Skating, im BMX und im Flying Disk ihr Bestes geben.

Gestartet wird nicht mehr wie in den älteren Sportgames nach alter olympischer Manier, sondern jeder Spieler startet für eine Firma, die er sich beim Eingeben seines Namens aussuchen kann.

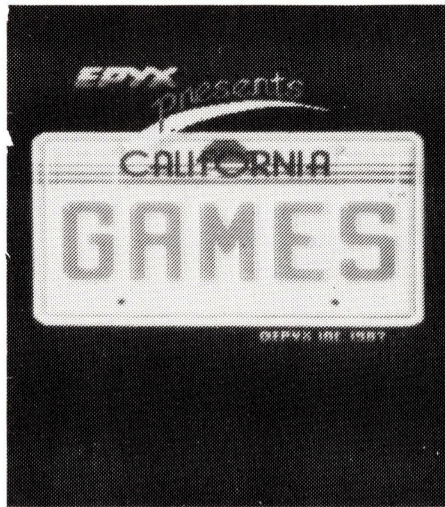
Ein bißchen Werbung schadet nie, dachten sich bestimmt die Programmierer und nahmen so bekannte Firmen wie Kawasaki, Ocean Pacific und Casio in die Liste der Sponsoren auf.

Mit Half Pipe beginnen die Kalifornischen Spiele. Half Pipe ist eine Mischung aus wilder Rutschpartie und Skateboard-Fahren. Bei den Kids in den Staaten ist diese Sportart sehr beliebt.

## SKATE-BOARD-AKROBATIK

Der Spieler fährt in einer schüsselähnlichen Skateboardrennbahn hin und her, dabei soll er versuchen, knochenbrecherische Figuren zu fahren. Sagenhaft sind dabei die Variationen der Sturzmöglichkeiten. Von einfachem Hinunterrutschen der Rollbahn bis zum mehrfachen Überschlag ist alles geboten, was das Herz begehrt. Seine künstlerischen Fähigkeiten darf man in genau 90 Sekunden vorführen, danach hat der Sportler vielleicht einen neuen High-Score. Unser Redaktions-High-Score beträgt 9273 Punkte. Nach der körperlichen Anstrengung beim Skateboardfahren sollte man sich in der nächsten Runde nicht zuviel zumuten, denn Foot Bag ist angesagt.

Foot Bag ist eine Sportart, bei der ein kleiner weicher Lederball mit



dem Fuß bzw. dem Knie in der Luft gehalten werden soll. In der Computerversion schlüpfen Sie in solch einen Sportler, der verzweifelt versucht, das kleine Lederding einmal richtig in der Luft zu halten.

Es gibt bei Foot Bag natürlich auch verschiedene Kombinationsmöglichkeiten, den Ball nicht fallen zu lassen. Diese Möglichkeiten erkennt der Rechner selbständig und bewertet diese auch.

Spätestens jetzt sollten die Spieler auch mal baden gehen und sich abkühlen. Das geht mit Surfing oder Wellenreiten natürlich am besten. Der gestreßte Jüngling rudert noch vor der Welle her, doch spätestens beim Betätigen des Feuerknopfes steht er auf und fährt davon. Nun liegt es am Spieler, ob unser Held des Games nach oben oder nach unten fährt. Wellensprünge und ganze

## KALIFORNIENS NATIONALSPORT: WELLENREITEN

Umdrehungen mit dem Surfbrett sind möglich. Bei einem Sturz vom Brett, der nicht so brutal ausfällt wie beim Skateboardfahren, springt unser Surfer wie ein Fisch ins Wasser. Ab und zu schwimmt mal Flipper vorbei, aber auch der weiße Hai und Howard the Duck sind vertreten. Natürlich machen sich nach der Surferei wieder ein paar Sachverständige wichtig. Wobei die Blonde mit Ohrringen und Zopf immer die meisten Punkte vergibt.

Aber jetzt, im nächsten Level, sind die Mädchen mal an der Reihe. Ein rothaariges Girl fährt mit seinen Rollschuhen am Strand von Miami entlang und versucht, so gut wie mög-

lich, den Grasbüscheln, Kanaldeckeln und diversen Gegenständen auszuweichen. Das wird mit zunehmender Geschwindigkeit natürlich immer schwieriger.

Wie in allen Disziplinen wurde auch

## KÜR AUF ROLLSCHUHEN

hier mit sehr viel Liebe zum Detail programmiert. Wenn man sich nur mal so zum Spaß den Hintergrund während des Skatings anschaut, entdeckt man Volleyballspieler, Eisverkäufer, Surfer, Fußballer, Badegäste und nicht zu vergessen ein Verbotsschild mit einem Rollschuh. Was wohl der Rollschuh auf dem Schild zu bedeuten hat?!

Falls die Kleine mal hinfällt, liegt sie brüllend am Boden, dabei hämmert sie mit allen Vieren gegen den unschuldigen Gehsteig.

Aber jetzt genug mit dem langweiligen geraden Gehsteig in Miami, jetzt geht's ins Gelände.

Sie sind der Biker eines BMX-Rades und müssen auf einer Cross-Strecke entlangbohren.

## RADFAHREN IM GELÄNDE

Daß man hier rumliegenden Gegenständen ausweichen muß, ist so sicher, wie es nachts dunkel ist, aber das Ausweichen ist ja kein Problem. Nur so zwischendurch sind kleine Stunteinlagen fällig. Wie: auf dem Hinterrad fahren, „Willy“, oder mal kurz eine 360-Grad-Drehung in der Luft, ein gewollter Überschlag mit Landung auf den Rädern findet natürlich auch viel Anklang bei den Mitspielern. Es ist nicht einer der besten BMX-Simulatoren, sondern es ist der beste BMX-Simulator. Nun mal wieder zu einem leichteren Sport, bei dem nicht so die Fetzen fliegen.

Gemein ist Flying Disk oder ganz einfach Frisbee. Hierbei muß der Spieler lediglich eine flache Scheibe in die Luft schleudern, was aber auch nicht ganz einfach ist. Denn die Geschwindigkeit und der Winkel sind so genau zu treffen, daß der Fänger, in diesem Fall eine schwarzhaarige Fängerin, es nicht zu schwer hat.

## FAZIT

California Games ist auf jeden Fall ein neues Superspiel von Epyx, bei dem nicht eine Kleinigkeit vergessen wurde. Es ist also ein Spiel mit perfekter Grafik, perfektem Scrolling, perfekter Spriteanimation und wahn-sinnig viel Spielwitz.

Andree Herman

## WO GIBT'S DAS?

In COMMODORE DISC Nr. 7 ist auf Seite 5 ein Datenbank-Management 'The Consultant' beschrieben, leider ohne Angabe der Bezugsquelle. Ich habe Interesse daran. Wo kann ich das bestellen?

**Fritz Stock, Garbsen**  
*Diese Software plus ausführlichem Handbuch erhalten Sie im Computer-Fachhandel oder direkt bei Arila-Soft, Postfach 1350, 4830 Gütersloh.*

In der Ausgabe 6 der COMMODORE DISC brachten Sie eine Beschreibung des Drucker-interfaces 'Printerface DZ 300'. Können Sie mir die genaue Anschrift der Herstellerfirma mitteilen?

**Rektor Haas, Grund- und Hauptschule, Köndringen**

*Können wir. Es ist die Firma Rolle-Kommunikationstechnik, Postfach 710844, 8000 München 71.*

## STÖRRISCHE DRUCKER UND 'TEXT.80'

Hiermit bitte ich um Zusendung der Liste für die Umsetzung der Druckerbefehle des MPS 1200. Mein Problem liegt bei denen Umlauten, das scharfe 'ß' klappt.

**Dirk Schadowski, Bad Schwartau**



Auf dem Flug von Hamburg nach Wien habe ich in Frankfurt die COMMODORE DISC Nr. 7 gefunden und wegen des Textverarbeitungsprogramms 'Text.80' sofort

gekauft. Ich konzipiere seit meiner Jugend meine Briefe auf meiner Maschine selber, im Drei-bis-Neun-Fingersystem mit allen dazugehörigen Tippfehlern. Am Schluß bleiben immer ein paar Zeilen, die dann irgendwo in den Text eingefügt werden müssen. Für Geschäftsbriefe geht dann dieses Konzept an die Sekretärin, für Privatbriefe ist sie aus verschiedenen Gründen nicht zuständig, also ist 'Text.80' ideal für mich geeignet. Aber: Wie stoppe ich bei einem Brief den Drucker nach einer DIN-A4-Seite? Außerdem stört mich eine Tatsache. Die Umlaute sind zwar am Bildschirm alle da, aber mein angeschlossener Typendrucker Brother HR 10 C versteht immer nur Bahnhof und gibt eine Leerstelle aus. Ich hoffe auf Ihre Hilfe, denn die Idee mit der DISC im Heft finde ich grandios.

**Dr. L. Kamlander, Wien**

*Für den Seitenvorschub zum nächsten Druckerblatt sollte auch bei Ihrem Drucker ein DIP-Schalter zuständig sein, den Sie nur entsprechend den Angaben in Ihrem Handbuch einstellen müssen. Das Problem mit den Umlauten beruht leider auf Inkompatibilität vieler Drucker mit dem Commodore-Zeichensatz. Stellen Sie vor allen Dingen sicher, daß auch hier Ihr Drucker (eventuell wieder per DIP-Schalter) auf den deutschen Zeichensatz eingestellt ist. Außerdem können Sie diese Tastencodes, die Ihr Drucker laut Handbuch zum Darstellen der Umlaute braucht, durch das Eintippen des betreffenden Zeichens in den Text erreichen. (Das sieht auf dem Bildschirm natürlich nicht so toll aus, das ist*

*klar.) Oder Sie benutzen die Ergänzung zum Programm, die vom Autor selbst stammt (veröffentlicht in COMMODORE DISC 10) unter der Rubrik 'So ist es besser...'*

## EINE STRICHLINIE IST NOCH LANGE KEIN FILE

Trotz mehrmaliger Versuche, eine Datei der Programmdiskette, die der COMMODORE DISC Nr. 1 beilieg, zu laden, ist mir nicht möglich. Ich gehe dabei so vor: Im 128er-Modus: Dload "\*" oder im für den C64: load "\*" .8. In beiden Fällen meldete der Computer "File not found".

**Martin Schwarz, Gerasdorf**

*Der Übeltäter für Ihre Schwierigkeiten beim Laden ist der 'Verzierungsstrich', ein USR-File ohne Inhalt, das sich gleich zu Beginn des Disketteninhaltsverzeichnisses befindet. Da werden Sie beim Laden mit dem Sternchen (\*) Probleme haben, da Sie damit Ihren Computer anweisen, das allererste File auf der DISC zu laden, und das ist eben diese Strichlinie. Außerdem handelt es sich um kein PRG-File, und nur solche können mit dem bekannten Befehl 'Load' von der DISC geladen werden. Ab COMMODORE DISC 2 haben wir solche Trennstriche nicht mehr als erstes File abgespeichert, so daß dieses Problem nicht mehr auftreten wird.*

## ÄLTERE AUSGABEN VERPASST

Durch Zufall entdeckte ich bei einem Zeitschrif-

tenhändler Ihre COMMODORE DISC. Da ich mit den gebotenen Programmen in dieser und den nachfolgenden Ausgaben sehr zufrieden bin, ist es umso ärgerlicher, daß ich eine verpaßt habe, die schon sehr früh erschienen ist. Ich hoffe aber doch, daß Sie mir diese Diskette noch irgendwie verschaffen können.

**Wolfgang Schubbert, Blieskastel**

*Sicher, bestellen Sie sie doch bei uns im Verlag. Die Zahlungsmodalitäten für früher erschienene Exemplare: a) der Bestellung (formloser Brief genügt) den Betrag bar beifügen, b) Euro-Scheck oder c) Bankabbuchungserklärung mit Angabe von Bank, Konto und Bankleitzahl.*

## TESTBERICHTE – SEHR GERN HARD- UND SOFTWARE LEIHWEISE – LEIDER NEIN

Wir bitten Sie, im Auftrag des Computerclubs Lindenberg eV, um Zusendung von zu testender Hard- und Software für den C64 mit Laufwerk 1541.

**Stefan Heinle und Thomas Rist, Computerclub Lindenberg**

*Vielen Dank für Ihr Angebot. Natürlich sind wir immer an Testberichten oder Manuskripten freier Autoren interessiert, was wir auch entsprechend honorieren, allerdings besteht eine ganz klare Anweisung in unserem Haus, daß weder Hard- noch Software zu Testzwecken aus den Verlagsräumen gegeben werden darf. Das hat ausschließlich urheberrechtliche Gründe, wir würden damit gegen die*

Interessen der Firmen verstoßen, die uns Testgeräte oder Software zum Testen schicken.

AUF DEN PUNKT  
GEBRACHT

Ich habe das Programm 'Prodatei 128' (COMMODORE DISC Nr. 5) im 128er-Modus geladen und verschiedene Daten eingegeben. Es hat alles wunderbar geklappt. Jedoch das Abspeichern funktioniert nicht. Im

# COMMODORE DISC

**HOTLINE:**  
**JEDEN MITTWOCH**  
**15 - 19<sup>00</sup> TEL. 089 / 129 80 13**

**MAILBOX**  
**24 ST. ONLINE:**  
**TEL. 089 / 18 39 51**

'Directory' erscheint auf meiner Datendisk:  
1 "DAT." SEQ

In Ihrer Programmbeschreibung aber schreiben Sie unter Punkt 7 (Speichern) ausdrücklich den Punkt ans Ende, also:  
1 "DAT".

Ist hier eventuell ein Fehler im Programm?

Wolfgang Nielsch,  
Meckenbeuren

In der Programmbeschreibung wird der Punkt deswegen am Ende angegeben, weil hier der Satz zuende ist. So, wie Sie das abgespeicherte File auf der Diskette sehen, ist es schon richtig.



## SPAREN SIE 40 MARK! COMMODORE-DISC JETZT IM ABO

COMMODORE DISC - ABO-SERVICE

(gültig nur innerhalb der Bundesrep. Deutschland und Westberlin)

### COUPON

Ich nehme zur Kenntnis, daß die Belieferung erst beginnt, wenn die ABO-Gebühr dem Verlag zugegangen ist

Ja, ich möchte von Ihrem Angebot Gebrauch machen. Bitte senden Sie mir bis auf Widerruf ab sofort jeweils die nächsten zwölf Ausgaben an untenstehende Anschrift. Wenn ich nicht vier Wochen vor Ablauf kündige, läuft diese Abmachung automatisch weiter.

Name \_\_\_\_\_  
Vorname \_\_\_\_\_  
Straße / Hausnr. \_\_\_\_\_  
PLZ / Ort \_\_\_\_\_

Ich bezahle DM 200,- (inkl. Mehrwertsteuer) statt 237,60 für die nächsten 12 Ausgaben

- per beiliegendem Verrechnungs-/Euroscheck
- gegen Rechnung
- bargeldlos per Bankeinzug von meinem Konto bei Bank und Ort: \_\_\_\_\_
- Kontonummer: \_\_\_\_\_
- Bankleitzahl: \_\_\_\_\_
- (steht auf jedem Kontoauszug)

COMMODORE DISC  
ABO-SERVICE 12  
Postfach 1161  
D-8044 Unterschleißheim

Unterschrift \_\_\_\_\_  
Von meinem Widerspruchsrecht habe ich Kenntnis genommen.

Unterschrift \_\_\_\_\_

2. Unterschrift \_\_\_\_\_

# 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 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

bis zu DM 500,-! Oder auch – für das jeweils beste Programm sogar bis 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