

**RIESEN
SPIELE-SONDER-
TEIL**

APPY-★ COMPUTER

B2609E

Markt & Technik

7/87 JULI

DAS GROSSE HEIMCOMPUTER-MAGAZIN

Atari

- ★ Das irre Team aus Sunnyvale
- ★ Softwaremekka USA: Das gibt's für Atari XL, so kommt man ran
- ★ Die besten Atari-ST-Programme

Massenspeicher: Technik, Trends und Tests

- ★ Disketten heute und morgen
- ★ Harddisks: was man wissen muß
- ★ Mit dem Laser in die Zukunft

So geht's: Windows für Schneider CPC

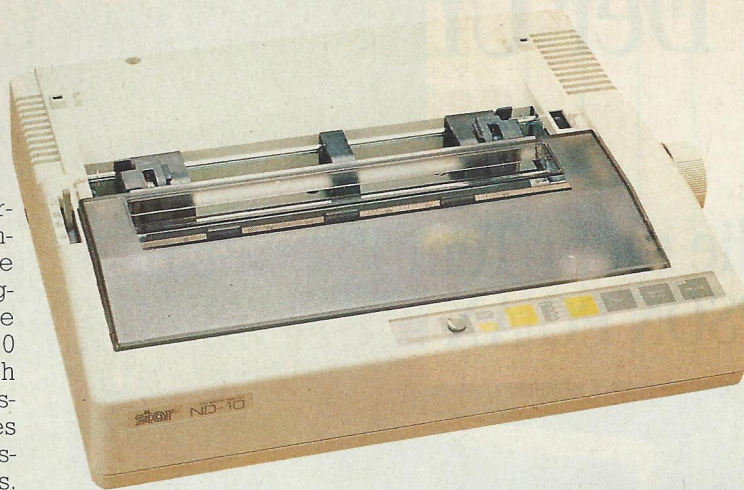
C 64-Listings: Jetzt weniger tippen

- ★ Grundlagen:
Daten komprimieren
- ★ Super-Listing:
Happy Packer

Mit vielen Informationen zur Folge 22
Datenfernübertragung« der Sendung
COMPUTERZEIT
der ARD



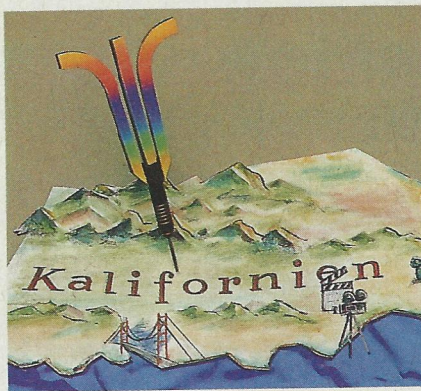
29 Star-Drucker im Wandel: Die N-Serie löst die erfolgreiche S-Serie ab. Der ND-10 zeichnet sich durch sein ausgezeichnetes Preis-/Leistungsverhältnis aus.



86 »Wild« Bill Stealey, Boss von Micropose, ist immer für eine Überraschung gut. Lesen Sie mehr über ihn im Spiele-Teil. Dazu ein Interview mit den Programmierern von Interplay mit vielen Details zu »The Bard's Tale III«.



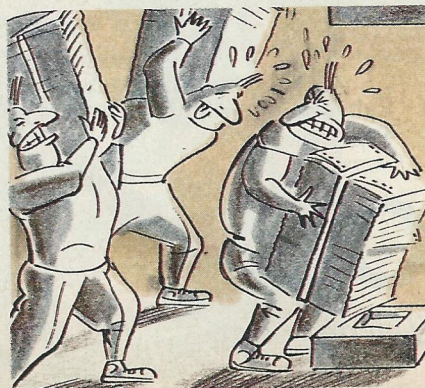
146 Atari gehört zu den Firmen, die in der Computerbranche ständig für Aufregung sorgen. Dabei erinnern sich nur noch wenige an den findigen Bastler aus Kalifornien, Nolan Bushnell, der die Firma ins Leben gerufen hat.



18 Die Entwicklung im Bereich der Speichermedien schreitet immer schneller voran. Auch im Heimbereich macht sich dies bemerkbar. Was gestern noch unglaublich schien, ist heute schon Realität.



129 Ellenlange Listings können zum Alptraum ausarten — sei es beim Abtippen oder beim ewig zu knappen Speicherplatz. Die Kunst, Programme zu verkürzen, dürfte ein interessantes Thema für Sie sein.



INHALT

Aktuelles

Themse, Trends und Tramiel	10
Bericht von der zweiten Londoner Atari-Show	
Commodore-News	12
Atari-News	14
Schneider-News	14
Neuheiten	15
Ullis Medien-Ecke	16

• Massenspeicher: Technik, Trends und Tests

Bits im Laserblitz	18
Eine Winchester für jeden Computer	20
Das Millionending	24
PC-SIG-CD-ROM: Zwanzig Pfennig für ein Programm	
Platten-Zauber	26
Festplatten-Übersicht	

Hardware-Test

Neuer Stern am Drucker-Firmament	29
Star ND-10	
Auf Stufe 1 keine Chance	31
Mephisto Schachcomputer	
... die absolute Suizid-Kiste!	34
Erfahrungen mit dem Mephisto	

Kurs

Keine Angst vor dem PC (Teil 3)	125
GFA-Basic-Kurs (Teil 3)	127

Grundlagen

Die Kunst, Programme zu verkürzen	129
So arbeiten Packer	
DFÜ für Anfänger	135
Begleit-Informationen zur Computerzeit	

Wettbewerb

Preise für 5555 DM zu gewinnen	137
Großer Programmier-Wettbewerb	
Urlaubsreise für zwei Personen zu gewinnen	142
Partnerschafts-Umfrage	



31 Die Spielstärke der Schachcomputer hat Grenzen überschritten, die noch vor ein paar Jahren jeder Schachkenner als absolutes Limit angesetzt hat. Wie kommt es, daß eine Maschine in der Lage ist, über 99 Prozent der Schachspieler zu schlagen?



7/87

• Atari

Gestern Garage, heute High-Tech • Das irre Team aus Sunnyvale	146
XL-Softwemekka USA So bestellt man Software in den USA	150
Spaß und Spiele für XL Über 200 Spiele in der Übersicht	152
Nr. 800 XL lebt Renaissance der 8-Bit-Computer	154
Die Besten für Atari ST	157

Software-Test

Turbo-Basic auf der Standspur	138
-------------------------------	-----

Spiele-Teil

Leserbriefe	70
Neues aus der Spielhalle	72
Preview: Pirates	74
Wonderboy	75
Goldrunner	75
Army Moves	76
Auf Wiedersehen Monty	76
Mountie Mick's Death Ride	77
Metrocross	77
Colony	78
Up Periscope	78
The Guild of Thieves	80
Mario Bros.	80
Barbarian	81
Stifflyp & Co.	81
Kurz und bündig	82
Softnews	86
Softstory: The Bard's Tale III kommt	88
Hallo Freaks	93

Rubriken

Impressum	8
Editorial	9
Public Domain	17
Comics	58, 136
Bücher	105
Nachhall	105
Computermarkt	107
Einkaufsführer	108
DFÜ-News	121, 124
Leserforum	122
Clubs	125
Vorschau	163

Schneider-Teil

Software-Test

Management für Datenbanken	37
----------------------------	----

Schneider-Extrablatt

Alle Assembler-Befehle	39
------------------------	----

Grundlagen

• So geht's: Windows für Schneider CPC Fenster, Formen, Farben	41
---	----

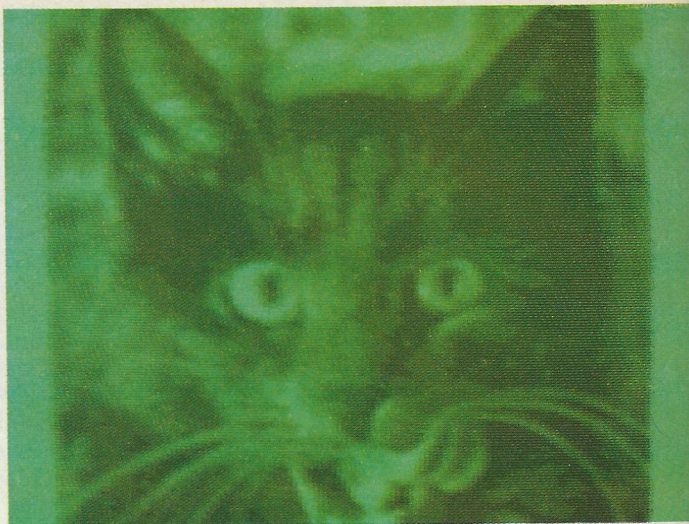
Commdore-Teil

Problem & Lösung

OPEN, CLOSE, Kanal & Co	45
-------------------------	----

Grundlagen

Mit Intuition wäre das nicht passiert (Teil 2)	47
--	----



101 »Jump«, Listing des Monats für Atari XL/XE

56 Scanner-Listing für Schneider-Computer

Commodore

Spiele-Listing

C 64: Rekordverdächtig kurz: »Tron« **51**

Tips & Tricks

- C 64-Listing: Jetzt weniger tippen **52**
- C 64:** Packen Sie selbst! **52**
- C 64:** Cover-Print am MPS 803 **56**
- C 64:** Tips zu Weltendämmerung **56**
- C 64:** RENEW **57**
- C 64:** DATA-Zeilen nach Bedarf **58**

Schneider

Anwendungs-Listing

Digitalisieren mit dem Drucker **59**

Tips & Tricks

CPC-Schieb-Lehre **63**
 Farbenfrohe Schrift **64**

Atari

Spiele-Listing

ST: Quadromania im ST **65**

Tips & Tricks

ST: Autostart für alle **67**

Listing des Monats

Story **34**
XL: Tennisball im All **101**

- Titelthemen

IMPRESSUM

Herausgeber: Carl-Franz von Quadt, Otmar Weber

Geschäftsführender Chefredakteur:
 Michael Scharfenberger (sc)

Chefredakteur: Michael Lang (lg)
Redaktion:

Commodore, Amiga, Atari XE/XL:
 gn = Gregor Neumann (Ressortleiter), wo = Hartmut Woerrlein, hf = Henrik Fisch

MS-DOS-Computer, Drucker, Peripherie:
 zu = Jürgen Zumbach (Ressortleiter)

Heimcomputer allgemein, Grundlagen, Atari ST:
 ue = Ulrich Eike (Ressortleiter), jg = Joachim Graf, kl = Thomas Kaltenbach

Schneider, CP/M-Computer, Spectrum:
 ja = Thomas Jacobi, ma = Martin Aschoff

Spiele:
 hl = Heinrich Lenhardt (Ressortleiter), bs = Boris Schneider, wg = Petra Wängler, al = Anatol Locker

Chef vom Dienst: wg = Petra Wängler
Schlußredaktion: hi = Evi Hierlmeier

Redaktionsassistent: Rita Gietl (289),
 Monika Lewandowski (222)

Fotografie/Titelfoto: Jens Jancke, Claudia Kränzle

Titelgestaltung: Heinz Rauner, Grafik — Design
Layout: Leo Eder (ltg.), Ralf Raß (Cheflayouter),
 Helinä Markkanen

Auslandsrepräsentation:

Schweiz: Markt & Technik Vertriebs AG, Kollerstr. 3, CH-6300 Zug, Tel. 042-41 56 56, Telex: 862329 mut ch

USA: M & T Publishing, Inc. 501 Galveston Drive, Redwood City, CA 94063, Tel. (415) 366-3600, Telex 752-351

Manuskripteinsendungen: Manuskripte und Programm Listings werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, muß dies angegeben werden. Mit der Einreichung von Manuskripten und Listings gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in von der Markt & Technik Verlags AG herausgegebenen Publikationen und zur Vervielfältigung der Programm Listings auf Datenträger. Mit der Einreichung von Bauanleitungen gibt der Einsender die Zustimmung zum Abdruck in von Markt & Technik Verlag AG ver-

legten Publikationen und dazu, daß Markt & Technik Verlag Geräte und Bauteile nach der Bauanleitung herstellen läßt und vertreibt oder durch Dritte vertreiben läßt. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Listings wird keine Haftung übernommen.

Produktionsleitung: Klaus Buck

Anzeigenverkaufsleitung: Ralph Peter Rauchfuss (126)

Anzeigenleitung: Brigitta Fiebig (211)

Anzeigenverkauf: Thomas Müller (211)

Anzeigenverwaltung und Disposition: Patricia Schiede (172),
 Monika Stoiber (147)

Anzeigenformate: 1/4-Seite ist 266 Millimeter hoch und 185 Millimeter breit (3 Spalten à 58 mm oder 4 Spalten à 43 Millimeter). Vollformat 297x210 Millimeter. Beilagen und Beihefter siehe Anzeigenpreisliste.

Anzeigenpreise: Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 4 vom 1. Januar 1987.

Anzeigengrundpreise: 1/4 Seite sw: DM 9000,- Farbzuschlag: erste und zweite Zusatzfarbe aus Europaskala je DM 1400,- Vierfarbzuschlag DM 3800,- Platzierung innerhalb der redaktionellen Beiträge: Mindestgröße 1/2-Seite

Anzeigen im Computer-Markt: Die ermäßigten Preise im Computer-Markt gelten nur innerhalb des geschlossenen Anzeigenteils, der ohne redaktionelle Beiträge ist. 1/4-Seite sw: DM 7400,- Farbzuschlag: erste und zweite Zusatzfarbe aus Europaskala je DM 1400,- Vierfarbzuschlag DM 3800,-

Anzeigen in der Fundgrube: Private Kleinanzeigen mit maximal 4 Zeilen Text DM 5,- je Anzeige.

Gewerbliche Kleinanzeigen: DM 12,- je Zeile Text.

Auf alle Anzeigenpreise wird die gesetzliche MwSt jeweils zugerechnet.

Marketingleiter: Hans Hörli (114)

Vertriebsleiter: Helmut Grünfeldt (189)

Vertrieb Handlungsaufgabe: Inland (Groß-, Einzel- und Bahnhofsbuchhandel) sowie Österreich und Schweiz: Pegasus Buch- und Zeitschriften-Vertriebsgesellschaft mbH, Hauptstätterstraße 96, 7000 Stuttgart 1, Telefon (07 11) 64 83-0

Erscheinungsweise: »Happy-Computer« erscheint monatlich, Mitte des Vormonats.

Bezugsmöglichkeiten: Leser-Service: Telefon 089/4613-201. Bestellungen nimmt der Verlag oder jede Buchhandlung entgegen. Das Abonnement verlängert sich zu den dann jeweils gültigen Bedingungen um ein Jahr, wenn es nicht zwei Monate vor Ablauf schriftlich gekündigt wird.

Bezugspreise: Das Einzelheft kostet DM 6,-. Der Abonnementspreis beträgt im Inland DM 66,- pro Jahr für 12 Ausgaben. Darin enthalten sind die gesetzliche Mehrwertsteuer und die Zustellgebühren. Der Abonnementspreis erhöht sich um DM 11,- für die Zustellung im Ausland, für die Luftpostzustellung in Ländergruppe 1 (z.B. USA) um DM 35,-, in Ländergruppe 2 (z.B. Hongkong) um DM 50,-, in Ländergruppe 3 (z.B. Australien) um DM 65,-.

Druck: E. Schwend GmbH + Co. KG, Schmollerstr. 31, Schwäbisch Hall.

Urheberrecht: Alle in »Happy-Computer« erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen, vorbehalten. Reproduktionen gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Anfragen sind an Michael Scharfenberger zu richten. Für Schaltungen, Bauanleitungen und Programme, die als Beispiele veröffentlicht werden, können wir weder Gewähr noch irgendwelche Haftung übernehmen. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, daß die beschriebenen Lösungen oder verwendeten Bezeichnungen frei von gewerblichen Schutzrechten sind. Anfragen für Sonderdrucke sind an Alain Spadacini (185) zu richten.

© 1987 Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft, Redaktion »Happy-Computer«.

Verantwortlich: Für redaktionellen Teil: Michael Lang. Für Anzeigen: Brigitta Fiebig.

Redaktions-Direktor: Michael M. Paily

Vorstand: Carl-Franz von Quadt, Otmar Weber

Anschrift für Verlag, Redaktion, Vertrieb, Anzeigenverwaltung und alle Verantwortlichen:

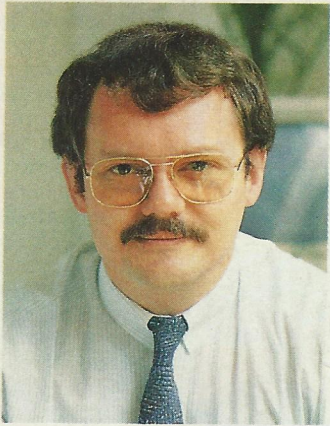
Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft, Hans-Pinsel-Straße 2, 8013 Haar bei München, Telefon 089/4613-0, Telex 522052

Telefon-Durchwahl im Verlag:

Wählen Sie direkt: Per Durchwahl erreichen Sie alle Abteilungen direkt. Sie wählen 089-4613 und dann die Nummer, die in Klammern hinter dem jeweiligen Namen angegeben ist.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW), Bad Godesberg, ISSN 0344-8843





Frauen und Computer

Modethemen zeugen oft vom schlechten Gewissen derer, die darüber reden. »Frauen und Computer« ist in der letzten Zeit so ein Modethema.

Wenn wir heute dieses Thema in Form einer Umfrage (auf Seite 142) dennoch aufgreifen, dann nicht aus schlechtem Gewissen heraus, sondern, um endlich auch jenen Frauen und Mädchen eine aktive Stellungnahme zu ermöglichen, die von Computertechnik (noch) nichts verstehen und keine Computer-Zeitschriften lesen. Zusammen mit einer großen Frauenzeitschrift führen wir eine Befragung darüber durch, welchen Einfluß Computer auf Freundschaften, Partnerschaften und ähnliche Beziehungen haben. Wir hoffen, damit zu erfahren, wie sich Computer auf jene auswirken, die auf dem Umweg über ihnen nahestehende Menschen von der Computertechnik betroffen werden, ohne sich selbst jemals für den Computer entschieden zu haben.

Und wir hoffen, daß sich der Computer als jenes faszinierende Stück Zukunft erweist, das unser Leben zwar mit neuem Wissen und dem Bewußtsein bereichert, auf Knopfdruck ganze mathematische Universen durchstreifen zu können, aber die kostbarste und schönste Seite des Lebens nicht zerstört — die Beziehung zu jenen Mitmenschen, denen wir — und Sie uns — etwas bedeuten.

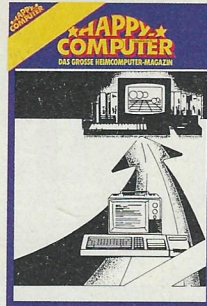
Heißt das, daß wir unser Hobby eventuell einschränken müssen? Im Gegenteil. Beziehen wir unsere Partner doch in dieses Hobby mit ein! Könnte es sein, daß wir unseren Partnern die Technik vielleicht mit etwas weniger Arroganz und etwas mehr Geduld erklären müssen?

Was wir mit unserem Magazin dazu beitragen können, wollen wir tun. Als ersten Schritt sollten Sie diese Ausgabe auch Ihrer Partnerin zum Lesen geben. Denn zu zweit ist Computern am schönsten!

Ihr

Michael Lang, Chefredakteur

CPC für Ein- und Aufsteiger

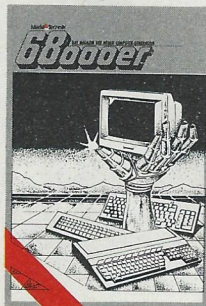


Grundlagen unterschiedlichster Art bilden den Schwerpunkt der achten Schneider-Sonderausgabe. So erwerben Computer-Neulinge grundlegende Kenntnisse, Fortgeschrittene erweitern ihr Wissen. Zu den Themen gehören Speicherverfahren, Kopierschutz, Grafik-Programmierung, Tips zum optimalen Basic-Einsatz und eine Basic-Referenzkarte mit dem kompletten Befehlssatz.

Schnuppern Sie gerne mal durch die verschiedenen Programmiersprachen? Wir bieten Ihnen einen umfangreichen Vergleich der interessantesten Sprachen, zu denen Interpreter beziehungsweise Compiler für CPCs erhältlich sind.

Neben verblüffenden Tips und Tricks finden Sie natürlich wie immer faszinierende Spiele- und praktische Anwendungs-Listings. Das Sonderheft 18 erscheint Ende Juni am Kiosk.

Große Monitor-Parade



Monitore bekennen Farbe in der neuesten Ausgabe des 68000er-Magazins. Sie erfahren zum Beispiel worauf Sie achten müssen, wenn Sie einen neuen Bildschirm für Ihren Atari ST oder Amiga kaufen wollen oder wohin die Entwicklung der Monitore in Zukunft gehen wird. Eines ist dabei sicher: Farbe ist angesagt. Eine große Übersicht rundet den Schwerpunkt ab und hilft Ihnen bei der Entscheidung. Welche bekannten Software-Pakete vom Amiga 1000 laufen auch auf dem neuen 500er? Eine Frage, die für viele Anwender kaufentscheidend ist. Wir sagen Ihnen genau, was der kleine Amiga-Bruder ohne Murren schluckt und wogegen er sich auflehnt. Für Rechenkünstler: Wir haben die besten Kalkulationsprogramme für Amiga, Atari ST und QL auf Herz und Nieren getestet. Die Ausgabe 7 der 68000er erscheint am 19. Juni.

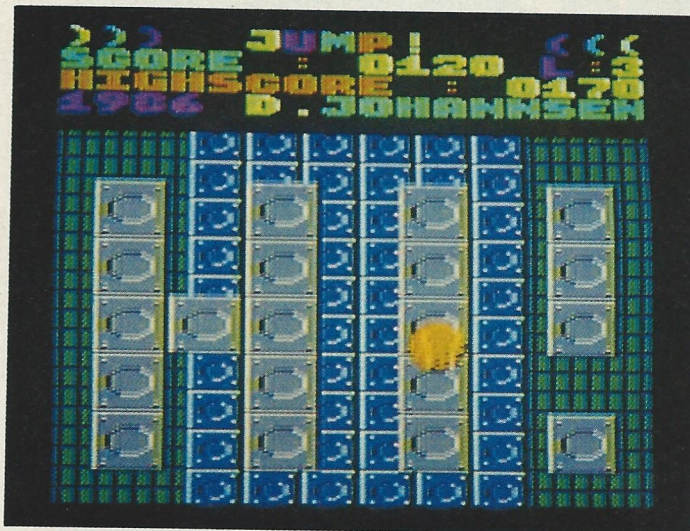
Alles für Einsteiger



Computern ist die einfachste Sache der Welt! Mit einem umfangreichen Basic-Kurs treten wir den Beweis dieser Behauptung an. In diesem Kurs kann jeder Einsteiger lernen, wie einfach das Basic des C 64 zu beherrschen ist.

Ein weiteres heißes Einsteiger-Thema packen wir mit einem Beitrag über die Fehler von Diskettenlaufwerk und Datasette an. Was tut man, wenn die Datenübertragung ins Stocken gerät? Wir zeigen Ihnen, wie man Fehlermeldungen dieser Art analysiert. Was brauchen Einsteiger noch? Natürlich nützliche Anwendungs-Programme sowie Tips und Tricks, die den Umgang und die Arbeit mit dem Computer erleichtern. Und damit Sie sich zwischendurch auch mal entspannen können, warten noch Super-Spiele zum Abtippen auf Sie. Das 64'er-Sonderheft 19 liegt ab Ende Juni am Kiosk.

Listing des Monats



Links: Detlef Johannsen, der Programmierer von »Jump«, dem Listing des Monats im Juli. Rechts: Das Spiel. Mal sehen, wie lange Sie brauchen, um an diese Stelle zu gelangen.

Detlef Johannsen begann 1983 die Computerei mit einem Colour Genie (32 KByte) und einem Kassettenrecorder. Bald suchte er ein Gerät mit umfangreicheren grafischen Fähigkeiten. Dabei zog er zunächst den VC 20 in Erwägung, entschied sich dann aber auf-

grund des günstigeren Preis-Leistungsverhältnisses für den Atari 800 XL.

»Jump« entstand in der Leerlaufphase zwischen Abitur und Zivildienst. Für das Spiel benötigte Detlef nur zwei Monate, wobei er während des Programmierens ganz nebenbei noch 6502-Ma-

schinensprache lernte.

Das Honorar zum Listing des Monats will er in einen Amiga investieren, womit die Fangemeinde dieses Computers einen großartigen Programmierer dazugewonnen hat.

(Detlef Johannsen/hf)

Sie sind uns 3000 Mark wert ...

... wenn Ihr Listing das beste ist, das uns in diesem Monat erreicht!

Diese Prämie für hervorragende Programmierleistungen vergeben wir jeden Monat, um damit talentierte Hobby-Programmierer zu fördern.

Zusätzlich zum Geldpreis erhalten Sie die Chance, sich selbst und Ihre Programmierleistung unseren Lesern an herausragender Stelle zu präsentieren. Dies kann ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einer beruflichen Karriere in der Computer-Branche sein. Mit Sicherheit ernten Sie aber mit dieser Auszeichnung die Anerkennung der Szene.

Voraussetzung für die Teilnahme ist, daß wir Ihr Listing veröffentlichen können. Dazu muß uns Ihr Listing exklusiv zur Verfügung stehen und noch nicht veröffentlicht sein. Für die

Bewertung sind vor allem die Originalität der Programmidee, die Eleganz der programmtechnischen Ausführung und die Bedienerfreundlichkeit entscheidend.

Neben dem Sourcecode sind eine ausführliche Beschreibung und Anleitung sowie das lauffähige Programm auf Datenträger nötig. Bitte geben Sie auf den Begleitmaterialien jeweils Ihren Namen, Ihre Adresse und den Computertyp an. Senden Sie Ihren Beitrag an:

**Redaktion Happy-Computer
Markt & Technik Verlag AG
Hans-Pinsel-Straße 2
8013 Haar bei München**

Alle eingesandten Listings haben darüber hinaus natürlich die Chance, gegen Honorar veröffentlicht zu werden. Die Entscheidung über den Titel »Li-

sting des Monats« trifft die Redaktion. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Rekordverdächtig kurz: »Tron«

Zu zweit gegeneinander spielen, das macht vielen Spielefreaks sicher am meisten Spaß. Läßt sich ein Spiel dann auch noch so schnell abtippen, wie das nur 958 Byte lange »Motocrash«, eine Adaption des bekannten Tron, so steht dem Spielvergnügen nichts mehr im Wege.

Bei Motocrash handelt es sich um ein rasantes Spiel für zwei Personen mit zwei Joysticks. Ziel ist es, mit seinem Gefährt weder mit dem Bildschirmrand noch mit seiner eigenen Fahrspur oder der des Gegners zu kollidieren. Gleichzeitig sollte man versuchen, dem Gegner den Weg abzuschneiden, um ihn zu einem Crash zu zwingen. Zusätzlich kann man noch durch Drücken des Feuerknopfes seine eigene Geschwindigkeit und damit aber auch das Risiko verdoppeln. Sieger ist derjenige, dessen Gegner zuerst neunmal kollidierte.

Gestartet wird jede Spielrunde durch gleichzeitiges Drücken der Feuerknöpfe beider Joysticks. Als zusätzliches Spielelement läßt sich die Geschwindigkeit der Fahrzeuge mit der <RUN/STOP>- (langsamer) beziehungsweise <Commodore>-Taste (schneller) in mehreren Stufen einstellen. Dies kann auch während des Spieles geschehen, was beim Gegenspieler für einige

Verwirrung sorgt. Das linke gelbe Fahrzeug gehört übrigens zum Controlport 2, das rechte blaue zum Port 1!

Das Programm muß mit dem MSE eingegeben werden und ist dank seiner Kürze (es ist tatsächlich nur 958 Byte lang), auch sehr schnell abzutippen. Nach dem Abtippen sollte man es aber erst speichern, damit man es später jederzeit wieder laden kann.

(Peter Arndt/Ulrich Völker/wo)

958 Byte geben den Ton an

Listings, wie unser Motocrash, erhalten wir in der Redaktion leider viel zu selten. Ein derartig tolles Programm, das viele Spielprogramme, die man im Laden kaufen kann, in den Schatten stellt, würden wir gerne öfter bieten. Dazu brauchen wir aber Hilfe. Kurze, aber peppige Spiele-Listings mit bis zu 12 Blocks sind gesucht!

(wo)

Steckbrief

Programm: Motocrash

Computer: C 64, C 128

Checksummer: MSE

Datenträger: Diskette, Datasette

```
Name : motocrash          0801 0bbf
-----
0801 : 0b 08 c3 07 9e 32 30 36 8b
0809 : 31 00 00 00 a9 7f 8d 0d 21
0811 : dc 78 a9 86 8d 14 03 a9 3d
0819 : 0a 8d 15 03 a0 00 8c 03 d2
0821 : dc a9 e0 8d 02 dc a9 08 79
0829 : 85 03 a9 33 85 01 84 f7 63
0831 : 84 f9 a9 d8 85 f8 a9 20 3e
0839 : 85 fa a2 08 b1 f7 91 f9 fa
0841 : c8 d0 f9 e6 f8 e6 fa ca 15
0849 : d0 f2 86 06 86 fc a0 37 36
0851 : 84 01 b9 57 0b 99 08 21 8f
0859 : 88 10 f7 a0 10 b9 8f 0b 1e
0861 : 99 11 d0 88 10 f7 20 44 92
0869 : e5 a0 18 b9 a0 0b 99 00 a4
0871 : d4 88 10 f7 58 84 02 a0 7f
0879 : 00 a9 03 99 28 d8 99 00 f2
0881 : d9 99 00 da 99 00 db a9 df
0889 : 26 99 28 04 99 00 05 99 e7
0891 : 00 06 99 00 07 c8 d0 e1 b8
0899 : a2 27 a9 27 9d 28 04 9d 84
08a1 : c0 07 a9 06 9d 28 d8 9d ca
08a9 : c0 db ca 10 ed a2 16 a9 ab
08b1 : 50 85 ac 85 ae a9 04 85 f3
08b9 : ad a9 d8 85 af a9 06 91 a5
08c1 : ae a9 27 91 ac 18 85 ac ba
08c9 : 85 ac 85 ae 90 04 e6 ad fc
08d1 : e6 af a9 27 91 ac a9 06 0f
08d9 : 91 ae c8 ca d0 df a2 f3 cb
08e1 : bd f7 09 95 32 e8 d0 f8 2e
08e9 : a9 21 8d 04 d4 a0 20 84 e3
08f1 : fe 84 f7 8c 04 d4 a0 00 2a
08f9 : 91 25 91 2c a9 07 91 27 6e
0901 : a9 0e 91 2e 84 04 a6 fa d4
0909 : d0 31 c6 fa a5 04 49 0f 40
0911 : 85 04 f0 0c a8 b9 03 0b d0
0919 : 99 0c 04 88 10 f7 30 03 52
0921 : 20 cc 0a a4 02 30 0e a2 de
0929 : 0b b9 00 04 49 80 99 00 90
0931 : 04 88 ca d0 f4 a5 06 f0 bc
0939 : 06 c6 06 a5 06 d0 c7 a5 2a
```

```
0941 : f8 05 ff 29 10 d0 bf a5 b3
0949 : 02 0a f0 11 a2 27 bd f7 f9
0951 : 0a 9d 00 04 bd 2f 0b 9d 67
0959 : 00 d8 ca 10 f1 a9 41 8d 06
0961 : 04 d4 8d 0b d4 a5 03 85 26
0969 : fa a5 fa d0 fc a2 03 a9 53
0971 : 38 4d 2c 21 9d 29 21 ca bc
0979 : d0 fa a2 07 20 02 0a a2 cf
0981 : 0e 20 02 0a e6 fd a5 29 a8
0989 : 05 30 f0 d9 a5 25 45 2c 0f
0991 : d0 06 a5 26 45 2d f0 0b 2a
0999 : a5 29 f0 0a a5 30 d0 03 75
09a1 : ce 09 04 ee 26 04 ee 09 23
09a9 : 04 a9 40 8d 04 d4 8d 0b 77
09b1 : d4 a9 81 8d 12 d4 a0 0f d4
09b9 : a9 04 85 fa a5 fa d0 fc 94
09c1 : ad 11 d0 10 fb ad 11 d0 40
09c9 : 30 fb a9 80 8d 12 d4 ad 89
09d1 : 11 d0 49 05 8d 11 d0 ad 3d
09d9 : 16 d0 49 04 8d 16 d0 88 08
09e1 : 10 d8 a9 39 cd 09 04 f0 05
09e9 : 07 cd 26 04 d0 0e a0 27 2f
09f1 : a2 02 86 06 cd 26 04 f0 f7
09f9 : 05 a0 0a 2c a0 80 4c 78 83
0a01 : 08 b5 f1 29 10 f0 02 a9 69
0a09 : 0d 49 0a 9d fa d3 4a 90 8a
0a11 : 05 a5 fd 4a 90 22 f6 23 ee
0a19 : b5 23 9d fc d3 a9 25 81 89
0a21 : 1e b5 f1 20 3c 0a a5 f9 39
0a29 : 95 f0 a1 1e c9 26 f0 02 f8
0a31 : 94 22 98 81 1e 8a 81 20 a9
0a39 : 60 b5 f0 85 f9 a0 21 4a 1e
0a41 : b0 10 38 b5 1e e9 28 95 bb
0a49 : 1e 95 20 b0 04 d6 1f d6 71
0a51 : 21 60 c8 4a b0 0f b5 1e b4
0a59 : 69 28 95 1e 95 20 90 04 a4
0a61 : f6 1f f6 21 60 c8 4a b0 9f
0a69 : 0d b5 1e d0 04 d6 1f d6 14
0a71 : 21 d6 1e d6 20 60 c8 4a 1c
0a79 : b0 bf f6 1e f6 20 d0 04 46
0a81 : f6 1f f6 21 60 a6 fc bd 93
0a89 : b9 0b 8d 20 d0 bd bc 0b 33
```

```
0a91 : 8d 12 d0 ca 10 02 a2 02 54
0a99 : 86 fc c6 fa ac 00 dc ad 48
0aa1 : 01 dc 84 f8 85 ff 09 5f 8c
0aa9 : a4 05 85 05 c8 d0 14 a6 82
0ab1 : 03 a8 30 03 e8 d0 04 c8 2c
0ab9 : f0 09 ca 8a 29 1f 85 03 d9
0ac1 : 20 cc 0a a9 ff 8d 19 d0 71
0ac9 : 4c 81 ea a2 0f bd 1f 0b 56
0ad1 : 9d 0c 04 ca 10 f7 38 a2 b6
0ad9 : 2f a5 03 e8 e9 0a b0 fb 62
0ae1 : 69 3a 8e 16 04 8d 17 04 df
0ae9 : 60 12 06 12 da 00 03 00 d0
0af1 : 25 06 25 da 00 06 20 50 0f
0af9 : 0c 01 19 05 12 31 3a 30 61
0b01 : 20 20 48 09 14 20 46 49 53
0b09 : 52 45 20 14 0f 20 10 0c d3
0b11 : 01 19 20 20 50 0c 01 19 47
0b19 : 05 12 32 3a 30 20 20 20 c0
0b21 : 20 20 53 10 05 05 04 3a 25
0b29 : 30 38 20 20 20 20 47 47 30
0b31 : 47 47 47 47 47 47 47 47 31
0b39 : 47 4a 4a 4a 4a 4a 4a 4a 36
0b41 : 4a 4a 4a 4a 4a 4a 4a 4a 41
0b49 : 4a 4a 4a 4a 4e 4e 4e 4e 42
0b51 : 4e 4e 4e 4e 4e 4e 3c 5a 21
0b59 : a5 24 18 3c 3c 18 18 3c fb
0b61 : 3c 18 24 a5 5a 3c 20 40 f0
0b69 : b6 cf cf b6 40 20 04 02 eb
0b71 : 6d f3 f3 6d 02 04 fe fe bd
0b79 : fe fe fe fe fe 00 00 10 a6
0b81 : 00 55 00 10 00 10 ff e7 7e
0b89 : c3 81 81 c3 e7 ff 1b 00 d0
0b91 : 00 00 00 c8 00 19 7f 01 73
0b99 : 00 00 00 00 00 00 40 1a
0ba1 : 07 40 03 40 60 f8 c0 07 70
0ba9 : a0 06 40 a0 f8 05 40 00 29
0bb1 : 00 80 08 9a 00 00 00 0f 65
0bb9 : 02 00 07 d0 74 00 ff 0e fb
```

Kürzer geht es nicht mehr: »Motocrash«

Packen Sie selbst!

Mit dem Happy-Packer sparen Sie Arbeit beim Abtippen und viel Platz auf Ihren Disketten.

Sicher haben Sie schon von Packern oder Kompressoren gehört, die in der Lage sind, Programme zu kürzen, ohne deren eigentlichen Inhalt zu verändern. Mit unserem Listing »Happy-Packer« geben wir Ihnen das Werkzeug in die Hand, mit dem wir in der Redaktion in Zukunft Listings bearbeiten, damit Sie weniger Abtipparbeit haben.

Die Leistungsfähigkeit des Programms erzwingt einige Besonderheiten, die Sie unbedingt beachten müssen. Damit das Programm in der Lage ist, fast den gesamten Speicher des C 64 zu bearbeiten, kann es nur auf EPROM oder schreibgeschütztem CMOS-RAM einwandfrei arbeiten. Das vorliegende Listing ist mit sich selbst gepackt, damit Sie beim Eingeben weniger Arbeit haben. Sie können es nach dem Abtippen mit dem MSE nicht sofort auf EPROM brennen, sondern müssen es erst speichern und mit RUN starten. Der Happy-Packer liegt dann entpackt im Bereich \$8000 bis \$A000. Sicherheitshalber sollte er danach mit einem Maschinensprache-Monitor auf Diskette gespeichert werden.

Der Vorkompressor hat darüber hinaus eine Linkfunktion. Das heißt in diesem Fall, daß der Packer bis zu 16 einzelne Programm-Teile zu einem einzigen Programm zusammenfassen kann. Die einzelnen Teile dürfen im Bereich \$0300 bis \$FFFF liegen. Die Gesamtlänge des Programms darf jedoch nicht größer als 64766 Byte sein. Voraussetzung zum Linken von Programmteilen ist aber, daß sich die Teile im Speicher nicht überlappen. Der Happy-Packer verwendet übrigens einen eigenen Schnellader, der die Diskettenzugriffe wesentlich verkürzt.

Kurzanleitung:

Nach einem Reset erscheint bei aktiviertem EPROM ein Menü, bei dem Sie aus fünf Menüpunkten mit den Cursortasten wählen können (siehe Bild). Die ersten drei sind die Kompressoren. Die anderen beiden dienen zum Anzeigen des Directorys und zum Verlassen des Packers. Im einzelnen verbirgt sich folgendes hinter den Menüpunkten:

V — Vorkompressor:

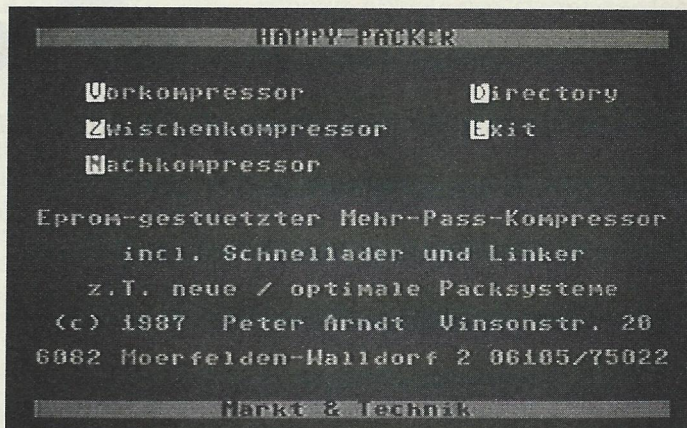
Zuerst erfolgt die Auswahl der zu packenden beziehungsweise zu linkenden Programmteile aus dem Directory. Drücken Sie <Y> für »nehmen« oder <N> für »nicht nehmen« des angezeigten Programms. <RUN/STOP> beendet die Auswahl. Sie dürfen maximal 16 Programme verwenden, wobei das zuletzt gewählte zuerst geladen wird. Dann müssen Sie noch den Namen des Programmes eingeben, unter dem das bearbeitete Programm gespeichert werden soll. Zum Schluß verlangt das Programm noch eine Typ-Eingabe (a, b oder c). Die Kompressor-Typen haben folgende Besonderheiten:

Typ a:

Er verarbeitet Programme, die kein Basic enthalten und nicht auf die Speicherstellen \$2D/\$2E (dezimal 45/46) angewiesen sind. Das ist zum Beispiel bei Programmen der Fall, die im \$C000-Bereich liegen.

Typ b:

Dieser Kompressor arbeitet auch mit Programmen zusammen, die alle Basic-Zeiger in der Zeropage brau-



So meldet sich der Happy-Packer nach dem Einschalten

chen, um korrekt zu funktionieren. Beim Entpacken werden Anfangs- und Endadresse automatisch richtig gesetzt.

Typ c:

Die Programme werden genauso behandelt wie bei Typ b), nur wird das Programm nach dem Entpacken automatisch mit <RUN> gestartet, auch wenn es ein Maschinenprogramm ist!

Beim Packen von Programmen müssen Sie einige Punkte beachten.

1. Einen eventuell vorhandenen Programm-Lader dürfen Sie nicht mitpacken. Der Lader sollte als erstes den zweiten Programmteil entpacken.
2. Wenn Basic-Programme und Maschinenroutinen zu einem Stück zusammengepackt werden, sollten nicht immer Typ b) oder c) genommen werden, wie man vielleicht annehmen könnte.

Dazu ein Beispiel:

Man möchte ein Basic-Programm mit Maschinenroutinen, die ab \$C000 liegen, zusammenpacken. Da bei Typ b) oder c) die Endadresse nach dem Entpacken scheinbar größer als \$9FFF ist, würde man beim Starten des Basic-Programms einen »OUT OF MEMORY ERROR« erhalten, da gemäß dem Zeiger \$2D/\$2E kein Platz für Basic-Variablen im Speicher vorhanden ist. Diesem Problem kann man aber begegnen. Man muß allerdings die Endadresse des nicht gepackten Basic-Programmes wissen, die in der Adresse 45/46 (\$2D/\$2E) steht. Wenn man die beiden Werte mit PEEK ausliest, kann man sie beim Starten des Programms wieder in die Zeiger hineinschreiben.

```
1 POKE 45,(ausgelesener Wert): Poke 46
(ausgelesener Wert): CLR
```

Aber Vorsicht! Durch die hinzugefügten Befehle ändern sich natürlich die Inhalte der Adressen 45 und 46 und damit auch die Werte, die dann korrigiert werden müssen. Am besten übernehmen Sie die Zeile mit zwei beliebigen dreistelligen Zahlen, bevor Sie die Zeiger auslesen. Die Werte, die Sie erhalten, können Sie dann beruhigt einsetzen und das Programm speichern. Sie dürfen danach aber keine weiteren Änderungen mehr vornehmen, sonst verschiebt sich die Endadresse.

Die beschriebenen Probleme treten aber nur auf, wenn die Maschinenroutinen hinter dem Basic-Teil liegen, sonst sind die Werte für \$2D/\$2E bei Vorkompressor Typ b) und c) richtig.

Beim Vorkompressor Typ a) oder b) kann man noch einiges einstellen. Das Programm fragt als nächstes nach dem Inhalt der Speicherstelle \$0001 (Prozessorport). Hier läßt sich die Speicherkonfiguration nach dem Entpacken einstellen. Normalerweise steht der Wert 55 (\$37) in der Speicherstelle. Je nachdem, welche Bits gesetzt sind, werden Speicherbereiche ein- oder ausgeblendet, zum Beispiel der Basic-Interpreter oder der I/O-Bereich mit VIC und SID.

- 52 (\$34): 64 KByte RAM, kein Basic, I/O-Bereich oder Betriebssystem
- 53 (\$35): Kein Basic oder Betriebssystem, aber I/O-Bereich eingeschaltet
- 54 (\$36): Kein Basic, aber I/O-Bereich und Betriebssystem
- 55 (\$37): Basic, I/O-Bereich und Betriebssystem eingeschaltet

Gibt man ein »+« hinter dieser Eingabe ein (zum Beispiel \$35+), wird das Programm mit einem gesetzten Interrupt-Flag angesprochen und eventuell ein Byte eingespart. Wenn Sie statt eines Plus-Zeichens ein Minus eingeben, wird ein CLI (Clear Interruptflag) erzwungen.

Die geforderte nächste Angabe ist die Einsprungsadresse. Gemeint ist damit die Startadresse des (Maschinen-) Programms, und zwar entweder dezimal oder durch vorangestelltes Dollarzeichen »\$« hexadezimal. Also sind zum Beispiel 2061 oder \$080D identische gültige Eingaben. Voreinstellung ist 42100 (\$A474), was nur ein Entpacken, nicht aber einen Programmstart zur Folge hat. Bei dieser Einstellung liegt das gepackte Programm nach dem Entpacken wieder in der ursprünglichen Version vor.

Der nächste Menüpunkt ist der **Z — Zwischenkompressor**.

Typ a: Im RAM arbeitender Packer. Das gepackte Programm ist ohne Nachbehandlung mit dem Nachkompressor (meist) nicht lauffähig, liefert aber normalerweise das beste Ergebnis.

Typ b: Wie Typ a, nur erzielt er ein um ein paar Bytes schlechteres Ergebnis, dafür ist er etwas schneller und das Programm ist ohne Nachkompressor lauffähig.

Typ c ist noch schneller. Wegen der umgekehrten Arbeitsrichtung kann dieser Typ sogar bessere Ergebnisse liefern als a), was aber relativ selten vorkommt. Das Programm wird direkt auf der Diskette bearbeitet. Hängt man ein »+« an die Eingabe (zum Beispiel »a+«), arbeitet der Packer zirka 5 Prozent schneller, da der Bildschirm ausgeschaltet wird. Allerdings verschwindet die optische Kontrolle, denn normalerweise wird jederzeit die Länge des bereits gepackten Programmstücks in Byte und Diskettenblöcken angezeigt!

Typ a) und b) arbeiten nur im Speicher. Sobald sie fertig sind, erscheint in der linken oberen Bildschirmcke ein Stern. Achten Sie darauf, daß das Diskettenlaufwerk eingeschaltet und eine Diskette eingelegt ist. Nach Drücken der <SPACE>-Taste, speichert der Packer das Programm. Tritt dabei ein Fehler auf, erscheint ein »-« statt des »*« und das Speichern kann beliebig oft wiederholt werden, so daß kein Datenverlust auftritt.

Der dritte Menüpunkt ist der **N — Nachkompressor**. Auswahl und Eingabe des neuen Programmnamens erfolgen wie bei den anderen Kompressoren.

(Peter Arndt/Ulrich Völker/wo)

Steckbrief

Programm: Happy-Packer

Computer: C 64

Checksummer: MSE

Datenträger: EPROM

```
Name : happy-packer      0801 1f84
-----
0801 : 0c 08 c3 07 9e 32 30 36 8c
0809 : 32 ff 00 00 00 78 a0 01 83
0811 : 84 a4 88 84 ac 84 ad 84 49
0819 : 01 a5 ac d0 02 c6 ad c6 cd
0821 : ac a2 01 a9 ff 85 a0 85 4e
0829 : a1 a9 7f 85 a2 46 a4 90 3f
0831 : 14 66 a4 84 a3 a5 ae d0 f6
0839 : 02 c6 af c6 ae a0 00 b1 b6
0841 : ae a4 a3 85 a3 06 a3 b0 35
0849 : 06 a5 a2 35 a0 95 a0 c0 2c
0851 : 0a f0 15 b9 bc 08 c5 a0 b4
0859 : b9 c7 08 e5 a1 b0 09 c8 0a
0861 : 38 66 a2 b0 c8 ca f0 c1 b5
0869 : a5 a0 f9 b6 08 85 a0 a5 cf
0871 : a1 f9 c6 08 be b0 08 c0 d5
0879 : 0f f0 06 4a 66 a0 c8 d0 fb
0881 : f6 18 8a 65 a0 aa bd d1 cd
0889 : 08 a0 00 91 ac a9 93 c5 05
0891 : ac a9 e8 e5 ad 90 82 a2 b7
0899 : b9 b1 ac 9d 8c 00 20 ca e8
08a1 : e8 e8 d0 f5 a9 27 85 ae 37
08a9 : a9 08 85 af 4c 45 01 00 a1
08b1 : 00 00 00 00 03 0e 30 6f f2
08b9 : c7 f6 00 00 00 00 00 00 fc
08c1 : 00 00 00 00 c0 00 00 00 ce
08c9 : 00 00 18 44 88 c7 f3 fe ed
08d1 : 00 20 d0 01 02 05 07 08 aa
08d9 : 85 9c a5 a9 f0 ff 03 04 6e
08e1 : 06 09 0d 45 49 4c 60 73 b7
08e9 : 80 84 88 8d 90 98 99 a0 f5
08f1 : a2 ae b0 b1 b9 c5 c6 c8 c3
08f9 : c9 ca e6 e8 f7 fc fd fe 5b
0901 : 0a 0b 0c 0e 0f 10 12 13 36
0909 : 15 18 1f 26 2d 30 31 38 41
0911 : 39 3a 3c 41 43 44 48 4b ad
0919 : 4e 4f 50 52 53 54 5d 5e 77
0921 : 61 65 66 68 86 8a 8e 91 f6
0929 : 92 9d a4 a6 aa aa ac ad 76
0931 : af b3 b5 bd c0 c4 d9 dd 34
0939 : e4 e5 e9 ed f3 fa fb 11 71
0941 : 14 16 17 19 1a 1b 1c 1e 71
```

```
0949 : 24 27 28 29 2a 2b 2c 2e 39
0951 : 2f 32 34 35 36 37 3b 3e d4
0959 : 40 46 47 4a 4d 55 57 58 65
0961 : 59 5a 5b 5c 5f 62 63 64 a9
0969 : 67 69 70 72 74 78 79 7a d5
0971 : 7c 83 8c 93 94 95 9a 9f e4
0979 : a1 a3 a7 ab b4 b6 b8 be ac
0981 : c1 c2 c3 cc cd ce cf d1 64
0989 : d3 d4 d7 d8 e0 ea ec ee ce
0991 : f1 f2 f4 f5 f6 f8 f9 1d 50
0999 : 23 25 33 3f 42 51 56 6c e4
09a1 : 6d 6e 6f 75 76 7b 7d 7e 06
09a9 : 7f 82 87 8f 96 97 9b 9e 0f
09b1 : b2 b7 ba bb bc bf c7 cb e5
09b9 : d2 d5 d6 da db dc de df 67
09c1 : e1 e2 e3 e7 eb ef 21 22 10
09c9 : 3d 6a 6b 71 77 81 89 8b 05
09d1 : cf b5 e5 31 e2 72 f8 6d 9b
09d9 : dc 6c 9f ca 0b 14 7e 1b ae
09e1 : c1 b7 b1 0c 73 6d 6f c3 54
09e9 : 00 dc f0 0d c5 e1 83 7a a3
09f1 : 02 fc 33 6a 0d c0 8d f0 7a
09f9 : db 10 d4 53 98 95 5c 5b da
0a01 : 9f ad 38 7c b7 aa d7 9a 7a
0a09 : af 26 0e 1f ae 6a 76 8a 60
0a11 : 83 ad c8 28 1b 2e 01 64 92
0a19 : 94 c9 4a 53 13 87 0e 57 e3
0a21 : 57 bb d5 5e 6d 1d 5c ae 26
0a29 : e6 28 c1 b8 30 fb 1d b0 63
0a31 : d4 1c d6 82 9b aa 6c dc 94
0a39 : 6c 79 bb 1f c6 30 db 68 63
0a41 : 76 05 b1 43 7a 31 5c a7 f9
0a49 : 6e cb 32 46 69 32 0b be cc
0a51 : 8d 54 db e5 78 63 bb d0 ef
0a59 : 9a 5d 05 79 98 6d 34 b6 85
0a61 : b9 e3 02 a8 9b 3d a2 a1 13
0a69 : 2d b6 0d f2 e5 6d 26 1c 79
0a71 : 7c 1b bc ef 9f 44 de 4a d4
0a79 : 48 0e be 8d 9b ad 10 e5 5d
0a81 : da c6 02 70 a3 27 8a 45 75
0a89 : 2d 51 2b 3a f4 e9 97 95 99
0a91 : 34 70 8b fd 6f ff 8d 6f ac
0a99 : ed 2f 62 81 f6 58 e0 1b d2
```

```
0aa1 : 0b e0 8f 05 f1 ff c4 77 c2
0aa9 : 27 79 45 0a 5a e6 58 cc f7
0ab1 : da 7b a2 58 15 68 59 8b 0e
0ab9 : 68 19 39 8f cb f5 50 1d d6
0ac1 : e2 85 a7 3c ef f2 43 ca 10
0ac9 : ab 84 4d cf cb b4 91 6a 81
0ad1 : 66 5c 0e d9 51 23 da 7d b9
0ad9 : 1c 88 93 a3 54 51 6d 2c 70
0ae1 : 75 b4 8c 5a 11 27 47 a9 d9
0ae9 : c7 22 82 1d be 51 a8 0e 3b
0af1 : c1 ac f3 52 db 32 f3 32 d3
0af9 : 61 24 de 26 2c 08 27 9a be
0b01 : 19 97 a3 11 ed 1e 1d 4c ce
0b09 : c9 72 12 aa 43 bc 4a 9b 60
0b11 : fb aa d5 4b 61 c4 53 f5 b6
0b19 : db 85 ec 7f 80 8c bf 00 4d
0b21 : aa 68 99 9d 40 1c 73 4f 6b
0b29 : 18 e3 20 7b ff 7c 27 9e 68
0b31 : 79 f7 13 e2 2f 9b e5 c2 b4
0b39 : 8d cb 72 db a1 d3 9d 81 f6
0b41 : 70 63 cd e6 2e e7 de 75 3b
0b49 : 5b 2e b3 04 ae 46 f2 ba 87
0b51 : dc cf 2e 97 d5 4d 95 17 e0
0b59 : 3a a4 57 10 2f fb 8b 19 f0
0b61 : 68 09 9d e1 cb f0 26 7c c7
0b69 : 10 03 64 fc 77 62 bc 6f 10
0b71 : 28 c0 cf 7c 71 cd 1d 67 c8
0b79 : 4a e5 23 40 95 c9 14 7a 74
0b81 : 51 a4 9f a7 d2 d2 53 38 83
0b89 : a1 40 53 a7 d4 27 d0 c0 5f
0b91 : 1a b4 33 60 df 24 2d 3d 2c
0b99 : 85 ce 51 d6 27 ce cf 13 03
0ba1 : a8 09 bc fe 0c fa 99 b4 45
0ba9 : 3a 54 34 04 47 60 32 05 df
0bb1 : e4 27 d6 a7 d1 a0 43 a5 54
0bb9 : 4e a0 9b ab 4f 21 64 06 4f
0bc1 : 60 0a 3c 50 cf cd 54 69 cf
0bc9 : 98 3e 14 34 5c 5e 89 2a 3f
```

Der »Happy-Packer« liegt selbst in gepackter Version vor


```

1e69 : 7d 27 1e 1f 24 ba a7 4e 39
1e71 : 8b 82 2f b1 ea 05 41 b7 8b
1e79 : c2 49 42 44 7d 38 89 ba 2e
1e81 : 70 52 f3 c9 c3 7c 46 be 07
1e87 : 4f 51 e9 54 2e 9f 8d 6a 71
1e91 : 46 12 3c a2 5a dc df a9 a3
1e99 : 5c 54 37 28 46 12 3c 82 dd
1ea1 : 12 8f 9d ca 05 d5 78 32 81
1ea9 : 92 e0 11 4f 41 72 2a 17 58
1eb1 : 4f 5f 6a 9f e8 31 54 3e 24
1eb9 : 91 4f d4 90 e6 61 3e 22 f0
1ec1 : 1f 69 95 53 b9 90 6e 46 cb
1ec9 : 33 41 34 32 5a e5 54 2e 73
    
```

```

1ed1 : a3 7d a2 55 3e c3 c1 bc 09
1ed9 : 0c 1d 65 81 66 a0 65 ea d4
1ee1 : 4c 32 96 c3 57 6e 8c 65 4a
1ee9 : e3 96 47 6b 67 c6 6d 68 8a
1ef1 : 3d 28 1e 77 02 f8 13 97 1c
1ef9 : cd 30 38 f8 80 e6 21 b0 31
1f01 : 1c ad 4d 32 2f 02 73 fe 5c
1f09 : 13 8e 4c 10 1f 51 e4 21 cb
1f11 : b0 db 72 f4 1e b0 43 f6 4c
1f19 : e8 35 85 35 0f 72 46 f2 27
1f21 : 40 b4 89 df c8 0e 32 d2 85
1f29 : 6c b0 11 0a 93 ac e9 93 e0
1f31 : c9 84 ea 48 33 7b f6 34 53
    
```

```

1f39 : c8 48 ad 41 46 8a 3d 49 f9
1f41 : 64 ea 70 19 c2 46 cd d0 91
1f49 : 07 5d 06 d7 96 d3 06 0a b0
1f51 : c6 8d d9 48 41 46 4a a1 10
1f59 : 8f 04 9f 06 19 49 67 a4 56
1f61 : 4e 8b 72 87 41 46 02 96 7e
1f69 : 2d 46 b1 20 23 31 90 47 b6
1f71 : a4 66 98 ab 35 50 30 ae d8
1f79 : 6d fe 14 fa 08 63 82 9e ad
1f81 : ac 1c 43 ff ff ff ff ff 0c
    
```

»Happy-Packer« (Schluß)

Cover-Print am MPS 803

Unser Listing »Cover Print« in der Mai-Ausgabe fand ein großes Leserecho. Doch leider arbeitet das Programm nur auf dem Epson FX-80. Hier nun die Anpassung an die Commodore-Drucker MPS 801/802/803.

Bei fast allen Programmen, die mit einem Drucker zusammenarbeiten sollen, gibt es Probleme bei der Ansteuerung des angeschlossenen Druckers. Die Steuerzeichen des einen Druckers versteht der andere nicht und umgekehrt.

Bei unserem Listing Cover-Print sind zum Glück nur sehr wenige Änderungen erforderlich, so daß eine Anpassung sehr leicht fällt. Man braucht die Zeilen 500 bis 530 nicht abtippen, muß aber dafür in den folgenden Zeilen kleine Änderungen vornehmen.

Zu beachten ist noch, daß der Schalter, der an der Rückseite des Druckers angebracht ist, so eingestellt wird, daß ein geringerer Zeilenabstand erreicht wird.

(Oliver Hejl/w0)

```

1500 IF LEN(FT$(S1))<5 THEN FT$(S1)=FT$(S1
) +CHR$(32):GOTO 1500 <184>
1600 IF LEN(FT$(S2))<5 THEN FT$(S2)=FT$(S2
) +CHR$(32):GOTO 1600 <099>
1640 FOR L=S1 TO S2:D1$(L)="{25SPACE}":NEX
T L:V=S2:GOTO 1660 <075>
1650 FOR L=S2-1 TO S1:D2$(L)="{25SPACE}":N
EXT L <111>
1660 FOR I=0 TO 40:DD$(I)=D1$(I)+D2$(I):NE
XT I <003>
1690 OPEN 1,4 <245>
1692 OPEN 6,4,6 <069>
1693 PRINT#6,CHR$(24) <031>
1720 FOR I=0 TO 5:AD#=AD#+CHR$(32):NEXT:AD
#=>AD#+ " " <171>
1730 FOR I=0 TO 55:AD#=AD#+CHR$(45):NEXT:A
D#=>AD#+ " " <008>
1740 FOR I=0 TO 69:RO#=RO#+CHR$(45):NEXT:R
O#=>RO#+ " " <167>
1750 FOR I=0 TO 69:RU#=RU#+CHR$(45):NEXT:R
U#=>RU#+ " " <023>
1760 FOR I=0 TO 53:MM#=MM#+CHR$(E2):NEXT I <250>
1770 FOR I=0 TO 5:LL#=LL#+CHR$(E2):NEXT I <028>
1775 FOR I=0 TO 1:ML#=ML#+CHR$(32):NEXT I <046>
1780 RL#=CHR$(125):RR#=CHR$(125) <010>
1870 IF V<=I THEN PRINT#1,"{7SPACE}"+RR#+M
M#+RL#:GOTO 1890 <071>
1880 PRINT#1,"{7SPACE}"+RR#+ML$(I)+DD$(I)+
ML$(I)+RL# <072>
2430 FOR I=0 TO 49:DD#=DD#+CHR$(32):NEXT I <204>
2450 IF LEN(NA#)<50 THEN NA#=NA#+CHR$(32):
GOTO 2450 <166>
2460 IF LEN(AD#)<50 THEN AD#=AD#+CHR$(32):
GOTO 2460 <034>
2470 IF LEN(O#)<50 THEN O#=O#+CHR$(32):GOT
O 2470 <035>
2480 IF LEN(TE#)<50 THEN TE#=TE#+CHR$(32):
GOTO 2480 <037>
2550 A=INT(50/LEN(IP#)) <236>
2620 DD$(I)=RIGHT$(DD$(I-1),1)+LEFT$(DD$(I
-1),49) <064>
    
```

Tip zu Weltendämmerung

Mit einem POKE haben Sie die Länge einer Partie bei »Weltendämmerung« voll im Griff.

Weltendämmerung, unser Listing des Monats aus der Ausgabe 4/87, hat sehr viele Freunde. Das komplexe Programm kann die Spieler viele Stunden lang vor den Computer bannen, um den Kampf zwischen den Dailor und den Eldoin auszufechten. Nur eines schmerzt einige Spieler: die Begrenzung auf nur 15 Züge. Die Angreifer haben kaum eine Chance sich richtig zu formieren, um reelle Aussichten auf den Sieg zu haben. Das kann den Spielspaß erheblich mindern. Wem es auch so geht, kann das ohne weiteres ändern. Dazu gibt es zwei Wege. Der erste hebt die Zug-Begrenzung völlig auf, wodurch Sie unendlich viele Züge Zeit haben, den Endkampf auszutragen. Da-

zu müssen Sie folgende zwei POKEs bei der entpackten Version eingeben:

POKE 8871,234 : POKE 8872,234

Diese Variante ist aber relativ reizlos. Man kann aber auch eine höhere Anzahl von Zügen einstellen. Dazu muß man nur

POKE 8872, 21 + anzahl

eingeben. Der Wert »anzahl« gibt an, wie viele Züge Sie mehr spielen wollen. Um die Partie um zehn Züge auf insgesamt 25 zu erhöhen, verwenden Sie also »POKE 8872, 31«.

Übrigens: Wenn Sie nach dem 15ten Zug speichern, brauchen Sie die POKEs nicht mehr vorher eingeben. Das Spiel geht bei der gespeicherten Position weiter.

(A. Doblinger/gn)

DATA-Zeilen nach Bedarf

Sprites oder kleine Maschinen-Programme lassen sich mit unserem Listing »DATA-Maker« sehr leicht in eigene Basic-Programme einbinden.

Kaum ein Computer ist so beliebt wie der C 64, und das, obwohl man sich durch sein schlechtes Basic ständig mit DATA-Zeilen herumplagen muß. So erlaubt der C 64 den Einsatz von Sprites, guter Grafik und irren Sounds. Der Haken daran ist aber wie gesagt das miserable Basic, das leider zur Programmierung dieser Anwendungsgebiete nicht einen einzigen Befehl zur Verfügung stellt. Da hilft nur noch mühsames POKEn. Daten müssen irgendwie in den Sound- oder Grafik-Chip kommen. Ohne endlose DATA-Zeilen kommt man selten aus.

Allein das Erzeugen von Sprites macht einen großen Datenschwall notwendig. Mindestens 63 Byte muß man an den Grafik-Chip übergeben.

Kleine Maschinen-Programme, die als PRG-File auf der Diskette stehen, bringen oft große Probleme mit sich, wenn es darum geht, diese in eigenen Basic-Programmen zu verwenden. Man denke sich zum Beispiel eine der unzähligen Befehlserweiterungen, die für den C 64 existieren (siehe frühere Ausgaben der Happy-Computer), die man direkt in ein Basic-Programm einbinden möchte.

Um sich diese Arbeit zu vereinfachen, gibt es schon seit langem die sogenannten DATA-Zeilen-Generatoren. Leider erhält man bei fast keinem dieser Generatoren einen Einblick in seine Arbeitsweise.

Unser Listing »Data-Maker« ist ein Basic-Programm und deshalb auch von Einsteigern zu analysieren.

Eingegeben wird der DATA-Maker mit dem Checksummer und man sollte ihn sofort auf Diskette speichern. Nachdem man es gestartet hat, erzeugt es ein völlig neues Basic-Programm im Speicher, bestehend aus den DATA-Zeilen, die es erzeugt hat.

Die Arbeitsweise des DATA-Makers ist schnell erklärt: Nachdem man den Namen des zu übersetzenden Programms eingegeben hat, beginnt der DATA-Maker Byte für Byte aus dem Daten-File zu lesen. Jedes Byte wird umgewandelt in einen String, welcher den Wert

des Bytes enthält. Aus mehreren dieser Strings wird, durch Komma getrennt und mit vorangestellter Zeilennummer und DATA-Befehl, eine Basic-Zeile erzeugt. Diese wird auf dem Bildschirm ausgegeben. Abschließend simuliert der DATA-Maker eine Eingabe, die mit <Return> abgeschlossen wird. Dadurch kommt die Basic-Zeile in den Eingabepuffer und der Basic-Interpreter ordnet sie als Basic-Zeile ein. Es entsteht so nach und nach ein Basic-Programm.

Einzige Arbeit, die noch bleibt, ist ein kleiner Programmteil, der später die DATAs in die richtigen Stellen im C 64 POKet. (Werner Balogh/wo)

Steckbrief

Programm: DATA-Maker

Computer: C 64

Checksummer: V3

Datenträger: Diskette

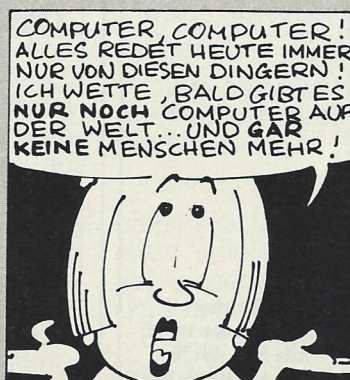
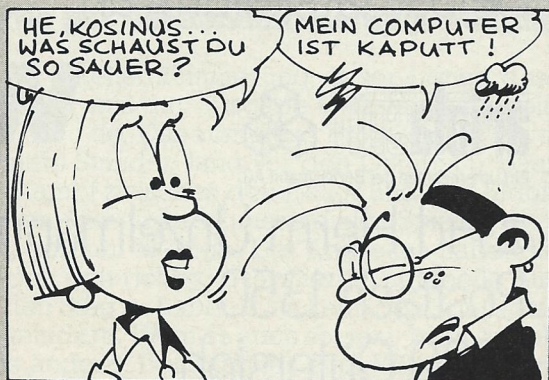
```

10 INPUT "{CLR}FILENAME: ";FI$:INPUT "ZEILEN
   NUMER: ";Z:OPEN 2,8,2,FI$+" ,P,R":GET#2,
   C$,D$ <122>
20 I=0:PRINT "{CLR}";Z;"DATA";:REM ZEILENNU
   MMER & DATA <079>
30 I=I+1:GET#2,A$:IF ST=64 THEN CLOSE 2:PO
   KE 53280,0:P=1:REM PRUEFEN OB ENDE <132>
40 A=0:IF A$<>" THEN A=ASC(A$):REM IN ASCI
   I UMWANDELN <222>
50 S=S+A:PRINT A"{LEFT}, ";:IF P<>1 AND I<
   12 THEN 30:REM PRUEFEN OB ZEILENENDE <135>
60 PRINT "{LEFT,2SPACE}":PRINT "Z="Z+1":S="
   S":P="P":02,8,2:IF P<>1 THEN 20":PRINT "{2
   DOWN}GOTO80" <069>
70 POKE 631,19:POKE 632,13:POKE 633,13:POK
   E 634,13:POKE 635,13:POKE 198,5:END <103>
80 PRINT "{CLR}";:FOR L=10 TO 90 STEP 10:PR
   INT L:NEXT:POKE 631,19:FOR I=1 TO 9:POK
   E 631+I,13 <137>
90 NEXT:PRINT "PRUEFSUMME=";S:POKE 198,10:E
   ND <224>

```

Mit sehr kurzem Programm zu großer Wirkung

KOSINUS von GUBA & ULLY



Digitalisieren mit dem Drucker

Eine kleine Schaltung verwandelt Ihren Drucker in einen Scanner, der ein eingescanntes Bild Punkt für Punkt abtastet und die gemessenen Grauwerte an den Computer übergibt. Mit der entsprechenden Software können Sie aus den Grauwerten Bilder erzeugen und bearbeiten. Hier ist das Listing zur Schaltung in der letzten Ausgabe.

In der letzten Happy-Computer haben wir die Anleitung zum Selbstbau eines Scanners veröffentlicht, der mit Hilfe eines Druckers Bildvorlagen digitalisiert und über den Joystickport des Schneider CPC an den Computer übergibt. In diesem Heft folgt nun — wie versprochen — die Software, die Abgleich, Anpassung und den Betrieb des Scanners sowie die Bearbeitung von digitalisierten Bildern unterstützt.

Die Software für den Scanner besteht aus den zwei Basic-Programmen »Scanner« und »Subscan« sowie den Maschinencode-Routinen »scan.bin« für das Programm Scanner und »bild.bin« für Subscan.

Das Basic-Programm Scanner in Listing 1 stellt das Hauptprogramm der Scanner-Software dar. Hier werden im Hauptmenü vier Funktionen angeboten.

Der erste Menüpunkt ruft ein Unterprogramm auf, mit dem das Programm an die Scanner-Schaltung angepaßt werden kann. Mit »Modus« wird der gewünschte Grafikmodus eingestellt und mit »Linker Rand« die X-Position, ab der der Scanner das Bild zu digitalisieren beginnt, festgelegt. Je größer der Wert für die X-Position ist, desto weiter rechts beginnt das Abtasten des Bildes.

Um eine gute Kopie der Vorlage zu erhalten, muß der Sensor immer an der gleichen X-Position mit dem Abtasten beginnen. Deshalb wird der Druckkopf in regelmäßigen Abständen in Bewegung gesetzt. Die Zeit, die zwischen dem Scannen zweier Zeilen vergeht, wird mit »Speed« eingestellt. Die Zeit, die zwischen dem Abtasten zweier Punkte vergeht, läßt sich über den Punkt »Abtastrate« einstellen.

Das Größenverhältnis zwischen Original und Bildschirm ist ebenfalls wählbar. Das Standardformat beträgt 5. Bei einem kleineren Wert ergibt sich eine größere Bildschirmdkopie, und bei einem größeren Wert erhält man entsprechend eine kleinere Kopie.

Der zweite Menüpunkt im Programm dient dem Abgleich des Scanners. Der Scanner-Sensor liefert bei der Farbe Weiß einen hohen Spannungspegel und bei schwarzem Untergrund wird ein niedriger Spannungspegel erzeugt. Um die 7 Bit Datenbreite, die zur Verfügung steht, optimal auszunutzen, müssen Sie den A-D-Wandler ADC 0804 abgleichen. Dazu stellen Sie das Potentiometer, dessen Abgriff am Eingang V_{in} des A-D-Wandlers angeschlossen ist, zuerst so ein, daß der Markierungsbalken auf dem Bildschirm so weit wie möglich links steht, und löschen darauf mit der Taste <L> die Werte für Minimum und Maximum.

Nun fahren Sie mit dem Sensor auf die hellste Stelle der Vorlage. Die hellste Stelle haben Sie gefunden, wenn der Maximumwert am höchsten ist. Stellen Sie das

Potentiometer so ein, daß der Wert knapp unter 127 liegt. Nachdem Sie mit <L> erneut die Werte für Minimum und Maximum gelöscht haben, suchen Sie mit dem Sensor den Punkt auf der Vorlage, der am dunkelsten erscheint. Jetzt müssen Sie das im Schaltplan links eingezeichnete Potentiometer nur noch so einstellen, daß der angezeigte Wert ein wenig größer als Null ist. Damit ist der Scanner abgeglichen.

Mit dem dritten Menüpunkt starten Sie den eigentlichen Abtastvorgang. Zuerst übergibt das Programm Scanner der Maschinencode-Routine »scan.bin« mit dem RSX-Befehl IINIT die Parameter für Modus und Abtastrate. Dann wird der Drucker initialisiert und der RSX-Befehl ISCAN liest die Grauwerte für eine Bildzeile ein und setzt sie auf den Bildschirm um. Zum Schluß wird das Bild auf Datenträger gespeichert.

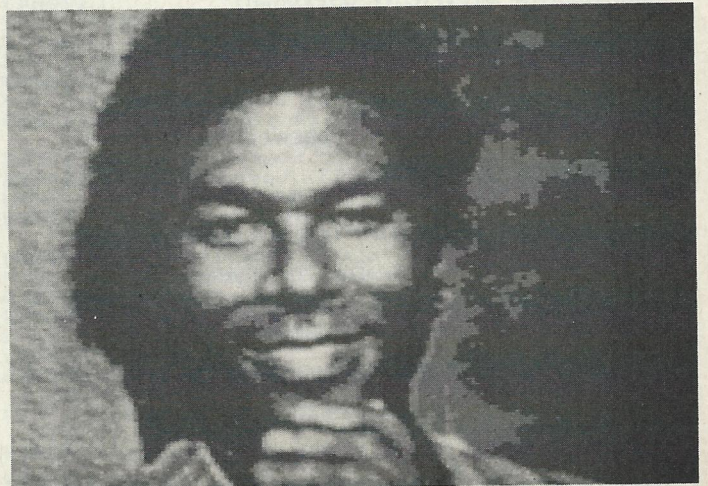
Weil viele Drucker den Textausdruck optimieren, das heißt den kürzesten Weg bei der Ausgabe von Textzeilen berechnen, reagiert der Druckkopf bei der Ausgabe von Leerzeichen überhaupt nicht. Deshalb muß das Programm Scanner in Zeile 2320 Buchstaben ausgeben, um den Druckkopf zu bewegen. In diesem Fall muß der Druckkopf zum Scannen ausgebaut oder verdeckt werden, weil er sonst die Bildvorlage bedrucken würde.

Optimiert Ihr Drucker den Textausdruck nicht, so können Sie in Zeile 2320 jedes »H« durch ein Leerzeichen ersetzen und müssen den Druckkopf nicht ausbauen.

Um bei Druckweg-optimierenden Druckern den Ausbau des Druckkopfes zu umgehen, können Sie den Drucker auch in den nichtoptimierenden Grafikmodus schalten und in Zeile 2320 statt Text weiße Grafikpunkte ausgeben. Da dieses Verfahren sehr langsam arbeitet, wurde der RSX-Befehl IDRUCK implementiert, der eine gewisse Anzahl von Grafikpunkten ausgibt. So erzeugt zum Beispiel der Befehl

```
! DRUCK, 640, 0
```

eine Grafikzeile mit 640 weißen Punkten (Bitmuster 00000000) auf dem Drucker, so daß der Druckkopf gleichmäßig eine Bildzeile abtasten kann.



Trotz Digitalisierung ist klar zu erkennen, um wen es sich hier handelt

Schneider Anwendungs-Listing

Wird ein Bild im Modus 0 abgetastet, so bietet sich zusätzlich der vierte Menüpunkt an. Hier wird das Scanner-Unterprogramm Scansub (Listing 2) geladen, das die Bearbeitung der digitalisierten Bilder erlaubt. Da beim Digitalisieren eines Bildes eine ungefähr 32 KByte große Quelldatei erzeugt wird und im Modus 0 der Helligkeitswert der einzelnen Bildpunkte mit 7 Bit Genauigkeit gespeichert ist, lassen sich 128 verschiedene Helligkeitsstufen speichern.

Der Computer kann jedoch nur 16 Helligkeitswerte gleichzeitig darstellen. Das Überangebot an Informationen wird von Scansub verwertet, um die Qualität des Bildes zu steigern. An Funktionen steht das Invertieren, Einstellen des Kontrastes und der Helligkeit sowie das Speichern des Bildes zur Verfügung.

Der Menüpunkt »Auto-Optimierung« ist ein besonderer Leckerbissen. Hier werden die Daten der Quelldatei nach Minimum und Maximum durchsucht und korrigiert, um ein Optimum an Kontrast zu erzielen. Wenn Sie den Menüpunkt »Bild erstellen« wählen, so baut sich das Bild unter Berücksichtigung der eingestellten Werte

neu auf. Mit <CTRL+C> erzeugen Sie eine Hardcopy, die auf allen Epson-kompatiblen Druckern funktioniert.

Die Programme »scan.dat« (Listing 3) und »bild.dat« (Listing 4) sind die DATA-Lader für die verwendeten Maschinencode-Routinen. Sie erzeugen beim Start die Dateien »scan.bin« und »bild.bin«, die von Scanner beziehungsweise Scansub bei Bedarf nachgeladen werden.

Besitzer eines CPC 664 oder CPC 6128 müssen im Programm Scanner aus Zeile 1300, 1320 und 1340 und im Programm Scansub aus Zeile 1190 und 1210 die zweite offene Klammer im DEC\$-Befehl entfernen.

(Thomas Reisepatt/ma)

Steckbrief

Programm: Scanner, Scansub

Computer: CPC 464/664/6128

Checksummer: Explora, CPC

Datenträger: Diskette

```

10 'Hauptprogramm
20 GOTO 1000
30 SAVE "scanner":END
1000 IF HIMEM>2400 THEN MEMORY &23FF
1010 LOAD "scan.bin",&A300:CALL &A300
1020 modus=0:lrand=40:breite=640:hoehe=4
    00:geschw=150:z=0:format=5:abstand=
    60
1030
1040 ' Hauptmenue
1050
1060 MODE 1:PEN 1:PAPER 0:BORDER 0:INK 0
    ,0:INK 1,24:INK 2,8:INK 3,16
1070 LOCATE 13,1:PRINT "Scanner V2.1"
1080 LOCATE 1,2:PRINT "-----"
1090 LOCATE 5,7:PRINT "Optionen:"
1100 LOCATE 5,7:PRINT CHR$(22)CHR$(1) "--
    "CHR$(22)CHR$(0)
1110 LOCATE 5,10:PRINT "(1) Einstellen de
    r Grundwerte"
1120 LOCATE 5,12:PRINT "(2) Abgleich des
    Scanners"
1130 LOCATE 5,14:PRINT "(3) Scannen"
1140 IF modus=0 THEN LOCATE 5,16:PRINT "(
    4) Bild bearbeiten"
1150 LOCATE 1,22:PRINT STRING$(40,"_")
1160 LOCATE 5,24:PRINT "Copyright by Thom
    as Reisepatt"
1170 a=VAL(INKEY$)
1180 ON a GOTO 1200,1780,2040,2410
1190 GOTO 1170
1200
1210 ' Einstellen der Grundwerte
1220
1230 MODE 1
1240 LOCATE 7,1:PRINT "Einstellen der Gru
    ndwerte"
1250 LOCATE 1,2:PRINT STRING$(40,"_")
1260 LOCATE 5,7:PRINT "Optionen:"
1270 LOCATE 5,7:PRINT CHR$(22)CHR$(1) "--
    "CHR$(22)CHR$(0)
1280 LOCATE 5,10:PRINT "(1) Modus<11>"mod
    us;"<3>"
1290 LOCATE 5,12:PRINT "(2) Linker Rand<1
    4>"
1300 LOCATE 23,12:PRINT DEC$((lrand,"###
    #")
1310 LOCATE 5,14:PRINT "(3) Speed<20>"
1320 LOCATE 22,14:PRINT DEC$((geschw,"##
    ###")
1330 LOCATE 5,16:PRINT "(4) Abtastrate<15
    >"
1340 LOCATE 22,16:PRINT DEC$((abstand,"#
    ####")
1350 LOCATE 5,18:PRINT "(5) Format<19>"
1360 LOCATE 23,18:PRINT USING"####";form
    at
1370 LOCATE 5,20:PRINT "(6) Beenden"
1380 a=VAL(INKEY$)
1390 ON a GOTO 1410,1470,1530,1590,1650,
    1730
1400 GOTO 1380
1410 ' Modus
1420 LOCATE 26,10: INPUT "",a$
1430 a=VAL(a$)
1440 IF a>2 OR a<0 THEN PRINT CHR$(7):GO
    TO 1460
1450 modus=a
1460 GOTO 1280
1470 ' Linker Rand
1480 LOCATE 23,12:INPUT "",a$
1490 a=VAL(a$)
1500 IF a>9999 OR a<1 THEN PRINT CHR$(7)
    :GOTO 1510
1510 lrand=a
1520 GOTO 1290
1530 ' Geschwindigkeit
1540 LOCATE 24,14:INPUT "",a$
1550 a=VAL(a$)
1560 IF a>9999 OR a<1 THEN PRINT CHR$(7)
    :GOTO 1580
1570 geschw=a
1580 GOTO 1310
1590 ' Abtastrate
1600 LOCATE 23,16:INPUT "",a$
1610 a=VAL(a$)
1620 IF a>9999 OR a<1 THEN PRINT CHR$(7)
    :GOTO 1580
1630 abstand=a
1640 GOTO 1330
1650 ' Format
1660 LOCATE 24,18:INPUT "",a$
1670 IF f<1 OR f>9 THEN 1330
1680 abstand=abstand/format
1690 format=f
1700 abstand=abstand*format
1710 z=0: IF INT(format/2)=format/2 THEN
    z=1
1720 GOTO 1330
1730 ' Beenden
1740 GOTO 1060
1750
1760 ' Abgleich des Scanners
1770
1780 MODE 1:ORIGIN 64,0
1790 LOCATE 10,1:PRINT "Abgleich des Scan
    ners"
1800 LOCATE 1,2:PRINT STRING$(40,"_")
1810 FOR y=202 TO 212:MOVE 0,y:DRAW 512,
    y,1:NEXT
1820 LOCATE 10,20:PRINT "Minimum:"
1830 LOCATE 10,21:PRINT "Maximum:"
1840 LOCATE 10,22:PRINT "Wert:"
1850 LOCATE 10,23:PRINT "Wert:"
1860 LOCATE 14,7:PRINT "(1) Beenden";
1870 jmin=255:jmax=0
1880 WHILE INKEY$<>"1"
1890 IF INKEY(36)=0 THEN jmin=255:jmax=0
1900 j=JOY(0)
1910 jmin=MIN(jmin,j)
1920 jmax=MAX(jmax,j)
1930 LOCATE 20,20:PRINT jmin"<2>"
1940 LOCATE 20,21:PRINT jmax"<2>"
1950 LOCATE 20,22:PRINT j"<2>"
1960 LOCATE 21,23:PRINT BIN$(j,8)
1970 POKE &B339,0:ORIGIN 64,0,64,576,190
    
```

Listing 1. Das Hauptprogramm »Scanner« sorgt für den Abgleich der Scanner-Schaltung und digitalisiert die Vorlagen

CPC-Schieb-Lehre

Wahrscheinlich hat auch Sie schon immer das weiche Text-Scrolling in verschiedenen Programmen fasziniert. Mit unserem Listing »Scroll« bringen Sie das auch Ihrem CPC bei.

Laufschriften eignen sich vorzüglich, um Bildschirmmeldungen wirkungsvoll optisch hervorzuheben. Das gilt besonders, wenn diese Texte nicht zeichen-, sondern pixelweise verschoben werden. Leider unterstützt das Betriebssystem der Schneider CPC-Serie diese Funktion nicht. Also muß geeignete Software diesem Mißstand Abhilfe schaffen. Mit dem Programm »Scroll« ist es nun kein Problem mehr, einen beliebigen Text per RSX-Befehl in allen drei Modi und auf allen 200 Grafikzeilen butterweich zu scrollen.

Geben Sie zuerst Listing 1 ein und speichern Sie diesen Basic-Lader sicherheitshalber. Nach dem Start durch »RUN« speichert er selbsttätig den erzeugten Maschinencode als Binärdatei unter dem Namen »SCROLL.BIN«. Anschließend geben Sie Listing 2 ein, das eine Demonstration enthält. Zum Gebrauch der Befehlserweiterung brauchen Sie später nur den Maschinencode durch die Befehlsfolge

```
MEMORY &A123
LOAD "SCROLL.BIN"
CALL &A126
```

zu laden und aktivieren. Besitzen Sie einen CPC 664 oder 6128, müssen Sie noch die POKEs aus Zeile 150 der Demonstration einfügen. Der Befehl

```
I SCROLL.INIT, startzeile
```

muß der ersten Textausgabe vorausgehen. Die Variable

```
100 ***** [31D4]
101 * SCROLL.DAT - DATA-Lader von 'CPC' * [E72C]
102 ***** [A3D8]
103 ***** [DEB6]
104 DATA A124,00,00,01,2F,A1,21,5A,A1,0749 [10FA]
105 DATA A12C,C3,D1,BC,3D,A1,C3,5E,A1,4789 [3DF4]
106 DATA A134,C3,7D,A1,C3,E1,A1,C3,4C,6296 [4DB6]
107 DATA A13C,A2,53,43,52,4F,4C,4C,2E,487E [60C0]
108 DATA A144,49,4E,49,D4,53,43,52,4F,301F [ED5C]
109 DATA A14C,4C,CC,43,4F,4E,54,49,4E,1A6C [74F4]
110 DATA A154,55,C5,43,4C,D3,00,FC,A6,10A6 [E8E4]
111 DATA A15C,2F,A1,FE,01,C0,DD,46,00,25E8 [B7C4]
112 DATA A164,21,00,C0,7B,B7,2B,07,EB,0AFD [C48E]
113 DATA A16C,CD,22,A2,EB,10,F9,22,33,77E3 [7CB6]
114 DATA A174,A2,01,4F,00,09,22,0A,A2,58D6 [043E]
115 DATA A17C,C9,FE,02,C0,CD,CC,A1,CD,5397 [5D46]
116 DATA A184,80,A2,22,BD,A1,AF,CD,80,61BE [D1EE]
117 DATA A18C,A2,36,01,DD,23,DD,23,3C,5366 [F49A]
118 DATA A194,CD,80,A2,78,32,23,A1,22,553C [9060]
119 DATA A19C,24,A1,7E,FE,20,5B,24,C5,380D [92C4]
120 DATA A1A4,E5,CD,EA,A1,E1,C1,CD,09,530F [D022]
121 DATA A1AC,BB,38,0D,23,10,EC,ED,4B,52B1 [92F4]
122 DATA A1B4,22,A1,2A,24,A1,C3,9E,A1,39D9 [7DA6]
123 DATA A1BC,32,00,00,78,32,20,A1,22,1EF0 [6720]
124 DATA A1C4,21,A1,C9,CD,6A,A2,18,DE,2C06 [B5EA]
125 DATA A1CC,3A,8F,B2,32,14,A2,CD,11,2803 [F79E]
126 DATA A1D4,BC,2F,E6,03,FE,03,20,01,4E8D [5FD4]
127 DATA A1DC,3C,32,F4,A1,C9,ED,4B,1F,0365 [C100]
128 DATA A1E4,A1,2A,21,A1,18,C5,CD,A5,56DB [FFEA]
129 DATA A1EC,BB,11,00,A1,CD,53,BC,06,558A [D6E2]
130 DATA A1F4,00,21,00,A1,C5,E5,CD,30,0646 [F44E]
131 DATA A1FC,A2,E1,E5,CD,09,A2,E1,C1,7AF3 [422E]
132 DATA A204,05,C8,23,18,EF,11,00,00,325C [4616]
133 DATA A20C,ED,4B,F4,A1,06,08,7E,E6,70DA [58FE]
134 DATA A214,00,12,CD,22,A2,79,23,0D,18BF [2C76]
135 DATA A21C,20,FC,4F,10,F1,C9,7A,C6,237E [5CE2]
136 DATA A224,08,57,D0,C5,EB,01,50,C0,00AC [B67A]
137 DATA A22C,09,EB,C1,C9,3E,0B,11,00,2B02 [4A82]
138 DATA A234,00,62,6B,23,D5,01,4F,00,11E2 [4A1C]
139 DATA A23C,ED,80,D1,3D,B7,CA,19,BD,456F [984A]
140 DATA A244,F5,CD,22,A2,F1,C3,35,A2,43EC [9BCC]
141 DATA A24C,2A,33,A2,3E,08,54,5D,13,0FD9 [FB96]
142 DATA A254,36,00,E5,01,4F,00,ED,B0,04A2 [4F52]
143 DATA A25C,E1,3D,B7,C8,EB,F5,CD,22,6094 [7614]
144 DATA A264,A2,F1,EB,C3,51,A2,CD,5A,7DD0 [3710]
145 DATA A26C,BB,D6,0E,2B,02,3D,C0,23,6A07 [90B0]
146 DATA A274,7E,05,CD,5A,BB,3A,8F,B2,26DC [1E2C]
147 DATA A27C,32,14,A2,C9,DD,6E,00,DD,035D [7BDE]
148 DATA A284,66,01,B7,C8,46,23,5E,23,2B03 [D450]
149 DATA A28C,56,EB,C9,99,9F,99,C3,FF,0695 [AE32]
150 DATA *ENDE* [54C0]
151 adr=&A124;zeile=104;MEMORY adr-1 [312C]
152 READ d$:IF d$="*ENDE*"THEN 163 [7C8E]
153 pr=0 [4E10]
154 FOR i=1 TO 8 [3366]
155 READ a$:a=VAL("&"+a$) [2844]
156 POKE adr,a:adr=adr+1 [B720]
157 pr=pr*2:IF pr>65535 THEN pr=pr-65535 [06A0]
158 pr=pr-(pr)XOR a:IF pr<0 THEN pr=pr+65535 [CFB8]
159 NEXT i [430E]
160 READ pr$:pr2=VAL("&"+pr$):IF pr2<0 THEN [6888]
pr2=-pr2+65536
161 IF pr<>pr2 THEN PRINT"Pruefsummenfehler [F510]
in Zeile";zeile:STOP [FF5E]
162 zeile=zeile+1:GOTO 152 [0554]
163 SAVE"SCROLL.BIN",B,&A124,&16E:END
```

Listing 1. Der DATA-Lader von »Scroll«

```
10 ***** [8B94]
20 = HAPPY-SCROLL = [F582]
30 ***** [9F98]
40 ***** [8256]
50 ***** 1.1987 [B888]
60 ***** [845A]
70 ***** Jan-Mirko Maczewski [F4C8]
80 ***** [865E]
90 MODE 1:INK 2,13:INK 1,26:PEN 3:PRINT" [810E]
Bitte warten - lade MC-Code..."
100 SPEED INK 2,2:f#=CHR$(15):INK 3,6,24 [0640]
:MEMORY 41251 [6958]
110 LOAD "scroll.bin" [4CCC]
120 CALL &A126 'Initialisierung
130 SPEED INK 10,10:CLS:PEN 3:PRINT:INPU [2D32]
T"CPC 664/6128 angeschlossen ";a$ [D7F0]
140 IF UPPER$(a$)<>"J" THEN 160
150 POKE &A27A,&2F:POKE &A27B,&B7:POKE & [ED58]
&A1CE,&B7:POKE &A1CD,&2F [DB3A]
160 CLS:PAPER 2
170 PRINT SPC(8)"H A P P Y<2>-<2>S C R O [7BB8]
L L"SPC(7):PAPER 0:PEN 2:PRINT
180 PRINT:PRINT"Die neuen Befehle ":PRI [0402]
NT:PEN 1:PRINT" !SCROLL.INIT,Startzeile
190 PRINT" !SCROLL,@a$,@t$ (a$=Text;t$=g [23BE]
edr.Taste)";
200 PRINT" !CLS (Loeschen des Scroll-Ber [9446]
eiches)
210 PRINT" !CONTINUE (Scrolling [nach Ta [3FB0]
stendruck]<12>fortsetzen)":PRINT
220 PEN 3:PRINT"WICHTIG ":PEN 1:PRINT"V [B28A]
or dem ersten !SCROLL"f$"2 MUSS"f$"1
230 PRINT"!SCROLL.INIT aufgerufen werden [9DFC]
240 PRINT:PRINT" D=DEMO - "f$"3 Nun ? [D920]
250 a$=LOWER$(INKEY$):IF a$="" GOTO 250 [6134]
260 IF a$<>"d" THEN PEN 1:LOCATE 1,17:PR [1776]
INT CHR$(18):END [5682]
270 !SCROLL.INIT,180:RESTORE 440
280 FOR i=1 TO 5:READ x$:b$=b$+f$+CHR$(i [B314]
+70)+x$:INK i+5,7+2*i:NEXT
290 READ c$:a$=b$+f$+"1"+c$+f$+"3H A P P [AE54]
Y<2>-<2>S C R O L L"+f$+"1 ...":MOD
E 0
300 a$=a$+" <ENTER> = weiter<4>":PEN 1:t [F1FE]
$="nYZ" 'in t$ MIND. 1 Buchstabe ! [C1BC]
310 PRINT"D E M O ":!SCROLL,@a$,@t$
320 IF t$=CHR$(13) THEN 330 ELSE !CONTIN [63CC]
UE:GOTO 320
330 MODE 1:PEN 1:PRINT"Bitte zu scrollen [2228]
den Text eingeben !":LINE INPUT a$:m
=1
340 !SCROLL.INIT,100:GOSUB 430:!SCROLL,@ [2618]
a$,@t$ [CEF0]
350 t$=UPPER$(t$):IF t$="E" THEN 390 [DF0E]
360 IF t$<>"n" THEN !CONTINUE:GOTO 350 [BC7B]
370 m=m+1:IF m=3 THEN m=0 [0256]
380 GOTO 340
390 MODE 1:PEN 1:PRINT"Wollen Sie einen [5390]
neuen Text eingeben ?" [8728]
400 a$=LOWER$(INKEY$):IF a$="" GOTO 400 [903C]
410 IF a$="n" THEN END [5128]
420 IF a$<>"j" THEN 400 ELSE 330
430 MODE m:PRINT"E = Ende":PRINT"N = nae [EB48]
chster MODE":RETURN [8786]
440 DATA H,A,L,L,O," , dies ist<2>"
```

Listing 2. Das Demo-Programm zeigt »Scroll« im Einsatz

<startzeile> darf Werte zwischen 0 und 193 annehmen, wobei der Wert 0 die oberste Bildschirmzeile repräsentiert und 193 die unterste Zeile. ICLS löscht den Bereich, in dem der Text gescrollt wird. Mit

! SCROLL, @text\$, @tasten\$

starten Sie das Rollen der Nachricht in der Stringvariablen <text\$>. Der zweite Parameter (<tasten\$>) hat beim Aufruf noch keine Funktion. Diese Variable enthält nach der Unterbrechung des Scrollens das Zeichen der gedrückten Taste. Damit der Aufruf fehlerfrei funktioniert, muß <tasten\$> jedoch vorher mit einem beliebigen Zeichen definiert sein:

text\$="Test ": tasten\$="A"

Soll das Scrolling nach dem Tastendruck nicht enden, genügt der Befehl ICONTINUE um den im letzten SCROLL-Befehl bestimmten Text weiterlaufen zu lassen. Der Bildschirm darf keinesfalls vertikal gescrollt

werden, weil sich dabei das Offset verändert und infolgedessen die flüssige Textausgabe nicht mehr zufriedenstellend arbeitet. Erst ein erneuter MODE-Befehl sorgt dann wieder für Ordnung.

Beispiele für den praktischen Einsatz der Befehle entnehmen Sie dem Demonstrationsprogramm. Das Experimentieren mit den Befehlen und verschiedensten Parametern verdeutlicht die Programmierung mit Scroll am besten.

(J. Maczewski/ja)

Steckbrief

Programm: Scroll

Computer: CPC 464/664/6128

Checksummer: Explora/CPC

Datenträger: Kassette/Diskette

Farbenfrohe Schrift

Mehrfarbige Zeichendarstellung liegt Ihrem CPC nicht. Wenn Sie dieser Meinung sind, lassen Sie sich von »Multi-Color« eines besseren belehren.

Da hat man nun einen Computer, zu dessen herausragenden Fähigkeiten die gleichzeitige Darstellung von bis zu 16 Farben auf dem Bildschirm zählt, aber einzelne Zeichen erscheinen immer nur in einer Farbe. Ein kleines Unterprogramm bringt Ihren Computer zu einer farbenfreudigeren Wiedergabe. Das Listing enthält neben der Subroutine (in den Zeilen ab 65000) auch eine Demonstration. Die Buchstaben erscheinen dreifarbig in den Modi 0 und 1. Der Modus 2 mit seinen nur zwei Farben (eine für den Hinter- und eine für den Vordergrund) eignet sich natürlich nicht für diese Nutzung. Die untersten vier Pixelzeilen jedes Zeichens werden in einer Farbe (Ink 1) dargestellt, die darüberliegenden zwei in der zweiten (Ink 2) und die oberen zwei in der dritten (Ink 3). Für Besitzer eines Farbmonitors empfehlen sich beispielsweise folgende Farbkombinationen:

Farbtopf	0	1	2	3
Farbe	0	6	15	24
	0	4	8	26
	0	9	18	23
	0	2	11	20

Beim Grünmonitor entscheiden andere Auswahlkriterien die Farbwahl, da er nur verschiedene Helligkeitswerte darstellen kann.

Verwenden Sie die Routine in eigenen Programmen, positionieren Sie zunächst den Cursor mit LOCATE an

Steckbrief

Programm: Multi-Color-Schrift

Computer: CPC 464/664/6128

Checksummer: Explora

Datenträger: Kassette/Diskette

der Stelle, auf der der mehrfarbige Text erscheinen soll. Danach weisen Sie der Stringvariablen <text\$> den String zur Ausgabe zu und rufen die Routine mit »GOSUB 65000« auf.

(Oliver Suttorp/ja)

```

10 REM ***** [10CE]
20 REM ** [7EDC]
30 REM ** Multi-Color-Schrift ** [778C]
40 REM ** [5EE0]
50 REM ** fuer CPC 464/664/6128 ** [F10C]
60 REM ** [8EE4]
70 REM ** Oliver Suttorp ** [C68A]
80 REM ** Johannisstr. 64 ** [84BE]
90 REM ** 5024 Pulheim ** [F968]
100 REM ** Tel.:02238/56368 ** [4F88]
110 REM ** [8DFC]
120 REM ***** [D8F2]
130 REM [5730]
140 REM ! Die nachfolgenden zwei ! [6CB0]
150 REM ! Zeilen muessen auch in ! [2776]
160 REM ! IHREM Programm vorhanden ! [11F8]
170 REM ! sein ! [F4DA]
180 REM [763A]
190 SYMBOL AFTER 32 [EB4E]
200 adr=HIMEM+1:PRINT CHR$(22);"1" [A87E]
210 REM [652E]
220 BORDER 0:INK 0,0:INK 1,6:INK 2,15:INK 3,24 [99B4]
230 MODE flag+1:PRINT CHR$(22);"1" [137A]
240 flag=NOT flag:b=2^ABS(flag) [60C4]
250 LOCATE 4*b,3:text$="Multi-":GOSUB 65 [5CBE]
000 [5CBE]
260 LOCATE 7*b,5:text$="Color-":GOSUB 65 [3FB2]
000 [3FB2]
270 LOCATE 10*b,7:text$="Schrift":GOSUB [C55A]
65000 [C55A]
280 LOCATE 4*b,14:text$="Die bunte Welt" [62D0]
:GOSUB 65000 [62D0]
290 LOCATE 4*b,16:text$="wird bunter .." [2982]
:GOSUB 65000 [2982]
300 FOR i=1 TO 800:NEXT:GOTO 230 [265A]
65000 text$=zu schreibender Text [0094]
65010 FOR i=1 TO LEN(text$) [82EC]
65020 a=ASC(MID$(text$,i,1))-32 [B33E]
65030 anf=a*8+adr [106A]
65040 SYMBOL 253,PEEK(anf),PEEK(anf+1),0 [BCC2]
,0,0,0,0 [BCC2]
65050 SYMBOL 254,0,0,PEEK(anf+2),PEEK(an [E484]
f+3),0,0,0,0 [E484]
65060 SYMBOL 255,0,0,0,0,PEEK(anf+4),PEE [9702]
K(anf+5),PEEK(anf+6),PEEK(anf+7) [9702]
65070 x=POS(#0):y=VPOS(#0) [4592]
65080 FOR j=253 TO 255:PEN 256-j:LOCATE [51C2]
x,y:PRINT CHR$(j);:NEXT [96D8]
65090 NEXT i [96D8]
65100 RETURN [D7F8]

```

Die Unterroutine zur mehrfarbigen Textdarstellung beginnt ab Zeile 65000. Der Rest dient der Demonstration.

Quadromania im ST

Echten Denkspaß, der auch die Redaktion für einige Tage fesselte, bietet »Quadromania«. Ganz einfach und doch verblüffend knifflig.

Es gibt sie: Neue Programmideen, die durch ihre Einfachheit bestechen und jedermann in ihren Bann ziehen. Quadromania ist ein solches Beispiel. Es handelt sich um ein ganz neuartiges Brettspiel, das — wie wir meinen — noch einige interessante Ideen nach sich ziehen dürfte (beachten Sie dazu unseren Wettbewerb).

Bei Quadromania wird auf einem karierten Spielbrett mit 38 x 22 Feldern gezogen. Nachdem Sie den Menüpunkt »Spielstart« angeklickt haben, baut sich das Spielfeld auf. Hierbei setzt Ihr Computer zunächst auf alle 38 x 22 Felder weiße Sternchen. Anschließend wählt der

Egal, welchen Computer Sie besitzen — programmieren Sie mit beim Quadromania-Wettbewerb!

Die Idee zu unserem Listing Quadromania bietet die Grundlage für viele neue Denkspiele. Mit erweiterten und veränderten Regeln sind vielfältige und packende Varianten denkbar. Beispielsweise das Drehen von Quadraten mit einer Seitenlänge von 5, 7 oder mehr Feldern. Oder schreiben Sie das Spiel und die Regeln so um, daß eine Partie zu zweit oder mehreren gespielt werden kann. Schwierig, aber hochinteressant wäre es auch, mit mehr als zwei Zuständen der einzelnen Felder zu arbeiten. Dies würde bedeuten, daß ein Feld nicht mehr nur schwarz und weiß sein kann. Vielmehr müßte es beispielsweise die Farben Grün-Rot-Blau-Grün-Rot-Blau (usw.) aufeinanderfolgend annehmen. Krönen Sie Ihre Bemühungen, indem Sie einen Lösungsalgorithmus entwickeln und den Computer mitspielen lassen. Ihrem Erfindergeist sind keine Grenzen gesetzt. Schaffen Sie ein völlig neues Spiel! Die Umsetzung auf alle anderen Computer sollte mit unserem Programm als Vorlage keine Schwierigkeiten mehr bereiten.

Natürlich wollen wir, daß alle Leser von Ihren Ideen profitieren. Deshalb veröffentlichen wir das beste Programm und honorieren es mit 500 Mark. Darüber hinaus erhält der Sieger ein Jahres-Abonnement der Happy-Computer oder des 68000er-Magazins. Der zweite und dritte Preis sind ebenfalls ein Wunsch-Abo. Die Plätze vier bis acht werden jeweils mit einem Markt&Technik-Buchgutschein im Wert von 50 Mark bedacht. Selbstverständlich nimmt Ihr Programm automatisch auch am Wettbewerb um das Listing des Monats teil, das mit 3000 Mark honoriert wird. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Einsendeschluß ist der 15. September 1987.

Ihr Programm senden Sie bitte auf Diskette und mit ausführlicher Beschreibung an die untenstehende Adresse. Machen Sie mit?

Happy-Computer · Matthias Rosin
Stichwort Quadromania
Hans-Pinsel-Str. 2 · 8013 Haar

ST rein zufällig quadratische Felder der Größe aus 3x3 Sternchen aus. Alle neun Sternchen dieser Quadrate werden sodann invertiert. Weiße Sternchen erscheinen schwarz und umgekehrt. Je nachdem von Ihnen gewählten Schwierigkeitsgrad werden nacheinander zwischen 50 und 170 Quadrate an beliebiger Stelle im Spielfeld invertiert.

Auf dem Atari ST läuft Quadromania sowohl auf dem monochromen als auch auf dem farbigen Monitor: Den weißen Sternchen in der höchsten Auflösungsstufe entsprechen die blauen auf dem Farbmonitor. Schwarze Felder entsprechen den orangefarbenen Sternchen.

Ihre Aufgabe und der Sinn dieses Spiels besteht im genauen Gegenteil. Stellen Sie aus dem Chaos die anfängliche Ordnung aus weißen Sternchen wieder her. Hierzu klicken Sie beliebige Felder innerhalb des Spielfeldes an (Felder unmittelbar am Rand ausgenommen). Das angeklickte Feld und die jeweiligen acht Nachbarfelder, insgesamt also wieder 3x3 Quadratelemente, werden erneut invertiert. Nun liegt es an Ihnen, das einheitlich weiße Areal mit der vorgegebenen Anzahl von Drehungen wiederherzustellen. Das ist schon alles.

Die Bedienung von Quadromania ist unkompliziert: Nach dem Programmstart erscheint das Auswahlmeneü. Hier stellen Sie durch Anklicken der jeweiligen Bezeichnung mit der Maus Schwierigkeitsgrad, Aussehen des Mauszeigers und Geräuschuntermalung ein. Nachdem die Einstellungen vorgenommen wurden, starten Sie Quadromania mit Punkt 1. Mit Punkt 5 gelangen Sie zurück in den Editor des GFA-Basic beziehungsweise in die File-Select-Box des Run-Time-Interpreters.

Es stehen neun Schwierigkeitsstufen zur Auswahl. In Stufe 1 werden 50 Quadrate vom Computer gedreht, bis zu 170 Quadraten in Stufe 9. Ein Tip: Sollte Ihnen der Schwierigkeitsgrad einmal nicht mehr ausreichen, so können Sie die Werte in Zeile 183 ändern. Erhöhen Sie hierzu entweder die Zahl 35 oder die Zahl 15. Vergessen Sie aber nicht entsprechende Änderungen in Zeile 130 vorzunehmen, andernfalls erscheint nach dem Aufbau des Spielfeldes eine Falschmeldung. Wollen Sie die Zahl der Ihnen zur Verfügung stehenden Drehungen herabsetzen, so ändern Sie Zeile 127 entsprechend.

Unter dem Menüpunkt Mauszeiger empfiehlt es sich, das Fadenkreuz als Mauszeiger zu wählen. Sollten Sie versuchen Quadromania zu compilieren, so werden Sie enttäuscht: Der Spielfeldaufbau dauert im compilierten Programm etwa doppelt so lang.

(Christian Zwicker/Matthias Rosin/lg)

Steckbrief

Programm: Quadromania

Computer: Atari ST

Checksummer: —

Sprache: GFA-Basic 2.0

```

1: If Xbios(4)<>0
2:   Aufloesung%=1
3: Else
4:   Aufloesung%=8
5: Endif
6: On Break Gosub E.nde
7: Gosub Init
8: Gosub Start

```

Quadromania bringt die grauen Zellen nach Sieden (Zeilennummern nicht abtippen)

```

9: Gosub E.nde
10: Procedure Init
11:   Setcolor 0,0,0,0
    !Hintergrundfarbe/
    schwarz
12:   Setcolor 1,0,4,7
    !hellblau
13:   Setcolor 2,7,0,0
    !rot
14:   Setcolor 3,0,7,0
    !grün
15:   Setcolor 4,7,7,0
    !gelb
16:   Setcolor 5,7,0,7
    !violett
17:   Setcolor 6,4,0,4
    !dunkelviolett
18:   Setcolor 7,0,0,7
    !dunkelblau (*)
19:   Setcolor 8,7,4,2
    !orange (*)
20:   Setcolor 15,7,7,7
    !Mauspfeil/    weiß
21:   Drehen%=0
22:   Level%=1
23:   Gameflag%=0
24:   Maus%=0
25:   Tonflag%=1
26:   Halt%=0
27: Return
28: Procedure Start
29:   Get 0,0,319,190,Bild#
30:   Deftext 3,0,0,6
31:   Text 0,198,"
    Schwierigkeitsgrad:"
32:   Text 180,198,"Verdrehungen:"
33:   Gosub Spielstand
34:   Do
35:     Gameflag%=0
36:     Put 0,0,Bild#,0
37:     Deftext 2,0,0,26
38:     Text 95,35,"Quadrat"
39:     Defline 1,5,2,2
40:     Color 4
41:     Box 70,5,229,42
42:     Box 25,50,275,183
43:     Deftext 7,0,0,8
44:     Text 60,70,"Bitte wählen
    Sie"
45:     Deftext 6,0,0,9
46:     Text 45,94,"Spielstart"
47:     Text 45,114,"
    Schwierigkeitsgrad"
48:     Text 45,134,"Mauszeiger"
49:     Text 45,154,"Ton ein"
50:     If Tonflag%=0
51:       Text 45,154,"Ton aus"
52:     Endif
53:     Text 45,174,"Zurück zum
    Editor"
54:   Schleife:
55:   Gosub Maus
56:   If X%>35 And X%<265
57:     If Y%>79 And Y%<99 And
    K%=
    1
58:     Gosub Spiel
59:   Endif
60:   If Y%>99 And Y%<119 And
    K%=
    1
61:     Gosub Stellen
62:   Endif
63:   If Y%>119 And Y%<139
    And K%=
    1
64:     Gosub Mauszeiger
65:   Endif
66:   If Y%>139 And Y%<159
    And K%=
    1
67:     Gosub Ton
68:   Endif
69:   Endif
70:   Exit If X%>35 And X%<265
    And Y%>159 And Y%<179
    And K%=1
71:   Gosub Warten
72:   If Gameflag%=0
73:     Goto Schleife
74:   Endif
75: Loop
76: Return
77: Procedure Maus
78: Repeat
79:   Mouse X%,Y%,K%
80:   Until K%<>0
81:   If Tonflag%=1 And Gameflag%=
    0
82:     Sound 1,12,5,6,3
83:     Sound 1,0,0,0,0
84:   Endif
85: Return
86: Procedure Warten
87: Repeat

```

```

88:   K%=Mousek
89:   Until K%=0
90: Return
91: Procedure Stellen
92:   If Level%=9
93:     Level%=1
94:   Else
95:     Inc Level%
96:   Endif
97:   Drehen%=0
98:   Gosub Spielstand
99: Return
100: Procedure Mauszeiger
101:   Add Maus%,2
102:   If Maus%=7
103:     Maus%=0
104:   Endif
105:   If Maus%=2
106:     Inc Maus%
107:   Endif
108:   Defmouse Maus%
109: Return
110: Procedure Ton
111:   Deftext 6,0,0,9
112:   If Tonflag%=0
113:     Tonflag%=0
114:     Text 45,154,"Ton aus"
115:   Else
116:     Tonflag%=1
117:     Text 45,154,"Ton ein"
118:   Endif
119: Return
120: Procedure Spiel
121:   Hidem
122:   Gosub Spielfeld
123:   Halt%=0
124:   Gosub Verdrehen
125:   Showm
126:   Halt%=3
127:   Drehen%=Level%*15+35-
    (Level%-4)^2+11
128:   Gameflag%=1
129:   Gosub Spielstand
130:   A$="Ich habe jetzt "+
    Str$(35+Level%*15)+"
    Quadrate!"
131:   A$=A$+"verdreht.Versuchen
    Sie die!Quadrate wieder
    zurückzudrehen."
132:   A$=A$+"!Sie haben "+
    Str$(Drehen%)+
    Wendeversuche."
133:   Alert 1,A$,1," okay ",Bbb%
134:   Bbb%=0
135:   Defmouse Maus%
136:   Do
137:     Gosub Maus
138:     If K%=2
139:       A$="Wollen Sie wirklich!
    aufhören?"
140:       Alert 2,A$,1," nein !ja"
    Bbb%
141:       Defmouse Maus%
142:       If Bbb%=2
143:         Deftext 3,0,0,6
144:         Text 286,198,"-----"
145:       Endif
146:     Endif
147:     Exit If Bbb%=2
148:     Bbb%=0
149:     Hidem
150:     Gosub Auswerten
151:     Farbflag%=0
152:     Gosub Testen
153:     Showm
154:     Exit If Drehen%=0
155:     Exit If Farbflag%=0
156:   Loop
157:   If Bbb%=0
158:     If Drehen%>=0 And
    Farbflag%=
    0
159:     A$="Bravo,!Sie haben es
    geschafft!"
160:     Alert 1,A$,1," okay ",
    Bbb%
161:   Else
162:     A$="Tut mir leid, Sie
    haben !keinen Versuch "
163:     A$=A$+"mehr.!Probieren
    Sie vielleicht einen"
164:     A$=A$+"!einfacheren
    Schwierigkeitsgrad."
165:     Alert 1,A$,1," okay ",
    Bbb%
166:     Deftext 3,0,0,6
167:     Text 286,198,"-----"
168:   Endif
169:   Endif
170:   Defmouse Maus%
171: Return
172: Procedure Spielfeld

```

```

173:   Put 0,0,Bild#,0
174:   Color 5
175:   Defline 1,5,2,2
176:   Box 3,3,316,187
177:   Deftext 8,0,0,6
178:   For A%=1 To 22
179:     Text 8,A%*8+6,"*****
    *****"
    **"
180:   Next A%
181: Return
182: Procedure Verdrehen
183:   For A%=1 To 35+Level%*15
    !max.170    Verdrehungen
184:     Posx%=Int(Rnd*36)+1
185:     Posy%=Int(Rnd*20)+1
186:     Gosub Drehen
187:     Next A%
188: Return
189: Procedure Drehen
190:   Graphmode 3
191:   If Tonflag%=1
192:     Sound 1,Halt%,3,3,0
193:     Wave 1,Halt%,12,780,0
194:   Endif
195:   Text 8+8*Posx%,14+8*Posy%,"*
    "
196:   Pause Halt%
197:   Text 16+8*Posx%,14+8*Posy%,"
    *"
198:   Pause Halt%
199:   Text 16+8*Posx%,6+8*Posy%,"*
    "
200:   Pause Halt%
201:   Text 8+8*Posx%,6+8*Posy%,"*
    "
202:   Pause Halt%
203:   Text 8*Posx%,6+8*Posy%,"*"
204:   Pause Halt%
205:   Text 8*Posx%,14+8*Posy%,"*"
206:   Pause Halt%
207:   Text 8*Posx%,22+8*Posy%,"*"
208:   Pause Halt%
209:   Text 8+8*Posx%,22+8*Posy%,"*
    "
210:   Pause Halt%
211:   Text 16+8*Posx%,22+8*Posy%,"
    *"
212:   Wave 0,0
213:   Graphmode 1
214: Return
215: Procedure Auswerten
216:   If X%>15 And X%<304 And
    Y%>13 And Y%<174 And K%=
    1
217:     Posx%=Int((X%-8)/8)
218:     Posy%=Int((Y%-6)/8)
219:     Gosub Drehen
220:     Gosub Warten
221:     Dec Drehen%
222:     Gosub Spielstand
223:   Endif
224: Return
225: Procedure Testen
226:   For A%=38 Downto 1
227:     For B%=22 Downto 1
228:       Farbe%=Point(A%*8+1,B%*
    8+1)
229:       If Farbe%>Aufloesung%
230:         Farbflag%=1
231:       Endif
232:       Next B%
233:       Exit If Farbflag%=1
234:     Next A%
235: Return
236: Procedure Spielstand
237:   Deftext 3,0,0,6
238:   Text 154,198,Level%
239:   If Drehen%>15
240:     Deftext 6,0,0,6
241:   Endif
242:   If Drehen%>=0 And Drehen%<=
    15
243:     Deftext 4,0,0,6
244:   Endif
245:   If Drehen%<0
246:     Deftext 3,0,0,6
247:   Endif
248:   Text 286,198,"    "
249:   Text 286,198,Drehen%
250: Return
251: Procedure E.nde
252:   Setcolor 0,7,7,7
253:   Setcolor 15,0,0,0
254:   Edit
255:
256: Return

```

»Quadromania ST«

Autostart für alle

Auf dem ST ließen sich bisher nur TOS-Programme aus dem Auto-Ordner starten. Bei GEM-Programmen traten Probleme auf. Das ist jetzt vorbei. Ein kleiner Trick in GFA-Basic macht's möglich.

Bei den neuesten Versionen des GFA-Basic-Interpreters und des GFA-Basic-Compilers werden Autostart-Programme mitgeliefert. Sie erhalten diese als registrierter Benutzer auch bei GFA im Update-Service.

Die Autostarter sind Public Domain, dürfen also beliebig kopiert und weitergegeben werden. Der Vorteil dieser Programme: Interpreter, Run-Only-Interpreter oder Compiler werden automatisch geladen und stehen somit unmittelbar nach dem Einlegen der Diskette zur Verfügung. Von Nachteil ist aber, daß eben nur diese drei GFA-Programme gestartet werden können. Versuche, andere Programme zu starten, haben das Löschen aller Programme im Auto-Ordner zur Folge.

Der Autostarter kann nun aber als Besonderheit GEM-Programme starten. Der automatische Start von GEM-Programmen aus dem Auto-Ordner ist dagegen unmöglich. GEM ist beim Aufruf von Programmen aus dem Auto-Ordner noch nicht installiert.

Es gilt also, den Autostarter so zu modifizieren, daß beliebige Programme gestartet werden. Dies erreichen Sie mit unseren folgenden zwei Programmen.

Tippen Sie zunächst »Do_Start.Bas« (Listing 1) ab. Das Programm muß sich vor dem Start zusammen mit einem der Autostarter (Basic.Prg, Basro.Prg oder Bcom.Prg) im Wurzelverzeichnis (also nicht in einem Ordner) der Diskette befinden. Nach dem Start von Do_Start.Bas wird zuerst der Autostarter von der Diskette in eine Stringvariable eingelesen. Anschließend stellt das Programm die Lage zweier wichtiger Zeichenketten im Autostarter fest.

In der ersten Stringkette ist der Name des zu startenden Programms enthalten. Hier muß natürlich der Na-

Steckbrief

Programm: DO_START.BAS

Computer: Atari ST

Checksummer: —

Sprache: GFA-Basic 2.0

Steckbrief

Programm: TRICK.PRG

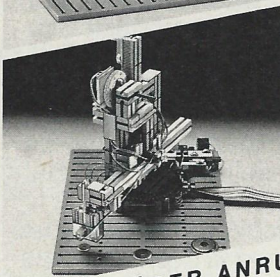
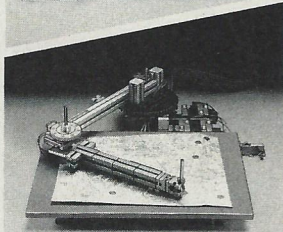
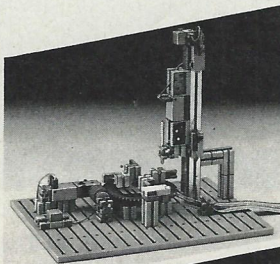
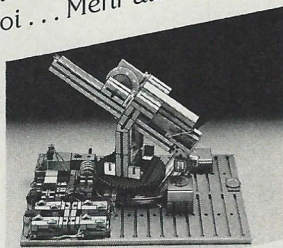
Computer: Atari ST

Checksummer: MCI

Sprache: Assembler

Teach-in Roboter. Werkzeugmaschine. Grafiktablett. Turm von Hanoi... Mehr als zehn Roboter, Automaten und Grafikgeräte lassen sich mit dem fischertechnik computing Baukasten bauen, programmieren und steuern.

Potentiometer und Mikroschalter zur Positionierung. Motoren. Getriebeeinheiten für Linear- und Drehbewegungen... Viele interessante Bauteile nach dem Vorbild der Industrie ermöglichen die Konstruktion von programmierbaren High-tech-Modellen wie in Wirklichkeit.



Übrigens: fischertechnik computing ist über eigene Interfaces und Software kompatibel zu fast allen HC's und PC's. Brandneu: das Interface für Atari u. IBM! Alle Modelle sind mit den bekannten fischertechnik-Komponenten kombinierbar und ausbaufähig. Die Modelle werden in einer Bauanleitung detailliert beschrieben. fischertechnik computing. Das System für kreativen Computer-Spaß.

FORDERN SIE DAS INFORMATIONSMATERIAL AN! AUCH ÜBER ANRUFBEANTWORTER MÖGLICH.

Mehr **CREATIVER** Computer-Spaß mit fischertechnik computing

fischertechnik
COMPUTING

Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

fischerwerke, D-7244 Tumlingen/
Waldachtal, Tel. 07443/12-311



HC

```

1: Openw 0
2: A$=""
3: If Exist("A:\BCOM.PRG") Then
4:   File$="A:BCOM.PRG"
5: Endif
6: If Exist("A:\BASIC.PRG") Then
7:   File$="A:\BASIC.PRG"
8: Endif
9: If Exist("A:\BASRD.PRG") Then
10:  File$="A:\BASRD.PRG"
11: Endif
12: Cls
13: Open "I",#1,File$
14: Repeat
15:   B$=Input$(1,#1)
16:   A$=A$+B$
17: Until Eof(#1)
18: Close #1
19: Pos2=Instr(A$,"A:\AUTO\*.*)"
20: Position=Instr(A$,"
   GFA_BCOM.PRG")
21: If Position=0 Then
22:   Position=Instr(A$,"
   GFABASIC.PRG")
23: Endif
24: If Position=0 Then
25:   Position=Instr(A$,"
   GFABASRD.PRG")
26: Endif
27: Input "Neuer Dateiname:",
   Name$
28: If Len(Name$)<12 Then
29:   Let Name$=Name$+String$(12-
   Len(Name$),Chr$(0))
30: Endif
31: Mid$(A$,Pos2,11)="A:\AUTO\*.Z"
32: Mid$(A$,Position,12)=Name$
33: Open "O",#2,"START.PRG"
34: Print #2,A$;
35: Close #2
36: Void Inp(2)
37: End

```

Listing 1. Do_Start.Bas modifiziert den Autostarter (Zeilennummern nicht abtippen)

```

File: TRICK.PRG  Lnge: 000096
-----
0001: 60 1A 00 00 00 3E 00 00 00 00 00 0F A0 00 00 BBC
0002: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F 3C 00 00 67D
0003: 2F 3C 00 00 00 2C 3F 3C 00 3C 4E 41 50 8F 4A 40 241
0004: 6B 12 33 C0 00 00 00 3C 3F 3A 00 1E 3F 3C 00 3E 64A
0005: 4E 41 58 8F 42 67 4E 41 41 3A 5C 41 55 54 4F 5C ACE
0006: 54 52 49 43 4B 2E 5A 00 00 00 00 00 06 12 00 94B

```

Listing 2. Trick.Prg trickst den Autostarter aus (bitte mit dem MCI eingeben)

me des Programms eingesetzt werden, das Sie zukünftig »autostarten« wollen. Die zweite Zeichenkette stellt sich als Löschroutine dar, die die Aufgabe hat, alle Files im Auto-Ordner zu löschen, falls ein anderes Programm als Interpreter, Run-Only-Interpreter oder Compiler gestartet werden soll.

Do_Start.Bas fragt Sie also nach dem genauen Namen des zu startenden Programms und setzt diesen in den Autostarter ein. Diesen Namen (einschließlich des eventuellen Suchpfades) sollten Sie möglichst kurz angeben, auf keinen Fall jedoch länger als acht Zeichen plus drei Zeichen für die Extension. Am besten fahren Sie, wenn Sie Ihr zu startendes Programm umbenennen: machen Sie zum Beispiel aus Wordplus.Prg einfach WP.prg. Hierzu dient das Menü »zeige Info« im Desktop. Eine genaue Anleitung zum Ändern entnehmen Sie Ihrem Handbuch zum ST.

Des weiteren ändert Do_Start.Bas den Autostarter so um, daß nur noch Files im Auto-Ordner gelöscht werden, die die Endung »Z« besitzen. Der modifizierte Starter wird als Start.Prg auf der Diskette gesichert.

Schließlich benötigen Sie noch das Trick.Prg (Listing 2). Dieses kopieren Sie nach dem Abtippen unbedingt zuerst in den Auto-Ordner der Boot-Diskette. Erst danach kopieren Sie Start.Prg in denselben Ordner. Halten Sie diese Reihenfolge unbedingt ein.

Trick.Prg hat lediglich die Aufgabe, ein File mit der Bezeichnung Trick.Z zu generieren, das der modifizierte Autostarter dann löschen darf. Dieses File besteht nur aus dem Eintrag im Directory des Auto-Ordners und hat keine Länge.

Schließlich müssen Sie nur noch Ihr zu startendes Programm auf die Boot-Diskette kopieren. Wenn Sie alles richtig gemacht haben befinden sich die Programme Trick.Prg und Start.Prg nun im Auto-Ordner und das Anwenderprogramm im Wurzelverzeichnis Ihrer Diskette. Dem bequemen und zeitsparenden Autostart von Malprogrammen, Dateiverwaltungen, Textverarbeitungen steht nun nichts mehr entgegen. Auch Programme, die Ressource-Files (Endung .RSC) nachladen, bereiten keine Schwierigkeiten. Gute Erfahrungen haben wir beispielsweise mit 1st Word und Monostar gemacht, bei denen wir den Autostart mittlerweile nicht mehr missen möchten. (Uwe Schmidt/Matthias Rosin/Ig)

Unentbehrlich: MCI

Das Programm Trick.Prg müssen Sie mit dem Checksummenprogramm MCI eingeben, das Sie in der Ausgabe 5/87 der Happy-Computer finden. Wie bereits angekündigt, werden in Zukunft alle Listings in der Happy-Computer und dem 68000er-Magazin als MCI-Listings veröffentlicht. Gegen Einsendung eines ausreichend frankierten (1,30 Mark) und an sich selbst adressierten DIN-A5-Rückumschlags senden wir Ihnen auch gern eine Fotokopie des MCI-Checksummers zu.

Tips und Tricks zu GFA-Basic gesucht

GFA-Basic ist eine der mächtigsten und am weitesten verbreiteten Programmiersprachen für den Atari ST. Doch ohne die richtigen Programmierkniffe ist auch der beste Interpreter nur die Hälfte wert.

Wir werden deshalb in Zukunft regelmäßig Tips und Tricks veröffentlichen, wie Sie optimal mit dem GFA-Basic-Interpreter oder Compiler umgehen. Dabei sind wir natürlich auch auf Ihre Mithilfe angewiesen. Schreiben Sie uns, wann immer Sie eine nützliche Routine geschrieben oder eine Besonderheit entdeckt haben. Ob es sich dabei um eine Anleitung handelt, um spezielle Befehle sinnvoll einzusetzen, um einfacher mit Compiler oder Interpreter zu arbeiten oder um Listings aus dem Bereich Tips und Tricks. Auch Hilfen für Ein- und Umsteiger sind gefragt, ebenso Basic-Übertragungen von anderen Computern. Machen Sie Ihr Know-how für alle Leser von Happy-Computer verfügbar.

Bitte senden Sie uns nach Möglichkeit Programme auf Diskette, versehen mit einer ausführlichen, allgemeinverständlichen Anleitung. Sollten Sie keinen Drucker besitzen, so können Sie Texte ebenfalls auf Diskette, entweder im 1st Word-Format oder als ASCII-Datei, auf ST- oder IBM-PC-Diskette einreichen. Da uns in der Vergangenheit häufig geknickte Disketten erreichten, sollten Sie unbedingt sehr stabile Pappe für die Verpackung wählen! Und dann ab die Post an:

**Redaktion Happy-Computer
z. Hd. Matthias Rosin
Hans-Pinsel-Str. 2
8013 Haar**

HAPPY COMPUTER

Markt & Technik

DER GROSSE SPIELE-SONDERTEIL

Juli 7/87

ST-Action

Super-Tests:
Goldrunner, Metrocross
und Guild of Thieves

Bard's Tale III

Interview mit den
Programmierern

POKEs und Schummel-
Tips bei

★ Hallo
Freaks



Leserbriefe 70

Fragen, Antworten, Kommentare

Neues aus der Spielhalle 72

Vorstellung der Automaten
»Rampage«, »Road Runner« und
»Out Run«

Preview: Pirates 74

Das neue Microprose-Spiel

Wonderboy 75

C 64 (Schneider CPC, Spectrum)

Goldrunner 75

Technisch hervorragendes
Action-Spiel
Atari ST

Army Moves 76

Ballern mit Abwechslung
C 64 (Schneider CPC, Spectrum)

Auf Wiedersehen Monty 76

Schneider CPC (C 64, Spectrum)

Mountie Mick's Death Ride 77

C 64

Metrocross 77

Einfach, aber gut
Atari ST (C 64, Schneider CPC,
Spectrum)

Colony 78

Halten Sie einen Planeten in Schuß
Atari XL/XE (C 64, Schneider CPC,
Spectrum, MSX)

Up Periscope 78

Neues für U-Boot-Freunde
C 64 (Apple II)

The Guild of Thieves 80

Das Super-Adventure im Test
Atari ST (Amiga, Apple II,
Atari XL/XE, C 64, Joyce,
Macintosh, MS-DOS, Schneider
CPC 6128, Spectrum 128)

Marios Bros. 80

C 64 (Schneider CPC, Spectrum)

Barbarian 81

Schwertkampf mit Dampf
Schneider CPC (C 64)

Stiffflip & Co. 81

C 64 (Schneider CPC, Spectrum)

Kurz und bündig 82

Umsetzungen und Kurztests

Softnews 86

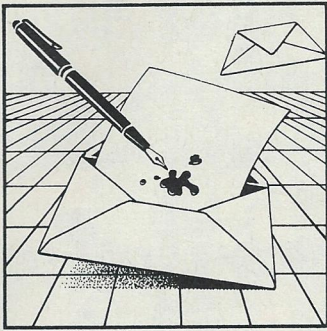
Aktuelle Neuigkeiten
und Software-Charts

Softstory: The Bard's Tale III kommt 88

Interview mit dem Programmier-
Team Interplay

Hallo Freaks 93

Neue Spiele-Tips mit Petra



Sommerbrise

Eine frische Sommerbrise weht in diesem Monat durch unseren Spiele-Teil. Wer diese Ausgabe schon durchgeblättert hat, dem werden einige Veränderungen bei unseren Tests aufgefallen sein. Zahlreiche Leserzuschriften ermutigten uns, das Format unserer Tests zu verbessern. Ihr habt Euch gewünscht, auch im monatlichen Spiele-Teil das Konzept unserer Sonderheft-Tests zu übernehmen. Das bedeutet, daß jede Besprechung in zwei wesentliche Abschnitte unterteilt ist: die möglichst objektive Beschreibung des Spiels und zwei subjektive, kritische Meinungen unserer Tester. Für Euch hat dies den Vorteil, daß Ihr mehrere Meinungen zu einem Programm lest und Euch so ein besseres Bild machen könnt.

Aus Platzgründen können wir leider nicht die neckischen Redakteursgesichter abbilden, wie man sie von den Sonderheften her kennt. Schließlich wollen wir jeden Monat alle wichtigen Neuererscheinungen im Spiele-Sonderheft unterbringen.

Da wir jetzt detailliertere Tests schreiben, hat sich auch personell etwas getan. Unser Spiele-Team wurde erweitert. Boris und Heinrich bleiben erhalten und Petra macht natürlich »Hallo Freaks« weiter. Als dritter Vollblut-Tester stößt Anatol Locker dazu, der als größter lebender Infocom-Fan gilt, aber auch für alle anderen Spiel-Genres zu haben ist. Unterstützt werden die dämonischen Drei von Gregor Neumann (bewährt bei Spiele-Sonderheften) und Henrik Fisch (unser Atari XL-Fachmann).

Durch die verstärkte Meinungsvielfalt wollen wir Euch noch objektiver und kritischer über neue Computerspiele informieren. Schreibt doch mal ein paar Zeilen, wie Euch die Neuerungen gefallen. (hl)

Kein Verständnis

Computerspielen als Hobby gilt hierzulande ja noch als komisch oder verrückt. Die Kollegen in der Firma gucken jedenfalls entsprechend, wenn ich begeistert erzähle, wie ich halbe Nächte als »Elite«-Raumschiffkapitän durch Galaxien brause und mich mit Thargoids und Trumbles herumschlage oder Sentinels in 3D-Landschaften »aufsauge«. Auch eine Silverstone-Rennrunde bei »Revs« oder die Entdeckungen in Doomdark's Bergen zaubern bei ihnen nur dieses vielsagende Lächeln auf die Züge, das mehr sagt, als 1000 Worte. Sollen sie nur weiter »Tatort« oder den »Großen Preis« gucken. Jedem, was er verdient. Ich habe einen Kreis von Gleichgesinnten, Eingeweihten und meinen 12jährigen Sohn und seine Freunde. Wir feiern tolle Spielzeiten mit »M.U.L.E.«, »Leader Board«, »Pitstop II« etc.

Eure Spielbeschreibungen und Kritiken finde ich recht sachverständig und informativ. Man merkt vor allem, daß ihr alle gern spielt (und viel, was?). (Jan Mauri, Hamburg)

Computerspielbegeisterte Erwachsene sind sicher noch eine Minderheit, aber ich glaube, daß das Naserümpfen der »Uneingeweihten« daher kommt, daß sie von der Materie keine Ahnung haben und sich nicht trauen, an die Sache heranzugehen. Computer-Schwellenangst ist ja nichts Neues. Wir wünschen Jan auf jeden Fall noch viel ungetrübten Spiele-Spaß, bedanken uns für das Lob und können offiziell bestätigen: ja, wir spielen gern (und viel)! (hl)

Wertungs-Debatte

Worüber ich bei Eurem 2. Spiele-Sonderheft gestutzt ha-

be, sind die Bewertungen der Grafik bei »Uridium« (93), und »The Pawn« (87). Ihr habt meiner Meinung nach die Grafik für Uridium ein wenig zu hoch und bei The Pawn zu niedrig bewertet. Warum habt Ihr die Grafik von Uridium so hoch eingeschätzt? Zumal Ihr The Pawn in einem Eurer Hefte als bestes Grafikprogramm des Jahres gekürt habt.

(Ole Heinz, Rantau)

Über ein paar Punkte mehr oder weniger kann man eigentlich bei jeder Wertung diskutieren, da natürlich einiges vom persönlichen Geschmack des Testers abhängt. Wir haben The Pawn nicht noch höher bewertet, weil die Atari ST-Version besprochen wurde. Beim C 64-Spiel Uridium mußte man natürlich auch die Hardware-Fähigkeiten des C 64 berücksichtigen und in technischer Hinsicht ist dieses Programm fast perfekt (Scrolling, Sprite-Animation, 16 Level und alles in 64 KByte!).

The Pawn haben wir als bestes Grafik-Adventure ausgezeichnet; also nicht nur die schönen Bilder, sondern auch die spielerischen Qualitäten honoriert. (hl)

Auf dem Index

Ich halte von der Indizierung von Computerspielen so viel wie von einem faulen Apfel, kurz: überhaupt nichts! Sie schadet doch nur den Softwarefirmen und nützt dem Raubkopieren, weil die Hauptbetroffenen, Kinder und Jugendliche, die Programme nicht mehr kaufen dürfen. Daß aber bis jetzt die wirklichen »Brutalos« wie »Ikari Warriors« und »Jail Break« noch von jedem Kind und Jugendlichen gekauft werden können, stört anscheinend niemanden bei der Bundesprüfstelle.

Es fallen ihr auch leider immer wieder Spiele zum Opfer, die keine brutalen Effekte beinhalten. Ein Beispiel: die hervorragende U-Boot-Simulation »Silent Service«. Hier werden keine Menschen abgeballert. Verstehen kann ich allerdings die Indizierung von Spielen wie »Beach Head II«, wo ein Gejaule aus dem Lautsprecher kommt, wenn ein Mensch vom Panzer überrollt wird, das einem Schauer über den Rücken laufen läßt.

(Ingo Kießling, Hildesheim)

Dieser Meinung ist eigentlich nichts hinzuzufügen. Wir haben allerdings auch den Eindruck, daß die Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Schriften bei ihren Indizierungen nicht immer die glücklichste Hand hat. (hl)

Wo bleiben Sie denn?

Was mich an Euren Bewertungen stört, ist die 100. Mir kommt es so vor, als daß diese Wertung nur an Spiele vergeben werden kann, die unmöglich zu programmieren sind. Das bedeutet zum Beispiel für die Grafik: Sie muß so gut gezeichnet sein wie bei »Defender of the Crown«, einen 3D-Effekt haben wie »The Sentinel«, so fließend sein wie »Uridium« und so rasant wie »Star-glider« auf dem ST.

Ich finde es interessant, wie Ihr es fertig bringt, Tests anzukündigen, sie dann aber nicht zu veröffentlichen. Die Tests zu »Cyborg« und zu »Lightforce« habe ich vergeblich gesucht.

(Oliver Lindau, Petershagen-Frille)

Tja, um bei uns die absolute Höchstwertung zu erreichen, muß man schon was bieten. Aber ganz im Ernst: Wir stellen natürlich Höchstansprüche an Spiele, die Anwärter auf eine 100 sind, verlangen aber nichts, was technisch unmöglich ist. Defender of the Crown in der Amiga-Qualität kann man auf dem C 64 beispielsweise nicht erwarten. Die Amiga-Version schlitterte relativ knapp an der 100 vorbei, weil die Animation der Spielfiguren bei den Schwert-Duellen recht holprig ist. Das hätte man wirklich schöner gestalten können.

Zu den angekündigten Tests: Lightforce ist uns wirklich etwas verschütt gegangen. Letztendlich fanden wir das Programm nicht so weltbewegend und haben es im aktuellen Spiele-Sonderheft getestet. Bei Cyborg waren wir aber unschuldig. Die Fertigstellung des Programms hatte sich so lange verzögert, daß wir es erst in der letzten Ausgabe besprechen konnten. (hl)



Das aktuelle Familienfoto mit allen Redakteuren, die am Spiele-Teil mitwirken. Von links nach rechts: Bill Stealey und Stewart Bell von Microprose (untere Reihe), Boris, Henrik, Anatol, Heinrich und Gregor (obere Reihe)

HOT FROM THE ARCADES

The MARIO BROS

are HERE!

FEATURING MARIO

FIGHTERFLY

SIDESTEPPER

AND LUIGI

NEW!

Vorsicht vor Grauiporten!

Bitte prüfen Sie schon beim Kauf, ob dieses Programm wirklich eine deutsche Anleitung enthält. Spätere Reklamationen können leider nicht berücksichtigt werden.

Nintendos Mario-Brüder für Euren Home-Computer! Und alle

sind dabei: Sidestepper, Fighterfly, Shellcreeper, Fireball! Verschuech' die lästigen Störenfriede und stoße Sie runter von den Rohren - oder paß auf, daß Du auf dem glitschigen Boden nicht auf die Nase fällst! Spielt als Team oder gegeneinander - Ihr werdet viel Spaß haben mit Mario und Luigi - den Mario-Brüdern.

Ocean Deutschland, An der Gumpgesbrücke 24, 4044 Kaarst 2

Vertrieb: Rushware Mitvertrieb: MICRO-HÄNDLER Distribution in Österreich: Karasoft

Erhältlich für
Spectrum,
Schneider u.
Commodore

Nintendo

ocean

U.S. Gold Computerspiele erhalten Sie in den Fachabteilungen von KARSTADT KAUFHOF sowie in allen gutsortierten Computershops und im guten Versandhandel

Neues aus der Spielhalle

Immer mehr der neuen Computerspiele basieren auf Spielautomaten. Grund genug, sich in den Spielhallen nach den aktuellen Rennern umzusehen, die heiße Kandidaten für Heimcomputer-Umsetzungen sind. Drei besonders starke Anwärter stellen wir Euch hier vor.

Spielautomaten stehen mehr denn je im Brennpunkt des Interesses. Kein Wunder, denn ein beachtlicher Teil aller neuen Computerspiele basiert auf solchen Spielhallen-Titeln. Eine Softwarefirma kauft beim Hersteller eines Automaten eine Lizenz, um Umsetzungen zu programmieren. Das bedeutet, daß die Softwarefirma das Recht hat, den Spielhallen-Titel für Heimcomputer umzusetzen. Bei der Umsetzung muß man freilich fast immer Abstriche bei Grafik und Sound machen, denn Spielautomaten sind teure Spezialmaschinen, die nur dazu gebaut wurden, um tolle Effekte zu liefern. Andererseits zeichnen sich gute Automaten-Titel durch ein besonders fesselndes Spielprinzip aus. Schließlich sollen sie in der Spielhalle nach jedem »Game over« den Spieler animieren, noch einmal ein Markstück einzuwerfen, um erneut eine Runde zu riskieren. Wenn eine Heimcomputer-Umsetzung eines solchen Automaten diesen spielerischen Reiz hat und zudem technisch gut programmiert ist, wird sie mit ziemlicher Sicherheit ein Renner. »Ghosts'n Goblins«, »Arkanoid«, »Gauntlet« und »Nemesis« sind nur einige Beispiele für Computer-Hits, die aus der Spielhalle kommen.

Automaten sind Trendsetter

Wer sich heute mit aktuellen Spielautomaten auskennt, der weiß, welche Titel morgen die Heimcomputer-Renner sein werden. Die Softwarefirmen reißen sich momentan geradezu um die Umsetzungs-Rechte für populäre Spielautomaten; ein Ende dieser Welle ist vorerst nicht abzusehen.

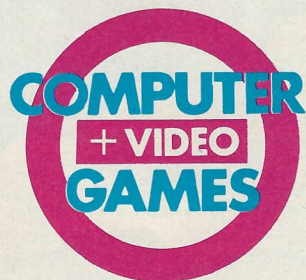
Um Euch hier aktuell über die neuesten Trends zu informieren, haben wir eine kompetente Mitarbeiterin gewonnen, die sich auf diesem Gebiet bestens auskennt. Die Engländerin Clare Edgeley schreibt seit längerem eine Kolumne über neue Spielautomaten für die englische Fachzeitschrift Computer + Video Games. In Deutschland findet Ihr Clares Tests neuer Automaten exklusiv in Happy-Computer. In dieser Ausgabe steigen



Rabatzt bei Rampage, dem Monster-Automaten



Beep! Beep! Road Runner auf der Flucht vor Karl, dem Koyoten



wir mit einem besonders ausführlichen Artikel ins Automatengeschichte ein. Clare berichtet von drei Spielen, die alle heiße Anwärter auf Computer-Umsetzungen sind.

Rampage

Was haben King Kong, Godzilla und ein Werwolf gemeinsam? Ein brennendes Verlangen, möglichst ordentlich zu randalieren. Drei der berühmtesten Monster aller Zeiten haben sich zusammengetan, um ein paar Wolkenkratzer in Schutt und Asche zu verwandeln. Möglich macht das ein Spielautomat namens »Rampage«, bei dem die drei Monster die schönen Namen Lizzie, Ralph und George haben. Eigentlich sind die drei ganz normale Menschen, doch dank radioaktiver Strahlung, chemischen Müll und einer Überdosis Super-Vitamine haben sie sich in Werwolf, Saurier und Riesen-Gorilla verwandelt.

Drei Spieler können gleichzeitig mitmachen. Jeder übernimmt eines der Monster und gibt dann sein Bestes, um eine Stadt gründlich zu demolieren. Um die nächste Stadt zu erreichen, muß man pro Spielstufe drei oder vier Hochhäuser zerstören.

Die Steuerung ist einfach: Durch Feuerknopfdruck und Wahl einer von acht Richtungen schlägt man zu. Wenn ein Wolkenkratzer Anstalten macht, einzustürzen, sollte man sich schleunigst aus dem Staub machen, sonst bekommt man auch etwas ab. Freilich werden die wildgewordenen Monster von Scharfschützen, Panzern und Hubschraubern angegriffen.

Wer es komisch mag, für den ist Rampage ein Muß. Es ist schlichtweg der witzigste und dabei einer der spielerisch interessantesten Automaten, die ich je gesehen habe.

Road Runner

Der »Road Runner«, einer der bekanntesten Cartoon-Helden, hat jetzt auch seinen Weg in die Spielhallen gefunden. Die Umsetzung dieses Automaten für C 64, Atari ST, Schneider CPC und Spectrum soll übrigens schon bald erscheinen. Gelingt es Road Runner, dem hungrigen Koyoten Karl (der im amerikanischen Original Wile E. heißt) zu entkommen?

Der Computer steuert den bösen Koyoten und der Spieler den Road Runner, der beim Spielautomat wie in der Zeichentrick-Serie mit seinem typischen

Uns würde es sehr interessieren, was Ihr von der neuen Spielautomaten-Ecke haltet. Schreibt uns doch, ob Euch dieses Thema interessiert oder nicht. Von Eurer Meinung hängt es ab, wie oft wir in Zukunft über neue Spielautomaten berichten werden. Macht uns auch Vorschläge, welche Automaten Euch interessieren.

Doch genug der Vorrede. Zum Einstieg präsentiert Euch Clare jetzt drei Spielautomaten, die in den letzten Monaten für viel Aufsehen sorgten — demnächst vielleicht schon für Euren Computer erhältlich. (hl)

»Beep! Beep!« durch die Landschaft braust.

Die gute Grafik kann sich mit der Zeichentrick-Vorlage messen. Sogar die Musik wurde vom Original übernommen. Mit einem lauten »Beep! Beep!« beginnt Road Runner, über eine scrollende Landschaft zu düsen. Häufchen mit Vogelfutter, die hier verstreut sind, muß er aufpicken. Verpaßt er fünf Haufen, verliert er ein Leben. Dabei wird man vom Koyoten verfolgt, der gemeinerweise auch Fallen stellt. Ziel des Spiels ist es, das Futter zu erwischen, dem Koyoten auszuweichen und ihn möglichst in seine eigenen Fallen laufen zu lassen. Klingt einfach? Ist es aber nicht.

Lastwagen fahren mit selbstmörderischem Tempo durch die Gegend, eine Schere hüpf auf einer Feder herum und Karl der Koyote bedient sich eines Skateboards oder einer schnellen Rakete, um den Road Runner zu erwischen.

Die beste Methode, um Punkte zu sammeln, ist, den Koyoten in seine eigenen Fallen laufen zu lassen. Wie im Zeichentrick-Film macht es dann »Puff!« und Karl steht schwarzgeröstet und von einer Rauchwolke umgeben da.



Mit einem Ferrari über Amerikas Highways: Out Run

Ich habe schon die Road Runner-Trickfilme sehr gemocht und der Spielautomat ist wirklich ausgezeichnet gelungen. Ihn zu spielen, ist, als ob man selber aktiv in den Film eingreift.

Out Run

»Out Run« ist ein neues Autorennen, bei dem man eine bestimmte Strecke innerhalb eines Zeitlimits zurücklegen muß. An-

stelle eines Formel-I-Wagens fährt man einen dicken, roten Ferrari, komplett mit einer blonden Dame auf dem Beifahrersitz. Wer den Film »Auf dem Highway ist die Hölle los« gesehen hat, weiß, was Sache ist.

Der Spieler wird mit so ziemlich allem konfrontiert, was auf Amerikas Highways unterwegs ist: Autobusse, Trucks, vorwitzige VW-Käfer etc. Euer Ferrari gerät schnell ins Schleudern.

Out Run gibt es in mehreren unterschiedlichen Versionen, vom einfachen Standgerät bis zum Rennwagen zum Reinsetzen, der sich, wie der Space-Harrier-Automat, richtig in die Kurven legt. Gemein ist das Lenkrad, mit dem man das Bildschirmauto steuert. Fährt man in den Straßengraben, rüttelt das Lenkrad den Spieler ordentlich durch und blockiert sogar!

Das Ungewöhnliche an Out Run ist die Perspektive. Normalerweise hat man bei solchen Spielen eine freie Sicht bis zum Horizont. Hier kommt aber ein echter 3D-Effekt dazu. Es kann ganz schön haarig werden, wenn man einen Hügel auffährt und noch nicht sehen kann, was hinter dem Hügel liegt. An Kreuzungen kann man sich sogar entscheiden, welche Route man fahren will.

Die Autobahnen, auf denen man fährt, können drei- bis sechsspurig sein. Vor allem die Käfer-Fahrer neigen zu wilden Spurwechseln und verursachen so größere Verwirrung.

Die interessante Perspektive und die bewegliche Hydraulik machen Out Run zu einem sehr aufregenden Spiel. Unbedingt ansehen!

(Clare Edgeley/hl)



Das Software-Paradies in Köln

Geschäftsführer: W. Schließke
Postfach 41 08 66
5000 Köln 41
Tel.: 0221/40 44 43

C 64	Kass.	Disk.	ATARI ST	Disk.	Amiga	Disk.	C 16	Kass.
10th Frame	28,50	39,50	10th Frame	56,50	Balance of Power	78,50	Sam. Fox Strip Poker	21,50
500 ccm Grand Prix	37,50	52,50	Arkanoid	38,50	Deja Vu	83,50	Phantom	24,50
Acro Jet	27,50	38,50	Gold Runner	69,50	Sindbad	88,50	Fighting Warrior	29,50
Army Moves	24,50	32,50	Renegade	33,50	Starglider	68,50	Exploding Fist	18,50
Auf Wiedersehen Monty	27,50	36,50	Shuttle II	79,50			Gold Rush	6,90
Cyborg	26,50	39,50	Transsylvania	32,50			Gun Law	9,50
Death or Glory	28,50	46,50	Werner, mach hin	47,50			The Way of the Tiger	19,50
Dogfight 2187	29,50	39,50					Ghost'n Goblins	18,50
Express Raiders	28,50	38,50						
Enduro Racers	35,50	47,50						
Flash Gordon	14,50	—						
Greyfell	29,50	39,50						
Gauntlet II Deeper Dunge.	13,50	18,50						
Mario Brothers	24,50	—						
Saracen	25,50	33,50						
Samurai Trilogy	27,50	37,50						
Thanatos	27,50	29,50						
Twin Tornado	28,50	35,50						
			ATARI XL	Kass.	Disk.	CPC	Kass.	Disk.
			Arkanoid	26,50	37,50	500 ccm Grand Prix	34,50	43,50
			Colossus Chess	27,50	38,50	Arkanoid	27,50	38,50
			Fields of Fire	—	39,50	Cobra	28,50	39,50
			Fight Night	28,50	38,50	Gauntlet II Deeper Dunge.	14,90	18,90
			Gauntlet II Deeper D.	14,50	—	Express Raiders	28,50	38,50
			Jewels of Darkness	42,50	52,50	Howard the Duck	29,50	39,50
			Phantom	24,50	29,50	Space Harrier	26,50	34,50
			Tomahawk	28,50	39,50	Super Cycle	29,50	39,50

• 24-Stunden-Bestellservice (Anrufbeantworter)

WICHTIG. Bitte immer Computertyp angeben!

- schnelle Lieferung und supergute, günstige Preise
- Lieferung nur per Post
- Bezahlung durch Nachnahme oder Vorkasse (Verrechnungsscheck) bis DM 80,- Bestellwert DM 5,- Gebühr, darüber frei Haus
- Bei Lieferung ins Ausland grundsätzlich DM 10,- Gebühr
- Fordern Sie noch heute unsere aktuelle kostenlose Preisliste an
- Gegen DM 1,50 in Briefmarken erhalten Sie unser Gesamtwerk

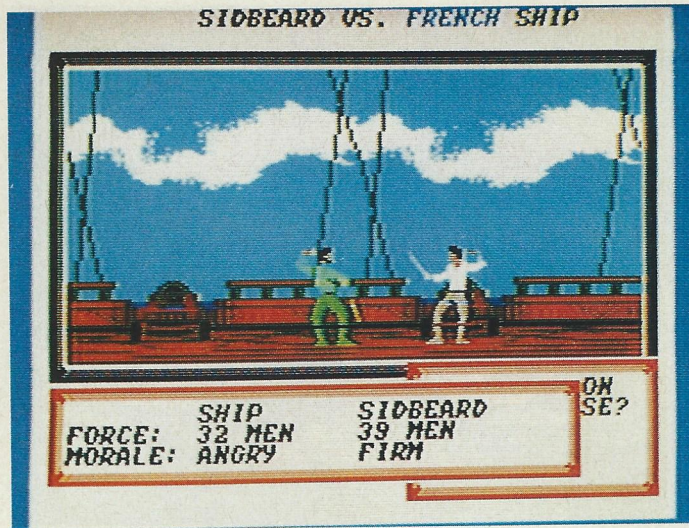
Telefon

02 21/40 44 43

Vorschau: Piraten ahoi!

»Pirates« darf man als ausgesprochen ungewöhnliche Simulation bezeichnen. Wann hat man schon einmal die Chance, sein Glück als Pirat zu versuchen?

Microprose war bislang vor allem für seine militärischen Simulationen (»Gunship«) bekannt. In ihrem neuen Spiel beweisen die Amerikaner, daß sie nicht völlig auf diese Schiene festgelegt sind. »Pirates«, das in Kürze erscheinen soll, kann man wohl am ehesten als Seeräuber-Simulation bezeichnen. Der Au-

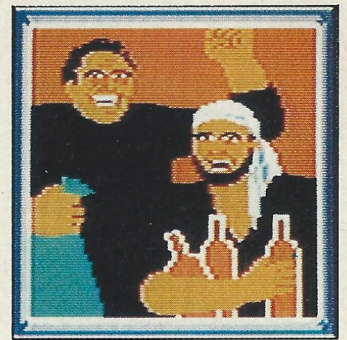


tor des neuen Programms ist Sid Meier, der bereits »F-15 Strike Eagle« und »Silent Service« schrieb. Das neue Programm war zu Redaktionsschluß leider noch nicht ganz fertig, aber anhand dieser Vorschau wollen wir schon einen Vorgeschmack auf den interessanten Titel geben.

Es gibt sechs Szenarien, die zwischen den Jahren 1560 und 1680 spielen. Das ausführliche Handbuch informiert bestens über den historischen Hintergrund dieser Zeitspanne.

Sie kreuzen mit Ihrem Schiff durch die Karibik und werden dabei mit verschiedenen Aufgaben konfrontiert. Beim Kampf Schiff gegen Schiff sind Taktik und gute Manöver gefragt, um den Gegner vor die Kanonen zu bekommen. Sollten Sie ein Schiff entern, wird Ihre Geschicklichkeit geprüft. In einem Schwertduell Mann gegen Mann kämpfen Sie dann um Ihr Leben.

Doch allein das Navigieren des Schiffs ist eine heikle Angelegenheit, denn das nächste Riff lauert bestimmt. An Land sollte



man die Hafenstädte besuchen; Unterhalten Sie sich mit dem Gouverneur über Politik, verbünden Sie sich mit Schmugglern oder heiraten Sie ein Mädel!

Spielerisch kann man Pirates am ehesten als Mischung zwischen Taktik-, Action- und Abenteuer-Spiel bezeichnen. Eine vollständig übersetzte deutsche Version ist bereits angekündigt. Zunächst wird das Programm für Commodore 64, später für MS-DOS-PCs und Apple II erhältlich sein. Die C 64-Kassettenversion soll spielerisch mit der Diskettenversion identisch, aber grafisch weniger aufwendig sein, um übertriebenes Nachladen von Band zu vermeiden. Pirates dürfte etwa zwischen 50 und 80 Mark kosten; je nach Datenträger und Computertyp. (hl)



Die Besten für den C64, z.B.:

Gettysburg D67. Delta K31. Triaxos 37:28. Leif Erikson 28:21. Sunstar 37:25. Riev Plus 42:37. Kampfgruppe D56. Carriers at War D49. Shard of Spring D59. Hopeless 42:28. Quartett 54:37. Saigon 41:29. Insp. Gadget 41:28. Tai Pan 37:28. Reisende im Wind 72:54. Hollywood Hijinx D81. Cross Check 48:45. Submarine D41. Tronic D35. Mountie Mick K28. Challenge of Gobots 37:28. Up Periscope D50. Breaker D74. Murder on Atlantic 53:36. Sailing 45:35. Consultant D85. Cosmic Shock Absorber 41:28. Die Urkunde 53:45. Double Take 31:21. Head over Heels 33:26. Gauntlet II 18:14. Eagles Nest 39:28. Guild of Thieves D54. Deadringer 46:28. Greyfell 36:28. PHM Pegasus 45:35. President 45:31. Last Ninja 53:36. Roadwar 2000 D49. Sidney Affair 45:31. Sword of the Samurai 41:29. The Pawn D53. Top Gun 41:29. Mario Brothers 32:22. Warlock 37:28. Kinetic 38:28. Archers K31. Wonderboy 54:37. Vera Cruz Affair 45:29. Star Raiders II 45:27. Reach for the Sky D49. Mechbrigade D67. Reactor Run 29:22. Twin Tornado 28:33. Tai Pan 33:26. ...und alle anderen!
D : K = Disketten- : Kassetten-Version)

Spiele und Programme für C64, Atari 800XL, Amiga, Atari ST, Mac und Personal Computer. Fordern Sie die Liste für Ihr Gerät an!

FUNTASTIC ComputerWare

D 8000 München 5. Müllerstraße 44. Telefon 089-2609593

GAMESOFT

Inh. Karl-Heinz Mund
Kastellstr. 4, 6455 Erlensee

Jetzt neu: Laden in 6450 Hanau, Hospitalstr. 6
0 61 81 / 25 23 81
Gesch.-Zeiten: von 10 - 18 Uhr werktags
10 - 13 Uhr Samstag

Neuheiten direkt aus USA

C 64	Atari XL
Bards Tale II 109,-	Kampfgruppe 89,-
Chard of Spring 109,-	Imperium Galacticum 109,-
Imperium Galacticum 109,-	Visards Crown 109,-
Visards Crown 109,-	Fantasy 109,-
Rings of Dillin 109,-	
Kampfgruppe 89,-	

Bitte unbedingt Computertyp angeben!

Wir führen auch Software für IBM, Atari ST und Amiga.
Für alle Computer: Jede Menge Anwenderprogramme + viele, viele Spiele mehr.
Lieferung per NN + Porto DM 6,50

★ ★ Astro-Versand ★ ★

★ 64er ASTRO-SOMMERPREISE ★

FREEZE FRAME MK IIib. Supercopymodul 113 DM
FREEZE FRAME + orig. Utility-Disc 139 DM
Erweiterungdisc für Freeze Frame 27 DM
THE FINAL CARTRIDGE II - unser Hit 99 DM
THE POWER CARTRIDGE, Powerpreis 125 DM
THE POWER C + FREEZE FRAME, zus. 229 DM
FINAL CAR. II + FREEZE FRAME, zus. 209 DM
ALLES-Copy-Adapter f. 2 Datensetten 44 DM
MULTI-EPROMMER, alle bek. Epr.-Typen 170 DM
NEU! MOUSE (speziell f. GEOs etc.) 89 DM
256-K-Epromkarte als Steckmodul 120 DM
TURBO-Lightpen + Disc nur 60 DM
VIDEO 1000 Digitizer, 384x288 Pixel 250 DM
EXPERT-Supertreezer + Utilitydisc 139 DM

Preise bei Vork. OHNE versteckte Zuschläge.
Nachnahme + 4,50 DM, neue Liste auf Anfrage.

ASTRO-VERSAND * Postfach 1330 * 3502 Vellmar
24-Stunden-Bestelltelefon: (05 61) 88 01 11

Wichtiger Hinweis für alle Kleinanzeigeninserenten:

Folgende Video- und Computerspiele sind von der Bundesprüfstelle, Bonn, indiziert:

Battlezone	Raid on Bungeling Bay
Beach Head	Raid over Moscow
Beach Head II	Rambo II
Blue Max	River Raid
Commando	Seafox/Seawolf
Desert Fox	Silent Service
Falcon Patrol	Skyfox
Flyerfox	Speed Racer
Friday the 13th	Stagal I
Green Beret	F 15 Strike Eagle
Nice Demo	Tank Attack
Paratrooper	Teachbusters
Protector II	Theatre Software

Der Verlag behält sich vor, bei Softwareangeboten indizierte Spiele ersatzlos zu streichen.

Wonderboy

C 64 (Schneider CPC, Spectrum)
35 Mark (Kassette), 49 bis 59 Mark (Diskette)

GRAFIK	48 ★	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
SOUND & MUSIK	36 ★	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
HAPPY-WERTUNG	69 ★	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████

Es geschehen noch Zeichen und Wunder: »Wonderboy« ist die Umsetzung eines Spielautomaten, bei der es ausnahmsweise nicht um das Abschießen feindlicher Raumschiffe oder Soldaten geht. Ganz im Gegenteil: Das Spiel ist ziemlich friedfertig und liebenswert.

Der Titelheld Wonderboy (»Wunderknabe«) muß seine kleine Freundin befreien, die von einem Bösewicht geraubt wurde. Doch der Weg zur Angebeteten ist lang: Durch vier Landschaften, die jeweils in vier Abschnitte unterteilt sind, hat sich Wonderboy innerhalb eines Zeitlimits zu schlagen. Dabei muß er nicht nur springen, um nicht in Abgründe zu fallen, sondern sich auch vor Tieren, Felsbrocken und Flammen in acht nehmen.

Durch das Aufsammeln von leckeren Mahlzeiten tankt er Kalorien und erhält Extrapunkte. Erwischt er ein großes, gelbes Steinzeit-Ei, wird ihm sogar eine besondere Fähigkeit verliehen. Das kann eine Steinaxt sein, um die Tiere aus dem Weg zu schubsen, ein Skateboard, um schneller zu sein oder gar ein waschechter Schutzengel, der Wonderboy eine Zeitlang unverwundbar macht.

Das Spiel ist zumindest zu Beginn einfach und sorgt so für Erfolgserlebnisse. Schafft man es, den Bösewicht zu besiegen, geht es wieder von vorne los, aber diesmal wird es schwieriger. Es tauchen mehr Hindernisse in neuen Mustern auf. Insgesamt gibt es sieben Schwierigkeitsstufen, so daß Wonderboy auch für geübte Spieler eine Herausforderung bleibt. (hl)



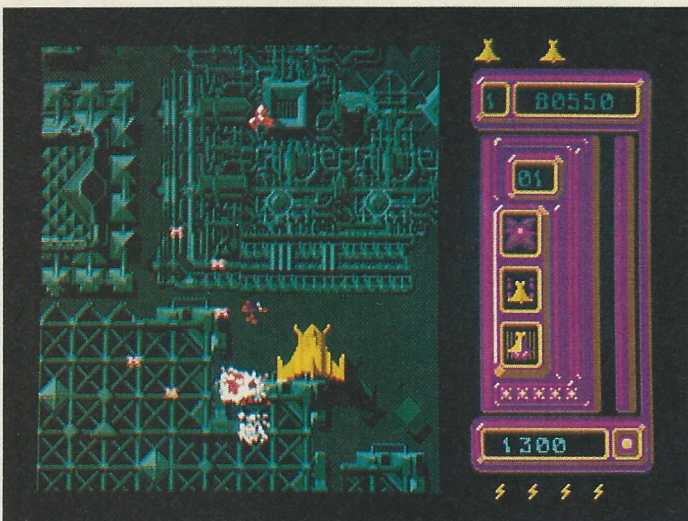
Heinrich: »Spielt sich gut«

Trotz der dürftigen Grafik (man beachte das schaurige Wonderboy-Sprite) und der wenig aufregenden Musik-Untermalung bin ich von diesem Programm sehr angetan. Einfache Begründung: Es spielt sich sehr gut. Außerdem ist Wonderboy endlich mal wieder ein Programm, das nicht allzu schwer ist. Ein unterhaltsames Geschicklichkeits-Spiel, das ich vor allem Einsteigern empfehlen.

Boris: »Hoher Spielwert!«

Nach dem Laden warten zwei kleine Schockerlebnisse auf den Spieler: Die Grafik hat bei weitem nichts mit Spielhallen-Qualität zu tun und die Musik fällt in die Kategorie »Einfallsloses Gedudel schlimmster Art«.

Dagegen spielt sich Wonderboy sehr gut und macht auch nach intensivem Üben immer noch Spaß, da stets neue Herausforderungen warten.



Goldrunner

Atari ST
69 Mark (Diskette)

GRAFIK	88 ★	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
SOUND & MUSIK	84 ★	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
HAPPY-WERTUNG	78 ★	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████

Die Erde stirbt. Durch jahrhundertelange Umweltverschmutzung steht der ehemals blaue Planet kurz vor seinem Ende. So soll die gesamte Menschheit ausgelagert werden. Doch zwischen die neue und die alte Welt haben sich die tödlichen Ringe von Triton gestellt. Diese blockieren die Route der Kolonisations-Schiffe und drohen mit der Zerstörung der gesamten Flotte. Die Ringe von Triton zu vernichten, ist beinahe unmöglich. Nur einem kleinen, stark bewaffneten Raumschiff, dem »Goldrunner«, könnte dieses Wunder gelingen.

Eine für Action-Spiele nicht unübliche Handlung stimmt auf Goldrunner ein. Es spielt sich ähnlich wie der C 64-Klassiker »Uridium«. Der Spieler fliegt über eine nach oben und unten

scrollende Landschaft und versucht, sämtliche Bodeninstallationen zu vernichten. Schaffen Sie es, genügend Gebäude zu zerstören, fliegen Sie durch einen speziellen Ausgang in eine Bonus-Runde und danach in den nächsten Level.

Der Goldrunner darf die generischen Raumschiffe berühren oder rammen. Gefährlich sind allerdings die von den Gegnern ausgeworfenen Rauminen, die tückischen Flugbahnen folgen und denen man nur mit viel Übung ausweichen kann. Fünf Treffer von diesen Minen führen zur Zerstörung des Goldrunners, wie auch die Kollision mit einem der höheren, unzerstörbaren Gebäude.

Goldrunner benötigt einen Farbmonitor sowie das ROM-TOS. (bs)

Boris: »Absolute Spitze«

Darauf haben ST-Besitzer seit zwei Jahren gewartet: Ein Action-Spiel, das den Atari ST voll ausnutzt! Scrolling, Sprites, Musik, Sprachausgabe und das alles in echter Spielhallen-Qualität.

Der ziemlich hohe Schwierigkeitsgrad, die technische Perfektion und nicht zuletzt die auf Diskette gespeicherte High-Score-Liste machen Goldrunner zu einem Muß für jeden ST-Besitzer.

Heinrich: »Technisch toll«

Goldrunner gehört zum Beindruckendsten, was ich je auf dem ST gesehen und gehört habe. Unglaublich schnell und dazu mit toller Musik und Sprache versehen ist dieses Programm ein absolutes Muß für Action-Fans. Etwas mehr Abwechslung hätte beim Ballern nicht geschadet. Aber dank der technischen Brillanz kommt man auch so immer wieder gerne zu diesem Top-Spiel zurück.

Army Moves

C 64 (Schneider CPC, Spectrum)
39 Mark (Kassette), 59 Mark (Diskette)

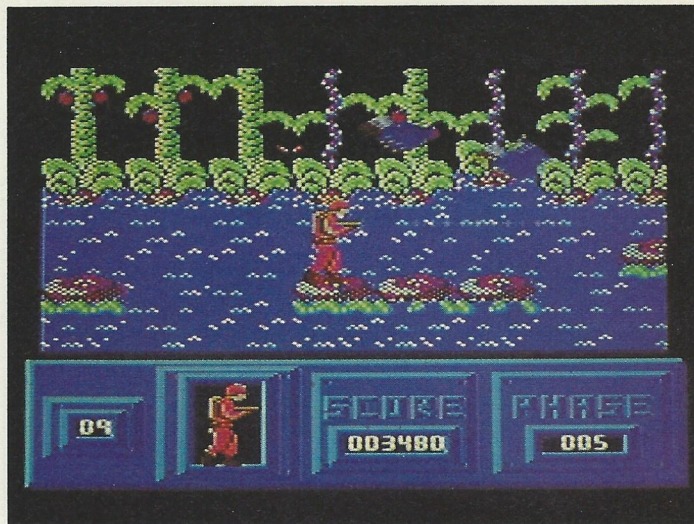
GRAFIK	63 ★	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
SOUND & MUSIK	69 ★	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
HAPPY-WERTUNG	46 ★	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████

Ein neues Ballerspiel ist da, bei dem man mit allerlei Fahrzeugen einem schier übermächtigen Gegner zu Leibe rücken muß. Der Anlaß zu solch kriegerischem Treiben hat bei »Army Moves« verblüffende Ähnlichkeit mit anderen Programmen dieses Genres: Der Spieler wird zum furchtlosen Mitglied eines Elite-Trupps, der bevorzugt bei extra-kitzeligen Militär-Missionen eingesetzt wird. Im Safe einer bösen Macht ist eine wichtige Information versteckt, an die man herankommen muß.

Es gibt sieben Abschnitte, von denen drei spielerisch recht unterschiedlich sind. Das umfangreiche Programm paßt deshalb nicht auf einmal in den Speicher. Hat man die ersten vier Level geschafft, werden die restlichen drei nachgeladen.

Bei allen Abschnitten müssen Sie eine bestimmte Strecke zurücklegen. Zunächst mit einem Jeep, später mit einem Hubschrauber und zu guter Letzt zu Fuß. Mit Raketen, Granaten und ähnlichem Schnickschnack setzt man sich zur Wehr. Ducken und Springen um auszuweichen sind auch gestattet.

Wird man getroffen, muß man manchmal ganz zu Beginn des jeweiligen Levels wieder von vorne beginnen. Das ist recht biestig, denn das Spiel ist ganz schön schwierig und zudem auch ein wenig unfair. Manchmal ist es zu einem nicht unwesentlichen Teil Glückssache, ob man heil ans Ziel kommt oder nicht. Schade auch, daß jegliche Art von High-Score-Liste fehlt. Wer auf Punktejagd gehen will, muß zu Zettel und Bleistift greifen. (hl)



Heinrich: »Mehr Masse als Klasse«

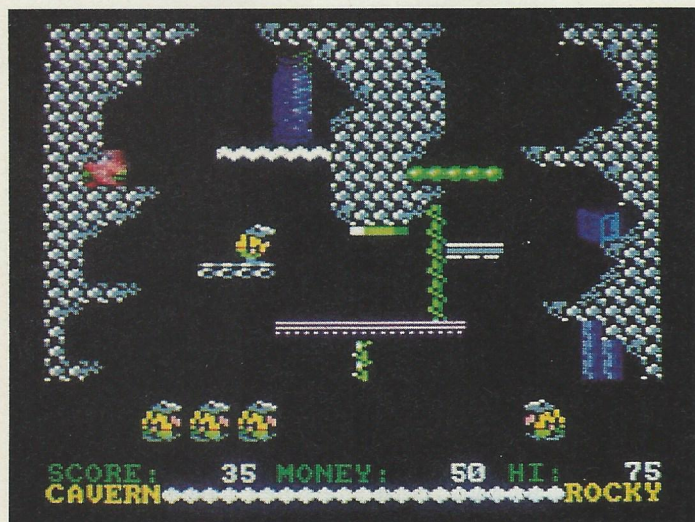
Mein erster Eindruck von Army Moves war alles andere als freundlich, weil der Erfolg bei diesem Spiel teilweise Glückssache ist. Doch wenn man mehrere Levels bestritten hat, steigt die Motivation. Schließlich will man alle Spielstufen kennenlernen.

Alles in allem ist Army Moves ein nicht sonderlich geistreiches aber vielseitiges, noch erträgliches Ballerspiel.

Boris: »Nichts für mich«

Army Moves zählt zu den echten Kriegsspielen, bei denen der Spieler auf die Mission geschickt wird, Menschen zu töten, damit er eine möglichst hohe Punktzahl bekommt.

Doch sieht man mal von der blutrünstigen Handlung ab, bleibt spielerisch nicht viel Positives übrig. Weniger die Geschicklichkeit, sondern das Glück des Spielers wird auf eine harte Probe gestellt.



Auf Wiedersehen Monty

Schneider CPC (C 64, Spectrum)
29 Mark (Kassette), 49 Mark (Diskette)

GRAFIK	57 ★	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
SOUND & MUSIK	66 ★	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
HAPPY-WERTUNG	51 ★	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████

Eine der populärsten Spielfiguren der letzten Jahre kehrt zurück: Monty Mole, der Maulwurf von »Monty on the Run« tritt in seinem letzten Spiel mit dem deutschen Titel »Auf Wiedersehen Monty« auf. Unser Held ist immer noch auf der Flucht, die ihn durch ganz Europa treibt. Unterwegs muß er genug Geld in Form von Euroschecks aufsammeln, um sich die Insel Montos zu kaufen. Dort wäre er vor seinen Häschern in Sicherheit und könnte nicht weiter gejagt werden.

Eine schöne Geschichte, aber ein wenig aufregendes Spielprinzip. Auf den ersten Blick unterscheidet sich das Programm kaum vom Vorgänger Monty on the Run. Sie steuern den Titelhelden, der in traditioneller Jump-and-Run-Manier durch die Bilder läuft, springt und bösen Spi-

tes ausweicht. Es gibt auch Trampolinfelder, auf denen Monty nach oben hüpfen kann. Für Abwechslung sorgt eine Action-Sequenz im Flugzeug und die Chance, durch das Abliefern von Gegenständen in anderen Bildern Geld dazuzuverdienen. Monty kann jede Mark gut gebrauchen, denn für seine Insel muß er in bar bezahlen. Sammelt er zuviele Flaschen mit alkoholischem Inhalt, hat dies vorübergehend recht erheiternde Auswirkungen auf die Steuerung.

Alle vier Versionen des Programms trafen gleichzeitig bei uns ein und sind spieltechnisch identisch. Natürlich gibt es einige Hardware-bedingte Unterschiede. So ist die Grafik beim CPC gegenüber dem C 64 bunter, aber Musik und Animation sind etwas schwächer. (hl)

Heinrich: »Alter Hut«

Nichts gegen ein gutes Kletterspiel, aber »Auf Wiedersehen Monty« erinnert mich spielerisch stark an das immerhin vier Jahre alte »Manic Miner«; spieltechnisch also ein alter Hut. Am besten gefällt mir noch die Musik der C 64-Version. Wer Monty on the Run mit Begeisterung gespielt hat, wird vom Nachfolger nicht enttäuscht. Mir persönlich ist »Auf Wiedersehen Monty« aber zu langweilig.

Boris: »Plattes Plattformspiel«

Hinter »Auf Wiedersehen Monty« steckt nur wenig Fantasie, denn die Programmierer haben ein altes Spielprinzip lau aufgewärmt. Da können auch nette Musik und Grafik nicht mehr viel retten. Wer regelrechter Fan von Plattform-Action-Adventures ist, wird »Auf Wiedersehen Monty« mögen, ich aber möchte Monty abschließend zurufen: »Komm bitte nicht wieder!«

Death Ride

C 64
19 Mark (Kassette), 29 Mark (Diskette)

GRAFIK	67 ★	████████████████████
SOUND & MUSIK	75 ★	██████████████████
HAPPY-WERTUNG	73 ★	██████████████████

Sind Sie schon einmal auf einem fahrenden Zug spaziergegangen, von Waggon zu Waggon gesprungen und dabei beschossen worden? Wahrscheinlich nicht, und man sollte das auch lieber sein lassen. Mit dem Action-Spiel »Mountie Mick's Death Ride« können Sie auf ungefährlichere Weise solchen Vergnügungen nachgehen.

In der Rolle des Polizisten Mick hüpfen Sie von Waggon zu Waggon, um den Zug vor bösen Buben zu sichern. Dabei sollte man nicht trödeln, denn wenn Ihre Spielfigur aus dem Bild scrollt, geht ein Leben verloren. Das gleiche passiert, wenn Sie von einer Kugel getroffen werden oder sich beim Springen verschätzen und auf den Gleisen landen.

Schafft es Mick, sich bis zur

Lok am vorderen Zugende durchzuschlagen, muß er möglichst schnell mit einer Draisine den nächsten Zug erreichen. Hier geht die Hatz wieder von vorne los, aber die Züge werden immer länger und die Gangster verhalten sich cleverer. Aus Kisten, die auf Güterwaggons stehen, tauchen plötzlich Krallen auf, Gas entströmt aus lecken Tanks und man fährt durch zapendustere Tunnel. Doch Mountie Mick kann sich wappnen, indem er Gasmasken und Fackeln aufammelt, die man auf den Waggons findet.

Mountie Mick erinnert etwas an den Hit »Mission Elevator«, denn auch hier geht es vor allem um Laufen, Springen, Ducken und Schießen. Durch das ständige Scrolling spielt sich Mountie Mick aber anders und bewahrt so seine Eigenständigkeit. (hl)



Heinrich: »Fesselndes Spielprinzip«

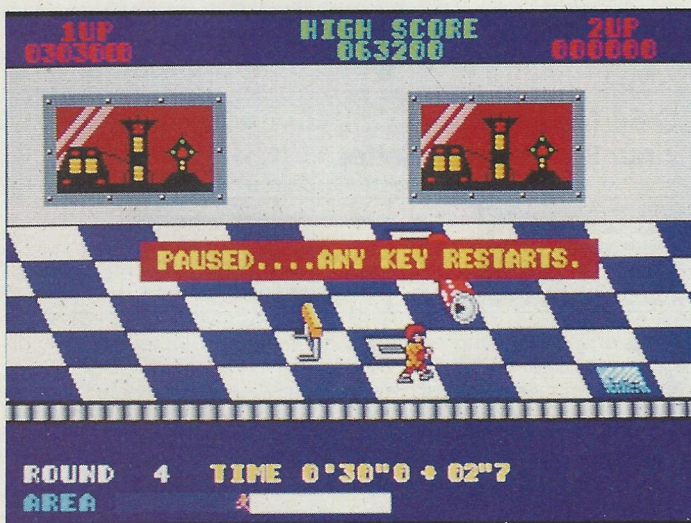
Schon wieder ein Action-Spiel — aber Mountie Mick ist eines der Programme, die auf fallen, weil sie spielerisch sehr gut sind. Hier hat man sich endlich mal was relativ Ungewöhnliches einfallen lassen.

Schöne Grafik mit gutem Scrolling, dazu eine hervorragende Musik und ein sehr fesselndes Spielprinzip — diese Mischung ergibt ein gutes Programm, das viel Spaß macht.

Anatol: »Hohe Motivation«

Mountie Mick ist ein sehr gelungenes Spiel. Auf den ersten Blick sieht es zwar nicht unbedingt originell aus, aber kaum hat man den Joystick in der Hand, läßt man ihn nicht so schnell wieder los. Zug für Zug erwarten den Spieler neue Schwierigkeiten.

Sowohl Grafik als auch Sound sind für ein Spiel der unteren Preisklasse gut gelungen. So richtig los geht es aber erst ab dem dritten Level.



Metrocross

Atari ST (C 64, Schneider CPC, Spectrum)
39 Mark (Kassette), 59 bis 79 Mark (Diskette)

GRAFIK	79 ★	████████████████████
SOUND & MUSIK	63 ★	██████████████████
HAPPY-WERTUNG	86 ★	██████████████████

Ein neuer sportlicher Wettbewerb aus dem nächsten Jahrtausend kann schon jetzt auf dem Computer nach- oder besser vor-vollzogen werden. Es handelt sich um einen ungewöhnlichen Hindernislauf mit dem Namen »Metrocross«.

Ausgetragen wird dieses Rennen in langen Gängen, die entfernt den U-Bahn-Stationen heutiger Städte ähneln. Insgesamt 24 dieser Rennstrecken mit steigendem Schwierigkeitsgrad sind im Programm enthalten.

Der Fußboden der Gänge ist normalerweise weiß-blau gekachelt. Auf diesen Kacheln kann der Läufer seine volle Geschwindigkeit erreichen. Manche Kacheln sind allerdings voller Schmierseife und deswegen grün gefärbt. Auf solchen Kacheln kann man nur sehr langsam laufen.

Manche Kacheln erweisen sich als regelrechte Fallen: Da gibt es Wasserlöcher und Treppen, die den Läufer jedesmal für eine Sekunde außer Gefecht setzen. Ähnliches passiert, wenn der Läufer über die auf manchen Feldern stehenden Hürden stolpert. Außerdem droht der Spieler von gigantischen roten Cola-Dosen überrollt zu werden. Bonuspunkte kann man durch das Wegkicken von blauen Dosen erhalten. Springt man auf eine Dose drauf, wird die Uhr für zwei Sekunden angehalten.

Springt der Läufer auf ein Skateboard, kann er ungehindert durch manche Hindernisse rollen. Mit speziellen Sprungschancen kann er sich durch die Luft wirbeln lassen, um so wertvolle Zeit zu gewinnen.

Die getestete Atari ST-Version benötigt einen Farb-Monitor. (bs)

Boris: »Meine Hochachtung«

Man nehme einen Atari ST und Metrocross, setze beides in das leere Gehäuse eines Spielautomaten und niemand wird den Unterschied zwischen echten Automaten merken.

Die Grafik ist wirklich sehr gut: flottes Scrolling und witzige Animation (Beispiel: der atemlos keuchende Läufer am Ende eines Levels) stehen hier auf der Tagesordnung. Metrocross reizt immer zu noch einer Runde.

Heinrich: »Ich liebe es«

Metrocross ist eigentlich »nur« ein Geschicklichkeits-Spiel, aber ein verdammt gutes! So simpel der Ablauf auch ist (Laufen und Springen), so spannend und abwechslungsreich wird er durch die vielen Extras etc. Die ST-Version ist wirklich klasse und fesselt vom ersten Spiel an. Schade nur, daß die High-Score-Liste nicht gespeichert wird. Trotzdem: ein empfehlenswerter Geschicklichkeits-Test.

Colony

Atari XL/XE (C 64, Schneider CPC, Spectrum, MSX)
10 Mark (Kassette)

GRAFIK	38 ★	=====							
SOUND & MUSIK	45 ★	=====							
HAPPY-WERTUNG	44 ★	=====							

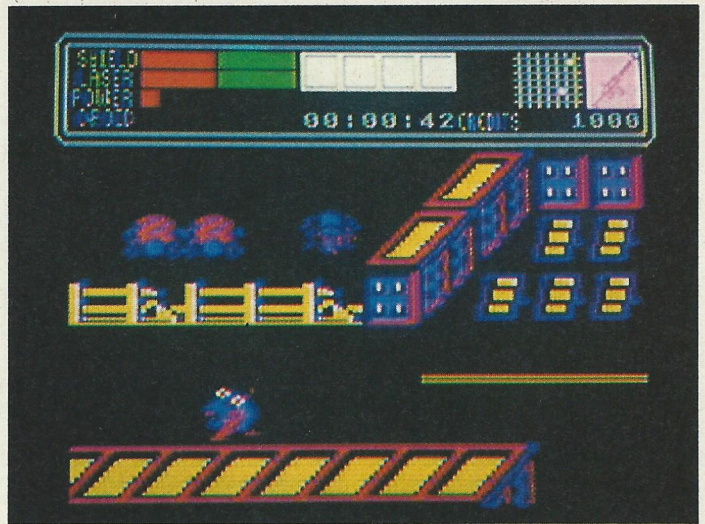
Stellen Sie sich vor, Sie wären auf einem öden und unwirtlichen Planeten. Kein Baum, kein Strauch und kein Grashalm belebt die steinige Wüste, und ausgerechnet hier soll eine Kolonie der Erde aufgebaut werden.

Es werden also Solargeneratoren, Treibhäuser, Schuppen und was man sonst noch so zum Leben auf einem fremden Planeten benötigt, eingeflogen und aufgebaut. Da es auch einheimische Lebewesen gibt, wird das Gelände mit einem Schutzzaun umgeben und zur Überwachung ein kleiner Roboter eingesetzt.

Sie steuern bei »Colony« besagten Roboter, und müssen in regelmäßigen Abständen die Anlagen kontrollieren. Da der Zaun aus einfachen Brettern auf-

gebaut ist, bietet er den Angriffen der einheimischen Tiere wenig Widerstand. Sie sind ständig damit beschäftigt, die Zäune auszubessern.

Zwischendurch sollten Sie in den Treibhäusern ernten, denn dadurch erhalten Sie Geld, für das Sie sich wieder neues Saatgut, Zäune oder andere nützliche Sachen bestellen können. Diese werden mit einem Raumschiff eingeflogen; es dauert also ein Weilchen, bis die Waren ankommen. In der Zwischenzeit müssen Sie weiter Zäune ausbessern, Angreifer vertreiben, säen und ernten. Das Spiel ist dann beendet, wenn Ihr Roboter von den Planetenbewohnern so schwer beschädigt wurde, daß er nicht mehr zu reparieren ist. (hf)

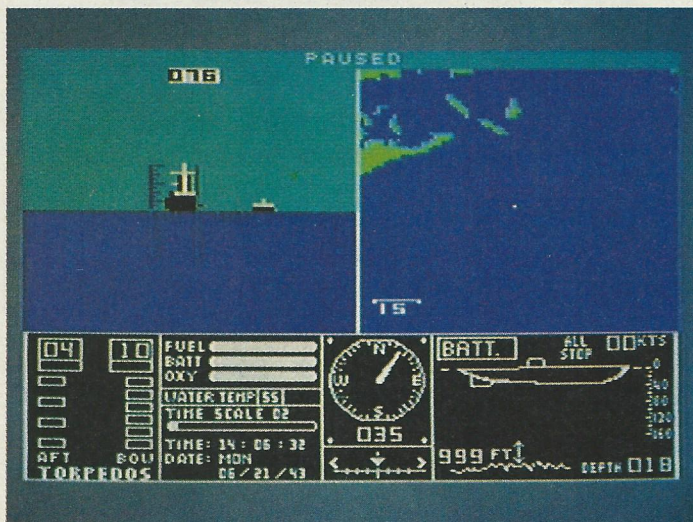


Henrik: »Gemischte Gefühle«

Man gerät bei den Versuchen, die Kolonie zu erhalten, ganz schön ins Schwitzen. Die Grafik ist leider nicht sonderlich gut gelungen. Angesichts des niedrigen Preises kann man diesen Umstand verzeihen. Nicht zu entschuldigen ist dagegen ein bei der Atari XL-Version auftauchender Programmfehler, der die Grafik teilweise etwas durcheinanderbringt.

Anatol: »Ganz nett«

Als Roboter in Colony hat man alle Greifarme voll zu tun: Zäune reparieren, Pilze einsammeln, Aliens abballern und Nachschub für die Kolonien besorgen. Das alles kann einen schon für einige Stunden beschäftigen, wird aber mit der Zeit etwas öde. Wer trotz der mittelmäßigen Grafik und des etwas dünnen Sounds an der netten Spielidee Gefallen findet, wird hier für wenig Geld nicht schlecht bedient.



Up Periscope

C 64 (Apple II)
zirka 90 Mark (Diskette)

GRAFIK	67 ★	=====							
SOUND & MUSIK	38 ★	=====							
HAPPY-WERTUNG	65 ★	=====							

Bei den Simulationen zieht ein neuer Trend die Programmierer immer wieder ins nasse Element. Das neueste Produkt dieser Welle ist »Up Periscope«, das nach »Gato«, »Silent Service« und »Sub Battle Simulator« die vierte U-Boot-Simulation ist. Es geht wieder darum, feindliche Konvoys anzugreifen und möglichst viele Schiffe auf den Meeresgrund zu schicken.

Bevor man sich auf die Jagd macht, heißt es aber, sich erst einmal durch zwei Handbücher zu lesen. Das erste erklärt die Bedienung des Programms, während das zweite auf historische Details eingeht. Auf höheren Spielstufen sind diese Informationen sehr wichtig, um feindliche Schiffe zu finden und erfolgreich zu bekämpfen. Die Programmierer haben sich Mühe gegeben, nahe an den histori-

schen Begebenheiten zu bleiben.

Im Spiel hat man viele Parameter, die man auf sein eigenes Können einstellen kann. Zum Beispiel die Spielerfahrung, die Ausrüstung des U-Boots und die Intelligenz des Gegners. Auch die Missionen haben unterschiedliche Schwierigkeitsgrade, so daß man sich langsam hocharbeiten kann, bis einem auch eine schwierige, historische Situation keine Probleme mehr bereitet. Für den ersten Stapellauf sollte aber das Anfänger-Training genügen.

Das Besondere an dem Programm ist die Tatsache, daß der Bildschirm in zwei Hälften geteilt werden darf. So kann man beispielsweise links das Meer beobachten, während man rechts gleichzeitig die Karte (wie bei unserem Bildschirmfoto) oder den Radar im Auge hat. (gn)

Gregor: »Nicht jedermanns Sache«

Up Periscope ist eine sehr komplexe Simulation, die dem Spieler einige Konzentration abverlangt. Von allen U-Boot-Simulationen, die ich kenne, ist dieses Programm am schwierigsten zu beherrschen. Up Periscope erinnert mich stark an den »Flight Simulator II«. Die Tastaturbelegung ist bei den wichtigsten Kontrollen identisch und die Grafik ähnlich langsam.

Heinrich: »Abgekupfert«

Hier hat jemand krampfhaft versucht, Silent Service zu imitieren und ist dabei prompt ins seichte Wasser geraten.

Up Periscope spielt sich schlechter als das Vorbild. Die augenfeindliche Mini-Grafik der Seekarte hemmt den Spielfluß und die 3D-Grafik reißt auch keine Bäume aus. Gäbe es sonst keine U-Boot-Simulation, wäre das Programm empfehlenswert, aber so bleibt es nur ein Aufguß.

Action und Adventure!

von Palace Software – den Machern von Hexenküche



Der widerwärtige GRAF CHAMELION, Meister der Verkleidung und erklärter Feind des Volkes, ist entschlossen, seine neueste und verheerendste Aktion erfolgreich zu beenden. Nach jahrelangen Experimenten in seinem Geheim-Labor, das Experten in einem Land mit niedrigen Steuersätzen vermuten, gelang es ihm, den RUBBERTRONIC-RAY zu entwickeln. Dieser lose Lümmel muß gestoppt werden!



C64 VERSION

In diesem ungewöhnlich schlitzohrigen Adventure schlüpfen Sie in die Rolle des exzentrischen Sebastian Stifflip sowie seiner Kumpanen, den Sie mittels Joystick- und Piktogramm-Steuerung zum Erfolg führen (oder auch nicht).

STIFFLIP & Co. erhältlich für C-64/128 und demnächst auch für Schneider CPC.

Der finistere Zauberer DRAX begehrt Prinzessin Mariana. Er hat den Bewohnern der Juwelen-Stadt mit einem unaussprechlichen Fluch gedroht, wenn ihm die Prinzessin nicht ausgeliefert werden sollte.

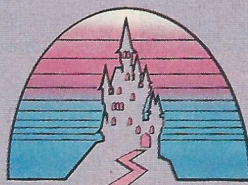
Drax hat sich jedoch bereit erklärt, Mariana die Freiheit zu schenken, wenn sich ein Kämpfer finden sollte, der die Wächter des Bösen schlägt. Doch: ein tapferer Ritter nach dem anderen unterliegt – alles scheint verloren.

Da kommt eines Tages, vom vergessenen Ödland des Nordens her, ein unbekannter Barber, ein mächtiger Kämpfer, der sein Breitschwert mit tödlichem Geschick zu führen weiß.

Und der Barbar sind Sie! Erobern Sie die Freiheit der Prinzessin mit mächtigen Schwertstreichen.

Geschrieben hat dieses Programm Steve "Hexenküche" Brown – ein Garant für Spitzengrafiken, Animation und Sound.

BARBARIAN – DER MÄCHTIGSTE KRIEGER erhältlich für C-64/128 und Schneider CPC.



PALACE SOFTWARE



SCHNEIDER VERSION

Wer "Hexenküche" und "Antiriad" mag, für den sind "Stifflip & Co." sowie "Barbarian" sicherlich das neue Maß der Dinge.

Und beide Neuheiten enthalten große Farbposter!

Unverbindliche Preisempfehlung:

C-64 Cassette DM 29,95 Diskette DM 39,95
CPC Cassette DM 29,95 Diskette DM 39,95

Wer wissen will, was wir noch für tolle Spiele haben, dem schicken wir gerne unseren Gesamtkatalog zu.

Name _____

Straße _____

PLZ _____ Ort _____

An: ariolasoft, Carl-Bertelsmann-Str. 161, 4830 Gütersloh.

ariolasoft

Von Experten für Experten.

The Guild of Thieves

Atari ST (Amiga, Apple II, Atari XL/XE, C 64, C 128, Joyce, Macintosh, MS-DOS, Schneider CPC 6128, Spectrum 128)
70 bis 90 Mark (Diskette)

GRAFIK	90 ★												
SOUND & MUSIK	0 ★												
HAPPY-WERTUNG	90 ★												

In Lande Kerovnia wird geklaut, was das Zeug hält. Die Gilde der Diebe («Guild of Thieves») hat durch die nicht aufzuhaltende Korruption freie Hand. Natürlich möchten auch Sie ein Stück vom Kuchen abbekommen und Mitglied der Gilde werden.

Die Aufnahmeprüfung findet auf einer kleinen Insel mit einem traumhaft gelegenen Schloßchen statt. Sie sollen nun sämtliche Wertgegenstände der Insel unbemerkt entfernen. Gelingt Ihnen das nicht, wird die Gilde ganz schön sauer auf Sie sein.

Der Nachfolger zu «The Pawn» wurde in vielen Punkten, besonders beim Parser, verbessert. Ein Beispiel ist das »Go to x«-Kommando, mit dem das Adventure automatisch an den ge-

wünschten Zielpunkt geht und sogar den kürzesten Weg sucht. Das sonst bei Adventures übliche Karten-Zeichnen entfällt so.

Die Schatzsuche beginnt relativ einfach und die ersten Beutestücke lassen sich auch schnell finden und entfernen. Doch im Verlauf des Spiels werden die Rätsel schwerer und wer sich schließlich bis zum großen Showdown in der »Bank of Kerovnia« durchschlagen kann, hat die Schätze redlich verdient.

Das Adventure wird von rund 30 erstklassigen Bildern begleitet, die manche Räume illustrieren, teilweise den Spieler aber auch verwirren. Die Bilder enthalten keinerlei Lösungshinweise. Die getestete ST-Version läuft mit Farb- und Monochrom-Monitor. (bs)

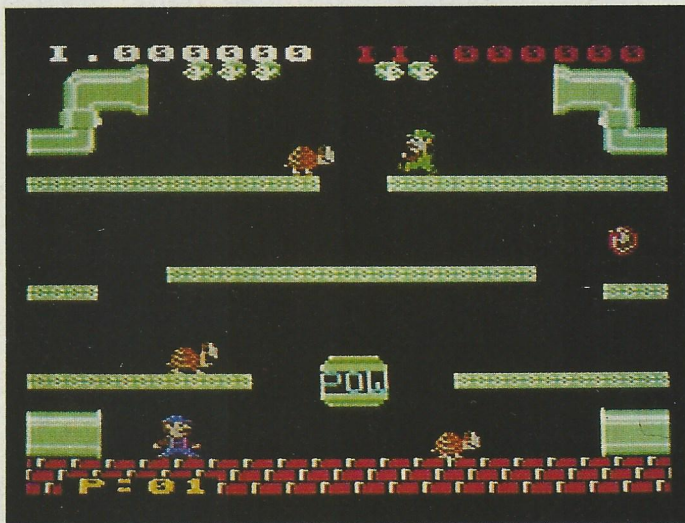


Boris: »Hut ab, Leute«

Das erste Mai-Wochenende stand bei mir ganz im Zeichen von Guild of Thieves. Kaum etwas konnte mich von meinem ST trennen. Fazit dieses Adventure-Marathons (neben der Lösung, Hurral): Guild of Thieves ist ein sehr gutes Adventure, an dem technisch nichts auszusetzen ist. Parser, Grafik, Texte und Bedienkomfort sind Spitzenklasse. Guild of Thieves ist besser als manches Infocom-Adventure.

Anatol: »Besser als Pawn«

Magnetic Scrolls' zweites Adventure ist ein kleines Meisterwerk. Die Probleme des Adventures sind nicht ganz so schwer und wesentlich logischer aufgebaut als bei The Pawn. Das Beste aber sind die Bilder: Sie erscheinen auf dem Atari ST derart plastisch, daß man direkt in den Monitor hineingreifen möchte. Guild of Thieves hat beste Chancen, eines meiner Lieblingsadventures zu werden.



Mario Bros.

C 64 (Schneider CPC, Spectrum)
39 Mark (Kassette), 59 Mark (Diskette)

GRAFIK	47 ★											
SOUND & MUSIK	76 ★											
HAPPY-WERTUNG	64 ★											

Die Spieler lechzen anscheinend derart stark nach Umsetzungen von Spielautomaten, daß immer mehr Oldies erneut für Heimcomputer erschienen. So geschah es vor einigen Monaten mit »Donkey Kong«. Der Automat »Mario Bros.« hat ebenfalls schon ein paar Jährchen auf dem Buckel, doch jetzt liegt er als völlig neu programmiertes Computerspiel des Jahrgangs 1987 vor.

Die beiden Helden des Spiels sind die Brüder Mario und Luigi. Zwei Spieler können gleichzeitig antreten und jeder steuert einen der Brüder. Wird alleine gespielt, tritt lediglich Mario an.

Auf dem einzigen Bild sind mehrere Plattformen zu sehen, die gemeinerweise voller Schmierseife sind, was das Laufen erschwert. Aus zwei Röhren am oberen Bildrand können al-

lerlei Tiere angekrabbelt, die Plattform für Plattform nach unten springen und durch ein Rohr am Boden wieder nach oben gesaugt werden. Eine Berührung mit einem der Tierchen, die im Spielverlauf immer schneller werden, ist tödlich.

Um die Gegner wegzukicken, muß man sie erst auf den Rücken drehen. Das geschieht, indem man von unten die Plattform anspringt, auf der ein Tier gerade krabbelt. Nun haben unsere Helden einige Sekunden Zeit, die Störenfriede wegzukicken. Hat man eine Runde überstanden, geht es mit der nächsten weiter, die natürlich schwieriger wird. Bis zum letzten Bildschirm-Leben ist pausenloses Laufen und Springen angesagt, das von gelegentlichen Bonus-Runden, in denen man gefahrlos Punkte scheffeln kann, aufgelockert wird. (hl)

Heinrich: »So la la«

Die uns vorliegende C 64-Version hat mich enttäuscht: Ein nicht mehr ganz frisches Spiel, das zudem grafisch recht dürftig ausgefallen ist. Das Spielprinzip garantiert für eine Viertelstunde Kurzweil, aber auf Dauer läßt die Motivation nach. Zu zweit macht »Mario Bros.« wesentlich mehr Spaß. Wer aber meist keinen Partner zur Hand hat, sollte das Programm lieber liegen lassen.

Boris: »Schade, schade«

Der Automat »Mario Bros.« hatte mir immer sehr gut gefallen. Dank des witzigen und ungewöhnlichen Spiel-Prinzips war gerade zu zweit viel Spielspaß garantiert. Diese Umsetzung kann mich allerdings nicht begeistern, denn technisch ist sie nicht gerade berauschend. Außerdem sind Mario und Luigi nur sehr schwer zu steuern — die Automatenversion ist da eindeutig besser.

Barbarian

Schneider CPC (C 64)
29 Mark (Kassette), 49 Mark (Diskette)

GRAFIK	80 ★																			
SOUND & MUSIK	70 ★																			
HAPPY-WERTUNG	79 ★																			

Der Hexer Drax ist schon ein schlimmer Finger. Er ist auf die ansehnliche Prinzessin Mariana ganz wild und hat das Mädel kurzerhand gekidnappt. Großmütig erklärt er sich bereit, die Dame dann freizulassen, wenn ein Held aufzuckt, der alle seine Kämpfer besiegt. Angesichts der furchtbaren Schlagkraft der dämonischen Schergen ist das eine schier unmögliche Forderung.

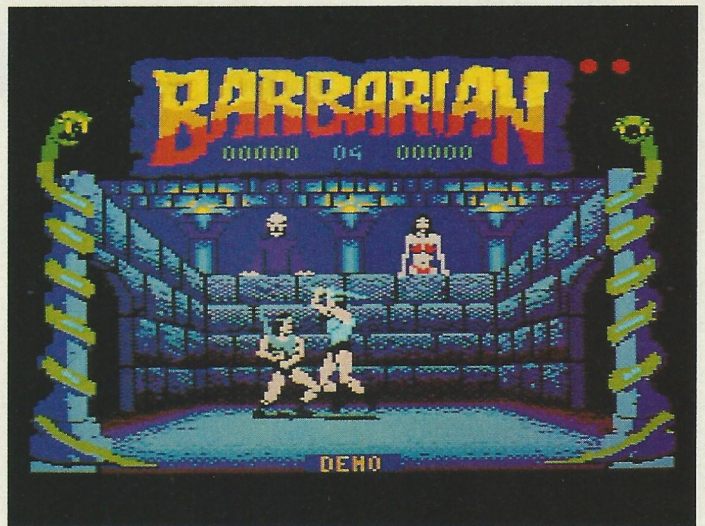
Doch eines Tages taucht ein Barbar auf, der mit seinem Schwert rasselt und die Bösen gehörig vertrimmen will. Dieser »Barbarian« wird vom Spieler gesteuert, der mit 16 Hieben und Bewegungen seinen Gegnern das Fürchten lehren kann.

Es gibt zwei Programm-Teile: Im eigentlichen Hauptspiel wird man mit immer stärkeren Geg-

nern konfrontiert, bis man im Finale dem Hexer persönlich gegenübersteht. Es gibt aber auch einen Trainings-Modus zum Warmkämpfen. Hier kann man auch zu zweit spielen und einen Freund verhauen.

Wer als erster mehr als sechs Schläge einstecken muß, unterliegt. Der Verlierer sackt dann in der Arena zusammen und wird von einem kleinen grünen Kobold (einhellige Meinung der Redaktion: süß, der Kleine) aus dem Bild gezerrt.

Spieltechnisch ist Barbarian zum Glück relativ originell. Neben furiosen Schwerthieben, mit denen man den Gegner auch einen Kopf kürzer machen kann, sind Rollen, Abwehrstellungen und fiese Fußtritte erlaubt — also alles was bei einem richtig schönen barbarischen Zweikampf dazugehört. (hl)

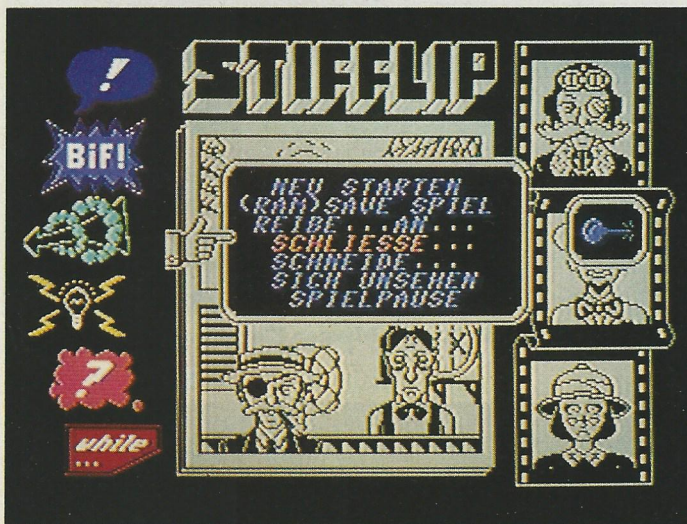


Heinrich: »Starkes Kampfspiel«

Au weh, schon wieder ein Prügelspiel... aber Barbarian ist eindeutig eines der besseren Programme dieses Genres. Die Grafik ist gut animiert, bietet relativ große Sprites und wechselnde Hintergrundbilder. In spieltechnischer Hinsicht gibt es auch wenig Grund zur Klage. Wer gerade verzweifelt ein neues Kampfsportspiel sucht, wird mit Barbarian sicherlich gut bedient.

Gregor: »Grausam und gut«

Barbarian ist als Spiel recht brutal, was nicht gerade meinem Geschmack entspricht. Als Kampfsportspiel ist es aber von höchster Güte. Hier sind nicht nur Grafik und Animation sehr gelungen, auch bei der Steuerung haben sich die Programmierer sehr viel Mühe gegeben. Ich kenne kein anderes Spiel dieses Genres, bei dem man so gut auf die Angriffe des Gegners reagieren kann.



Stiffflip & Co.

C 64 (Schneider CPC, Spectrum)
29 Mark (Kassette), 49 Mark (Diskette)

GRAFIK	74 ★																			
SOUND & MUSIK	80 ★																			
HAPPY-WERTUNG	74 ★																			

England kurz nach dem 1. Weltkrieg: Graf Chameleon, ein niederträchtiger Bösewicht, hält das britische Empire in Atem. Mit einer furchtbaren Waffe droht er sowohl steife Oberlippen als auch die allgemeinen moralischen Vorstellungen zu lockern! Ein vierköpfiges Team macht sich auf die Suche nach dem Grafen, um ihm das Handwerk zu legen. Es besteht aus dem strammen Patrioten Sebastian Stiffflip, dem verrückten Wissenschaftler Professor Braindeath, dem Snob Colonel Bargie und der leicht zickigen Palmyra Primbottom.

Diese muntere Heldenmischung wird vom Spieler in »Stiffflip & Co.« gesteuert. Das Programm stammt von den Autoren, die bereits an »Zoids« mitwirkten und ist ein sogenanntes Icon-Adventure. Das bedeutet, daß man alle Befehle durch das Anwäh-

len von Menüs angibt und keine einzige Tastatureingabe machen muß. Dieser Spielkomfort wird durch den erfreulichen Umstand, daß Stiffflip & Co. in einer tadellos übersetzten deutschen Version vorliegt, noch erhöht. Das ist deshalb besonders wichtig, weil es in dem ausgesprochen humorvollen Spiel von skurrilen Situationen und witzigen Sprüchen nur so wimmelt.

Unsere vier Helden können voneinander unabhängig operieren. Durch eine Menü-Funktion schaltet man zwischen den einzelnen Spielfiguren hin und her. Trifft man auf einen bösen Buben, der für den Grafen arbeitet, folgt eine Action-Sequenz: Im Faustkampf muß man viel Geschick beweisen, um zu siegen. Wer will, kann sich auch aus dem Staub machen oder dem Gegner einen Schlag unter die Gürtellinie verpassen. (hl)

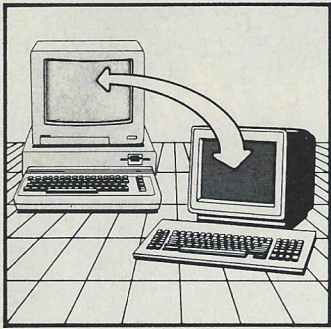
Heinrich: »Tolles Konzept«

Ich bin wahrlich kein Fan von Action-Adventures, aber Stiffflip & Co. kann selbst mir gefallen. Das liegt zum einen an dem guten Menü-System, als auch an der professionellen Ausführung der witzigen Spiel-Idee. Neben einer schmissigen Titelmusik gibt es während des Spiels noch einige originelle Sound-Effekte. Wer ungewöhnliche Abenteuer mag, wird von Stiffflip & Co. begeistert sein.

Anatol: »Witziges Comic-Adventure«

Stiffflip ist voll von skurrilem und trockenem Humor. Wer so etwas schätzt, wird sich nicht so schnell von dem Spiel losreißen können. Die deutschen Texte wurden mit viel Sorgfalt übersetzt und unterstreichen den Comic-Charakter.

Insgesamt ist Stiffflip ein gutes, wenn auch etwas schwer zu lösendes Spiel mit einer witzigen Grafik, die aber leider nicht animiert ist.



Kurz und bündig

sich im Kriegszustand mit einem Robotervolk befindet. Der Spieler muß beide Parteien gegeneinander ausspielen, um so genug Geld für die Heimreise zusammenzubekommen. Schnelle Vektor-Grafik sorgt für rasante Flugmanöver und Luftschlachten. In Deutschland wird eine sogenannte Kompendiums-Ausgabe vertrieben, in der nicht nur das Original-Mercenary, sondern auch das Zusatz-Datenpaket »Die zweite Stadt« enthalten ist. Wie der Name vermuten läßt, wurden alle Teile des Kompendiums ins Deutsche übersetzt, so daß auch die Texte auf dem Bildschirm in deutsch erscheinen. Einen ausführlichen Test der Commodore 64-Version gab es, zusammen mit vielen Lösungstips, auch im Happy-Computer-Sonderheft 11/86 »Spiele-Tests«.

Umsetzungen sind technisch recht ordentlich, kommen aber nicht ganz an die C 64-Versionen heran. Arkanoid verwendet auf dem Schneider CPC einen besonderen Programmiertrick, der den oberen und unteren Bildschirm-Rand verschwinden läßt!

Hochstimmung herrscht bei den Atari ST-Besitzern, denn hier rollt die Software-Welle wie noch nie. Neben neuen Spielen wie »Goldrunner« und »Metrocross« (Tests in diesem Heft) erschienen zahlreiche Umsetzungen.

Grafisch und spielerisch sehr gut ist **Arkanoid** für den ST geworden. Bei dieser Breakout-Variante macht es sich bezahlt, daß jeder ST-Besitzer eine Maus hat, denn mit der spielt sich Arkanoid noch mal so gut. Zwei Dinge störten uns jedoch: Die etwas

schlichte Musik und der Kopierschutz, der recht brutal mit dem Diskettenlaufwerk umgeht. Spielerisch ist das Programm aber von höchster Güte.

Ebenfalls eine Spielhallen-Umsetzung in Spielhallen-Qualität ist **Xevious** für den ST. Die Grafik ist nahezu identisch mit dem Automaten und im Gegensatz zur C 64-Version (Test in Ausgabe 3/87) sind hier auch alle gegnerischen Sprites vorhanden. Kurz gesagt ist die ST-Umsetzung um Klassen besser als die 8-Bit-Versionen. Ein heißer Tip für Action-Freunde.

Software-Schwemme für Atari ST

Schließlich gibt es noch ein neues ST-Produkt aus deutschen Landen: **Mission Elevator**. Die Verbesserungen zu den 8-Bit-Versionen sind nicht nur auf dem Gebiet der Grafik zu finden. Auch spielerisch hat sich etwas verändert. So gibt es noch mehr

Panik in der Spiele-Redaktion: Umsetzungen waren diesen Monat ziemlich rar, so daß wir zunächst um die »Kurz und bündig«-Rubrik fürchteten. Doch kurz vor Redaktionsschluß trafen noch einige Umsetzungen ein, die wir flugs für diese Seite testeten.

Eines unserer Lieblings-Spiele für MS-DOS-Computer wurde jetzt auf den C 64 umgesetzt. **World Tour Golf** (siehe Ausgabe



Easy Rider auf dem Schneider: Super Cycle



Im 63. Stock tickt die Bombe: Mission Elevator für Atari ST

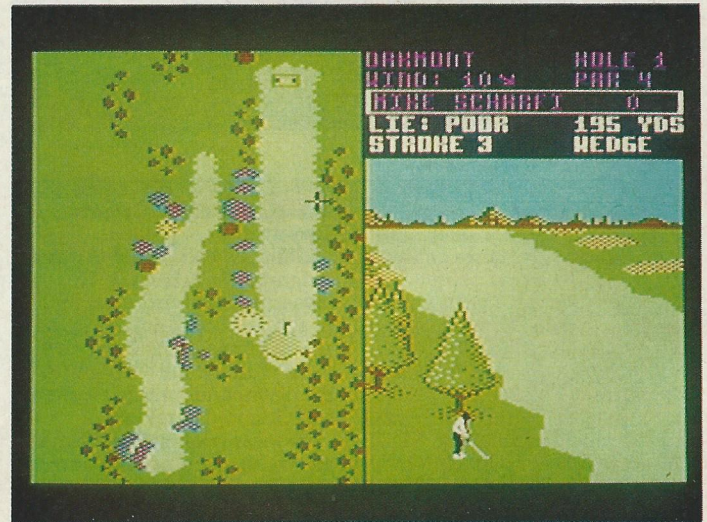
5/87) hat dabei allerdings etwas gelitten und macht grafisch eine nicht allzu gute Figur. Pluspunkte gegenüber anderen Golfspielen sind die über zwanzig mitgelieferten Kurse und das ausgefeilte Construction Set, mit dem man sogar ausgewachsene Drachen auf dem Spielfeld postieren kann. Die Steuerung ähnelt der C 64-Version von »Leader Board«. Die von uns begutachtete Vorab-Version war noch nicht hundertprozentig fertig, deswegen können sich noch letzte Änderungen ergeben.

Nach langer Wartezeit können sich jetzt auch die Schneider-CPC-Besitzer mit dem Action-Adventure-Simulations-Spiel **Mercenary** (Ausgabe 4/86) vergnügen. Aufgabe ist es, von einem Planeten zu fliehen, der

Motorrad-Fans werden sich über die sehr gute **Super Cycle**-Umsetzung für den Schneider CPC freuen, die der C 64-Version beinahe auf den Pixel genau gleicht. Neben der schönen, sehr flotten Grafik wurde also auch das auf Dauer etwas langweilige Spielprinzip übernommen. Wer mehr über Super Cycle wissen will, kann in Happy Computer 9/86 darüber nachlesen.

Schneider CPC, der Mauerbrecher

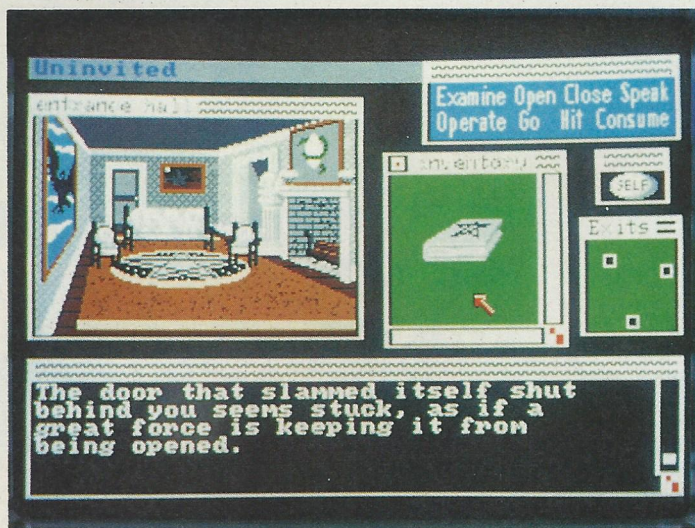
Schließlich darf auch auf dem Schneider CPC mit Bällen nach Mauerblöcken geworfen werden. Sowohl **Arkanoid** wie auch **Krakout** sind jetzt erhältlich (Tests in Ausgabe 5/87). Beide



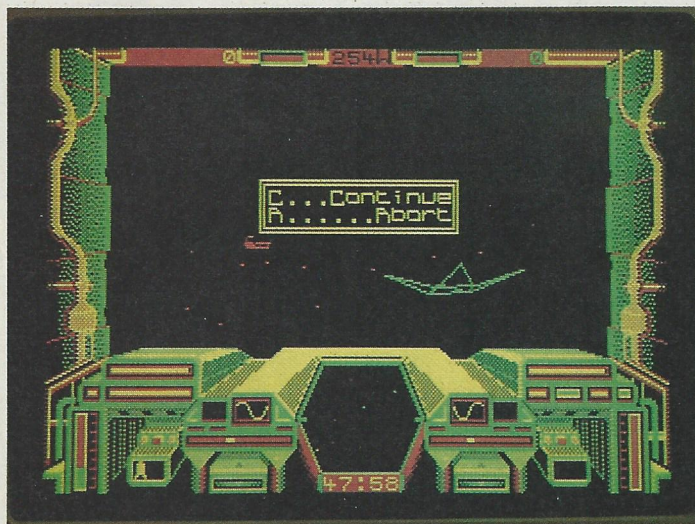
Ein neues Golfspiel für C 64: World Tour Golf

unterschiedliche Dinge, die sich hinter den Türen verbergen. Außerdem ist der Held namens Trevor etwas beweglicher, kann aber auch in Liftschächte fallen.

gen Monaten erscheinen und im Augenblick kann man die Amiga-Neuerscheinungen eines Monats an einer Hand abzählen. Die interessanteste Amiga-



Amiga-Adventure mit Horror-Handlung: **Uninvited**



Flotte Vektor-Grafik auf MS-DOS: **Starglider**

Einen Test der 8-Bit-Version findet man im Sonderheft 11/86 »Spiele-Tests«. Insgesamt ein sehr actionreiches und grafisch schönes Spiel. Empfehlenswert!

Ebenfalls neu für den ST ist die Umsetzung des Comic-Spiels **Werner**, die uns aber nicht besonders gefallen hat. Die Grafik ist zwar schön gezeichnet, aber schlecht animiert und der Spielwitz ist sehr lau. So erinnert Werner eher an ein amateurhaftes Basic-Programm. Nur für absolute Werner-Fans, die das Ding unbedingt haben müssen, empfehlenswert.

Auf zum Amiga: Die meisten Softwarefirmen reagieren bereits auf den Amiga 500, und schreiben mehr Programme für diesen Computer. Doch diese Programme werden erst in eini-

gen Monaten erscheinen und im Augenblick kann man die Amiga-Neuerscheinungen eines Monats an einer Hand abzählen. Die interessanteste Amiga-Umsetzung des Monats im Action-Bereich ist **Starglider**, dessen Atari ST-Version bereits für Begeisterung sorgte (siehe Test in Ausgabe 12/86). Grafisch und spielerisch blieb alles beim alten: An Bord eines Raumgleiters kämpfen Sie gegen eine ganze Flotte verschiedenster Gegner, die in rasanter 3D-Vektorgrafik über den Bildschirm brausen. Leider wird der Blitter nicht ausgenutzt, so daß die Grafik gegenüber dem ST nicht schneller wurde. Die Sound-Effekte während des Spiels sind dafür beim Amiga besser.

Starglider ist auf jeden Fall eines der besten Action-Spiele für diesen Computer und im Vergleich zur quälend langsamen C 64-Umsetzung ein grafischer Hochgenuß.

Amiga fährt auf Sparflamme

Vom Programmier-Team, das das Krimi-Adventure »Déjà vu« schuf, gibt es jetzt ein neues Abenteuerspiel für den Amiga. Der Nachfolger nennt sich **Uninvited**. Das Macintosh-Original testeten wir bereits in Ausgabe 11/86.

Uninvited bietet die gleiche revolutionäre Benutzerführung wie Déjà vu. Alle Adventure-Befehle werden durch einfaches Anklicken von Wörtern und Gegenständen eingegeben. Zum hohen Spielkomfort kommt eine noch schönere Hintergrundstory. Nach einem Autounfall in einer verlassenen Gegend betreten Sie ein einsames Haus. Von einem eindrucksvollen Digital-Sound begleitet schließt sich die Eingangstür knarrend hinter Ihnen — Sie sind gefangen! Trotz nur mittelmäßiger Grafik ein empfehlenswertes Abenteuerspiel, nicht nur für Grusel-Fans!

Wer auf das lange angekündigte Adventure »Return to Atlantis« wartet, muß noch ein wenig getröstet werden. Aufgrund einiger technischer Probleme wurde das Veröffentlichungsdatum des Programms auf den Herbst verschoben.

MS-DOS-PCs: Spiele im Büro?

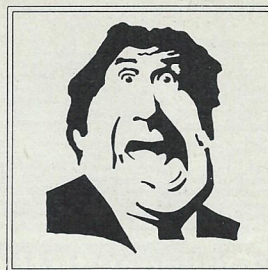
Zum Schluß haben wir noch einige Infos für die Besitzer von MS-DOS-Computern mit Color-Grafik-Karte. Das komplexe Action-Spiel **Infiltrator** (siehe Ausgabe 8/86) gibt es jetzt auch für IBM-kompatible PCs. Die Grafik wurde dabei beinahe unverändert vom C 64 übernommen und lediglich an die PC-Farbpalette angepaßt.

Damit man auch im Büro **Shanghai** (Test in Ausgabe 12/86) spielen kann, gibt es von diesem Programm ebenfalls eine MS-DOS-Version. Die Grafik ist wesentlich angenehmer als bei der C 64-Version, kommt aber natürlich nicht an die Amiga-Umsetzung heran. Trotzdem kann man die einzelnen Spielsteine gut unterscheiden.

Als letzter im PC-Bunde erschien eine Umsetzung von **Starglider**, die erstaunlich schnelle Vektor-Grafik auf den Bildschirm zaubert. Eines der wenigen brauchbaren 3D-Ballerspiele für MS-DOS-Computer.

Noch ein Wort zur Vorab-Ankündigung zu »Samurai Trilogy« in der Ausgabe 5/87. Das fertige Spiel ist inzwischen eingetroffen, aber derart öde (Karate & Co. ohne sonderliche Glanzlichter), daß wir auf einen ausführlichen Test verzichtet haben.

(bs/hl)



DIABOLO

Cass. Disk.

Schneider CPC

- Six Pack 29.90/39.90
- Yie ar Kung Fu II 25.90/37.90
- Head over Heels 25.90/37.90
- Arkanoid 25.90 37.90

Atari XL/XE

- Spindizzy 25.90/37.90
- Ninja 14.90/—.—
- Boulderdash
- Constr. Kit 25.90/39.90
- 4 Great Games 19.90/—.—

Atari ST

- Supercycle —.—/49.00
- Championship
- Wrestling —.—/49.00
- Trailblazer —.—/55.00
- Mercenary —.—/49.00

Spectrum

- Six Pack 29.90/—.—
- Bombjack II 25.90/—.—
- Light Force 24.00/—.—
- Hit Pack 28.90/—.—

C 64

- Six Pack 25.90/37.90
- Bombjack II 25.90/37.90
- Leviathan 25.90/37.90
- Firetrack 24.90/36.90

C 16

- Classic I, II, III je 22.90/—.—
- Way of the Tiger 22.90/—.—
- ACE 25.90/—.—
- Excellor 8 22.90/—.—

Ich bestelle aus dem Diabolo-Versand folgende Software:

Anzahl	Titel

Mein Computer ist der

Ich wünsche die Lieferung als

- Cassette
- Diskette

und bezahle wie folgt:

- Nachnahme (zuzüglich 5,70 DM Versandkosten)
- Vorkasse (zuzüglich 3 DM Versandkosten, ab 100 DM Bestellwert versandkostenfrei)

Bei Vorkasse bitte Scheck beilegen.

Anschrift: _____

Datum, Unterschrift

Bestellschein ausschneiden, auf Postkarte kleben und einsenden an Diabolo-Versand, Verlag Rätz-Eberle, Postfach 1640, 7518 Bretten

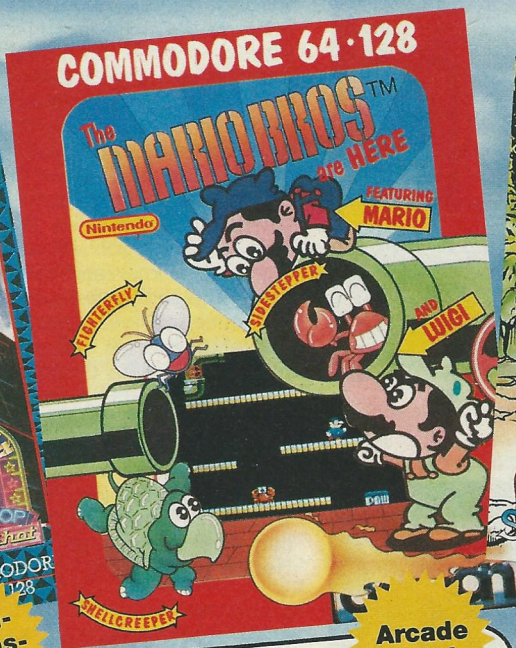
SOFTWARE

Online with the trend.



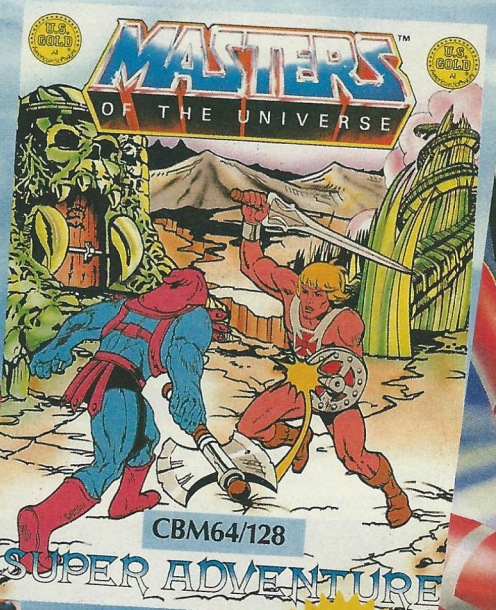
CPC Kass./Disk.
C64 Kass./Disk.
Spectrum · Atari ST
Atari Kass./Disk.

Simulations-Spiel



C64 Kass./Disk.
CPC Kass./Disk.
Spectrum

Arcade Spiel

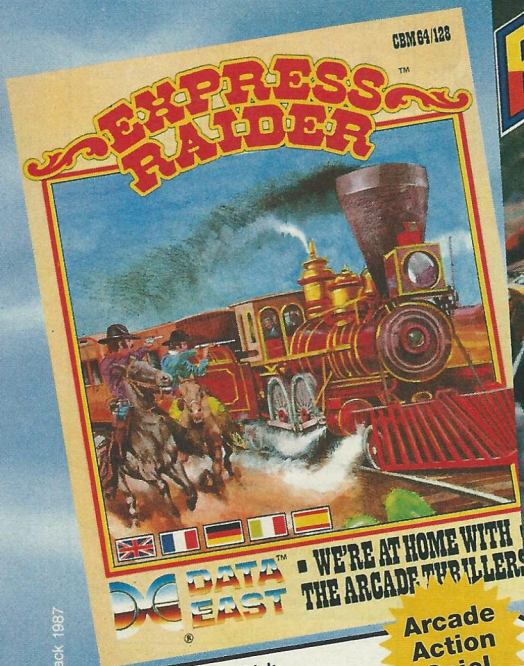


C64 Kass./Disk.
Spectrum

Arcade Action Spiel

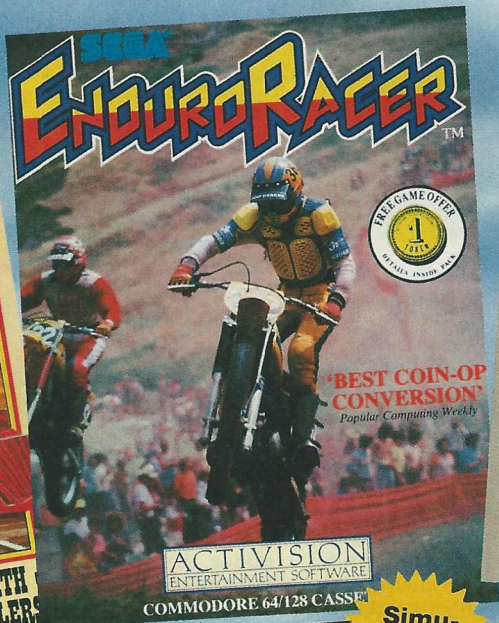


C64 Kass./Disk.
CPC Kass./Disk.
Spectrum



C64 Kass./Disk.
CPC Kass./Disk.
Spectrum

Arcade Action Spiel



C64 Kass./Disk.
CPC Kass./Disk.

Simulations-Spiel



C64 Kass./Disk. · IBM
MSX · Atari Kass./Disk.
CPC Kass./Disk.
Spectrum

Arcade Action Spiel



C64 Kass./D
PCW 8256
MSX · Sch

Luckau & Waeck 1987

RUSHWARE-Produkte erhalten Sie unter anderem in ausgewählten Fachabteilungen von:



WARE Aktuell



FRAME

CBM 64/128

Simulations-Spiel

Auf Wiedersehen MONTY

CBM 64/128

C64 Kass./Disk.
CPC Kass./Disk.
Spectrum/MSX

Arcade Spiel

SAMURAI TRILOGY

CBM 64/128

Arcade Action Spiel

HEAD OVER HELLS

ocean

AND BERNIE

Spectrum der

Arcade Action Spiel

Prove you are par for the course with...

LEADER BOARD

Executive Edition

ACCESS

C64 Kass./Disk.

Simulations-Spiel

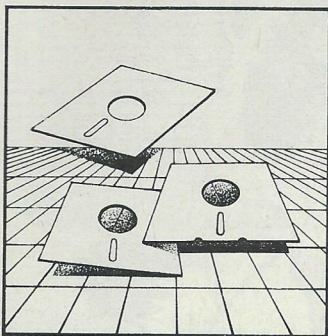


C64 Kass./Disk.
CPC Kass./Disk. • Spectrum

Vertrieb: **RUSHWARE** Microhandels-gesellschaft mbH.

WERTKAUF*

Vorsicht vor Graulmporfen! Bitte prüfen Sie schon beim Kauf, ob dieses Programm eine deutsche Anleitung enthält. Spätere Reklamationen können leider nicht berücksichtigt werden.



Action bei Hewson

Beim englischen Software-Haus Hewson, bekannt hauptsächlich durch die Andrew Braybrook-Spiele »Paradroid« und »Uridium«, soll der Action-Klassiker Uridium im Sommer auch für Atari ST und Amiga erscheinen. Andrew Braybrook wird die Entwicklung dieser beiden Versionen streng überwachen und bei der Amiga-Version vielleicht sogar selber Hand anlegen. Weiterhin sind Uridium-Umsetzungen für den Apple II und für IBM-Kompatible in Planung.

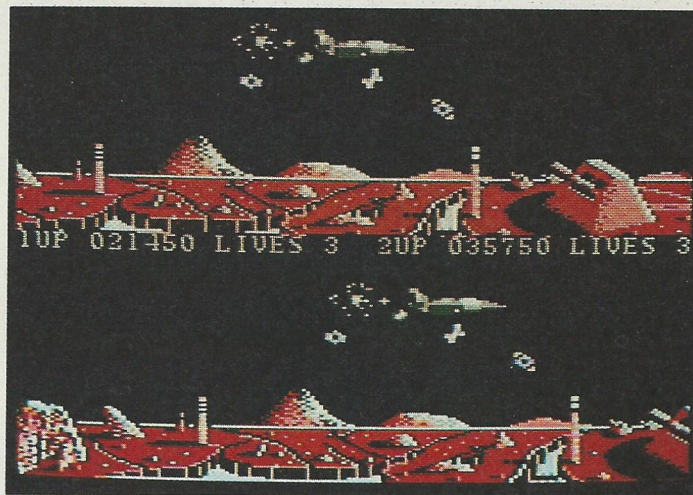
Gleichzeitig werbelt Andrew Braybrook an seinem neuen Spiel für den C 64 namens »Morpheus«. Auch Morpheus ist ein schnelles Action-Spiel, bei dem wieder mit vielen technischen Tricks (beispielsweise über zwanzig Sprites gleichzeitig) ge-

arbeitet wird. Für die Entwicklung von Morpheus hat sich Andrew eigens einen Amiga zugelegt. Mit Deluxe Paint kann er erste Entwürfe der Sprites und des Bildschirm-Aufbaus anfertigen. Programmiert wird jedoch mit Hilfe eines MS-DOS-Computers, der per DFÜ an den C 64 angeschlossen ist.

Ebenfalls nur für den C 64 erscheint ein Spiel namens »Eagles« von zwei dänischen Programmierern. Es spielt gegen Ende des großen dreihundertjährigen Krieges, bei dem man sich mit hochentwickelten, waffenstarrten Flugzeugen bekämpft. Auch dieses Spiel ist ein Action-Spiel, bei dem kräftig gescrollt wird. Dank eines geteilten Bildschirms (siehe auch unser Foto) können wahlweise ein oder zwei Spieler gegen- oder miteinander kämpfen.

Und noch ein Action-Spiel, diesmal aber für C 64, Schneider CPC und Spectrum, steht auf dem Programm. Es heißt »Zynaps« und wurde hauptsächlich von Dominic Robinson entwickelt, der Uridium für den Spectrum umgeschrieben hat. Unterstützt wird er von John Cumming und Michael Croucher. Die verschiedenen Level von Zynaps sollen durch Comic-Buch-ähnliche Grafiken miteinander verbunden werden. Zynaps erscheint Ende Juni für alle drei angekündigten Computer.

(bs)



Eagles, den neuen Action-Titel von Hewson, gibt es 30mal zu gewinnen

30 Eagles zu gewinnen!

Aus Anlaß dieser geballten Ladung Action-Spiele verlosen wir in Zusammenarbeit mit Hewson 30 Kassetten für den Commodore 64 von Eagles. Außerdem legt Hewson jeder der 30 Kassetten ein Eagles-Poster bei. Schreibt eine Postkarte an:

**Redaktion
Happy-Computer
Kennwort: Eagles
Hans-Pinsel-Str. 2
8013 Haar bei München**

Auf dieser Postkarte sollte die Antwort auf folgende Frage stehen:

Welches Hewson-Programm gewann den Preis »Action-Spiel des Jahres 1986« bei Happy-Computer?

Nochmals aufgepaßt: Wir verlosen Kassetten (keine Disketten) für den C 64! Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. (bs)

Wild Bill in Deutschland

Microprose, eines der wichtigsten amerikanischen Softwarehäuser, lud Ende April zu einer Pressekonferenz ein. Firmengründer und Boß William »Wild Bill« Stealey war ebenso anwesend wie Stewart Bell, der Geschäftsführer der europäischen Niederlassung, die ihren Sitz in England hat.

Der Pentagon-Berater und ehemalige Kampflieger Stealey bekannte: »We love the west-german market«, aber auf diesem hat er einige Schwierigkeiten. Zwei Microprose-Spiele, die militärischen Simulationen »F-15 Strike Eagle« und »Silent Service« sind bei uns indiziert. Das bedeutet, daß sie nicht an Minderjährige verkauft oder beworben werden dürfen.

Wild Bill ärgert das mächtig: »Unsere Spiele werden in eine Schublade mit Porno- und Gewalt-Videos gesteckt. Das Brutalste, was du bei Silent Service siehst, ist ein untergehendes Schiff.« Zum militärischen Charakter seiner Programme meint er: »Natürlich sind unsere Simulationen nicht kriegsverherrlichend. In den USA wurde unser Programm »Conflict in Vietnam



Kopf runter, Wild Bill im Anflug: Major Stealey und der Microprose-Bomber

in Schulen beim Thema Vietnam-Krieg eingesetzt.«

Aber es gibt auch erfreuliche Nachrichten. Der aktuelle Microprose-Titel »Gunship« verkauft sich sowohl in Amerika als auch in England und Deutschland sehr gut. Das allerneueste Programm »Pirates« (siehe Bericht in dieser Ausgabe) wird jetzt veröffentlicht. Demnächst will Microprose auch in den Hardware-Markt einsteigen und eine

Reihe hochwertiger Joysticks anbieten.

Um das Angebot zu erweitern, übernimmt Microprose jetzt auch den europäischen Vertrieb von Original-Software-Titeln. Das neue Rollenspiel von Lord British, »Ultima V«, soll schon bald erscheinen. In Deutschland hat Rushware die Distribution übernommen. 1988 will Microprose sogar ein eigenes deutsches Büro eröffnen.

Nach der Pressekonferenz kamen Bill und Stewart noch in unsere Redaktion. Nachdem Bill unserem Boris nach hartem Kampf eine Niederlage bei »Mig Alley Ace« beifügte, berichtete er Neues von dem Flugzeug, das Microprose gekauft hat (siehe auch Softnews in Ausgabe 6/87). Der T-28-Trojan-Bomber der US-Navy (Baujahr 1955, 1425 PS) wird den Namen »Ms Microprose« erhalten. Als Bill das gute Stück in Chicago abholte, fielen mitten im Flug plötzlich die Instrumente aus. Wild Bill meinte: »Danach flog ich mit »IRS« weiter. IRS ist ein Fachbegriff aus der Pilotensprache und bedeutet, daß ich nach unten geschaut und die nächste Autobahn gesucht habe, die ich dann entlanggeflogen bin!«

Zum Glück ist er heil in Maryland angekommen, wo ihm die Microprose-Belegschaft dann einen Sekt-Empfang bescherte. Außerdem veranstaltete er jetzt einen Wettbewerb unter seinen Außendienst-Mitarbeitern. Wer die meisten Programme verkauft, gewinnt den ersten Preis: einen Rundflug mit Major Bill! Mit einem breiten Grinsen ergänzte er: »Und der zweite Preis: zwei Rundflüge mit mir!«

(hl/bs/al/gn)

Wettbewerbs-Gewinner

Unser Ocean/Imagine-Buchstabensalat ist entwirrt! Die Namen von insgesamt 23 Computerspielen dieser Firmen gab es bei unserem Suchspiel zu entdecken. Folgende Titel waren in dem Wirrwarr versteckt: Bat Man, Cobra, D(aley) T(hompson's) Supertest, Donkey Kong, (The great) Escape, Frankie (goes to Hollywood), Galvan, Green Beret, Legend of Kage, Mag Max, Matchday, Mikie, Movie, Nomad, Parallax, Ping Pong, Rambo, Short Circuit, Street Hawk, Terra Cresta, Top Gun, V und Yie Ar Kung-Fu.

Da wir eine Vielzahl von kompletten Zuschriften erhielten, mußte das Los entscheiden. Unter allen richti-

gen Einsendungen zogen wir folgende zehn Gewinner:

Boris Abel, Freising
 Andreas Gerstner, Mannheim 31
 Manfred Varesco, I-Montan
 Martin Hutter, A-Linz
 Stefan Kleimann, Werlte
 André Knöll, Bad Bentheim
 Ralph Neumeier, Friedberg
 Florian Raible, Freiburg
 Thomas Selck, Grossenbrode
 Manfred Weigel, Frankfurt 90

Dieser Wettbewerb sorgte für einige Kuriositäten, die wir Euch nicht vorenthalten möchten. Es war bemerkenswert, welche ungewöhnlichen Titel man aus dem Buchstaben-Mix herausfelsen konnte. Nachfolgend die interessantesten »Spiele«, die es in Wirklichkeit natürlich nicht gibt: Colera, Maus,

Irak, MAE (Abkürzung für Makroassembler), Kur, CAD, DB, Ost, IEC, Max, BAP (richtig, die Rockband. Aber zu der gibt es wirklich noch kein Computerspiel).

Die endgültige Auflösung unseres Boulder-Dash-Construction-Kit-Wettbewerbs folgt übrigens in unserer nächsten Ausgabe. Wir hatten so viele Einsendungen erhalten, daß sich die Auswertung leider etwas verzögerte.

Abschließend unseren herzlichsten Dank an alle, die mitgemacht haben. Da diese kniffligen Wettbewerbe gut ankamen, denken wir uns jetzt schon eine neue Kopfnuß für eine der nächsten Ausgaben aus. (hl)

Diebes-Party

Anfang Mai gab es im tiefen Keller eines echten Londoner Pubs eine kleine Presse-Party, veranstaltet von Rainbird Software. Der Anlaß der Feier war die Fertigstellung des Grafik-Adventures »The Guild of Thieves« von Magnetic Scrolls. Zu diesem Diebes-Abenteuer paßte die Keller-Atmosphäre natürlich hervorragend.

Neben den fertigen Amiga- und ST-Versionen (Test in dieser Ausgabe) gab es auch weitere Demos der C 64-Version zu sehen. Gerade hier gab es viele Ahs und Ohs dank der fantastischen Bilder zu hören.

Bei einem anschließenden Besuch im Magnetic-Scrolls-Programmier-Büro konnten wir noch einige Informationen in Erfahrung bringen. An insgesamt vier neuen Spielen wird schon jetzt gearbeitet, das erste von diesen soll schon im Oktober erscheinen. Die Titel und die Stories sind allerdings alle noch streng geheim! (bs)

Die Spiele-Hitparaden Juli 1987

Die deutsche Verkaufs-Hitparade basiert auf Befragungen von Ariolasoft, Mastertronic, Peter West Records und Rushware. Die Happy-Hits werden von unseren Lesern gewählt.

Bei der Leser-Hitparade kann jeder mitmachen: Schreibt uns einfach jeden Monat eine Postkarte mit Euren drei Lieblingsspielen und schickt sie an die Redak-

tion Happy-Computer, Kennwort »Top 10«, Hans-Pinsel-Str. 2, 8013 Haar. Vergeßt bitte nicht, Absender, Computer-Typ und gewünschten Datenträger im Falle eines Gewinns anzugeben (wichtig!). Der Einsendeschluß ist jeweils am Ersten eines Monats und der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Jeden Monat werden unter allen Einsendern 22 Compu-

terspiele verlost. Die Gewinner sind diesmal:

Carsten Benke, Berlin 28
 Sven Buck, Hannover 1
 Thomas Donath, Emmerich
 Marion Engels, Nettetal 1
 Marco Exner, Bergkamen
 Michael Feldmann, Wilster
 Andreas Heinemann, Eschwege 7
 Thorsten Knopp, Mulsam
 Matthias Kronenberger, Seibersbach
 Carsten Kuhoff, Paderborn
 Heiko Müller, Koblenz
 Josef Müller, Hohenthann

Sven Orłowski, Duisburg 29
 Christoph Pukall, Höfer
 Bodo Röers, Everswinkel
 Jan Rummel, Tegernsee
 Stefan Schuster, Molzhain
 Dirk Seitz, Nörvenich 2
 Frank Sommer, Waldkirch 2
 Markus Vorreiter, Freiburg
 Karl-Heinz Weber, Karlsruhe
 Stefan Willitsch, A-Feistriz/Drau

Abschließend wieder der Spiele-Tip der Redaktion: Metrocross (Atari ST). (hl)



Deutschland (Leser-Hits)

1. (1) **World Games** (Epyx)
2. (2) **Gauntlet** (U.S. Gold)
3. (4) **The Bard's Tale** (Electronic Arts)
4. (10) **Gunship** (Microprose)
5. (5) **Ghosts'n Goblins** (Elite Systems)
6. (7) **Leader Board** (Access/U.S. Gold)
7. (3) **Silent Service** (Microprose)
8. (6) **Elite** (Firebird)
9. (-) **Destroyer** (Epyx)
10. (8) **Antiriad** (Palace)



Großbritannien

1. (2) **BMX-Simulator** (Code Masters)
2. (-) **Six Pak** (Elite Systems)
3. (1) **Feud** (Bulldog)
4. (-) **Nemesis** (Konami)
5. (-) **Konami's Coin Op Hits** (Imagine)
6. (4) **Gauntlet** (U.S. Gold)
7. (-) **Ollie and Lissa** (Firebird)
8. (3) **180** (Mastertronic)
9. (6) **Paperboy** (Elite Systems)
10. (-) **Enduro Racer** (Activision)



U.S.A.

1. (-) **Star Trek: Promethean** (Simon & Schuster)
2. (2) **Gunship** (Microprose)
3. (3) **Silent Service** (Microprose)
4. (1) **Leather Goddesses of Phobos** (Infocom)
5. (7) **World Games** (Epyx)
6. (-) **Destroyer** (Epyx)
7. (10) **Two-On-Two Basketball** (Gamestar/Activision)
8. (5) **Mean 18** (Accolade)
9. (6) **Championship Football** (Gamestar/Activision)
10. (-) **Jet** (Sublogic)

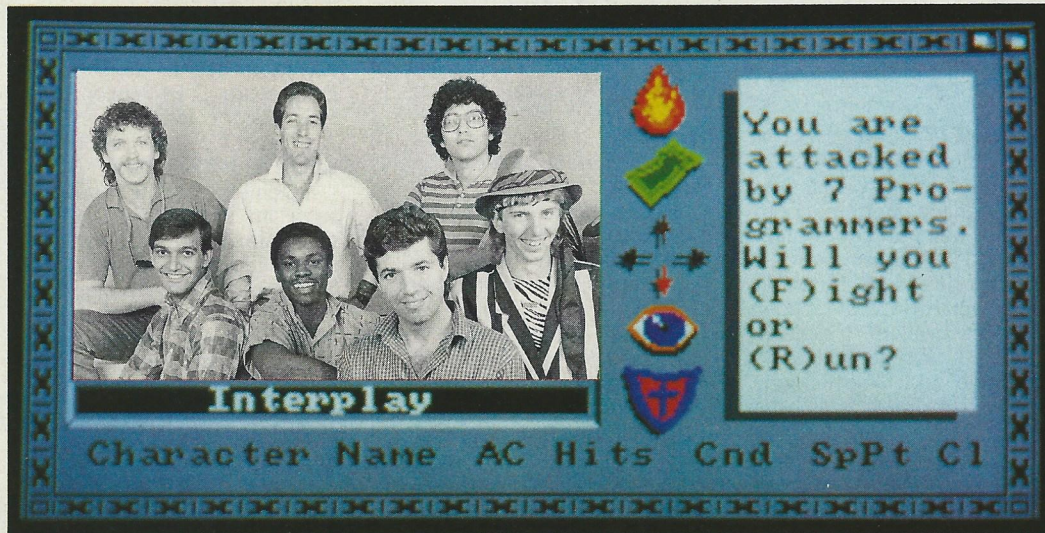


Deutschland (Verkaufszahlen)

1. (-) **Cholo** (Firebird)
2. (2) **Arkanoid** (Imagine)
3. (5) **World Games** (Epyx)
4. (-) **Nemesis** (Konami)
5. (4) **Krakout** (Gremlin)
6. (-) **Gunship** (Microprose)
7. (1) **They stole a Million** (Ariolasoft)
8. (3) **Feud** (Mastertronic)
9. (8) **Six Pak** (Elite Systems)
10. (-) **Trivial Pursuit** (Domark)

The Bard's Tale III kommt!

Das Interplay-Interview: Die »Bard's Tale«-Schöpfer erzählen von ihren neuesten Projekten. Neben Insider-Informationen über ihre Adventures verrieten sie Details von ihren brandneuen Programmen. Mit »Wasteland« und »The Bard'd Tale III« sind gerade zwei neue Rollenspiele in Arbeit.



Das Interplay-Team stellt sich vor. Obere Reihe (von links nach rechts): Todd Camasta, Troy Worrell und Bill Heineman. Untere Reihe: (von links nach rechts): Jay Patel, Troy Miles, Brian Farbo und Alan Parlish

Was haben die Adventures »Borrowed Time«, »Mindshadow« und das Rollenspiel »The Bard's Tale« gemeinsam? Sie stammen alle vom amerikanischen Programmier-Team Interplay, das seinen Sitz in Los Angeles hat.

In einem ausführlichen Interview unterhielten wir uns mit Brian Fargo und Bill Heineman von Interplay. Brian ist der Chef der Firma und Bill einer der meistbeschäftigten Programmierer, der gerade an »The Bard's Tale III« arbeitet. Natürlich sprachen wir unter anderem auch über dieses brandneue Programm, das aber nicht vor Jahresende erscheinen wird.

Im Laufe des Interviews wird oft von Programmierern und Designern gesprochen. Es gibt einen ganz wesentlichen Unterschied zwischen diesen beiden Bezeichnungen: Ein Designer ist jemand, der die Idee zu einem Spiel hat und/oder sie ausarbeitet. Er legt also den Spielablauf fest, was oft durch das Anlegen eines Storyboard geschieht (vergleichbar dem Drehbuch bei einer Film-Produktion). Ein Programmierer ist technisch versiert; er setzt die Vorstellungen des Designers um und hackt den Code in den Computer. Der Programmierer und der Designer eines Spiels können, müssen aber nicht identisch sein.

Happy: Interplay ist kein Softwarehaus im üblichen Sinn, das seine Programme selber vermarktet. Wie würdet ihr Interplay als Firma definieren?

Brian: Wir sind wirklich reine Software-Entwickler und vermarkten unsere Programme nicht selbst. Andererseits gibt es Firmen wie Electronic Arts, die sich auf Software-Entwickler verlassen und deren Programme veröffentlichen. Wir sind trotzdem eine richtige Firma mit Programmierern wie Bill, Playtestern, Grafik- und Sound-Experten für verschiedene Computer und so weiter. Wir machen so lange alles selbst, bis das Programm fertig ist. Dann gehen wir damit zu Activision oder Electronic Arts, die sich um Produktion, Marketing und den Vertrieb kümmern.

Happy: Angenommen, ich komme als Vertreter eines Softwarehauses zu Euch und sage »Ich hätte gerne bis zum Herbst ein nettes Adventure mit viel Grafik«, würdet ihr dann diesen Auftrag annehmen oder entwickelt ihr nur eigene Ideen?

Brian: Wir haben beides schon gemacht. Zum Beispiel stammt die Atari ST-Version von »Hacker« oder »Racing Destruction Set« für Atari XL von uns. Das waren beides Auftragsarbeiten.

Wir machen oft Umsetzungen von einem Computer auf den anderen. Natürlich haben wir auch eigene Ideen, und wenn ein Softwarehaus eine unserer Vorstellungen gut findet, dann machen wir daraus ein Programm. Es kommt auch vor, daß wir eine Idee von der Softwarefirma verwirklichen.

Happy: Wer hatte denn die Idee zu dem Riesenerfolg The Bard's Tale? Interplay oder Electronic Arts?

Brian: Interplay. Wir wollten das Projekt unbedingt machen.

Happy: Ihr habt bereits für so ziemlich jeden populären Computer etwas geschrieben. Euer Programmierer-Stab muß ja gewaltig sein.

Brian: Interplay hat zehn Festangestellte; mich und ein Produzent eingeschlossen. Die anderen acht sind Designer und Programmierer. Wir arbeiten auch mit freien Programmierern. Momentan sind es etwa sieben Personen, die außer Haus für uns arbeiten.

Geheimnisse

Happy: Ihr arbeitet mit mehreren Softwarehäusern zusammen. Gibt es da nicht manchmal Reibereien, weil die eine Firma

befürchtet, Ihr würdet den anderen ein paar Betriebsgeheimnisse verraten?

Brian: Das bringt natürlich ein paar Probleme mit sich. Allein schon deswegen, weil jedes Softwarehaus unterschiedlich arbeitet und wir uns immer etwas anpassen müssen. Manchmal haben die Leute auch Angst, uns zuviel zu erzählen, aber wir sind sehr zuverlässig. Größere Probleme ergeben sich in der Zusammenarbeit eigentlich nicht, nur ein paar Kleinigkeiten, aber die sind nicht weiter wild.

Happy: Interplay ist in den letzten Monaten so richtig populär geworden. Wie lange gibt es Euch eigentlich schon?

Brian: Uns gibt es seit etwas mehr als drei Jahren. In dieser Branche gehören wir also fast schon zu den alten Herrschaften.

Happy: Und was war das erste Programm, das Ihr entwickelt habt?

Brian: Das allererste?

Happy: Ja.

Brian: Das wollt Ihr wirklich wissen?

Happy: Und wie!

Brian: Unser allererstes Projekt war kein tolles Spiel, sondern »nur« ein Lern-Programm. Unsere ersten Spiele waren die Adventures »Mindshadow« und »Tracer Sanction«.

Happy: Michael Cranford, der im wesentlichen The Bard's Tale und The Bard's Tale II geschrieben hat, arbeitet nicht mehr für Euch. Was ist aus ihm geworden?

Brian: Michael ist ein Individualist. Er arbeitet lieber alleine als mit einer großen Gruppe von Leuten. Wir sind ein sehr dynamisches Team und helfen uns oft gegenseitig. Michael macht seinen Kram lieber selber. Er hielt es für richtig, sich selbständig zu machen. Er will zum Beispiel ein Buch schreiben und noch ein paar andere Dinge machen. Vielleicht kehrt er später in die Software-Branche zurück.

Happy: Wollt Ihr nach Euren jüngsten Erfolgen die Firma ausbauen, massenhaft neue Programmierer einstellen und viel mehr Titel produzieren?

Brian: Wir haben nicht die Absicht, 100 Programme im Jahr zu schreiben. Was wir machen, ist ein kreativer Job und wenn man zuviel macht, wirkt sich das un-

wähnt hatten. Daß man Charakteren jetzt neue Namen geben und auch Monster speichern kann, ist ebenfalls auf Anregungen von Spielern zurückzuführen. Wir haben natürlich viele eigene Ideen, aber wir achten genau darauf, was uns die Leute schreiben.

Der Hammer: Bard's Tale III

Happy: Mit The Bard's Tale III folgt jetzt der dritte Streich. Bill, erzähl' uns doch soviel wie Du kannst über das neue Spiel.

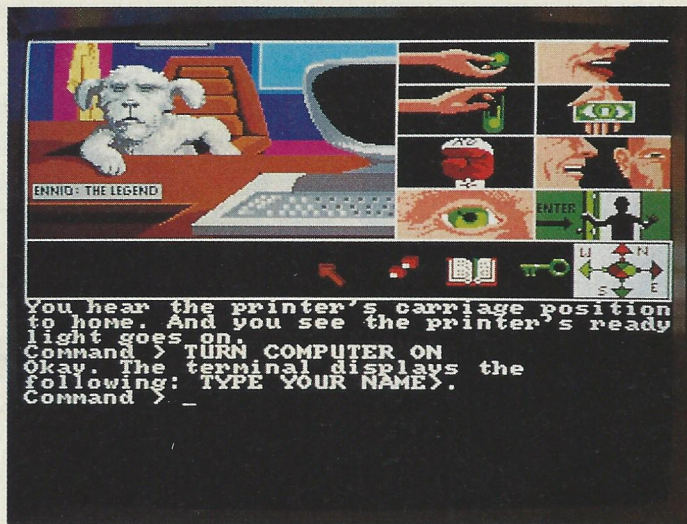
Bill: The Bard's Tale III wird ein großer Schritt nach vorne sein, aber die Art, wie man das Programm spielt, ist fast mit The Bard's Tale II identisch. Es wird aber noch umfangreicher sein und der Bildschirm viel bunter. Statt eines schwarzen Hintergrundes sieht man jetzt eine Art Schloß. Die Städte werden unterschiedliche Grafiken haben. In Bard's Tale I und II hatten alle Dungeons die gleiche Größe von 21 mal 21 Feldern. In Bard's Tale III haben alle Dungeons verschiedene Größen! Es wird ein dreidimensionales Labyrinth geben. Um da durchzukommen, mußst Du auch ständig nach oben und nach unten gehen.

Brian: Bard's Tale III beginnt in einem Lager vor der Stadt Skara Brae, die man ja vom ersten Teil noch kennt. Deine Party verläßt das Lager, betritt die Stadt, aber Skara Brae ist total verwüstet. Roscoe ist verschwunden, wo Garths Laden war, ist jetzt nur noch ein Loch. Schließlich betrittst Du das Review Board, wo jemand auf Dich wartet. Ich will jetzt nicht die ganze Geschichte ausplaudern und Euch so den Spaß am Spiel verderben, aber ich verrate noch soviel: Man wird durch Dimensionen reisen und jede Dimension hat ihre bestimmten Eigenarten. Ein Beispiel: In der Dimension des Eises würde der Frost-Zauberspruch kaum Wirkung zeigen. Die Dimension der Luft wird den »Levitation«-Spruch beeinflussen; die ganze Magie verhält sich in den Dimensionen mitunter sehr unterschiedlich.

Bill: Noch ein Beispiel: Wenn man den Frost-Zauberspruch gegen ein Feuer-Monster anwendet, verursacht man bei ihm besonders viel Schaden.

Happy: Wie soll man denn ein dreidimensionales Labyrinth kartografieren?

Bill: Es gibt eine Idee, an der wir gerade brüten. Wir wollen eine Funktion einbauen, durch die



Eines von vier Interplay-Adventures: Tass Times in Tone Town (Amiga)



Der aktuelle Rollenspiel-Renner The Bard's Tale II (C 64)

das Programm automatisch mitkartografiert, wissen aber nicht genau, wie das aussehen soll.

Brian: Es gibt zwei Sorten von Spielern: die eine Hälfte liebt es, zu kartografieren, und die andere Hälfte haßt es wie die Pest. Deshalb versuchen wir, diese automatische Karte ins Programm einzubauen. Es wird auch ein paar neue Charakter-Klassen geben und es stehen bei weitem nicht alle Zaubersprüche im Handbuch. Etwa die Hälfte muß man selber herausfinden! Ein Spruch kann Dich in eine andere Dimension versetzen — aber Du solltest auch den Spruch haben, um wieder zurück zu kommen...

Neue Charakter-Klassen

Happy: Welche neuen Charakter-Klassen werden das sein? Magier oder Kämpfer?

Brian: Wir haben noch nicht festgelegt, was für Charakter-Klassen es sein werden. Wir sind noch in einem sehr frühen Stadium. Ich glaube, es könnte eine neue magische Klasse geben. Wir ändern vielleicht auch die Bedeutung des Rogue und geben ihm ein paar neue Fähigkeiten. Aber das ist alles noch nicht endgültig entschieden.

Bill: Vor allem in den Dungeons wird der Rogue viel nützlicher sein. Wenn man bei den ersten beiden Bard's-Tale-Spielen eine Tür sieht, kann man sie einfach öffnen. Aber in Bard's Tale III werden einige Türen verschlossen sein und Du wirst den Rogue brauchen, um sie aufzubekommen.

Happy: Wird man bei Bard's Tale III wieder mit seinen alten Charakteren spielen können?

Bill: Ja. Man wird Charaktere von Bard's Tale I, II, »Wizardry«,

»Ultima III« und vielleicht auch von »Ultima IV« übernehmen können. Aber das ist noch ein ganz dickes »vielleicht«!

Happy: Das neue Spiel wird zunächst wieder für Apple II und Commodore 64 erscheinen. Wißt Ihr schon, welche Umsetzungen danach anstehen?

Brian: Wir werden auf jeden Fall eine MS-DOS-PC-Version machen und würden auch gerne eine Amiga-Umsetzung programmieren. Ob es eine Atari ST-Version geben wird, steht noch nicht fest. Wir müssen noch abwarten, wie Bard's Tale I auf dem Atari ST ankommt. Wenn die Resonanz positiv ist, werden wir auch von Bard's Tale III eine ST-Umsetzung programmieren.

Happy: Seid Ihr mit den Verkaufszahlen der Amiga-Version von Bard's Tale eigentlich zufrieden?

Brian: Es ist wohl noch etwas zu früh, das zu beurteilen. Viele Leute warten, daß der Amiga 500 herauskommt und viele Händler halten sich jetzt mit dem Bestellen von Amiga-Software zurück. Sie wollen selber sehen, ob ein Programm auch wirklich auf dem Amiga 500 läuft. Aber die Resonanz war bis jetzt gut und die Verkaufszahlen soweit okay.

Happy: Wenn Bard's Tale III ein großer Erfolg wird, werdet Ihr diese Serie wohl kaum einschlafen lassen. Macht Ihr dann weiter bis Bard's Tale 27, oder wird irgendwann der Zeitpunkt kommen, an dem Ihr von Bard's Tale die Nase voll habt?

Bill: Wenn es weiter so gut läuft, wird es auch Bard's Tale IV, Bard's Tale V und meinetwegen auch Bard's Tale 27 geben.

Brian: Falls wir eines Tages wirklich Bard's Tale IV machen würden, müßte es sich von den Vorgängern wesentlich unterscheiden. In Bard's Tale III erreichen die Charaktere den sechzigsten oder siebzigsten Level; viel ist da nicht mehr zu steigern. Schwierig wird es, wenn jemand Bard's Tale IV mit Level-1-Charakteren beginnen will, aber wir müssen auch denjenigen etwas bieten, die ihre Level-70-Party von Bard's Tale III übernommen haben.

Bill: Beim Transferieren von Charakteren werden wir vielleicht auch etwas einbauen, das alle Charaktere auf einen bestimmten Level herunterdrückt. Wenn Du Bard's Tale III schon mit Level-60-Charakteren beginnst, ruinierst Du Dir damit das ganze Spiel. Gegner und Hin-

dernisse, die sehr herausfordernd sein sollten, werden dann furchtbar langweilig. Du marschierst einfach rein ins Dungeon, fegst alle Monster weg und spazierst wieder raus. Dabei geht viel Spielspaß verloren.

Happy: Laßt uns von den Rollenspielen zu den Adventures wechseln. Von Euch stammen die vier Abenteuerspiele »Tracer Sanction«, »Mindshadow«, »Borrowed Time« und »Tass Times in Tone Town«. Die ersten drei waren eher konventionelle Adventures im klassischen Stil, aber Tass Times ist viel verrückter. Wer hat die Idee dazu gehabt?

Brian: Michael Berlyn und ich haben Tass Times ausgeheckt. Michael Berlyn hat vorher für Infocom gearbeitet; ich glaube »Suspended« und »Cutthroats« sind von ihm. Michael und seine Frau haben die meisten Ideen zu Tass Times gehabt und ich habe auch etwas dazu beigesteuert. Wir hatten viel Spaß dabei.

Das ausgeflippte Adventure

Happy: Wer hat denn die verrückten Dinge wie den Globurger erfunden?

Brian: Das stammt von den Berlyns.

Happy: Das Icon-System von Tass Times hat so seine Tücken. Man kann zwar einige Kommandos durch das Anklicken von Icons eingeben, aber man muß trotzdem oft Wörter über die Tastatur eingeben. Ist das nicht ein unbefriedigender Kompromiß?

Brian: Es gab sehr unterschiedliche Reaktionen. Du meinst, daß es am besten wäre, wenn man die Tastatur überhaupt nicht benutzen müßte?

Happy: Hmm... das ist so eine Sache. Bei »Déjà Vu« und »Uninvited« geht das sehr schön, aber wenn man wie bei Tass Times mit anderen Spielfiguren reden muß, kommt man nicht um das Eintippen herum.

Brian: Das Icon-System bei Tass Times war auch mehr als eine Art Hilfe gedacht. Aber ich habe den Eindruck, daß es gerade beim Commodore 64 viele Spieler gibt, die die Befehle lieber eintippen, als mit dem Joystick herumzudeln und Icons anzuklicken.

Happy: Ihr arbeitet doch bestimmt schon an einem neuen Adventure?

Brian: Wir beginnen gerade ein neues Abenteuerspiel, das auf

einem Science-fiction-Buch von Robert A. Heinlein basiert. Es handelt von einer Revolution auf dem Mond.

Happy: Was haltet Ihr denn allgemein von solchen Lizenz-Geschäften? Es gibt Softwarehäuser, die mitunter sehr schlechte Spiele mit einem sehr großen Namen veröffentlichen.

Happy: Die Leute, die einen großen Namen einkaufen und dann ein schlechtes Spiel dazu machen, ruinieren sich selber. Es ist das erste Mal, daß wir so ein Lizenz-Spiel machen; wir wissen also noch nicht, wie gut es laufen wird. Wer viel Geld für eine Lizenz ausgibt, sollte auch genug Zeit und Geld haben, um dazu ein gutes Programm zu machen. Ansonsten wäre es eine schlechte Investition.

Happy: Zurück zu Tass Times. Ich finde die Titel-Animation bei der Commodore 64-Version ganz ausgezeichnet; aber auch die Animation der anderen Grafiken während des Spiels ist sehr beeindruckend. Bill hat den »Animation Packer« geschrieben, den Programmteil, der das alles ermöglicht.

Bill: Ja, das war ich. Genau genommen habe ich die ganze Commodore 64-Version von Tass Times programmiert, ich war aber nicht am Design beteiligt. Ich habe auch die Apple II-Version gemacht und bin ohnehin auf den 6502-Prozessor spezialisiert.

Happy: Hast Du Ambitionen in Richtung Atari ST und Amiga?

Bill: Hier bei Interplay haben wir bereits Experten für diese Computer. Es gibt also keinen zwingenden Grund, warum ich mich auf ST und Amiga stürzen sollte. Momentan arbeite ich am meisten an Apple IIGS-Umsetzungen und natürlich an Bard's Tale III. Letzteres beansprucht den Großteil von meiner Zeit.

Happy: Ich muß noch einmal auf Deinen Animation Packer zurückkommen. Wie lange hast Du daran gearbeitet?

Bill: Mir kam eines Tages spontan die Idee dazu und am nächsten Tag hatte ich den Packer schon fertig programmiert. Seitdem habe ich auch nur minimale Änderungen an dem Programm vorgenommen. Die Auswirkung einer Verbesserung kann man bei der Amiga-Version von The Bard's Tale sehen.

Brian: Ist Euch bei der Animation der Monster aufgefallen, daß nicht alle Bewegungen

Joysoft

Inh. Gabriele Hartmann

Laut Umfrage einer großen deutschen Fachzeitschrift sind wir

DEUTSCHLANDS BELIEBTESTES SOFTWAREHAUS MIT DEM BESTEN SERVICE

Wir danken unseren Kunden für die Wahl.

24 Std. Bestell-Annahme 24 Std. Eil-Lieferservice auf Anfrage

Wahnsinns-Auswahl - Top-Neuheiten - Service
Blitz-Nachnahme Inland 5,00 DM, Ausland 10,00 DM
- kostenlose aktuelle Preisliste anfordern -

TAIPAN

C64 / CPC CASS 29,90
C64 / CPC DISK 34,90
ATARI ST / AMIGA 39,90
IBM 49,90

COMMODORE 64/128

UP PARISCOPE
CASSETTE 29,90
DISKETTE 39,90
ARMEE MOVES

MARIO BROS

C64, SPECTRUM CASS 24,90
C64, CPC DISK 34,90
CPC CASS 29,90

METRO CROSS

ATARI ST, JE 69,00
GOLDRUNNER

furchtbar schnell...
furchtbar gut...

TRAILBLAZER

jetzt für ATARI ST
49,00

golfen wie die Großen!

LEADERBOARD EXECUTIV EDITION

C64 29,90 / 39,90
CPC 29,90 / 39,90

GUILD OF THIEVES

FÜR ATARI ST
69,00

????????????????

Fragen Sie telefonisch
nach den aktuellsten
Neuerscheinungen
für alle gängigen
Computertypen

Versand-Telefon (02 21) 41 66 34

(von 10 Uhr bis 18.30 Uhr)

24-Stunden-Telefon (02 21) 42 55 66

(von 18.30 Uhr bis 10 Uhr Anrufbeantworter)

Filiale Köln 41
Berrenrather Str. 159
5000 Köln 41
Tel. (02 21) 41 66 34

Filiale Köln 1
Matthiasstr. 24-26
5000 Köln 1
Tel. (02 21) 23 95 26

Filiale Düsseldorf
Humboldtstr. 84
4000 Düsseldorf 1
Tel. (02 11) 68 0 14 03

★ Hallo Freaks

Escape from Singe's Castle

Nachdem in Ausgabe 5 die Tips zu »Dragon's Lair« standen, gibt es jetzt die Tips zum Nachfolge-Spiel »Escape from Singe's Castle« von Torsten Mucha aus Barsinghausen.

1. Flußhöhlen

Dirk muß hier die Höhlen mit einem Boot durchqueren und durch den weißblinkenden Wasserfall hindurchrudern. Je nach Wasserfall bewegt man den Joystick nach links, oben oder rechts.

2. Felsenstraße

Mit Geschick, Feuerknopf und Joystickbewegungen hüpf Dirk heil über die Löcher.

3. Thronsaal

Um den Saal lebendig zu verlassen, muß man den Joystick hintereinander in einer bestimmten Reihenfolge bewegen: Links, Rechts, Feuer, Oben, Links, Unten, neunmal Oben,

Rechts, neunmal Oben, Oben. 4. Verliese

Dirk muß ein Schwert finden und damit den Eidechsenkönig töten. Da das Schwert immer an verschiedenen Stellen liegt, gibt es hier nur den Rat, sich immer nach rechts durchzuschlagen.

5. Fliegendes Pferd

Allem ausweichen, was entgegenkommt. Berührungen mit Steinen kosten zwar kein Leben, machen das Pferd aber langsamer.

6. Verlies des Unglücks

Ähnlich wie Punkt 3, aber neue Reihenfolge: Rechts, Oben, zweimal Feuer, Rechts, Feuer, Links, Feuer, Unten, Links, Rechts, Rechts.

7. Mystisches Mosaik

Siehe Bild.

8. Schlammungeheuer

Hier scheitert Torsten immer wieder. Er bekommt zwar das Schwert, weiß aber nicht, wie es weitergeht. Wer schafft das letzte Bild?



„Hier seht Ihr wieder eine Station von »Hallo Freaks«: Martin montiert die Monster, Karten und Texte auf durchsichtige Folien. Diese Folien gehen als Vorlage direkt in die Druckerei.“

Eure Fedra

Infocom-Gags: Have you ever tried . . . ?

Infocom Adventures sind das Mekka der Textadventure. Es gibt wohl kaum einen richtigen Adventurespieler, der sich nicht mit dem Babelfisch, manisch depressiven Robotern, zynischen Bordcomputern, verschupften Trollen oder anderen üblen Problemen herumgeschlagen hätte. Wer also vor so einem Problem steht, gibt bisweilen aus Verzweiflung oder auch aus anderen, niedrigeren Beweggründen (einer wüsten Beschimpfung des Computers) die seltsamsten Dinge ein. Ein einfaches Beispiel: Haben Sie schon einmal versucht, eine Tür zu küssen, um sie zu öffnen? In vielen anderen Adventures werden diese kleinen Verzweiflungstaten mit einem lapidaren »I can't understand you« abgetan. Nicht jedoch in den Infocoms: »I'd sooner kiss a pig« ist die Antwort. Einige dieser kleinen Bosheiten der Programmierer haben Happy-Leser nach dem Aufruf in Ausgabe 3 herausgefunden. Damit der Spaß nicht verlorengelht, stehen in der Aufzählung nur die Befehle und nicht die Antworten des Programms.

Allgemeines: yell, scream, kiss (someone), kill (me), why, zork, jump, hop, hello, yell, scream, get me, find me, bug, loose, win, mumble, sigh, pray.

Zork 1: listen to forest, count leaves, count candles, get troll.

Enchanter: guncho adventurer, talk to guard, talk to terror, zifmia (someone), blorb (me), read signs (along the road), write on scroll with pencil, sleep (outside castle), listen to conversation (cell).

Sorcerer: read about meretzky (Enzyklopädie)

Hitchhikers Guide: get drunk (Im Pub), pet dog, brush tooth, drink vine (auf der Party), put gown in thing (wenn das thing im Mantel ist).

Witness: kiss monica, pet cat, get drink, get cigarette, look inside mirror, call coroner, call 1308, call police, look under bed, play records, turn on radio, look up, look down, look shrine, read mystery book, look fence, break

window, Monica, tell me about film.

Suspect: enter fireplace, pull rug and then look under it (für alle Zork-Kenner), rape Veronica.

Deadline: read novel, read end of novel (!), kill (someone), drink whisky or scotch (zweimal), analyze ladder (nachmittags), play Records (mehrmals), eat (drugs), flush toilet, take a shower, look in toilet, look in bathroom mirror, smell sugar, eat fruit, arrest duffy, score, follow Mr. Robner, accuse painings, eat red herring

Starcross: destroy mouse, set controls (während des Flugs), wear alien suit, talk to weasel chieftain, point at wife, give (something) to rat ants, jump (in der Drive Bubble), flie from tree, catch unicorn, call grue.

Planetfall: zork

Moonmist: undress (im dining room)

Hollywood Hijinx: save game.

Diese Liste erhebt sicherlich nicht den Anspruch der Vollständigkeit (wer weiß, was sich noch so alles in den letzten Kilobyte verbirgt), ist aber sicher für einige lustige Nachmittage gut. Grundsätzlich gilt: vorher erst einmal speichern. (al)

Und hier die Gewinner

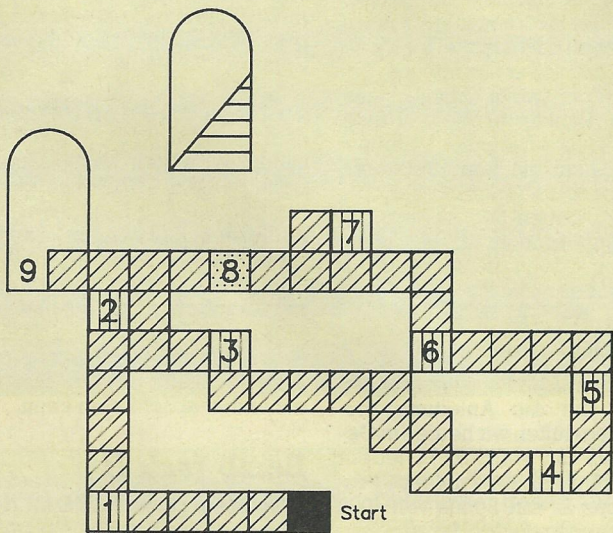
Unter den besten Einsendungen zum Gag-Aufruf haben folgende Leser ein Infocom-Adventure nach ihrer Wahl gewonnen:

Thomas Schmidt,
Bad Abbach
Twan Lintermans,
NL-Waalre
Ingo Loema, Berlin
Stephan Enghart, Ingolstadt
Iven Richter, Friedberg

Viel Spaß beim Lösen und laßt Euch nicht vom Grue fressen ... (al)

Werner — mach hin

Viele Leser haben es erkannt: Werner schummelt nicht beim Meiern! Aber die Anleitung ist falsch. Statt »Cursor up« verlangt die Commodore-Version die Taste »Pfeil nach oben« (links von Restore).

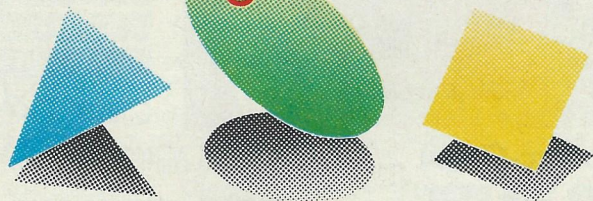


- Mosaikstückchen, die sich verändern.
- Kurz auf diesen Stückchen warten, bis sich die Mosaikstückchen einmal verändern. Reihenfolge beachten.
- Stück, das nie verschwindet.

So löst man Level 7 bei »Escape from Singe's Castle«

Hallo Spiele-Fans!

Jetzt gibt es von



Bulletin 1000

ein Demo-Video
der aktuellsten
Computer-Spiele!

Ab sofort könnt Ihr
die folgenden Spiele noch vor dem Kauf
hautnah erleben:

Short Circuit	/	Ocean
Express Raider	/	US Gold
Leaderboard Tournament	/	US Gold
Top Gun	/	Ocean
Double Take	/	Ocean
Gauntlet	/	US Gold
Footballer of the Year	/	Gremlin
Avenger	/	Gremlin
Future Knight	/	Gremlin
Legend of Kage	/	Imagine
Nuclear Embargo	/	Micropool
Asterix	/	Melbourne House
Fist II	/	Melbourne House
Crash Smashes II	/	Gremlin
Zzap Sizzlers II	/	Gremlin
Amix Accolades	/	Gremlin
C 16 Classics	/	Gremlin
MSX Classics	/	Gremlin
Tarzan	/	Martech
Terra Cresta	/	Ocean
Tomahawk	/	Digital Integration
Breakthru	/	US Gold
Yie Ar Kung Fu II	/	Imagine
They Sold a Million III	/	Hit Squad
Donkey Kong	/	Ocean
Uchimata	/	Martech

Schaut Euch beim Computer-Händler
das »Bulletin 1000«-Demo-Video an.

Einen Händler in Eurer Nähe nennt Euch:

Rushware, Kaarst bei Düsseldorf,
Tel.: **021 01/60040** oder
»Bulletin 1000«, London,
Tel.: **0044-1/221 3592**

Spiele Tips



eine Stelle, an der man durch dreimaligen Druck auf den Feuerknopf Extrapunkte erhält. Viel Spaß beim Herausfinden.

Heavy on the Magick

Hier ein Blitz-Lösungsweg, mit dem man »Heavy on the Magick« innerhalb weniger Sekunden lösen kann. Ausprobiert haben wir ihn an der Schneider CPC-Version, er sollte beim Spectrum aber genauso funktionieren. Gebt einfach der Reihe nach folgende Kommandos ein:

Pick up Grimoire, E, N, NW, "Door, Wolf", N, NW, Invoke Astarot, "Astarot, Pilefoot", W, "Door, Eleven", N und schon hat man einen der Ausgänge erreicht.

POKEs & Schummel-Listings

Bulldog

Hier wieder ein schöner Trick über die High-Score-Liste, diesmal zum C 64-Ballerspiel »Bulldog«. Sobald man in die High-Score-Liste kommt, gibt man 'C' ein, um während des Spiels unendlich viele Raumschiffe zu erhalten.

Future Knight

Und noch ein Cheat-Modus, bei dem man keine Leben während des Spiels verliert: Bei »Future Knight« muß man, während das Titelbild erscheint, die Tasten »BUG87« gleichzeitig drücken (ausprobiert bei der C 64-Version). Der Rahmen wird nun grau als Zeichen, daß das Programm in den Cheat-Modus gesprungen ist.

Arkanoid

Patrick Schnitzler aus Mönchengladbach hat einen schönen Tip für »Arkanoid« auf dem C 64: Zuerst stellt man auf den Zwei-Spieler-Modus, dann auf Tastatur-Steuerung. Im folgenden Spiel läßt man alle Vaus kaputtgehen und schaltet im Menü auf Joystick-Steuerung um. Sobald der zweite Spieler nun 20000 Punkte erreicht, erhält man für jeden Stein ein, und für jeden Baustein fünf Freileben. Das geht so lange weiter, bis man 87 Leben hat. Ab jetzt hat man nie weniger als 86 Vaus-Kapseln, denn sie werden immer wieder ersetzt.

Mikie

In der Abteilung »Feine Sachen, die die Anleitung verschwieg« lüften wir heute ein Geheimnis um »Mikie«. In jedem der fünf Bilder dieses Programms ist ein Bonus von 1000 Punkten versteckt. Um zum Beispiel im ersten Bild die Punkte zu kassieren, muß man so an den Tisch des Lehrers gehen, daß man etwa in der Mitte des Tisches steht. Nun dreimal den Feuerknopf drücken und neun Buchstaben erscheinen auf dem Pult. Mit denen kann man zwar nichts anfangen, aber fürs Herbeizaubern bekommt man 1000 Punkte geschenkt. In allen vier anderen Bildern gibt es auch je

Rasputin

Nicht jeder, der »Rasputin« (C 64) spielt, kennt den geheimen »Schau-dir-jedes-Bild-an«-Modus. Wer sich also mal ansehen will, was in diesem Spiel so alles geboten wird, drückt zunächst <F5>, um das Spiel anzuhalten. Nun tippt man der Reihe nach die Buchstaben D, J, I, N, gefolgt von einer zweistelligen Zahl. Je nach Zahl springt das Programm jetzt in den entsprechenden Raum.

Space Harrier

Hier ein paar ausgefallene POKEs für die C 64-Version des Action-Spiels »Space Harrier«. Um die POKEs einzugeben, müßt Ihr einen Reset auslösen, den POKE eintippen und das Spiel mit SYS 2128 wieder starten.

Wem Space Harrier zu langsam ist, der kann mit POKE 14212,234 in den Turbo-Modus gehen. POKE 2375,234 sorgt dafür, daß die Zeit nicht mehr abläuft und läßt einige Bäume durch die Gegend fliegen. Wer das Space-Harrier-Sprite radikal verändern möchte, sollte mal POKE 53277,3 probieren. POKE 2213,255:POKE 8110,0 entfernt schließlich alle Hindernisse, die man nicht abschießen kann.

Bomb Jack II

Noch ein prima POKE für den C 64 — diesmal kommen alle »Bomb Jack II«-Fans auf ihre Kosten. Unterbricht das Programm mit einem Reset, gebt POKE 7053,200 und anschließend SYS 3303 ein. Ab sofort hat Bomb Jack unendlich viel Energie und kann von den Monstern nicht mehr angegriffen werden. Dieser Modus ist optimal, um die teilweise recht kniffligen Lösungswege der einzelnen Levels zu üben.

★ Halle Freaks

Deja Vu

Jan Rüger spielt schon seit Wochen »Deja Vu« auf dem Amiga, findet das Adventure aber trotz der leichten Bedienung ganz schön schwer. Deswegen hier seine Fragen:

1. Wie öffne ich den Knebel der Frau im Auto? Trotz vielfacher Versuche kann ich die Frau im dicken Benz nicht befreien.
2. Wie gelange ich in den kleinen Gang unten im Kanal-System, ohne auszurutschen und selber in die Brühe zu fallen?
3. Kann man die Bombe im Mercedes entschärfen und doch mit dem Auto fahren?
4. Kann man im Taxi die Zwischenwand zwischen Fahrer und Gast aufmachen und mit der Pistole das Taxi übernehmen?

Bobby Bearing

Eine Karte mit Tips zu Bobby Bearing kommt von Costa Ketikiois und von Nicolaos Tschakis aus Hamburg. Costa hat die umfangreiche Karte gezeichnet, während Nico spielte. Auf der Karte seht Ihr, wo die anderen Bearings zu finden sind und wo man auf Treppenhäuser, Fahrstühle und Sackgassen trifft. Die Karte bezieht sich auf die Spectrum-Version, auf anderen Computern kann das Labyrinth anders aussehen. Das sind die Tips der beiden:

- Man sollte niemals »Q« in Gegenwart eines Bearing drücken.
- Die Sackgassen sind wirklich Orte ohne Wiederkehr.
- Das »H« auf der Karte bedeutet eine Verbindung zwischen zwei weit entfernten Räumen.
- Man kann die Geschwindigkeit der bewegten Blöcke durch mehrmaliges Hinein- und Herausfahren verändern.
- Es gibt Räume mit einer Art Zielscheibe auf dem Boden. Rollt man einen gefundenen Bruder dorthin und stellt sich selbst in so ein Feld, bewegt sich der gefundene Bearing.

Der blaue Kristall

Gerrit Brauser-Jung aus Bremen hat Probleme mit dem Grafik-Adventure »Der blaue Kristall«:

1. Was hat es mit der toten Ratte und dem Skelett auf sich?
2. Wozu benötigt man die Keule des Höhlenmenschen?
3. Wie bekommt man den blauen Kristall im letzten Raum des Höhlenlabyrinths?
4. Was muß man im Raum mit den Fledermäusen machen?

The Second City

Der Nachfolger zu Mercenary ist wesentlich schwerer zu spielen als das Original. Aber Markus Schäfer aus Eichenau hat einige Tips und Karten zusammengetragen, die es allen anderen Mercenary-Fans leichter machen werden:

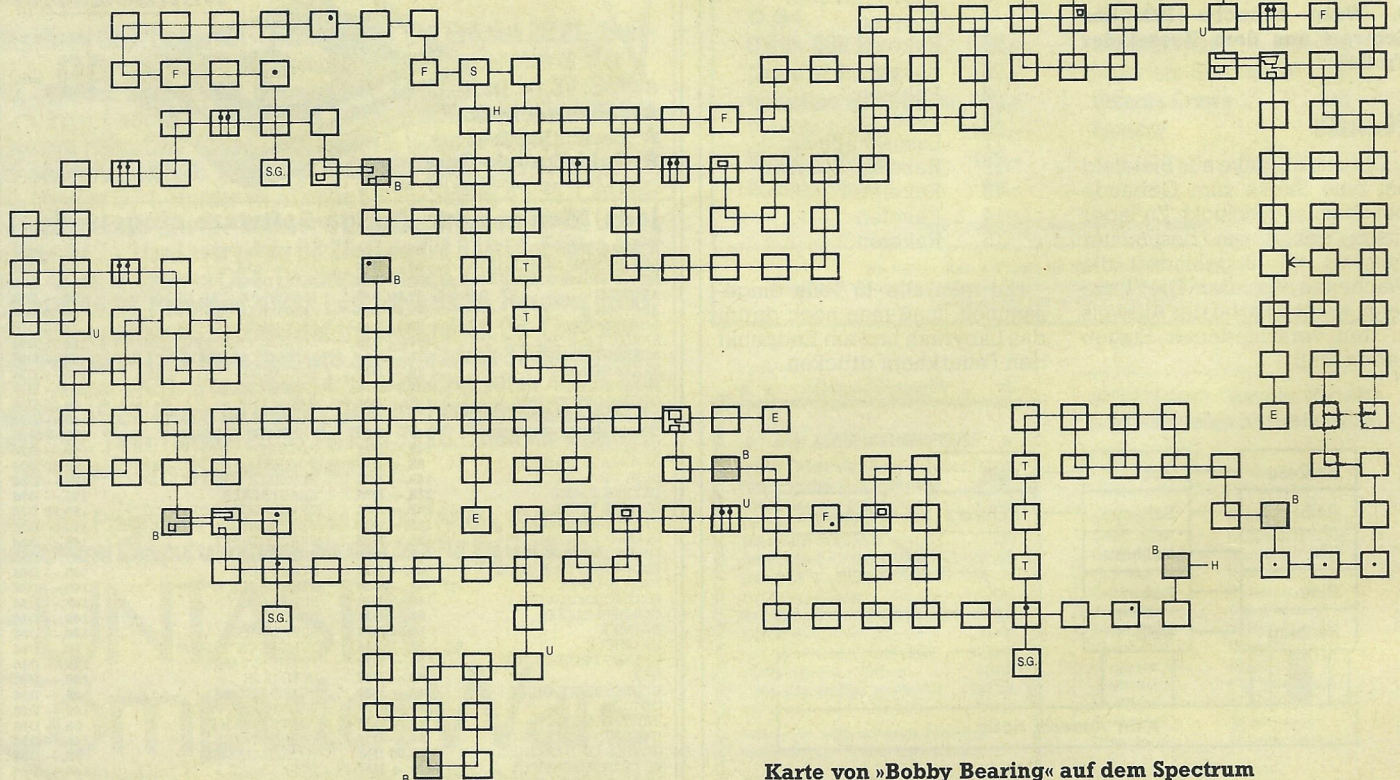
Es gibt 2 verschiedene grüne Hangars. Sie unterscheiden sich dadurch, daß sich der eine an der LOC 13.08 befindet, während man aus dem anderen nicht durch einen Fahrstuhl zur Oberfläche fahren kann. Den zweiten kann man nur betreten,

indem man durch den Zwei-Wege-Transporter im Hangar bei LOC **:08 geht.

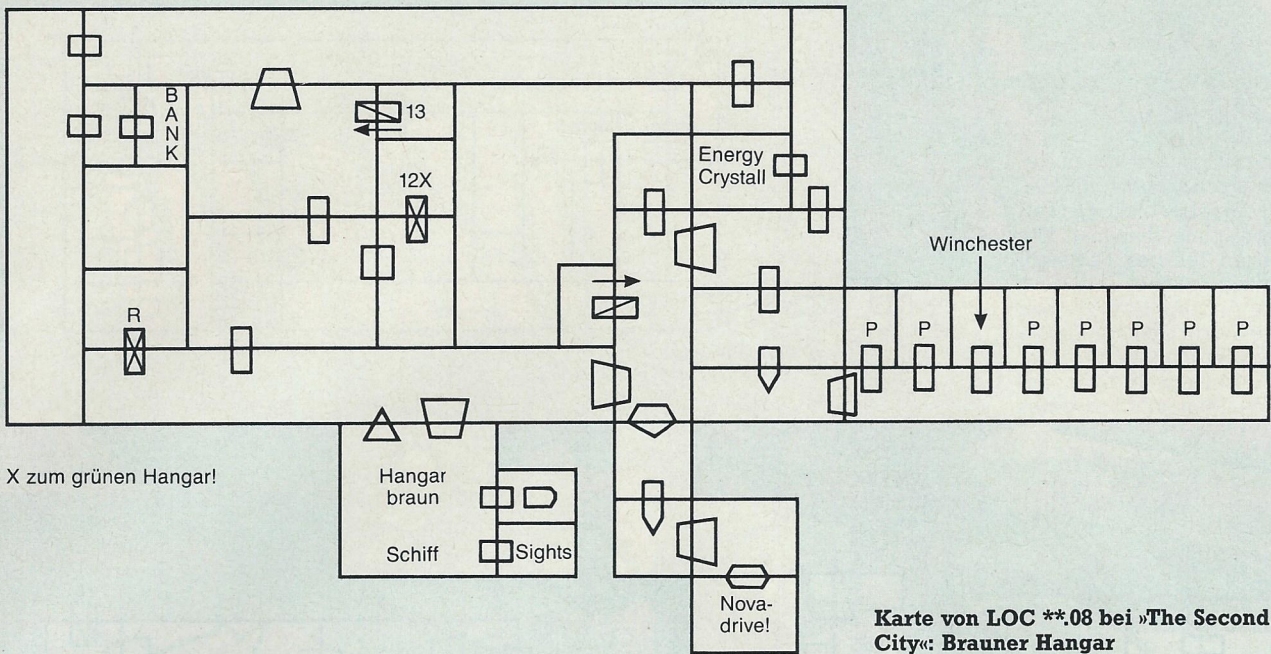
Im Irrgarten des ersten grünen Hangars (LOC 13.08) befindet sich der wichtige Paß. Um in den entsprechenden Raum zu kommen, muß man folgenden Weg gehen: Süden/ Süden/ Osten/ Norden/ Süden/ Osten/ Norden/ Westen. Von dort gibt es 2 Ausgänge: der eine ist der »Authors Cheat Room«. Der andere ist aber empfehlenswerter. Er führt als Ein-Weg-Transporter zu einem gelben Raum mit 6 weiteren Ein-Weg-Transportern. Um lebend zu entkommen, muß man durch die linke Tür gehen. Die hat aber den unangenehmen Nachteil, daß alle Seiten vertauscht werden. Aus links wird rechts und umgekehrt. Es empfiehlt sich daher, zweimal durch den Transporter zu gehen, weil sich der Effekt so aufhebt.

— Der Käse erscheint bei The Second City zweimal. Zum einen liegt er im Colony Craft, und zwar in einem Raum, aus dem man nicht mehr herauskommt. Er ist mit einem Totenkopf gekennzeichnet. Zum anderen befindet sich ein Käse im Playar Briefing Room. Der Program-

- S = Start
- B = Bearing
- E = Ende
- F = Fahrstuhl
- T = Treppenhaus
- S.G. = Sackgasse
- U = Unsterblichkeit



Karte von »Bobby Bearing« auf dem Spectrum



Karte von LOC **08 bei »The Second City«: Brauner Hangar

mierer hat ihn gemeinerweise als Tisch getarnt. Nimmt man aber den Tisch, meldet sich Benson mit »Cheese«.
— Wenn man nun den Käse (beziehungsweise den Tisch, wie

man es nimmt) hat, kann man mit etwas Geduld zum zweiten Punkt am Himmel fliegen.
— Es gibt keine Lichtquelle, mit deren Hilfe man in den orangen Räumen etwas sehen kann. Die

einzigste Möglichkeit, eventuelle Ausgänge zu finden, ist, sich an der Wand entlangzutasten und vor jede Tür einen Gegenstand als Orientierungshilfe zu stellen. Wenn man im grünen Hangar

nach diesem Prinzip im orangen Raum vorgeht, erreicht man früher oder später den Hangar, in dem das interstellare Raumschiff steht. Da sich diese Methode als sehr zeitaufwendig er-

Großer **AMIGA**-ST-Programmierwettbewerb

1. Preis:

30.000.- DM

Die AMIGA-Welle rollt - und wir sind voll dabei. Wir haben bereits eine komplette Palette an Spielprogrammen vorgestellt und es geht weiter. Dazu suchen wir noch Programmierer, die professionelle Spiele (in C oder Assembler, kein Basic) schreiben können. Eine internationale Jury wird nach Einsendeschluß alle Programme bewerten und einen Hauptgewinner küren, der 30.000.- DM in bar erhält. Darüberhinaus werden wir für alle Spiele, die in die engere Auswahl kommen, ein attraktives Angebot machen. Jeder Teilnehmer erhält außerdem als Dankeschön AMIGA-Software von uns geschenkt.

Einsendeschluß ist der 30.9.1987. Bitte fordern Sie noch heute die genauen Teilnahmebedingungen an. Nutzen Sie die Chance, international bekannt und (erfolgreich) zu werden wie schon viele andere Programmierer aus unserem Haus (z.B. Henrik Wening - Autor der ersten deutschen Nr. 1 in England oder Udo Gertz - letztes Jahr von englischen Zeitungen mit 3 Oskars und 2 Awards ausgezeichnet).

SPITZEN-SOFTWARE

KINGSOFT

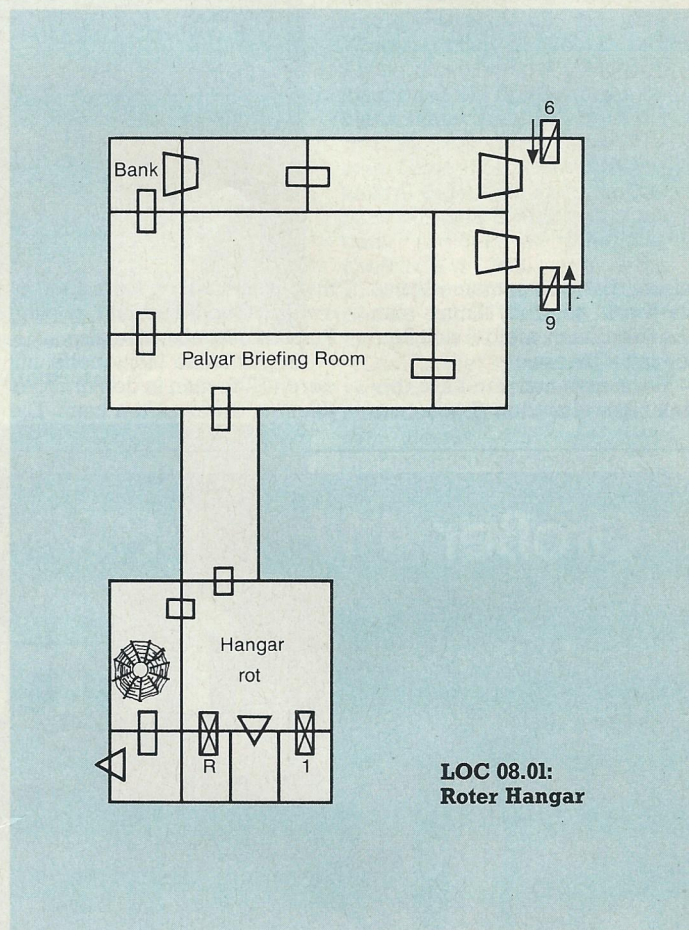
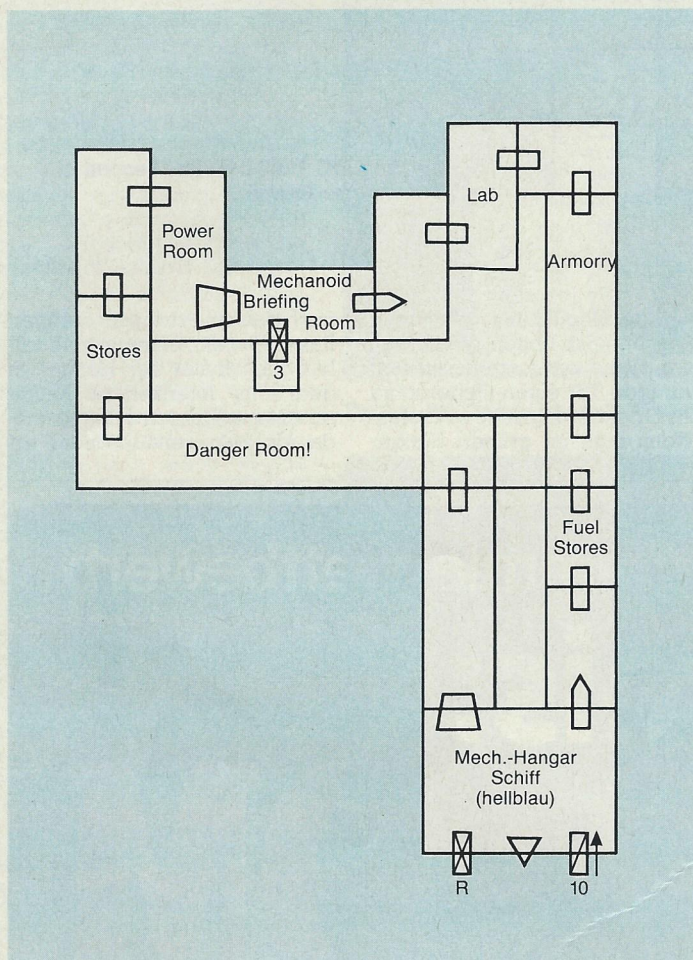
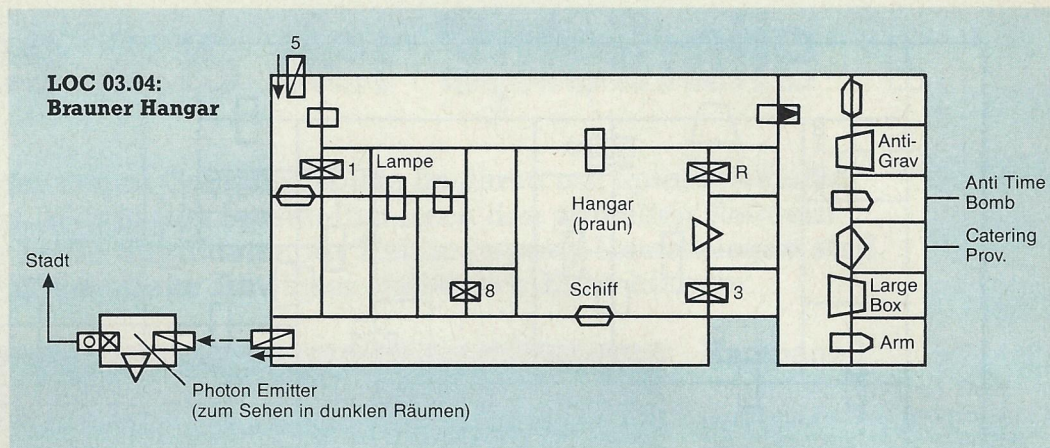
MADE IN GERMANY

F. Schäfer · Schnackebusch 4 · 5106 ROETGEN
Telefon 0 24 08-51 19 · Telefax 0 24 08-52 13

★ Hallo Freaks

weist, ist es besser, gleich zu diesem Hangar zu fliegen (LOC 08.**). Man darf aber nicht den Paß vergessen, ohne den man wie beim ersten Teil den Fahrstuhl nicht betätigen kann.

— Ohne den Antigrav lassen sich viele Dinge nicht tragen, da sie zu schwer sind. Er befindet sich im braunen Hangar bei LOC 03.04. Man geht hinter der



normalen Tür nach rechts in den dunklen Raum und von dort aus in den zweiten Raum von links. — Es ist nicht mehr möglich, mittels der kitchen sinks die Spinnenwebe zu nehmen (zur Erinnerung: Wenn man die Spinnenwebe besaß, konnte man alle verschlossenen Türen öffnen). Dies hat auch einen logischen Grund: Wenn man alle Türen aufschließen könnte, dann auch die dreieckige Tür im Authors Cheat Room.

— Handeln Sie nicht voreilig beim Verkauf von Waren! Bei einigen Gegenständen bekommt man von den Playars oder umgekehrt. Also immer erst speichern, dann verkaufen und hin-

terher den Meistbietenden auswählen. Das kostet zwar etwas Zeit, aber es lohnt sich, weil die Preisunterschiede zum Teil sehr groß sind.

— Wenn man im Hangar bei LOC 03.04 durch die verschlossene Tür und dann immer geradeaus geht, kommt man zum Photon Emitter, ohne den man in dunklen Räumen nichts sehen kann. Hat man ihn gefunden, gibt es allerdings nur noch einen Ausgang, der mit einem Totenkopf versehen ist. Da man keine andere Wahl hat, geht man durch diese Tür, und fällt aus dem Colony Craft! Dies ist allerdings nicht zu vermeiden.

— Zum Schluß noch die Liste der wichtigsten Hangars:

- LOC 03.04 brauner Hangar (Schiff und Photon Emitter)
- LOC 13.08 grüner Hangar (Irrgarten und Paß)
- LOC 14.15 cyaner Hangar (Player Schiff)
- LOC **.08 brauner Hangar (Schiff und Novadrive)
- LOC 08.** cyaner Hangar (Interstellar Schiff – Zutritt nur mit Paß)
- LOC 05.13 grauer Hangar

Es gibt übrigens folgende Fluchtmöglichkeiten von Targ:

1. Man verkauft so lange Gegen-

stände, bis man die 999.999 Credits zusammen hat, geht zum Communication Room und mietet das Interstellare Schiff. 2a) Man besorgt sich alle Schlüssel.

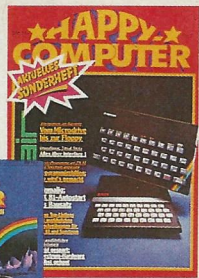
b) Dann geht man zum Hangar bei LOC **.08 und holt dort den Novadrive. Ohne diesen kann das Interstellare Schiff nicht fliegen.

c) Danach fliegt man zum grünen Hangar bei LOC 13.08, holt wie beschrieben den Paß. Sie brauchen ihn um den Fahrstuhl bei LOC 08.** zu benutzen.

d) Von dort fliegt man zum Hangar bei LOC 08.**, fährt mit dem Fahrstuhl nach unten, baut den Novadrive ein und stiehlt das Interstellare Schiff. (gn)

HAPPY COMPUTER SONDERHEFTE IM ÜBERBLICK

Jede gewünschte Ausgabe beziehen Sie schnell und problemlos über Ihren Zeitschriftenhändler!



SONDERHEFT 01/84: SINCLAIR
Unentbehrliche Informationen zu den Sinclair Computern ZX81 und Spectrum.



SONDERHEFT 01/85: Spectrum
Anwendungsbezogene Listings und Tips & Tricks für alle Spectrum-Fans.



SONDERHEFT 02/85: SCHNEIDER 1
Eine Fülle wertvoller Beiträge und Listings für alle Schneider-Anwender.



SONDERHEFT 02/86: ATARI 1
Besonders 800XL- und 130XE-Fans erwarten jede Menge Informationen, Anwendungs- und Spiele-Listings.



SONDERHEFT 01/86: SCHNEIDER 2
Noch mehr Tips und Tricks für Einsteiger und Fortgeschrittene mit interessanten Programm-Listings.



SONDERHEFT 04/86: SCHNEIDER 3
Eine Erweiterung für alle Schneider-Anwender, Super-Programm-Listings und großer Einsteiger-Teil.

SONDERHEFT 03/86: 68000er
Umfassende Informationen und große Vergleichstabelle, die im Detail über alle 68000er informiert.



SONDERHEFT 06/86: 68000er 2
Umfangreicher Listingteil, viele Informationen, Tips und Tricks für Anwender der 68000er-Computer.



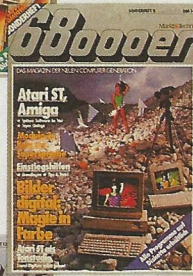
SONDERHEFT 07/86: SCHNEIDER 4
Mit den Schwerpunkten Joyce und CP/M plus, Ratschlägen zur Vortex-Karte und vielen Tricks & Tips.



SONDERHEFT 10: SCHNEIDER 5
Der neue Schneider-PC wird vorgestellt. Wieder viele Hilfestellungen und Kurse.



SONDERHEFT 09: 68000er 3
Mit den Schwerpunkten Sound- und Videodigitalisierung und Spieleprogrammierung.



SONDERHEFT 12: 68000er 4
Ausführliche Informationen über die Möglichkeiten vom Atari ST, Amiga und Sinclair QL.



SONDERHEFT 13: SCHNEIDER 6
Neue Programme für CPC und Grundlegendes für PC-Umsteiger.

SONDERHEFT 11: SPIELE-TESTS
Alles über aktuelle Spieltests, Computerprogramme, Grafik- und Musik-Software.



SONDERHEFT 08: COMPUTER ALS HOBBY
Problemlösungen für den jungen Computer-Anwender. Hardware-Software-Kaufhilfen.



SONDERHEFT 03/85: SPIELE
Ein Super-Nachschlagewerk für alle Spiele-Fans mit 100 Spielen im Test und großer Marktübersicht.



SONDERHEFT 05/86: PROGRAMMIERSPRACHEN
Drei vollständige Einsteigerkurse für »Pascal«, »C« und »Forth« mit vielen Listings zum Abtippen.



SONDERHEFT 14:
Der Softwareführer 1987 für Ihre optimale Programmauswahl.



TAI-PAN

SCHNEIDER

ATARI
ST



Vorsicht vor Grauiporten!

Bitte prüfen Sie schon beim Kauf, ob dieses Programm wirklich eine deutsche Anleitung enthält. Spätere Reklamationen können leider nicht berücksichtigt werden.

U.S. Gold Computerspiele erhalten Sie in den Fachabteilungen von **KARSTADT** **KAUFHOF** **RECHNER** sowie in allen gutsortierten Computershops und im guten Versandhandel



Hier ist das packende Computerspiel zu dem neuesten Bestseller TAI-PAN des Erfolgsautors von SHOGUN, James Clavell. Eine fantastische Simulation voller Action und berauschender Grafiken. TAI-PAN ist die aufregende Geschichte eines Mannes und einer Insel. Versetzt Euch in Dirk Struan – einen Piraten und Schmuggler und wahren Meister in der Manipulation von Menschen,



der es zu schier unvorstellbaren Reichtümern bringt. Kommt in eine Welt der Abenteuer, Tragödien, Verschwörungen und Intrigen – spannend von der ersten bis zur letzten Sekunde!

ocean

Ocean Deutschland, An der Gumpesbrücke 24, 4044 Kaarst 2
Vertrieb: Rushware Mitvertrieb: **MICRO-HÄNDLER** Distribution in Österreich: Karasoft
Copyright ©1986 James Clavell. Tai Pan is a registered Trademark. ©1986 de Laurentiis Entertainment Inc.

Tennisball im All

Tennisbälle haben normalerweise nur etwas auf Tennisplätzen zu suchen. Wer hätte gedacht, daß so ein Ball auf eine atemberaubende Reise gehen kann? Unser Listing des Monats für Atari XL/XE beweist es.

Sie erinnern sich? Als Boris Becker vor kurzer Zeit bei einem Spiel in Australien wütend einen Ball in die Menge schlug, der dann spurlos verschwand? Der Vorfall blieb bis auf ein paar Kommentare vom Sportreporter fast unbeachtet. Der Balljunge warf einen neuen Ball ins Spiel und das Match konnte ohne Verzögerung fortgesetzt werden.

Der Einzige, der dem Vorfall größere Beachtung geschenkt hätte, wäre der Ball gewesen. Bälle sind allerdings nicht besonders intelligent und deshalb interessierte ihn das Geschehen nicht weiter.

Der Ball flog keinesfalls in die Menge und er wurde auch nicht von einem fanatischen Zuschauer als Erinnerungsstück mitgenommen. Vielmehr flog er über die Zuschauermenge hinweg, immer höher, bis die Energie des Schlags verbraucht war, und er langsam wieder zu fallen begann. Er kam jedoch nie auf der Erde auf.

Nach einer kurzen Flugzeit berührte er eine metallische Fläche, prallte davon wieder ab, machte noch ein paar Hüpfen und blieb dann still liegen. Er befand sich hoch oben in den Wolken, abgeschirmt von allen Blicken. Vor ihm erstreckte sich eine schier endlos erscheinende Fläche, die an mehreren Stellen von Löchern durchbrochen war. An anderen Stellen waren nur schmale Inseln vorhanden, so daß ein Ausrutschen den Absturz in die Tiefe bedeutet hätte. Das alles war neu, und wie alles Neue war es hochgradig interessant. Also mußte die Ebene untersucht werden. Da der Ball von alleine aber nicht hüpfen, geschweige denn die Richtung verändern kann, mußte ihn jemand unterstützen.

Und wer ist dazu am besten geeignet? Erraten! An dieser Stelle greifen Sie ins Geschehen ein. Also, Computer einschalten, Spiel laden, Joystick schnappen und los gehts. Vor dem Vergnügen steht jedoch erst ein wenig Tipparbeit. Das Listing ist allerdings aufgrund der sehr kompakten Programmierung in Maschinensprache nicht sehr lang.

Damit Sie es eintippen können, haben wir es mit einem Basic-Lader versehen. Tippen Sie das Basic-Programm ab, und speichern es auf Diskette, zum Beispiel unter dem Namen »JUMP.BAS«. Die kleinen Dreiecke im Listing stehen dabei für Leerzeichen. Starten Sie anschließend das Programm. Wenn es dabei mit der Fehlermeldung »Datenfehler in Zeile xxxx« abbricht, haben Sie in der betreffenden Zeile einen Tippfehler gemacht.

Ist das Programm dann fehlerfrei abgelaufen, haben Sie auf der Diskette ein File mit dem Namen »JUMP.COM« stehen. Das File stellt das eigentliche Spiel dar. Sie laden es mit der Funktion »L« (»Binary Load«) vom DOS aus. Unter Happy-DOS brauchen Sie bloß »JUMP« einzugeben.

Durch <START> oder durch Druck auf den Feuerknopf beginnt das Spiel. Sie haben drei Leben zur Verfügung, um möglichst viel von der Landschaft zu erkunden. Wenn Sie anstelle dessen <OPTION> drücken, befinden Sie sich in einem Trainer-Modus, bei dem vorüberfliegende Pfeile wirkungslos sind. Guten Sprung!

(Detlef Johannsen/hf)

Steckbrief

Programm: Jump

Computer: Atari XL/XE

Eingabehilfe: Prüfsummer

Datenträger: Diskette

```

1000 DIM DATEI$(20),DATEN$(69),UM$(70) <FT>
1010 UM$(1)="^":UM$(70)="^" <LN>
1020 FOR I=0 TO 9:UM$(I+48,I+48)=CHR$(I) <UM>
: NEXT I
1030 FOR I=0 TO 5:UM$(I+65,I+65)=CHR$(I+ <LI>
10) : NEXT I
1040 READ DATEI$: ? "Ich^erzeuge...^": DAT <BU>
EI$: ? : ZE=2000 <JJ>
1050 OPEN #1,8,0,DATEI$ <KH>
1060 READ DATEN$:SU=0:ZE=ZE+5: ? CHR$(28) <AO>
; "Zeile:^":ZE <HE>
1070 FOR I=1 TO 68 STEP 2 <KD>
1080 IF DATEN$(I,I)=". " THEN 1150 <TK>
1090 HI=ASC(UM$(ASC(DATEN$(I))))*16
1100 LO=ASC(UM$(ASC(DATEN$(I+1)))) <OY>
1110 GE=HI+LO:PUT #1,GE:SU=SU+GE <QC>
1120 NEXT I:SU=SU+ZE
1130 IF SU-INT(SU/26)*26+65<>ASC(DATEN$( <NT>
69)) THEN ? "Datenfehler^in^Zeile^":ZE:E
ND
1140 GOTO 1060
1150 IF SU-INT(SU/26)*26+65<>ASC(DATEN$( <QT>
I+1)) THEN ? "Datenfehler^in^Zeile^":ZE:
END
1160 ? : ? "Fertig.":END
    
```

Listing des Monats »Jump« für Atari XL/XE

```

2000 DATA^D: JUMP.COM <XY>
2005 DATA^FFFF0092FFA44890ADD94890ADD940 <LJ>
80A2D95180A2D94890ADD94890ADD93580A2D9V
2010 DATA^2F80A2D92A6C90D92A6C90D92F80A2 <SY>
D93980A2D93590ADD93590ADD94880A2D94880B
2015 DATA^A2D93590ADD93590ADD92FA2C1D939 <ED>
A2C1D93590ADD92F90ADD92A80A2D92880A2D9I
2020 DATA^2390ADD92A90ADD928A2C1D92FA2C1 <DJ>
D92A90ADD92A90ADD92A90ADD92A90ADD92390P
2025 DATA^ADD92390ADD91FA2C1D928A2C1D923 <QZ>
90ADD92390ADD9286C80D92F6C80D92A6C90D9D
2030 DATA^356C90D92F80A2D93980A2D93590AD <NH>
D93590ADD948A2C1D94890ADD94080A2D94880B
2035 DATA^A2D93590ADD94890ADD94080A2D948 <DF>
80A2D93590ADD94890ADD94080A2D94880A2D9C
2040 DATA^2F80A2D92FA2C1D92F90C1E62F90C1 <CX>
E62F90C1E62F90C1E62F80A2D92F80A2D92A6CL
2045 DATA^90D9356C90D9286C80D9286C80D92A <BD>
6C90D9356C90D91F80A2D92880A2D92390ADD9X
2050 DATA^2A90ADD928A2C1D92AA2C1D92F90AD <ZM>
D93590ADD92F80A2D92A80A2D9286C90D92A6CW
2055 DATA^90D92F80A2D93580A2D93990ADD935 <GD>
90ADD92FA2C1D935A2C1D93980A2D94080A2D9P
2060 DATA^4890ADD94890ADD94880A2D94880A2 <XE>
D94890ADD94890ADD940A2C1D951A2C1D94890X
2065 DATA^ADD94890ADD93580A2D92F80A2D92A <EZ>
6C90D92A6C90D92F80A2D93980A2D93590ADD9M
    
```