

# ATARI

DM 10,-

magazin

3

Jan./Feb. '92

2. Jahrgang

Informationen für XL/XE-Computer



Im Praxistest: WASEO-Publisher

Happy New  
Year  
1992



## Im Vergleich

2 "C:"-Simulatoren  
Quick Corner

## Im Test

Happy-Set, Shogun Master,  
Dynatos

**NEU:** Kommunikationsecke

## PD-Ecke

Produktinformationen

Logistik, Disk-Line 14

Super-Utility-Disk

Phantastic Journey

## Serien

Wie entstehen Strategiespiele

Grafik-Forth

Games Guide

Tips & Tricks

Kleinanzeigen



# Spezialitäten für Ihren XL/XE

Unterhaltsam - Aufregend - Spannend

## DIE SUPER UTILITY-DISK

Eine Diskette, die für jeden Programmierer, Spieler und Anwender gleichermaßen interessant ist! Hier sind eine Menge nützlicher und interessanter Hilfsprogramme vereint: Macroassembler, Disassembler, RAMDisk-Installer (für 64k), DL-Designer zum Erstellen eigener Display-Lists (generiert auch ein Basic-Programm zur Übernahme in eigene Programme), Mini-Diskettenmonitor zum Verändern/Absuchen/Kopieren der Diskettensektoren, Basic-Boot-Generator, der aus einer Basic-Datei ein Bootprogramm macht (kein DOS mehr nötig!), CIO zum blitzschnellen Laden und Speichern von Datendateien in Basic, BF-Master zum Installieren eines Binärfileladers ohne Speicherplatzverlust auf der Diskette, Binconverter zum Kopieren eines Kassettenbootprogrammes in eine Disketten-Binärdatei, Copy 1040 zum Sektorkopieren, Dshlt (ersetzt den MOVE-Befehl im normalen ATARI-Basic), Longcopy für Kopien von Kassetten auf Diskette, Fractals als Beispiel für die Programmierung von Fraktalen im normalen Basic und Basic-Optimierer zum "frisieren" von Basic-Programmen. Außerdem DIR und FORMAT, die mit "Enter" eingeladen werden und gleich anschließend ihre Funktion, nach der sie benannt sind, ausführen. Als Bonus gibt's noch ein paar Sample-Beispiele und das Spiel LETS FROG in 3D, das "Frogger" nachempfunden ist. Es ist also bestimmt für jeden etwas dabei! Mit ausführlicher schriftlicher Bedienungsanleitung.

Best.-Nr. AT 116

DM 19,90

## QUICK magazin 10

Wieder einmal zeigt Ihnen Quick was für unvergleichbare Qualitäten in ihm stecken. Wir präsentieren Ihnen heute die Sonderausgabe mit den Gewinnen des Quick-Programmierwettbewerbs. Auf 2 proporenvollen Diskettenseiten zeigen die Quick-User, was sie alles drauf haben:

- Hardcopy für 24-Nadler: XL geht mit der Zeit
- Absolut rücktreiber, animierter Film: 4D-Würfel in 2 Dimensionen
- Koala-Laderoutine: Gepackte Grafik problemlos laden
- Neue Quick-Listing-Analyse: Keine Frage bleibt offen
- u.v.m.

Sie werden staunen, was mit Quick alles möglich ist.

Best.-Nr. AT 158

DM 9,-

## Bärenstarke Programme

Benutzen Sie für Ihre Bestellung einfach die beigelegte Postkarte

Beachten Sie auch die neuen Produktinformationen

Power per Post - Postfach 1640 - 7518 Bretten

Tel. 07252/3058



## Der Superhit Die Außerirdischen

Für alle Adventure-Freaks, oder die es erst werden wollen, ist dies nach langer Zeit des Wartens wieder eine große Herausforderung. Kurz zur Story, ohne natürlich viel zu verraten: Nur Sie können die Menschheit vor den Außerirdischen retten. Dazu ist es aber notwendig, die Zeitmaschine, die schon etwas verstaubt in der Garage steht, wieder flott zu machen. Begeben Sie sich in die Zukunft und in die Vergangenheit. Kommen Sie hinter das Geheimnis der Außerirdischen. Die Reise führt Sie in das Jahr 1200 zu den Pyramiden, in die Jahre 1876/78 in den wilden Westen, in das Jahr 1947 und in die Zukunft des Jahres 2003. Nun sind Sie gefragt lieber Adventure-Freund.

Best.-Nr. 148

DM 24,80

## Der absolute Megahit Glaggs it !

Sollten Sie das Programm Klax von anderen Rechnern her bereits kennen, dann wissen Sie bereits um was es bei diesem Spiel geht. Für alle anderen, hier eine kurze Beschreibung: Glaggs it ist ein fesselndes Strategie- und Geschicklichkeitsspiel. Ordnen Sie die herunterfallenden Röhren zu 3er-Reihen aller Art an und glaggsen Sie sich ans Ziel. Aber lassen Sie bloß keine Röhren fallen! Achtung: Suchtgefahr ist bei diesem Spiel garantiert. Wer einmal glaggst - glaggst immer!

Best.-Nr. AT 104

DM 19,90

## Werner-Flaschbier

Ein Werner muß sich durch ein Gewirr von Steinen und herumlaufenden Polizisten zu einer Flasche Bier durchwursteln. Dabei kann er von den Polizisten gekascht werden, oder ein fallender Stein verursacht bei ihm Kopfschmerzen oder verbaut ihm den letzten Ausweg. 24 interessante und aufregende Levels warten auf Sie. Wenn dies nicht genügt, kann mit dem einfach zu bedienendem Editor seine eigene Levels gestalten. Desweiteren ist ein Programm enthalten, mit welchem Sie die einzelnen selbst entworfenen Spielfelder zu einem Gamefile zusammenstellen können. Also Werner los gehts - die Flasche Bier wartet auf dich.

Best.-Nr. AT 105

DM 19,90

# ATARI magazin - Informationen für Ihren XL/XE - ATARI magazin

## Lieber Atarianer,

eigentlich sollte diese Ausgabe erst Ende Dezember ausgeliefert werden.

**Da aber Weihnachten vor der Tür steht**, haben wir uns ins Zeug gelegt, um das ATARI magazin noch vor den Feiertagen ausliefern zu können.

**Und wenn auch noch die Post mitspielt**, haben Sie diese Ausgabe bereits vor dem Weihnachtsfest in Ihren Händen.

**Auf 44 Seiten** haben wir wieder eine gute Mischung aus neuen Spielen, Anwendungen, Tips und Tricks und sonstige interessante Informationen rund um den Atari XL/XE zusammengestellt.

**Damit dies auch in Zukunft so bleiben kann**, sind wir auch auf Ihre aktive Teilnahme am ATARI magazin angewiesen.

Besonders bei den **Rubriken Games Guide, kleinere Tips und Tricks und der neu eingeführten Kommunikationsecke** sind wir auf Ihre Mithilfe angewiesen.

Vielleicht haben Sie ja an den Feiertagen etwas Zeit, **um sich aktiv an der Gestaltung Ihres ATARI magazin's zu beteiligen.**

**Damit auch in Zukunft das ATARI magazin erscheinen kann**, sollten Sie den **Aufruf an alle Atari-User** auf der Seite 42 in die Tat umsetzen.

Auf jedenfall wünsche ich Ihnen **viel Spaß** mit dem neuen Magazin, ein **frohes Weihnachtsfest** und einen **guten Rutsch** in das neue Jahr.

Mit freundlichen Grüßen

*Werner Rätz*

Werner Rätz

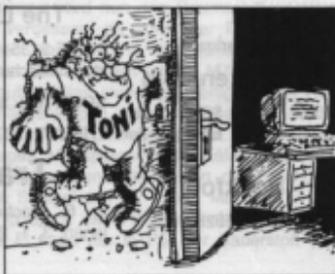
## INHALT

Games Guide	S. 4-6
Tips & Tricks	S. 7-9
Kommunikationsecke	S. 10
Serien	
Quick Corner	S. 12
Wie entstehen Strategiespiele Teil 3	S. 17
Auf einen Blick	S. 21
Grafik-Forth Teil 3	S. 22
Kleinanzeigen	S. 25
PD-Ecke	S. 26
PD Highlights	S. 28
Aktuelle Produktinformation Software	S. 29
Hardware	S. 32
Happy-Set	S. 36
Praxistest:	
WASEO-Publisher	S. 38
Dynatos	S. 39
Vergleich:	
"C"-Simulatoren	S. 40
Shogun Master	S. 41
Aufruf	S. 42
Mitarbeit+Wettbewerb	S. 43
Highlights von PPP	S. 44

## STOP - STOP - STOP

Das ATARI magazin wird regelmäßig nur an Mitglieder oder Abonnenten verschickt.

Näheres auf  
SEITE 16



01/1989 by K. BIRLMETER



## An alle Spiele-Freaks

Wir suchen für unseren Games Guide jede Menge Tips. Haben Sie einen Lösungsweg zu einem Spiel, oder wissen Sie Tricks zu Games, dann nichts wie ran. Jeder Hinweis zu einem Game kann für andere User nützlich sein.

### Kennwort: Games Guide

Wenn Sie also aktiv bei Games Guide mitmachen wollen schicken Sie Ihren Tip unter dem Kennwort Games Guide an:

**Power per Post, PF 1640**  
**7518 Bretten**

## Aktive Teilnahme an Games Guide - Bonus-Gutschein-Verlosung

Wie schon im Vorwort erwähnt, soll das ATARI magazin keine Einbahnstraße sein!!!

Die Games Guide kann nur so gut sein, wie sie von Ihnen gestaltet wird.

Aus diesem Grund verlosen wir unter den Einsendern (Kennwort Games Guide) 10 Gutscheine im Wert von 5,- DM

### POKES

Freezer-Pokes und ihre Bedeutungen (x=Lebensanzahl)

#### Mirax Force

\$1439,0 (unverwundbar)

\$122D,0 (Kollisionsschutz)

\$168D,0 (Gegnerschutz)

\$B841,x+10

\$0BE4 - \$0BE6,EA (Unsterbl.)

SNOOKIE: \$8C,x

UP'N DOWN: \$64F,x

SHAMUS: \$202,x

#### Starquake

\$D2,x

\$D5,y (y=Feuerkraft)

#### Schreckenstein

\$806,E und \$806,F bestimmen die Energie der Spieler)

#### Rockfort

\$00A5 oder \$E52B,x

### Fortress Under-ground

\$00F7 und \$00F8 = Energiezustand

\$00F9 oder \$6965 = Lebensanzahl

#### Kissin' Cousins

\$6825 oder \$75A1,x

F.APOKALYPSE \$00FC,x

#### Bouble Trouble

\$068F oder \$2DDE,x

#### Ollies Follies

\$2E04 oder \$3680,x

#### Jet Boot Jack

\$2464 oder \$5D3B,x

#### The Last V8

\$134F-\$1351,EA (Zusammenstoßschutz)

SCOOTER: \$00A&,x

THRUST: \$0703,x

### - Trailer -

2, 6, Tachoscheibe einlegen, 3, 1, 2, 1, 1, tanken,

Pause machen, Villach, Woerthersee, Maribur, tanken, Banja Luka, Mostar, 8.6t Steine, 3, Mestre, Venedig, 9t, Romeo und Julia, 2, Donau, tanken, Pause machen, A 61, 4, 30t.

### - Paradox -

Kletter Baum, nehme Spiegel, R, S, nehme Stein, O, gehe Telephonzelle, lese Schild, W, W, N, N, nehme Sparschwein, zerschlage Sparschwein, nehme Geld, N, gehe Zelt, gebe Geld, N, nehme Flasche, öffne Flasche, zeige Spiegel, W, zeige Ausweis, gehe Eingang, H, H, gehe Loch.

### Dallas Quest

e, n, take glasses, n, give glasses owl, enter barn, drop owl, take shovel, S, S, S, take envelope, W, take bugle, W, W, W, play bugle, dig, read tombstone, E, drop money, n, open desk, take pouch, close desk, n, w, w, n, examine plain, exa-

mine envelope, give tickets, take sack, open sack, examine sack, put ring into sack, take parachute, close sack, jump out, open pouch, give tobacco monkey, close pouch, s, s, examine parrot, examine parrot (kein Druckfehler!), tickle anaconda, examine parrot, s, s, go dinghy, open pouch, give tobacco monkey, close pouch, row boat with shovel, play bugle, read sign, enter post, open pouch, give tobacco monkey, close pouch, drop bugle, drop shovel, drop parachute, open sack, take mirror, put photograph into sack, put pouch into sack, put mirror into sack, pull curtain, take flashlight, climb ladder, light flash, drop flash, e, s, take sack, climb ladder, take flash, w, unlight flash, open sack, take photograph, show photograph, put photograph into sack, take coconuts, read signpost, w, examine monkey, take pouch, open pouch, give monkey tobacco, close pouch, give eggs chief,

# Games Guide - Lösungen - Games Guide

take mirror, give mirror monkey, take ring, wave ring, heat eggs with torch, light flash, drop ring, take map, no, give map.

## Wille

Hier nun die Codewörter zu diesem fantastischem PD-Science-Fiction-Action-Play-Roman:

1. Wille, 2. Garfield, 3. Crockett, 4. U.S.A, 5. A-HA, 6. (!), 7. 123881, 8. der Code

## Dawn Rider

In der Adresse \$0646 kann man die Anzahl der Leben eingeben.

## Cavelord

In \$0609 kann die Kraft des Spielers Nummer eins geändert werden.

## Zack

\$B0A8, Leben

## Tales of Dragons and Caveman

\$0664, Anzahl der Leben Spieler 1; \$0665, Anzahl der Leben Spieler 2

## Bilbo

\$1678, Anzahl der Leben. Aber nie mehr sieben eingeben, da sonst wichtige Teile des Screens überschrieben werden könnten und der Level somit unlösbar wird.

## Super Zaxxon

\$00BD, Leben

## People

u schutthaufen, n schluessel, s, b schluessel, o, o, n, n draht, b draht, dietrich, s, b dietrich, tippe 73650339, u bildwand, d knopf.

## Spider

Hier die Codes für das Secret-Games Spiel:

11: Gonzo, 21: Scooter, 31: Spencer

Diesmal sind wieder neue Pokes für den Turbo-Freezer und die Levelcodes zu Zero Wars dran:

## Levelcodes zu Zero Wars

AAAA BASE CHIP DRAM  
ERAS FONT GOSU HEXX  
IRIS JUMP KILO LOAD  
MODE NULL ORAX PAGE  
QUIT RORASORT TRON  
UNDO VIEW WORD XYAZ  
YAWN ZERO KATE MOON  
ROCK STAR MARS SOMA  
DIVA KALI YUGA EONS  
HOLE TIME SHIP HELL  
GODS HIGH TRAN HERO  
MEGA IMPO NONO GENI  
ZZZZ AAAM

Anzumerken ist noch, daß der letzte Level (AAAM) unlösbar ist, da man dort das Target vor der Tür nicht treffen kann.

## Cheats Bakonid

\$2405 Level, \$2406 Lives

## Ballcracker

\$1a16 Lives, \$1a24 Level

## Ceres

\$696a-->a9,09 Endloses  
\$6e99-->00 Schild.

## Crack up

ab \$9fdb mit 01 füllen.

Death Race: \$61e Lives

Donkey Kong Jr.: \$89 Lives

Frogger: \$a1 Lives

Flak: \$a2 Lives

Jungle Boy: \$62f Lives

## Keystone Kapers

\$21 Lives, \$28 Time

Little Devil: \$62e Lives

## Spellbound

\$3fd Energy; die Energie verbraucht sich immer dann, wenn man einen Raum verläßt.

## Kurztips zu

### BEACH HEAD 1

Unter der Anzeige für Schüsse, ist eine weitere Anzeige der Meter, die an

zeigt, ob man zu weit oder zu nah geschossen hat.

## GOONIES

Im letzten Level Slot (den großen) an den Schatz bringen und die Münzen in das Wasser fallen lassen.

## SPIDERMAN

Gems in den Nischen suchen. Aufzug nach oben schieben.

So, das wär's für dieses Mal. Wenn Ihr zu einem Spiel einen Poke braucht, dann schreibt uns, da wir nicht wissen, bei welchem Spiel ihr Schwierigkeiten habt, bzw. weiche Spiele ihr überhaupt besitzt!

Frederik Holst, Thorsten Helbing und Markus Rösner

## Lösung Universal Hero

Die Ortsangaben (z.B. H1) sind dem angefügten Plan zu entnehmen.

Den Wasserhahn und das Rauhe Glas nehmen und den Wasserhahn bei H1 installieren. Danach den Stecker und die Leitung holen und zurück nach G2 gehen. Dort den Schalter nehmen, betätigen und anschließend wieder ablegen. Nun die ID-Karte (F2), den Zünder (D2) und die Diskette (C2) holen. Danach das Dynamit aus B4 holen und mit dem Zünder in C3 benutzen. Anschließend den Zünder ablegen. In E3 zuerst den Stecker, dann die Diskette benutzen. Nun kommt die Tastaturabfrage, d.h. bei der geänderten Version eine Taste drücken. Das Rohöl aus G4 holen und in C4 raffinieren (ergibt den Kanister). Mit diesem wird nun das Raumschiff gestartet (ID-Karte nicht vergessen, da sonst der Rückflug nicht möglich ist). Den Kanister und den Zünder am Schiff ablegen, Speicher aus L5 holen und in M7 einsetzen. In L7 aus dem Rauhen Glas eine Linse fertigen, den Rep. Druid (L6), die Fliegenklappe (M6), die Linse (L7) und den Mailschlüssel (K7) holen und alles außer der Fliegenklappe in K7 ablegen. Mit dieser wird der Käfer (Schabe) in P5 erschlagen und mitgenommen. Nun die Startkurbel aus P6 und den Spiegel aus O7 holen. Mit dem Ei (N5) könnte man in I5 durch das Fernglas sehen, lohnt sich aber nicht. Das Ei kann nur in P5, der Sauerstoff (K4)

# Games Guide - Lösungen - Games Guide

überall zum Auftanken des Sauerstoffs benutzt werden (es gibt keine weiteren Tanks). Nun wird der Schlüssel aus J5 geholt, in L4 die Pflanze mit der Schabe gefüttert und in M4 die Gießkanne mitgenommen. Mit dem Schlüssel (J5) die Tür öffnen, den Schlüssel ablegen, die Gießkanne nehmen und das Unkraut in P4 vernichten. Anschließend die Gummistiefel (P6) holen und in O4 mit der Gießkanne die Blumen gießen. Den Sauerstoff, die Startkurbel, den Spiegel, die Linse, den Maulschlüssel, dann den Rep. Druid benutzen und ablegen. In I7, nach betätigen der Startkurbel (die Gummistiefel müssen vorhanden sein), nach Teil B beamten. Hier werden die Gummistiefel und die Startkurbel abgelegt und das Messer (C8), den Geb. Schlüssel (D5), den Hammer (G6) und den Diamant (F7) einsammeln. In G8 das Messer benutzen (der Diamant wird nach F8 geschleudert und tötet dort die Pflanze). Den Geb. Schlüssel, den Hammer, den Diamant und das Achsenfett (E8) nehmen und in G8 auf dem Amboss mit dem Hammer den Schlüssel zu einem anderen Schlüssel schmieden. Die Wasserpumpe aus H5 holen und damit das Wasser in H7 abpumpen. Nun den Babbelfisch nehmen, die Schrift in H8 lesen und die Bremse und die Wasserpumpe nehmen. Die Pumpe und den Babbelfisch ablegen. In H5 schnell den Stein passieren und den geschmiedeten Schlüssel benutzen. Die Lore in H4 mit dem Achsenfett abschmieren, die Pumpe einsetzen und mit der Lore nach H2 fahren. Nun das Pentakel (G3), den Ring (D4), den Rubin (C2) und den Kristall (B1) holen und in G4 benutzen. Im geschlossenen Raum F5 die Kugel nehmen, womit man nach G7 gelangt. Danach in H8 die Kugel benutzen, um nach M5 zu gelangen. Hier behält man nur den Diamant, das Pentakel, den Ring, den Rubin und den Kristall, nimmt dafür 46 !!! Nun geht man nach J4, nimmt den Zünder und den Ausweis und fliegt mit 46 !!! zurück. Jetzt die

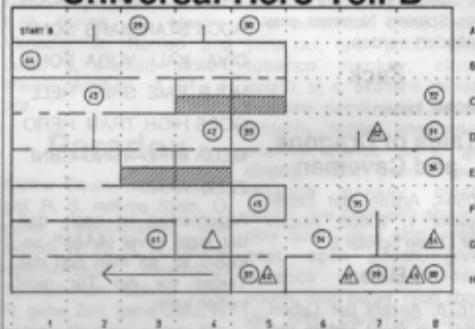
Fliegenklappe ablegen, 47!!! holen. Hat man 47!!!! und den Kristall kann man das Plutonium holen. Nun zurück zum Schiff. Mit dem Kanister wieder nach I4 und in O7 den Diamant benutzen. ENDE

## Gegenstände

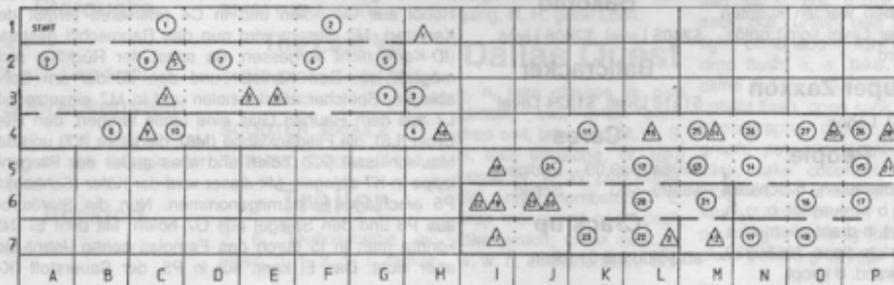
7 Plutonium	16 Kuriosität	33 Verb. Schlüssel
0 Dynamit	17 Startkurbel	34 Hammer
1 Wasserhahn	18 Spiegel	35 Diamant
2 Rauhes Glas	19 10 Pfennig Stück	36 Achsenfett
3 Stecker	20 Reparatur Druid	37 Wasserpumpe
4 Kabelrolle	21 Fliegenklatsche	38 Babbelfisch
5 Schalter	22 Linse	39 Bremshebel
6 ID-Karte	23 Schraubenschlüssel	40 Schlüssel
7 Zünder	24 Schlüssel	41 Pentakel
8 Diskette	25 Gießkanne	42 Ring
9 Öl	26 Unkraut Vernicht.	43 Rubin
10 Tank	27 Pinkfarbene Blume	44 Kristall
11 Sauerstofftank	28 Gummischuhe	45 Orbital Kugel
12 Speicher für Druid	29 Rohr	46
13 Pass	30 Seil	47
14 Ei	31 Großer Stein	Kreis - Finden
15 Schabe	32 Messer	Dreieck - Benutzen

46 und 47 sind noch nicht gefunden - Hinweise erwünscht!! PPP

## Universal Hero Teil B



## Universal Hero Teil A



## Tips & Tricks für DOS 2.0

Durch POKE 4226,x (x=eine Zahl zwischen 0 und 255) kann man das Directory auf einen anderen Sektor x legen (normal ist 105). Man sollte dies aber nur bei leeren Disketten tun, da man sonst evtl. Daten überschreibt. Deshalb am besten so vorgehen:

DOS 2.0 laden, formatierte Diskette einlegen, POKE 4226,x eingeben und dann OPEN #1,8,0,"DOS.SYS" schreiben. Der Vorteil ist, daß nicht jeder sofort sieht, was sich für Dateien auf der Diskette befinden und so ein gewisser Datenschutz erreicht wird. Durch POKE 3818,x kann man das kleinste erlaubte Zeichen im Directorynamen festlegen (ASCII-Code), durch POKE 3822,x das größte.

Vorteil: Auch Kleinbuchstaben und Grafikzeichen können nun verwendet werden.

Wer einmal im DOS 2.x ist und dabei das Basic ausgeschaltet hat, kommt normalerweise nur wieder heraus, wenn er den Computer ausschaltet. Das muß aber nicht sein. Wenn man Menüpunkt M anwählt (Start bei Adresse) und "E477" eingibt, wird die Kaltstartroutine des Betriebssystems ausgelöst. So kommt man bequem aus dem DOS, ohne den Computer durch Ein- und Ausschalten zu belasten.

Thorsten Helbing

## Basic-Hardcopy für Epsonkompatible

Mit einer Hardcopy können Sie Ihre Computergrafiken zu Papier bringen. Heute möchte ich Ihnen zeigen wie sich dies auch in Basic realisieren läßt. Die Druckqualität wird Sie zwar nicht vom Stuhl werfen, aber sie ist ausreichend, um zu sehen wie es funktioniert. Bei einem grafikfähigen Drucker besteht die Möglichkeit, jede einzelne Nadel des Druckkopfes anzusprechen. Jedem Bit eines übertragenen Zeichens wird eine Nadel zugeordnet. Setzt man das Bit wird ein Punkt gedruckt. Diesen Druckmodus nennt man auch Bit-Modus. Eine Bit-Moduszeile fängt immer mit einer Escape-Sequenz an. In dieser sind enthalten: das Kommando zum Einschalten des Bit-Modus, sowie die Anzahl der zu druckenden Zeichen. Jetzt folgen noch die Zeichen, die jeweils die Informationen der untereinander liegenden Punkte enthalten. Nun soll der Bildschirmspeicher auf den Drucker übertragen werden. Für diesen Zweck habe ich extra die Grafikstufe 8 des Atari gewählt, da hier jedes Pixel genau ein Bit des Bildschirmspeichers belegt. In dieser Grafikstufe stellt der Atari aber nur zwei Farben zur Verfügung. Dies reicht aber völlig aus, um auch Grafik 15 Bilder darzustellen. Da solche Bilder nun mehr Farben

besitzen als jetzt darstellbar sind, erscheinen diese in einem Rastermuster und so wird dann auch Ihre Druckgrafik aussehen.

Jetzt haben wir noch ein Problem. Der Aufbau des Bildschirmspeichers unterscheidet sich vom Druckformat, da er zeilenweise aufgebaut ist, der Drucker aber untereinander liegende Punkte verlangt. Hier wenden wir nun einen Trick an. In Grafik 8 stehen 320 Bildpunkte zu 192 Zeilen zur Verfügung. Da jeder Bildpunkt ein Bit belegt können wir mit einem Byte acht Punkte darstellen. Die Rechnung sieht folgendermaßen aus: die Anzahl der Pixel einer Zeile teilen wir durch die Anzahl der Bits eines Byte (320:8=40) so erhalten wir 40 Byte pro Zeile. Bei 192 Zeilen ergibt das genau 7680 Byte, die der Bildschirmspeicher benötigt. Jedes Byte enthält acht nebeneinander liegende Punkte. Für den Drucker brauchen wir aber untereinander liegende Punkte, was wiederum bedeuten würde, daß wir acht Zeilen gleichzeitig bearbeiten müßten. Kippen wir in Gedanken nun den Bildschirmspeicher nach rechts und stellen ihn uns hochkant vor. Dies entspricht genau dem Format, welches der Drucker verwendet. Jetzt sind in jedem Byte die Informationen für acht untereinander liegende Bildpunkte vorhanden. Um die Grafik nun hochkant auszurufen, müssen insgesamt 40 Zeilen zu je 192 Byte zum Drucker gesendet werden. Wir beginnen mit dem ersten Byte der untersten Zeile und fahren mit den restlichen 39 Byte fort. Die umständliche Bit-Manipulation haben wir nun umgangen und erhalten ein relativ schnelles Basicprogramm. Den Zeilenabstand habe ich auf n/216 Inch festgelegt, da hier ein genaueres Anfügen der nächsten Druckzeile möglich ist. Der ideale Zeilenabstand ist von Drucker zu Drucker verschieden, im Zweifelsfalle müssen Sie ein wenig experimentieren. Der Zeilenvorschub wird in ZABS festgelegt, die Escape-Sequenz in BIT\$. Der Ausdruck ist etwas größer als DIN A7.

Das Turbo-Basic-Programm können Sie ohne großen Aufwand an Ihren Drucker anpassen und gegebenenfalls in eigenen Programmen verwenden. Im Anhang des Programms, finden Sie noch eine kleine Laderoutine für Bilder im 62 Sektorenformat. Sie müssen nur noch den Namen des Bildes in der Zeile 440 (D:....) eintragen.

Für 7-Nadel-Drucker (z.B.:Atari 1029) können Sie das Programm in dieser Form nicht verwenden.

Ich hoffe es war nicht zu oberflächlich dokumentiert, aber eine ausführlichere Beschreibung würde den Rahmen des Magazins sprengen. Drucker sind ein "Thema" für sich. Nähere Informationen über dieses Thema, finden Sie in Ihrem Druckerhandbuch.

Peter Eilert

## Basic-Hardcopy

```

10 REM *****
20 REM *Basic-Hardcopy fuer Epson*
30 REM * Drucker oder Kompatible *
40 REM * von Peter Eilert *
50 REM *****
60 REM
70 REM
80 GRAPHICS 24
90 EXEC INIT:EXEC LADEN
100 -----
110 REM Turbo-Basic - Druckroutine
120 -----
130 OPEN #%1,8,%0,"P:"
140 ? #%1;ZAB$;
150 WHILE SP<40
160 ? #%1;BIT$;
170 FOR ZE=191 TO %0 STEP -%1
180 ? #%1;CHR$(PEEK(SM+ZE*40+SP));
190 NEXT ZE
200 ? #%1;LF$;
210 SP=SP+%1
220 WEND
230 CLOSE
240 END
250 -----
260 REM Stringinitialisierung
270 -----
280 PROC INIT
290 DIM BIT$(4),ZAB$(5),LF$(3)
300 LF$=CHR$(10):SP=%0:SM=DPEEK(88)
310 -----
320 RESTORE
330 FOR D=%1 TO 4:READ B:BIT$(D,D)=CHR$(B):NEXT D
340 FOR D=%1 TO 5:READ B:ZAB$(D,D)=CHR$(B):NEXT D
350 DATA 27,75,192,0
360 DATA 27,64,27,51,24
370 ENDPROC
380 -----
390 REM Laderoutine fuer Bilder
400 REM im 62 Sektorenformat
410 -----
420 PROC LADEN
430 POKE 712,12:POKE 710,12:POKE 709,%0
440 OPEN #%1,4,%0,"D:Filename.MIC"
    
```

```

450 BGET #%1,DPEEK(88),7680
460 CLOSE
470 ENDPROC
480 -----
    
```

## ROM-Fehler im Atari XL-Basic

In der letzten Ausgabe haben wir auf diesen Fehler hingewiesen. Darauf ist auch gleich eine interessante Nachricht von Herrn Karl-Heinz Weimar eingetroffen.

Hallo Werner!

Als ich im Atari magazin 2 über das defekte Basic-Rom las, erinnerte ich mich daran, über das gleiche Problem schon mal etwas auf einer meiner PD's gelesen zu haben.

Das Programm schreibt ein Autorun.sys File auf Diskette.

Wenn man diese dann bootet verfügt man nach drücken von Reset über ein Basic Revision C. Man kann den Erfolg dann auch mit dem Einzeller aus AM 2/91 ausprobieren.

Anbei sende ich ihnen das Listing sowie die original Dokumentation in englisch. Vielleicht können Sie ja das Listing mal abdrucken. Karl-Heinz Weimar

## 800XL Revision B. Basic Fix! By Matthew Ratcliff, Remote Sysop GATEWAY BBS (314) 647-3290

Most ATARI 800XL computers produced before the spring of 1985 were equipped with ATARI's Revision B BASIC. It was created in an attempt to fix the infamous 'keyboard lockup' that was in the original cartridge BASIC. Unfortunately they added several nasty ones in the process. PRINT PEEK(43234), and if the result is a 96 you have the REV.B(ug) BASIC. (REV. C - the corrected, bug free version, will return a value of 234.) Common problems are ERROR 9, dimension error at the very line where DIM statement occurs. Other seemingly random problems can occur, even keyboard lock up when you 'insert' lines to a program in memory. It also adds 16 'garbage' bytes to every SAVE and CSAVE file, which is cumulative. 10 PRINT FRE(0):SAVE "D:JUNK":RUN "D:JUNK" This 'one liner' illustrates this problem. Run it long enough and it will trash your disk, run out of memory, or lock up the computer. See Bill Wilkenson's 'Insight Atari' in the June 1985 issue of ANALOG Computing Magazine. The program listing that accompanies this article will create an AUTORUN.SYS file for you. This program automatically loads and 'hooks' into the system when you boot it up. It converts your REV.B ROM BASIC to REV.C in RAM! Any time you press RESET the REV.B is re-enabled, but just for a moment. Then this program takes over and converts your system back to REV.C in

# TIPS & TRICKS - LISTINGS - TIPS & TRICKS

RAM. You will see a short message at the top of the screen to reassure you that the REV.C RAM BASIC is alive and well. Should you boot this autorun disk when an external cartridge is installed, the program does nothing. This prevents it from confusing cartridge programs such as ATARIWRITER. Type it in and then SAVE and LIST it to disk (the SAVE bug can be a nasty one). RUN it to create the AUTORUN. Go back and correct typing mistakes (the loader routine helps you there). Once you have a good working version, give copies to all your XL owning friends. If it is booted on an XL which has REV.C in ROM, will inform you and abort (And wont hurt a thing, so try it!). This program will help you over the REV.B bugs blues until you can acquire a REV.C cartridge from ATARI.

## Kennwort: Tips & Tricks

Alle Atarianer sind aufgerufen an unserer Rubrik "Tips & Tricks" aktiv teilzunehmen.

Die Einsteiger kommen in den meisten Zeitschriften immer zu kurz. Dies möchten wir hier ändern. Es soll eine kleine Einsteigerecke entstehen. Dafür brauchen wir Ihre Tips, Tricks, kleinere Programme und deren Dokumentation. Noch haben Sie die Möglichkeit, sich an der Gestaltung des Atari magazins zu beteiligen.

Sollten wir Ihren Tip im ATARI magazin verwenden können, erhalten Sie von uns einen Einkaufsgutschein in

Höhe von DM 10,-

Power per Post, PF 1640, 7518 Bretten

```

1 REM AUTORUN.SYS MAKER FOR 800XL REV.C ROM TO REV.C RAM BASIC CONVERTER
2 REM By Matthew (Mat*Ret) Patcliff of GATEWAY City BBS 314/647-3290
10 DATA 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,0,0,0,0,0,0,0,0,0,10,11,12,13,14,15
20 DIM D$(90),HEX$(22):RESTORE 32000:READ LASTLIN,LN,LNST:RESTORE 10
40 FOR J=0 TO 22:READ A:HEX(J):=A:NEXT J
50 LINE=990:RESTORE 1000:PASS=0:DONE=0
60 GRAPHICS 0:POKE 752,1:?"CHECKING DATA:"
70 LINE=LINE+10:LN=80:IF LINE=LASTLIN THEN LN=LNLNST:DONE=1
80 POSITION 2,4:?"LINE:";LINE
90 READ D$:IF LEN(D$)<LN THEN 500
100 DL=PEEK(183)+256*PEEK(184):IF DL>LINE THEN ?"LINE">:LINE:CHR*(253):?"MISS
ING":END
110 FOR X=1 TO LN-1 STEP 2:D1=ASC(D$(X,X))-48:D2=ASC(D$(X+1,X+1))-48:B=HEX(D1)*1
6+HEX(D2)
120 SUM=SUM+B:IF SUM>999 THEN SUM=SUM-1000
130 IF PASS THEN PUT #1,B
140 NEXT X
150 READ C$:IF C$<>SUM THEN 510
160 IF NOT DONE THEN 70
170 IF PASS THEN 210
180 PASS=PASS+1:TRAP 600:CLOSE #1
190 ?"DATA GOOD!";CHR*(253):?"PRESS RETURN WHEN DOS DISK READY ":INPUT D$:D
ONE=0
200 SUM=0:RESTORE 1000:LINE=990:OPEN #1,B,0,"D1:AUTORUN.SYS":POSITION 2,0:?"WRIT
ING DATA ":GOTO 70
210 CLOSE #1:?"CHR*(125):CHR*(253):?"ALL DONE *":?"*WARNING* Be Sure to SAVE"
220 ?"This loader as a backup, just in case!":GOTO 520
500 ? CHR*(125):CHR*(253):"DATA LENGTH ERROR IN LINE ";LINE:GOTO 520
510 ? CHR*(125):CHR*(253):"CHECKSUM ERROR IN LINE ";LINE
520 POKE 752,0:?"END
600 ? CHR*(125):CHR*(253):"I/O ERROR ":PEEK(195):" AT LINE ";PEEK(186)+256*PEEK(
187):GOTO 520
1000 DATA FFFF0006FB06A900B502A906B503ADF0A03F00160ADE2ABC9EAD009A2E9A006A9164C74
06A90085DB,638
1010 DATA A9A0B5D9A000AD01D329FD8D01D3B1D846AD01D30902BD01D36891DBE6BDB0E4E6D9A5
D9C9C0D0DC,920
1020 DATA A200A90C85DAA000B8C0685D8E88D8C0685D9E88D8C0691D8EBC6DAD0E8A509090285
09A2B0A006,222
1030 DATA A939BE4403C45038D4803A900BD4903A90BBD4203A2004C56E4DFABAE0A8F0E1A811
E2ABEA295B,940
1040 DATA 00F3BF00F4BF00F5BF00F6BF00F7BF00F8BF00F9BF00421534943205265762E431B1F
52414D206D,222
1050 DATA 8F64739BA0C2F9A0CDE1F4AAD2E1F4A0206F662047434242532083B1B4AFB684B7ADB3
B2B9B09B02,323
1060 DATA C5D6AEC320496E20524F4D21202A41424F52FC06FE06542A9BE002E1020006,245
32000 DATA 1060,62
    
```

# Kommunikationsecke

Leser fragen - Leser antworten - Leserbriefe

Wieder einmal haben uns einige Leserbriefe erreicht, in denen die unterschiedlichsten Fragen gestellt werden.

**Rudolf Vogt aus Wien hat eine Frage:** "Gibt es für den XL/XE eine Druckeranpassung, für den STAR LC - 10 9-Nadeldrucker und für den LC - 24 24-Nadeldrucker, oder eine endliche Druckeranpassung?" Seine Adresse: Rudolf Vogt, Rustengasse 7/7, 1150 Wien

**Herr Lothar Michael aus Essen** hat uns einen Hinweis zum "STAR LC 10" geschickt. ".... Ich benutze einen 'Star LC 10' für meine Ausdrücke. Der LC 10 soll kompatibel zu Epsondruckern sein, dennoch bekam ich keine Ausdrücke beim 'PSO'. Die Lösung: In den Zeilen 850 und 860 des 'PSO.TUR' muß die 3. Schreibstelle der Stringvariablen T\$ geändert werden:

850: statt '1' richtig: 'ctrl-A';

860: statt '4' richtig: 'ctrl-D'.

Mit diesen Änderungen in der Druckersteuerung funktionieren die Ausdrücke einwandfrei. ....

**Weiterhin erreichten uns ein "Dickes Lob" von Thomas Huth aus Bassenheim**, sowie Urlaubsgrüsse aus Paris von Sacha Hofer, der das ATARI magazin einfach super findet.

**Josef Liening, Gimpelweg 6 in 4700 Hamm 1** möchte wissen, für welche

## Aufruf an alle Leser

Diese Seite soll der Kommunikation zwischen den XL/XE-Usern dienen.

Schreiben Sie uns einfach was Ihnen auf dem Herzen liegt.

Sollten Sie zu den hier abgedruckten Fragen eine Antwort wissen, schreiben Sie einfach diesen Usern. Sie werden für Ihre Antwort dankbar sein.

PC's, z.B. Commodore PC 10/20 III, Profex PC 33, XT oder eventuell Amiga, der Turbo Link PC kompatibel ist.

Laut Aussage des Herstellers läuft der Turbo Link PC mit allen gängigen PC-Computer mit mindestens 512 KB Arbeitsspeicher. Für den Amiga ist der PC Turbo Link natürlich nicht zu verwenden.

**Christian Fink, Römerweg 10, 8951 Stötten**, hätte Interesse daran zu erfahren, wie bei dem Flight-Simulator oder Mercenary Himmel und Erde erzeugt werden. Wer kann ihm weiterhelfen?

Weiter schreibt uns **G. Neumann, Lindenstr. 8 in O-8260 Lommatzsch**: "....Desweiteren habe ich vor kurzem einen ATARI Drucker 1027 erworben. Leider war dazu keine Bedienungsanleitung aufzubreiten.... " Er sucht nun Literaturhinweise oder eine Bedienungsanleitung auszuleihen.

**Klaus Sommerer, Friedhofstr. 3, 8464 Wackersdorf**, schreibt uns folgende Zeilen: "Bei PD 123 (A+B) wird nach dem 'Zeitlor' eine Diskette '5' verlangt, die jedoch nicht vorhanden ist. Das Spiel kann nicht weiter gespielt werden. Ich bitte um Rat."

**Marco Frischkorn, Schliehenring 8, 6490 Schlüchtern**, hat einen langen Brief geschickt, in dem er das Magazin lobt, aber auch Kritik übt. Er schreibt: "Hallo Leute! Ich finde es super von Euch, daß Ihr nicht wie die anderen Magazine, die Flinte ins Korn geworfen habt, nachdem ATARI mit der Produktion unseres lieben ATARI 8-Bit Computers aufhörte. Noch besser finde ich es, daß Ihr jetzt sogar wieder ein ATARI magazin herausbringt. Auszusetzen gibt es nichts an dem ATARI magazin. Was ich besonders gut von Euch finde ist, daß Ihr jetzt auch die neuen Public-Domain Programme genauer unter die Lupe nehmt und dann sogar einen Spielbericht im ATARI magazin bringt. Ich



glaube, Ihr solltet das auch einmal mit folgenden Programmen machen: 'GOTHIC'. 'Die dunkle Macht des Unriagh 1+2'. Keines der 3 Programme will so recht funktionieren! Bei dem Spiel 'Die dunkle Macht des Unriagh' verlangt das Programm teilweise eine Diskette Nr. 5! Aber es gibt keine Diskette Nr. 5! Mit GOTHIC ergeht es mir nicht besser. Teilweise verfängt es sich so in sinnlosen Schleifen und Programmtellen, daß es nicht mehr läuft.... ....Fazit: Wenn Ihr schon ein Programm als PD anbietet, dann überprüft bitte, ob es überhaupt funktioniert. Aber auch die Programmierer haben einen großen Rüffel verdient: Wenn Ihr schon ein Programm erstellt, das auch andere als Ihr benutzen, dann sorgt dafür, daß das Programm auch läuft. Tut Ihr das nicht, dann könnt Ihr Euch auch nicht Programmierer nennen!.... ....So, nun habe ich noch eine große Bitte an Euch: **Wie kann ich eine Laufschrift erzeugen**, die die Buchstaben in Wellenform hoch und runter bewegt (siehe PD 129 A+B)? Ich würde mich freuen, wenn Ihr mir da ein paar Hinweise geben könntet, und noch mehr würde ich mich freuen, wenn Ihr mir dazu ein ATMAS II Listing ausdrückt...."

**Zum Thema Unriagh II lesen Sie bitte den Hinweis des Autors in der Rubrik Kleinanzeigen.**

Zu guter Letzt erreichte uns noch ein Brief aus Algerien. Falls jemand Kontakt mit ihm aufnehmen möchte, hier seine Adresse: **Hadjila Nassereddine, 602 Maltar, 28200 Bousaada, Algeria.** (Sprache ist Englisch)

## Kommunikationsecke

**Diese Rubrik haben wir ab dieser Ausgabe eingerichtet, damit so richtig Leben ins ATARI magazin kommt!!!**

**Auf diesen Seiten können Sie voll zu Wort kommen.**



**Tauchen Sie nicht unter, schreiben Sie uns**

**Egal ob es sich um Fragen, Antworten, Urlaubsgrüße, Vorschläge, Kritiken, einer selbst erstellten Computergrafik oder andere interessante Dinge handelt, hier können Sie Ihrer Phantasie freien Lauf lassen!!!**

**Kennwort: Kommunikationsecke**

## Preisausschreiben

**Die richtige Lösung war diesmal Düsseldorf, denn dort fand die diesjährige Atari-Messe statt.**

**Die neue Preisfrage lautet: Wie heißt das neue DTP-Spitzenprogramm, daß in dieser Ausgabe vorgestellt wird?**

**Einsendeschluß ist der 29. Januar 1992**

### Die Gewinner

Den Gutschein in Höhe von 100,- DM schicken wir an

**Klaus Zetti.**

Die nächsten 4 Gutscheine in Höhe von DM 25,- gehen an:  
Reiner Glinetzki, Bernd Rebentisch, Wilfried Staufenbiel  
und Nico Lachmann.

Je 2 PD-Disketten gehen an: Reinhardt Hantke, Stefan  
Malm, Rüdiger Scholz, M. Rohrmann, Andreas Götzke, H.-P.  
Schulz, Volker Matzat, Gerhard Kuntze, Norbert Villain,  
Tobias Rausmann, Matthias Haase, Eike Andres, Michael  
Mühlbacher, Peter Hesse, Norman Feske.

Den Sonderpreis, die Qtec-Maus für den Atari, erhält Karl Handy.

### Zu gewinnen gibt es:

1. Preis Gutschein im Wert von DM 100,-
- 2.-5. Preis Gutscheine im Wert von DM 25,-
- 6.-20. Preis 2 PD's nach Ihrer Wahl

**Wir verlosen auch einen Sonderpreis:**

**Die Qtec-Maus**

**Füllen Sie einfach die beigelegte Postkarte aus**



## Quick Corner

Bevor wir uns weiter mit Arithmetik befassen, möchte ich um die Unterstützung aller Quickisten bitten. Da die Literatur für Quick ziemlich mager ist, schreibe ich gerade an einem Quick-Buch. Damit sich die Sache auch lohnt, muß ich wissen, wie stark Euer Interesse daran ist. **Schreibt mir deshalb eine Postkarte oder einen kurzen Brief.** Anregungen werden auch angenommen. Meine Adresse ist:

Florian Baumann Quick-Buch  
Schöne Aussicht 56 W-6236 Eschborn 2

Wer konkrete Vorschläge oder Anregungen hat, der kann mir diese auch gerne mitteilen, denn ich möchte das Buch natürlich nicht nur für mich sondern auch für andere schreiben. Soviel dazu.

In dieser Folge möchte ich nun wie gesagt die Arithmetik zum Abschluß bringen, denn auch im Quick-Grundwortschatz sind einige Befehle noch unerläutert geblieben.

Assemblerkundige wissen, daß man den Inhalt einer Speicherstelle mit **INC adr** um den Wert 1 erhöhen kann und mit **DEC adr** um 1 erniedrigen kann. Diese Assemblerbefehle hat man direkt in Quick übernommen und zwar in der Form

**byte+**

**byte-**

Für **ADD(byte,1,byte)** kann man also auch einfach **byte+** schreiben. Leider funktioniert dies nur mit Byte-Variablen. Sollte man es dennoch mit einer Word-Variable versuchen, so wird der Compiler eine Fehlermeldung ausgeben.

# Die Quick-Ecke

## mit Florian Baumann und Harald Schönfeld

Quick verfügt auch über Befehle, mit denen man die Bitmap eines Bytes oder Wortes verschieben kann. Dadurch wird es möglich, eine Zahl schnell mit zwei zu multiplizieren bzw. durch zwei zu dividieren. Stellen wir uns das einmal binär vor:

ASLB(%00101101) => %01011010

ALSB(%01011010) => %10110100

ALSB(%10110100) => %01101000

Wie wir sehen wurde die Bitmap nach links verschoben. Dabei wurde aus der 45 die 90, diese wurde zur 180 und die 180 anschließend zu 104. Das doppelte von 180 ist zwar 360, doch Zahlen höher als 255 kann man eben nicht mit Bytes darstellen. **ASLB(byte) bzw. ASLW(word) ist übrigens viel schneller als der Befehl MULT.**

Natürlich gibt es auch Befehle, mit denen man die Bitmap nach rechts verschieben kann. Hier hat man sogar zwei verschiedene zur Verfügung: **ASR** und **LSR**, beide wieder für Bytes und Worte (**ASRB** bzw. **ASRW**). **ASR** beachtet beim verschieben noch das Vorzeichen, in Bit 7, ist es gesetzt, so ist die Zahl negativ. **ASR** sollte deshalb nur im **SIGN**-Modus und nur bei Worten eingesetzt werden.

Nun aber zurück zu unseren Arithmetik-Libraries. Ich möchte hier einen wirklich praktischen Einsatz der **BCD**-Zahlen vorführen. Wer schon einmal Datumsberechnungen angestellt hat, der wird wissen, daß dies eine Heidenarbeit sein kann. Um z.B. auszurechnen wie viele Tage zwischen zwei Daten liegen, muß man die Länge der Monate berücksichtigen, Schaltjahre ausklammern, usw.

Nun hat schon Joseph Justus Scaliger vor ca. 400 Jahren eine Möglichkeit gefunden, jedes Datum in eine Zahl umzurechnen. Diese Zahl

nannte er zu Ehren seines Vaters das **Julianische Datum** (abk. **J.D.**), was zu viel Verwirrung führte. Als Tag 0 definierte er den 1. Januar 4713 v. Chr., Mittags um 12.00 Uhr. Der 1.1.1991 hat also das **J.D.** 2448257,5. Solche Feinheiten interessieren uns allerdings nicht.

Analysieren wir zuerst das Problem und versuchen es, mathematisch zu kodieren. Wir haben 12 Monate mit jeweils unterschiedlicher Länge.

Ja Fe Ma Ap Ma Ju Ji Au Se Ok No De

31 28 31 30 31 30 31 31 30 31 30 31

Wie wir sehen, haben wir eine 30-31 Folge mit zwei Ausnahmen: Der Februar mit 28 (bzw. 29 Tagen) und Juli/August, beide mit 31 Tagen.

Wie wäre es damit:

Ma Ap Ma Ju Ji Au Se Ok No De Ja Fe

31 30 31 30 31 31 30 31 30 31 31 28

Wir lassen nun unser Jahr einfach mit dem März beginnen. Dadurch wird die Folge regelmäßig. Da der Februar nun am Ende des Jahres liegt, können wir auch seine Länge vernachlässigen. Dabei muß man nun bedenken, daß Januar und Februar das vorhergehende Jahr beenden:

**IF monat>2**

**monat:=monat-3**

**ELSE**

**monat:=monat+9**

**jahr:=jahr-1**

**ENDIF**

Für die richtige Folge nehmen wir die Formel:

**jd:=INT(monat\*30.6+0.5)+tag**

Wieso dies so ist, würde den Rahmen dieses Artikels sprengen. Wir nehmen es einfach als gegeben an, denn es funktioniert.

Fehlt noch das Jahr. Hier wird es etwas kompliziert, denn wir müssen ja

auch die Schaltjahre berücksichtigen. Ein Schaltjahr wird alle 4 Jahre eingefügt, es sei denn, es handelt sich um ein Säkularjahr (z. B. 1900, 2000, 2100...). Hier wird nur alle 400 Jahre ein Schaltjahr eingefügt.

**schalt:=INT(jahr/4)+INT(jahr/  
400)-INT(jahr/100)**

gibt also die Anzahl der Schalttage an, die wir einfügen müssen. Dies und die Anzahl der Jahre mal 365 müssen wir noch zu JD addieren

**jd:=jd+schalt+365\*jahr**

und unser ganz persönliches J.D. ist fertig. Eine mögliche Codierung ist in Listing 1 (JD.QIK) zu finden. Benötigt wird auch noch Listing 2 (INT.LIB), mit dem die BCD-Libraries um den von Basic bekannten INT-Befehl erweitert werden. Wie dieser Befehl funktioniert, soll hier nicht weiter interessieren.

Listing 1 ist in keinster Weise optimal. Man könnte z.B. den Hauptteil der Berechnungen nur mit Byte- und Word-Variablen erledigen. Ich habe aber mehr Wert auf Übersicht gelegt, damit man besser verstehen kann, was da eigentlich abläuft.

Damit wäre auch unser Ausflug in die Arithmetik beendet. Bis zum nächsten Mal.

Florian Baumann

## LISTING 1

Quick-Listing fuer Julianisches Datum:

- \* Julianisches Datum & la F. Baumann
- \* (c) 1991 Florian Baumann & CDI

```
INCLUDE
DIMATH.LIB
DIINT.LIB
BYTE
TAG,MONAT
WORD
JAHR
ARRAY
JD(6)
ENDPROC
```

```
MAIN
REPEAT
TAG:=TAG+1
INPUT (TAG)
TAG:=TAG+1
INPUT (MONAT)
TAG:=TAG+1
INPUT (JAHR)
INPUT (JAHR)
JUL(TAG,MONAT,JAHR,JD)
FFFT(JD)
UNTIL 0=0
ENDMAIN
* BERECHNEN DES JULIANISCHEN DATUMS
PROC JUL
IN
BYTE
TAG,MONAT
WORD
JAHR
OUT
ARRAY
JD(6)
LOCAL
ARRAY
BCD1(6)
BCD2(6)
SCHALT(6)
TAG2(6)
]
BEGIN
UNSIGN
* MONAT UMWANDELN
IF MONAT>2
MONAT=
MONAT=
MONAT=
ELSE
ADD(MONAT,9,MONAT)
SUB(JAHR,1,JAHR)
ENDIF
* TAG2=INT(MONAT*30.6+30.5)
.FPF(MONAT,BCD1)
.FPF(*30.6,BCD2)
.FMUL(BCD1,BCD2,TAG2)
.FAFP(*0.5,BCD1)
.FADD(BCD2,TAG2)
.INT(TAG2,TAG2)
* ZAHL DER NORMALEN SCHALTtage
* BESTIMMEN
SCHALT=INT(JAHR/4)
.FPF(JAHR,BCD1)
.FPF(4,BCD2)
.FDIV(BCD1,BCD2,SCHALT)
.INT(SCHALT,SCHALT)
* SAEKULARDIFFERENZ BILDEN
SCHALT=SCHALT-INT(JAHR/100)
.FPF(100,BCD2)
.FDIV(BCD1,BCD2,BCD2)
.INT(BCD2,BCD2)
.FPDB(SCHALT,BCD2,SCHALT)
* SCHALT=SCHALT+INT(JAHR/400)
.FPF(400,BCD2)
.FDIV(BCD1,BCD2,BCD2)
.INT(BCD2,BCD2)
.FADD(SCHALT,BCD2,SCHALT)
* ALLE LOSEN TAGE ZUSAMMEN:
JD=JAHR*365
.FPF(365,BCD2)
.FMUL(BCD1,BCD2,JD)
JD=JD+TAG2
.FADD(JD,TAG2,JD)
JD=JD+SCHALT
.FADD(JD,SCHALT,JD)
JD=JD+TAG
.FPF(TAG,BCD1)
.FADD(BCD1,JD,JD)
ENDIF
ENDPROC
```

## LISTING 2

- \* INT.LIB
- \* (c) 1991 Florian Baumann & CDI
- \* Alle Rechte vorbehalten

```
PROC INT
IN
ARRAY
BCD(6)=212
]
OUT
ARRAY
BCD(6)=212
]
LOCAL
BYTE
VOR=212
CL
]
BEGIN
AND(VOR,127,CL)
IF CL=64
DATA (BCD)
{ 0,0,0,0,0,0 }
ELSE
AND(VOR,63,CL)
CL=
WHILE CL=6
BCD(CL)=0
CL=
WEND
ENDIF
ENDIF
ENDPROC
```

## QUICK V2.0 + ausführl. dt. Handbuch

Damit Quick noch mehr Verbreitung findet, machen wir Ihnen heute ein

### einmaliges Weihnachtsangebot

Erwerben Sie jetzt Quick V2.0 zum absoluten Kennernpreiss

von nur DM 29,-

Best.-Nr. AT 53

Gültig bis zum

31.12.91

Bitte Bestellkarte benutzen

## Dither-Routine

von Harald Schönfeld

Ein Pluspunkt von QUICK, auf den Florian das letzte Mal schon hingewiesen hat, ist die schnelle Integerarithmetik. Für viele, wenn nicht sogar für die meisten Aufgaben, kann man ja auf Fließkommazahlen völlig verzichten. Durch die Bitmanipulationsbefehle wird es schließlich möglich Programme zu schreiben, die in BASIC fast unmöglich sind.

### Dither-Routine in QUICK

Das heutige Beispiel zeigt, wie man mit einfachen Mitteln aus einem 4-farbigem Grafik 15-Bild ein 2-farbiges Grafik 8 Bild erstellen kann. Dabei will ich aber nicht den Weg gehen, den die meisten anderen Programme (z.B. die diversen Druckprogramme) einschlagen. Der übliche Weg ist, jeder der 4 Farben ein starres Muster zuzuweisen. Die Folge ist, daß umgewandelte Bilder meist sehr eckig aussehen, und hat das Farbbild seinerseits schon Farbmuster enthalten, kann es zu unschönen Moiree-Mustern im monochromen Bild kommen.

Ich möchte eine sogenannte "Dither-Routine" vorstellen, die mit Zufallszahlen und Wahrscheinlichkeiten arbeitet. Der Grundgedanke ist der folgende: Jede der 4 Farben bekommt eine "Schwarzwahrscheinlichkeit" zugeordnet. z.B.:

- Farbe 0: 0%
- Farbe 1: 33%
- Farbe 2: 66%
- Farbe 3: 100%

Soll man nun also ein Farbpixel mit der Farbe 2 konvertieren, so macht man mit einer WSK von 66% ein schwarzes Pixel auf den Grafik 8 Bildschirm. Folglich wird IM DURCHSCHNITT eine Schwärzung von 66% erzielt. Das auftretende "Muster" auf dem Monochrombildschirm ist aber völlig unregelmäßig. Gerade für digitalisierte Bilder, für Bilder mit vielen Farbmustern und für "schattierte"

Farbbilder ergeben sich so sehr gute Resultate. Indem man an den WSKs herumdreht, kann man sehr leicht beliebige Farbkombinationen umwandeln.

### WSK und Zufallsgenerator

Die Frage ist nun nur noch, wie man mit einer WSK von 66% Pixel setzt. Dazu benutzt man den Zufallsgenerator des XL. Dieser liefert Werte zwischen 0 und 255. Aus bestimmten Gründen ist es zunächst sinnvoll dessen Ergebnisse durch 2 zu teilen, und erhält so Werte im Bereich von 0 bis 127. Nun kann man eine einfache "IF"-Abfrage benutzen, um die WSKs darzustellen. Will man eine 66%-WSK erreichen, so schreibt man einfach:

#### IF RND<84 ...

Denn die WSK, daß der Zufallswert im Bereich von 0 bis 84 liegt ist ja gerade  $84/127=0.66=66\%$ . Will man z.B. 20% erreichen, so schreibt man

#### IF RND<25

usw. Spezialfälle sind 0% und 100%. Für 0% nimmt man natürlich die Null, für 100% dagegen fragt man auf 128 ab, ein Wert den RND nie erreichen kann.

### Die Umwandlung

Zunächst muß man natürlich einmal ein Grafik 15 Bild laden, und zwar in einen freien Speicherbereich und nicht etwa in den Bildschirm. Das geschieht mit Hilfe des BGET-Befehls (siehe QC 1). Danach muß man jeweils ein Farbpixel in 2 nebeneinanderliegende SW-Pixel umrechnen, denn man hat in Grafik 8 doppelt so viele Punkte nebeneinander.

In QUICK bietet es sich an, dazu einen schnellen Weg mit Bitmanipulations-Befehlen zu gehen. Man liest direkt aus dem Farbspeicher das erste Byte heraus. Dieses Byte enthält die Farbinformation über 4 Farbpixel, d.h. je zwei Bit sind für eine Farbe zuständig. Mit dem Befehl AND(BYTE,3,ERG) kann man die untersten beiden Bits des Bytes in ERG schreiben, in ERG steht somit eine Zahl zwischen 0 und 3, die die Farbe des Pixels angibt. Aber welches Pixel ist das eigentlich? Die niedrigsten beiden Bits geben die Farbe des rechten Pixels im BYTE wieder, d.h. wir erhalten so die Farbe des Pixels an der X-Koordinate 3 auf dem Farbbildschirm. Für dieses Farbpixel müssen wir nun 2 SW-Pixel an den X-Koordinaten 6 und 7 auf den SW-Bildschirm setzen. Das erledigt .PUT(X,Y,ERG).

Danach schieben wir BYTE um 2 Bits nach rechts:

#### LSRB(BYTE)

#### LSRB(BYTE)

Dadurch können wir mit dem nun wieder folgenden AND-Befehl die nächsten beiden Bits herausholen und erhalten wieder einen Wert von 0 bis 3 als Farbwert. Das ist die Information für das Farbpixel an der X-Koordinate 2 des Farbbildschirms. Also müssen wir auf dem SW-Bildschirm 2 von der X-Koordinate abziehen, und dort die SW-Pixel setzen.

Nach diesem Muster kann es nun noch 2 mal weitergehen, dann ist unser Farb-BYTE leer. Wir müssen nun das nächste Byte aus dem Farbspeicher lesen und umrechnen. Auf dem SW-Monitor müssen wir um 2\*4 Pixel weiter nach rechts. Zusätzlich müssen wir noch die 8 Pixel dazuzählen, die wir in der oberen Schleife nach und nach abgezogen haben. Also addieren wir insgesamt 16 zur SW X-Koordinate. Das klingt vielleicht etwas verwirrend. Aber wenn man es sich in einer ruhigen Minute überlegt wird das sicher klar.

### Haben Sie

Fragen - Anregungen - Tips & Tricks zu Quick?

Schreiben Sie uns einfach  
Stichwort Quick FF

Power per Post, PF 1640 7518  
Bretten

## QUICK-ECKE

Auf diese Art wird nun Farb-BYTE für Farb-BYTE umgewandelt. Dabei muß man nur beachten, daß man irgendwann (nach 7680 Bytes) aufhören muß, und daß man auch mal die SW-Y-Koordinate erhöhen muß, nämlich dann, wenn X den rechten Rand (320) erreicht hat.

Die eigentliche Ausgabe mit PUT, die jeweils bis zu 2 Pixel nebeneinander setzt, funktioniert genau wie oben erklärt.

Zum Testen des Programms benötigt man natürlich ein paar Farbbilder. Es ist übrigens kein Problem auch Bilder im KOALA-Format zu verwenden. Dazu muß man nur die KOALA-Laderoutine aus dem QUICKmagazin 10 einbauen.

Das obige Programm kann man auch leicht für 9 und 16-farbige Bilder umschreiben. Und auch die Drucker-Ausgabe kann von einer Ditheroutine profitieren.

## LISTING

```

D2:CONVERT.QIF
* Bild Konverter
* von Harald Schoenfeld
* Load Grafik
* und gibt es auf Grafik 8 aus

BYTE
NULL,EINS,ZWEI,DREI * Stufenwerte

WORD
COLADR * Farbbildadr.
BS=88 * Screenadr.

ARRAY
COLFILE(20) * Farbbildname

HASH
NULL=128
EINS=84
ZWEI=42
DREI=0

* Filename einlesen
? ("Zu ladendes Farbbild");
INPUT(COLFILE)

* Grafik 8 öffnen
CLOSE(8)
OPEN (6,12,0,"8")

* Farbbild vor Bildschirmpeicher laden
SUB(88,8192,COLADR)
OPEN(1,4,0,COLFILE)
GETC(1,7680,COLADR)
CLOSE(1)

* Farbbild bei COLADR auf Grafik 8
* BS zeigen
.CONVERT(COLADR)

ENDMAIN
* Überträgt Farbbild von ADR auf
* den Monochrome-Bildschirm

PROC CONVERT
IN
WORD

```

## Quick magazin 11

Der Meilenstein für die XE-Computer

Wovon schwärmen Amiga-User und neuerdings auch die PC-Freaks? Natürlich von **Multitasking!** Und ab sofort ist das Unmögliche auch auf den XE-Computern mit 128KByte möglich. **2 QUICK-Programme können mit beliebiger Priorität, gleichzeitig ablaufen!** Multitasking auf den ATARI 8-Bitern. Das Ganze wird möglich durch kleinere Änderungen am Compiler und an den QUICK-Programmen. Alle nötigen Infos und Batchprogramme finden Sie auf dieser Disk. Damit ist QUICK wohl nicht mehr zu schlagen.

Aber natürlich bieten wir auch etwas für ATARI User, deren Computer nur 64 KByte besitzt. Hardcopies auf Nadeldruckern sind ein alter Hut. Aber wie war's mit einem **Druckprogramm für den 4-Farb-Plotter**, mit dessen Hilfe nun **farbige Hardcopies** möglich sind?

Für Programmierer interessant dürfte die **Library** sein, mit deren Hilfe eine **formatierte Eingabe** möglich ist. INPUT adeli Endlich sind Bildschirmmasken vor editierwütigen Usern geschützt.

Natürlich gibt's wieder eine **Menge Tips und Tricks** für's bessere Programmieren.

Dieses sensationelle Quick magazin gibt es wieder zum tollen Preis.

Best.-Nr. AT 180

DM 9,-

```

ADR * Farbbildadr
LOCAL
BYTE
Y * Bildsenktpol. y
BITS,B * Y-Header
I * Schleifenzeiger
WORD
COLEND * Farbbildende
X * Bildbreitepos. x

BEGIN
* Start bei Bitpos. X=6 und Y=0
* X zuerst also am rechten Rand des
* ersten Bytes im Speicher
X=6
Y=0

* Farbbildende berechnen
ADR(ADR,7680,COLEND)

* Schleife die mal 2 Bits eines Bytes
* in Farbwert umrechnet
REPEAT
I=0
*Start
PEEK(ADR,B) *zu konvertierendes Byte

REPEAT
* die 2 untersten Bits von B in BITS
AND(B,3,BITS)

* und dementsprechend auf GR.8 darstellen
PUT(X,Y,BITS)

* B Zwei schieben um die nächsten Bits
* abzufragen
LSH(B)
LSH(B)

* Denen Farbe waze auf den BS 2 Spalten
* weiter links schreiben, also X=2
SUB(X,2,X)

I++
UNTIL I=4

* X auf rechten Rand des nächsten
* Bytes setzen
ADR(X,16,X)

* Wenn rechts angekommen, in nächste
* Zeile gehen. X wieder in erstes Byte
* setzen
IF X=320
Y++
SHO:IF
* Far:4:ld-Leasadr. um 1 erhöhen
ADR(ADR,1,ADR)

```

```

UNTIL ADR=COLEND
ENDPROC

PROC PUT
IN
WORD
I * X Pos.
Y * Y Pos
B * Zu zeigender Wert

LOCAL
BYTE
RANDOM=51770 * OS Variable
SHO * "RANDOM/2"-Speicher
I * Schleifenvar.

BEGIN
I=0 * Start
COLADR(I) * INSET in Farbe 1

REPEAT
RND=RANDOM * Zufallszahl
LSH(RND,1,RND) * durch 2 teilen
* in SHO schreiben

IF R=6
IF RND=NULL
PLOT(X,Y)
ENDIF
ENDIF

IF R=1
IF RND=EINS
PLOT(X,Y)
ENDIF
ENDIF

IF R=2
IF RND=DREI
PLOT(X,Y)
ENDIF
ENDIF

IF R=3
IF RND=DREI
PLOT(X,Y)
ENDIF
ENDIF

* X um 1 erhöhen und dann nochmal
* 1 Pixel setzen
ADR(X,1,X)
X++

UNTIL I=2
ENDPROC

```

# JA, zum ATARI magazin

Wir bieten Ihnen 2 Möglichkeiten das ATARI magazin regelmäßig zu beziehen

## 1. Möglichkeit - Abonnement

### ABO-Bestellkarte für das ATARI magazin

Ja,  ich möchte die nächsten 5 Ausgaben (4/92- 8/92) des ATARI magazin's 1992 abonnieren!

Die Ausgaben 4/92 und 8/92 werden Ihnen versandfrei zugeschickt

Ich bezahle den Betrag in Höhe von 50,- DM per

- Nachnahme ( nur Inland + DM 7,50 )  
 Scheck ( 4,- DM / Ausland DM 6,- )  
 Bargeld ( keine Versandkosten )

Einfach ausfüllen und schicken an  
Power per Post, PF 1640, 7518 Bretten

Vorname
Nachname
Str.
PLZ/Ort

## 2. Möglichkeit - Mitgliedschaft

### Mitgliedskarte für 1. Halbjahr 1992

Ja,  ich möchte für das 1. Halbjahr 1992 (bis 30.06.92) Mitglied bei PPP werden.

Ich möchte folgende 5 PD's-/oder 5 Lazy-Finger-/oder 5 Quick magazin-Disketten

--	--	--	--	--

Ich habe mir folgendes Programm ausgesucht: \_\_\_\_\_

Die Disk-Line 15, 16 und das ATARI magazin 4/92 und 5/92 bekommen Sie bei Erscheinen versandfrei zugeschickt.

Ich bezahle den Betrag in Höhe von 90,- DM per

- Nachnahme ( nur Inland + DM 7,50 )  
 Scheck ( DM 4,00 / Ausl. DM 6,- )  
 Bargeld ( keine Versandkosten )

Einfach ausfüllen und schicken an Power per Post, PF 1640, 7518 Bretten

Vorname
Nachname
Str.
PLZ/Ort

#### Vorteile einer Mitgliedschaft:

- 1) Sie bekommen die Disk-Line und das ATARI magazin bei Erscheinen versandfrei zugeschickt.
- 2) Sie suchen sich 5 PD's oder 5 Lazy-Finger-Disketten oder 5 Quick magazine aus.
- 3) Sie wählen ein Programm Ihrer Wahl (siehe Liste unten) aus.
- 4) Mitglieder bekommen 10% Rabatt auf Software und 5% bei Hardware (ausgeschlossen sind hier nur die Floppy 2000 und das (Update Kit).

**Liste:** Masic - Im Namen des Königs - Alptraum - Der leise Tod - Fiji - Invasion - Lightrace - Taipei - Quick ED1.1 - DigiPaint 1.0 - Rubberball - Glaggs it! - Werner Flaschbier - Player's Dream 1 - Die Außerirdischen - Shogun Master - Quick V2.0 - "C"-Simulator - Graf von Bärenstein. Bitte ein Programm auswählen und in der Mitgliedskarte eintragen.

# Wie entstehen Strategiespiele? (Teil 3)

Willkommen zum dritten Teil der Strategiespiel-Programmier-Serie. Zugegeben, es war nicht einfach, alles was in den ersten beiden Teilen besprochen wurde zu verstehen. Aber seien Sie versichert, kaum ein anderes Thema gibt soviel computerspezifisches Wissen her. Wenn Sie das Handbuch zu Ihrem Atari aufschlagen, werden Sie wahrscheinlich ein Beispielspielprogramm namens 'STREICHHOLZ-SPIEL' darin finden. Haben Sie dieses Spiel schon einmal gespielt? Sind Sie dahinter gekommen, warum Sie jedes Spiel verlieren? Hier schnell die Spielregeln des Zwei-Personen-Spiels: Anfangs haben wir vor uns einen Haufen mit 21 Streichhölzern, von dem jeder Spieler abwechselnd 1, 2 oder 3 Hölzer wegnehmen darf. Derjenige Spieler, der das letzte Hölzchen nimmt, verliert das Spiel. Soweit alles klar? Nun kommt der Witz. Ein Spieler, der die Strategie kennt und nicht zuerst vom Haufen nehmen muss, gewinnt immer. Die Gewinnstrategie für Spieler 2 ist folgendermaßen:

Die Anzahl der Hölzer, die Spieler 1 genommen hat plus die Anzahl der Hölzer, die Spieler 2 nimmt, muß zusammen 4 ergeben:

$$\text{ANZAHL}_2 = 4 - \text{ANZAHL}_1$$

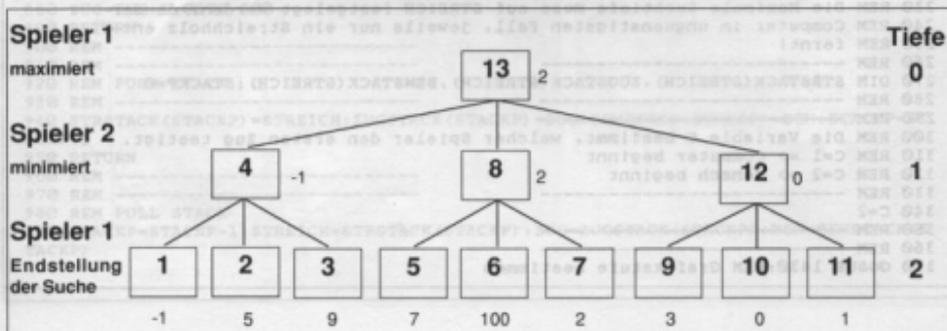
Wenn diese Strategie genau befolgt

wird, entwickelt sich die Anzahl der Streichhölzer folgendermaßen:

21, 17, 13, 9, 5, 1

Der erste Spieler verliert, da er das letzte Hölzchen nehmen muß. Vielleicht werden Sie sich jetzt fragen, was das ganze denn soll, da die Strategie so einfach ist, daß der Computer in einer Zeile bestimmen kann, wieviele Hölzer er nehmen muß. Interessant wird es erst, wenn man die Regeln leicht abändert. Nein, ich meine nicht, daß man die Anzahl der Streichhölzer verändern soll, da die Strategie sich im Prinzip nicht ändert, außer daß unter Umständen jetzt der andere Spieler die Nase vorn hat. Aber was passiert, wenn Sie nicht 1, 2 oder 3, sondern z.B. 1, 3 oder 6 Hölzer nehmen dürfen. Eine Strategie hierfür läßt sich wohl nicht auf Anhieb explizit darstellen. An dieser Stelle kommen wir endlich zum Thema des heutigen Teils. Sicher erinnern Sie sich noch an den Schluß des zweiten Teils, als ich den Rat gab, keine komplexen Spiele auf dem Rechner zu codieren, da Sie hierfür Rekursion benötigen. Vielleicht haben Sie sich darüber gewundert, daß überhaupt die Möglichkeit der Rekursion erwähnt wurde, schließlich gibt es so etwas, im Gegensatz zu PASCAL in BASIC nicht, und auch in QUICK müssen

Sie sich anders behelfen. Wenn Sie nicht wissen was in diesem Zusammenhang mit Rekursion gemeint ist, schauen Sie sich einfach die Abbildung an. Den Baum kennen Sie ja noch aus dem ersten Teil. Die Zahlen in den Kästchen deuten auf die Reihenfolge hin, in der das Computerprogramm die einzelnen Folgestellungen generiert. Zur Vereinfachung gehen wir davon aus, daß es in jeder Stellung jeweils drei Möglichkeiten der Reaktion und es damit auch drei Folgestellungen gibt. Das ist vergleichbar mit dem Streichholzspiel, da wir auch dort drei Reaktionsmöglichkeiten haben, nämlich entweder 1, 2 oder 3 Hölzer zu nehmen. Die Zahlen neben den Kästchen geben die Bewertungen an, die im zweiten Teil (Bewertungsfunktion) besprochen wurden. Allerdings werden nur die Endstellungen bewertet. Endstellung ist die Spielstellung, die sich ergibt, wenn wir uns in der Suchtiefe befinden, die zuvor eingestellt wurde. Wenn Sie also ein Schachprogramm programmieren wollen, das sechs Spielzüge im voraus berechnet, brauchen Sie 'nur' alle Stellungen zu bewerten, die sich in der Suchtiefe 6 befinden. Nachdem die Bewertung erfolgte, nimmt die 'Wurzel'-Stellung jeweils den größten oder den kleinsten Wert der Folgestellungen an. Dies richtet sich nach der Suchtiefe und wechselt laufend. In Suchtiefe 1 wird in diesem Beispiel minimiert, was darauf zurückzuführen ist, daß die Stellungen der Tiefe 2 Folgestellungen des Gegners sind. Da der Computer davon ausgehen muß, daß der andere Spieler den für den Computer



unangenehmsten Zug nimmt, darf die 'Wurzel'-Stellung nur den kleinsten Wert annehmen. Dieses Verfahren wird Minimax-Suche genannt, da jeweils abwechselnd das Minimum und das Maximum gesucht wird. Im Beispielprogramm können Sie diese Technik in den Zeilen 710/720 und 860/870 begutachten. Die Prozeduren, die für die Rekursion zuständig sind, nämlich PUSH-STACK(940/950) und PULL-STACK(990/1000) sind so kurz, daß Sie sich vielleicht fragen werden, warum nicht viel öfter in BASIC mit rekursiven Unterprogrammen gearbeitet wird. Die Antwort wird Ihnen vom Programm gegeben, wenn Sie

es starten. Um das Spiel 'NIMM VON EINEM HAUFEN' mit 21 Hölzern durchzuziehen, braucht man schon sehr viel Zeit. Daher können Sie die Anfangszahl in der Zeile 80 selbst bestimmen. Wenn Sie anstatt 1,2 oder 3 Hölzern lieber 1,2,4 oder 7 (als Beispiel) Hölzer nehmen möchten, müssen sie die Zeile 150 wie folgt ändern:

```
150 MOEGlich=4: DIM ANZAHL(MOEGlich): ANZAHL(1)=1: ANZAHL(2)=2: ANZAHL(3)=4: ANZAHL(4)=7
```

Noch zwei Zusatzbemerkungen zum Listing, das nicht den Original-ATARI-Zeichensatz kennt:

1) In Zeile 1350 muß zwischen den Führungszeichen die Tastenkombination Esc, Control+Clear gedrückt werden.

2) In Zeile 1370 wurde zwischen den ersten Führungszeichen ein Kreis unterschlagen, der mit der Tastenkombination Control+T erreicht wird. In der nächsten Folge werden wir uns noch intensiver mit REKURSION und STACK befassen. Außerdem werden Verfahren zur Beschleunigung des Beispielprogrammes vorgestellt. Bis dahin wünsche ich ein happy hack!

Stefan Sölbrandt

## LISTING: Nimm von einem Haufen

```
10 REM *** NIMM VON EINEM HAUFEN
20 REM *** VON STEFAN SOELBRANDT
30 REM *** FUER DAS ATARI-MAGAZIN
40 REM -----
50 REM -----
60 REM Anzahl der Streichhoelzer
70 REM -----
80 STREICH=9
90 REM -----
100 REM -----
110 REM Die Variable MOEGlich bestimmt die Anzahl der Moeglichkeiten, die jeder
120 REM besitzt, also z.B. 1.2 oder 3 Hoelzer zu nehmen. Wieviele Hoelzer ge-
130 REM nommen werden duerfen steht im ARRAY ANZAHL().
140 REM -----
150 MOEGlich=3: DIM ANZAHL(MOEGlich): ANZAHL(1)=1: ANZAHL(2)=2: ANZAHL(3)=3
160 REM -----
170 REM -----
180 REM Drei ARRAYS als STACK verwenden, um jeweils die Anzahl der Streich-
190 REM hoelzer, die Zugmoeglichkeit(1,2,3) und die Bewertungen zu speichern.
200 REM Ausserdem wird die Variable STACKP eingefuehrt, die den Stackpointer
210 REM simulieren soll. Der Zugriff auf das oberste Element erfolgt also auf
220 REM folgende Weise: STREICH=STRSTACK(STACKP)
230 REM Die Maximale Suchtiefe muss auf STREICH festgelegt werden, da der
240 REM Computer im unguenstigsten Fall, jeweils nur ein Streichholz ent-
250 REM fernt!
260 REM -----
270 DIM STRSTACK(STREICH), ZUGSTACK(STREICH), BEWSTACK(STREICH): STACKP=0
280 REM -----
290 REM -----
300 REM Die Variable C bestimmt, welcher Spieler den ersten Zug taetigt.
310 REM C=1 => Computer beginnt
320 REM C=2 => Mensch beginnt
330 REM -----
340 C=2
350 REM -----
360 REM -----
370 GOSUB 1430: REM Grafikstufe bestimmen
```

```

380 REM -----
390 SPIELER=1
400 REM -----
410 REM -----
420 GOSUB 1340:REM Streichhoelzer darstellen
430 POSITION 0,17:?"Streichhoelzer: ":STREICH
440 REM -----
450 REM -----
460 REM Wenn SPIELER gleich C, dann ist der Computer am Zug.
470 REM -----
480 IF SPIELER=C THEN GOSUB 1180:GOTO 500
490 GOSUB 1050:REM Menschlicher Spieler ist am Zug
500 REM -----
510 IF STREICH>=1 THEN 540
520 IF SPIELER=C THEN ? "COMPUTER VERLIERT DAS SPIEL!":END
530 ? "SIE HABEN DAS SPIEL VERLOREN!":END
540 SPIELER=SPIELER+1:IF SPIELER=3 THEN SPIELER=1
550 GOTO 420
560 REM -----
570 REM Stellung untersuchen, Spieler 1 am Zug
580 REM BEW ist die Bewertung fuer den berechneten Zug
590 REM STREICH ist die Anzahl der noch vorhandenen Streichhoelzer
600 REM ZUG ist die Zugnummer (1,2,3)
610 REM -----
620 IF STREICH<1 THEN BEW=1:GOTO 740
630 BEW=-10
640 ZUG=1
650 IF ZUG=MOEGlich+1 THEN 740
660 GOSUB 940:REM Push Stack
670 STREICH=STREICH-ANZAHL(ZUG):REM Zug ausfuehren
680 GOSUB 770:REM Untersuche Stellung fuer Spieler 2
690 ABEW=BEW:REM Alte Bewertung speichern
700 GOSUB 990:REM Pull Stack
710 IF ABEW<=BEW THEN 730
720 BEW=ABEW:REM Bewertung hat sich verbessert
730 ZUG=ZUG+1:GOTO 650
740 RETURN
750 REM -----
760 REM -----
770 IF STREICH<1 THEN BEW=-1:GOTO 890
780 BEW=10
790 ZUG=1
800 IF ZUG=MOEGlich+1 THEN 890
810 GOSUB 940:REM Push Stack
820 STREICH=STREICH-ANZAHL(ZUG):REM Zug ausfuehren
830 GOSUB 620:REM Untersuche Stellung fuer Spieler 1
840 ABEW=BEW
850 GOSUB 990:REM Pull Stack
860 IF ABEW>=BEW THEN 880
870 BEW=ABEW
880 ZUG=ZUG+1:GOTO 800
890 RETURN
900 REM -----
910 REM -----
920 REM PUSH STACK
930 REM -----
940 STRSTACK (STACKP) =STREICH: ZUGSTACK (STACKP) =ZUG: BEWSTACK (STACKP) =BEW: STACKP=ST
ACKP+1
950 RETURN
960 REM -----
970 REM -----
980 REM PULL STACK
990 STACKP=STACKP-1:STREICH=STRSTACK (STACKP) : ZUG=ZUGSTACK (STACKP) : BEW=BEWSTACK (S
TACKP)

```

```

1000 RETURN
1010 REM -----
1020 REM -----
1030 REM Menschlicher Spieler macht eine Eingabe. STREICH wird veraendert.
1040 REM -----
1050 POSITION @.18: ? "Nieviele Streichhoelzer nehmen *::INPUT E
1060 Q=@:FOR I=1 TO MOEGLICH
1070 IF E=ANZAHL(I) THEN Q=1
1080 NEXT I
1090 IF Q=@ THEN 1050
1100 STREICH=STREICH-E
1110 RETURN
1120 REM -----
1130 REM -----
1140 REM Computer berechnet seinen naechsten Zug. Wenn er eine hundertprozentige
1150 REM Siegchance sieht, gibt er eine Meldung aus, sieht er sie nicht, waehlt
er
1160 REM zufaellig einen Zug aus.
1170 REM -----
1180 POSITION @.18: ? "Computer berechnet naechsten Zug!!!"
1190 I=1:ALTSTREICH=STREICH
1200 STREICH=ALTSTREICH-ANZAHL(I)
1210 IF C=1 THEN 1250
1220 GOSUB 620
1230 IF BEW=-1 THEN CZUG=I: ? "Ich werde gewinnen!":GOTO 1290
1240 GOTO 1270
1250 GOSUB 770
1260 IF BEW=1 THEN CZUG=I: ? "Ich werde gewinnen!":GOTO 1290
1270 I=I+1:IF I<MOEGLICH THEN 1200
1280 CZUG=INT(MOEGLICH*RAND(0))+1:IF ALTSTREICH-ANZAHL(CZUG)<0 THEN 1280
1290 ? "Ich nehme ":ANZAHL(CZUG): " !":STREICH=ALTSTREICH-ANZAHL(CZUG)
1300 ? "":CLOSE #3:OPEN #3.4.0,"K:":GET #3,K:CLOSE #3
1310 RETURN
1320 REM -----
1330 REM -----
1340 REM Darstellung der Streichhoelzer
1350 ? "":FOR I=@ TO STREICH-1
1360 YP=INT(I/38):XP=I-YP*38+1:YP=YP+4
1370 POSITION XP,YP: ? "":POSITION XP,YP+1: ? "|":POSITION XP,YP+2: ? " !":
1380 NEXT I
1390 RETURN
1400 REM -----
1410 REM -----
1420 REM Grafikstufe @ fuer die Darstellung der Streichhoelzer waehlen!
1430 GRAPHICS @:SETCOLOR 2.@.@:SETCOLOR 1.@.1@
1440 RETURN
1450 REM -----

```



02/1983 by K. BÜHLMEIER

# Unser Angebot auf einen Blick

Name	Art.-Nr.	Preis	Graf v. Bärenstein	AT 167	24,90	Quick Magazin 9	AT 145	9,00
Alptraum	AT 25	19,80	Hacker's Night	AT 88	24,80	<b>Quick Magazin 10</b>	<b>AT 158</b>	<b>9,00</b>
Assemblerbuch	AT 10	29,00	<b>Happy Set 1</b>	<b>AT 174</b>	<b>24,00</b>	<b>Quick magazin 11</b>	<b>AT 180</b>	<b>9,00</b>
Atmas 2	AT 6	45,90	<b>Happy Set 2</b>	<b>AT 175</b>	<b>24,00</b>	<b>RAMerw. 256KB</b>	<b>AT 143</b>	<b>149,-</b>
Atmas Toolbox	AT 7	19,80	<b>Happy Set 3</b>	<b>AT 176</b>	<b>24,00</b>	Rubber Ball	AT 83	24,00
Atomics	AT 101	29,80	<b>Happy Set 4</b>	<b>AT 177</b>	<b>24,00</b>	S.A.M.	AT 23	49,00
Ball-Cracker	AT 146	29,90	<b>Happy Set 5</b>	<b>AT 178</b>	<b>24,00</b>	S.A.M. Designer	AT 56	19,00
Bibo-Assembler	AT 160	49,00	Herbert 1	AT 33	29,00	S.A.M. Patcher	AT 57	12,00
Black Magic Comp.	AT 147	29,90	Herbert 2	AT 42	29,00	S.A.M. Zusatz	AT 52	24,00
<b>"C":-Simulator</b>	<b>AT 80</b>	<b>19,90</b>	Im Namen des Königs	AT 13	19,80	S.A.M. Komplettpaket	AT 100	79,00
Carrillon Printer	AT 153	29,90	Invasion	AT 38	19,80	(S.A.M., S.A.M. Designer, S.A.M. Patcher, S.A.M. Zusatzdisk)		
<b>Centr. Interface II</b>	<b>AT 98</b>	<b>128,-</b>	Kaiser 2	AT 140	29,90	Sea Fighter/		
Der leise Tod	AT 26	19,80	LDS Freezer	AT 75	29,80	Leather Weapon	AT 54	29,00
Design Master	AT 9	19,80	Lighttrace	AT 51	19,80	Sherlock Holmes	AT 17	29,00
<b>Die Außerirdischen</b>	<b>AT 148</b>	<b>24,80</b>	<b>Logistik</b>	<b>AT 170</b>	<b>29,80</b>	<b>Shogun Master</b>	<b>AT 107</b>	<b>24,90</b>
DigiPaint 1.0	AT 92	19,90	Masic	AT 12	24,90	Sound Digitizer	AT 112	64,90
Disk zur Hexenküche	AT 5	19,80	Monitor XL	AT 8	19,80	Soundmaschine	AT 1	29,80
Disk-Line Nr. 1	AT 61	10,00	MS-Copy	AT 161	24,90	Sourcegen 1.1	AT 2	24,90
Disk-Line Nr. 2	AT 62	10,00	Musik Nr. 1	AT 135	14,00	<b>Speedy 1050</b>	<b>AT 110</b>	<b>99,00</b>
Disk-Line Nr. 3	AT 76	10,00	Parsec XL	AT 141	29,90	Spider/Snap 2	AT 72	29,00
Disk-Line Nr. 4	AT 78	10,00	<b>Phantastic Journey</b>	<b>AT 173</b>	<b>29,80</b>	Spieledisk 1	AT 132	16,00
Disk-Line Nr. 5	AT 84	10,00	Plastron	AT 163	29,90	Spieledisk 2	AT 133	16,00
Disk-Line Nr. 6	AT 99	10,00	Player's Dream 1	AT 126	19,80	Spieledisk 3	AT 134	16,00
Disk-Line Nr. 7	AT 103	10,00	Print Shop Operator	AT 131	16,00	Taipei	AT 50	19,80
Disk-Line Nr. 8	AT 128	10,00	Print Star 1	AT 29	39,00	Terminal XL/XE	AT 40	10,00
Disk-Line Nr. 9	AT 139	10,00	Print Star 2	AT 36	39,00	Tigris	AT 90	15,00
Disk-Line Nr. 10	AT 144	10,00	Print Star II/24	AT 142	54,00	Turbo Basic	AT 64	22,00
Disk-Line Nr. 11	AT 152	10,00	Pungoland	AT 37	29,00	Turbo Dos V2.1	AT 159	49,-
Disk-Line Nr. 12	AT 157	10,00	Pyramidos	AT 73	29,00	<b>Turbo Link XL/PC</b>	<b>AT 155</b>	<b>119,-</b>
Disk-Line Nr. 13	AT 164	10,00	<b>Qtec-Maus</b>	<b>AT 165</b>	<b>59,00</b>	<b>Turbo Link XL/ST</b>	<b>AT 149</b>	<b>119,-</b>
<b>Disk-Line Nr. 14</b>	<b>AT 171</b>	<b>10,00</b>	Quick	AT 53	39,00	T.L. Adapter für DFÜ	AT 150	24,90
<b>Dynatos</b>	<b>AT 179</b>	<b>29,80</b>	Quick ED V1.1	AT 86	19,00	Utilities 1	AT 137	16,00
Expansions-Adapter	AT 39	27,90	Quick Magazin 1	AT 58	9,00	Utilities 2	AT 138	16,00
Fiji	AT 28	19,80	Quick Magazin 2	AT 68	9,00	<b>Utility Disk</b>	<b>AT 172</b>	<b>19,90</b>
<b>Floppy 2000</b>			Quick Magazin 3	AT 77	9,00	Videofilmverwaltung	AT 151	29,90
<b>Die 2. Generation</b>	<b>AT 111</b>	<b>429,-</b>	Quick Magazin 4	AT 79	9,00	<b>WASEO-Publisher</b>	<b>AT 168</b>	<b>34,90</b>
<b>Update Kit</b>	<b>AT 169</b>	<b>39,00</b>	Quick Magazin 5	AT 85	9,00	<b>Werner-Flaschbier</b>	<b>AT 105</b>	<b>19,90</b>
FiPlus 1.0	AT 24	24,90	Quick Magazin 6	AT 91	9,00	XL-Art	AT 154	49,00
Forth-Handbuch	AT 114	8,90	Quick Magazin 7	AT 102	9,00	Zielpunkt 0 Grad N.	AT 82	29,00
Galaxi-Barkonid	AT 166	29,80	Quick Magazin 8	AT 127	9,00			
Ghost/3D-Pac Plus	AT 55	29,00						
Gigablast	AT 162	29,80						
<b>Glaggs it!</b>	<b>AT 104</b>	<b>19,90</b>						
Grafik Forth	AT 113	49,00						
Grafik Paket	AT 93	34,90						
(DigiPaint 1.0 + PD 81 A+B+C+D)								
Grafik-Demo/Util.	AT 136	14,00						

Nähere Beschreibungen von diesen Produkten finden Sie in unserem Hauptkatalog und Sonderprospekten. Dort wird auch unsere umfangreiche PD-Sammlung vorgestellt. Sollten Sie diese noch nicht haben, fordern Sie sie einfach an (Rückporto DM 2,- beilegen).

Für die Produkte, die fett hervorgehoben sind, finden Sie nähere Informationen in dieser Ausgabe. Für Ihre Bestellung benutzen Sie bitte die beigefügte Bestellkarte

Power per Post, Postfach 1640, 7518 Bretten, Tel. 07252/3058

# Programmierung in Grafik-Forth (Teil 3)

## Doppelpunktdefinitionen

Nehmen Sie einmal an, daß Sie sehr oft den Umfang eines Rechtecks ausrechnen müßten. Die mathematische Formel dazu lautet:

$$U=2*a+2*b;$$

a und b sind die Seitenlängen. In FORTH würde man

```
( a b ) 2 * SWAP 2 * + .
```

schreiben. Um die nächsten Beispiele praktisch nachvollziehen zu können, booten Sie bitte Grafik-FORTH Teil 1. Nach dem Booten geben Sie ein:

```
2 3 2 * SWAP 2 * + .
```

Es wird 10 ausgegeben. Nehmen Sie nun an, Sie hätten ein Rechteck mit den Kantenlängen 4 und 7. Damit der Computer den Umfang ausrechnet, geben Sie ein:

```
4 7 2 * SWAP 2 * + .
```

22 ist das Ergebnis. Bei einem Rechteck mit den Kantenlängen 8 und 3 würden Sie 

```
8 3 2 * SWAP 2 * + .
```

 eingeben, um den Umfang zu erhalten.

Wie Sie sicher selbst schon gemerkt haben, ist die Tipparbeit, gerade bei vielen Umfangsberechnungen, sehr aufwendig. Deshalb definieren wir in FORTH ein Wort, das uns aus den

einggegebenen Kantenlängen den Umfang berechnet. Wir nennen das neue Wort **UMFANG**. Es wird folgendermaßen definiert:

```
: UMFANG 2 * SWAP 2 * + . ;
```

Durch die Eingabe von 

```
2 7 UMFANG
```

 wird nun der Umfang von einem Rechteck mit den Kantenlängen 2 und 7 berechnet und ausgegeben. Wir haben das Wort **UMFANG** definiert. Allgemein läßt sich zur Definition eines Wortes folgendes sagen:

a) Eine Definition beginnt mit einem Doppelpunkt.

b) Das erste Wort hinter dem Doppelpunkt ist der Definitionsname (im obigen Beispiel **UMFANG**).

c) Die restlichen Wörter, wie z.B. 

```
2 * SWAP 2 * + .
```

, sind die Arbeitsanweisungen der neuen Definition.

d) Eine Definition wird durch ein Semikolon beendet. Schematisch dargestellt, sieht eine Definition so aus:

```
: Definitionsname Anweisung1 Anweisung2 ... ;
```

Aufgerufen wird eine neue Definition einfach durch Eingabe ihres Namens.

In FORTH werden Programme da-

durch geschrieben, daß man aus vorhandenen Wörtern neue Wörter definiert. Nochmal auf das Beispiel zurückkommend - in BASIC würde man zur Umfangsberechnung folgenden kleine Programm schreiben:

```
10 REM Umfangsberechnung
20 ? "Seitenlaenge-a: ";INPUT A
30 ? "Seitenlaenge-b: ";INPUT B
40 ? "Umfang: ";2*A+2*B
50 END
```

Als nächstes wollen wir ein Wort schreiben, welches zwei Punkte setzt. Auf dem Stack erwartet es eine x- und eine y-Koordinate. Die x-Koordinate nennen wir x1 und die y-Koordinate y1. Der eine Punkt hat die eingegebenen Koordinaten und der andere liegt genau zwischen dem Nullpunkt (0,0) und der eingegebenen Stelle. Als erstes wollen wir dasjenige Wort definieren, das den am leichtesten zu setzenden Punkt setzt. Die Koordinaten des einen Punktes liegen schon auf dem Stack und so fangen wir mit diesem an. Wir nennen die neue Definition **PUNKT1**. Die Definition ist sehr kurz:

```
GRAFIK DEFINITIONS : PUNKT1 PLOT ;
```

In dem ersten Teil der Serie habe ich erklärt, daß es verschiedene Vokabulare gibt. An diese Vokabulare werden die neu definierten Wörter angehängt und gehören damit zu ihnen. Das normalerweise aktuelle Vokabular heißt **FORTH. UMFANG** wurde bei der Compilierung an **FORTH** angehängt. Wörter, die Grafikbefehle enthalten, fügen wir dem **GRAFIK-**Vokabular hinzu. Man gibt dazu **GRAFIK DEFINITIONS** ein. Danach werden alle neu definierten Wörter dem **GRAFIK-Vokabular** angehängt. Durch **FORTH DEFINITIONS** wird der alte Zustand wiederhergestellt. Das Wort **PUNKT1** hat nur eine Arbeitsanweisung, nämlich **PLOT**. Weil **PUNKT1 PLOT** als Arbeitsanweisung enthält und damit das **RAM** unter dem Betriebssystem benutzt, darf es nicht alleine aufgerufen werden, sondern nur zwischen den Wörtern **RAM** und **ROM**. Definitionen, die nur zwischen **RAM** und **ROM** aufgerufen werden dürfen, heißen auch **Short-Definitionen**.

## Grafik - Forth

Wenn Sie sich für Grafik interessieren und auch keine Berührungsgangst mit der Sprache Forth haben, sollten Sie sich das Programm Grafik-Forth zulegen. Das auf 6 Diskettenseiten mit einem umfangreichen Handbuch (in dt. Sprache) gelieferte System erreicht unglaubliche Fähigkeiten. Anhand der Serie im ATARI magazin wird Ihnen der Einstieg besonders leicht gemacht.

Best.-Nr. AT 113

DM 49,-

### Forth-Handbuch

Für den schnellen Einstieg in Forth eignet sich hervorragend dieses günstige Buch.

Best.-Nr. AT 114

DM 8,90

Um die Lage des anderen Punktes zu erhalten, teilen wir x1 und y1 jeweils durch 2. Das Wort, das dies vornimmt und den Punkt setzt, nennen wir **PUNKT2**.

:PUNKT2 SWAP 2 / SWAP 2 / PLOT ;

**PUNKT2** ist wegen **PLOT** ebenfalls eine Short-Definition. Wir definieren noch das Wort **PUNKTE**, das die beiden Punkte setzt:

:PUNKTE RAM 2DUP PUNKT1 PUNKT2 ROM ;

**2DUP** funktioniert wie **DUP**, nur daß es die 2 obersten Zahlen verdoppelt. Wir brauchen die Koordinaten ja zweimal- einmal für **PUNKT1** und einmal für **PUNKT2**. Zum Ausprobieren von **PUNKTE** geben Sie ein

**GRAFIK EIN 30 100 PUNKTE**

**DO ... LOOP**

Angenommen Sie sollten ein Schachspiel schreiben. Zuerst wollen Sie sich mit dem Befassen, was schnell sichtbare Erfolge liefert. Sie beschließen deshalb, als erstes die Bildschirmausgabe zu programmieren. Auf dem Bildschirm soll das Schachbrett von oben zu sehen sein (Draufsicht), und der letzte gezogene Zug soll rechts neben dem Brett angezeigt werden. Sie wissen schon, daß jedes der 64 Schachfelder eine Größe von 16x16 Punkten haben soll und daß das linke obere Feld (für Schachspieler: Feld a8) an der Position 48,48 liegen soll. Sie wollen ein Wort definieren, das um dieses Feld einen Rahmen zeichnet. Das Wort nennen Sie **FELD1** und definieren es so:

```
: FELD1 48 48 PLOT 49 48 PLOT 50
48 PLOT 51 48 PLOT 52 48 PLOT
53 48 PLOT 54 48 PLOT 55 48
PLOT 56 48 PLOT 57 48 PLOT 58
48 PLOT 59 48 PLOT 60 48 PLOT
61 48 PLOT 62 48 PLOT 63 48
PLOT 63 49 PLOT 63 50 PLOT ... 48
51 PLOT 48 50 PLOT 48 49 PLOT ;
```

Wie Sie sehen, ist es eine Heidenarbeit nur ein Feld so zu zeichnen -

von 64 Feldern ganz zu schweigen. Wenn Sie sich die Definition genauer anschauen, werden Sie feststellen, daß sich bei den ersten 16 Befehlen immer nur der x-Wert ändert. Es müßte eine Möglichkeit geben **PLOT** 16 mal mit einem gleichen y-Wert und einem jedesmal um eins erhöhten x-Wert aufzurufen. Es gibt eine Befehlskombination, die genau das ermöglicht: (Grenze Index)

**DO LOOP** Wörter, die zwischen **DO** und **LOOP** stehen, werden so oft aufgerufen, bis **Index** - Grenze ist. **LOOP** erhöht den Index bei jedem Durchlauf um eins. Das Wort **I** legt den aktuellen Indexstand auf den Stack. Geben Sie folgendes ein:

```
: TEST1 10 0 DO I. LOOP ;
```

Jetzt ist das Wort **TEST1** definiert, das alle Zahlen von 0 bis 9 ausschließ- lich 10 ausgibt. Wenn Sie zum Ausprobieren **TEST1** eingeben, wird 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 oK ausgegeben. Um alle Zahlen von 48 bis ausschließ- lich 64 zu erhalten, definieren wir das Wort **TEST2**:

```
: TEST2 64 48 DO I. LOOP ;
```

Wir wollen nun das Wort **FELD2** definieren, das eine Reihe von Punkten von 48,48 bis ausschließlich 64,48 setzt:

```
: FELD2 64 48 DO I 48 PLOT LOOP ;
```

Beachten Sie, daß **FELD2** eine Short-Definition ist. Deshalb geben wir zum Testen ein:

**GRAFIK EIN RAM FELD2 ROM**

```
: FELD2 64 48 DO I 48 PLOT LOOP ;
```

Es wird eine waagerechte Linie gezeichnet. Der Umrahmung des Schachfeldes fehlen aber noch drei Seiten, deshalb versuchen wir es mit einer neuen Definition, die alle vier Seiten zeichnet:

```
: OBEN 64 48 DO I 48 PLOT LOOP ;
```

```
: RECHTS 64 49 DO 63 I PLOT LOOP ;
```

```
: UNTEN 63 48 DO I 63 PLOT LOOP ;
```

```
: LINKS 63 49 DO 48 I PLOT LOOP ;
```

```
: FELD3 OBEN RECHTS UNTEN LINKS ;
```

```
: OBEN2 48 48 63 48 LINE ;
```

```
: RECHTS2 63 49 63 63 LINE ;
```

```
: UNTEN2 48 63 62 63 LINE ;
```

```
: LINKS2 48 49 48 62 LINE ;
```

```
: FELD4 OBEN2 RECHTS2 UNTEN2 LINKS2 ;
```

Die Wörter **OBEN**, **RECHTS**, **UNTEN** und **LINKS** zeichnen jeweils eine Seite. **FELD3**, das wie die vier anderen eine Short-Definition ist, zeichnet den kompletten Rahmen. Geben Sie ein:

```
: OBEN 64 48 DO I 48 PLOT LOOP ;
```

```
: RECHTS 64 49 DO 63 I PLOT LOOP ;
```

```
: UNTEN 63 48 DO I 63 PLOT LOOP ;
```

```
: LINKS 63 49 DO 48 I PLOT LOOP ;
```

```
: FELD3 OBEN RECHTS UNTEN LINKS ;
```

Die Wörter **OBEN**, **RECHTS**, **UNTEN** und **LINKS** zeichnen jeweils eine Seite. **FELD3**, das wie die vier anderen eine Short-Definition ist, zeichnet den kompletten Rahmen. Geben Sie ein:

**GRAFIK EIN RAM FELD3 ROM**

**LINE**

Noch einfacher läßt sich ein Rahmen um das Schachfeld mit dem Grafik-Befehl **LINE** zeichnen. **LINE**, wie **PLOT** eine Short-Definition, zieht eine Linie zwischen zwei Punkten. Es erwartet 4 Zahlen auf dem Stack:

- a) die x-Koordinate des ersten Punktes ( x1 )
- b) die y-Koordinate des ersten Punktes ( y1 )
- c) die x-Koordinate des zweiten Punktes ( x2 )
- d) die y-Koordinate des zweiten Punktes ( y2 )

Ein Rahmen läßt sich mit den folgenden Wörtern zeichnen:

```
: OBEN2 48 48 63 48 LINE ;
```

```
: RECHTS2 63 49 63 63 LINE ;
```

```
: UNTEN2 48 63 62 63 LINE ;
```

```
: LINKS2 48 49 48 62 LINE ;
```

```
: FELD4 OBEN2 RECHTS2 UNTEN2 LINKS2 ;
```

# ATARI magazin - Grafik-Forth - ATARI magazin

Aufruf:

## GRAFIK EIN RAM FELD4 ROM

Diesmal wieder zum Abtippen ein kleines Demoprogramm. Zum Ausprobieren booten Sie bitte Grafik-FORTH Teil 1. Nach dem Booten legen Sie die Diskette mit dem Programm vom letzten Teil ins Laufwerk und geben folgendes ein: EDITOR <RETURN>, 3 L. WIPE L <RETURN>, ED <RETURN>, den Quelltext von Listing 1/SCR# 3, zum Verlassen des Textfensters <CONTROL>+<3>, UE <RETURN>, N L

WIPE L <RETURN>, ED <RETURN>, den Quelltext von Listing 1/SCR# 4, <CONTROL>+<3>, UE <RETURN>, FH

RAUS <RETURN>, 3 LOAD <RETURN>, DEMO2 <RETURN>; die Demo müßte jetzt laufen.

Rainer Hansen



**Raubkopieren  
ist  
immer noch  
DIEBSTAHL**

## DEMOPROGRAMM

```
SCR# 3
00 \ Demoprogramm fuer ATARImagazin 1/92 Seite 1   RAI 02.11.1991
01 GRAFIK DEFINITIONS  DECIMAL
02 0 VARIABLE X
03 0 VARIABLE Y
04 TBL KLEINES  17 C, 15 C, 42 C, 15 C, 30 C, 40 C,
05 TBL GROSSES  10 C, 10 C, 50 C, 10 C, 30 C, 50 C,
06 : XY ( x1 y1 -- x2 y2)
07   SWAP X C0 + SWAP Y C0 + ;
08 : 0STELLE ( a i -- x1 y1)
09   2* + DUP C0 SWAP 1+ C0 ;
10 : DREIECK ( a -- )
11   DUP 0 0STELLE XY ROT 1 0STELLE XY LINE
12   DUP 2 0STELLE XY DRAWTO 0 0STELLE XY DRAWTO ;
13 -->
14
15
```

```
SCR# 4
00 \ Demoprogramm fuer ATARImagazin 1/92 Seite 2   RAI 02.11.1991
01 : REIHE
02   3 0 D0 KLEINES DREIECK GROSSES DREIECK 60 X +! LOOP ;
03 : DREIECK
04   60 X C! 6 Y C! REIHE 72 X C! 66 Y C! REIHE
05   60 X C! 126 Y C! REIHE ;
06 : DEMO2 GRAFIK EIN RAM 1 COLOR DREIECKE ROM ;
07 ♥
08
09
10
11
12
13
14
15
```

# KLEINANZEIGEN



**Suche** das Spiel "Dimension-X". Angebote an Michael Mühlbacher, Postfach 701308, 8000 München 70.

**Suche** für XL/XE das Atari Profilbuch, das Atari-Buch Band 1 u. 2, das Spiel Pole Position auf Modul. Angebote an Götzle Andreas, Ringstr. 28, 8301 Volkenschwand.

**Suche** original Koala-Pad und PD-Tauschpartner. Michael Seitz, Greenerstr. 28, 3222 Freuden-Leine.

**Verkaufe** Fußtaster für Autorennspiele. Ingo Heiliges, Hauptstr. 49, 6231 Sulzbach/Ts.

**Suche** defekte Joysticks aller Art. Näheres unter Tel. 06196/73394.

**Aufgabe Atari!** Liste (Literatur, Zeitschriften, Magazine, Original Software, Hardware) für 1 DM Rückporto bei Ludger Mächt, Lohengrinstr. 11, 5278 Wiehl.

**Verk.** 800XL + 1050 + 1027 + XC 12 RS 232 + Modem, SW Monitor + Digsampler + viele Software ROM Module + Literatur + Zeitschriften. Alles wie neu Preis 800,- VB, Tel. 04481/7221, Uwe Böhme, Vollbergweg 46, 2904 Hatten.

**Suche** Floppy 1050/XF 551, Drucker 1029, Nur voll funktionsfähig mit Preisangabe. M. Rohrmann, Leipziger Str. 54, O-4370 Köthen.

**Wer kann helfen?** Welches IC sitzt beim 120XE an Position U34 (rechts unten neben den 16 RAM-Bausteinen). Suche Keilriemen für Floppy 1050. Tel. 0231/339991 ab 15 Uhr.

**Verkaufe:** Atari-1010 Datensette 90,- DM, Dataphon s21d-2 Akustikkoppler mit Kabel + Software 200,-DM, Atari Basic Referenz-Karten 20,- DM, Original Programme + Magazine auf Anfrage. Tel. 07154/26435 an Wochenenden.

## Lieber USER,

ab jetzt haben Sie die Möglichkeit private Kleinanzeigen aufzugeben.

## Für Mitglieder sind die Kleinanzeigen kostenlos

Nichtmitglieder müssen einen kleinen Unkostenbeitrag in Höhe von DM 5,- entrichten.

Dieser Betrag kann in Bargeld oder in Briefmarken bezahlt werden. Einfach Coupon ausfüllen und schicken an

Power per Post, PF 1640,  
7518 Bretten

**Suche** Hardware, auch defekt. Frank Saemann, Hammerthal, PF 108, O-1310 Bad Freienwalde.

**Suche** für Atari XL die Spiele "Rally Speedway" und "Leaderboard" (Disk oder Modul). Franz Putz, Oberholzhausen 88 1/2, 8262 Altötting.

**Verkaufe** XC 12 mit 5 Leerc. VB: 80 DM, zweimal gebraucht. Theo Bläcker, Tel. 02735/3394.

**Suche** Koala-Pad oder Maltafel gegen Gebot. Helmut Taddey, Wesperloh 4/bel Drews, 2000 Hamburg 53.

**Verkaufe:** Basic-Bücher, Liste anf., Orig. Disk Taipei 10,-, Quick ED 10,-, Außerirdischen 15,-, Zador 10,-. Suche: Koala-Pad oder Maltafel. Volker Maltzai, Wischhofkoppel 8, 2420 Sösel-Röbel.

**Atari 8-Bit User** sucht Tauschpartner für PD's. Suche außerdem Grafiker und Soundreak zum programmieren. Marco Frischorn, Schleherring 8, 6490 Schlüchtern.

**Wer hat noch funktionsfähiges Cartridge Atari RX8031** (Nintendo: "Donkey Kong") oder das gleiche auf Datenträger? D. Stehr, Röntgenstr. 28, O-7033 Leipzig.

**Suche** Drucker LX 400. Angebote bitte schriftlich an: H. Denocke, Am Mühlenholz 14, O-3253 Egein.

**VERKAUFE** Downhill, 747 landing simulator, basic utility disk und block'em jeweils auf Disk, mit umfangreicher englischer Anleitung für je 22.00 DM sowie Tapper für 20.00 DM. Jeweils plus Porto, alles Einzelstücke. Markus Röner, Fachriastr. 9, W-7107 Nordheim 2, Tel. 07135/2840

**Suche** Tips und Lösung zu "USYLESS", "DAS GRAB DES PHARAO", "COMICLAND", "ZURUECK IN DIE GEGENWART", "DIE HERAUSFORDERUNG", "HULK", "DAS GEHEIMNIS DER ÖSTERINSEL", "X-MAS HORROR", M. Röner, Fachriastr. 9, 7107 Nordheim 2.

**Wie ich höre** sind einige bei Unriagh II schon am Ende des Teil A angekommen. Das erstaunt mich sehr, war es diesmal zu leicht? Teil B sollte eigentlich schon fertig sein, doch habe ich durch meinen Nachwuchs momentan nicht mehr so viel Zeit. Auf meinen Aufruf mir doch beim Zeichnen zu helfen hat sich bis jetzt nur einer gemeldet, dafür sollen sich jetzt einige beschweren das Teil B noch nicht fertig ist. Ich möchte noch mal ausdrücklich darauf hinweisen, daß Unriagh PD ist und ich kein professioneller Programmierer, der sich an Terminpläne halten muß, da ich schließlich für diese Programme NICHT bezahlt werde. Bei weiteren Beschwerden muß ich mir schwer überlegen, ob ich weitermachen. Uwe Hartwig alias Unriagh, Tiefe Str. 10, 3160 Lehrte.

**Hier noch eine Adresse**, wo man solange Vorrat reicht einen neuen Atari 1027 Drucker mit Netzteil bekommen kann, und das für nur DM 98,-. Data 2000, Weidestr. 18, 5800 Hagen 1. Diese Information hat uns Theo Bläcker zugeschickt.

**Suche** Floppy 1050. Ohne Speeder ev. auch ohne Netzteil. Karl Fahrman, Am Hagen 23, 3411 Katlenburg.

**Atari 1010 gesucht!** Funktionsfähig, komplett mit Datenkabel und Netzteil. Schriftliche Angebote bitte an: T. Backa, E-Abbe-Str. 31, O-6327 Ilmenau.

## Anzeigenschluß für Kleinanzeigen 29. Januar 92

**Suche:** Komplette Floppy 1050, gebrauchte Original-Software, weiteres Zubehör, defekte Hardware als Ersatzteilspendler! Mario Lukas, Scharnweberstr. 118, O-1162 Berlin.

**Suche Kontakt** zu anderen Atari 800 XL-Usern auf Diskette. Suche Maltafel oder Koala Pad. Torsten Fischer, Liebermann-Str. 3, O-7400 Altenburg.

**Suche** für Atari 800XL eine Maltafel oder Koala-Pad. J. Christoph, Ferd. v. Schill Str. 7, O-7700 Hoyerswerda.

**Suche** Original von Nibelungen und Kopie für beschädigtes Atari Paint. Arno Denné, Grebenestr. 50, 5138 H.S. Oberbrück.

**Verkaufe:** DE RE ATARI + Die Hexenküche zusammen DM 50,-. Suche günstig Maltafel. H.-P. Schulz, Lauffener Str. 16, 7129 Talheim.

**Suche:** Benjamin Hennig hat uns geschrieben, daß er das Programm Wizard Royal sucht (es ist im leider durch einen Virusbefall verlorengangenen). Wer weiß also entweder die Adresse von Boston Computer, dem Hersteller, oder wer kann ihm vielleicht das Programm verkaufen. Benjamin Hennig, Gocherstr. 14a, 4193 Kranenburg/Frasselt, Tel. 02826/1382 nachmittags.

Bitte benutzen Sie für  
Ihre Kleinanzeigen die  
beigelegte Postkarte!!!

# Neue Public Domain

Bitte beachten Sie auch unser PD-SUPERANGEBOT auf der Seite 27

**"Die Menge macht's"**

## PD-Ecke von Ulf Petersen

Herzlich willkommen zu einer neuen PD-Ecke. Dieses Mal gilt es ein kleines Jubiläum zu feiern, denn mittlerweile haben wir über 150 ausgewählte PD-Disketten im Angebot. Und daß wir gute, ausgewählte Disketten anbieten, das beweisen uns jeden Monat die Verkaufszahlen, was uns natürlich jeden Monat erneut anspornt qualitativ immer hochwertige Programme anzubieten. Hier sind also die neuen PD-Disketten ...

### MIRACLE DEMO

Wieder einmal können wir Euch eine eindrucksvolle Demo aus Holland präsentieren. Auf insgesamt einer Diskettenseite wird wieder reichhaltig demonstriert, zu was der XL/XE alles in der Lage ist, Grafik und Sound vom feinsten wird geboten. Highlight dieser Demo ist allerdings ein DIGI-Song, der qualitativ hochwertig die Möglichkeiten des XL/XE in diesem Bereich demonstriert. Zwar kann man natürlich keine CD-Qualität erwarten, aber die Demo insgesamt ist allemal sehens- bzw. hörensenswert!

Best.-Nr. PD 146 DM 7,-

### BLACK MAGIC COMPOSER DEMO

Da man bei uns schon mehrfach nach einer Demo-Version dieses fantastischen Composers nachgefragt hat, präsentieren wir auf dieser Diskette

eine abgespeckte Vorab-Version, bei der es weder möglich ist Songs zu speichern noch zu editieren. Dennoch kann man eindrucksvoll sehen, wie leistungsvoll der Editor bereits in der ja schon seit längerem erhältlichen



Endfassung ist. Wir erhielten schon von vielen Usern sehr viel Lob bezüglich des Composers.

Best.-Nr. PD 147 DM 7,-

### DUNGEON LORD

Auch die Spielefreaks sollen diesen Monat nicht zu kurz kommen. In DUNGEON LORD müssen Sie als Herr der Dungeons versuchen aus Ihrem eigenen Kellergewölbe, in das Sie verbannt wurden, zu entkommen. Sie dürfen erst wieder an die Oberfläche zurückkehren, wenn Sie die Dungeons durchquert und einen Schatz von unermeßlicher Größe geborgen haben, der dort versteckt wurde. Daran versucht Sie jedoch zahlreiches Ungeziefer zu hindern, die immer stärker aus Ihren Löchern gekrochen kommen. Glücklicherweise sind Sie jedoch mit einer Kanone bewaffnet und können sich den Weg durch das horizontal scrollende Spielfeld freischießen. Leider sind jedoch auch noch die Türen zu den nächsten Dungeons verschlossen. Gottlob sind aber in jedem Verlies diverse Schlüssel verstreut, die man

einfach einsammelt und damit dann zur Tür wandert. Allerdings kann man immer nur einen Schlüssel zur Zeit tragen, weshalb das ganze Unternehmen gar nicht so einfach ist.

DUNGEON LORD wurde komplett in Assembler erstellt und wird jedem Spieler für die kalten Tage eine willkommene Abwechslung sein.

Best.-Nr. PD 148 DM 9,-

### DIE VISION

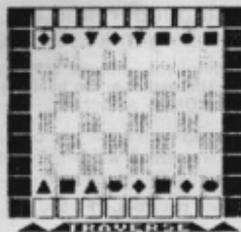
Auch diesesmal handelt es sich um ein Adventure, wenn auch nur um ein solches mit ausschließlich Texten. Aber ein wahrer Freak des Adventuregenres wird sich daran wohl kaum stören lassen.

Eines Morgens erwachen Sie aus einem Alptraum mit der grauenhaften Vision eines bevorstehenden Atomkrieges. In diesem umfangreichen Textadventure müssen Sie nun versuchen den Wink des Schicksals in positive Bahnen zu lenken. Werden Sie es schaffen?

Best.-Nr. PD 149 DM 9,-

### TRAVERSE/FORCE

Traverse ist eine Art chinesisches Schachspiel. Die Anzahl der Steine ist hierbei reduziert worden. Auch gibt es nur drei verschiedene Steine. Die



# Aktuelle PD-ECKE

mit Ulf Petersen



Regeln, die im Spiel selbst auch erläutert werden, sind leicht verständlich. Zudem wartet das Spiel mit netter Grafik auf. Schön, daß es auch wieder einmal neue Strategiespiele gibt.

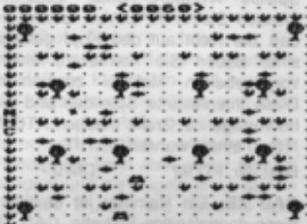
Auf der Rückseite befindet sich ein ACTION-Rollenspiel mit Strategieelementen. Bei Force muß man einerseits die richtige Bewaffnung für seine Söldnertruppe auswählen und zum anderen die Garnison immer so auf der Landkarte plazieren, daß man nie seine Deckung preisgibt. Force ist mit Sicherheit eines der umfangreichsten und anspruchsvollsten Strategie- bzw. Rollenspiele im PD-Bereich. Für Strategiefans ist diese Jubiläumsdiskette sehr empfehlenswert.

Best.-Nr. PD 150 DM 9,-

## NEWSROOM DATA DISK

Endlich ist sie da, die Newsroom Data Disk. Jeder, der den Newsroom besitzt, wird sich sicherlich schon lange

hier ein kleiner Frosch, der auf einem Spielfeld verschiedene Gegenstände einsammeln und Gefahren



ausweichen muß. Das Original-Spiel bietet zehn verschiedene Spiele in einem. Die Varianten reichen dabei von PAC MAN bis hin zu OUTLAW. Empfehlenswert!

Best.-Nr. PD 152 DM 7,-

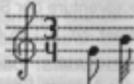
## 79 MUSIKSTÜCKE

Alfred Zügner aus Wien hat uns freundlicherweise seine Sammlung von insgesamt 79 hervorragenden Musikstücken auf 4 beidseitig bespielten Disketten zur Verfügung gestellt. Die Stücke wurden mit dem Programm Masic geschrieben und sind alle von einem selbststartendem Menü abrufbar. Das Johnny Cash-Album umfaßt 60 Titel und befindet sich auf den ersten drei Disketten.

Auf der vierten Diskette befinden sich 10 Titel von John Denver und 9 Haupttitel aus Jesus Christ-Superstar. Eine Musiksammlung die Sie sich unbedingt zulegen sollten. Das ganze Paket (4 Disketten) ist zum Superpreis von nur 24,- DM erhältlich.

Best.-Nr. PD 153 A,B,C,D DM 24,-

Das war's dann mal wieder für diesen Monat. Viel Spaß wünscht Ihnen Power per Post und Ulf Petersen.



nach neuen Bildern bzw. Icons ge-  
sehnt haben. Etliche neue Bilder, die  
zum großen Teil vom Print-Shop kon-  
vertiert wurden, machen das an-  
spruchsvolle Arbeiten mit dem News-  
room noch interessanter.

Best.-Nr. PD 151 DM 7,-

## SUPERFROGS

Hierbei handelt es sich "nur" um eine DEMO-Version eines Programmes aus den USA, das leider nie bei uns erschienen ist. Nichtsdestotrotz ist die DEMO-Version selbstverständlich auch spielbar. Die Hauptrolle spielt

## PD - Neuheiten - Übersicht

PD 146	Miracle-Demo	DM 7,-
PD 147	Black Magic Composer Demo	DM 7,-
PD 148	Dungeon Lord	DM 9,-
PD 149	Die Vision	DM 9,-
PD 150	Traverse/Force	DM 9,-
PD 151	Newsroom Data Disk	DM 7,-
PD 152	Superfrogs	DM 7,-
PD 153 A,B,C,D	79 Musikstücke	DM 24,-

Für Ihre Bestellung benutzen Sie bitte die beigelegte Bestellkarte

## PD - SUPERANGEBOT

"DIE MENGE MACHT'S"

5 PD-Disketten nur DM 40,-

10 PD-Disketten nur DM 70,-

15 PD-Disketten nur DM 90,-

Unser gesamtes PD-Angebot finden Sie in unserem Hauptkatalog und in den Sonderprospekten 1991. Falls Sie diese nicht haben, einfach anfordern (bitte Rückporto DM 2,- beilegen)

Power per Post, Postfach 1640, 7518 Bretten, Tel. 07252/3058

# HIGHLIGHTS aus der PD-SZENE



**FIFFIKUS:** Ein deutsches Quizspiel mit ausgefeilter grafischer Gestaltung für mehrere Personen.

Best.-Nr. PD 7 DM 7,-

**ATLANTIS:** Das hervorragende Grafik-Adventure jetzt als PD-Version. Lösen Sie das Geheimnis des sagenumwobenen Atlantis. Ein deutsches Grafik-Adventure der Superklasse.

Best.-Nr. PD 35 A+B 2 Disk. DM 12,-

**SEREAMIS:** Das zweite Meisterwerk der Autoren Brigitte und Günter Möhle. Bei diesem deutschsprachigen Grafik-Adventure schlüpfen Sie in die Rolle des Prinzen Sereamis. Befreien Sie Ihre geliebte Prinzessin Leilah aus den Fängen des königlichen Palastes. Erleben Sie die wunderbare und verzaubernde Welt des Orients selbst mit.

Best.-Nr. PD 40 A+B 2 Disk. DM 12,-

**SPACE TRADER:** Eine aufregende Handels-Simulation. Ähnlich wie bei dem Klassiker ELITE gilt es im Universum mit verschiedenen Planeten Handel zu betreiben. Neben der hohen Motivation sorgen eingebaute Action-Sequenzen für Abwechslung. Auf der Rückseite befinden sich folgende Programme: **ROTO**, ein Action-Spiel, **POPCORN**, ein Spiel für geschickte Hände, **ITSY BITSY PINBALL**, ein Flipper für die ganze Familie.

Best.-Nr. PD 60 DM 10,-

**HANSE XL:** Ein super Gesellschaftsspiel im Stile von Kaiser. Es versetzt Sie in die Zeit der Hanse, als Lübeck die führende Stadt im Handel war. Ihre Aufgabe ist es Ihr Handelsnetz auszuweiten, soviel Geld wie möglich zu verdienen und Ihre zahlreichen Schiffslinien aufrechtzuerhalten. Nur dann ist Ihnen der Titel als Bürgermeister der Stadt gewiß. Gute Grafik und langanhaltende Spielmotivation sind die Features dieses Spielers.

Best.-Nr. PD 67 DM 10,-

**ATOMIT:** Auch dieses Programm stammt aus den USA. Eine ausgezeichnete Version des bekannten Spieles ATOMIX. Unter Zeitdruck müssen Sie in 12 Levels beweisen, daß Sie nicht auf den Kopf gefallen sind. Bauen Sie Atome zu einem vorgegebenen Molekül zusammen. Diese interessante Spielidee und die hervorragende Grafik machen ATOMITS zu einem wahren PD-HIT.

Best.-Nr. PD 92 DM 9,-

**CAD XE:** Ein Hammer ist bestimmt diese doppelte Diskette. CAD XE ist ein vollwertiges 3-D-CAD-Programm. Es hat alle Funktionen, die man zum vernünftigen Arbeiten braucht. Das sind zum einen normale Funktionen, wie z.B. Punkte und Linien, aber auch aufwendigere wie das Drehen usw. 128 K wären sinnvoll, da das Programm häufig nachlädt.

Best.-Nr. PD 106 DM 9,-

**SPORTING CHANCE:** Mehrere Sportspiele befinden sich auf dieser PD-Diskette. So auch eine Hockey- und eine Bowling-Version, bei der alle Eventualitäten eingebaut sind. **TETRIX** ist eine weitere interessante TETRIS-Version. **GLOB** hingegen spielt wieder in den Tiefen des Weltalls, wobei man ein feindliches Raumschiff Stück für Stück zerschießen muß. Einen guten Abschluß bildet **DASH**, eine Boulder DASH-Variante, die aber leider nur einen Level aufweisen kann. Insgesamt eine Disk, die jedem Spielefreak empfohlen werden kann.

Best.-Nr. PD 120 DM 9,-

Absolut empfehlenswert ist die PD 127. Auf ihr sind gleich 2 Superprogramme enthalten. Bei **AGENT 08/15** handelt es sich um einen sehr guten Spy vs. Spy I Clone. Wer ein Fan der

beiden Spione ist, der sollte sich auf jeden Fall diese Diskette zulegen. Der zweite Hammer ist **KITTEN KAPERS**. Es handelt sich um ein hervorragendes Jump'n'Run Game, das auch einen eingebauten Editor besitzt. Desweiteren befinden sich noch weitere Games auf der Disk.

Best.-Nr. PD 127 DM 9,-

**BURG ZARKA** - bei diesem Spiel wurden Sie gefangen genommen und in die dunklen Gewölbe der Burg Zarka gesteckt. Nachdem Sie es geschafft haben aus Ihrer Zelle auszubringen, machen Sie sich auf den Weg dem Gefängnis zu entfliehen. Verwinkelte Gänge, Laser, Brücken, Fahrstühle und weitere Gefahren des Labyrinth machen Ihnen das Leben wahrlich nicht einfach. Gute Grafiken mit einem butterweichen Scrolling und interessante Soundeffekte lassen dieses Game zu einem absoluten Sommerhit werden.

Best.-Nr. PD 131 DM 9,-

**GAMES COMPILATION 1** - Sie suchen günstig qualitativ hochwertige PD-Software, die Ihnen in den heißen Sommermonaten (jetzt die kalten Wintertage) bei Regentagen Spaß, Spannung und Action garantiert? Dann sollten Sie sich auf jeden Fall diese PD-Diskette besorgen, die Ihnen eine Ansammlung von diversen Spielen präsentiert. Hierbei handelt es sich um die Programme Caves of Epsilon, Höhle, Mauerfluch und Jumper II. Bei allen Programmen handelt es sich praktisch um Spiele, die einzeln schon eine einzige PD-Disk wert wären. Zugreifen lohnt sich in jedem Fall.

Best.-Nr. PD 133 DM 9,-



Bitte benutzen Sie für Ihre Bestellung die beigelegte Bestellkarte  
Power per Post - Postfach 1640 - 7518 Bretten - Tel. 07252/3058

# News

## LOGISTIK!

Still ist es um die Programmierer der ZEITMASCHINEN-Trilogie geworden. Jedenfalls ist seit den Außerirdischen kein weiteres Programm mehr erschienen. Doch die Zeit des Wartens hat sich gelohnt. Endlich einmal wieder ein technisch erstklassig programmiertes Knobelspiel, das die Köpfe zum Rauchen bringt. Eine Super-Umsetzung des AMIGA-Suchtspiels 'LOGICAL', das auf dem Atari nicht zu realisieren schien, ist nun erhältlich. Und das tollste: das Spiel wurde komplett in QUICK programmiert, was wieder einmal die Leistungsfähigkeit dieser Programmiersprache beweist. Hier einige



Features: geschicktes Einsetzen von Rasterfarben, das es ermöglicht scheinbar mehr als vier Farben in GRAPHICS 15 darzustellen; DLIs, die dafür sorgen, daß mehr als 4 PLAYER auf dem Bildschirm zu sehen sind; keine Charakter-Grafik, sondern ein Spiel in GRAPHICS 15, das viel mehr und komplexere Bewegungen zuläßt; 99 Levels, die das Spiel bestimmt nicht langweilig werden lassen! Nun aber zum eigentlichen Spiel: In LOGICAL dreht sich alles um ein paar Dutzend Kugeln, die man in vier verschiedenen Farben zu Gesicht bekommt. Passend zu den Kugeln gibt es in jedem der 99 Levels Rondelle, die jeweils

Platz für vier Kugeln bieten. Die Aufgabe besteht darin, alle vier Nischen in den Rondellen mit Kugeln ein und derselben Farbe zu besetzen. Die Rondelle sind mit Röhren verbunden, so daß ein kluges hin- und herrollen der Kugeln zum Ziel führen wird. Sind alle vier gleichfarbigen Kugeln entsprechend plaziert, explodiert das Rondell (es kann aber weiter benutzt werden) und die Kugeln lösen sich in Luft auf. Wurden alle Rondelle zum Explodieren gebracht, gibt es ein Passwort und der nächste Level folgt. Zur Abwechslung werden im Laufe des Spiels weitere Spielelemente eingebunden. So dürfen manche Röhren nur von Kugeln einer bestimmten Farbe durchrollt werden. Außerdem ist ab und zu die Farbreihenfolge vorgegeben, in der die Rondelle explodieren dürfen. Gemeinerweise gibt es auch Röhren, die die durchlaufenden Kugeln umfärben. Schließlich gibt es noch Teleporter, Zeitlimits und andere Dinge, die dem Spieler das Leben schwer machen. Wie sie sehen, ANTIST-Software hat sich noch nicht vom Atari abgewendet. Aber Qualität braucht bekanntlich Zeit, und ANTIST ist ein Garant für Qualität. Und wer weiß, vielleicht können Sie sich auch bald auf eine LEMMINGS-Umsetzung mit Digisounds und über 100 Farben in ANTIST-Qualität freuen. Quick macht's möglich!

Best.-Nr. AT 170 DM 29,80

## DISK-LINE 14

Wie angekündigt präsentiert sich die neue DISK-LINE mit den ersten Ergebnissen des Programmierwettbewerbs: **SPACECITY** ist ein Geschicklichkeitsspiel, bei dem Sie eine dreidimensionale Landschaft durchfliegen müssen. Sehr gute Grafik und die erforderliche Konzentration beim Fliegen machen dieses Programm zu

einem wahren Superspiel. Achtung, nur nicht anstoßen! Auch in **DER FERIENJOB** sollte man geschickt mit dem Joystick sein, denn hier gilt es einen Rasen zu mähen, ohne gegen Steine oder Blumen zu stoßen. Wer gern würfelt, kommt bei **KNUFFEL** ganz auf seine Kosten, denn Knuffel ist die Computerversion des bekannten Spiels Kniffel. Für Besitzer des ATARI-Druckers 1029 haben wir gleich zwei interessante Utilities: Einmal den **DISK-ETIKETTEN-EDITOR**, mit dem man nicht nur Etiketten

## DISK-LINE 14 die Software-



beschriften, sondern auch malerisch gestalten kann. Und **AT 1029 HARD-COPY SPEED** kann Bilder in ganzen fünf (!) Größen, einschließlich Postergröße, ausdrucken. Fußballfans können mit **TOTO** herausfinden, wie die Chancen ihres Vereins beim nächsten Spiel aussehen. **DIRECTORY-PLOT 1020** ermöglicht es Besitzern des ATARI-Plotters, verschieden große und bunte Labels für Diskettenaschen zu drucken. Oft werden Besitzer der kleinen ATARI-Computer nur belächelt, wenn es darum geht, eine mehrfarbige Figur wie z.B. auf dem ST zu animieren, doch mit unserem Programm **ATARI-LOGO** beweisen wir, daß dies auch in einfachem ATARI-Basic (!) geht: Es bringt fünf sich ruckfrei drehende, dreidimensionale ATARI-Logos auf

Bitte benutzen Sie die  
beigelegte Bestellkarte

Power per Post

den Bildschirm! Außergewöhnlich ist auch **TERRASAT**. Hier kann man die ganze Erde aus verschiedenen Höhen und Blickwinkeln betrachten. Achtung, Demo-Fans! Hier findet ihr wieder zwei sehr gute Assembler-Demos: **PHASESHIFTDEMO** zeigt vorbefüllende Sterne, verschiedenfarbige Röhren und Regenbogen-scroller, **ACEPLOTTER** hingegen bringt mit guter Musik einen sich drehenden Kreis auf den Bildschirm, den man auch noch mit dem Joystick beeinflussen kann. **Also let's fetz - mit Software von Rätz!**

Best.-Nr. AT 171 DM 10,-

## SUPER-UTILITY DISKETTE

Eine Diskette, die für jeden Programmierer, Spieler und Anwender gleichermaßen interessant ist! Hier sind eine Menge nützlicher und interessanter Hilfsprogramme vereint:

Macroassembler, Disassembler, RAMDisk-Installierer (für 64k), DL-Designer zum Erstellen eigener Display-Lists (generiert auch ein Basic-Programm zur Übernahme in eigene Programme), Mini-Diskettenmonitor zum Verändern/Ab-suchen/Kopieren der Diskettensektoren, Basic-Boot-Generator, der aus einer Basic-Datei ein Bootprogramm macht (kein DOS mehr nötig!), CIO zum blitzschnellen Laden und Speichern von Datendateien in Basic, BF-Master zum Installieren eines Binärfileladers ohne Speicherplatzverlust auf der Diskette, Binconverter zum Kopieren eines Kassettenbootprogrammes in eine Disketten-Binärdatei, Copy 1040 zum Sektorkopieren, Dshift (ersetzt den MOVE-Befehl im normalen ATARI-Basic), Longcopy für Kopien von Kas-sette auf Diskette, Fractals als Bei-



spiel für die Programmierung von Fraktalen im normalen Basic und Basic-Optimierer zum "frisieren" von Basic-Programmen. Außerdem DIR und FORMAT, die mit "Enter" eingela-den werden und gleich anschließend ihre Funktion, nach der sie benannt sind, ausführen. Als Bonus gibt's noch ein paar Sample-Beispiele und das Spiel LETS FROG in 3D, das "Frogger" nachempfunden ist. Es ist also bestimmt für jeden etwas dabei! Mit ausführlicher schriftlicher Bedienungsanleitung.

Best.-Nr. AT 172 DM 19,80

## PHANTASTIC JOURNEY

Vor etlichen Jahren lebte mal ein sehr weiser König, der einen Stab hatte der ihm gigantische Kräfte verlieh, und er damit sein Land gut regieren konnte, also das Macht-instrument schlechthin. Nur gab es auch wieder Neider, die mit allen Tricks versuchten den Stab an sich zu bringen, um ihn für ihre Machtgier einzusetzen. Da auch der König einmal krank wurde, sah Rumberak, der es sich zur Aufgabe gemacht hat den Stab zu stehlen, seine Chance, stahl den besagten Stab und teleportierte sich gleich auf eine Insel fernab des Königreiches. Dort hat er nun den Stab auf viele Orte verteilt. Im

eigenen Lande brachen auch schon die ersten Klagen aus und es wurde jemand gesucht, der es sich trauen würde, die Insel auf-zusuchen und den Stab zurück-zuerobern.

Daß Sie nun die Rolle überneh-men, der die Stabteile zurückero-bern soll, dürfte klar sein.

Ist das Spiel geladen, was schon eine Zeitlang dauert, dann sieht man ein Titelbild und man wird das Gefühl nicht los, daß dieses von der PD-Diskette "TUTENCH-VERSTOP-FUNG" stammt und mit Text ver-sehen wurde. Dazu ertönt dann ein Sound des Black Magic Composers.

Startet man, so kann man zuerst einmal wählen, ob man einen alten Spielstand laden oder ein neues Spiel beginnen will.

Entscheidet man sich für ein neues Spiel, so werden per Zufall die Eigenschaften und die Art des Lebewesens, also Abenteuerer, Zau-berer usw. ausgewählt und man kann sich dafür- oder dagegen entschei-den. Je nachdem wird dann das Spiel gestartet oder man gerät wieder in die Frage, ob ein alter Spielstand geladen werden soll.

Man startet vor den Pforten einer Stadt, die man nun betreten kann. Betritt man sie, so wird ein Bild geladen, das zwar schön aussieht, aber von "THE NOISY GIANT" (PD) entnommen wurde. In der Stadt kann man sich nun von den Strapazen erholen und somit neue Kräfte sam-meln, den Spielstand speichern, ver-suchen, eine Stufe aufzusteigen, was



mehr Kraft, eventuell einen neuen Zauberspruch und vieles mehr bringen kann. Ebenfalls kann man den Shop aufsuchen und diverse Gegenstände kaufen, auf der Bank kann man sein Geld ablegen und holen. Was das für einen Sinn hat?

Bei Kämpfen mit Monstern kann es sein, daß diese das Geld stehlen und auf nimmerwiedersehen abdampfen. Hat man nun kein Geld bei sich, können sie auch keins klauen, logo !!!

Da es auf der Insel mehrere Städte gibt, kann man in allen Städten das gleiche tun, wie in der gerade be-schriebenen.

Verläßt man die Stadt, so kann man sich erstmals auf den gefährvollen

Weg machen. Man sieht aber nur die Gegend, die man bisher erforscht hat, der Rest des Screens auf der Spielfläche ist schwarz.

Auf den Straßen ist es zum größten Teil sicher. Man braucht (fast) keine Angst vor Monstern haben. In den Wäldern und dergleichen sollte man aber aufpassen, ebenso in den Höhlensystemen, in denen die Teile des Stabes versteckt wurden.



Hat man endlich eines gefunden, dann muß man unter Tage gehen, dabei aber eine Lampe bei sich haben, die man sich ja in der Stadt kaufen kann. Nun muß man "nur noch" den Weg durch das Labyrinth zum Stabteil finden. Natürlich geht's hier so zu wie auf der Oberfläche, man sieht nur das bisher erforschte Gebiet.

Hat man ein Stabteil, so kann man an die Oberfläche zurückkehren und ein anderes Höhlensystem suchen.

Das hört sich jetzt vielleicht einfach an, aber findet erstmal die einzelnen Eingänge. Auf einer Insel mitten auf einem See z.B. ist eines. Ohne zahlreiches abspeichern hat man keine

Chance, jemals das Ende mit dem sehr guten Sound zu sehen, bzw. zu hören.

Die Grafik ist relativ gut geworden, auch wenn die eigene Figur, die nur aus einem Cursor besteht, ein wenig zu wünschen übrig läßt, aber der Rest ist gut geworden. Man kann klar erkennen, durch was / worauf man läuft, ohne immer in die Anzeige unterhalb des Schirmes zu linsen. Auch farblich ist alles gut aufeinander abgestimmt - so sind die Bäume grün und das Wasser blau - nicht wie bei diversen anderen Rollenspielen, graue Bäume usw.

Die Sounds, die alle mit dem BMC erstellt wurden, sind alle sehr gut. Die Effekte während des Spieles sind zweckmäßig und reichen vollkommen aus.

Das Spiel macht irrigen Spaß. Ich kann nicht alle Rollenspiele ausstehen, muß aber zugeben, daß Phantastic Journey mein Lieblings-Rollenspiel ist. Es kann ohne weitere Probleme mit denen von SSI mithalten. Teilweise finde ich es sogar besser als die großen Vorbilder und das zu einem erheblich geringeren Preis. Es hat zwar kleine Mängel, die einem die Diskette zerstören können - so sollte man z.B. nie beim Game-Over abbrechen und den Computer ausschalten; immer abwarten, bis das Spiel wieder gestartet hat, sonst kommt es zu einem Fehler und der Sound, der sonst immer am Ende zu hören war, wird nicht mehr geladen und man muß das Spiel per Reset neu starten. Aber ich bin zuversichtlich, daß dieses Manko noch behoben wird.

Das Geld für dieses Spiel ist mehr als gerechtfertigt, und ich hoffe, damit der Programmator Frederik Holst (Scaremonger) noch einen zweiten Teil programmiert, daß dieses Spiel gekauft und so der Autor unterstützt wird. Es MUß einfach einen 2. Teil davon geben, dieses Spiel ist einfach genial. M. Rösner  
Best.-Nr. AT 173 DM 29,80

## Schnellübersicht über die neuen Produkte



Für Ihre Bestellung bitte beiliegende Bestellkarte verwenden

### Unterhaltsam - Spannend - Aufregend

2. Generation Floppy 2000	Best.-Nr. AT 111	DM 429,-
Otec-Maus	Best.-Nr. AT 165	DM 59,-
Graf von Bärenstein	Best.-Nr. AT 167	DM 24,90
WASEO-Publisher	Best.-Nr. AT 168	DM 34,90
Floppy 2000/Update Kit	Best.-Nr. AT 169	DM 39,-
Logistik	Best.-Nr. AT 170	DM 29,80
Disk-Line 14	Best.-Nr. AT 171	DM 10,-
Super-Utility-Disk	Best.-Nr. AT 172	DM 19,90
Phantastic Journey	Best.-Nr. AT 173	DM 29,80
Happy Set 1	Best.-Nr. AT 174	DM 24,-
Happy Set 2	Best.-Nr. AT 175	DM 24,-
Happy Set 3	Best.-Nr. AT 176	DM 24,-
Happy Set 4	Best.-Nr. AT 177	DM 24,-
Happy Set 5	Best.-Nr. AT 178	DM 24,-
Dynatos-Diskettenmonitor	Best.-Nr. AT 179	DM 29,80
Quick magazin 11	Best.-Nr. AT 180	DM 9,-

## 256 KB

### RAMerweiterung

Für alle Atari XL/XE ab 64KB

Bei dieser RAMerweiterung handelt es sich um eine völlig neu entwickelte Variante. Die Platine mißt in ihren Ausmaßen noch ganze 30mm (breit) \* 68mm (lang). Jetzt können alle XL/XE User in den Genuß einer RAMerweiterung kommen. Es spielt also keine Rolle mehr, welchen Typ der Reihe XL/XE Sie besitzen. Beim 130 XE kann sogar weiterhin auf die 64KB zugriffen werden. Das Bibi-DOS wird auch gleich mitgeliefert, so daß Sie diese Erweiterung sofort nutzen können. Außerdem ist die RAMerweiterung 130XE aufwärtskompatibel, so daß Programme, welche den zusätzlichen Speicher der XE-Computer nutzen, nun auch auf Ihrem XL unter XE-Bedingungen laufen. Für den Einbau der Ramdisk sollten Sie allerdings ein wenig Erfahrung mit dem Lötkolben mitbringen. Auf jedenfall legen wir Ihnen eine gute Adresse bei, dort können Sie die RAMerweiterung für nur DM 30,- einbauen lassen.

Best.-Nr. AT 143 DM 149,-

## Speedy 1050

Geschwindigkeit ist keine Hexerei

Diese Hardwareerweiterung sorgt für eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit Ihrer Floppystation 1050. Dies ist jedoch nicht alles. Neben der bis zu 4 mal schnelleren Übertragungsgeschwindigkeit können Sie echte Double Density (180KB) pro Diskettenseite beschreiben. Auch Sicherheitskopien von Ihren kopierschutzgeschützten Originalen können Sie anfertigen (Backup Programm befindet sich auf der Systemdiskette). Als weilers Plus kann man das DOS aus dem ROM bezeichnen. Booten Sie mit geöffneter Laufwerksklappe, so ist in wenigen Sekunden das Bibi-DOS geladen. Auf der Systemdiskette befinden sich neben dem Bibi-DOS zahlreiche Utilities wie ein Diskmapper, ein Highspeed Sektorkopierer und vieles mehr. Lötarbeiten sind bei der Speedy 1050 nicht erforderlich. Wenn Sie genauso schnell sein wollen, greifen Sie noch heute zu.

Best.-Nr. 110 DM 99,-



## Centr.Interface II

Jeder, der einen Drucker mit Centronics Schnittstelle an seinen Atari Computer anschließen will, kommt um die Anschaffung eines Interfaces nicht herum. Der Anschluß erfolgt direkt am I/O Port der Floppy (oder der Datensette). Sie brauchen sich keine Gedanken um die Druckeransteuerung zu machen, da alle Drucker und Programme voll unterstützt werden. Treibersoftware ist auch bei diesem Interface nicht notwendig. Ein 36pol Centr. Stecker ist an dem 1.8m langen integrierten Kabel schon vorhanden. Das Interface wird mit dem Programm Screen Dump II ausgeliefert. Vorteile dieses Interface: Keine Lötarbeiten, der Expansionsport bleibt frei, bei XE Modellen wird der Modulschacht und ECI nicht belegt.

Best.-Nr. AT 98 DM 128,-

## TURBO-LINK ST/PC

Falls Sie einen Atari XL/XE und einen Atari ST oder einen PC besitzen, dann führt kein Weg daran vorbei - Sie müssen sich den Turbo-Link einfach anschaffen. Er bietet Ihnen eine komfortable Kopplung zwischen dem "kleinen" und "großen" Atari. Damit lassen sich Daten zwischen beiden Rechnern austauschen. Das ist aber bei weitem nicht alles: Die spezielle, GEM-unterstützte Software für den ST verwendet diesen sowohl in ein virtuelles Laufwerk als auch in ein Druckerinterface für den XL/XE. Damit brauchen Sie also nur noch einen Drucker für beide Computer. Das virtuelle Laufwerk im ST läßt sich vom XL wie eine echte Floppy ansprechen: Formatieren, Kopieren von Files oder ganzen Disketten, Booten... und das alles natürlich auch in Double Density. Auf die so entstandene "Diskette" kann nun auch der ST zugreifen: - Die XL-Diskette kann als ST-File auf 3,5"-Disk oder Festplatte abgespeichert und von hier in sekundenschnelle auch wieder geladen werden. - Reine Datenfiles können ausgewählt und ohne Filter in das ST-Format (und umgekehrt) konvertiert werden. - Bei Textfiles wird zusätzlich eine Wandlung von EOL nach CRLF durchgeführt. - XL-Bilder im Design Master- bzw. Micropainter-Format lassen sich als Graphics 8-Bild auf dem ST Monitor darstellen und in die Formate Degas, Doodle, STAD oder Neochrome wandeln. Im Lieferumfang ist das anschließfertige Interface mit 2m abgeschirmtem Datenkabel, umfangreiche Software und eine dt. Anleitung enthalten.

Best.-Nr. AT 149 ST-Vers. DM 119,-

Best.-Nr. AT 155 PC-Vers. DM 119,-

## Adapter

Mittels Adapter läßt sich mit Turbo-Link XL/XE auch DFÜ auf dem XL betreiben.

Best.-Nr. AT 150 DM 24,90

## Floppy 2000 - II

### Die zweite Generation!

Mittlerweile ist die Floppy 2000 ein Jahr alt, feiert also den jüngsten Geburtstag. Da die Floppy in diesem Jahr nicht nur verkauft, oder einfach nur ein Jahr älter, sondern auch im Laufe der Zeit ständig verbessert wurde, steht nun die interessante Neugier ins Haus: das Betriebssystem der Floppy 2000 wurde komplett überarbeitet. Herausgekommen sind eine Reihe verbesserter Leistungen. Neben den bekannten Leistungsmerkmalen wie höchste Arbeitsgeschwindigkeit, echte Double Density und hohe Kompatibilität gibt es nun weitere Leistungsmerkmale:

1. Gaud Density 360 KB voll XF551 kompatibel,
2. 360 KB High-Speed Kopierer aus dem ROM und
3. ist das Floppy Setup ebenfalls im ROM der Floppy enthalten.

Die ROM-Software wird einfach gebootet, indem der Floppyhebel beim Einschalten des Computers geöffnet bleibt. Weiterhin bietet der Hersteller auch eine Garantie von einem Jahr. Ausgeliefert wird nun auch ein ausführliches deutsches Handbuch mit echtem Insiderwissen zur Floppy 2000. Nebenbei wurde selbstverständlich die Verarbeitungsqualität der Laufwerke erheblich gesteigert. Wieviel teurer ist nun die Floppy 2000? Genau DM 0,00. Richtig, der Preis ist im Gegensatz zur Leistung nicht gestiegen.

Best.-Nr. AT 111 DM 429,-

## ACHTUNG

In der Floppy 2000 ist bereits die Hardwareerweiterung SPEEDY 1050 integriert.

## Update-Kit

Die gute Nachricht für alle Floppy 2000 Besitzer: Alle Laufwerke können mittels eines Update-Kit auf die neuen Leistungsdaten geflurt werden. Einfaches Austauschen von zwei Bauelementen, von jedem Laien durchführbar, und Ihre Floppy 2000 ist wie verwandelt. Der Update-Satz enthält neben einem Eprom, Gal und ausführlichem Handbuch, eine weitere Systemdiskette.

Best.-Nr. AT 169 DM 39,-

# News

## Aktuelle Produktinformationen

### Unterhaltsam - Spannend - Aufregend

## TURBO LINK ST

TURBO-LINK ST - die 6te Dimension. Sicherlich haben Sie sich schon des öfteren darüber geärgert, daß Sie einen ST haben, der Platz aber für den XL/XE, den Sie immer noch besitzen nicht ausreicht. Oder anders, die 1050 ist gerade zur Reparatur, aber ein Spielchen auf dem XL wäre doch jetzt so schön. Oder Sie wollen ganz einfach aus Platzgründen Ihre XL/XE Disketten auf 1MB Disketten speichern. Vergessen Sie einfach Ihren Frust, denn die Firma Reiterhsan Computer-Technik hat irgendwie von Ihrem Ärger gehört und hier Abhilfe geschaffen. Sicherlich haben Sie in der vorletzten Ausgabe des ATARI Magazines den Bericht von Peter Eilert über das Turbo-Link PC gelesen, ebenso daß es eine Version für den ST gibt. Über eben diese Version möchte



ich berichten und Ihnen ein wenig den Mund wässrig machen. Kunden von PPP wissen es längst, der Turbo-Link ST ist zum absoluten Muß geworden. Interessant ist diese Erweiterung aber nicht nur für Umsteiger, die Ihre Text-Dateien gerne weiterverwenden möchten. Gerade für die aktiven XL/XE-User ist dieses Link nicht nur praktisch sondern auch noch sehr sinnvoll. Aus meinen Erfahrungen sollen Sie, liebe Leser des ATARI magazin's, Ihren Nutzen ziehen um entscheiden zu können, ob diese Erweiterung nicht genau das ist was Sie schon lange suchen und von dem ich sicher bin, daß Sie begeistert sein werden. Zuerst einmal stellt man die Verbindung zwischen XL und ST mittels Turbo-Link her. Dies wird z.B. an den I/O Ausgang der 1050 und der RS 232 des ST angeschlossen. Nun wird die Steuersoftware auf dem ST geladen. Der ST ist nun bereit als Laufwerk 1 oder 2 für den XL zu fungieren. Besser gesagt, sie haben nun ein zweites Laufwerk, das sich genau wie die 1050 ansprechen läßt. Dazu ist es nicht erforderlich das mitgelieferte DOS zu benutzen. Ich benutze nach wie vor das BIBO-DOS aus dem Speedy-ROM meiner 1050. Zuerst gehe ich einmal daran meine Disketten zum ST zu

kopieren. Dies mache ich mit einem Sector-Kopierer. Der ST wird automatisch als Laufwerk 2 erkannt. Der Kopiervorgang läuft nun wie gewohnt ab. Ist der Kopiervorgang abgeschlossen, d.h. die Diskette in den Speicher des ST übertragen wird die komplette Diskette unter einem Filenamem abgespeichert. So kann ich bis zu 5 Diskettenseiten in EHD auf die ST-Diskette übertragen. Hat man so alle seine Software auf 3,5 Zoll Disketten abgespeichert, so ist die 1050 eigentlich überflüssig geworden. Zukünftig können Sie Ihre Software direkt vom ST laden. Nur wenige Programme können wegen ihres hartnäckigen Kopierschutzes nicht übertragen werden. Selbstverständlich können Sie auch Ihre Boot-Disketten wie gewohnt einladen. Dazu stellt man den ST auf Laufwerk 1 um und kann nun wie gewohnt verfahren. Es ist alles möglich, was unter einem normalen Laufwerk auch möglich ist. Aber das ist bei weitem nicht alles was das Turbo-Link kann. Sie möchten drucken? Für das Turbo-Link gar kein Problem. Sie benut-

zen ganz einfach den Drucker den Sie am ST angeschlossen haben. Natürlich benötigen Sie dazu Ihr altes Interface...nicht mehr, denn das übernimmt das Turbo-Link!!! Sie haben Bilder die Sie gerne in ST-Format bringen würden, um sie hier in Programmen verwenden zu können? Auch kein Problem, solange es sich um Grafik 8 Bilder handelt. Ebenso können Sie Ihre Texte in ST-Format bringen, um sie entweder weiter zu bearbeiten oder aber weil Sie mal eben etwas nachlesen müssen. Das Steuerprogramm bringt die Dateien in das richtige Format. Pictures können mit einem zusätzlichen Programm in DOODLE Format gebracht werden. Pictures können direkt auf dem ST-Screen dargestellt werden! Leider ist es bislang nicht möglich Grafik 15 Bilder auf den ST zu bringen, ebenso verhält es sich mit Bild oder Textdateien die man vom ST zum XL übertragen möchte. Nach Aussagen von Herrn Reiterhsan sollen diese Funktionen aber in absehbarer Zeit eingebaut werden. Die Übertragung ist zu Zeit nur per DFÜ möglich. Für beide Rechner wird ein Programm mitgeliefert (Unitern.ST und Bobtern.XL). Ja staunen Sie nur, auch dies ist möglich. Mit einem kleinen Adapter können Sie das Turbo-Link an den XL anschließen

und haben so noch eine komplette RS 232 für den XL. Nun haben sicherlich einige von Ihnen auch noch eine ROM-Disk, aber auch hier kann ich Sie beruhigen. Alle Systeme arbeiten untereinander einwandfrei, zumindest konnte ich bisher nichts anderes feststellen. Einen Tip hätte ich allerdings noch für Sie. Wenn Sie Grafik 15 Bilder haben, dann übertragen und wandeln Sie diese wie beschrieben. Nun konvertieren Sie diese ins DOODLE-Format. Die Bilder müssen allerdings in 62 Sektoren-Format sein. Für den ST gibt es einige PD-Programme, mit denen man Hochauflösende Bilder in das Neochrom-Format bringen kann. Nun müssen Sie die Bilder nur noch in ein Malprogramm einladen und etwas nacharbeiten. Das funktioniert recht gut. Was bekommen Sie also beim Kauf eines Turbo-Link ST? Ein neues Laufwerk, eine RS 232 und eine Drucker-Interface, von den Programmen und den Möglichkeiten die Sie nun haben ganz zu schweigen. Und das zum sagenhaft günstigen Preis von nur DM 119,-. Sagen Sie ehrlich bekommen Sie für 119,- DM ein Interface und eine RS 232?

Peter Kosch

Best.-Nr. AT 149 DM 119,-

## Schnell wie der Wind

## Turbo-Speedy DC V2.2

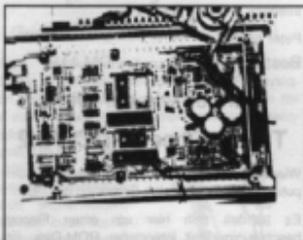
Wieder einmal ist der Firma "Reiterhsan Computertechnik" eine kleine Sensation gelungen.

Es handelt sich hier um einen Floppy-beschleuniger mit integrierter ROM-Disk. Erwähnt werden muß auch, daß sich der Beschleuniger auf der Grundversion der Mini-Speedy aufbaut und somit auch voll kompatibel dazu ist. Aber durch den zusätzlichen Software- und Hardwareaufwand wurde daraus ein Produkt der Spitzenklasse.

Nach Einbau und Test in die Floppy 1050 ersetzt die Turbo-Speedy das ROM und den Prozessor des Laufwerks. Nun ist man in der Lage, sein Laufwerk vielseitiger zu handhaben. Der Controller der Floppy kann zum Beispiel direkt programmiert werden. Außerdem beherrscht das Laufwerk nun den Percom-Standard und ist in der Lage, nun auch eine Diskette in Double Density zu formatieren. Dies bedeutet 256 Bytes pro Sektor anstatt höchstens 128 (EHD). Somit stehen über 170 Kbyte Speicherkapazität pro Diskettenseite zur Verfügung. Ganz wichtig ist natürlich, daß sich die Schreib/Lesegeschwindigkeit erhöht hat. Hier wird nun fast das vierfache der normalen Übertragungsrate erreicht. Das sind immerhin über 70 000 Baud

im High Speed-Modus. Der Ultra Speed-Modus soll sogar über 96 000 Baud bringen und dies ohne eine geänderte Sektorenanordnung wie es bei der 1050 Turbo bekannt war. Das Prinzip des Datenlesens ändert sich nun auch. Jetzt wird nicht mehr Sektor für Sektor eingelesen und zum Computer gesendet, sondern ein ganzer Track findet im Floppyramp Platz. Dadurch wird eine minimale Belastung der Mechanik erreicht, da nachfolgende Sektoren bereits im RAM vorliegen. So kommt es meist vor, daß die Floppy nicht anläuft wenn sie Daten liest oder schreibt. Erst bei einem Trackwechsel dreht sie sich wieder. Dies hat natürlich auch Nachteile. Wenn Sie eine unsauber programmierte Software nutzen kann es vorkommen, daß beim Lesen oder Schreiben Daten im Floppyramp zwischengespeichert werden. Wechseln Sie nun die Diskette und greifen auf diese zu, werden die Daten auf die falsche Diskette gespeichert und Sie haben sich diese dann zerstört.

Zum Umfang der Hardware gehört auch eine Systemdiskette mit Testprogrammen. Die enthaltene Software ist äußerst wichtig. So muß nach dem (übrigens köstlichen) Einbau die Drehzahl der Floppy neu justiert werden, desweiteren kann ROM und RAM geprüft werden.



Da gibt es einen Softwarehersteller der äußerst harte Kopierschutzabfragen verwendet. Auf das geänderte Leseformat reagieren die Abfragen meist sehr empfindlich. Nun besteht noch die Möglichkeit das Laufwerk so zu konfigurieren, daß es sich wie eine normale Floppy verhält und auch diese Programme wieder lauffähig sind. Sowie! zum Grundgerüst der Speedy.

## Was konnte die Firma Reiterhan noch verbessern?

Die alte Mini-Speedy DS hatte den Vorteil, das man mit geöffnetem Laufwerkhebel, aus dem ROM des Beschleunigers, das Bibo-DOS oder durch manuelle Umschaltung einen Sektorkopierer laden konnte. Dieser Schalter entfällt bei der Turbo-Speedy. Dafür wurde eine kleine ROM-Disk eingerichtet. Wird nun mit geöffnetem Laufwerkhebel aus der Turbo-Speedy gebootet, wird automatisch der Beschleuniger auf High Speed geschaltet, das Turbo-DOS im

Atari installiert, sowie vorhandene Speichererweiterungen erkannt und als Ramdisk initialisiert. Sollte keine Erweiterung vorhanden sein, wird eine XL-Ramdisk eingerichtet (nicht benutzter Rambereich des Ataris, unter dem ROM). Desweiteren wird dann das DUP.SYS in die Ramdisk kopiert und ein MEM.SAV eingerichtet. Zur XL-Ramdisk sei noch gesagt, daß das Turbo-Basic XL auch diesen Bereich nutzt, einen Teil des Interpreters dort einrichtet und somit die simulierte Ramdisk zerstört.

Nach dem Einrichten wird nun ein kleines Menü aus dem Speeder geladen, welches die gebräuchlichsten Utilities des Turbo-DOS beinhaltet. Hier findet man einen Sektorkopierprogramm, ein Filekopierprogramm, eine Möglichkeit das DUP.SYS aus dem Speeder-ROM zu laden, sowie ein Konfigurationsprogramm für das Turbo-DOS. Vorhanden ist noch eine Routine welche es ermöglicht, ein Batchfile (Abhandlung einer Befehlsfolge) zu bearbeiten. Da Turbo-DOS jetzt bereits im Speicher vorhanden ist, erübrigt es sich in Zukunft das DOS.SYS, das DUP.SYS und das AUTORUN.SYS auf Diskette zu kopieren. Somit hat man wieder einiges an Speicherplatz zur Verfügung. Ist eine Batchdatei auf der eingelegten Diskette vorhanden, kann diese nun per Tastendruck gestartet werden.

Im Konfigurationsprogramm kann man das DOS an seine persönliche Hardware anpassen. Die Grundeinstellung, zwei Laufwerke, zwei Filebuffer, sowie die Bankadressen der Ramdisk und die Laufwerkeinstellung kann geändert oder umgeleitet werden. Für Turbo-freezer(Ramdisk)-Besitzer ist das Ändern oder Sperren der Rambank, auf die der Freezer zugreift, interessant. Somit besteht die Möglichkeit, mit DOS und Freezer parallel zu arbeiten, ohne jedesmal den Inhalt der Ramdisk zu zerstören.

Programme die bisher die Ramdisk oder andere Laufwerke nicht unterstützt haben, können nun überlistet werden. Der Laufwerkzugriff wird umgeleitet und jedes Laufwerk kann somit eine andere Nummer erhalten.

Die Stärken des Diskettkopierprogramms liegen in seinem Menü. Hier bestehen Möglichkeiten, wie das Wählen der Dichte beim Formatieren (konvertieren von Single Density in Enhanced und umgekehrt), freie Wahl der Laufwerke, Directoryanzeige, Multi-kopiermodus, kopieren mit und ohne Überprüfung sowie das Überlesen von leeren Sektoren. Das Diskcopyprogramm benutzt ebenfalls die Speichererweiterung, solange nur mit einem Laufwerk kopiert wird. Kopiert man mit zwei Laufwerken, wird diese nicht mehr zur Unterstützung herangezogen. Dies stört aber nur, wenn mehrere gleiche Disketten kopiert

werden sollen, da hier der wiederholte Lesevorgang zeitraubend ist. Nachteilig ist außerdem, daß eine formatierte Diskette nicht erkannt wird und vor jedem neuen Kopiervorgang erst einmal formatiert wird. Lobenswert dagegen ist, daß man auf einen Blick die Konfiguration des Programms erkennen kann, sowie den Kopiervorgang unterbrechen, die Konfiguration ändern und der Programmablauf an der unterbrochenen Stelle fortgesetzt wird.

Das Filecopyprogramm ist auch nicht zu verachten. Nach dem Start kommt man in ein kleines Menü, in dem man die Laufwerke



festlegt. Auch hier hat man wieder freie Auswahl. Hat man konfiguriert, und die Disketten eingelegt, erscheint das Kopiermenü. Der Bildschirm wird vertikal in zwei Hälften geteilt, in dem nun die Inhaltsverzeichnisse der beiden Laufwerke angezeigt werden. Im unteren Bereich des Bildschirms ist eine Befehlsleiste. Von hier wird das Programm gesteuert. Die Möglichkeiten die man nun hat sind wirklich gut durchdacht. So hat man fast den ganzen Turbo-DOS-Befehlsatz mit Formatierroutinen. Nach jedem Kopiervorgang werden die Directory-Fenster auf den aktuellen Stand gebracht. Ich habe bisher noch kein ausführlicheres Programm gesehen, mit dem das Kopieren so angenehm vorstatten ging.

Zur Turbo-Speedy DC wird noch das Turbo-DOS XL/XE, mit allen Utilities auf Diskette mitgeliefert. In dem über 60 seitigen Handbuch, werden die Zusatzprogramme ausführlich geschildert.

Ob die Firma Reiterhan einen Umbauservice für die Mini-Speedy anbietet oder die Turbo-Speedy ohne DOS erhältlich sein wird, stand zum Zeitpunkt des Tests noch nicht fest. Nähere Infos bei: M. Reiterhan, Fort-Elisabeth-Str. 31, 6500 Mainz 1.

Preislich wird die Turbo-Speedy mit DOS etwas teurer als eine Mini-Speedy sein. Doch sollten Sie sich für die Turbo-Speedy entscheiden, haben Sie ein hochwertiges Produkt gewählt, dessen Hochwertigkeit Sie voll entschuldigen werden.

Beurteilung: Sehr Empfehlenswert  
Peter Eiert

## Schreibschutzschalter für Floppy 1050

Um auf Disketten Daten zu speichern, muß eine Schreibschutzkerbe vorhanden sein. Diese Kerbe wird durch eine Lichtschranke in der Floppy abgefragt. Ist sie vorhanden, wird dem Computer mitgeteilt, daß er seine Daten auf der Scheibe ablegen kann. Fehlt die Kerbe, wird dem Computer gemeldet, daß die Diskette geschützt ist. Die Alternative war, eine zweite Kerbe zu stanzen. Dies ist nun



vorbei, sowie alle Bastelvorschlage eines Schreibschutzschalters an, der mit einer ausführenden Einbauanleitung geliefert wird. Desweiteren ist der Einbau vollkommen löffel. Man muss nur einen bestimmten Stecker abziehen und einen neuen aufstecken. Nun werden noch zwei Löcher in die Frontplatte gebohrt und der Schalter sowie eine LED befestigt.

Der AMC-Verlag bietet nun einen Schreibschutzschalter an, der mit einer ausführenden Einbauanleitung geliefert wird. Desweiteren ist der Einbau vollkommen löffel. Man muss nur einen bestimmten Stecker abziehen und einen neuen aufstecken. Nun werden noch zwei Löcher in die Frontplatte gebohrt und der Schalter sowie eine LED befestigt.

Den Schalter gibt es in zwei Versionen: "Standard und Spezial". Der Unterschied der Versionen ist der Aufbau und die LED. Bei der Standardversion leuchtet die LED rot, wenn die Diskette schreibgeschützt ist und verlischt wenn der Schreibschutz aufgehoben wird.

Bei der Spezialversion kommt eine DUO-LED zum Einsatz. Auch diese leuchtet rot beim Schreibschutz und erstrahlt grün wenn der Schreibschutz aufgehoben ist. Fazit: Der Schreibschutzschalter ist eine praktische Sache. Das Verkleben der Kerbe oder Lösen der Schreibschutzfolie entfällt, durch einen einfachen Handgriff. Beim Arbeiten mit Originalsoftware und Datendiskette oder beim

Kopieren wird mancher den Vorteil der leichten Handhabung begrüßen. Im Lieferumfang ist noch eine Diskette mit Testprogramm enthalten. Sie werden sich nun fragen: wie soll so ein Programm aussehen? Ich war auch erstaunt. In einer super Grafik wird eine 1050 Floppy mit eingebautem Schreibschutzschalter dargestellt. Jede Schalterstellung die Sie nun an der Floppy einstellen, wiederholt sich auf dem Bildschirm synchron. Auch wechseln die Farben von rot nach grün. Der Laufwerkshebel, sowie das Betätigen des ON/OFF Schalters wird ebenfalls angezeigt. Das sollten Sie gesehen haben.

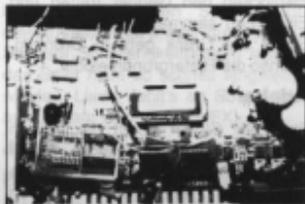
Preise erfragen Sie beim AMC-Verlag.

AMC-Verlag Armin Stürmer Bucherstrasse 17  
6200 Wiesbaden

Peter Eiert

## Neue Hardware-Infos TD-ANZEIGE

Eine starke Erweiterung ist dem Kosch-Team gelungen. Hier wurde in eigener Entwicklung eine neue Konstruktion der Trackanzeige für die Mini-Speedy geschaffen. Die Platine mit der nötigen Hardware sollte von einem Fachmann eingebaut werden, da unzureichende Lotkenntnis nicht ausreichen. Außerdem muß ein Ausschnitt in die Frontplatte der Floppy geschnitten werden, um die dreisteilige Segmentanzeige einzubauen. Nach erfolgtem Einbau, kann die Anzeige mit der Speedy-



Systemdiskette getestet werden (nicht im Lieferumfang enthalten). Wird nun eine Diskette in das Laufwerk eingelegt, erkennt die Anzeige das Format und zeigt dies auf der Anzeige an. Ist eine Diskette nicht formatiert, meldet sich die Floppy mit einem Piepton und den Zeichen "nF", für "nicht Formatiert". Auch Fehler auf der Diskette werden akustisch gemeldet. Interessant ist die ganze Sache natürlich für Programmierer, da man sofort erkennt auf welchem Track der Diskette, sich nun der Schreib-Lesekopf befindet. Ein ausführlicher Test wird noch folgen.

## Druckerinterface

Mit einem superschnellen Druckerinterface (Parallelschnittstelle) kann die Firma Kosch ebenfalls aufwarten. Es ist keine Treibersoftware nötig. Das Interface wird am Port der Floppy oder des Computers angeschlossen und stellt so die nötige Schnittstelle dar, um einen Epsonkompatiblen Drucker am Atari zu betreiben.

## NEU RAM-DISK FÜR 130 XE

Eine funktionstuhigke RAM-Disk für den 130 XE ist auch zu haben. Diese erweitert den Speicher von 64 auf 320 Kbyte. Der Einbau ist nicht löffel, aber leicht zu vollziehen. Auf der Platine kommen die neuen Mega-RAMS zum Einsatz.

Alle Produkte werden mit einer ausführlichen Einbauanleitung geliefert. Der Hersteller bietet, gegen Aufpreis, einen Einbauservice an.

Gesagt sei noch, daß die Platinen keinen Industriestandard haben, aber gegen Korrosion geschützt und sauber verarbeitet sind.

Die Preise für die einzelnen Erweiterungen liegen zwischen DM 100,- bis 120,-.

## VIDIG 3000

Vor Redaktionsschluß kann noch eine Meldung. Ein Videodigitalisierer für den XL/XE. Er ermöglicht Ihnen, aufgezeichnete Bilder eines Videorecorders oder einer Kamera auf den Atari zu übertragen. Die Bilder werden in 16 Graustufen dargestellt und können im 62 Sektorenformat gespeichert werden. Durch den technischen Aufbau des Digitalisierers besteht die Möglichkeit, einen ST-Monitor am kleinen Atari anzuschließen. Erste Auslieferung soll noch dieses Jahr sein. Der Preis wird um DM 150,- liegen.

Peter Eiert

## Demnächst mehr

über alle diese Hardware-Neuheiten (TD-Anzeige, Druckerinterface, neue RAM-Disk und VIDIG 3000) werden wir in den nächsten Ausgaben des Atari magazins berichten. Sobald uns fertige Produkte zum ausführlichen Test zur Verfügung stehen, und auch der Endpreis feststeht, werden wir Ihnen diese Neuheiten auch anbieten können.

**POWER per POST**

**Tel. 07252/3058**

# Spielesammlung HAPPY -SET

## Fun with Happy-Set

So steht es schon auf den Covers dieser neuen Serie von Secret-Games, die auf jeweils zwei Disketten bis zu acht kleinere Spiele zum Preis von einem normalen Vollpreis-Spiel bringt - mit dem Unterschied, daß die Spiele einfach gehalten sind und dafür umso mehr Spaß machen.

Jetzt erstmal ein paar allgemeine Dinge, die mir so aufgefallen sind: Die farbigen Diskettentaschen sind pro Set aufeinander abgestimmt, also hellrosa, dunkelrosa oder auch hellblau, dunkelblau, wobei die erste Diskette immer die hellere ist. So kann man die Disks ganz leicht unterscheiden. Jedes Set kostet rund 24,00 DM und im Lieferumfang sind jeweils zwei Disketten samt jeweils sehr ausführlichen Beschreibungen enthalten.

## Happy-Set 1

Lädt man die erste Diskette, dann erscheint recht bald ein schönes Auswahlenü als Bild, jedes Spiel hat ein kleines "Icon", das man nun per Tastendruck anwählt. Dann wird das eigentliche Spiel geladen.

Auf diesem Set befinden sich folgende Games: Ghost, Ballon '87, Adebard, Skateboard, Ice, The Last Oldtimer, PQR I und Snap II.

### Ghost

Du bist Kuno das Schloßgespenst und sollst dein Kleingemüse einsammeln, dich dabei vor Totenschädeln und den Dämonen hüten. Münzen



bringen Bonuspunkte. Programmiert wurde es von A.Binner und H.Schönefeld. Die Grafik ist doch recht ansprechend und der Sound geht auch einigermaßen in Ordnung. Das Spiel macht Spaß und da es nur 3.00 DM (24 DM / 8 Spiele) kostet, ist es seinen Preis, wie jedes andere Spiel auf dieser Diskette, mehr als wert.

Es gibt auch **Ghost II - always trouble with kids**. Dies ist vom Grundbaustein her das gleiche Spiel, nur ist alles ein wenig ausgefeilter und die Levels unterscheiden sich von Ghost I.

### Skateboard

Nochmals ein Spiel vom gleichen Team. Heize mit deinem Skateboard in dem von rechts nach links scrollenden Schirm, ohne in die Wasserpfützen, auf die kleinen Hügel oder in die Frisbee-Scheibe zu heizen. Die Grafik ist ziemlich gut, vor allem sehr farbenfroh, die Hintergrundmusik geht auch voll in Ordnung, kann aber nochmal schon nerven.

### Ice

Dieses Spiel ist nur für zwei Personen ausgelegt. Es spielt sich wie "Pengo", nur daß man hier mit den Eisblöcken den Gegner treffen und Eisblumen sammeln muß - ein irrer Spaß. Die Grafik geht in Ordnung, ebenso die Hintergrundmelodie.

### Adebard

Jaja, der Storch bringt die kleinen Kinder, du bist nun einer dieser Störche und mußt ein Baby heil ans Ziel bringen. Vergiß aber nicht von Zeit zu Zeit einen Wurm zu fressen, um wieder Energie aufzufrischen. Gewitter und andere Kleinigkeiten machen dir ebenfalls noch das Leben schwer, von der Landung will ich gar nix erzählen...

### The Last Oldtimer

Im Jahre 2387 ist dein Oldtimer von 1903 natürlich nicht mehr zugelassen. Du fährst trotzdem und wirst deshalb von der Polizeistreife gejagt sowie vom Bewachungsroboter, wenn du diesem zu nahe kommst.

Das ganze spielt sich wie Pac Man, macht aber in dem neuen Gewand und der guten Grafik doch Spaß.

### PQR I

Ebenfalls ein Spiel für zwei Spieler. Auf einer Plattform mußt du versuchen, 33 Punkte zu erlangen, wie ist egal. Punkte gib'ts durch vorder-Plattform-jagen des Gegners sowie für diverse Gegenstände, die man aufsammeln kann.

### Ballon '87

Ein Spiel für einen oder zwei Spieler. Du mußt mit deinem Heißluftballon Säcke, die sich hoch am Himmel befinden, heil zur Erde zurückbringen. Ein Kolibri sowie Winde und diverses anderes Zeug, will dich daran hindern. Entweder allein gegen das Zeitlimit oder zu zweit gegeneinander (gleichzeitig) - das Spiel macht immer Spaß.

### Snap II

Ein Schlangenspiel der Gattung "Wurm-darf-sich-nicht-in-den-Schwanz-beissen". Wer Snap II kennt, den erwartet hier dasselbe, nur mit anderen Levels. Zwischen-durch ganz ok, aber sonst eher mies. Nervige Hintergrundmelodie und mäßige Grafik, das schlechteste Spiel dieses ersten Teiles, dennoch für 3.00 DM (Durchschnittspreis eines Spieles bei diesem ersten Teil) mehr als annehmbar.

Fazit erster Teil: Wer gerne spielt und dabei nicht auf irrigen Spaß verzichten will, kommt um Teil eins dieser Serie nicht herum. Meiner Meinung nach ist dieser erste Teil der beste des Sets.

Best.-Nr. AT 174 DM 24,-

## Happy-Set 2

Auf diesen beiden Disketten befinden sich jeweils ein Spiel - ein sehr gutes Text/Grafikadventure "Das Geheimnis der Osterinsel" und das Action-Spiel "King of Canadian".

### Geheimnis der Osterinsel

Du hast mit deinem Kumpel die Wette abgeschlossen, daß du den Stein von Pazuzu auf der Osterinsel findest und diesen auch noch nach

Hause bringen willst. Die Grafiken sind zwar klein, aber schön farbig und gut gezeichnet, die Ladezeit der einzelnen Bilder ist demnach auch sehr kurz - sehr gut, wie ich finde.

Die meistbenutzten Befehle kann man per Tastendruck aufrufen. Der geringe Wortschatz ist in der Anleitung abgedruckt und das Adventure macht recht viel Spaß, auch wenn es schwierig ist.

### King of Canadian

Du übernimmst die Rolle eines Adlers in einem Film von Harry Montana. Deine Aufgabe ist es nun, die gefährlichen Stunts zu machen. Da Du keine Lust dazu hast, fliegst Du vor Harry's Verfolgern weg. Du mußt nun eine bestimmte Strecke in

WIKIPEDIA



einem Zeitlimit schaffen, um frei zu sein. Die Baumarten dürfen je nach Art nur links oder rechts umfliegen werden, Tore müssen durchfliegen werden.

Grafik sehr gut, Spielspaß enorm, insgesamt gesehen ein witziges Spiel.

Fazit Happy-Set 2: Die Anschaffung durchaus wert, für einen Durchschnittspreis von je 12 DM erhält man doch ein gutes Preis/Leistungsverhältnis.

Best.-Nr. AT 175 DM 24,-

### Happy-Set 3

Auch im 3'er geht's spannend zu - mit "X-MAS Horror", einem weiteren Text/Grafikadventure und dem Actionspiel "PERXOR".

### X-MAS Horror

Abermals ein Adventure, das "Das Geheimnis der Osterinsel" sehr ähnelt. Naja, es ist ja auch vom

gleichen Autor. Vom Aufbau und der Steuerung ist es gleich, nur geht's hier recht weihnachtlich stressig zu.

Gute Grafiken, super Atmosphäre, was will man von einem Adventure mehr?

### Perxor

Allein oder zu zweit, was natürlich viel mehr Spaß macht, geht's in ein Spiel, das eine Mischung aus Arkanoid und Videotennis darstellt. Viele Extras sowie einstellbare Spielänge sorgen für langanhaltenden Spielspaß.

Gute Grafik, eine kleine aber feine Hintergrundmusik, sehr gute FX und viel viel Spaß, das darf man nicht verpassen !!!

Fazit Happy-Set 3: Der Adventure-freak erhält für das Geld, das er in dieses Produkt investiert, ebenso wie der Actionspieler, viel Spielspaß.

Best.-Nr. AT 176 DM 24,-

### Happy-Set 4

Diesesmal gibt's mal kein Adventure, sondern ein Strategiespiel und ein gutes Geschicklichkeitsspiel.

### Quattour Vincent

Das ist die ultimative "Vier gewinnt" Umsetzung für zwei, einen oder keinen menschlichen Spieler. Für dieses Genre hat's eine gute Grafik. Mehrere Schwierigkeitsstufen lassen das Spiel nicht so schnell langweilig werden. Leider fehlt's an Sound (bis auf ein paar weniger gute FX).

### Jump

Bei diesem Spiel handelt es sich um ein gutes Geschicklichkeitsspiel mit ansprechender Grafik für einen Spieler. Das Ziel besteht darin, einen kleinen Ball auf den zufällig nacheinander auftauchenden Plattformen sicher durch die Levels zu steuern. Einige Extras und gute Grafik zeichnen dieses wirklich gute Geschicklichkeitsspiel aus.

Fazit Happy-Set: Wie immer: viel Spaß für wenig Geld.

Best.-Nr. AT 177 DM 24,-

## Happy-Set 5

Das vorerst letzte Set dieser Reihe, die aber nach Aussagen des AMC's noch weitergeführt wird, beinhaltet mit "Zack" und "Robin Shoot" zwei sehr gute Action/Geschicklichkeitspiele.

### Zack

Du mußt mit Deiner Spielfigur die Bomben in 16 verschiedenen Levels entschärfen, ohne daß sie dich dabei erwischen. Das hört sich einfach an, aber spielt es mal ! Genial ! Sehr gute 3D-Grafik und gute Digi-Sounds zeichnen dieses sehr gute Spiel von Raindorf-Soft aus.

### Robin Shoot

Ein Bogenschießwettbewerbsspiel (was für ein Wort!) für ein bis vier Spieler. Jeder sollte möglichst viele Punkte ergattern. Wind und die bewegliche Zielscheibe wollen einen dabei hindern.

Ansprechende Grafik und viel Spielspaß zeichnen dieses Spiel aus.

Fazit Happy-Set 5: Meiner Meinung nach stellt diese Kollektion seit Happy-Set 2 die beste seiner Art dar. Viel Spielspaß bei doch relativ einfachen Spielprinzipien.

Best.-Nr. AT 178 DM 24,-



### Einige Worte zum Schluß

Natürlich kann niemand irgendjemand immer zufriedenstellen, aber Happy-Set Nummer eins und fünf sind meiner Meinung nach Pflicht. Es lohnt sich auf jedenfall. Man bekommt ja zwischen zwei und acht Spiele für jeweils DM 24,-.

Markus Rösner

# WASEO-Publisher

**WASEO schlägt wieder zu!** Nach dem PRINT-SHOP-Operator nun der WASEO Publisher. Was dieses Programm so alles kann, möchte ich Ihnen hier etwas näher bringen. Da der XL/XE Markt mit solchen Anwendungen nicht gerade gesegnet ist, wird dieses Programm, da bin ich mir sicher, für viele Anwender eine Bereicherung werden.

Nachdem der Vorspann und einige Danksagungen über den Screen gelaufen sind, landet man in einem recht ordentlichen Grafik-Menue. Hier kann ausgewählt werden in welches Programm man sich begeben möchte.

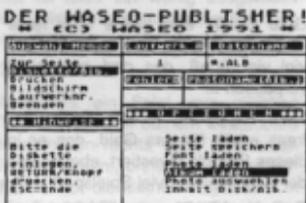
**Es stehen zum Beispiel der Publisher selbst, Konverter, Ersteller, ZS-Editor und das Malprogramm zur Verfügung.** Über den ZS-Editor und das Malprogramm möchte ich in diesem Bericht nichts sagen, da noch Änderungen vorgenommen werden.

Wenden wir uns erst dem Publisher selbst zu. Das Menü ist sehr übersichtlich und gibt über jede Aktivität Auskunft. Also erst einmal ab in die Seite und die Schrift ausprobiert. Hier bin ich sehr erstaunt, denn es stehen mir nicht weniger als **ZWÖLF!!! Schriftgrößen** zur Verfügung. Aber halt, natürlich möchte ich nicht mit dem ATARI-Zeichensatz arbeiten, denn wenn schon Grafik, dann auch richtig. Also ab ins Menü und einen Zeichensatz eingeladen, von denen genug auf der Disk sind. Wieder zurück in der Seite hatte ich so meine Bedenken, ob bei einer der großen Schriftarten die Schrift auch noch gut dargestellt wird. Aha, meine Bedenken waren umsonst. Prima!

Nun fehlt mir nur noch ein Photo oder so etwas, aber auch das ist kein Problem. Also ein **Photo** einladen, aber was ist das...**ALBUM** einladen? Also in die Directory und sehen was kann ich einladen. Geschafft! Nun habe ich das Album eingeladen. Ach, hier gibts noch mal eine Directory-Funktion für Alben. Aus dem Album suche ich mir nun ein Photo heraus und kann es in meine Seite einfügen.

Das Album bleibt solange im Speicher, bis man ein neues lädt oder z.B. die Funktion Drucken aufruft.

Klar, drucken kann man damit auch. Aber erst einmal die Seite sichern und dann die Funktion Drucken aufrufen. Nun bin ich wieder etwas erstaunt, denn es stehen die Funktionen **DIN A7 und DIN A4** zur Auswahl. Ich möchte es gerne etwas



größer haben und wähle DIN A4. Eingabe des ersten Filenamens und Eingabe des zweiten. Dumm, ich habe nur eine Seite. Also den Filenamens zweimal eingeben. Nun startet der Druckvorgang. Das Endergebnis... Ein recht ordentlicher Druck beider Seiten, nahtlos untereinander. Links und rechts ein Rand von ca. 1,5 cm, gut zum abheften und Fotokopieren. Allerdings stört es mich ein wenig, daß der Ausdruck auch bei einem neuen Farbband recht schwach ist. Hier wäre eine Option 'Druck stark oder schwach' angebracht. Ansonsten kann man mit dem Druckergebnis zufrieden sein. Keine Verzerrung oder dergleichen - also recht ordentlich. Beim Ausdruck von DIN A7 hat man die Möglichkeit, die Seite links, rechts oder mittig zu platzieren. Insgesamt kann man 8 Seiten auf ein DIN A4 Blatt drucken. Dabei muß aber nach dem Druck von 4 Seiten auf der linken Hälfte das Papier zurückgedreht werden, um die restlichen Seiten auf die rechte Hälfte zu platzieren.

Nun interessiert es mich natürlich auch, wie ich meine eigenen Alben zusammenstellen kann. Also lade ich den **Konverter**, in dem mich ein ähnliches Menü erwartet wie im Publisher. Hier können Photos in Bilder

und umgekehrt gewandelt werden. Das Directory von normalen, sowie von Print-Shop Disketten und Alben kann eingesehen werden. Print-Shop-Icons kann man laden und in Photos wandeln und es ist möglich, sich seine eigenen Alben zu erstellen.

Zu erwähnen wäre noch die Ramdisk, falls vorhanden, angesprochen werden kann oder einfacher, volle Ramdisk-Unterstützung.

Wenden wir uns nun dem letzten interessanten Programm zu, dem **Ersteller**. Hier gibt es eigentlich nicht sehr viel zu berichten. Dieses Programm dient ausschließlich dazu eine Datei zu erstellen, in denen die Filenamens und die Reihenfolge der später einzuladenden Seiten abgelegt werden (wenn man zum Beispiel eine Diskzeitung erstellen möchte). Es besteht allerdings die Option eine Seite einzuladen, sozusagen als letzte Sicherung, ob man auch die richtige Seite hat. Hier wäre es eigentlich sehr sinnvoll, wenn der Lader direkt mit auf die Diskette geschrieben würde.

Zum Schluß möchte ich Ihnen noch vermitteln, was ich auf der Programmdiskette an Hilfen vorfand. Da wären erst einmal die Photos und die schon bestaunten Alben. Weiter be-

## DTP-Spitzenprogramm

finden sich viele Fonts auf der Disk, darunter auch zwei 80 Zeichen Fonts und zum Erstellen einer Disk-Zeitung der Lader. Außerdem gehört zum Lieferumfang die PD 102 B, die auf zwei Diskettenseiten für noch mehr Bilder sorgt. Eine ausführliche deutsche Anleitung macht den Einstieg in die DTP-Welt für alle Anwender einfach.

**FAZIT:** Das Programm hat bei mir fehlerfrei gearbeitet, die High-Speed, falls vorhanden, muß abgeschaltet sein (Speedy-OS). Angesprochen werden Epson oder kompatible Drucker. Das benutzen der Ramdisk wird von allen Programmen unterstützt.

Peter Kosch

**Bewertung:** Sehr empfehlenswert.

Best.-Nr. AT 168 DM 34,90

**DYNATOS 2.0a** ist ein Diskettenmonitor, also ein Programm für das Arbeiten mit den Sektoren auf einer Diskette, mit sehr vielen Funktionen und das mit einfacher, mittlerer und doppelter Dichte arbeiten kann.

Während des Ladens erscheint ein Titelbild, die Farben wurden etwas unglücklich gewählt (es ist teilweise etwas unscharf), bei dem der XL als "bester 8-Bit-Computer" gelobt wird (bravo, muß auch mal sein!). Danach sieht man das Hauptmenü, das leider beim Aufbau etwas flackert (aber zum Glück nicht lange).

DYNATOS wird hauptsächlich über die bewährte, leicht bedienbare Menütechnik gesteuert, bei dem man einfach eine Taste tippen muß (evtl. zusammen mit Control), um die ent-



sprechende Funktion aufzurufen. Diese Funktionen sind:

**QUIT:** Rücksprung ins Hauptmenü.

**DIRECTORY:** Das Inhaltsverzeichnis der Diskette wird zusammen mit Status, Dateilänge und Startsektor bis zum ersten Leereintrag gezeigt.

**LOAD SECTOR:** Hiermit wird ein Sektor geladen und in HEX- und ASCII-Code gezeigt, außerdem kann man die ASCII-Darstellung auf Bildschirmcode umschalten. Beim Doppelte-Dichte-Sektor werden zwar nur 128 Byte auf einmal dargestellt, man kann aber zwischen den ersten und letzten 128 Byte umschalten.

**NEXT SECTOR:** Lädt den logisch nächsten Sektor, falls nicht schon der letzte geladen wurde.

**PREVIOUS SECTOR:** Lädt den logisch vorangegangenen Sektor.

**SAVE SECTOR:** Zum Abspeichern des Sektors.

# DYNATOS

## der unglaubliche Diskettenmonitor

**EDIT SECTOR:** Der Sektoreditor ist so ziemlich die mächtigste DYNATOS-Funktion. Man kann zwischen 6 (!) verschiedenen Editiercodes wählen: Dezimal, Hexadezimal, Binär, ASCII, Bildschirmcode und sogar Assembler! Beim Assembler wird an der Cursorposition ein Maschinenbefehl disassembliert. Den Cursor kann man einfach wie gewohnt mit Control+Pfeiltaste bewegen.

**CLEAR SECTOR:** Setzt alle Bytes eines Sektors auf 0.

**FIND SEQUENCE:** Hier kann man nach einer bestimmten Zeichen- oder Zahlenkette auf der Diskette suchen lassen. Zuerst gibt man den Dateinamen ein, dann wieviel Zeichen die Kette hat, bestimmt dann den Code der Zeichenkette und gibt die Daten ein. Wenn DYNATOS fündig wird, werden Sektornummer und Byteposition ausgegeben, man kann dann weitersuchen lassen oder mit ESC abbrechen.

**BACKUPS:** Bevor ein Sektor beschrieben wird, wird er geladen und in die "Sektor-Bank" geschrieben, die bis 6 Sektoren groß werden kann. Man hat also immer die 6 letzten Sektoren im Originalzustand und kann diese ggf. wieder aufrufen.

**SECTOR CODER:** Mit dieser Funktion kann man beliebige Bytes eines Sektors aus einer beliebigen Sektorsequenz logisch oder arithmetisch mit einer beliebigen Konstante (AND, OR, EOR, +, -, =) verknüpfen. So ist es z. B. möglich, die jeweils ersten 10 Bytes der Sektoren 122 bis 125 auf 0 (oder eine andere Zahl) zu setzen).

**CALCULATOR:** Ermöglicht das Umrechnen von Hexadezimal zu Dezimal und umgekehrt, Binär zu Dezimal, Aufspaltung einer Dezimalzahl in High- und Low-Byte und gemische Rechnung mit den Operatoren +, -, \*, /, ^, ( und ).

**PRINT SECTOR:** Der momentane Sektor wird auf dem Drucker ausgegeben.

**PRINTER ON/OFF:** Ist diese Funktion aktiviert, wird vor Ausführung einer Funktion gefragt, ob das Ergebnis ausgedruckt werden soll.

**ESC:** Bricht eine Funktion ab.

**VTOC OPERATOR:** Hier kann man die Sektorbelegungstabelle des DOS 2.x editieren.

**FORMAT DISK:** Zum Formatieren einer Diskette in einfacher, mittlerer oder doppelter Dichte.

**RELINK:** Die Sektorenverketzung des DOS 2.x läßt sich hiermit ändern, nachdem man die Sektornummer eingegeben hat, worauf die Verketzungparameter geliefert werden.

**DISK DUMP:** Erzeugt eine Status-tabelle der einzelnen Sektoren einer Diskette, die man sich auch ausdrucken kann.

**RENUMBER FILE:** Zum Verändern der Filenummer in der Sektorenverketzung einer DOS 2.x-Datei.

**CREATE BIN-FILE-LOADER:** Schreibt ein für DOS unsichtbares Maschinendateien-Ladeprogramm auf leere oder auch volle Diskette, und zwar in die nicht benutzten zwei letzten Bootsektoren. Es wird also kein Diskettenspeicherplatz beansprucht und ist somit ideal für Programmsammlungen!

**CREATE BASIC-BOOTDISK:** Hier kann man mit ganz normalen Basic-Programmen eine Bootdisk erzeugen! Der Vorteil ist, daß mehr Platz auf der Diskette zur Verfügung steht, da ja das DOS nicht mehr nötig ist.

**CONFIGURATION BLOCK (PER-COM):** Lädt, wenn möglich, den Konfigurationsblock der Floppy-Spinner HAPPY, SPEEDY und TURBO, den man auch verändern kann.

**STATUS:** Gibt den Floppystatus auf dem Bildschirm aus.

**DRIVE #:** Zum Wählen zwischen Floppy 1,2 und 8 (RAM-Disk).

**COPY:** Ein kleiner Sektorkopierer, mit dem man eine Anzahl Sektoren in einem Zug kopieren kann.

**DOUBLE DENSITY:** DYNATOS war ursprünglich nur für einfache und mittlere Dichte ausgelegt. Will man also Doppelte-Dichte-Disketten benutzen, muß man das dem Programm mit dieser Funktion mitteilen.

**DYNATOS** ist in der Tat ein sehr leistungsfähiges Programm, an dem mir negativ nur ein paar Kleinigkeiten aufgefallen sind, so z.B. das un-

scharfe Titelbild und die Tatsache, daß man doppelte Dichte extra wählen muß. Wenn man sich die Diskettenbelegung ausgeben lassen will, sollte man nur Disketten ohne Kopierschutz verwenden, da die Floppy sonst immer wieder das Lesen der veränderten Sektoren versucht und man das auch nicht stoppen kann. Ansonsten bietet es eine Fülle von Möglichkeiten der Sektoren- und Datenmanipulation und kann daher jedem User, der es gebrauchen kann, empfohlen werden.

Thorsten Helbing

Best.-Nr. AT 179 DM 29,80

## "C:"-Simulatoren im Praxistest

Den alten Hasen unter Ihnen werde ich bestimmt nichts neues in diesem Test mitteilen können. Erstaunlicherweise gibt es aber sehr viele Anfänger und, man höre und staune, sogar Umsteiger in der 8 Bit Szene. Gerade für diese User dürfte dieser Test recht interessant sein, sind doch viele darunter, die gerade ihr erstes Laufwerk erworben haben, aber die auf Ihre Kassettenspiele auf gar keinen Fall verzichten möchten. Die meisten Spiele hat es leider nie auf Diskette gegeben; also muß ein Programm her, das den Transfer von Kassette auf Diskette ermöglicht. Das ist allerdings das kleinere Problem, denn nun muß ein Datenrecorder simuliert werden.

### "C:"-Simulator

Mit dem "C:"-Simulator von Ralf David (Vertriebsrechte liegen jetzt bei Power per Post) steht ein Programm zur Verfügung, das dies alles kann. Von vorn herein sei allerdings gesagt, daß nicht jedes Programm von Kassette auf Diskette boot- bzw. lauffähig sein wird. Der Programmator gibt zwar eine Trefferquote von ca. 80 % bei der Version 2 und weitere 10 % bei der Version 1 an, was ich aber nicht bestätigen kann. Nun aber zum Programm selbst.

Geliefert wird eine einseitig bespielte Diskette mit einer Anleitung auf einem Din A4 Blatt. Die Anleitung ist kurz und präzise. Nach Booten der Diskette meldet sich ein Menü, in dem man zwischen der Version 1 und 2 wählen kann. Außerdem gibt es zu jeder Version noch einmal eine Anleitung, die man über das Menü einladen kann. Als letztes kann man sich noch ins DOS verabschieden und hier den mitgelieferten File-Kopierer mittels L-Funktion einladen. Ich wählte hier die Version 2, was vom Programmierer auch empfohlen wird. Nach kurzer Zeit meldet sich ein Menü, in dem man aufgefordert wird eine leere Diskette einzulegen. Auf Tastendruck wird die Diskette dann formatiert (Achtung, es erfolgt keine Sicherheitsabfrage) und die Bootroutine sowie ein sogenannter C-Handler für mehrstufiges Laden wird auf die Disk geschrieben. Nun muß man den File-Kopierer laden und kann mit dem eigentlichen Kopieren beginnen. Dazu muß als Quelle "C" und als Ziel D:Fn.Ext eingegeben werden. Das Programm wird nun auf Diskette kopiert. Dieser Vorgang muß unter Umständen mehrmals wiederholt werden. Danach kann man die Diskette booten, wahlweise mit oder ohne Option. Hat

## "C:"-Simulator von Power per Post

Best.-Nr. AT 80 DM 19,90

man nun keinen Erfolg gehabt, sollte man die Version 1 probieren, aber keine Angst, es wird nur eine neue Bootroutine sowie ein neuer Handler auf die Disk geschrieben. Formatiert wird nicht mehr. Jetzt sollte sich der Erfolg einstellen. Wenn nicht, so bleibt nichts anderes übrig als das Programm weiter vom Datenrecorder zu laden. Feststellen mußte ich, daß sich kein Spiel der Fa. Firebird lauffähig übertragen lies. Nachteilig ist mir aufgefallen: wenn beim Kopieren irgendein Fehler auftritt, so sind die Daten in jedem Fall verloren, sicherlich ein Manko. Meine Trefferquote lag bei ca. 65 %, was mich durchaus befriedigt hat. Außerdem ist es möglich, mehrere Spiele auf eine Diskettenseite zu kopieren, die nach booten in einem Game Loader Menü mit A,B usw. angewählt werden können, was ich als sehr angenehm empfinde.

### LDS "C:"-Emulator

Kommen wir nun zum Programm, dem LDS "C:"-Emulator von Ulf Petersen. Geliefert wird ebenfalls eine einseitig beschriebene Diskette mit einem Din A4 Blatt. Auf der Vorderseite befindet sich eine Menge Werbung in deutschen Lettern, auf der Rückseite die Anleitung, unverständlicherweise in englisch. Nach dem Booten der Diskette meldet sich ein wichtig aussehendes Menü. Hier hat man die Möglichkeit zwischen dem File-Kopierer und dem Emulator zu wählen. Ich wählte den Emulator und mußte feststellen daß nun ein sehr schlecht gemachter Kopierschutz abgefragt wurde - bei einem Programm dieser Art eigentlich nicht angebracht, versucht man doch damit den Kopierschutz auf der Kassette zu überlisten. Nun werden Bootroutine und C-Handler auf die Disk geschrieben. Nach laden des File-Kopierers geht's auch direkt los. Hier müssen erstmal keine Eingaben gemacht werden. Erst nach dem Kopiervorgang (Länge der Datei wird

# SHOGUN MASTER

## das fantastische Strategiespiel

in Bytes angezeigt) muß der Filename eingegeben werden und das Programm wird abgesaved. Auch hier kann es passieren, daß dieser Vorgang mehrmals wiederholt werden muß (mehrere Kassetten-Files). Nun kann man die Disk booten und sollte man nun keinen Erfolg haben, so hat man keine weitere Möglichkeit mehr, das Programm zu laden. Positiv fiel mir auf, daß auch bei Kopierfehlern die Daten nicht verloren gehen. Sie lassen sich dann doch noch abspeichern. Negativ empfinde ich, daß sich pro Disketten-seite nur ein Spiel laden läßt. Meine Trefferquote lag hier bei ca. 25 %.

**FAZIT/WERTUNG:** Von beiden Programmen sollte man sich vor Gebrauch eine Sicherheitskopie machen, was zu mindest beim C-Simulator von Power per Post keine Probleme bereitet. Für beide Simulatoren gilt noch folgendes: Eine eventuell vorhandene Rom-Disk muß entfernt werden, nur abschalten reicht nicht. Ebenso muß ein vorhandenes Speedy-OS abgeschaltet sein. Hat man eine Ram-Disk, so kann das, muß aber nicht unbedingt, Probleme bereiten. Würde man beide Programme untereinander kombinieren, so hätte der User eine unschlagbare Anwendung. Die Trefferquote sollte man nicht ganz so ernst sehen, da sie nur statistischen Wert hat. Statistisch gesehen trinkt auch jeder Bundesbürger 7 Liter Alkohol im Jahr. Also ich trinke keinen. Möchte mal gerne wissen, wer sich an meinem Anteil labt.

**Ein Tip noch zum Schluß:** Bei sogenannten Block Ladern (Blöcke werden auf dem Screen angezeigt), kann es vorkommen, daß der Ladevorgang irgendwann abgebrochen wird. Drückt man nun kurz die Reset Taste, so wird in den meisten Fällen der Ladevorgang fortgesetzt und das Programm läuft fehlerfrei. Sollte es erwünscht sein, so werde ich in der nächsten Ausgabe eine kleine tabellarische Aufstellung erstellen, aus der man entnehmen kann, welches Game sich mit welchem Simulator booten läßt.

Peter Kosch

Ein Brettspiel der Sonderklasse, jetzt endlich (wieder) auf Diskette und zwar direkt von PPP.

Man kann gegen den Computer, zu zweit oder Computer gegen Computer spielen. Ziel ist es, dem Gegner so viele Steine abzunehmen, bis dieser nur noch zwei Stück hat, oder der König des Gegners gefangen wird. Wie weit man mit jedem Stein wandern kann, steht auf diesem drauf. Die Zahl wird durch Zufall



bestimmt und ändert sich nach jedem Zug. Man kann pro Zug auch einmal die Richtung wechseln. Ein gegnerischer Stein wird geschlagen, indem man auf dessen Feld wandert sofern dieses zulässig ist.

Zudem gibt es noch eine Menge Options, die dieses Spiel zu dem Brettspiel auf dem Computer schlechthin machen: man kann die Hintergrundmusik ein- oder ausschalten, die Cursorgeschwindigkeit ändern. Mit dem Cursor wird herumgefahren und die einzelnen Steine an-

gewählt. Die Joystickports kann man ebenso verdrehen, wie das Spielfeld. Zudem kann das Spiel noch mittendrin abgebrochen werden. Der Computer steht einem auch immer mit Rat und Tat, welcher Zug wohl der Beste wäre, allzeit bereit. Und falls der zweite Spieler mitten im Spiel aussteigt, kann man diesen gleich vom Computer übernehmen lassen. Dies geht auch, wenn Spieler 1 aussteigt, nur ist dann eine andere Tastenkombination notwendig.

Die Grafik ist sehr gut gelungen. Ehrlich, von einem Brettspiel hätte ich echt nie im Traum diese grafischen Eigenschaften erwartet. Alles ist sehr gut definiert und die Farben wurden auch sehr geschickt gewählt. Das Titelbild ist ebenfalls sehr gut gelungen, und diese Farbenpracht - wow, ein Traum!!!

Der Sound ist einfach genial und zwar so sehr, daß man ihn normalerweise auch nicht abstellt. Wenn doch, dann stehen noch die fantastischen Effekte bereit, um aus den Boxen zu quellen.

Das Spiel macht einfach sehr viel Spaß, ob alleine oder zu zweit. Es ist einfach eine Wucht, wie einen dieses Spiel fesselt. Die paar Mark für die Diskette sind mehr als sinnvoll investiert.

Markus Rösner

Fazit: Muß man haben !!!

Best.-Nr. AT 107 DM 24,90

### Und dann wäre da noch:

Eigentlich wollten wir 3 Emulatoren vorstellen. Aber wie sich herausgestellt hat, handelt es sich bei dem Emulator der Firma HW Computer Studio 2000 um die gleichen Routinen, die von Ralf David beim "C"-Simulator entwickelt wurden. Lauf Aussage des Herstellers wird das Programm nicht weiter vertrieben, bis er diesen Sachverhalt mit seinen Programmieren geklärt hat.

Der Bericht über die Floppy 2000/2. Generation wird auf die nächste Ausgabe verschoben, da der Hersteller durch seinen Wohnungsumzug keine Zeit hatte.

Auch der Soundkurs Teil 3 wird durch Arbeitsüberlastung des Autors Dominik Vary erst in der nächsten Ausgabe erscheinen.

Der Bericht des Black Magic Composers war zwar von einem Peter, aber nicht von Peter Eiert, sondern von Peter Kosch.

Im Quick magazin 12 wird eine neue Quick-Version vorgestellt.

Power per Post hat ab sofort die Vertriebsrechte für Shogun Master, Dynatos, Utility-Diskette und dem "C"-Simulator übernommen.

# ATARI magazin - Informationen - ATARI magazin

## AUFRUF an alle ATARI-USER

Damit das ATARI magazin überhaupt überleben kann, sind wir auf Ihre Zusammenarbeit angewiesen.

Im ATARI magazin stecken viel Arbeit und auch hohe Produktionskosten.

Deshalb ist es ganz wichtig, daß alle Atari-User

### JA zum ATARI magazin sagen

Ich glaube es ist ein Herzenswunsch von allen aktiven Usern, daß das Magazin noch lange Zeit die ATARI-GEMEINSCHAFT zusammenhält.

Da Sie diesen Aufruf lesen, gehören Sie bestimmt zu diesen Usern.

Aber damit das ATARI magazin auf eine Verbreitungszahl kommt die sich finanziell rechnet, sollten Sie alle USER aus Ihrem Bekanntenkreis auf das ATARI magazin ansprechen.

Machen Sie also WERBUNG für das ATARI magazin



Nur wenn alle aktiven User zusammenhalten wird die kleine und zähe XL/XE-Gemeinschaft noch Jahre überleben.

## Ältere ATARI magazin Hefte

In unseren Regalen schlummern noch einige Ausgaben vom früheren ATARI magazin. Sie sind prall gefüllt mit Informationen, Berichten und interessanten Listings rund um die gesamte Atari-Familie.

Das Einzelexemplar kostet nur DM 3,-

**ACHTUNG: Beinahe geschenkt gibt es 6 oder 13 Hefte**

6 Hefte kosten nur noch 15,-

13 Hefte zum absoluten Freundschaftspreis von DM 30,-

- |                               |                                |                                  |                                   |
|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 3/87 | <input type="checkbox"/> 5/88  | <input type="checkbox"/> 3/89    | <input type="checkbox"/> 11-12/89 |
| <input type="checkbox"/> 1/88 | <input type="checkbox"/> 6/88  | <input type="checkbox"/> 7/89    |                                   |
| <input type="checkbox"/> 3/88 | <input type="checkbox"/> 10/88 | <input type="checkbox"/> 8/89    |                                   |
| <input type="checkbox"/> 4/88 | <input type="checkbox"/> 11/88 | <input type="checkbox"/> 9-10/89 |                                   |

Name \_\_\_\_\_ Straße \_\_\_\_\_

PLZ/ORT \_\_\_\_\_

Bargeld (keine Versandkosten)       Scheck (+ 4,- DM Versandkosten)

Ausfüllen und schicken an Power per Post, PF 1640, 7518 Bretten

## VORSCHAU

Ein kleiner Auszug

**Praxistest:** Utility-Diskette

**Bericht:** Floppy 2000/2.Generation

**Test:** Videofilmverwaltung

**PD-Ecke:** Neue interessante PD's

**Serien:** Jeweils der vierte Teil

**Neue Spiele** für den Atari XL/XE

**Die Ausgabe 4/92  
erscheint**

**Ende Februar**

## IMPRESSUM

**Herausgeber:** Werner Rätz

**Ständige freie**

**Mitarbeiter:**

Peter Eilert  
Rainer Hansen  
Ulrich Petersen  
Harald Schönfeld  
Thorsten Helbing  
Stefan Sölbrandt  
Florian Baumann  
Peter Kosch  
Dominik Vary  
Markus Rösner  
Friedrik Holst  
Tobias Geuther  
Friedhelm Marxen

**Vertrieb:** Nur über den Versandweg

**Anschrift:**

Verlag Werner Rätz (Power per Post)  
Melanchthonstr. 75/1  
Postfach 1640  
7518 Bretten  
Tel.: 07252/3058  
Fax.: 07252/95565  
BTX: 07252/2997

**Das ATARI magazin erscheint alle 2  
Monate. Das Einzelheft kostet DM 10,-.**

**Manuskript- und Programmeinsendung:**

Manuskripte und Programm Listings werden gerne von uns angenommen. Sie müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit der Einsendung von Manuskripten und Listings gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck und zur Verwertbarkeit der Programme auf Datenträger. Eine Gewähr für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion nicht übernommen werden. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.

## Gesucht: Das beste Winterprogramm

Haben Sie ein Spiel, eine Anwendung oder ein nützliches Hilfsprogramm auf Ihrem XL/XE programmiert?

Gleichgültig ob in Basic, Assembler, Turbo-Basic oder in Quick programmiert, jetzt haben Sie wieder die Chance an unserem diesjährigem Winter-Wettbewerb teilzunehmen!

Die besten Programme werden auf der Disk-Line veröffentlicht!

Gewinnen können Sie folgende Einkaufsgutscheine:

1. Preis: Gutschein in Höhe von DM 300,-
- 2-5. Preis: Gutschein in Höhe von DM 100,-
- 6-10. Preis: Gutschein in Höhe von DM 50,-

Wie Sie sehen - mitmachen lohnt sich!!!

**EXTRA-BONUS:** Sollte Ihr Programm so gut sein, daß wir es auf einer Extra-Diskette anbieten können, erhalten Sie zu Ihrem Preis noch zusätzlich **DM 200,-**.

Schicken Sie Ihre Programme an

Power per Post, PF 1640, 7518 Bretten

**Nicht vergessen:** Einsendeschluß ist der 31.12. 91

## Aufruf zur Mitarbeit

Damit Ihr ATARImagazin so attraktiv wie möglich wird, sollten Sie aktiv daran teilnehmen.

Bei folgenden Punkten können Sie sich aktiv an der Gestaltung des ATARImagazin's beteiligen:

- 1) Teilnahme am Preisausschreiben
- 2) Kleinanzeigen aufgeben
- 3) Am Programmierwettbewerb teilnehmen
- 4) Tips & Tricks oder komplette Lösungen (mit/ohne Zeichnung) für die Rubrik Games Guide
- 5) Leserbriefe - positive oder auch negative
- 6) Fragen für die Rubrik "Leser fragen - Leser antworten"

Für jeden Beitrag sind wir dankbar!!!

Power per Post - PF 1640 - 7518 Bretten - Tel. 07252/3058

# HIGHLIGHTS des Monats von PPP

## “C:” - Simulator



Sind Sie Besitzer von Cassettensoftware und haben die langen Ladezeiten gehört satt? Dann haben wir genau das Richtige für Sie. Die Wartezeiten sind nun vorbei!

Der “C:”-Simulator, ermöglicht es Ihnen, Ihre Cassettensoftware auf Diskette zu kopieren und dann diese sofort griffbereit zu haben.

Ca. 90% aller Cassettenprogramme lassen sich auf Diskette bannen. Es besteht sogar die Möglichkeit, mehrere Programme auf einer Diskette unterzubringen und diese über ein Menü auszuwählen.

Desweiteren bietet Ihnen diese ausgereifte Software auch ein spezielles Kopierprogramm.

Best.-Nr. AT 80

DM 19,90

## Die Qtec-Maus

Der große Vorteil dieser Maus liegt darin, daß sie für einen Atari ST, einen Amiga, einen Amstrad PC und natürlich für den XL/E verwendbar ist. Für die unterschiedlichen Computer sind Adapterkabel vorhanden. Die ergonomische Form der Maus liegt gut in der Hand. Die Kanten und Ecken sind gerundet, die Höhe ist etwa die Hälfte einer original ST-Maus. Auch die zwei, an der Frontseite angebrachten Präzisionstaster, sind höchst Benutzerfreundlich und sehr leichtgängig. Die Lauf- oder Gleitfähigkeit der Maus ist sehr präzise.



Best.-Nr. AT 165

DM 59,-

## DTP: WASEO-Publisher

Das neue deutsche DTP-Programm der Superlative. Mit diesem Programm machen Sie Ihren Atari zur Druckerei. Ob Glückwunschkarten, Briefpapier, Plakate oder eine ganze Zeitschrift, alles können Sie herstellen. Desktop Publishing zum kleinsten Preis. Zum Lieferumfang gehört die WASEO-Programmdiskette, die PD 102 B mit tollen Bildmotiven und eine ausführliche, deutsche Anleitung. Mit dem WASEO-Publisher erwerben Sie ein deutsches Qualitätsprodukt.



Best.-Nr. AT 168

DM 34,90

## LOGISTIK!

Endlich einmal wieder ein technisch erstklassig programmiertes Knobelspiel, das die Köpfe zum Rauchen bringt. Eine Super-Umsetzung des AMIGA-Suchtspiels 'LOGICAL', das auf dem Atari nicht zu realisieren schien, ist nun erhältlich. Hier einige Features: geschicktes Einsetzen von Rasterfarben, das es ermöglicht, scheinbar mehr als vier Farben in GRAPHICS 15 darzustellen; DLIs, die dafür sorgen, daß mehr als 4 PLAYER auf dem Bildschirm zu sehen sind; keine Charakter-Grafik, sondern ein Spiel in GRAPHICS 15, das viel mehr und komplexere Bewegungen zuläßt; 99 Levels, die das Spiel bestimmt nicht langweilig werden lassen!

Best.-Nr. AT 170

DM 29,80

## Der Graf von Bärenstein

Das neue Strategiespiel mit ausgezeichnete Grafik und toller Musik. Erobern Sie Ihr Land wieder zurück, indem Sie mit viel Geschick und Planung die Armeen Ihres Feindes Knatzbert besiegen. Auch die Auswahl der richtigen Ehefrau kann sich positiv auf Ihr Vorhaben auswirken. Ein komplexes Strategiespiel mit viel Pfiff.



Best.-Nr. AT 167

DM 24,90

## SHOGUN Master

Shogun Master ist dem Brettspiel Shogun von der Spielefirma Ravensburger nachempfunden. Für alle die dieses Spiel nicht können, hier nun eine kleine Erklärung: Es können 2 Spieler, 1 Spieler gegen den Computer oder der Computer gegen sich selbst spielen. Ziel des Spieles ist es entweder, dem Gegner so viele Steine zu schlagen, bis er nur noch 2 Steine hat, oder man versucht, den Shogun-Stein des Gegners zu fangen (bzw. matt zu setzen). Bewegungen kann sich ein Stein um genau sovielle Felder, wie die Zahl auf ihm anzeigt (diese Zahl ändert sich mit jedem Zug, und kann zwischen 1 und 4 liegen). Bei jedem Zug darf nur einmal die Richtung gewechselt werden. Jetzt aber genug der Erklärungen. Probieren Sie einfach dieses hervorragende Spiel selbst einmal aus.



Best.-Nr. AT 107

DM 24,90