

# st-computer

Ausgabe 11-2001  
st-computer.net

## Die UMAX-PowerPC-Rechner im Test



INTERVIEW: LEONARD TRAMIEL • PREVIEW: TARIFMASTER 4 SPART TELEFONKOSTEN  
MINT: X11 GOES GEM • ENTERTAINMENT: PAINIUM DISASTER FÜR DEN FALCON

# Mainstream habe ich satt.



## st-computer – Freunde werben Freunde

- ▣ aktuelle Soft- und Hardwaretests aus der Atari-Welt
- ▣ aktuelle Meldungen aus der Atari-Welt
- ▣ Meinungen, Szene, Tendenzen
- ▣ bequem nach Hause geliefert
- ▣ keine Ausgabe wird verpasst

### Ihre Belohnung!

Das Raytracing-Programm **NeoN Grafik 3D**, mit dem sich professionelle Bilder und Filmszenen auf dem Atari Falcon erstellen lassen oder...  
...die wertvolle CD **The Essence** von delta labs media mit 40 (!) Vollversionen.



## Ich bin der neue Abonnent

**Ja**, schicken Sie mir bitte die **st-computer** ab sofort bequem frei Haus! Ich erhalte 11 Ausgaben der **st-computer** zum Jahresbezugspreis von DM 98.-. Danach kann ich jederzeit kündigen. Dieses Angebot ist gültig für Deutschland.

(Auslands-Preise auf Anfrage unter 04 31-27 365)

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

Straße, Hausnummer \_\_\_\_\_

Postleitzahl, Ort \_\_\_\_\_

Telefon, Fax \_\_\_\_\_

Zahlung bargeldlos durch Bankeinzug, 11 Hefte für DM 98.-

Kontonummer      Blz      Bankinstitut \_\_\_\_\_

Zahlung gegen Rechnung, 11 Hefte für DM 98.-

Ort, Datum, 1. Unterschrift \_\_\_\_\_

Ich habe das Recht, diese Bestellung innerhalb einer Woche schriftlich zu widerrufen: falkemedia, An der Holsatiamühle 1, D-24149 Kiel. Oder per Fax: 04 31-27 368. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

Ort, Datum, 2. Unterschrift \_\_\_\_\_

**Ja, ich habe die **st-computer** empfohlen! Bitte schicken Sie mir für meine Empfehlung meine Prämie solange der Vorrat reicht.**

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

Straße, Hausnummer \_\_\_\_\_

Postleitzahl, Ort \_\_\_\_\_

Telefon, Fax \_\_\_\_\_

**Ich habe mir die folgende Prämie ausgesucht (die mir geliefert wird, solange der Vorrat reicht):**

NeoN Grafik 3D Vollversion für Falcon 030       The Essence Vollversionen-CD

**Einfach Coupon ausfüllen und abschicken an falkemedia, An der Holsatiamühle 1, D-24149 Kiel.** Oder per Fax: 04 31-27 365.

Bitte beachten Sie: Sie müssen nicht Abonnent zu sein, um einen anderen Abonnenten zu werben. Nur sich selbst können Sie nicht werben. Dieses Angebot gilt auch für Geschenkabonnements. Der Prämienversand wird nach Zahlungseingang veranlasst.

## Atari-Fans des Monats

Orchestral Manouvres In The Dark

Liverpools Musikszene war am Ende der 70er Jahre einmal mehr aufregend und dynamisch. Das Zentrum aller musikalischen Aktivitäten war ein kleiner Club namens „Eric's“ – hier sammelten spätere 80er-Helden wie „The Teardrop Explodes“, „Echo & The Bunnymen“ und „Frankie Goes To Hollywood“ ihre ersten Live-Erfahrungen. Und auch eine damals noch unbekannt Band namens „Orchestral Manouvres In The Dark“ suchten sich das Eric's für ihren ersten Auftritt aus.



Die Gründungsmitglieder Andy McCluskey und Paul Humphreys wurden inspiriert von deutschen Elektropop-Größen wie „Kraftwerk“ und „Neu“. Und so dauerte es nicht lange, bis sie selbst mit selbstgebauten Synthesizern experimentierten. Schon bald nach den ersten Auftritten, kultivierten OMD ihr Image als Macher von intelligentem Pop mit süchtigmachenden Melodien, die so eingängig waren, dass das Duo schon bald seinen ersten Plattenvertrag unterzeichnen konnte. Die Debit-Single „Electricity“ erreichte 1979 einige Aufmerksamkeit. Im selben Jahr konnte dann das erste Album „OMD“ erscheinen, es folgte eine kurze Tour mit dem deutschen Synthiepop-Star Gary Newman (Are Friends Electric?). 1980 erreichte die Single „Messages“ Platz 13 der britischen Charts, der erste internationale Hit folgte mit „Enola Gay“ – ein schneller Dancefloor-Song, der benannt war nach dem Flugzeug, das die Atombombe auf Hiroshima abwarf.

Das 1982 veröffentlichte dritte Album der Briten gilt als ihr bisheriges Meisterwerk. „Architecture and Morality“ enthielt Tophits wie „Souvenir“, „Joan Of Arc“ und „Maid Of Orleans“. Alle drei Singles wurden internationale Erfolge und etablierten die smarten Briten auch auf den Titelseiten der Jugendzeitschriften.

1984 konnte der Erfolg mit gewohnt eingängigen Melodien fortgeführt werden. „Locomotion“ und „Talking Loud And Clear“ etablierten den Ruf von OMD als Lieferanten von anspruchsvollem Chartfutter.

1985 folgte das Album „Crush“. McCluskey und Humphreys produzierten auf dem Atari ST ihre Hits und nutzten besonders im Studio die neue MIDI-Technologie. In der deutschen Fernsehshow „Formel Eins“ führten OMD sogar den ST vor. Kommerziellen Erfolg erlangten Singles wie „So In Love“ und „If You Leave“, geschrieben für die amerikanische Teeniekomödie „Pretty In Pink“.

1989 kam das Ende des Duos. Paul Humphreys verließ die Erfolgsband, und Andy McCluskey machte allein unter dem alten Namen weiter. Das erste „Soloalbum“ erschien 1991. Es verband den 80er-Sound mit den Dancefloor-Beats der 90er. Es enthielt z.B. das spektakuläre „Sailing On The Seven Seas“ und die Dancepop-Nummer „Pandora's Box“. Beides wurden internationale Hits.

Nach der erfolgreichen „Liberator“-Welttournee nahm sich McCluskey Zeit für Selbstreflexion und kehrte erst 1996 mit dem Album „Universal“ zurück.

Mittlerweile haben sich Paul und Andy wieder zusammengefunden, um im kommenden Jahr ein Album mit bisher unveröffentlichtem Material herauszubringen. Die Legende lebt also! (tr) ☐

# Inhalt 11-2001 st-computer



08



12



20



34



38

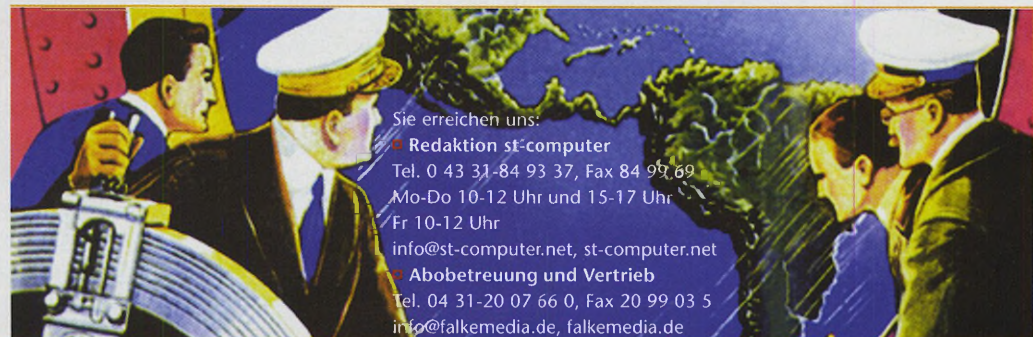


44



53

- 01 **Titel** Arrangiert von thomas raukamp communications, Grafik von Eyewire.com
- 03 **Einstieg** Atari-Fans des Monats: Orchestral Manouvres In The Dark
- 05 **Editorial** Endlich zurück in der Familie
- 06 **Briefe an die stc** Zuschriften, Meinungen, Fragen
- 08 **Atari-News** Neues aus der Atari-Welt
- 10 **Vor 11 Jahren** Die st-computer 11-1991
- 11 **Immer uptodate** Wir behalten für Sie die wichtigsten Programme im Auge
- 12 **PowerPC without the Price** Wie schnell sind die UMAX-Rechner unter MagiC?
  
- 16 **Online** Interessante Atari-Webseiten für Sie angesurft
- 18 **Ataquarium** Tipps & Tricks für Entwickler
- 20 **Retro-Talk** Leonard Tramiel im Gespräch mit stc-Chefredakteur Thomas Raukamp
- 24 **X11 goes GEM** Praxisvorstellung des X11-Servers für GEM
- 26 **Hypnotischer ST** Animalischer Magnetismus auf dem Atari ST
- 24 **Magerkost für ST<sup>E</sup> und Falcon?** Kuovadis im Test
  
- 30 **Web-Programmierung auf dem Atari** Teil 6 unseres Einsteiger-Workshops
- 34 **Esoterische Programmiersprachen auf dem Atari** Mehr als nur ein Gag!
  
- 38 **Die stCD im November 2001** Immer eine runde Sache
- 40 **Stateside-Report** Bengy April berichtet über Trends aus Amerika
- 41 **Kleinanzeigen** Kostenlose Kleinanzeigen in der st-computer
- 44 **Günstiger telefonieren** Preview TarifMaster 4
- 47 **VCS-Spiel auf der DOSE** z26 im Kurztest
- 48 **Aniplayer 2.17** Die Vorzeigeapplikation auf dem Atari in einer neuen Version
- 50 **Painium Disaster** Frisches Spiele-Futter für Falcon-Fans
- 53 **VCS strikes back!** Das VCS 2600 zum Mitnehmen
- 54 **Open System** Der PowerPC G5 kommt!
- 56 **Einfach gute Software** Die st-computer-Diskette im November 2001
- 57 **Vorfriede ist die schönste Freude** Die st-computer 12-2001
- 58 **Ausklang** Noch mehr Aktualitäten aus der Atari-Welt



Sie erreichen uns:

• **Redaktion st-computer**

Tel. 0 43 31-84 93 37, Fax 84 93 69

Mo-Do 10-12 Uhr und 15-17 Uhr

Fr 10-12 Uhr

info@st-computer.net, st-computer.net

• **Abobetreuung und Vertrieb**

Tel. 04 31-20 07 66 0, Fax 20 99 03 5

info@falkemedia.de, falkemedia.de



## «Endlich wieder zurück in der Familie»

### □ Warum Sie den Atari-Park 2001 unbedingt besuchen sollten

Während ich diese Zeilen tippe, lege ich gerade das Telefon wieder auf. Ich sprach gerade mit Oliver Kotschi von Frontier Systems, der mir zusagte, dass auch er auf jeden Fall am Atari-Park auf der „Amiga 2001“ teilnehmen will.

Sie haben keine Ahnung, wovon ich nun schon wieder rede? Dann blättern Sie einfach auf Seite 8 dieser st-computer. Dort finden Sie Details zu einer Atari-Show, die noch in diesem Jahr, ja sogar noch in diesem Monat stattfinden soll: Atari-Park 2001.

Anfang Oktober kamen Ali Goukassian und Nico Barbat, die Organisatoren der Amiga 2001 auf mich zu, um mich zu fragen, ob ich mir ein paar Atari-Stände auf der Amiga-Messe in Köln vorstellen könne. Ehrlich gesagt war ich sofort Feuer und Flamme für die Idee, Atari-Hard- und Softwareentwicklern nach fast 2 Jahren endlich wieder eine öffentlich Plattform geben zu können, auf der sie zeigen, was sie in ihrem Enthusiasmus für den Atari in der Zwischenzeit erarbeitet haben. Damit sich die kleinen, aber feinen Anbieter aber nicht wie auf der 2000er-Messe „World Of Alternatives“ im Überangebot der Amiga-Präsenz verlieren, haben wir beschlossen, alle Atari-Firmen und -Entwickler unter einem gemeinsamen Dach unter der Schirmherrschaft der st-computer zu vereinen, damit praktisch ein einheitliches Schaufenster über die Leistungsfähigkeit unserer Plattform entsteht – die Mehrarbeit für die Organisation der Show nahm ich dabei gern in Kauf.

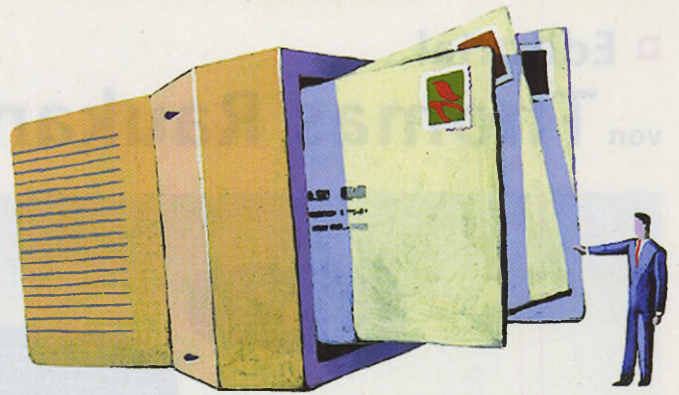
Und dieses Schaufenster hat einige Highlights zu bieten. So können z.B. die UMAX-Rechner, denen wir in dieser Ausgabe 6 Seiten gönnen, in Aktion erlebt werden. PowerPC without the Price? Machen Sie sich selbst ein Bild! Wer lieber weiter mit einem „echten“ Atari arbeiten möchte, sollte den Stand von Frontier Systems ganz oben auf seine Liste setzen. Hier ist nämlich der Eclipse-PCI-Adapter mit der schnellen ATI-Grafikkarte für den Atari Falcon zu bewundern. Milan- und Hades-Anwender können sich von der Leistungsfähigkeit der Déesse-DSP-Karte für ihre Rechner überzeugen. woller Systeme bieten mit der GEM-TV-Karte Fernsehen auf dem Desktop. Um dieses attraktive Angebot abzurunden, haben Software-Entwickler wie Matthias Jaap und Patrick Eickhoff neue Versionen ihrer Programme angekündigt. Wir dürfen uns also zu Recht freuen, endlich wieder mit der „Atari-Familie“ zusammen zu treffen.

Und nun kommt es auf Sie an: mit Ihrem Erscheinen gäben Sie den verbliebenen treuen Firmen ein wichtiges Signal, dass Sie auch weiterhin an Produkten rund um den Atari interessiert sind. Gleichzeitig zeigen Sie auch den sicherlich zahlreichen Amiga-Fans, dass auch Ihr System eine echte Alternative zum Mainstream ist. Ich warte also auf Sie und zähle nach!

Ihr Thomas Raukamp

# ☐ Briefe an die stc

Wir freuen uns immer über Zuschriften von Ihnen.  
Richten Sie Ihre Leserpost an *st-computer*, c/o  
*thomas raukamp communications, Ohldörp 2,*  
*D-24783 Osterröndfeld, thomas@st-computer.net.*



## ☐ Vorschlag für Artikelserie

Als langjähriger *st-computer*-Leser hätte ich einmal einen Wunsch für eine Serie. Viele alte STs stehen noch herum und können als schlaues Messgerät genutzt werden. Es gibt bei [ictechnik.de](http://ictechnik.de) einen billigen RS 232-Analog-Messeingang für DM 79.-. Mit einem schlaunen GFA-Basic-Programm könnte man sich beliebige Messeinrichtungen bauen (z.B. Schallpegel-Langzeitmessungen usw.). Könnte man nicht den angefangenen GFA-Kurs mit einem kleinen Messprogramm weiterführen? Das Grundprogramm könnte dann jeder beliebig erweitern.

Ideal wäre es, einen 520 ST oder 1040 ST ohne Bildschirm (Blindstecker) mit Messmodul im AUTO-Ordner zu starten und Messwerte auf Diskette schreiben zu können. Später bräuchte man dann nur noch die Diskette auslesen und auswerten. Das wäre dann doch der ideale tragbare Messplatz. Anwendungsbeispiele hätte ich genug. Leider habe ich Schwierigkeiten mit dem „Grundprogramm“ (Auslesen der Werte). Könnte die *st-computer* nicht mit dem Autor des GFA-Kurses reden?

*H.-P. Wendorff, Garbsen*

*Sie meinen sicherlich den Autor des Ataquariums. Wir haben mit Matthias Jaap geredet, allerdings weiß er nicht viel von Messtechnik, was sicherlich vonnöten wäre. Insofern müssen wir Ihren guten Vorschlag zurzeit leider zurückstellen. Red.*

## ☐ Grafikkarte Chili

**Habe meinen alten Mega ST reaktiviert, der mit einer Chili-Grafikkarte bestückt ist.**

Da die Festplatte aber nicht mehr funktioniert und auch die Original-Disketten beschädigt sind, suche ich dringend nach einer Adresse von der Marvin AG in der Schweiz oder dem ehemaligen deutschen Vertreter, der Firma Richter. Vielleicht können sie mir dabei weiterhelfen...

*Max Vierlinger, per E-Mail*

*Leider sind auch uns diese Adressen nicht bekannt, wahrscheinlich gibt es zumindest die Firma Marvin nicht mehr. Ob ein Nachfolgeunternehmen die Treiber noch besitzt, ist zudem sehr fraglich. Vielleicht kann einer unserer Leser weiterhelfen? Red.*

## ☐ st-computer 07/08-2001

**Genial! Um in ein einziges Wort zu raffen, was diese Ausgabe der *st-computer* bietet. Absolut genial! Bereits als ich das neue Heft aus der Verpackung nahm, strahlte mir ein ungewöhnlich attraktives Cover entgegen – was nicht heißen soll, das die bisherigen weniger gut waren. Es fehlt höchstens ein leichtes Fuji-Logo über den Wimpern ...**

Allein schon das Editorial strahlt neue Begeisterung aus. Bleibt zu hoffen, dass sich Milan Computersysteme hier nicht allzu quer stellen (was ist ein «ernst zu nehmendes Konzept»?).

Fast sämtliche Artikel des aktuellen Heftes finden mein Interesse. So war ich z. B. auf die Praxis-Vorstellung von gemgs sehr gespannt. Kurz nach Erscheinen der „Feder“ hatte ich die Installation bereits ausprobiert, bin mit der mitgelieferten Doku (glaube, es war ein defektes Archiv) aber nicht zu Rande gekommen. In dem Beitrag wurden die notwendigen Schritte so erklärt, dass auch ich es installieren konnte.

Im Artikel hieß es, dass gemgs unter MagiCMac nicht lauffähig sei («...während das Programm sich trotz korrekter Installation unter MagiCMac auf einem Macintosh G4 unmittelbar nach dem Start mitsamt des gesamten Betriebssystem ins Nirvana verabschiedete.»). Unter MagiC PC habe ich damit keine Probleme – mit der 68000-Version; die 68030-Version versagt hier (natürlich) ihren Dienst. Der Autor wollte noch einen Geschwindigkeitsvergleich zu MagiC: zwar kann ich den zu einem G4-Mac leider >>

>> auch nicht bieten, doch bis zum Anzeigen der Titelseite der „Feder“ benötigte mein Pentium III 1 GHz Laptop 1:47 Minuten. Schade ist eigentlich nur, dass die Software nicht auch gleich auf der Leser-CD enthalten war.

Im „Ausblick“ wird verraten, dass künftig auch über die 8-Bit Serie von ATARI berichtet werden soll. Das begrüße ich als ABBUC-Mitglied und Fan des XL natürlich besonders. Und ich kann mir vorstellen, dass es auch für ST-User durchaus interessant sein kann – zeigt dies doch immerhin, dass selbst für noch ältere Computer als dem ST noch eine aktive Gemeinde besteht.

Ganz toll ist natürlich auch die Software der Leser-CD. PixArt voll nutzbar – das bedarf keines weiteren Kommentares. Und auch die neue Freeware von John McCloud... einfach super!

Vielen Dank für eine solch tolle, rundum gelungene Ausgabe der ST-computer!

Alexander Klinner, per E-Mail

*Vielen Dank für Ihre Mail, da macht die Arbeit gleich noch mehr Spaß. Die Berichterstattung über 8-Bit-Maschinen haben wir etwas verschoben – aufgeschoben ist aber nicht aufgehoben. Wir hoffen, dass Ihnen auch zukünftige Ausgaben der st-computer so gut gefallen. Red.*

### □ Hoffnung?

**Vor einigen Monaten hörte ich, es sei ein ganz neues Atari-Konzept kurz vor der Fertigstellung – zumindest sei das Konzept derart weit vorangetrieben worden, dass mit der Produktion eines neuen Atari mit Unix-Kern (!) in unmittelbarer Zukunft begonnen werden könnte.**

Da ich seinerzeit auf diesem Computer meine ersten Gehversuche gemacht habe und bis heute gerne mit dessen Programmen arbeite, möchte ich wissen, was aus diesem Projekt geworden ist. Im Hintergrund stehen nicht nur eigene Interessen, sondern auch die bisweilen leidvollen Uni-Erfahrungen, die ggf. gemildert werden könnten.

Dr. Manfred Lang, Halle

*Leider scheint es seit unserer Berichterstattung keine wesentlichen Fortschritte in dem Plan gegeben zu haben, ein TOS auf Basis eines Linux-Kerns zu entwickeln. Alle Beteiligten scheinen derzeit mit anderen Projekten voll ausgelastet zu sein. So bleibt derzeit die Hoffnung auf einen neuen Rechner auf Basis des ColdFire-Prozessors aus dem Hause Medusa. Hier ist z.B. schon der Hades entstanden. Nähere Informationen über den aktuellen Stand der Entwicklung gibt es unter der URL [xtos.de](http://xtos.de). Leider hat sich auch hier in letzter Zeit anscheinend nicht viel getan, da der gewünschte Prozessor später erscheint als geplant.*

*Ein Ausweg könnte das Projekt des amerikanischen Unternehmens Merlancia Industries sein. Diese möchten das G4-Board des deutschen Herstellers bPlan nutzen, um eine Hardware für verschiedene Betriebssysteme anzubieten. Hauptaugenmerk legt das Unternehmen dabei auf das Amiga OS. Aber auch das TOS steht auf der Wunschliste der Amerikaner. Nähere Informationen finden Sie in einem Interview in Ausgabe 07/08-2001 der st-computer. Red.*



### □ Atari-T-Shirts

**Ich suche das Atari-T-Shirt, das im Film „Road Trip“ vorkommt. Es hat das Atari-Logo (weiß) groß auf der Brust und an jedem Ärmel zwei weiße Streifen.**

Können Sie mir sagen, wo ich dieses T-Shirt bekomme, wenn möglich bei einer deutschen Firma, die das T-Shirt vertreibt? Denn ich bin noch Schüler, und für einen Import aus der USA reicht das Taschengeld nicht...

Stefan Marx, per E-Mail

*Leider wissen wir auch nicht, wo dieses spezielle T-Shirt zu finden ist. Im Internet gibt es ja jede Menge Atari-Shirts zu bestellen, allerdings ist uns Dein Exemplar noch nicht untergekommen. Eine Übersicht über bestehende Bestelladressen findest Du unter der URL [atari-home.de/service/shirts.html](http://atari-home.de/service/shirts.html). Vielleicht ist ja auch etwas für Dich dabei... Red.*







Wir bemühen uns auch um attraktive Vorführungen und Seminare rund um den Atari im lichtdurchfluteten Seminarsaal.

>> gemeinsamen Dach stellen hier Anbieter aus dem Hard- und Softwarebereich des Atari-Markts ihre Produkte aus, um einmal mehr den Beweis dafür zu erbringen, wie leistungsfähig unsere Plattform immer noch ist.

Die Kombination aus Atari- und Amiga-Messe hat sich übrigens bereits bewährt: die World Of Alternatives brachte im Jahre 2000 die einstmaligen Konkurrenzsysteme in einer Leistungsschau zusammen. Da eine eigene Atari-Messe derzeit finanziell nicht zu realisieren ist, wurde hier wiederum eine gute Lösung gefunden.

**Aussteller.** Natürlich wird nicht nur falkemedia (vorgeführt werden die preiswerten UMAX-Clones in Verbindung mit MagiCMac bzw. die st-computer als Aussteller in Köln präsent sein. Angesagt haben sich schon einige der wichtigsten Anbieter des Markts. So werden

- RGF Software (Luna, Arthur usw.),
- Patrick Eickhoff (FunMedia, Legends Of Espen),
- das Online-Magazin atos,
- Nice Entertainment (NuON) und
- ROM Logicware (papyrus OFFICE)
- Matthias Jaap (neue Version Homepage Penguin)

erwartet. Sehr wahrscheinlich ist auch die Teilnahme von

- woller systeme (GEM-TV usw.) und
- dem Atari-Fachmarkt Peter Denk (Atari-Hardware).

Eingeladen wurden zusätzlich Anbieter und Autoren wie

- Gunnar Gröbel (Chrysalis),
- ag Computertechnik (Draconis, MiNT '98)
- und Frontier Systems (Déesse, Eclipse).

Da der Redaktionsschluss dieser Ausgabe aber praktisch zeitgleich mit dem Verhandlungen verlief, können wir hier noch

keine Details nennen.

Wichtig ist in jedem Fall auch, dass sich viele Anwender entschließen, den Atari-Park zu besuchen, immerhin kann nur so ein starkes Statement für den Atari gemacht werden.

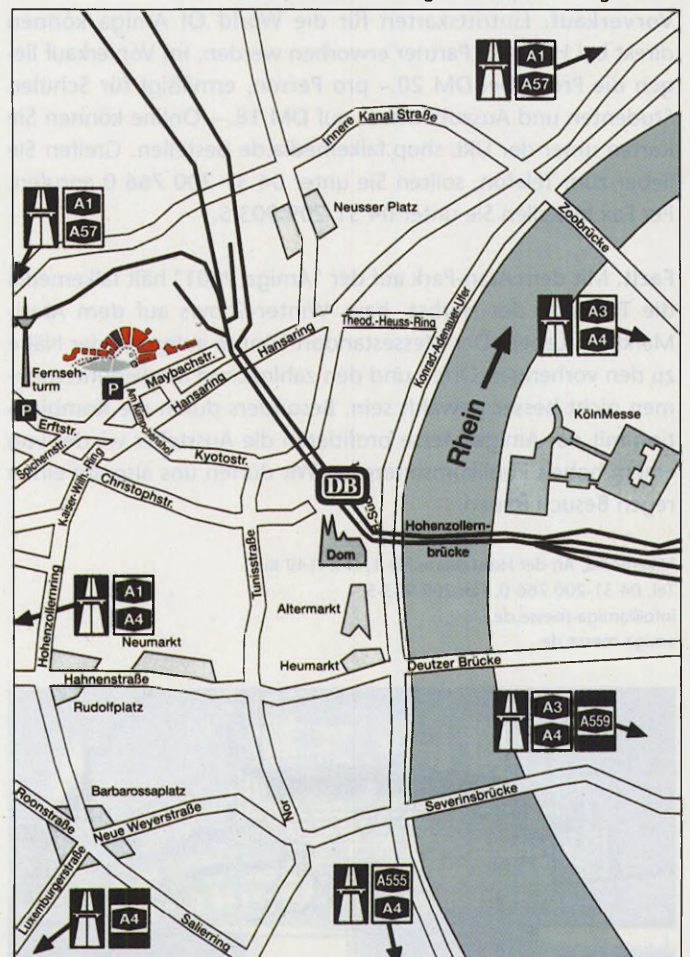
**Anreise.** Atari-Anwender werden sicher die gute Erreichbarkeit des Messestandorts Köln begrüßen. Der MediaPark befindet sich direkt im Herzen von Köln, bietet großzügige Parkmöglichkeiten in einer eigenen Tiefgarage und wird dadurch sicherlich auch Atari-fremde Besucher der zahlreichen Unterhaltungsmöglichkeiten für die Messe interessieren können.

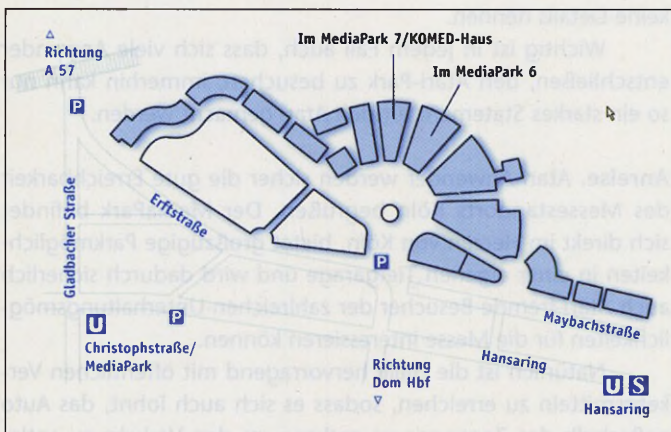
Natürlich ist die Halle hervorragend mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen, sodass es sich auch lohnt, das Auto außerhalb des Zentrums zu parken, um den Verkehr zu entlasten. Mit der U-Bahn fahren Sie mit der Linie 5 ab Hauptbahnhof Richtung Ossendorf. Am Friesenplatz steigen Sie um in Linie 6, 15, 17 oder 19 Richtung Ebertplatz. Dann fahren Sie direkt zur Haltestelle Christophstraße/MediaPark.

Per S-Bahn fahren Sie mit der S6 in Richtung Nippes, mit der S11 in Richtung Düsseldorf und mit der S12 in Richtung Hansaring.

Natürlich können Sie auch mit dem Auto anreisen. Fahren Sie die A57 in Richtung Köln-Zentrum und dann Richtung MediaPark. Die Einfahrt zur unterirdischen >>

- Der MediaPark liegt zentral in Köln und ist sowohl mit dem Auto als auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln leicht zu erreichen. Ausreichend Parkmöglichkeiten werden geboten.





□ Die Amiga 2001 findet im MediaPark 6 statt. Hier ist auch der Atari-Park untergebracht.

>> Umgehungsstraße befindet sich direkt hinter der Eisenbahnbrücke. Sie fahren von dort aus entweder direkt vor dem Haus vor oder in die Tiefgarage MediaPark. Am „Cinedom“ gabelt sich die Einfahrt zum Parkhaus in Tiefgaragenzufahrt und Tunnelumfahrt. Parken können Sie alternativ auch in der Tiefgarage Kaiser-Wilhelm-Ring.

**Unterkunft.** Köln bietet eine breite Palette an Unterkünften in allen Preisklassen. Auch im Internet können Sie direkt buchen unter der URL [hotelreservierung.de](http://hotelreservierung.de).

**Vorverkauf.** Eintrittskarten für die World Of Amiga können direkt bei Haage & Partner erworben werden. Im Vorverkauf liegen die Preise bei DM 20.– pro Person, ermäßigt für Schüler, Studenten und Auszubildende auf DM 18.–. Online können Sie Karten unter der URL [shop.falkemedia.de](http://shop.falkemedia.de) bestellen. Greifen Sie lieber zum Telefon, sollten Sie unter 04 31-200 766 0 anrufen. Per Fax bestellen Sie unter 04 31-209 903 5.

**Fazit.** Mit dem Atari-Park auf der „Amiga 2001“ hält falkemedia die Tradition der Herbst- bzw. Winter-Shows auf dem Atari-Markt am Leben. Der Messestandort könnte aufgrund der Nähe zu den vorherigen Orten und den zahlreichen Medienunternehmen nicht besser gewählt sein. Besonders durch die Kombination mit der Amiga-Messe profitieren die Aussteller wieder von einem hohen Publikumsinteresse. Wir dürfen uns also auf einen regen Besuch freuen. □

falkemedia, An der Holstatiemühle 1, D-24149 Kiel  
Tel. 04 31-200 766 0, Fax 209 903-5  
[info@amiga-messe.de](mailto:info@amiga-messe.de)  
[amiga-messe.de](http://amiga-messe.de)



## □ Vor 10 Jahren - die st-computer 11-1991

### Retro-Stimmung

Die November-Ausgabe 1991 der st-computer präsentierte sich zwar mit einem eher schlichten Cover-Design, doch hatte sie inhaltlich eine Menge von dem zu bieten, was wir auch heute noch kennen und liebevoll im Einsatz haben.

Die Titelthemen umfassten auf der Softwareseite sowohl Cranach Studio, ein seinerzeit hervorragendes Grafikprogramm, als auch das mittlerweile in der Version 5 vorliegende NVDI 2.0. Hardwareseitig wurde unter dem Titel „THE NEXT STEP“ der seinerzeit neue Motorola 68040-Prozessor vorgestellt. Besonders der Fragestellung, inwieweit dieser kompatibel zum 68000 der ST-Serie bzw. kompatibel zum 68030 des Atari TT sein könnte, wurde viel Beachtung geschenkt. Uwe Seimet, Autor des Artikels und bekannt durch den HD-Driver konstatierte schlussendlich, dass der 68040 der richtige Schritt sei, der in Bälde zu erwarten wäre, Atari jedoch darauf Acht geben sollte, das Betriebssystem so zu erweitern, dass es die Fähigkeiten des 68040 nutze – schade, dass es bis in die späten 90iger Jahre gedauert hat, bis der Hades und der Milan respektive MagiC von Application Systems bzw. MiNT die tolle Symbiose aus 68040-Atari und Multitasking-Betriebssystem verkörpern konnten.

Abschließend fiel uns in der PD-Rubrik das Programm „Idealist“ auf, das seinerzeit neu erschienen war und bis heute in einer recht aktuellen Version noch seinen Dienst auf vielen Atari-Computern verrichtet.

Alles in allem hatte diese Ausgabe, mit der die st-computer auf die für Anzeigenkunden gewinnbringende Weihnachtszeit zuging, mit 200 Seiten eine Menge zu bieten – doch auch die sage und schreibe 118 verschiedenen Anzeigenkunden verhalfen dem Heft in Dimensionen, von denen wir heute leider nur träumen können. □

Noch mehr stc-Retro unter [stcarchiv.de](http://stcarchiv.de)

### Kurzmitteilungen

**Highwire.** Der Atari-Webbrowser Highwire, bereits vor Monaten in der st-computer angekündigt, macht tatsächlich Fortschritte. Das Programm wurde von seinem Autor vor einiger Zeit zur Open Source erklärt. Seitdem arbeiten Dan Ackerman und Matthias Jaap an dem Browser. Dan erledigt dabei die Hauptarbeit, Matthias kümmert sich um Patches und die Benutzeroberfläche. Die neue Entwicklerversion beherrscht u.a. bereits die Darstellung von Tabellen. Wir brauchen also einen längeren Atem als geplant, dürfen aber weiterhin gespannt sein. □

**AtarIRC 1.20.** Der beliebte IRC-Client AtarIRC liegt ab sofort in der Version 1.20 zum Herunterladen bereit. AtarIRC unterstützt den Internet-Zugangsstandard STiK bzw. STinG und ist Free-ware. □



# Immer uptodate

Wir behalten für Sie die wichtigsten Atari-Programme im Auge

Programmname	Version	Neue Version	Rechner/OS	Programmart	WWW
ACS pro	2.3.4	nein	alle	Entwicklungstool	<a href="http://acspro.atari.org/">http://acspro.atari.org/</a>
aFTP	1.55b	nein	alle	FTP-Client	<a href="http://atack.maiva.cz/">http://atack.maiva.cz/</a>
Agnus	1.43	nein	alle	Entwicklungstool	<a href="http://home.t-online.de/home/hensen/">http://home.t-online.de/home/hensen/</a>
aMail	1.27b	nein	alle	eMail-Client	<a href="http://atack.maiva.cz/">http://atack.maiva.cz/</a>
Aniplayer	2.17	ja	alle	Multimedia-Player	<a href="http://www.omnis.ch/jf/aniplayer.shtml">http://www.omnis.ch/jf/aniplayer.shtml</a>
Apache	1.3.14	nein	MiNT	Web-Server	<a href="http://www.freemint.de/">http://www.freemint.de/</a>
ArcView	0.81	ja	alle	Packer-Shell	<a href="http://home.tiscalinet.ch/donze/">http://home.tiscalinet.ch/donze/</a>
AtariCQ	0.152	ja	alle	ICQ-Client	<a href="http://hem1.passagen.se/gokmase/atari/">http://hem1.passagen.se/gokmase/atari/</a>
AtariRC	1.20	nein	alle	IRC-Client	<a href="http://www.bright.net/~atari/">http://www.bright.net/~atari/</a>
BASTARD	3.2	nein	alle	Entwicklungstool	<a href="http://www.run-software.de/">http://www.run-software.de/</a>
BoxKite	2.31d	ja	alle	Dateiauswahlbox	<a href="http://www.netcologne.de/~nc-beckerha3/">http://www.netcologne.de/~nc-beckerha3/</a>
BubbleGEM	07	nein	alle	Sprechblasenhilfe	<a href="http://www.snailshell.de/">http://www.snailshell.de/</a>
BUBBLES	3.0	nein	alle	Bildschirmschoner	<a href="http://www.run-software.de/">http://www.run-software.de/</a>
CAB	2.8	nein	alle	Web-Browser	<a href="http://www.application-systems.de/">http://www.application-systems.de/</a>
Calamus	SL 2000 R8	nein	alle	DTP	<a href="http://www.calamus.net">http://www.calamus.net</a>
CAT	4.53	nein	alle	MAUS-Point-Tool	<a href="http://www.ochte.de/~junker/download/cat/">http://www.ochte.de/~junker/download/cat/</a>
CD-Writer Suite	3.2	nein	alle	CD-Brenner	<a href="http://www.cyberus.ca/~anodyne/">http://www.cyberus.ca/~anodyne/</a>
Chatter	1.1	nein	MagiC	IRC-Client	<a href="http://home.camelot.de/zulu/frame.html">http://home.camelot.de/zulu/frame.html</a>
CoMa	5.3.0	nein	alle	Fax & Anrufbeantworter	<a href="http://l.am/Softbaer/">http://l.am/Softbaer/</a>
COPS	1.08	nein	alle	Kntrollfeld	<a href="http://www.nvdi.de/">http://www.nvdi.de/</a>
Currency Converter	1.0.6	nein	alle	Währungsrechner	<a href="http://gem.win.co.nz/mario/software/cc.html">http://gem.win.co.nz/mario/software/cc.html</a>
Draconis	1.74	nein	alle	Internet-Suite	<a href="http://www.draconis-pro.de/">http://www.draconis-pro.de/</a>
Emailer	2.3f	nein	MagiC/N.AES	eMail-Client	<a href="http://www.application-systems.de/">http://www.application-systems.de/</a>
En Vogue	1.05	nein	alle	Internet-Tool	<a href="http://www.mypenguin.de/prg/">http://www.mypenguin.de/prg/</a>
ergolpro	3.2	nein	alle	Entwicklungstool	<a href="http://www.run-software.de/">http://www.run-software.de/</a>
faceVALUE	3.1	nein	alle	Entwicklungstool	<a href="http://www.run-software.de/">http://www.run-software.de/</a>
FalcAmp	1.09	nein	Falcon	MP3-Player	<a href="http://falcamp.atari.org/">http://falcamp.atari.org/</a>
Fiffi	1.3	nein	alle	FTP-Client	<a href="http://home.camelot.de/zulu/frame.html">http://home.camelot.de/zulu/frame.html</a>
FirstMillion Euro	4.6.0	nein	alle	Fakturierung	<a href="http://l.am/Softbaer/">http://l.am/Softbaer/</a>
FreeMiNT	1.15.12b	nein	alle	Betriebssystem	<a href="http://www.cs.uni-magdeburg.de/~fnaumann/">http://www.cs.uni-magdeburg.de/~fnaumann/</a>
FunMedia	07.09.2001	nein	alle	Videoschnitt	<a href="http://members.tripod.de/funmedia/">http://members.tripod.de/funmedia/</a>
GEMGraph	2.20	ja	alle	Tabellenpräsentation	<a href="http://perso.club-internet.fr/letirant/index_e.html">http://perso.club-internet.fr/letirant/index_e.html</a>
GEM-init	0.97	nein	alle	Utility	<a href="http://home.t-online.de/home/u_kaiser/">http://home.t-online.de/home/u_kaiser/</a>
GEM-Setup	2.01	nein	alle	Installer	<a href="http://www.omnis.ch/jf/gemsetup.shtml">http://www.omnis.ch/jf/gemsetup.shtml</a>
Gnu C/C++	2.95.3 Rel.4	nein	alle	Programmiersprache	<a href="http://www.freemint.de/">http://www.freemint.de/</a>
HD-Driver	8.0	nein	alle	Treiber	<a href="http://www.seimet.de/atari_german.html/">http://www.seimet.de/atari_german.html/</a>
hEARCoach	0.97b	nein	alle	Gehörtraining	<a href="http://hem1.passagen.se/gokmase/atari/">http://hem1.passagen.se/gokmase/atari/</a>
HomePage Penguin	3.04	nein	alle	HTML-Designer	<a href="http://www.mypenguin.de/hpp/">http://www.mypenguin.de/hpp/</a>
HTML-Help	2.25	nein	alle	Internet	<a href="http://www.mypenguin.de/prg/">http://www.mypenguin.de/prg/</a>
Icon Extract	1.2	nein	alle	Icon-Konvertierung	<a href="http://perso.club-internet.fr/lafabrie/">http://perso.club-internet.fr/lafabrie/</a>
iFusion	1.0	nein	MagiC	Internet-Stack-Konverter	<a href="http://www.camelot.de/~zulu/">http://www.camelot.de/~zulu/</a>
jinnee	2.5	nein	alle	Desktop	<a href="http://www.mani.de/programs/">http://www.mani.de/programs/</a>
JaNE	2.04fl	nein	alle	Texteditor	<a href="http://www.netcologne.de/~nc-beckerha3/">http://www.netcologne.de/~nc-beckerha3/</a>
joe	1.48	nein	alle	HTML-Designer	<a href="http://rajah.atari.org/">http://rajah.atari.org/</a>
Kaffe	0.9.1	nein	MiNT	Programmiersprache	<a href="http://home.t-online.de/home/u_kaiser/java.html">http://home.t-online.de/home/u_kaiser/java.html</a>
LHarc	3.20ß3	nein	alle	Packer	<a href="http://www.haun-online.de/">http://www.haun-online.de/</a>
Licom	5.8.H	nein	alle	Library	<a href="http://www.rgsoft.com/">http://www.rgsoft.com/</a>
Luna	1.64b	nein	alle	Texteditor	<a href="http://www.myluna.de/">http://www.myluna.de/</a>
MagiC	6.2	ja	alle	Betriebssystem	<a href="http://www.application-systems.de/">http://www.application-systems.de/</a>
MagiCNet	1.3.7b	nein	MagiC	Netzwerk-Treiber	<a href="http://users.otenet.gr/~papval/magicnet.htm">http://users.otenet.gr/~papval/magicnet.htm</a>
Mesa GL	0.93	nein	alle	OpenGL	<a href="http://www.ifrance.com/Landemarre/gem/gem.htm">http://www.ifrance.com/Landemarre/gem/gem.htm</a>
MiCo	2.08ß	nein	MiNT	Netzwerk-Konfiguration	<a href="http://mico-mint.atari.org/">http://mico-mint.atari.org/</a>
MiNTNet	1.04 r2	nein	MiNT	Netzwerk	<a href="http://www.torstenlang.de/">http://www.torstenlang.de/</a>
MiNTSetter	4.0	nein	MiNT	Konfiguration	<a href="http://users.leading.net/~kellis/">http://users.leading.net/~kellis/</a>
Multistrip	1.55	nein	Multitasking-OS	Taskleiste	<a href="http://www.thomaskuenneth.de/atari.html">http://www.thomaskuenneth.de/atari.html</a>
MusicEdit	6.600	ja	alle	Notensatz	<a href="http://www.musicedit.de/">http://www.musicedit.de/</a>
MyMail	1.51	ja	alle	eMail-Client	<a href="http://www2.tripnet.se/~erikhall/programs/mymail.html">http://www2.tripnet.se/~erikhall/programs/mymail.html</a>
N.AES	2.0	nein	alle	Betriebssystem	<a href="http://www.woller.com/">http://www.woller.com/</a>
NetBSD	1.51	nein	Falcon/TT/Hades	Betriebssystem	<a href="http://www.netbsd.org/Ports/atari/">http://www.netbsd.org/Ports/atari/</a>
Newsie	0.961	nein	alle	News-Client	<a href="http://www.primenet.com/~rojewski/newsie.html">http://www.primenet.com/~rojewski/newsie.html</a>
NVDI	5.03	nein	alle	Systemerweiterung	<a href="http://www.nvdi.de/">http://www.nvdi.de/</a>
OLGA	1.51	nein	Multitasking-OS	Systemerweiterung	<a href="http://www.snailshell.de/">http://www.snailshell.de/</a>
Omikron Basic	5.20	nein	alle	Programmiersprache	<a href="http://www.berkhan.de/atari.htm">http://www.berkhan.de/atari.htm</a>
Papillon	3.0	nein	alle	Grafikbearbeitung	<a href="http://www.application-systems.de/">http://www.application-systems.de/</a>
papyrus	8.23	nein	alle	Office-Paket	<a href="http://www.rom-logicware.com/">http://www.rom-logicware.com/</a>
Perl	5.6.0R2	nein	MiNT	Programmiersprache	<a href="http://www.freemint.de/">http://www.freemint.de/</a>
PhotoTip	3.00	nein	alle	Grafikbearbeitung	<a href="http://home.sunrise.ch/dursof/">http://home.sunrise.ch/dursof/</a>
PlayMyCD!	3.09d	nein	alle	CD-Player	<a href="http://www.chez.com/lrd/">http://www.chez.com/lrd/</a>
PPP-Connect	1.8	nein	alle	Internet-Zugang	<a href="http://www.application-systems.de/">http://www.application-systems.de/</a>
qed	4.53	nein	alle	Texteditor	<a href="http://www.tu-harburg.de/~alumni/c/">http://www.tu-harburg.de/~alumni/c/</a>
Rational Sounds	2.0	nein	alle	Systemerweiterung	<a href="http://www.talknet.de/~horns/">http://www.talknet.de/~horns/</a>
Resource Master	3.2	nein	alle	Entwicklungstool	<a href="http://www.application-systems.de/">http://www.application-systems.de/</a>
Sarien	alpha	nein	MagiC	Sierra-Interpreter	<a href="http://home.t-online.de/home/christian.putzig/">http://home.t-online.de/home/christian.putzig/</a>
SE-Fakt	2.0	nein	alle	Fakturierung	<a href="http://home.t-online.de/home/soenke.diener/">http://home.t-online.de/home/soenke.diener/</a>
Smurf	1.06	nein	alle	Grafikbearbeitung	<a href="http://www.therapy-seriouz.de/">http://www.therapy-seriouz.de/</a>
ST-Cad	1.63	nein	alle	CAD	<a href="http://home.t-online.de/home/MKruz/">http://home.t-online.de/home/MKruz/</a>
StartMeUp!	8	nein	Multitasking-OS	Startbutton	<a href="http://www.snailshell.de/">http://www.snailshell.de/</a>
Stella	2.7fl	nein	alle	Grafikanzeiger	<a href="http://www.thomaskuenneth.de/atari.html">http://www.thomaskuenneth.de/atari.html</a>
StemBoy	3.25	nein	alle	Gameboy-Emulator	<a href="http://www.mypenguin.de/stemboy/">http://www.mypenguin.de/stemboy/</a>
STinC	1.26	nein	alle	Internet-Zugang	<a href="http://sting.atari.org/">http://sting.atari.org/</a>
STune	0.90	nein	alle	Spiel	<a href="http://stune.atari.org/">http://stune.atari.org/</a>
Taskbar	3.08ß	nein	alle	Taskleiste	<a href="http://atari.nvg.org/taskbar/">http://atari.nvg.org/taskbar/</a>
Texel	2.2	nein	alle	Tabellenkalkulation	<a href="http://www.snailshell.de/">http://www.snailshell.de/</a>
Thing	1.27	nein	alle	Desktop	<a href="http://homepages.tu-darmstadt.de/~gryf/software/">http://homepages.tu-darmstadt.de/~gryf/software/</a>
Ultimate Virus Killer 2000	8.1	nein	alle	Virenkiller	<a href="http://www.fortysecond.net/uvk/">http://www.fortysecond.net/uvk/</a>
Universum	0.60	nein	alle	Astronomie	<a href="http://www.ster.kuleuven.ac.be/~wim/">http://www.ster.kuleuven.ac.be/~wim/</a>
UPX	1.20	nein	alle	Programmpacker	<a href="http://upx.sourceforge.net/">http://upx.sourceforge.net/</a>
Vision	4.0e	ja	alle	Zeichenprogramm	<a href="http://www.multimania.com/jlusetti/visione.htm/">http://www.multimania.com/jlusetti/visione.htm/</a>
WDialog	2.04	nein	alle	Systemerweiterung	<a href="http://www.nvdi.de/">http://www.nvdi.de/</a>
Whip!	0.31	nein	Falcon	Virtual Light Machine	<a href="http://escape.atari.org/">http://escape.atari.org/</a>
XaAES	0.931	nein	MiNT	AES-System für MiNT	<a href="http://members.ams.chello.nl/h.robbers/Home.html">http://members.ams.chello.nl/h.robbers/Home.html</a>
XAIRON	1.5	nein	alle	Termin-Manager	<a href="http://www.xairon.de/">http://www.xairon.de/</a>
X11-Server/GEM	0.13.2	ja	MiNT	X11-Server	<a href="http://freemint.de/X11/index.php3/">http://freemint.de/X11/index.php3/</a>

Rot hervorgehobene Einträge signalisieren ein Update oder einen Neueintrag.

Blau hervorgehobene Einträge signalisieren eine neue Webadresse.



## □ Es muss nicht immer Apfel sein

falkemedia hat in den letzten Wochen und Monaten für einiges Aufsehen in den Foren gesorgt. Die Mac-Clones von UMAX haben viel Interesse auf sich gezogen – immerhin kombinieren sie einen attraktiven Preis mit hoher Leistung. Gebündelt mit MagiC geben sie eigentlich den optimalen Home-Atari ab. Wie schnell ist der Mac-Clone wirklich? Atari- und Mac-Kenner Marco Schmitz hat sich die PowerPC-Rechner einmal genau angeschaut.

## Geklonte Äpfel

Text: Marco Schmitz

Einige Leser werden es in den vergangenen Ausgaben der **st-computer** nicht übersehen haben: Der falkemedia Verlag bietet derzeit zu recht attraktiven Preisen sogenannte Apple Macintosh-Clones in Verbindung mit dem Atari-Emulator MagicMac 6.2 an. Uns erreichten in den letzten Wochen immer wieder Fragen von Lesern, die mehr über diese Rechner, die Aufrüstmöglichkeiten und die Geschwindigkeit erfahren wollten. Bevor wir aber auf die technischen Eigenheiten und Aspekte eingehen, stellt sich für viele zuerst folgende Frage:

**Warum gab es überhaupt Mac-Clones?** Die ganze Geschichte beginnt eigentlich schon im Jahre 1985, als der Apple Macintosh gerade einmal seine grafische Oberfläche verpasst bekommen hatte. Ein damals junger und aufstrebender Unternehmer namens Bill Gates schrieb einen offenen Brief an Apple, in dem er zur Schlussfolgerung kam, die Firma müsse ihr Betriebssystem an Dritte lizenzieren, um so einen breiten Markt abdecken und die Vorherrschaft erringen zu können. Die Auswahl an Hardware und der Preis stimmte nicht, so Gates. Außerdem sei der Mac nicht so einfach erweiterbar wie die IBM-Plattform. Nur mit Hilfe großer Unternehmen könne Apple aus seiner Nische kommen. Gates forderte den damaligen CEO John Scully und seinen „President of Apple Products“ Jean-Louis Gassée (später Begründer der Firma Be Inc.) auf, die Apple Architektur für die Masse zu öffnen.

Gates war beileibe nicht der einzige Rufer in der Wüste, auch AT&T und Sony drängten zur Lizenzvergabe. Die Geschichte ist noch viel komplizierter und würde hier den Rahmen sprengen. Ergebnis dieser jahrelangen Unentschlossenheit, ja gar Feindseligkeit gegenüber solchen Vorschlägen seitens Apple, ist aber allen bekannt. Windows ist das vorherrschende Betriebssystem auf dem Markt geworden, und das Mac OS läuft nur auf Hardware von Apple und führt damit trotz hoher Akzeptanz besonders im grafischen Bereich ein Nischendasein.

Im Jahre 1993, ein Jahr vor Einführung des Power Macintosh, trat „Big Blue“ IBM mit Apple in Kontakt. IBM war und ist neben Motorola einer der Hersteller und Entwickler der PowerPC-Prozessoren. IBM schlug vor, eine gemeinsame PPC-Plattform zu entwickeln, auf der dann die verschiedensten Betriebssysteme wie Windows NT, OS/2, Unix und MacOS laufen sollten. Ziel dieser gemeinsamen Hardware, genannt CHRP (Common Hardware Reference Plattform) war ein günstigerer Produktionsprozess durch Einsatz preiswerter Standardbauteile. Apple jedoch winkte ab und wollte weiterhin keine Mac OS-Lizenzen vergeben. IBM modifizierte seine Pläne und

entwickelte die „PowerPC Reference Platform“ (PreP), auf der das Mac OS nicht mehr lief. Bei der Präsentation im Herbst 1993 lenkte der damalige Apple-CEO Spindler jedoch plötzlich ein, und IBM und Apple einigten sich nach zähen Verhandlungen auf die CHRP-Plattform, die auch unter Mac OS funktionierte. Jedoch gingen beide Parteien keine weiteren Bündnisse ein. IBM wollte die Wahl des Betriebssystems dem Kunden überlassen, während Apple mit jeder CHRP-Platine Mac OS bundeln wollte.

**Die Clones kamen... Steven Jobs auch.** Die erste Firma, die Mac-Clones produzierte, war Power Computing. Ende 1994 erhielt sie die Lizenz, auf CHRP basierende Rechner mit Mac OS 7.x auszuliefern. Neben Motorola mit seinem StarMax und Radius trat letztlich auch die Firma Umax auf den Plan. Der taiwanische Hersteller von Scannern kaufte die Mac-Lizenzen der Firma Radius, die wenig Erfolg mit ihren Clones hatte, und präsentierte Mitte 1996 den SuperMac.

Doch die Geschichte sollte für die Lizenznehmer kein gutes Ende nehmen. Noch war zwar Gil Amelio CEO von Apple, doch ein alter Bekannter wartete bereits im Hintergrund auf seine Chance. Steve Jobs, der Begründer von Apple, wurde von Amelio mit dem aufgekauften Betriebssystem NeXT Step (Urahn des Mac OS X) ins Unternehmen geholt. Jobs ließ an den Lizenznehmern kein gutes Haar, verlangte höhere Lizenzgebühren und beschimpfte sie wörtlich als «Parasiten». Bereits hier >>



Der Apus 2000 ist die Einsteigerklasse unter den UMAX-Maschinen. Er hat einen 200 MHz schnellen PowerPC 603e und SCSI onboard. falkemedia rüstet ihn komplett mit MagicMac aus und verkauft ihn zum Preis von DM 499.- — günstiger war ein Atari nie.

>> waren erste Konflikte unübersehbar.

Das Schicksal der Clones wurde eigentlich am 9. Juli 1997 besiegelt. CEO Gil Amelio trat an diesem Tag zurück und Steve Jobs übernahm nach jahrelanger Abstinenz (inoffiziell) das Ruder bei Apple. Apple brach kurz darauf die Verträge und sorgte auf mehr oder weniger freundliche Art dafür, dass die Lizenznehmer kein neues Mac OS 8 mehr lizenziert bekamen. Motorola baute daraufhin keinen Starmax mehr, Power Computing ging pleite und Umax blieb auf Tausenden produzierter Mac-Clones sitzen. Steve Jobs erklärte diesen radikalen Schritt mit den Worten: «Der Hauptgrund ist der, dass die Lizenzgebühr, die Apple erhält, auch nicht annähernd ihren Anteil an den Ausgaben gedeckt hat, um die Mac OS-Plattform zu entwickeln und zu vermarkten. Das bedeutet, dass Apple letztlich mit jeder Lizenz für ein Mac OS-kompatibles System mehrere Hundert Dollar Subventionen leistet...»

**Was ist geblieben?** Nun, auf dem Gebrauchtmrkt findet man immer wieder entsprechende Geräte von Motorola, Radius, PowerComputing und auch Umax. Doch einzig letztere Firma verfügte noch über eine ausreichende Anzahl neuer und ungebrauchter Originalgeräte, die zurzeit zu extrem günstigen Preisen wieder verkauft werden. Doch was kann man mit ihnen anfangen, wie kann man Sie aufrüsten, welche Ausstattung bringen Sie mit – und die wichtigste Frage: braucht ein Atari-Anwender einen Mac-Clone?

**Wo liegt Ataris Zukunft?** Um obige Frage gleich zu beantworten: ja, braucht er! Sehen wir den Tatsachen ins Auge. Von Milan und Medusa ist nicht viel übrig geblieben. Beide Atari-kompatiblen Plattformen werden nicht mehr produziert. Andere Projekte stecken seit Monaten oder gar fest. Rechner wie der Atari TT oder der Falcon sind lange an ihre Grenzen gestoßen und die verfügbare Rechenpower ist trotz diversen und geplan-

ten Beschleunigern keine wirkliche „Power“ mehr. Doch die Atari-Software hat sich bewährt und auch ihre Anhänger gefunden. Prominente Beispiele sind hier z.B. das unübertroffene Calamus-Paket oder Textverarbeitungen wie Papyrus.

Dem echten Atari-Fan wird es schwer fallen, doch will er in Zukunft weiter unter seinem liebsten Betriebssystem arbeiten, bleibt ihm nur eine andere Hardware-Plattform. Mit Hilfe einer Emulation wird dabei die Hardware des Atari auf einem anderen Rechner nachgebildet. Nur welcher bietet sich da an?

Seien wir ehrlich: fast jedem Atari-User steckt ein Klob im Hals, wenn er an die PC-Kisten vom Höker denkt. Eine Wintel-Kiste als Startrampe für den geliebten Atari? Nein, wirklich nicht. Bleibt noch die andere Alternative: MagicMac auf einem Macintosh. Da ist die Verbundenheit beider Fraktionen doch wesentlich gefestigter. Die Oberfläche des Mac OS, der gemeinsame Ursprung mit dem Motorola 68000-Prozessor und die gewisse Exklusivität wirkten auf Atari-Anwender schon immer eine Faszination aus. Kleines Problem bisher: Macs sind – ob gebraucht oder neu – überdurchschnittlich teuer. Hinzu kommt auch noch der Kauf des Emulations-Pakets MagicMac. So ist man schnell bei weit über DM 1.000.- angelangt.

**Die Lösung: Ein günstiger Mac Clone .**

Zwar werden Macintosh-Clones nicht mehr angeboten, doch gibt es noch große Lagerbestände an Neugeräten, die seinerzeit nicht verkauft wurden und jetzt für wenig Geld angeboten werden. Sie bieten genügend Leistung, um einem Atari-Programm Beine zu machen und selbst Mac OS 9 und dessen Anwendungen ohne Probleme zu bewältigen. Immerhin sorgt ein PowerPC-Prozessor mit mindestens 200 Mhz für ordentlichen Schub. Wir haben uns die Umax-Geräte der Reihe Umax Super Pulsar, Apus 3000 und Apus 2000 näher angesehen und wollen Sie mit Ihren Möglichkeiten, der Ausstattung und dem Zubehör vorstellen. Der Super Pulsar fällt dabei ein wenig aus der Reihe, da er zur Zeit nicht mit MagicMac ausgeliefert wird und preislich höher liegt als die beiden Apus-Modelle. Trotzdem ist er für Ein- und Umsteiger interessant, weshalb wir >>

>> ihn auch mit in unserem Benchmark übernommen haben.

**Geschwindigkeit ist alles.** Allen Rechnern gemeinsam ist der Hauptprozessor vom Typ PowerPC 603e bzw. PPC 604e von Motorola. Diese beiden CPUs sind die direkten Vorgänger der heute in Apple Macs verbauten G3- und G4-Prozessoren. Die Taktrate beginnt bei 200 Mhz und endete für diese beiden Baureihen bei 280 Mhz – nicht viel im Vergleich zu aktuellen Modellen von Motorola und Intel. Man sollte jedoch nicht vergessen, dass PPC-Prozessoren bei gleicher Taktung grundsätzlich schneller in der Ausführungsgeschwindigkeit sind als Pentiums. Dies beweisen auch eine Reihe von Benchmarks, auf die wir gleich noch näher eingehen werden. Ein weiterer und wichtiger Vorteil: das unter Apple-Rechnern laufende Mac OS ist auf die PPC-CPU optimiert worden. Ein im System arbeitender Motorola 68000-Emulator (die CPU eines jeden Ataris) wurde über die Jahre so optimiert, dass seine Ausführungsgeschwindigkeit fast phänomenal zu nennen ist. Von diesem Pluspunkt macht auch das Programm MagicMac 6.2 regen Gebrauch. Nach dem Start präsentiert es eine lupenreine Atari-Oberfläche. Von einem Mac OS im Hintergrund ist dabei nichts mehr zu merken. Der falkemedia Verlag liefert seine Rechner übrigens fertig konfiguriert aus, sodass gleich nach dem Einschalten ein vollwertiger Atari zur Verfügung steht.

Für Geschwindigkeitsvergleiche

**Bild rechts oben:**  
Der Super Pulsar ist das Spitzenmodell im Bunde.

**Bild unten:**  
Der Apus 3000 bietet die Leistungen des 2000er in einem kompakten Tower-Gehäuse.



haben wir diverse Macintosh-Rechner, PCs und Classic Atari-Computer herangezogen. Ein spezieller Benchmark hat die CPU auf unterschiedlichste Art und Weise belastet. Auf dem PC kam zum Vergleich der STEulator zum Einsatz. Dieser ist der zur Zeit schnellste und erfolgreichste Atari-Emulator

für PCs. Die ermittelten Werte stehen in Relation zu einem originalen Atari Mega ST mit 8 Mhz, welcher als Referenz mit jeweils 100% diente. Dass MagicMac auf einem „nur“ 200 Mhz schnellen Clone je nach Benchmark bereits 10-36 Mal schneller ist als ein Milan 060/50 ist schon erstaunlich. Viel interessanter ist jedoch, dass selbst ein Athlon von AMD mit 700 Mhz nur in einigen Disziplinen wie Memcopy1 und Stringverarbeitung Vorteile für sich verbuchen kann, während die anderen Ergebnisse gleichauf oder gar unter der Leistung des PPC 200 Mhz liegen.

Eines muss man allerdings beachten: auch wenn diese Testergebnisse durchaus realistisch sind, so haben Sie nichts mit der täglichen Arbeit am Atari zu tun. Daher haben wir auf einigen dieser Systeme zusätzlich einen Druckjob unter Calamus gestartet und die Zeit für die Vorbereitung der Daten gemessen. Ein MagicMac benötigte auf dem Apus mit 200 Mhz für die Calamus beiliegende Euroskala 12 Sekunden und für den Farbkeil gar nur 9 Sekunden. Ein Intel Celeron mit 667 Mhz konnte mit nur 16 respektive 15 Sekunden dagegen halten. Allerdings hatte der Milan 060/50 die Nase schon recht weit vorn und brauchte nur knapp doppelt so lang wie MagicMac.

Man sieht also, dass sich je nach Arbeitsgebiet die erreichte Geschwindigkeitserhöhung relativiert. Festzuhalten bleibt aber, dass sich mit den Umax-Clones und MagicMac die derzeit in Be-



zug auf das Preis-/Leistungsverhältnis interessantesten Atari-Rechner realisieren lassen.

Ein Hinweis zum Schluss: einigen aufmerksamen Beobachtern wird aufgefallen sein, dass der Super Pulsar 240 Mhz mit der Auflösung ST-Hoch weniger Leistung erbringt als ein Apus 200 Mhz in True Color. Dies ist kein Fehler oder eine Ungenauigkeit im Benchmark, vielmehr liegt es an den verbauten Grafikkips der Umax-Rechner. Die Super Pulsare verfügen über eine PCI-Grafikkarte, welche einige ST-Auflösungen nicht direkt beherrschen. Daher müssen diese umständlich nachgebildet werden, was erhebliche Systemzeit beansprucht. Der Umax Apus hat jedoch einen Grafikkip auf dem Mainboard, welcher ST-Hoch darstellen kann. Daher sind seine ermittelten Werte für alle Auflösungen gleich.

**Aufrüsten soll Spaß machen.** Sehr wichtig für viele Anwender sind natürlich auch die Aufrüstmöglichkeiten und die Ausstattung der Mac-Clones. Für SuperPulsar, Apus 2000 und Apus 3000 gilt grundsätzlich, dass sie ein PCI-Mainboard beherbergen und über eine SCSI-Schnittstelle für Laufwerke und Festplatten verfügen. Die Apus-Rechner verstehen sich zudem auch mit IDE-Laufwerken und sind daher günstig mit größeren Festplatten aufrüstbar. Im Gegensatz zum Super Pulsar verfügen die Apus Rechner lediglich über eine Onboard-Grafik, die aber jederzeit durch Mac-kompatible PCI-Grafikkarten ersetzt werden können. >>

Alle Modelle im Überblick

**Umax SuperPulsar ohne MagicMac**

- 1 x bzw. 2 x PPC 604e mit 233-250Mhz
- Dual-Mainboard
- 6 PCI-Slots
- 8 RAM-Slots für EDO-DIMM 168 Pin 5V (auch nicht paarweise)
- 16 MB on Board
- Sound on Board
- 2 MB Grafikkarte
- 10 Mbit Ethernetkarte
- 4.3 GB SCSI-Festplatte
- 12-fach SCSI-CD-Rom
- Mac-Diskettenlaufwerk 1.4 MB HD
- englische Tastatur
- Maus
- Mac OS 7.6 installiert
- Bis MacOS 9.0.4 kompatibel

Preise:

- Single Prozessor 233 Mhz: DM 799.–
- Dual-Prozessor mit jeweils 233 Mhz: DM 899.–

**Umax Apus 2000/3000 mit MagicMac**

- PowerPC 603e 200-280Mhz
- Single Prozessor Mainboard
- 2 PCI Slots (Apus 2000 mit Winkeladapter)
- 2 RAM-Slots für EDO-DIMM 168Pin 5V
- 32 MB RAM, davon 16 MB onboard
- Sound on Board
- Grafik 1 MB on Board (durch PCI Karte ersetzbar)
- 8-fach SCSI-CD-Rom
- 2 GB IDE-Festplatte
- Mac-Diskettenlaufwerk 1.4MB HD
- Global Village 33.6 Fax-Modem
- Englische Tastatur
- Maus
- Mac OS 7.6 und MagicMac 6.20 installiert

Preise:

- Apus 2000 mit 200 Mhz: DM 549.–
- Apus 3000 mit 200 Mhz: DM 599.–

**Für die o.g. Modelle gibt es diverse Aufrüstmöglichkeiten, die auch als Einzelteile im falkemedia Shop erhältlich sind:**

- CPU-Karten von 200 Mhz – 280 Mhz
- Cache-Module 512 KB und 256K B für Apus 2000 und 3000
- Ethernetkarte 10/100Mbit
- USB-Karte
- FireWire-Karte
- IDE und SCSI PCI-Adapter
- Ram-Speicher 8 MB-64 MB Module
- PCI-Riserkarte (Winkeladapter) für Apus 2000



Der Super Pulsar verwendet als Spitzenmodell der UMAX-Rechner den PowerPC 604e, den direkten Vorgänger des heutigen G3- bzw. G4-Prozessors.

>> Schwachstelle der Systeme ist ihr RAM-Speicher. Die zwei (Apus) bzw. acht (Super Pulsar) RAM-Slots müssen mit recht selten gewordenen EDO-DIMMs mit 168 Pins und 5 V-Spannung versorgt werden. Diese sind neu leider recht teuer. Helfen tut hier aber oftmals ein Blick auf ebay.de oder diverse andere Online-Auktionen. Standardmäßig sind auf jedem Mainboard bereits 16 MBytes RAM fest verlötet. Für einen Betrieb mit MagicMac sind zwar mindestens 24 MBytes nötig, der falkemedia Verlag rüstet seine Magic-Systeme aber grundsätzlich mit 32 MBytes aus.

Durch die PCI-Architektur der Umax-Systeme lässt sich der Wunschrechner auf einfachste Weise mit zusätzlicher Peripherie erweitern. Wichtig ist nur, dass dafür entsprechende Treiber für Mac OS existieren. So werden diverse PCI-Karten von Haus aus unterstützt. Wer wirklich sicher gehen will, kann im falkemedia Shop für wenig Geld auch Mac-zertifizierte Karten erwerben. So kosten z.B. eine 2-Port-USB- oder Netzwerk-Karte je DM 45.–.

Auch das Nachrüsten mit FireWire-Ports ist kein Problem. Bei Grafikkarten sieht die Sache schon etwas schlechter aus. Zurzeit werden keine günstigen PCI-Modelle mehr im Handel angeboten. Hier bleibt nur der Blick in den Gebrauchtmarkt. Karten von VillageTronic und TwinTurbo werden aber immer noch in größeren Mengen angeboten. Der Preis liegt zumeist zwischen DM 30.– und DM 100.–.

Natürlich lassen sich auch schnellere CPUs in die Rechner einbauen. So sind für den Super Pulsar Prozessoren bis 250 Mhz erhältlich. Den Pulsar gibt >>



>> es zudem in einer Single- und Dual-processor-Variante. Ein zweiter Prozessor, die sogenannte Gemini-Karte, kann jederzeit nachgerüstet werden.

Für die Apus-Modelle sind maximal 280 Mhz verfügbar. Mit Preisen von höchstens DM 150.– für eine CPU ist die Aufrüstung sogar extrem erschwinglich geworden.

Übrigens: Der Apus 2000 und 3000 unterscheiden sich lediglich durch die Gehäuseform. Wer lieber einen Desktop-Rechner statt eines Towers sein eigen nennen möchte, sollte daher zum „kleineren“ Modell greifen.

**Welches Mac OS?** Die Mac-Clones verfügen alle über eine Mac OS 7.6-Lizenz. Das heißt nicht etwa, dass nur MacOS 7.6 auf diesen Rechnern läuft. Natürlich kann auch ein Mac OS 9.04 oder Mac OS 8.6 ohne Probleme aufgespielt werden. Die vorinstallierte Version 7.6 ist in Verbindung mit MagicMac jedoch völlig ausreichend.

Kommen wir abschließend zum Problemkind Mac OS X. Das neue Betriebssystem von Apple weigert sich beharrlich auf diesen Maschinen installiert zu werden. Zwar gibt es diverse Lösungen im Netz, welche aber ein funktionierendes System nicht garantieren können. Der größte Knackpunkt jedoch: MagicMac läuft nicht unter OS X – auch nicht im sogenannten Classic Mode, also der Emulation des klassischen Mac OS



Magic ist das moderne Betriebssystem, das zusammen mit den Apus-Rechnern ausgeliefert wird. Aktuell ist die Version 6.20. Es bietet alle Funktionen des „normalen“ Magic für die Classic Ataris und nutzt die 68020-Emulation des Mac OS. Auf den UMAX-Maschinen ist es damit um ein vielfaches schneller als z.B. ein Atari TT oder Falcon. Zusätzlich können moderne Treiber und Schnittstellen des Mac genutzt werden, weshalb z.B. immer die aktuellsten Drucker bereit stehen. Da die UMAX-Rechner im Gegensatz zu heutigen Original-Macs mit einem HD-Diskettenlaufwerk ausgerüstet sind, macht auch die Installation von älteren Atari-Programmen keine Probleme.

Ein Tipp am Rande: installieren Sie als Atari-Anwender keine höhere Version als Mac OS 9.0 als Wirtssystem, da es hier zu Inkompatibilitäten z.B. beim Internet-Zugang I-Connect kommen kann.

9.2.1! Wer also an einer Atari-Emulation festhalten möchte, sollte an dieses Unterfangen auch keinen Gedanken verschwenden. Außerdem handelt es sich bei dem neuen Betriebssystem um eine komplette Neuentwicklung auf Unix-

Basis, die daher sehr viel Rechenpower und 128 MBytes RAM benötigt.

falkemedia, An der Holsatiamühle 1, D-24149 Kiel  
Tel. 04 31-200 766 0  
info@falkemedia.de  
falkemedia.de

### Benchmarks: die UMAX-Rechner im Vergleich zu Atari und PC

Mega ST, ST-Hoch	Falcon 030, ST-Hoch	Falcon 030, 256 Farben	Milan 040/25	Milan 060/50	
Apus 2000/200	Apus 2000/240	Super Pulsar 233, ST-Hoch	Super Pulsar 233, TC	Celeron 667	Athlon 700
<b>Stringverarbeitung</b>					
100	227	148	1016	930	
3517	3530	2800	5026	3248	6282
<b>Memcopy 1</b>					
100	190	123	762	645	
1421	1467	988	1812	2820	5043
<b>Memcopy 2</b>					
100	361	253	1701	2114	
4584	4572	2880	5178	2300	4306
<b>Floating Point</b>					
100	249	186	1445	3374	
3546	3954	2555	4316	2100	3156
<b>Quick-/Shellsort</b>					
100	297	209	1474	3670	
6400	7140	3619	6471	2218	3676

## ☐ Ataquarium

Programmentwicklung auf dem Atari wirft Fragen auf. Matthias Jaap gibt von nun an regelmäßig Einblick in die Programmierung von Applikationen und verrät Tipps & Tricks.

### ☐ Im Zeichen der 80er

Text: Matthias Jaap

**Willkommen zu einer neuen Folge des einzigen auf Papier basierenden Aquariums der Welt. Auch diesmal gibt es Neues aus der Welt des Programmierens zu berichten.**

Nachdem ich in der letzten Folge des Ataquariums nur wenig Neues über den neuen GFA-Editor berichten konnte, muss ich Sie auch in dieser Folge enttäuschen. Zwar sollte eigentlich eine testfähige Beta-Version vorliegen, aber manche Dinge verzögern sich einfach. Die Gründe sind derzeit noch nicht klar, für den Moment mache ich bis auf Widerruf den neuen Partner von Scully dafür verantwortlich. Kenner der Computerszene wissen es aber ohnehin: nichts kommt pünktlich (Virenmeldungen aus dem Windows-Bereich einmal ausgenommen).



**A Kind of Basic.** Jeder sollte ein paar Basic-Teile im Kleiderschrank haben. Was in der Mode gang und gäbe ist, kann auch auf den Computer angewendet werden. Seit neuestem ist zu den verschiedenen Basic-Interpretern ein weiterer dazu gekommen: Bywater Basic. Wer dies jetzt so ähnlich sinnvoll hält wie die ST-Version von Focal-81, der sollte einen Blick auf die Sprache werfen. Bywater ist ein modernes Basic und kann mit und ohne Zeilennummern arbeiten, unterstützt Prozeduren und die von GFA bekannten SELECT-CASE- sowie IF-ELSE-ENDIF-Strukturen. Das Basic existiert schon relativ lange und ist dadurch auch verbreitet. Die Atari-Version basiert auf der Version 2.2pl2, also der aktuellsten. Als kleines Extra wurden zwei neue Befehle eingebaut (ASIN, ACOS). Grafikfähig ist der Interpreter nicht, da er als TOS-Anwendung im VT52-Fenster läuft.

Der Vorteil von Bywater ist sein Status als Open Source. Zwar wird der Interpreter momentan nicht aktiv weiterentwickelt, aber die Strukturen eines modernen Basics sind vorhanden. Das Programm ist so konstruiert, dass eigene Befehle sehr schnell eingebaut werden können. Dies wird in der Anleitung erläutert, sodass die Befehlslücken, die Bywater z.B. gegenüber GFA-Basic noch hat, rasch geschlossen werden können. Der Source kann problemlos mit PureC kompiliert werden.

Derzeit gibt es eine Entwicklungsversion, die um eine ganze Reihe von Befehlen erweitert wurde. Neben vielen mathematischen Befehlen, gibt es auch einige sehr interessante:

- EVAL zum Ausrechnen von Formeln in Strings (z.B. PRINT EVAL("3\*6+4"))
- Unterstützung für Cookies und das Falcon-Soundsystem
- vollständigere Unterstützung des ANSI-Basic-Standards
- Einbau einiger GFA-Befehle (z.B. PRED)

Bisher läuft das Basic noch in der geschützten Umgebung des VT52-Fensters. Um GEM-Befehle zu ermöglichen, wird sich dies aber ändern.

Da das Bywater Basic unter der Gnu-PL steht, wird das neue Basic ebenfalls als Open Source verfügbar sein. Einen Compiler gibt es zwar nicht, aber es könnte möglich sein, den Interpreter in einen Wandler nach C umzuschreiben und das Programm dann mit einem C-Compiler zu kompilieren.

**Talking Heads.** Die Idee, eine Interessengruppe für TOS-basierende Systeme zu gründen, existierte schon lange. Während „Atari International“ einen Tag nach der Gründung dicht machte und sich die „Cooperativa Atariana“ die Zeit mit dem Schreiben von Satzungen und heftigen Degenkämpfen vertreibt («Ich fordere Satisfaktion, Atariener!»), hat eine Gruppe um Richard Gordon Faika Nägel mit Köpfen gemacht. Unter der URL [tosgroup.org](http://tosgroup.org) wird über Standards für Software nachgedacht. Der hohe Anteil an Atari-Programmierern könnte dafür sorgen, dass vereinbarte Standards auch durchgesetzt werden.

Als Mitglied bewerben kann sich jeder, über die Annahme entscheiden die Initiatoren. Für alle steht ein Forum zur Verfügung, in dem zu dieser Zeit zwei Themen diskutiert wurden: „Sind 5 Internet-Stacks zuviel?“ und „HTML oder HYP?“.

Insgesamt eine sehr vielversprechende Sache, die >>

>> seit Langem den besten Versuch darstellt, Standards zu diskutieren.

**99 Bildformate...** GFA-Programmierer, die auch das eine oder andere Bildchen in ihr Programm einbauen möchten, erkennt man an dem ratlosen Gesichtsausdruck angesichts der vielen Bildroutinen, die sich auf diversen CDs tummeln. Da gibt es Routinen zum Darstellen von Nvision-, Neochrome-, Degas-, STAD-, Doodle- (32K), Crackart- und monochromen IMG-Bilder. Diese schiere Masse an antiken Formaten ist momentan sicherlich en vogue (schließlich feiern wir das 80er Jahre-Revival), aber für ein modernes Programm gänzlich ungeeignet. Selbst faceVALUE-Benutzer müssen mit der schon seit Ewigkeiten verfügbaren Mono-IMG-Routine Vorlieb nehmen.

Auf Lonny Pursells Seite [1] liegt ein GFA-Programm, das JPEGs einliest und darstellt. Dies ist eine Umsetzung eines QBasic-Programms, die dementsprechend langsam ist – selbst bei einem kleinen Bild ist der Bildaufbau bequem zu verfolgen.

Die Lösung ist das außerhalb Frankreichs fast vergessene PARX-System [2]. Das System unterstützt Bildformate wie BMP, ESM, GIF, IFF, JPEG, PCX, Photo-CD, TGA und TIFF. Das Schöne ist, dass eine Anwendung nicht wissen muss, welches Bildformat vorhanden ist, denn das PARX-System trifft die Unterscheidung.

**Keeeeekssseseeee!** Wer nicht alle möglichen Atari-Systeme versammelt hat, aber trotzdem einige Systeme unterscheiden muss, kann an folgender Cookie Liste knabbern:


<b>Kennung</b>	<b>Bedeutung</b>
MgMc	MagiCMac

MgPC	MagiCPC
Gnva	Geneva
MTOS	MultiTOS
MagX	MagiC
nAES	N.AES
STEM	STemulator
_MIL	Milan

Cookies werden über die faceVALUE-Routine „@get\_cookie“ abgefragt. Um die Existenz von N.AES abzufragen, muss folgender Ausdruck verwendet werden:

```
IF @get_cookie("nAES",value%)=TRUE
```

**NDW.** Bleibt noch, ein paar Worte über die Zukunft des Ataquariums zu verlieren. Im Bereich GFA-Basic blieb es bis auf das (R)GFA-System und Ist2gfa weitgehend ruhig und auf neue Versionen von faceVALUE und ergo!pro zu hoffen, erscheint trotz existierender Betas derzeit unrealistisch. Daher wird sich das Ataquarium zukünftig auch anderen Sprachen widmen. Sie werden also zukünftig auch Tipps und Tricks zu C, Pascal und anderen Sprachen finden. Schwerpunktmäßig hat das GFA-Basic natürlich weiterhin Vorrang.

**Das Omen...** besagt, dass auch im nächsten Monat wieder ein Ataquarium kommt, vielleicht sogar mit dem GFA-Editor. Bis dahin ist viel Zeit, um sich den Anzug von Sonny Crockett anzuziehen, dabei die neue CD von New Order zu hören und den heimischen Frisör zu überzeugen, dass eine Peter Illman-Gedächtnisfrisur eine todschicke Sache ist. 

- [1] [bright.net/~atari/](http://bright.net/~atari/) [2] [eric.dacunha.free.fr/](http://eric.dacunha.free.fr/)

## Impressum der st-computer

**Chefredakteur:** Thomas Raukamp (thomas@st-computer.net)

**Redaktionelle Mitarbeiter:** Matthias Alles, Bengy Collins, Joachim Fornallaz, Ali Goukassian, Matthias Jaap, Benjamin Kirchheim

**Redaktion:**

thomas raukamp communications, Ohldörp 2, D-24783 Osterrönfeld

Tel. 0 43 31 - 84 93 37, Fax: 0 43 31 - 84 99 69

eMail: [info@st-computer.net](mailto:info@st-computer.net)

<http://www.st-computer.net>

**Verlag:**

falkemedia - A. Goukassian, An der Holsatiamühle 1, D-24149 K i e l

Tel. 04 31 - 20 07 66 0, Fax 04 31 - 20 99 03 5

<http://www.falkemedia.de>

**Verlagsleitung:**

Ali Goukassian

**Abo-Betreuung:**

Falke Verlag, Tel. 0 4 31 - 20 07 66 0, [abo@st-computer.net](mailto:abo@st-computer.net)

**Anzeigenleitung:**

Ali Goukassian, Tel. 04 31 - 20 07 66 0, [anzeige@st-computer.net](mailto:anzeige@st-computer.net)

**Anzeigenpreisliste:**

nach Preisliste Nr. 12, gültig ab 01.07.1998

**Layout:** thomas raukamp communications, Osterrönfeld

**Bezugsmöglichkeiten:**

Atari-Fachhandel oder direkt beim Verlag

**Erscheinungswelse:** 11 x im Jahr, Doppelausgabe Juni/Juli

**Einzelpreis:** DM 9.80

**Jahresabonnement:** DM 98.-

**Jahresabonnement mit stc-Diskette:** DM 148.-

**Europäisches Ausland:** DM 128.-, per Luftpost DM 256.-

**Monatsdiskette:** zzgl. DM 50.-/Jahr

**Leser-CD:** zzgl. DM 60.-/Jahr

In den oben genannten Preisen sind die gesetzliche MwSt. und die Zustellung enthalten.

**Manuskripteinsendung:**

Manuskripte jeder Art werden jederzeit gern entgegengenommen. Sie müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit der Einsendung gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck des Manuskriptes auf Datenträgern der Fa. Falke Verlag - Goukassian. Honorare nach Vereinbarung oder AGBs. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos übernimmt der Verlag keine Haftung.

**Urheberrecht:**

Alle auf Datenträgern der Firma falkemedia - Goukassian veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen jeglicher Art sind nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags gestattet.

**Veröffentlichungen:**

Sämtliche Veröffentlichungen in dieser Fachzeitschrift erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Warennamen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

**Haftungsausschluss:**

Für Fehler in Text, Schaltbildern, Aufbauskiizen usw., die zum Nichtfunktionieren oder evtl. Schäden von Bauelementen führen, wird keine Haftung übernommen.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

© Copyright 2001 by **falkemedia**

## □ Retro-Talk

### Leonard Tramiel im Gespräch mit Thomas Raukamp

#### □ Der Mythos der Tramiels

Kaum ein anderer Name steht so signifikant für die ST-Ära von Atari wie der der Familie Tramiel. Nachdem Jack Tramiel sein ehemaliges Reparaturunternehmen für Schreibmaschinen zur Weltfirma Commodore führte und so wegweisende Produkte wie den PET, den VC20 oder auch den C64 veröffentlichte, kaufte er 1985 das mittlerweile marode Spielunternehmen Atari auf. Nur sechs Monate später führte er es mit dem ST in eine Schlacht gegen sein Ex-Unternehmen und neue Gegner wie Apple und IBM. Nach vielen Siegen und Niederlagen trennte sich Atari Anfang der 90er Jahre von seiner Computer-

Division.

Begleitet wurde Jack bei Atari stets von seinen Söhnen, die er auch als Präsidenten über das Unternehmen einsetzte. Bei langjährigen Atari-Mitarbeitern erwarben sie sich den Ruf der „Sturmtruppen“.

Die Tramiels leben heute zurückgezogen in Kalifornien in den USA. Thomas Raukamp hatte die seltene Gelegenheit, sich mit einem Mitglied einer der erfolgreichsten Familien Amerikas zu unterhalten. Er traf Leonard Tramiel zu einem Gedankenaustausch über Hochs und Tiefs von Atari, in dem beide in Erinnerungen kramten. □

Das Interview führte  
Thomas Raukamp

□ *Mr. Tramiel, sind Sie eigentlich überrascht, dass es immer noch Tausende von Atari-Fans in der ganzen Welt gibt und dass es mit der st-computer sogar noch ein Printmagazin rund um den Atari gibt?*

Ich bin wirklich überrascht, dass ein ST-Magazin heutzutage noch überleben kann. Aber ich wundere mich nicht über die vielen Fans.

□ *Die „Tramiel-Ära“ war ja ohne Zweifel die erfolgreichste Epoche für die Computer-Linie von Atari. Als Ihre Familie das Ruder übernahm, war Atari ja eher als Hersteller von Spielkonsolen bekannt. Erst Sie verwandelten Atari völlig in eine Computerfirma. Hatten Sie nie Angst davor, dass die Leute keine Computer von einer Spielefirma kaufen würden?*

Nein. Ich denke auch nicht, dass dies so ein signifikantes Problem darstellte.

□ *In welchem Zustand war Atari, als Ihre Familie es aufkaufte?*

Das Unternehmen verlor knapp 2 Millionen Dollar pro Arbeitstag. So ein Verlust



□ Die Tramiel-Familie: Gary, Sam, Jack und Leonard führten Atari in den 80er und 90er Jahren zu einer der erfolgreichsten Computerfirmen.

war groß genug, um allen bei Warner Communications mächtig Angst zu machen. Der Spielmarkt wurde von Nintendo geraubt und den XL-Computern ging es auch nicht besonders gut.

□ *Ihr Vater gab der Welt den C64, den ersten extrem erfolgreichen Computer, der von Shiraz Shivji entwickelt wurde. Viele Leute sagen rückblickend, dass der Atari XL/XE eigentlich für seine Zeit das viel bessere Computersystem war. Was war und ist Ihre Meinung darüber?*

Ich war zu der Zeit noch nicht bei Commodore, aber ich glaube gar nicht, dass Shiraz so viel mit dem C64 zu tun hatte. Der C64 war im Grunde genommen ein stark erweiterter VC20. Wenn ich mich recht erinnere, stammt das ursprüngliche

Design von denselben Leuten, die auch den VC20 entwickelten.

Die Atari XL-Maschinen hatten einen ganz anderen Ansatz als die Commodore-Rechner. Es gab eine Menge signifikanter neuer Technologien im XL, so z.B. DLIs, Sprites, verschiedene Farbmodi mit vielen Farben. Außerdem wurde das System entwickelt, um die Möglichkeiten des NTSC-Standards zu nutzen. Der C64 wurde im Gegensatz dazu entwickelt, um einfach zu sein – einfach in der

Programmierung, einfach herzustellen und damit günstig in der Produktion.

□ *Was war dann die Idee hinter dem ST? Sahen Sie diesen eher als Nachfolger des Commodore 64 oder als die günstigere und bessere Version des Apple Macintosh?*

Eigentlich als beides. Es war klar, dass die grafischen Oberflächen Computer viel leichter benutzbar machten. Die Idee war, eine Maschine zu entwickeln, die diese Eigenschaft mit einem Preis verband, den die Leute auch bezahlen konnten.

□ *Atari war das erste Unternehmen, das eine moderne Benutzeroberfläche zusammen mit einem Computersystem zu einem vernünftigen Preis >>*

**>> verkaufte. Heute spricht man aber nur noch von Apple und Microsoft, wenn es darum geht, wer den größten Anteil an der Verbreitung der Computerbedienung mit Maus und GUI hat. Denken Sie manchmal, dass Ataris Beitrag zur heutigen Computerwelt unterbewertet wird?**

Eigentlich nicht. Der ST kam nach dem Macintosh heraus. Es gebührt Apple, den ersten Computer produziert zu haben, der eine grafische Oberfläche besaß und kommerziell erfolgreich war. Aber sie sollten sich nicht mit den Federn schmücken, diese Oberfläche erfunden zu haben. Dieser Ruhm gebührt den Leuten von XEROX PARC.

**Das Lustige am ST ist, dass er ein Design von Shivji war, während die „Lorrain“, die später als „Amiga“ bekannt wurde, von Jay Miner stammt, der auch den Atari XL entwickelte. Atari versuchte sogar, das Design der Lorrain zu kaufen. Dieses hatte einen stärkeren Fokus auf Entertainment. War nicht eigentlich der Amiga viel eher ein Atari als der ST?**

Atari hatte sogar das Design der Lorrain bereits gekauft! Das Geschäft war etwas merkwürdig, da Amiga die Chance eingeräumt wurde, bis zu einem bestimmten Zeitpunkt das Geld zurück zu zahlen – Atari hatte dann gar nichts in den Händen. Um das ganze noch merkwürdiger zu machen, kam das Geld, um Atari aus-zuzahlen, wahrscheinlich von Commodore.

Die Tatsache, dass Atari dann einen Computer produzierte, der im Design eigentlich zu Commodore passte, und dass Commodore eigentlich einen Rechner produzierte, der im Design eher ein Atari war, hat mich oft amüsiert. Komischerweise fiel nur sehr wenigen Leuten diese Kuriosität auf...

**Bleiben wir noch etwas bei den ersten Tagen des ST. Es gab damals eine Menge Rivalität zwischen Atari- und Amiga-Fans. Hier und da existiert diese immer noch. Was ist eigentlich Ihre persönliche Meinung zum Amiga?**

Der Amiga war eine sehr interessante



Das ehemalige Atari-Hauptquartier in Sunnyvale, Kalifornien, in den Vereinigten Staaten. Hier arbeitete die Tramiel-Familie am Erfolg der ST-Linie.

Maschine. Ich denke aber, dass der Gewinn von vielen darstellbaren Farben den Verlust hoher Auflösungen und einer höheren Geschwindigkeit nicht wett machte. Mir kam es auch so vor, dass der Amiga aufgrund seiner Komplexität schwer zu programmieren war. Und ich mochte die grafische Oberfläche überhaupt nicht, sie schien nur aus wirklich absurden Grafiken und völlig falsch gewählten Farben zu bestehen. Allerdings war das multitaskingfähige Betriebssystem eine gute Idee. Dieses war seiner Zeit weit voraus.

**Gerüchten zufolge wurde der Atari ST in nur 6 Monaten entwickelt...**

Die Entwicklung des ST dauerte vom ersten Prototypen bis zum fertigen System auf der CES in Las Vegas mit den fertigen Custom-Chips 6 Monate.

**Ich habe gehört, dass Sie anfangs einen ganz anderen Prozessor als den MC68000 nutzen wollten...**

Wir wollten eigentlich einen richtigen 32 Bit-Prozessor. Die beste Wahl war damals der National Semiconductor 32016. Dieser war aber einfach nicht in den gewünschten Kapazitäten erhältlich, und die ersten Modelle waren dann auch recht langsam.

**Wie kam es eigentlich dazu, dass das TOS und das GEM für den Atari Verwendung fanden? Von wem stammt eigentlich das TOS?**

Wir wussten, dass wir auf jeden Fall eine grafische Oberfläche benutzen wollten, aber wir hatten keine Zeit, unsere eigene zu entwickeln. Damals waren nur zwei Optionen verfügbar: GEM und Windows. Wir sprachen sowohl mit Microsoft als auch mit DRI, und nur DRI konnte das anbieten, was wir suchten. Sowohl das GEM als auch das TOS stammen von Digital Research.

**Es gab in einem Forum im Internet vor einiger Zeit eine Diskussion darüber, ob die Abkürzung „TOS“ für „The Operating System“ oder für „Tramiel Operating System“ steht. Können Sie hier für Licht sorgen?**

Offiziell steht die Abkürzung „TOS“ für „The Operating System“. In unseren Treffen mit DRI haben wir diese Formulierung auch immer benutzt, also schlug Gary Kildall vor, dass wir das ganze einfach nur „TOS“ nennen. Er bemerkte dann, dass diese Abkürzung auch für „Tramiel Operating System“ stehen könne.

**Der Atari bekam schnell einen Spitznamen als „Jackintosh“ oder als >>>**



□ Die Atari Microbox war zwar schon als Prototyp verfügbar, war aber entgegen anderslautender Gerüchte nie zur Serienreife vorgedrungen. Die Microbox war eine Mischung aus Falcon und Jaguar. Auffällig waren das für einen Atari voluminöse Gehäuse und die drei 32 Bit breiten Erweiterungsschächte.

>> „Mac-Killer“. Apple grüßte ja offiziell IBM, als diese ihren ersten PC veröffentlichten. Gab es auch Reaktionen von Apple auf den ST?

Ich kann mich nicht daran erinnern, dass Apple jemals ein Grußwort an Atari schickte. Man kann aber auch nicht IBM mit Atari vergleichen, das ist ein wenig verrückt...

□ Es gab auch Gerüchte, dass Steven Jobs Atari kaufen wollte, als er bei Apple ausflog und bevor er NeXT gründete...

Ich habe keine Ahnung, ob das stimmt. Ich höre das jedenfalls zum ersten Mal.

□ Besonders der Mega ST konnte Atari in Europa als ernsthafte Computerfirma etablieren. Der amerikanische Markt war dagegen nicht so einfach zu erobern, und der ST war eigentlich nur als Spielmaschine bekannt. Warum konnte sich der ST nicht im amerikanischen Markt durchsetzen?

Ich denke, dass IBM den Markt der Personal Computer sehr schnell übernommen hat. Als der ST herauskam, war der PC in den Vereinigten Staaten schon sehr etabliert. Der europäische Markt war dagegen weitaus flexibler und die Vorteile des ST in Bezug auf Leistung und Preis erschienen daher einfach wichtiger.

□ Ist es eigentlich wahr, dass die Nachfrage nach STs in Amerika höher war, als die Verkaufszahlen zeigten? Es wird gesagt, dass alle Einheiten des ST nach Europa verkauft wurden...

Die Speicherbausteine des ST waren damals sehr schwer zu bekommen. Wir konnten daher nicht so viele Maschinen produzieren, wie wir vielleicht hätten verkaufen können. Also war es unsere Entscheidung, in erster Linie den europäischen Markt zu versorgen, um hier unseren Marktanteil zu halten. Die Vereinigten Staaten erhielten daher nur wenige Maschinen.

□ Atari vergab leider die Chance, einer der wichtigsten Anbieter im sich damals entwickelnden DTP-Markt zu werden. Auf den TT mussten professionelle Anwender lange warten, der Falcon konnte hier nicht befriedigen...

Der TT hatte schon einige Akzeptanz als die Zukunft der Computerlinie. Ich erinnere mich aber nicht mehr an die Details der Entwicklung und die Pläne.

□ Atari war eines der ersten Unternehmen, das Design zu einem wichtigen Faktor bei Computern machte. Der TT und der Mega ST<sup>F</sup> hatten ein sehr modernes Äußeres, das auch heute noch elegant wirkt. Der iMac machte Design dann zu einem marktentscheidenden Faktor. Haben Sie diese Entwicklung vorausgesehen?

Design ist ein wichtiger Teil eines jeden Produkts. Ich denke, bei Computern ist ein gutes Äußeres sehr wichtig, obwohl es sicher nicht der entscheidende Faktor ist.

□ Als der Atari Falcon 030 veröffentlicht wurde, beschwerten sich jedoch viele Leute über die fehlenden Erweiterungsmöglichkeiten. Es war aber wieder der iMac der zeigte, dass den Leuten ein leistungsfähiges Komplettsystem wichtiger ist als die Summe der erweiterbaren Teile.

Ich denke nicht, dass das Thema der Erweiterungsmöglichkeiten jemals wirklich wichtig war. Ich erinnere mich aber an

Leute, die daran bei Atari herumnörgelten. Auf der anderen Seite ist es doch so, dass jedes System irgendwo seine Schwachstelle hat, und genau daran wird dann herunkritisiert. Ich glaube aber nicht, dass viele Leute ihre Kaufentscheidung von der Erweiterungsfähigkeit eines Computers abhängig machen.

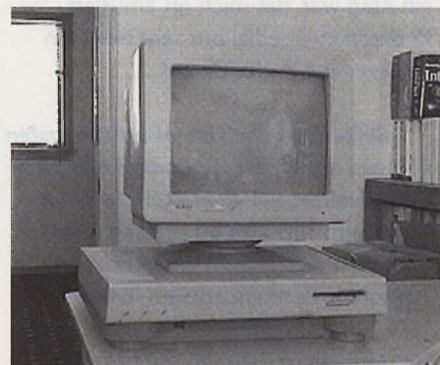
□ Bleiben wir beim Falcon. Ich muss sagen, dass dies eine der attraktivsten und aufregendsten Maschinen ist, die je produziert wurden. Der Falcon hatte aber nie den Erfolg, den er verdiente. Was waren die Probleme der Maschine? Waren Sie wirklich glücklich über die Wahl des Gehäuses und der schon damals etwas schwachen 030-CPU?

Das Gehäuse hat mich nie gestört. Die CPU hat mich nicht allzu sehr gestört, aber natürlich war sie nicht mehr auf der Höhe der Zeit. Ich denke das Hauptproblem des Falcon war eigentlich, dass Atari es schon vorher versäumt hatte, einen genügend großen Marktanteil im Bereich Multimedia aufzubauen, in dem die Maschine wirklich gegläntzt hat.

□ Eine Menge professioneller Anwender erwarteten nach dem Falcon 030 eine Version mit einer stärkeren CPU. Gerüchten zufolge soll die Microbox oder der Falcon 040 fast produktionsreif gewesen sein. Warum erschienen diese Maschinen nie?

Die Microbox und der Falcon 040 waren niemals soweit, dass sie hätten in Produktion gehen können. Die Microbox >>

□ Und noch ein Einblick in Ataris ehemalige Laboratorien: der Atari EST verfügte über eine 68020-CPU und eine 68881/2-FPU. Als Betriebssystem sollten TOS oder UNIX V zum Einsatz kommen. Fertig waren außerdem 6 neue Custom-Chips, u.a. Blitter II und Shifter II.



>> erreichte den Prototypen-Status, aber einer der wichtigsten Custom-Chips war fehlerhaft, und so funktionierte das gesamte System nicht.

Der Falcon 040 ist nicht einmal so weit gekommen. Beide Maschinen wurden auf Eis gelegt, als klar wurde, dass Atari-Computer nicht mehr erfolgreich sein könnten.

**□ Wenn Sie die Möglichkeit hätten, einige Ihrer Entscheidungen rückgängig zu machen, welche wären das?**

Das ist eine komplexe Frage. Ich versuche gar nicht erst, eine Antwort zu finden...

**□ Der Jaguar verkaufte sich dann in Amerika recht gut. Würden Sie den Jaguar als Erfolg bezeichnen?**

Nein.

**□ Was war Atari aus Ihrer Sicht: eine Computerfirma oder ein Spieleunternehmen? Welchen Teil mochten Sie mehr?**

Es war beides, und ich mochte beide Teile.

**□ Was waren Ihre Gefühle, als Atari seine Computer-Division aufgab?**

Ich war sehr enttäuscht, dass wir nicht erfolgreich waren.

**□ Heute ist der Markt fest in den Händen von Microsoft. Es gibt viel Hardware-Power, aber nur wenig Innovation und nur wenige wirklich aufregende Maschinen wie den Falcon und den Amiga. Was denken Sie darüber?**

Ich weiß nicht so recht, ob man dies so sagen kann. Die heutigen PCs können alles das, was ein ST oder ein Amiga auch konnte. Und noch viel mehr.

**□ Was halten Sie von Bewegungen wie Linux? Liegt hier das Potenzial, die Dominanz von Microsoft zu brechen?**

Ich denke, Linux ist eine tolle Sache. Aber die Dominanz von Microsoft zu brechen, ist eine sehr schwierige Sache. Die Stabilität von Linux kann hier nicht

als Faktor geltend gemacht werden, da die Leute so erzogen worden sind, dass sie von Computern gar nichts anderes erwarten, als dass diese abstürzen. Die Anzahl der für Windows verfügbaren Applikationen wird auch für Linux sehr schwer zu bekämpfen sein.

**□ Arbeiten Sie hin und wieder noch mit einem Atari?**

Schon seit einer Weile nicht mehr. Ich habe auch gar keinen Falcon mehr. Wenn ich noch einen besäße, würde ich darauf Special Effects für Halloween produzieren.

**□ Eine Menge Leute glauben, dass es in der „Tramie-Ära“ bei Atari nur um das Schaufeln von Geld ging, andere sehen die Innovationen, die unter Ihrer Führung gediehen. Wir würden Sie selbst Ihre Arbeit bei Atari beschreiben?**

Es ging bei Atari absolut ums Geldverdienen. Die Geschäftsplan war es jedoch, Innovationen und die Märkte so zu nutzen, dass die Leute glücklich waren und das Unternehmen trotzdem Geld verdiente.

**□ Gibt es etwas, was Sie den heutigen Fans mitteilen möchten?**

Ein großes Dankeschön. Ich bin glücklich, dass unsere Produkte Ihnen nützlich waren und sind.

**□ Einige Leute träumen vom Comeback des ST. Glauben Sie, dass ein moderner ST erfolgreich sein würde? Ein anderes Beispiel ist die Firma Amiga, die ja schon seit einiger Zeit an ihrem Comeback arbeitet...**

Ich glaube nicht, dass der neue Amiga Erfolg haben wird. Sie können es versuchen, aber selbst daran zweifle ich. Ich denke auch nicht, dass ein moderner ST wirklich Sinn macht.

**□ Wie würde denn ein neuer ST aussehen, wenn Sie ihn machen dürften?**

Keine Ahnung. Ich denke, dass die wirklich kommenden Innovationen in Geräten liegen, die das Leben automatisieren.



□ Mega ST<sup>E</sup> und TT wurden von Ira Velinsky entworfen und waren ihrer Zeit im Design weit voraus. Erst mit dem Apple iMac wurde gutes Produktdesign auch im Computermarkt wichtig. Atari war also – nicht nur in diesem Punkt – seiner Zeit wieder einmal einige Jahre voraus und leistete Pionierarbeit.

So könnte sich z.B. Ihr Fernseher merken, welche Programme sie gern schauen, um Sie dann zur richtigen Zeit darauf hinzuweisen und sich anzuschalten. Eine noch ambitioniertere Version könnte bemerken, ob etwas für Sie interessantes passiert ist, um dann auf diesen Kanal zu schalten.

**□ Wie fühlen Sie sich, wenn Sie heute Jugendliche mit Atari-Shirts auf der Straße treffen?**

Das ist mir noch nicht passiert. Aber ich wäre sehr überrascht.

**□ Sind Sie sich eigentlich bewusst, dass Atari das Leben so vieler Menschen positiv beeinflusst hat?**

Ja, sowohl Atari als auch Commodore lieferten die Maschinen für viele der heutigen Computer-Pioniere und Millionen von anderen Leuten.

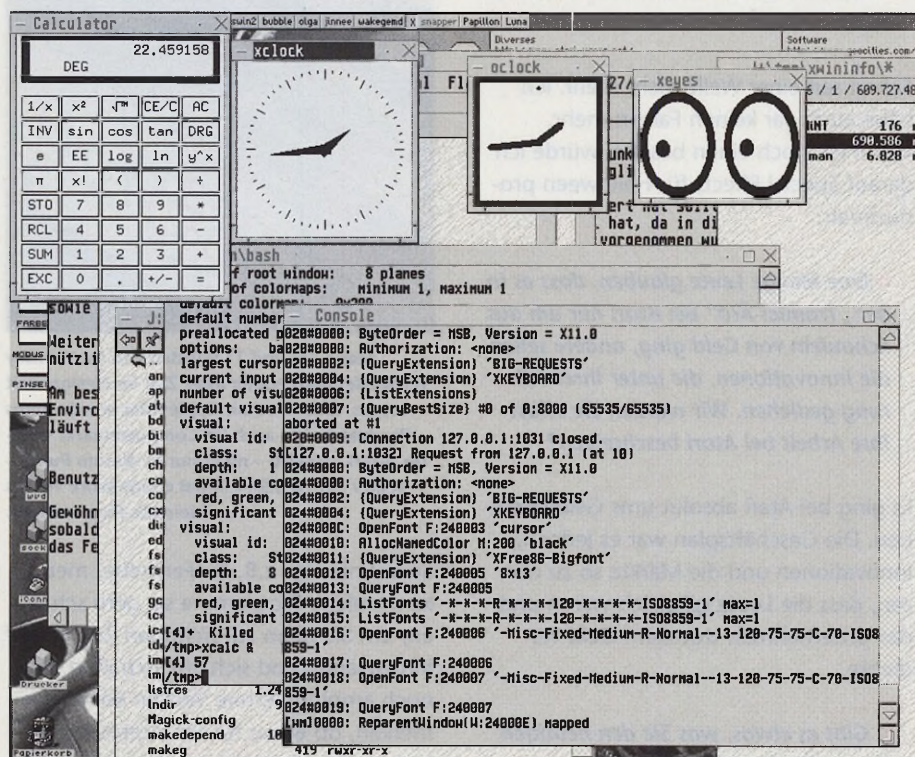
**□ Danke für Ihre Zeit.**

Sehr gern. □

[atari-history.com](http://atari-history.com)  
[best.com/~hmk/atari.htm](http://best.com/~hmk/atari.htm)

# X11 goes GEM

Unix-Programme auf dem Atari? Der X11-Server verspricht dies Wirklichkeit werden zu lassen und könntest so den Softwarebestand unter MiNT-Freunden ungeahnt wachsen lassen. Benjamin Kirchheim schaute sich die Umgebung genauer an.



## Unix meets Atari

Text: Benjamin Kirchheim

Ein X11-Server dürfte Unix- (und Anwendern von Derivaten wie BSD, Linux) Benutzern bekannt sein. Es handelt sich um ein grafisches System mit Fenstern usw., wie der Atari-Benutzer es vom GEM her kennt. Viele grafische Anwendungen unter Unix verwenden X11, so z.B. auch Netscape.

Mit dem X11-Server für GEM ist es jetzt möglich, X11-Ausgaben im GEM-Fenster ablaufen zu lassen. So wird der Atari – beinahe – zur Unix-Maschine. Natürlich gibt es einige Voraussetzungen. Ein Unix-Netscape läuft natürlich nicht auf dem Atari. Aber X11-Anwendungen, deren Sources frei erhältlich sind, lassen sich einfach auf den Atari portieren und im X-Fenster ausführen.

Einige X11-Anwendungen wie ein Chat-Programm, eine Desktopuhr, ein

Skat-Spiel etc. sind bereits auf den Atari portiert.

**Systemvoraussetzungen.** Empfohlen wird ein Atari mit mindestens einem 68030-Prozessor und 10 MBytes RAM, um eine akzeptable Geschwindigkeit zu erreichen. Unbedingt erforderlich ist ein installierter und laufender MiNT-Kernel ab Version 1.15.6, NVDI >= 4.1 und ein modernes Multitasking-AES wie N.AES, XaAES oder das AES 4.1 von Atari (MultiTOS).

Eine komplette MiNTnet-Installation – von vielen gefürchtet, weil die Installation nicht ganz einfach ist – wird dagegen nicht benötigt. Was von MiNTnet gebraucht wird, befindet sich in einem kleinen Extra-Paket, das leicht zu installieren ist (tiny-sock). Es werden alle Bildschirmauflösungen und Farbtiefen (bis auf 4 Farben und 15 bit PC-Format) unterstützt.

**Installation.** Alle nötigen Pakete sind über die URL [1] zu beziehen. Wer Sparemint installiert hat, bekommt auf der Sparemint-Homepage [2] weitere X11-Anwendungen.

Der X11-Server ist eine GEM-Anwendung, dementsprechend kann er in ein beliebiges Verzeichnis verfrachtet und von dort per Doppelklick gestartet werden. Empfehlenswert ist aber das Verzeichnis „/usr/X11R6/bin/“. Benötigt wird außerdem ein Verzeichnis „/var/lib/Xapp“. Damit ist der Server einsatzbereit. Damit die Anwendungen laufen können, werden noch ein paar Environment-Variablen gebraucht, diese setzt man am besten über die „mint.cnf“.

X11-Anwendungen können ihr Ausgaben in ein beliebiges Fenster auf einem beliebigen Rechner machen, der über ein Netzwerk erreichbar ist. So könnte man beispielsweise auf einem Linux-Rechner Netscape starten und die Ausgaben im X11-Fenster auf dem Atari haben – es sieht dann so aus, als laufe Netscape direkt auf dem Atari. Dafür zuständig ist die Variable „DISPLAY“. Sie wird einfach auf <X11-Server-IP>:0.0 gestellt. Laufen Anwendung und Server auf demselben Rechner, muss „0:0.0“ als Wert für DISPLAY gesetzt werden, normalerweise stellt man diesen Standardwert über die mint.cnf ein.

Für die Profis unter den MiNT-Benutzern ist es ganz einfach möglich, auf diese Weise X11-Ausgaben von entfernt gestarteten Applikationen auf den Atari umzulenken. Nötig ist nur eine aufgebaute Verbindung zu dem anderen Rechner, auf dem man sich per ssh oder telnet einloggt. Dort wird die Variable „DISPLAY“ auf die IP des Ataris (mit „:0.0“ dahinter) dahinter gestellt und die X11-Anwendung gestartet (vorausgesetzt der X11-Server wurde vorher auf dem Atari gestartet!).

Um vernünftig mit dem Server und den Anwendungen arbeiten zu können, sind noch einige Dinge nützlich (aber nicht unbedingt erforderlich). Folgende Verzeichnisse und Links sollten angelegt werden:

Verzeichnis:  
/var/lib/Xapp/



Verzeichnis:

/etc/X11/app-defaults/

Link:

/usr/X11R6/lib/X11/app-defaults

-> /etc/X11/app-defaults/

Link:

/usr/X11 -> X11R6/

Um die VDI-Fonts benutzen zu können, muss der Server alle VDI-Fonts einlesen und „übersetzen“. Diese Daten werden beim ersten Start angelegt und in einer Datei gespeichert, um folgende Server-Starts zu beschleunigen. Der X11-Server verwendet dafür alle verfügbaren Vektor- und Bitmap-Fonts. X11-Anwendungen suchen mit bestimmten Mustern nach passenden Fonts; für den Fall, dass diese nicht vorhanden sind, liest der Server eine Alias-Datei aus, die der Benutzer per Hand anlegen muss. Wie dies funktioniert ist etwas komplizierter zu beschreiben, es steht aber ausführlich in der (englischen) Anleitung.

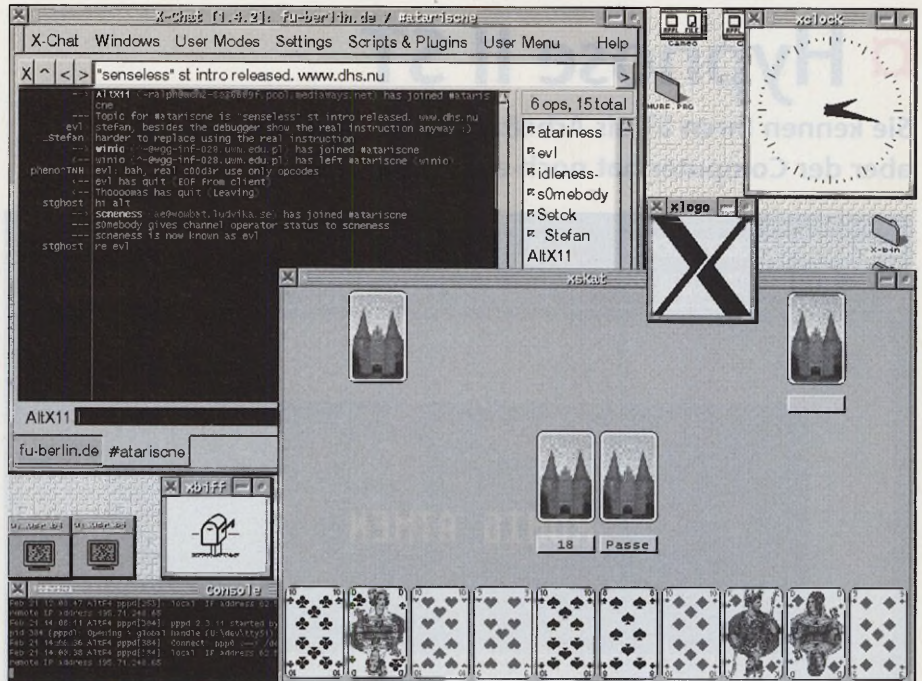
Zum Schluss fehlt noch MiNTnet bzw. tiny-sock. Wer MiNTnet installiert hat, sollte sicher gehen, dass die Version seines sockdev.xdd mindestens 1.5.1 hat, da in dieser Version einige wichtige Bugfixes für den betrieb des X11-Servers vorgenommen wurden. Diese Mindestversion von sockdev.xdd ist auch einzeln unter [1] erhältlich.

Wer kein MiNTnet installiert hat, packt das tiny-sock aus und installiert es. Das Ganze beschränkt sich auf das Anlegen eines Verzeichnisses und das Kopieren zweier Dateien sowie einiger neuer Zeilen in der mint.cnf.

Weiterhin befindet sich unter [1] noch ein Archiv mit einigen für den X11-Server nützlichen Fonts für NVDI. Diese sollten auch installiert werden.

Am besten starten Sie Ihren Rechner jetzt neu, um sicher zu gehen, dass die Environnement-Variable auch systemweit gesetzt ist, das (minimal) MiNTnet richtig läuft und die neuen Fonts verfügbar sind. Dann kann es auch schon losgehen.

**Benutzung: Ganz einfach.** Doppelklick auf X.APP oder in der Shell (z.B. Bash) „X.APP“ eingeben, schon wird der X11-Server gestartet. Der erste Start dauert

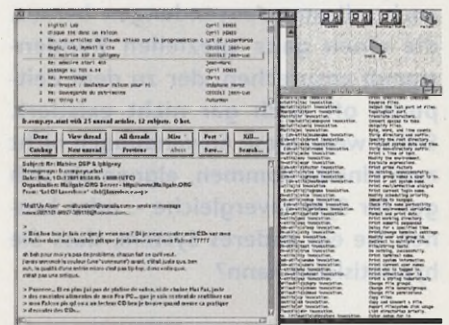
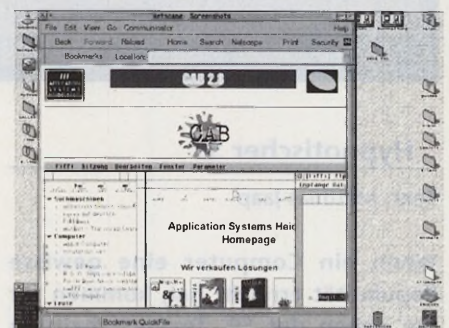


einige Zeit, da erstmal die Fonts gesichtet werden. Diese Infos speichert der Server in einer Datei. Beim zweiten Start geht es dann schnell. Jetzt können (am besten über die Bash) beliebige X-Applikationen gestartet werden, wie z.B. eine Uhr oder ein Taschenrechner. Natürlich gibt es auch aufwendigere Anwendungen für den X-Server, diese sind aber noch rar, da der X11-Server für GEM noch recht jung und in einem frühen Entwicklungsstadium ist. Erwähnt seien hier:

- freeciv (Civilization-Clone)
- xskat (Kartenspiel)
- xchat (IRC-Client)
- knews (Newsreader)

Gewöhnungsbedürftig ist das automatische Aktivieren eines Fensters einer X-Anwendung, sobald sich der Mauszeiger über diesem befindet. Getoppt (also nach vorne geholt) wird das Fenster hingegen nicht. Ansonsten verhalten sich die X-Fenster wie normale GEM-Fenster, sie können ikonisiert, geschlossen und verschoben werden. Die Größe wird über X-Elemente realisiert, so kann das Fenster rechts, links und unten in der Größe verändert werden.

**Fazit.** Der X-Server ist einfach zu benutzen und sollte auch MiNT-Anfänger nicht vor allzu große Probleme stellen. An pas-



>> Unsere Screenshots zeigen die verschiedensten Programme unter der Nutzung des X11-Servers. In der Mitte sehen Sie z.B. Netscape, das ebenfalls das X11-System nutzt. Hier tun sich besonders im Netzwerk also interessante Alternativen zu bestehender Atari-Software auf.

senden Anwendungen mangelt es noch, der Server wird aber ständig weiterentwickelt und optimiert, vor allem beim Fensteraufbau wird sich in Sachen Geschwindigkeit noch einiges tun. ▣

[1] [x11.freemint.de](http://x11.freemint.de)

[2] [wh58-508.st.uni-magdeburg.de/sparemint/](http://wh58-508.st.uni-magdeburg.de/sparemint/)

# □ Hypnose II ST

Sie kennen Ihren ST als Arbeitsmaschine und Spielekiste, aber der Computer hat noch eine andere Seite...



## □ Hypnotischer ST

Text: Matthias Jaap

Wenn ein Computer eine gewisse Popularität erreicht hat, kommen für ihn neben der 50. Textverarbeitung auch seltsame Anwendungen heraus, die einen ganz speziellen Kundstamm ansprechen, der zu dem Zeitpunkt oft noch gar nicht existiert. Selbst wenn diese Anwendungen nicht zum Einsatz kommen, eignen sie sich gut für Systemvergleiche -. oder kennen Sie ein anderes System, das Sie hypnotisieren kann?

**Hypnose II ST.** Das Programm Hypnose ist kein Scherzprogramm. Die 30 KB kleine Anwendung kommt mit zwei Texten, von denen „Lehrgang“ unbedingt gelesen werden sollte, bevor man sich auf das Experiment einliest. Geschrieben wurde das Programm von dem aus «Presse, Funk und Fernsehen bekannten Hypnoseforscher» (Zitat Anleitung) Peter Thienel. Der Lehrgang dazu ist mit 23 KBytes relativ umfangreich und erhält am Ende ganz uneigennützig Werbung für zwei „neue“ Bücher von Thienel über Reisen in die Vergangenheit und Wiedergeburt. Ersteres hat bekanntlich dazu

geführt, dass Hunderte von Menschen behaupten, sie wären die Reinkarnation von Alexander, dem Großen. Mein Name ist jedenfalls Dschingis Khan und zur Verhinderung der gleichnamigen Musiktruppe bin ich leider zu spät geboren...

**Hypnotisch.** Hypnose ist ein Bereich zwischen dem Wach- und Schlafzustand. Vergleichbar mit der REM-Phase des Schlafes können im Hypnose-Zustand Geschehnisse des Tages verarbeitet werden. Da in diesem Zustand auch direkter Zugriff auf das Unterbewusstsein besteht, wird Hypnose verwendet, um schon Vergangenes aus dem Gehirn zu holen. Natürlich lässt sich damit auch allerhand Lustiges anstellen, denn schließlich kann man alle möglichen Befehle an das Unterbewusstsein schicken. In diesem Zusammenhang kann ich schon einmal beruhigend feststellen, dass Hypnose ST keine fiesen Befehle loschickt.

Das Programm soll eine tiefe Entspannung verursachen, aber die Anleitung gibt auch Tipps, wie Befehle an das Unterbewusstsein auszusehen haben.

**Schlaf ein!** Um sich abzusichern, betont Thiele, dass eine Hypnose durch ihn bedeutend wirkungsvoller sei. Nach dem

Start lässt sich einstellen, ob die Hypnose stark oder schwach sein und ob das Programm ein beruhigendes Rauschen generieren soll. Bei starker Hypnose wird in bestimmten Zeitintervallen ein Lichtblitz erzeugt.

Wenn das Programm läuft, sieht man eine Reihe von Rechtecken, die durch Bewegung auf die Bildschirmmitte die Aufmerksamkeit auf die Anweisungen lenken («Bitte Entspannen», «Ruhig atmen»). Die Lichtblitz-Hypnose wirkte zumindest auf mich ganz und gar nicht entspannend.

Aus dem Zustand der Hypnose kann man laut Thiele auf zwei Arten erlöst werden: durch Aufwachen (Hypnose geht in Schlaf über) oder durch Suggestionen. Diese gibt man sich vor dem Befehl «Augen zu» z.B. gegen Kopfschmerzen: «Mein Kopf wird jetzt sofort kühl, frei und klar». Beruhigend wirkt die Aussage, dass man aus der Hypnose auf jeden Fall erwacht und nicht etwa noch ein Kommando braucht. Allerdings sollte man sich in einen Sessel setzen, damit man nicht hypnotisiert vom Bürostuhl kippt.

**Warnungen.** Immerhin wirkt die Anleitung schon relativ seriös. Der Autor ergießt sich nicht in den Möglichkeiten der Hypnose, sondern warnt auch. So warnt er davor, Suggestionen bei ernsthaften Erkrankungen zu machen. Etwas abgedreht wird er gegen Ende des Lehrgangs, denn dass man dank Hypnose wirtschaftlichen Erfolg haben kann oder durch Augenkontakt Menschen seinen Willen aufzwingen kann, ist wissenschaftlich nicht bewiesen.

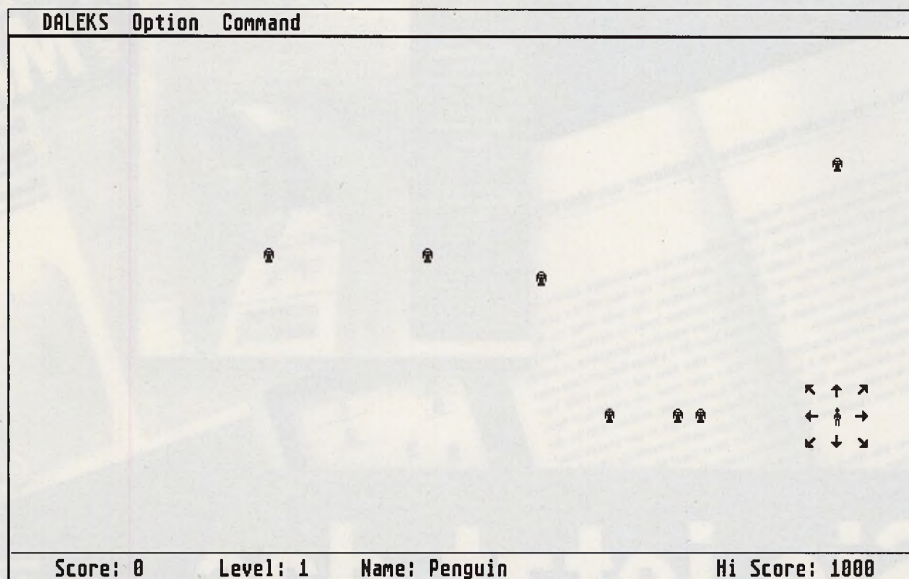
**Fazit.** Thiele ist nicht dumm. Er war einer der ersten, die den Computer als Werbemedium erkannt haben. Hypnose ST serviert praktisch „Hypnose Light“. Am Ende des Lehrgangs macht Thiele kräftig Werbung für sich und seine Publikationen. Dass er von der Hypnose überzeugt ist, ist logisch, auf jeden Fall ist Hypnose ST eines der ungewöhnlichsten Atari-Programme.

Lauffähig ist es in den drei ST-Auflösungen.

Das Programm findet sich derzeit nicht im Internet. Wir bieten es daher auf unserer stc-Spezialdiskette an. □

# Kuovadis

Dies ist nicht etwa ein Schreibfehler, sondern der Name eines Spiels, das für den ST<sup>E</sup>/Falcon kürzlich erschienen ist.



## Magerkost für ST<sup>E</sup>/Falcon?

Text: Matthias Jaap

Kuovadis ist ein sehr einfaches Spiel, das sich an den Computerspiel-Klassiker Robots/Daleks anlehnt. Die Daleks waren roboterartige Wesen, in denen Außerirdische sitzen. Sie gehörten zu den größten Widersachern des Doktors in der britischen Science-Fiction-Serie „Doctor Who“. Die Daleks selber waren nie besonders intelligent, aber dafür bewaffnet. Ihr Sprachschatz ist ähnlich umfangreich wie der des Terminators. Zu dieser Serie gab es natürlich auch einige Spiele. Neben ein paar mittelmäßigen Jump 'n' Run-Spielen für den C64 existieren für viele Systeme Varianten des Spiels „Daleks“. Im Mittelpunkt des Spiels steht der Doktor, der umringt ist von einer Übermacht an Daleks. Diese können nicht schießen, sind aber bei Berührung tödlich.

Dieses Spielprinzip wurde bereits 1986 von Bloom County Software in ein PD-Spiel umgesetzt.

**Kuovadis.** Kuovadis erschien Ende 2000 und läuft auf dem ST<sup>E</sup> und dem Falcon. Das Spiel ist keine direkte Umsetzung

des Daleks-Prinzips, denn die Spielfigur hat keinen „Sonic Screwdriver“, der alle Daleks in der näheren Umgebung der Spielfigur vernichtet.

Nach dem Start des nur 22 KBytes „großen“ Programms findet man sich sofort im Spiel wieder. Das Programm nutzt kein GEM und ist auch nicht per Maus bedienbar, was sich bei diesem Spiel aber verschmerzen läßt. Auf dem Test-Falcon zeigten sich schon grafische Probleme wie z.B. Pixelreste. Diese ließen sich beseitigen, indem in Backward die Option „Intermediate Compatibility“ gewählt wurde.

**Das Spielprinzip.** Kuovadis ist ein klassisches Highscore-Spiel. Das Ziel ist es, so lange wie möglich am Leben zu bleiben. Ein Spielende gibt es nicht, es werden einfach mit jedem Level mehr Roboter-Gegner erscheinen.

Mit dem Zahlenblock wird die Spielfigur in alle Richtungen bewegt. Das Spiel läuft rundenbasiert ab, nachdem ein Zug getätigt wurde, bewegen sich die Roboter um einen Schritt. Dabei wählen die Roboter immer die kürzeste Route, also meistens die Diagonale. Waffen besitzt die Spielfigur keine, aber da die Roboter nicht sonderlich intelligent sind, können Sie dazu gebracht werden,


ineinander zu laufen. Kollidieren zwei oder mehr Roboter, entsteht ein Blechhaufen, der auch für die anderen Roboter schädlich ist. Dieser Haufen eignet sich auch gut als Deckung für den Spieler.

**Die Gefahren.** Bei dem Bewegungsprinzip ist es klar, dass es nicht immer gelingt, die Roboter so zu dirigieren, dass sie sich gegenseitig vernichten. Wenn sie der Spielfigur zu nahe kommen, gibt es die Möglichkeit eines Teleports. Die Figur erscheint daraufhin an einer zufälligen Stelle auf dem Bildschirm. In späteren Leveln ist eine Teleporternutzung riskanter. Es kann sogar sein, dass der Teleporter gleich am Levelanfang benutzt werden muss.

**Musik.** Wenn eine MOD-Datei im Programmverzeichnis liegt, dann wird sie von Kuovadis abgespielt. Eine solche Datei befindet sich bereits im Kuovadis-Archiv und ist ein ganz nettes Musikstück. Soundeffekte gibt es jedoch keine, da hatte selbst das '86er-„Daleks“ mehr zu bieten.

**Grafik.** Sowohl Spielfigur als auch Roboter sind sehr einfallslos gezeichnet und wirken wie die ersten Gehversuche eines Grafikers. Animation ist praktisch nicht vorhanden, aber das Highscorefenster wird z.B. sehr flüssig reingescrollt. Die Grafik ist bei der Art des Spiels allerdings eher zweitrangig.

**Fazit.** Kuovadis leidet unter dem Fehlen des anfangs erwähnten „Sonic Screwdrivers“. In höheren Leveln tendiert die Überlebenschance gegen Null, da oft schon ein, zwei Roboter in der unmittelbaren Umgebung sind und so ein Teleport notwendig wird. Der Highscore dürfte schwer zu knacken sein, wobei die 4500 Punkte vom ersten Platz ohnehin nicht ehrlich erspielt sein dürften. Der größte Vorteil gegenüber dem Ur-Dalek ist die Tastatursteuerung, denn das ständige Klicken mit der Maus war bei der alten Version störend. Ansonsten zieht Kuovadis gegenüber Daleks den kürzeren: kein Sound, nur in ST-Low lauffähig, kein GEM und diverse Grafik-Probleme.

Kuovadis und Daleks finden Sie übrigens auf der aktuellen stc-Diskette. 

# MACLIFE Mehr Wissen, mehr Software!

Jeden Monat mit der exklusiven  
Leser-CD im Heft.



## Testen Sie jetzt das Mac-Life-Abo. 3 Hefte und 3 CDs für nur 20 Mark!

15,40 Mark gespart!

**Bestellen Sie gleich heute:**

Tel. +49 (0431) 200 766-0

Fax +49 (0431) 209 903-5

E-Mail: [abo@maclife.de](mailto:abo@maclife.de)

Weitere Angebote unter [www.maclife.de/abonnement](http://www.maclife.de/abonnement)

**Widerrufsbelehrung:** Die Bestellung kann ich innerhalb von 14 Tagen (Datum des Poststempels) bei falkemedia • Abobetreuung • An der Holstiamühle 1 • 24149 Kiel schriftlich oder auf einem anderen dauerhaften Datenträger widerrufen.

**Abowunsch:** Wenn ich nicht bis 4 Wochen nach Erhalt der zweiten Ausgabe von mir hören lasse, wünsche ich die Verlängerung auf ein Jahres-Abonnement zum Preis von 119,- DM (Ausland zzgl. 20,- DM). Dieses kann nach Ablauf des Jahres jederzeit mit Geld-zurück-Garantie gekündigt werden. Ich zahle für das einzelne Heft nur 9,92 DM (Inland)!

### Ihre Abo-Vorteile

- ✓ Sie sparen im Probe-Abo 15,40 DM. So kosten Heft und CD weniger als 7,- DM frei Haus!
- ✓ Auch im Jahres-Abo sparen Sie bares Geld: 22,60 DM pro Jahr, das sind mehr als 2 kostenfreie Ausgaben, die wir Ihnen als Dankeschön schenken!
- ✓ Mac-Life kommt jeden Monat frei Haus, im Inland ohne zusätzliche Versandkosten.
- ✓ Sie verpassen keine Ausgabe und sind immer top aktuell informiert, denn Mac-Life kommt kurz vor dem Verkauf im Handel.

# PowerPC™ without the price!

Auch auf dem Atari-Park der  
**AMIGA 2001 zu kaufen!**

## PowerPC 603e mit 200 MHz

System Bus: 40 MHz

ROM Size: 4 MByte

Level 1 Cache: 32k

RAM Type: 70ns 168-pin DIMM

Motherboard RAM: 16 MB

RAM möglich: 2 x EDO Dimm je 64 MB

Video-Ram: 1 MB, Standard VGA

Festplatte: 2.1 GByte

CD-ROM: 12fach SCSI

Anschlüsse: SCSI on Board, Sound in- / out

Betriebssystem: MagiCMac 6.15



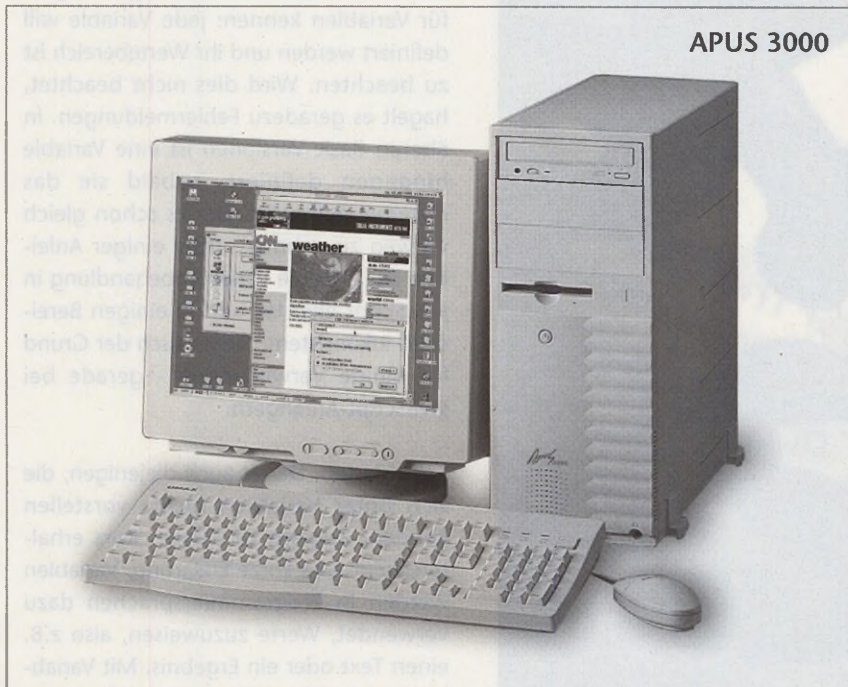
USB-Port für Apus 3000: 45,- DM

Rechner-Systeme ohne Monitor!

# 499,-



## APUS 3000



## PowerPC 603e mit 200 MHz

System Bus: 40 MHz

ROM Size: 4 MByte

Level 1 Cache: 32k

RAM Type: 70ns 168-pin DIMM

Motherboard RAM: 16 MB

RAM möglich: 2 x EDO Dimm je 64 MB

Video-Ram: 1 MB, Standard VGA

Festplatte: 2.1 GByte

CD-ROM: 8fach SCSI

Slots: 3 x PCI

Anschlüsse: SCSI on Board, Sound in- / out

Betriebssystem: MagiCMac 6.15

# 639,-

Rechner-Systeme  
ohne Monitor!

Der Anschluss von Druckern erfolgt über den USB-Port (nur APUS 3000 aufrüstbar) oder mit Hilfe von Macintosh kompatiblen Druckern

## Hier sind sie: Neugeräte • UMAX-Mac-Clones, exklusiv für Atari-User zusammen gestellt:

Nutzen Sie die moderne, schnelle Power-PC-Technologie gepaart mit einem schnellen und effizienten Betriebssystem: **MagiCMac**. Beide Modelle enthalten das moderne, TOS-kompatible Betriebssystem im Lieferumfang und sind nach wenigen Augenblicken startklar, um Ihre geliebte Atari-Software mit ungeahnter Geschwindigkeit laufen zu lassen.  
**Rechner-Systeme ohne Monitor!**

**Achtung:** Rechner werden neu und originalverpackt geliefert! Garantie 6 Monate. Original-Tastatur und OS in Englisch, MagiC-Mac natürlich Deutsch. In Kürze liefern wir Ihnen Prozessor-Beschleuniger auf 280 MHz für 99,- DM, Cache-Erweiterungen ab 22,- DM und vieles mehr rund um Ihren neuen „Power-PC without the Price“ Atari-Clone!

## Bestellungen:

falkemedia

An der Holsatiamühle 1  
24149 Kiel

Tel. +49 (431) 200 766 - 0

Fax +49 (431) 209 903 - 5

[www.shop.falkemedia.de](http://www.shop.falkemedia.de)

Versand bei Vorkasse Lastschrift, Kreditkarte, Scheck: 15,- DM

Nachnahme: 20,- DM

Versand ins Ausland nur gegen Kreditkarte

oder EC-Scheck Vorkasse: 20,- DM

## ☐ JavaScript-Kurs

Nachdem der HTML-Kurs der vergangenen Ausgaben Ihnen die Grundkenntnisse in HTML vermittelt hat, wollen wir das Thema in den kommenden Heften aufgrund der großen Nachfrage mit einem JavaScript-Kurs vertiefen.

### Wichtige Internet-Adressen:

- [1] [mypenguin.de/hpp](http://mypenguin.de/hpp)
- [2] [multimania.com/nef](http://multimania.com/nef)
- [3] [rgfsoft.com](http://rgfsoft.com)
- [4] [tu-harburg.de/~alumnifc](http://tu-harburg.de/~alumnifc)
- [5] [application-systems.de/atari](http://application-systems.de/atari)
- [5] [draconis.atari.org](http://draconis.atari.org)
- [6] [icab.de](http://icab.de)
- [7] [mypenguin.de/prg/htmlhelp.php3](http://mypenguin.de/prg/htmlhelp.php3)

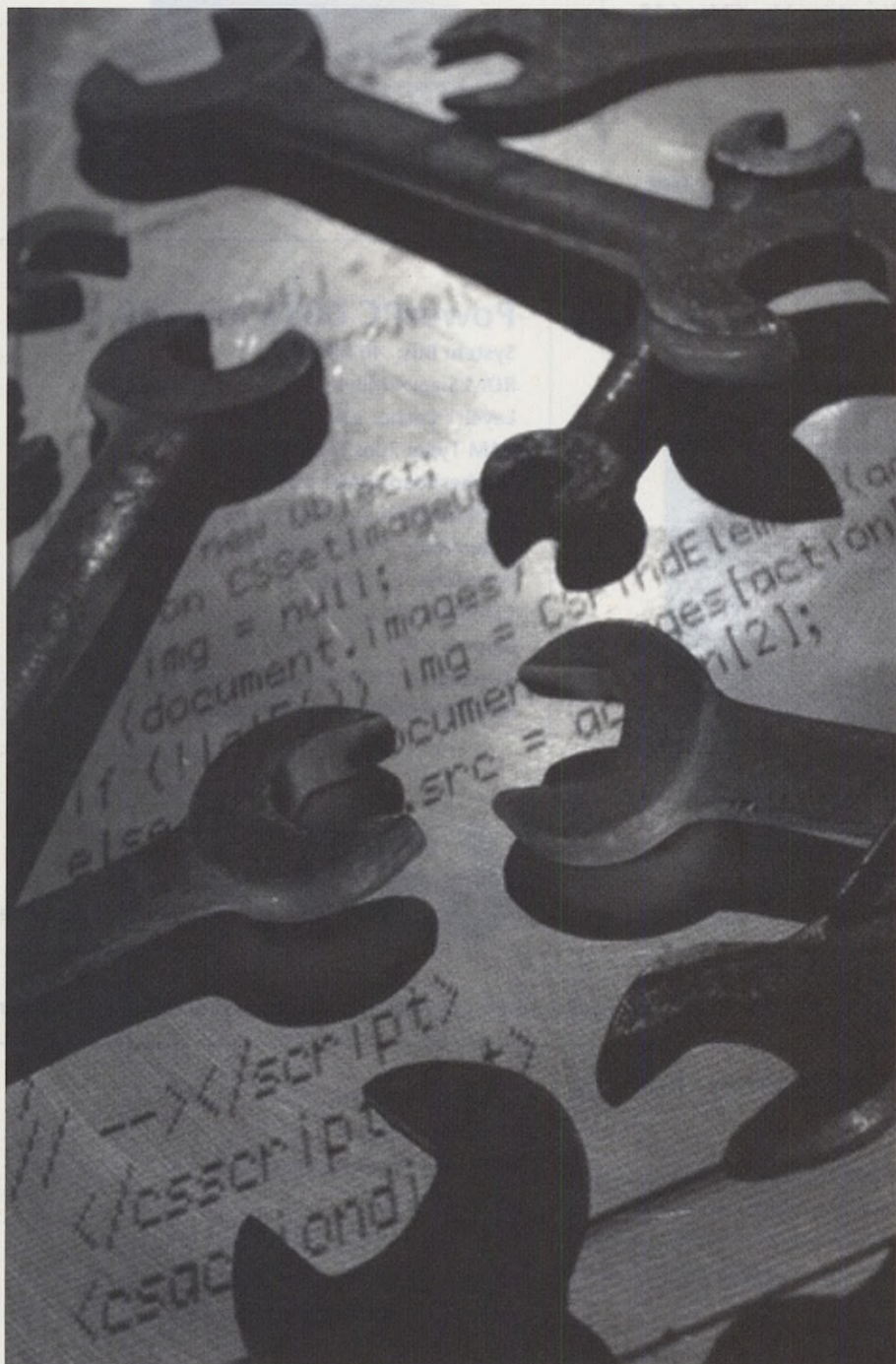
### ☐ Einsteiger-Kurs Teil 6: Variablen in JS

Nachdem in dem ersten Teil des JavaScript-Kurses die eigentliche Programmierung etwas zu kurz kam, steigen wir jetzt voll ein: Variablen und Bildschirmausgabe sind die Themen.

**Variables.** Wer schon in C programmiert hat, wird sicherlich die strengen Regeln für Variablen kennen: jede Variable will definiert werden und ihr Wertebereich ist zu beachten. Wird dies nicht beachtet, hagelt es geradezu Fehlermeldungen. In älteren Basic-Versionen ist eine Variable hingegen definiert, sobald sie das erstmal auftaucht. Um es schon gleich vorweg zu nehmen: trotz einiger Anleihen bei C ist die Variablenbehandlung in JavaScript eher lax und in einigen Bereichen inkonsistent. Sie ist auch der Grund für einige Verwirrungen - gerade bei JavaScript-Anfängern.

**Schubladen.** Damit auch diejenigen, die sich unter Variablen nichts vorstellen können, Zugang zu diesem Kurs erhalten, folgt eine kurze Erklärung. Variablen werden in Programmiersprachen dazu verwendet, Werte zuzuweisen, also z.B. einen Text oder ein Ergebnis. Mit Variablen lassen sich mathematische Operationen durchführen. Schubladen sind mit ihnen vergleichbar, denn sie nehmen Sachen auf und geben sie auf Wunsch wieder her.

**Typen.** JavaScript kennt nur zwei Variablentypen. Die einen können Zahlen aufnehmen, die anderen Text und Zahlen (Strings). Im Gegensatz zu Basic gibt es keine visuelle Unterscheidung zwischen den Variablentypen. Während es in GFA-Basic Pflicht ist, String-Variablen mit >>



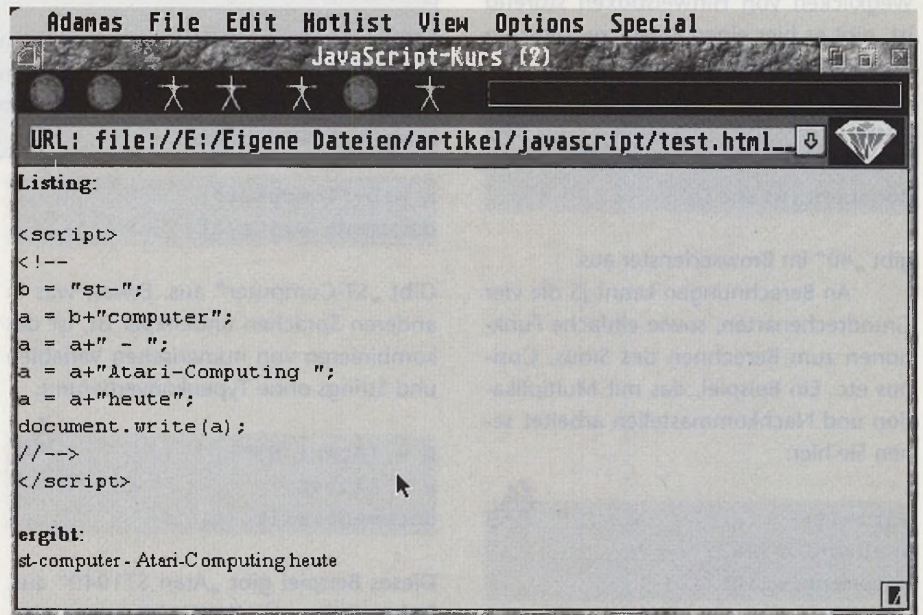
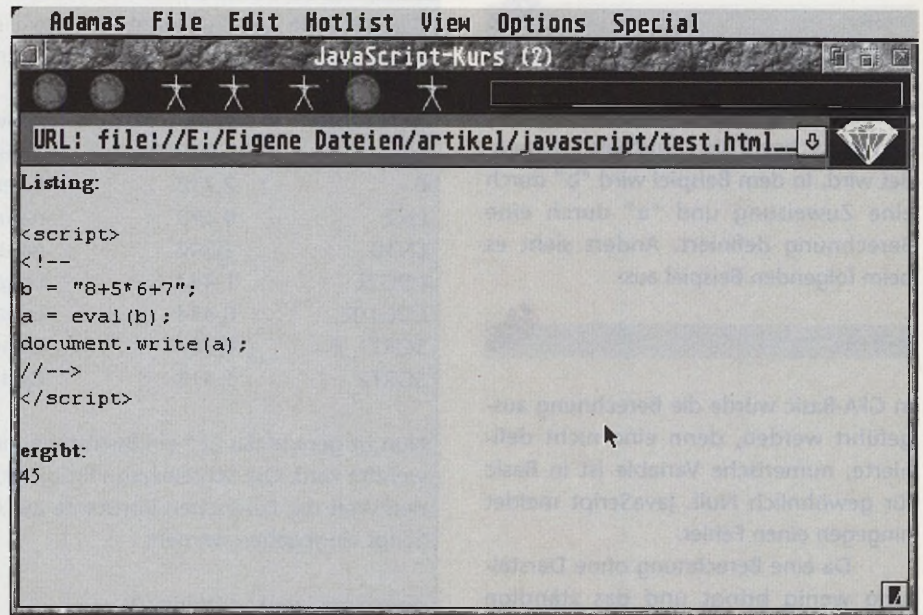
>> einem Dollar-Zeichen (\$) am Ende zu versehen, werden solche Suffixe in JS weg gelassen. Dem C-Programmierer mag dies bekannt vorkommen, allerdings kennt JS auch keine einleitende Definition à la Pascal oder C. Aber wie weiß JS nun vorher, für was welche Variable geeignet ist? Ganz einfach: gar nicht. Der Typ einer Variable ist zunächst einmal von der ersten Verwendung abhängig und kann im Laufe des Scriptverlaufs munter wechseln, ohne dass JS sich beschwert. Nach Möglichkeit und auch aus Gründen der Übersicht sollten die Variablen aber ihren Typ behalten.


**Wertebereich/Genauigkeit.** Der Wertebereich ist nicht eindeutig definiert. Vermutlich werden im Inneren des Browsers alle Variablen wie Strings behandelt. Zahlenvariablen können positiv oder negativ sein und auch Nachkommastellen enthalten. JS wurde allerdings nicht erschaffen, um wissenschaftlich besonders genau zu sein. Für einfache Umrechnungen mit fünf Stellen hinter dem Komma reicht es völlig aus.

Welchen Umfang Strings annehmen können, ist ebenfalls nicht strikt definiert. Es gibt aber JS-Programmierer, die kamen auf die Idee, eine ganze Webseite verschlüsselt in eine JS-Variablen zu packen, damit niemand den HTML-Quellcode ansehen kann. Eine nette Idee, nur da die Entschlüsselungsroutine immer mit dabei sein muss, ist die Verschlüsselung schnell geknackt. Es gibt eine Reihe solcher „HTML-Verschlüsseler“ auf der Windows-Plattform, die ihre Sicherheit vor allem daher erhalten, dass die verschlüsselten Seiten sowieso niemand entschlüsseln will.

Zurück zu den Strings: sie können relativ groß werden, doch häufig besteht dazu kein Anlass. JS kann keine großen Datenmengen einlesen und sie bearbeiten, für die Bearbeitung z.B. von Formularfeldern sind sie aber ausreichend.

**Knowing me, knowing you.** Bevor die erste Variable angelegt wird, sollte man die Namensregeln kennen. Variablennamen können Groß- und Kleinbuchstaben sowie Zahlen enthalten. Das erste Zeichen des Namens darf keine Zahl sein, zudem unterscheidet JS zwischen Groß- und Kleinschreibung. Tabu sind Sonder-



 Zwei Beispiele direkt im JavaScript-fähigen Webbrowser.

zeichen (Umlaute) und Leerzeichen. Wer gerne englische Wörter als Namen verwendet, muss darauf achten, dass diese nicht mit einem der reservierten Worte von JS identisch sind, denn sonst wird eine Fehlermeldung zurückgeliefert. Der Unterstrich („\_“) ist hingegen erlaubt, auch wenn manche Netscape-Versionen damit Probleme haben. Variablennamen dürfen bis zu 32 Zeichen lang sein.

Gültige Variablennamen sind also z.B.:  
a, AktuelleAdresse, mAIKLeinMalgroSS

Ungültige Namen sind z.B.:  
ä, Zeichen Kette, mjamms&fhjij

**Die ersten Variablen.** Zuerst geht es um numerische Variablen. Im ersten Kursteil konnten sie bereits lesen, wie JavaScript in eine HTML-Seite eingebettet wird, daher folgt nur der JavaScript-Code:

```
var a;
var b=34;
a=b+6;
```

War eben noch die Rede von der „Typenlosigkeit“ von JavaScript-Variablen, so taucht jetzt eine solche scheinbar auf. Das Schlüsselwort „var“ ist nicht notwendig und dient nur der Übersicht. Folgendes Beispiel leistet das gleiche:

```
b=34;
a=b+6;
```

Wichtig ist, dass eine Variable definiert sein muss, bevor sie „ernsthaft“ verwendet wird. In dem Beispiel wird „b“ durch eine Zuweisung und „a“ durch eine Berechnung definiert. Anders sieht es beim folgenden Beispiel aus:

```
a=b+6;
```

In GFA-Basic würde die Berechnung ausgeführt werden, denn eine nicht definierte, numerische Variable ist in Basic für gewöhnlich Null. JavaScript meldet hingegen einen Fehler.

Da eine Berechnung ohne Darstellung wenig bringt und das ständige Wegklicken von Hinweisboxen störend ist, gibt es hier einen Befehl zur direkten Ausgabe im Browserfenster:

```
b=34;
a=b+6;
document.write(a);
```

gibt „40“ im Browserfenster aus.

An Berechnungen kennt JS die vier Grundrechenarten, sowie einfache Funktionen zum Berechnen des Sinus, Cosinus etc. Ein Beispiel, das mit Multiplikation und Nachkommastellen arbeitet sehen Sie hier:

```
euro=34;
a=euro*1.95583;
document.write(a);
```

**Strings.** Der Sprung von numerischen Variablen zu den Strings ist gar nicht so groß, erst recht nicht in JavaScript. String-Variablen unterscheiden sich bei ihrer Definition vor allem dadurch, dass ihr Inhalt in Hochkommata oder Anführungszeichen eingeschlossen ist:

```
a = "Hallo Welt";
document.write(a);
```

Gibt „Hallo Welt“ aus. Natürlich sind mit Strings nicht in gleicher Weise mathematische Operationen möglich, das Zusammenfügen zweier Strings funktioniert aber analog:

```
b = "ST-";
```

Wie fast jede Sprache kennt auch JavaScript einige vordefinierte Konstanten, die in Berechnungen eingesetzt werden können:

Konstante	Wert (ca.)	Anwendung
PI	3,14159	Kreisberechnungen
E	2,718	Eulersche Konstante
LN2	0,693	natürlicher Logarithmus von 2
LN10	2,302	natürlicher Logarithmus von 10
LOG2E	1,442	Logarithmus von 2
LOG10E	0,434	Logarithmus von 10
SQRT1_2	0,707	Quadratwurzel aus 0,5
SQRT2	1,414	Quadratwurzel aus 2

Nun ist gerade das „E“ ein Buchstabe, der gerne auch einmal als Variablenname verwendet wird. Die Schreibweise für die Konstanten sieht jedoch etwas anders aus. Um den Wert der Eulerschen Konstante auf den Bildschirm auszugeben, muss folgendes Script eingegeben werden:

```
document.write(Math.E);
```

Alle in JavaScript vordefinierten mathematischen Funktionen und Konstanten tragen das Schlüsselwort „Math.“ davor. Die Groß- und Kleinschreibung ist dabei genau einzuhalten, da die Browser dort sehr penibel sind – während „Math.E“ 2,718 ergibt, ist „Math.e“ nicht definiert. ☐

```
a = b+"Computer";
document.write(a);
```

Gibt „ST-Computer“ aus. Etwas, was in anderen Sprachen undenkbar ist, ist das kombinieren von numerischen Variablen und Strings ohne Typenkonvertierung:

```
b = "Atari ST";
a = b+1040;
document.write(a);
```

Dieses Beispiel gibt „Atari ST1040“ aus. Strings haben im Konfliktfall immer Vorrang, selbst wenn dieser String eine Zahl enthält:

```
b = "8";
a = b+1040;
document.write(a);
```

ergibt im Browser „10408“. Damit dieses Beispiel korrekt berechnet wird, kann z.B. die vorgegebene JavaScript-Funktion eval verwendet werden:

```
b = "8";
a = eval(b)+1040;
document.write(a);
```

ergibt „1048“. Die Funktion eval (evaluate) ist übrigens noch leistungsfähiger,

denn mit ihr lassen sich ganze Rechenaufgaben, die in Strings enthalten sind, lösen:

```
b = "8+5*6+7";
a = eval(b);
document.write(a);
```

ergibt 45. Punkt- vor Strichrechnung wird dabei beachtet.

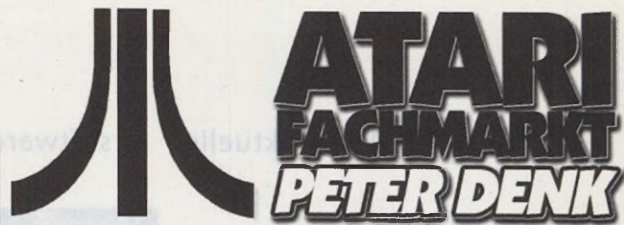
**Ausgabe auf dem Bildschirm.** In den Beispielen wurde fleißig von der Funktion „write“ Gebrauch gemacht. Eine Erweiterung dieser Funktion ist „writeln“, wobei sich diese von write nur dadurch unterscheidet, dass am Ende ein Zeilenumbruch ausgegeben wird. In Bereichen, die mit vorformatierten Text (<PRE>...</PRE>) stehen, reicht das aus. Für andere Bereiche muss auf HTML zurückgegriffen werden:

```
b = "8+5*6+7";
a = eval(b);
document.write(a+"<br>");
document.write("Ich stehe in einer neuen Zeile.");
```

**Ausblick.** Nächstes Mal geht es voraussichtlich um die vordefinierten Funktionen für Variablen. ☐



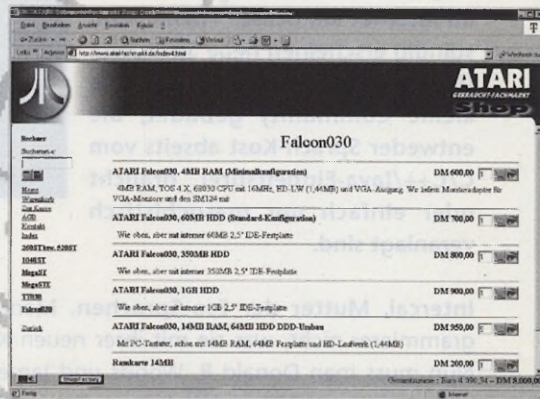
# Voll dabei!



- 300 ATARIS
- über 2000 Programme & Spiele

► Besuchen Sie unseren Online-Shop

Im Shop finden Sie 24 Std. täglich unseren aktuellen Bestand an Hard- & Software, wöchentliche Schnäppchen, spezielle Internet-Angebote sowie unsere Auswahl an erstklassigen kompatiblen Patronen und Trommeln für viele Drucker.



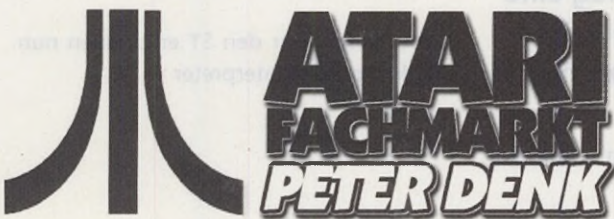
Surfen Sie mal wieder vorbei!

## www.ATARI-Fachmarkt.de

Unser 28-seitiger Versandkatalog mit allen Preisen und zusätzlichen Informationen können Sie im Internet downloaden oder wenn Sie keinen Internet-Anschluß haben, kostenlos bei uns bestellen!

Wir sind von Montag bis Freitag in der Zeit von 14:00 – 18:30 Uhr für Sie da!

- Verkauf
- Ankauf
- Beratung
- Service
- Reparatur
- Software
- Hardware
- Spiele
- Tinte
- Toner

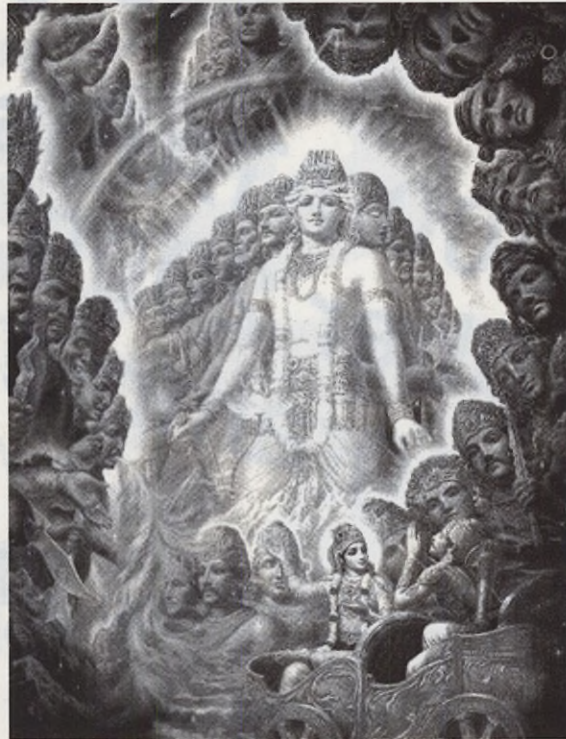


**ATARI-Fachmarkt Peter DenK**  
Sandkamp 19a • 22111 Hamburg  
Tel.: 040-651 88 78 • Fax: 65 90 14 53  
Mobil: 0172-413 38 77  
Email: info@ATARI-Fachmarkt.de

□ **Mehr als nur ein Gag!**

Text: Matthias Jaap

So manch einer hat sich bestimmt gefragt, woher diese Schwemme an neuen Programmiersprachen für den Atari herkommt. Der überwiegende Teil dieser neuen Sprachen gehört den sogenannten „esoterischen Programmiersprachen“ an. Dieser Sprachbereich war auf dem Atari bisher nicht vertreten, und obwohl deren Nutzen eher umstritten ist, haben sich viele Anwender z.B. Wierd [2] heruntergeladen. Die Eso-Sprachen sind im Internet ein heißes Thema, und ständig erscheinen neue Sprachen. Um diese Sprachen hat sich eine kleine Community gebildet, die entweder Sprach-Kost abseits vom C/C++/Java-Einheitsbrei braucht oder einfach nur masochistisch veranlagt sind.



**Intercal, Mutter der Eso-Sprachen.** Manchmal wissen Programmierer nicht, was sie mit ihrer neuen Kreation anrichten. Nun muss man Donald R. Woods und James M. Lyon zugute halten, dass es 1972 praktisch keine Denkverbote gab, wie eine Sprache auszusehen hat. Es gab allerdings auch nicht allzu viele Programmierer.

„Intercal“ hieß ihr Werk, und es fiel durch einige seltsame Eigenheiten auf. Die Zielsetzung schien darin zu bestehen, sich von an allen anderen Sprachen zu unterscheiden – kein leichtes Unterfangen, tummelten sich doch mit Algol, Basic, Cobol, Focal, Snobol u.v.a. diverse Sprachen auf dem Markt. Das einzige, was Intercal mit diesen Sprachen teilt, sind die Grundelemente (Variablen) und die Möglichkeit zur Ein-/Ausgabe. Die Sprache selbst ist nicht besonders mächtig, aber dafür umso schwerer zu erlernen. Dies hat nicht seinen Grund in besonderer Maschinennähe, sondern einzig und allein in dem Bestreben, anders zu sein. Wie Intercal-Code aussehen kann, zeigt folgende Programmzeile:

```
,1SUB#1#1 <- `*\ (vb",1SUB#1#1"*\ (ct#1'~'#0\*
(ct#65535'
```

Um Intercal hat sich trotz der seltsamen Syntax eine kleine Fan-

## □ Esoterische Sprachen

Vor kurzem wurden vom Autor dieses Artikels fast jeden Tag eine neue Programmiersprache veröffentlicht [1]. Ein Großteil gehört zu den esoterischen Sprachen - aber was versteht man darunter?

gemeinde gebildet, die es sogar geschafft hat, eine Newsgroup ins Leben zu rufen. Diese Newsgroup ist heute aber weitgehend verwaist. Dafür hat ein Student einmal eine Arbeit über Intercal geschrieben, die vom Professor wenig wohlwollend aufgenommen wurde: «Ah, ich sehe Sie haben Humor. Zu Ihrem Nachteil habe ich keinen.»

Intercal diente Ende der 90er zahlreichen Programmierern als Vorbild, auch eine „etwas andere“ Sprache zu programmieren. Dank des Internets konnten diese Sprachen schnell verbreitet und bewertet werden.

**Definition der Eso-Sprachen.** Die Eso-Datenbank definiert eine esoterische Programmiersprache als eine Sprache, die verzweifelt versucht, möglichst unbrauchbar zu sein. Unbrauchbar soll die Sprache durch

die Absicht und den Erfindungsgeist ihres Entwicklers werden – wenn eine Sprache keine Verbreitung findet, gilt sie nicht als esoterisch. Die Unbrauchbarkeit wird entweder durch ein verwirrendes Sprachdesign oder durch Begrenzen der möglichen Befehle erreicht. Ersterer Ansatz wurde durch Intercal verkörpert, der letztere fand in Brainf\*ck seine Vollendung. Brainf\*ck hat insgesamt nur acht Befehle.

Eine Herausforderung für den Programmierer einer Eso-Sprache besteht darin, sie „Turing complete“ zu machen. Turing hatte die Idee zur sogenannten Turing Maschine, einem sehr vereinfachten Computermodell, die dennoch in der Lage war, alle möglichen mathematischen Probleme zu berechnen. Ein Programm, das eine solche Maschine simuliert, gibt es ebenfalls für den Atari.

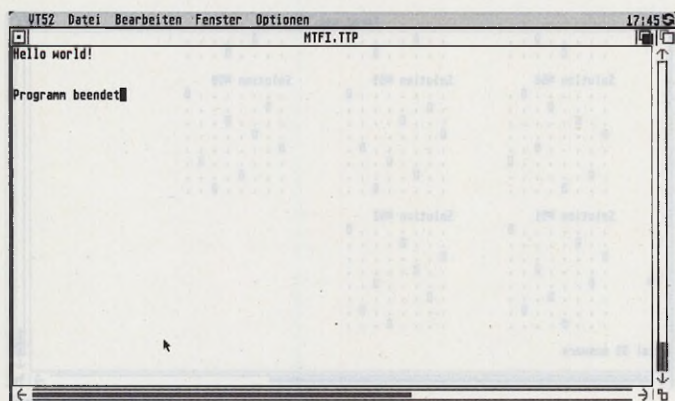
In jedem Fall ist eine Eso-Sprache die ultimative Herausforderung für jeden Programmierer.

**Vertrieb.** Eso-Sprachen sind grundsätzlich nicht kommerziell und werden meistens im Sourcecode-Format vertrieben. Die beliebtesten Sprachen dafür sind aufgrund ihrer Plattformunabhängigkeit C, Perl und Python. Für einige Sprachen existiert nur eine Dokumentation und kein Interpreter. Andere wiederum haben sich als so beliebt erwiesen, das für sie sogar ein Compiler geschrieben wurde – meistens ein Konverter nach C.

Es gibt eigene Webseiten, die sich nur mit Eso-Sprachen beschäftigen. Die Macher dieser Seiten sorgen auch dafür, dass die neue Sprache bekannt gemacht wird. In der Esoteric Language Database [3] werden alle Sprachen besprochen und bewertet.

ST esoterisch. Für den ST erschienen nun fertig kompilierte Interpreter >>





>> Eine MTFI-Ausgabe unter MagiC auf dem Atari.

>> **Fromage.** Diese Sprache klingt vom Namen her sehr nach Käse, ist aber angeblich nur eine Abkürzung für „Freakish Outright Mad languAGE“. Der Interpreter dürfte einer der kleinsten überhaupt sein, ist 1 KByte groß und in „Obfuscated C“ geschrieben. Das ist nicht etwa eine neue Sprache, sondern einfach ein Programmierstil, der dafür sorgt, das garantiert niemand den Quellcode versteht. Es gibt sogar einen „Obfuscated C“-Wettbewerb.

Zehn Operatoren gibt es in Fromage, die zur Bitmanipulation, Sprung und Bedingung herangezogen werden. Durch Verschachtelungen kann ein Fromage-Listing sehr chaotisch aussehen. Das berühmte Hallo-Welt-Beispiel sieht in Fromage aber sehr sauber aus:

```
>>>>: >>>>: <<<<<<<H
>>>>: >>>>: <<<<<<e
>>>>: >>>>: <<<<ll
>>>>: <<<<<<<<o
>>>>: >>>>: >>>>: <<<<<<<<blank
>>>>: >>>>: >>>>: <<<<<<w
>>>>>>: <<<<<<<o
>>>>: >>>>: >>>>: <<<<<<r
>>>>: >>>>: >>>>: <<<<l
>>>>: <<<<<<<<d
>>>>: >>>>: >>>>: >>>>: return
```

**Malbolge.** Malbolge ist die Muttersprache von Dis und benannt nach Dantes achtem Kreis der Hölle in seiner „Göttlichen Komödie“. Der Autor von Malbolge hat die zwei beliebtesten Eso-Sprachen untersucht: Intercal war ihm zu flexibel und Brainf\*ck zu intuitiv. Seine Programmiersprache sollte aber die reinste Gehirnfalter werden. Malbolge bedient sich bei beiden Sprachen und führt ihre Stärken – immer im Sinne der Eso-Tauglichkeit – zusammen. Schon die Beschreibung liest sich grausam. Wie Dis verwendet auch Malbolge drei Register.

Wenn der Interpreter versucht ein Programm auszuführen, überprüft er, ob es sich bei der aktuellen Anweisung um einen ASCII-Charakter mit dem Wert zwischen 33 und 126 handelt. Wenn dem so ist, so wird 33 abgezogen, der Wert vom Code-Register addiert und dann durch 94 geteilt. Der Rest dient als Index für die folgende Liste auf 94 Zeichen:

```
+b(29e*j1VMEKLyC})8&m#-W>qxdRp0wkrUo[D7,XTcA"lI
```

```
.v%{gJh4G\--=O@5`_3i<?Z';FNQuY}szf$!BS/|t:Pn6^Ha
```

Es gibt noch eine zweite Liste, die ebenfalls notwendig ist, aber hier nicht aufgeführt werden soll. Andrew Cooke ist es im Gegensatz zum Autor der Sprache gelungen, ein Malbolge-Programm zu schreiben. Das folgende Programm sollte auf nüchternen Magen genossen werden:

```
(=<`$9]7<5YXz7wT.3,+O/o'K%$H" '~D|#z@b=
{^Lx8%$Xmrkpohm-kNi;gsedcba`_^]\
[ZYXWVUTSRQPONMLKJIHGFEDCBA@?>=<;
:9876543s+O<oLm
```

Sein abschließender Kommentar: «Ich hasse diese Sprache! Aber dafür wurde sie ja erfunden.»

**Mouse.** Der Name alleine ist schon alleine für diverse Scherz gut, schließlich heißt es dann «Ich programmiere in Mouse». Das Mouse die Maus nicht unterstützt, sei nur nebenbei erwähnt. Mouse wurde 1979 im amerikanischen BYTE-Magazin vorgestellt. Gerade nach einer Runde Malbolge ist Mouse die reinste Erholung. 21 Kommandos umfasst die Sprache, davon wird ein Großteil zur Stackmanipulation eingesetzt. Der Stack ersetzt die aus anderen Sprachen bekannten Variablen und sorgt auch bei den meisten anderen Sprachen dafür, dass die Sprache „Turing complete“ bleibt. Im Gegensatz zu Basic oder C, wo mehrere Variablen definiert werden können, gibt es aber nur einen Stack. Ist ein Wert auf dem Stack abgelegt, kann er mit den vier Grundrechenarten behandelt werden. Bedingungen und Schleifen greifen ebenfalls auf den Stack zu.

Das „Hallo Welt“-Beispiel ist in Mouse sehr einfach:

```
"HELLO, WORLD.!"
$$$$
```

Die vier Dollar-Zeichen signalisieren das Programmende. Anführungszeichen bewirken, dass der in ihnen eingeschlossene Text ausgegeben wird. Mit dem Fragezeichen können Zahlen eingelesen werden. Ob Mouse nun esoterisch ist oder nicht, ist umstritten.

**MTFI.** MTFI ist nicht etwa eine eigenständige Sprache, sondern ein Interpreter für eine ganze Sprachfamilie. Die Buchstaben stehen für „Magus Technica Funge Interpreter“. Das Programm führt Programme aus, die in den Sprachen Befunge-93, Befunge-96 und in allen Funge-97-Varianten geschrieben wurde. Per Voreinstellung arbeitet der Interpreter im Befunge-93-Modus, über die Kommandozeile kann ein anderer Modus erzwungen werden.

Befunge wurde 1993 entworfen und sollte originell, unterhaltend und schwer zu kompilieren sein. Zumindest letzteres Ziel wurde verfehlt. Der Unterschied zu den meisten anderen Sprachen liegt in der Art, wie Befunge Programme abarbeitet. In normalen Sprachen wird das Programm Zeile für Zeile bearbeitet, sofern nicht ein Sprung zu einer anderen Programmstelle erfolgt. Befunge legt das Programm in einem zweidimensionalen Netz ab und kann das Programm von links >>

>> nach rechts, unten, oben... interpretieren. Dazu ist die Sprache selbstmodifizierend.

Befunge führte eine etwas andere visuelle Sprache ein, das in der letzten Ausgabe vorgestellte Wierd stammt z.B. von Befunge ab. Das „Hallo Welt“-Programm sieht so aus:

```

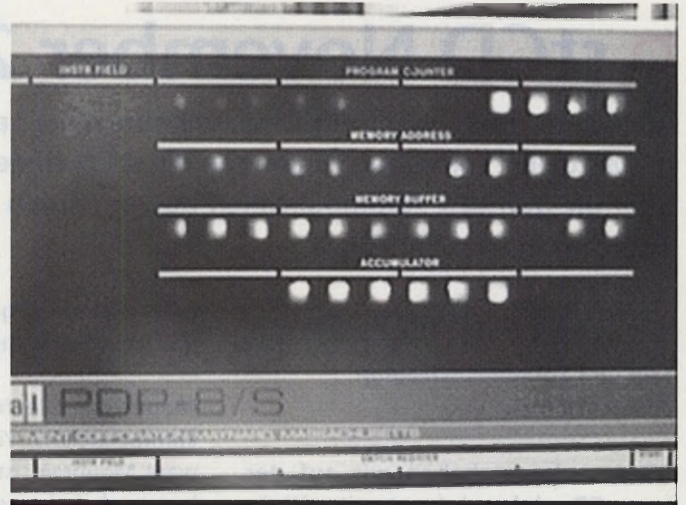
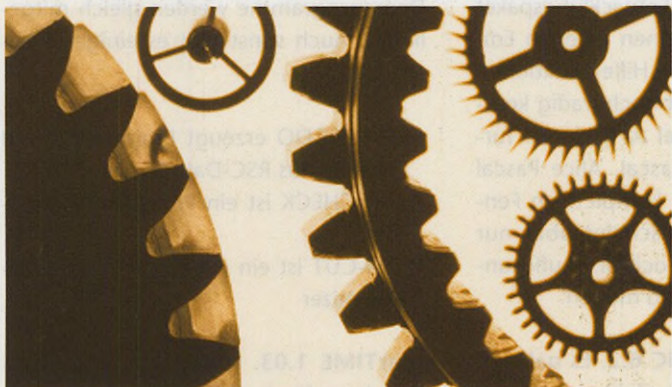
v
>v"Hello world!"0<
, :
^_25*,@
    
```

**PAL.** Weder eine eigenständige Sprache, noch esoterisch, so ist PAL doch relativ nutzlos. PAL ist ein Cross-Assembler für das PDP-8-Computersystem, man schreibt also Assembler-Programme im Text-Editor auf dem ST, schickt sie dann nur PAL und erhält als Resultat eine Programmdatei, die der PDP-8 versteht. Der PDP-8 wurde von DEC immerhin 30 Jahre in verschiedenen Varianten gefertigt und war ziemlich erfolgreich. Auch wenn der PDP-8 eine Menge fröhlich blinkender LEDs hatte, konnte man mit ihm arbeiten. Eines der Beispielprogramme gibt das Disk-Directory aus (damals war das Diskettenformat noch 8 Zoll). Leider sind Assembler-Programme sehr lang, deshalb entfällt an dieser Stelle das „Hallo Welt“.

**Rube II - Das Klickenklacker.** Diese Sprache stammt nicht aus Deutschland. Rube II ist der Nachfolger von Rube. War Befunge eine sehr grafische Sprache, so ist Rube II eine physikalische. In Rube II verhält sich eine Gruppe von Objekten nach vordefinierten Gesetzen der (Programm-)Physik. Eine Rube-Programm läuft ewig in Zeiteinheiten, die „Frames“ genannt werden. Jeder Programmschritt bedeutet einen neuen Frame, der aus dem vorherigen konstruiert wird. Die benötigten Bewegungen werden durchgeführt und Kollision festgestellt. Objekte erhalten eine Wertigkeit, was wiederum ihr Kollisionsverhalten beeinflusst.

Stationäre Objekte haben die höchste Wertigkeit und verbleiben an ihrem Platz. Motiv-Objekte können andere bewegbare Objekte in eine bestimmte Richtung verschieben. Bewegbare Objekte sind Daten, die herumgeschoben werden. Auf alle nicht-stationären Objekte wirkt die Gravitation, die sie ein Feld nach unten zieht pro Frame.

Läuft ein Rube-Programm auf dem Bildschirm, so sieht es tatsächlich nach einem Daumenkino aus. Um aber alle Ausgaben zu sehen, muß rube2.ttp schon in einem Fenster laufen.



>> Das PDP-8-Computersystem bestach noch nicht durch 3D-Grafik.

„Hallo Welt“ sieht in Rube so aus:

```

(000a2d61747c625f27206c6f6c6c5084
=====W=
I                                     C  F
F                                     =  >
    
```

**Thue.** Thue basiert auf einem Konzept des norwegischen Mathematikers Axel Thue. Die Sprache selbst definiert mehr ein Grammatik-System für andere Sprachen, ähnlich wie yacc oder lex. Ein Thue-Programm besteht aus zwei Teilen: der erste Teil definiert die Grammatik-/Produktions-Regeln. Diese Regeln sind sehr einfach und eigentlich nur eine Anleitung zum Suchen bzw. Ersetzen. Damit der Benutzer überhaupt irgendwie eingreifen kann, kennt Thue ein Eingabe- und ein Ausgabe-Symbol. Thue übersetzt das Programm so lange, bis es keine Regeln mehr anwenden kann. Das beliebte Beispielprogramm sieht so aus:

```

_::~Hello, World!
::=
    
```

**Turingol.** Ein Turingol-Programm definiert Programme für eine Turing-Maschine. Turingol ist eine Lehrsprache und wurde auch als solche – ganz ernsthaft – verwendet. Den Ernst der Sprache unterstreicht die Dokumentation, die gleich in drei Formaten beiliegt (DVI, PS, TEX).

**Fazit.** Der Atari hat sprachenmäßig wieder zugelegt. Diese Sprachen völlig in die Scherz-Ecke abzuschieben, tut ihnen Unrecht, denn einige dieser Sprachen zeigen interessante Konzepte auf, die „normale“ Sprachen nie wagen würden. □

[1] st-computer 10-2001, Seite 28  
 [2] [mypenguin.de/prg/](http://mypenguin.de/prg/)  
 [3] [purists.org/esoteric/](http://purists.org/esoteric/)  
 [4] [catseye.mb.ca/esoteric/](http://catseye.mb.ca/esoteric/)

## □ stCD November 2001

Alle drei Monate veröffentlichen wir eine neue Leser-CD, randvoll mit aktueller Software. Sie können die stCD einzeln bestellen oder die günstige Abomöglichkeit nutzen. Rufen Sie einfach an unter Tel. 04 31-200 766 0.

### □ Software noch vor X-Mas

#### Text und Zusammenstellung:

Thomas Göttisch

Wieder einmal haben wir auf der Leser-CD einige interessante Highlights zusammengetragen die sich in den letzten drei Monaten gefunden haben. Dazu gibt es auch wieder die neuesten Version bekannter Programme.

**Tales Of Tamar.** Seit langen schon wird das Rollenadventure Tales Of Tamar entwickelt, hier jetzt die erste freie Preview exklusiv für die st-computer. Tales Of Tamar ist ein Rollenspiel, das dem Falcon und Milan und auf vielen anderen Plattformen wie Amiga, Linux und Windows läuft. Neu sind unter anderem E-Mail- und IRC-Funktionen für die Kommunikation mit anderen Spielern. Treten Sie also im ehrenvollen Kampf an – die Grafiken werden Sie begeistern!

**Pinball Dreams.** Der Flipper Simulation Pinball Dreams für den Falcon ist von seinen Pro-

grammieren freigegeben worden und liegt jetzt hier komplett auf den CD vor.

**Mountain.** Die französische (ehemals kommerzielle) Videobearbeitungssoftware Mountain ist von seinen Entwicklern auch freigegeben worden. Sie finden auf der CD das komplette Programm mit englischer Anleitung.

**Porthos Demo.** Endlich können PDF-Dokumente auch auf reinen Atari-Systemen leicht gelesen und gedruckt werden. Porthos setzt ein Multitasking-Betriebssystem voraus. Es wurde für MagiC geschrieben, sollte aber auch unter MiNT und MultiTOS lauffähig sein. Ferner werden benötigt:

- NVDI ab Version 5.0
- WDIALOG (ist ab MagiC 3.0 vorhanden)
- Papillon (optional, für den Export von Bildern)

Dies ist die nagelneue Demo der Verkaufsversion.

**Alice Pascal.** Alice Pascal ist ein Pascal-Interpreter, der vor einiger Zeit kommerziell vertrieben wurde. Mit diesem GEM-Programm kann man Pascal fast wie Basic programmieren, da das Programm nicht kompiliert werden muss, sondern interpretiert wird. Das Entwicklungspaket enthält einen eigenen Editor, viele Hilfe-Funktionen und ist hochgradig kompatibel zu Borlands Turbo Pascal. Alice Pascal läuft komplett im Fenster, scheint aber nur Monochrom-Auflösungen zu mögen.

**MagiC 6.2.** Es gab seit langer Zeit mal wieder

ein Update von MagiC, hier finden Sie alle Updatedateien für MagiC, MagiC Milan und MagiCMac.

**Pinatubo.** Pinatubo, ein Programm zum Betreiben des Junior- bzw. EasyPrommers ist von seinem Programmierer Michael Schwingen freigegeben worden.

**BoxKite 2.30d.** Auch der Fileselektor BoxKite liegt nach einiger Zeit wieder in einer neuen Version vor. Die wichtigsten Neuheiten sind das Öffnen neuer Boxen aus BoxKite heraus und das Kopieren und Verschieben per Drag & Drop.

**fVDI Configurator.** fVDI ist ein Konfigurationsprogramm mit GEM-Unterstützung für die FVDI.SYS-Datei. Unterstützt wird die Version 0.958b des VDI-Systems.

**GEMGraph 2.20.** Das Chart- und Präsentationsprogramm GEMGraph liegt ab sofort in der Version 2.20 vor. Das Update enthält eine Vielzahl von Fehlerbereinigungen. So können Bitmap-Grafiken nun exportiert werden. Vektorformate (\*.GEM), die von GEMGraph erzeugt wurden, können auch mit Kandinsky und ArtWorx gelesen werden. Auch das Drag & Drop wurde stark verbessert. So kann eine Grafik direkt per Drag & Drop an Papyrus übergeben werden. Hinzu kommen zahlreiche Fehlerkorrekturen.

**Neues für Omikron Basic.** Rund um die Programmierumgebung Omikron Basic gibt es einige Neuveröffentlichungen. So steht mit „OM-WINS“ eine neue GEM-Library mit automatisierter Message-/Event-Verarbeitung, Programmierschnittstelle und vielen Erweiterungen bereit. Ein einführender Hypertext und Demoprogramme werden gleich mitgeliefert. Auch sonst gibt es einige Neuerungen:

- OM-RSCDO erzeugt Programme und Libraries aus RSC-Dateien.
- OM-CHECK ist ein Programmanalysator.
- OM-CUT ist ein rekursiver Programm-Optimizer

**sparTIME 1.03.** spareTIME ist ein Terminplaner für Atari-Systeme. Einen >>



▣ Highlight der aktuellen stCD ist das exklusive Preview auf „Tales Of Tamar“, über 13 MB groß.

>> Testbericht finden Sie in Ausgabe 05-2001 der st-computer.

**GEMSetup 2.01**. Der Standard-Installer GEMSetup von Joachim Fornallaz steht ab sofort in der Version 2.01 zur Verfügung. Es wurden verschiedene Fehlerkorrekturen und Optimierungen vorgenommen.

**Icon Extract 1.2**. Icon Extract liegt in der Version 1.2 vor. Das Programm erlaubt die Wandlung von Piktogrammen des Betriebssystems Windows in das Atari-Format. Unterstützt werden dabei Icons mit 2, 16, 256 und 16.7 Millionen Farben. Die aktuelle Version 1.2 des Programms wandelt auch 32-Bit-Piktogramme von Windows XP. Optimiert wurde auch die Darstellung in monochromen und 16-farbigen Auflösungen des Atari.

**Painium Disaster**. Painium Disaster ist ein neues Spiel für den Atari Falcon. Das Shoot´Em Up ist im Stil von „Wings Of Death“ gehalten. Painium Disaster bietet auf einem Standard-Falcon 25 fps und 8-Kanal-Sound.

Einen ausführlichen Testbericht finden Sie in der aktuellen Ausgabe der st-computer.

**FunMedia**. Das Videobearbeitungsprogramm FunMedia liegt in der Version vom 07.09.2001 auf der CD vor. Fun-

Media kann ab sofort auch Modelle im MD2-Format (Quake 2) laden und unterstützt animierte 3D-Objekte.

**Disk-Index 2.44**. Disk-Index ist eine umfangreiche Datenträger-Katalogisierungssoftware für Disketten, Fest-/Wechselplatten, CD-ROM etc. Die Inhalte der Datenträger werden eingelesen, können angezeigt, verglichen, sortiert und ausgedruckt werden.

**ScottFree 1.14**. ScottFree liest und startet Scott Adams-Adventures im TRS80-Format. Scott Adams hat eine Reihe von Adventures in den 70er und 80er Jahren geschrieben. Die Adventures sind in (leicht verständlichem) Englisch. Scott hat vor einiger Zeit seine Adventures als Shareware freigegeben.

**Sonstiges**. Dies ist natürlich nur eine kleine Auswahl von den Programmen die sich auf der neuen stCD befinden. Unerwähnt blieben zum Beispiel viele neue Spiele, die Malprogramme Godpaint, Flair, der Wacom-Artpad-Treiber, das aktuelle Vision, der neue Aniplayer, das aktuelle RGF Gfa-Basic EWS, XAES, X-GEM, die DSP-Assembler und -Entwicklungstools, das neue FreeMiNT, die vielen Musikprogramme und vieles andere... ▣

*Sie können die stCD jederzeit einzeln nachbestellen. Noch günstiger ist unser Abo. Nutzen Sie einfach das nebenstehende Formular.*

# ☉ Hiermit bestelle ich die stCD November 2001!

Die aktuelle Leser-CD enthält Highlights wie:

- Exklusives Preview Tales Of Tamar
  - Pinball Dreams
  - Painium Disaster
- Demoverision Porthos
  - FunMedia
  - GEMGraph 2.10
  - u.v.m.

## zum Preis von DM 20,-

Absender:

---

---

---

---

---

---

Datum/Unterschrift

Zahlbar per Vorkasse-Scheck oder per Lastschriftinzug (bitte Bankverbindung angeben).

□ Living in America

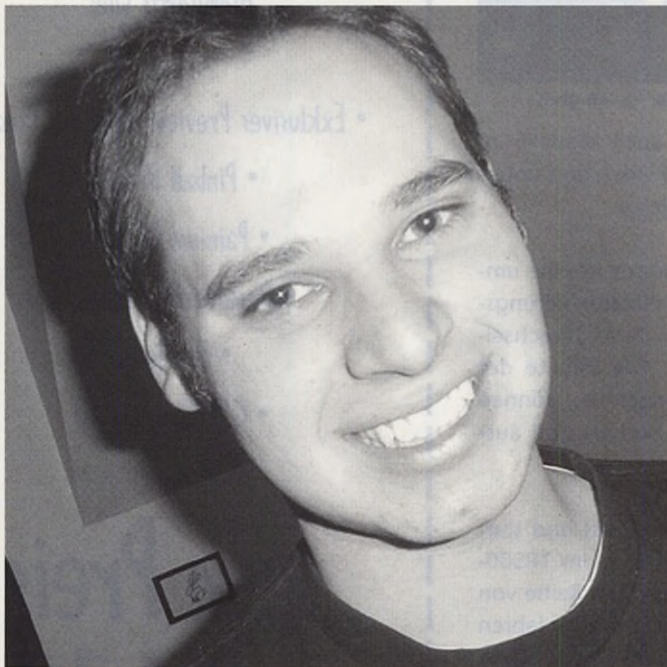
# Stateside-Report

## Kolumne von Bengy April

Text: Bengy Collins

Übersetzung: Thomas Raukamp

In unregelmäßigen Abständen berichtet Bengy April, Betreiber des beliebten Online-Angebots MagiC Online von Entwicklungen, Meinungen und Gedanken rund um den amerikanischen Atari-Markt.



### □ Terror, Infogrames und Messen

Text: Bengy April

Übersetzung: Thomas Raukamp

**Schwere Zeiten.** Die Computerindustrie ist in einem schlechten Zustand. Obwohl die Hightech-Firmen schon seit Monaten in Schwierigkeiten stecken, haben die Terror-Anschläge in den Vereinigten Staaten alles nur noch schlimmer gemacht. Viele Computerläden haben hier nur noch vereinzelt Systeme zu verkaufen; die Lager sind leer und neue Kunden kommen nur selten.

Vielleicht fühlen sich nur wenige Leute in der richtigen Stimmung, einen neuen Computer zu kaufen, nachdem ihr Land gerade angegriffen wurde. Aber diese emotionalen Randerscheinungen sind nicht der Hauptgrund dafür, dass die Lager leer sind. Vielmehr haben es die Läden schwer, an neue Systeme heranzukommen: die Grenzen der Vereinigten Staaten sind nun sehr viel schwerer zu überqueren, hinzu kamen Taifune in Taiwan – eine Kombination, die tödlich ist für die globale Ökonomie.

Natürlich könnte gesagt werden, dass die Mainstream-Computerindustrie sich in letzter Zeit sowieso schon sehr langsam bewegte. Neuvorstellungen werden merkbar weniger, und die Kundschaft ist längst nicht mehr so kaufwillig wie früher. Atari-Fans sind davon nicht direkt betroffen, aber auf moderne Atari-Anwender, die auf Mainstream-Hardware arbeiten, warten in Zukunft ebenfalls einige Kopfschmerzen. Eigentlich war die Zeit nie besser, Ihre Windows-Maschine herunterzufahren oder Ihren Macintosh in den Schlaf zu schicken, um zurückzukehren zur Einfachheit Ihres Classic Atari. Und wenn Sie von Computern und Betriebssystemen ganz und gar genug haben, kramen Sie Ihren Jaguar wieder heraus!

**Jag is back?** In letzter Zeit gab es viele Berichte über Computerläden in Großbritannien, die neue Jaguar-Systeme zu absoluten Tiefstpreisen an den Mann bringen. Ob diese Geschäfte einfach nur alte Lagerware verkaufen, ist bisher unklar. Die Zukunft des Namens „Atari“ ist jedoch gesichert. Atari ist zurück – zumindest in der Videospiele-Industrie! Die lange verwaiste Domain „Atari.com“ wird in Kürze ein Update erfahren, und fast jeden Tag gibt es Berichte über klassische Atari-Spiele, die auf die heutigen Systeme portiert werden. >>

□ Na, da sind wir gespannt: Atari.com soll im November wiedereröffnet werden.





>> Hilft dies den Atari-Computer-Anwendern? Vielleicht, aber es dürfte klar sein, dass wir nicht in demselben Maße von dem Comeback profitieren wie Hersteller von T-Shirts. Manchmal sieht es hier in Amerika so aus, als wären bereits 90% der Bevölkerung mit Atari-T-Shirts eingedeckt worden. Vielleicht nehmen sich die Firmen nun die restlichen 10% vor...

**Messen.** Kommen wir nun zu spezifischeren Atari-News. Derzeit sind mehrere Messen in Planung. Wichtig für uns Nordamerikaner ist, dass die wichtigste Show wahrscheinlich in Toronto in Kanada stattfinden soll. Obwohl bisher noch nichts in trockenen Tüchern ist, zeigen die ersten Reaktionen doch, dass ein ausreichender Bedarf bei Anwendern, Gruppen und Händlern besteht. Wenn die Show zustande kommt, wäre dies das erste Mal, dass eine internationale Atari-Messe in Kanada stattfindet – ein weiteres Beispiel für das immer noch vorhandene Interesse an Atari.

**Grabenkämpfe.** Trotzdem bleiben die Bemühungen um den originalen Atari-Spirit nicht ohne Herausforderung. Infogrames, derzeitiger Inhaber des Markennamens „Atari“, verteidigt sein gutes Recht, den Namen zu allein zu nutzen. So wurde z.B. der neu gegründeten Anwender-Gruppe „Atari

International“ untersagt, das Wort „Atari“ in ihrem Namen zu tragen. Dies zwingt die Interessensgemeinschaft nun, ihre Strategie zu überdenken. Das passt zur Behandlung des Online-Dienstes „Atarilabs.com“: Infogrames zeigte auch hier Muskeln und möchte die Betreiber zwingen, den Namen „Atari“ nicht mehr zu benutzen.

Diese Handlungsweise enttäuscht viele ehrliche Atari-Anwender, da viele von ihnen gehofft hatten, dass sich Infogrames sehr viel flexibler um die Flamme von Atari kümmern würden als der vorherige Besitzer Hasbro.

**Wilde Zeiten.** Vielleicht bringen diese unsicheren Zeiten einige verlorene Atari-Anwender zurück in die Gemeinde. Gasmasken sind hier überall bereits ausverkauft, die Leute horchten Medikamente gegen die Wirkung von Bioattacken, viele lassen sich sogar Bombenbunker bauen. Experten warnen jedoch davor, da solche extremen Aktionen dem Einzelnen wahrscheinlich nicht viel helfen werden. Was aber nach ihrer Meinung helfen wird, ist das Weiterleben wie vorher – man solle sich ein Hobby suchen, um nicht mehr über die schrecklichen Geschehnisse nachzudenken. Vielleicht, so die Experten, solle man wieder etwas mehr Sport treiben. Vielleicht solle man auch den alten Computer aus dem Speicherkramen... ☐

## ☐ Kleinanzeigen

Die st-computer ist gleichzeitig ein Marktplatz für Hard- und Software. Wollen Sie eine Kleinanzeige veröffentlichen, benutzen Sie am besten unser Faxformular auf Seite 42.



### ☐ Biete Hardware

**Atari Falcon 030** im Big Tower, PC-Tastatur, 4 MBytes ST-RAM, 10 MB TT-RAM, Festplatte 420 MBytes, FX-Beschleunigerkarte, CD-ROM, Modem. Software, Mikrofoneingang defekt (nur ein Kanal), Tel. ab 18:00 Uhr 0 81 37-20 43

**Atari TT 030**, 4 MB ST-RAM, 32 MB TT-RAM, Festplatten 1.2 GBtes, CD-ROM, Grafikkarte Matrix (Auflösung bis 1024 x 832 bei 256 Farben), Software, Laserdrucker, Ersatzteile, gegen Gebot, Tel. (ab 18:00 Uhr) 0 81 37-20 43

**Atari Mega ST<sup>E</sup>**, 4 MBytes RAM, 40 MB HD, Monitor SM 144, Laserdrucker SLM 605 (reinigung erforderlich), FP DM 150.–, Tel. 05 71-56 300

**Atari STacy**, 2/40, Laptop, neuwertig, Neupreis über DM 5000.–, nur kurze Zeit in Benutzung, DM 850.–, Tel. 0172-29 02 523

**Pentium III**, 7 Monate alt, 866 MHz, 128 MB SDRAM, 20 MB EIDE-Festplatte, nVidia 32 MB, GeForce2 MX, 12-fach DVD, PCI-Soundkarte,

USB, MS IntelliMouse, Tastatur, Windows, ME, MS Works 2000, Word 2000, Monitor 17", VHB DM 2199.–, Tel. 0 62 82-92 85 03

**Pentium III**, 1000 MHz, Maxdata-Designergehäuse, Details auf Anfrage, VHB DM 1280.–, Tel. 0174-54 84 056

**Toshiba Tecra 811**, Highend-Notebook, fast neu, Bestzustand, 2.5 Jahre weltweite Garantie, Pentium III 650 Mhz, 6 GB FP, 8 MB Grafik 3D-Beschleuniger mit TV-Out, 128 MB Ram, 14.1" TFT, USB, Infrarot, 2x PCMCIA, 56k-Modem, Windows 98se, Preis VHS, Tel. 0174-54 84 056

**Apple iMac**, ideal für MagiCMac, grün, 233 MHz G3, 96 MBytes RAM, Mac OS 9.1, inkl. Software, VHB EUR 570.–, Plz 60, Tel. 069-43 47 32

**Terratec PCI-Soundkarte**, neuwertig, DM 30.–, E-Mail splatteralex@gmx.de

**Sony-Monitor**, Typ CPD-G220, Flatscreen, Super Fine Pitch, Trinitron-Röhre, 0.24mm Lochmaske, Ablenkfrequenz horiz. 30-96 kHz, vertikal 48-170 Hz, max. Auflösung 1600 x 1200

bei 75Hz (VESA), On Screen-Display, D-Sub 15, USB-Hub 1/4, TCO 99, Tel. 0174-54 84 056

**Unterbrechungsfreie Stromversorgung** (USV) APC 1500, Neupreis derzeit etwa DM 1500.–, für einen Bruchteil, Tel. 0174-54 84 056

### ☐ Suche Hardware

**Atari Falcon**, E-Mail yargur@hotmail.com

**DMA-Kabel** zum Anschluss einer Megafile 60 an Atari Mega ST 2, Tel. 0173-91 29 934

**Speichererweiterung** für Atari TT, 16 MBytes oder größer, Tel. 0171-28 83 323

**Pentium** bis 166 MHz, mindestens mit RAM und Floppy, vorzugsweise aus dem Raum Essen/Ruhrgebiet, E-Mail: Kolja.Peine@web.de

### ☐ Suche Software

**SoundDiver Atarii**, wichtig ist funktionierende Authorisationsdiskette, Tel. 040-38 56 54

# Kleinanzeigen-Fax

Wenn Sie in der st-computer mit einer kostenlosen privaten Kleinanzeige dabei sein möchten, dann verwenden Sie am besten das Faxformular auf dieser Seite.

Sie können uns Ihre private Kleinanzeige aber auch per Post zukommen lassen. Die Adresse lautet: st-computer, thomas raukamp communications, Ohldörp 2, D-24783 Osterrönfeld. Bitte achten Sie darauf, dass Ihre Kleinanzeige das vorgegebene Limit nicht überschreitet. In Grenzfällen behalten wir uns Kürzungen vor. Bitte haben Sie außerdem Verständnis, dass wir Sie nicht informieren können, wenn der Text zu lang ist.

Wir wollen Ihnen in Zukunft wieder die Möglichkeit geben, private Kleinanzeigen in der st-computer zu veröffentlichen. Dazu müssen wir aber den Verwaltungsaufwand so gering wie möglich halten. In diesem Zusammenhang bitten wir Sie auch, deutlich zu schreiben und zu viele Abkürzungen und Superlative (à la „Super-Angebot!!!“) zu verzichten. Halten Sie sich bitte an folgenden Beispieltext: „Atari Falcon 030, 68030, FPU 68882, 14 MB RAM, CD-ROM, Monitor, DM 500.-, Tel. 000-00 00 00, Musterhausen“.

Vielen Dank für Ihre Mühe!

Wenn Ihre private Kleinanzeige in der st-computer erscheinen soll, dann schicken Sie uns dieses Formular vollständig ausgefüllt per Fax (0 43 31-84 99 69) oder mit der Post zu.

## I. Absender

Vorname, Name		evtl. Firma	
Straße		Plz	Ort
Telefonnummer		Faxnummer	
Datum		Unterschrift	

Ich bestätige durch meine Unterschrift, dass ich alle Rechte an der angebotenen Sache habe

## II. Text der privaten Kleinanzeige

## III. Rubrik

- Biete Hardware   
  Suche Hardware   
  Biete Software   
  Suche Software   
  Verschiedenes



**st-computer**  
stellt ein

© 2001 thomas raukamp communications

# AUTOR WERDEN!

KENNEN SIE SICH MIT DEM ATARI AUS? SIND SIE PROFI IN SACHEN HARD- UND SOFTWARE? MÖCHTEN SIE IHRE BEGEISTERUNG FÜR DAS VIELLEICHT BESTE COMPUTERSYSTEM ALLER ZEITEN DURCH FUNDIERTE UND ENGAGIERTE BERICHTE MIT ANDEREN LESERN TEILEN UND DABEI IHRE KASSE NOCH ETWAS AUFBESSERN? DANN SIND SIE BEI DER st-computer RICHTIG! UNSER JUNGES UND DYNAMISCHES TEAM WILL AUCH IN DIESEM JAHR WIEDER VOLL DURCHSTARTEN UND SUCHT DAHER **JEDERZEIT VERSTÄRKUNG**. BITTE BEWERBEN SIE SICH MIT IHREM WISSEN, IHRER **BEGEISTERUNG**, EINER **ARBEITSPROBE** UND **GUTER LAUNE** BEI thomas raukamp communications UNTER DER TELEFONNUMMER 0 43 31-84 93 37 ODER DER EMAIL [thomas@st-computer.net](mailto:thomas@st-computer.net). WIR FREUEN UNS AUF SIE!

## □ Günstiger telefonieren

Text: Thomas Raukamp

Telefonieren war früher einmal weitaus teuer als heute. Aber Telefonieren war auch einmal einfacher. Hin und wieder wünscht man sich trotz aller Abneigung gegen den Monopolismus die Zeiten zurück, als es ausschließlich die Telekom – pardon, die Deutsche Bundespost – gab und nach dem Abnehmen des Hörers die Gehirnwindungen nur nach der Rufnummer des anderen Teilnehmers durchsucht werden mussten. In den vergangenen Jahren hat sich die Situation grundlegend geändert. Das Monopol des rosa Riesen ist gefallen und verschiedene Anbieter buhlen um die Gunst der Plaudertaschen. Besonders attraktiv sind dabei die sogenannten „Call-by-Call“-Anbieter geworden. Diese kann der Telefonteilnehmer ganz einfach dadurch erreichen, indem er vor der eigentlichen Rufnummer eine zusätzliche Kennnummer eines Telefonanbieters angibt, der diesen Service anbietet. Die Vorteile liegen auf der Hand: die zum Teil weitaus günstigeren Tarife des freien Anbieters können genutzt werden, ohne dass ein Vertrag mit diesem eingegangen werden müsste oder sich gar die eigene Telefonnummer ändert.

In den vergangenen drei Jahren schossen Call-by-Call-Anbieter wie Pilze aus dem Boden, und alle unterscheiden sich nicht unerheblich in ihrem Leistungsumfang und den entstehenden Kosten. Diese sind abhängig von der gewünschten Entfernung. Als wenn dies noch nicht genug wäre, sind zu verschiedenen Tageszeiten auch noch verschiedenen attraktive Tarife nutzbar. Hier den Überblick zu behalten, ist alles andere als



einfach. Tageszeitungen tun ihr Bestes, um den verwirrten Telefonteilnehmer auf dem Laufenden zu halten, doch immer ist die Tarifübersicht zur Hand, wenn man sie braucht.

**Low Cost Router.** Beim Sparen helfen sogenannte „Low Cost Router“, kurz LCR. Abhängig von Entfernung, Wochentag und Tageszeit wählen diese automatisch den günstigsten Anbieter aus einer vorliegenden Liste aus. LCRs gibt es auf Hard- und Softwarebasis. Auf dem Atari ist z.B. das Kommunikationsprogramm CoMa ein Beispiel, das in neueren Versionen einen LCR bereits integriert hat und so besonders beim zeitabhängigen Versenden von Faxmitteilungen einiges an Geld spart. Aber nicht jeder Anwender braucht die zum Teil aufwändigen und professionellen Funktionen eines

gesamten Kommunikationsmanagers. Damit auch ohne CoMa zukünftig Kosten mit Hilfe des Ataris gespart werden können, ist mit dem TarifMaster 4 ein Programm in den Startlöchern, das sich auf die Auswahl günstiger Call-by-Call-Anbieter spezialisiert hat. Der Entwickler Achim Schumacher stellte uns eine erste Version für ein Preview bereit.

**Was ist TM 4?** Der TarifMaster stellt eine reine Softwarelösung dar. Wie erwähnt sucht er aus vorhandenen Datenbanken abhängig von Entfernung, Wochentag und Uhrzeit den günstigsten Telefonanbieter heraus, der im Call-by-Call-Verfahren erreichbar ist. Bei der Entwicklung wurde auf einige Punkte besonderer Wert gelegt:

- **Schnelligkeit:** TM 4 liefert Ergebnisse auch auf langsamen Maschinen bereits nach wenigen Sekunden.
- **Objektivität:** Ein Update-Service liefert unabhängig von Anbietern die jeweils aktuellen Daten.
- **Flexibilität:** Das Programm kann an die eigene Anschlussart angepasst werden und bringt hier entsprechende Datenbanken z.B. für T-Net und T-ISDN bereits mit.

TM 4 ist seit 1998 in der Entwicklung. Eine öffentliche Version existiert wie erwähnt noch nicht, soll aber in Kürze folgen. Ist diese veröffentlicht, bittet der Entwickler ausdrücklich um konstruktive Kritik, um die Entwicklung voranzutreiben und das Interesse an der Software auszuloten.

**Systemvoraussetzungen.** TarifMaster ist recht bescheiden in seinen Voraussetzungen. Theoretisch lässt sich das Programm sogar auf Diskette installieren. Unterstützt werden alle TOS-Systeme, wir testeten TM 4 auf einem Atari Falcon 030 und einem Apple Power Macintosh G4. Beide Maschinen liefen jeweils unter MagiC 6.2. Als Mindestauflösung werden 640 x 400 Bildpunkte vorausgesetzt, wie dies z.B. von ST-High geboten wird. Aufgrund der recht aufwändigen >>

## □ TarifMaster 4

Telefonieren kann der Atari noch nicht für Sie. Aber er kann Ihnen jedenfalls tatkräftig beim Sparen von Gebühren zur Seite stehen.

>> Verwaltung der Datenbestände ist ein schnelleres System mit mindestens einer 68030-CPU sicher nicht schlecht.

Bei der Installation sind keine Klippen zu überwinden, das Programmarchiv kann auf einem beliebigen Platz der Festplatte entpackt werden. Nach dem ersten Start sollten höchstens die Pfade zu den Datenpaketen geprüft werden.

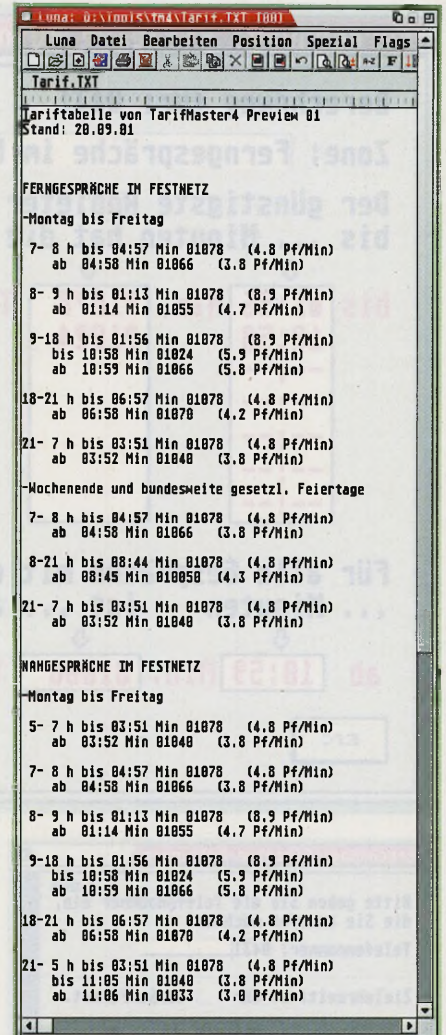
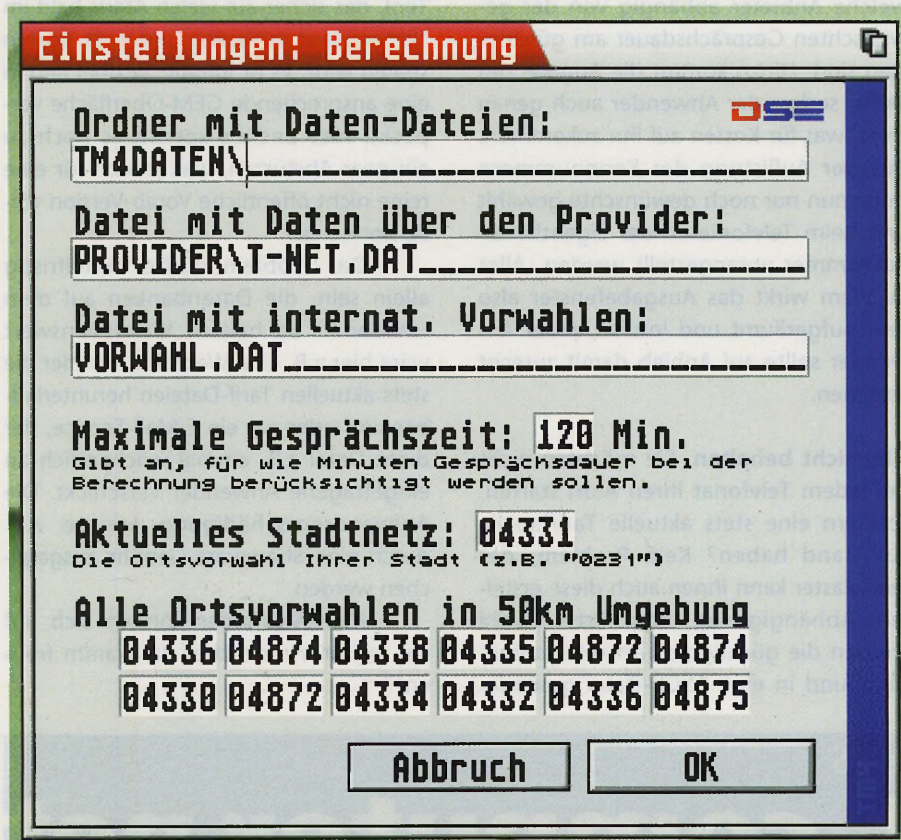
**Voreinstellungen.** Bevor richtig gespart werden kann, um den Haussegen wieder zu begründen, sind einige Voreinstellungen notwendig. Zuerst einmal müssen Sie sich im Klaren über den Vertragsabschluss ein, den Sie mit Ihrem Stammbieter haben. Normal ist immer noch ein T-Net-Anschluss. Besonders Computerbesitzer besitzen hier allerdings variierende Verträge. TM 4 liefert wichtige Vertragsarten als Auswahldatei mit. So finden sich Dateninformationen z.B. zu Anschlussarten wie T-ISDN, T-Net 100, AktivPlus usw. Sollten Sie hier unsicher sein, hilft zumeist ein Anruf bei der Telekom. Sollten Sie einen anderen Anbieter als die Telekom haben, bietet der Entwickler sogar an, dass er mit Ihren Daten

einen neue Datei erstellt – der viel besungene Vorteil der persönlichen Atari-Welt setzt sich hier wieder einmal voll durch.

Sehr wichtig für korrekte Tarifberechnungen ist auch die Angabe der eigenen Vorwahl – immerhin ist diese der Anhaltspunkt, mit dem TM 4 arbeitet. Ergänzend dazu sind auch bis zu 12 Vorwahlen anzugeben, die zum Ortsnetz (bis 50 km Entfernung) gehören. Hier nur 12 Möglichkeiten zu geben, ist sicher etwas wenig. Allein zum Umkreis von Rendsburg (Sitz der Redaktion) gehören ca. 40 Ortsnetz-Rufnummern, bei Großstädten ist die Liste sicherlich unendlich viel länger. Vielleicht wäre es hier geschickter, notfalls mit einer externen ASCII-Datei zu arbeiten, in die der Anwender mit einem Editor seiner Wahl beliebig viele Rufnummern eintragen könnte.

Wieviele Ergebnisse bzw. Anbieter angezeigt werden, hängt nicht unwesentlich davon ab, wie lang die erwartete Gesprächsdauer ist. Plaudertaschen wie der geneigte Artikelautor – er schämt sich stellvertretend für alle anderen Tele-

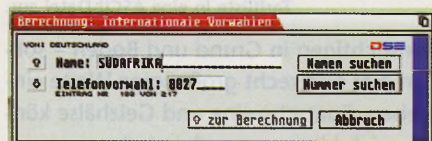
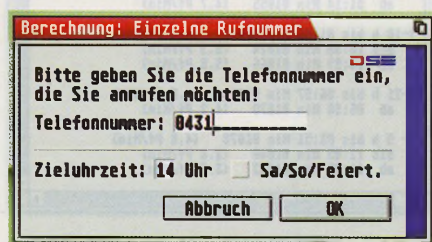
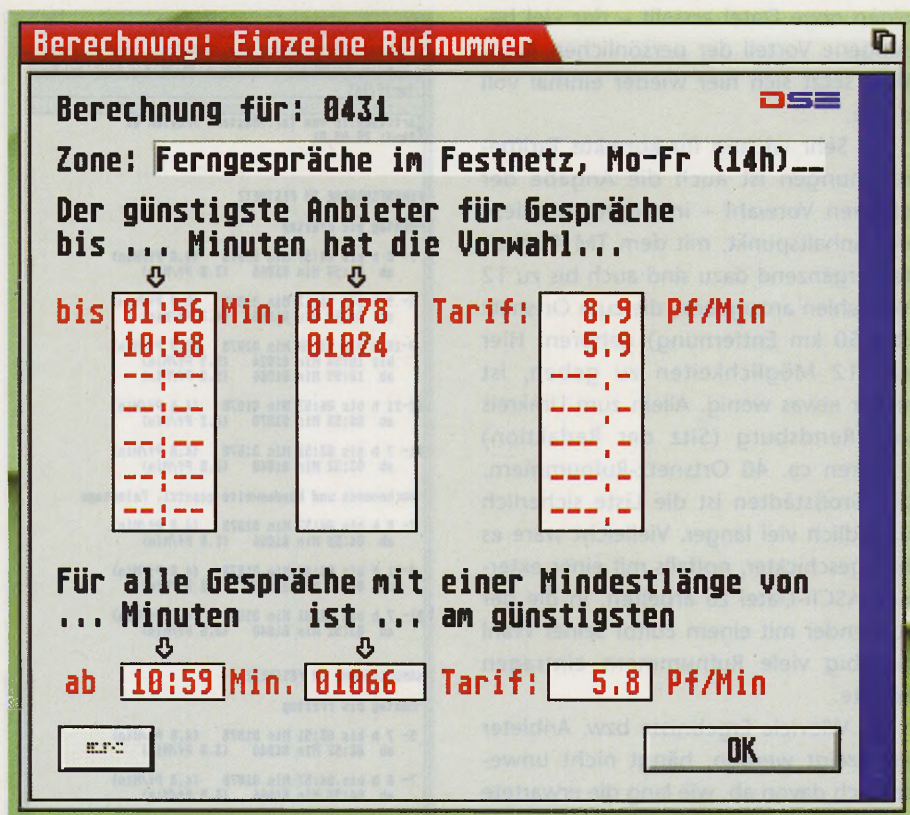
Besonders wichtig bei den Voreinstellungen ist die Angabe der eigenen Vorwahl, damit TarifMaster korrekte Berechnungen durchführen kann.



Auf Wunsch gibt TM 4 eine aktuelle Tarifliste in eine ASCII-Datei aus.

fonsüchtigen in Grund und Boden – sollten hier also recht großzügige Werte eingeben, Sparschweine und Geizhalse können sich hier von vornherein begrenzen.

**Dagobert Duck.** Nun geht es richtig ans Sparen, denn alle notwendigen Einstellungen sind getätigt. Wenn Sie ein einzelnes Gespräch führen möchten, wählen Sie einfach den entsprechenden Menüeintrag an oder drücken alternativ die Funktionstaste [F1]. Es öffnet sich ein Dialogfenster, das zur Eingabe der gewünschten Telefonnummer einlädt. Selbstverständlich reicht hier die Vorwahl. Nun muss noch die Zieluhrzeit (die aktuelle Zeit ist schon als Vorschlag eingetragen) angegeben werden. Handelt es sich um einen Anruf am Wochenende, muss die entsprechende Checkbox angekreuzt werden. Nach der Bestätigung vergleicht TarifMaster nun >>>



- Bild oben:  
Das Ausgabefenster gibt abhängig von Entfernung, Wochentag und Uhrzeit die günstigsten Anbieter aus.
  - Bild Mitte:  
In den meisten Fällen muss einfach nur die gewünschte Vorwahlnummer eingegeben werden.
  - Bild unten:  
Eine nette Ergänzung ist die Funktion zum Auffinden internationaler Vorwahlen.
- >> intern die Daten und meldet sich – auf schnellen Rechnern in Bruchteilen

von Sekunden – mit einem Ausgabefenster wieder. Positiv fällt auf, dass nicht nur eine einzige Nummer angegeben wird, sondern detailliert aufgeführt wird, welche Anbieter abhängig von der gewünschten Gesprächsdauer am günstigsten sind. Hinzu kommt die Angabe des Tarifs, sodass der Anwender auch genau weiß, was für Kosten auf ihn zukommen. Aus der Auflistung der Kennnummern muss nun nur noch gewünschte gewählt und beim Telefonieren der eigentlichen Rufnummer vorangestellt werden. Alles in allem wirkt das Ausgabefenster also sehr aufgeräumt und intuitiv, jeder Anwender sollte auf Anhieb damit zurecht kommen.

**Übersicht behalten.** Sie möchten nicht bei jedem Telefonat ihren Atari starten, sondern eine stets aktuelle Tariftabelle zur Hand haben? Kein Problem, der TarifMaster kann Ihnen auch diese erstellen. Abhängig von Ihrer Ortsvorwahl werden die günstigsten Anbieter aufgeführt und in eine ASCII-Datei geschrie-

ben. Diese kann nun weiterverarbeitet oder z.B. mit IdeaList direkt an einen Drucker ausgegeben werden. Eleganter wäre natürlich eine eigene Druckroutine unter Nutzung des GDOS. Alternativ wäre auch eine Übergabe an das GEM-Clipboard denkbar, sodass der Anwender die Liste ohne Umwege übernehmen kann.

**Internationale Rufnummer.** TarifMaster kann aber nicht nur beim Sparen helfen, sondern dient auch zum schnellen Auffinden internationaler Landesvorwahlen. Insgesamt verwaltet das Programm in der derzeitigen Preview-Version 217 Landesvorwahlen. Das Auffinden ist denkbar einfach: in einem Dialogfenster wird der gewünschte Landesname eingegeben und bestätigt, TM 4 sucht die entsprechende Vorwahl heraus. Ergänzt werden kann (oder muss?) diese Funktion eigentlich noch durch die Ausgabe eines Call-by-Call-Anbieters für Auslandsgespräche, was den Einsatzbereich von TM 4 noch erweitern würde.

Schon jetzt ist die anfangs als Gimmick geplante Funktion jedoch recht praktisch einsetzbar.

**Fazit.** TarifMaster 4 ist ein hilfreiches Tool, das sicher auf vielen Atari bald im Hintergrund mitlaufen und viele Kosten sparen wird. Es ist intuitiv, flexibel und in eine ansprechende GEM-Oberfläche verpackt. Hier und da kommt es noch zu ein paar Abstürzen, was jedoch für eine reine nicht öffentliche Vorab-Version völlig normal ist.

Das Problem dürfte mittelfristig allein sein, die Datenbanken auf dem Laufenden zu halten. Wünschenswert wäre hier z.B. eine Webseite, von der die stets aktuellen Tarif-Dateien herunterladbar sind oder gar ein E-Mail-Service, der diese Datei z.B. einmal wöchentlich an eingetragene Anwender verschickt. Die Aufwandsentschädigung könnte z.B. durch eine Shareware-Gebühr ausgeglichen werden.

Atari-Anwender können sich auf ein weiteres nützliches Programm freuen. □

täglich frische atari-news

st-computer.net

# z26



## Einer der beliebtesten VCS-Emulatoren geht mit einigen Bugfixes in die neue Runde.

Text: Matthias Japp

VCS-Emulatoren gibt es eine ganze Menge, obwohl das VCS 2600 als eine der am schwierigsten zu emulierenden Konsolen gilt. Zum einen wurde das VCS dank technischer Tricks ausgereizt und zum anderen gab es Dutzende von Extras, mit denen das VCS erweitert werden konnte: Paddles, Racing-Controller, Keyboard...

z26 ist aus dem VCS-Emulator A26 entstanden, der mittlerweile nicht mehr weiterentwickelt wird. Verfügbar ist z26 nur für DOS-Computer, er fühlt sich aber auch in der DOS-Box von Windows wohl.

**Installation und Start.** Die Programmdatei wird in das Verzeichnis mit den ROMs gepackt und fertig. Das Programm bietet aber keine Möglichkeit, auf der Festplatte nach ROMs zu suchen, sodass das Programm immer bei den ROMs liegen sollte. Nach dem Start erscheint schon der Auswahlbildschirm in angenehmen Farbtönen. Negativ fiel auf, dass in dem Auswahlbereich nur kurze Dateinamen angezeigt werden, und das auch noch in einer kleinen Schriftart. Das macht das Auswählen etwas schwer und bei einer riesigen ROM-Sammlung wirkt es sehr unübersichtlich.

**Automatische Konfiguration.** Ungewöhnlich an dem Programm ist, dass schon fast alles automatisch konfiguriert wird. Der Joystick muss nicht vorher kalibriert werden und die Maus wird als Trackball- und Paddle-Ersatz genutzt. Diese ersetzt auch die Lightgun, wobei hier auch PC-Lightguns unterstützt werden könnten. Eine Sonder-Unterstützung fehlt auch für das eine Spiel, das den Racing-Controller benutzt (Indy 500) – man muss hier mit der Tastatur Vorlieb nehmen.

Unterstützt werden weiterhin die Keyboard-Controller und der Booster Grip (für Omega Race).

**Sound.** Für den Sound wird eine zum Soundblaster kompatible Karte (mindestens 2.0 DSP) benötigt, notfalls wird der Sound auf Wunsch über den PC-Lautsprecher ausgegeben.

Wenn kein Sound ertönt, sind häufig zwei Ursachen dafür verantwortlich: da z26 als DOS-Programm seine Ausgaben nicht über das Windows-Soundsystem laufen lässt, ertönt unter NT/2000 und XP auch kein Ton. Das gleiche gilt für die Soundchips, die häufig auf Motherboards von Komplett-PCs zu finden sind. Deren Soundblaster-Emulation ist häufig eher lückenhaft oder sie ersetzen nur eine ältere SB-Karte. Der Autor

von z26 empfiehlt hier eine neue Soundkarte – aber wer kauft sich wegen eines VCS-Emulators schon eine neue Karte?

Auf dem Test-PC gab z26 keinen Ton von sich, eine Soundkarte wurde nicht nachträglich installiert, da der Autor dieses Artikels mit dem Thema „Soundkarten unter Windows“ so seine Erfahrungen gemacht hat. Wenn der Sound funktioniert, gibt es allerdings eine sehr gute Reproduktion des VCS-Piepsers, die sogar Sprachausgabe unterstützt.


**Grafik.** Hier trumpft z26 auf: eine Vielzahl von Grafikmodi steht zur Auswahl, mit verschiedenen Bildwiederholfrequenzen und Farbpaletten. Im Wesentlichen wird zwischen PAL und NTSC unterschieden, wobei z26 auch selbständig die richtige Palette wählt.

Die Grafikemulation selbst war bei den getesteten Spielen sehr nahe am Original. Selbst der s/w-Modus der Konsole ist eingebaut. Keine Probleme bereiten diverse VCS-Tricks wie der bekannte Rainbow-Effekt.

**Kompatibilität.** Auf der Höhe der Zeit ist die Kompatibilität. Keines der Spiele versagte seinen Dienst, selbst das unter Emulatoren gefürchtete „Pitfall II“ lief reibungslos. Nur Multimodule werden nicht unterstützt, so z.B. das 32-in-1. Es gelang jedenfalls nicht, mit der Reset-Taste zwischen den Spielen umzuschalten.

**Weitere Optionen.** Per Knopfdruck wird ein Snapshot im PCX-Format erzeugt. Diese werden einfach durchnummeriert, der Name des Spiels wird nicht als Hilfe genommen. Für Programmierer gibt es einen aktivierbaren Tracer, der alles aufzeichnet, was sich so im virtuellen VCS tut.

**Fazit.** z26 ist ein sehr guter Emulator – aber nur für DOS! Die Bedienung ist zwar einfach, aber Windows-basierte VCS-Emulatoren sind noch einfacher zu bedienen.

Die Konkurrenz ist zudem groß: PCAE und Stella bieten einen ähnlichen Leistungsumfang und existieren auch in einer Windows-Umsetzung. 

[whimsey.com/z26/](http://whimsey.com/z26/)



## □ Aniplayer 2.17

Lange ist es her, dass wir einen ausführlichen Bericht über Aniplayer – die Referenz in Sachen Multimedia – veröffentlicht haben. In regelmäßigen Abständen versorgt uns der französische Programmierer Didier Mequignon mit neuen Versionen, um das Programm komfortabler zu gestalten und dem Stand der Technik anzupassen.

### □ Was bisher geschah

Text: Joachim Fornallaz

Lange ist es her, dass wir einen ausführlichen Bericht über Aniplayer – die Referenz in Sachen Multimedia – veröffentlicht haben. In regelmäßigen Abständen versorgt uns der französische Programmierer Didier Mequignon mit neuen Versionen, um das Programm komfortabler zu gestalten und dem Stand der Technik anzupassen.

**Playlist.** Die größte Neuerung nach der Unterstützung von MP3-Dateien war die Playlist. Diese zunächst rudimentäre Funktion wurde im Laufe der Zeit reichlich erweitert, sodass dem Benutzer heute fast keine Wünsche mehr übrig bleiben dürften. Neben Zufallswiedergabe, Introfunktion, Drag & Drop, Spielzeitanzeige oder frei wählbarem Zeichensatz übernimmt Aniplayer automatisch die Songinformationen wie z.B. Titel und Interpret von MP3-Dateien für die Listeneinträge. Als besonders angenehm erweist sich die Option, von der Festplatte gelöschte Dateien, die in einer Playlist aufgeführt sind, automatisch zu überspringen.

**Interface.** Das anfänglich etwas altmodische Benutzerinterface wurde im Laufe der Zeit vollständig modernisiert. Nach dem Einbau von erweiterten Magic-Objekten wurden alle Dialoge in Fenstern verfrachtet, sodass die Wiedergabe von Dateien nicht mehr blockiert wird. Sogar Kontextmenüs wurden als Fenster implementiert: Bei einem Rechtsklick auf das Player- oder Playlist-Fenster werden Animationen nicht unterbrochen und spielen ungestört weiter.

Als kleines Zückerchen kann seit der neusten Version ein Bild als Hintergrundmuster für die Fensterhintergründe des Players und der Playlist eingesetzt werden.

**Neue Medien.** Als Atari-Programm hat es Aniplayer nicht ganz leicht, mit modernen, rechenintensiven Video- oder Audio-Codecs (Komprimier-Algorithmen) mitzuhalten. Im Audio-Bereich ist man mit dem MP3-Format zwar gut versorgt, doch was den Video-Bereich >>

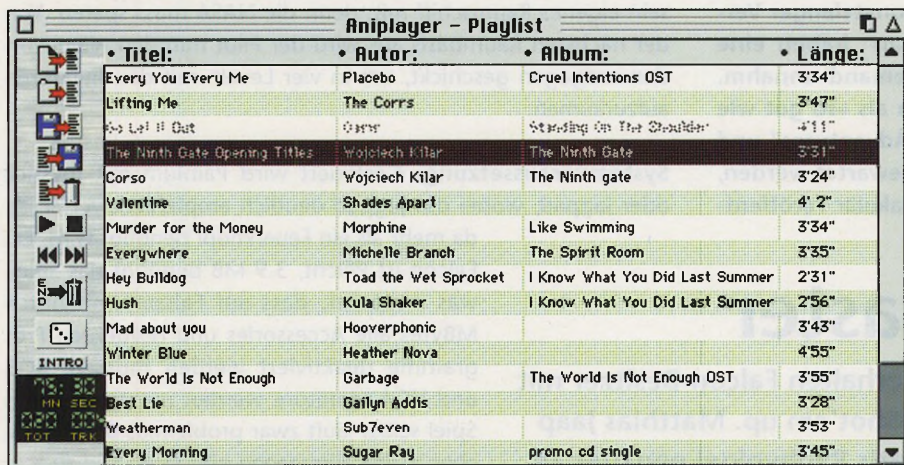
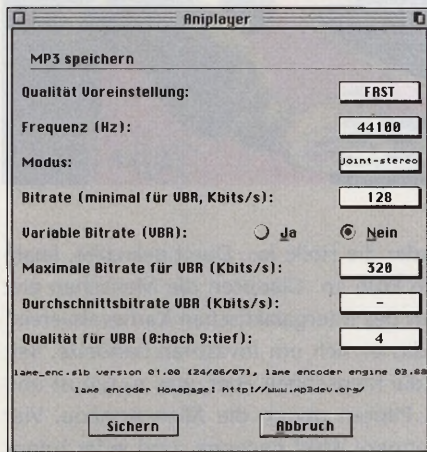


>> angeht, so sieht die Lage ganz anders aus. Mit steigenden Prozessorleistungen anderer Plattformen erschienen in letzter Zeit immer rechenintensivere Videoformate. Zwar unterstützt Aniplayer in der aktuellen Version das DivX-Format und MPEG2 mit Ton, doch ist keine noch so schnelle TOS-kompatible Maschine in der Lage, solche Dateien in voller Größe flüssig abzuspielen. Bei anderen Formaten wie QuickTime 4 oder 5, Real Video oder WindowsMedia kommt das Problem hinzu, dass diese Codecs urheberrechtlich geschützt sind und nur durch teure Lizenzgebühren in Aniplayer integriert werden könnten.

Um das Leistungsproblem zu mindern hat der Programmator eine Sparversion für MPEG-Wiedergabe eingebaut. Durch Überspringen diverser Daten kann bei kleinerer Bildgröße ein MPEG-Movie auf schnelleren Maschinen ruckelfrei abgespielt werden.

□ Bild unten: Aniplayer kann Audiodateien nun auch als MP3 speichern – Geduld vorausgesetzt.

□ Bild ganz unten: Die Playlist von Aniplayer.



**Exportfunktionen.** Eine der wichtigsten Neuerungen der Version 2.16 war die Implementierung des MP3-Exports. Dazu nutzt Aniplayer die unter Open Source erhältliche Lame-Library, die an das Shared Library (SLB) Format von MagiC angepasst wurde. Neben MagiC bieten auch MiNT ab Version 1.15.3 oder MetaDOS ab Version 2.74 die benötigten Systemfunktionen, um die Library nutzen zu können. Ferner wird eine FPU für den Betrieb des MP3-Exports vorausgesetzt. Bei der Codierung von MP3-Dateien ist viel Geduld angesagt, da die komplexen Kodier-Algorithmen extrem viel Rechenzeit benötigen.

Ein anderes interessantes Feature ist der Export der Tonspur von MPEG-Videos ins MP2-Format. Dafür ist weder Library noch FPU nötig, zudem ist der

Rechenaufwand erheblich kleiner.

Die größte Neuerung der neusten Version ist die Möglichkeit, Bilder in alle möglichen Varianten des JPEG Formats – darunter auch das Progressiv-Format – zu laden und zu speichern. Dafür nutzt Aniplayer wie schon beim MP3-Export oder bei der DivX-Wiedergabe eine Library im SLB-Format. Die Systemvoraussetzungen entsprechen denjenigen der anderen zwei Funktionsbibliotheken – mit dem Unterschied, dass hier keine FPU zwingend vorausgesetzt wird.

**Systemintegration.** In der Version 2.13 wurde das GEMScript-Protokoll implementiert. Hiermit können andere Applikationen oder Benutzer mit Hilfe eines Skriptinterpreters wie z.B. dem ASH-Scripter den Multimedia-Player in weiten Teilen fernsteuern. Erfreulicherweise liegen dem Programm über 20 Skripte bei, sodass man ziemlich schnell einen Überblick gewinnt, was mit GEMScript alles angestellt werden kann.

**Fazit.** Aniplayer ist seinem Ruf als Multitalent treu geblieben und ermöglicht allen Atari-Anwendern, in Sachen Bild und Ton weiterhin konkurrenzfähig zu bleiben – immer im Rahmen der Leistung der 68k-Prozessoren. □

[jf.omnis.ch/aniplayer.shtml](http://jf.omnis.ch/aniplayer.shtml)  
[perso.wanadoo.fr/didiern](http://perso.wanadoo.fr/didiern)



## ☐ Frisches Futter für Falken-Besitzer

Text: Matthias Jaap

Wenn Falcon-Besitzer von einem genug haben, dann sind dies Demos und Screenshots von halbfertigen Spielen. Immer wenn man dabei ist, eines dieser Spiele mit einem Rotstift als „gestorben“ zu kennzeichnen, erscheint es dann doch. So kam „Crown of Creation“ nach monatelanger Verspätung heraus, und Spiele wie „Llamazap“ haben eine Ehrenrunde eingelegt, bevor sich ihrer jemand annahm. Zwei der Software-Projekte, die vor Jahren als «so gut wie fertig» bezeichnet wurden, sind „Willie's Adventures“ und „Painium Disaster“. Auf Willie darf weiter gewartet werden, aber Painium ist nun überraschend unspektakulär veröffent-

## ☐ Painium Disaster

Nach jahrelanger Entwicklungszeit erhalten Falcon-Besitzer mit Painium Disaster endlich ein neues Shot'em up. Matthias Jaap schaute sich den Neuzugang für Ataris Raubvolgel genauer an.

**Leser-CD** Painium Disaster uneingeschränkt nutzbar.

licht worden.

Im All ist mal wieder die Hölle los. Durchgeknallte, knallbunte Aliens greifen die Erde an. Glaubten die Menschen erst noch an eine Delegation des intergalaktischen Karnevalsverein, so wurde schnell klar, das es sich um Invasoren handelte. Seit „Space Invaders“ weiß die Menschheit aber, was zu tun ist und schickt einen einzigen Piloten gegen die Alien-Armada. Vier Piloten wurden in die engere Wahl gezogen, und jeder bringt sein eigenes Raumschiff mit, denn die NASA muss sparen. Von der nächsten Raumbasis aus wird der Pilot nun den Alien-Horden entgegen geschickt, um in vier Leveln mit den Invasoren aufzuräumen.

**Systemvoraussetzung.** Gesteuert wird Painium mit Joystick oder Jagpad, wobei das Jagpad deutlich empfehlenswerter ist, da mehr als ein Feuerknopf benötigt wird. Ein Falcon ist Pflicht, 3.9 MB benötigt das Spiel, was bedeutet, dass auf Falcons mit nur 4 MBytes alle Accessories und residenten Programme deaktiviert werden müssen. RGB und VGA-Monitore werden unterstützt. Das Spiel selbst läuft zwar problemlos unter VGA, aber in den Filmszenen gibt es ab und zu >>

>> Verschiebungen (nur unter MagiC). Installiert werden sollte das Spiel auf Festplatte, wo es entpackt etwa 11 MBytes belegt.

Getestet wurde Painium Disaster auf einem unbeschleunigten Falcon mit 14 MBytes RAM, MagiC, Festplatte, Jagpad und VGA-Monitor.

**Start.** Der Start klappt problemlos auch unter MagiC und NVDI. Painium stellt selbständig die Auflösung um und kann auch ohne Reset verlassen werden.

Das Intro besteht aus ein paar netten Filmchen, die das Raumschiff zeigen. Die Filme sind sehr dunkel geraten und von der Qualität auch nicht übermäßig hoch. Erzeugt wurde der Film per Raytracing, die Filmqualität ist offenbar ein Kompromiss an das Datenmedium – das Spiel sollte als kommerzielles Produkt auf HD-Disketten erscheinen. Mit der Leertaste kann das Intro abgebrochen werden und das Menü erscheint.

Auf einem TV-/RGB-Bildschirm kann der Overscan-Modus aktiviert werden. Ansonsten gibt es das übliche: ein durchaus sehenswerter Credits-Screen, Steuerungsauswahl (Joystick oder Jagpad), Start des Spiels und Rückkehr zum Desktop.

An dieser Stelle soll schon angemerkt werden, dass die Joystick-Steuerung zwar funktioniert, aber der Feuerknopf nicht erkannt wird. Die Anleitung berichtet von Problemen mit einigen Falcon-Baureihen, der Joystick-Bug muss also nicht überall auftreten.

**Spielstart.** Nachdem das Spiel gestartet wurde, darf der Spieler ausgewählt werden: zwei typmäßig ähnliche Frauen, ein Mann und ein etwas älterer Mann. Bei den Grafiken der Figuren haben sich die Autoren des Spiels wohl von japanischen Comics inspirieren lassen, im Spiel selbst ist davon nichts mehr zu spüren. Die Angaben wie Alter, Gewicht und Größe haben auf das Spiel keine Auswirkung, Story-Elemente fehlen ebenfalls. So bleiben als einzige ernsthafte Unterschiede die Reaktionsgeschwindigkeit und Grundbewaffnung.

**Baller Baller.** Nach kurzer Ladezeit und einem Planetenbild später findet man sich auf dem Spielfeld mit dem hellblau-

en Raumschiff wieder. Painium Disaster ist ein Vertikalscroller wie z.B. Raiden. Die Gegner kommen dennoch von allen Seiten, während das Spielfeld von oben nach unten scrollt. Im ersten Level bleibt man noch von Angriffen von hinten verschont. Das eigene Raumschiff hat unabhängig von der gewählten Spielfigur drei Waffen: eine Smart Bomb, Laser und eine Rakete gegen Bodenziele. Besonders durch die Rakete erinnert das Spiel sehr an Xevious, wo man ebenfalls neben fliegenden Raumschiffen per Spezialwaffe Bodenziele ausschalten musste. Gemeinweise schießen die Bodenziele besonders fleißig. Der Laser unterscheidet sich je nach Spielfigur und besteht entweder aus einem oder zwei Strahlen. Von der Stärke her gibt es kaum Unterschiede, und selbst im ersten Level benötigen die meisten Gegner mehrere Treffer. Natürlich schießen die Gegner fleißig zurück, sodass man häufig manövrieren muss und gleichzeitig schießt.

Manche Gegner hinterlassen bei ihrem Ableben eine Blase, die die Energie auffrischt oder die Waffe ändert. Der Laser lässt sich leider nicht so aufrüsten wie z.B. bei Xenon II, was eigentlich ab dem zweiten Level bitter notwendig wäre. Dafür sollten die Energieblasen unbedingt aufgenommen werden, denn die Spielfigur hat nur ein einziges Leben und eine Energieleiste. Unterstützung von einem zweiten Spieler gibt es nicht. Der einzige Weg, den Bildschirm zu säubern

ist da nur die Smart Bomb.

Die Gegner selbst sind relativ groß und bunt. In den Leveln gibt es je einen Zwischen- und einen Endgegner, die besonders viel eTreffer vertragen können. Bis man dorthin gelangt, ist es allerdings ein harter Weg. Die kleinen Gegner schießen schon im ersten Level ziemlich heftig, sodass kaum Platz für das etwas große eigene Schiff bleibt. Zudem kommen diese in absolut chaotischen Formaten angefliegen, sodass man sich eigentlich nur noch irgendwie einen Korridor durch die Gegnermassen bahnen kann. Dazu kommen noch die Bodenziele, die fleißig in alle Richtungen ballern. An ein geordnetes Spiel ist nicht zu denken – die Devise heißt eher auf den Feuerknopf zu drücken, um dann zu hoffen, das irgendetwas getroffen wird.

Im Vergleich zum „Vorspiel“ ist der Endgegner regelrecht zahm und mit etwas Geduld einfach zu besiegen.

Richtig haarig wird es dann in späteren Leveln, wenn Gegner auch von hinten kommen.

Die Gegner sind zwar fast alle sehr groß, aber als „Ausgleich“ sind ihre Schüsse umso kleiner. Da feuern große, rote Gegner fünf Pixel große weiße Schüsse ab, die auf dem Bildschirm kaum auszumachen sind, aber dem Schutzschild empfindlichen Schaden zufügen. Ohnehin ist die Sichtbarkeit ein Problem, denn bei den Hintergrundgrafiken wurde auf stereotype >>

>> Etwas farb- und kontrastarm ist das Intro geraten. Die Filmqualität ist offensichtlich ein Zugeständnis an das ursprünglich geplante Datenmedium: Painium Disaster sollte als kommerzielles Produkt auf HD-Disketten erscheinen.





>> Der Teilnehmer hat die Auswahl zwischen verschiedenen Charakteren, die sein Raumschiff in die Schlacht führen. Sind die Grafiken hier durchaus gelungen, verwirrt das Design der eigentlichen Level eher – enttäuschend ist auch, dass davon nur 4 zur Verfügung stehen.

>> Raumschiff-/ Weltallgrafiken verzichten und stattdessen quietschbunte Muster verwendet. Sich auf diesem Patchwork an Farben zurecht zu finden, bedarf einiger Gewöhnung. Zwar machen die Gegner durchaus eine Pause zwischen den Schüssen, aber da sich zu jeder Zeit sechs bis zwölf Gegner auf dem Schirm tummeln, fliegen dem eigenen Schiff ständig Schüsse um die Ohren. Alleine manche Bodenbasen geben zwölf Schüsse gleichzeitig ab, es empfiehlt sich, sich die Position dieser Basen zu merken.

**Scharfer Schwierigkeitsgrad.** Es stellt sich natürlich die Frage, warum Painium Disaster so schwer zu spielen ist. Die Antwort ist einfach: das Spiel hat nur vier Level. Da Painium ursprünglich als kommerzielles Spiel zum Preis von DM 69.– geplant war, wären die Kunden bei einem moderaten Schwierigkeitsgrad schnell enttäuscht gewesen, da die vier Level auch nicht riesig sind. Das leider oft angewandte Mittel ist, den Schwierigkeitsgrad bereits im ersten Level hoch anzusetzen.

Einen Trick, um zumindest einen Blick in jeden Level werfen zu können, gibt es aber. Auf der Festplatte liegen nach der Installation vier Dateien mit den Leveldaten (LEVEL\_x.DAT). Um Level 4 zu sehen, muss einfach nur „LEVEL\_4.DAT“ in „LEVEL\_1.DAT“ umbenannt werden. Den Endgegner erreichen aber

auch so nur echte Experten.

Das ein erhöhter Schwierigkeitsgrad auch durch geordnete Gegnerformationen und sichtbaren Schüssen erzeugt werden kann, hat sich scheinbar noch nicht herumgesprochen.

**Grafik.** Grafisch gibt sich Painium Disaster keine große Blöße: alle Grafiken sind schön gezeichnet und äußerst bunt. Sparkost gibt es bei den Schüssen und der Animation. Es gibt zwar Animation bei den Objekten und auch bei der Hintergrundgrafik, aber diese ist äußerst sparsam. Die Hintergrundgrafik ist – wie schon erwähnt – sehr bunt. Manchmal stellt sich zwar die Frage, worüber das Raumschiff denn fliegt, aber der Hintergrund ist schön anzusehen – wenn dafür Zeit bliebe. Das Scrolling ist langsam und butterweich, bleibt aber auf die vertikale Richtung beschränkt.

Die sparsame Animation macht sich besonders bei den Obergegnern bemerkbar. Diese werden mehr oder weniger von links nach rechts geschoben und sind animationstechnisch nur ein kleiner Fortschritt gegenüber den „Space Invaders“.

**Sound.** Der Sound besteht aus 8-Kanal-MOD-Stücken, die alle gut gelungen sind und zum Spiel passen. Im Test trat ab und zu das Phänomen auf, dass im Spiel keine Musik zu hören war. In diesem Fall sollte die Pausenfunktion aufge-

rufen werden und schon wird die Musik eingeschaltet. Während der Pause kann auch die Lautstärke von Musik und Soundeffekten eingestellt werden.

Die Soundeffekte sind guter Durchschnitt und bestehen aus den üblichen Schuss- und Explosionsgeräuschen.

Unfreiwillig komisch ist hingegen die Sprachausgabe: ich habe selten ein derart dahin geschnarrtes „Game Over“ gehört. Der Sprachsample stammt vermutlich von einem verschnupften Mann, der sich eine Wäscheklammer an die Nase geklemmt hat, um dann für die Nachwelt Sätze wie „Game Over“ auf die Grammophon-Platte zu bannen. Auch wenn die archäologische Arbeit des Painium-Teams gewürdigt werden sollte, finden sich doch auf jeder PD-CD bessere Soundsamples. Zum Glück ist Sprachausgabe eher selten.

**Highscore.** Wenn trotz des Gegner-Ansturms genügend Punkte gesammelt werden konnten, kann man sich in die Highscore-Liste eintragen, die auch abgespeichert wird.

**Fazit.** Endlich ist es soweit: Crescent Galaxy für den Falcon. Tatsächlich haben die Spiele einige Gemeinsamkeiten: beide sind chaotisch, verfügen über gute Grafik und sind spieltechnisch eine mittlere Katastrophe. Painium Disaster zieht gegenüber ST-Klassikern (Xenon II, Lethal Xcess) klar den kürzeren. Bei den Angriffswellen geht der Spielspaß schnell in den Keller und zu keiner Zeit kommt das Gefühl auf, dass man gegen die Gegnermassen eine Chance hätte. Das zudem auch noch eindrucksvolle Extrawaffen eingespart wurden, ist eigentlich unverzeihlich.

Als Vollpreisspiel wäre Painium Disaster ein echter Flop gewesen, als Freeware ist es zumindest einen Blick wert. Wer „IO“ auf dem C64 oder „JUG“ auf dem ST gemocht hat, wird Painium Disaster vermutlich lieben.

Wer den langen Download (knapp 6.8 MBytes) scheut, findet Painium Disaster übrigens auch auf der aktuellen stCD, die Sie auch jederzeit bei falkemedia nachbestellen können.

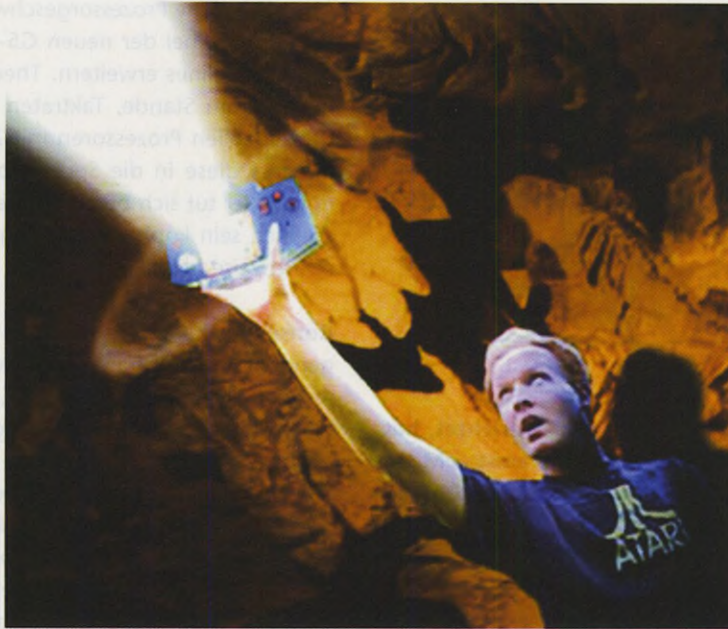
© 1999 Falkemedia. Alle Rechte vorbehalten. [www.falkemedia.de](http://www.falkemedia.de)  
dhs.nu

 **VCS strikes back**

Text: Matthias Jaap

Nach 24 Jahren kommt endlich das VCS zu neuen Ehren. Mit Säge und Geduld bewaffnet, machte sich der amerikanische Grafiker Benjamin Heckendorn daran, eine tragbare und netzunabhängige Version des Atari VCS herzustellen. Ähnliches hatte Sega mit dem leistungsfähigsten Handheld, dem Nomad, vorgemacht, eine Handheldversion des Mega Drives und NEC mit der Turbo Express (PC-Engine). In Asien gibt es sogar eine - nicht von Nintendo lizenzierte - NES-Version im GB Advance-Look.

**Versionen.** Neben einem auf dem Nomad basierenden VCS-Handheld-Version sorgt hauptsächlich das VCSp für Furore. Das VCSp besteht aus einem kleinen LCD-Fernseher von Casio und einem stark verkleinerten VCS. Heckendorn



musste dafür einiges an Arbeit investieren, denn die Platine des VCS ist nicht gerade für ein portables Gerät geeignet. Auf seiner Homepage sind die verschiedenen Evolutionsstufen des VCSp zu sehen. Besonders die letzte, das VCSp Gold, sieht sehr professionell aus. Revision 1 des VCSp erschien Anfang 2000 im Hochkant-Look des GameBoys. Das Modul ragt oben deutlich raus. Im Aussehen orientieren sich die ersten vier Versionen am ersten VCS mit seiner Holzimitat-Verkleidung. In der Version 2 kam ein zweiter Joystick-Port und Anschluss für ein TV-Gerät dazu. In Version 4 wurde sogar ein Paddle-Controller eingeführt.


Radikaler war da schon Version 5: das VCSp im Lynx-Design. Auf der „Classic Gaming Expo“ in Las Vegas wurde schließlich das VCSp Gold vorgestellt: professionelles Aussehen, Module ragen nicht mehr heraus und ein 4 Zoll Bildschirm ist auch dabei. Heckendorn arbeitet ständig an weiteren Versionen.

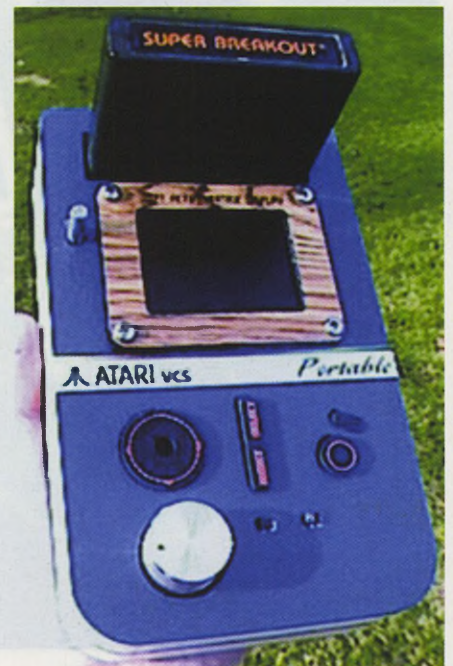
Ein Problem des VCSp ist derzeit der Stromverbrauch. Display und Konsole fressen sehr viel Strom, sodass man nicht lange mit einem Batteriesatz auskommt. Beim VCSp Gold reicht eine NP550-Batterie von Sony immerhin

schon für drei Stunden. Das Display ist hintergrundbeleuchtet und damit unter ungünstigen Lichtverhältnissen deutlich leichter zu erkennen als das des GB Advance.

**Preise.** Wer gerne ein VCSp sein eigen nennen möchte, muß tief in die Tasche greifen. Umgerechnet DM 630.- kostet ein VCSp, zudem muss mit langen Wartezeiten gerechnet werden, denn die Liste der Interessenten ist lang. Bei dem Preis sollte berücksichtigt werden, dass VCS-Spiele relativ billig sind. Der GB

Advance ist mit DM 250.- zwar relativ preiswert, aber die Spiele sind mit DM 100.- bis 110.- fast unerschämte teuer. Wahrhaft begeistert zeigten sich die Veteranen der Videospielezene: Rob Fulop (Demon Attack, Sewer Shark), Joe Decuir (einer der „Väter“ des VCS) und David Crane.

Auf seiner Webseite hat der VCSp-Erfinder schon einmal eine witzige Werbung für das VCSp entworfen. Wer also wissen möchte, warum das VCSp Indiana Jones Leben retten kann, sollte sich den nicht ganz ernst gemeinten Vergleich „VCSp gegen GBA“ anschauen. 



 **VCS portabel**

Nintendo beherrscht seit 1989 den Handheld-Markt, doch jetzt schlägt ein neues Handheld zurück: in Farbe und mit Tausenden von Spielen.

## □ Open System

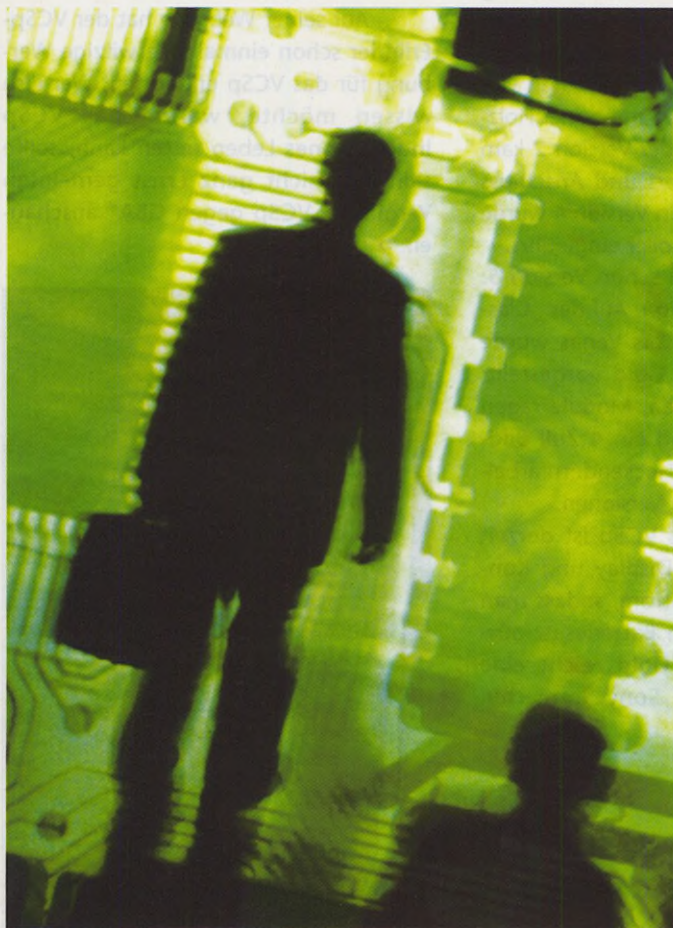
Die Computerwelt ist rund. In lockerer Folge wollen wir einen Blick über den Tellerrand des Atari-Universums werfen und über interessante Entwicklungen berichten.

### □ Der PowerPC G5 kommt

Text: Ali Goukassian

Wie das englische IT-Magazin „The Register“ berichtet, hat Motorola den PowerPC 8500 – auch G5 genannt – Mitte September finalisiert und plant in Kürze die Serienproduktion, die Chips mit Taktraten von bis zu 1.6 GHz erlauben wird. Dies wäre höher als der momentan schnellste X86-Prozessor von AMD.

Und natürlich wird diese Technologie primär vom Langzeit-Partner Apple genutzt werden. Die Prozessoren sollen mit Taktraten von 800 MHz, 1 GHz, 1.2 GHz, 1.4 GHz und maximal 1.6 GHz verfügbar sein. Da Motorola plant, die beiden niedrigen Taktraten für Embedded-Systeme [1] zu verwenden, ist davon auszugehen, dass Apple sich kurzfristig der drei höher getakteten Prozessoren bedienen wird.



Um diese Prozessorgeschwindigkeiten zu erreichen, musste Motorola bei der neuen G5-Technologie von 7 (PPC 7450) auf 10 Pipelines erweitern. Theoretisch wäre die neueste Technik auch im Stande, Taktraten von 2 GHz zu erreichen, doch derzeit sollen Prozessoren mit 2 GHz noch zu instabil laufen, als dass diese in die Serienproduktion gehen könnten. Dennoch: Hier tut sich bereits heute eine Perspektive auf, die dabei dienlich sein könnte, beim Gigahertz-Wahn der Wintel-Allianz schrittweise mitzuhalten.

**Konsequenz.** Höhere Taktraten bedeuten stets auch einen steigenden Stromverbrauch, was zwar bei Desktop-Rechnern nicht weiter ins Gewicht fallen dürfte, spätestens aber beim Einsatz in Notebooks zu einem ausschlaggebenden Faktor für oder wider einen portablen Apple werden könnte. Um dem entgegen zu wirken, hat Motorola eine neue Silicon-on-Insulator-Technologie entwickelt, die dazu führt, dass der Maximalverbrauch eines 1.4 GHz-Prozessors nur noch bei 26 Watt liegen wird. Im Vergleich dazu benötigt der PowerPC 7450 mit 533 MHz derzeit 14 Watt. Relativ gesehen wird der neue G5 also etwa nur 70% des Stromverbrauchs gegenüber einem G4-Prozessor erreichen. Es ist davon auszugehen, dass der neue G5-Prozessor über die doppelte Anzahl Transistoren verfügen wird als das aktuelle Flaggschiff, was viel Raum für zusätzliche Prozessorfunktionen lässt. Beispielsweise wäre es möglich, dass Motorola dem G4 einen integrierten Memory-Manager spendiert.

Über die reine Taktfrequenz hinaus wird der neue G5-Prozessor auch ein vollwertiger 64-Bit-Chip sein, der aber auch die 32-Bit-Adressierung bei voller Bus-Geschwindigkeit erlaubt. So wird ein 400 MHz-Frontside-Bus unterstützt, genau so, wie es beim Pentium 4 der Fall ist. Einzige Bremse in einem High-End-System auf Apple-Basis könnten die von Apple verwendeten RAM-Speicherbausteine sein. Standard-SDRAM, wie es derzeit in den aktuellen Apple-Systemen Verwendung findet, würde das System drastisch ausbremsen, da er mit einem Bustakt von 133 MHz betrieben wird. Insofern ist es auch nicht weiter verwunderlich, dass „The Register“ sagt, aus zuverlässigen Quellen gehört zu haben, dass bei Apple derzeit an der Unterstützung von DDR DSRAM und die Unterstützung von bis zu 16 GByte RAM gearbeitet wird. Gerüchten zufolge soll das neue Apple-System sowohl USB 2.0 [2] als auch Bluetooth [3] und weiterhin auch AirPort unterstützen bzw. auf entsprechende Erweiterungen vorbereitet sein.

In diesem Zusammenhang erscheint es auch logisch, dass Apple erst Ende Juli dieses Jahres bekannt gab, sich am neuen HyperTransport-Konsortium [4] zu beteiligen. «Apple ist sehr froh, sich als einer der Führer am HyperTransport-Konsortium zu beteiligen», trumpfte Jon Rubinstein von der Apple-Hardware-Abteilung auf. Die Technik habe ein «großartiges Potenzial für die Zukunft». Ob und wie das neue HyperTransport-Protokoll allerdings schon in einem neuen G5-Apple unterstützt wird, ist bislang unbekannt.

**Liefertermine.** Es ist derzeit nur schwer abzuschätzen, wann Apple die neuen G5-Systeme tatsächlich ausliefern wird. Die neue Firmenpolitik, neue Macs erst dann vorzustellen, wenn diese auch in Stückzahlen und weltweit verfügbar sind, >>

Was ist eigentlich?

- [1] Embedded Systeme sind Komplettsysteme auf kleinstem Raum, die so viele Funktionen wie möglich in einem Chip oder auf einer Platine beinhalten. Sie werden in Terminals jeglicher Art eingesetzt.
- [2] Intel hat den USB-Standard weiterentwickelt und stellt mit USB 2 eine Schnittstelle zur Verfügung, die etwa 40 Mal schneller ist als der herkömmliche USB-Anschluss. USB 2 ist somit eine große Konkurrenz zu FireWire.
- [3] Neuer Schnurlos-Standard für mittlere Entfernungen bis 30 m.
- [4] HyperTransport ist als schnelle Punkt-zu-Punkt-Verbindung von Chips gedacht und erlaubt bei 16 Datenleitungen bis zu 6.4 GByte/s Übertragungsrate. Ein AMD-Video illustriert den Einsatz im Chipsatz; das Konzept ist vor allem geeignet, um die einzelnen Northbridges und I/O-Controller in Multiprozessorssystemen zu vernetzen. □

>> macht es unwahrscheinlich, dass Neuheiten bereits zur MacWorld in San Francisco Anfang 2002 zu erwarten sind. Sollte Motorola tatsächlich Ende September die Serienproduktion starten, müssten die ersten Lieferungen in größeren Mengen im Laufe des ersten Quartals 2002 verfügbar sein, so dass Apple diese im Anschluss verbauen könnte.

**Fazit.** Was hier noch wie ein Gerücht klingt, wird sich schon in Kürze als Wahrheit entpuppen. Nachdem Intel während des jüngsten Microprozessor-Forums bereits den 3.5 GHz-Prozessor für Ende 2002 angekündigt hat und bereits in einer lauffähigen Prototypen-Version vorstellen konnte, wird es für Motorola höchste Zeit, nachzuziehen. Es ist zwar sehr schön, immer wieder auf den sogenannte „Megahertz-Mythos“ aufmerksam gemacht zu werden, der verdeutlicht, wie wenig die Taktfzahl über die Performance aussagt, doch kann auch Motorola nicht bestreiten, dass ein moderner 64-Bit-Prozessor wie beispielsweise der Intel P4 durchaus eine hohe Performance erreicht.

Am 15. Oktober hat Motorola ein Microprozessor-Forum und dürfte es sich nicht nehmen lassen, stolz die Serienfertigung des neuen PPC 7500 zu verkünden. Wir werden auf jeden Fall in einer der kommenden Ausgabe die Neuheiten von der Prozessorfront berichten. □



st-computer  
ari-computing heute

**Aktuelles** Top News-Meldung  
Neues von Atari (08.10.2001 - 13:00 Uhr)  
"Atari is back!" lautet eine Titelseite des Online-D...  
Online" - und tatsächlich gibt es Neues von der Le...  
mittlerweile zu dem französischen Spieleumfi Infogram...  
gehört. Noch vor Weihnachten sollen zwei neue Spielletit...  
geht. Splashdown und MX Rider) für die Playstation 2 veröffent...  
werden. Vorbestellungen werden bereits angenommen...  
Screenshots und AVI-Vorschauen finden sich auf den we...  
von Infogrames. Der Name "Atari" steht also wieder im...  
Rampenlicht, was sicher nicht schaden kann.  
Passend dazu ist in diesem Monat auch die Ankündigung zur...  
neuen Atari-Homepage online gegangen, die ab Novem...  
starren soll. (tr)

**Service**  
Abonnement  
Prämien-Übersicht  
Adressänderung  
Artikel-Kopie bestellen  
Kontaktformular  
Kleinanzeigen  
Anzeigenkunden  
Impressum

**Weitere News**  
Bridge 5.03 (14.10.2001 - 11:45 Uhr)  
Bridge 5 ist das universelle Exportmodul für das professionelle  
DTP-Programm Calamus SL2000. In Kürze wird ein Update auf  
die Version 5.03 erfolgen, das per E-Mail an alle registrierte  
Anwender versendet wird. Auch mit dem neuen Versionscheck  
(wir berichteten) kann das aktuelle Modul unter Windows  
angefordert werden. Der Aktualisierer enthält in erster Linie  
Optimierungen und Fehlerbereinigungen. So wurde z.B. die  
Paktrate von PDF-Dokumenten deutlich erhöht. Das Update ist  
für registrierte Anwender von Bridge 5.x kostenlos. (tr)

**computer**  
omputing heute

**Aktuelles** Umfragen  
Umfragen > Merlancia  
Merlancia Industries plant die Veröffentlichung eines Multi-  
Rechners auf G4-Basis, auf den eventuell auch das TOS  
angepasst werden soll. Nähere Informationen sowie ein erstes  
Interview finden sich in der aktuellen Ausgabe der st-computer.  
Interessieren Sie sich für den Merlancia Tsunami?

**Archiv**  
Abnen-Übersicht  
Abnen nachbestellen  
Archiv [Neu!]  
top-Hintergründe

**Service**  
Abonnement  
Prämien-Übersicht  
Adressänderung  
Artikel-Kopie bestellen  
Kontaktformular  
Kleinanzeigen  
Anzeigenkunden  
Impressum

Ja, würde ich auf jeden Fall kaufen  
 Ich kaufe, wenn der Preis interessant ist  
 Nein, ich halte mehr von den xTOS-Plänen  
 Ich halte beide Pläne für Humbug  
 Ich erweitere lieber meinen Classic Atari  
 Ich weiss nicht  
 Ich halte beide Pläne für Humbug

**Abschicken**

**computer**  
omputing heute

**Aktuelles** Ausgaben-Übersicht  
10/2001  
09/2001  
07/2001  
06/2001  
05/2001  
04/2001  
03/2001  
02/2001

**computer**  
omputing heute

**Aktuelles** Umfragen  
Umfragen > Merlancia  
Merlancia Industries plant die Veröffentlichung eines Multi-  
Rechners auf G4-Basis, auf den eventuell auch das TOS  
angepasst werden soll. Nähere Informationen sowie ein erstes  
Interview finden sich in der aktuellen Ausgabe der st-computer.  
Interessieren Sie sich für den Merlancia Tsunami?

**Archiv**  
Abnen-Übersicht  
Abnen nachbestellen  
Archiv [Neu!]  
top-Hintergründe

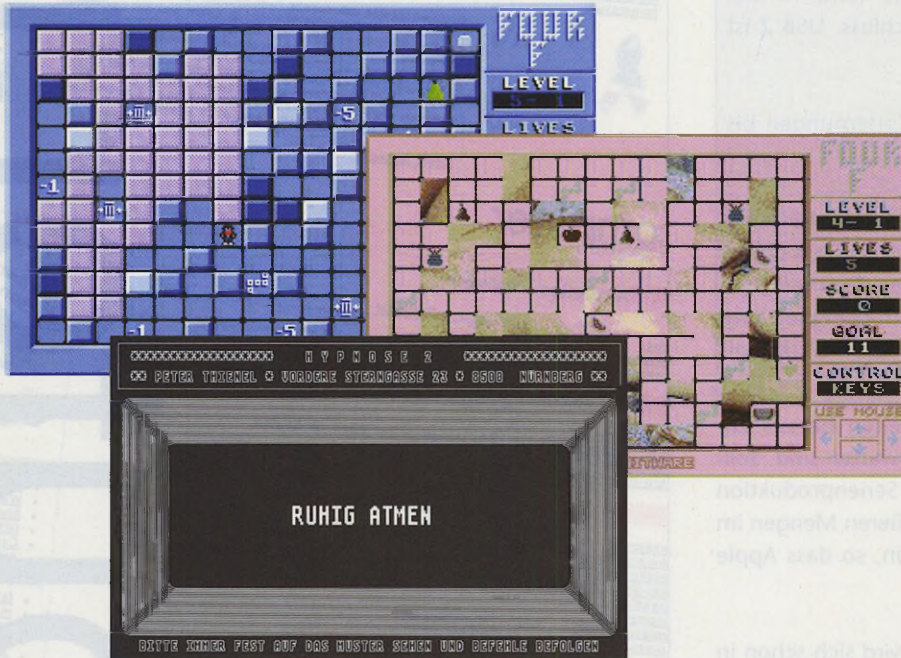
**Service**  
Abonnement  
Prämien-Übersicht  
Adressänderung  
Artikel-Kopie bestellen  
Kontaktformular  
Kleinanzeigen  
Anzeigenkunden  
Impressum

Ja, würde ich auf jeden Fall kaufen  
 Ich kaufe, wenn der Preis interessant ist  
 Nein, ich halte mehr von den xTOS-Plänen  
 Ich halte beide Pläne für Humbug  
 Ich erweitere lieber meinen Classic Atari  
 Ich weiss nicht  
 Ich halte beide Pläne für Humbug

**Abschicken**

## stc-Diskette

Monat für Monat stellen wir neue Software und Begleitmaterial zu aktuellen Artikeln für Sie auf einer Diskette zusammen.



Text und Zusammenstellung: Thomas Raukamp

Wieder ist ein Monat rum, wieder gibt es frische Software, wieder gibt es eine Spezialdiskette. Die Begleitdiskette zum Heft beinhaltet jeden Monat neue und interessante Programme, die sorgfältig von der Redaktion für Sie ausgesucht werden. Außerdem finden sich Begleitmaterialien zur aktuellen Ausgabe auf der Diskette, damit Sie z.B. Workshops noch intensiver nutzen können.

Recht verspielt präsentiert sich Ihnen die stc-diskette in diesem Monat. Wir sind etwas im Netz herumgesurft, um Ihnen anlässlich der wieder länger werdenden Abende etwas Nachschub für Spiele auf dem Atari zu geben.

### Kuovadis

In diesem Verzeichnis findet sich das Programm Kuovadis, das wir auf Seite 27 für Sie testen. Kuovadis ist ein recht einfaches Spiel für die ST-Low-Auflösung, das sich an den Klassiker Daleks anlehnt, der auch gleich mit auf die Diskette gerutscht ist. Das Ziel ist es, so lange wie möglich am Leben zu bleiben und möglichst viele Punkte zu sammeln. Ein Spielende gibt es nicht, es erscheinen einfach mit jedem Level mehr Robotergegner.

Zwar bietet Kuovadis keine grafischen Finessen, kann aber für einige unterhaltende Stündchen an ST<sup>E</sup> und Falcon sorgen.

### PmDoom 0.27

PmDoom ist die aktuelle Version des Doom-Ports für den Atari. Das Spiel basiert auf dem freien linuxddoom. Es setzt einen TOS-Rechner voraus, der mindestens über eine 68020-CPU verfügt. Unterstützt werden Farbtiefen von 15, 16, 24 und 32 Bit. Auf Grafikkarten können auch Auflösungen mit nur 256 Farben genutzt werden.

Gesteuert wird das Spiel über die Tastatur, die Maus, ein Joypad oder einen Joystick. Zur Handlung muss wohl nichts mehr gesagt werden: Ballern, was das Zeug hält – hier ist sich jeder selbst der Nächste.

### Four-F

Es hat lange gedauert, aber endlich hat das Online-Magazin „Atari Times“ sein Spiel Four-F veröffentlicht. Es handelt sich um eine klassische Spielidee, bei der in vielen farbenfrohen Leveln möglichst viele Punkte gesammelt werden müssen. Mindestvoraussetzung ist lediglich ein Atari ST mit 1 MByte RAM und einem Farbmonitor. Eine Festplatte ist empfehlenswert. Four-F wurde aber auch auf diversen Emulatoren getestet und verträgt sich mit GEMulator, STeem, PacifiST, WinSTon und STew. Ein eigener Bildschirmschoner liegt gleich bei. Viel Spaß mit dieser Neuentwicklung.

### Hypnose

Hypnose II ST testen wir auf Seite 26 der aktuellen Ausgabe. Hypnose ist ausdrücklich kein Gagprogramm, sondern soll dem Anwender beim Entspannen nach getaner Arbeit helfen. Es wurde von dem Hypnoseforscher Peter Thienel entwickelt, der auch bereits Bücher über das Thema verfasst hat. Ob die Entspannung tatsächlich klappt, muss wohl jeder selbst entscheiden. Es läuft in allen drei ST-Auflösungen.

### Leo's Programme

Passend zu unserem ausführlichem Interview mit dem Ex-Atari-Präsidenten Leonard Tramiel haben wir zwei Programme aus der Mottenkiste gekramt, die von Jack's Sohn persönlich entwickelt wurden. Ob sie irgendeinen Nutzen haben, wissen wir selbst nicht – Kultcharakter haben sie allemal. Sie laufen nur auf dem ST und unterstützen garantiert kein Magic oder MiNT! □

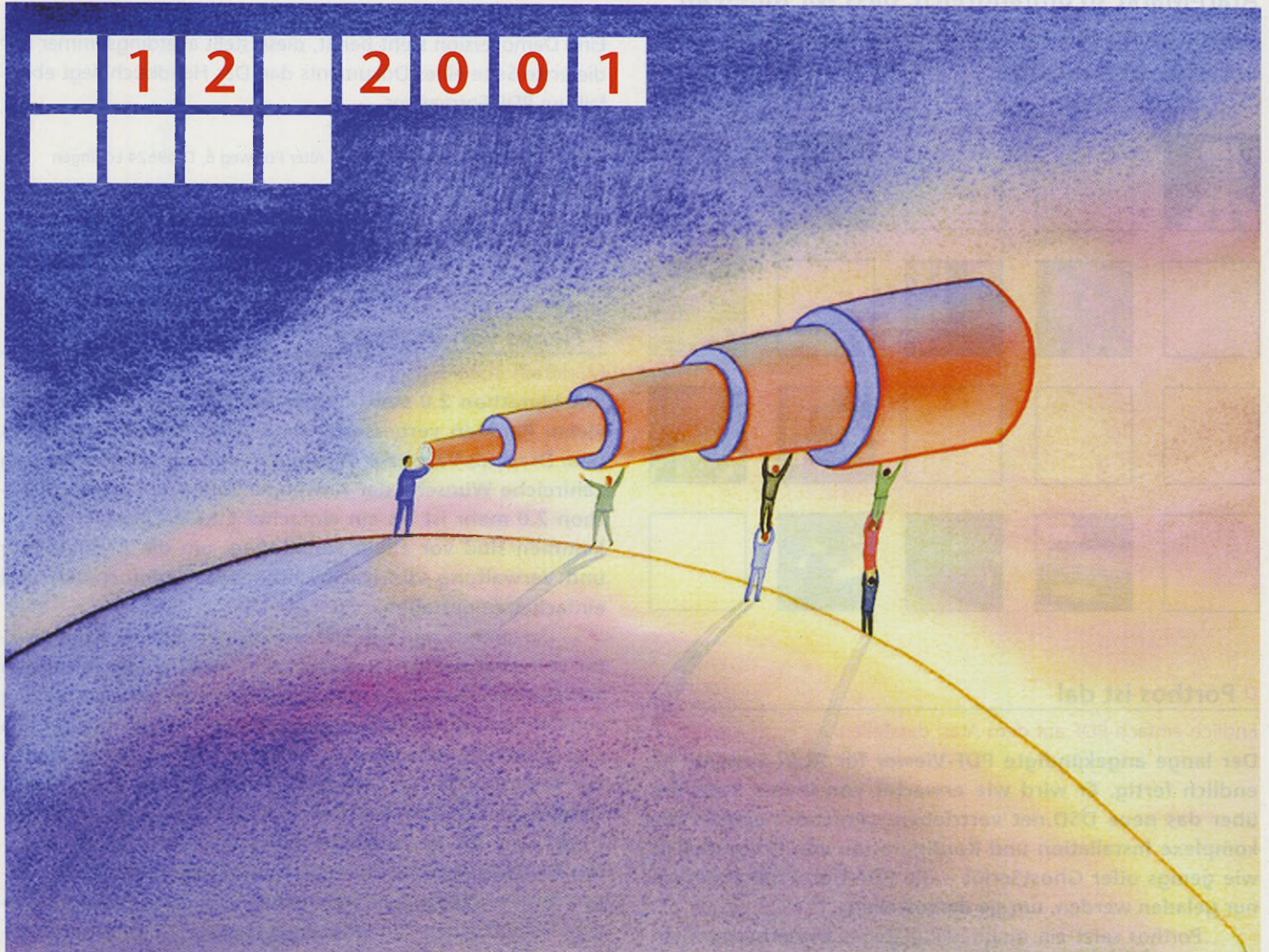
### Bestellung

Sie können die stc-Diskette gegen Einsendung von DM 10.– inkl. Porto bestellen oder direkt über das Abonnement zum Vorzugspreis von nur DM 50.– pro Jahr beziehen. Die Bezahlung in bar oder per Scheck richten Sie bitte an:  
falkemedia, Albert-Einstein-Haus, An der Holsati-  
mühle 1, D-24149 Kiel, Tel. 04 31-20 07 66 0,  
Fax 20 07 66 1, falkemedia.de. □



## **Ausblick**

Die st-computer im Dezember 2001



### **Fernsehen auf dem Milan**

**Lang, lang hat's gedauert**, bis endlich ein Testexemplar der TV-Karte für den Milan bei uns auf dem Schreibtisch lag. Nun endlich kann sich Joachim Fornallaz über die Erweiterung von Hauppauge nebst GEM-TV-Software hermachen. Wir sind gespannt, wie sich Schmidt, Verona, Christiansen und Konsorten auf dem Milan machen. In einer Hinsicht können wir Ihnen allerdings keinerlei Hoffnung machen: das Programm wird dadurch auch nicht besser...

Noch mehr Hardware werden wir uns ansehen: YAMI ist ein Adapter zum Anschluss von PS/2-Mäusen an den Atari. □

### **PCI auf dem Atari Falcon**

**Endlich ist der Eclipse-PCI-Adapter auch in Deutschland lieferbar.** Damit lassen sich PCI-Erweiterungen auch mit Ataris Wundervogel betreiben. Eine Anpassung an die ATI Rage-Grafikkarte ist inklusive neuem VDI bereits vorgenommen, sodass Auflösungen von bis zu 1280 x 1024 Pixeln locken. Wir bemühen uns um ein Testexemplar von Frontier Systems. □

### **Professionell mit dem Atari arbeiten**

**SE-Fakt! liegt in einer neuen Version vor.** Die Warenwirtschaft und Fakturierung eignet sich zum Erstellen von Rechnungen, Quittungen, Angeboten, Lieferscheinen und Auftragsbestätigungen. Es verwaltet Kunden- und Warenlisten, ist komplett in GEM eingebunden und glänzt durch eine einfache Bedienung. Wir testen das Programm für Sie. □

# □ Ausstieg

Das Newsaufkommen war in diesem Monat im Atari-Markt so umfangreich, dass wir Ihnen an dieser Stelle die aktuellsten Entwicklungen nicht vorenthalten möchten.



- WDIALOG (ist ab MagiC 3.0 vorhanden)
- Papillon (optional für den Export von Bildern)

Porthos wird zum Preis von DM 69.– (EUR 35.28) vertrieben. Eine Demoversion steht bereit, diese stellt allerdings immer nur die erste Seite eines Dokuments dar. Das Handbuch liegt ebenfalls im PDF-Format vor.

invers Software Vertrieb, Ulf Dunkel, Alter Postweg 6, D-49624 Lönningen  
Tel. 0 54 32-9 20 73, Fax 9 20 74  
E-Mail: sales@calamus.net  
calamus.net

## □ Neues von Draconis

### Marathon in der Version 2.0

Mit Marathon 2.0 steht nun seit Version 1.7 eine neue, in vielen Punkten verbesserte Version des E-Mail-Clients aus dem Draconis-Paket zur Verfügung. In diese Version wurden zahlreiche Wünsche der Anwender integriert, damit Marathon 2.0 mehr ist als ein einfacher E-Mail-Client. Hinzugekommen sind vor allem Funktionen, um die Archivierung und Verwaltung von Nachrichten noch komfortabler und einfacher zu gestalten.

So können nun z.B. alle Nachrichten in einer Baumstruktur verwaltet werden, wie das auch bisher schon bei manch anderen Mail-Programm üblich ist. Durch die Verschachtelung von Ordnern, Unterordnern und Postfächern ist es möglich sich eine geordnete Ablage zur organisieren. Außerdem können in der Baumstruktur nun „Identitäten“ verwaltet werden. Damit können Sie sich verschiedene Konfigurationsprofile erzeugen. Dieses kann für die Erstellung von verschiedenen Konfigurationen für einen Anbieter aber auch in verschiedensten Konfiguration für verschiedene Anbieter gelten. Um das oftmals aufwändige Heraussuchen von Empfängeradressen zu umgehen, wurde dem Editor außerdem eine Auto-Vervollständigungs-Funktion gegönnt. Es werden also bei der Eingabe automatisch Vorschläge gemacht. So reicht es oftmals, die ersten Buchstaben der E-Mail-Adresse einzugeben, und der weitere Teil wird automatisch ergänzt.

Gleichzeitig wurde das Internet-Paket Draconis zur Shareware erklärt. Die Programme Adamas 1.74, Marathon 2.0 und FTP/telnet sind damit einzeln erhältlich. Der Vertrieb wird von der im Atari-Markt renommierten Firma ag Computertechnik, Axel Gehringer, übernommen. Die Preise staffeln sich wie folgt:

- Adamas 1.74: EUR 20.–
- Marathon 2.0: EUR 20.–
- FTP und telnet: EUR 10.–
- Komplett: EUR 45.–

ag Computertechnik, Axel Gehringer, Schützenstraße 10, D-87700 Memmingen  
Tel. 0 83 31-8 63 73, Fax 8 63 46  
E-Mail: email@ag-computer.de  
ag-computer.de

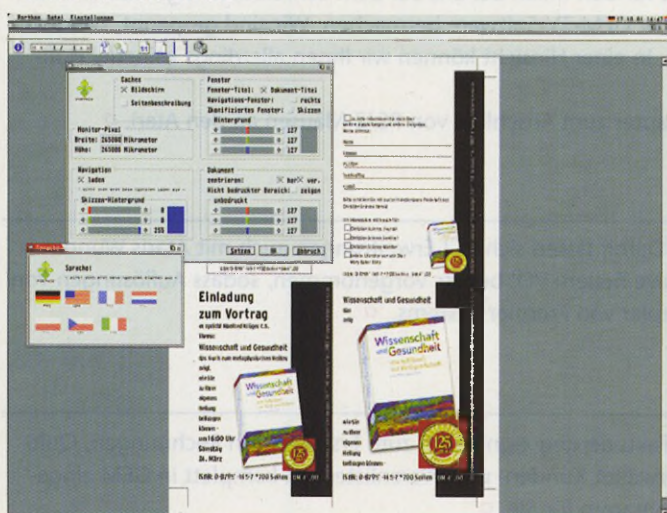
## □ Porthos ist da!

Endlich einfach PDF auf dem Atari darstellen

Der lange angekündigte PDF-Viewer für Atari-Systeme ist endlich fertig. Er wird wie erwartet von invers Software über das neue DSD.net vertrieben. „Porthos“ erspart die komplexe Installation und Konfiguration von Programmen wie gemgs oder GhostScript – die PDF-Datei muss einfach nur geladen werden, um sie darzustellen.

Porthos setzt ein multitaskingfähiges Betriebssystem voraus. Es wurde für MagiC geschrieben, sollte aber auch unter MiNT-Systemen funktionieren. Ferner werden benötigt:

- NVDI ab Version 5.0



# STEmulator 1.67

**GOLD EDITION**

## Atari-Programme bequem auf dem PC nutzen

- perfekte Atari-Emulation für PC-Systeme
- unterstützt Win95, Win98, WinME, WinNT und Win2000
- beinhaltet das originale Atari-TOS
- Bonus: Thing-Desktop mit zahlreichen Extra-Funktionen und modernem Look
- Bonus: MultiTOS für echtes Multitasking
- beliebige Auflösungen und Farbtiefe wie von Ihrem PC-System angeboten
- beliebig viel RAM-Speicher
- „sleep-mode“ für Ressourcen-Ersparnis
- unterstützt als einziger Emulator die Windows-TT-Fonts für Atari-Programme
- unterstützt als einziger Emulator die Windows-Druckertreiber und ist damit für die Zukunft gewappnet
- Easy-Install in 2 min

---

**Anschaffungspreis**

**nur 99,- DM**

---

**Upgrade von allen Versionen unter 1.6.3**

**nur 49,- DM**

**Versandkosten:** 7,- DM per Lastschrift, Scheck oder Kreditkartenzahlung (Visa- oder Master-Card)  
15,- DM per Nachnahme  
15,- DM Lieferung ins Ausland (nur Vorkasse EC-Scheck oder Kreditkarte)

**NEU!**  
[www.stemulator.net](http://www.stemulator.net)

**Anschrift:**  
falkemedia  
„Bestellung STEmulator“  
An der Holsatiamühle 1  
24149 Kiel  
Tel. (04 31) 27 365 • Fax (0431) 27 368

# N.AEA

Disketten-Version 119,-  
(auf 3 HD-Disketten)

# 2.0

CD-Version 149,-  
(mit MiNT-Distribution 335 MB)

PC-Version 169,-  
(incl. ST Emulator)

**Rational  
Sounds 2**

(GEM-konformes System-Soundtool  
für alle ATARIs,  
N.AES, N.AES PC,  
Magic/Mac/PC,  
Milan/MultiOS,  
...das Leben nach den Crazy Sounds...)

79,-

**Hertz ~ Ware**

(Messplatz-Programm zur Prüfung  
elektrischer und elektroakustischer  
Systeme mit dem ATARI Falcon)

ab 99,-

**GEM-TV  
Milan**

(Hauptpage PCI TV-Karte  
für Milan Computer)

398,-

+++ lieferbar +++  
**Speed-Maus**  
für alle ATARIs  
59,-

# woller systeme

Grunewaldstraße 39  
10825 Berlin-Schöneberg  
fon 030/21750286  
fax 030/21750288  
<http://www.woller.com>

...alles für den ATARI im Sommer...