

# MAGIC DISK Classic 64

DM 12,-

EVT 12. 7. 1995

8/95



*Im Test:*  
**Final Chesscard  
Breania**

*Kult! Schreibt an*  
**Prof. Plodder**



*Action im Doppelpack*  
**Fruit Mania  
Mystery**

*Tetris-Variante mit  
Kunstwerken*  
**Artris**

*Chaos im Hochregallager*  
**Magazine**

*Diskettenbrief mit Pep*  
**Plobber**

*Bequeme Textverarbeitung*  
**Wordmatic**

**COMPUTEC  
VERLAG**



# PUBLIC DOMAIN

## aktuelle PD-Software:

Spiele, Adventures, Strategie, Unterhaltung, Simulationen, Rollenspiele, Action, ...  
Anwenderprogramme, Datenbanken, Textverarbeitung, Kalkulationen, Utilities, Sound, Grafiken, ...  
Lernprogramme, GEOS-PD, Demos, 128er Software, ...  
auf beidseitig bespielten Disketten **ab DM 2,-** / 5,25"-Diskette!



## FD2000

3,5"-Software für FD 2000 - Laufwerke!  
Fordern Sie bitte die FD-Liste an - **GRATIS.**



## FARBÄNDER

Komp. Qualitäts-Druckerfarbbänder, Farbe: schwarz, lagerfähig verpackt.

Art.: Druckertyp: Gruppe: Preis:

F02 - Citizen 120D, Swift24	9,50
F30 - Citizen Swift 24,4-farb.	23,50
F03 - Comm.MPS 801	628 8,90
F04 - Comm.MPS 802	629 10,50
F31 - Comm.MPS 803	624 9,90
F02 - Comm.MPS 1200	621 9,50
F32 - Comm.MPS 1224	663 12,90
F01 - MPS 1224, 4-farbig	18,90
F05 - Comm.MPS 1230	673 12,50
F33 - Comm.MPS 1500	674 17,90
F37 - MPS 1550 C, 4-farbig	27,50
T83 - Comm.1270, Tintenpatr.	29,90
F08 - Epson FX, RX 80	635 8,90
F10 - Epson LX 80, 90	639 7,90
F35 - Epson LQ 100	659 11,50
F21 - Seik. SP180,1600	678 10,90
F22 - Star LC10, LC20	692 7,90
F24 - Star LC 24-10	691 9,50
F40 - Star LC 24-10, 4-farbig	18,90
F41 - Star LC 200	9,90
F42 - Star LC 200, 4-farbig	24,50
F25 - Star NL10, NB 24-10	11,50

## MODULE

The Final Chess Card	DA	39,-
Nordic Power-Cartridge	DA	59,-
<b>Action-Cartridge MK6</b>	DA	<b>99,-</b>
Utilitydiskette zum MK6	DA	29,-
Erweiterungsdisk. MK6	DA	19,-

## SONSTIGES

Computer C-64/2	auf Anfrage!
Floppy 1541/2	auf Anfrage!
Diskettenlocher 5,25"	7,50
<b>Leerdisketten 5,25" 2DD</b>	5,00
Reinigungsdisk. 5,25"-Laufw.	9,90
100er-Diskettenbox 5,25"	14,90
500 Endlos-Etiketten, 89x35	8,50
<b>Druckerkabel (Userp.-Centr.)</b>	27,90
Joystick Scorpion Junior	14,95
Joystick Scorpion + TP137	19,95
Joypad (Tecno Plus) TP511	19,00
Original-Scantronik-Maus	59,00
(voll 1351- / GEOS-kompatibel)	

## ORIG.-GEOS-SOFTWARE:

Geos-Spiele Vol. 1,2,3,4 je 39,-  
**ACHTUNG:** Alle übrigen GEOS-Produkte in Kürze wieder lieferbar!  
**Vorbestellungen möglich.**

## Katalog 1995

bitte kostenlos und unverbindlich anfordern!

## SOFTWAREPAKETE

Sparpaket (50 Top-Progr.)	10,-
Riesenpack (100 Programme)	19,-
Powerpack (400 Programme)	59,-
Actionpack (33 Actionspiele)	19,-
Adventurepack (33 Adv.)	19,-
Strategiepack (33 x Strategie)	19,-
Unterhaltungspack (33 x Unt.)	19,-

## LERNPROGRAMME

C-64: Der Einstieg	EI528	10,-
Amateurfunkpack	AF565	10,-
Astronomiepack	AP515	10,-
Elektronikpack/Elektrotechnik		10,-
Mathepack	DM556	10,-
Schreibmaschinenkurs SC557		10,-
Engl.-Wörterbuch (10000 Vok.)		10,-
Englischpack (26 Lektionen)		19,-
Lerntrainer 2	LT540	19,-
Vokabeltrainer Französisch		10,-
Vokabeltrainer Italienisch		10,-
Vokabeltrainer Latein		10,-
Vokabeltrainer Russisch		10,-

## ANWENDUNGEN

Haushaltsbuchführung HB560	10,-
Finanzpack (19 Prog.) FP513	10,-
Lotto 64	LO527 10,-
Tabellenkalkulation TK568	19,-
<b>Multi-Lager</b>	DV 29,-
(Lager-/Kundenverw.+Fakturierung)	
<b>Multi-Datei-System</b>	DV 29,-
(universelles Datenverwaltungssys.)	
99 Anwenderprogramme für	22,-
<b>Kombitext (Textverarb.)KB516</b>	19,-
Ghostwriter System 3	DV 49,-
(Textverarbeitungssystem)	

## VERSANDKOSTEN:

bei Vorkasse (bar, V-Scheck)	5,-
per Nachnahme (incl. aller Gebühren)	10,-
Ausland (nur Vorkasse: bar / EC-Scheck)	15,-

Wir liefern auch Software+Zubehör für: AMIGA, PC und Atari.  
Fordern Sie die entsprechenden Infos **GRATIS** an.  
Bitte unbedingt das jeweilige System angeben!  
**Alle Angebote solange der Vorrat reicht.**

# DATA HOUSE

**NEU!!! Ladengeschäft + Versand**

Inh. Kai-Uwe Dittrich

Harleshäuser Str. 67 - 34130 Kassel

Telefax: 0561 - 68405

Telefon: 0561 - 68012



Sämtliche Produkte erhalten Sie auch in folgenden Ladengeschäften:

Commodore-Service Genzel: Am Anger an der B 84, 99947 Kirchheilingen

Computertechnik Müller & Co.: Göttinger Str. 18, 37308 Heiligenstadt

Zur 48: Hauptstr. 54, 04416 Markkleeberg

# C-64 ORIGINALE C-128

## AKTUELLE SPIELESOFTWARE

### Diskette

#### 5,25"-Disk. für Floppy 1541/71:

Adventure Collection	DV	49,-
(Soul Crystal, Spirit of Adv., Crime Time)		
Afterburner (Flugsimulator)	EV	29,-
Alternative World Games	DA	10,-
<b>BERANIA - Der Kampf</b>	DV	<b>49,-</b>
(Rollenspiel, 64er 1/95: 8 von 10 - <b>NEU!</b> )		
Big Box 2 (30 Top-Spiele)	DA	29,-
<b>Bundesliga Manager</b>	DV	<b>39,-</b>
California Games	EV	29,-
Cartoon Collection	DA	29,-
(Dizzy, Spike in Transylvania, CJ's Elephant, ...)		
Clik Clak (Geschick)	DA	29,-
Colossus Chess 4	DA	10,-
Deutsches Afrika Korps	DV	49,-
D.A.K. Szenario Disk.	DV	19,-
Die Prüfung (Rollenspiel)	DV	29,-
Energie-Manager (nur C-64)	DV	5,-
Erben des Throns (Strategie)	DV	39,-
Eskimo Games (Sport)	DA	29,-
<b>First Samurai (Ninja-Action)</b>	DA	<b>29,-</b>
Flightsimulator 2 (Flugsim.)	DV	79,-
Football Manager 3	DA	29,-
Gremlins (Geschicklichkeit)	EV	19,-
<b>Gunship (Hubschraubersim.)</b>	DA	<b>39,-</b>
<b>Heavenbound (Jump'n'Run)</b>	DA	<b>19,-</b>
Hook (Peter Pan / Plattform)	DA	29,-
High Five (Thalamus)	DA	49,-
(Creatures 1, Snare, Retrograde, ...)		
Ice Hockey (Simulation)	DA	10,-
Indiana Jones 4 (Action)	EV	29,-
Invest (Handelssimulation)	DV	19,-
Krieg um die Krone 1 (Str.)	DV	19,-
Krieg um die Krone 2 (Str.)	DV	29,-

#### GAME-KOFFER: **NEU!**

Zak Mc Kracken, Oil Imperium und European Soccer DV **29,-**

Lethal Weapon (Film-Action)	DA	29,-
<b>Lemmings</b> <b>NEU!</b>	DA	<b>39,-</b>
Locomotion (Züge steuern)	DV	39,-
Lords (ähnlich Populous)	DA	25,-
Lords of Doom (Horrorsim.)	DV	29,-
<b>Mayhem in Monsterland</b>	DA	<b>35,-</b>
Mixed Collection	DV	49,-
(Crime Time, Lords of Doom, Rolling Ronny, ...)		
<b>Motley Tetris</b> <b>NEU!</b>	DA	<b>10,-</b>
Nick Faldo Golf (Golfsim.)	DA	39,-
No.2 Collection	DV	49,-
(Winzer, Black Gold und Super Soccer)		
Ormus Saga 2 (Rollenspiel)	DA	25,-
Ormus Saga 3 (Rollenspiel)	DA	39,-
Outrun (Autorennen)	EV	29,-
<b>Riddles and Stones</b> <b>NEU!</b>	DV	<b>20,-</b>

#### 5,25"-Disk. für Floppy 1541/71:

Rings of Medusa (Rollensp.)	DV	39,-
Robin Hood (Adventure)	DV	10,-
Rolling Ronny (Jump'n'Run)	DV	29,-
Scenario Theatre of War	DV	49,-
(Strategie-Simulation / 1. Weltkrieg)		
Schwert & Magie 1-8 (Adv.)	DV	49,-
Sleepwalker (Jump'n'Run)	DA	29,-
Spy vs Spy (die zwei Spione)	DA	10,-
Streetfighter 2	DA	39,-
Super Soccer (Starbyte)	DV	19,-
<b>Sword of Honour</b> <b>NEU!</b>	DA	<b>29,-</b>
The Manager Collection	DV	49,-
(Invest, Transworld, Black Gold, Super Soccer)		
Tom & Jerry 2 (Jump'n'Run)	DA	29,-
Trolls (Jump'n'Run)	DA	39,-

#### TURRICAN-SUPERPACK: **NEU!**

Turrican 1+2 + Joystick DA **29,-**

Winzer (Weinhandel)	DV	39,-
Wrath of the Demon	DA	39,-
WWF Wrestling 2	DA	39,-
Zak Mc Kracken (Grafikadv.)	DV	29,-

#### Spielen wie im Fernsehen:

Riskant	DV	19,95
Wetten, daß ...?	DV	19,95
Dingsda	DV	19,95
Bingo	DV	19,95
Hopp oder Top	DV	19,95
Glücksrad	DV	19,95
Punkt, Punkt, Punkt	DV	19,95

#### ACHTUNG! 5,- DM-Angebot:

5 th Gear (Autorennen)	DA	5,00
Artura (Fantasy / Action)	DA	5,00
Blue Thunder (Helikopter)	DA	5,00
Bulldog (Weltraum-Action)	DA	5,00
Challenge Golf (Golf-Sim.)	DA	5,00
Chopper Commander	DA	5,00
Cosmic Causeway	DA	5,00
H.A.T.E. (Weltraum-Action)	DA	5,00
Highway Encounter	DA	5,00
The Muncher (Riesen-Dino)	DA	5,00

## 1581-Format

#### 3,5"-Disketten für Floppy 1581:

Black Gold (Kohleförderung)	DV	29,-
Krieg um die Krone 1	DV	19,-
Rebel Racer (Geschick)	DA	19,-
Rings of Medusa (Rollensp.)	DV	39,-
Robin Hood (Adventure)	DV	10,-
Rolling Ronny (Jump'n'Run)	DV	29,-
Scenario Theatre of War	DV	49,-
Sparpaket (50 Programme)	DA	10,-
Transworld (Güterverkehr)	DV	19,-

## Cassetten

#### (DATASETTE erforderlich!)

Air Sea Supremacy	DA	29,90
(Silent Service, Gunship, F-15, Carrier Comm.)		
Baby of Kangaroo	DA	4,90
Chart Attack (Lotus, Supercars, ...)	14,90	
G-LOC (Flugsimulation)	DA	9,90
Grand Monster Slam	DA	4,90
Kick Off 2 (Fußball)	DA	4,90
Rock'n Roll (Geschick)	DA	4,90
Teenage Mutant Hero Turtles	4,90	
X-Out	DA	4,90

**ACHTUNG! Wir sind umgezogen!**

# Hallo Leute!

*In neuem Gewand, jedoch mit bewährter Mannschaft, präsentieren wir Euch die neue Magic Disk 64. Was sich geändert hat, ist auf den ersten Blick ersichtlich - die Form des Magazins, denn das ist zum ersten Mal auf Papier gedruckt. Dafür haben wir jetzt auf der Diskette noch mehr Platz für noch mehr tolle Spiele und Anwendungen.*

*Obwohl Neuerscheinungen für den geliebten Brotkasten heutzutage relativ selten sind, haben wir doch zwei neue Spiele und einen Klassiker aufgetan. Mehr dazu in der Rubrik REVIEWS. Sage und schreibe acht Programme befinden sich auf der beiliegenden Diskette. Sämtliche Anleitungen dazu findet Ihr in diesem Magazin abgedruckt. Das lästige Einstellen der Druckeranpassung ist ein für allemal vorbei.*

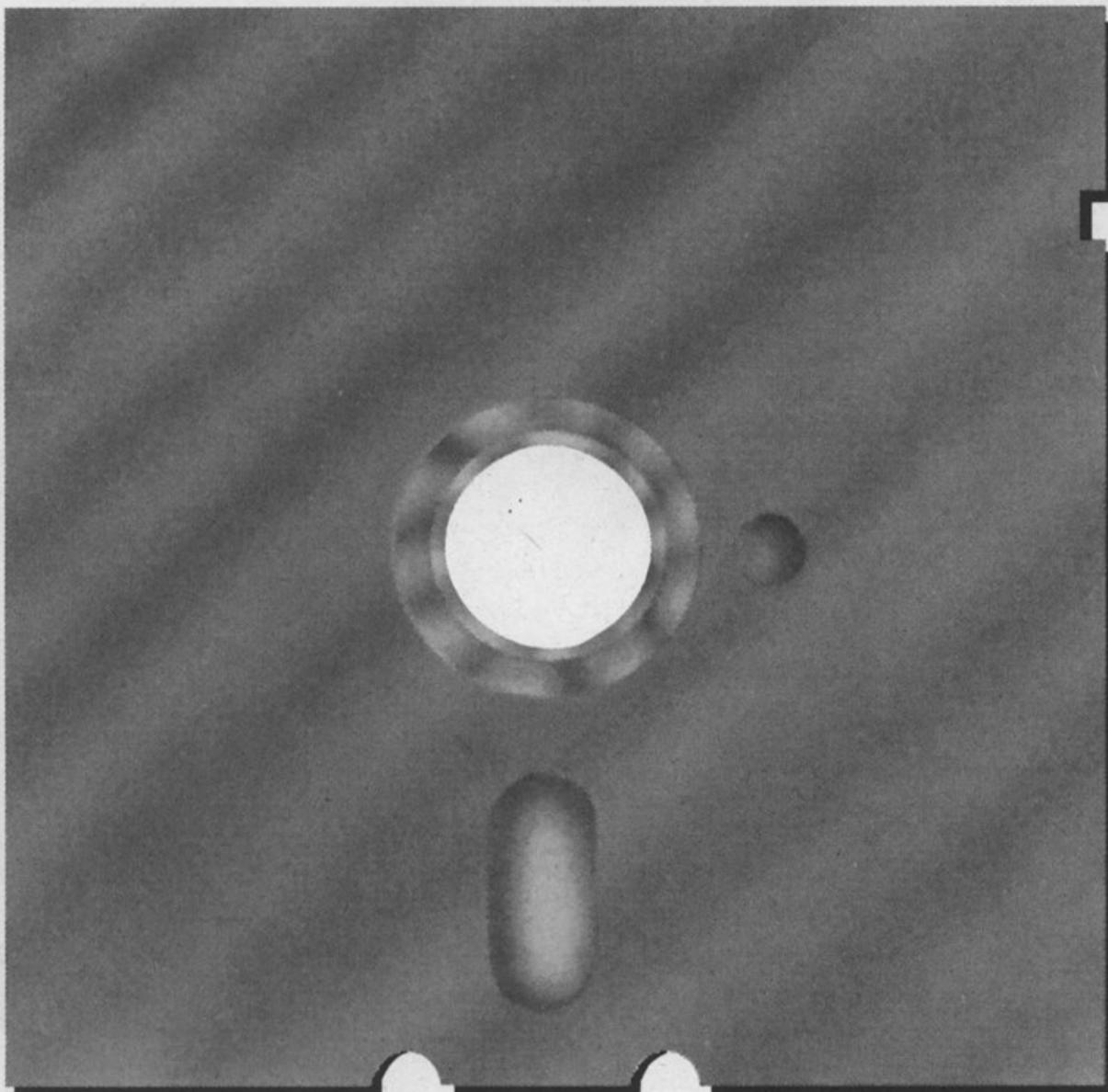
*Ich wünsche Euch viel Spaß mit dieser und vielen weiteren Magic Disk-Ausgaben.*



**Walter Konrad**  
Leitender Redakteur

**PS: Eure Meinung zur neuen Magic Disk 64 interessiert uns. Schickt Eure Briefe an unsere Redaktion in Bensheim (Adresse siehe Impressum).**

## Die Ladeanweisung



**1. Schalten Sie Ihren C-64 und das Diskettenlaufwerk ein.**

**2. Legen Sie die Diskette mit der Vorderseite in Ihr Laufwerk.**

**3. Geben Sie dann ein: LOAD  
„\*“,8,1 - Nun wird automatisch das Startmenü geladen.**

**4. Geben Sie jetzt ein: RUN  
Das Startmenü wird nun gestartet.**

**Mit den Cursor-Tasten hoch/runter bewegen Sie den Auswahlbalken, und mit der RETURN-Taste starten Sie das ausgewählte Programm. Wenn Sie EXIT wählen, wird nach einer Sicherheitsabfrage das Startmenü verlassen und ein Reset ausgelöst.**

## Inhalt Magic Disk 64 Classic 8/95

RUBRIKEN		ANLEITUNGEN	
Einsendungen	11	16-CBLD	20
Impressum	7	Artris	9
Inhalt	4	Fruitmania	8
Ladeanweisung	3	Magazine	10
Leserbriefe	26	Musik-Player + Editor	25
News	4	Mystery	8
On Line Trainer	35	Plobber	15
Tips & Tricks	34	Wordmatic	12
Top 10	7		
Reklamationen	25		
REVIEWS		KURSE	
Berania	5	Sprite-Kurs Teil 2	32
Chesscard	6		
Football Manager World Cup Edition	6		

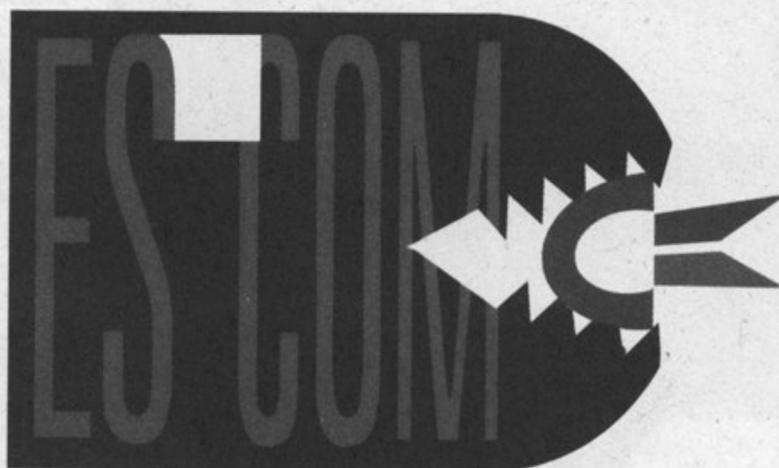
**ESCOM kauft COMMODORE...**

**N**achdem um Commodore Grabesstille eingetreten war, wurde die Firma in New York versteigert. Escom bekam für zehn Millionen Dollar den Zuschlag und ist entschlossen, der totgesagten Marke wieder neues Leben einzuhauchen. Ab September/Oktober werden zunächst der Amiga 1200, Amiga 4000 und dann das CD32 wieder angeboten. Man ging sogar soweit, die berühmte Gruppe „frogdesign“ zu verpflichten, um dem 4000er Tower und das CD32 ein neues, schöneres Gehäuse zu spendieren.

Unter dem Namen Commodore will man auch eine PC-Reihe einführen, die preislich ca. 10% unter dem Compaq-Niveau von Vobis liegt. Gerüchten zufolge steht allerdings noch nicht fest, ob der Amiga in den 270 Escom-Läden Deutschlands angeboten wird, ob man die ca. 160 Quelle-Shops zu Amiga-Läden umfunktionieren will oder ob man den Vertriebsweg über die verschiedenen Fachhändler wählt, die reges Interesse an Commodore-Produkten angemeldet haben. In der Escom-Zentrale mochte man dazu noch nicht Stellung beziehen. Da bleibt uns wohl nichts anderes übrig, als abzuwarten.

Fakt ist hingegen, daß es eine spezielle Entwicklungsabteilung gibt, in der über eine Weiterent-

wicklung der Commodore-Geräte nachgedacht wird. Und da ist allerhand am Kochen! Es soll schon bald an einer Karte für den PC gearbeitet werden, die es dem PC-User ermöglicht, Amiga-Software zu nutzen. Auch ein Zusatzgerät für den heimischen Fernseher soll schon bald das Licht der Welt erblicken. Damit soll jedem Haushalt mit TV-Anschluß Zugang zu verschiedenen Online-Diensten, wie Home Banking, Home Shopping und ähnlichen Anwendungen geschaffen werden.



Escom sieht durchaus eine Daseinsberechtigung für den Amiga. Laut Dr. Bernd Wirsing kostet ein normaler PC 3.000 Mark, eine Konsole 300 Mark. Der Amiga hat in diesem Markt durchaus seine Existenzberechtigung als gute Zwischenlösung neben PC und Konsole.

Aber was die Leser dieses Magazins ziemlich sicher mehr interessieren wird, ist die weitere Zukunft des C-64. Hier gibt es eine gute und eine schlechte Nachricht. Die Gute: Der liebgewonnene, alte C-64 wird wieder hergestellt!

Aber bevor Ihr nun in Freudentaumel verfallt, die schlechte Nachricht: Man hat vor, ihn nur in Osteuropa anzubieten, als preiswerten, einsteigerfreundlichen Computer. Diese Rechnung wird mit Sicherheit auch aufgehen, doch es bleibt abzuwarten, ob der treue C-64-User auch hierzulande einen Vorteil davon hat. Zum Glück gibt es immer noch Firmen, die dem C-64 nach wie vor die Treue halten - allerdings nicht ganz uneigennützig. Sie verdienen offensichtlich nicht schlecht dabei. Sollte das nicht zu denken geben?

# BERANIA - ERSTES BUCH: DER KAMPF

**D**a es auf dem C-64 Rollenspiele nicht gerade in üppiger Auswahl gibt, lohnt sich ein Blick auf „Berania“ auf jeden Fall. Wie komplex die Handlung und umfangreich die Lokalitäten sind, läßt sich an der stolzen Anzahl von zwölf (12!) Diskettenseiten schon erahnen. Zumindest von der Menge her dürfte es schwer sein, das Preis-Leistungs-Verhältnis zu übertreffen. Die Steuerung geht einfach von der Hand. Der Hauptdarsteller wird mittels Joystick über den Screen bewegt. Ein Druck auf den Feuerknopf bringt ein Menü zum Vorschein, in dem verschiedene Handlungsmöglichkeiten angeboten werden. Die Auswahl erscheint auf den ersten Blick zwar sehr mager, mit etwas Übung und Geschick lassen sich aber erstaunlich komplexe Handlungsabläufe



**Konversation im Click & Point-Verfahren.**



**Ein neues Rollenspiel für den Brotkasten - Berania!**

daraus im „Lego-Prinzip“ basteln. Natürlich hat man auch Zugriff auf diverse Zaubersprüche. Mit immerhin 52 Zau-

bersprüchen sollte man eigentlich gut gerüstet sein. Leider kostet jeder dieser Sprüche „Magic Points“, die man sich erst mühsam verdienen muß. Und wenn wir schon bei Zahlenspielerereien sind: 50 Dungeons wollen erkundet und über 120 verschiedene Items gefunden und richtig eingesetzt werden. Obwohl sich das alles wirklich sehr gut anhört und sich das Spiel auch ausgezeichnet spielen läßt, ist doch nicht alles eitel Sonnenschein. Das eigentliche „Actionfenster“ zeichnet sich durch die Größe einer Sondermarke aus, was die Angelegenheit natürlich nicht sonderlich übersichtlich macht. Überhaupt sind Grafik und Sound eher zweckdienlich als schön, was aber echte Rollenspieler kaum stören wird, da hier wochenlang schlaflose Nächte geboten werden.

(rr)

## INFO BITS

System: C64  
 Hersteller: Mickey-Doodle,  
 Funk Software  
 Preis: DM 49,-

---

GRAFIK 050  
 SOUND 042  
 FUN  
 073

# GOLDEN DISK 64

**GOLDEN DISK 64**



**In der Welt von „Crown“ wird jedes Jahr der König neu bestellt. Sie haben sich entschlossen, an der Wahl teilzunehmen ...**

... schön und gut, doch dieses Unternehmen ist eines der schwierigsten und gefährlichsten, das Sie jemals auf sich genommen haben. Denn, um König zu werden, müssen Sie einen weiten Weg um die ganze Welt antreten, um jede Menge verrückte Konkurrenten im Kampf zu bezwingen.

Crown bietet Ihnen hervorragende Grafik in mehr als 30 Leveln im Cartoon-Stil, realistische Kampfsimulationen und eine große Prise Humor. Crown ist mehr als ein Abenteuer.

**GOLDEN DISK 64 bietet Ihnen alle zwei Monate hochwertige, grafisch und soundtechnisch sehr gute Spiele. JETZT im Zeitschriftenhandel erhältlich!**

für nur DM

# 19,80

# GOLDEN DISK 64

mehr Infos  
siehe  
Rückseite!

## THE FINAL CHESSCARD

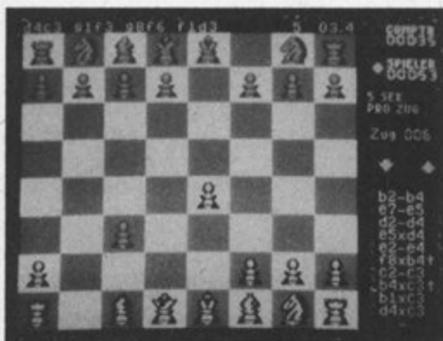
**W**er seine grauen Zellen auf eher konventionelle Art zum Kochen bringen möchte, für den ist diese Schachkarte genau das Richtige. Der Hersteller kann auf reichlich Erfahrung mit Zusatzkarten zurückblicken, da er

auch die legendäre „Final Cartridge“ auf den Markt gebracht hat. Die Bedienung ist denkbar einfach. Karte einstecken, einschalten und loslegen. Eine eingebaute RAM-Disk mit Batterie-Backup wurde zur Speicherung der Daten natürlich nicht vergessen. Wer aber mehrere Par-

tien oder Eröffnungen abspeichern möchte, kann dies selbstverständlich auf Diskette tun. Auch was das eigentliche Schachprogramm leistet, kann sich sehen lassen. Eine Spielstärke von 2000 Elo-Punkten ist wirklich überzeugend und dürfte auch den geübten Spieler arg ins Grübeln bringen. Weniger erfahrene Cracks können aber die Spielstärke heruntersetzen. Über Pulldownmenüs ist alles vorbildlich zu bedienen. Speichern und Nachspielen von Partien, Eröffnungen und Stellungen sind problemlos möglich, ebenso wie das Ausdrucken der Spielanalysen, Kommentare und Diagramme. Sollte man in eine Sackgasse geraten, steht einem „T.F.C.C.“ mit Rat und Tat zur Seite. Obwohl die Karte ausreichend Leistung für

Schachprofis bietet, sind auch Anfänger gut damit beraten. Das Paradeferd dieser Karte ist ein kompletter, interaktiver Schachkurs ab Anfängerniveau. Zumindest die Regeln sollte man kennen, der Rest kann von der Hardware gelehrt werden. Zwei internationale Schachmeister entwickelten diesen didaktisch anspruchsvollen Kurs. Sollte es noch Anwender geben, die gerne Schach spielen, sei ihnen hiermit die Final Chesscard wärmstens ans Herz gelegt.

(rr)



**Die Chesscard als starker Gegner. Ein interaktiver Schachkurs für Anfänger wird mitgeliefert.**



**Ungewöhnlich: Ein Schachspiel als Einsteckmodul!**

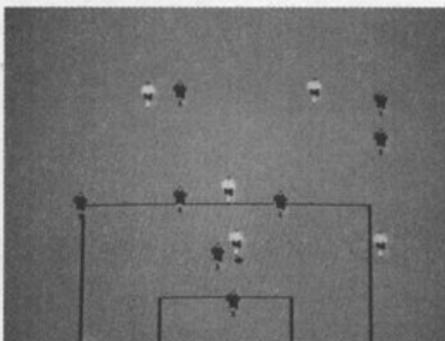
## FOOTBALL MANAGER - WORLD CUP EDITION

**N**och mehr Stoff für Tüftler und Denker bietet dieses leider schon etwas angestaubte Programm. Zwar nicht mehr taufrisch, kann es dennoch auch heute noch überzeugen. Kevin Toms hat mit seinen Football Manager-Simulationen einen Standard geschaffen. Mit der W.C.-Edition konnte er den noch übertreffen. Deine Aufgabe ist es, Dein Team erfolgreich durch die Endspiele der Weltmeisterschaft zu bringen. Es ist dabei unbedingt nötig, sich ganz auf die Belange Deiner Mannschaft, auf Taktik, die Aufstellung und jeden einzelnen Spieler zu konzentrieren. Besonders erwähnenswert ist die Möglichkeit der totalen Kontrolle jedes einzelnen Spieler Deiner Mannschaft, ob er steil nach vorne, defensiv zurück, lange Pässe oder kurze Bälle spielen soll...

Ein sehr wichtiger Punkt ist die Moral der Spieler, die natürlich aufrechterhalten werden muß.



**Mit diesen Gesichtern wird bestimmt kein Spiel gewonnen...**



**Der Gegner greift an. Jetzt zeigt sich, ob die Abwehr die richtigen Instruktionen bekommen hat.**

Alle Muster von:  
**Data House**  
 Harleshäuser Str. 67  
 34130 Kassel  
 Telefon: 0561 / 68012

Dabei solltest Du einen guten Kontakt zur Presse haben. Sind die Reporter Deiner Meinung und schreiben positiv über Dein Team, hebt das die Moral der Mannschaft beträchtlich. Und natürlich kannst Du die Moral Deines Teams auch direkt beeinflussen, durch Hilfen und Ansprachen vor dem Spiel und in der Pause. Alle Aspekte dieses Spiels aufzuzählen, würde hier wirklich zu weit führen. Aber wer sich für das Thema interessiert, findet hier reichlich Beschäftigung für verregnete Wochenenden. Grafik und Sound sind guter Durchschnitt und bieten kaum Grund zum Klagen. Einzig und allein das „Handbuch“ ist wirklich etwas mager geraten und könnte mehr Informationen zum Spiel beinhalten. Sehr viele Fragen bleiben unbeantwortet und müssen erst in mühsamen Selbsttests herausgefunden werden. Das ist aber auch schon der einzige Minuspunkt, den ich gefunden habe.

(rr)

**INFO BITS**

System: C64  
 Hersteller: TASC  
 Preis: DM 39,-

**INFO BITS**

System: C64  
 Hersteller: Prism Leisure  
 Preis: DM 29,-

GRAFIK 067  
 SOUND 055  
 FUN  
 071

# Top 10

**W**ie Ihr vielleicht bemerkt habt, steht hinter jedem Namen eine Zahl oder ein „-“. Damit wird die Platzierung des Vormonats angegeben („-“, falls das Spiel neu in die Top 10 gewählt wurde).

Damit Ihr, die Leser, Eure eigene Top 10 der beliebtesten Spiele mitgestalten könnt, müßt Ihr Eure Stimme dazu abgeben. Dazu nehme man eine Postkarte, schreibe seinen Namen und Anschrift darauf und richte diese an:

**CP Verlag GmbH**  
**C64 - Top 10**  
**Bahnstraße 59**  
**64625 Bensheim**

Auf der Rückseite der Postkarte muß deutlich lesbar der Name des Spieles stehen, für das Ihr Eure Stimme abgibt. Teilnehmern kann jeder mit einer Stimme pro Monat.

Die 10 Spiele, die die meisten Stimmen erhalten, gelangen in die Top 10.

Unter allen Teilnehmern der Top 10 Lesercharts verlosen wir jeden Monat ein Spiel aus unserer Sammlung. Spezielle Wünsche können wir wegen der schlechten Verfügbarkeit mancher Spiele leider nicht mehr erfüllen. Der Rechtsweg ist wie immer ausgeschlossen. Der Gewinner wird schriftlich benachrichtigt.

**Die glückliche Gewinnerin in diesem Monat ist Angela Bucher aus Offenburg, der wir ein Spiel aus unserer Sammlung zukommen lassen.**

## Lesercharts

Platz	Titel	Vormonat
1	— Lemmings	1
2	— Pirates	3
3	— Turrican 2	2
4	Maniac Mansion	4
5	Zak McKracken	5
6	Detonators	6
7	Sword of Honour	9
8	Rolling Ronny	7
9	Fred's Back 3	8
10	Mechanicus	10

### IMPRESSUM: Magic Disk 64 Classic

CP Verlag GmbH  
 Innere-Cramer-Klett-Straße 6  
 90 403 Nürnberg

Anschrift der Redaktion:  
 CP Verlag GmbH  
 „Magic Disk 64 Classic“  
 Bahnstraße 59  
 64 625 Bensheim

**Geschäftsführer:** Adolf Silbermann  
**Chefredakteur:** Christian Geltenpoth  
**Leitender Redakteur:** Walter Konrad  
**Freie Mitarbeiter:** Uli Basters,  
 Florian Brich, Stefan Gnad, Ivo Herzog  
**Textkorrektur:** Herbert Aichinger  
**Layout:** Simon Schmid,  
 Hansgeorg Hafner  
**Vertrieb:** Gong Verlag GmbH  
**Vertriebsleiter:** Roland Bollendorf

### Anzeigenkontakt:

(verantwortlich für den Anzeigenteil)

VECTOR Medienmarketing GmbH  
 Falkstraße 45-47; 47 058 Duisburg  
 Telefon: 02 03/305 11 11  
 Telefax: 02 03/305 11 34

Thorsten Szameitat  
 Telefon: 09 11/968 32-19  
 01 71/621 31 46  
 Telefax: 09 11/642 63 33

**Druck:** Christian Heckel GmbH, Nürnberg  
**Titel-Artwork:** Roland Gerhardt

### Abonnement:

Magic Disk 64 Classic kostet im Abonnement (12 Ausgaben) DM 12,- pro Ausgabe (inkl. 7% Mehrwertsteuer).

### Manuskripte und Einsendungen:

Mit der Einsendung von Manuskripten jeder Art gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in den von der Verlagsgruppe herausgegebenen Publikationen. Eine Gewähr für die Richtigkeit der Veröffentlichung kann nicht übernommen werden.

Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Programme kann der Verlag keine Garantie übernehmen.

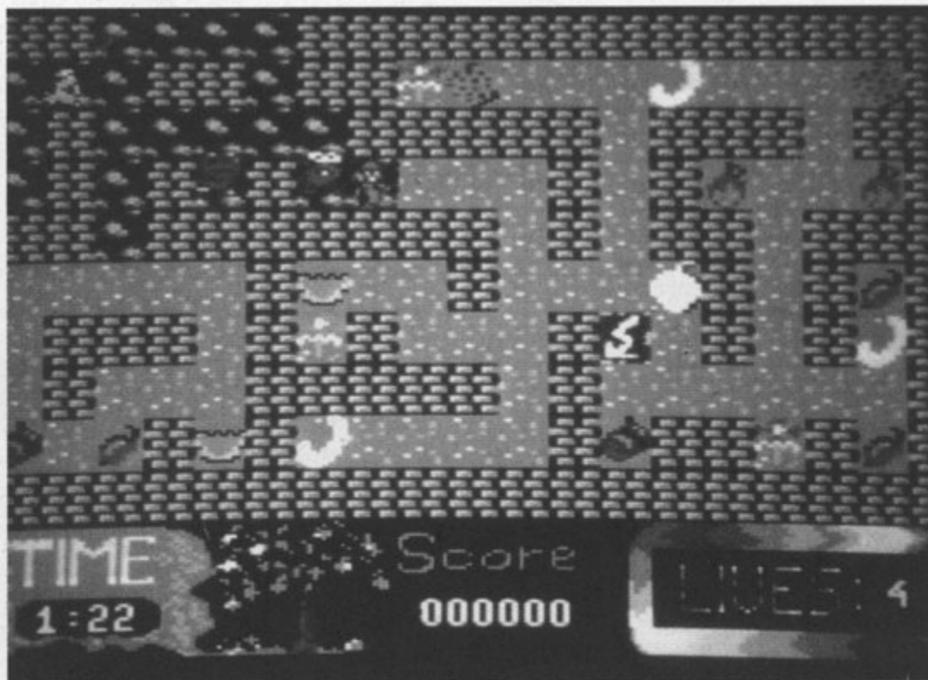
**Urheberrechte:** Alle in Magic Disk 64 Classic veröffentlichten Beiträge und Programme sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Reproduktion oder Nutzung bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung des Verlages.

**Abobetreuung:** Tel: 09 11/5 32 51 79  
**Leserservice:** Tel: 09 11/6 42 77 63

# Fruit Mania

**E**inen Moment lang hatte Erno Karotto nicht aufgepaßt. Dem hübschen jungen Mädchen mit dem neckischen Höschen, das da eben an seinem Obst- und Gemüsestand vorbeigeschwebt war, mußte er wie aus einem inneren Zwang heraus einen langen prüfenden Blick nachwerfen. Als sie schließlich um die nächste Ecke gebogen war, wand sich Erno mit einem tiefen Seufzer wieder um zu seinem kleinen Wagen - und erstarrte vor Schreck. Die vielen kleine Holzboxen, die gerade eben noch so üppig gefüllt waren, lagen leer vor ihm, das frische Obst und Gemüse war von einer Minute auf die andere spurlos verschwunden. Dabei war doch zur Mittagszeit weit und breit keine Menschenseele zu sehen ...

Erno war mit seinem Latein am Ende. Im Schatten seines großen Sonnenschirms ließ er sich auf seinen Campingstuhl plumpsen und wischte sich mit einem Taschentuch den Schweiß von der Stirn, als ihm plötzlich der weiße Zettel auffiel, der auf der leergefegten



## Verwinkelte Spielfelder und jede Menge böse Gegner.

Verkaufsfläche pinnte. „Habe Deine Habe verzaubert - stop - wenn Du sie wiederhaben willst, dann zerreiße diesen Zettel - stop - gezeichnet: David Robberfield, böser Zauberer - ende.“ Erno überlegte nicht lange und zerfetzte den Zettel in tausend Stücke, und noch bevor der erste herabfallende Schnipsel den Boden erreicht hatte, fuhr ein greller Blitz herbei und riß den armen Gemüseverkäufer mit sich.

Als Erno wenig später aus einer tiefen Ohnmacht erwachte, fand

er sich ein einem wundersamen und doch bizarren Labyrinth wieder. Er blickte sich um und entdeckte seine Ware, die überall die Gänge verstreut lag, und er sah ekelhaftes Getier, das sich langsam-blubbernd auf ihn zubewegte und alles andere als vertrauenswürdig aussah. Erno seufzte tief, erhob sich und machte sich daran, seine Früchte einzusammeln - stets tunlichst bedacht, mit keinem der widerlichen Labyrinthbewohner in Berührung zu kommen. Und wenn er nicht gestorben ist,

dann sammelt er wohl noch heute.

Soviel zur Geschichte des Spiels und zu Eurer Aufgabe. Hier noch ein paar nützliche Hinweise, die Euch beim Steuern von Erno hilfreich sein könnten. Gespielt wird mit einem Joystick in Port 2. Achtung vor wachsenden Blumen (sind giftig!), Wasser (Erno kann nicht schwimmen!) und Sümpfen (unser Held kommt nur schwerlich voran). Wenn Erno alle Früchte eingesammelt hat, erscheint der Ausgang („Exit“) in den nächsten Level.

Jede aufgesammelte Banane kann auf anrückende Gegner abgefeuert werden, und auch Äpfel lassen sich prima als Wurfgeschosse gegen Feinde aller Art einsetzen. Jeder von einem Apfel getroffene Gegner fügt einen Buchstaben zum Wort „Bonus“ hinzu, das, wenn es fertiggestellt ist, unserem Helden ein Zusatzleben bringt. Aufgesammelte Smilies verschaffen sofort ein Extraleben. Nach jedem Level wird die übriggebliebene Zeit als Bonus aufs Punktekonto angerechnet. Viel Erfolg!

(sg)

**V**on einem, der auszog, die böse Hexe zu finden und kräftig in den Hintern zu treten ... warum eigentlich? Nun, die Geschichte, die dem Spiel „Mystery“ zugrundeliegt, ist schnell erzählt.

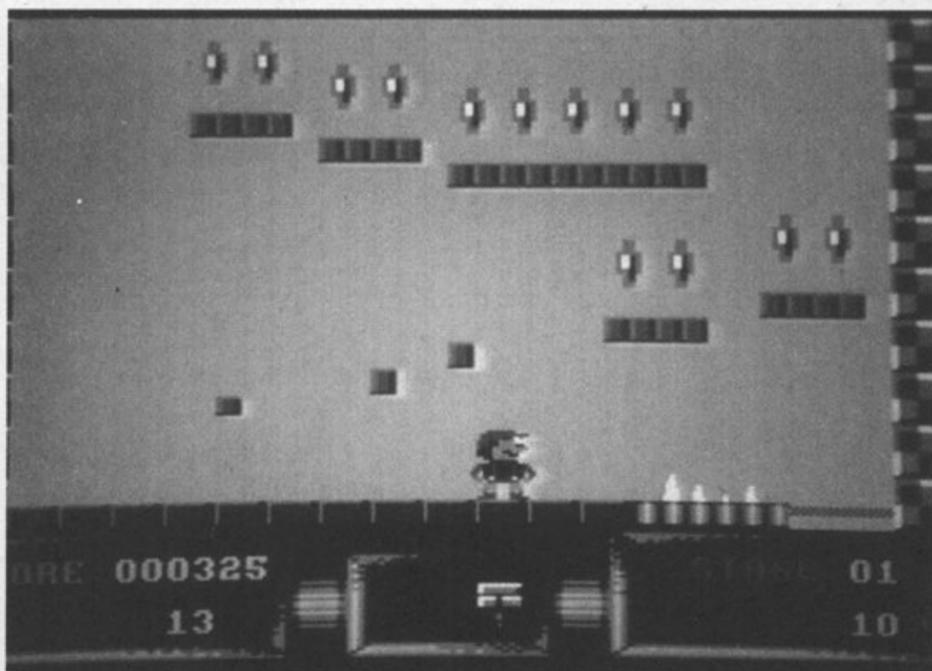
Eines schönen Tages trug es sich zu, daß Charly und Barney (alle Namen von der Redaktion geändert) zum Pilzesuchen in den Wald aufbrachen. Die Ernte war reichlich, und als der Korb voll war,

stellten die beiden Brüder fest, daß sie sich völlig verlaufen hatten. Doch da, plötzlich, fiel ihnen ein seltsames Licht auf, das durch die Bäume hindurchschien. Sie folgten den Strahlen und kamen zu einer Lichtung, auf der ein kleines, putziges Hexenhäuschen stand, das ganz und gar aus leckeren Lebkuchen gebaut war (in dem Land, in dem unsere Geschichte spielt, hat es noch nie geregnet). „Hey, das kenn' ich doch aus irgendei-

# Mystery

nem Märchen“, rief Charly aus, doch noch bevor ihm einfiel, aus welchem, hatte die böse Hexe die beiden schon ruckzuck in den bekannten Käfig gesperrt und den ebenfalls bekannten Ofen angeschürt.

Szenenwechsel: Billy, der dritte Bruder, sitzt derweil daheim mit einem Sixpack vor dem Fernseher und wartet ungeduldig auf die Rückkehr seiner beiden Brüder, um endlich das vorbereitete Blech Pizza mit den Pilzen belegen und in

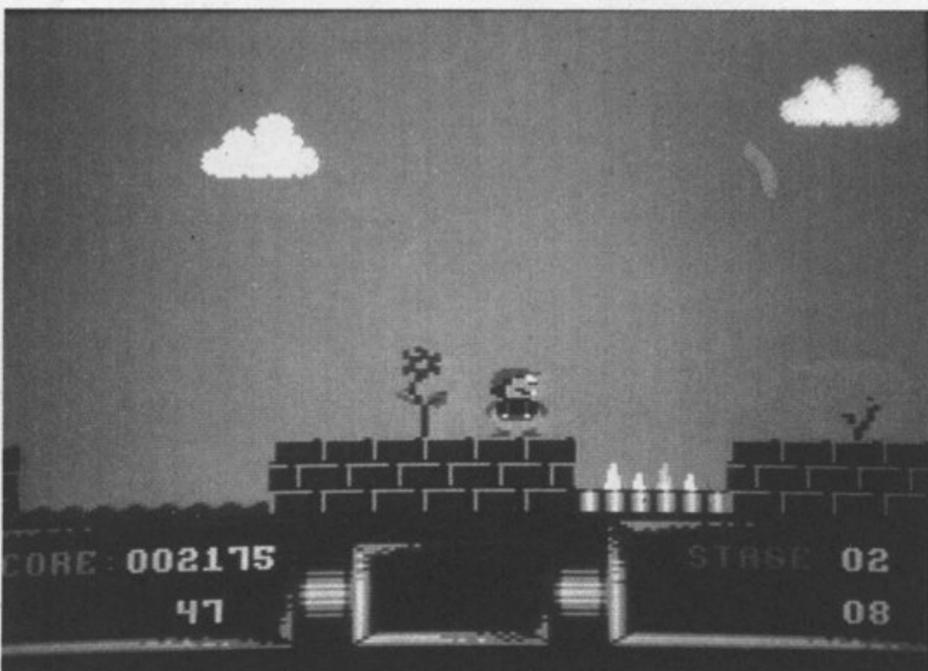


**Es darf gesammelt werden - ein Bonuscreen mit Münzen.**

den Backofen schieben zu können. Um 19 Uhr wird ihm die Sache zu bunt, und er erhebt sich fluchend aus seinem Sessel, zieht sich seine Hosen an und macht sich auf die Suche nach den beiden Verschollenen - mit dem festen Vorsatz, ihnen kräftig ... (Ihr wißt schon). Billy hat eineinviertel Stunden Zeit, denn pünktlich um 20.15 Uhr ist Anstoß zum Länderspiel Lichtenstein gegen Monaco, und das will er keinesfalls verpassen.  
Eure Aufgabe: Lenkt Billy schnellstmöglich durch verschiedene Landschaften ent-

lang der Talerspur hin zum Hexenhäuschen. Gesteuert wird per Joystick in Port 2 durch insgesamt 30 Level. Zwei Tasten sind wichtig: Mit Druck auf Run/Stop verliert Billy ein Leben, mit Druck auf Restore wird das Spiel neu gestartet. Achtet bei Eurem Spurt durch den Wald auf die herumliegenden Taler und Extras und meidet jede Berührung mit den (selbstverständlich verzauberten) Waldbewohnern. Bei 100 aufgesammelten Talerchen gibt es ein Bonusleben. Viel Spaß!

(sg)



**Schier unüberwindbare Hindernisse machen unserem Helden das Leben schwer.**

# C64

C64-Überraschungspaket...DM 20,-

Greatest Hits, Teil 1.....DM 20,-

50 der besten Spiele aus GAME ON, MAGIC DISK 64 und GOLDEN DISK 64.

Greatest Hits, Teil 2.....DM 20,-

50 weitere der besten Spiele aus GAME ON, MAGIC DISK 64 und GOLDEN DISK 64.

Logical.....DM 9,95

Der Knüller für alle Tüftel-Fans - nur Logik hilft gegen die unerbittlichen Kugeln.

## ZUBEHÖR

10er Diskettenbox, 5,25" mit Leerdisketten ....DM 5,-

Disklocher.....DM 5,-

10er Diskettenbox m. Schlüssel.....DM 10,-  
5,25" mit Leerdisketten

Dieses Angebot gilt nur solange der Vorrat reicht! Druckfehler vorbehalten. Coupon ausfüllen, ausschneiden, auf eine Postkarte kleben und abschicken an COMPUTEC Verlag, Leserservice, Isarstr. 32-34, 90451 Nürnberg.

Hiermit bestelle ich folgende(n) Artikel:

Stck.	Spiel/Artikel	Preis

**GESAMTSUMME**  
(bei Vorkasse Unkostenbeitrag nicht vergessen!)

Gewünschte Zahlungsweise (bitte ankreuzen):

per VORKASSE, Verrechnungsscheck bzw. Bargeld über den entsprechenden Betrag habe ich beigelegt ( Kosten für die bestellten Artikel plus DM 5,- Unkostenbeitrag Inland, bzw. DM 20,- Unkostenbeitrag Ausland)

per NACHNAHME, d.h. ich zahle das Geld bei Warenübergabe plus DM 10,50 Nachnahmegebühr. (Gilt nur im Inland!)

Meine Adresse: (bitte in Druckschrift)

Name, Vorname

Straße, Haus-Nr.

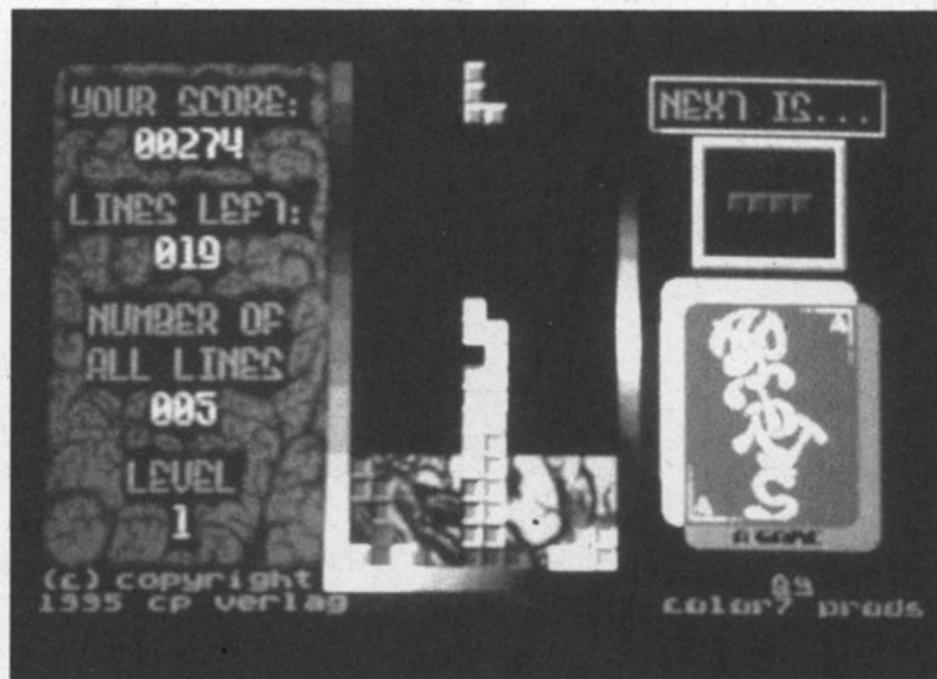
PLZ, Wohnort

# Artris

**J**ust another version of Tetris?" - Nicht ganz, denn mal ganz abgesehen von der hervorragenden optischen Aufmachung, die auf dem C 64 bislang ihresgleichen sucht, finden sich hier ein paar eingebaute Neuerungen, Modifikationen und Gags.

Die Grundzüge des Games sind gleichgeblieben: Ihr müßt versuchen, die wahllos vom Himmel fallenden Stücke so zu drehen, lenken und einzupassen, daß sie ganze Linien bilden. Jede durchgehende Linie verschwin-

det, und die daraufliegenden Stücke rücken nach unten nach. Bei Artris erscheint mit jeder gelungenen Linie ein Stück von dem verborgenen Gemälde, und wenn Ihr 24 davon verschwinden habt lassen, liegt das Bild komplett freigelegt vor Euch. Im nächsten Level müßt Ihr immer schon zwei Linien gleichzeitig verschwinden lassen, um ein Stück vom Gemälde freizulegen. Für eine einzelne gibt es zwar Punkte, doch Euer Auftragskonto bleibt gleich. Und so geht das auch in den folgenden Runden weiter: Erst



**Runter kommen sie alle - Tetris mit Kunstwerken garniert.**

sind drei gleichzeitig gefordert, dann vier ...

Zwischen den einzelnen Levels sind kleine Bonusrunden eingebaut, bei denen Ihr Euch nach

Herzenslust austoben und punkten könnt. Artris wird mit Joystick in Port 2 gesteuert. Viel Spaß!

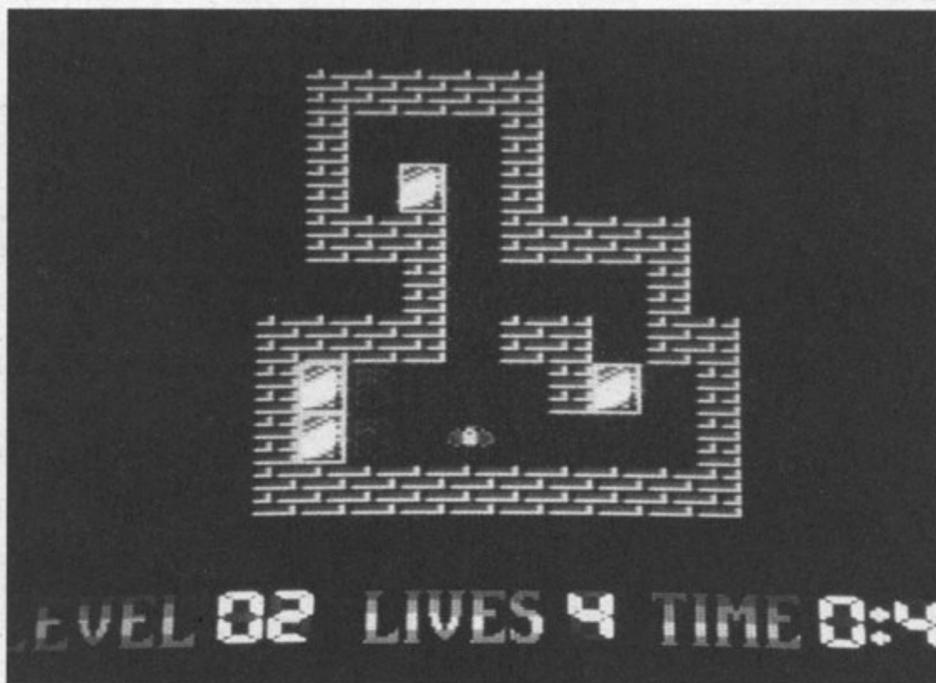
(sg)

# Magazine

**B**runo ist Lagerarbeiter beim CP-Verlag. Sein Arbeitstag ist lang und beschwerlich, sein Lohn und Entgelt wie das der Redaktion dürftig und karg. Brunos Aufgabe ist es, die schweren Paletten mit den bespielten Magic Disks zum Lastenaufzug zu bringen. Da die Datenträger jedoch mit geilen Games und Programmen nur so vollgestopft sind, kann Bruno sie nur vorwärts drücken, nicht jedoch ziehen oder gar heben. Das ist ein echtes Problem.

Ihr habt nun die einmalige Möglichkeit, in die Rolle von Bruno zu schlüpfen und einmal völlig gratis, ehrenamtlich und vor allem umsonst sein schweres Tagewerk zu verrichten (und da sage noch einer, wir würden unseren Lesern nichts bieten!). Aber Vorsicht: Erst nachdenken, dann losdrücken!

Gesteuert wird Bruno per Joystick in Port 2. Soll eine Kiste gedrückt werden, dann muß der



**Knifflige Aufgabe: Wer hat die Kisten nicht weggeräumt?!**

Feuerknopf gedrückt gehalten und in die entsprechende Richtung gelenkt werden. Da es früher oder später (also spätestens im zweiten Level) vorkommen wird, daß Ihr Euch selbst in eine Sackgasse gespielt habt, dann könnt Ihr mit Druck auf die Leertaste entnervt das symbolische Handtuch werfen, bekommt

ein Leben abgezogen und dürft den Level nochmals von vorne angreifen.

Um die Arbeit im stickigen Diskettenlager so richtig unangenehm werden zu lassen, muß Bruno außerdem gegen eine gnadenlose Zeitvorgabe ankämpfen. Die Uhr läuft für den Spieler sichtbar im unteren Bild-

schirmrand, und wenn sie abgelaufen ist, bevor Bruno alle Kisten in den Aufzug (= gekennzeichnete Quadrate) gewuchtet hat, dann eilt sogleich der erzürnte Vorarbeiter mit der Nilpferdpeitsche herbei. Mit Rücksicht auf unsere jüngeren Spieler (und die Bundesprüfstelle für äußerst gewalttätige Spiele) haben wir diese Sequenz wie auch die nachfolgende Strafaktion ausgeblendet gelassen. Merke trotzdem: Herumtrödeln is' nicht!!

Nach Feierabend (= bei Game Over) hat Bruno noch die Möglichkeit, sich bei den Mitarbeitern des Monats zu verewigen. Im Hauptmenü könnt Ihr außerdem die Musik ausblenden oder auch per Codeworteingabe zu einem früheren Spielstand zurückkehren. Zu diesem Zweck einfach Bruno wie gewohnt herumlenken und auf die jeweils gewünschte Option eine Kiste schieben.

Überlegt es Euch nach diesem Spiel also noch einmal gut, ob Ihr Euch im August tatsächlich zwecks Ferienarbeit beim CP-Verlag melden wollt ...

(sg)

# Programm- Einsendungen

**Gehört Ihr vielleicht auch zu den Menschen, denen die normalen Programme zu normal sind ? Oder seid Ihr ein wenig kreativ und nutzt den C-64 nicht nur zum Spielen, sondern auch, um Eure Ideen in die Tat - sprich Bits und Bytes - umzusetzen?**

**W**enn Ihr alle Fragen mit einem lauten „JA!“ beantwortet habt, seid Ihr hier genau richtig! Wir suchen nämlich ständig Programmierer, die uns ihre Spiel oder Anwenderprogramme zur Verfügung stellen und somit zur Gestaltung des Magazins beitragen. Natürlich gibt es für jedes veröffentlichte Programm ein angemessenes Honorar; ein weiterer Anreiz, uns Eure Programme schnellstmöglich zuzuschicken.

Bevor Ihr uns jedoch gleich Eure gesamte Diskettensammlung zuschickt, bitten wir, folgende Punkte zu beachten:

**1.** Ist das Programm, das Ihr beabsichtigt, uns zuzuschicken, auch für andere Leser interessant oder nützlich ?

**2.** Prüft bitte unbedingt, ob in dem Programm keine Teile enthalten sind, die nicht von Euch stammen, oder für die Ihr keine Genehmigung eventueller Mitprogrammierer, Grafiker oder Musiker habt. Die Programme

müssen „frei von Rechten Dritter“ sein, wie es so schön heißt. Andernfalls würdet Ihr eventuell mit dem Urheberrecht in Konflikt geraten.

**3.** Testet das Programm sehr genau, um Fehler auszuschließen. Nach Möglichkeit solltet Ihr das Programm auch auf einem anderen C-64 prüfen. Es muß in jedem Fall einwandfrei ohne Hardwarezusätze (z. B. Cartridges) zu benutzen sein.

**4.** Nehmt eine funktionierende (!) Diskette zur Hand und kopiert alle Daten darauf, die vom Programm benötigt werden. Dazu gehört neben einer gepackten Version des Programmes auch eine ungepackte Version und die Quellcodes (falls vorhanden).

**5.** Auf dem Diskettenlabel sollte der Programmname, Euer Name und Eure Anschrift vermerkt sein.

**6.** Legt der Diskette einen kurzen Brief bei, dem wir, neben Eurer genauen Anschrift, entnehmen können, um welche Art von Programm es sich handelt, welchen Nutzen oder Vor-

teil der Benutzer damit hat und in dem Ihr uns Eure Honorarvorstellung mitteilt.

**7.** Das beinahe wichtigste darf natürlich nicht fehlen: Die Anleitung! Sie sollte nach Möglichkeit als ASCII-Datei auf Diskette für C-64 oder PC, zumindest jedoch auf Papier beigelegt sein.

**8.** Damit Eure Unterlagen z. B. bei Nichtgefallen wieder an Euch zurückgeschickt werden können, sollte ein ausreichend frankierter und an Euch selbst adressierter Rückumschlag beiliegen.

**9.** Nun verpackt alles so, daß die Post keine Chance hat, die wertvolle Sendung zu beschädigen, wir die Verpackung aber ohne Schneidbrenner öffnen können.

Letztendlich richtet Ihr Eure Sendung an unsere folgende Anschrift:

**CP Verlag GmbH**

**Programm-  
einsendung**

**Bahnstraße 59**

**64625 Bensheim**

Ist Eure Sendung in einem einigermaßen funktionsfähigen Zustand bei uns angekommen, werden wir das Programm begutachten und uns anschließend mit Euch in Verbindung setzen. Dies kann manchmal einige Zeit in Anspruch nehmen, da wir nebenbei noch mit einigen anderen Dingen beschäftigt sind.

Sind wir uns schließlich über die Höhe des Honorars einig geworden, erhaltet Ihr von uns einen Vertrag zugesandt und kurze Zeit später erfreut sich Euer Bankkonto einer Gutschrift.

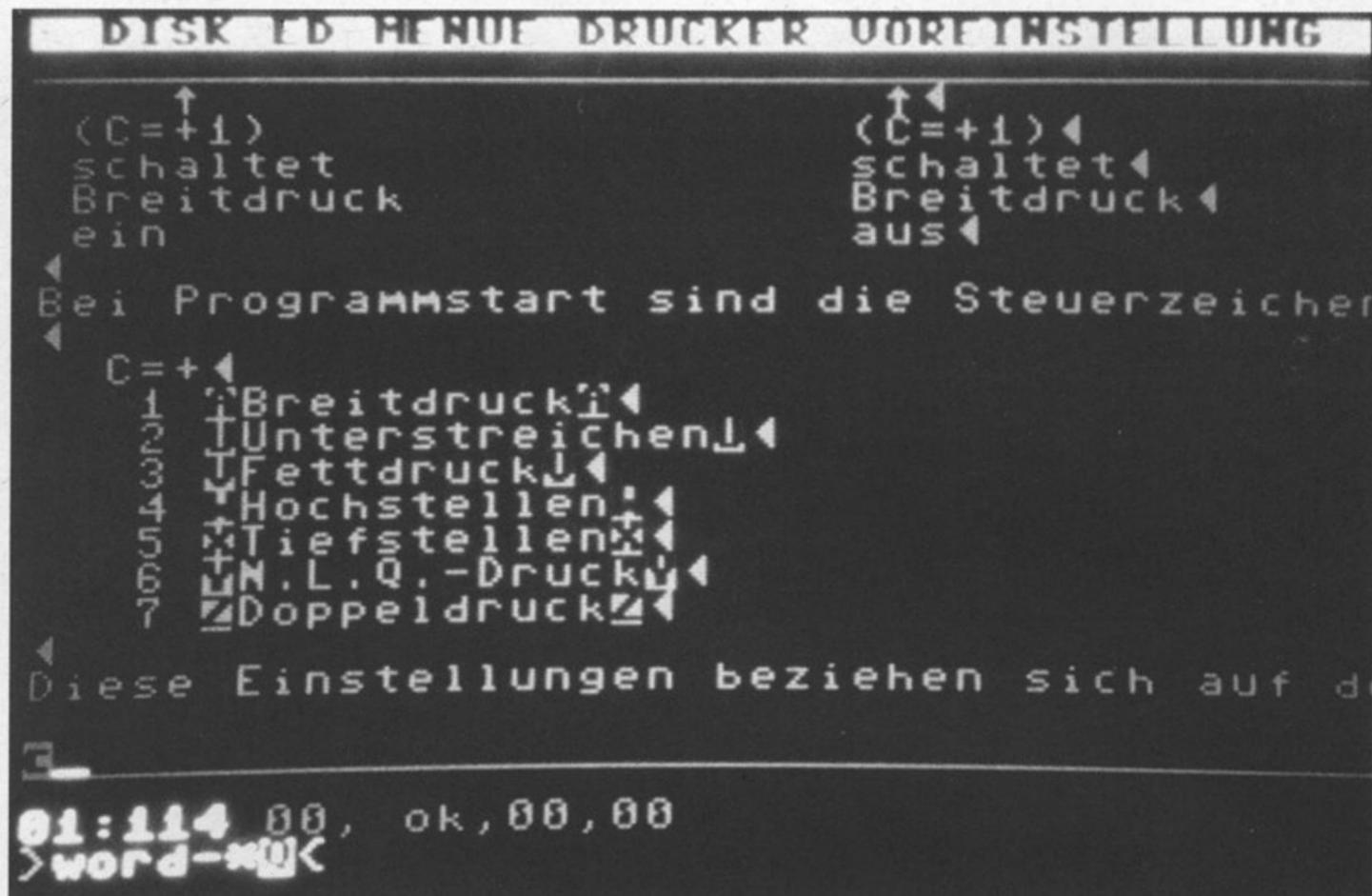
# Wordmatic

**Wordmatic ist ein einfach zu bedienendes Textverarbeitungsprogramm, das über komfortable Pull-Down-Menüs und einen Editor verfügt, der 80 Zeichen pro Zeile verarbeiten kann. Mit seinen 28 Blocks Länge ist es recht kurz und dadurch, gemessen an der Funktionsvielfalt, die es bietet, ungemein handlich.**

## 1) ALLGEMEINE BEDIENUNGSHINWEISE

Geladen wird das Programm durch `LOAD"WORDMATIC".8` und gestartet durch `"RUN"`. Hiernach erscheint gleich der Texteditor, in dem eine Autoreninformation zu sehen ist, die jedoch nach der ersten Tastenbetätigung automatisch verschwindet.

Am unteren Bildschirmrand sind nun zwei Statuszeilen zu sehen. Die Anzeige `"00:000"` gibt die aktuelle Cursorposition in der Form `"Spalte:Zeile"` an. Rechts davon erscheint der Floppystatus, der nach einer Floppy-Operation ausgewertet und hier angezeigt wird. Unterhalb dieser Zeile sind nach Programmstart zwei Spitzklammern (`"><"`) zu sehen, innerhalb derer ein Filename oder ein gewünschter Floppy-



Befehl eingegeben werden kann. Dieses Eingabefeld ist nur bei Aufruf einer der Laden/Speichern-Funktionen aktiv. Man kann in ihm das jeweils letzte Zeichen mittels `<DEL>`-Taste löschen und muß die Eingabe mittels `<RETURN>` übernehmen.

Am oberen Bildschirmrand ist die Pull-Down-Menüleiste zu sehen. Drückt man die `<CTRL>`-Taste, so wird die Menüleiste aktiviert. Der erste Untermenüpunkt, `"DATEI"`, leuchtet nun grün auf. Mit Hilfe der Tasten `<CRSR links>` und `<CRSR rechts>` wird nun ein Untermenü aus den vier Vorhandenen ausgewählt. Mit `<CRSR runter>` und `<CRSR hoch>` klappt man dann ein Untermenü auf und bewegt sich durch selbiges. Hat man das falsche Menü erwischt, so muß der Menübalken über den obersten Menüpunkt bewegt werden, um das Untermenü wieder zu schließen, und ein

anderes Menü auswählen zu können. Mit der `<Pfeil nach links>`-Taste wird die Menüwahl abgebrochen und wieder zum Texteditor zurückverzweigt.

## 2) DER TEXTEDITOR

### 2.1. TASTENBELEGUNG

Im Texteditor wird der Text bearbeitet. Außer den normalen Textzeichen werden noch eini-

ge Sondertasten zum Formatieren des Textes unterstützt. Desweiteren gibt es auch Belegungen für die deutschen Umlaute `"Ä"`, `"Ö"` und `"Ü"`, in Groß- und Kleinschreibweise, sowie das `"ß"`. Hier die Belegung der Sonderfunktionen:

### 2.2. ALLGEMEINE BEDIENUNG UND ABSATZMARKIERUNG

Mit Hilfe der Cursorstasten kann man sich frei über den Bild-

<code>&lt;CONTROL&gt;</code>	.....Menüleiste aktivieren
<code>&lt;CLR/HOME&gt;</code>	.....Cursor nach Position 00:000
<code>&lt;F1&gt;</code>	.....fünf Zeilen hoch
<code>&lt;F3&gt;</code>	.....fünf Zeichen links
<code>&lt;F5&gt;</code>	.....fünf Zeichen rechts
<code>&lt;F7&gt;</code>	.....fünf Zeilen runter
<code>&lt;Pfeil links&gt;</code>	.....Absatz-Markierung
<code>&lt;COMMODORE&gt;</code> -Taste &	
<code>&lt;A&gt;</code> , <code>&lt;U&gt;</code> , <code>&lt;O&gt;</code>	.....Zeichen ä,ü,ö ausgeben
<code>&lt;+&gt;</code> , <code>&lt;-&gt;</code> , <code>&lt;Pfund&gt;</code>	.....Zeichen Ä,Ö,Ü ausgeben
<code>&lt;1&gt;</code> bis <code>&lt;7&gt;</code>	.....Drucker-Steuerzeichen einfügen
<code>&lt;SHIFT&gt;</code> -Taste & <code>&lt;RETURN&gt;</code>	.....Einfügen einer Leerzeile
<code>&lt;INST/DEL&gt;</code>	.....Einfüge-Modus Ein/Aus

schirm bewegen. Erreicht man dabei einen Bildschirmrand, so wird der Bildschirm automatisch in die entsprechende Richtung mitgescrollt. Mit der <DEL>-Taste wird das Zeichen vor dem Cursor gelöscht. Drückt man <INST> (<SHIFT>&<DEL>), so wird zwischen dem Einfügen- und Überschreiben-Modus hin- und hergeschaltet. Den aktuellen Modus erkennt man an der Cursor-Form: Ist ein Block-Cursor zu sehen, so ist der Einfüge-Modus aktiv. Ein Strich-Cursor repräsentiert den Überschreiben-Modus.

Wichtig ist auch die <Pfeil nach links>-Taste. Sie wirkt ähnlich wie <RETURN>, nur daß Sie ein Formatdreieck am Ende der Zeile ausgibt und somit das Ende eines Absatzes markiert. Diese Markierung ist wichtig, wenn der Text im Blocksatz formatiert werden soll. Durch die Absatzmarken erkennt das Programm die Zeilen, die nicht formatiert werden sollen.

**2.3. SONDERZEICHEN**

Wie aus der Tastenbelegung ersichtlich, unterstützt das Programm auch die deutschen Umlaute, die über spezielle Tastenkombinationen bei gleichzeitigem Gedrückthalten der <Commodore>-Taste auf den Bildschirm gebracht werden können.

Desweiteren kann durch <Commodore> zusammen mit einer der Zifferntasten von <1> bis <7> ein spezielles Textattribut vergeben werden. Das Programm gibt an diesen Stellen inverse Zeichen aus, die das entsprechende Attribut anzeigen. So kann z.B. mit <C=>+<3> der Fettdruck eingeschaltet werden. Auf dem Bildschirm erscheint dann ein inverses „V“, ab dem jeglicher Folgetext in Fettdruck ausgegeben wird. Um den Fettdruck wieder abzuschalten, muß ein weiteres Mal <C=>+<3> ge-

drückt werden, woraufhin ein weiteres inverses „V“ auf dem Bildschirm als Endmarkierung erscheint. Die vorgegebenen Attribute sind wie folgt eingeteilt:

Diese Einstellungen können jedoch auch beliebig im Menüpunkt „Drucker->Ändern“ den eigenen Bedürfnissen angepaßt werden.

**3) DIE MENÜ-FUNKTIONEN**

Kommen wir nun zur Bedienung der einzelnen Menüfunktionen:

**3.1. DAS DISK-MENÜ**

Im Disk-Menü sind alle Funktionen zum Laden und Speichern von Texten sowie zur Floppy-Bedienung untergebracht.

**3.1.1. LADEN**

Wird dieser Menüpunkt gewählt, so ist man aufgefordert, in der Filenamenszeile den Namen des zu ladenden Textes einzugeben. Ein Bestätigen desselbigen startet den Ladevorgang, während dem man den gerade geladenen Text über den Bildschirm scrollen sieht.

<Commodore> & <1>.....	Breitdruck an/aus
<Commodore> & <2>.....	Unterstreichen an/aus
<Commodore> & <3>.....	Fettdruck an/aus
<Commodore> & <4>.....	Hochstellen an/aus
<Commodore> & <5>.....	Tiefstellen an/aus
<Commodore> & <6>.....	NLQ-Druck an/aus
<Commodore> & <7>.....	Doppeldruck an/aus

**3.1.2. SPEICHERN**

Nach einer Filenamensangabe wird der sich momentan im Editor befindliche Text unter diesem Namen auf Diskette gespeichert.

**3.1.3. DIRECTORY**

Dieser Menüpunkt gibt das Inhaltsverzeichnis der eingelegten Diskette im Texteditor aus. Durch Drücken von <SPACE> blättert man jeweils eine Seite weiter. Am Ende der Anzeige wird wieder der normale Text im Editor dargestellt.

**3.1.4. BEFEHL**

Hiermit wird ein Befehl an die Floppy geschickt. Selbiger muß zuvor in der Filenamensleiste angegeben werden. Auf diese Weise kann man aus dem Programm heraus Disketten formatieren oder einzelne Files lö-

schen. Die Befehlssyntax kann dem Floppy-Handbuch entnommen werden.

**3.2. DAS ED-MENÜ**

Hier sind alle Funktionen zum zusätzlichen Editieren des Textes untergebracht.

**3.2.1. ZENTRIEREN**

Die Zeile, in der sich der Cursor befindet, wird zentriert (der Text in die Mitte der Zeile gesetzt).

**3.2.2. ABSÄTZE MARKIEREN**

Dieser Menüpunkt muß aufgerufen werden, bevor man den Text neu formatiert. Er kennzeichnet die Absatzmarken intern neu, so daß die Formatierung ordnungsgemäß durchgeführt wird. Man kann diesen Menüpunkt auch dann aufrufen



fen, wenn der Text durch „Reformatieren“ zusammengepackt wurde, und die Absätze nicht mehr erkennbar sind. Durch erneutes Formatieren wird dann wieder alles in Ordnung gebracht.

### 3.2.3. REFORMATIERUNG

Der Text wird komprimiert. Dabei werden zwei oder mehr aufeinanderfolgende Leerzeichen durch eines ersetzt. Um eine korrekte Reformatierung zu gewährleisten, müssen alle Absätze mit <Pfeil links> gekennzeichnet und zuvor der Menüpunkt 3.2.2. aufgerufen worden sein.

### 3.2.4. FORMATIERUNG

Alle Zeilen, die nicht als Absatz markiert sind, werden entsprechend der Einstellung „Zeichen pro Zeile“ (siehe Voreinstellungs-Menü) neu formatiert. Dadurch kann ein Text z.B. auf eine neue Zeilenbreite angepaßt werden.

### 3.2.5. BLOCKSATZ

Alle Zeilen, die nicht als Absatz gekennzeichnet sind, werden durch Einfügen von Leerzeichen zwischen einzelnen Wörtern so umformatiert, daß sie links- und rechtsbündig sind (und so immer in der letzten Spalte enden).

### 3.2.6. BLOCKANFANG

Die aktuelle Cursorposition wird zur Markierung für den Blockanfang.

### 3.2.7. BLOCKENDE

Die aktuelle Cursorposition markiert das Blockende. Hat man ebenso einen Blockanfang definiert, so erscheint nun der markierte Block in inverser Darstellung. Mit diesem Block können einige Editierfunktionen durchgeführt werden.

### 3.2.8. BL-GRENZEN WEG

Die Blockmarkierungen werden wieder aufgehoben, womit die Gültigkeit des Blocks erlischt (Text wird wieder normal dargestellt).

### 3.2.9. BLOCK KOPIEREN

Der Text im markierten Block wird an die aktuelle Cursorposition kopiert.

### 3.2.10. BLOCK VERSCH.

Der Blockinhalt wird an seiner alten Position entfernt und an die aktuelle Cursorposition kopiert, womit der gesamte Block im Text verschoben wird.

### 3.2.11. BLOCK LÖSCHEN

Der Inhalt des markierten Blocks wird aus dem Text entfernt.

### 3.2.12. TEXT LÖSCHEN

Der gesamte Textpuffer wird zur Erstellung eines neuen Dokumentes gelöscht.

### 3.2.13. PRG. VERLASSEN

Wordmatic wird durch einen RESET beendet.

## 3.3. DAS DRUCKERMENÜ

In diesem Menü können einige Anpassungen an den jeweiligen Drucker gemacht werden. Desweiteren wird von hier aus der Text an den Drucker ausgegeben.

### 3.3.1. DATEN LADEN

Hiermit wird eine Konfigurationsdatei namens „PA“ geladen, die die Definitionen für die Druckersteuerzeichen enthält. Diese sind individuell für jeden Drucker anpaßbar.

### 3.3.2. DATEN SPEICHERN

Speichert die selbstdefinierten Steuerzeichenstellungen im File „PA“ auf Diskette.

### 3.3.3. DATEN ÄNDERN

Hier werden die Steuerzeichen auf den eigenen Drucker angepaßt. Dazu erscheinen zwei Tabellen-Blöcke, in denen Ziffern in hexadezimaler Darstellung zu sehen sind. Der linke Block gibt die Steuersequenz an, die gesendet werden muß, um eine der sieben Sonderdruckarten einzuschalten. Der rechte Block definiert die Sequenzen zum Abschalten der jeweiligen Druckarten. Man sieht am linken Bildschirmrand die <Commodore>-Kombination, die zum Aufruf des entsprechenden Druckmodus gedrückt werden muß. Möchte man beispielweise die Einstellung für den Fettdruck ändern, so muß die dritte Zeile der beiden Blöcke editiert werden. Hierzu kann mit Hilfe der Cursorstasten beliebig durch die Blöcke gefahren werden. Pro Steuersequenz können nun bis zu acht Steuerbytes angegeben werden, die in hexadezimaler Schreibweise von links nach rechts in die Datenfelder für Ein- und Ausschalten des Druckmodus eingetragen werden müssen. Unbenutzte Zeichen müssen mit dem Code \$FF aufgefüllt werden.

Unterhalb des linken Blocks befindet sich eine weitere Zeile, in der man die Druckerzeichen für die deutschen Umlaute anpassen kann. Diese können je nach Drucker ebenfalls variieren und sind nicht länger als ein Zeichen. In dieser Zeile können der Reihe nach die Sequenzen für die Zeichen ä, ü, ö, Ä, Ö, Ü, ß und 'Pfand' (für das Paragraphenzeichen) eingestellt werden.

Sind alle Einstellungen den Wünschen entsprechend, so werden Sie durch Drücken von <RETURN> übernommen. Die vorgegebenen Werte sind für den MPS1230 gültig. Andere, nicht kompatible Drucker müssen speziell angepaßt werden. Die Einstellungen sollten mit „DATEN SPEICHERN“ gesi-

chert werden, damit man später wieder auf sie zurückgreifen kann.

### 3.3.4. TEXT DRUCKEN

Druckt den sich im Programm befindlichen Text auf dem Drucker aus.

## 3.4. DAS VOREINSTELLUNGS-MENÜ

Hier können einige Einstellungen bezüglich der Textformatierung verändert werden. Durch Drücken von <RETURN> über einem der drei Menüpunkte wird der entsprechende Parameter jeweils um eins erhöht. Man muß den Menüpunkt so oft aufrufen, bis die gewünschte Einstellung erreicht ist.

### 3.4.1. ZEICHEN/ZEILE

Hier wird die Anzahl der Zeichen pro Zeile angegeben. Diese darf zwischen den Werten 10 und 79 variieren. Diese Einstellung wird vor allem von den Funktionen „Blocksatz“ und „Formatieren“ benötigt.

### 3.4.2. EINRÜCKEN

Hier kann die Breite des linken Papierrandes eingestellt werden. Der Wert, der zwischen 10 und 70 liegen darf, rückt eine Zeile um die angegebene Anzahl von Leerzeichen ein, so daß ein linker Rand auf dem Papier entsteht.

### 3.4.3. FREIE ZEILEN

Hiermit wird der Seitenvorschub angepaßt. Man kann damit die Anzahl von Zeilen definieren, die vom Papieranfang aus leer sein sollen, um somit auch einen oberen Rand zu erhalten.

(ub)

Electronic Letters mal ganz anders:

# Plobber

**Der Plobber ist ein besonders interessantes Programm, das sich für mehrere Einsatzgebiete eignet. Als Letterwriter, Intromaker oder Video-Betitler kann er gute Dienste leisten. Er ist für alle Aufgaben gut einsetzbar, wo große Schriften benötigt werden, die effektiv auf dem Bildschirm erscheinen sollen.**

**D**er Clou am Plobber ist der neuartige Effekt, mit dem die Zeichen auf den Bildschirm gebracht werden. Dabei werden keine Zeichensätze im herkömmlichen Sinne benötigt. Das Programm benutzt hierzu ein 32x32-Pixel großes Grafikobjekt (ein sogenanntes „Bob“), das dann mit Hilfe von Koordinaten-Offsets,

quasi als „Malpinsel“, über den Bildschirm bewegt wird, und so die darzustellende Schrift aufbaut. Bei einem dreidimensional wirkenden Bob kann man so auch den Eindruck einer 3D-Schrift erzeugen. Die Farben und die Geschwindigkeit, mit der das ganze geschehen soll, kann beliebig eingestellt werden. Desweiteren kann auch ein Stern-Effekt in den Hinter-

grund gelegt sowie ein Musikstück mit eingebunden werden.

## 1) ALLGEMEINE BEDIENUNGS-HINWEISE

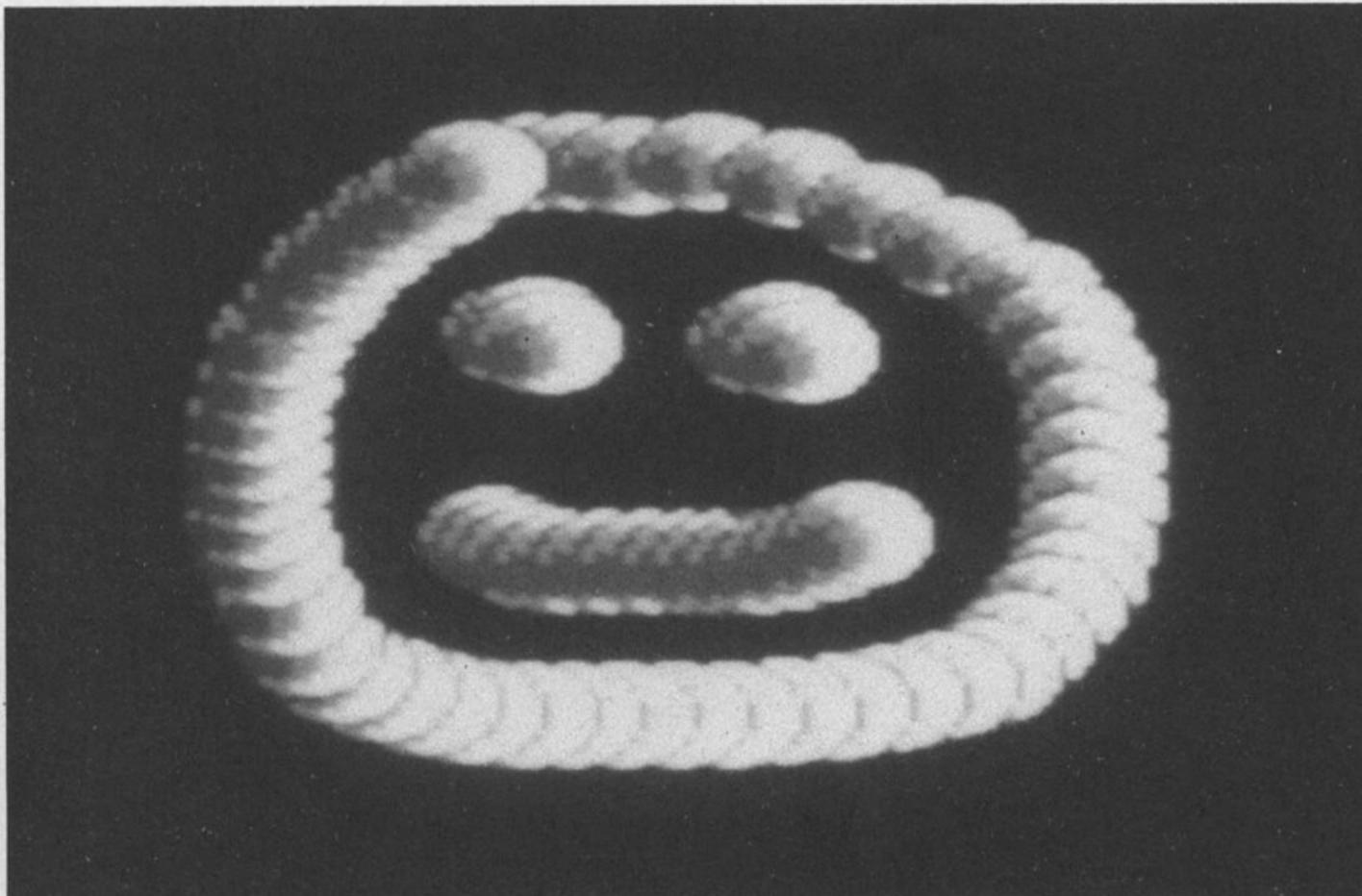
Laden Sie das Programm zunächst mittels LOAD„PLOBBER\*“,8 und starten Sie es durch einen „RUN“-Befehl.

Hiernach sehen Sie das Hauptmenü, das mit vier Untermenüs aufwartet. Hier, wie auch in allen anderen Menüs, bewegen Sie mit Hilfe der Tasten <CRSR hoch> und <CRSR runter> einen Menübalken durch das Menü und wählen den selektierten Eintrag mit Hilfe der <RETURN>-Taste an.

In jedem der Untermenüs des Programms befindet sich am Ende der Menüliste ein Menüpunkt namens „-MAIN-MENÜ-“, mit dem Sie aus dem jeweiligen Untermenü immer wieder zum Hauptmenü zurückkehren können.

Bei der Eingabe von Filenamen öffnet sich immer ein Eingabefenster, in dem der gewünschte Name eingegeben wird. Hierbei kann die <DEL>-Taste zum Korrigieren des jeweils letzten Zeichens benutzt werden. Mit <RETURN> wird die Eingabe abgeschlossen und der Lade-/Speichervorgang gestartet. <RETURN> ohne eine Eingabe bricht den Menüpunkt ab und kehrt zum jeweiligen Untermenü zurück.

Um einen Eindruck von der Funktionsweise des Plobbers



**Diskettenbriefe mit neuem Gesicht!**

<DEL>	Löschen des letzten Buchstabens.
<INST>	Einfügen eines Leerzeichens (das Zeichen am Zeilenende geht verloren).
<F3>	Ausschneiden einer Zeile. Bei erneutem Drücken von <F3> wird diese Zeile wieder an der aktuellen Cursorposition eingefügt und die dort befindliche Zeile wiederum entfernt.
<F4>	Löscht eine Zeile unwiederbringlich.
<CLR>	Löscht nach einer Sicherheitsabfrage, die mit <Y> für „YES“, oder <N> für „NO“ beantwortet werden muß, den gesamten Editorinhalt.
<HOME>	Setzt den Cursor in die linke obere Ecke des Textfensters.
<F7>	Aktivieren des Bytemodus. Hier können die Parameter in den Spalten rechts vom Textfenster editiert werden (s.u.).
<F8>	Rückkehr zum Texteditor-Menü.

zu bekommen, sollten Sie sich das Programm „DEMO-MESSY“ auf dieser MD anschauen. Es wird mittels „8“ geladen und durch „RUN“ gestartet. Diese Demo wurde mit Hilfe des Plobbers erstellt und zeigt, wie die Buchstaben von ihm aufgebaut werden.

## 2) DAS HAUPTMENÜ

Im Hauptmenü finden Sie vier Untermenüs, die alle Funktionen zum Erstellen einer Plobber-Note zur Verfügung stellen!

### 2.1. - DAS TEXT-EDITOR-MENÜ

In diesem Untermenü befinden sich alle Funktionen zum Editieren der darzustellenden Bildschirmseiten.

#### 2.1.1. - EDIT MESSAGE

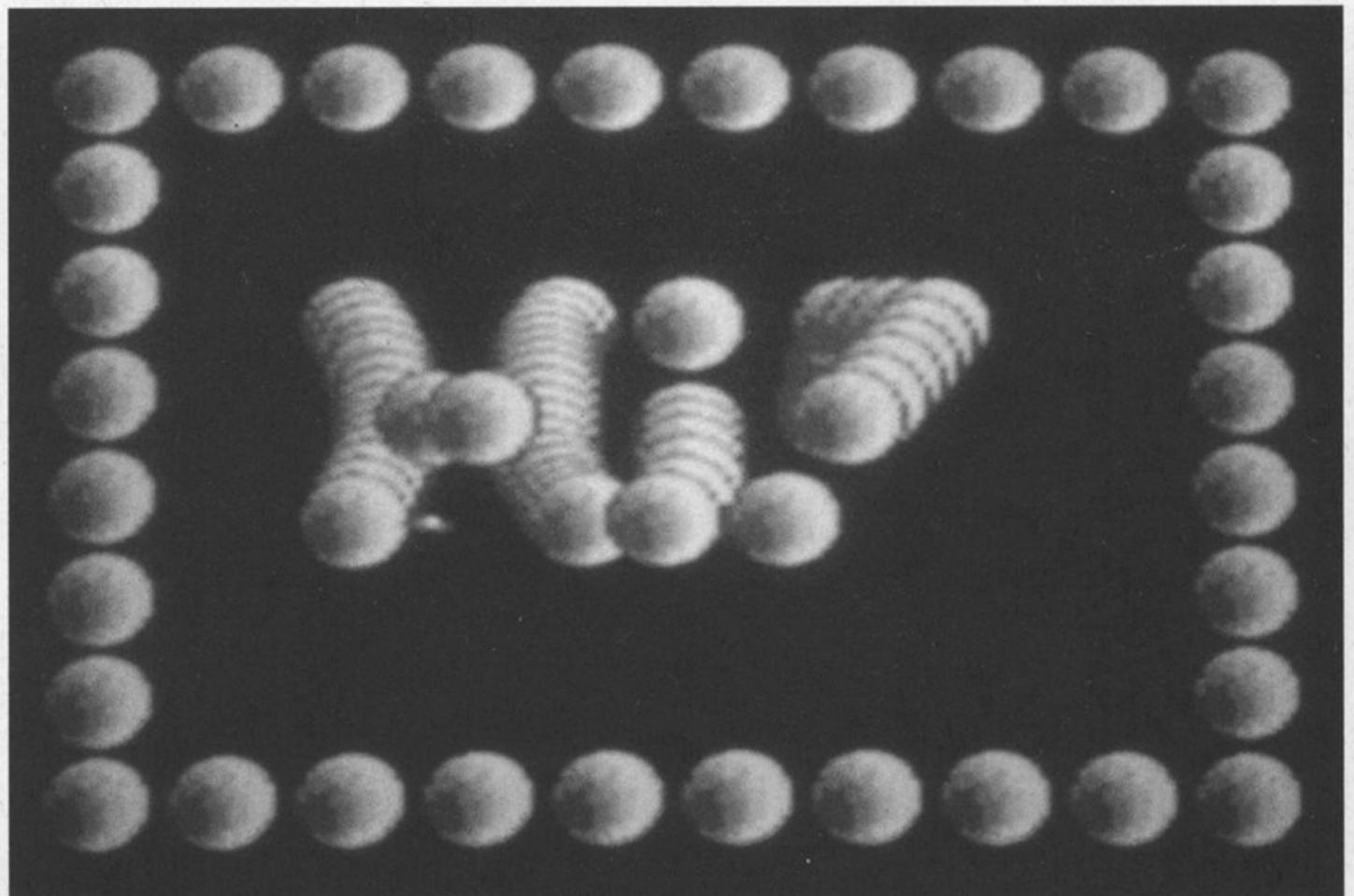
Hiermit wird der eigentliche Texteditor aufgerufen. Sie sehen hier in der linken Bildschirmhälfte ein rot umrandetes Fenster, in dem die darzustellenden Texte einge-

geben werden. Rechts davon finden sich drei Parameter-spalten, zu den wir gleich kommen werden. Im Edit-Fenster stellt jede einzelne Zeile eine Seite der Demo dar. Hier eingetragene Zeichen werden dann als solche aus dem Frameset (siehe Frameeditor) geholt und auf dem Bildschirm ausgegeben. Begonnen wird mit der Darstellung immer in der Ecke links oben des Bildschirms. Zu jedem Zeichen kann im Frameeditor ein Verschie-

beoffset definiert werden, der den unsichtbaren „Zeichencursor“ an eine neue Position bewegt, um das nächste Zeichen zu zeichnen. Möchten Sie in eine neue Zeile wechseln, so sollten Sie ein spezielles Zeichen im Frameset unterbringen, das keine Daten an sich enthält, sondern lediglich als Cursor-Bewegungs-Zeichen dient, mit dem Sie den Cursor an eine bestimmte, gewünschte Position bewegen können.

Text, der ausgegeben werden soll, muß im Textfenster des Texteditors eingetragen werden. Wie schon erwähnt, sollte eine Zeile in diesem Fenster den kompletten Text des darzustellenden Bildschirms fassen. Später in der Darstellung wird dann nach jeder Seite die <SPACE>-Taste gedrückt, um auf die nächste Seite (Texteditorzeile) umzublättern.

Der Editor stellt auch noch einige Tasten-Funktionen zum



Zur Kontrolle kann die Arbeit zwischendurch betrachtet werden



<SPACE> wird jeweils um eine Seite weitergeblättert. <RETURN> bricht ab und kehrt zum Message-Menü zurück.

### 2.2.2. - SET NUMBER OF PAGES

Mit diesem Menüpunkt wird eingestellt, wie viele Seiten (Zeilen) aus dem Texteditor tatsächlich als Message dargestellt werden sollen, da der Editor bis zu 256 Seiten umfassen kann, Sie aber wohl nur selten dieses Maximum erreichen werden. Dabei muß darauf geachtet werden, daß immer eine Seite mehr angegeben wird, als tatsächlich gezeigt werden sollen. Die letzte Seite enthält nämlich keine Tastenabfrage und blättert automatisch zur ersten Seite zurück. Die Anzahl der Seiten wird durch Drücken der Tasten <+> und <-> hoch- bzw. runtergezählt. Mit <RETURN> wird der eingestellte Wert übernommen und ins Hauptmenü zurückverzweigt. Als Hilfe kann die Anzeige am unteren Bildschirmrand des Texteditors erhalten, die immer die Seitennummer der aktuellen Cursorposition enthält.

### 2.2.3. - LOAD A MESSAGE

Text, Frameset, Bob, Musik und Effekteinstellungen werden aus einer bestehenden, schon startfähigen, Message (z.B. „DEMOMESSY“) in den Plobber nachgeladen.

### 2.2.4. - SAVE ACTUAL MESSAGE

Hiermit wird die komplette Message, mit all ihren Ein-

stellungen, als ein durch „RUN“ startbares File auf Diskette gespeichert. Sie kann noch nachträglich mit Hilfe eines Crunchers gepackt werden.

### 2.3. - DAS FRAME-EDITOR-MENÜ

Der Frameeditor dient dem Editieren des „Zeichensatzes“ für eine Plobber-Message. Selbiger ist jedoch, wie schon erwähnt, kein Zeichensatz im eigentlichen Sinn. Vielmehr wird für jedes Zeichen eine Reihe von relativen Koordinaten abgelegt, die angeben, welchen Weg der Bob beim Zeichnen eines Zeichens einzuschlagen hat. Ein solches Zeichen wird „Frame“ genannt.

Die Zeichen, die Sie im Texteditor angeben, um einen Text aufzubauen, dienen dabei lediglich als Orientierung, denn die Koordinaten der Bobs sind nicht auf eine bestimmte Auflösung beschränkt, sondern können vielmehr kreuz und quer über den Bildschirm verteilt werden. Wird ein solches Zeichen nun im Texteditor aufgerufen, so wird es, von der aktuellen Cursorposition ausgehend, einfach auf den Bildschirm „gebobt“. Hierbei faßt das Programm maximal 64 Zeichen (Frames) zu einem „Frameset“ zusammen, wovon jeder Frame wiederum maximal 64 Einzelbob-Koordinaten beinhalten darf. Durch die freie Verteilbarkeit der Bobs ist man also nicht nur auf Buchstaben beschränkt, sondern man kann jede beliebige Bewegungsfolge in einem Frame ablegen (siehe Strich, Rahmen oder Smilie in der DEMOMESSY).

Kommen wir nun aber zu den einzelnen Menüpunkten des Frameeditor-Menüs:

#### 2.3.1. - EDIT FRAME

Hier wird ein einzelner Frame editiert. Dazu muß nach Aufruf des Menüpunktes zunächst das Zeichen angegeben werden, das editiert werden soll. Dieses Zeichen wird später im Texteditor benutzt, um den Frame aufzurufen. Nach Drücken der gewünschten Taste erscheint nun der zugehörige Frame auf dem Bildschirm. Desweiteren ist ein Cursorsprite in Bob-Form zu sehen, das mit Hilfe eines Joysticks in Port2 über den Bildschirm bewegt werden kann. Durch Drücken des Feuerknopfes wird nun dem Frame eine Bobposition hinzugefügt.

Hierbei färbt sich der Bildschirm kurz weiß und der Frame wird neu, inklusive dem neuen Bob, aufgebaut. Um den jeweils letzten Bob wieder zu entfernen, kann die <DEL>-Taste gedrückt werden. Mit ihr kann der gesamte Frame nach und nach rückgängig gemacht werden. <CLR> löscht den gesamten Frame, OHNE eine Sicherheitsabfrage. Man sollte also vorsichtig damit umgehen!

Am unteren Bildschirmrand sind die aktuelle X- und Y-Position sowie die Anzahl der bisher schon vergebenen Bobs in diesem Frame angezeigt. Übersteigt diese Anzahl den maximal zulässigen Wert 64 (\$40), so werden keine neuen Bobs mehr gesetzt. Mit <RETURN> wird der Frame dann übernommen und der Editiermodus beendet. Der Plobber fragt nun noch nach den zwei Werten „X-“ und „Y-Shift-byte“. Dies sind relative Koordinatenoffsets zur Startordinate des Frames. Mit ihnen kann der unsichtbare „Bobcursor“ weiterpositioniert werden, so daß der nächste Frame an der richtigen Cursorposition beginnt. Man sollte diese Koordinaten

am Ende der Framebearbeitung ermitteln, indem man den Bobcursor auf eine Position neben dem aktuellen Zeichen bewegt, an der ein ggf. folgendes Zeichen beginnen soll. Die im unteren Bildschirmrand angezeigten X- und Y-Koordinaten sollte man sich nun merken und anschließend bei der Abfrage eintragen. Diese erwartet übrigens hexadizimale Werte. Die wiederum können auch negativ sein, wobei hierzu das 7. Bit der Zahl gesetzt werden muß. Die Zahl \$7F entspricht z.B. dem Wert 127. Mit \$FF wird ihr negativer Wert plus eins angegeben (127+1=128 -> -128). Dies ist die Zahlendarstellung im Zweierkomplement, die man vor allem von der Assembler-Programmierung her kennen sollte. Somit sind Koordinatenoffsets zwischen -128 und +127 möglich. Dadurch kann der Cursor also auch vor oder über den aktuellen Frame bewegt werden.

Auf diese Weise realisiert man übrigens auch das Zurücksetzen des Cursors an den linken Bildschirmrand. Man sollte hierzu einen leeren Frame wählen, der nur die entsprechenden Koordinatenoffsets enthält. Dieser Frame kann dann im Texteditor zum Zurücksetzen der Cursorposition benutzt werden. Bei der Wertangabe wird wie immer mit <RETURN> der Wert übernommen. Mit <DEL> kann ein Wert ggf. noch verändert werden. Nach Eingabe beider Werte wird wieder zum Frameeditor-Menü zurückgekehrt.

#### 2.3.2. - LOAD FRAME

Dieser Menüpunkt lädt einen einzelnen, zuvor editierten Frame in den das aktuelle Frameset. Hierzu muß

zunächst das Zeichen angegeben werden, in das der Frame geladen werden soll. Anschließend wird nach dem Filenamen gefragt, der geladen werden soll. Auf dieser MD befinden sich schon zwei Sonderframes, mit den Namen „F-SMILIE“ und „F-RAHMEN“, die in den bestehenden Frameset nachgeladen werden können.

**2.3.3. - SAVE FRAME**

Speichert einen einzelnen Frame des aktuellen Framesets auf Diskette. Auch hier muß zuerst das Zeichen, das den gewünschten Frame enthält, und dann ein Filenamen angegeben werden, unter dem der Frame gespeichert werden soll.

**2.3.4. - LOAD FRAMESET**

Lädt einen kompletten Satz mit 64 Frames in den Plobber. Der „Frameset“ entspricht quasi einem Zeichensatz, so daß auf diese Weise komplette, selbsterstellte Sätze, geladen werden können. Auf dieser MD befindet sich auch ein solcher Satz, mit dem Namen „S-DEMOSET“. Er entspricht dem Frameset, der nach Programmstart schon im Plobber enthalten ist.

**2.3.5. - EDIT GALAXY**

Hiermit kann der Sternenhimmel verändert werden. Man sieht hier ein kleines Fenster, in dem links die Nummer des momentan editierten Sternsprites steht. Rechts davon sind zwei Spalten zu sehen, die die X- und Y-Position des Sterns angeben. Der Wert für

die X-Position wird verdoppelt, um so die Eingabe eines Hi-Bits (für X-Positionen größer also 256) zu umgehen. Die Eingabe der X-Position \$20 setzt das Sprite also eigentlich auf die Position \$40, usw.

Mit Hilfe der Cursorstasten kann nun zwischen den beiden Spalten hin- und hergesprungen sowie die Anzeige nach oben und unten gescrollt werden, um so die zu editierende Spritenummer festzulegen. Positionen werden wie immer hexadezimal angegeben. Mit <F8> werden alle Einstellungen übernommen und zum Special-Menü zurückgekehrt. Drückt man <F1>, so kann die Reihenfolge, in der die Sterne in der aktuellen Einstellung auf dem Bildschirm erscheinen sollen, getestet werden.

**2.4. - DAS SPECIAL-MENÜ**

In diesem Menü können noch einige Zusatzparameter editiert werden. So wird hier z.B. der Sternenhintergrund und die Musik eingestellt.

**2.4.1. - SAVE FRAMESET**

Hat man einen eigenen Frameset erstellt, so kann er mit diesem Menüpunkt gespeichert werden.

**2.4.2. - CREATE BOB**

Dies ist der Bob-Editor, in dem eigene Bobs erstellt werden können. Man sieht hier eine vergrößerte Darstellung des Bobs, in der zwei kleine Sternchen als Editiercursor dienen. Mit den Cursorstasten kann dieser auf dem Bild-

schirm in alle Richtungen hin- und herbewegt werden. Durch Drücken der Tasten <F1>, <F3>, <F5> und <F7> werden nun die verschiedenen Zeichenfarben 0, 1, 2, oder 3 eingestellt. Im Bobeditor, wie auch im Frameeditor, werden hierbei der Einfachheit halber die Blautöne verwendet, an die man im Texteditor und damit auch später, in der Message, jedoch nicht gebunden ist. Mit <SPACE> wird nun ein Pixel in der aktuellen Zeichenfarbe gesetzt. <CLR> löscht den gesamten Bildschirm. Die <RUN/STOP>-Taste führt eine Undo-Funktion durch und holt den Bob in seiner Form zurück, die er beim Einsprung in den Bobeditor hatte. Mit <RETURN> werden alle Einstellungen übernommen und wieder ins Special-Menü zurückgekehrt. Achtung: der alte Bob geht dabei unwiderruflich verloren!

**2.4.3. - LOAD BOB**

Hiermit wird ein zuvor gespeicherter Bob in den Plobber geladen. Auf dieser MD befinden sich ebenfalls zwei nachladbare Bobs mit den Filenamen „S-KUGEL“ (der im Plobber schon eingebaute

Bob) und „S-DREIECK“ (eine Art Tetraeder).

**2.4.4. - SAVE BOB**

Speichert den aktuellen Bob auf Diskette.

**2.4.5. - LOAD MUSIC**

Dieser Menüpunkt dient dem Laden eines Musikstücks, das während der Anzeige abgespielt werden soll. Die Musik muß ab der Adresse \$1000 beginnen, wobei an dieser Adresse auch die Init-Routine vorliegen muß. Die Inhalte der drei Prozessorregister werden beim Initialisieren immer auf 0 gesetzt. Die Playerroutine muß ab Adresse \$1003 zu finden sein. Desweiteren darf die Musik nicht länger als \$0EFF Bytes sein (den Bereich ab \$1F00 nicht überschreiten). Verzichtet man auf die Hintergrundsterne (alle Spritepositionen müssen auf 0 gesetzt sein), so darf Sie bis \$1FFF gehen. Damit wird man zwar erheblich eingeschränkt, jedoch erfüllen auch viele Musikstücke diese Restriktionen. **(ub)**

**ABSCHLIESSENDE HINWEISE**

Eine vom Plobber gespeicherte Message kann ganz normal mit LOAD"NAME",8 geladen, und durch „RUN“ gestartet werden.

Technisch bedingt kann es vorkommen, daß im Frame-Editor die rechte untere Ecke des Bobcursors nicht sichtbar ist. Dennoch werden die Bobs richtig eingetragen.

Sollte es vorkommen, daß der Beispiel-Bob im Texteditor, zum Einstellen der gewünschten Bob-Farbe nicht sichtbar ist, sollte kurz zum Bobeditor verzweigt und wieder zurückgekehrt werden. Der Bob ist dann in jedem Fall auf dem Bildschirm.

Levels schnell und einfach

# 16-COLOR-BITMAP-LEVEL-DESIGNER

**Der 16CBL-Designer ist ein Programm zum Erstellen von Spiele-Levels. Hierzu kann eine Koala Painter-Grafik geladen werden, in der der Benutzer einzelne 16x16-Pixel-Blöcke, sogenannte „Squares“, definiert, um aus ihnen den gesamten Level aufzubauen. Der 16CBL-Designer ähnelt in Funktion und Bedienung sehr dem „Bitmap-Manager“, der ebenfalls schon in der MD erschien, bietet jedoch einiges mehr an Funktionen. Er ist zudem kompatibel zum Bitmap-Manager und kann dessen Level-Daten laden und auswerten. Zudem ist das 16CBL-Format sehr einfach aufgebaut, so daß die erstellten Daten leicht und problemlos in eigene Programme übernommen werden können.**

## 1) ALLGEMEINE BEDIENUNGSHINWEISE

Zunächst wird das Programm mittels LOAD "16CBL-DESIGNER\*",8 geladen und durch „RUN“ gestartet. Nach kurzer Entpackzeit erscheint auch schon das Hauptmenü des 16CBL-Designers auf dem Bildschirm. Hier wird, wie auch in allen Untermenüs, ein hell dargestellter Menübalken mit Hilfe der Tasten <CRSR hoch> und <CRSR runter> nach oben und unten durch das Menü bewegt. Mit <RETURN> wird ein Menüpunkt angewählt. Im unteren Bereich des Bildschirms sieht man eine Info-Anzeige, die die Breite und Höhe des editierten Levels in Squares anzeigt. Desweiteren sieht man die Anzeige des hierfür benötigten Speicherbedarfs. Der Level darf maximal \$8000 Bytes belegen. Wieviel Bytes tatsächlich

benötigt werden, hängt von der eingestellten Breite und Höhe ab (s.u.).

Über dieser Infoleiste werden auch die Filenamen für Lade- und Speicheroperationen eingetragen. Hierbei benutzt der 16CBL-Designer eigene, 4 Zeichen lange Namenspräfixe, die die einzelnen Datenarten unterscheiden sollen. Hier eine Auflistung der verschiedenen Typen:

„LEVL.XXX“ -  
Daten eines kompletten Levels

„SQRS.XXX“ -  
Squaredaten

„PAGE.XXX“ -  
Pagedaten

„?PIC.XXX“ -  
Präfix für Koala-Bilder

Die Präfixe werden bei den einzelnen Operationen automatisch vorgegeben, so daß man nur noch den gewünschten Namen eingeben muß. Durch Drücken von <RETURN> wird die Eingabe übernommen und der Lade-/Speichervorgang gestartet. Drückt man während der Eingabe die <RUN/STOP>-Taste, so wird der entsprechende Menüpunkt abgebrochen.

Wurde ein Koala-Bild geladen, so wird es vor der Konvertierung in Squares angezeigt. Mit <RUN/STOP> kann hier nun vor der Konvertierung abgebrochen werden. Damit bleiben auch die alten, sich ggf. noch im Speicher befindlichen Squares erhalten. Jede andere Taste startet den Konvertiervorgang, der nicht nur das gesamte Bild in Squares umwandelt, sondern auch die Hinter-

grundfarbe des Levels auf die der geladenen Grafik setzt.

## 2) DER LEVEL-DESIGNER

In den eigentlichen Level-Designer gelangt man durch Auswahl des Menüpunktes „Enter Designer“ im Hauptmenü. Daraufhin erscheint ein leerer Bildschirm, auf dem ein pulsierender Square-Cursor zu sehen ist. Am unteren Bildschirmrand sind vier große Anzeigen untergebracht. Hinter X und Y ist die aktuelle Position des Cursors innerhalb des Levels angegeben. „P“ zeigt die Nummer der aktuellen Page (s.u.) an. Darunter stehen drei Zeichen, die Aufschluß über den momentanen Arbeitsmodus geben.

Hierfür mögliche Einstellungen sind:

CRS -  
normaler Cursor-Scroll-Modus

SCR -  
anstatt den Cursor zu bewegen, wird der gesamte Bildschirm bewegt

CPY -  
die Kopierfunktion ist aktiv

FIL -  
die Füllfunktion ist aktiv

SQU -  
der Square-Modus ist aktiv

**2.1. ARBEITSWEISE**

Um einen Level zu erstellen, sollte zunächst im Hauptmenü die gewünschte Levelgröße eingestellt werden. Anschließend sollte man mit Hilfe des Load/Save-Menüs eine Koala-Grafik laden und in Squares konvertieren lassen. Der 16CBL-Designer verwaltet diese Squares nun in maximal 32 Pages, wobei für jede Page je acht verschiedene Squares definiert werden können. Desweiteren können die zwei Tasten <RETURN> und <SPACE> ebenfalls mit eigenen Squares belegt werden, die unabhängig von der gewählten Pagenummer immer erreichbar sind. Hier können oft benötigte Grafikelemente wie zum Beispiel ein leeres Square zum Löschen von Bildteilen untergebracht werden. Die Pagedefinitionen werden im Squarmodus des Designers durchgeführt. In einem der Editiermodi („CRS“ oder „SCR“) können nun die Pages und Squares gewählt und in den Level eingesetzt werden.

**2.2. TASTENBELEGUNGEN**

Befindet man sich im Designer, so stehen folgende Tastenfunktionen zu Verfügung:

<F1> .....	Kopierfunktion aufrufen
<F3> .....	Füllfunktion aufrufen
<F5> .....	Scrollmodus zwischen CRS und SCR umschalten
<F7> .....	Square-Modus ein-/ausschalten
<HOME> .....	Cursor in die linke obere Ecke des Levels setzen
<+>/<-> .....	Zu verwendende Square-Page auswählen
<SHIFT>+<+> / <SHIFT>+<-> .....	Hintergrundfarbe wählen
<CRSR Tasten> .....	Cursor/Bildschirm bewegen (je nachdem ob CRS- oder SCR-Modus)
<1> bis <8> .....	Eines der acht Squares der aktuellen Page an Cursorposition in den Level setzen
<SHIFT>+<1> bis <SHIFT>+<8> .....	Eine der Tasten von <1> bis <8> mit dem gerade unter dem Cursor befindlichen Square belegen. Diese Funktion ersetzt teilweise den Square-Modus und ist in manchen Fällen schneller und einfacher zu verwenden
<RETURN> .....	Das auf der <RETURN>-Taste definierte Square setzen
<SPACE> .....	Das auf der <SPACE>-Taste definierte Square setzen
<SHIFT>+<RETURN> .....	Square unter dem Cursor als RETURN-Square definieren (pageunabhängig)
<SHIFT>+<SPACE> .....	Square unter dem Cursor als SPACE-Square definieren (pageunabhängig)
<*> .....	An-/Ausschalten des Spritecursor-Blinkens
<RUN/STOP> .....	Rückkehr ins Hauptmenü. Diese Taste ist in jedem Modus verwendbar

Man sollte übrigens beachten, daß der 16CBL-Designer über keinerlei UNDO-Funktion verfügt. Dies liegt an der Tatsache, daß im C64 einfach zu wenig Speicher für eine solche Operation vorhanden ist. Deshalb sollte besonders vorsichtig mit den Kopier- und Füllfunktionen umgegangen werden, da sie nach Ausführung nicht mehr rückgängig gemacht werden können!

**2.3. DIE KOPIER-FUNKTION (CPY)**

Hiermit kann ein größerer Bereich von Squares an einem Stück umkopiert werden. Drückt man <F1>, so wird der Modus aktiviert. Die aktuelle Cursorposition ist jetzt automatisch die linke obere Ecke des zu definierenden Bereichs. Mit Hilfe der Cursortasten wird nun auf die gewünschte rechte untere Ecke gefahren, wo der gewählte Ausschnitt mittels <RETURN> bestätigt wird. Er gelangt nun in einen internen Kopierpuffer, von wo er an beliebiger Stelle des Levels durch nochmaliges Drücken von <RETURN> eingefügt werden kann. Dieser Vorgang kann beliebig oft wiederholt werden. Möchte man wieder in den normalen CRS-Modus gelangen, so genügt das Drücken ei-

ner beliebigen Taste (außer <RETURN> oder den Cursor-Tasten). Damit wird die Kopierfunktion - auch während der Ausschnittsdefinition abgebrochen.

**2.4. DIE FÜLL-FUNKTION (FIL)**

Mit <F3> wird der Modus zum Füllen von Flächen aktiviert. Wie schon bei der Kopierfunktion, kann nun ein Ausschnitt definiert werden, indem auf die zweite Ausschnittskoordinate gefahren und <RETURN> gedrückt wird. Dieser Ausschnitt kann nun mit einem der Squares der aktuellen Page, oder dem RETURN- bzw. SPACE-Square gefüllt werden, indem man die gewünschte Squaretaste (<1> bis <8>, <RETURN> oder <SPACE>) zu-

sammen mit der <SHIFT>-Taste drückt. Diese zusätzliche Restriktion dient zur Sicherheit, damit nicht zufällig ein Bereich überschrieben werden kann. Jede andere Taste bricht, wie auch schon beim Kopieren, ab.

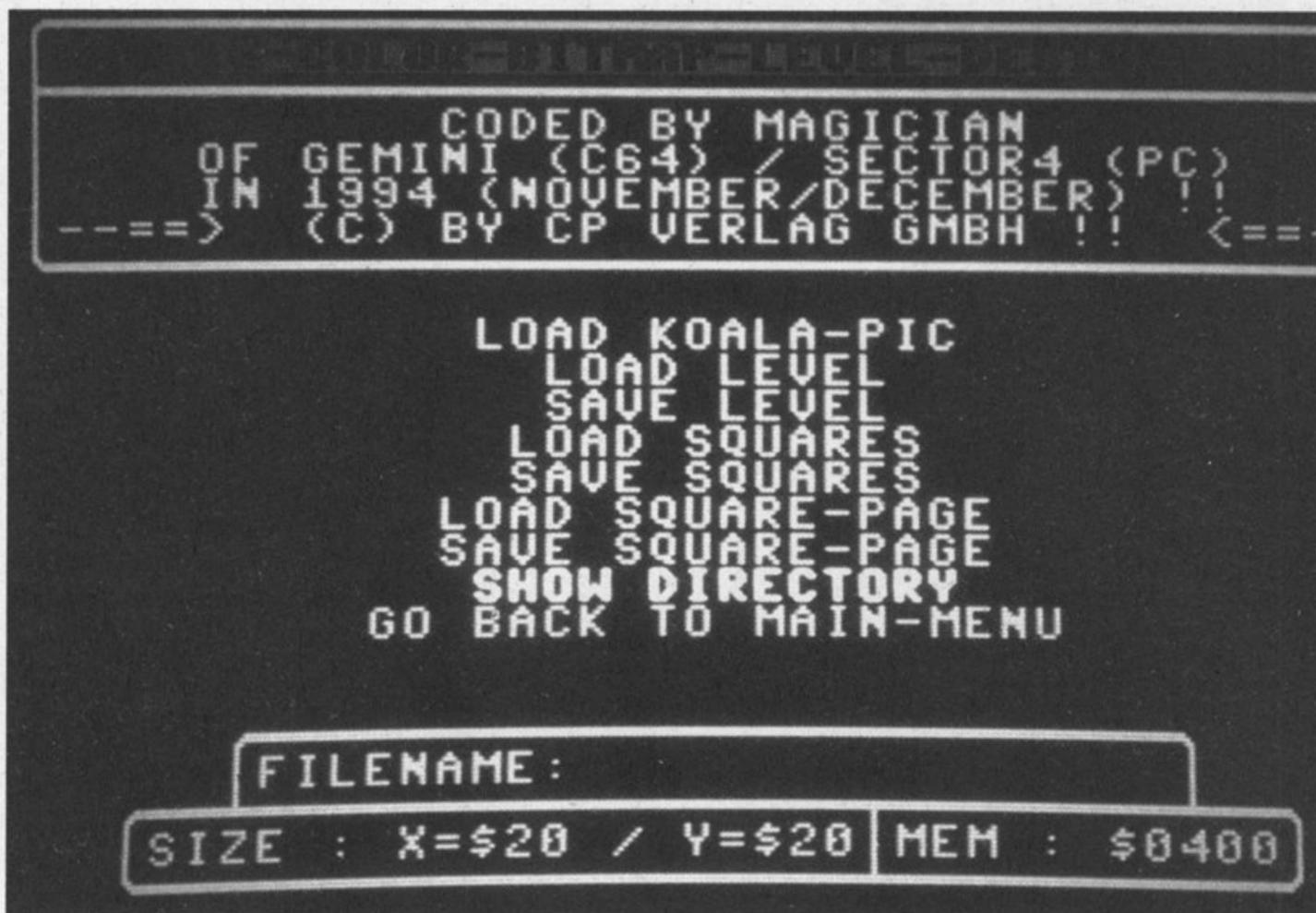
**2.5. SCROLL-MODI (CRS - SCR)**

Normalerweise befindet sich der Designer im CRS-Modus, in dem der Cursor über den Bildschirm bewegt wird, wobei dieser scrollt, wenn versucht wird, über die Bildschirmgrenzen hinauszugehen. Im SCR-Modus bleibt der Cursor stehen und der gesamte Bildschirm bewegt sich, wenn man die Cursor-Tasten drückt. Wird eine andere Taste betätigt, so wird automatisch in den CRS-Modus zurück-

gekehrt. Der SCR-Modus ist also nur zum einfacheren Hin- und Herfahren innerhalb des Levels gedacht.

**2. 6. Square-Modus**

In diesem Modus kann man die Squares für die einzelnen Pages, sowie für die <RETURN>- und <SPACE>-Tasten definieren. Hierzu erscheint ein eigener Bildschirm, auf dem alle Squares zu sehen sind. Diese entsprechen in der Regel der zuvor geladenen Koala-Grafik. Mit Hilfe der Cursortasten kann nun ein Square ausgewählt werden, indem man den Square-Cursor auf das selbige positioniert. Durch Drücken einer der Tasten von <1> bis <8> sowie <RETURN> oder <SPACE> wird das, sich unter dem Cur-



**Das Disk-Menü mit vielen Funktionen.**

vor befindliche, Square in der Page abgelegt. Mit <+> und <-> kann man, wie auch im normalen Modus, die Page wechseln, und sich so alle benötigten Pages aufbauen. Drückt man ein weiteres Mal <F7>, so wird wieder in den CRS-Modus zurückgekehrt.

### 2.7. SPRITEPOINTER

Wie aus der Tastenbelegung ersichtlich, kann mit der <\*>-Taste das Blinken der Spritepointer ein- und ausgeschaltet werden. Was hat das auf sich? Nun, da der 16CBL-Designer ausschließlich im Grafikmodus des C64 arbeitet, wird Ihnen sicherlich aufgefallen sein, wie ungewöhnlich schnell das Programm in der Lage ist, den Bildschirm zu scrollen. Normalerweise ist das Scrollen einer Hires-Grafik weitaus langsamer zu bewerkstelligen. Der Grund, warum es trotzdem so schnell geht, liegt darin begründet, daß das Programm eine AGSP-Raster-IRQ-Routine benutzt, um den Bildschirm hin und her sowie hoch und runter

zu bewegen. Eine solche IRQ-Routine wurde auch im IRQ-Kurs besprochen, der im letzten Jahr in der MD zu finden war. Sie trickst den VIC so aus, daß dieser HARDWAREMÄSSIG den HIRES-Bildschirm versetzt darstellt. Der große Nachteil einer solchen AGSP-Routine liegt darin, daß diese auch die letzten acht Bytes des Video-RAMs dafür verwendet, um Videodaten (im Falle der Level die erste Multicolorfarbe) aufzunehmen. Gerade diese acht Bytes enthalten jedoch auch gleichzeitig die Adressierungspointer der acht Sprites des VIC. Das bedeutet, daß man entweder keine Sprites darstellen kann oder aber den Level so geschickt aufbauen muß, daß an der Stelle, an der die Spritepointer stehen, nur die Hintergrundfarbe des Bildschirms zu sehen ist. Aus diesem Grund zeigt der 16CBL-Designer genau die Stellen des Levels, an denen sich Spritepointer befinden, mit einem blinkenden Balken an. Dies ist als Hilfe gedacht, damit der Level für diese Positionen besser vorausgeplant werden kann. Man sieht diesen Balken ab

und zu, wenn man durch den Bildschirm scrollt. Er wiederholt sich z.B. alle 12.5 (25 Charakter-Zeilen) Squares in Y-Richtung.

### 3) LADEN UND SPEICHERN VON DATEN

Kommen wir nun zum LOAD/SAVE-MENÜ, das vom Hauptmenü aus aufrufbar ist. Es gliedert sich in insgesamt neun Menüpunkte, von denen aus alle notwendigen Datenein- und -ausgaben gemacht werden können:

#### 3.1. LOAD KOALA-PIC

Hiermit wird ein Bild im Koala Painter-Format geladen. Hierzu muß lediglich der gewünschte Name angegeben werden, wobei der Koala-spezifische Präfix schon automatisch vorangestellt wird. Nach dem Laden wird die Grafik angezeigt, und man kann mittels <RUN/STOP> das Konvertieren in Squares noch verhin-

dern. Mit jeder anderen Taste wird das Bild konvertiert und die einzelnen Squares im Speicher abgelegt.

#### 3.2. LOAD LEVEL

Hiermit wird ein kompletter Level geladen. Dieser enthält die Informationen, in welcher Reihenfolge die einzelnen Squares hintereinander abgelegt sind. Die Squares selbst können getrennt gespeichert werden. Zum Aufbau einer Level-Datei kommen wir später.

#### 3.3. SAVE LEVEL

Speichert den sich momentan im Speicher befindlichen Level auf Diskette. Auch hier sind keine Squares mit enthalten.

#### 3.4. LOAD SQUARES

Hiermit wird ein kompletter Satz mit Squares in den Speicher des 16CBL-Designers geladen. Dies entspricht den Squares einer gerade konvertierten Grafik, nur daß diese nicht mehr eigens konvertiert werden müssen. Im Speicher des 16CBL-Designers haben insgesamt 200 Squares Platz.

#### 3.5. SAVE SQUARES

Hiermit werden alle, sich momentan im Speicher befindlichen Squares auf Diskette gespeichert. Man benötigt diese Daten, um in einem eigenen Programm die Leveldaten auszuwerten und den Level aus Einzelsquares aufbauen zu können.

#### 3.6. LOAD SQUARE-PAGE

Hiermit werden alle 32 Square-Pages geladen. Hierbei handelt es sich lediglich um die Definitionsdaten, die die Num-

mer der Squares im Square-Speicher enthalten. Auf diese Weise können vordefinierte Pages auch dauerhaft auf Diskette gehalten werden, um zum Beispiel die Arbeit an einem Level später fortsetzen zu können. Ebenso hat man damit die Möglichkeit, alle Level mit nur einem Satz von Square-Pages zu erstellen.

**3.7. SAVE SQUARE-PAGE**

Alle Page-Definitionen werden auf Diskette gespeichert, so daß später mit ihnen weitergearbeitet werden kann. Es ist zu beachten, daß hierzu auch die Square-Daten gespeichert werden müssen, da sonst mit dem falschen Squaresatz gearbeitet wird.

**3.8. SHOW DIRECTORY**

Dieser Menüpunkt zeigt das Inhaltsverzeichnis der momentan

eingelagerten Diskette an. Durch Gedrückthalten der <SPACE>-Taste kann die Ausgabe angehalten werden. Mit <RUN/STOP> kann sie sofort abgebrochen werden. Nach der Ausgabe wird mit einer beliebigen Taste wieder zum LOAD/SAVE-Menü verzweigt.

**3.9. GO BACK TO MAIN-MENÜ**

Hiermit wird das LOAD/SAVE-Menü verlassen und zum Hauptmenü zurückgekehrt.

**4) DAS CLEAR-MENÜ**

Dieses Menü dient dem Löschen von einzelnen Datenteilen innerhalb des 16CBL-Designers. Es wurde hierzu ein eigenes Menü geschaffen, da auch hier keine UNDO-Funktion verwendbar ist, um so eine gewisse Sicherheit vor versehentlichem Löschen zu gewähr-

leisten. Beim Löschen werden die entsprechenden Speicherbereiche übrigens immer mit dem Bytewert 0 gefüllt. Aus diesem Grund sollte das erste Square also immer leer sein, um so einen leeren Levelschirm zu erhalten.

**4.1. CLEAR THE WHOLE THING**

Dieser Menüpunkt löscht ALLE Daten des Programms. Der 16CBL-Designer befindet sich anschließend im selben Zustand wie nach dem Laden.

**4.2. CLEAR LEVEL**

Löscht alle Leveldaten.

**4.3. CLEAR SQUARES**

Löscht den Square-Speicher und somit alle Squares.

**4.4. CLEAR SQUARE-PAGE**

Alle Pagedefinitionen werden gelöscht. Der Square-Speicher mit den eigentlichen Squaredaten bleibt jedoch erhalten.

**4.5. RETURN TO MAIN-MENÜ**

Rückkehr zum Hauptmenü.

**5) SET LEVEL-SIZE**

Diese Funktion des Hauptmenüs dient dem Einstellen der Größe des zu editierenden Levels. Nachdem sie angewählt wurde, kann in der Infoleiste am unteren Rand des Hauptmenüs die gewünschte Breite und Höhe des Levels eingegeben werden. Die Speicheranzeige rechts davon paßt sich nach der Eingabe automatisch an die entsprechenden Werte an. Übrigens kann der Level-Editor selbst erst dann aufgeru-

**8.1.1. DIE SQUARE-DATEN**

Selbige werden benötigt, um einen Level aufzubauen. Sie werden mit Hilfe des Menüpunktes „Save Squares“ aus dem Load/Save-Menü auf Diskette gebracht und können von dort in jedes eigene Programm eingebunden werden. Da ein Square aus 16x16 Pixeln besteht, ist es in 2x2, für den C64 typische, 8x8-Pixel-Blöcke aufgeteilt, die wie folgt angelegt sind:

2x2 Feld: AB  
          CD

Innerhalb der Square-Daten werden der Reihe nach die Daten von A, B, C und D abgelegt. Jeder dieser 8x8-Blöcke benötigt 10 Bytes, womit ein Square immer genau 40 Bytes lang ist. Um also die Basisadresse eines bestimmten Squares herauszufinden, muß man lediglich die Squarenummer mit 40 multiplizieren, zusätzlich der Startadresse der Squaredaten. Hier nun die Reihenfolge, in der die Daten im File abgelegt sind:

0	A	8	Video-RAM-Byte (Farbgebung für Video-RAM, z.B. \$0400)
0	A	9	Colorbyte (Farbgebung für MC-Farben im Color-RAM bei \$D800)
0	B	10-17	Grafik-Daten
0	B	18	Video-RAM-Byte
0	B	19	Color-RAM-Byte
0	C	20-27	Grafik-Daten
0	C	28	Video-RAM-Byte
0	C	29	Color-RAM-Byte
0	D	30-37	Grafik-Daten
0	D	38	Video-RAM-Byte
0	D	39	Color-RAM-Byte
1	A	40-47	Grafik-Daten
1	A	48	Video-RAM-Byte
1	A	49	Color-RAM-Byte

...usw... Die Basisadresse der Squaredaten liegt bei den gespeicherten Files immer bei \$E000, also im RAM unter dem Kernel-ROM. Man benötigt also ggf. eine spezielle Routine, die das ROM vor dem Zugriff ausschaltet. Die Daten können aber auch an jede andere Stelle geladen werden.

Squarenr.	Feld	Bytes	Funktion
0	A	0-7	Grafik-Daten (Multicolor-Grafikschirm z.B. von \$2000-\$2007 schreiben)

fen werden, wenn mindestens eine Größe von 1/1 angegeben wurde. Andernfalls wäre der Level leer.

## 6) INFORMATION!

Mit diesem Menüpunkt kann man sich einen Info-Text mit den Tastenbelegungen und einigen Tips in englischer Sprache anzeigen lassen. Mit einer beliebigen Taste wird dabei weitergeblättert.

Nach Erreichen der letzten Seite wird wieder zum Hauptmenü zurückgekehrt.

## 7) EXIT/RESET

Mit diesem Menüpunkt wird ein Reset ausgelöst und somit das Programm beendet. Falls man anschließend noch einmal zurückkehren möchte, so kann das mit Hilfe von zwei SYS-Befehlen erfolgen. „SYS16384“ startet den 16CBL-Designer wieder neu, wobei der komplette Speicherinhalt automatisch gelöscht wird (die Funktion 4.1. wird aufgerufen).

Mit „SYS15384+3“ wird das Programm ebenfalls wieder neu gestartet, wobei jedoch die alten Leveldaten erhalten bleiben. Auf diese Weise kann nach einem versehentlichen Programmende trotzdem wieder weitergearbeitet werden.

## 8) ZUSÄTZLICHE BEDIENUNGSHINWEISE

### 8.1. DIE DATENFORMATE

Der 16CBL-Designer erzeugt Files mit speziellen Datenformaten, die man in eigene Programme einbinden kann. Damit dies auch reibungslos funktioniert, hier eine kurze Erläuterung der erzeugten Datenfiles:

### 8.1.2. DIE LEVELDATEN

Ein vom 16CBL-Designer gespeicherter Level ist ebenfalls sehr einfach aufgebaut. Nachdem einige Grunddaten abgelegt wurden, ist der Level in zeilenweiser Form ab Byte 5 gespeichert. Ist ein Level also z.B. 10 Squares breit, so beginnt alle 10 Bytes eine neue Levelzeile. In den einzelnen Bytes ist jeweils die Nummer des Squares abgelegt, das an der besagten Stelle angezeigt werden soll. Mit dieser Nummer als Index (multipliziert mit 40) kann nun problemlos auf die Squaredaten zugegriffen werden. Hier das Aufbauschema eines Level-Files:

### 8.2. SHOWSQUARE

Auf dieser MD befindet sich außer dem 16CBL-Designer auch noch ein Programm zum Anzeigen eines Squares auf dem Bildschirm. Es ist in drei Versionen vorhanden: Einmal als dokumentierter Turbo-ASS-Sourcecode („SHOWSQUARE.SRC“), einmal als ASCII-Text, damit das Anpassen an einen anderen Assembler leichter wird („SHOWSQUARE.ASC“) und zu guter Letzt als ausführbares Programm unter dem Namen „SHOWSQUARE.EXE“. Dieses kleine Programm soll Ihnen helfen den Zugriff auf die Leveldaten besser zu verstehen. Um einen überdimensionalen Level anzeigen und scrollen zu können, wird ggf. auch noch eine AGSP-Routine benötigt, die im letzten Teil unseres Raster-IRQ-Kurses, der in der Januar-Ausgabe dieses Jahres erschienen, gefunden werden kann.

### 8.3. KOMPATIBILITÄT ZUM BITMAP-MANAGER

Der 16CBL-Designer kann, wie schon erwähnt, auch Levels, die mit dem Bitmap-Manager erstellt wurden, verarbeiten. Um nun eigene Datendateien sowie

die des Bitmap-Managers voneinander unterscheiden zu können, prüft das Programm in der „Load Level“-Funktion des Load/Save-Menüs die Ladeadresse eines nachzuladenden Levels. Ist diese \$5000, so wird angenommen, daß es sich um einen eigenen Level im 16CBL-Format handelt. Bei jeder anderen Ladeadresse wird davon

ausgegangen, daß das File vom Bitmap-Manager stammt (dieser legt seine Files bei \$C000 ab). Es sollte also beachtet werden, daß man die Ladeadresse eines 16CBL-Levels nicht verändern darf, wenn man diesen Level im Programm noch weiterbearbeiten möchte.

(ub)

Byte	Funktion
0 und 1	Load-Adresse (normalerweise bei \$5000. Sollte von einer byteweise Laderoutine ignoriert werden)
2	xmax (Breite des Levels in Squares)
3	ymax (Höhe des Levels in Squares)
4	Hintergrundfarbe des Levels
5+0*xmax	1. Levelzeile
5+1*xmax	2. Levelzeile
5+2*xmax	3. Levelzeile
5+ymax*xmax	letzte Levelzeile
...usw...	

# COMPUTEC-Editor Anleitung

**Sie befinden sich nach dem Starten des Programms direkt im Trackmenü. Mit der Control Taste gelangen Sie in das Disk-Menü, das sich von selbst erklärt. Dieses verlassen Sie über die „Goto Main Menü“-Option.**

Mit dem 'Pfeil-Links' gelangen Sie in das Soundmenü. Hier können Sie die einzustellenden Klänge mit den Tasten „+“ und „-“ anwählen.

Nochmaliges Drücken der 'Pfeil-Links' Taste verläßt das Soundmenü.

Mit der Commodore Taste gelangen Sie in die untere Bildschirmleiste und können dort die Geschwindigkeit der einzelnen Songs (Musiken) einstellen. Mit RETURN verlassen Sie die Speed-Einstellung.

Mit <RUN-STOP> gelangen Sie in das Tabellen-Menü, in dem Sie Drum-, Arpeggio-, Puls- und Filtertabellen editieren können. Die Tasten '<' und '>' erhöhen den Tabellen-Auslesewert. Mit <+> und <-> wählen Sie verschiedene Tabellen an. Durch Drücken der <RUN-STOP>-Taste gelangen Sie wieder in das Track-Menü. Durch Drücken der <RETURN>-Taste im Trackmenü können Sie den aktuellen Block editieren. Mit der <RETURN>-Taste verlassen Sie auch den aktuellen Block wieder.

(wk)

```

x-ample architectures sound player
version 3.2
musikroutine + sfx-routine

programmiert von:
    helge kozielek &
    markus schneider

original turboass-file/dokumentiert

" " markiert neuen programmteil

ok,ok,ok,ok
line:0 bot:618e insert: line
    
```

**Der Quellcode der Play-Routine liegt im Turbo-Ass Format vor.**

Im Blockmenü können Sie durch die <.>-Taste und einen Folgebuchstaben, z.B. S, D, C oder B einen Befehl festlegen:

„S“ = .SND # \$00	Soundwahl
„B“ = .BNK # \$00	Bankwahl
„D“ = .DUR # \$00	Dauer der Note
„G“ = .GLD C-0 00 C-0	Glide
S S E	Ist Start höher als End = Glidedown
t p n	
a e d	
r e	
t d	

**Die F-Tasten sind wie folgt belegt:**

- <F1> .....Vorspulen des Musikstückes
- <F3> .....Starten der Musik
- <F5> .....Restart der Musik an der durch Drücken  
F7-Taste unterbrochenen Stelle
- <F7> .....Stoppen der Musik
- <SHIFT>+<F3> .....Durchlaufsanzeige der Songs.
- <SHIFT>+<CLR/HOME> .....Tracks, Blöcke und Sounds  
in den jeweiligen Menüs löschen.

Mit dem Doppelpunkt können Blöcke und Sounds im Buffer gespeichert werden. Das Semikolon kopiert den Bufferspeicher in den aktuellen Block/Sound.

**Folgende Parameter haben eine Bedeutung:**

- \$FF .....Init Song
- \$FE .....Ende Song
- \$FC .....Song ausfaden
- \$FD .....Jump Track Position
- \$FB .....Blockadd an
- \$FA .....Blockadd aus
- \$F9 .....Tune Song
- \$B4-F8 .....Octave ADC
- \$80-B3 .....Loop
- \$00-7F .....Benutzbare Blöcke

**Achtung:** Hinter dem letzten benutzten Sound muß ein Leersound sein, der komplett voller \$FF ist!!!

**Bitte  
ausreichend  
frankieren!**

**ASTAT MEDIA GmbH**  
– Leserservice –  
Postfach 12 0166  
  
90 108 Nürnberg

**Garantie MAGIC DISK CLASSIC 8/95**

*Umtausch defekter Disketten nur gegen diesen Original-Coupon und eine kurze Fehlerbeschreibung!*

*Adresse (bitte in Druckbuchstaben ausfüllen):*

Name, Vorname .....

Straße, Hausnummer .....

PLZ, Wohnort .....

.....

.....

.....

**Reklamationen:**

Funktioniert die Programm-Diskette nicht, so benutzen Sie bitte den GARANTIE-Coupon zum Umtausch der defekten Diskette. Schneiden Sie den Coupon aus, geben Sie Ihre Anschrift und eine kurze Fehlerbeschreibung an und senden Sie diesen an unseren Leserservice. Schicken Sie uns keine Disketten oder komplette Ausgaben zurück. Sie erhalten umgehend kostenlosen Ersatz.

# Hier schrei **PAUL**

**Hallo und herzlich willkommen! Es ist geschehen, was niemals für möglich gehalten wurde: Ihr haltet Paul Plodders legendäre Leserbriefecke erstmals ab Werk in gedruckter Form in Euren Händen!! Wer hätte das gedacht ...**

**Ja, das Erscheinungsbild von Magic Disk und Game On hat sich mit dieser Ausgabe erneut extrem gewandelt. Die zuständigen Herren haben Euch an anderer Stelle sicher schon hinreichend von den Hintergründen dieser Aktion unterrichtet, so daß ich hier und jetzt nur mehr ein paar doofe Anmerkungen machen darf. Nachdem sich das Kombipaket bei Euch nie so recht etablieren konnte und besonders die Playtime (aus welchen Gründen auch immer) keinen Weg in Eure Herzen fand, gibt es mit der MD Classic jetzt die Vollbedienung für die verbliebenen Brotkastenmaniacs - ohne Kompromisse!**

**Auch ich wurde von Walter Konrad mit dieser Neuerung kurz vor Abgabeschluß der vorliegenden Ausgabe überrumpelt. Es ist drei Tagen her, morgens, ich lag noch im Bett, als telete das Klingel, treppte ich die Rannte hinunter und türte gegen die Bums. Am Apparat ein gutgelaunter Walter K., der mich sogleich fragte „Du hast doch einen PC? Fein, dann mal los!“. Tja, und an dem sitze ich nun und werfe einen letzten, ein wenig mitleidigen Blick auf meinen alt- und jetzt wohl ausgedienten 128er, der mit Monitor**

**CP Verlag GmbH  
Kennwort: Paul Plodder  
Bahnstraße 59  
64625 Bensheim**

let

# PLODDER

und Floppy fein verpackt in der Ecke steht. Gleich müßte es an der Haustüre klingeln, denn der Typ, der sich auf meinen Aushang im Supermarkt („Tausche C 128 mit Diskettenstation, Monitor, Joysticks und allerlei Software gegen ein Blech Pizza und zwei Kästen Almdudler!“) hin gemeldet hat, wollte noch heute gleich nach der Arbeit vorbeikommen. Ah, da hat es auch schon geläutet! Momentchen, bin gleich wieder da ... Hey, Freunde, das war nur ein Witz! Ehrlich! Ihr denkt doch nicht wirklich, daß der Paul jetzt seinen guten alten Compi auf's Altenteil schiebt?! Nein, alte Freunde vergißt man nicht. Die nun etwas ruhigere Zeit sei ihm nach all den Jahren wirklich gegönnt, und ich werde es jetzt genießen, mich nach Feierabend mal wieder so richtig durch meine C 64-Spielesammlung zu gamen - eine Sache, zu der ich vorher, wenn ich auf ihm all die Texte für Game On und Magic Disk schrieb, nach stundenlanger Arbeit keine Lust mehr hatte. Ein wenig ungewöhnlich ist es schon, plötzlich an meinem PC (= ein Zimmer weiter) zu sitzen, aber es hat auch Vorteile: ich befinde mich jetzt direkt vor meiner Stereoanlage, aus der bis gerade eben noch Alien Sex Fiend kam und jetzt gerade die neue Skyklad dröhnt, und der Bierkasten ist auch in Griffweite. Ja, und genau das werde ich jetzt auch tun: Mir eine gepflegte Halbe aufmachen und ein Prosit auf

die gute alte Game On aussprechen, die es nun ja nicht mehr gibt. Rest in Peace! Wer mir derweil schreiben will, darf dies auch nach der wundersamen Magazinwandlung tun. Meine Adresse findet Ihr auf der linken Seite.

Oh, und ich weiß, das große Wehklagen wird einsetzen, Tonnen von bösen Briefen werden anrollen, in denen Ihr Euch ganz bitterlich über die neue Magic Disk Classic beschweren und mit Abkündigungen en masse drohen werdet. Und einmal mehr hatte die Brotkastengemeinde Schaum vor dem Mund und erkannte in ihrer Wut nicht mehr das Ansinnen des CP-Verlages, der verbliebenen C 64-Szene auch für die Rest-Neunziger ein festes Forum einzurichten. Und das jetzt, wo gerade eben die leidige Diskussion für und wider den Kombi so schön eingeschlafen ist (seufz) ...

Aber schreibt nur, ich bin gespannt und harre. Ach ja, eines noch, bevor wir endlich anfangen (das dürfte dann auch die längste Einleitung seit langem gewesen sein): Mit der Umwandlung der Magic Disk von einem reinen Diskmagazin in ein jetzt kombiniertes Heft/Datenträger-Medium werden wir nun endlich auch an den Kiosken vertreten sein, die uns bislang immer mit dem Argument abwimmeln, sie nähmen keine Diskettenzeitschriften ins Programm.

**Aber jetzt: Aus Oldenburg  
hat mir Mathias Wührmann  
geschrieben:**

„Hallo, Du pizza(fr)essendes, witziges, wild-tippendes, Guinness-trinkendes, verrücktes, leserbriefsüchtiges, Leserbriefe-beantwortendes, irres Leserbriefonkelchen namens Plodder (oder auch Ploddi/Ploddy, Plotter, Plodderchen, Prof. Plodder, Herr Prof. Plodder, um es mit den Worten anderer Leser zu sagen)!

Die Begrüßung dieses Briefes darfst Du mir bitte nicht übelnehmen, es überkam mich so. Außerdem sind die verschiedenen Synonyme Deines Namens nicht auf meinem

hat, bevor er ertrinkt!) oder gar ... (ich glaube, das reicht jetzt). Oder ist er Dein Assistent geworden, Plodder, zum Briefe öffnen, als Laufbote zum Mülleimer, als Briefbeschwerer etc.? Naja, wie auch immer, ich bin schon froh, daß Du dann letztendlich doch wieder zurückgekommen bist, denn wie man sicherlich schon merken konnte, war ich nicht sonderlich begeistert von Deinem Ersatz. Er hatte irgendwie so eine seltsam förmliche Art drauf, und wenn er mal was Lockeres gebracht hat, dann war es immer irgend etwas Aufgewärmtes von Dir.

Jetzt aber zu was anderem. Ich fand es echt erstaunlich: Da mach-

ner Programmiergruppe beizutreten, die zur Zeit aus 16 Mitgliedern besteht, die über ganz Deutschland verteilt sind, melde sich bitte bei mir. Einzige Voraussetzung: Ihr solltet in Assembler oder Basic programmieren können oder aber andere brauchbare Dinge damit drauf haben (z. B. Soundprogrammierung, Grafikerstellung etc.), denn solche Leute brauchen wir ständig.

Was mich aber am allermeisten erstaunt hat: kein einziger Leser scheint sich mit den Rollenspielen Bard's Tale I bis III und Ultima IV und V zu beschäftigen, denn dazu kam kein einziger Brief bei mir an! Nur eine Person fragte mal interessehalber an, was das überhaupt für Spiele seien!

Zum Brief von Thomas Aichinger in der Magic Disk kann ich nur sagen: Auch in ganz Oldenburg (das große in Niedersachsen mit zirka 150.000 Einwohnern meine ich!) bekomme ich nirgendwo mehr die Golden Disk! Es ist ja schon schwierig, an das Playtime Kombi zu kommen, das kriege ich auch nur noch bei Horten. Ich erwähne den Namen nicht etwa, weil ich Werbung für den Laden machen will, sondern weil ich mich hier mal darüber aufregen möchte. Da haben die seit zirka zwei Jahren nur noch PCs und nichts anderes mehr und gucken verständnislos, wenn man nach C 64, Amiga oder Atari fragt, aber die Dekoration ist noch von ... (bestimmt seit der Laden aufgebaut wurde). Was ich sagen will: Die Dekorationsbilder zeigen noch ein Bild von einem VC 20 mit Datasette!!!

Sagt mal, würde eigentlich jemand, der ein Programm in Eure Dienste stellt, das Fehler hat, Ärger deswegen bekommen? Ich meine damit jemanden, der Euch ein Programm schickt, bei dem sich dann später herausstellt, daß es

noch Fehler enthält. Ich meine ja nur, weil Ihr schreibt, man soll die Programme genau fehlertesten, bevor man sie einschickt. So, nun habe ich aber genug geschrieben und möchte an dieser Stelle nur noch alle Dreamer grüßen. Und tschüß!

**Tschüß und vielen Dank! Nein, Ärger bekommt der Programmierer in einem wie von Dir geschilderten Fall ganz und gar nicht, warum auch? Wir werden ihm vielmehr ganz freundschaftlich auf die Schulter klopfen und ihm sagen, daß er das ganz toll gemacht hat. Und dann freuen wir uns mit ihm und köpfen zur Feier des Tages eine Flasche Sekt. Sag' mal, packst Du es eigentlich noch, Mathias?**

**Achtung, Programmierer, mal genau herlesen: Wer uns ein fehlerhaftes Programm anzudrehen versucht oder sonstwie irgendwelche krummen Dinger mit den Schergen des CP-Verlages vorhat, dem schicken wir postwendend unseren Redaktionsmetzger Maniac Fred mit Daumenschrauben und der großen Nilpferdpeitsche ins Haus, und der macht mit dem/den Schuldigen dann das, was er vor ein paar Jahren dem braven Klaus Wölflick (Gott sei seiner Seele gnädig!) zuteil werden ließ (genaue Auflistung siehe oben). War das deutlich?**

**Es ist nicht so, daß keiner Ultima und Bard's Tale spielt, sondern sie tun es nicht mehr! Soweit ich weiß sind sie derzeit alle mit den Lemmingen beschäftigt ... Wer Mathias trotzdem schreiben möchte, sollte folgende Zeilen auf den Umschlag kritzeln:**

**Mathias Wührmann  
Ferdinand-Koch-Straße 20  
26133 Oldenburg  
Fernsprecher:  
(04 41) 45 949**

Mist gewachsen, sondern alle aus alten Leserbriefen gesammelt. Was mir dazu gerade einfällt: Was ist eigentlich aus diesem Leserbriefonkelvertreter namens Klaus Wölflick geworden? Habt Ihr ihn vielleicht auf dem Scheiterhaufen verbrannt, ihn gesteinigt, erhängt, erschossen, ihm alle Glieder abgehackt (und ich meine auch alle!), ihn den Löwen zum Fraß vorgeworfen, ihn ohne Fallschirm aus dem Flugzeug geworfen, ihn im Mariengraben mit einem 1,5 Tonnen Gewicht an den Beinen versenkt (damit er auch was vom Tiefendruck

te ich schonmal Werbung für unsere Programmiertruppe „The Dreams“, und dann melden sich nur ganze sieben Leute!!! Vielen Dank übrigens an alle, die mir geschrieben haben. Ich hoffe, David hat sich inzwischen mit allen von Euch in Verbindung gesetzt. Gibt es denn so wenige Magic Disk-Leser, die ihren C 64 auch produktiv nutzen (programmieren, Grafik, Sound usw.)??? Das kann nicht sein, woher kriegt Euer Verlag sonst so viele gute Spiele und Programme her? Also nochmal mein Aufruf: Wer Lust hat, ei-

### **Das Wort hat Stella Haberstroh aus St. Georgen:**

„Hi, Paul! Eure On-Line-Trainer sind echt cool, nur schade, daß die meisten Pokes für Resetknöpfe sind. Deine Anmerkung in einer der letzten Game Ons, daß es die bei Conrad Electronics gibt, ist falsch! Mein Vater sagt, daß es die nicht mehr einzeln gibt. Schade! Stimmt es wirklich, daß es überhaupt keine Resetknöpfe mehr einzeln gibt? Kennst Du außerdem einen guten Computerladen, der auch C 64-Software führt? Einer muß in der Nähe von Villingen-Schwenningen sein ...

Eine Deiner letzten Ausgaben war sehr versaut. Was gehen uns Deine Sexgelüste an? Hoffentlich hat Dich mein schöner Brief nicht genervt. Ich hatte halt Mitleid mit Dir. Tschau!

P.S.: Deine Endgrüße hast Du von Rainer Rosshirt abgeschaut!“

Na, vielen Dank nach St. Georgen! Es ist ein Problem, wenn man selbst die Grundausstattung für seinen C 64 seit vielen Jahre komplett hat und plötzlich gefragt wird, wo man dies und das gekauft hat. Treuherzig und ohne lange zu überlegen gab ich Dir damals besagten Tip, aber daß es (wie ich inzwischen ausgerechnet habe) fast zehn Jahre her ist, als ich mir dort einen Resetschalter kaufte, steht auf einem anderen Papier. Klingt logisch, daß die inzwischen eventuell ihr Sortiment ein klein wenig abgeändert haben ...

Tja, und einen guten Computerladen, dessen Personal sich beim bloßen Erwähnen des Namens „Commodore“ nicht schon mit Lachkrämpfen am Boden windet, wirst Du im erschlossenen Teil der

Welt so schnell wohl nicht wiederfinden. Meine Aufforderung an Euch: Schreibt mir die Adressen von Euch bekannten ehrlichen Läden, die den Brotkasten noch im Sortiment haben und auch reparieren!

Daß eine meiner letzten Ausgaben (Zitat) „sehr versaut“ gewesen sein soll, halte ich indes für ein Gerücht. Was glaubst Du, was hier los wäre, wenn ich all die Witze abdrucken würde, die Ihr mir regelmäßig zukommen laßt ...

### **Aus Oberkirch-Zusenhofen hat mir Joachim Feger geschrieben. Hier seine Zeilen:**

„Hallo, Paul! Nachdem ich Deine letzten (etwas mageren) Leserbriefecken gelesen hatte, entschloß ich mich, Dir wieder mal zu schreiben. Und nun ein paar Worte zu Deiner Verfehlung, Dir eine Dose zuzulegen. Du trauest Dich vor einer Weile auch noch zuzugeben, kostbare Zeit, die Du der Pflege und auch dem Programmieren Deines guten alten C 128 hättest widmen sollen, an einer MS-Dose vergeudet zu haben. Schäm Dich! Ab in die Ecke! (Hähä, wirst noch sehen, was Du von Deiner Untreue hast!). Spaß beiseite: Wenn man geschäftlich an die Benutzung eines IBM-kompatiblen PCs gebunden ist, weil man verpflichtet ist, sich dann und wann Arbeit aus der Firma mit nach Hause zu nehmen, um sie dort fortzuführen, ist das okay. Andererseits ist das bei Dir ja offensichtlich nicht der Fall. Du wolltest ein-

fach mal ein Game mit einem 16-Bitter zocken, gib's zu! Oder möchtest Du gerne auch mal, wie in der Werbung gesehen, eine CD über das CD-Rom-Laufwerk anhören und den PC zur Steuerung verwenden, während Du gleichzeitig irgendwelche Texte erstellst? Warum hast Du Dir eigentlich kein Amiga-System zugelegt (der kann das nämlich auch alles)? Etwa weil Commodore dicht gemacht hat? Glaube mir, das wäre ein schlechter Grund. Sehr leistungsfähige Maschinen wie der A 1200 sind gerade jetzt preisgünstig wie nie (zumindest gebraucht). Für professionelle Arbeiten verwende ich sogar noch ein kräftig ausgebautes Amiga 500-System, zum Programmieren einfacher und zweckmäßiger Programme nehme ich allerdings am liebsten einen C 128 oder einen C 64 zur Hand. Vor einiger Zeit hatte ich das Glück, auf einem

Computerflohmarkt einen verstaubten C 128 mit 1571er-Laufwerk für nur 40 Mark (nach Handel) zu bekommen. Zu Hause angekommen, ging das Zerlegen und Reinigen los. Noch eine kaputte Taste repariert, alles zusammengebaut und fertig. Mit meinem 64er und dem 128er-Desktop wären es nun schon drei dieser Art. Aber gegen Herrn Alan Share aus der Gegend von Healesville in Australien ist das natürlich gar nichts. Der gute Mann hat in seinem Haus sage und schreibe 26 C 64 - ein Wahnsinn! Aber in Australien leben noch mehr solch eingefleischte Brotkastenfans, wie ich kürzlich gelesen habe. Übrigens, hast Du schon gehört: in der Nähe von Leipzig in Markkleeberg hat ein größeres C 64-Fachgeschäft eröffnet, „zur 48“ heißt es. Dort soll man alles bekommen, was sich für den C 64 noch irgendwie auftreiben läßt, auch gebrauchte

Rechner, generalüberholt und mit Garantie. Ankauf und Reparaturen gehören mit zum Geschäft (Telefon: (03 41) 35 83 99 0). Tja, mit dem alten 64er ist noch lange nicht Schluß!

Zu Deinem Tadel an dem Jungen, dessen Taschengeld nicht mehr für das Playtime Kombi reichte, muß ich Dir sagen, daß auch sich schon mal Ende '93, als ich arbeitslos geworden bin, an eine Abo-Kündigung dachte. Ich konnte mich aber doch noch bis zum nächsten Job mit meinem Arbeitslosengeld über Wasser halten. Auch wenn der Preis des Kombis sehr fair ist - es gibt Situationen, in denen ist einfach alles zu teuer! So, das war's. Mach's gut!"

Vielen Dank, Joachim! Also mit der Umwandlung der Magic Disk von einem Disketten- in ein Papiermagazin tippe ich (wie oben schon geschrieben) meine Texte nicht mehr auf meinem C 128, sondern auf meinem PC. Insofern arbeite ich mit dem Ding tatsächlich, was natürlich nicht bedeutet, daß die Dose nicht auch oft zum Spielen herhalten muß. Das mit der CD über das CD-Rom-Laufwerk hat sich insofern erledigt, da ich jetzt direkt vor meiner Stereoanlage sitze und arbeite (und daß das Ding gerade volles Gerät röhrt, habe ich auch schon erwähnt - ich wiederhole mich!).

Jaja, und da Australien-Alan mit seinen 26 dressierten Brotkästen der wahre König ist, darf er sich meinetwegen selbst auf die Schulter klopfen und wird von der Redaktion postwendend zum „Helden des C 64“ ausgezeichnet. Doch dies ist nicht die erste Ehre, die dem verdienten Mann zuteil wird - hat man damals nicht die sogenannten „Shareware“-Programme nach ihm benannt?!

Sorry, aber ich pack' sowas immer nicht, wenn sich einer brüstet, er hat die meisten, das beste, den größten ... Ich habe mal jemanden kennengelernt, der mir gleich als allererstes erzählen mußte, daß er daheim vier Harley Davidson Motorräder in der Garage stehen hat. Ganz toll! Ich weiß ja nicht, aber ist es nicht so, daß man immer nur eine Maschine fahren kann?! Nichts dagegen zu sagen, wenn man ein Zweitgerät herumstehen hat, Ersatz einbunkert oder gar seiner Sammelleidenschaft frönt, aber wenn die betreffenden Menschen dann damit überall angeben und darüber anscheinend ihre komplette Existenzberechtigung ableiten, stößt mir das übel auf. Ich hoffe, Ihr versteht, was ich meine.

Daß in Zeiten finanzieller Not an allen Ecken und Enden gespart werden muß, ist mir auch klar. Ich verstehe den Jungen ja auch irgendwo, aber ich wollte nicht, daß es so rüberkommt, das Playtime Kombi wäre zu teuer gewesen. Ich denke nämlich, daß wir hier wirklich einen fairen Preis vorgelegt haben - so, wie auch die neue Magic Disk Classic Value for your sauerverdientes Money bietet!!

**Das Wort hat Kay-Uwe Müller aus Burhave:**

„Hallo, Paul! War eine nette Sache, meinen Leserbrief in der Magic Disk (oder Game On?) zu lesen. Andererseits war es auch ein wenig deprimierend, da ich der einzige war, der Dir geschrieben hatte. Deine Leserbriefe werden also weniger. Was erwartest Du? Der C 64 (128) ist ein sterbender Computer! Irgendwann in geraumer Zeit wird

man sich an ihn nur noch so erinnern wie jetzt an den alten Pet ...

Hart ist das Leben an der Küste (und ich weiß Bescheid, denn ich wohne auf der anderen Weserseite von „Fishtown“ Bremerhaven). Warum also kein „Thema des Monats“ oder ähnliches? Es gibt doch genug Sachen in der Welt, bei denen man nicht gucken, sondern miteinander reden sollte, um vielleicht sogar mal zusammen zu handeln! Bevor jetzt Stimmen laut werden, daß dies doch eine Computerzeitschrift ist - na und?! Ich (22 Jahre alt, Auto- und Motorradführerschein seit knapp vier Jahren) bin oft genug auf Motorradtreffen und kann mich nicht erinnern, daß dort nur über Benzin geklönt wurde. Zum Beispiel die Sache mit Deiner Thunfischpizza, Paul: Auch ich esse gerne Pizzas und Baguettes mit Thunfisch, und ich finde Delphine toll. Es sind wahnsinnig intelligente Tiere, und wenn jetzt Stimmen laut werden, ist das eine Sache. Wenn man jetzt eine Unterschriftenaktion startet (oder ähnliches) und die gesammelten Werke an die richtige Stelle weiterleitet, ist es wahrscheinlich die bessere Sache. Natürlich muß so etwas publik gemacht werden. Naja, Ideen für die Leserbriefecke hätte ich jedenfalls (falls es Dich interessiert)

Zwischendurch möchte ich übrigens erwähnen, daß ich kein langjähriger Leser von Magic Disk und

Game On bin, wie Du behauptet hast, Paul! Ich kenne die Magazine zwar schon lange, bin selbst aber erst seit Playtime 1/94 so ziemlich regelmäßig dabei. Ich mußte im Sommer '94 eine Zwangspause einlegen. Da fällt mir ein: Du hast doch mal geschrieben, daß ein Kumpel von Dir sich auch langgelegt hat? Ich hoffe, es geht ihm besser. Bikergrüße von mir an ihn bitte, und gleichzeitig wünsche ich allen Motorradfahrerinnen und -fahrern an dieser Stelle eine streß- und unfallfreie Saison '95.

Und weiter im Takt: Spieltests: Testet Oldies oder Euvere eigenen Programme! Und auch Anwendungen könnten doch getestet werden. Wie wäre es mit einem Referenzprogramm? Spartenaufteilung (Sport-, Renn-, Actionspiele usw.)? Und wie wäre eine Rubrik mit Szenenews? Und Tips & Tricks, wobei damit nicht Spielepokes gemeint sind, sondern Tips wie zum Beispiel der, daß eine Diskette, deren Direktory sich

nicht laden läßt, eventuell mit Open 15,8,15,"I" wieder auf den Pfad der Tugend zurückgebracht werden kann? Oder daß einige Programme es nicht mögen, wenn zwei oder mehr Laufwerke angeschlossen sind ...

Ein Nachtrag noch: Auch wenn sich das oben geschriebene mit dem C 64 hart anhört - Leute, es ist so! Diese Computer (auch der 128er) sind Oldtimer, die technisch veraltet sind, und wenn der Brotkasten noch so oft auf 8 Mhz getunt oder um 1 Gbyte erweitert wird! Aber nichtsdestotrotz (blödes Wort!) gebe ich meine drei C 128er um nichts in der Welt her. Ich mag diese Computer, auch wenn sie ... aber das hatten wir ja schon.

Übrigens, Paul, aus vorangegangenen Ausgaben habe ich vernommen, daß Du gerne mal rockige Musik hörst. Das

neue Van Halen-Album ist sehr interessant, außerdem kann ich Dir mal empfehlen, in die Alben „Harley's The Best“ und „Harleyluja“ von der Gruppe Highlander reinzuhören. So, jetzt aber Ciao ...“

Vielen Dank, Kay-Uwe! Ich meine, ich mache diesen Job ja jetzt auch schon ein paar Jahre, und über diese lange Zeit hinweg habe ich entdeckt, daß das Leserbriefaufkommen saisonal bedingt und großen Schwankungen unterworfen ist. Im Sommer zum Bleistift sitze ich gut auf dem Trockenen, weil Ihr Euch alle urlaubsmäßig irgendwo in den sonnigen Regionen dieses Erdballes herumtreibt und dem guten alten und vor allen Dingen daheimgebliebenen Plodder höchstens mal eine freche Urlaubskarte zukommen laßt. Im Herbst hingegen, wenn lausig-tristes Wetter auch den letzten Joystickmaniac wieder vor den heimischen Bildschirm treibt, ist die Bereitschaft eher da, den CP-Verlag mal wieder mit einem kleinen Leserbrief zu beglücken. Laßt Euch insoweit (blödes Wort!) nicht

verunsichern, wenn die Rubrik mal länger und mal kürzer ausfällt - ich versuche derzeit, die eingehenden Leserbriefe so aufzuteilen, daß auch in den mageren Zeiten veröffentlichungswürdiger Stoff vorhanden ist.

Daß der C 64 seine goldenen Jahre hinter sich hat, ist uns allen klar. Trotzdem danke für die Erinnerung. Hey, wir sehen das genauso wie Du als ein schönes Oldtimer-Hobby, und keiner von uns glaubt ernsthaft, daß die Brotkästen dem PC in diesem Leben irgendwann noch einmal den Rang ablaufen und die computertechnische Welt-herrschaft erringen werden (will ja auch keiner).

Mein Freund Rossi ist nach seinem schweren Motorradunfall vor einem Jahr inzwischen wieder wohlauf. In der ersten Euphorie wollten sie ihm damals zwar das Bein abmontieren, doch letztlich haben die Ärzte in Nürnberg gute Arbeit geleistet und den Fuß des Buben wieder ordentlich zusammengeflickt. Seine (damals nagelneue, wunderschöne und importierte) Maschine war nach dem Zusammenstoß mit dem Porsche nur noch Schrott, und einen neuen Hobel hat er sich seitdem (gottseidank!) noch nicht gekauft.

Das wir uns hier in der Abt. Leserbriefe der Magic Disk Classic noch nie darum geschert haben, was eine Computerzeitung bringen darf und was nicht (denkt nur mal an die Diskussionen über Mülltrennung oder die

Gourmetecke), gilt auch weiterhin: Erlaubt ist, was Spaß macht. Die neue Van Halen habe ich noch nicht komplett gehört - das, was via MTV und VIVA an mein Ohr drang, klang jedoch nicht schlecht. Ich muß aber auch ehrlich zugeben, daß ich mit Van Halen - im Gegensatz zum Rest der Redaktion und auch meinem Freundeskreises - nie so viel anfangen konnte. Trotzdem hab' ich sie mir damals in Nürnberg live angeguckt, eben auch, um endlich mal hinter das Phänomen zu kommen. Highlander habe ich vor zwei Jahren mal live auf dem Wacken Open Air (es war weit nach Mitternacht auf einem Feld hinter Izehoe!) erlebt. War echt witzig - die drei Musiker treten in original-Highlander Kostümen auf, die Instrumente sind in Schwert- und Beilform gehalten, und überhaupt dreht sich textlich alles um die Highlanderfilme und den Harley Davidson-Kult. War echt witzig, besonders die legendäre Ansage des Frontmanns (auf „deutsch“!): „Trink was - der Nacht ist noch fucking jung!“

Jawohl, und mein Tag heute ist auch noch fuckin' jung, weshalb ich hier die Rubrik schließe, mich für Euer Post und Aufmerksamkeit bedanke und hinauseilen werden in einen Tag, der hoffentlich noch so manche Überraschung für mich bereithält (gerade eben hat mein Vater angerufen; er will heute abend ein paar saftige T-Bone-Steaks für seine Familie auf den Grill hauen!!).

Auf Wiederlesen und bis zum nächsten Mal, Euer bis Maniac Fred dirigiert ...  
Paul Plodder

„GESTATTEN, MEIN NAME IST SPRITE!“

# Ein Kurs zum

**Nachdem wir unserem SMILIE Bewegungsfreiheit verschafft haben, wollen wir uns heute seine gesamte Familie näher anschauen. Hierzu programmieren wir ihm einfach ein paar Brüder und Schwestern auf den Screen...**

### 3.) SPRITES VERDOPPELN

Die DMA des C-64 verwaltet acht Sprites. Nun, anscheinend war dies vielen Programmierern zu wenig, die den Vorteil dieser flexiblen Grafik-Kobolde für mehr, weit mehr als acht (!), Objekte nutzen wollten.

Also begann man zu MULTIPLEXEN (=vervielfachen!). Einfachstes Multiplexen erreicht man, indem man acht Sprites in der oberen Bildschirm-Hälfte darstellt und in der unteren Hälfte, durch einen Raster-IRQ ausgelöst, diese acht einfach verdoppelt. Man braucht dabei nur die Sprite-Y-Koordinaten zu verändern; X-Koordinate, Block und Farbe können gleich bleiben. Wichtig ist nur, daß die neue Y-Koordinate immer in einem Bereich liegt, der erst dargestellt wird, wenn die alten Sprites schon fertig gezeichnet wurden. Das Sprite muß dabei mindestens eine Rasterzeile vor (oberhalb) der Y-Position initialisiert werden (die SPRITE-DMA prüft am Ende in einem unsichtbaren Bereich einer Pixel-Zeile die Sprites, die in der nächsten Raster-Zeile dargestellt werden müssen).

Also spätestens eine Zeile zuvor muß das Sprite neu gesetzt

werden, sonst erscheint es erst beim nächsten Bildschirm-Durchlauf (falls die Werte nicht wieder zurückgesetzt werden). Ist die SPRITE-DMA einmal aktiviert, so kann dieser Darstellungsvorgang nicht mehr unterbrochen werden. X-Koordinate, Block und Farbe lassen sich noch verändern (Rasterungs-Effekte, Wobblen etc...lassen sich durch genaues Timing realisieren), doch die Y-Position steht. Und ausschalten läßt sich jenes Sprite auch nicht, bis die 21 Zeilen vorbei sind und das Sprite vollständig auf dem Bildschirm ist. Der Y-Koordinate kann man zwischenzeitlich aber bereits einen neuen Wert zuweisen. Der alte bleibt noch so lange aktiv, bis das Sprite zu Ende gezeichnet ist. Dann wartet die DMA auf die Zeile der neuen Y-Position und stellt das Sprite erneut dar. Die neue Position muß folglich mindestens 21 Pixel unter der vorhergehenden sein.

Gut, bevor ich mich theoretisch irgendwo in den ewigen Jagdgründen des RAMs verirre, möchte ich auf unser „Sprite Demo #3“ hinweisen, das praktischen Aufschluß gibt. Dieses Demo-Programm läßt den IRQ wieder eine Joystick-Abfrage managen, die diesmal für 16(!) bunte SMILIES verant-

wortlich ist. Oben acht, unten auch acht, einfach verdoppelt. In der Mitte setzt ein zweiter IRQ-Aufruf ein, bei dem die Bildschirm-Farbe auf blau geschaltet wird und gleichzeitig den Sprites neue Y-Koordinaten verpaßt werden (sonst bleiben alle Sprite-Register gleich!). Der Y-Wert wird einfach von einer Konstanten abgezogen; somit wird die Bewegung gespiegelt.

Der Effekt mit den sieben hinteren, nachfolgenden SMILIES funktioniert ebenfalls ganz einfach: die Positionen werden jedesmal um ein Sprite nach hinten kopiert. So läuft das hinterste, braune Sprite immer um sieben Rasterdurchläufe nach. Die Routine, die jenes Kopieren der Positionen durchführt, sieht wieder komplizierter aus als sie im Grunde ist. Grund für ein wenig mehr Aufwand ist wieder einmal das X-Hi-Byte. Doch durch genaues Studieren des Source-Codes kommt man gleich dahinter und hat den Durchblick.

Wieder einmal hat sich das Sprichwort bewahrheitet, daß meist die einfachsten Ideen die größten visuellen Wirkungen haben.

### 4.) „WILDES“ MULTIPLEXEN:

Jetzt wird's wirklich wild! Denn was ist, wenn wir diese 16 Sprites nun untereinander mischen und sozusagen die Grenze der oberen und unteren Hälfte verschwinden lassen wollen?

„Sprite-Demo #4“ zeigt eine Lösung, wie sie einfacher wohl nicht mehr geht. In Spielen (vor allem Baller-Spielen) gerät man oft in die wüstesten Formationen, die einem das Leben schwermachen. Dabei werden Routinen verwendet, die sich die verstricktesten Y-Koordinaten zurechtsortieren und die Sprites flackerfrei darstellen.

Unsere Lösung in „Sprite-Demo #4“ ist, wie erwähnt, eine sehr einfache Lösung, doch tut sie ihren Zweck und für Laien ist dies vielleicht der erste Schritt in Richtung „wildes“ Multiplexen“.

Bevor wir die Lösung betrachten, zuerst das Problem: Mehr als acht Sprites mit Y-Koordinaten, die beliebig gewählt sein können, sind darzustellen und dürfen dabei nur die VIC-Register verwenden, die der C-64 zur Verfügung stellt: also für max. acht Sprites.

# Kennenlernen".

Wir sehen also, daß wir eine Adressen-Liste für unsere Y- und X-Koordinaten, Spriteblöcke und -farben brauchen, um von dort in die eigentlichen VIC-Register zu kopieren. Stellt sich nun die Frage, welches Sprite wir welchen Koordinaten aus unseren Adressen zuweisen bzw. welche Sprites wir verdoppeln.

Der Leser, der noch nie eine Art von Multiplexing versucht hat, sollte sich an dieser Stelle die Aufgabenstellung richtig bewußt werden lassen. Sonst entsteht früher oder später die Frage: „Wozu denn der ganze Aufwand?“

Dies ist er, der Aufwand, in dokumentierten Worten...

Bis jetzt wurde noch kein VIC-Sprite-Register beschrieben.

Wir sehen eine Schleife, die zu Beginn immer die aktuelle Rasterzeile ausliest und diese dann auf das untere Bildschirmende prüft (>250). Befinden wir uns noch im oberen Bereich, so wird zuerst das „set“-Flag getestet. Dieses Flag dient einfach dazu, um zu sehen, ob ein Sprite aus der 15er-Liste im aktuellen Frame bereits dargestellt wurde. Da wir den Wert der Y-Position eines Sprites ja auf den Bereich zwischen \$d012+1 und \$d012+20 testen (ein Bereich von 19 Lines), könnte es sonst vorkommen, daß die Liste immer wieder durchläuft oder daß ein Sprite mehr als einmal dargestellt wird. Natürlich müssen auch das „set“-Flag gesetzt und die dazugehörigen VIC-Register beschrieben werden. Dies passiert hier...

## 15-SPRITE-MULTIPLEXER:

t2	ldx #14 lda \$d012 cmp #250 bcs t10 ldy set,x bne t3 clc adc #1 cmp y,x bcs t3 adc #20 cmp y,x bcs t4 dex bpl t2 bmi t2-2	;für 15 Sprites! ;Rasterzeile auf Limit ;prüfen ;dann nach t10 ;Set-Flag gesetzt ? ;ja, nach t3 ;zur Rasterzeile ;1 dazuzählen ;mit Y-Pos. vergleichen ;Y < Raster, dann t3 ;mit Y-Pos.+20 ;vergleichen ;Y+20 < Raster, dann t4 ;X-Counter vermindern ;kein Unterlauf,nach t2 ;sonst wieder x=14
t3		

t4	lda #0 and #7 tay lda b,x sta 2040,y lda c,x sta v+39,y lda xhi,x bne t5 lda v+16 and und,y sta v+16 jmp t6	;Sprite-Pointer ;von 0-7 ;ins Y-Register ;Block aus Liste ;nach Block-Adresse +y ;Color aus Liste ;nach Farb-Adresse +y ;X-Hi-Byte checken ;gesetzt, dann t5 ;\$d010 mit Wert ;aus Tabelle „und“+y ;verknüpfen ;weiter nach t6
t5	lda v+16 ora oder,y sta v+16	;\$d010 mit Wert ;aus Tabelle „oder“+y ;verknüpfen
t6	tya asl a tay lda y,x sta v+1,y lda x,x sta v,y inc t4+1 inc set,x jmp t3	;Y in Akku ;verdoppeln ;wieder zurück ins Y-Reg. ;Y-Pos.aus Liste ;nach VIC-Y-Register +y ;X-Pos.aus Liste ;nach VIC-X-Register +y ;Counter t4+1 erhöhen ;„set“-Flag setzen ;zurück nach t3
t10		;Fortsetzung...

In t4+1 steht der Pointer, um nun in die richtigen VIC-Register zu schreiben. Anfangs steht hier ein Wert von 0-7 (für Block, Farbe,X-Hi-Byte), der bei t6 verdoppelt wird, um nun auf die VIC-Koordinaten-Register, die ja anders aufgeteilt sind, zugreifen zu können.

Interessant ist die Verwaltung der X-Hi-Bytes: wir verwenden zwei Tabellen, eine „und“- sowie eine „oder“-Tabelle. Mit diesen (je 8) Werten läßt sich das \$d010-XHiByte-Register einfach manipulieren.

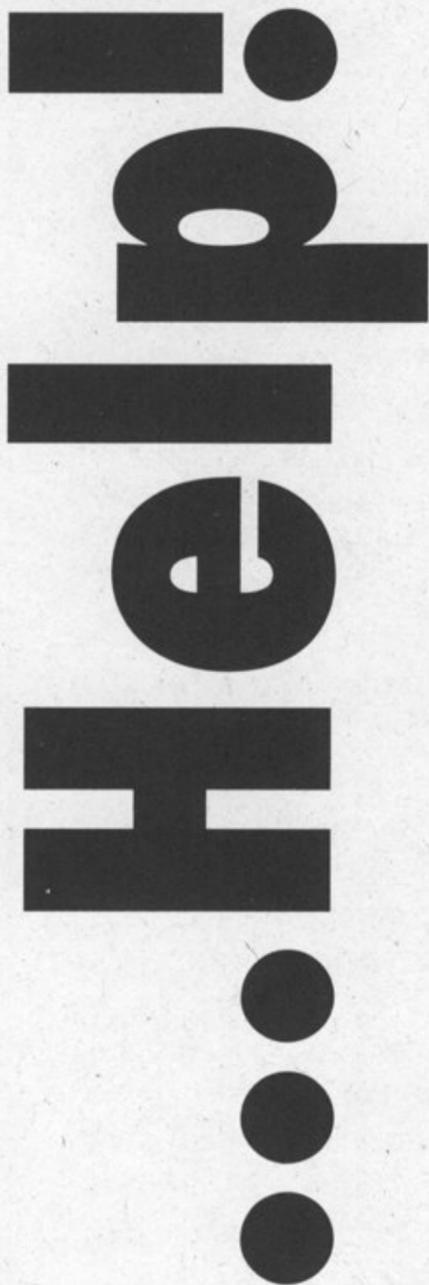
Letztlich wird t4+1 erhöht und das Set-Flag gesetzt, um wieder zum Raster-Check zu springen.

Auch beim Multiplexen gilt: Die Praxis dem Theoretischen vorzuziehen!

Also, bis zum nächsten „Hammer“...

(hs)

# Tips & Tricks...



**Die Help!-Rubrik in der Magic Disk Classic versteht sich nicht nur als ein Forum, in dem Ihr Tips und Tricks, Pokes und Cheats zu beliebten Computerspielen findet, sondern auch Fragen und Hilferufe loswerden könnt, wenn Ihr irgendwann irgendwo nicht mehr weiterwißt. Auch Probleme zu Utilities oder unwilliger Hardware können hier zur Sprache kommen, und wer dringend ein spezielles Zubehörteil sucht, das schon seit Jahren nirgends mehr erhältlich ist, ist uns mit seinem Brief ebenfalls willkommen. Wir drucken die Fragen und Anliegen der Leser ab und stellen ihre Adressen dazu. Anders läßt sich in der C 64-Szene, die mehr und mehr in den Underground wandert, in Zukunft wohl nicht mehr arbeiten.**

**Schreibt uns! Unsere Anschrift lautet:**

**CP Verlag GmbH • Kennwort: Help! • Bahnstraße 59 • 64625 Bensheim**

„Eine Nachfrage: Wer von den geschätzten Lesern kann mir eventuell helfen, an einen SX 64 oder einen C 65 dranzukommen? Ihr könnt zu diesem Zweck meine Adresse veröffentlichen!“, schreibt **Kay-Uwe Müller aus Burhave**. Wer eine Möglichkeit weiß, möge sich bitte an ihn wenden. Kay-Uwe wohnt in der **Butjadinger Straße 51** und ist unter der Telefonnummer **(04 733) 92 925 ab 18.30 Uhr** zu erreichen.

**Joachim Feger, Nußbacher Straße 15, Oberkirch-Zusenhofen** ist das Buch „Arbeiten mit Turbo Pascal“ für den C 128 in die Hände gefallen, doch leider ohne die entspre-

chenden Systemdisketten. Wer weiterhelfen kann, möge bitte **Joachim kontaktieren (Telefon: 07 805/46 42)**.

Eine Antwort hat uns von **Thomas Hoffrichter aus Georgensborn** erreicht. Er schreibt:

„Da fragte doch letztens jemand nach einem Resettaster? Mein Rat: Kauf Dir das **Final Cartridge 3** (Völkner Electronic/Conrad) für 80 Mark oder besorg' Dir einen **DIN-Stecker** (auch Hosiden-Stecker genannt) und löte an **Pin 2 und 6** einen Taster an.

Schlug da nicht irgend jemand vor, in der Rubrik „Help!“ auch hardwaretechni-

sche Fragen zu beantworten? Ich denke da auch an **Bezugsquellen für ICs, Drucker-kabel, Ostermäuse** usw. Auf jeden Fall bin ich dafür. Ach ja, könnt Ihr die **Zak McKracken-Lösung** wiederholen oder auf Papyrusrollen gebannt zum Verkauf anbieten? Noch ein Vorschlag: Ein **Hardwarekurs!**“

Jawohl, schickt uns auch Eure geheimen Bezugsquellen, damit wir sie gegebenenfalls veröffentlichen. Ob wir die **Zak McKracken-Lösung** nochmals bringen, bleibt abzuwarten. Prinzipiell wiederholen wir uns nicht gerne, aber für Dich sind wir heute einfach nochmals auf den Dachboden

gestiegen und haben die verstaubte Kiste mit der Aufschrift „Hau' den Lucas!“ hervorgekramt.

Hier einige Gags zu **Maniac Manson**:

- **read reactor** (im Keller)
- **use piano** (mit Syd oder Razor im Musikzimmer)
- **read button** (im Auto in der Garage)
- **den Wagen** in der Garage früher starten
- **read poster** (im Automatenzimmer und im Zimmer des grünen Tentakels)
- **turn off mainpower** (länger als 2,30 Minuten im Keller)
- **Pool entleeren**, eine Figur

hineinstellen, Pool wieder fluten ...

- **Demoband** verschicken
- **Das Teleskop** einmal nach links drehen und dann durchsehen
- **use tool on phone** (in der Bibliothek), use phone
- **in Ednas** Zimmer an die Decke schauen
- **use hamster in microoven** (in der Küche)
- **turn off lamp** (im Flur und in der 1. Etage)
- **pull pullchain** (im Bad)
- **push red button** (im Pool)

Noch ein Hinweis zu **Zak McKracken** von Dominic Groß aus Kandel:

„Wer den Benzinkanister für die Kettensäge bei Maniac Mansion sucht - vergeßt es! Er steht bei Zak McKracken auf dem Mars in der Herberge im Spind, und wer die Aufschrift auf dem Kanister liest, erfährt: „Nur für Kettensägen (M.M.)!“

Na, dann ... Ein paar **Tricks und Pokes** von Sebastian Marx aus Heyerode:

**Golden Axe:** Drückt im Pausenmodus die Taste mit der linken, eckigen Klammer, und schon seid Ihr im nächsten Level!

**Ghostchaser:** Wollt Ihr sofort in den nächsten Level? Wenn es klappen soll, müßt Ihr die Buchstaben „f“, „a“, „n“ und „d“ gleichzeitig drücken.

**Howard, the Coder:** Tippt während des Spiels das Wort „Trainer“ auf der Tastatur ein, und Ihr habt unendlich viele Leben (wenn es im wahren Leben doch auch nur so einfach wäre ...).

**Nemesis:** Wenn Ihr während des Fluges gleichzeitig die Tasten „j“, „k“ und „l“ drückt, gelangt Ihr in den Cheatmodus.

**Pacland:** Wer während des Spiels die Tasten „s“, „t“ und „g“ gleichzeitig drückt, kann dreimal so schnell laufen und besser über Hindernisse und Autos springen.

Ein Tip zu „**Black It**“ (auf Magic Disk 06/95): Wenn man im Titelbild die vier Tasten ganz links (also Pfeil nach links, Control, Run/Stop und Commodore) gleichzeitig drückt, hat man unendlich viele Leben. Mit der Restore-Taste geht es zudem ins nächste Level. Aber Vorsicht: Im Cheatmodus kein Highscore!

(sg)

### Und hier ein paar Modulpokes:

<b>Rainbow Islands</b>	Poke 29535,189	Leben ohne Ende
<b>Fred's Back</b>	Poke 39976,173	Leben ohne Ende
<b>Another World</b>	Poke 9376,173	Leben ohne Ende
<b>Creatures</b>	Poke 7328,173	Leben ohne Ende
<b>Creatures 2</b>	Poke 15694,234	Leben ohne Ende

### Reset Pokes

<b>BMX Simulator</b>	Poke 13937,0:Sys 4096	Leben ohne Ende
<b>Yogi Bear</b>	Poke 6478,0:Sys 2067	Leben ohne Ende
<b>Silkworm</b>	Poke 4527,165:Sys 2080	Leben ohne Ende
<b>Sentinel</b>	Poke 6664,96:Sys 16128	Energie ohne Ende
<b>Scooby Doo</b>	Poke 7450,96:Sys 2560	Leben ohne Ende

# On-Line-Trainer

**Eine ganz spezielle Art von Spieletips sind die On Line Trainer, mit denen ohne Programmierkenntnisse Spiele dahingehend verändert werden können, daß ihnen Sonderfunktionen für unendliche Leben, Waffen usw. untergejubelt werden.**

Die Bedienung der Trainer funktioniert meistens nach dem Schema: Spiel starten, Reset auslösen, Trainer laden und starten, Fragen beantworten!

## SPACE TOWERS Trainer und Endscreen Shower

Zuerst das Spiel laden, starten, einen Reset auslösen und erst dann den Trainer oder Endscreen-Shower laden. Die Programme starten automatisch; die Fragen beantworten.

## JIMBO Trainer

Trainer laden (startet automatisch). Diskette mit Original-Spiel ins Laufwerk einlegen und Fragen beantworten.

## TRONIC POWER Trainer

Original-Spiel laden, starten und einen Reset auslösen. Jetzt Trainer laden (startet automatisch) und die Frage beantworten.

## SPOOK Endscreen Shower

Das Spiel laden, starten und einen Reset auslösen. Jetzt Trainer laden, starten und die Frage beantworten. Dieser Trainer

überschreibt einige wichtige Speicherbereiche, die vom Spiel benutzt werden. Um das Spiel zu spielen, muß es nochmals gestartet werden.

## ORBITS Passwords

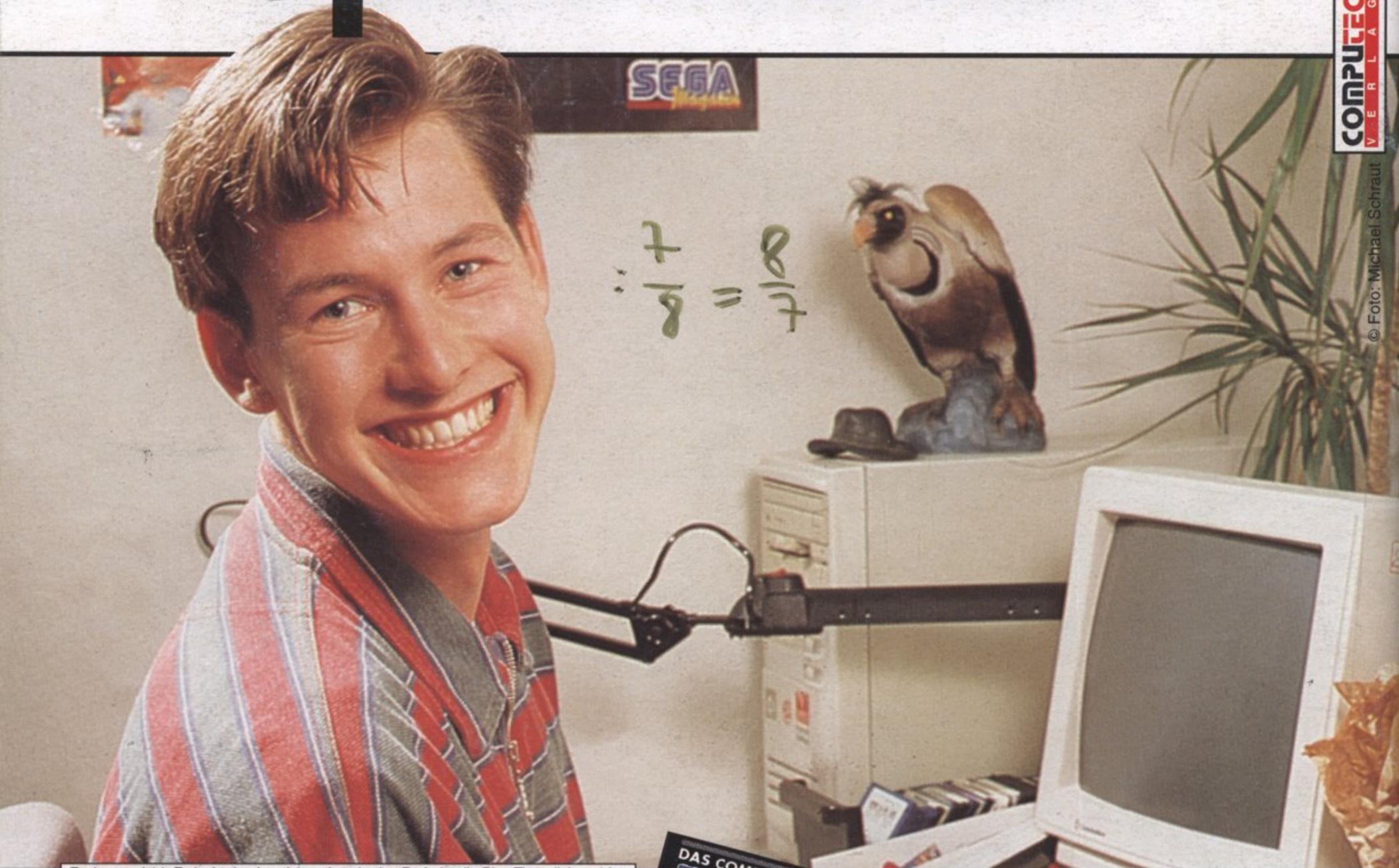
Dieses Programm zeigt alle Paßwörter zu ORBITS an.

Vielen Dank an Sebastian Szczygiel für die On-Line-Trainer.

# Alles was **Zockern** Spaß macht.

COMPUTEC  
V E R L A G

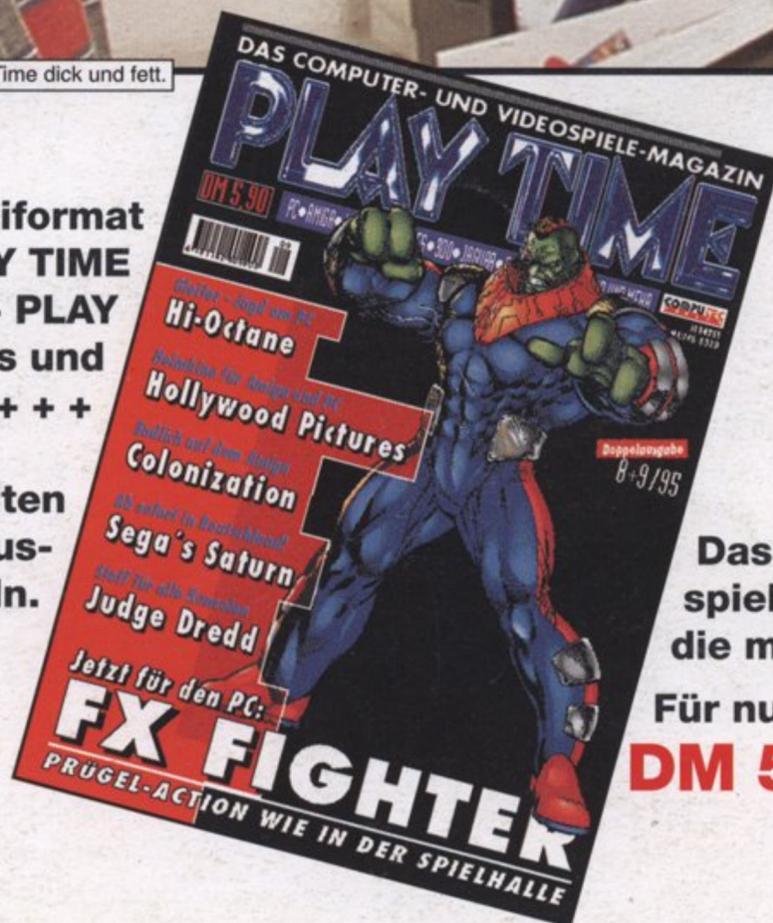
© Foto: Michael Schraut



Zockerregel 14: Es lacht der Joystick, quietscht das Pad - ist die Play Time dick und fett.

**PLAY TIME** - das Multiformat  
Magazin. + + + Mit **PLAY TIME**  
„into the future“. + + + **PLAY**  
**TIME** kennt die Highlights und  
Projekte der Zukunft. + + +

Wieder mit 32 Seiten  
Tips&Tricks zum Heraus-  
nehmen und Sammeln.



Das Computer- und Video-  
spielemagazin für alle,  
die mehr wissen wollen.

Für nur  
**DM 5,90**

**Aktuelle Ausgabe jetzt im Zeitschriftenhandel erhältlich!**