

# TELEMATCH

Video-Spiele Computer-Spielprogramme Elektronik-Spiele

Mit  
**electronic  
GAMES**  
Magazine

## GEWINNEN Sie mit SUPERMAN III

Der Film - die Fakten -  
das Videospiel  
der Zukunft

## COMPUTER

ADAM - einer  
für alle?

Gestatten,  
Macintosh!

Für Ein-  
steiger:

Drucker +  
Monitore

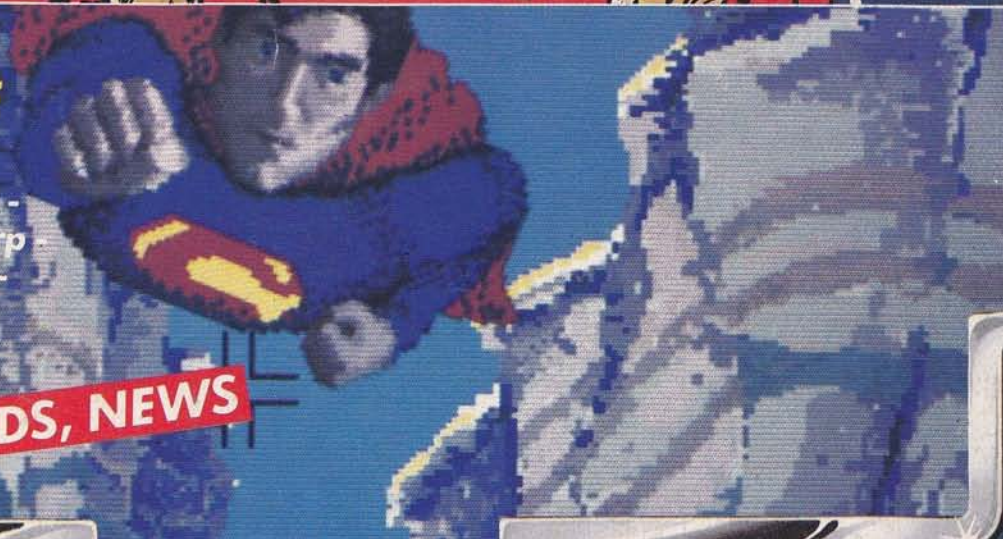
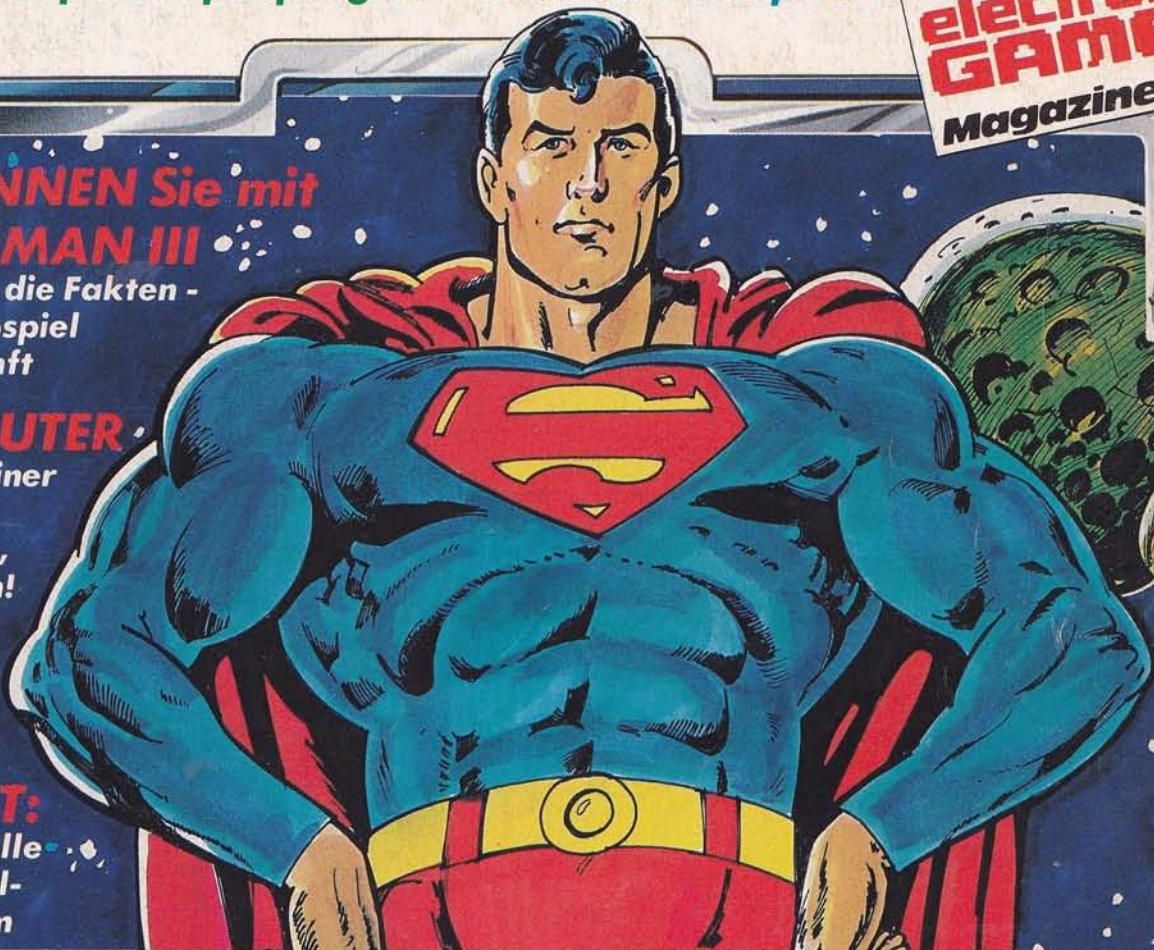
## IM TEST:

Das aktuelle  
Videospiel-  
programm

## SPIELE UND PROGRAMME

### FÜR:

Atari - Apple - ADAM -  
Commodore 64 - Sharp -  
IBM PC - Alphatronic -  
ZX Spectrum



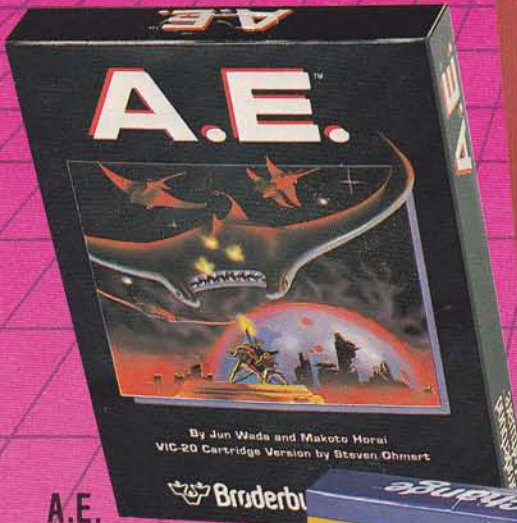
**TIPS, TRICKS, TRENDS, NEWS**



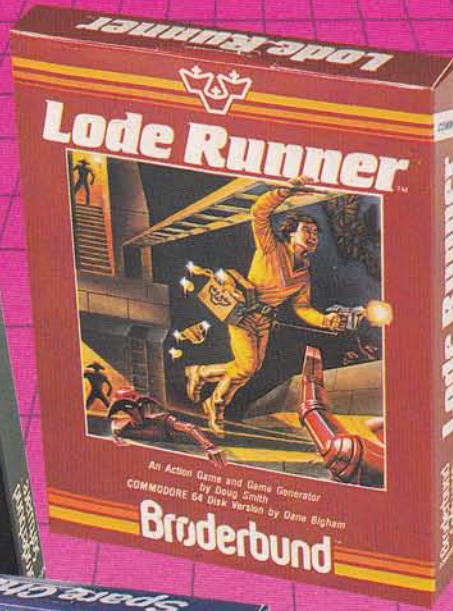
# Broderbund Software™

# ariolasoft

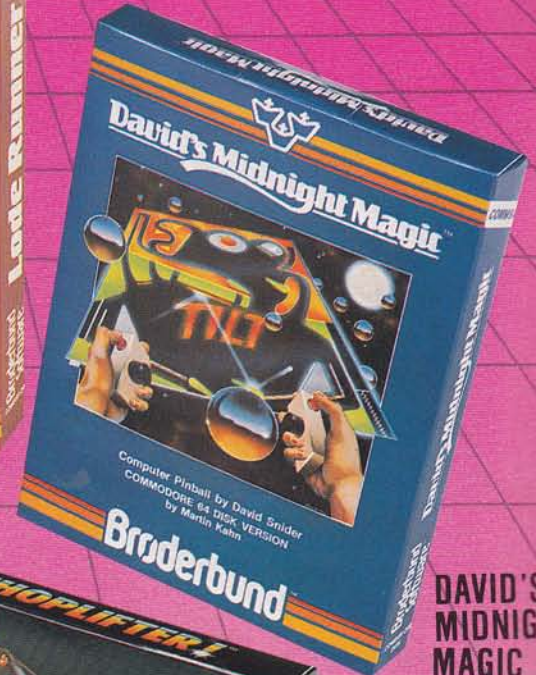
Steinhauser Straße 3  
8000 München 80



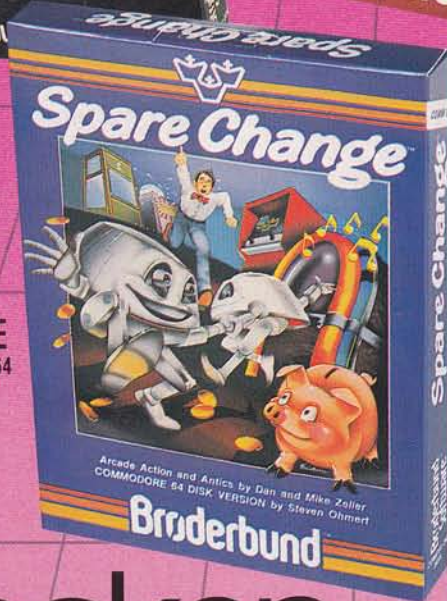
**A.E.**  
Steckmodul für VIC 20



**LODE RUNNER**  
Diskette und Steckmodul  
für Commodore 64  
Steckmodul für VIC 20



**DAVID'S  
MIDNIGHT  
MAGIC**  
Diskette für Commodore 64

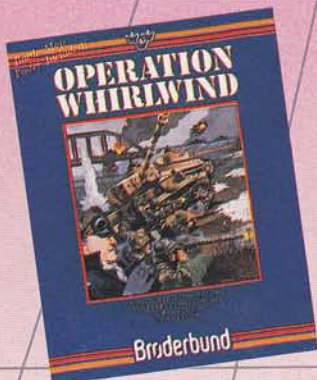


**SPARE CHANGE**  
Diskette für Commodore 64



**CHOPLIFTER**  
Steckmodul für Commodore 64  
Steckmodul für  
Atari 400/600XL/800/800XL

# Entdecken Sie den Unterschied...



**OPERATION WHIRLWIND**  
Diskette für Commodore 64



**SERPENTINE**  
Steckmodul für Commodore 64



**SEAFOX**  
Steckmodul für VIC 20 und  
Commodore 64



**MATCHBOXES**  
Diskette für Commodore 64

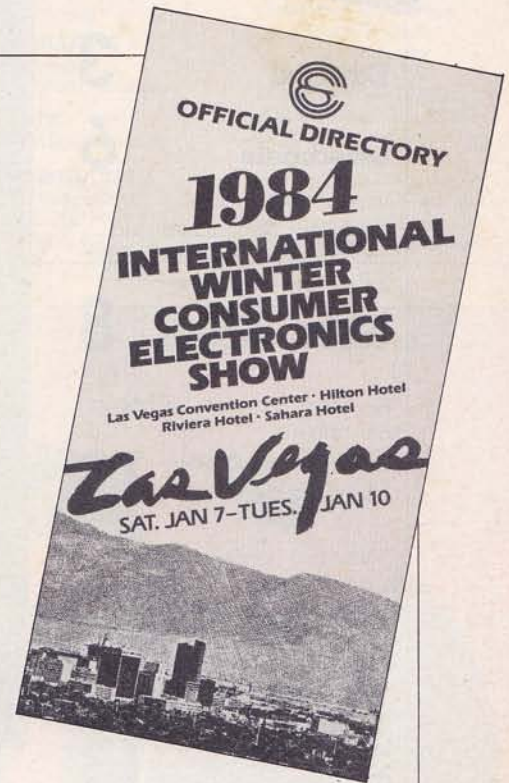


**SKY BLAZER**  
Steckmodul für VIC 20

# EDITORIAL

Kommentar vieler Besucher der Internationalen Winter Consumer Electronics Show in Las Vegas: Eine durchschnittliche Messe ohne wirkliche Höhepunkte, trotz eines neuen Besucherrekordes. Ein Elektronik-Jahrmarkt von Plagiaten, Kopien, Nachbauten.- Dieser Eindruck mag verstärkt worden sein, weil die Erwartungshaltung aufgrund der Erfahrungen und Sensationen der beiden vorangegangenen Shows hoch war. Zu hoch offensichtlich. Denn auch die nimmermüden, emsigen Entwickler der Elektronikbranche können nicht ständig mit Höchsttempo arbeiten. Und irgendwie ist es unsinnig, schon wieder Neues zu präsentieren, wenn die Sensation, das Neue von vor sechs Monaten nicht einmal auf den Markt gelangte oder in geringeren Mengen als angekündigt zur Verfügung stand und steht.

Nun ist der Begriff „Höhepunkte“ zu relativieren. Wer vorher alles gesehen hat, wer schon alles weiß und kennt, der kann sich eine Messe wie diese schenken, die ja nichts anderes als ein Schaufenster sein soll. Neues und Interessantes war natürlich zu sehen, besonders bei der Software, ob es sich nun um ausgefeilte neue Grafik- oder Music-Composer-Programme handelte, die z. B. in gleich mindestens zehn Varianten für den Commodore 64 angeboten wurden oder um eine Reihe von Graphik-Tablets mit dazugehörigen Programmen... , wersuchte, wurde auch fündig. Über die für Sie interessanten, vor allem bei uns bald erhältlichen Neuheiten, werden wir in den kommenden Ausgaben berichten.



Spürbar die Zurückhaltung der Videospieleanbieter, die vor einem halben Jahr noch neue Spiele im Dutzend offerierten. Der sogenannte „Shake Out“, die erwartete Bereinigung im amerikanischen Markt, hatte sichtbare Folgen. Das im Editorial der Februar-Ausgabe Gesagte, übrigens vor CES-Beginn geschrieben, hat sich als richtig erwiesen.

Ohne Höhepunkte für Branchen-Insider verlief denn auch die 5. ima in Frankfurt. Automaten auf Laser-Disc-Basis wie „Dragons Lair“ oder „Grand Prix“ wurden zwar erstmals dem Publikum gezeigt. Doch einige dieser Superspielmaschinen stehen bereits seit Wochen „draußen“ zum Test. Was uns natürlich noch mehr motivierte, Ihnen „Dragons Lair“ vorzustellen und das Thema im nächsten TeleMatch erweitert aufzugreifen.

Ein Mißverständnis gilt es an dieser Stelle auszuräumen. Einige Händler nahmen unsere Kritik an der mangelnden Fachberatung persönlich. Wir haben Kritik aber nicht um der Kritik willen — und auch nicht speziell — geübt, sondern um diesen Zustand im positiven Sinne zu verändern. Was der künftige User kann, sollte doch auch Verkäufern möglich sein, nämlich sich durch Schulung sachkundig und so zum wirklichen Berater zu machen.

Wir hoffen, daß unser Themenangebot Ihnen auch diesmal wieder gefällt, mit Programmen, Tests und Berichten, dem ganzen Spektrum des elektronischen Spielvergnügens. Bleibt uns, Ihnen Spaß am Heft, beim Spiel und am Computer zu wünschen. Herzlich

Ihre TeleMatch-Redaktion

Die Welt  
der Automaten!

**ima**

- 5. Internationale Fachmesse Unterhaltungs- und Warenautomaten
- 5. International amusement and vending trade fair
- 5. Salon international des jeux et distributeurs automatiques
- 5. Salone internazionale degli automatici da divertimento e distributori automatici

**19. - 21.1.1984**

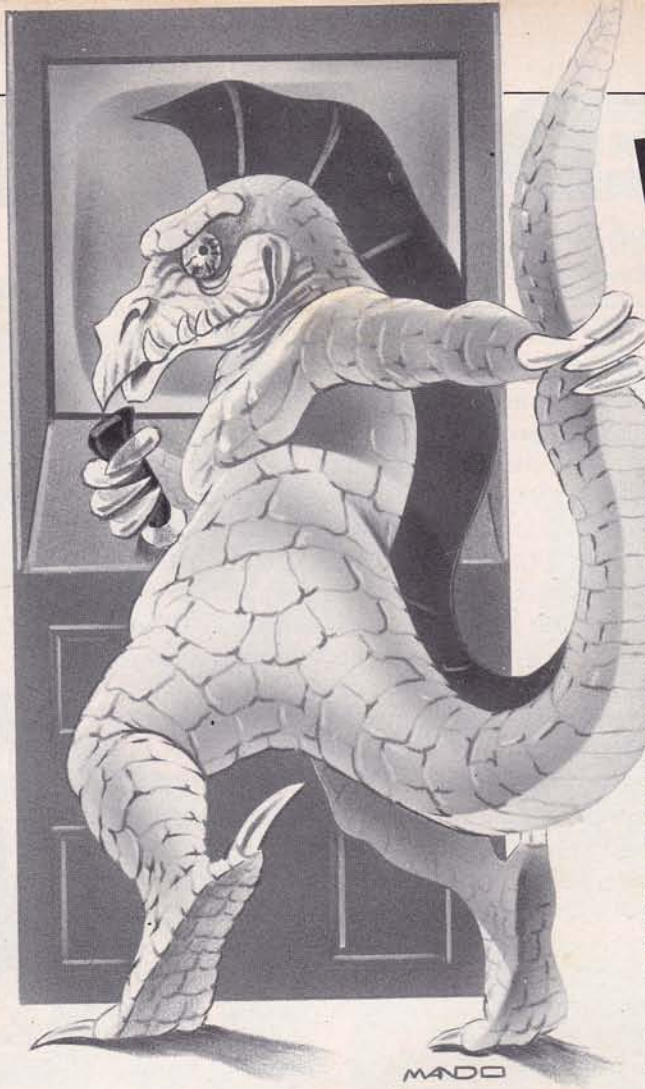
Frankfurt/M. Messegelände

Offizieller  
Katalog  
Official  
catalogue  
Catalogue  
officiel  
Catalogo  
ufficiale



# Inhalt

# TELEMATCH



**Editorial** 3  
**Leserbriefe** 6

Neuheiten, Nachrichten und Informationen aus der Welt der Video- und Computerspiele  
**TeleMatch News** 8

Sie haben gewählt - Sie haben gewonnen  
**Die Videospiele-Hitparade** 12

Superman (wer auch sonst?) schlägt natürlich auch im dritten Film mal wieder alles. Wie super Sie sind, können Sie bei unserem neuen Preisausschreiben beweisen. Und damit...  
**Gewinnen mit TeleMatch** 13

Superman III - das Videospiel der Zukunft?, hatten wir in der letzten Ausgabe gefragt. Urteilen Sie selbst, denn...  
**Atari präsentiert den Mann aus Stahl** 14

Dem Phänomen „Bounty Bob“ wollten wir auf den Grund gehen. Sind wir ja auch. Hier verraten wir Ihnen, warum Bounty Bob zum Computer-Star wurde, und wer und was dahinter steckt  
**Der Verkauf des Miner 2049er** 20

Neuheiten für Ihre Videospielekonsole? Das Angebot dieses Monats ist vergleichsweise knapp. Aber, bitte...  
 Activision:  
**Zwei Hits für Coleco** 26

Auf einen Blick  
**So sieht's auf dem Bildschirm aus** 38

Imagic:  
**Die reine Videospielefreude** 27

Vectrex:  
**Lernen hier, Action da!** 28

Und ein Lady Bug-System gibt's doch!, fand Winfried Höhn. Den - punkteträchtigen - Beweis finden Sie unter  
**Strategie & Taktik** 32

„Sind die denn wirklich so gut?“ fragten uns TeleMatch-Leser. Gemeint waren die Rollenspiele um die es sich in unserem Special dreht. Sind sie, denn das Fantasy-Thema in dieser Ausgabe heißt nicht von ungefähr  
**Deutschland im Rollenspielfieber** 33

Auf einen Blick  
**So sieht's auf dem Bildschirm aus** 38

ColecoVision-Besitzer warten auf ihn sehnsüchtig. Hier stellen wir ihn vor. Bleibt vorerst die Frage...  
**ADAM - der Computer für alle?** 40

Kennen Sie den „Computer mit der Maus“? Apple führt das portable elektronische Wunderkind im April in Deutschland ein.  
**Gestatten: Macintosh** 43

Im letzten Teil unserer Serie berichten wir über Drucker und Monitore  
**Einstieg in den Computer** 44

Machen Sie's mal mit Mathematik! Was? Na, ein Programm zum Beispiel. Sie brauchen nur den Anweisungen von Karl-Heinz Koch zu folgen in  
**Programmieren Schritt für Schritt** 48

Nur selber Programmieren ist schöner! Wenn Sie aber noch nicht so weit sind - bitte, bedienen Sie sich. Hier finden Sie  
**Listings für (fast) alle** 51

Neue Programme auf Modulen, Disketten und Cassetten  
**Computerspiele** 56

Hier lernen Sie Schachcomputer von der ganz menschlichen Seite kennen. Dan und Kathe Spracklen zum Beispiel. Portraitiert in unserer Serie  
**Spiel intern** 60

Wußten Sie eigentlich, daß die populärste und erfolgreichste elektronische Musik-Formation aus Deutschland kommt, in Berlin wohnt und die Hälfte des Jahres in Hollywood Filmmusiken macht? Dies und mehr verraten wir Ihnen über  
**Tangerine Dream** 62

Videoautomaten gibt's, die hätte man vor Monaten noch für unmöglich gehalten. Beim einen läuft auf dem Bildschirm ein kompletter Trickfilm ab. Und der andere droht Ihnen. Mehr unter  
**Insert Coin Here** 64

**Kleinanzeigen** 69

**Vorschau** 70

# CH

## Heft Nr. 3 2. Jahrgang März 1984

Titel: Superman®  
is a registered Trademark  
of D.C. Comics, National  
Periodical Publications,  
Inc. © 1984

**IMPRESSUM**  
TeleMatch vereinigt mit Com-  
putermagazin und Heimcom-  
puter erscheint jeweils  
am letzten dem Ausgabe-Monat  
vorausgehenden Montag  
im

TeleMatch Verlag  
GmbH & Co.  
Karlstr. 26  
2000 Hamburg 76  
Telefon 040/220 13 77  
Telex 2173989 vptm

**HERAUSGEBER**  
Wolfgang Schrader

**VERLAGSLEITUNG UND  
ANZEIGENLEITUNG**  
K.-R. Engelke

**CHEFREDAKTEUR**  
Hartmut Huff (h.h.)

**REDAKTION**  
Elke Leibinger (Computer)  
J. Ebach (Videocomputerspiele)

**Mitarbeiter dieser Ausgabe**  
Helge Andersen (h.a.), Andreas  
Blumenkamp, Andreas Burmeister,  
Wolf-Carsten Conrad, Karl-Heinz  
Graumann, Bill Heinemann, Winfried  
Höhn, Arnie Katz, Karl-Heinz Koch,  
Les Paul Robley, Joyce Worley

**LAYOUT**  
Susanne Grocholl, Jürgen Legath

**ANZEIGENABWICKLUNG**  
Beim Verlag, Frau M. Brost  
Es gilt Preisliste Nr. 2

**VERTRIEB**

IPV Inland Presse Vertrieb GmbH  
Wendenstraße 27-29  
2000 Hamburg 1  
Tel. 040/237 11 -1

**DRUCK**

Westermann Druck GmbH  
Braunschweig

**LITHOGRAPHIE**

Reproform  
Grünbaum u. Sollner, Hamburg

**SATZ**

Satzstudio Klosterstern, Hamburg

**BANKVERBINDUNG**

Vereins- und Westbank AG,  
Hamburg, BLZ 200 300 00  
Konto-Nr. 43/24083

**FOTOS**

Dietmar Hatje, Archiv,  
Copyright (c) für die Artikel  
S. 14-18, S. 20/21, 22, 24, 60/61,  
64, 66 67, 68, 69 by

Reese Publishing Co.,  
**ABONNEMENTS**

TeleMatch Abo-Service  
Postfach 104849  
2000 Hamburg 1  
Tel.: 040/23 41 91

TeleMatch kostet DM 5,—.  
Im Abonnement (12 Ausgaben  
inkl. 7 % MwSt. und Zustellung)  
DM 55,—, Ausland DM 61,—.  
Für unverlangte Manuskripte  
schließt der Verlag die Haftung aus.  
Eine Rücksendung erfolgt nur,  
wenn Rückporto beigefügt ist.

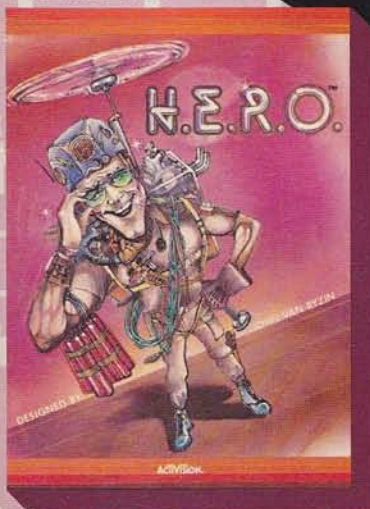
# H.E.R.O.™

## Helikopter- Held

Für Ihr Atari®  
VCS 2600.



Bestellnummer:  
711036-720



Ein gewaltiger Vulkan  
ist im Inneren des Mount Leone  
ausgebrochen. Durch die  
gewaltigen Explosionen überrascht,  
werden viele Bergleute in den labyrinth-  
ähnlichen Minen eingeschlossen und  
warten auf Hilfe. Treten Sie dem „Ope-  
rations-Corps der Rettungshubschrauber  
für den Ernstfall“ bei und versuchen Sie,  
Ihre Kameraden aus den Klauen des  
Berges zu befreien. Eine waghalsige  
Expedition im Kampf gegen eine Natur-  
katastrophe, erschwert durch giftige  
Schlangen, Spinnen, Minenmotten und  
glühende Felsvorsprünge erwartet Sie.  
H.E.R.O. ist „Dynamit“ – ein packendes  
Abenteuer, bei dem der kleinste Fehler  
zum Verhängnis werden kann!

 **Für 1  
Spieler**

Empfohlen von  
**TELEMATCH**

Wir bringen Sie ins Spiel

 **ACTIVISION**  
**TELE-SPIELE**

Im ARIOLA-Vertrieb

Atari® und Video-Computer-System™ sind Warenzeichen von Atari Inc.



### Wann kommt der ADAM?

Da ich die ColecoVision-Konsole besitze und mir nun einen Heimcomputer zulegen möchte, habe ich natürlich Colecos Adam ins Auge gefaßt. Dazu habe ich folgende Fragen: Wann wird dieser Computer in Deutschland zu kaufen sein, was wird er kosten, was gibt's dafür an Peripherie und Software?

Bernd Wulf, 4200 Oberhausen 1

Was wir über den Adam wissen, finden Sie auf den Seiten 40 bis 41. Ein ausführlicher Bericht folgt im nächsten TeleMatch. TM

### Hat er was gegen Schießspiele?

Die Zeitschrift TeleMatch finde ich sehr gut. Leider bewertet Helge Andersen die Spiele oft falsch, da er ja Schießspiele grundsätzlich nicht mag. Eine Frage habe ich jedoch an ihn. Wo gibt es „Blade of Blackpoole“ und ist dieses auch als normale Telespielcassette erhältlich?

Alexander Gebert, 6642 Mettlach 1

Zu 1: Bei Sirius/Concept Vido.  
Zu 2: Nein. TM

### Zweimal Space Shuttle?

(TM 1/84: Space Shuttle)

In TM 1/84 haben Sie die Activision Cassette „Space Shuttle“ vorgestellt. In Ihrem Test heißt es: Für beide VCS-Versionen liegt je eine Schablone bei. Demnach gäbe es zwei unterschiedliche Versionen?

Thomas Hawner, 6645 Beckingen

Zwei VCS-Versionen, darauf liegt die Betonung. Bekanntlich befinden sich bei der neuen Atari-Konsole die Schwierigkeitsschalter auf der Rückseite. Deshalb also je ein Schablone für die „alte“ und die „neue“ Konsole. TM

### Wo bleiben die Rekorde?

Ich finde es schade, daß Sie die Rubrik „Rekorde, Rekorde“ anscheinend wieder aufgelöst haben. Oder fehlen Ihnen entsprechende Zuschriften?

Thomas Zloch, 1000 Berlin 19

Die fehlen — leider —, was diesen speziellen Punkt anbelangt, tatsächlich. TM

### Der Brief zum Brief

(TM 2/84: Leserbrief)

Ich habe Ihnen im Dezember angeboten, den Lesern, die uns einen mit 1.30 Mark selbstadressierten Umschlag schicken, ein defektes EPROM zuzusenden. Der Stil einiger Anfragen läßt den Verdacht aufkommen, daß funktionsfähige EPROMs erwartet werden. Toll sind übrigens die Methoden von Oberschlauen, die gleich mehrere Briefe unter verschiedenen Namen schicken. Decker & Computer Postfach 967 7000 Stuttgart

Der Brief spricht für sich. Dennoch unsere Bitte an künftige EPROM-Besteller: Keine Mogeleyen. Das sollte bei Spielern ein Gebot der Fairness sein! TM

### Danke für die Anregung!

Könntet Ihr nicht mal die Überschrift der Leserpost ändern? Ich finde, daß TeleMatch etwas Besseres verdient hat. Wie wär's z.B. mit einem Postboten als Computergrafik? Fragt doch mal Eure Leser?

Oliver Schwinn, 4134 Rheinberg 3

Die Frage ist hiermit an alle Leser weitergeleitet. Also, her mit Ihren Vorschlägen und Grafiken. TM

### Speicherkapazität des Atari 600XL

Wieweit kann man die Speicherkapazität des Atari 600XL ausbauen? Passen die Cassetten für das Atari VCS-System auch für den 600XL? Sind Videospiele wie „Qix“, „Dig-Dug“, „Donkey Kong“ etc. mit dem Automaten wirklich 100% identisch? Dies entnahm ich nämlich dem Atari-Clubmagazin.

Stefan Winkler, 8502 Zirndorf

Die Speicherkapazität des Atari 600XL läßt sich mit dem Erweiterungsmodul auf 64K aufrüsten. Die VCS-Spiele sind, wegen des unterschiedlichen Formates der Cartridges, nicht auf den Atari Computern abspielbar. Selbst qualitativ hochwertige Computer Spiele sind nie mit der Automaten-Version identisch. Automaten-Spiele werden in Bezug auf Bildschirmaufbau und Graphikfunktionen viel aufwendiger programmiert, als die Computer-Versionen. Um diese Spiele zu fahren, sind die Automaten mit einer Speicherkapazität von mindestens 156K ausgerüstet. TM

### Welchen Programmrecorder kann man anschließen?

Ich habe einige Fragen zum Atari 1010 Programmrecorder: Kann man an den Atari 600XL einen beliebigen Programmrecorder anschließen, oder muß es auf jeden Fall der Atari 1010 sein? Welche Cassetten lassen sich für diesen Recorder verwenden?

Jan Fredrich, 2358 Kattendorf

An die Atari Computer kann man nur firmeneigene Programmrecorder anschließen, da diese mit einer speziellen Art der Datenaufzeichnung und Übertragung arbeiten. Es lassen sich alle handelsüblichen Cassetten verwenden.



Zeichnung: Achim Spaendl

### Wo gibt's den X-Wing Fighter?

In TeleMatch 7/83 stellten Sie verschiedene Star Wars Modellbausätze von Airline vor. Da ich ein großer Modellbau-Fan bin, möchte ich einen X-Wing-Fighter kaufen. Können Sie mir dafür eine Bezugsquelle nennen?

Markus Rösger, 5208 Eitorf

Wenden Sie sich bitte an Parker, Klöcknerstr. 1, 6054 Rodgau

Das ist Ihre Seite, liebe Leser. Forum der Diskussion, Platz für Fragen und Antworten, Podium für Kritik, Zustimmung, Vorschläge, Anmerkungen und Anregungen. Und sicher auch Ausgangspunkt für den Dialog zwischen Video-Computerspielfreunden. Brieflich oder gar persönlich. Auch bei TeleMatch gilt: Je kürzer die Zuschrift, desto einfacher haben wir's mit der Veröffentlichung. Und wie üblich müssen wir uns vorbehalten, Briefe gekürzt oder auszugsweise wiederzugeben. Also: Ab geht die Post

an TeleMatch  
— Post —  
Karlstraße 26  
2000 Hamburg 76

## Mehr Punkte bei Space Invaders

Bei dieser Cassette besticht das Feuertempo nicht gerade. Man kann es aber verändern! Nach Einschalten der Konsole erscheint in der ersten Spielstufe das normale Invaders-Bild. Schaltet man nun die Konsole in dieser Spielstufe mehrmals an und aus, taucht plötzlich das „Mutterschiff“ auf, welches langsam von links nach rechts fährt. Drückt man dann die Taste „Game Reset“, ist das Schußtempo doppelt so schnell. Damit kommt wahre „Space Invaders“-Freude auf.

Eingesandt von

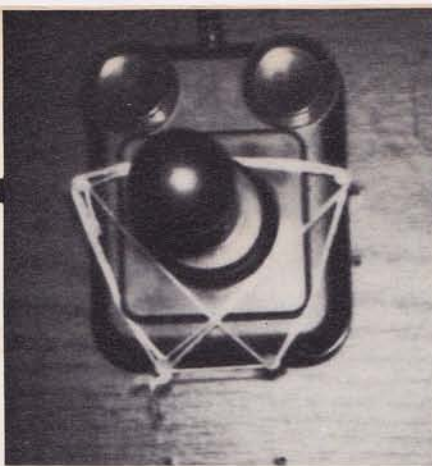
Joachim Fuchs, 6948 Waldmichelbach

## Feuerknopf gerettet

Der Feuerknopf des Atari-Joystick geht sehr schnell entzwei. Ursache ist oft der winzige, zerbrechliche Zapfen im Feuerknopf, der sich rasch abnutzt, genauer: verkürzt. Hier helfen ein paar Tropfen „Super Kleber“. Die Klebetropfen ergänzen das fehlende Stück und halten für ca. drei bis vier Wochen.

Eingesandt von

Peter Sartoris, 5840 Schwerte 6



## Das Joystick-Brett

Ich habe ein Joystick-Brett gebaut, das für jeden Stick geeignet ist. Erforderlich ist ein Holzbrett (50 x 30 cm) von ca. zwei Zentimeter Dicke. Ferner vier bis fünf Ringschrauben oder Nägel, die etwa acht bis zehn Zentimeter lang sein sollten. Der Joystick wird auf die ungefähre Brettmitte gesetzt und seine Umrisse aufs Brett übertragen. Die Schrauben oder Nägel werden wie aus dem Foto ersichtlich so eingeschaubt bzw. genagelt, daß der Stick wieder entfernbar ist. Mit einer Paketschnur wird der Stick festgezurr.

Eingesandt von

Stefan Falkenhain  
8000 München 21

## Achtung, Programmfehler!

Im Listing meines Programms „Tron“ stecken zwei Fehler, die die Funktion beeinträchtigen. Hier die Korrekturen:

Zeile 100 FOR A 1 15 TO 0 STEP -0,1

Zeile 280 FOR A 1 0 TO 95

Frank Mathy

6200 Wiesbaden

## Wer hilft weiter?

Mich würde freuen, wenn Sie mal unter Strategie & Taktik über „Space Shuttle“ und „Decathlon“ berichten würden, schrieb uns Klaus-Dieter Hilgert aus 4670 Lünen 6.

TeleMatch-Leser Ingo Zaborowski aus 6257 Hünfelden möchten wissen, welche Höchstleistungen bei der Atari-Cassette „Pole Position“ möglich sind.

Ich habe ein Problem mit dem Atari VCS 2600. Wenn ich das Gerät einschalte, flackert der Bildschirm manchmal nur für ein paar Sekunden, aber auch öfter eine halbe Minute. Die Bedienungsanleitung habe ich genau befolgt. Siegmund Willebrand aus 4720 Beckum 2 würde sich über eine Antwort freuen.

**An alle Mac Pans, Konkey Dongs, Xazzons & Co., hier ist das Richtige für euch:**

# Computercamp

## Ferienzentrum Schloß Dankern

Weitere Informationen über:  
Buchungsbüro  
Computercamp Ferien-  
zentrum Schloß Dankern  
Holztwiete 4 D  
2000 Hamburg 52  
Tel. (040) 82 79 42

**Unser „Programm“ überzeugt:**

- das größte Freizeitangebot weit und breit. (Ob Sport, ob Hobby – hier findet jeder, was ihm gefällt.)
- kein Hotel, keine Jugendherberge, sondern ferientaugliches Wohnen in Ferienhäusern am See.
- spielerische und fachlich qualifizierte Beratung und Betreuung am Computer – und reichlich Zeit zum Programmieren!
- attraktive Pauschalangebote für die Ferien.

Buchungsbüro Computercamp Ferienzentrum Schloß Dankern, Holztwiete 4 D, 2000 Hamburg 52

### Antwort-Coupon

Bitte schicken Sie mir Informationen.

*je früher desto besser...*

Name \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_ Alter \_\_\_\_\_

besitze Computer Typ \_\_\_\_\_

TM 3/84

# NEWS

## Ravensburger - neu im Softwaregeschäft

Der Otto Maier Verlag Ravensburg, bekannt für qualitativ hochwertige Unterhaltungsspiele, steigt nun auch in den Bereich Software ein. Unter dem Slogan „Ravensburger... weil Denken ins Spiel kommt“, stellt sich der süddeutsche Verlag mit einer ganzen Palette von Spiel- und Lernprogrammen für die Altersgruppen zwischen fünf und zwölf Jahren vor. Die Idee hierbei ist, Kindern durch Einsatz pädagogisch sinnvoller Software den Umgang mit dem Medium „Computer“, zu erleichtern. Das Angebot der für Commodore und Atari verfügbaren Programme reicht von LOGO über Graphik- und Mathematikprogramme bis zu Weltraumspielen.

## Wenn Nürnberg nicht gewesen wär'...

... hätten Sie in diesem **TeleMatch** den angekündigten ausführlichen Bericht über die neuen Minis gefunden. Aus Termingründen war es uns unmöglich, alle Neuvorstellungen ins Heft zu bringen. Deshalb hier ein weiterer kurzer Überblick; mehr im nächsten Heft.

Von Nintendo (Vertrieb: Bienengraeber, Hamburg) wurden drei brandneue Mini-

*Mickey Mouse* dagegen hat die schwierige Aufgabe, auf einem Ball balancierend, die zugeworfenen Hanteln zu fangen. Die farbigen Spielfiguren werden auf einem drei-dimensional wirkenden LCD-Bildschirm dargestellt. Alle drei Mini-Games sind, wie bei Nintendo üblich, mit Uhr, Weckzeitfunktion und Höchstwertanzeige ausgestattet. Nach dem Verkaufs- (und Hitparaden-) Erfolg, den *Lindy* mit **Frogger**, **Puck Monster** und **Crazy Kong** erzielt hat, stellen die Mannheimer jetzt ihre Neuheiten (bekanntlich überwiegend aus dem Hause Gakken) vor. Dazu zählen Taschenspiele wie Geisterhaus, Affenkurier, Grand Prix, Voyager's Reise zum Saturn, Piratenglück, Löwenbändiger oder Antarctica.

## Neuer User-Club in Hamburg

Commodore 64 Besitzer können sich freuen! Am 1. Januar '84 wurde der C=64 User-Club-Harburg aus der Taufe gehoben, in dem jeder, der einen Commodore 64 sein Eigen nennt, mitmachen sollte. Dieser Club hat sich viel vorgenommen, so zum Beispiel: Hilfestellung für Programmier-Anfänger, Übersetzen von Arbeitsanleitungen, gemeinsames Erlernen von Programmiersprachen, Einstieg und Anwendung von CP/M-Programmen usw.

Interessenten wenden sich an folgende Adresse: C=64 User Club Harburg, Werner Thöle, Karl-Arnold-Ring 24, 2102 Hamburg 23

## Ferien mit dem Computer

Wer auch — oder gerade — in den Ferien nicht auf den Computer verzichten möchte, der sollte bei der folgenden Information aufhorchen. Das Ferienzentrums Schloß Dankern startet im Frühjahr ein neues Computercamp. Hier werden Jugendliche im Alter von acht bis achtzehn Jahren in individuellen Kursen mit dem Computer vertraut gemacht, bzw. können ihre bereits vorhandenen Programmierkenntnisse vertiefen. Damit auch die Erholung nicht zu kurz kommt und Sie nicht den ganzen Tag ausschließlich an Bits und Bytes denken, dafür steht das umfangreiche Sportangebot des Ferienzentrums (Schwimmen, Surfen, Reiten, Wasserski usw.) zur Verfügung.

Der Preis für das Computercamp, inklusive Übernachtung und Vollpension, wird für eine Woche bei circa 550 Mark liegen, bei dem Zwei-Wochen-Kurs muß man mit knappen 1000 Mark rechnen. Interessenten können sich an folgende Adresse wenden: Buchungsbüro Computercamp Ferienzentrums Schloß Dankern, Holztwiete 4 D, 2000 Hamburg 52.

## Miner 2049er und seine Folge(n)...

Bounty Bob, Bill Hogues Video- und Computerspielstar, der sich auch in Deutschland großer Beliebtheit erfreut (siehe dazu **TeleMatch-Hitparade** in Ausgabe 1/84), hat auf dem Atari VCS Folgen: **Miner 2049er Vol II** beinhaltet drei weitere Screens, die zu spielen bzw. zu sehen sonst nur Computerbesitzern vorbehalten ist. Die zweite TigerVision-Cassette (Vertrieb: Teldec) bringt die Ebenen sechs, acht und neun.



## Mehr Action von Activision

Pitfall-Harry ist wieder da und schickt sich an, den Beliebtheitserfolg des vergangenen Jahres zu übertrumpfen. Das wenigstens hat sich die Activision-Crew in Mountain View als Ziel gesetzt. **Pitfall II: Lost Caverns**, so der Titel der Fortsetzungs-Cassette, führt wieder mal in tiefere Gefilde — zunächst auf dem Atari VCS. Für's Programm zuständig war Harrys geistiger Vater David Crane.

Neu im Activision-Team ist ein Mann namens John Van Ryzin, neu im Programm sein Debütspiel, betitelt **HERO**. (Akronym für Helicopter Emergency Rescue Operations). Ob's wohl Zufall ist, daß der Bildschirmheld im elektronischen „Privatleben“ Roderick Hero heißt? Spielinhalt: **HERO** rast in bester James-Bond-Manier mit Tornisterrakete bzw. Mini-Hubschrauber ausgestattet als Retter in höchster Not durch ein Labyrinth, um verschüttete Bergleute zu befreien. Wie das auf dem Bildschirm aussieht und mit welchen Schwierigkeiten das verbunden ist, darüber — wie auch über **Pitfall II** — mehr im nächsten **TeleMatch**.



Games auf der Nürnberger Spielwarenmesse präsentiert: **Spitball Sparky**, **Crab Grab** und **Mickey-Mouse** (jetzt in der Panorama-Screen Version). Bei **Spitball Sparky** geht es darum, farbige Blöcke mit einem Ball wegzustoßen und gleichzeitig die Spielfigur so zu dirigieren, daß der Ball wieder aufgefangen werden kann.

„Teufelskrebse“ sind in **Crab Grab** über den oberen Spielfeldrand zu befördern. Gelingt es, die oberen vier Krebse über den Rand zu stoßen, ist eine Spielrunde gewonnen.





**MARIO BROTHERS, exklusiv von ATARI:**

**„Hey, Luigi, leg sie aufs Kreuz.“**

Denn nur wenn man sie auf den Rücken legt, können Mario und Luigi sich vor den gefährlichen Schildkröten und Krebsen retten, die ihnen an den Kragen wollen. Nur dann können sie ihnen entkommen und sie sogar unschädlich machen. Doch vor dem Wirbelwind müssen sie sich in acht nehmen. Der zerfetzt die Brüder, falls sie nicht rechtzeitig abhauen.

MARIOBROTHERS<sup>1</sup> ist der neueste Hit, den ATARI neben POLE POSITION<sup>2</sup>, DIG DUG<sup>3</sup> und MOON PATROL<sup>4</sup> aus den Spielhallen nach Hause bringt. Als Video-Spiel für alle ATARI Computer-Systeme.

ATARI hat jede Menge spannende und exclusive Computer-Spiele. Nicht umsonst sind wir die Nr. 1 auf diesem Gebiet. Und ständig kommen neue

Spiele dazu. Damit der Spaß nie aufhört.

In Kaufhäusern, Spielwaren- oder Fernsehgeschäften können Sie ATARI ausprobieren. Sie werden begeistert sein. Auch in Österreich und in der Schweiz.

**Werden Sie Mitglied im ATARI-Club.**

Überzeugen Sie sich, was der ATARI-Club zu bieten hat. Senden Sie diesen Coupon bitte sorgfältig ausgefüllt zurück. Wir schicken Ihnen dann ein kostenloses Exemplar des ATARI-Clubmagazins. Sollten Sie sich dann entschließen, Mitglied im ATARI-Club zu werden, beträgt der Jahresbeitrag DM 13,-. ATARI-Club, Postfach 6001 68, 2000 Hamburg 60.

Name: .....

Vorname: .....

Straße: .....

PLZ/Ort: .....

Ich bin Besitzer eines  ATARI CX 2600 Computer-Systems,  ATARI 600 XL Computer-Systems,  ATARI 800 XL Computer-Systems (bitte ankreuzen). TM 3



Offizieller Lieferant für Videospiele und Privat-Computer der Olympiamannschaften der Bundesrepublik Deutschland 1984.



**ATARI**  
 A Warner Communications Company

**Mehr als Spaß.**

# NEWS



## Dupliziert wird, was gefällt

Nach dem „Duplikator“ nun die „Copy Card“ (auch als ROM Card im Angebot). Was uns auf Anhieb begeisterte: Das Gerät, empfohlener Verkaufspreis um 200 Mark, funktioniert einwandfrei! Mit der Copy Card können alle Atari-kompatiblen Videospiel-Cassetten bis maximal 8 K in drei Sekunden (!) kopiert werden. Betrieben wird der Adapter mit zwei 1,5 V Babyzellen. Preis für ein zusätzliches EPROM, falls man die eine oder andere überspielte Cassette behalten will: Um 70 Mark. Mit CopyCard ist das Löschen übrigens kein Problem mehr. Weder UV-Licht noch andere Vorrichtungen sind erforderlich! Im nächsten **TeleMatch** mehr über das System.

## Interphase für Intellivision

Ein neuer, unabhängiger Softwareanbieter, beheimatet in Kanada, steigt nun auch in Deutschland ein. Interphase startet sein Programm mit zwei Cassetten fürs Intellivision-System. Titel **Sewer Sam** und **Blockade Runner**. Die erste Cassette ist, so unserer erster Eindruck, eine interessante Labyrinthspiel-Variante. Bei **Blockade Runner** handelt es sich um ein Weltraumspiel, in dem das Schießen eine untergeordnete Rolle spielt. Vorgesehener Verkaufspreis der Spiele: Circa 80 Mark.

## Neue Arkadenhits von Atari

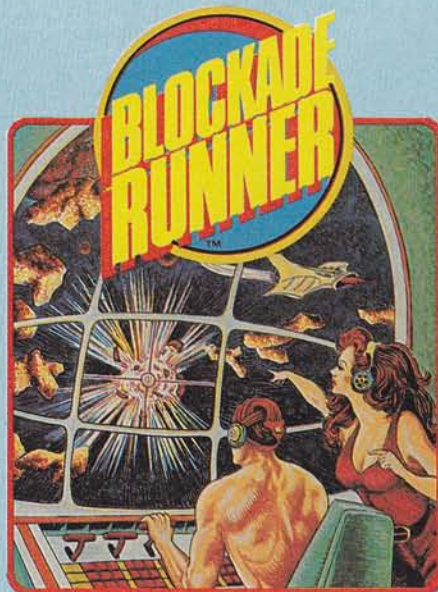
Nehmen wir die Auskunft zunächst einmal als gegeben hin: Zwei lang ersehnte Automaten-Spiele werden in den nächsten Wochen für den Atari VCS 2600 lieferbar sein, die qualitativ an andere Atari-Hits anknüpfen. Einmal **Millipede** und dann... **Xevious**. Ausführlicher Test im nächsten **TeleMatch**.

## Trimm Dich-Spaß auf dem Atari VCS

Vorbei die Zeiten, in denen man gemütlich vor dem Bildschirm sitzend abwechselnd Joystick und Feuerknopf drückte. Aktivität ist angesagt! Und dazu bietet die kalifornische Firma EXUS, vorerst nur für den amerikanischen Markt, eine „Jogging-Matte“ (Foot Craze), ein Trainings-Fahrrad (Exer-Bike) mit entsprechender Software an.

Foot Craze ist nichts weiter als eine abwaschbare, nylonbeschichtete Schaumgummimatte mit verschiedenen farbigen Markierungen, unter denen sich Kontakte befinden. Spielablauf beim Programm „Reflex“: Auf dem Bildschirm erscheinen in unregelmäßigen Abständen Symbole (so z. B. Motten, kleine Teufel etc.) in farblich korrespondierenden Feldern, die durch gekonnte Fußtritte auf die Matte zu eliminieren sind. Fitneß wird so spielend vermittelt.

Bei „Jogging“ sieht man zwei Rundkurse auf dem Schirm, die in sieben bzw. zehn Minuten zu durchmessen sind. Im Zimmer und auf besagter Matte, versteht sich. Programme wie Zubehör werden vorerst nur Atari-kompatibel geliefert.



## leMatch-Teleg n-Telegramm \* \* \* TeleMatch-1

Eine **Internationale Computer-Show** findet vom **14. bis 17. Juni in Köln** statt. Die Bonner US-Botschaft zeichnet für die Organisation der amerikanischen Gemeinschaftsbeteiligung verantwortlich. Im Mittelpunkt der Show, die erstmals im vergangenen Jahr als „US Computer Show“ veranstaltet wurde, steht wiederum das aktuelle Angebot an Kleincomputern für Beruf, Heim und Hobby. Die Ausstellung ist auch privaten Interessenten zugänglich. \*

**Bally Wulff**, deutscher Automatenhersteller mit amerikanischer Mutter, **stellte Flipper und aktuelle Videoautomaten zur Entspannung für Olympioniken in Sarajewo zur Verfügung**. Darunter die Neuheiten, die auf der Frankfurter imä präsentiert wurden, wie „Astron Belt“ und „TRON II“. \* Ebenfalls für Unterhaltung, allerdings auf der Sommer-Olympiade in Los Angeles, sorgt **Atari**. Die Kalifornier treten mit ihrer **Homecomputer-Palette** an und ihren erfolgreichen Spielen an, um **für olympische Wettkämpfer Abwechslung** zu schaffen. Wer weiß, vielleicht gibt's ja bald mal eine Computer-Olympiade... \*

Im Münchner Löwenbräukeller findet am **13. Mai** dieses Jahres der **1. Bayerische Computer-Tag** statt. Eintrittspreis für Erwachsene fünf Mark, für Schüler und Studenten drei Mark. Der Veranstalter, Computer-Tage Redmann, will so einen repräsentativen Querschnitt der auf dem deutschen und internationalen Markt angebotenen Computerprodukte vorführen. Die Computer-Tage sind zugleich Verkaufsmesse. \* Das ist ein Ding: Nun gibt es **Mattels AQUARIUS bei der Metro!** Das Home Computer System, ursprünglich ja als Family-Computer angekündigt und dann wegen der Marktsituation doch nicht eingeführt, wird **für 319 Mark netto** angeboten. Microsoftbasic und Netzteil, so die Auslobung, sind im Preis enthalten. Zum Software-Programm gehören Spiele wie **Night Stalker, Astromash** und **Burgertime**. Wir werden uns um das System kümmern. \*

# Sparpreise

Quickshot III f. Coleco **Nur DM 89,-**

Wir liefern nur einwandfreie Originalware der Hersteller und keine billigen Raubkopien!

Fordern Sie unsere kostenlosen Preislisten an.



für Atari Heimcomputer:

Super Cobra	nur DM 119,-
Frogger	nur DM 125,-
Q*Bert	nur DM 119,-
Popeye	nur DM 128,-
Tutankham	nur DM 127,-



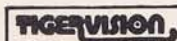
für Atari:

Decathlon	nur DM 105,-
Enduro	nur DM 105,-
River Raid	nur DM 79,-
Skiing	nur DM 79,-
Space Shuttle	nur DM 105,-



für Atari:

Super Cobra	nur DM 119,-
Q*Bert	nur DM 123,-
Rückk. d. Jedi Ritter	nur DM 111,-
Popeye	nur DM 129,-



für Atari:

Miner 2049er	nur DM 111,-
Miner 2049er Teil 2	nur DM 109,-
Polaris	nur DM 112,-



für Coleco:

Mr. Do!	nur DM 114,-
Sub-Roc	nur DM 99,-
Rocky	nur DM 129,-
Time Pilot	nur DM 79,50

**Activision für Atari VCS 2600 H.E.R.O DM 105,-**

**Activision für Atari VCS 2600 Frostbite nur DM 89,-**

Von Coleco Brandneue Kassetten von der CES

Blackjack/Poker	nur DM 125,-
Destructor f. Turbo	nur DM 127,-
Dracula	nur DM 125,-
Sword and the Sor.	nur DM 123,-
Tunnels and Trolls	nur DM 127,-
War Games	nur DM 122,-
Wild Western	nur DM 129,-
Front Line	nur DM 128,-
Horse Racing	nur DM 119,-
Miner 2049er	nur DM 159,-
Front Line	nur DM 118,-
Pitstop für Turbo	nur DM 125,-
2 Sup. Act. Controller	
m. Kassette Rocky	nur DM 259,-



für Coleco:

Pitfall	nur DM 119,-
River Raid	nur DM 122,-



für Coleco:

Super Cobra	nur DM 117,-
Q*Bert	nur DM 119,-
Tutankham	nur DM 122,-
Popeye	nur DM 119,-
Frogger	nur DM 119,-

MATTEL ELECTRONICS

**Intellivision**

sofort lieferbar

Treasure of Tarmin	nur DM 99,-
Bump'n Jump	nur DM 115,-
Masters o. t. Univ.	nur DM 112,-
Motocross	nur DM 124,-
Pinball	nur DM 119,-

**Computerkonsolen:**

**Atari 600 XL nur DM 545,-**

**Commodore VC 20**

**nur DM 345,-**

**mit 3 Spielen und 1 Tasche**



Joysticks:	
Comp. Pro	nur DM 55,-
Amiga Power Stick	nur DM 59,-
„ für Coleco	nur DM 89,-

Jetzt vorbestellen · Jetzt vorbestellen

**Ausbaumodul 3 für Coleco**  
zum Einführungspreis bis 30. März  
**nur 2349,- DM** inkl. 14% MWSt.  
**statt ~~2498,-~~ DM**

Jetzt vorbestellen · Jetzt vorbestellen



**Telespiel-Versand**  
Inh.: Bärbel Hubert  
Schulhausstr. 40  
7880 Bad Säckingen  
Telefon: 07761/2855

Bestellen Sie noch heute!!! Schreiben Sie Ihre Bestellung einfach auf eine Postkarte oder rufen Sie an Wir liefern per NN. oder mit V.-Scheck (+4,50 Versandkosten) auch nach Österreich und in die Schweiz

**Mitmachen und gewinnen!**

# Die beliebtesten Videospiele

Schön, daß Sie bei der Wahl Ihrer Favoriten so mitgezogen haben! Einsendungen „satt“ brachte uns die Post, und damit ein weiteres repräsentatives Panel. Unsere Kollegen von „Electronic Games“ waren so beschäftigt, daß wir die aktuelle amerikanische Hitparade nicht mehr rechtzeitig bekamen. Die Reduzierung auf eine Seite ist also eine Ausnahme.

Wir hoffen, daß Sie bei der Wahl der nächsten Videospiele-Hits wieder mitmachen und mit gewinnen. Fünfzig Minispiele im Gesamtwert von über 3.000 Mark verlosen wir diesmal unter allen Einsendern.

Einsendeschluß (Datum des Poststempels) ist der 10. März 1983. Viel Spaß und viel Glück!

## Herzlichen Glückwunsch – Sie haben gewonnen:

Michael Abbass, 2940 Wilhelmshaven; Roland Ast, 8357 Wallersdorf; Akim Benzemann, 7800 Freiburg; Alexander Brauer, 4620 Castorp-Rauxel; Fredy Eisen, 7600 Offenburg; Bernhard Fehrenbach, 7808 Waldkirch; Ilse Fuchs, 8028 Taufkirchen; Sieglinde Fünfer, 8700 Würzburg; Michael Gams, 7550 Rastatt; Timo Geisler, 2870 Delmenhorst; Michel Gomez, 6500 Mainz; Gerhard Haas, 6090 Rüsselsheim; Markus Hechler, 6140 Bensheim; Artie Heinrich, 8590 Marktredwitz; Thomas Herhold, 4390 Gladbeck; Eric Humrich, 4330 Mülheim; Franco Iba, 6731 Weidenthal; Frank Jung, 8901 Königsbrunn; Angelika Kauschke, 6751 Kreimbach; Tanja Kett-

ner, 8000 München; Olaf Klein, 2410 Molln; Alfred Kramer, 4000 Düsseldorf; Tobias Kunisch, 8940 Memmingen; Guido Kuth, 5180 Eschweiler; Volker Maillard, 3000 Hannover; Frank Marotz, 3100 Celle; Guido Mecklenburg; 4354 Datteln; Thomas Meyer, 4520 Melle; Ulrich Mühl, 3440 Eschwege; Armin Müller, 5650 Solingen; Marion Myrzik, 8080 Emmering; Peter Ni, 2900 Oldenburg; Torsten Othmer, 2960 Aurich; Hermann Ott, 8959 Roßhaupten; Kornelia Peschner, 4100 Duisburg; Kai Pohl, 7544 Döbel; Mark Popp, 2864 Hambergen; Gerhard Radinger, 8035 Gauting; Bernd Reichherzer, 7924 Steinheim; Karl-Friedrich Ritter, 3421 Hörden; Hannspeter Seeber, 4350 Recklinghausen; Heiko Senkel, 4300 Essen-Kray; Bernd Sünnewald, 2000 Norderstedt; Jörg Schließer, 7000 Stuttgart; Sascha Schüssler, 2854 Stinstedt; Torsten Termer, 1000 Berlin; Christoph Vieregge, 2800 Bremen; Franz Weber, 8070 Ingolstadt; Christopher Wiesner, 8952 Marktobersdorf; Jörg Winands, 5170 Jülich.

TeleMatch-Verlag GmbH  
— VIDEO-HITS —  
Karlstr. 26  
2000 Hamburg 76

## Top10 VideoComputer-Spiele

Nr.	Spiel	System	Hersteller
1 (7)	Decathlon	Atari VCS	Activision
2 (3)	Zaxxon	ColecoVision	Coleco
3 (2)	Enduro	Atari VCS	Activision
4 (—)	Space Shuttle	Atari VCS	Activision
5 (12)	Death Star Battle	Atari VCS	Parker
6 (1)	Pole Position	Atari VCS	Atari
7 (9)	Burger Time	Intellivision	Mattel
8 (5)	Q*Bert	Atari VCS	Parker
9 (16)	Donkey Kong Jr.	ColecoVision	Coleco
10 (4)	Miner 2049er	Atari VCS	Tigervision

## Top10 Videospiele-Automaten

Nr.	Spiel	Hersteller
1 (1)	Pole Position	Namco/Atari
2 (9)	Star Wars	Atari
3 (4)	Xevious	Namco/Atari
4 (3)	Moon Patrol	IREM
5 (2)	Q*Bert	Gottlieb
6 (7)	Donkey Kong Jr.	Nintendo
7 (8)	Time Pilot	Konami/Atari
8 (5)	Popeye	Nintendo
9 (—)	Crystal Castles	Atari
10 (—)	Hyper Olympics	Konami

## Top10 Computer-Spielprogramme

Nr.	Spiel	System	Hersteller
1 (1)	Donkey Kong	Atari	Atari
2 (8)	Pole Position	Atari	Atari
3 (—)	Dig Dug	Atari	Atari
4 (—)	Soccer	Commodore 64	Commodore
5 (2)	Centipede	Atari	Atari
6 (5)	Parsec	TI 994/A	Texas Instruments
7 (19)	U-Boat Commander	Atari/TI 994/A	Thorn EMI
8 (4)	Gorf	VC20	Commodore
9 (3)	Defender	Atari	Atari
10 (7)	Choplifter	Atari	Broderbund

## Top10 Video-Minispiele

Nr.	Spiel	Hersteller
1 (1)	Donkey Kong Jr.	Nintendo
2 (2)	Donkey Kong	Nintendo
3 (5)	Frogger	Lindy
4 (3)	Donkey Kong II	Nintendo
5 (4)	Popeye	Nintendo
6 (8)	Cave Man	Tomy
7 (—)	Micky und Donald	Nintendo
8 (7)	Oil Panic	Nintendo
9 (9)	Octopus	Nintendo
10 (10)	Snoopy spielt Tennis	Nintendo

# Was ist bloß mit Superman los?

Vor Arbeitslosigkeit sind auch die Bewohner von Metropolis nicht gefeit, der Stadt, in der Superman und sein anderes Ich, Clark Kent, leben und wirken. Gus Gorman (dargestellt von Richard Pryor) ist einer der vielen, die nicht wissen, wie es morgen weitergehen soll. Doch dann hat der Pechvogel Glück. So scheint es zumindest. Er findet ein Streichholzbriefchen mit einer Anzeige: „Sie wollen gut verdienen? Werden Sie Programmierer!“ Gus wendet sich an den Inserenten und siehe da, er entpuppt sich als eine Art Naturbegabung. Das hat Folgen! Ross Webster (Robert Vaughn), der Multi-Millionen-Magnat, wird auf Gus aufmerksam. Schon hier wird jeder Eingeweihte ahnen, daß das nicht unbedingt positiv zu bewerten sein wird. Und richtig: Webster ist der Bösewicht, der sich vorgenommen hat, die Weltwirtschaft zu manipulieren. Selbstredend in seinem Sinne. Mehr noch, er ist entschlossen via Wirtschaft die Erde unter Kontrolle zu bekommen. Gus kennt zwar die Ziele seines Bosses, zieht aber einen, wenn auch bösen Job dem Zustand der Arbeitslosigkeit vor. Superman (Christopher Reeve), in der Öffentlichkeit bekanntlich als „Daily Planet“-Reporter Clark Kent auftretend, feiert derweil in Smallville beim Klassentreffen der Ehemaligen mit, wo er seiner Jugendfreundin Lana Lang (Annette O'Toole) begegnet. Wie's in einem Superleben so geht, bieten sich dem Stahlernen immer Anlässe, gute Taten zu tun. So auch hier: Ein Chemiewerk brennt und der Held betätigt sich als Super-Feuerlöscher. Die dankbaren Bürger vermachen ihm daraufhin den Schlüssel der Stadt. Zu den Gratulanten gehört auch ein General, sofern sich das allein aufgrund einer Uniform beurteilen läßt. In dieser steckt kein anderer als Gus Gorman, der Superman ein „Dankegeschenk“ überreicht, einen Klumpen grünes Kryptonit.

Diese Fragen werden sich allenfalls jene Zeitgenossen stellen, die mit Art und Wesen des „stählernen Blitzes“ nicht ganz vertraut sind, aber auch alle die Fans, die noch keine weiteren Informationen über den neuen „Superman“-Film haben. Was Sie neben der beeindruckenden Tricktechnik, über die wir auf den folgenden Seiten ausführlich berichten, erwartet, verrät Ihnen Hartmut Huff. Natürlich nicht vollständig, denn ... wo bliebe sonst die Spannung?



Wie jedermann weiß, der mit der Herkunft Supermans vertraut ist, hat dieser Stoff als einziges Element tödliche Wirkung auf den Helden. Hintergrund dieses Mordversuches: Webster nebst Schwester Vera (Annie Ross) wurden von Superman daran gehindert, mittels umprogrammiertem Wettersatelliten die kolumbianische Kaffee-Ernte zu vernichten. So nimmt die Geschichte ihren Lauf. Allerdings etwas anders, als gedacht! Das Kryptonit wirkt nicht wie geplant, da es synthetisch hergestellt wurde. Stattdessen verändert sich Supermans Charakter. Aus dem einst strahlenden, stählernen Retter, dem Freund der Menschheit, dem Katastrophenverhinderer und ärgstem Gegner jedweden Verbrechens, wird ein heruntergekommener, ungepflegter, griesgrämiger Trunkenbold, der sich um nichts mehr kümmert.

Die Websters scheinen ihr Ziel erreicht zu haben und leiten die nächste Phase ihres Weltbeherrschungsplanes ein: Die Bordcomputer aller Öltanker der Welt sollen von Gus manipuliert werden, damit so alle Schiffe mitten im Atlantik unter Kontrolle gebracht werden können. Folge: Die Ölindustrie brähe zusammen. Zweifellos gelänge dies, wenn eben ganz tief in Superman nicht jenes Quentchen Gewissen steckte, das ihn so super macht. Wohl kein Zuschauer wird in den folgenden Sequenzen aus dem Staunen herauskommen, liefern sich doch Clark Kent und Superman den Zweikampf der Titanen. Was danach im Grand Canyon geschieht, nun — das eben sollte man gesehen haben. Nicht zuletzt deshalb, weil jetzt kommt, was wir „das Videospiel der Zukunft“ nennen.

Superman III - Der stählerne Blitz läuft am 9. März in unseren Kinos an. Ein von Erfolgsregisseur Richard Lester mit leichter Hand inszeniertes Filmvergnügen, bei dem das Lachen garantiert nicht zu kurz kommt!

## Gewinnen mit TeleMatch

Das Gewinnen, wir haben es Ihnen versprochen, kommt auch in diesem Jahr nicht zu kurz. Machen Sie also mit beim Superman-Gewinnspiel! Preise sind ausgesetzt, die vielleicht besonders den Filmfreunden unter Ihnen Freude berei-

ten werden. Nämlich: **300 Original-Superman III-Filmplakate** im Format DIN A 1, die es sonst nicht zu kaufen gibt.

**200 komplette Sätze Original-Superman-Aushangsfotos**, ebenfalls nirgendwo zu kaufen. Und schließlich

**2.000 Überraschungspreise** die, wie könnte es anders sein, sonst auch nicht zu haben sind. Einmal ganz abgesehen von Original-Soundtracks, Taschenbüchern und ... und ... und ...

Sicher ist aber, daß keiner der Gewinner, die wir direkt benachrichtigen, zu kurz kommt. Vorausgesetzt, Sie finden die richtige Lösung unserer kleinen Preisaufgabe, die sich, wenn Sie den Text oben aufmerksam gelesen

haben, von selbst ergibt. Frage also: **Wie heißt das weltberühmte Naturdenkmal, in dem die atemberaubende Computerspielsequenz stattfindet?**

Ein Tip noch: Die Gegend ist aus vielen klassischen Western bekannt. Aber Sie kommen auch so darauf. Senden Sie das Lösungswort auf einer ausreichend frankierten Postkarte (Porto: 60 Pfennig) an den TeleMatch Verlag GmbH & Co. KG

Stichwort: Superman III  
Karlst. 26  
2000 Hamburg 76  
Einsendeschluß ist der 31. März 1984 (Datum des Poststempels). Wir drücken Ihnen die Daumen.

# SUPER

## Atari präsentiert den Mann aus Stahl

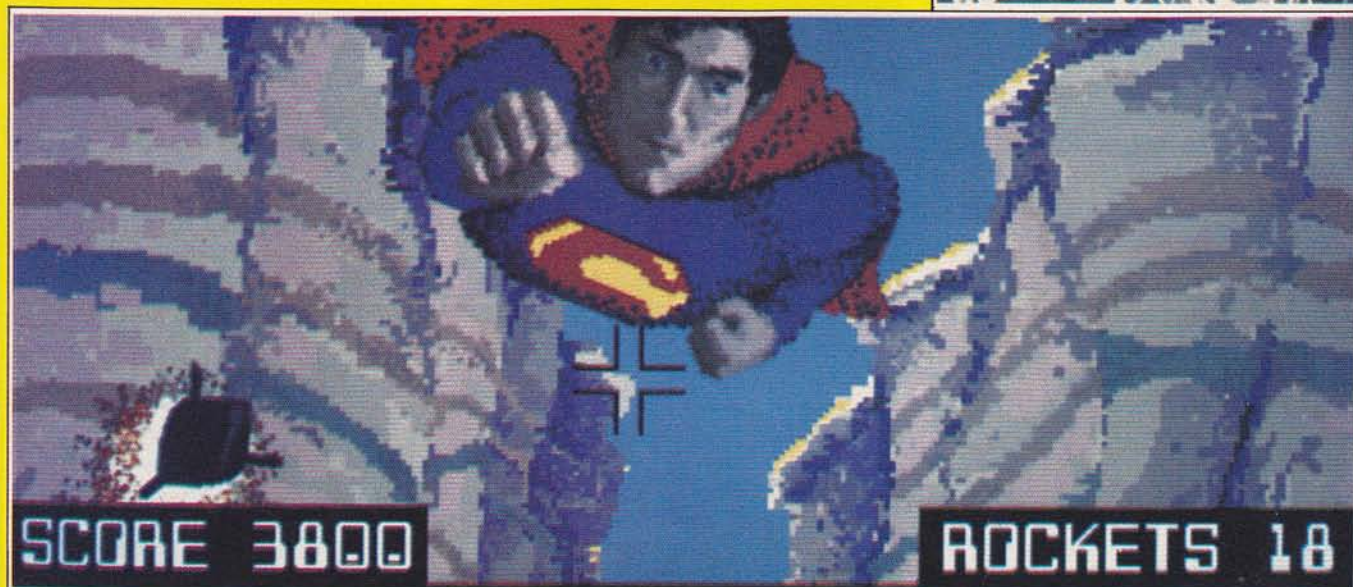
von LES PAUL ROBLEY

**D**aß Atari großartige Spiele entwickelt, ist hinlänglich bekannt. Aber das ist noch nicht alles. Steve Wright, Leiter der Abteilung für besondere Aufgaben, und sein Team investierten 14 Wochen harter Arbeit in die Entwicklung einer Spezial-Sequenz für den Kinoknüller SUPERMAN III. Das Ergebnis ihrer Arbeit bezeichnen sie als „computer visualizations“ - ein Synonym für einzelbildweise Computer-Animation. Laut Wright ist es „unser Ziel, die Grenze zwischen Vorstellungskraft und Realität zu verwischen, und das Ganze mit Hilfe künstlerischer technischer Tricks zu demonstrieren.“ Die Sequenz beinhaltet jenen Teil des Filmes, in dem Superman zum Kampf gegen

den übermächtigen Computer antritt oder, wie Richard Pryor, der den Computer-Magier Gus Gorman spielt, meint „Der erste Computer, der selbst härteste Granitfelsen zum Wackeln bringt, also ein Dreimal-Spitzen-Super-Computer.“

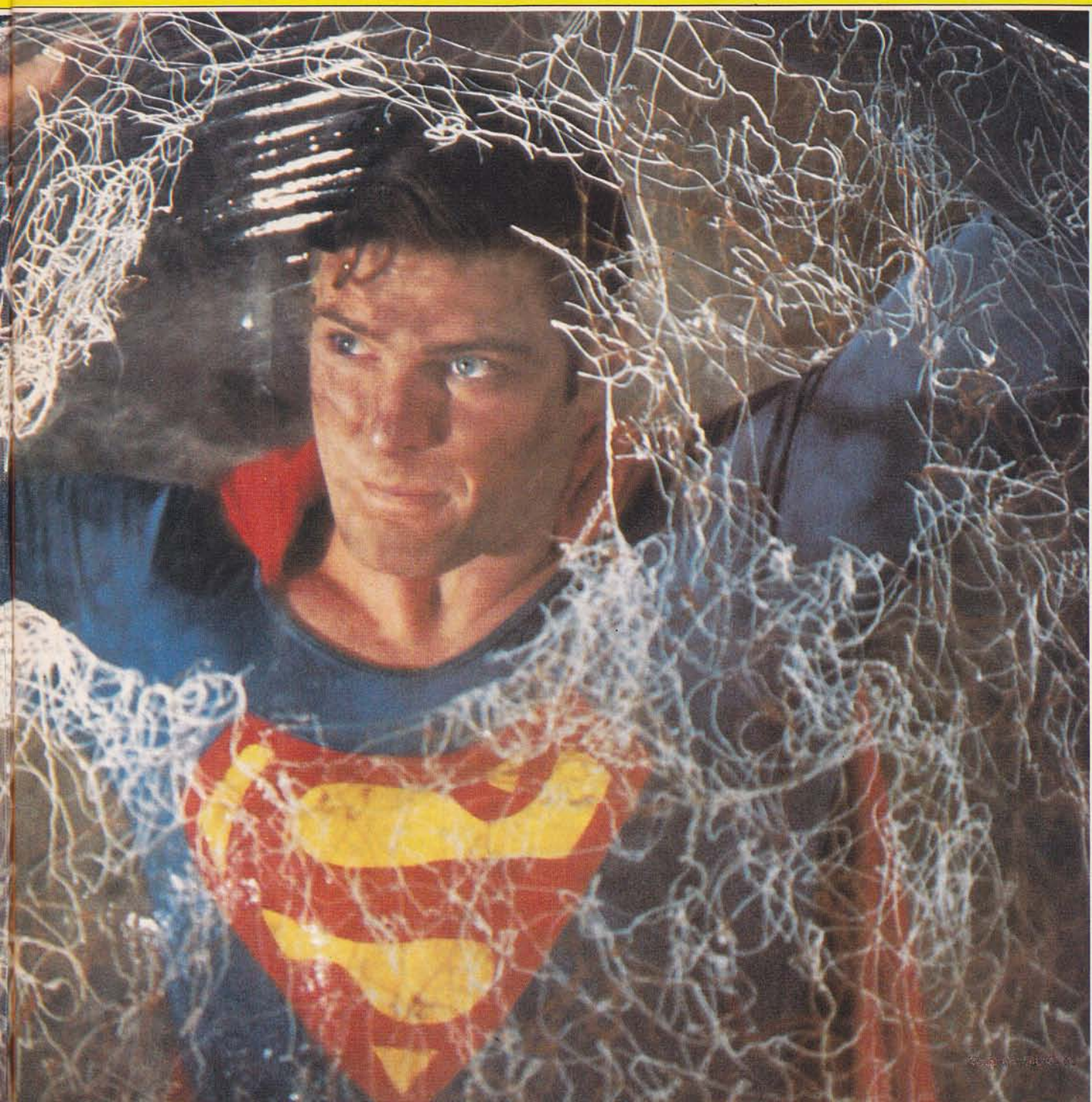
Auf dem Monitor ist Superman beim Flug durch einen Canyon zu sehen. Rings um ihn herum explodieren Raketen. Alles was auf dem Bildschirm erscheint, einschließlich dem bemantelten Helden selbst, sind vom Computer generierte Bilder.

Warum wurde aber gerade Atari zu dieser Aufgabe herangezogen? Es gibt doch zahlreiche andere Firmen, die im Computer-Animations-Bereich viel Erfahrung haben. Nun, dafür gibt es eine ganz einfache Erklärung: Superman III - ein 35 Millionen Dollar Projekt - wurde von Warner Communications produziert. Da lag es auf der Hand, zuerst



„Supermann III“ begeistert nicht nur in faszinierenden Filmen und Comics  
— er wird auch das Super-Videospiel der Zukunft sein

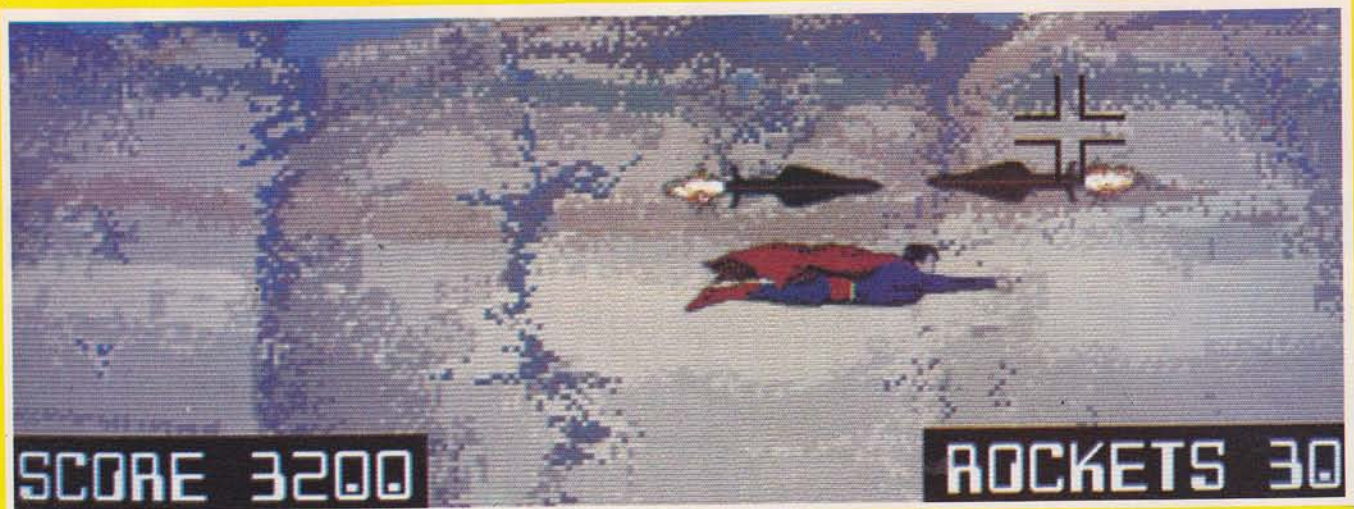
# MAN III



© 1983 Warner Bros. Entertainment Inc.



# SUPERMAN III



Atari setzt mit dieser Video-Animation neue Maßstäbe für das Videospiel der Zukunft.

einmal im eigenen Hause bei der Schwesterfirma nachzufragen. Zumal jene sich ja auf diesen Bereich spezialisiert hat.

über optische Tricks so verändert, daß sie plötzlich eine scheinbare, 3-dimensionale Tiefenwirkung bekommen.

„Die Tiefenwirkung resultiert aus der zusätzlichen '1/2' Dimension“, erklärt Cole. „Das erfordert eine völlig andere Arbeitsmethode als für 'Star Wars II'. Denn die Szene sollte nicht zu realistisch erscheinen. Unser Ziel war ja, den Film wie ein Videospiel der Zukunft darzustellen - aber natürlich ganz anders als diejenigen, die man bereits irgendwo auf der Welt gesehen hat.“

„Die Warner Leute wollten eine Szene haben, die genau den Charakter eines Super-Videospiels der Zukunft vermitteln kann“, erklärt Wright. „Deshalb baten sie uns die Graphiken so zu erstellen, wie diese möglicherweise in einigen Jahren bei Arkadenspielen zu sehen sind. Durch einen glücklichen Zufall hatten wir gerade zu diesem Zeitpunkt die Ausrüstung für die Erstellung eines solchen Projektes im Hause.“

Pat Coole, Software Manager für besondere Programmertechniken (er hat u.a. einen großen Teil der Computerszenen in dem Lucas-Film Star Wars II entwickelt), meint dazu: „Warner war der Meinung, man könnte diese Szene mit den gleichen Maschinen produzieren, mit denen wir die Videospiele erstellen. Das war natürlich ein Irrtum. Zum Glück hatte aber unsere Spezial-Abteilung schon vorher Instrumente entwickelt, mit deren Hilfe wir auch anspruchsvollere Programmertechniken hervorbringen konnten. Jetzt mußten wir noch die Software schreiben und dann konnte es losgehen.“ Vergleicht man den Atari-Film zum Beispiel

mit 'Tron', so läßt sich unschwer feststellen, daß hier zwei völlig unterschiedliche Programmertechniken angewendet worden sind. In den Disney-Filmen wurden Quasi-3-dimensionale Computerbilder erzeugt. Mit Hilfe von Schatten- bzw. räumlichen Effekten versuchte man den Film 'life' darzustellen. Bei Superman III dagegen, wurde absichtlich mit gering auflösender Graphik gearbeitet - in der Fachsprache nennt man dieses Verfahren 2 1/2-dimensionale Darstellung. Mit anderen Worten: normale Bilder werden

**Atari plant '85  
eine Computerspiel-  
Version auf den  
Markt zu bringen**

Bereits in den 30er Jahren wurde mit diesem 2 1/2-D Verfahren in Disney Filmen gearbeitet. Man kann sich das in etwa so vorstellen: Eine Szene wird in bestimmte räumliche Ebenen aufgeteilt und jede dieser Ebenen anschließend auf eine separate Glasfläche gezeichnet. Auf die unterste Scheibe werden die Berge gemalt, auf die nächste dann Bäume, die dritte Fläche zeigt ein Auto, usw. Auf die vorderste Scheibe, also diejenige, die sich am dichtesten an der Kamera befindet, wird die Person gezeichnet. Mit Hilfe dieser verschiedenen Ebenen entsteht die Tiefenwirkung. Nun kann man das Auto hinter der Person vorbeifahren lassen, wobei die Landschaft durch die Entfernung zur Kamera natürlich unschärfer erscheint.

Für diese kleinen 'optischen Tricks' mußten die Warner Brothers tief in die Tasche greifen - ungefähr 95.000 Dollar tief. Die Produktionszeit dauerte knapp vier Monate, wovon 10 Wochen nur auf die Programmerstellung und -vorbereitung entfielen. Weitere vier Wochen wurden benötigt, um dann endlich die Szene zu drehen - die Gesamtlänge des Filmes beläuft sich auf ganze 26 Sekunden. Doch der Riesenaufwand hat sich gelohnt! Der Film vermittelt eindrucksvoll, wie die elektronischen Spiele der Zukunft aussehen können. (Ursprünglich legte Atari das Konzept für einen 60-Sekunden-Film vor, aber wegen der enormen Kosten entschloß sich Warner, diesen um mehr als die Hälfte zu kürzen).

Mit Hilfe des Ikonas Bild-Speicher-Computers wurden die für die Szene benötigten gering auflösenden Graphiken erzeugt. Als erstes mußte nun ein Programm geschrieben werden, mit dem es möglich war, die entstandenen Ausschnitte sofort darzustellen und zu überprüfen. Das geschah in zwei Schritten: ein Mal-Programm erzeugte das sichtbare Bild, während ein Animationsprogramm die einzelnen Objekte bewegte. Zum Beispiel wurde das vorher festgelegte Bild mit einer Einzelbild-Video-Aufnahmeinheit aufgenommen (Lyon-Lamb Animation Controller). Mit dieser Technik wurden nacheinander und sehr präzise die Einzelbilder gleichzeitig auf zwei Sony 3/4-inch Videorekorder in Sendequalität aufgezeichnet. Der ganze Aufwand wurde nur deshalb betrieben, um während der Arbeit bereits einen Eindruck der später computergesteuerten Bewegungsabläufe zu erhalten. Denn der Ikonas Computer benötigte jeweils bis zu zwei Stunden, um die gesamte gering auflö-





# STAR WARS III

Die Rückkehr  
der Jedi-Ritter

Auf über  
40 Farbseiten

# TELEMATCH

Video-Spiele

Computer-Spielprogramme

Elektronik-Spiele

Video-Spielautomaten

Jetzt im **TeleMatch-Sonderheft Nr. 1**  
auf vielen farbigen Seiten

Die besten Fantasy und Science Fiction Filme - Fotos - Fakten - Interviews - Videospiele - DARK CRYSTAL - KRULL - TRON - WAR GAMES - STAR WARS III Die Rückkehr der Jedi-Ritter - Ab Dezember auch im Zeitschriftenhandel erhältlich.

## Bestellcoupon

Ja, senden Sie mir ..... Exemplar(e) TeleMatch-Sonderheft (Science Fiction) zum Stückpreis von DM 6,80.

Zahlung bitte per V-Scheck oder in Briefmarken.

Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Straße, Nr. \_\_\_\_\_

(PLZ) Ort \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_

An TeleMatch Verlag GmbH & Co., KG,  
Postfach 76 06 80, 2000 Hamburg 76

# SUPERMAN III

sende Graphik des 26-Sekunden-Filmes zu berechnen und zu verarbeiten.

Von dem endgültigen Bild wurde dann mit Hilfe der Dunn Instrument Camera (Dunn box) ein 'take' (Aufnahme) in mittlerer Auflösung auf 35mm Kinofilm angefertigt. Die Box war u.a. mit einem hochauflösenden Schwarz-Weiß-Monitor und einer entsprechend modifizierten Mitchell-Filmkamera ausgerüstet. Allein diese Sonderanfertigung nach Atari-Spezifikation kostete 35.000 Dollar. In dieser Phase benötigte der Computer nun bis zu fünf Stunden, um ein einziges Filmbild darzustellen.

Unter vollautomatischer Computerkontrolle wurde jedes Einzelbild auf dem Dunn-Monitor als Schwarz-Weiß-Auszug ausgegeben. Jeder dieser Auszüge wurde mit Hilfe der Mitchell-Kamera und mit jeweils passenden Rot-Grün-Blau-Filtern auf Farbnegativmaterial (Eastman 5247) aufgenommen. Auf diese Weise entstand der vollkommene Farbeindruck.

Für die Foto-Freaks, hier die einzelnen Schritte im Detail: Der Computer sendet das Bild an den hochauflösenden Schwarz-Weiß-Monitor. Dieses Bild wird von der Kamera in drei Schritten abphotographiert. Zuerst bringt die Dunn Box den für die Rot-Information zuständigen Auszug auf den Monitor. Die Aufnahme erfolgt nun mit einem roten Filter vor dem Objektiv. Dieser Vorgang wiederholt sich für die Grün- und Blau-Information - während dieser Zeit stoppt der Film und wird erst danach für das nächste Einzelbild weitertransportiert.

Nach erfolgreichem Abschluß dieses Testfilmes wurde nun der endgültige Film in höchster Auflösung erstellt. In dieser Phase mußte für jedes einzelne Filmbild bis zu 15 Stunden Verarbeitungszeit angesetzt werden.

Zusätzliche Probleme kamen hinzu. Da der Kinofilm in Panavision mit einem Seitenverhältnis von 2,35 zu 1 produziert wurde, für

die Aufnahme jedoch keine Anamorphoten eingesetzt werden konnten, kam ein sogenanntes anamorphotisches Softwarepaket zum Einsatz. So konnten die Aufnahmen vom Monitor (Seitenverhältnis ca. 3 zu 4) in bester Qualität auf den Kinofilm in Breitwandformat gebracht werden. Durch diese Technik können möglicherweise später einmal Videospiele in Cinemascope-Format per Videoprojektor zum Einsatz kommen. Weitere Computerhilfen kamen bei Superman III zum Einsatz. In der Szene mit der

**Während der Produktion kam es zu immer neuen Komplikationen**

fliegenden Rakete wurde Computerschrift eingeblendet. Bei Atari wurde dieser Text auf einen separaten Film gebracht und erst später bei der Endfertigung mit dem Bildteil kombiniert. Dadurch erlangte man eben mehr kreative Flexibilität.

„Das war wirklich eine hundert-prozentige Teamleistung, an der sechs hochtalentierte Mitarbeiter beteiligt waren,“ bestätigt Cole. „Die Programmierer Vicki Parish und Mike Marschall entwickelten das Mal-Programm. Die Graphiker Larry Wright und Richard Sachs halfen bei der optischen Umsetzung des Filmes. Paul Hughnett (Pilot von Beruf) half mit seiner Erfahrung bei den Flüggebewegungen von Superman.“

Steve Wright ergänzt: „Wir hatten keine Ahnung, mit welchen Problemen wir während der Arbeit konfrontiert werden würden, als wir das Projekt starteten. Wir gingen ursprünglich von qualitativ hochwertigen Vi-

deo-Einzelbild-Aufnahmen aus, die dann später bei der Wiedergabe den Bewegungsablauf ergeben sollten. Doch zu diesem Zeitpunkt gab es die dafür notwendige Technik nicht. Deshalb mußten wir den komplizierten Umweg über die Dunn Box einschlagen.

Zudem kam, daß wir in den Pinewood-Studios keine ideale Arbeitssituation vorfanden. Allein die Filmentwicklung (und damit die endgültige Kontrolle unserer Arbeit) dauerte jeweils zwei volle Tage. Die direkte Aufzeichnung per Computer (wie z.B. bei Tron) konnte allein schon wegen der Inkompatibilität zum europäischen Pal-System nicht durchgeführt werden. Allein deshalb mußte Pat dreimal nach London reisen.“

Nachdem wir nun das alles gelesen haben, drängt sich mir unweigerlich die Frage auf: Wann erscheint dieser Film als Videospiele von Atari? Entsprechende Pläne gibt es für das VCS-System leider noch nicht. Allerdings - die Besitzer eines Atari-Computers können sich schon jetzt freuen. Superman III wird es bald als Computerspiel geben. Natürlich - schon aus technischen Gründen - bestimmt nicht in der Qualität dieses, von einem Supercomputer erzeugten Kinofilmes. Aber, wie dieser Film zeigt, wird es in Zukunft bei Videospiele noch viele faszinierende Überraschungen geben.

Ataris erstes eigenes Videoautomaten-Spiel auf Laser-Disc-Basis soll noch in diesem Jahr auf den Markt kommen. Sind alle technischen Probleme gelöst, „dann“, so Steve Wright, „können wir mit einem Großrechner den Hintergrund komplett generieren, auf Laser-Disc speichern und mittels eines separaten Mikroprozessors manipulierbare Echtzeit-Situationen liefern. So z.B. ein Raumschiff, das dreidimensional wirkt, sich dreht, auf dem sogar das Licht der Sterne reflektiert wird. Wir können“, schließt er mit einem Lächeln, „das Universum explodieren lassen. Wenn wir's wollen...“



Beim Anschauen dieser Super-Frequenz ist jeder Spielfreak versucht, mit Joystick und Feuerknopf ins Geschehen einzugreifen



Atari plant zwar eine Computerspiel-Version des Filmes. Diese wird jedoch sicher nicht mit der Grafik des Originals vergleichbar sein

Ab 9. März in vielen Kinos:

Der Spannendste.

Der Aufregendste.

Der beste SUPERMAN-Film, den es

je gab.



# SUPERMAN<sup>®</sup>

DER STÄHLERNE BLITZ III

Ein Film-Abenteuer,  
wie es nur im Kino zu sehen ist.

# DER VERKAUF

## Bounty Bob-Computer Star

Echte Kompatibilität der Videospiel- und Computersysteme liegt noch immer in ferner Zukunft. Die inzwischen geübte Praxis, ein und dasselbe Programm in verschiedenen Ausführungen für eine Reihe von Systemen anzubieten, ist zumindest eine partielle Lösung des Problems. Bevor der **Miner 2049er** veröffentlicht wurde, fanden es die Spieler daheim bemerkenswert, wenn ein bestimmtes Spiel in zwei oder drei Ausgaben erhältlich war. Mit diesem Programm aber, speziell für Zuhause entwickelt, hat jeder Spieler, der über eines der wichtigsten Systeme verfügt, die Möglichkeit, dabeizusein, zu spielen und mit zu diskutieren.

Daran knüpft sich die Frage, wie denn eigentlich Bounty Bob es schaffte, in die ROM-Schächte so vieler Videospiel- und Computersysteme zu gelangen? Um die Antwort zu finden, müssen wir Bounty Bobs Spur zur International Computer Group zurückverfolgen, den vier dazu gehörenden Gesellschaften und den drei Männern, die quasi ihre treibende Kraft sind: Michael Brodie, Tracy Coats und Barry Friedman.

Die vier Gesellschaften, aus denen die International Computer Group besteht, sind: Compu-Vid International, die weltgrößte Agentur für Software-Lizenzvergabe mit derzeit über 3.000 verschiedenen Titeln. Diese Gesellschaft nimmt einen für ein bestimmtes Sy-

stem entwickelten Titel ins Angebot und sorgt für die Adaption des Programms für andere Systeme.

Creative Associates International beschäftigt 22 Künstler, deren Illustrationen die Verpackungen von über 1.000 Programmen schmücken. Darunter solche Erfolge wie **Frogger**, **Ultima** und **Ultima II**.

Graformations International war überspränglich eine auf Computerwerbung spezialisierte Agentur. Heute arbeitet Graformations für alle Medien, entwickelt Promotion-Kampagnen, führt aus und überwacht. Viracor International stellt ROMs und EPROMs her.

Friedman erzählt, wie die Gesellschaft auf den **Miner 2049er** aufmerksam wurde. „Wir hatten die Verpackungen für Big Five Software gestaltet. Bill Hogue galt als einer der besten Spielprogrammierer für den

TRS-80. Er war daran interessiert, mit einem anderen Computer zu arbeiten. Wir schlugen ihm den Apple und alternativ den Atari vor. Er entschied sich für den Atari. Nach drei oder vier Monaten kam er wieder zu uns.“

„Als ich das Ergebnis — den **Miner 2049er** — sah, sagte ich zu ihm: 'Das werde ich aller Welt zeigen.' Ich sprach ab Oktober mit einer Reihe von Kunden, und die Reaktion war einfach sensationell“, berichtet Friedman.

„Sensationell“ ist wohl auch der richtige Ausdruck, um die Vielzahl von Systemen zu umschreiben, für die eine Version des **Miner 2049er** angeboten wird (Anmerkung der Redaktion: Die folgende Liste gilt allerdings nur für die USA). So können Bounty Bobs Abenteuer auf dem Atari 2600 und dem Atari 5200, dem Odyssey (Philips)-System und ColecoVision gespielt werden. Dazu kommen hand-held Varianten und Tischgeräte. Bob als Computer-Software ist für Atari, Apple, IBM, Texas Instruments, Sinclair, Commodore und drei Tandy-Computer erhältlich. Acht verschiedene Gesellschaften sind an diesem Projekt beteiligt.

„Ein großes Spiel für ein System, kann, wenn das Konzept gut ist, ein großes Spiel für jedes System sein, vorausgesetzt, die Maschine packt es“, sagt Friedman. „Wir haben uns mit verschiedenen Händlern vor Veröffentlichung des Spiels in Verbindung gesetzt und ihnen das Programm demonstriert, bevor es überhaupt verfügbar war. Noch nie zuvor haben wir derart viele Vorausbestellungen bekommen.“

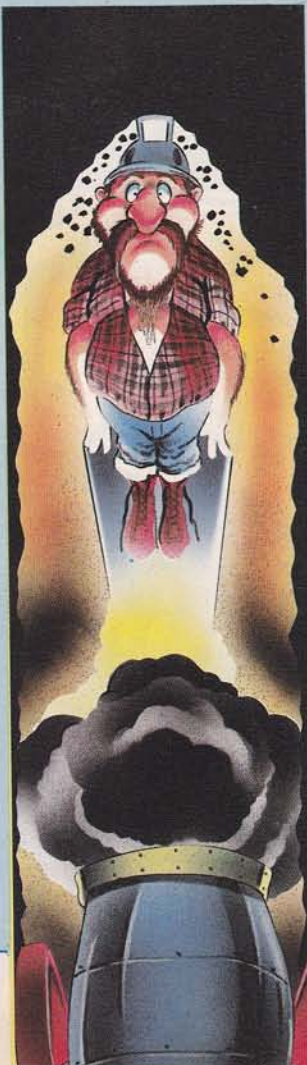
Bei der Umsetzung einer solch umfangreichen Programmkollektion für die verschiedenen Systeme entstanden zwangsläufig unerwartete Situationen. Beim **Miner 2049er** waren sie allerdings mehr erfreulicher Art.

„Das Originalspiel war ja für den Atari entwickelt worden und sollte zunächst für dieses System veröffentlicht werden.

Bei Big Five gab es jedoch einige Probleme, die die rechtzeitige Fertigstellung des Produkts verhinderten. Micro Lab, von denen die Apple-Version in Lizenz produziert wurde, hatte Mike Livesay mit der Adaption beauftragt. Er schaffte die Arbeit, die übrigens hervorragend gelungen ist, so schnell, daß die Apple-Version vor der Originalversion auf dem Markt war“, erzählt Friedman.

Es gab noch weitere erfreuliche, wenngleich ebenso unvorhersehbare Überraschungen. „Wir legten Wert darauf, daß jede Umsetzung dem Originalkonzept des Spiels und der grafischen Gestaltung weitgehend entsprach. Bisher liegen noch nicht alle Adaptionen vor, aber die, die ich gesehen habe, sind hervorragend“, sagt Friedman. „Die erstaunlichste Umsetzung ist die von TigerVision für den Atari 2600. Einfach phantastisch, was die mit nur 4 K geschafft haben.“

Warum hat man sich gerade für **Miner 2049er** bei diesem Marketingversuch entschieden? Brodie erklärt: „In erster



# DES MINER 2049er

Linie deshalb, weil wir wußten, wer der Programmierer war. Er gibt sich erst dann zufrieden, wenn er ein Problem völlig gelöst hat. Zweiter Grund war das wirklich eigenständige Konzept der Spielhandlung. Dazu kamen einige Features, die es bis dahin noch nicht gegeben hatte, so z. B. die Rutschen, die Aufzüge und die Fließbänder. Eine Massenvermarktung war damit erst möglich. Das Spiel enthält nach unserer Erfahrung auch keine jener Barrieren, die es zum reinen Männer- oder Frauenspiel machen. Etwas, das übrigens bei vielen Spielen der Fall ist. Und schließlich beeindruckte mich die Tatsache, daß es nicht darum ging, ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Irgendwie wird einem die Angst vorm Spiel genommen. Die Leute versuchen es immer wieder und steigen so ins Geschehen tiefer ein."

"Gerade für einen freiberuflichen Spieleprogrammierer bietet es viele Vorteile, mit einem unabhängigen Software-Anbieter zusammenzuarbeiten", meint Michael Brodie.

"Wir sind nicht der Auffassung, daß der Programmierer des Originals sein Potential maximiert", stellt Brodie fest, "wenn



Michael Brodie, Barry Friedman und Tracy Coats — die Männer hinter Bounty Bob

er das Programm für eine Maschine schreibt und diese Version an eine Company verkauft, die dann eben nur diese für einen Computer produziert. Wir glauben, es ist sinnvoller, sich an eine Gesellschaft wie International Computer Group zu wenden, die ein solches Programm lizenzieren kann."

"Aufgrund unserer Erfahrung in diesem Geschäft wissen wir sehr gut, wer für welches Spiel am besten geeignet ist. Haben wir z. B. ein Labyrinth-Spiel, wissen wir sicher, daß eine Gesellschaft bereits eine ganze Reihe von Labyrinth-Spielen hat und deshalb von dem Programm nicht so begeistert ist wie eine andere, die vielleicht nach einem guten Labyrinth-Spiel sucht", erläutert Brodie.

"Die Unternehmensphilosophie, alle Rechte an einem Spielkonzept zu erwerben, begann mit *Frogger* zu sterben. Heute gibt es diese Art der Vermarktung nicht mehr. Was den frei arbeitenden Programmierer bisher hinderte, sein Spiel für verschiedene Systeme anzubieten, waren die Kosten und die beschwerliche Suche, geeignete Leute für die Umsetzung zu finden. Das alles erledigen wir für ihn", führt Brodie aus.

"Für uns sind Programmierer immer schon Künstler gewesen", ergänzt Coats, der seine Karriere als Rockkonzert-Veranstalter mit Topgruppen begann. "Wir glauben, daß wir die Bedürfnisse der Programmierer kennen, und auch wissen, was für ihre Programme gut ist. Wenn wir ein für ein bestimmtes System geschriebenes Programm bekommen, können wir es für andere Systeme umsetzen, es an verschiedene Software-Häuser lizenzieren, die ROM Cartridges produzieren, die Verpackungsgestaltung ausführen, und all dies zu einer effektiven Promotionkampagne in allen verfügbaren Medien zusammenpacken."

"Für all diese Leistungen erhält der Programmierer eine sogenannte 'Konzept-Gebühr' von jeder Gesellschaft, die die Li-

zenz des betreffenden Spielerwirbt. Diese Gebühr ist relativ niedrig. Basierend auf den Verkaufszahlen kommt aber eine Royalty hinzu, d. h. der Spielprogrammierer ist am Umsatz mit einem bestimmten Prozentsatz beteiligt."

"Eigentlicher Nutznießer dieses Systems ist der Spieler. Jeder könnte, unabhängig davon, welches System er besitzt, Arkadenhits wie *Pac-Man*, *Missile Command*, *Galaxian* oder *Phoenix* zuhause spielen! Diese Adaptionen der Originalversionen würden den zahlreichen Kopien, den „me, too“-Produkten sicherlich vorgezogen werden. Letztere scheinen die Rechtsabteilungen der Gesellschaften mindestens ebenso stark zu beschäftigen, wie die Spiel-Entwicklungsabteilungen."

"Da nur eine Gesellschaft die Verbindung zu den verschiedenen Software-Häusern hält, ist die optimale Verbreitung des Spiels gewährleistet."

"Wir sind der Überzeugung, daß nach unserem Erfolg mit dem *Miner 2049er* viele andere Spiele so vermarktet werden. Zumindest die populären Spiele sollten eine derart große Verbreitung finden, daß jeder Spieler seine Programmibliothek optimieren kann", meint Brodie.

Ein Spiel, das so vermarktet werden wird, ist mit Sicherheit die zur Zeit geplante Fortsetzung des *Miner 2049er*. "Über das Konzept kann ich im Augenblick noch nicht viel sagen. Nur soviel: Bob hat sich in seine kreative Höhle zurückgezogen und einiges an Gewicht verloren. Wenn dieses Spiel erscheint, wird es mit Sicherheit das bisher umfassendste sein, das für den Atari geschrieben wurde. Und garantiert gibt es Adaptionen für viele andere Systeme", schließt Friedman. Die Agentur William Morris repräsentiert jetzt Bounty Bob. Die Trickfilmspezialisten Hanna-Barbara sind an einer Zeichentrickserie interessiert. Wie heißt es doch so schön drüben? A star is born!





# DER MANN HINTER DER MINE

## Ein Wort von Bill Hogue

**B**ill Hogue wußte zwar, daß **Miner 2049er** ein gutes Spiel war, aber mit einem derartigen Erfolg hatte er nicht gerechnet. Man fängt eben einfach mit dem Programmieren an", sagt er bescheiden. „Komplett planen kann man so etwas nicht.“ Basis des **2049er** Spiels war eine Verfolgungsjagd, in deren Mittelpunkt ein „Kopfgeldjäger“ stand (Anmerkung der Redaktion: bounty heißt Prämie, Belohnung). „Ich kam durch eine damals sehr populäre Fernsehserie, „The Fall Guy“ darauf, die ich gerne sah“, erklärt Hogue. „Wir begannen also damit, einen Burschen einen anderen fangen zu lassen. Dann zeigte sich aber, daß die Ähnlichkeit mit **Donkey Kong** sehr groß war. Wir sahen folglich vom Hochklettern ab und modifizierten die Idee dahingehend, daß eine Art Fachwerk gefüllt werden mußte. Irgendwie paßte der Begriff „Bounty“ zu unserem Helden und so nannten wir ihn Bounty Bob.“

Bevor Hogue den **Miner 2049er** zu programmieren begann, hatte er eine ganze Reihe von Programmen für Tandys TRS-80 entwickelt, die durchweg erfolgreich wurden. Zu diesen Hits gehören **Super Nova**, **Galaxy Invasion**, **Attack Force**, **Robot Attack** (das erste TRS-80 Spiel mit Sprache), und **Defense Command**, das er in David Hartmans Fernsehserie „Good Morning, America“, ausgestrahlt von der ABC, vorstellte. Nicht schlecht für einen 21jährigen, der als Ver-

käufer in einer Radio Shack-Filiale anfing und so in den Computer einstieg!

„Ich war 17 als ich den Job bekam und hatte in Sachen Computer nicht die leiseste Ahnung“, erzählt Hogue. „Dann kam der erste TRS-80 heraus und ich beschäftigte mich halt damit. Ich bat den Filialleiter um weitere Programme und stieg immer intensiver in die Materie ein. Diese Filiale in Los Angeles war recht klein. Abends kamen nicht sehr viele Kunden. Deshalb hatte ich genug Zeit, um mit der Maschine zu spielen.“

Leute, die ausschließlich Spiele entwickeln. Sie können Programme schreiben, bieten sie irgendwo an und warten dann darauf, daß das Geld reinkommt. Das wäre natürlich schön. Aber“, fügt er hinzu, „nur das allein möchte ich nicht täglich tun.“

Im **2049er** sind keine Bugs mehr. Bei Produktionsbeginn jedoch mußte zumindest eine gabenbereich, den er in seinem Unternehmen Big Five Software wahrnimmt. „Der Laden muß ja schließlich laufen“, seufzt er. „Es gibt eine Menge

rechts gesteuert, konnte der Spieler ihn durch die Behälterwand direkt in den radioaktiven Abfall führen.

Und was bringt die Zukunft? Hogue arbeitet an mehreren neuen Spielen. Die ständig größer werdende Speicherkapazität bei Mikrocomputern sieht er als Herausforderung für die Gestaltung facettenreicherer Spiele, die den Computerfan noch stärker einbeziehen.

Was rät Bill Hogue den vielen Computerbesitzern, die Spielprogrammierer werden wollen?

„Sie sollten vorsichtig an die



Bill Hogue an seinem Computer. Auf dem Schirm? Natürlich **Miner 2049er**

„**Super Nova** schrieb ich, nachdem ich das dritte Semester auf dem College geschafft hatte.“ Hogue gewann den Eindruck, daß die Möglichkeiten des TRS-80 für das, was er wollte, nicht ausreichten. Um seine Programme schreiben zu können, brauchte er einen Computer mit überragenden Grafikfähigkeiten. Er entschied sich für den Atari 800, auf dem als Erstwerk der **Miner 2049er** entstand. Die Entwicklung von Computerspielen indes ist nur ein Auf-

Programmkorrektur gemacht werden.

In Ebene sechs, jener Phase mit dem Behälter für radioaktiven Abfall, wird der Spieler durch die Behälterwand gestoppt, wenn er versucht, Bounty Bob dort hinein zu steuern. Wenn aber Bounty Bob hochsprang, eine gewisse Folge von Bewegungen machte und dann in genau umgekehrter Richtung zurückging, geriet aus unerfindlichen Gründen ein Teil seines Hutes in den Behälter. Wurde Bob schließlich nach

Sache herangehen. Wer einen Job hat, sollte ihn nicht aufgeben, nur um den ganzen Tag programmieren zu können. Ich hatte einfach Glück, daß es bei mir von Anfang an so gut gelaufen ist“, gibt er zu. „Ich kenne viele Leute, die eigene Gesellschaften gründeten und auf die Nase fielen. Nicht deshalb, weil sie schlechte Programme hatten. Aber um wirklich Erfolg zu haben, muß man Überdurchschnittliches liefern. Und dazu gehört eben auch eine gehörige Portion Glück.“

# MINER 2049ER VOLUME II

TM

TIGERVISION™

Für das ATARI VIDEO COMPUTER SYSTEM™

MINER 2049ER Vol. 1™  
Bestes Video-Spiel  
des Jahres  
- Electronic Games  
Magazin  
(3.60006 VG)

## Fortsetzung folgt – im Uran-Bergwerk!

Bob als der Super-Telespiel-Star hat ganz neue Abenteuer im Uran-Bergwerk zu meistern. Wie verhalten sich die gefährlichen Mutanten jetzt? Wer macht nun die meisten Punkte? Ein irres Spiel – mit drei Bildschirmen.  
3.60015 VG



Procs



TELDEC  
Musik und Freizeit Service  
Heußweg 25 · 2000 Hamburg 19

TELDEC  
CARRERE  
Videospiele

# Die letzten vier Ebenen



## DURCH DIE MINE MIT BOUNTY BOB

Bob während der Fahrt zur linken oder rechten Seite des Lifts bewegen.

### EBENE ACHT

Rutschen und Leitern dominieren auf diesem Schirm. Es geht immer geradeaus, einmal abgesehen von dem horizontal zu bewegendem Hydraulikgerüst. In der Version für die Atari Computer wird dieses durch Drücken der Leertaste in Bewegung gesetzt. Der Spieler kann es auf dem Gleis hin und her führen und die Akordeon-ähnliche Schere ausfahren, um so die hängende Leiter oder den zweiten Level zu erreichen.

Strategischer Hinweis: Um einen Mutanten zu überrumpeln, der Bob beim Berühren eines Bonus-Objekts stört, wird ein-

Ebene zur nächsten jeweils eine. Pro Ebene tritt er auf einen ausfahrbaren Schwebebalken, mit dem er zur gegenüberliegenden Seite befördert wird. Dort befinden sich Bonus-Gegenstände unmittelbar vor von Mutanten besetzten Simsen. Hier muß man unbedingt unten beginnen. Fängt man nämlich oben an und verfehlt den linken Vorsprung, stürzt man nicht nur nach unten, sondern reißt auch sämtliche Bonus-Gegenstände mit, die ja untereinander angeordnet sind. Und als Folge stünde Bob hilflos den lauernenden Mutanten gegenüber.

Bleibt schließlich die Mahlanlage: Nach jedem erfolgreichen Abräumen eines Vorsprungs gleitet Bob zum Boden des Spielfeldes und steht je zwei

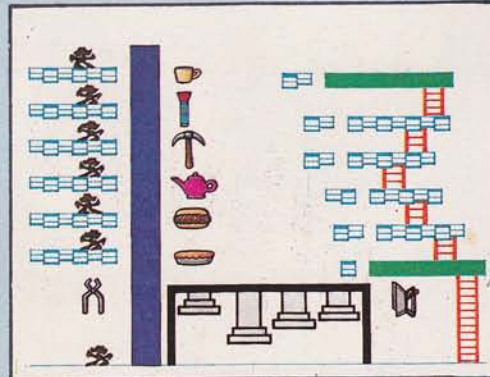
### EBENE ZEHN

So ... sind Sie für die „Kanone“ bereit?! Das nämlich ist die absolute Herausforderung, der Test der Tests beim *Miner 2049er!* Auf dieser Ebene werden Bob keine Bonus-Gegenstände spendiert. Das bedeutet, Bob muß den Mutanten ausweichen oder - das Spiel ist aus! Am interessantesten ist natürlich hierbei die Methode, wie Bob von einer Plattform zur nächsten gelangt. Wie man uns schwer sieht, gibt es keine Leitern auf dem Bildschirm. Der einzige Weg hochzukommen, besteht darin, ins Dynamitlager am linken Bildschirmrand zu gehen und Sprengstoff heranzukarren. Jeweils eine Ladung wird für die Ebene, die erreicht werden soll, benötigt. Hat man

### EBENE SIEBEN

Was zuvor die „Hoppel-Ebene für Fortgeschrittene“ ist jetzt die „Fahrstuhl-Ebene für Fortgeschrittene“. Uns bietet sich ein förmliches Netzwerk von Rutschen als Ergänzung zu einem Kreuzstichmuster-Spielfeld, zu dem am linken Bildschirmrand noch vier Fahrstühle gehören. Hier tauchen einige faszinierende neue Bonus-Gegenstände auf. Darunter eine Brille, ein Bohrer, ein Bügeleisen und sogar ein Dynamit-Sprengzunder! Schwierigste Aufgabe in dieser Ebene ist das Überwinden der Rutschen, die das Spielfeld durchschneiden. Gelingt es, ihnen auszuweichen, ist Bounty Bob an seinem Mann schon ziemlich dicht dran!

Strategischer Hinweis: Wenn man sich mit dem Fahrstuhl auf die vierte Plattform begibt, darf Bob keinesfalls in eine Sackgasse geraten (Wo immer man Bob nämlich im Fahrstuhl positioniert, er taucht am Bestimmungsort wieder auf), und dort wartet garantiert ein Bösewicht, der ihn per Express nach unten befördert. Deshalb sollte man



EBENE NEUN

fach gesprungen! Beim Luftsprung nämlich kommt Bob fast immer mit dem Bonus-Gegenstand in Kontakt, und der Mutant wird sofort verwundbar.

### EBENE NEUN

In diesem Szenarium wird schlicht zerkleinert und man wird den Vorgang bald genießen. Eine nicht sonderlich schwere Aufgabe, vorausgesetzt, man durchschaut die Zusammenhänge. Das Spielfeld ist so angelegt, daß Bob auf der rechten Bildschirmseite Leitern erklimmen muß, von einer

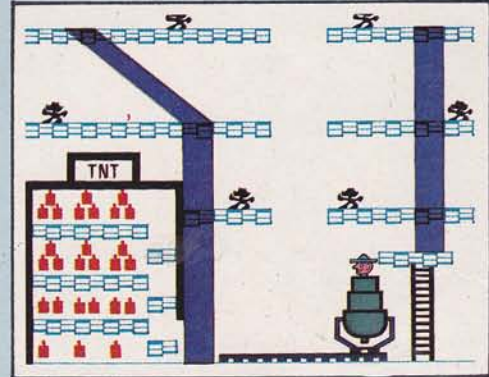
Mutanten gegenüber. Nun muß er die synchron arbeitenden Mahlwerke, die aus einem Cartoon stammen könnten, passieren. Das läuft tatsächlich in allerschönster „Road Runner“-Manier ab. Vielleicht die witzigste Ebene von allen zehn beim *Miner*.

Strategischer Hinweis: Um sicher durchs Mahlwerk zu kommen, einfach solange warten, bis die Stempel unten sind, und dann losmarschieren. Auf das Senken des nächsten warten, vorwärtsgen, und so weiter - bis Bob dieses technische Wunderwerk passiert hat.

die richtige Menge TNT genommen, muß Bob rüber zur rechten Seite, in die Kanone klettern und dann ... ballerman los!

Die Kanone befindet sich auf einer horizontalen Schiene und kann auf die rechte wie die linke Stollenseite geführt werden.

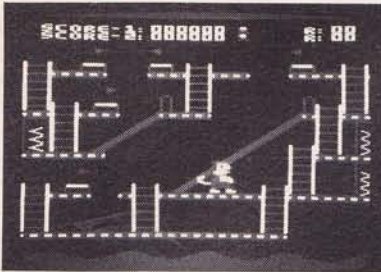
Strategischer Hinweis: In diesem Level muß das Timing perfekt sein, um zu vermeiden, daß man ausgerechnet dann auf einer Plattform landet, wenn sich gerade ein Mutant auf die entsprechende Stelle zubewegt!



EBENE ZEHN



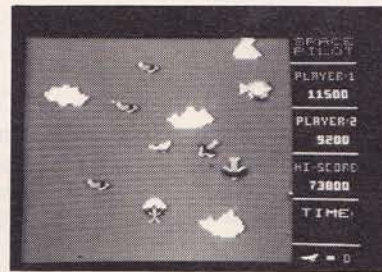
# SIE haben den Computer des Jahres '82 (VC-20) oder den Computer des Jahres '83 (C-64)? WIR haben die Spiele des Jahres '84!



## BONGO

Das schönste und lustigste Spiel, das Sie auf Ihrem VC-20 erleben können, ist da! In 6 verschiedenen Bildern soll Bongo, die Supermaus, die verlorenen Ringe der Prinzessin einsammeln und zurückbringen. Dabei muß sie sich über Leitern, Rutschbahnen und Trampolins vor Monstern retten. Die unglaublich weich gleitende HiRes-Farbgrafik mit den neuartigen Multicolour-Softsprites wird Sie garantiert begeistern. Ein absolutes Muß für jeden VC-20-Besitzer mit 16K-RAM und einem Joystick. 3 verschiedene Schwierigkeitsstufen, für 1 oder 2 Spieler.

**VC-20 (+ 16K-RAM) ..... 39.-**



## SPACE PILOT

Wer träumt nicht davon, in einem Flugzeug der König der Lüfte zu sein? In einem unerbittlichen Luftkampf mit 5 verschiedenen Phasen gegen zahlreiche Geschwader (u.a. Doppeldecker, Zeppeline, Fallschirmspringer, Hubschrauber, Düsenjäger, Ufos) müssen Sie zeigen, wie gut Sie den Luftraum beherrschen. Das Programm besteht aus 60K(!) reinem Maschinencode und nutzt alle Grafik- und Soundmöglichkeiten Ihres C-64 hervorragend aus. Tastatur oder Joystick. Es können wahlweise 1 Spieler allein, 2 Spieler nacheinander oder 2 Spieler gleichzeitig (!) spielen.

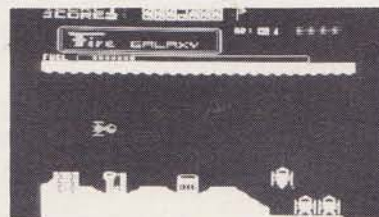
**C-64 ..... 39.-**



## BATTLEFIELD

Auf diesem Schlachtfeld können nur die besten Schützen mit den stärksten Nerven überleben. Ein Super-Spiel für die Grundversion des VC-20 mit 10 Geschwindigkeiten. Joystick erforderlich.

**VC-20 ..... 29.-**



## FIRE GALAXY

Ein irres Weltraumspiel basierend auf dem Automaten-Spiel Scramble, jedoch stark erweitert mit 8 (!) verschiedenen Höhlen. Für 1 oder 2 Spieler; Ein Joystick ist erforderlich.

**VC-20 (+16K) ..... 39.-**



## GALAXY

Der aktuelle Spielhallen-Hit auf Ihrem C-64. In immer neuen Wellen stürzen sich Galagas im Kamikaze-Stil auf Sie, die Sie entführen oder vernichten wollen. Tastatur/Joystick; 1 und 2 Spieler.

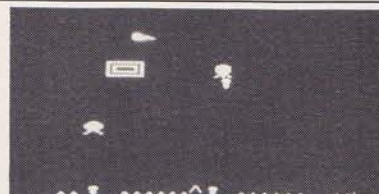
**C-64 ..... 39.-**



## GRANDMASTER

Das beste Schachprogramm der Welt für Homecomputer. Grafik, Bedienung und die unübertroffene Spielstärke (hat u.a. den deutschen Schachmeister Schuster besiegt) haben dieses Programm zum weltweiten Top-Bestseller gemacht. Bei der VC-20-Version sind 8K erforderlich.

**VC-20, C-64 .. 79.-**



## STAR DEFENDER

Der Knüller für alle Spielhöhlen-Profis! Retten Sie die Menschen, die entführt werden sollen, Achten Sie dabei auf die Lander, Mutanten, Ufos, Space Hums und Stargate. Steuerung mit Joystick & Tastatur; 1 bis 4 Spieler.

**VC-20 (+16K) ..... 39.-**



## NEU! NEU! NEU! TIME RAIDERS

Brandneues dreidimensionales Actionspiel. Sie sehen in Ihrem Cockpit, wie die Ufos aus der Tiefe des Weltalls auf Sie zurasen. 5 Schwierigkeitsstufen; Joystick wird benötigt.

**VC-20 (+ 8K) ..... 35.-**

### PROGRAMMIERER GESUCHT! HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT!

Alle Programme **100% Maschinensprache**. Lieferung auf **Kassette oder Diskette** mit **deutscher Anleitung**. Die Spiele sind im guten Fachhandel oder direkt bei uns erhältlich. Preise inkl. MwSt. + DM 5.- Porto + Verpackung. Versand gegen Nachnahme oder Vorkasse.

### VC-20 HARDWARE

32K-RAM-Modul schaltbar .....	179.-
16K-RAM-Modul (auf 32 K erweiterbar) .....	129.-
Aufpreis für zusätzlichen Steckplatz beim 16/32K-Modul .....	20.-
Modulbox mit 3 Steckplätzen und 2 EPROM-Sockeln .....	89.-
Modulbox mit 3 Steckplätzen und 8K-RAM .....	139.-

**KINGSOFT**  
»PLAY IT AGAIN«  
F. Schäfer · Schnackebusch 4 · 5106 Roetgen · ☎ 02408/83 19

## Activision:

# Zwei Hits für Coleco

Kurz und bündig stellt Ihnen Hartmut Huff zwei Cassetten vor, die jeder TeleMatch-Leser kennt.

### PITFALL!

(Activision/für ColecoVision)

#### Harry rennt weiter

Dieser Videospiele-Hit bedarf wohl keiner weiteren Beschreibung mehr, was Inhalt und Ablauf des Bildschirmabenteuers anbelangt. **Pitfall!**, für das Atari VCS und Intellivision ja seit langem auf dem Markt, fordert nun auch Coleco-Besitzer in system-adäquater Ausstattung, wobei sich inhaltlich nichts geändert hat.

### RIVER RAID

(Activision/für ColecoVision)

#### Unter den Wolken . . .

Das zuvor Gesagte gilt auch für **River Raid**, ebenfalls einer der Hits des Jahres 1983, und bekanntlich eines der Spiele unserer **TeleMatch**-Meisterschaft. Das Programm ist grafisch fast völlig mit dem für die Atari-Computer identisch. ColecoVision-Besitzer dürften ihren Spaß daran haben, denn schnelle und ständige Action und viel Abwechslung sind garantiert.

PITFALL! (für ColecoVision)						RIVER RAID (für ColecoVision)							
Grafik	①	2	3	4	5	6	Grafik	①	2	3	4	5	6
Sound	1	②	3	4	5	6	Sound	1	②	3	4	5	6
Action	①	2	3	4	5	6	Action	①	2	3	4	5	6
Spielwitz	①	2	3	4	5	6	Spielwitz	1	②	3	4	5	6
Motivation	①	2	3	4	5	6	Motivation	①	2	3	4	5	6
Urteil:	①	2	3	4	5	6	Urteil:	1	②	3	4	5	6

## Imagic:

# Die reine Videospielefreude

Solche Programme wünschen wir uns von allen Anbietern! Zu diesem Ergebnis kamen Helge Andersen und Hartmut Huff.

### NOVA BLAST

(Imagic/für ColecoVision)

#### Ein schöner Himmel ist nicht alles

Zu den beeindruckendsten IMAGIC-Cassetten zählte **Nova Blast** für mich nie (das Spiel lag ja bereits für Intellivision vor). Daran hat sich im Prinzip auch nichts geändert. Entscheidender Grund: Ich sehe von Mal zu Mal immer weniger ein, welche Existenzberechtigung Videospiele eigentlich haben, deren „Originalität“ darin besteht, was bislang grün war, nun rot einzufärben, oder die waagerechte Ballerichtung nun um eine vertikale zu erweitern, oder schließlich durch einen — zugegeben — atmosphäreträchtigen Hintergrund die Primitivität des eigentli-

chen Handlungsablaufes zu überdecken. Das gilt für eine Vielzahl von Spielen und trifft erfreulicherweise nur sehr selten auf IMAGIC-Spiele zu. Auch dieser **Nova Blast**-Version kann man den Spielreiz, zumindest für die Spieler, die Knallerei nicht nur zu Silvester lieben, in keinster Weise absprechen. Da gilt es, vier eingekapselte Städte des Wasserplaneten Hydron vor der Vernichtung durch außerirdische Eindringlinge zu Wasser und in der Luft zu bewahren. Natürlich ein hoffnungsloses Unterfangen, denn Angriffswelle jagt Angriffswelle. Was bleibt: Man versucht, die Zerstörung so lange wie möglich hinauszuzögern. „Fliegende Kämpfer“ heißen die wenig origi-

nellen, abstrakten Weltraum-Flattermänner, die man mit Dauerfeuer aus der Bordkanone seines Nova 1-Raumschiffes erledigen muß. Die „Wasserwandler“ nähern sich den Städten eben zu Wasser, sofern man ihnen das mit gezielten Bomben nicht unmöglich macht. Nova 1 kann fast über den gesamten Bildschirm dirigiert werden, mal schneller, mal langsamer.

Der untere Bereich gibt ständig Informationen über den Punktestand, den Umfang der Beschädigungen (nicht jeder erlittene Treffer führt bei Nova 1 zum Verlust der ganzen Maschine) und den Energievorrat, den eigenen Schutzschild betreffend, mit dem man die eventuell verlorenen Schutzkapseln der Städte wiederherstellen kann.

Ein sogenannter „Oberflächen-Abtaster“, einem Radarschirm vergleichbar, informiert zudem über das Geschehen im Gesamtbereich des Screens. Man erkennt auf einen Blick, welche Städte im Augenblick besonders gefährdet sind oder wo sich die meisten fliegenden Angreifer befinden.

**Nova Blast** enthält sicher die eine oder andere neue Variante, unterscheidet sich aber kaum von den meisten Exemplaren dieses Spieletyps. Ein farbenprächtiger Himmel allein führt nicht zur Steigerung des Spielwertes. Treffen oder getroffen werden, das ist — Hamlet, verzeih! — erneut die Devise.

Helge Andersen

### MOONSWEEPER

(Imagic/für Atari VCS)

#### Die Männer im Mond

Den ominösen Mann im Mond glaubt jeder zu kennen. Kennen Sie auch die „Männer im Mond“? Noch nie von ihnen gehört? Nein, das hat nichts mit Neil Armstrong zu tun. Es handelt sich um Bergarbeiter, die auf Monden im Sternquadranten Jupiter 2 gestrandet sind. Diese sollen gerettet werden. Das ist das Ziel, das sich ein oder zwei Spieler, die sich mit dem neuen Imagic-Spiel **Moon-sweeper** beschäftigen, zu setzen haben.

Spricht oder schreibt man über Spiele dieses Herstellers, fühlt man sich nahezu jedesmal veranlaßt, die außergewöhnlich gute Grafik zu erwähnen. Sie ist bei Video- und Computerspielen zwar längst nicht alles, wirkt sich aber äußerst positiv auf den Spielreiz aus. Und mittlerweile darf man auch in dieser Hinsicht für den nach wie vor recht tiefen Griff ins Portemonnaie einiges erwarten. **Moon-sweeper** bildet da keine Ausnahme. Zum Spielablauf: Zunächst kreist man (in Screen 1) im Weltall und muß Zusammenstöße mit Raumgeschossen, Polarblitzen und Photonfackeln, die wie kleine Kometen über den Bildschirm ziehen, vermeiden oder sie abschießen. Ab und zu tauchen Monde auf, und man hat die Wahl, auf einem von ihnen zu landen (indem man ihn schlicht und einfach berührt) oder sie vorüberziehen zu las-

sen. In der obersten Spielstufe gibt es vier verschiedenfarbige- und wertige Monde, so daß eine Wahl sinnvoll erscheint. Ist eine Kollision kaum mehr zu verhindern, kann man durch Knopfdruck und Joystickbewegung seinen Kraftfeldschild aktivieren, muß dafür aber Punkte einbüßen in Kaufnahmen (Je länger gedrückt wird, desto mehr der bereits erworbenen Punkte verliert man). Hat man Kontakt mit einem Mond hergestellt, taucht der 2. Screen in Farbe des angesteuerten Mondes auf. Auf der Mondoberfläche muß man mit seinem Fahrzeug, dem spielnamensgebenden *Moonsweeper*, Türmen und Landzerstörern, denen man sich zwangsläufig während des Kontrollfluges nähert, ausweichen oder sie abschießen. Darüber hinaus sind Raketenwerferschiffe und Satelliten im Auge zu behalten. Vor allem aber hat man, mit Unterstützung des sogenannten „Radar-Spotters“, der anzeigt, wo der nächste Bergarbeiter erscheinen

wird, auf Menschen zu achten, die winkend auf Rettung warten. Dieses Spielelement ist dem bei Broderbunds *Choplifter* vergleichbar.

Nach Berührung befinden sich die Geretteten an Bord des Rettungsfahrzeuges. Maximal sechs Menschen können so auf einmal gerettet werden; danach muß man durch sogenannte Beschleunigungsringe steuern, um von der Mondoberfläche abheben zu können. Anschließend beginnt das Rettungsmanöver mit Screen 1 von vorn. Auf dem blauen, nach Schwierigkeitsgrad leichtesten Mond, befinden sich diese Ringe hintereinander. Auf anderen Monden muß ein Zickzack-Kurs gesteuert werden, um genügend Beschleunigung zu erreichen. Trotz der Tatsache, daß geschossen werden muß, gefällt mir *Moonsweeper* sehr, da diese Cassette eine neue Form der Herausforderung darstellt. Es kommt wesentlich auf Geschicklichkeit an, auf Reaktionsvermögen.

Man hat während des Spiels immer wieder die Möglichkeit, die Schwierigkeitsstufe des nächsten Mondanfluges zu wählen. Nicht Aggressivität dominiert, sondern aktive Rettung.

Helge Andersen

## MOONSWEEPER

(Imagic/für ColecoVision)

### Ein Traumspiel!

*Moonsweeper* gehört in beiden Variationen, in VCS und der hier vorgestellten für ColecoVision zu meinen derzeitigen Videospiele-Favoriten. Mich verblüffte die relativ starke Übereinstimmung der Cassetten, sowohl in grafischer Hinsicht als auch im Hinblick auf Spielablauf und Spieltempo.

Der *Moonsweeper* für ColecoVision bringt systembedingt aber grafisch noch mehr. So etwa in der ausgezeichneten Darstellung des Bildschirm-Universums mit Spiralnebeln im Hintergrund und dem bildschirmfüllenden Saturn vorn, oder der Durchgestaltung und Vielfarbigkeit von Satelliten und Raumschiffen, die im ersten Screen dazu wesentlich schneller fliegen.

Unterschiede im Spielablauf gibt es aber doch. Einmal sind pro Rettungsmanöver nur fünf Bergarbeiter zu retten. Wird der *Moonsweeper* getroffen, erfolgt das Wiederauftauchen nicht im All, was ja ein neues Mondlandemanöver zur Folge hat, sondern jeweils in dem Screen, in dem man sich gerade befand. Das erleichtert die Aktion folglich und spart Zeit. Überdies wurde das Instrumentenbrett am unteren Bildschirmrand um wichtige Anzeigen erweitert. Neben dem Radar stehen uns hier nun Geschwindigkeitsanzeiger, Winkelmesser und Tankanzeige zur Verfügung.

## FATHOM

(IMAGIC/für ColecoVision)

### Noch einmal mit Gefühl

„Rettet die Meerjungfrau“ hatten wir den Test der Atari VCS-Version in **TeleMatch 1/84** überschrieben. Das darin Gesagte gilt auch für die Coleco-Edition. Der Auftakt ist, den Möglichkeiten des Systems entsprechend, um einiges verschönert worden. Die Grafik stimmt auf Anhieb positiv. Weiter ist dem nichts hinzuzufügen. Oder doch: Imagic hat nach meiner Auffassung mit diesen neuen Cassetten einen Spielmaßstab für das System in qualitativer Hinsicht geschaffen, an dem andere Software-Anbieter sich zu orientieren haben, um bestehen zu können.

## WING WAR

(IMAGIC/für ColecoVision)

### Auch Drachen haben nichts zu lachen!

Vorweg: Hier präsentiert Imagic ein Super-spiel, eine Cassette, die für mich bereits seit dem ersten flüchtigen Draufschaun auf der ▶

## Die Testergebnisse auf einen Blick

### NOVA BLAST (für ColecoVision)

Grafik	1	②	3	4	5	6
Sound	1	②	3	4	5	6
Action	1	②	3	4	5	6
Spielwitz	1	2	③	4	5	6
Motivation	1	2	③	4	5	6
Urteil:	1	2	③	4	5	6

### MOONSWEEPER (für Atari VCS)

Grafik	①	2	3	4	5	6
Sound	①	2	3	4	5	6
Action	①	2	3	4	5	6
Spielwitz	1	②	3	4	5	6
Motivation	①	2	3	4	5	6
Urteil:	①	2	3	4	5	6

### MOONSWEEPER (für ColecoVision)

Grafik	①	2	3	4	5	6
Sound	①	2	3	4	5	6
Action	①	2	3	4	5	6
Spielwitz	1	②	3	4	5	6
Motivation	①	2	3	4	5	6
Urteil:	①	2	3	4	5	6

### FATHOM (für ColecoVision)

Grafik	①	2	3	4	5	6
Sound	1	②	3	4	5	6
Action	①	2	3	4	5	6
Spielwitz	①	2	3	4	5	6
Motivation	①	2	3	4	5	6
Urteil:	①	2	3	4	5	6

### WING WAR

Grafik	①	2	3	4	5	6
Sound	1	②	3	4	5	6
Action	①	2	3	4	5	6
Spielwitz	①	2	3	4	5	6
Motivation	①	2	3	4	5	6
Urteil:	①	2	3	4	5	6

### DRAGONFIRE (für ColecoVision)

Grafik	1	②	3	4	5	6
Sound	1	2	③	4	5	6
Action	1	2	③	4	5	6
Spielwitz	1	2	3	④	5	6
Motivation	1	2	3	④	5	6
Urteil:	1	2	3	④	5	6

### SUBTERRANEA

Grafik	1	2	③	4	5	6
Sound	1	2	③	4	5	6
Action	1	②	3	4	5	6
Spielwitz	1	2	③	4	5	6
Motivation	1	②	3	4	5	6
Urteil:	1	2	③	4	5	6

Consumer Electronics Show in Las Vegas zum Besten gehört, was derzeit an Videospielen angeboten wird.

**Wing War** ist eine Art Abenteuerspiel und schwer in der Handhabung, bedingt durch die Konstruktion der Coleco-Steuereinheit, die etwas anders als bisher genutzt wird. Aber das mag eine Frage der Gewöhnung sein. Mit der linken Feuertaste nämlich wird der Drache, den wir führen, zum abwehrenden Feuerspeier aktiviert, mit der rechten in die Höhe gehoben.

Zum Spiel selbst: Wir befinden uns in unserer Drachenhöhle, tief im Inneren eines verzweigten Labyrinths, in denen es von vielfältigen energieraubenden Gefahren wimmelt. Der Drache muß in die von fliegenden Felsen und Vulkanen durchsetzte Außenwelt geführt werden und dort punktemehrende Kristalle sammeln, die den Elementen Feuer, Wasser und Luft zugeordnet sind bzw. für diese stehen. Diese Kristalle hat der Spieler in die Drachenhöhle zu bringen und dazu, so quasi nebenher, eine Reihe von monströsen Gegnern zu eliminieren, die sich ihm fortwährend in den Weg stellen. Darunter befinden sich Spinnen, Fledermäuse, aggressive Vögel, Bienenschwärme, geflügelte Löwen und dergleichen mehr. Gelingt es, alle drei Kristalle in einer Spielphase in die Höhle zu schaffen, erhalten wir als Bonus einen Super-Kristall. Mit seiner Hilfe öffnet sich ein Geheimgang, der uns zu einem funkelnden Diamanten führt.

Die Fortbewegungsart des Drachens ist zweifelhaft dem Spiel **Joust** entlehnt. Auch hier muß mit dem entsprechenden Spielfinger gepumpt werden, um fliegen zu können. Daß und wie **Joust** Schule macht, darauf haben wir bereits bei mehreren Spielrezensionen verwiesen. Aber bei dieser Cassette ist die Einbindung logisch und konsequent. Der Drache, von oben genannten Gegnern wechselweise attackiert, kann sich wehren: Dazu stehen uns pro Drachenleben zehn Feuerkugeln zur Verfügung, die - einzige Einschränkung - bei den herabfallenden Stalaktiten in der Höhle jedoch nicht wirken. Die Faszination, die von **Wing War** ausgeht, ist sowohl auf die großartige Grafik als auch auf die schier unbegrenzte Fülle der Screens zurückzuführen. Ständig passiert darüber hinaus etwas, neue Elemente, neue Situationen lassen das Spielgeschehen nicht langweilig werden. Um zum Erfolg und entsprechend hohen Punktzahlen zu kommen, ist die Anfertigung einer Screen-Skizze Voraussetzung. Zur Steigerung der Spannung haben die Programmierer logische Tücken eingebaut. So sind z. B. die vorhin erwähnten Kristalle in einer bestimmten Reihenfolge in der Drachenhöhle zu plazieren. Liegen etwa das Feuer- und das Wasserkristall nebeneinander, hat das verhängnisvolle Folgen... Die Coleco-Version steht stellvertretend für

die entsprechenden Module für Atari Computer, den IBM PCjr. sowie aufgepaßt! — den Texas Instruments 99/4 A. Ausgesprochen dürrig war, so mein erster Eindruck, die Atari VCS-kompatible Cassette. Darüber aber ausführlich mehr, wenn das Programm vorliegt. Zusammengefaßt: **Wing War** ist einer der Videospiele-Höhepunkte dieses Jahres, eine Cassette der Spitzenklasse. Das kann man getrost schon jetzt sagen!

## DRAGONFIRE

(IMAGIC/für ColecoVision)

### Die Sache mit dem Drachen

Die gleichnamige Cassette für die Systeme Atari VCS und Intellivision hatten wir bereits ausführlich in **TeleMatch 4/83** vorgestellt. Für alle neuen Leser hier kurz noch einmal der Spielgehalt, an dem sich nichts geändert hat: Es gilt, einen Prinzen über eine Brücke in ein Schloß zu führen, in dem ein Drache haust, der Schätze bewahrt. Sie müssen gesammelt werden, um, so die Spiel-Back-groundstory, die Nachfolge des alternden Königs des Videospieldreiches antreten zu können. Der Weg über die Brücke ist beschwerlich, da der schatzhütende Drache Feuer speit. Springen und Ducken im richtigen Augenblick ist alles, aber aufgrund der Konstruktion der ColecoVision-Steuereinheit eben besonders schwer.

Ansonsten: Nach Einsammeln der Schätze steigert sich der Schwierigkeitsgrad, sprich das Tempo. Ab Ebene acht kommt der aus der Intellivision-Version bekannte Bogenschütze ins Spiel. Umwertend ist die ganze Geschichte nicht, wenngleich sie in Sachen Grafik als gelungen bezeichnet werden darf.

## SUBTERRANEA

(Imagic/für Atari VCS)

### Auf Vanguards Spuren...

Der Titel der Cassette verrät dem Videospieleingeweihten bereits, daß es in irgendeine Tiefe geht. Das bekommt man denn auch in der Bedienungsanleitung bestätigt, in der es heißt, „der Cave Ranger sei tief in die sonnenlosen Höhlen von **Subterranea** hineinzusteuern.“

Zum Auftakt befinden wir uns mit dem Flug- und Schießgefährt in einer Höhle, auf deren Boden ein spinnen- oder krakenähnliches Ungetüm hin- und herkriecht, und auf uns aggressive Geschosse lenkt. Der Spieler muß schnell schießen, um den niederträchtigen Hexuplex, so der Name des Höhleneingangsbewachters, zu vertreiben und nicht hier schon zu scheitern. Erwähnten wir schon, warum wir uns in die sonnenlosen Tiefen von **Subterranea** zu begeben haben? Es gilt kostbare Kristalle zu finden. Wie zu erwarten, haben die Programmierer auch hier vor den Punkteerfolg den Videospiele-schweiß gesetzt.

Aber gut: Sogenannte „Aerobots“ (um eine Art fliegende Roboter handelt es sich zweifelhaft) versuchen, den Weg in die tieferen Tiefen zu verhindern. Um weiterzukommen, ist das Abschießen dieser Wichte erforderlich. Nicht etwa, weil sie stets eine akute Gefahr darstellen. Bleibt man nämlich in Bodennähe der zahlreichen Tunnel und preßt ständig den Actionknopf, haben die Aggressoren keine Chance, gefährlich zu werden. Anfangs jedenfalls nicht. Voraussetzung dafür, in den nächsten Tunnel zu gelangen ist, das „Electro Gate“ zu finden, ein Tor öffnet sich nach Berührung eines oder mehrerer der besagten Kristalle. Die Tunnelwände sind mit Totenschädeln dekoriert, die aus Gründen der Ersatzschifferhaltung nicht berührt werden sollten. Und so geht's immer weiter, immer tiefer.

In **Subterranea** muß geschossen werden. Als reines Ballerspiel möchte ich es dennoch nicht bezeichnen, da in gewissem Maße Reaktionsvermögen gefordert wird und ohne Konzentration ein Weiterkommen nicht möglich ist. Sei es, weil man die Kristalle und damit die Eingänge zum nächsten Tunnel verpaßt oder weil eine zu lange, unbedachte Berührung dem Spiel ein jähes Ende setzt. Grafisch liegt **Subterranea**, gemessen an anderen Imagic-Spielen, unter dem Durchschnitt. Die Ähnlichkeit zu **Vanguard** ist vergleichsweise groß, so daß kaum von einem wirklich originellen Spiel die Rede sein kann. Den Sound empfinde ich ebenfalls als dürrig. Ein allenfalls ausreichendes Spiel, aber keines nach meinem Geschmack.

## Vectrex:

# Lernen hier, Action da!

Auf der CES in Las Vegas wurde der beeindruckende 3-D-Imager für's VECTREX-System voll funktionsfähig gezeigt. Bei uns aber gibt es dieses Wunderding (noch) nicht. Anlässlich der Nürnberger Spielwarenmesse präsentierte Milton-Bradley (MB), Hersteller von VECTREX, dafür einige andere interessante Neuheiten. Helge Andersen hatte Gelegenheit, sie ausführlich zu testen.

## ARTMASTER LIGHTPEN

(MB/Vectrex)

### Strich, Punkte und Bewegung

Der Vectrex-Lightpen ist der erste Lichtschreiber, mit dem bei uns ein Videospiele-System zusätzlich belebt werden kann. Er wird mit der Artmaster-Cassette gekoppelt. Bevor man sich Gedanken über Sinn oder Nicht-Sinn dieses Lichtschreibers macht, sollte man zunächst einmal erfahren, welche Möglichkeiten er in Verbindung mit der Artmaster-Cassette eröffnet.

Der Lichtschreiber hat die Form eines etwas dickbauchigen Filzstiftes; er wird wie eine zweite Reglereinheit angeschlossen und bietet dank des Spiralkabels ausreichend Bewegungsfreiraum. Man berührt mit der Spitze den Vectrex-Bildschirm, und das künstlerische oder naive Malen und Animieren kann beginnen, sofern man sich genau an die Anleitung hält und die richtige Konsolentaste drückt.

Artmaster bietet drei Gestaltungsmöglichkeiten: Sketch, Connect und Animate, die im „Menü“ angeboten werden. Wir führen den Lichtschreiber auf das Wort „Sketch“ und beginnen mit dem Malen. Ein kleines Kreuz, Eingeweihten bestens als „Cursor“ bekannt, wandert unter unserer Führung über den Bildschirm. So erhalten wir einen neuen Startpunkt für das Malen eines anderen Objektes oder können Striche ziehen. Auf die

Beschreibung, welche Tasten gedrückt werden müssen, wollen wir hier verzichten. Nur soviel: Allen Tasten, zuweilen auch dem Joystick, sind Spezialfunktionen während des Gestaltungsprozesses zugeordnet. Unbegrenzt aber kann man nicht zeichnen; ein „Beep“-Ton erinnert daran, daß man nur noch „Energie“ für zehn Einheiten besitzt. Das in Arbeit befindliche Objekt sollte also schnellstens beendet-geschlossen werden. Das „Sketch“-Programm bietet auch die Möglichkeit, Striche wie ein Gummiband in die Länge zu ziehen oder sie eng um einen zentralen Punkt herum anzuordnen. Beide Varianten verlieren schnell ihren Reiz.

Mit „Connect“ steht eine Variation des bekannten Spieles „Punkte verbinden“ zur Verfügung. Während man den Lichtschreiber über den Bildschirm führt, reihen sich Punkte aneinander. „Connect“ zu spielen hat nur dann Sinn, wenn mehrere Spieler anschließend raten müssen, worum es sich bei dem scheinbaren Durcheinander der Punkte handelt. Auf Tastendruck wird des Rätsels Lösung offenbart.

Gemessen an „Animate“ ist „Connect“ sehr schwach. Mit letzterem kann man einfache Tricksequenzen erstellen, Figuren zum „Leben“ erwecken. Bis zu neun Bewegungsänderungen sind möglich. So kann dann beispielsweise Männchen A Männchen B einen Ball zuwerfen.

Bleibt die Frage, wie sinnvoll der Einsatz eines Lichtschreibers eigentlich ist. Wenden wir uns vor der Beantwortung einer zweiten Cassette dieser Art zu.

## STAR CASTLE

(MB/Vectrex)

### Das Geheimnis der goldenen Wände

Noch niemand hat vorgeblich bis heute das Geheimnis der goldenen Wände gelöst, die ein sagenumwobenes Schloß umgeben. Auch mir ist es bislang nicht gelungen, so daß man den - vielleicht unbegründeten - Verdacht hegen könnte, das Schloß gäbe es gar nicht oder es gäbe überhaupt nichts zu verbergen! Das könnte ein Grund mehr sein, es wieder und wieder zu versuchen, wenn nicht irgendwann der Reiz schwinden würde.

Man befindet sich in beinahe bekanntester Weltraumspiel-Umgebung mit nur geringfügig anderen und äußerst abstrakten Symbolen. So schießt man gegen die drei Wandringe, bestehend aus je sieben bis acht Wandelementen, die sich nach zweimaligem Treffen in Nichts auflösen. Man darf aber nicht zu kopflos drauflos ballern, denn dann baut sich ein solcher Ring wieder vollständig auf.

Gelingt es, eine Lücke ins Innere zu schießen, hat man die Möglichkeit, dieses Zentrum zu zerstören, läuft aber auch Gefahr, selbst von besagtem Zentrum getroffen zu werden.

Ich kann mir nicht helfen: Mir hat Star Castle keinen allzu großen Spaß bereitet; zu wenig anders ist das Spiel, zu wenig unterscheidet es sich von mehreren Spielen ähnlichen Typs. Originalität ist bei dieser Cassette nicht Trumpf, und zunehmend kritischer darf man doch wohl in Anbetracht dessen, was heute realisiert werden kann und bereits worden ist, wohl sein.

## POLAR RESCUE

(MB/Vectrex)

### Zerstören und retten

Polar Rescue ist sicher das komplexeste Vectrex-Spiel überhaupt. Es geht darum, möglichst viel Schiffbrüchige aus dem eisigen Wasser der Arktis zu retten. Zu diesem Zweck bricht man mit einem Unterseeboot auf, umschiffert Eisblöcke und weicht feindlichen U-Booten aus bzw. versucht, sie rechtzeitig zu zerstören.

Eine Art Armaturen Brett gibt über verschiedene Details Aufschluß: Sauerstoff-Einheiten, Anzahl der Torpedos, Radarschirm (grafisch gut!), Grad erlittener Schäden, Geschwindigkeitsanzeige, Richtungsanzeige Vorwärts/Rückwärts und Anzahl noch zur Verfügung stehender U-Boote bzw. Video-spiel-Leben.

## Die Testergebnisse auf einen Blick

### ARTMASTER

Grafik	1	②	3	4	5	6
Sound	1	2	3	4	5	6
Action	1	2	3	4	5	6
Spielwitz	1	2	③	4	5	6
Motivation	1	2	③	4	5	6
Urteil:	1	2	③	4	5	6

### STAR CASTLE

Grafik	1	2	3	④	5	6
Sound	1	2	③	4	5	6
Action	1	2	③	4	5	6
Spielwitz	1	2	3	④	5	6
Motivation	1	2	3	④	5	6
Urteil:	1	2	3	④	5	6

### POLAR RESCUE

Grafik	1	②	3	4	5	6
Sound	1	②	3	4	5	6
Action	1	2	③	4	5	6
Spielwitz	1	2	③	4	5	6
Motivation	1	2	③	4	5	6
Urteil:	1	2	③	4	5	6

### ANIMATION

Grafik	①	2	3	4	5	6
Sound	1	2	3	4	5	6
Action	1	2	3	4	5	6
Spielwitz	①	2	3	4	5	6
Motivation	1	②	3	4	5	6
Urteil:	1	②	3	4	5	6

### POLE POSITION

Grafik	①	2	3	4	5	6
Sound	1	②	3	4	5	6
Action	1	②	3	4	5	6
Spielwitz	1	②	3	4	5	6
Motivation	1	②	3	4	5	6
Urteil:	1	②	3	4	5	6

Außerdem sieht man wie durch ein Fenster auf dem Bildschirm, was sich unmittelbar vor dem eigenen Boot tummelt. Das können u. a. auch Minen sein, mit denen man natürlich tunlichst nicht kollidieren sollte.

Mit zunehmendem Beschädigungsgrad verringert sich die Manövrierfähigkeit; sie vergrößert sich aber wieder, je länger man trotz der Schäden im Spiel bleiben kann. Ein kleiner Pfeil, wichtiger noch ein „Beep“-Ton (dessen Intensität je nach Lage der Dinge zu- oder abnehmen kann), geben Aufschluß darüber, wo es etwas zu retten gibt. Letzteres tatsächlich zu tun, ist ungemein schwierig. Es

sei denn, ich habe während des Testens absolut schlechte Stunden gehabt oder mich nicht in allerbesten Verfassung befunden. Diese — unterstellte — auffallend große Schwierigkeit könnte dem Gesamteindruck ein wenig Abbruch tun, denn zu oft wird man zum Spielabbruch gezwungen. Aber das kann bei anderen Spielen anders sein...

## ANIMATION

(MB/Vectrex)

### Pferdchen, lauf Galopp!

Mit **Animation**, einer Cassette, die ausschließlich in Verbindung mit dem Lichtschreiber verwendet werden kann, sind weit mehr Möglichkeiten gegeben als mit der vorgenannten. Dem Animateur stehen 48 Zeichen zur Verfügung, unter denen er wäh-

len kann. Dazu gehören verschiedene abstrakte Symbole, verschiedene Arm- und Beinstellungen, Pferdeköpfe und anderes mehr. Eigene Schöpfungen kann man speichern und wieder abrufen.

Für die Gestaltung der Basis-Szene greift man auf die genannten Objekte zurück, die außerdem mehrfach auf dem Bildschirm gebracht werden können, spiegelbildlich wiederholbar sind und deren Größe sich verändern läßt. Hellere oder dunklere Gestaltung, somit Betonungen sind zur Detaillierung ebenfalls möglich. Die Vielfalt der Ausgestaltung scheint fast unbegrenzt.

Durch Abrufen des zweiten (von insgesamt 28) Screens wird die eigentliche Animation vorbereitet. In dieser Phase lassen sich Einzelobjekte verschieben oder weitere hinzufü-

# LOAD, READY, RUN: NEUE FÜR IHREN ATARI, TEXAS

Neu! Für Atari 400/800 und 600 XL/800 XL, für Texas Instruments TI 99/4A und Commodore C 64: komfortable Spiel-, Lern- und Arbeits-Programme für einfache Anwendung. Von Dynamics.

## VIER SEHR KOMFORTABLE ARCHIV-PROGRAMME

Datenverwaltung leichtgemacht! Dynamics bietet vier schnelle, komfortable Programme. Langwieriges Studium umfangreicher Bedienungsanleitungen entfällt. Das „**Adressen-Archiv**“: Von Anrede, Name über PLZ/Ort und Geburtsdatum bis Telefonnummer und persönliche Bemerkungen – hier können Sie Ihre Adressen perfekt verwalten. Eingeben, Sortieren, Suchen, Speichern und Drucken ist in vielen Variationen möglich. Genauso komfortabel eingerichtet sind das „**Video-Archiv**“; das „**Bücher-**

**Archiv**“ und das „**Schallplatten-Archiv**“. Die Archiv-Programme von Dynamics gibt es für Atari, Texas Instruments und Commodore.

## ANWENDER-FREUNDLICH: LERN- UND ARBEITS-PROGRAMME

„**Word Proc**“, „**Tool Pack I und II**“, **Calculator**“ und „**Data Bank**“ für Commodore sind ebenso wie „**Data Bank**“ und „**Lager-Kartei**“ für Texas Instruments sehr anwender-freundliche Arbeits-Programme. Jeweils mit gut verständlichen Bedienungs-Handbüchern. Mit „**Vokabel-Trainer**“ und „**City Quiz**“ für Texas Instruments bietet Dynamics Lern-Programme, die Spaß machen.

## SPIELE, SPIELE, SPIELE...

gen. Bewegung kommt ins Spiel, sobald man den Lichtschreiber auf das Textfeld „Play“ (PLY) führt. Nun reihen sich die Screens stufenlos aneinander, je nach Wahl langsam oder schnell oder am Endpunkt verweilend. Korrekturmöglichkeiten sind auch jetzt noch gegeben.

Ein Blick ins Anleitungsheft vermittelt einen groben Überblick auf das Machbare: So kann man Pferde galoppieren oder über ein Hindernis springen lassen, mimische Darstellungen zu perfektionieren versuchen oder einen Nagel in eine Platte hämmern.

Wozu dies alles? Sinn oder Nicht-Sinn wären als Worte in diesem Zusammenhang falsch gewählt. Es wäre verfehlt, zumindest verfrüht, von einer „Revolution“ bei Videospiele zu sprechen, denn man muß sich mit

dem Lichtschreiber, der nur das Beschriebene kann, ja nicht beschäftigen. Aber was man auch tun kann, will man schlicht Spaß haben? Der Lichtschreiber mit den dazu gehörigen Programmen bietet eine andere, bisher in dieser Form nicht gekannte Form von Spaß. Das Zeichnen auf dem Bildschirm allein um des Zeichnens willen wäre töricht. Das tun ein Blatt Papier nebst Radiergummi und Bleistift auch, zumal erheblich billiger und Augen schonender. Die Kreativität wird in größerem Umfang auch nicht gefordert, dazu sind zu viele Vorgaben „im Spiel“.

Lernprogramme oder etwa Quizfragen ließen sich, vorausgesetzt das zahlende Publikum spielt mit, mit dem Lichtschreiber ebenfalls realisieren. Vor allem aber muß wiederholt werden: Die Animation, das Schaffen

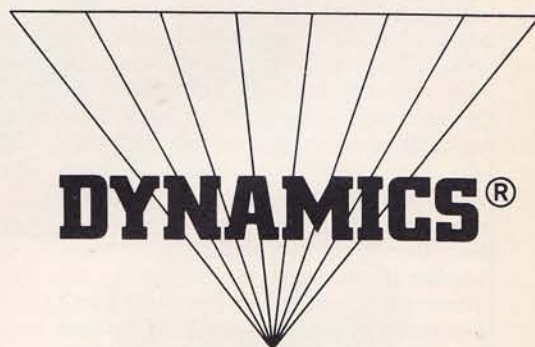
eigener kleiner Tricksequenzen bereitet Spaß. Sicherlich ist das nicht jedermanns Sache, denn eine gewisse Denkfähigkeit muß vorausgesetzt werden und läßt sich in gewissem Umfang schulen. So, wenn es darum geht, sich vorzustellen, was eintreten wird, wenn man mehrere Screenbilder aneinanderreihet, und was man tun muß, damit genau das eintritt, was in Bezug auf die Bewegungsabläufe beabsichtigt ist. Schade nur, daß auch mit der *Animaction*-Cassette diese Abläufe viel zu kurz sind. Durch Speicherkomponenten für das Vectrex-System ließe sich das sicherlich ändern. Mit solcher Hilfe wären den Spiel- und Arbeitsmöglichkeiten kaum mehr Grenzen gesetzt. Das aber ist momentan Zukunftsmusik.

Weiter auf Seite 68

# SOFTWARE VON DYNAMICS! INSTRUMENTS, COMMODORE!

Leidenschaftlichen Spiele-Fans präsentiert Dynamics für Atari-, Texas Instruments oder Commodore Home-Computer eine ganze Palette attraktiver

Spiel-Programme. Voll Action, mit brillanter Grafik!  
Fragen Sie in den Kaufhäusern und im Fachhandel nach Dynamics Software und Computer-Zubehör. Ihr Home-Computer wird sich über diese Programme riesig freuen.



**COMPUTER-SOFTWARE UND  
COMPUTER-ZUBEHÖR.**

**FÜR ATARI 400/800 UND  
600 XL/800 XL,  
TEXAS INSTRUMENTS TI 99/4A  
UND COMMODORE C 64.**

Dynamics Marketing GmbH,  
Große Bäckerstraße 11,  
2000 Hamburg 1.

Dynamics Software gibt es auf Computer-Cassette oder Diskette.

# STRATEGIE UND TACTIK

Frank Tetros Jr.'s Tips in Sachen „Lady Bug“ (siehe TeleMatch Nr. 7/83), vor allem aber seine abschließende Feststellung, daß eine andere Systematik nichts ins Spiel zu bringen sei, hat viele Leser veranlaßt, Widerspruch einzulegen. Beweis dafür, wie sehr Sie sich mit der Videospiele-Materie beschäftigen. Winfried Höhns nachfolgender Strategie- und Taktik-Beitrag zeigt ausführlich, wie die Marienkäferdame erfolgreich durchs Labyrinth, vorbei an allen Gefahren gesteuert wird.

**F**ür die ersten Spielebenen ist es nicht so wichtig, eine Strategie zu entwickeln, da die Käfer relativ langsam sind und man ihnen auch kurzfristig ausweichen kann.

Interessant wird es etwa ab Level acht. Die Käfer bewegen sich nun so schnell gegenüber Lady Bug, daß, haben sie erst einmal die richtige Spur, ein Ausweichen kaum noch möglich ist. Hier bietet es sich an, „Käferfallen“ aufzubauen, in denen sich die Käfer längere Zeit aufhalten (müssen) und somit unserer Heldin ein geruhiges Abräumen des restlichen Labyrinths erlauben. Wie in Bild 1 und 2 dargestellt, wird Lady Bug zunächst durch die linke Hälfte des Irrgartens geführt. Eventuell vorhandene Totenköpfe sind zu umgehen, die Drehtüren aber dennoch in der dargestellten Weise zu verändern. Während dieser Aktion treten zwar bis zu drei Käfer aus der Mitte heraus, behindern Lady Bug aber infolge der gewählten Türstellung nicht.

Vorsicht ist vor der letzten Drehtür in Bild 2 geboten (kurz vor der Endstellung 3): Diese Tür darf nicht verändert werden, solange sich Käfer im Punkt 3 befinden. Lieber hier, falls erforderlich, länger warten, und dann zum richtigen Zeitpunkt nach Punkt 3 fahren und die Tür verändern. Das eben ist Taktik! Bild 3 zeigt die entstandene Situation. Die Käfer werden sich nach und nach in dem mit „Käferfalle“ bezeichneten Labyrinthabschnitt einfänden. Ist das geschehen, wird Lady Bug in Richtung Pfeil geführt und die Drehtür wieder in die ursprüngliche Stellung gebracht. Den Rest des Labyrinths abzuräumen dürfte keine Schwierigkeiten mehr bereiten. Man muß aber streng darauf achten,

die Türen zum bereits geleerten Teil des Irrgartens nicht mehr zu verändern (sonst hat man bzw. Lady Bug die Käfer wieder auf den Fersen).

Sollte es einem Käfer dennoch gelingen, aus diesem Abschnitt des Labyrinths herauszufinden, z. B. über einen Totenkopf, ist eine der nunmehr bewährten „Käferfallen“ auf der gegenüberliegenden Seite des Labyrinths aufzubauen. Auf diese Weise gelangt man übrigens auch zur im Käferhaus liegenden Frucht (Bild 4).

Ein letzter Hinweis: Es ist nicht unbedingt notwendig, die in den Abbildungen eingezeichneten Wege einzuhalten. Entscheidend ist allein die Stellung der Drehtüren. In Schwierigkeitsgrad 1 habe ich es etwa bis Level 30 gebracht und bin auf über 600.000 Punkte gekommen.

*Die gestrichelte Linie in Bild 1 und Bild 2 zeigt Ihnen den jeweils empfehlenswerten Kurs, auf dem Sie Lady Bug steuern sollten. Die Punkte A, B und C in Bild 2 markieren die Stellung der Drehtüren im Labyrinth, die im Spielverlauf geändert werden müssen. Wichtig dabei: Die Endstellung 3. Das Prinzip der sogenannten „Käferfallen“ wird in den Bildern 3 und 4 verdeutlicht. Viel Erfolg!*

Bild 1

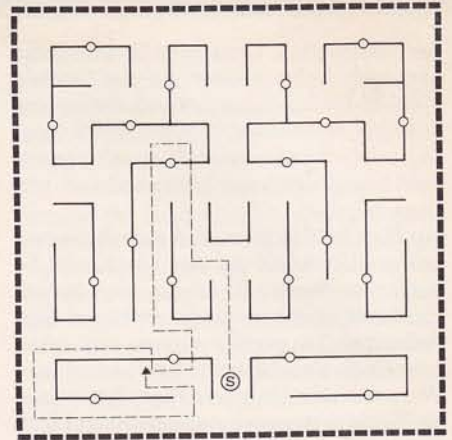


Bild 2

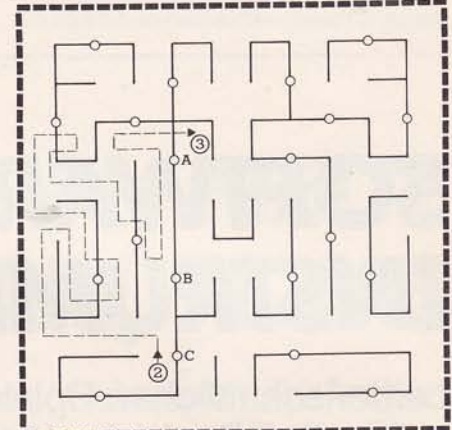


Bild 3

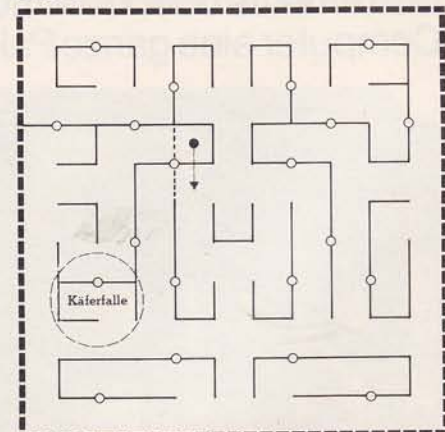
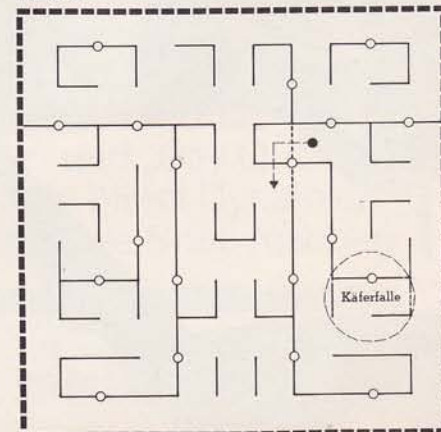
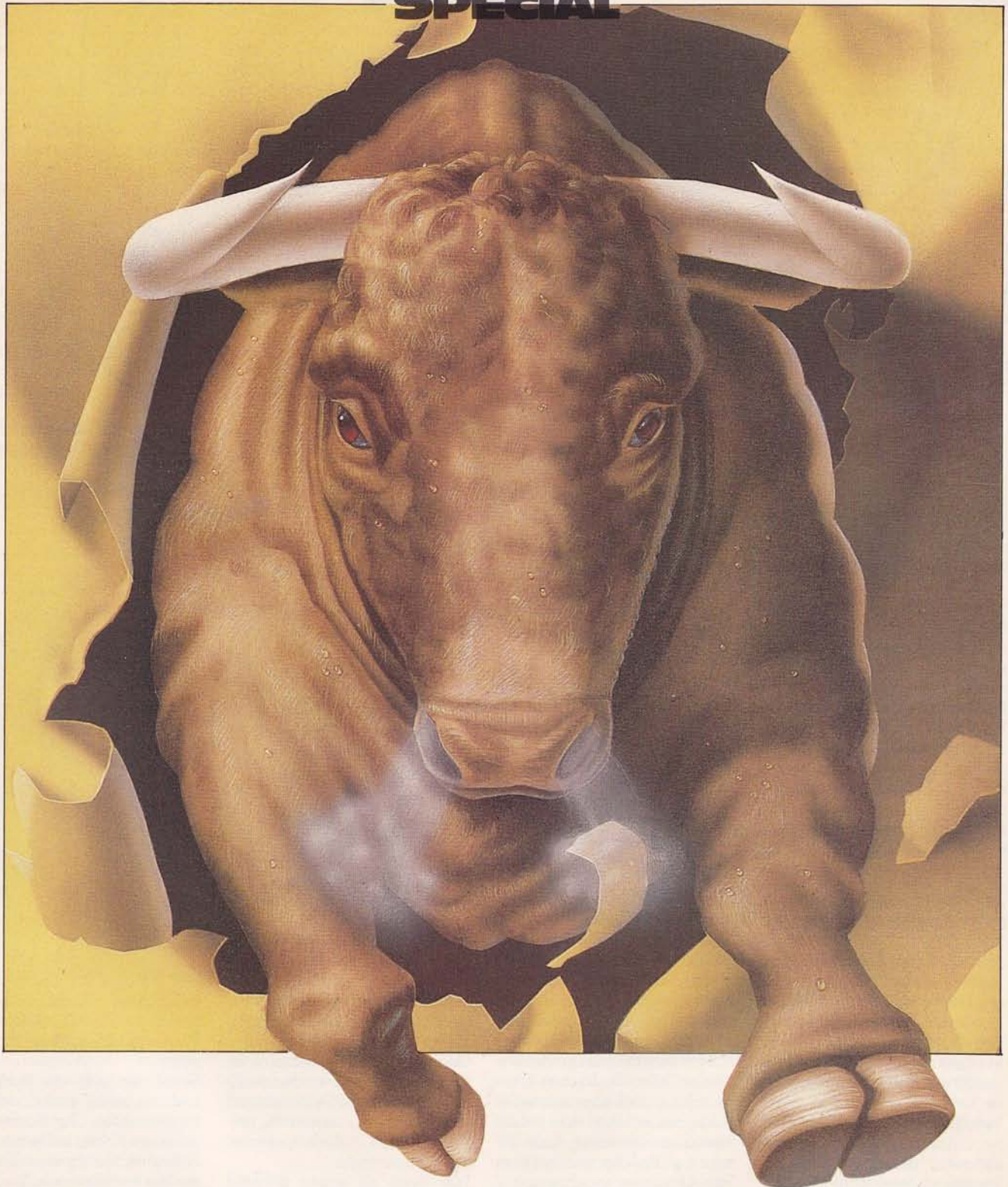


Bild 4







## ***Fantasy spielt eine Rolle*** ③

Nur einige der vielfältigen Möglichkeiten beim und im Rollenspiel zeigt TeleMatch-Autor Karl-Heinz Koch in der ersten Folge unseres Specials auf. Hier sagt er Ihnen, wo und wie Sie mitspielen können, denn... Ihrer Phantasie sind keine Grenzen gesetzt



Das magische Reich „Magic Realm“ besteht aus variablen Teilen, die zum Spielplan zusammengelegt werden. Endlos viele Counter verkörpern alle möglichen Wesen, und die Regeln, die alles zwischen Zauberei und Magie berücksichtigen, was man sich nur ausdenken kann, sind so umfangreich, daß man sie nur in einzelnen Schritten und durch Probespiele erlernen kann. Bei „Dragon Hunt“ kämpfen vorzeitliche Völker gegeneinander und müssen sich gleichzeitig gegen die Tyrannei eines übermächtigen Drachens behaupten, der durch die Spielregeln so lebendig gelenkt wird, als ob ein Spielleiter ihn führt.

## Mit der Phantasie allein

Nun gibt es bei so ausgefallenen Hobbys oft das Problem, Gleichgesinnte in der Nähe zu finden. Besonders ältere Fans haben Schwierigkeiten, gleichaltrige Mit-Fans zu finden. Wer hat heutzutage mit dreißig noch Phantasie!?

Viele begnügen sich wohl damit, die Clubzeitschriften und Publikationen der verschiedenen Vereine zu lesen, Zubehör und Spiele mehr zu sammeln und zu studieren, als aktiv damit zu spielen. Doch der Wunsch danach ist stark.

Nun gibt es einige Möglichkeiten, an diesen faszinierenden Spielen teilzuhaben, auch wenn man keinen Freund um die Ecke hat. Die älteste Möglichkeit ist das

Briefspiel. Es gibt einige Gruppen, meist durch eine Fan-Zeitung mit kleinster Auflage zusammengehalten, die sich über die Grenzen des Alltags hinweg brieflich ins Abenteuer stürzen. In etwas größerem Rahmen organisiert der „Verein zur Förderung phantastischer Brief- und Simulationsspiele e.V.“ z.H. Helmut Sachse, Königsberger Straße 10 in 3544 Waldeck das PBM-(play-by-mail)-Spiel „Welt der Götter“.

Unter den CoSim-Spielen gibt es In den USA gibt es schon seit dreißig Jahren Spiele, die von zentralen Großrechenanlagen gesteuert werden und in die man sich mit dem Heimcomputer einschalten kann. So können manchmal auch sogenannte Solo-Abenteuer, die man ohne Partner spielen kann. Auch für manche Rollenspiele werden Solo-Abenteuer angeboten. Im Bereich der Science-fiction-Spiele werden gern Computer eingesetzt, die den Weltraum verwalten und die Anweisungen der Mitspieler verarbeiten. Nach werden auch diese Spiele per Post abgewickelt, doch je mehr die Kommunikationsnetze wachsen, desto mehr werden

sich diese Spiele auf das Telefonnetz verlagern.

Solche Spiele national gespielt werden, die Mitspieler kennen sich meist gar nicht persönlich.

Bei bestimmten Spielen ist es allerdings sinnvoll, zwischen den eigentlichen Spielzügen an den Computer, für die jedesmal nicht zu knapp bezahlt werden muß, noch fleißige Brief-Diplomatie mit den Mitspielern zu treiben, um Bündnisse zu schließen oder Intrigen einzufädeln.

Wer Spaß an einem solchen PBM-Computer-Spiel hat, kann sich ins „Star Web“ stürzen. Informationen bei Thomas Heß, Grüninger Straße 31 in 6301 Pohlheim 1.

Auch im Bereich des Bildschirmtext (BTX) deuten sich aufregende Möglichkeiten an. Es wird zwar noch ein wenig dauern, bis

BTX wirklich ein allgemein zugängliches Kommunikationssystem ist, aber die Abenteuer-Spiele sind schon fertig programmiert.

Selbst das gute alte Buch hat mehr zu bieten, als ihm viele zutrauen wollen. Zur Buchmesse im letzten Herbst stellte der Thiememanns Verlag den „Hexenmeister vom Flammenden Berg“ (DM 16,80) vor. Bei diesem Buch bestimmt der Leser die Handlung selbst, wie bei einem Rollenspiel. Das Buch ist der GM. Man liest eine Szene und dann muß man eine Entscheidung treffen. Je nachdem, wie man sich entscheidet, muß man dann auf einer anderen Seite im Buch wei-

terlesen. Das Buch wird zum gefährlichen Labyrinth.

Kämpfe mit Monstern und finsternen Gesellen, die zwischen den Buchseiten lauern, werden mit einem Würfel ausgetragen und der Leser kann allerlei Fähigkeiten und Schätze gewinnen, die in einem Abenteuer-Protokoll festgehalten werden müssen. Auch bei diesem Spiel gewinnt man also nach und nach Erfahrung. Trotzdem ist der Weg durch das Buch so schwer zu finden, daß man sich Aufzeichnungen darüber machen sollte, sonst irrt man bald hilflos im Kreise herum. Selbst nach mehrmaligem Spielen ist dieses Abenteuer noch atemberaubend.

### Ein Phantasie-Club

Der Erste Deutsche Fantasy Club e.V. (EDFC e.V.) verwaltet seit 1978 dieses Spiel. Für 29,80 Mark bekommt man das dicke Regelbuch und erstes Spielmaterial unter der Anschrift Post-

Eduard Lukschandl das Spiel aus der Taufe gehoben, das seit 1968 fortlaufend weitergeführt wurde. Straßl schreibt im Vorwort zur ersten gedruckten Ausgabe der Armageddon-Regeln: „Es macht Spaß zu träumen und dabei die Hand im Spiel zu haben“.

Und die Hand hat er kräftig im Spiel. Unter dem Pseudonym Hugh Walker hat Straßl in der Heft-Reihe „Terra-Fantasy“ des Pabel-Verlages die Magira-Romane veröffentlicht (Hefte 8, 14, 20, 32, 33, 46, 56, 62). Seit 1974 ist er Redakteur von „Terra-Fantasy“, 1975 plazierte er seine ersten Magira-Erzählungen in der von ihm betreuten Reihe. Viel Phantasie brauchte er dafür nicht aufzubringen, denn die Armageddon-Spiele in seinem Freundeskreis wurden protokolliert. Aus diesen Protokollen entwickelte er seine Geschichten. Er machte sich zum Chronisten seiner Spiel-Schöpfung.

Magira wurde bald von dreißig Spielern bevölkert. Als die Anhängerzahl weiter wuchs, organisierten die alten Armageddon-Kämpfer regionale Spielgruppen. Das ursprüngliche Spiel bekam den heroischen Titel „Das ewige Spiel“ und blieb dem erlauchten Kreis der selbsternannten Lords vorbehalten.

Inzwischen war auch der Verein gegründet, der seinen Vollversammlungen als höfisches Fest mit Wettkämpfen und Tafelgelagen austrägt. Die Vasallen und Lords erscheinen kostümiert in den Trachten ihres Magira-Stammes.

### CoSim

Der Kreis von Table-Top- und Rollenspiel schließt sich mit dem schon erwähnten Konflikt-Simulations-Spielen (CoSim), die aus den Table-Top-Spielen hervorgegangen sind, mit der Zeit aber immer mehr die Eigenarten des

Rollenspiels übernommen haben.

Ursprünglich beziehen sich CoSims auf historische Schlachten. Das Gelände des Schlachtfeldes ist auf einen Spielplan aufgedruckt, der üblicherweise in Sechsecke unterteilt ist, die naturgetreuere Gestaltung des Geländes und echte Bewegungen der Figuren zulassen. Die teuren Zinnfiguren wurden durch bedruckte Pappstücke (Counter) ersetzt, die zur Erleichterung des Spiels teilweise Reichweite, Kampfkraft oder andere Informationen aufgedruckt tragen. Das Szenarium ist durch den Ort und die Schlachtordnung des historischen Vorbildes bestimmt.

So entsteht ein Brettspiel, daß wenig Platz und Zeit braucht und durch durch etwas umfangreiche Regeln ungewöhnlich ist. Eines der einfachsten Spiele dieser Gattung, das besonders für

einen Neuling sehr zu empfehlen ist, ist „Victory at Waterloo“ das die Schlacht zwischen Napoleon und Wellington nachstellte, nur daß Napoleon diesmal den Lauf der Geschichte noch ändern kann.

Weit über 6000 Titel solcher Spiele sind in den vergangenen Jahren hauptsächlich in den USA erschienen. Fast jede bedeutende Schlacht aus dem Geschichtsbuch gibt es als CoSim. Selbst die Weltkriege und aktuelle Zwischenfälle, wie „War at the Falklands“ wurden verarbeitet, was besonders in der empfindlichen Bundesrepublik für Aufsehen sorgte.

Doch auf der Suche nach immer neuen Themen gingen die Spiele den gleichen Weg, den die Literatur auch schon gegangen ist: von der Erde in den Weltraum, immer tiefer in die Unendlichkeit, bis hinein in die Traumreiche der Fantasy.

Sollen wir sagen: „Glück gehabt?“, weil wir mit dem Thema genau richtig liegen? — Noch während der Produktion unseres Specials, wurde deutlich, was in diesem Jahr bei uns geschieht. Unser Autor Andreas Blumenkamp hat das so formuliert..

## Deutschland im Rollenspielfieber

Wenn die Verlage Droemer Knaur, Thienemann und Bertelsmann, die Spielfirmen Schmidt und Ass (und dazu die Kleinverlage Elsa Franke und Fantasy Productions) fast gleichzeitig Spiele auf den Markt bringen, die alle zur Gattung Fantasy-Rollenspiele gehören, dann darf man erwarten, daß im Jahre 1984 eine Welle auf den deutschen Spieler zurollt, die nur mit dem Boom der Video- und Computerspiele vergleichbar ist. Ein guter Grund also, die diversen neuen Spielsysteme in **TeleMatch** einer ausführlichen, vergleichenden Betrachtung zu unterziehen. (Da die Publikationen des Thienemann und Bertelsmann Verlags eher dem Buch- als dem Spielmarkt zuzuordnen sind, lassen wir diese

bei unsere Besprechung außer acht.)

Es verbleiben 4 Spiele die uns vorgestellt werden: D&D (Dungeons & Dragons), Schwerter & Dämonen, Das Schwarze Auge und Midgard. Doch bevor es ans Vergleichen geht, kann es nicht schaden, den 'uneingeweihten' Leser kurz mit den Grundzügen dieser neuartigen Spielidee vertraut zu machen.

Die Spieler schlüpfen in die Rollen von Abenteurern, Zauberern, Kriegern und ähnlichen Fantasy-Figuren und lösen in dieser Helden-Rolle eine bestimmte Aufgabe, die ihnen von einem Spielleiter gestellt wird. Diese Aufgabe kann z.B. darin bestehen, die Schrecken einer unterirdischen Verliesanlage zu überleben. Oder es muß ein feuerspei-



fach 1371 in 8390 Passau. Der Club ist wie die Phantasiewelt Magira hierarchisch geordnet, zumindest jener Teil des Clubs, der sich „Follow“ nennt und gemeinsam Armageddon spielt. Bislang haben sich neunzehn Mitglieder so sehr für die Interessen des Clubs eingesetzt, daß sie in den erlauchten Kreis der „Lords“ aufgenommen wurden. Das berechtigt sie, einen regionalen Spielkreis zu leiten. Einmal im Jahr lädt der Verein zu einer höfischen Feier, auf der die Lords stellvertretend für ihr Volk „Das ewige Spiel“ austragen. 1966 hatten Hubert Straßl und

ender Drache getötet, die obligatorische Jungfrau befreit und ein tyrannischer König von seinem Thron gestürzt werden.

Das eigentliche Spielgeschehen gestaltet sich zum größten Teil als verbaler Austausch. Der Spielleiter schildert den Spielern den Hintergrund, vor dem das Abenteuer abrollt. Der Handlungsort wird so genau beschrieben, daß der Zuhörer anschließend eine Grundrißskizze der Örtlichkeiten anfertigen kann. Nun wird der Spieler mit heimtückischen Fallen und Monstern konfrontiert, die dem Helden das Lebenslicht ausblasen wollen.

## Spieler haben Charakter

Aber sehen wir uns die unterschiedlichen Systeme einmal näher an: D&D (Dungeons & Dragons) wird in Deutschland von der FSV GmbH, einer Tochter der Spielkartenfirma ASS produziert und vertrieben. D&D ist zweifellos der Vater aller Rollenspiele. Gary Gygax und Dave Arneson, die D&D-Erfinder, haben vor mehr als zehn Jahren etwas in Bewegung gesetzt, das die Gesellschaftsspiel-Szene in den USA völlig umkrempelte. Von ihnen stammt die Idee, Spieler die Rolle einer imaginären Persönlichkeit übernehmen zu lassen. Diese Persönlichkeit — bei D&D wird sie als Charakter bezeichnet — muß zunächst erschaffen werden. Der Spieler denkt sich einen Charakter-Namen aus und würfelt mit drei „normalen“, sechsseitigen Würfeln. Er addiert alle Augen und ermittelt so, wie „stark“ die Persönlichkeit ist. Auf die gleiche Weise werden die Werte für Intelligenz, Weisheit, Geschicklichkeit, Konstitution und Charisma ausgewürfelt. Je höher die Werte dieser geistigen oder körperlichen Eigenschaften sind, desto besser ist es um die Erfolgsaussichten des jeweiligen Charakters bestellt.

Alle D&D-Charaktere verfügen über eine unterschiedliche Anzahl von Trefferpunkten. Auch diese werden durch den Würfel ermittelt. Bei Spielbeginn kann ihre kann ihre Zahl höchstens zehn betragen. Immer wenn der Charakter im Kampf einen Schaden erleidet, wird dieser — ebenfalls in Form von erwürfelten

Punkten — von den Trefferpunkten abgezogen. Falls diese auf „Null“ sinken, stirbt der Charakter und der Spieler muß sich notgedrungen eine neue Identität verschaffen.

Nun kann er sich entscheiden, welche Charakterrolle er übernehmen will. Die D&D-Charakterklassen sind: Kämpfer, Kleriker, Zauberkundiger, Dieb, Zwerg oder Elf. Alle Klassen verfügen natürlich über Vorzüge und Nachteile. So beherrscht der Kleriker zwar eine gewisse Anzahl von Zaubersprüchen, darf aber keine scharfen Waffen benutzen (der Morgenstern, ein recht unchristliches Mordinstrument, ist dem Kirchenmann jedoch gestattet). Ein Kämpfer dagegen kann zwar mit allen Waffen umgehen, weiß aber nicht, wie gezaubert wird. Und so weiter.

Das D & D-Kampfsystem: Alle Charaktere und Monster haben einen Zahlenwert, die sogenannte Rüstungsklasse (RK). Diese gibt an, welche Zahl ein Gegner mit dem zwanzigseitigen Würfel mindestens würfeln muß, damit sein Angriff Erfolg hat. Erreicht der Gegner diese Zahl, wird ermittelt, welchen Schaden der Angriff angerichtet hat. Die Schadenshöhe hängt von der verwendeten Waffe ab; bei einem Dolch wird der Schaden mit einem vierseitigen Würfel festgelegt, bei einem Zweihänder mit einem zehnsseitigen Würfel. Der Schaden wird dann von den Trefferpunkten abgezogen (s.o.).

## Kampf mit Würfeln

Die Spieler beschreiben nun ihrerseits, wie sich die imaginären Abenteuer verhalten, welchen Weg sie einschlagen, welche Vorsichtsmaßnahmen sie gegen oben genannte Fallen und Monster treffen und wie sie schließlich den Drachen das Fürchten lehren wollen. Hin und wieder mag es dem Helden gelingen, das Monster durch Einfallsreichtum und Schlagfertigkeit zu überlisten. Allzuoft sind diese blutgierigen Ungeheuer jedoch so verstockt, daß sie nur noch eine Sprache verstehen: das Klirren von Stahl und Eisen. Spätestens jetzt muß der Spieler einsehen, daß seine schönen Worte wenig nützen. Andererseits soll natürlich unnötiges Blutvergießen ver-

mieden werden — schließlich will man ja am nächsten Morgen wieder einigermaßen unversehrt in die Schule oder zur Arbeit gehen können. Die Rollenspiele bieten eine unblutige Lösung: (Zitat aus den Regeln von Das Schwarze Auge) „Da das Schwarze Auge meistens in geschlossenen Räumen — häufig in der 'guten Stube' — gespielt wird, schlagen wir vor, alle Gefechte zwischen Helden und Monstern mit Hilfe von Würfeln auszutragen. Das schont das Mobiliar und kann ebenso spannend wie ein echter Waffengang sein.“ Auf welche Weise Waffengefechte, Zauberei, die Erschaffung von Abenteurern und ähnliche Dinge in Würfelspiele umgesetzt werden, steht in den Spielregeln, die bei den vier Rollenspielsystemen sehr unterschiedlich sind.

während das bisher Gesagte für alle Fantasy-Rollenspiele gilt. Kommt es z.B. bei Schwerter & Dämonen zu einem Kampf zwischen einem Drachen und ein paar Abenteurern, dann prasselt eine Flut von Würfeln auf den Tisch — denn je mächtiger das Untier oder der Held ist, desto mehr Würfel darf er rollen. Bei den anderen drei Systemen kulterte ein — fast rundes — zwanzigseitiges Gebilde aus dem Würfelbecher, das zum Verdruß mancher Mathematiklehrer ebenfalls „Würfel“ genannt wird. Korrekt muß es natürlich Ikosaeder — also Zwanzigflächner — heißen. Bei D&D und Midgard geht es

darum, eine möglichst hohe Zahl zu würfeln, während bei Das Schwarze Auge eine niedrige Zahl zum Siege führt.

Das D&D-Spiel wird in einer sehr ansprechend gestalteten Box angeboten. Auch die Regelillustrationen sind von hohem Standard. Die Box — das sogenannte Basis-Set — enthält ein Handbuch für D&D-Master, ein Spieler-Handbuch und diverse, vielseitige Würfel.

Spielleiter und Rollenspieler können die Abenteuer, die die Charaktere erleben sollen, völlig selbstständig gestalten (Das gilt für alle vier Rollensysteme.) Zumindest für den Anfänger ist es sehr hil-





*Auch das ist Fantasy-Wirklichkeit  
Ein Diorama, gestaltet mit Figuren  
aus der „Atlantis“-Serie der  
englischen Zinnfiguren-Manufaktur  
PHOENIX. Einige Dutzend verschiedener  
Figuren, die übrigens im Original  
nur 54 mm (!) hoch sind — Hexe,  
Priester, Wachen, König, Hofstaat und vieles  
andere mehr — gibt es in  
Deutschland beim FANTASTIC SHOP,  
Kirchfeldstr. 143, 4000 Düsseldorf 1*

freich, wenn er zunächst auf vorbereitete Abenteuer zurückgreifen kann. Darum ist ein Solo-Abenteuer, sowie ein Gruppen-Abenteuer plus Spielleiter („D&D-Master“) in die D&D-Regeln integriert. Zusätzlich bietet D&D zwei umfangreiche, separate Abenteuer für das Gruppenspiel an. Titel: „Die Festung im Grenzland“ und „Der Palast der Silberprinzessin.“ Solche Abenteuer enthalten immer einen Grundriß des Handlungsortes und Kurzbeschreibungen der diversen Kammern und ihrer Bewohner. Der Spielleiter gibt diese Informationen nach und nach an die Spieler weiter. Sobald es zum Kampf

kommt, würfelt er für die Monster und hilft den Charakteren gelegentlich mit kleinen Tips bei der Lösung der im Abenteuer gestellten Aufgabe. Die hier vorgestellten D&D-Spiele richten sich am stärksten an den jugendlichen Interessentenkreis. Die Spielwelt ist in die Bereiche rechtschaffen, neutral und chaotisch unterteilt. Jeder Charakter und jedes Monster gehört einer dieser drei Gesinnungen an. Diese sollte nach Möglichkeit nicht gewechselt werden, damit man

immer weiß, woran man ist. Die auftretenden Monster sind ausgesprochen farbenprächtig und haben zum Teil comic-hafte Züge: Gelbschimmel, Grauschlick, Ockergelee, Aaskriecher und ähnliche Wesen verbreiten einen angenehmen Hongkong-Horror, den nicht jeder der erwachsenen Spieler unbedingt mit dem Begriff „Fantasy“ verbindet. Ähnliche Überlegungen, sowie der unchristliche Gedanke — wozu brauche ich in einem Fantasy-Rollenspiel Kleriker? — wa-

ren es wohl, die Ken St Andre im Jahre 1975 bewogen, D&D ein eigenes Spiel entgegenzustellen: Tunnels & Trolls. T&T ist unter dem deutschen Titel „Schwerter und Dämonen“ erschienen und wird von Fantasy-Productions, Düsseldorf vertrieben. Der amerikanische Originaltitel von Schwerter & Dämonen deutet darauf hin, daß in diesem Spiel auch der Humor zu seinem Recht kommt. Die Regeln sind mit leichter Hand und nicht ohne Selbstironie geschrieben. Bei den Charakterklassen — in Schwerter & Dämonen ist von Abenteurertypen die Rede — fehlen natürlich die Kleriker.

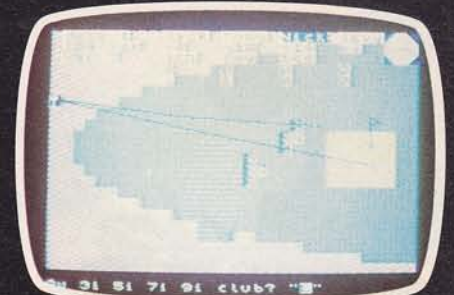
# SO SIEHT'S AUF DEM BILDSCHIRM AUS



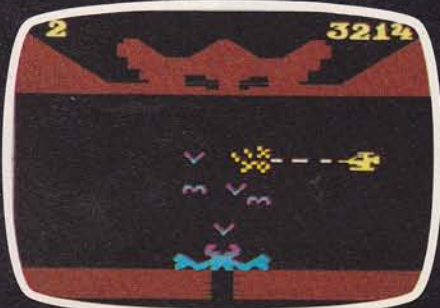
MOONSWEOPER (IMAGIC/Atari VCS)



NOVA BLAST (IMAGIC/ColecoVision)



GOLF (Virgin/ZX Spectrum)



SUBTERRANEA (IMAGIC/für Atari VCS)



PITFALL! (Activision/für ColecoVision)



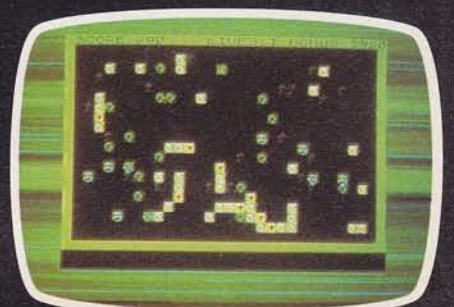
ROBBER (Virgin/ZX Spectrum)



DRAGONFIRE (IMAGIC/für ColecoVision)



RIVER RAID (Activision/ColecoVision)



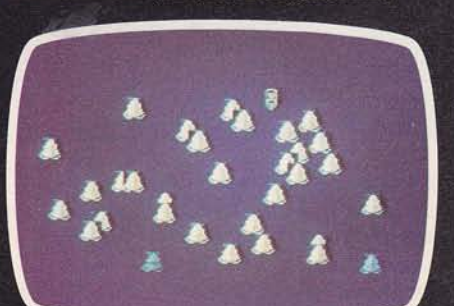
SPECTRON (Virgin/ZX Spectrum)



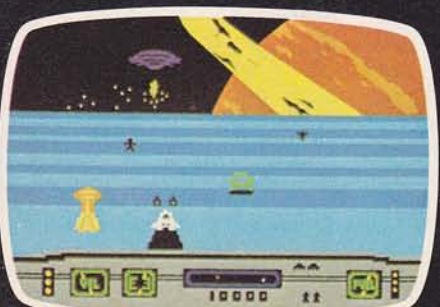
FATHOM (IMAGIC/für ColecoVision)



WING WAR (IMAGIC/für ColecoVision)



THE ISLAND (Virgin/ZX Spectrum)



MOONSWEOPER (IMAGIC/ColecoVision)



GHOST TOWN (Virgin/ZX Spectrum)



YOMP (Virgin/ZX Spectrum)

# TeleMatch 1-7 verpaßt?



Nr. 1 enthält: Alles über TRON, die Welt von PAC-MAN, sprechende Computer, Computer-Spiele, Computer-Musik, Tips zu besserer Spiel-Strategie, Punklisten, Interviews, Tests, Berichte aus der Szene.



Nr. 2 enthält: Alles über die neuen Sport- und Abenteuer-Cassetten, Computer-Grafik, Coleco-Vision, Roboter von gestern und heute, Strategie und Taktik-Tips und vieles mehr.



Nr. 3 enthält: Alles über die neuen Computer-Spiele, Interton VC 4000, sensationelle Roboter-Entwicklung, das neue ATARI 5200 System, neue Technik, Messereports aus Las Vegas und New York.



Nr. 4 enthält: Alles über Joysticks, 10 Seiten Cassetten-Tests, Vectrex, Intellivision, Commodore, Hilfe beim Selbstprogrammieren, Strategien, Tips, Tricks und vieles andere mehr.



Nr. 5 enthält: Die wichtigsten Video-Spielsysteme, Video-Cockpit, Creativision und Atari XL-Serie, über 100 Cassetten, die Roboterwelt von MACROSS und vieles andere mehr.



Nr. 6 enthält: Die neuen Videospiele von A bis Z, Systemvergleich, War Games, Krull, Computer-Einsteiger-Serie, ZX Spectrum, Synthesizer und neue Elektronik-Spiele.



Nr. 7 enthält: Star Wars 3, eine Umbauanleitung für Joysticks, über 100 neue Video- und Computerspiele, Commodore 64, Computer-Serie, Programme zum Eintippen.

## Das läßt sich nachholen!

Die ersten sieben Nummern von TeleMatch sind noch zu haben. Gegen Einsendung von DM 5,- in Briefmarken erhalten Sie das Heft Ihrer Wahl.

## Bestell-Coupon

Ausschneiden und einsenden an:

TeleMatch Verlag GmbH & Co.  
Postfach 760680, 2000 Hamburg 76  
Stichwort: TeleMatch-Oldie

Ich möchte folgende „Oldies“ haben (bitte Heft-Nr. nennen!):

Nr. _____	DM 5,00	Nr. _____	DM 5,00
Nr. _____	DM 5,00	Nr. _____	DM 5,00
Nr. _____	DM 5,00	Nr. _____	DM 5,00
Nr. _____	DM 5,00	Nr. _____	DM 5,00

Zahlung per Verrechnungsscheck  oder in Briefmarken

Bitte schreiben Sie Ihre Adresse in Blockschrift

Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Str., Nr. \_\_\_\_\_

(PLZ) Ort \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_

Und denken Sie daran:  
In Zukunft regelmäßig TeleMatch.  
Jeden Monat neu!

# ADAM — der Co

Ende Mai wird er auch in Deutschland zu haben sein, der ADAM unter den Computern, den wir in TeleMatch 5/83 kurz vorstellten. Die Erwartungshaltung, zumal unter ColecoVision-Besitzern, die auf dieses Computerausbaumodul warten, ist hoch. Gelegenheit zum ausführlichen Test hatten wir — noch — nicht. Elke Leibinger mußte sich deshalb in diesem Produkt-Portrait auf Darstellung und Interpretation der von Coleco veröffentlichten Daten und Fakten beschränken. Zur Abrundung scheinen uns aber die Eindrücke amerikanischer Kollegen in Sachen ADAM so interessant, daß wir sie zumindest zitieren wollen.

**D**ie anfänglich unkritische Euphorie nach ADAMs US-Debüt ist einer zunehmend skeptischen Einstellung gewichen. So resümierte im Februar 1984 die Zeitschrift „Computer Games“: „Gehen Sie davon aus, daß Sie mit ADAM nicht viel mehr machen können, als Spielen, einfache Textverarbeitung und BASIC-Lernen.“ In der Januar-Ausgabe von „Family Computing“ befindet der Autor: „Mit ADAM bekommt man eine Menge fürs Geld. Doch wie bei so vielen Neuentwicklungen, gibt es auch hier Probleme. Das größte Problem bei diesem System dürfte der Drucker sein, aufgrund seiner Konstruktion und des Geräuschpegels“. Aber er schließt: „Wird der Drucker jedoch wenig benutzt und besitzt man bereits eine ColecoVision-Konsole, ist ADAM ein exzellenter Heimcomputer.“ Knüpfen wir hier an: Das System wird in zwei Versionen geliefert. Einmal als Ausbaumodul Nr. 3, was bedeutet, Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist das Vorhandensein der ColecoVision-Konsole. Die nämlich enthält jene technischen Innereien, die den Bildaufbau auf dem Fernsehschirm ermöglichen. Ohne die Konsole bleibt der Bildschirm folglich schwarz. Ende Mai wird das Erweiterungs-Komplettpaket ausgeliefert. Für Oktober ist dann die Markteinführung des ADAM als von ColecoVision völlig unabhängiges Komplettsystem vorgesehen, zum Kaufpreis von ca. 3.000 DM.

ADAM selbst wartet mit beeindruckenden Werten auf, rein oberflächlich betrachtet: Höchste Bildschirmauflösung 256 x 192 Punkte, 80 K RAM, 16 Farben, drei Sound-Kanäle, Textdarstellung 36 Zeichen — 24 Zeilen (eine 80-Zeichen-Karte ist in der Entwicklung), eingebautes Textverarbeitungssystem (SmartWriter), professionelle Schreibmaschinentastatur mit 75 Tasten. Letztere sind entsprechend ihren unterschiedlichen Funktionen farblich voneinander wie folgt abgesetzt: 54 alphanumerische Tasten, zehn Kommando- und fünf Cursor-Steuerungstasten, sowie sechs Funktionstasten für die integrierte Textverarbeitung. Nach unseren Informationen konnte sich Coleco, wie so viele andere Computeranbieter, nicht dazu entschließen, ADAM mit deutschem Zeichen-

satz (QWERTZ statt QWERTY) zu bestücken. Aber vielleicht wird das noch bis zur Auslieferung geändert. Rechts an der Konsole befindet sich die Spezialhalterung für den Controller (numerische Tastatur und Joystick in einem).

Zur Memory-Konsole: Herzstück eines jeden Computers ist seine CPU. Bei ADAM hat man sich für den bewährten Z80 A entschieden, der von drei weiteren Mikroprozessoren unterstützt wird. Wie Coleco angekündigt hat, wird für dieses CP/M-kompatible System in Kürze auch die entsprechende CP/M-Software auf DATA-Packs erhältlich sein.

Diese DATA-Packs sind eine Besonderheit des Systems. Programme werden zwar auf Kassetten geliefert, wie man sie auch bei anderen Computern verwendet. Neu indes ist aber das DIGITAL DATA-Laufwerk, das mit der sogenannten FastTransfer-Schaltung für Hochgeschwindigkeits-Bandtransport arbeitet. Dieses Laufwerk ist nach Herstellerangabe mit dem Magnetbandspeicher eines 'Mainframe'-Computers, also eines Großrechners, vergleichbar. Seine Kapazität beträgt 256 K. Vorteil dieser Entwicklung: Daten werden im Vergleich zu herkömmlichen Datarekordern zehn bis 15 mal schneller gespeichert bzw. geladen. Der Anschluß für ein weiteres DIGITAL DATA-Laufwerk ist vorhanden. Anfang nächsten Jahres soll dann auch eine Diskettenstation lieferbar sein.

Die Speicherkapazität des ADAM wird mit 80 K RAM angegeben. Dies gilt für beide Versionen, wobei beim Ausbaumodul Nr. 3 die Memory-Konsole 64 K enthält und die restlichen 16 K vom ColecoVision-System geliefert werden, das technisch für den Bildaufbau „zuständig“ ist, was bedeutet: ohne Coleco bleibt der Bildschirm schwarz.

Dem User stehen aber in beiden Versionen nur 64 K zur Verfügung, da 16 K für den Bildaufbau abgerechnet werden müssen. Weitere 38 K bleiben auf der Strecke, sobald das nicht implementierte Smart-BASIC eingeladen worden ist. Bleiben am Ende summa summarum ganze 26 K, und die Entscheidung, das angekündigte Erweiterungsmo-



Das ADAM-Hardware Paket mal ausgepackt. Vorn

dul zu erwerben, mit dem ADAM um weitere 64 K 'hochgepower' werden kann.

Smart-BASIC ist, laut Coleco, weitestgehend mit AppleSoft-Programmen kompatibel. Klingt gut, legt es doch die Vermutung nahe, man könne AppleSoftware einfach einladen und — fertig. Dem aber ist nicht so! Aufgrund aller bisherigen Informationen und Berichte muß jedes Listing Zeile für Zeile eingetippt werden. Und erst dann beginnt der Spaß mit AppleSoft-Programmen. Da gereicht Colecos Ankündigung zum Trost, daß in absehbarem Zeitraum zahlreiche Programme, speziell entwickelt für das DIGITAL DATA-Laufwerk, auf den Markt kommen werden. Die Coleco-eigenen Spielprogramme, wie sie etwa auf der Consumer Electronics Show in



# Computer für alle?



die Konsole, links dahinter der Schönschreibdrucker SMARTWRITER und im Hintergrund der DIGITAL DATA Speicher

Las Vegas zu sehen waren, überzeugten mit herausragender Grafik und beeindruckendem Tempo. Aber das hieße, ADAMs Schwerpunkt läge letztlich doch im Anwendungsbereich Spiel.

Dem entgegen steht natürlich der im Lieferumfang enthaltene Drucker, genannt „Smart Writer“. Dabei handelt es sich um einen Typenrad-Schönschreibdrucker, der als elektrische Schreibmaschine oder aber, in Verbindung mit der integrierten Textverarbeitung, als Ausgabereinheit für gespeicherte Daten und Schriftstücke dient. Die Drucker-geschwindigkeit ist mit zehn Zeichen pro Sekunde angegeben. Amerikanische Kollegen wiesen aber darauf hin, daß mit zehn zehnmals ein- und dasselbe Zeichen gemeint

sei. Also z. B. zehnmals „m“. Eine Behauptung, die der Überprüfung bedarf. Davon abgesehen liefert das Daisy Wheel ein sehr schönes Schriftbild, dies jedoch mit enormer Lautstärke. Als Nachteil dürfte die Tatsache zu werten sein, daß die gesamte Stromversorgung des Systems in den Drucker eingebaut ist. Da fast alle Drucker hin und wieder schon mal ausfallen, dürfte es nicht unerhebliche Probleme geben. Dies scheint ADAMs Achillesferse zu sein.

Bleibt die Frage, was man zu welchem Preis bekommt: Im Komplettpaket sind neben dem ADAM das DIGITAL DATA Laufwerk, der Schönschreibdrucker, SmartBASIC auf Data Pack, ausführliche dreibändige Dokumentation und — last but not least — das

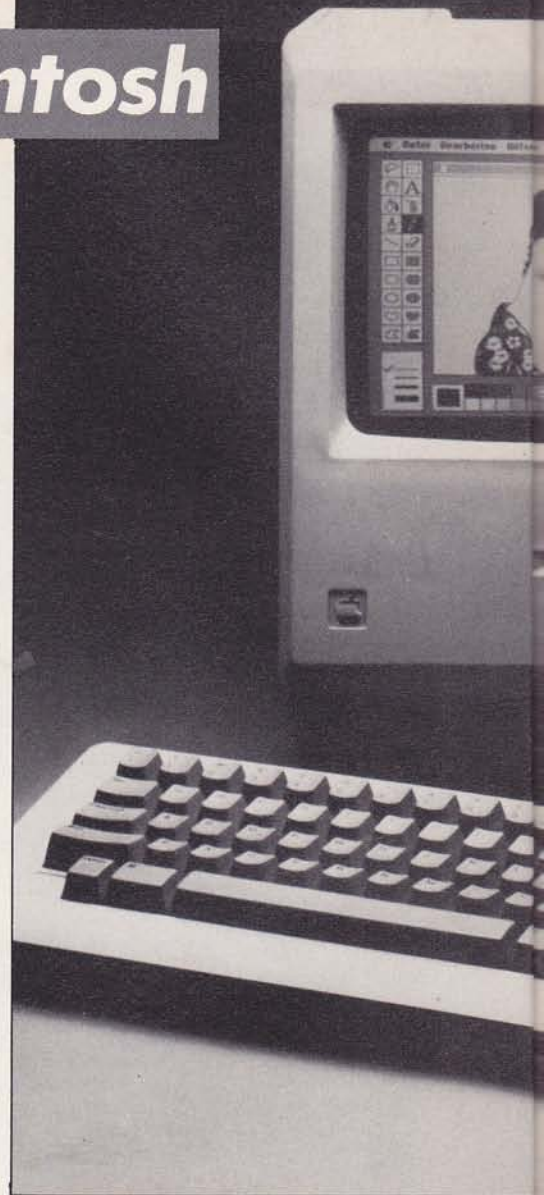
Superspiel „Buck Rogers-Planet Of Zoom“ enthalten. Kostenpunkt: Knapp 2.500 Mark. Und dies dürfte — wir haben es bei Anrufen in der Redaktion in den vergangenen Wochen gemerkt — eine herbe Enttäuschung für ColecoVision-Besitzer sein, die mit weniger gerechnet haben. Dem aber ist entgegenzuhalten, was sehr viele Einsteiger beim Kauf eines scheinbar preisgünstigen Computers übersehen: Komplett konfiguriert entpuppt sich der „günstige Preis“ bei den meisten Computern als „Faß ohne Boden“. Da wandern etliche nicht eingeplante Hunderter über den Ladentisch, um die erforderliche Peripherie zu erwerben. Was Colecos Wunderkind kann und wie ADAM arbeitet, darüber im Test mehr.

# Apple setzt auf Macintosh

**V**or fast genau einem Jahr stellte Apple die Lisa vor. Schon bei diesem Produkt wurde großer Wert auf Anwenderfreundlichkeit gelegt, die beim Macintosh noch weiter perfektioniert worden ist. Daintier steht Apples Idee, dem Benutzer das übliche „Computerkauerdwelsch“ zu ersparen, sich vor der eigentlichen Arbeit mit dem System mit im Grunde überflüssigen Dingen auseinanderzusetzen zu müssen. Die andere Seite ist uns ja hinlänglich von vielen sogenannten „benutzerfreundlichen“ Computern bekannt. Da wird dem verzweifelten Computerneuling abverlangt, erstmal komplizierte, oftmals sehr umfangreiche Handbücher zu studieren, bevor er etwa mit einer simplen Textverarbeitung arbeiten kann. Anders beim Macintosh: Bei diesem selbst-erklärenden System konnte auf die berühmten Benutzer-Handbücher verzichtet werden. Stattdessen sind eine Lerndiskette, sowie eine Audiokassette beigefügt. Laut Hersteller braucht man nur maximal eine Stunde, um mit dem Macintosh vertraut zu sein.

Die „Maus“ macht's möglich. Bildschirm-symbole, die mit dieser Eingabeeinheit angesteuert werden, ersetzen umständliche Funktions-Befehle. Die Arbeitsweise ist verblüffend einfach: Man führt die Maus über eine beliebige ebene Fläche. Diese Bewegungen bzw. die jeweilige Position werden auf dem Bildschirm als kleiner Pfeil sichtbar. Ist die gewünschte Funktion aus dem Menü, das aus Symbolen besteht, gewählt, kann diese durch einfachen Tastendruck aktiviert werden. Natürlich bedarf auch der Umgang mit der Maus kurzer Eingewöhnungszeit, aber das zahlt sich danach mit einem hohen Maße an Komfort wieder aus.

Am 25. Januar wurde er mit einer Riesenshow nach hierzulande kaum bekanntem amerikanischen Muster der erwartungsvollen Presse vorgestellt — der Macintosh von Apple. Zur Betonung des Besonderen fand die Welt-premiere an drei verschiedenen Schauplätzen gleichzeitig statt: in New York, Paris und Frankfurt. Apple, mit der Lisa und dem Apple III in jüngerer Vergangenheit weniger erfolgreich als erhofft, hat sich mit diesem Produkt hohe Ziele gesteckt. Mit dem Slogan „Wer einen Schreibtisch hat, braucht Macintosh“ will Apple einen neuen Industriestandard in der 32 Bit-Welt schaffen.



*Apples Neuester, Macintosh mit der Maus besondere Benutzerfreundlichkeit aus.*



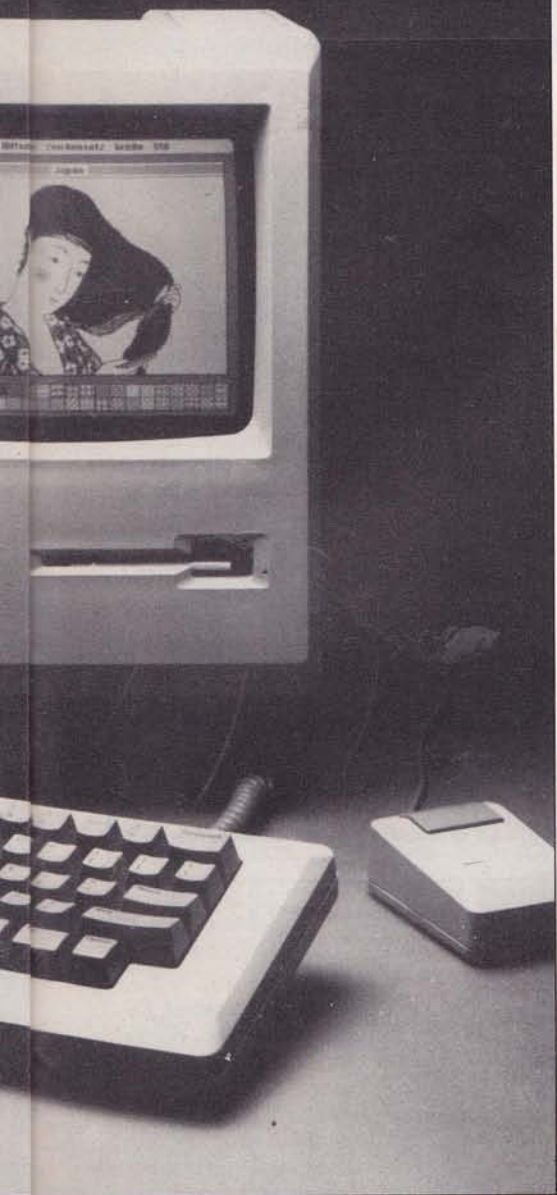
## ENDLICH SI

### Die zwei Dauerbrenner aus den Videospiele-Hitparaden je

**PITFALL!**  
Abenteuer im Urwald  
Bestell-Nr.:  
721 051-721

Empfohlen von  
**TELEMATCH**

Abspielbar auf Colecovision™



(im Bild außen rechts) zeichnet sich durch Computervergnügen von Anfang an

Die professionelle Schreibmaschinen-Tastatur ist, wie man es bei Computern dieser Preisklasse auch erwarten kann, mit dem deutschen Zeichensatz ausgerüstet. Das Tastenfeld, an das auch die separate Zahlen-Tastatur angeschlossen werden kann, besteht aus 59 Tasten und ist durch ein Spiralkabel mit dem Bildschirm und dem darin eingebauten Diskettenlaufwerk verbunden. Dieses ist für die handlichen 3 1/2 Zoll Disketten konzipiert und zeichnet sich durch eine Speicherkapazität von 400K aus. Zusätzlich läßt sich eine zweite Diskettenstation anschließen. Des Weiteren ist jeweils ein Anschluß für einen Akustikkoppler vorhanden, über den sich Verbindungen zu Großrechnern und Datenbanken erstellen lassen, sowie für einen Farbmonitor. Macintoshs 9 Zoll-Bildschirm gibt dagegen die Anzeige in Schwarz-Weiß wieder, mit einer Auflösung von 512 mal 342 Punkten.

Das „Innenleben“ von Apples Wunderkind ist auch nicht ohne: Macintosh ist mit einem Motorola 68000 Mikroprozessor ausgestattet, der mit 8 MHz Taktfrequenz arbeitet. Nun betont Apple, daß es sich hierbei um einen Mikroprozessor mit 32-Bit Struktur bzw. Architektur handelt. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um „echte“ 32 Bit, da dieser Prozessor in Wirklichkeit auf der 16-Bit Struktur basiert. Bei der Nachfrage begründete Apple diese etwas verwirrende Angabe damit, daß IBM seinen PC ja nun auch als 16-Bit-Maschine propagieren würde, obwohl dessen Prozessor wiederum auch nur auf der 8-Bit Struktur basiere. Solche Wortspielereien finde ich eigentlich bei technischen Daten ziemlich unangebracht, da der Käufer sich schließlich auf diese verlassen können sollte.

Verlassen kann man sich auf jeden Fall auf die 64K im Festspeicher (ROM), sowie die 128K RAM für den Arbeitsspeicher, die zur freien Verfügung stehen. Die eingebaute Kombination Uhr/Kalender - mit Batteriestrom gespeist - ist wohl mehr als Gag zu

verstehen. Anders wäre das Augenzwinkern der Apple-Leute bei diesem Hinweis auch kaum zu verstehen. Die Stromversorgung des gesamten Systems erfolgt über das eingebaute Schaltnetzteil. Besondere Beachtung verdient die Software. Laut Apple ist die gesamte Macintosh Software auf Grund der gemeinsamen Apple 32-Technologie auch auf der Lisa lauffähig. Die Kehrseite der Medaille zeigt jedoch, daß Lisa-Software nicht für den Macintosh kompatibel ist. Zur Zeit arbeiten über 100 Softwarehäuser - davon 25 europäische Firmen einschließlich sechs deutscher - an Anwenderprogrammen für den Macintosh. Bereits Mitte '84 werden 100 und bis Ende '84 schon 500 Softwarepakete erwartet. Zum Deutschlandstart (Vertriebsfreigabe und Auslieferung nach der Hannover-Messe im April) stehen für Apples Neuesten folgende Programme zur Verfügung: das Finanzplanungsprogramm Lotus' 1-2-3, Multiplan von Microsoft, die Textverarbeitung MacWrite, das Grafikprogramm MacPaint usw. Selbstverständlich läßt sich der Macintosh auch programmieren, so in Basic, Pascal, Logo und Assembler. Ebenfalls erst im April will Apple den Preis für den Computer nennen. Als unverbindliche Hausnummer wurde der jetzige US-Preis von 3.000 bis 3.400 Dollar angesetzt. Ein unkompliziertes Vergnügen in Sachen Bedienung ist der Macintosh sicher, aber unter diesen Preisvoraussetzungen halt ein teurer Spaß. **TeleMatch**-Leser dürften jedoch auch kaum als Käufer infrage kommen, da Macintosh „eine Arbeitshilfe“, Originalität Apple, „für den Manager sein soll, der am Wochenende auf den Computer nicht verzichten will.“

Perspektiven für die Zukunft, für den „normalen“ Heimcomputerbesitzer? - Gibt es auch, denn die Maustechnologie mit dazugehöriger Software soll in Bälde für viele populäre Systeme zur Verfügung stehen. Besitzer des Apple II oder IIE können übrigens schon jetzt am „Computer mit der Maus“ arbeiten.

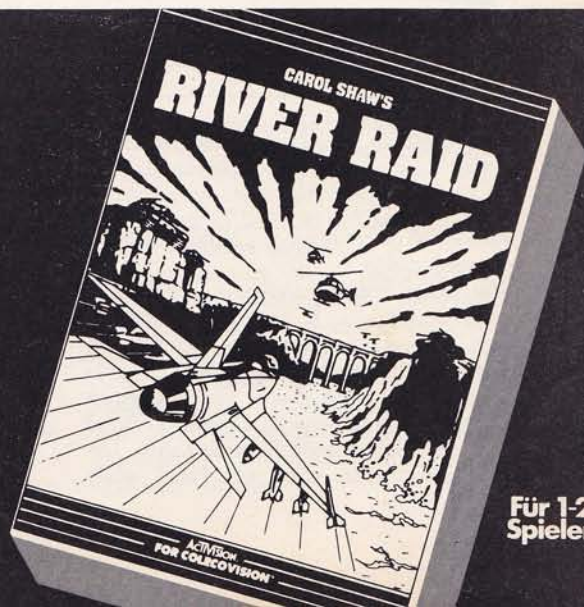
# IND SIE DA!

n amerikanischen und deutschen  
etzt auch für Colecovision™

Wir bringen Sie ins Spiel

Im ARIOLA-Vertrieb  
**ACTIVISION**®  
TELE-SPIELE

**RIVER RAID**  
Jagdflieger  
Bestell-Nr.:  
721 052-721



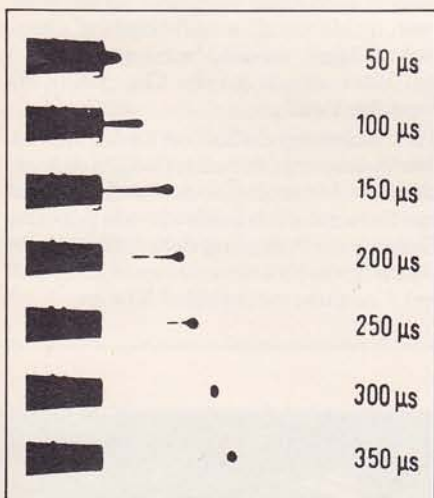
Für 1-2  
Spieler

## Drucker

**F**ür den PC wird von den Herstellern eine große Auswahl von Drucker-typen mit ihren spezifischen Merkmalen bereitgestellt. Im wesentlichen unterscheidet man **Kugelpopf-, Typenrad-, Tintenstrahl-, Matrixdrucker** und **Printer-Plotter**.

Der **Matrixdrucker** ist der zur Zeit wohl am meisten verbreitete Typ. Grund dafür ist sein ausgezeichnetes Preis-/Leistungsverhältnis. Relativ hohe Druckgeschwindigkeit bei niedrigem Preis (ab 1000 DM) sind seine großen Vorteile. Einbußen in der Schriftqualität, wie auch Lärm beim Drucken (einfache Geräte) müssen dafür in Kauf genommen werden.

**Printer-Plotter** sind Matrixdrucker mit Einzelnadelansteuerung. Ausgestattet mit aufwendiger Treibersoftware, vergrößerter Umfang des Zeichensatzes (eigene Definition von Zeichen) machen sie plotfähig. Sie erlauben eine hohe Druckleistung (bei einfachem Schriftbild), wie auch Schönschrift oder Grafik, dann aber bei stark reduzierter Geschwindigkeit. Dieser große Nutzbereich



So erfolgt die Tropfenbildung beim Tintenstrahldrucker

verdoppelt gegenüber den Matrixdruckern aber sofort den Preis.

Wer hohe Anforderungen an die Druckqualität stellt — z.B. seine Geschäftspost vom Drucker schreiben läßt —, ist mit einem **Typenraddrucker** bestens bedient. Die gute Schriftqualität wird durch Drucken eines ganzen Zeichens erreicht. Dieses Prinzip ist von der Schreibmaschine bekannt. Die einzelnen Typen sind am Rand einer

Scheibe (daher stammt auch die Bezeichnung Daisywheel — oder Gänseblümchen-drucker) angebracht und werden gegen das Papier geschlagen. Wesentliche Merkmale dieses Druckers sind gute Schriftqualität (viele verschiedene Schriftarten durch einfaches Auswechseln des Typenrades), mehrere Durchschläge möglich, wenig Geräusentwicklung und geringere Druckgeschwindigkeit als der Matrixdrucker.

Neuerdings erwächst den bisher erwähnten Geräten durch den **Tintenstrahldrucker** Konkurrenz. Die einzelnen Typen werden zusammengesetzt durch gezieltes, tropfenweises Aufspritzen von Tinte auf das Papier. Der Druckknopf besteht aus mehreren Spritzdüsen, die so angeordnet sind, wie beim Matrixdrucker die Nadeln.

Dieses Prinzip gestattet eine hohe Druckgeschwindigkeit, nahezu geräuschloses Arbeiten und eine gute Schriftqualität. Leider können keine Durchschläge erstellt werden. Ihre Produktionszahlen sind, gemessen an denen der Matrixdrucker, gering, so daß sich ein noch hoher Verkaufspreis (ab 1800 DM) ergibt.

### Der Matrixdrucker

Im wesentlichen besteht der Matrixdrucker aus folgenden Funktionseinheiten:

- Schnittstelle (seriell oder parallel),
- Steuereinheit mit Zwischenspeicher und Zeichengenerator,
- Druckeinheit mit Nadeldruckkopf, Farbträger und Papiertransport und der
- Spannungsversorgung.

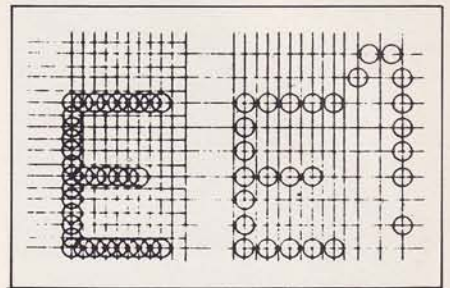
Die **Steuereinheit** ist der elektronische Anteil des Druckers. Sie ist auf einer Platine untergebracht und beinhaltet einen Mikroprozessor, Speicherbausteine (Treibersoftware, Zwischenpuffer für Zeichen) und einen Zeichengenerator.

Ihre Aufgaben sind:

- Unterscheidung der vom Rechner kommenden Daten in Steuer- oder zu druckende Zeichen,
- Anpassung von Elektronik und Mechanik (zu druckende Zeichen werden meistens zwischengespeichert, der Druckvorgang beginnt erst später) und der
- Steuerung des Druckwerkes.

a) Die zwischengespeicherten Zeichen werden durch den Zeichengenerator in elektrische Signale umgesetzt, die die Nadeln des Druckkopfes zur Erzeugung des Zeichens, sowie ihre zeitliche Reihenfolge des Anschlages festlegen.

b) Kopfbewegung und Papiertransport werden gesteuert. Beim Papiertransport unterscheidet man zwischen



Überlappender (links) und normaler Druck (rechts) im Vergleich

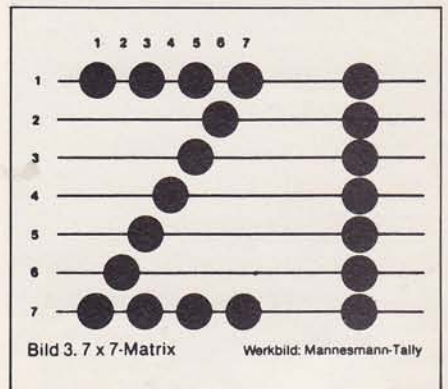


Bild 3. 7 x 7-Matrix

Der einfache Druckkopf mit 7 x 7 Matrix erzeugt ein offenes Bild

**Traktor- und Friktionstransport** Ersterer ist gekennzeichnet durch Stachelrad und Endlospapier mit Lochrand (sehr exakte Papierführung). Beim Friktionstransport wird das Papier durch ein gegeneinanderdrückendes und sich dabei drehendes Walzenpaar bewegt. Das benutzte Papier benötigt keinen Lochrand.

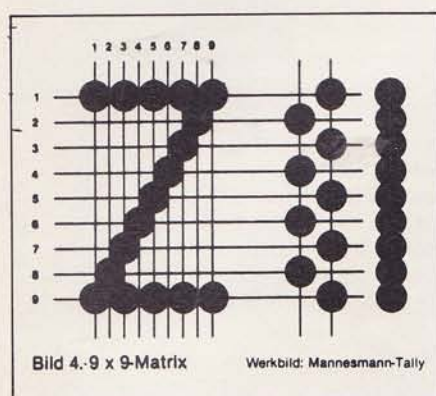


Beste Druckqualität wird mit dem Typenrad erreicht



**Schönschrift  
Matrix  
18 x 40**

Durch Überlappung der Einzelpunkte entsteht ein schöneres Schriftbild



Geschlossene Zeichendarstellung wird durch parallele Nadelreihen möglich

Das Druckprinzip des Matrix-Nadeldruckers besteht aus der Realisation eines Zeichens durch Punkte z.B. einer 7 x 7 oder 9 x 9 Matrix. Zur Erzeugung der Punkte dient ein Nadeldruckkopf. Er besteht aus dem Kopfvorderteil, das zur Führung der Nadeln dient. Es gewährleistet eine präzise Führung und damit genaue Abstandshaltung der einzelnen Nadeln zueinander. Die anderen Enden der Nadeln sind mit einem Magnetsystem zu ihrer Bewegung verbunden. Beim Druckvorgang wird Strom durch das Magnetsystem, dessen Nadel einen Punkt drucken soll, geschickt. Daraufhin schnell die Nadel nach vorn gegen das Farbband zum Papier und hinterläßt einen punktförmigen Abdruck. Die Rückführung der Nadel erfolgt über Federzug oder einen Magneten.

Das Zeichen wird durch das Zusammenwirken von Kopfvorschub und Aktivieren einer bestimmten Nadel gebildet. Daraus ergibt sich nicht nur eine serielle Darstellung der Zeichen, sondern auch innerhalb dieser Darstellung eine zeitliche Reihenfolge.

Soll der Linienzug einer Zeichendarstellung geschlossen sein, müssen mehr Punkte auf das Papier gebracht werden. Zur Erreichung einer geschlossenen Linie bieten sich mehrere Lösungsmöglichkeiten an. Zum Einen Vergrößerung der Punktmatrix durch Erhöhung der Nadelanzahl im Druckkopf —

(zwei parallel angeordnete Nadelreihen) es entsteht eine Überlappung der Punkte —, zum Anderen zweifaches, versetztes Bewegen mit Drucken des Druckkopfes — wenige Nadeln = einfacher Druckkopf — über das Papier (Zweiphasendruck).

Durch die beiden letztgenannten Möglichkeiten wird die Druckgeschwindigkeit erheblich reduziert. Gewonnen wird ein schöneres Schriftbild, sogar Grafikfähigkeit, wenn gleichzeitig mehr Aufwand an Treiberelektronik getrieben wurde.

## Bildschirmgeräte und Monitore

Eine flüchtige Ausgabe von Daten ist für die meisten PCs durch ein Bildschirmgerät mit Kathodenstrahlröhre realisiert. Sie dient dem Anwender zur Anzeige von z.B. Ergebnissen vorausgegangener Berechnungen, Programmauflistungen, Texten, Mustern oder ähnlichem. Diese Anzeige kann durch verschiedene Methoden produziert werden. Im folgenden beschränken wir uns auf die voll- und halbgrafische Darstellung im Punktrasterverfahren.

Die Bildwiedergabe erfolgt mit Hilfe einer Kathodenstrahlröhre (Cathode Ray Tube, CRT). Diese Röhre besitzt an einem Ende eine Glühkathode, deren Elektronenemission, zu einem Strahl gebündelt, auf dem gegenüberliegenden Leuchtschirm (auf ihm ist eine fluoreszierende Substanz aufgebracht) einen Leuchtpunkt erzeugt. Bewegungen des Leuchtpunktes in vertikaler und horizontaler Richtung zur Zeichendarstellung werden durch Anlegen von Spannungen oder Strömen an das Ablenssystem der Röhre erreicht.

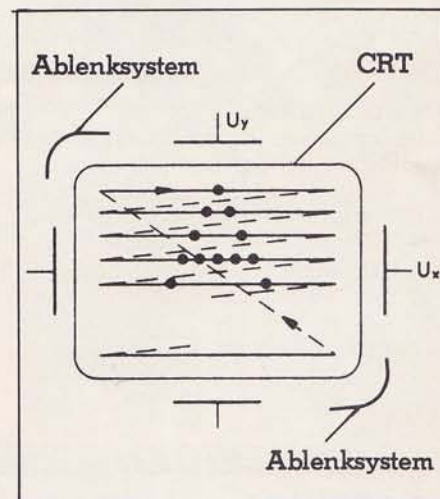
Vom **Fernsehverfahren** spricht man, wenn die Ablenkung des Elektronenstrahls zeilenweise von links nach rechts erfolgt. Während der Rückführung des Strahls zur nächsten Zeile, bzw. vom Ende der letzten zum Anfang der ersten Zeile wird er dunkel getastet, d.h. kein Lichtpunkt erzeugt. Die Abtastung des Bildschirms erfolgt mit einer Frequenz von 25 Vollbildern pro Sekunde bei 625 Zeilen und 750 Bildpunkten je Zeile. Wird zusätzlich ein Signal zur Helligkeitssteuerung generiert, kann jeder einzelner Bildpunkt angesprochen werden. Die Helligkeitsinformation wird in einem speziellen Speicher, dem Bildwiederholungspeicher, abgelegt und bei der periodischen Abtastung des Bildschirms zur Verfügung gestellt.

Mit diesem Verfahren können nicht nur

Zeichen — Buchstaben und Ziffern werden aus einzelnen Bildpunkten zusammengesetzt — erzeugt werden, sondern es eignet sich speziell für **vollgrafische Darstellungen** mit hoher Auflösung.

Die **semigrafische Darstellung** teilt den Bildschirm in Felder gleicher Größe, Matrizen genannt, in die jeweils ein Zeichen eingebracht werden kann. Eine Matrix ist eine Zusammenfassung von Bildpunkten (in der Regel 5 x 7 oder 7 x 9 Punkte), die ihre Größe bzw. Auflösung festlegt. Jedes Zeichen wird innerhalb der Matrix durch ein festgelegtes Muster definiert. Als Folge dieser Definition ergibt sich ein begrenzter Zeichensatz, der die Darstellungsmöglichkeiten genau umreißt. Dennoch lassen sich einfache grafische Anzeigen erreichen, wenn die alphanumerischen Zeichen durch Strichkombinationen ergänzt werden.

Es ist sinnvoll, die Daten, die zur Generierung eines Zeichens benötigt werden, unter einer Adresse in einem Festwertspeicher abzulegen und so bei Bedarf verfügbar zu haben. Diesen Speicher nennt man



Schema der vollgrafischen Darstellung im Punktrasterverfahren

**Zeichengenerator.** Wird er über eine Adresse angesprochen, so wird im Punktrasterverfahren jeder Bildpunkt der Matrix anhand der zum Zeichen gehörenden Daten hell, bzw. dunkel getastet.

Die Generierung eines Zeichens allein genügt nicht. Zusätzlich muß die Position auf dem Bildschirm festgelegt sein. Dazu ordnet man den Matrizen feste Speicheradressen — dieser Speicherbereich heißt **Positions- oder Bildspeicher** — zu. In diese Adressen werden die Zeichencodes geschrieben. Somit ist Zeichen und Position eindeutig festgelegt.

Steinhauser Straße 3  
8000 München 80



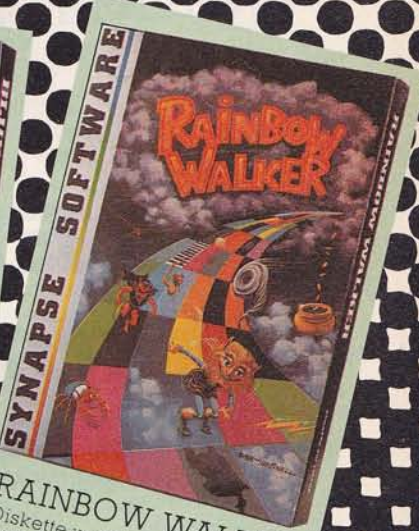
**ZAXXON**  
Diskette und Cassette für  
Commodore 64



**DIMENSION X**  
Diskette und Cassette für  
Atari 400/600XL/800/800XL



**BLUE MAX**  
Diskette und Cassette für  
Commodore 64  
Cassette für  
Atari 400/600XL/800/800XL



**RAINBOW WALKER**  
Diskette und Cassette für  
Atari 400/600XL/800/800XL

**Außerdem sind lieferbar:**

**PHARAOH'S CURSE**  
Diskette und Cassette für Commodore 64  
Diskette und Cassette für  
Atari 400/600XL/800/800XL

**NECROMANCER**  
Diskette und Cassette für  
Atari 400/600XL/800/800XL

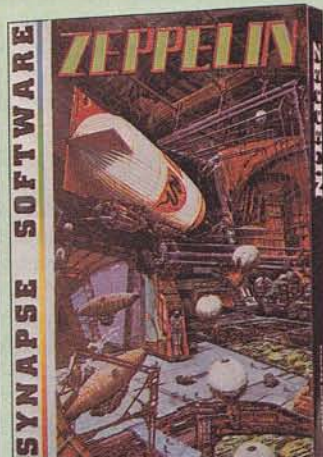
**PROTECTOR II**  
Diskette und Cassette für Commodore 64

**DRELBS**  
Diskette und Cassette für Commodore 64

**SENTINEL**  
Diskette und Cassette für Commodore 64

**SURVIVOR**  
Diskette und Cassette für Commodore 64

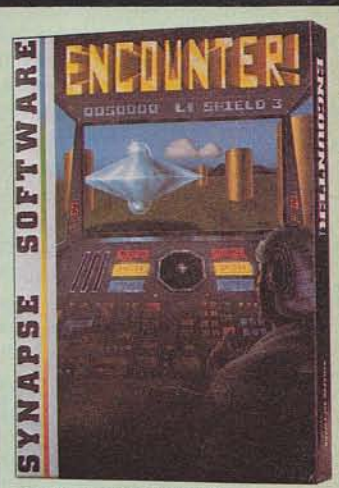
**SHAMUS**  
Diskette und Cassette für Commodore 64  
Steckmodul für Atari 400/600XL/800/800XL



**ZEPPELIN**  
Diskette und Cassette für  
Atari 400/600XL/800/800XL  
Diskette für Commodore 64



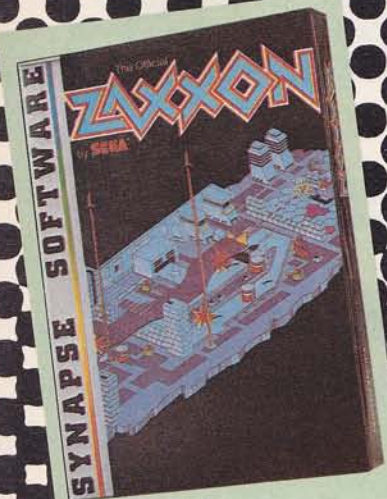
**FORT APOCALYPSE**  
Diskette und Cassette für  
Commodore 64  
Steckmodul für  
Atari 400/600XL/800/800XL



**ENCOUNTER**  
Diskette und Cassette für  
Atari 400/600XL/800/800XL

**... eigentlich schon Spiele von morgen**

Steinhauser Straße 3  
8000 München 80



SYNAPSE SOFTWARE

**ZAXXON**  
Diskette und Cassette für Commodore 64



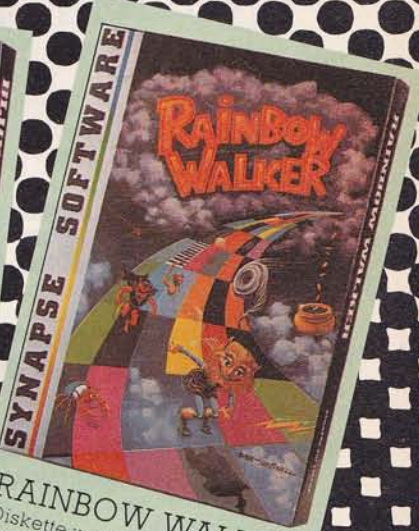
SYNAPSE SOFTWARE

**DIMENSION X**  
Diskette und Cassette für Atari 400/600XL/800/800XL



SYNAPSE SOFTWARE

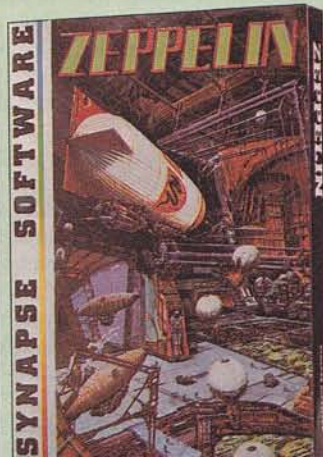
**BLUE MAX**  
Diskette und Cassette für Commodore 64  
Cassette für Atari 400/600XL/800/800XL



SYNAPSE SOFTWARE

**RAINBOW WALKER**  
Diskette und Cassette für Atari 400/600XL/800/800XL

**Außerdem sind lieferbar:**  
**PHARAOH'S CURSE**  
 Diskette und Cassette für Commodore 64  
 Diskette und Cassette für Atari 400/600XL/800/800XL  
**NECROMANCER**  
 Diskette und Cassette für Atari 400/600XL/800/800XL  
**PROTECTOR II**  
 Diskette und Cassette für Commodore 64  
**DRELBS**  
 Diskette und Cassette für Commodore 64  
**SENTINEL**  
 Diskette und Cassette für Commodore 64  
**SURVIVOR**  
 Diskette und Cassette für Commodore 64  
**SHAMUS**  
 Diskette und Cassette für Commodore 64  
 Steckmodul für Atari 400/600XL/800/800XL



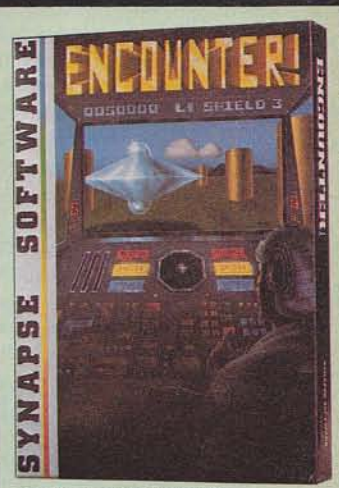
SYNAPSE SOFTWARE

**ZEPPELIN**  
Diskette und Cassette für Atari 400/600XL/800/800XL  
Diskette für Commodore 64



SYNAPSE SOFTWARE

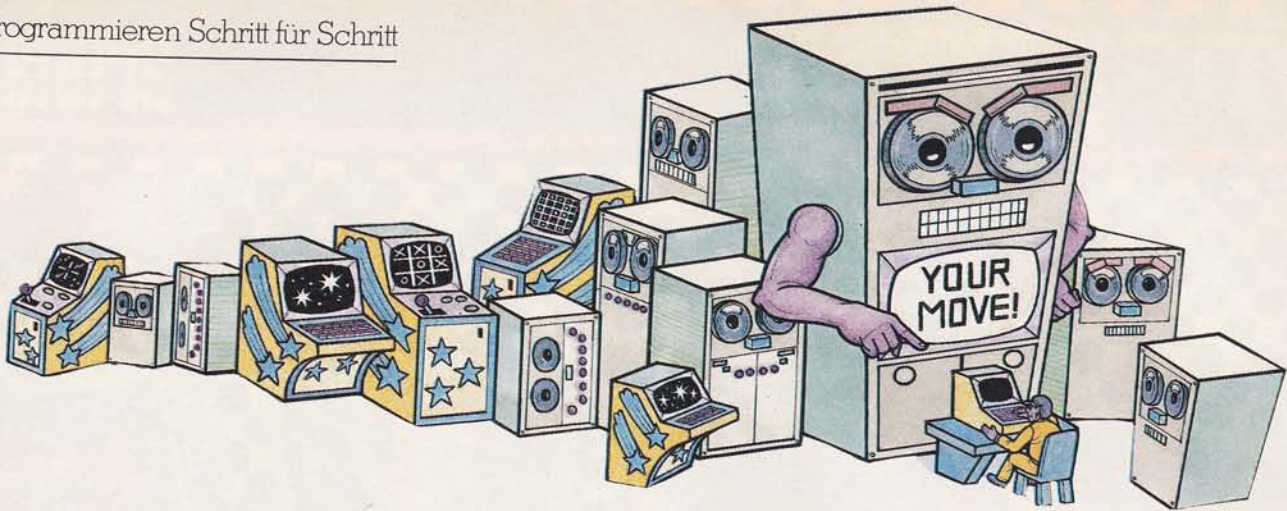
**FORT APOCALYPSE**  
Diskette und Cassette für Commodore 64  
Steckmodul für Atari 400/600XL/800/800XL



SYNAPSE SOFTWARE

**ENCOUNTER**  
Diskette und Cassette für Atari 400/600XL/800/800XL

... eigentlich schon Spiele von morgen



# Expedition in den Mikro-Kosmos der Zahlen

Unsere Reihe für Einsteiger ins Computergeschehen findet immer mehr Freunde. TeleMatch-Autor Karl-Heinz Koch hat für Sie diesmal ein Spiel mit etwas ernsterem Hintergrund entwickelt und bringt Ihnen Mathematik-Wissen nahe. Nach Eintippen des Programms und anschließender Eingabe der Werte sowie Drücken der „Start“-Taste nicht ungeduldig werden: Der Computer braucht zur Berechnung cirka zwei Minuten dann sehen Sie das Ergebnis!

**H**ier beginnt ein besonderes Abenteuer, ein Spiel mit Farben und Formen. Wir begeben uns auf eine Forschungsreise, die uns tief in den Weltraum der Zahlen führen wird. Zahlen sind mehr als nur zufällige Werte, denn sie beschreiben in reinsten Form die Strukturen des Lebens. So lassen sich z.B. Töne auf einfache Zahlenproportionen zurückführen — der Aufbau von Schneckenhäusern und Spiralnebeln folgt den gleichen mathematischen Gesetzen. Die Mathematik erforscht die Zahlen und ihre Verbindungen, die als ein feines Netz von Verknüpfungen alle Bereiche der Natur durchzieht wie ein Nervensystem. Für den griechischen Philosophen Pythagoras waren Zahlen der Schlüssel zum Mysterium der Welt. Warum erzählen die Lehrer in unsere Schulen so wenig von diesen Geheimnissen? Vielleicht wissen sie nichts davon, oder sind vom vielen Bruchrechnen ganz blind geworden für die Lehren, die uns wirklich interessieren.

Unsere erste Expedition soll in das 'Pascalsche Dreieck' führen. Das wird irgendwann auch einmal im Mathe-Unterricht runtergespult, weil es uns so schön die Binomialkoeffizienten verrät. Fragen Sie mal Ihren Lehrer, wofür man diese braucht! Das im Pascalschen Dreieck verborgene Geheimnis bekommen die braven Schüler nicht zu sehen. Ich habe deshalb unser Raumschiff ATARI

800 für die Entdeckungsreise programmiert. Wer mitfliegen will, um ungeahnte Wunder zu erblicken, sollte am Keyboard Platz nehmen.

Blaise Pascal lebte von 1623 bis 1662, also vor mehr als dreihundert Jahren. Würde er heute leben, säße er bestimmt an seinem Heimcomputer, um die äußersten Winkel der CPU zu durchforschen. Er galt nämlich schon in jugendlichen Jahren als mathematisches Genie. Im Alter von sechzehn Jahren vollendete er bereits eine Abhandlung über Kegelschnitte und mit neunzehn tüftelte er dann an einer Rechenmaschine für Addition und Subtraktion.

Neben seiner wissenschaftlichen Arbeit hat er sich besonders für Philosophie und Religion interessiert. Die Erkenntnis seines Lebens faßte er in der Form zusammen, daß der forschende Intellekt nur zu einer begrenzten Erkenntnis fähig sei. Die letzte Wahrheit würde sich nur dem erschließen, der die Intuition, die Phantasie als Erkenntnisquelle einbezieht. Er nannte das, die 'Logik des Herzens'.

Pascals bekannteste Entdeckung ist das Zahlenfeld, welches nach ihm benannt worden ist. Dieses 'Pascalsche Dreieck' (Abb. 1) zeigt erstaunliche Eigenschaften. Stellen Sie sich ein unendliches Feld von Nullen vor, in das eine einzige Eins gepflanzt wird. Das Gesetz des Pascalschen Dreiecks besagt nun, daß jedes Element die Summe der beiden Ele-

mente sei, die unmittelbar rechts und links über ihm stehen. So bringt die eine Eins in der nächsten Reihe zwei Einsen hervor, die zweite Generation folgt mit '1, 2, 1', dann '1, 3, 3, 1' und so fort, bis in die Unendlichkeit.

Jede Zahl in diesem Feld ist auch die Summe der linken oder rechten Schrägzeile, beginnend mit der links oder rechts über ihr stehenden Zahl; z.B.:  $20 = 10 + 6 + 3 + 1$ . Jede Schrägzeile ist außerdem eine arithmetische Folge, unterliegt also ganz klaren Gesetzen. Aber das ist schon fast wieder Schulmathematik.

Um tiefer in das Geheimnis des Pascalschen Zahlenfeldes einzudringen, werden wir die abstrakten Zahlen durch Farben ersetzen. Dann wird nämlich sichtbar, daß sich die Zahlen im Pascalschen Dreieck nach phantastischen Mustern ordnen. Wenn wir z.B. alle Werte die durch einen bestimmten Primfaktor (1, 2, 3, 5, 7, 11 usw.) teilbar sind, durch ein schwarzes Quadrat ersetzen und die übrigen Zahlen, die diesen Primfaktor nicht enthalten, durch ein weißes, so erhalten wir einen Farbraster. Das Einsetzen eines anderen Primfaktors ergibt natürlich ein anderes Muster.

Das Umrechnen und Ausdrucken ist genau die richtige Arbeit für einen Computer, trockene Routine. Vielleicht schreiben Sie selber mal ein Programm, um Primfaktoren hervorzuheben und schicken es mir zu? Ich habe nämlich jetzt etwas ganz anderes vor.



Nun werden wir jeder Zahl eine unterschiedliche Farbe zuordnen. Das gestaltet sich natürlich schnell als unüberschaubar und der Computer kann auch nicht alle Farben gleichzeitig auf dem Monitor darstellen. Deshalb beschränken wir uns auf die Zahlen von 0 bis 7. Ziffern, die größer als 7 sind, werden einfach durch 8 geteilt — wir kümmern uns nur um den Rest. Diese Zahlenmenge heißt 'Restklasse' und die Ziffer, durch die geteilt wird, nennt man 'Modulo'. Wir arbeiten also mit einer Restklasse Modulo 8.

Anstatt des ursprünglichen Pascalschen Dreiecks, in dem beliebig große Zahlen vorkommen, erhalten wir jetzt ein Zahlenfeld, das nur aus Werten von 0 bis 7 besteht. Diese acht Zahlen ersetzen wir durch Quadrate in acht verschiedenen Farben.

Jetzt müssen wir den Computer nur veranlassen, das Zahlenfeld auszurechnen und die Farbquadrate als Graphik an den Monitor ausgeben zu lassen. Damit wir in dem vielfarbigem Gewirr die Zahlenstrukturen besser betrachten können, soll bei der fertigen Computer-Graphik noch der Helligkeitswert jeder einzelnen Farbe (= Zahl) über Tastatur-Eingabe zu verändern sein. Dann können wir uns auf Tastendruck jedes Zahlenmuster einzeln oder auch beliebige gemeinsam hervorholen. Also an die Arbeit!

In den ersten Zeilen des Programms werden die Variablen dimensioniert und der Ablauf des Bildschirm-Vorspanns festgelegt. Zuerst wird der Benutzer gefragt, wie viele Farbquadrate sein logisches Muster enthalten soll — unter Fachleuten heißt das: Welchen Modulo wählen Sie für die Restklasse? Es sind Eingaben von 2 bis 8 möglich, da wir höchstens acht Farbtöne zur Verfügung haben. Bei Modulo 2 besteht das Feld ausschließlich aus Nullen und Einsen. Modulo 1 entfällt, da dieser ein homogenes Feld mit lauter Nullen erzeugt.

Um das Zahlenfeld platzsparender und problemloser auf dem Bildschirm ausgeben zu können, habe ich das Pascalsche Dreieck um 45 Grad gedreht und ein quadratisches Stück herausgeschnitten (Abb. 2). Der Bild-

schirm bietet dann Platz für 48 mal 48 Farbquadrate. Eine kleinere Auflösung ist beim Atari nicht möglich, wenn man acht Farbtöne darstellen will. Ein größerer Ausschnitt aus dem Pascalschen Dreieck würde aber auch nichts grundlegend Neues bieten. Die Strukturen, die in diesem Ausschnitt sichtbar werden, setzen sich nach dem gleichen Baueschema endlos fort.

Die Berechnung des Zahlenfeldes erfolgt in den Programmzeilen 580 bis 610. Die einzelnen Werte werden in dem zweidimensionalen Array F(X, Y) abgelegt. Wir wissen, daß die Randzellen alle den Wert 1 haben, somit müssen diese also nicht extra berechnet werden. Jetzt wird das restliche Feld von X=1 bis 47 und von Y = 1 bis 47 in einer FOR-NEXT-Schleife errechnet:

```
FOR X = 1 TO 47: FOR Y = 1 TO 47:
(Berechnung): NEXT Y: NEXT X
```

Die Berechnung selbst ist ganz einfach. Jede Zahl soll ja die Summe aus den unmittelbar rechts und links darüberstehenden Zahlen ergeben. Da wir das Feld um 45 Grad gedreht haben, stehen diese Zahlen jetzt direkt links über der zu berechnenden Ziffer. Wenn wir also den Wert F(X, Y) erfahren wollen, dann müssen wir in X-Richtung einen Schritt nach links gehen (X-1) und in der Y-Richtung einen Schritt nach oben (Y-1). Die Arbeitsanweisung lautet also:

```
F(X, Y) = F(X-1, Y) + F(X, Y-1)
```

In den Zeilen 620 und 630 wird dann der Modulo M so oft abgezogen, also je nach Eingabe 2 bis 8, bis wir den Rest übrig haben. Dieser wird anschließend in der Variablen F(X, Y) abgelegt.

Für diese FOR-NEXT-Schleife benötigt der Computer natürlich etwas Rechenzeit. Bei einem Feld von 48 mal 48 Zellen sind immerhin 2.304 Werte zu ermitteln.

Die graphische Ausgabe ist auch recht einfach. Die Variable F(X, Y) bestimmt die Farbe: COLOR F(X, Y) und gleichzeitig auch die Position auf dem Bildschirm: PLOT X, Y.

Damit wir acht Farbtöne zur Verfügung haben, wählen wir GRAPHIC 10. In dieser Stufe ist jeder Graphikpunkt genauso hoch

wie eine Fernsehzeile, jedoch viermal so breit. Will man Quadrate auf dem Monitor sehen, so muß man den Computer ein wenig zeichnen lassen. Zuerst müssen die Werte in Y-Richtung vervierfacht werden. Anschließend werden die einzelnen PLOTS entsprechend weit auseinandergezogen (von Y bis Y + 3). Die Anweisung lautet also: Platz 4 × Y ausdehnen bis 4 × Y + 3: PLOT 4 × Y: DRAWTO 4 × Y + 3. Die X-Werte können direkt übernommen werden. Damit die Graphik aber in der Mitte des Bildschirms steht, verrücken wir diese um 16 Plätze nach rechts: X + 16. Zeile 680 lautet dann: COLOR F(X, Y): PLOT X + 16, 4 × Y: DRAWTO X + 16, 4 × Y + 3

Da dieser Vorgang für jede einzelne Variable aus dem Array F(47, 47) durchgeführt werden muß, haben wir die Zeilen 660 bis 700 in einer FOR-NEXT-Schleife abgelegt. Sobald das farbige Muster des Zahlenfeldes auf dem Monitor erscheint, können mit Hilfe der Zifferntasten 0 bis 7 (je nach Modulo), die Helligkeitsstufen der einzelnen Farbtöne stufenweise verändert werden. In dieser Graphikstufe sind acht verschiedene Helligkeiten anwählbar.

Über die Taste X können die Farben des Musters im Ringtausch gewechselt werden. Die Taste Z gibt das Zahlenfeld in Ziffern, statt in Farbquadraten aus und mit der Taste S geht's wieder zurück zum Anfang.

Diese Programmteile werden jedoch in der nächsten Folge erklärt. Dann soll die Expedition noch in ein interessanteres, bisher nie veröffentlichtes Zahlenfeld führen. Sozusagen also eine mathematische Premiere im nächsten TeleMatch.

Während das Pascalsche Dreieck immer aus den gleichen Zahlen besteht, somit also auch die gleichen Muster produziert, läßt jenes Zahlenfeld schier endlose Variationen zu.

Dann bis bald, zu unserer nächsten Expedition. Sie können ja bis dahin schon ein paar Testausflüge durch das Pascalsche Dreieck unternehmen. Chip Aho!

## Das Listing (Für alle Atari-Computer, 16 K)

```
1 REM TESTZEILE
5 REM MUSTER.PASCAL
10 DIM F(47,47):DIM H(8):DIM C(8):FOR I=0 TO 7:C(1)=16+I*82:NEXT I
20 GRAPHICS 18:POKE 710,36:POKE 711,246:POKE 712,48
30 POSITION 0,3:?" #6:"PASCALSCHES DREIECK"
40 POSITION 1,11:?" #6:"(LOGISCHE MUSTER)"
50 FOR Z=0 TO 2500:NEXT Z
60 GRAPHICS 0:POKE 752,1:POKE 709,0:POKE 710,198:POKE 712,198
70 POSITION 0,3:?" EINE STUDIE ZUR NUMERISCHEN GRAFIK "
80 POSITION 16,17:?" (c) 1983"
90 POSITION 10,19:?" Clausthal-Zellerfeld"
100 POSITION 11,21:?" by Karl-Heinz Koch"
110 FOR Z=0 TO 2000:NEXT Z:?" CHR$(125)
120 POSITION 3,8:?" In wie vielen verschiedenen Farben"
130 POSITION 1,10:?" soll das Pascalsche Dreieck ausgegeben"
140 POSITION 16,12:?" werden ?"
150 TRAP 190
160 POSITION 20,16:?" " " "
```

```

170 POSITION 19,16:INPUT M
180 GOTO 200
190 POSITION 14,16:?"FEHLEINGABE!":GOTO 150
200 IF M>7 THEN 150
210 IF M<2 THEN 150
280 POKE 710,118:POKE 712,100:?"CHR$(125)
500 ? "Nachdem das Muster aufgebaut ist"
510 ? "          koennen Sie:"
520 ? :? :? :? ? " * durch Tasten <0> bis <7> die          Helligkeitswerte der
    Farben          versendern"
530 ? :? ? " * durch Taste <X> die Farben          der Zellen im Ringtausch
    wechseln"
540 ? :? ? " * durch Taste <S> neu starten"
541 ? :? ? " * durch Taste <Z> das Feld          in Zahlen abrufen"
545 ? :? :? :? :? ? " weiter mit <START>"
550 IF PEEK(53279)=6 THEN 570
560 GOTO 550
570 GRAPHICS 10:POKE 704,0:POKE 705,16:POKE 706,48:POKE 707,80:POKE 708,112:POKE
709 ,144:POKE 710,176
580 FOR A=0 TO 47:F(0,A)=1:F(A,0)=1:NEXT A
590 FOR X=1 TO 47
600 FOR Y=1 TO 47
610 F(X,Y)=F(X-1,Y)+F(X,Y-1)
620 IF F(X,Y)>M THEN F(X,Y)=F(X,Y)-M
630 IF F(X,Y)>M THEN GOTO 620
640 NEXT Y
650 NEXT X
660 FOR X=0 TO 47
670 FOR Y=0 TO 47
680 COLOR F(X,Y):PLOT X+16,4*Y:DRAWTO X+16,4*Y+3
690 NEXT Y
700 NEXT X
740 OPEN #1,4,0,"K:"
750 GET #1,T
760 IF T=48 THEN H(0)=H(0)+2:IF H(0)>14 THEN H(0)=0
770 IF T=49 THEN H(1)=H(1)+2:IF H(1)>14 THEN H(1)=0
780 IF T=50 THEN H(2)=H(2)+2:IF H(2)>14 THEN H(2)=0
790 IF T=51 THEN H(3)=H(3)+2:IF H(3)>14 THEN H(3)=0
800 IF T=52 THEN H(4)=H(4)+2:IF H(4)>14 THEN H(4)=0
810 IF T=53 THEN H(5)=H(5)+2:IF H(5)>14 THEN H(5)=0
820 IF T=54 THEN H(6)=H(6)+2:IF H(6)>14 THEN H(6)=0
830 IF T=55 THEN H(7)=H(7)+2:IF H(7)>14 THEN H(7)=0
835 P12=240+PP+H8:IF P12>240 THEN P12=P12-240
836 POKE 712,P12
840 IF T=83 THEN H(8)=H(0):C(8)=C(0):FOR I=0 TO 7:H(I)=H(I+1):C(I)=C(I+1):NEXT I
850 FOR I=0 TO 7:POKE 705+I,H(I)+C(I):NEXT I
860 IF T=83 THEN CLOSE #1:GOTO 20
870 IF T=90 THEN GOTO 900
880 CLOSE #1:GOTO 740
900 CLOSE #1
910 GRAPHICS 0:POKE 752,1:POKE 712,36:POKE 710,36:POKE 709,0
920 FOR Y=0 TO 23:?" " "":FOR X=0 TO 23:?" F(X,Y)":NEXT X:IF Y<>23 THEN ? "
";
930 NEXT Y
940 OPEN #1,4,0,"K:"
950 GET #1,T
960 IF T=83 THEN CLOSE #1:GOTO 20
970 CLOSE #1:GOTO 940

```

## Q\*Bert

```

0 DIM A$(40),B(5,5),PXZ(5,5),PYZ(6,6)
1 GOSUB 9000
2 RESTORE 25140:FOR K=0 TO 5:FOR L=0 TO 5:READ XZ,YZ:PXZ(K,
L)=XZ:PYZ(K,L)=YZ:NEXT L:NEXT K
3 PP=15:TT=1:SP=0:SP1=0:SP3=0:BEW=10070
10 SZENE=1:LEBEN=3:SCORE=0:R=0:GRAPHICS 7:POKE 710,6:POKE 709,
0:POKE 77,1
15 FOR K=0 TO 5:FOR L=0 TO 5:B(K,L)=0:NEXT L:NEXT K:REM MATRIX.
20 ? "K":? "SCORE=" ;SCORE:?"LEBEN=" ;LEBEN;"          SZENE ";
   "" ;SZENE
130 REM SPIELFELD
140 RESTORE 150:FOR S=1 TO 21:READ X,Y:GOSUB 20000:NEXT S
150 DATA 71,3,57,15,78,15,45,27,66,27,87,27,33,39,54,39,75,39,
96,39,21,51,42,51,63,51,84,51,105,51,11,63
155 DATA 30,63,51,63,72,63,93,63,114,63
160 POKE 77,1
180 S=INT(9*RND(0)):ON S GOTO 201,202,203,204,205,206,207,208,
208,209,210
201 X1=100:Y1=72:GOTO 215
202 X1=131:Y1=97:GOTO 215
203 X1=144:Y1=72:GOTO 215
204 X1=171:Y1=147:GOTO 215
205 X1=105:Y1=147:GOTO 215
206 X1=140:Y1=122:GOTO 215
207 X1=122:Y1=72:GOTO 215
208 X1=87:Y1=97:GOTO 215
209 X1=112:Y1=47:GOTO 215
210 X1=135:Y1=47
212 REM KUND Y POS DER SCHEIBE
215 S=INT(4*RND(1)):ON S GOTO 220,230,240,250
220 X2=184:Y2=129:TR=184:GOTO 699
230 X2=166:Y2=79:TR=166:GOTO 699
240 X2=175:Y2=104:TR=175:GOTO 699
250 X2=157:Y2=54:TR=157
699 POKE 77,0:REM ATTRACTMODE=AUS
700 REM SPIELFELD ENDE:BEREITE PXY VOR
710 X=126:Y=22:REM KZ VORHER PER (RND)
720 A=PEEK(106)-8:POKE 54279,A
730 PB=A*256:POKE 623,1
740 POKE 559,62:POKE 53277,3
750 POKE 53248,X:POKE 53249,X1:POKE 53250,X2:POKE 53256,2
760 FOR J=PB+1024 TO PB+1280:POKE J,0:NEXT J:FOR J=PB+1280 TO
PB+1536:POKE J,0:NEXT J
765 FOR J=PB+1536 TO PB+1792:POKE J,0:NEXT J
780 POKE 704,60:POKE 705,88:POKE 706,136:RESTORE 820
790 FOR J=PB+1024+Y TO PB+1034+Y:READ A:POKE J,A:NEXT J:RESTORE
825
800 FOR J=PB+1280+Y1 TO PB+1290+Y1:READ A:POKE J,A:NEXT J
810 RESTORE 830:FOR J=PB+1536+Y2 TO PB+1542+Y2:READ A:POKE J,
A:NEXT J
815 IF TI=1 THEN RETURN
820 DATA 48,120,212,212,255,255,120,112,80,136,204
825 DATA 62,74,126,36,24,24,48,102,111,123,49
830 DATA 126,129,129,195,255,255,126
890 K=0:L=0
900 TRAP 1135:REM PLAYER 0
901 POKE 53278,0:REM KOORDINATENREGISTER
902 POKE 77,1:REM ATTRACTMODE=AUS
910 SP=SP+1:IF SP>=5 THEN IF X1<X AND Y1<Y THEN GOSUB 11300:
SP=0:SP1=0:SP2=0:SP3=0
920 IF STICK(0)=7 THEN K=K+1:L=L+1:GOSUB 10300:B(K,L)=1
923 SP1=SP1+1:IF SP1>=5 THEN IF X1>X AND Y1<Y THEN GOSUB 11000:
SP=0:SP1=0:SP2=0:SP3=0
925 IF STICK(0)=11 THEN K=K-1:L=L-1:GOSUB 10400:B(K,L)=1
930 IF STICK(0)=13 THEN K=K+1:GOSUB 10000:B(K,L)=1

```

```

935 SP2=SP2+1:IF SP2>=5 THEN IF X1>X AND Y1>Y THEN GOSUB 11400:
    SP=0:SP1=0:SP2=0:SP3=0
950 IF STICK(0)=14 THEN K=K-1:GOSUB 10100:B(K,L)=1
955 SP3=SP3+1:IF SP3>=5 THEN IF X1<X AND Y1>Y THEN GOSUB 11100:
    SP=0:SP1=0:SP2=0:SP3=0
960 F=INT(8*RND(0)):IF F=5 THEN POKE 706,88
965 IF F=2 THEN POKE 706,136
970 IF SZENE>=3 THEN GOTO 1100
980 IF PEEK(53261)<>0 THEN LEBEN=LEBEN-1:GOTO 5000
1000 GOTO 900
1100 IF PEEK(53261)<>0 THEN LEBEN=LEBEN-1:GOTO 5000
1110 IF X<X1 AND Y=Y1 THEN GOSUB 11400
1120 IF SZENE>=5 THEN GOSUB BEW
1129 IF X>X1 AND Y=Y1 THEN GOSUB 11100
1130 GOTO 900
1135 IF PEEK(53262)<>0 THEN 12000:REM SPRUNG AUF SCHEIBE 7
1140 SOUND 0,0,0,0:LEBEN=LEBEN-1:GOTO 5000:REM DANEBEN GESPR
UNGEN
5000 POKE 77,1:FOR I=30 TO 1 STEP -1:SOUND 1,I,8,15:NEXT I:SOUND
    1,0,0,0
5100 IF LEBEN=0 THEN 6000:REM WENN KOPF
5120 POKE 53278,0:? "R":? "SCORE=" ;SCORE:? "LEBEN=" ;LEBEN;"
    SZENE ";SZENE:GOTO 160
6000 REM
6002 POKE 712,16:GOSUB 6100
6005 ? "R":? "SCORE=" ;SCORE:? "LEBEN=" ;LEBEN;"          SZENE ";
    "" ;SZENE:GOSUB 7000
6010 IF PEEK(53279)<>6 THEN 6010
6020 R=0:POKE 53248,0:POKE 53249,0:POKE 53250,0:GOTO 3
6100 REM SCHLUSS-SOUND
6110 RESTORE 6130:FOR T=1 TO 7:READ Q,W:SOUND 0,Q,10,15:SOUND
    1,Q*2,10,2:FOR S=1 TO W/INT(3):NEXT S
6120 SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0:NEXT T:RETURN
6130 DATA 50,80,68,48,68,64,60,144,68,176,53,96,50,100
6999 REM SCHREIBEN IN GR 7
7000 L0=PEEK(560)+PEEK(561)*256:L1=PEEK(L0+4)+PEEK(L0+5)*256
7010 PX=12:PY=10:A$="  GAME OVER":GOSUB 7500:PX=1:PY=30:A$="
    "PRESS START TO BEGIN NEW GAME "
7020 GOSUB 7500:RETURN
7500 POKE 709,128:FOR U=1 TO LEN(A$)
7510 L2=57344+((ASC(A$(U,U))-32)*8):L3=L1+PY*40+PX+U-1
7520 FOR Z=0 TO 7:POKE L3+Z*40,PEEK(L2+Z):NEXT Z:NEXT U
7530 RETURN
9000 GRAPHICS 7:SETCOLOR 4,10,1:SETCOLOR 0,16,10
9002 TI=1:Y1=40:GOSUB 700:TI=2:X1=180:GOSUB 30300:FOR T=1 TO
    1000:NEXT T:POKE 53248,0:POKE 53249,0
9004 GRAPHICS 17:SETCOLOR 4,10,1:SETCOLOR 0,16,10
9005 ? #6;" *****"
9006 ? #6;" *****"
9010 ? #6;" ***** ROBERT *****"
9020 ? #6;" ***** FUER ATARI *****"
9025 ? #6;" *****"
9030 ? #6;" *****"
9035 ? #6:? #6:? #6
9040 ? #6;"      KARL-HEINZ      "
9050 ? #6:? #6:? #6;"      GRAUMANN      "
9060 ? #6:? #6:? #6;"
9070 ? #6;"      4714 SELM      "
9080 ? #6:? #6;"      FAEHRENKAMP 5      "
9090 ? #6:? #6;"      *****"
9095 ? #6:? #6;"DRUECKE START TASTE"
9200 IF PEEK(53279)<>6 THEN 9200
9210 RETURN
10000 IF PEEK(53261)<>0 THEN POP :GOTO 970

```

**Fortsetzung im  
nächsten TeleMatch**

## Geburtstagsberechnung

Mit diesem Programm ist die Berechnung eines Geburtstages (oder eines anderen Tages) möglich. Das Programm ist nicht in der Lage, Jahreszahlen vor 1582 zu berechnen. Geben Sie bitte das heutige Datum und Ihren Geburtstag in folgender Form ein: Tag, Monat, Jahr. Das Jahr muß immer 4-stellig angegeben werden. Zur Trennung ist die Eingabe des Kommas unbedingt erforderlich. Der Computer zeigt Ihnen den Wochentag, an dem Sie geboren wurden, Ihr Alter, die Tage, die Sie bereits leben und wieviel Zeit Sie schliefen, arbeiteten, aßen und sich ausruhten. Bei der Berechnung zweier Daten zueinander, werden Schaltjahre beachtet. Eingesetzt werden kann der Rumpf des Programmes (Zeile 2000-2420) überall dort, wo ein richtiges Datum ermittelt werden muß.

```

10 PRINT TAB(19);"WOCHENTAG"
20 PRINT TAB(5);"EIN BASIC-PROGRAMM IM NOS-
  STANDARD"
30 PRINT:PRINT
40 PRINT "DAS PROGRAMM -WOCHENTAG- IST EINE
  DEMONSTRATION"
50 PRINT "ZUR BERECHNUNG EINES WOCHENTAGES"
70 DIM T$(8),M$(12),M(12),S(12)
80 REM
90 REM LESE DIE WOCHENTAGE
100 FOR I=1 TO 7
110 READ A$ : T$(I)=A$
120 NEXT I
130 REM LESE DIE MONATE UND TAGE
140 REM     DER MONATE
150 FOR I=1 TO 12
160 READ A$ : M$(I)=A$
170 READ A: S(I)=A
180 READ A: M(I)=A
190 NEXT I
195 PRINT : PRINT
200 PRINT "HEUTIGES DATUM EINGEBEN
  (TT,MM,JJJJ)";
210 REM     INPUT UND TESTE HEUTIGES DATUM
220 GOSUB 2000
230 IF E>0 THEN GOTO 195 : REM FEHLER
235 REM ANZAHL DER TAGE
240 Y1=T : Y2=M : Y3=J : X1=J1
250 PRINT : PRINT
260 PRINT "GEBE EINEN GEBURTSTAG EIN";
270 REM     INPUT UND TESTE DATUM
280 GOSUB 2000
290 IF E>0 THEN GOTO 250
295 REM ANZAHL DER TAGE
300 Y5=T : Y6=M : Y7=J : X2=J1
310 REM
320 REM     SCHREIBE DAS DATUM AUS
330 PRINT : PRINT "DER ";T;" ";M$(M);" ";J;
340 IF X1-X2<0 THEN PRINT " WIRD EIN ";
350 IF X1-X2=0 THEN PRINT " IST EIN ";
360 IF X1-X2>0 THEN PRINT " WAR EIN ";
370 REM
380 REM ERRECHNE DEN TAG
390 A=INT((X2/7-INT(X2/7))*7+.5)
400 IF A=0 THEN A=7
410 PRINT T$(A)
420 IF A=3 AND T=13 THEN PRINT "!!!!!!
  ACHTUNG     FREITAG DER 13.  !!!!!!"
430 PRINT
435 IF X1<=X2 THEN GOTO 250
440 IF Y1=T AND Y2=M THEN PRINT "***** HERZ
  LICHEN GLÜCKWUNSCH ZUM GEBURTSTAG *****"
450 PRINT
460 PRINT : PRINT "***** DU HAST ";
  X1-X2;"TAGE GELEBT *****"
470 PRINT
480 PRINT " "," ","JAHRE","MONATE","TAGE"
490 D=X1-X2 : J1=D : E=1 : GOSUB 2120
500 PRINT "DEIN ALTER: "," ",J9-1582,M9,T9
505 IF INT(D*.17)<1 THEN GOTO 710
510 J1=INT(D*.35) : GOSUB 2120
520 PRINT : PRINT "DAVON GESCHLAFEN",
  J9-1582,M9,T9
530 J1=INT(D*.17) : GOSUB 2120
540 PRINT "GEGESSEN"," ",J9-1582,M9,T9
550 J1=INT(D*.23) : GOSUB 2120
560 IF D<2192 THEN PRINT "GESPIELT"," ", :
  GOTO 590
570 IF D<5845 THEN PRINT "GESPIELT/GELERNT", :
  GOTO 590
580 PRINT "GEARBEITET/GESPIELT",
590 PRINT J9-1582,M9,T9
610 J1=INT(D*.25) : GOSUB 2120
620 PRINT "AUSGERUHT"," ",J9-1582,M9,T9
710 GOTO 250
1999 REM INPUT TAG,MONAT UND JAHR
2000 E=0 : INPUT T,M,J
2010 IF J<1582 THEN GOTO 2400 : REM FEHLER
2020 REM
2030 REM     DATUM IN EINE ZAHL UMWANDELN
2040 J1=INT((J-1582)*365.25+.25)
2045 J1=J1-INT((J-1)/400)+3
2070 J1=J1+M(M-1)+T
2090 IF M>2 AND J/400<>INT(J/400) AND
  J/4=INT(J/4) THEN J1=J1+1
2100 REM
2110 REM     ZURUECKWANDLUNG IN DATUM
2120 J9=INT(J1/365.25+.25)
2130 T1=J1-INT(J9*365.25+.25)
2140 T1=T1+INT((J9-1+1582)/400)-3
2150 IF T1<1 THEN J9=J9-1 : GOTO 2130
2160 S=0 : J9=J9+1582
2170 IF J9/400<>INT(J9/400) AND
  J9/4=INT(J9/4) THEN S=1
2180 A=0 : T9=T1 : FOR I=1 TO 11
2190 IF S=0 AND T1>M(I) THEN A=I:T9=T1-M(I)
2200 IF S=1 AND T1>S(I) THEN A=I:T9=T1-S(I)
2210 NEXT I
2220 IF E=0 THEN M9=A+1
2225 IF E=1 THEN M9=A
2230 IF T+M+J<>T9+M9+J9 THEN GOTO 2300
2240 RETURN
2290 REM     FEHLERHAFTES DATUM
2300 IF E>0 THEN RETURN
2305 PRINT : PRINT
2310 PRINT "DAS EINGEGEBENE DATUM IST
  FALSCH ODER ZU GROSS"
2320 E=1 : RETURN
2390 REM     DATUM VOR 1582
2400 PRINT : PRINT
2410 PRINT "DATEN VOR MDLXXXII WERDEN
  NICHT ERRECHNET"
2420 E=1 : RETURN
5000 DATA MITTWOCH,DONNERSTAG,FREITAG
5010 DATA SONNABEND,SONNTAG,MONTAG,DIENSTAG
5020 DATA JANUAR,31,31,FEBRUAR,60,59
5030 DATA MAERZ,91,90,APRIL,121,120
5040 DATA MAI,152,151,JUNI,182,181
5050 DATA JULI,213,212,AUGUST,244,243
5060 DATA SEPTEMBER,274,273,OKTOBER,305,304
5070 DATA NOVEMBER,335,334,DEZEMBER,366,365

```

Für alle  
Computer mit  
CP/M-Betriebssystem

## Dame (in NOS)

Dame ist ein sehr altes Gesellschaftsspiel. Der Computer stellt das Spielbrett dar und zieht (wie unfair) zuerst. Sie haben jedoch, mit ein wenig Geschick und Glück, die Möglichkeit, Ihren Spielpartner (den Computer) zu schlagen. Dieses Programm ist nicht komplex und darum auch nicht sehr 'intelligent'. Deshalb sind alle TELEMATCH-Fans dazu aufgefordert, dieses Programm zu verbessern und an die Redaktion zu senden

```

10 GOTO 550
20 FOR X=0 TO 7 : FOR Y=0 TO 7
30 IF F(X,Y)=-1 THEN FOR A=-1 TO 1 STEP 2 :
  B=G : GOSUB 120 : NEXT A
40 IF F(X,Y)<>-2 THEN GOTO 90
50 FOR A=-1 TO 1 STEP 2
60 FOR B=-1 TO 1 STEP 2
70 GOSUB 120
80 NEXT B : NEXT A
90 NEXT Y
100 NEXT X
110 GOTO 300
120 U=X+A : V=Y+B : IF U<0 OR U>7 OR V<0 OR
  V>7 THEN RETURN
130 IF F(U,V)=0 THEN GOSUB 180 : RETURN
140 IF F(U,V)<0 THEN RETURN
150 U=U+A : V=V+B : IF U<0 OR V<0 OR U>7 OR
  V>7 THEN RETURN
160 IF F(U,V)=0 THEN GOSUB 180
170 RETURN
180 IF V=0 AND F(X,Y)=-1 THEN Q=Q+2
190 IF ABS(Y-V)=2 THEN Q=Q+5
200 IF Y=7 THEN Q=Q-2
210 IF Y=0 OR U=7 THEN Q=Q+1
220 FOR C=-1 TO 1 STEP 2 : IF U+C<0 OR U+C>7
  OR V+G<0 THEN 260
230 IF F(U+C,V+G)<0 THEN Q=Q+1 : GOTO 260
240 IF U-C<0 OR U-C>7 OR V-G>7 THEN 260
250 IF F(U+C,V+G)>0 AND (F(U-C,V-G)=0 OR
  (U-C=X AND V-G=Y)) THEN Q=Q-2
260 NEXT C
270 IF Q>R(0) THEN R(0)=Q : R(1)=X :
  R(2)=Y : R(3)=U : R(4)=V
280 Q=0
290 RETURN
300 IF R(0)=-99 THEN 490
310 PRINT "VON";R(1);R(2);" NACH";R(3);
  R(4); : R(0)=-99
320 IF R(4)=0 THEN F(R(3),R(4))=-2
330 IF R(4)>0 THEN F(R(3),R(4))=F(R(1),R(2))
340 F(R(1),R(2))=0
350 IF ABS(R(1)-R(3))<>2 THEN GOTO 460
360 F((R(1)+R(3))/2,(R(2)+R(4))/2)=0
370 X=R(3) : Y=R(4) :
380 IF F(X,Y)=-1 THEN B=-2 : FOR A=-2 TO 2
  STEP 4 : GOSUB 510 : NEXT A
390 IF F(X,Y)<>-2 THEN GOTO 450
400 FOR A=-2 TO 2 STEP 4
410 FOR B=-2 TO 2 STEP 4
420 GOSUB 510
430 NEXT B
440 NEXT A
450 IF R(0)<>-99 THEN PRINT " NACH";R(3);
  R(4); : R(0)=-99 : GOTO 320
460 GOSUB 870 : REM DISPLAY FIELD
470 IF B=7 THEN F(A,B)=2
480 GOTO 20
490 PRINT "DU HAST GEWONNEN"
500 END
510 U=X+A : V=Y+B
520 IF U<0 OR U>7 OR V<0 OR V>7 THEN 540

```

```

530 IF F(U,V)=0 AND F(X+A/2,Y+B/2)>0 THEN
  GOSUB 180
540 RETURN
550 PRINT TAB(19);"DAME"
560 PRINT TAB(5);"EIN BASIC-PROGRAMM IM
  NOS-STANDARD"
570 PRINT : PRINT : PRINT
580 PRINT "DIE STEINE DES COMPUTERS WERDEN
  DURCH"
590 PRINT "EIN 'X' UND DEINE DURCH EIN 'O'"
600 PRINT "BEKENNZEICHNET DER COMPUTERZIEHT"
610 PRINT "ZUERST. STEINE WERDEN DURCH DIE"
620 PRINT "EINGABE DER KOORDINATEN GESETZT."
630 PRINT : PRINT
640 PRINT "(0,0) IST DIE ECKE UNTEN LINKS"
650 PRINT "(0,7) IST DIE ECKE OBEN LINKS"
660 PRINT "(7,0) IST DIE ECKE UNTEN RECHTS"
670 PRINT "(7,7) IST DIE OBEN RECHTS"
680 PRINT : PRINT
690 PRINT "DER COMPUTER FORDERT MIT '+NACH'
  ZU EINEM"
700 PRINT "WEITEREN ZUG AUF, FALLS DIESES
  MOEGLICH IST."
710 PRINT "SOLLTEN SIE NICHT ZIEHEN KOENNEN,
  SO GEBEN"
720 PRINT "SIE ZWEI NEGATIVE ZAHLEN EIN."
730 PRINT : PRINT : PRINT
740 DIM R(4),F(7,7),S$(5) : G=-1 : R(0)=-99
750 DATA 1,0,1,0,0,0,-1,0,0,
  1,0,0,0,-1,0,-1,15
760 DATA X+,X,..,0,0+
770 REM STARTBEDINGUNG DER FELDER
780 FOR X=0 TO 7 : FOR Y=0 TO 7
790 READ J : IF J=15 THEN RESTORE : READ J
800 F(X,Y)=J
810 NEXT Y : NEXT X : READ J
820 PRINT "BITTE EINE TASTE DRUECKEN " :
830 INPUT A$
840 FOR I=0 TO 4 : READ S$(I) : NEXT I
850 GOTO 20
860 REM DISPLAY SPIELFELD
870 PRINT : PRINT
880 PRINT " 0 1 2 3 4 5 6 7"
890 FOR I=7 TO 0 STEP -1 : PRINT I;
900 FOR J=0 TO 7
910 PRINT TAB(3*J+4);S$(F(J,I)+2);
920 NEXT J : PRINT TAB(3*J+3);I
930 NEXT I
940 PRINT " 0 1 2 3 4 5 6 7"
950 PRINT
960 PRINT "EINGABEFORMAT : "
970 PRINT "WAAGERECHT SENKRECHT OHNE KOMMA!"
980 PRINT " VON --> NEGATIVE ZAHL = KEIN
  ZUG"
990 PRINT " NACH --> NEGATIVE ZAHL = ZURUECK
  NACH VON"
1000 PRINT "+NACH --> NEGATIVE ZAHL = KEIN
  ZUG"
1010 PRINT
1020 PRINT " VON " : INPUT A$ : IF
  LEN(A$)>2 OR LEN(A$)<2 THEN GOTO 1020

```

# ADAM- Alphontronic-Apple - Commodore 64 - IBM PC

```

1030 I=VAL(A$) : E=INT(I/10) : H=I-E*10
1040 IF I<0 THEN GOTO 1200
1050 IF F(E,H)<=0 THEN 1020
1060 PRINT " NACH " ; INPUT A$ : IF LEN(A$)>2
OR LEN(A$)<2 THEN GOTO 1060
1070 I=VAL(A$) : A=INT(I/10) : B=I-A*10
1080 IF I<0 THEN GOTO 870

```

```

1090 IF F(A,B)=0 AND ABS(A-E)<=2 AND
ABS(A-E)=ABS(B-H) THEN 1110
1100 GOTO 1060
1110 I=46
1120 F(A,B)=F(E,H) : F(E,H)=0
1130 IF ABS(E-A)<>2 THEN 1200
1140 F((E+A)/2, (H+B)/2)=0
1150 PRINT "+NACH " ; : INPUT A$ : IF
LEN(A$)>2 OR LEN(A$)<2 THEN GOTO 1150
1160 I=VAL(A$) : A1=INT(I/10) : B1=I-A1*10
1170 IF I<0 THEN 1200
1180 IF F(A1,B1)<>0 OR ABS(A1-A)<>2 OR
ABS(B1-B)<>2 THEN 1150
1190 E=A : H=B : A=A1 : B=B1 : I=I+15 :
GOTO 1120
1200 RETURN

```

## PLOT-PROGRAMM (in NOS)

Mit diesem Programm lassen sich eine Vielzahl von Kurven und Formeln darstellen. Zur Vereinfachung wurde unter der Zeilennummer 200 die entsprechende Funktion eingegeben.

Versuchen Sie folgende Funktionen:

```

A=30*EXP(-A1*A1/100)
A=SQR(900.01-A1*A1)*.9-2
A=30*(COS(A1/16))*2
A=30-30*SIN(A1/18)
A=30*EXP(-COS(A1/16))-30
A=30*SIN(A1/10)

```

Der erste Teil der Funktion (A=) mußte vorhergehängt werden, damit die Programmiersprache BASIC den ermittelten Wert verarbeiten kann.

```

10 PRINT TAB(5); "3-DIMENSIONALES PLOT-
PROGRAMM"
20 PRINT TAB(5); "EIN PROGRAMM IM NOS-
STANDARD"
60 PRINT : PRINT : PRINT
70 PRINT "BREITE EINGEBEN(.1-1)"; : INPUT F
80 PRINT
90 FOR I=-30 TO 30 STEP 1.5
100 Y1=5*INT(SQR(900-I*I)/5)
110 FOR Y=Y1 TO -Y1 STEP -.5
120 A1=SQR(I*I+Y*Y) : GOSUB 200
130 X=INT(25+A*-.7*Y) : X=X*F
140 IF X>X1 THEN PRINT TAB(X); "*" ; X1=X
150 NEXT Y
160 PRINT : X1=0
170 NEXT I
180 END
190 REM FUNKTION
200 A=30*EXP(-A1*A1/100)
210 RETURN

```

# Stichwort: Programm Service

Unser Angebot in der Februar-Ausgabe von TeleMatch, unter oben genanntem Stichwort, Bedienungsanleitungen zu den Spiel-Listings anzufordern, war folgeschwer. Für unseren Briefträger, der die entsprechenden Bestellungen kurz nach Erscheinen gleich päckchenweise herankarren mußte. Und unsere Versandabteilung hatte und hat alle Hände voll zu tun, um die Wünsche zu befriedigen. Sollte es also von Fall zu Fall nicht sofort mit der Übersendung klappen, haben Sie bitte etwas Geduld.

Unter gleichem Stichwort möchten wir auf eine Erweiterung des Service aufmerksam machen, mit der ein häufig an uns herange-tragener Wunsch erfüllt wird: Gegen Ein-sendung eines selbstadressierten Freium-schlages und einen Kostenbeitrag von drei Mark in Briefmarken, erhalten Sie Kopien bzw. Drucke der jeweils veröffentlichten Listings. Berücksichtigen Sie bitte, daß dieser Service nur für Programme gilt, die ab Tele-Match Nr. 3/84, also ab dieser Ausgabe, veröffentlicht werden. Die Listings zuvor ver-öffentlichter Programme können wir leider nicht mehr versenden.

Entsprechend großes Interesse vorausge-setzt, werden wir den ProgrammService um

einen zweiten Schritt erweitern. Dazu bitten wir um Ihre besondere Aufmerksamkeit und Mitarbeit! Wir planen, die in TeleMatch ver-öffentlichten Programme auf Diskette bzw. Cassette für alle Systeme gegen einen geringen Kostenbeitrag anzubieten. Um eine Grundlage dafür zu bekommen, möchten wir von Ihnen erfahren, welches Computer-system Sie besitzen oder ob dieser Service für Sie interessant ist.

Teilen Sie uns das doch bitte mit, wenn Sie Bedienungsanleitungen oder Programmli-stings anfordern, und sagen Sie uns auch, ob Sie Disketten oder Cassetten bevorzugen würden. Die Realisierung dieses Service hängt von Ihrer Mitarbeit ab.

Der ProgrammService wäre ohne Sie, liebe Leser, nicht möglich. Basis dafür sind schließ-lich die Programme, die TeleMatch-Leser uns zur Beurteilung und Veröffentlichung zusenden. Von Ihnen entwickelte Software kam in den letzten Wochen reichlich auf den Tisch, nämlich über hundert (!) Programme, die zu beurteilen sind.

In diesem Zusammenhang eine dringende Bitte an alle Einsender: Geben Sie unbedingt auf dem eingesandten Datenträger (Casset-te/Diskette) Ihren Namen und möglichst

Ihre Anschrift an. Die Umschläge werden beim Posteingang häufig vom Inhalt ge-trennt. Das hat zur Folge, daß der Einsender nicht mehr feststellbar ist. Somit warten mög-licherweise gerade Sie auf Antwort und är-gern sich. Helfen Sie mit, das zu vermeiden. Unsere zweite Bitte: Sie erleichtern dem Soft-ware-Team die Arbeit, wenn Sie das entspre-chende System ebenfalls auf dem Datenträ-ger vermerken. Das spart Zeit und hilft, Ihnen schnell Antwort zu geben.

Neben dem Danke schön an jene Program-mierer, die sich bisher beteiligt haben, noch einmal die Aufforderung an alle Computer-freunde: Senden Sie uns Ihre Programme unter dem Stichwort „Software“. Hier die Ver-einbarung, die mit der Einsendung als getrof-fen gilt: Alle Rechte bleiben beim Einsender. Vor Veröffentlichung wird zwischen Verlag und Programmierer ein Honorar vereinbart, das von der Originalität und Komplexität des Programms abhängig ist. Eine Verpflichtung zur Veröffentlichung ergibt sich aus der Ein-sendung für uns nicht. Und schließlich: Pro-gramme können jederzeit unter dem Stich-wort Software eingesendet werden.



Virgin der progressive und renommierte englische Medienmulti, bestens durch hervorragende Plattenproduktionen und handverlesene Künstler bekannt, mischt seit Jahresanfang '84 im Computer-Softwaregeschäft mit. Das dürfte die Besitzer aller Systeme freuen, denn die Software ist preisgünstig und qualitativ hochwertig. Hier stellt Hartmut Huff die ersten sieben von insgesamt 14 Programme für den ZX Spectrum vor.

**GOLF**

(Virgin/ für ZX Spectrum)

**Training für Profis**

Dieses kleine, aber feine Programm wird sicher nur für einen begrenzten Spielerkreis interessant sein. Wer ist schon mit allen Details dieser Sportart vertraut? In diesem Punkt gibt es keine Probleme, da der Computer auf Anfrage Auskunft über die Regeln gibt. 18 Löcher sind auf dem Grün, ein Holz, fünf Eisen und ein Putter stehen zum Schlagen bzw. Einlochen zur Verfügung.

Golf-Profis, die dieses Programm spielten, versicherten mir, daß das Werbeversprechen, nämlich „authentische Version“ des Sports, gehalten wird. Was mich als Golf-Laien freut: Hier können bis zu vier Spieler miteinander spielen. Ansonsten eben nur nett, da sehr speziell.

**Bezugsquelle: Fachhandel**

**SHEEPWALK**

(Virgin/ für ZX Spectrum)

**Wenn ich meine Schafe weide ...**

Mal was anderes auf dem Bildschirm: Eine Schafherde hat sich unbefugterweise aus dem Gatter entfernt und macht sich nun daran, Gemüsebeete in den umliegenden Gärten zu plündern. Ein in Bildschirmnähe befindlicher Fluß birgt Gefahr, die Schurwolle-Lieferanten könnten ertrinken, wenn, ja wenn der Spieler nicht ... Schäferhund spielen würde, und dafür sorgte, daß die Ausreißer wieder ins Gatter zurückgebracht werden.

Es gehört ein beträchtliches Maß an Phantasie dazu, sich unter den Bildschirmpunkchen, das vorzustellen, was sie laut Bedienungsanleitung sein sollen. Die Handhabung dieses Treib- und Sammelspiels ist nicht zuletzt aus diesem Grunde recht schwer (bereits zurückgetriebene „Schafe“ können wieder ausbrechen etc.). Je schneller das Zusammentreiben gelingt, desto mehr Punkte gibt es. Und natürlich wird das Spiel nach jedem erfolgreichen Durchgang schwieriger. Resümee? Hmm, man muß sich dran gewöhnen. Auch nach längerer Prütung erscheint mir **Sheepwalk** allenfalls „befriedigend“ mit starker Tendenz zum „ausreichend“.

**Bezugsquelle: Fachhandel**

**YOMP**

(Virgin/ für ZX Spectrum)

**Frogger spielt Soldat**

Was fällt dem ausgefuchsten Video- und Computerspieler zu folgendem Bild wohl ein: LKW-Kolonnen fahren nach links bzw. rechts auf einer zweispurigen Autobahn. Am unteren Bildschirmrand steht ... ein Soldat, der über die stark befahrene Piste sicher zu führen ist? - Ja, die Übereinstimmung von **Yomp** mit **Frogger** scheint perfekt. In dieser Phase zumindest. Danach, wenn drei Männer auf der jenseitigen Fahrbahnseite sind, wird's eigenständig - auf eine Art, die mich anwidert, wenngleich sie unter dem Gesichtspunkt „Logik der Spielabfolge“ in sich stimmt. Nun nämlich sind die Soldaten durch Feindgelände zu führen, das mit ... Minen gespickt ist. Da wird's halt makaber, nicht nur, weil und wenn es knallt, oder nach glücklicher Mission eine Beförderung ansteht.

Grafisch ist diese Cassette gut gemacht, das sieht außer Frage. Ansonsten: Nicht mein Fall. Begründung: Siehe oben!

**Bezugsquelle: Fachhandel**

**ROBBER**

(Virgin/ für ZX Spectrum)

**Verbrechen macht sich nicht bezahlt!**

„Damit Sie sich selbst davon überzeugen, daß Verbrechen sich nicht bezahlt macht, laden wir Sie ein, Räuber zu werden“. So heißt es im Virgin-Katalog zum Safeknacker-Spiel **Robber**. Das Programm ist in bester Abenteuerspielmanier angelegt: Nicht nur, daß es gilt, in den Tresorraum eines Schlosses einzudringen - der Weg dorthin ist mit Hindernissen jeder nur denkbaren Art gepflastert. Da sind aus einem bewachten Raum zunächst die Knack-Utensilien zu beschaffen, da muß man Wachen ausweichen, eine gefährliche Brücke überqueren und so weiter, kurzum: Die eigentliche Räuberei interessiert erst in zweiter Linie. Ich habe **Robber** noch immer nicht bis zum Ende geschafft. Ein reizvolles Spiel, das Kombinations- und Reaktionsvermögen fordert und lange Spaß macht.

**Bezugsquelle: Fachhandel**

**Die Testergebnisse auf einen Blick**

**GOLF**

Grafik	1	2	3	4	5	6
Sound	1	2	3	4	5	6
Action	1	2	3	4	5	6
Spielwitz	1	2	3	4	5	6
Motivation	1	2	3	4	5	6
Urteil:	1	2	3	4	5	6

**SHEEPWALK**

Grafik	1	2	3	4	5	6
Sound	1	2	3	4	5	6
Action	1	2	3	4	5	6
Spielwitz	1	2	3	4	5	6
Motivation	1	2	3	4	5	6
Urteil:	1	2	3	4	5	6

**YOMP**

Grafik	1	2	3	4	5	6
Sound	1	2	3	4	5	6
Action	1	2	3	4	5	6
Spielwitz	1	2	3	4	5	6
Motivation	1	2	3	4	5	6
Urteil:	1	2	3	4	5	6

**THE ISLAND**

(Virgin Games/ für ZX Spectrum)

**Nicht Fluchen beim Schatz Suchen!**

Sagenhafte Piratenschätze und - nach deren Entdeckung und Bergung - damit verbundener Reichtum beflügeln und beflügeln die Phantasie vieler Zeitgenossen. Kein Wunder, daß man in gewissen Abständen Sensationsberichte über dieses Thema in Illustrierten und Tageszeitungen liest. Um einen Piratenschatz und Reichtum geht es auch bei diesem Spiel, rein hypothetisch, versteht sich. Die Suche indes, das ganze Drumherum ist so spannend und aufregend, daß man auf den ja nur im Programm befindlichen „Schatz“ gern verzichtet und allein durchs Spiel reich beschert wird.

Verzichten wir auf die Spieldetails. Viel entscheidender ist bei diesem Abenteuerspiel



### ROBBER

Grafik	1	②	3	4	5	6
Sound	1	2	3	④	5	6
Action	1	②	3	4	5	6
Spielwitz	1	②	3	4	5	6
Motivation	①	2	3	4	5	6
Urteil:	1	②	3	4	5	6

### THE ISLAND

Grafik	1	2	③	4	5	6
Sound	1	2	③	4	5	6
Action	1	2	③	4	5	6
Spielwitz	①	2	3	4	5	6
Motivation	①	2	3	4	5	6
Urteil:	1	②	3	4	5	6

### SPECTRON

Grafik	1	2	③	4	5	6
Sound	1	2	③	4	5	6
Action	1	②	3	4	5	6
Spielwitz	1	2	③	4	5	6
Motivation	1	2	③	4	5	6
Urteil:	1	2	③	4	5	6

### GHOST TOWN

Grafik	1	②	3	4	5	6
Sound	1	2	3	④	5	6
Action	1	2	③	4	5	6
Spielwitz	①	2	3	4	5	6
Motivation	①	2	3	4	5	6
Urteil:	1	②	3	4	5	6

der Wechsel zwischen grafischen Computerspiel-Phasen, bei denen es in bewährter Manier um rasches Reaktionsvermögen geht, und verbalen Kombinationssequenzen im Stil des zuvor besprochenen Spiels. Was heißen soll: Richtige Pidgin-englische Antworten bringen einen weiter.

Abenteuerspiele dieser Art sind sicher nicht jedermanns Sache. Soviel indes steht fest: Diesem anspruchsvolleren Spieltyp gehört die Zukunft. Nicht zuletzt deshalb, weil Langzeitspielspaß durch die Art der Aufbereitung garantiert ist.

**Bezugsquelle: Fachhandel**

### SPECTRON

(Virgin Games/ für ZX Spectrum)

#### Schöne Grüße aus der Halle

Der Titel des Spiels klingt irgendwie bekannt. Kein Wunder, merkt der Spielhallen-erprobte

Video-Game-Fan doch sofort nach dem Laden: „Das muß ein Fall von Robotron sein“. Und richtig - **Spectron** ist nichts weiter als eine Kopie des gleichnamigen Arkadenhits, den es von Atarisoft inzwischen ja auch u. a. für den Commodore 64 gibt.

Worum geht es? Als einziger überlebender Roboter mit halbwegs menschlichen Ambitionen sind Horden sogenannter „Killerroboter“, die einen unentwegt bestürmen, zu eliminieren. Dafür gibt es Punkte. *Robotron*, ja bereits selbst eine Weiterführung von **Berzerk**, gehört zur Gattung der Ballerspiele. Wer also auf seinem Spectrum Fast-Action mit viel Bumm bumm mag, ist hier gut bedient, zumal man auf dem Bildschirm bis zu 54 Objekte gleichzeitig findet.

**Bezugsquelle: Fachhandel**

### GHOST TOWN

(Virgin Games/für ZX Spectrum)

#### Der Wilde Westen ist kaum zu schlagen!

Ein Abenteuerspiel par excellence! Zum Auftakt befinden wir uns auf dem Marktplatz einer verlassenen Stadt mitten in der Wüste.

Unsere Aufgabe: Die Goldmine eines gewissen Herrn Jake Clampett zu finden und mit dem Gold schließlich zum Ausgangspunkt zurückzugelangen.

Auf Anhieb gefiel mir, trotz aller sich ergebenden Schwierigkeiten im Spiel, die Kombination von Grafik- (Lagepläne bzw. Karten) und Textelementen. Der Dialog mit dem Computer bzw. Programm findet in Pidgin-Englisch statt. Gute Englischkenntnisse, so erschien es mir, sind eher hinderlich, da man geneigt ist, bei Fragestellungen zu kompliziert zu antworten.

So wuselt man sich durch die Gebäude der Stadt, die aufmerksam zu durchlaufen sind, sammelt Gegenstände, die sich im Spielverlauf als nützlich erweisen, und muß versuchen, zur Mine zu gelangen. Wie bei allen Spielen dieser Art geht ohne Karte, die der Spieler selbst anfertigen muß, gar nichts. Kombinationsvermögen ist bei diesem Spiel alles. Ein kniffliger Langzeitpaß, der besonders im Team Freude macht. Empfehlenswert!

**Bezugsquelle: Fachhandel**

# Neu für Atari...

... ist in diesen Wochen einiges auf dem Markt. TeleMatch-Autor Helge Andersen hat Programme namhafter Hersteller und preiswerter neuer Anbieter kritisch getestet.

### O'RILEY'S MINE

(DATASOFT/Teldec/für Atari Computer)

Mit Timothy O'Riley begeben wir uns in **Dig Dug**-Manier auf die unterirdische Suche nach Gold, Öl, Kohle und Edelsteinen. Man gräbt sich möglichst schnell voran, sollte aber versuchen, zunächst die untersten Schätze zu erbeuten, da sich die Mine langsam aber stetig mit Wasser füllt. Entspricht der Wasserstand dem höchsten Punkt des Grabens, ist es nahezu unmöglich, nachträglich ganz nach unten zu gelangen. Monster, die scheinbar seit langer Zeit keinen Bergarbeiter mehr verspeist haben, erschweren das Sammeln. Dynamitladungen, die zum richtigen Zeitpunkt gezündet werden, sind oftmals die letzte Rettung.

**O'Riley's Mine** ist nicht einfach nur ein anderes *Dig Dug*, sondern eine zusätzliche Spielmöglichkeit, bei der das Timing, der ständige Blick auf Wasserstand und überflutete Minengänge das A & O des Spiels ausmacht.

**Bezugsquelle: Fachhandel**

### HYPERBLAST

(Dynamics/für Atari Computer)

#### Es flattert wie gehabt

Auf der Suche nach dem wirklich originären und originellen, eigenständigen Dynamics-Spiel, müssen wir uns weiterhin ein wenig gedulden. Auch **Hyperblast** verblüfft nicht durch neue Spielideen, ganz im Gegenteil: Stärker als bei den ersten beiden Spielen hat man den Eindruck, es mit einem ganz simplen Videospiel zu tun zu haben. Erneut stellt man fest, daß auch hier die angegebenen 32K nicht optimal ausgenutzt worden sind. Man befindet sich mit seinem Raumschiff wieder einmal im einfallslosen Programmierer-Weltraum und läßt flatternde Symbole auf sich zukommen, weicht ihnen — solange es geht — aus und ballert, was das Zeug hält. Auch hier ersetzt das Knöpfchen das Köpfchen. Hat man mehrere Angriffswellen in die Flucht geschlagen und ist man bereit, seine Zeit noch länger vor der Mattscheibe totzuschlagen, so wird man in eine höhere Ebene emporgehoben und darf ▶

sich weiter herumschlagen. Aber nein, nicht mit denselben Angreifern wie vorher! Originell, wie es bei Spielen dieser Art und Güte eben so zugeht, hat sich u.a. die Farbe geändert. Auch die äußere Form hat sich etwas verändert, vom ohnehin stets verblüffenden Angriffsverhalten abgesehen. **Phoenix** hat schon lange vor *Hyperblast* gezeigt, wie's und wo's in dieser Spielrichtung langgeht, nur da konnte man auch nicht irrtümlich mehr an Witz und Originalität erwarten!

**Bezugsquelle: Fachhandel**

### CANYON CLIMBER

(DATASOFT/Teldec/für Atari Computer)

Drei Spiele präsentieren sich dem Besitzer des ansprechenden Spiels **Canyon Climber**.

Jeder dieser Abschnitte hat seine Tücken und jedesmal geht es neben anderem um den Zeitfaktor. So muß man in Level 1 zuerst Brücken überqueren und sie anschließend in die Luft sprengen, sowie Schächchen überspringen, die dem Mattscheiben-Helden entgegenlaufen. Ist man ganz oben angekommen, gelangt man in den zweiten Level. Hier stellt sich die Aufgabe, Leitern zu erklimmen und auf den Bogenschützen Acht zu geben, er unseren Held mit Pfeilen attackiert. Im dritten Level erscheinen schließlich noch riesige Raubvögel, die der Spieler abwehren muß.

*Canyon Climber* ist ein sympathisches Spiel, das zwar noch sehr an Videospiele erinnert, aber nichtsdestoweniger herausfordernden Spaß bereiten kann.

**Bezugsquelle: Fachhandel**

### STEEPLE JACK

(Dynamics/für Atari Computer)

#### Training für Fassadenkletterer

Die einfachste Dynamics-Kassette ist auch die vielleicht amüsanteste und originellste: **Steeple Jack**. Der Titelheld wird in der Anleitung als der schnellste und geschickteste Kletterer der Welt bezeichnet. Da aber ein menschliches Wesen diese Rolle mit dem Joystick in der Hand übernehmen muß, kann man über den Grad der Geschicklichkeit anfangs durchaus auch anderer Ansicht sein, denn sehr schnell hat man das Zeitliche gesegnet und muß neu starten.

Es geht darum — laut der wortgewandten Mini-Anleitung... — eine „unheimliche Zaubermauer“ mit zahlreichen zerbrochenen Leitern zu bezwingen.

Man klettert an einer Leiter ein Stückchen hinauf und ist dann gezwungen, auf eine benachbarte hinüberzuspringen. Das wäre nicht gar so schlimm, wenn *Steeple Jack* nicht ständig in Bewegung wäre (genauer: wenn die Leitern nicht unentwegt wie auf

einer Mattscheiben-Tapete von oben nach unten abrollen würden). Erschwerend sind ferner die Geister, die es darauf abgesehen haben, unseren Helden von der Leiter zu stoßen. Auch die heilen Leiterabschnitte werden zunehmend kürzer, so daß ein Sprung ins Leere keine Seltenheit ist. Gewertet wird die zurückgelegte Leiterstrecke. *Steeple Jack* ist zwar wiederum nicht mehr als ein gutes Videospiel, aber Definitionsstreitigkeiten ändern nichts am Spaß, den man bei aller Einfachheit des Spielablaufs und der Spielgestaltung hat.

**Bezugsquelle: Fachhandel**

### JET BOOT JACK

(Dynamics/für Atari Computer)

#### „Pac-Man“, einmal anders

Eins vorweg: Es gibt nicht viele Computerspiel-Anbieter, die ihren Kunden so wenige Informationen über den Spielablauf geben, wie Dynamics. Hier muß man mit knappen zehn Zeilen zufrieden sein. So erfährt man bei **Jet Boot Jack**, daß besagter Jack in einer Schallplattenfabrik tätig sei und Notenblätter einzusammeln versucht, die ein Windstoß durcheinander gewirbelt hat. Käfer und Krabbeltiere erschweren dabei seine Suche. Um diese zu beseitigen, muß er auf ihren Köpfen herumtrampeln.

Nach scheinbar endlos langen Wartezeiten zeigt sich dann endlich das erste Bild. Man erblickt den Helden auf einer von fünf waagerechten Linien, die mit Noten verziert sind. *Jet Boot Jack* wäre nicht er selbst, wenn er nicht über Düsenstiefel verfügen würde. Diese heißen Sohlen versorgt er durch Energie (und verlängert damit sein Computerspiel-Leben), indem er die herunterhängenden Farbleckse (Anleitung: Töpfe) berührt. So rast unser Jack nun von einer Reihe zur nächsten, tankt Energie und duckt sich, um nicht gegen Vorsprünge zu stoßen und damit „out“ zu sein. Er trampelt auf besagten Krabbeltieren herum, benutzt zur schnelleren Beförderung Fahrstühle und Rolltreppen und muß dabei stets verflixt aufpassen. Nun, das war's denn auch schon, auch wenn es immer noch ein wenig schneller und komplizierter wird. *Jet Boot Jack* könnte ohne weiteres auch ein besseres Videospiel sein.

**Bezugsquelle: Fachhandel**

### DIAMONDS

(Dynamics/für Atari Computer)

#### Ein weiterer Fall von Dig Dug

Parallelen müssen sein und wer Ataris *DIG DUG* schon einmal gesehen hat, der wird diese auch beim Betrachten von **Diamonds** auf Anhieb erkennen. In Bezug auf Farbe und Grafik sind Vergleiche in der Tat angebracht, inhaltlich gibt es geringfügige

## Die Testergebnisse

### O'RILEY'S MINE

Grafik	1	2	3	4	5	6
Sound	1	2	3	4	5	6
Action	1	2	3	4	5	6
Spielwitz	1	2	3	4	5	6
Motivation	1	2	3	4	5	6
Urteil:	1	2	3	4	5	6

### HYPERBLAST

Grafik	1	2	3	4	5	6
Sound	1	2	3	4	5	6
Action	1	2	3	4	5	6
Spielwitz	1	2	3	4	5	6
Motivation	1	2	3	4	5	6
Urteil:	1	2	3	4	5	6

### CANYON CLIMBER

Grafik	1	2	3	4	5	6
Sound	1	2	3	4	5	6
Action	1	2	3	4	5	6
Spielwitz	1	2	3	4	5	6
Motivation	1	2	3	4	5	6
Urteil:	1	2	3	4	5	6

### STEEPLE JACK

Grafik	1	2	3	4	5	6
Sound	1	2	3	4	5	6
Action	1	2	3	4	5	6
Spielwitz	1	2	3	4	5	6
Motivation	1	2	3	4	5	6
Urteil:	1	2	3	4	5	6

Unterschiede. So muß die Hauptperson bei *Diamonds*, Digger Dan, Diamanten schürfen, spricht über den Bildschirm gesteuert werden und würfel-ähnliche Punktsymbole berühren. Diese ergeben, je nachdem wie tief sie liegen, eine unterschiedliche Wertigkeit. Schlangen, Teufel und andere Kreaturen erschweren seine Absicht; sie kommen ihm in den gerade gegrabenen Gängen entgegen oder, was noch dreister ist, sie füllen die mühsam freigeschaufelten Wege wieder mit dem Erdreich. Felsbrocken oder ähnliche Objekte können wie bei *Dig Dug* von unten berührt werden, worauf man sich jedoch schleunigst zur Seite bewegen sollte, da diese Felsen anschließend herunterdonnern. Hat man schließlich alle 16 Levels erfolg-

## e auf einen Blick

### JET BOOT JACK

Grafik	1	②	3	4	5	6
Sound	1	②	3	4	5	6
Action	1	2	③	4	5	6
Spielwitz	1	2	③	4	5	6
Motivation	1	2	③	4	5	6
Urteil:	1	2	③	4	5	6

### DIAMONDS

Grafik	1	②	3	4	5	6
Sound	1	②	3	4	5	6
Action	1	2	③	4	5	6
Spielwitz	1	2	③	4	5	6
Motivation	1	②	3	4	5	6
Urteil:	1	②	3	4	5	6

### CAPTAIN STICKY'S GOLD

Grafik	1	2	③	4	5	6
Sound	1	②	3	4	5	6
Action	1	2	3	④	5	6
Spielwitz	1	2	③	4	5	6
Motivation	1	2	3	④	5	6
Urteil:	1	2	3	④	5	6

### AIRSTRIKE

Grafik	1	2	③	4	5	6
Sound	1	2	③	4	5	6
Action	1	2	③	4	5	6
Spielwitz	1	2	3	④	5	6
Motivation	1	2	3	④	5	6
Urteil:	1	2	3	④	5	6

reich überstanden, so erhält man als Belohnung einen Super-Diamanten.

Wer *Dig Dug* bereits besitzt, für den ist *Diamonds* uninteressant. Wer aber nicht weiß, für welches der beiden Spiele er sich — wenn überhaupt — entscheiden soll, der erhält mit *Diamonds* ein sicher gleichwertiges Spiel.

**Bezugsquelle: Fachhandel**

### CAPTAIN STICKY'S GOLD

(Dynamics/für Atari Computer)

#### Gold im Wasser

Auf geht's zum fröhlichen Goldfischen! *Captain Sticky's* ist jedoch nicht so ohne weiteres erreichbar. Man startet Bergungs-

schiff aus ins Wasser, um sich im kühlen Naß gegen die verschiedenartigsten Feinde zu behaupten. Man darf auf keinen Fall mit Fischschwärmen zusammenstoßen und muß den Luftmengenanzeiger, sowie die Zeituhr im Auge behalten.

*Captain Sticky's* ist ein Geschicklichkeitspiel, das aber wieder einmal einen erheblichen Nachteil hat: Nach dem Start des Tonband-Lademanövers muß man beinahe unzumutbar lange warten, bis das Spiel dann endlich losgeht. Leider steht diese lange Wartezeit in keinem Verhältnis zum Gebotenen.

**Bezugsquelle: Fachhandel**

### AIRSTRIKE

(Dynamics/für Atari Computer)

#### Durch Schluchten und Täler

Nach dem „Scramble“-Modell geschnitzt präsentiert sich ein weiteres Weltraumspiel von Dynamics mit dem Titel **Airstrike** (genauer eigentlich „Airstrike II“, glaubt man dem auf dem Bildschirm wiedergegebenen Titel). Mit dem Raumkreuzer (womit auch sonst!) ist man zur Landung auf einem gefährlichen Planeten gezwungen, der nur darauf zu warten scheint, sich Computerspielern von seiner unansehnlichsten Seite zu zeigen. Man muß sich durch fünf Zonen hindurchmanövrieren, genau schießen, dabei versuchen, nicht selbst getroffen zu werden, Lücken in Sperrgürtel sprengen usw. Also alles, was das Herz eines ballerfreudigen Spielers anscheinend erquickt. *Airstrike* ist gegenüber einigen bekannten Videospiele nichts wesentlich Neues. Das ist auch wieder der entscheidende Kritikpunkt, da man von einem neuen Computerspiel eigentlich etwas mehr erwarten kann.

**Bezugsquelle: Fachhandel**

## Lernen mit dem Computer

In *TeleMatch 2/84* stellten wir einige Programme der Reihe „Spielend lernen mit Atari“ vor. Helge Andersen präsentiert und bewertet nachstehend weitere Lernprogramme in Kurzform, die wahlweise auf Cassette bzw. Diskette erhältlich sind. Zu den Gesamtnoten: Sie sind nur unter dem Gesichtspunkt zu sehen, daß die Programme für Kinder ab etwa vier bis fünf Jahren gespielt werden sollen.

### SCHLUCK/RICHTUNGSPFEILE

Bei **Schluck** geht es um Additions- und Multiplikationsübungen. Je schneller man die 20 vom Computer gestellten Aufgaben löst, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß der große Fisch nicht einen kleinen schluckt. Konnte dieses durch die Eingabe der korrekten Antworten verhindert werden, so schließt sich als Belohnung ein Bonuspiel an, bei dem der kleine Spieler zum Zahlenangler wird.

Um beim zweiten Spiel Erfolg zu haben, muß man auf Richtungen und Muster achtgeben und die drei Züge herausfinden, die der Computer zum Zeichnen seines Musters verwendet hat (Gesamtnote: 1).

### BONBONGLAS/CHAOS

Vorschulkinder sollen bei diesem Spiel mit der Wahrscheinlichkeitsrechnung vertraut gemacht werden (ohne daß allerdings auch nur annähernd vermittelt wird, wie sie „funktioniert...“), indem man eine Fliege in einem von zwei mit Bonbons gefüllten Gläsern landen läßt. Das Kind wird stets das Glas wählen, in dem die meisten goldenen Bonbons liegen.

Bei **Chaos**, das wie ein einfaches Weltraumspiel aufgebaut ist, soll der Umgang mit Farben und Formen erlernt werden (Gesamtnote: 3).

### GOLF/BALKENRECHNEN

An diesem Spiel, bei dem das Abschätzen von Winkeln und Entfernungen trainiert wird, können sich bis zu vier Kinder beteiligen. Mit möglichst wenigen Versuchen soll ein Golfball ins Loch dirigiert werden (Nachteil: immer wieder gleicher Standpunkt, dadurch Merken möglich!).

Bei **Balkenrechnen** werden kleine Kletteraufgaben mit grafischen Hilfen geübt (Gesamtnote: 2).

### BEEIL DICH/VERDREHT

20 Subtraktions- und Divisionsaufgaben müssen gelöst werden, bevor das Krokodil zehn Fische verschlungen hat. Im anschließenden Bonusspiel können weitere Punkte erzielt werden.

Bei **Verdreht** muß man herausfinden, ob — im Vergleich zu Bild 1 — das zweite Bild dem Spiegelbild des ersten entspricht, ob es die auf den Kopf gestellte Darstellung des ersten Bildes ist oder ob es überhaupt keine Übereinstimmung gibt (Gesamtnote: 1).



## Das Paar, das Schachroboter baut

von JOYCE WORLEY

Jeder, der je gegen einen Computer Schach gespielt hat, sollte eigentlich von Kathe und Dan Spracklen gehört haben. Kathe und Dan nämlich sind das Design-Team bei Fidelity Electronics, das u. a. das Programm für Fidelity's Sensory Chess Challenger „9“ geschrieben hat. Soviel vorweg.

Beide Teile dieses technisch hochspezialisierten Arbeits- und Ehegespanns haben kalifornische Universitäten mit Erfolg besucht. Dan baute seinen Doktor der Mathematik an der Universität in San Diego. Kathe befaßte sich an eben dieser Universität mit Computern, promovierte aber an der kalifornischen Staatsuniversität in Northridge. Schon während der College-Zeit spielten beide Schach. Dan galt als akzeptabler Spieler, wogegen Kathe ein echter Star war, der

bzw. die jahrelang im Turnierschach mitmischte. Genau genommen kam ihre Ehe erst durch Computer und Schach zustande. Kathes Brötchengeber erwarb einen neuen Computer der Firma Univac, für die Dan damals arbeitete. Folgerichtig sah Dan Kathe erstmals in der Kantine des Unternehmens. Sie beschäftigte sich gerade mit einer komplizierten Schachspielsituation...

Zum Schreiben von Schachprogrammen kamen sie quasi nebenher. Dank der Entwicklung der Mikrocomputer war es möglich, Schachprogramme zuhause zum Spaß zu schreiben. Daß daraus schließlich ein Beruf wurde, lag in der Natur der Sache. Seit 1977 arbeiten sie gemeinsam in der Computerschach-Branche und haben drei komplette Schachprogramme von A bis Z geschrieben. In allen drei Fällen gelang es ihnen, alles bis dahin Vorhandene zu übertrumpfen und neue Maßstäbe zu setzen.

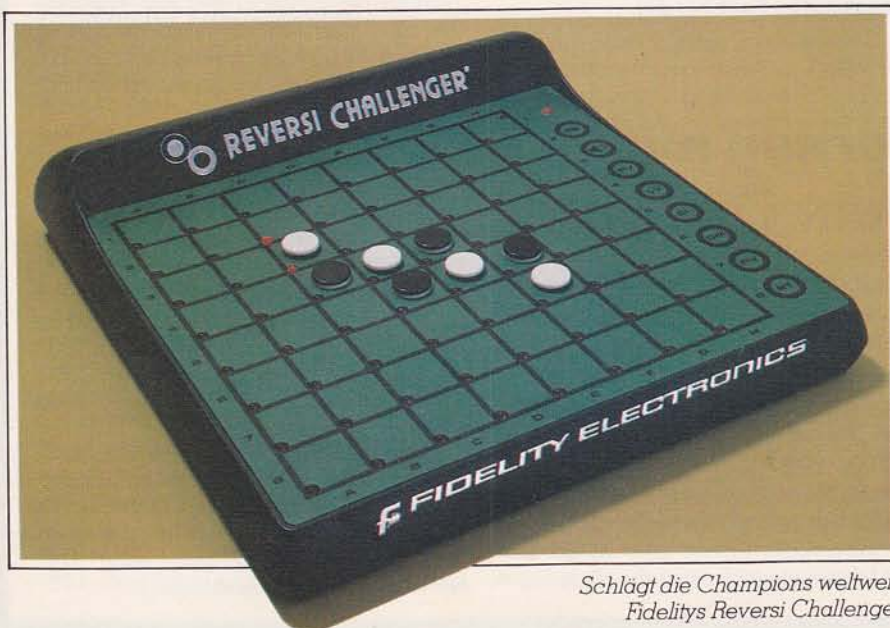
Im Mittelpunkt ihrer Programmierarbeit

stand immer das Schachspiel. Sie schrieben zwar für Fidelity's Reversi Sensory Challenger das Reversi-Programm, betrachteten das aber eher als „Abfallprodukt“, als eine Art Entspannung. Der Wechsel vom Schach zum Reversi fiel ihnen leicht, da die Gestaltung des Suchbaums beim Reversi dem beim Schach sehr ähnlich ist. Viele Spiele sind aber anders aufgebaut. So beabsichtigt Fidelity zwar, eine Computerversion von Scrabble irgendwann herauszubringen. Die Spracklens werden an dieser Entwicklung jedoch nicht beteiligt sein, da das Spiel mit der von ihnen bevorzugten Programmierweise nichts zu tun hat.

Für Kathe wie Dan heißt die Spielzukunft Schach, zumindest im professionellen Bereich. Die Ursache dafür ist die fast unbegrenzte Herausforderung, die im Spiel an sich und den damit verbundenen Möglichkeiten für den Programmierer liegt. Sie sind der Überzeugung, daß — im Falle Reversi — ihr Programm bereits auf dem Weltmeisterlevel spielt. Und tatsächlich bezwang es den früheren Weltmeister Jonathan Cerf im ersten Turnier Mensch gegen Maschine (Kathe fand das von der Maschine recht „gemein“, da Jonathan bei der Entwicklung des Programms mitgewirkt hatte).

Anders als bei Reversi gibt es im Schach noch kein unschlagbares Programm. Das beste heutige Schachprogramm spielt auf dem Level 1.900. Kathe und Dan entwickeln derzeit ein Programm, das auf Level 2.000 spielen kann, in der Experten-Kategorie. Arbeitslos wird das Programmierer-Team dadurch nicht, denn ein Programm mit der Spielstärke Meister steht noch aus, vom Großmeister-Programm ganz abgesehen. Bobby Fischer etwa hat einen Level von 2.700. Es gibt also noch genug zu tun.

Bei der Entwicklung neuer Schachprogramme arbeiten die Spracklens mit dem Apple-Computer. Sie suchen die besten Züge mittels Spielbaum, so, wie wir es in **TeleMatch 5/83** (Der Reversi-Challenger



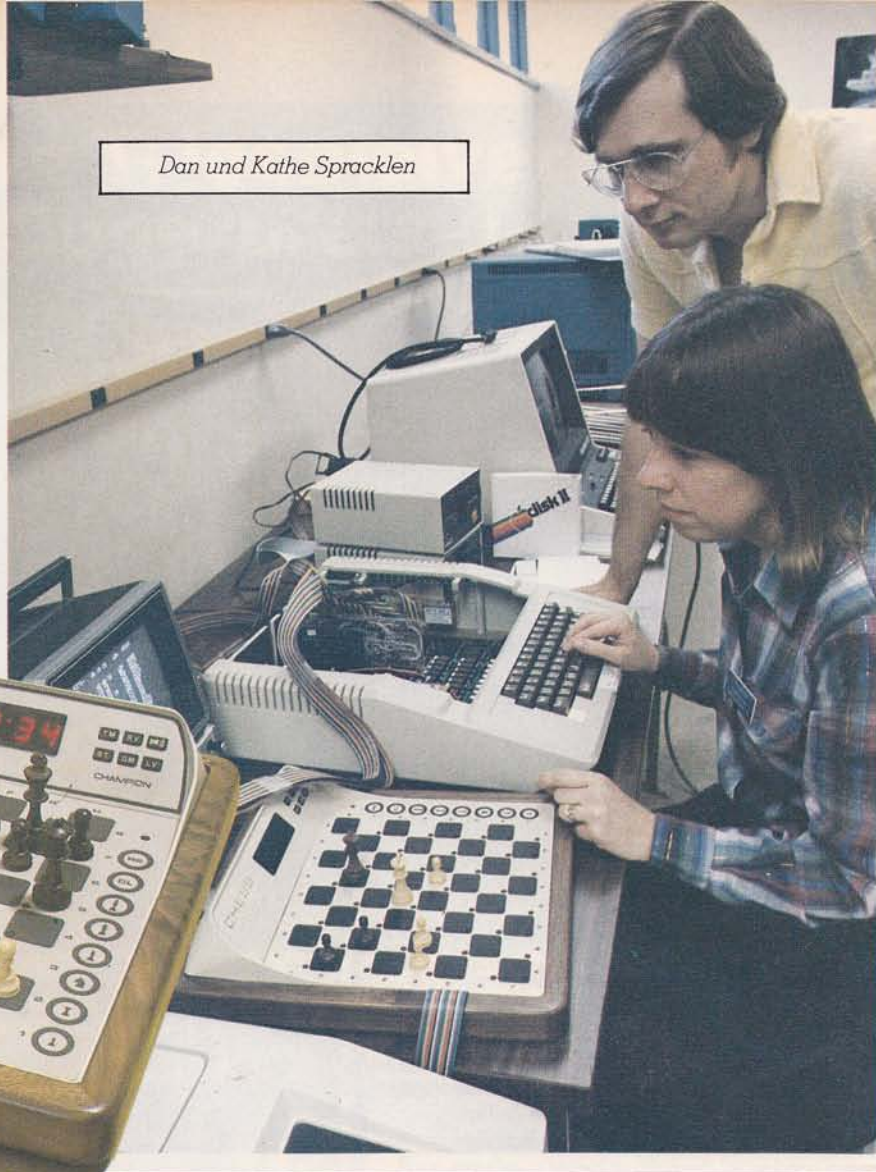
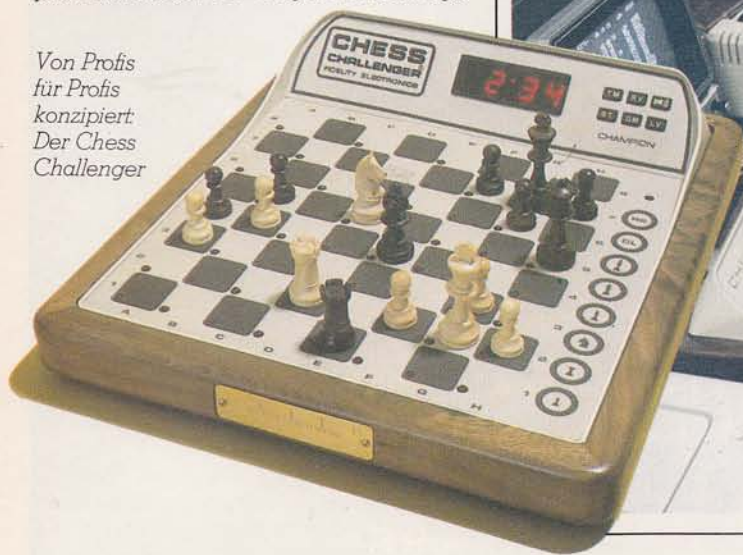
Schlägt die Champions weltweit  
Fidelity's Reversi Challenger

Dan und Kathe Spracklen

fordert Sie heraus) erläutert haben. Eine Situation wird aufgebaut, ein entsprechender Zug und vier oder fünf Halbzüge gemacht, wodurch ein Spielbaum entsteht. Auf dieser Basis wird evaluiert, d. h. der in der Bewertung beste Zug ermittelt. Mit dieser sehr zeitraubenden Methode, der Kombination von Evaluation und Suchen, entsteht das Spielprogramm.

Die Frage, die jeder Spieldesigner sich stellt, ist die, ob er für seine Arbeit genügend Geld bekommt. Ist das nicht der Fall, kann er seinen Job gleich an den Nagel hängen. Das ist auch Grund dafür, warum die Spracklens keine Programme mehr für die Tandy-Computer schreiben. Die Programmnachfrage

Von Profis für Profis konzipiert: Der Chess Challenger



war einfach nicht groß genug. Dazu kam das Problem der Raubkopien: Durch die Programmpiraten wurden die Umsätze (und damit das Einkommen) so minimiert, daß es in keinem vertretbaren Verhältnis zum Arbeitsaufwand stand.

Obwohl beide Schach bevorzugen, spielen sie zur Entspannung natürlich auch „richtige“ Videospiele. Dan mag Action-Spiele. Kathe dagegen meint: „Ich mag diese Ballerspiele nicht. Es ist einfach für mich deprimierend, wenn Dan 1.500 Punkte hat und ich gerade 43 schaffe.“

Die Frage, warum sie und Dan Schachprogramme bevorzugen, beantwortet das Paar übereinstimmend. Nach beider Auffassung sind die meisten Videospiele ideal für die Schulung des Reaktionsvermögens, der Koordination von Auge und Hand. Sie sind aber der Überzeugung, daß es für Eltern wichtig wäre, ihre Kinder zum Schachspiel zu motivieren. „In der realen Welt gibt es keine Begründung dafür, warum die Abfolge A, B und dann C zu sein hat. Wenn ich A habe, folgt B und schließlich C. Schach hilft, das logische Denken zu entwickeln, und in diesem Zusammenhang, verschiedene Möglichkeiten in Betracht zu ziehen“, stellt sie fest.

Schon drei- und vierjährige Kinder können Kathe zufolge durch Schachspiel diese Denkart trainieren. Erwachsene neigen dazu, Schach als schweres Spiel einzustufen, Kinder aber nicht. Da ist die Situation ähnlich wie bei der Einstellung zum Computer: Erwachsene stehen ihm reserviert gegenüber, Kinder indes haben keine Vorurteile und stürzen sich darauf. Das macht Schachcomputer nicht nur zum idealen Spielpartner für Schachenthusiasten, die nach einem starken Gegner suchen, sondern auch zum idealen pädagogischen Mittel für Eltern, die ihren Kindern eine neue Denkweise vermitteln möchten.

Dazu meint Kathe: „Wenn ein Kind gegen einen Computer zu spielen beginnt, macht es zunächst zufällige Züge. Sagt der Computer dann, der betreffende Zug sei nicht möglich, ist es dem Kind egal. Es nimmt ihn zurück und versucht es wieder. Auf diese Weise bringt es sich das Schachspielen selbst bei.“

„Schach“, ergänzt sie, „kann einen Menschen lehren, Entscheidungen bei mehreren Möglichkeiten zu finden. Es hilft einem, den Verstand auf ganz andere Weise zu nutzen.“

Wir fragten Dan und Kathe, was sie Compu-

terfans raten würden, die gern Spieldesigner werden möchten. Sie empfehlen vor allem Selbstkritik: Das Produkt, das der hoffnungsvolle Designer entwickelt hat, muß wirklich gut sein, um Erfolg haben zu können. Der Markt ist zwar groß, aber nicht so groß, daß ein schlechtes Spiel ein Vermögen brächte. Ist ein gutes Produkt entwickelt, sollte der Programmierer es schützen. Sei es durch einen Anwalt (Copyright) oder durch besonders vor- und umsichtigen Umgang mit interessierten Software-Gesellschaften.

Die Spracklens warnen vor vielen Herstellern, die Programme übernehmen, aber nicht dafür zahlen. Verträge können sehr raffiniert formuliert und mit undurchsichtigen Klauseln versehen sein. Selbst wenn Verträge eingehend geprüft wurden und einwandfrei sind, müssen sich Programmierer darüber im klaren sein, daß sie hinsichtlich der Royalties dem Hersteller ausgeliefert sind. Wird ein fertiges Produkt ausgeliefert, hängt der Erfolg vom Marketing des Herstellers ab. Royalties werden auf der Basis verkaufter Exemplare abgerechnet. Die Möglichkeit aber, daß die Verkaufserwartungen nicht erfüllt werden, besteht immer.



Tangerine Dream:

# Musik, aus der die Träume sind

TeleMatch-Autor Jean Sarat stellt Ihnen eine Elektronik-Formation vor, die international seit Jahren Anerkennung findet, bei uns aber erst noch entdeckt werden will



**E**in „Tatort“-Krimi brachte den - vorübergehenden - Durchbruch in Deutschland. Genauer: Der als Single veröffentlichte Soundtrack zu „Das Mädchen auf der Treppe“, in dem Kommissar Schimansky alias Götz George, Außen-seiter unter Deutschlands Fernsehkommissaren (und wohl deshalb so beliebt), agierte. Die synthetisch-elektronische Backgroundmusik, auf die das Publikum abfuhr, hatte Tangerine Dream komponiert und realisiert; jene Formation, die bei uns unter „ferner liefen“ registriert wird, international aber seit weit über einem Jahrzehnt als die — nicht nur — deutsche Gruppe gilt.

Erfolg, gerade im Bereich eines solch' speziellen Musikgenres, kommt nicht von selbst, nicht von ungefähr, wenngleich auch hier die berühmte Portion Glück dazugehörte. Ende der Sechziger Jahre wurde die Rockformation „The Ones“ aufgelöst. Eine der vielen erfolglosen Gruppen jener Zeit. Edgar Froese, von Haus aus Maler und Bildhauer, Boss und Initiator eben dieser „Ones“, gründete eine neue Formation, „Tangerine Dream“. Das war 1967, die Zeit der Studentenunruhen, in denen sich parallel die Auswüchse kalifornischer „Flower power“ in Deutschland bemerkbar machten. „Underground“ gehörte zu den Schlagworten jener Jahre und eine „Underground“-Musikveranstaltung waren auch die Essener Songtage, auf denen sich „T.D.“, so das rasch entstandene Insiderkürzel, einem geeigneten Publikum präsentierte. Die Musik war akustisch. Von Synthesizern, die von der Entwicklung her ja noch in den Kinderschuhen steckten, nicht die Spur. Experimentierfreudig aber gaben sich die Berliner schon damals.

*Auf diese Art, nämlich in der Berliner S-Bahn, sind Tangerine Dream wegen der vielen Auslandsverpflichtungen selten unterwegs. Von links: Chris Franke, Johannes Schmölling und Edgar Froese*

1970 erschien eine sehr experimentell anmutende (heute vergriffene) Platte, die „Electronic Madness“ betitelt war. Dieses Debüt, frei übersetzt etwa „elektronischer Wahnsinn“, wurde zur Basis einer wohl einmaligen internationalen Karriere. 1970 erschien „Alpha Centauri“, das erste erfolgreiche Album von Tangerine Dream. Steve Shroyder und Christoph Franke, letzterer einer der begabtesten Nachwuchs-Jazzdrummer, schlossen sich Froese an. „Atem“, das experimentelle Doppelalbum des Jahres 1972, wurde von Peter Baumann musikalisch wesentlich mitgestaltet, der Shroyder abgelöst hatte. Kaum eine Gruppe, zumal eine elektronische, kann auf derart viele LP-Produktionen verweisen wie T.D. Und das ging nie zu Lasten der Qualität. Der kreative Output des „Orangentraums“ (im Jahre 1977 startete Baumann seine Solokarriere; seine Nachfolge traten zunächst Klaus Kreiger und Steve Jolliffe an, die zwei Jahre später ausstiegen - dafür kam Johannes Schmölling ins Trio, ist bis heute ungebrochen. Schlagzeilen machte die Formation stets im Ausland. So z. B. 1974, als sie - erstmals in der Geschichte der Popmusik - ein Konzert in der Kathedrale von Reims gab. Über 6.000 Zuhörer fanden sich im Gotteshaus ein, das gerade 2.000 fassen konnte. Chaos und Zer-

störung waren die Folgen, neben internationaler Empörung über die „Verletzung der geweihten Stätte“.

„Rubycon“ und „Ricochet“, letztere die erste Life-LP, knüpften 1975 an den Debüt-Erfolg „Phaedra“ an, der in Australien vergoldet wurde. Im Februar 1980 fand ein inzwischen historisches Ereignis statt: Tangerine Dream spielte als erste westliche Rockband in der DDR.

Die Konzerttätigkeit der Formation, damals wie in den folgenden Jahren, und das gilt bis heute, ist in Deutschland gering. Aber dieses „Sich-rar-machen“ hat zweifellos Vorteile: Die letzte T.D.-Tournee war ebenso ausverkauft wie die vorhergegangenen. Und das kann eigentlich nur für die Qualität der Gruppe sprechen.

## Discografie Tangerine Dream

Titel	Best.Nr.	Jahr
Zeit	28 987 XBU (Doppel-LP)	1972
Phaedra	87 761 XOT	1973
Rubycon	88 754 XOT	1975
Ricochet	89 679 XOT	1975
Alpha Centauri	28 990 BU (Doppel-LP)	1976
Stratosfear	28 146 XOT	1976
Sorcerer	201 315-320 (Soundtrack)*	1977
Encore	25 495 XBT (Doppel-LP)	1977
Cyclone	25 843 XOT	1978
Force Majeure	200 347-320	1979
Tangram	202 169-320	1980
Exit	203 998-320	1981
Thief	203 472-320 (Soundtrack)	1981
Logos Live	205 230-320	1982
White Eagle	204 563-320	1982
Hyperborea	205 801-320	1983

Alle bei Virgin außer \* bei MCA

# ...wir sind da - Ihr Telespielversand mit den Superpreisen!

## TIGERVISION

für Atari

- Marauder **29,-**
- King Kong **29,-**
- Threshold **29,-**
- Jawbreaker **29,-**

\*\*\*\*\*

## ACTIVISION

für Atari

- Decathlon **99,-**
- Frostbite **89,-**
- Hero **99,-**
- Pitfall! II (ab März) **109,-**

für Coleco

- Pitfall! **109,-**
- River Raid **109,-**

Weitere Spitzencassetten von Activision schon ab DM **39,-**

\*\*\*\*\*

## ATARI

Sonderaktion

- Othello **39,-**
- E.T. **49,-**
- Asteroids **49,-**
- Pac Man **49,-**
- Circus **39,-**
- Backgammon **39,-**

## IMAGIC

für Atari

- Demon Attack **39,-**
- Atlantis **39,-**
- Fire Fight **39,-**
- Riddle of the Sphinx **39,-**
- Cosmic Arc **39,-**
- Star Voyager **39,-**

für Mattel

- White Water **49,-**
- Ice Trek **49,-**
- Atlantis **49,-**
- Dragon Fire **49,-**
- Dracula **49,-**

\*\*\*\*\*

## Joysticks

- WICO Command Control ... Power Grip **99,-**
- ... Three Way Deluxe **109,-**
- ... Famous Red Ball **99,-**
- ... Joystick **99,-**
- ... Trackball **159,-**
- The Boss **89,-**
- Amiga Powerstick für Atari **59,-**
- Amiga Powerstick für Coleco **94,-**
- Amiga Joyboard inkl. Cassette **229,-**



WORLD ELECTRONICS



SPECTRAVISION

DYNAMICS

ACTIVISION ATARI CBS COLECO COMMAVID

Prospekt anfordern!

## Neu im Programm:

Software für alle gängigen Computer wie z.B. Commodore VC 20, VC 64, für Atari 600 XL, 800 XL, Texas Instruments TI 99, TI 99/4A, Apple II, Apple IIe etc.

\*\*\*\*\*

Natürlich haben wir auch alle neuen Cassetten im Programm. Rufen Sie uns an!



**Telefon Service**  
Immer die aktuellsten Telespiele!  
**Information**  
☎ 0511/321414

## Bestellschein

Hiermit bestelle ich mit V-Scheck  (+ DM 4,50 Postgebühren) als Nachnahme

passend für \_\_\_\_\_ System

Name Vorname \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_

Einsenden an **VIDEOSTAR** ★ Prinzenstr. 2  
3000 Hannover 1

Bitte kostenlose Telespiel-Preisliste anfordern

Joystick für Mattel **99,-**

Joystick für Coleco **99,-**



WORLD ELECTRONICS



SPECTRAVISION

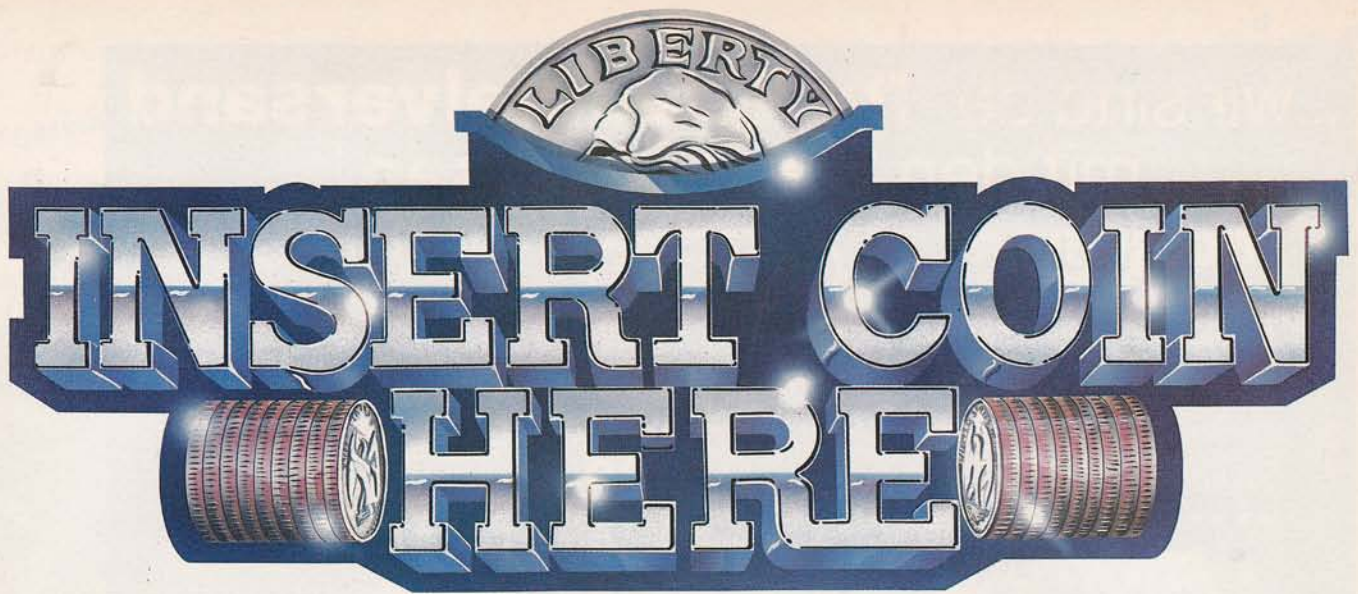
DYNAMICS

ACTIVISION ATARI CBS COLECO COMMAVID

Prospekt anfordern!

Prinzenstr. 2 ★ 3000 Hannover 1 ★ ☎ 0511 321414





# INSERT COIN HERE

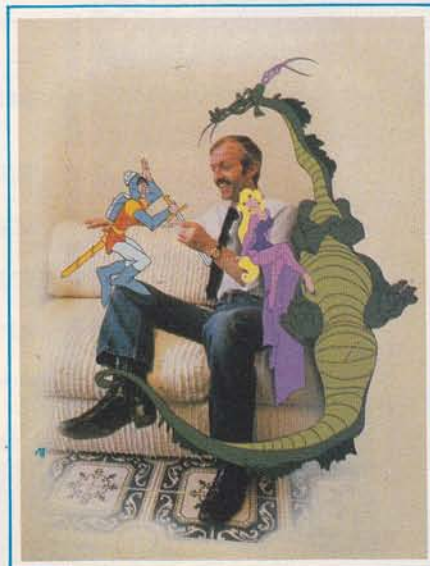
## Hinein in die Höhle des Drachen!

### DRAGON'S LAIR

*Cinematronics*

Just in dem Augenblick, als die Gerüchte sich verdichteten, daß Cinematronics sich unwiderruflich aus dem Videoautomatengeschäft zurückziehen wolle, brachte das Unternehmen das vielleicht revolutionärste Videoautomatenspiel der letzten Jahre auf den Markt! Jene Mannschaft, die der begeisterten Spielerschar weltweit schon die Spiele mit Vektorgrafik bescherte, darunter Hits wie **Starhawk** und **Star Castle**, präsentierte den ersten Videoautomaten auf Videodisc-Basis.

**Dragon's Lair** ist ein perfekt animierter Zeichentrickfilm in bester Comic-Manier. Der Spieler wird durch einen edlen, gewappneten Ritter (Dirk Daring, frei übersetzt etwa



*Zeichentrick-As Don Bluth entwickelte Dragon's Lair*

„Der waghalsige Dirk“) repräsentiert, der bei Spielbeginn auf dem Bildschirm erscheint. Im Innern dieses Videodisc-Automaten sind nicht nur jene Sequenzen gespeichert, die der Spieler sieht, sondern auch ein kompletter Katalog alternativer möglicher Fortsetzungen und Plots. Die Disc fungiert lediglich als optisches Speichersystem und nimmt damit z. B. dem Computer die Speicherplatz raubende Aufgabe der Bildgenerierung ab. Alle visuellen Eindrücke sind also vorhanden und werden entsprechend der Eingabe ins Disc-Wahlsystem abgerufen und auf den Bildschirm gebracht.

Nehmen wir an, Sie wollen, daß Dirk nach rechts läuft. Sie führen den Joystick in diese Richtung. Der Schirm wird für einen kurzen Augenblick leer. In diesen Sekundenbruchteilen tastet der Laserkopf die Disc ab, um die folgende Sequenz zu suchen. Anschließend sehen wir, wie der Ritter den linken Korridor entlang läuft und auf eine riesige Eichentür zueilt. Wenn man diese Tür öffnet wirkt der furchtlose Ritter allerdings leicht befremdet ob der Tatsache, daß er vor einem Abgrund steht, aus dem Flammen lodern. Über ihm baumeln lediglich einige brüchig wirkende Seilreste. Mit perfektem Timing und Druck auf den Actionknopf wird der Ritter zum Luftsprung veranlaßt und greift wild nach einem der Seile. (Zu lange indes sollten Sie jedoch nicht warten, da andernfalls das Seil



*Dick Daring ist am Ziel*



*Ein fantastisches Szenario*



Ihr  
PARTNER für  
BildschirmTEXT  
Werbung

BERATUNG  
KOSTENLOS

JOWI  
PRESSEDIENST

BTX • NACHRICHTEN • PR-AGENTUR  
Marienbader Straße 5 • 1 Berlin 33 • Telefon 030/825 50 44

Telex 1-84 398

Gründer Joachim Wilhelm, Redaktion Ralf Zehr, Horst Lindow, Andreas Dorfmann,  
Renzo Pasolini, Klaus Beyer, Detlef Gottschlag

Wir arbeiten mit BTX Anlagen von

**RAFI**



durchbrennt!) Fassen Sie daneben, — nun, ja — schön ist anders! Dafür wird der Spieler mit einem recht erbaulichen Sturzflug des Helden aus der Vogelperspektive belohnt:

Dirk rast den lodernen Flammenschreiend entgegen.

Nach dem Verlust eines Lebens läuft die vielleicht witzigste Sequenz des Spieles ab. Ihr Held schaut Sie an, noch immer mit der Rüstung angetan, und verwandelt sich plötzlich in ein grinsendes Skelett! Langsam nimmt er dann wieder richtige Gestalt an und Sie können versuchen, seine Geschicke — diesmal erfolgreicher — zu lenken.

Einseitig oder gar langweilig ist *Dragon's Lair* sicher in keiner Spielphase: Es gibt eine Fülle von Räumen, von Kerkern und sogar eine

Außenansicht der düsteren Festung. Technologisch gesehen glaubt man fast *im Spielgeschehen* zu sein. Viel fehlt jedenfalls nicht daran. Das einzige größere Problem ist die kleine Pause, die entsteht, wenn der Lasertastkopf die Folgesequenz auf der Videodisc sucht. Dieses Problem aber könnte sicher durch den Einbau eines Zusatzgerätes gelöst werden, mit dessen Hilfe sich während des Tastvorganges z. B. ein Pausenbild einspielen ließe. An dieser Überbrückung wird, wie wir inzwischen erfahren haben, bei den Herstellern bereits gearbeitet.

## Sinistar, der Schrecken des Universums, kommt!

von TRACY FORMAN

### SINISTAR

Williams

Jeder, der schon mal ein spannendes Videospiele miterlebt hat, kennt dieses Gefühl, wenn man die Aktion so hautnah spürt, daß einem der Atem stockt und der Pulsschlag nach oben schnell. Und genau diese Wirkung verursacht **Sinistar**. Langeweile ist hier nicht angesagt.

Ort der Handlung ist das Weltall. Vorbeisauende Asteroiden und Gesteinsbrocken sind so realistisch dargestellt, daß man sich unmittelbar in höhere Sphären versetzt fühlt. Der Spieler hat als Kommandant eines Raumschiffes die Aufgabe, möglichst viele Asteroiden zu zerstören. Gleichzeitig müssen die glitzernden Sinisite-Kristalle eingesammelt werden. Sie sind die heißest umkämpften Güter der Galaxis, begehrt als Bauteile eines riesigen Super-Raummonsters, dem gna-



denlosen Sinistar. Nimmt der Spieler die Kristalle jedoch rechtzeitig auf, können sie als Waffe gegen Sinistar selbst eingesetzt werden.

Unentwegt wird man von roten Raumflitzern angegriffen, die es natürlich auch auf die wertvollen Steine abgesehen haben. Zudem tauchen ferngesteuerte Raumkanonen auf, die das Raumschiff bei der Durchführung der Mission behindern. Sind Sie auch nur einen Moment unaufmerksam, genügt ein gut platzierter Schuß aus diesen Kanonen, um Ihr Schiff in seine Bestandteile zu zerlegen. Will man die Schlacht mit heiler Haut überstehen, müssen diese tödlichen Feinde eliminiert werden, sobald sie sich am Himmel zeigen.

Der erste Spielabschnitt ist ein Rennen gegen die Zeit. Es geht darum, soviel kostbare Kristalle wie möglich zu sammeln. Sobald es



SINISTAR (WILLIAMS)

nämlich einem der kleinen, roten Schiffe gelungen ist, ein Kristall zu ergattern, wird dieses sofort in einen abseits gelegenen Raumhafen transportiert. Hier beschäftigt sich eine ganze Mannschaft damit, die Kristalle in Windeseile zu dem Monster Sinistar zusammenzubauen.

Alle Kristalle, die der Spieler rechtzeitig eingesammelt hat, werden im Raumschiff in Sinibomben verwandelt. Sie sind, wie gesagt, die einzigen Waffen, die Sinistar austilgen können. Allerdings braucht man 13 dieser sogenannten Megabomben, um den übermächtigen Feind zu überwinden (maximal 20 Bomben können als Reserve gelagert werden).

Sinistar wird voll aktiviert, sobald das zwanzigste Kristall eingebaut ist. Jetzt macht das steinerne Ungeheuer seinen ersten Atemzug und verkündet mit dumpfer Stimme: „Nimm dich in acht — ich lebe!“ Auch der erfahrenste Flinkfinger sollte bei diesem Ausspruch aufhorchen, denn Sinistar bewegt sich schneller als Centipede mit Jogging-schuhen, und verschlingt in seinem unermeßlichen Appetit ganze Raumschiffe.

Und wieder dröhnt sein Bass durchs All: „Renn um dein Leben, Feigling!“. Allen, denen an ihrer Haut liegt, sollten sich nicht so sehr über diese klugen Sprüche aufregen, sondern als Antwort feuern, was das Zeug hält. Doch selbst wenn das steinerne Mon-



Die Entstehung des wirklich finster blickenden Bösewichts...



... ist in dieser Sequenz sehr gut nachzuvollziehen...

strum ein paar Treffer einstecken mußte, verringert das weder seinen Hunger noch seine Geschwindigkeit. Erst nach Treffen der 20. Bombe ist Sinistar ausgeligt. Doch die Jagd findet damit keineswegs ein Ende! In

der nächsten Spielstufe wird das Ungetüm mit weniger als 20 Kristallen funktionstüchtig. Kurz und gut: Williams' Sinistar ist eine ganz heiße Sache. Hervorragende Grafik und der schnelle, spannende Spielablauf motivieren ▶

# READY Tele-Shop

Spezialversand für  
Computer- und Telespiele  
Postfach 32 32 15  
2000 Hamburg 13  
Telefon 040/4 10 60 02

## Für ATARI-Computer

Steckmodul:	
Pengo	DM 99.- Frogger DM 129.-
Ms. Pac Man	DM 99.- Q-Bert DM 129.-
Tennis	DM 79.- Computer War DM 125.-
Donkey Kong	DM 99.- Schach DM 129.-
Pole Position	DM 119.- Risk DM 129.-
Robotron: 2084	DM 99.- Super Cobra DM 119.-
Dig Dug	DM 99.- Polaris DM 149.-
Caverns of Mars	DM 99.- Springer DM 149.-
Basketball	DM 79.- Star Trek DM 149.-
Defender	DM 99.- Buck Rogers DM 149.-
Quix	DM 99.- Congo Bongo DM 149.-
Galaxian	DM 99.- Protector DM 139.-
Pac Man	DM 99.- Shamus DM 125.-
Centipede	DM 119.- Chopfilter DM 139.-
Star Raiders	DM 99.- Pharaos Curse DM 125.-
Space Invaders	DM 79.- Fußball DM 125.-
Super Breakout	DM 79.- Fort Apocalypse DM 125.-
Schach	DM 79.-
Asteroids	DM 79.-

## Telespiele

Für ATARI VCS 2600:

Pole Position	DM 139.-	Expedition im Eis	DM 139.-
Kangaroo	DM 139.-	Heroes	DM 139.-
Battlezone	DM 99.-	Star Wars	
Joust	DM 115.-	Return of the Jedi	DM 139.-
Moon Patrol	DM 99.-	Buck Rogers	DM 139.-
Decathlon	DM 139.-	Congo Bongo	DM 139.-
Enduro	DM 139.-	Star Trek	DM 139.-
Space Shuttle	DM 139.-	Springer	DM 139.-
Frostbite	DM 139.-	Polaris	DM 139.-
Q-Bert	DM 149.-	Miner 2049er	DM 139.-
Popeye	DM 139.-	Miner 2049er II	DM 139.-

## Der neue ATARI 800 XL Spiel- und Lern-Computer lieferbar auf Anfrage.

64K, Basic DM 900:-



## Super-Stick

Stahlknüppel,  
Präzisionschalter,  
drehbarer Formgriff mit  
2. Feuerknopf

nur DM 79:-

Programme  
VC20: Centipede, Defender,  
Donkey Kong, Pac Man je DM 99:-  
C64: Centipede, Pac Man,  
Robotron 2084 je DM 99:-  
TI 99/4A: Miner 2049er DM 149:-  
Computer War DM 125:-

Starke Computer-Programme für Atari, Apple, Commodore und TI 99/A  
schnell lieferbar. Nur Original-Ware als Direkt-Import oder von  
deutschen Vertriebsfirmen mit deutschsprachiger Anleitung. Pro-  
gramme aus führenden Software-Häusern: u. a. Synapse, Borderbund,  
Datsoft, Sierra-On-Line und Hayden. Ready hilft immer weiter.

„MEIN ATARI COMPUTER“ – das Buch mit fast  
400 Seiten. Sagt mehr als jede Bedienungsanleitung.  
In Deutsch. Ein Muß für jeden ATARI-Besitzer.  
Nur DM 56,-

64K-RAM-Erweiterung für Atari 400 DM 400,-  
Cherry-Profi-Tastatur für Atari 400 DM 175,-

## AMIGA POWER-STICK 59:-

Hochpräziser Steuerknüppel nur DM 59:-

für TI 99/4A (Paar) nur DM 179:-

für Colecovision DM 99:-

## JOYSTICK COMPETITION PRO

nur DM  
63.<sup>50</sup>



Doppel-Adapter  
für TI 99/4A DM 34.<sup>50</sup>  
Doppel-Adapter  
für Colecovision DM 34.<sup>50</sup>

Donkey Kong,  
2 Atari-  
Joysticks nur DM 149:-  
Programm Recorder  
incl. Cassette  
„Spielend Lernen“ DM 249:-  
Diskettenstation  
1050 DM 999:-  
Farbdrucker  
40 Zeichen DM 799:-  
64K Modul  
für 600XL DM 349:-

**Aktuelle Hits –  
faire Preise –  
direkt ins Haus.  
NEUE LISTE  
ANFORDERN.**

Und so wird bestellt.

Einfach den Bestellschein ausfüllen und an  
READY-Teleshop  
Postfach 32 32 15 in Hamburg 13 senden.  
Entweder mit V-Scheck im Brief, oder bei Nachnahme  
auf Postkarte aufkleben.

## Bestellschein

Hiermit bestelle ich

mit V-Scheck   
als Nachnahme   
(+ DM 4,50 Postgebühren)

passend für \_\_\_\_\_ System

Name \_\_\_\_\_  
Vorname \_\_\_\_\_  
PLZ \_\_\_\_\_  
Straße \_\_\_\_\_  
Tel. \_\_\_\_\_  
Einsenden an  
READY-Teleshop  
Postfach 32 32 15,  
2000 Hamburg 13



*Kaum vollendet, droht das Video-Weltraummonster...*



*... „Nimm dich in acht — ich lebe!“ — Jetzt wird's ernst!*



den Spieler, mit Herzklopfen und verschwitzten Fingern die Taschen gleich nach den nächsten Markstücken zu durchsuchen. Eines scheint uns noch zum Abschluß erwähnenswert: Obwohl Sinistar

vom Konzept her nicht so originell und original ist, wie so viele andere Williams-Automaten, gelang der Company mit dem Spiel einer der seltenen „großen Würfe“.



Fortsetzung von Seite 31

## TeleMatch TEST

### POLE POSITION

(MB/Vectrex)

#### Auf, auf zum großen Rennen!

Das großartige Namco-Arkadenspiel, von Atari zunächst für VCS, dann für die Computer adaptiert, gibt es nun auch fürs Vectrex-System. **Pole Position** zählt zweifellos zu den besten Vectrex-Spielen überhaupt. Was gibt es über dieses Autorennspiel noch zu berichten?

Auch in der Vectrex-Version wird dem Spieler das Gefühl vermittelt, direkt am Steuer eines Rennwagens zu sitzen, der einen kurvigen Kurs absolvieren und möglichst viele Fahrzeuge überholen muß. Ein gewisser dreidimensionaler Effekt läßt sich nicht leugnen. So tauchen die seitlich zu umfahrenden Wagen zunächst aus scheinbar weiter Ferne auf, kommen näher, zunächst als Punkte, schließlich als rechteckige Fahrzeuge. Kommt man in weniger als 90 Sekunden ins Ziel, beginnt erst der eigentliche Ernst des Rennens, da man sich erst damit für eine der vier (im Gegensatz zu den Atari-Versionen und dem Arkaden-Original sind es nicht acht)

Startpositionen qualifiziert hat. Maximal vier weitere (nicht beliebig viele) Runden bleiben dem Spieler, sofern er den Durchlauf unter Limit schafft.

Grafisch ist **Pole Position** auch in der Vectrex-Adaption beeindruckend. Gegen die Version spricht, daß es mit relativ wenig Fahrten nicht allzu schwer ist, hohe bzw. annähernd Höchst-Punktzahlen zu erzielen und fehlerfrei zu fahren. So erreichte ich (ich zähle mich weiß Gott nicht zu den extrem reaktions-schnellen Videospielem) nach insgesamt ein bis zwei Stunden „Fahrpraxis“ 74.950 Punkte. Viel mehr ist denn auch kaum möglich, da nach vier Rennrunden alles vorbei ist. Schade! Insgesamt aber ein bemerkenswertes Spiel!

### COMPUTERSPIELE SOFTWARE-ANBIETER

**Ariola**  
Steinhauser Str. 3  
8000 München 80

**Atari**  
Bebelallee 10  
2000 Hamburg 60

**Atarisoft**  
Vertrieb: Atari

**Broderbund**  
Vertrieb: Ariola

**CBS**  
Vertrieb: Coleco

**Coleco**  
Klößnerstr. 3  
6054 Rodgau 3

**Comodore**  
Lyoner Str. 38  
6000 Frankfurt/M 71

**Concept Video**  
Winfriedstr. 11  
8000 München

**Creative**  
Vertrieb: Ariola

**Datasoft**  
Vertrieb: Teldec

**Dynamics**  
Große Bäckerstr. 11  
2000 Hamburg 1

**Electronic Arts**  
Vertrieb: Ariola

**Epyx**  
Vertrieb: Coleco

### Funware

Vertrieb: Ariola

### HES

Vertrieb: Ariola

### Imagine

Vertrieb: Joysoft

### Joysoft

Bahnstr. 50  
4030 Ratingen

### Kingsoft

Fritz Schäfer  
Schnackebusch 4  
5106 Roetgen

### MikroComputer Games

Vertrieb: Ariola

### Parker

Klößnerstr. 1  
6054 Rodgau 3

### Ravensburger

Otto Maier Verlag  
Marktstr. 22-26  
7980 Ravensburg

### Sega

Vertrieb: Teldec

### Sierra On-Line

Vertrieb: Teldec

### Sirius

Vertrieb: Concept

### Video

### Synapse

Vertrieb: Ariola

### Teldec

Heußweg 25  
2000 Hamburg 19

### Thorn EMI

Widdersdorfer Str. 236  
5000 Köln 30

### Tronix

Vertrieb: Concept Video

### Ultimate

Vertrieb: Joysoft

### Virgin

Herzogstr. 64  
8000 München 40

### VIDEOSPIELE SOFTWARE-ANBIETER

#### Activision

Ariola GmbH  
Steinhauser Str. 1-3  
8000 München

#### Amiga

Teldec Spiel- und  
Freizeit GmbH  
Heußweg 25  
2000 Hamburg 19

#### Atari

Atari Elektronik  
Vertriebsgesellschaft mbH  
Bebelallee 10  
2000 Hamburg 60

#### Bomb

Eurovideo GmbH  
Oskar-Messter-Str. 15  
8045 Ismaning bei Mch



## KLEINANZEIGEN

**Software für Atari Computer!** Tausch und Verkauf billigst! Keine Programme mit Copyright Atari. Info bei Axel Manthey, Effertzfeld 21, 4044 Kaarst 1, Tel. 02101/601658.

**Verkaufe Atari VCS** mit 6 Top-Cassetten: Pac-Man, Demon Attack, Pitfall, Berzerk, Frogger und Centipede. Cass. mit Verpackung. Alles zusammen nur DM 500,-. Tel. 0203/434447 ab 18 Uhr.

**Verkaufe Atari VCS** incl. 4 Joysticks mit 2 Griffbällen und ein Verlängerungskabel, ein Drehreglerpaar, 27 Cassetten und ein Atari-Telespielgehäuse mit Abdeckhaube! ca. 600,- u. Neupr.! Tel. 06781/31347.

**Suche Video-Chess Casette** zu günstigem Preis. Erwarte Antwort Sergio Amoedo, Hauptstr. 281, 6946 Gornheimertal.

**Intellivision:** Dragonfire, Tennis zu je DM 80,-; Basketball DM 25,-, Sharp Shot DM 30,-. Alle Cassetten guter Zustand DM 210,-. Sie sparen DM 137,-. Zuschriften an A. Nek, Sossenheimer Weg 49, 6231 Sulzbach / TS, Tel. 06196/72282.

**Atari VCS für DM 600,-** mit Cass.: Dig Dug, P.Position, Vanguard, E.T., King Kong, Missile C., Space Inv., Pac-Man. Alles in gutem Zustand. Schnell anrufen: Tel. 04169/341 ab 16.00 Uhr.

**CBM 64** Biete sehr gute Anwender- und Spielprogramme für den VC 64! Fast alles Spielhalenspiele in Maschinensprache, z.B. Donkey Kong, Frogger, Soccer, Matrix, Pac-Man, Simon's Basic usw. Gratisliste anfordern bei Postlager Nr. 0 121 08 B, 1000 Berlin 12.

**Philips G 7000** + 9 Cassetten (1, 22, 25, 29, 32, 34, 35, 38, 39 / NP DM 1069,-) für DM 600,- oder auch einzeln zu verkaufen. Christoph Kuppe, Tel. 06026/4850; tägl. ab 18.00 Uhr.

**SPIELEZIRKEL**, ein halbes Jahr Spielspaß. Jeden Monat zwei für ATARI oder INTELLIVISION passende Kassetten leihen und 4 Wochen spielen für DM 39,- plus Porto. Programm für 80 Pf. Briefmarke vom SPIELEZIRKEL, Belfortstr. 5, 8000 München 80

Wir haben alles:  
**Software** für Apple, Atari,  
Commodore, TI/99

**Hardware:**

Drucker, Disketten, Computer, Joysticks

\*

**SOFT MAIL**

Heidrun Utermark

Tel.: 040-5256958

\*

ANGEBOT

NEUHEITEN

ATARI:		ATARI:	
Blue Max	95,50	Buck Rogers	149,00
Pooyan	95,50	Jumbo Jet Pilot	149,00
Donkey Kong	99,00	Star Trek	149,00
Pole Position	119,00	Popeye	149,00
COMMODORE 64:		COMMODORE 64:	
O'Riley's Mine	69,00	Squish'em	109,00
Pooyan	69,00	Bandits	119,00

und vieles mehr . . . . Katalog anfordern oder gleich bestellen bei:

Soft Mail · Postfach 2041 · 2000 Norderstedt

# Das alles bringt Ihnen das nächste TeleMatch

## Spiele auf Scheibe

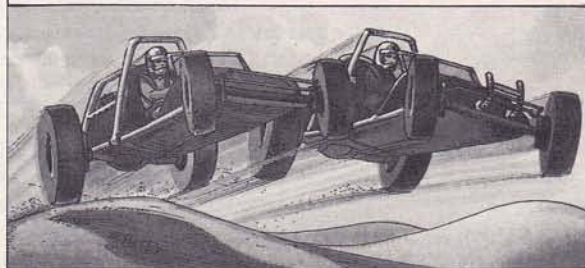
Laser-Disc heißt das Zauberwort, das seit geraumer Zeit durch die Video- und Computer-Spielwelt geistert. Was da alles auf uns zukommt, stellen Les Paul Robley und Bill Kunkel vor.

## Computer-Rallye

Und wie gut kennen Sie sich mit Computern und allem, was dazugehört aus? Das TeleMatch-Team hat für Sie etwas entwickelt, mit dem Sie Ihre Kenntnisse überprüfen können. Und mehr: Es gibt was zu gewinnen! Preise satt!

## Rennspiel-Special

Die komplette Übersicht für Grand Prix-Piloten, und alle, die es werden wollen. Video- und Computer-Rennspiele von A bis Z.



## Mehr Programme!

Unser Software-Test-Team hat geprüft, wo nötig korrigiert und, bitte sehr: Programme zum Eintippen, die laufen und Spaß machen.

## Testprogramm

Die aktuellen Video- und Computerspiele, auf Witz und Wert geprüft.

## Minispiele komplett

Helge Andersen präsentiert Neuheiten und Überraschungen von der Nürnberger Spielwarenmesse

Und außerdem . . .

- Im gewohnten großen Umfang Ihre **Videospiel-Hitparade**
- Magische Musik aus magnetischen Feldern - Jean Michel Jarre
- Coin-Op Classroom
- Noch mehr **Fantasy**
- Messe-Notizen von da und dort, Film, Tips, Tricks, Nachrichten, Informationen

**Heft 4/84 ist ab 26.3.84 überall im Zeitschriften-Handel zu haben**

# TELEMATCH

## Das elektronische Spielvergnügen

Bringt alles über Video-Spiele, Computer-Spielprogramme, Elektronikspiele, Video-Automaten-Spiele und Mini-Computer. TeleMatch arbeitet redaktionell eng mit 'Electronic Games' zusammen, dem führenden Elektronikspiele-Magazin der Welt. TeleMatch zeigt, was der Computer kann: Spielen, unterhalten, arbeiten, lehren. Der Computer als Flugsimulator, Zeichner und Komponist — als Freund, der alles kann und der die Zukunft mitgestalten wird. Auch Ihre und die Ihrer Kinder! Was müssen Sie wissen? Was sollten Sie kaufen? TeleMatch testet, kommentiert, berät kritisch und objektiv. TeleMatch ist unentbehrlich für alle, die Spaß am Spiel, Spaß an der Technik, Freude am Computer haben.



**Jetzt den Abo-Vorteil nutzen!**

Wählen Sie eines der beiden Angebote aus! Und denken Sie daran: TeleMatch ist unentbehrlich — für alle, die gern telespielen.

TeleMatch Abo-Paket I: 12 Hefte und die praktische Sammelmappe zusammen für DM 50,- (incl. MwSt. und Postzustellung)

TeleMatch Abo-Paket II: 12 Hefte und „Das große Handbuch der Videospiele“ zusammen für DM 55,- (incl. MwSt. und Postzustellung)

### TeleMatch – für alle, die gern telespielen!

Ja, ich mache von Ihrem Abo-Paket Gebrauch und bestelle hiermit 12 Ausgaben der Zeitschrift TeleMatch. (Abo-Sonderpreis DM 45,-)  
 zusammen mit Ihrer Sammelmappe zu DM 50,-  
 zusammen mit dem „Großen Handbuch der Videospiele“ zu DM 55,- frei Haus.  
(Bitte ankreuzen)  
Mit Lieferung des ersten Heftes erhalte ich eine Rechnung. Zur Zeit erscheint TeleMatch zweimonatlich, ab Anfang 1984 voraussichtlich monatlich. Kündigung ich dieses Abonnement nicht spätestens mit Erscheinen des 10. Heftes der Bezugsperiode, so verlängert es sich stillschweigend um jeweils weitere 12 Ausgaben zum dann geltenden Abo-Preis, wie im Impressum angegeben.

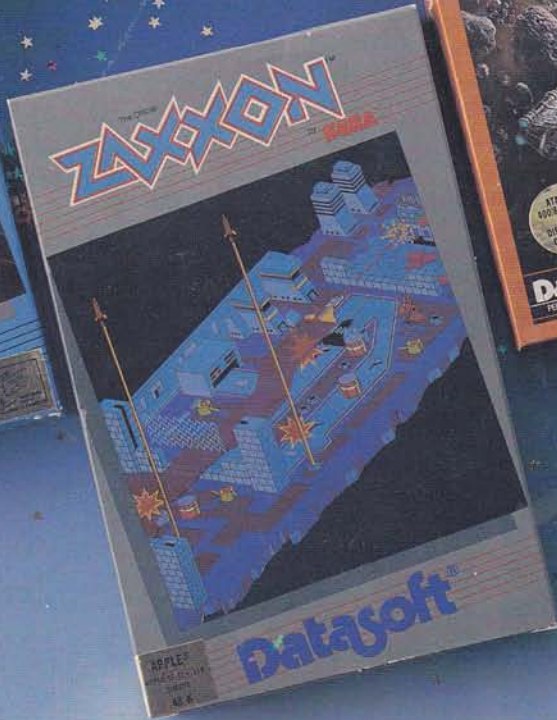
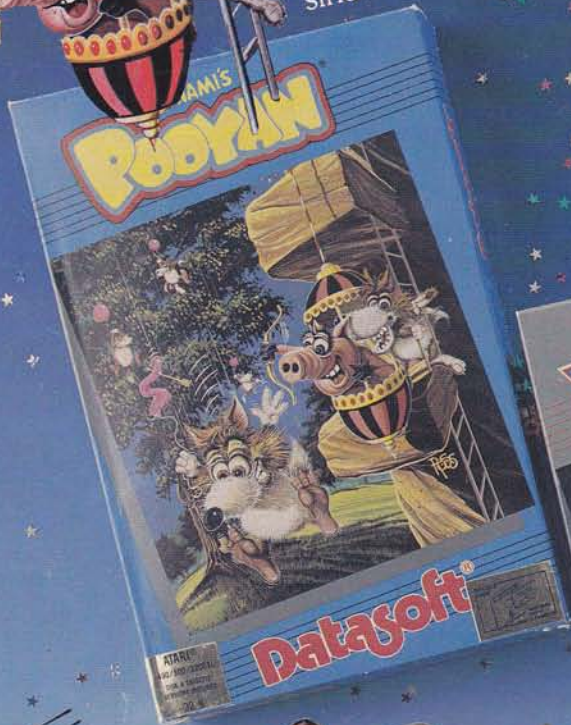
Name: \_\_\_\_\_  
Straße: \_\_\_\_\_  
Stadt: ( ) \_\_\_\_\_  
Ort/ Datum: \_\_\_\_\_  
Unterschrift: \_\_\_\_\_  
(Bitte in Blockschrift)  
Bei Minderjährigen: Unterschrift der/des gesetzlichen Vertreters.  
Coupon ausschneiden und einsenden an:  
TeleMatch Abo-Service, Postfach 10 48 49, 2000 Hamburg 1

# DataSoft Inc.®

PERSONAL COMPUTER SOFTWARE

## Spielspaß für Ihren Heim-Computer....

DataSoft – das ist eines der führenden Software-Häuser mit Programmen, die schon in der Spielhalle die ganz großen Hits sind. Alle Programme mit deutscher Spielanleitung.



Titel	Atari-Computer				Commodore 20		Commodore 64				Apple	Coleco
	Car	Cas	Dis	Dis/Cas	Car	Cas	Car	Cas	Dis	Dis/Cas	Disk	Cart.
Canyon Climber		•	•	•							•	
Pacific Coast Highway		•	•	•							•	
Clowns And Balloons		•	•	•							•	
Sands Of Egypt					•						•	
Zaxxon					•						•	
Pooyan	•										•	
O' Riley's Mine											•	
Moon Shuttle											•	
Fathoms 40											•	
Micro-Painter											•	
Graphic-Master											•	
Graphic Generator											•	



TELDEC  
Music und Freizeit Service  
Heußweg 25 · 2000 Hamburg 19\*

TELDEC  
Videospiele