

# st-computer

ATARI-COMPUTING HEUTE

Juni/Juli 2003

Heft 06/07-2003

€ 5.—



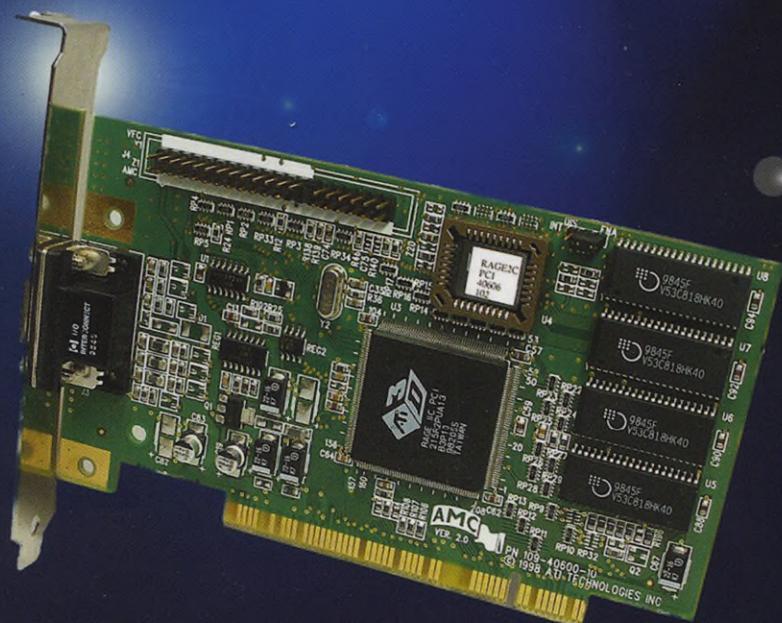
## stc-History: Die ganze Geschichte der erfolgreichsten Atari-Zeitschrift aller Zeiten

## ColdFire-Falcon: Interview mit dem Entwickler

# Milan

ab 75,-

Treiber solo : 50,-  
incl. 4 MB ATI-Rage Karte 75,-  
incl. 8 MB ATI-Rage Karte 99,-



## ATI-Rage-Grafikkarten

Endlich auch für den Milan verfügbar

Features: 4-8 MByte, True-Color-Farben in hoher Auflösung, beschleunigte Bildschirmdarstellung und weitere Vorteile modernerer ATI-Technologien. Spezielle Anpassungen von NVDI nutzen die Fähigkeiten von NVDI 5 besonders aus.

<http://shop.falkimedia.de/atimilan>

Fax. (0431) 2099035

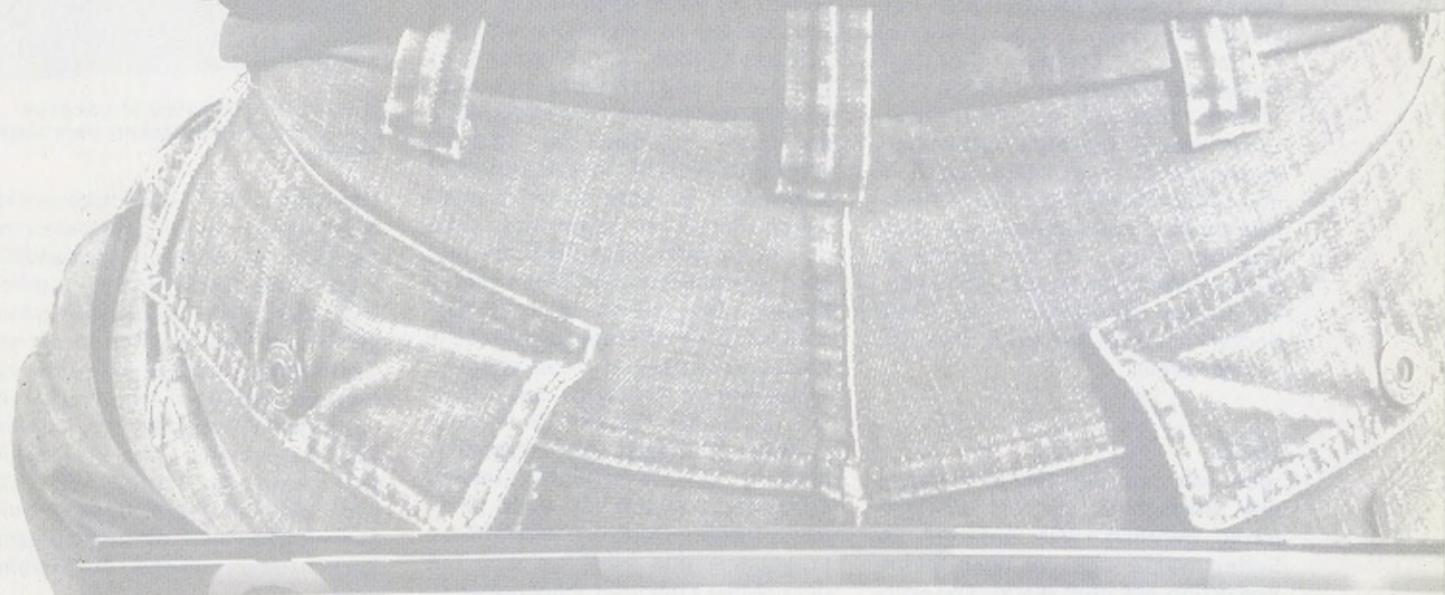
Tel. (0431) 2007660

Auflösung	4MB (1/8/16/32) Hz	8MB (1/8/16/32) Hz
640*400	100/100/100/100	100/100/100/100
640*480	100/100/100/100	100/100/100/100
800*608	100/100/100/100	100/100/100/100
1024*768*	100/100/100/100	100/100/100/100
1152*864	100/100/100/86	100/100/100/100
1280*960	*90/90/*	*90/90/84
1280*1024	*85/85/*	*85/85/79
1496*1120	*78/78/*	*78/78/62
1600*1200	*73/73/*	*73/72/58

Mögliche Auflösungen auf einem 96KHz Monitor  
Farbtiefen 1/8/16/32 Bit. Der Monitor begrenzt die Karte.



Bestellungen unter <http://shop.falkimedia.de/atimilan> oder [develop@falkimedia.de](mailto:develop@falkimedia.de)



# STC-HISTORY

## 17 JAHRE ATARI-MAGAZIN

DIES IST DIE LETZTE EIGENSTÄNDIGE AUSGABE DER ST-COMPUTER. 17 JAHRE DES SCHREIBENS ÜBER DAS BESTE ALLER SYSTEME LIEGT HINTER UNS. GÖNNEN SIE SICH MIT UNS EINE REISE DURCH DIE ZEIT UND UNSER ARCHIV...

**Text:** Matthias Jaap

st-computer - das sind 17 Jahre Magazingeschichte, die zum überwiegenden Teil den Aufstieg (und Fall) von Atari begleitet haben. Zusammengefasst sind es fast 200 Ausgaben, die jeweils sechzig bis zweihundert Seiten hatten. Für viele Redakteure war die st-computer das Sprungbrett in den professionellen Journalismus. Insgesamt ist das Magazin das langlebigste Atari-Magazin überhaupt (Fanzines und ähnliches einmal ausgenommen). Gleichzeitig war die st-computer auch immer Grund für mehr oder

weniger sachliche Diskussionen. Einiges davon lässt sich noch heute im Google-Usenet-Archiv finden.

Die Verleger der st-computer haben um das Magazin herum auch zusätzliche Angebote aufgebaut - ganz besonders falkimedia.

Ein Rückblick auf die Geschichte der st-computer ist auch immer ein Rückblick auf die ST-Geschichte. Lassen wir also einmal 17 Jahre Revue passieren.

### 1985

Im Jahre 1985 wurden die 8-Bit-Heimcomputer immer beliebter.

Commodore 64, Schneider CPC und andere hatten ihre Einführungsphase überstanden und wurden dementsprechend fleißig mit Software versorgt. Auf dem Zeitschriftenmarkt befanden sich hauptsächlich Multi-Format-Magazine wie die Happy Computer. Die 8-Bit-Computer bekamen Nachfolger in Form von 128-KB-Modellen.

Als Atari mit dem ST einen echten 16-/32-Bit-Computer vorstellte, war dies eine besondere Herausforderung, denn neue Bücher mussten geschrieben, neue Artikel verfasst werden. Besitzer der ersten Stunde dürften etwas mit >>

» ST-Basic (1024 Bytes free) und Dr. Logo herumspielen, wer Anwendungen erwartete, musste entweder auf 1st Word warten oder den CP/M-Emulator benutzen. Die Multi-Format-Magazine versuchten natürlich auch den Wissensdurst über die neuen 16-Bit-Computer zu stillen. Da deren Leser jedoch zum größten Teil nur einen 8-Bit-Computer besaßen, war die Berichterstattung nicht sehr ausführlich. So deckte ein Redakteur namens Thomas Tausend (der sich immer mit Thomas 1000 abkürzte) in der „CK - Computer Kontakt“ verdeckte Befehle im ST-Basic oder brachte fünf ST-Basic-Programme. Einige Verlage brachten Bücher heraus, zum Teil sogar bevor der ST in den Läden stand. Das „Atari ST-Premierenbuch“ enthielt praktisch alles, was der Autor über den neuen ST zusammenkratzen konnte. Jahre später brachte der gleiche Verlag (Data Becker) ein ähnliches Buch über den Falcon heraus.

## 1986

1986 war mit der Januar-Ausgabe der Startschuss für die ST-Computer gefallen. Mit anfangs 60 Seiten wagte sich die noch kleine Redaktion auf dem Markt. Die Erstausgabe ist mittlerweile schwer zu bekommen, aber wer dennoch in ein relativ frühes Kapitel der STC schauen möchte, findet im ST-Computer Archiv die Ausgaben 4, 9 und 12/86 komplett.

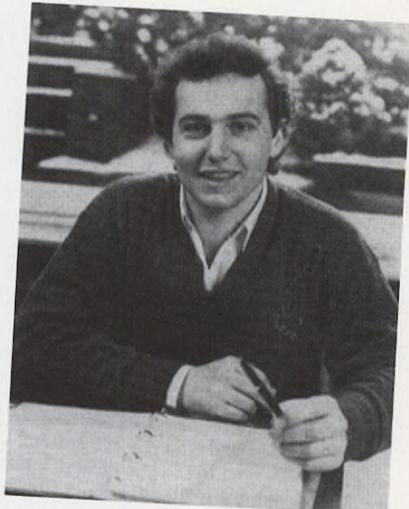
Auch, wenn der ST erst ein Jahr alt war, war der Software-Markt schon äußerst lebendig. Ständig neue Anwendungen drängten auf den Markt, und für die Programmierer war es durchaus eine große Chance: einfache Adressverwaltungen ließen sich für umgerechnet 80 Euro verkaufen. Dennoch war das Preisniveau im Vergleich zu MS-DOS-PCs sehr niedrig. Längst war auch der Preis des STs von 3500 DM (1790 Euro) auf 1300 DM (660 Euro) gefallen. Durch den Preisverfall wurde der ST auch für den normalen Anwender interessant.

Die beiden Programmiersprachen, die im Lieferumfang des ST waren, wurden von den Programmierern kaum verwendet. Atari selbst brachte ein Entwicklungssystem raus, das zum großen Teil noch aus dem CP/M-Bereich stammte. Der C-Compiler hieß Alcyon, das komplette Entwicklungssystem gibt es mittlerweile im Internet. C entwickelte sich zur wichtigsten Programmiersprache auf dem ST, und auch das Betriebssystem TOS ist (fast) vollständig in C

geschrieben. Innerhalb eines Jahres erschienen über 30 Programmiersprachen für den Atari. Die ST-Computer warb für die Programmierung in anderen Sprachen als Basic, das von Hobby-Programmierern immer noch bevorzugt wurde. Schon in Ausgabe 2/86 wurde ein GEM-Einführungskurs gestartet – allerdings für das – mittlerweile fehlerbereinigte – ST-Basic. In der gleichen Ausgabe startete auch der Pascal-Kurs, der heute noch zum Lernen der Sprache hilfreich ist. Auch für Logo gab es einen Kurs, während sich das ST-Basic dank diverser Bugs fast selbst disqualifizierte. In Ausgabe 4/86 wurde Java vorgestellt, bzw. ein Quasi-Vorgänger der Sprache. Wer hätte gedacht, dass das Konzept schon über 30 Jahre alt ist? Damals wurde Pascal so angepasst, dass die Programme ohne Probleme auf den verschiedenen Rechnern laufen können. Das System hieß UCSD-P und wurde für über 150 verschiedene Computer umgesetzt. UCSD steht für „University of California San Diego“ und das „P“ für „Pseudo“. Ein Pseudo-Compiler übersetzt die Programme nicht für einen bestimmten (realen) Computer, sondern für einen virtuellen. Diese P-Maschine versteht die Programme und führt sie aus. Auf dem realen Computer läuft praktisch ein P-Maschinen-Emulator. Die Programme sind damit zwar langsamer als normaler Maschinencode, aber dafür sehr portabel. Wird der Emulator einmal portiert, laufen auch alle P-Programme, sofern sie sich nicht auf bestimmte Eigenschaften des Computers verlassen (80 Zeichen/Zeile, Farbe etc.). P-Programme waren sehr schlank und schneller als der reine Quelltext. Neben dem Pascal-Compiler für das P-System wurde auch noch ein Fortan- und Basic-Compiler angeboten, die P-Programme erzeugen konnten. Letzterer wechselte für 790 DM (403 Euro) den Besitzer. Dieser Zwitter aus eigenem Betriebssystem und Programmiersprache wurde auf dem ST kein Erfolg. In der gleichen Ausgabe wurde in einer Anzeige GFA-Basic 1.0 angekündigt – Interpreter und Compiler für je 149 DM. Einen kleinen Schock gab es in Ausgabe 7/86: Atari beschloss, dem ST kein LOGO mehr beizulegen.

Wer den ROM-Port nur für Dongles nutzt, wird es wohl nicht wissen, aber einige Hersteller brachten Module heraus. Computer Concepts veröffentlichte ein Basic, das GFA überlegen war und Inline-Assembler bot. Fast Basic war auf Modul erhältlich und voll in GEM eingebunden.

Wichtig waren in der ST-



Erster Chefredakteur der ST-Computer: Uwe Bärtels steht am Anfang einer langen Tradition.

Computer die Grundlagenartikel. Einführungen in die verschiedenen Betriebssystemebenen wie GEMDOS, XBIOS oder BIOS wurden gegeben. Der Kurs „Das ST-Betriebssystem“ gehörte zu den längsten in der stc-Geschichte. In der Ausgabe 4/86 wurden die Anhänger von Accessories mit Argumenten gegen das Multitasking ausgerüstet. Dabei wurde auch ganz bewußt der Amiga erwähnt. Das Fazit: Accessories sind dem Multitasking überlegen, da fast die ganze Rechenzeit an das oberste Programm geht.

Natürlich gab es immer noch Listings zum Abtippen. Diese waren meist nur vier Seiten lang, was im Vergleich zu 8-Bit-Zeitschriften sehr wenig war. Unvermeidlich war damals der Vokabeltrainer, die klassische Entschuldigung für die Anschaffung eines Computers. Während heute jeder Programmierer einen Texteditor oder Webbrowser schreibt, gehörte damals das eigene Vokabel-Lernprogramm zum guten Ton – auch der Artikelautor hatte sich daran einmal versucht...

In der Listing-Ecke war auch ein Pascal-Programm zum Formatieren von Disketten auf 408 KB (einseitig) bzw. 828 KB (zweiseitig) – manche ST-Benutzer ärgerte es, dass der Amiga gut 160 KB mehr auf eine Diskette packen konnte.

Die Anwender-Tests waren in den ersten Ausgaben der ST-Computer noch spärlich gesät. Noch unbeliebter waren bei der Redaktion Spiele, die erst in der Oktober-Ausgabe eine eigene Rubrik bekamen. 1986 kamen noch viele kommerzielle Programme vor, die keinerlei Gebrauch von der Maus machten. So wurde H&D Base mit der Tastatur bedient, um eine relationale Datenbank zu erstellen. Die Datenbanken wiederum konnten GEM benutzen – aber >>

>> nur, wenn der Programmierer das offizielle Entwicklungspaket besaß.

Chefredakteur war anfangs Uwe Bärtels. Das Editorial war eher kurz und stets mit einem Bild des Verfassers geschmückt. In der Ausgabe 6/86 waren die verschiedenen Betriebssysteme des Atari das Thema. Atari förderte die Portierung der verschiedensten Betriebssysteme. So gab es BOS, OS/9, verschiedene Unix-Arbeiten, Concurrent DOS und einige mehr.

Mitte 86 musste die deutsche Softwarefirma SM Software Konkurs anmelden. Eigentlich nichts Ungewöhnliches, aber diese Firma war für die erste (nicht-CP/M) Textverarbeitung verantwortlich: SM-Text 520.

Hardwaretests gab es 1986 natürlich auch und die Positionierung des ST als „ernsthaften“ Computer brachte einige erstaunliche Erweiterungen hervor. Rhothron brachte ein komplettes Bussystem, das Speichererweiterungen, eine batteriegepfiffene Uhr, Streamer und verschiedene I/O-Karten unterstützte. Übrigens war schon damals mit dem Bus-System mehr als 4MB möglich – ganze 12 MB standen zur Verfügung. Atari ließ sich nicht lumpen und präsentierte die SH204. Die 20-MB-Festplatte im Schuhkartonformat wurde in der September-Ausgabe vorgestellt.

Zahlreiche Messe-Berichte gab es in der ST-Computer. Neben der Comdex war auch die PCW-Show in London von Bedeutung. Dort wurde zum ersten Mal ein Mac-Emulator vorgestellt. Schon dieser war bei höherer Auflösung schneller als ein Standard-Mac. Ebenfalls auf der Show wurde der Blitter gezeigt, in Kombination mit der bekannten Neochrom-Animation. Auch erstaunlich: Multi-Accessories auf Modul, die bis zu 14 Funktionen boten.

Gegen Ende des Jahres führte die ST-Computer eine Spiele-Rubrik ein. In der Ausgabe 11 wurde Silent Service (eine U-Boot-Simulation) getestet. Fazit: [...] Die Herstellerfirma MICRO PROSE sollte darüber nachdenken und diese „Spiele“ aus dem Programm streichen. Selbst Raubkopierer und Kracker sollten sich von solchen Werken distanzieren.“.

Premiere feierte 1986 die PD-Serie. Sie wurde zu einer der umfangreichsten für den ST mit über 970 Disketten. Auf den ersten Disketten befanden sich Klassiker: Neochrome 0.6 (wurde auch vielen STs beigelegt), Dr. Doodle (einfaches Malprogramm), Joshua (Diskmonitor), Megaroids (Asteroids-Variante), CP/M-Emulator und

eine erste PD-Sprache: volksFORTH-83.

Ein großer Musikwettbewerb wurde gestartet und der Gewinner in der Dezember-Ausgabe verkündet: Eckhard Kruse bot nicht nur einen Musikeditor, sondern auch zwei Grafik- und Sounddemos, die auch heute noch im Web zu finden sind.

## 1987

Die ST-Computer beging ihren ersten Geburtstag mit einer Änderung des Heftes: Statt mit Heftklammern wurde das Magazin jetzt mit Klebebindung zusammengehalten. Das gab dem Magazin gleich ein professionelles Aussehen. Noch immer war die ST-Computer ohne ernsthafte Konkurrenz – einzige das ATARImagazin erweiterte seine Berichterstattung, konnte aber nicht vollständig umschwenken, da die Leserschaft zum großen Teil aus XL-Besitzern bestand. Es gab auch noch die Data Welt, eine Fachzeitschrift von Data Becker, die eine ungewöhnliche Transformation hinter sich hatte: Als VC20-Newsletter gestartet, wurde es zum C64-Magazin, dann zum Amiga-/ST-/PC-Blatt, um dann später als reine PC-Zeitschrift zu enden.

Die erste Ausgabe des Jahres begann mit einem Bericht über eine ganz wichtige Messe, der Comdex. Während sie inzwischen viel von ihrer Faszination verloren hat und eigentlich nur noch über Reden von Bill Gates und Larry Ellison berichtet wird, hatte sie damals den Stellenwert einer spektakulären Neuigkeiten-Messe. Dort hatte Atari auch den ST vorgestellt. Diesmal blieben die ganz spektakulären Neuerungen jedoch aus – der Mittelpunkt waren ganz klar die Software-Pakete. Ein großer Erfolg war die Ankündigung von WordPerfect für den Atari, aber das Programm sollte nie den Leistungsstand der PC-Version erreichen. Von Atari selbst kam eine 1st Wordähnliche Textverarbeitung. Diese erhielt später einen bekannten Namen: Microsoft Write. Die GEM-Textverarbeitung mit GDOS-Unterstützung erschien zwar, aber in einer sehr fehlerbehafteten Version. Trotzdem wurde fleißig an professionellen Programmen gearbeitet, während der Konkurrent Amiga etwas stillstand: Von der Textverarbeitung bis zum professionellen DTP-System wurde alles vorgestellt. Kuriosum der Messe: Der berührungsempfindliche Bildschirm für den Atari.

Fortgesetzt wurden natür-

lich die Kurse. Der beliebte GEM-Kurs war in der Januar-Ausgabe 10 Seiten lang. Schade nur, dass viele deutsche Programmierer diesem Kurs wohl nicht viel Beachtung geschenkt haben. Hinzu kamen noch die Sprachen der künstlichen Intelligenz, die zu der Zeit in der Computer-Welt sehr gefragt waren: XLisp (Public Domain) und Cambridge Lisp. Letzteres war von Metacomco und bewies erneut, dass die Firma bei der Programmierung von ST-Basic einen schlechten Tag erwischte hatte. Neben den KISprachen wurden auch noch Pascal- und Assembler-Anhänger bedacht: eine wirklich abwechslungsreiche Ausgabe.

Dann war da noch das erste Programm, das weit über die Systemgrenzen bekannt werden würde: Signum! Signum war praktisch die erste grafische Textverarbeitung und konnte Schrift frei platzieren, was für die Formeldarstellung absolut unerlässlich ist. Das Programm machte auch durch die Druckqualität von sich reden, die dank eines speziellen Font-Konzepts besonders hoch war. Auf einem 24-Nadel-Drucker (damals wurde der NEC P6 bevorzugt) sollte sie fast die eines Laserdruckers erreichen. Signum hatte aber auch eine ungewöhnliche Benutzeroberfläche, die aber in Version 1 dem üblichen GEM wesentlich ähnlicher sah als in Version 3. Besonders hervorgehoben wurde die Fähigkeit, sieben verschiedene Zeichensätze in einem Dokument zu verwalten. Ein Austauschformat bot Signum allerdings nicht und unterstützte nur den Import von ASCII-Texten. Ähnlich wie bei 1st Word bildete sich rund um Signum eine kleine Industrie mit Büchern und Utilities. Dank fehlender Konkurrenz und einem vergleichsweise niedrigen Preis (445 DM) wurde das Programm zum Hit. Noch im gleichen Jahr erschien Signum 2!, und das Programm etablierte sich endgültig als die Wahl für alle, die eine hohe Druckqualität und Formeldruck benötigten.

Nicht direkt eine Konkurrenz für Signum war 1st Word Plus. Die Textverarbeitung mit Grafikeinbindung konnte zwar Text nicht frei platzieren, war aber dank seiner einfachen Bedienung sehr beliebt.

Neben Signum war noch ein anderes Programm eine Stütze für das noch junge Softwarehaus Application Systems: STAD. STAD war ein Monochrom-Grafikprogramm und verfügte über einen 3D-Teil. Trotz sehr starker Konkurrenz konnte STAD viele Freunde finden. Die Version 1.3 sollte jedoch die letzte >>

>> bleiben eine Version 2.0, die echte GEM-Fenster bot, wurde Jahre später auf Messen vorgestellt, aber nie fertiggestellt.

Apropos Verspätung: beliebter Kandidat in dieser Kategorie war traditionell Tempus. Sowohl Editor als auch Textverarbeitung erschienen mit rekordverdächtiger Verspätung. Der Tempus-Editor zählte seinerzeit zu den schnellsten, benutzte aber auch einige unsaubere Tricks. Dafür hatte das Programm eine GEM-Einbindung – nicht unbedingt selbstverständlich für einen Texteditor aus dem Jahr 87.

Noch ein Programm das Geschichte machte: Adimens. Der Quasi-Vorgänger von Phoenix war eine schnelle relationelle Datenbank, die zudem auch noch programmierbar war. Als Folge gab es etliche Datenbankanwendungen, die auch verkauft wurden. Adimens wurde zum Inbegriff für Datenbanken auf dem ST. Programme wie Signum und Adimens läuteten das Ende vieler portierter Programme ein. Schnell auf dem ST konvertierte Anwendungen wie DBASE II verschwanden.

Historisch gesehen ist die Bedeutung von Profimat ST eher gering. Die Kombination aus Editor, Makroassembler, Reassembler und Debugger unter einer sauberen GEM-Oberfläche beeindruckte aber einen Programmierer nachhaltig: Didier Mequignon benutzte Profimat für Teil des Anoplayer. Ein klarer Fall von „leichter“ Verspätung war True Basic. True Basic stammt von John G. Kemeny und Thomas E. Kurtz, die das Ur-Basic 1964 auf dem Dartmouth College entwickelt hatten. 1983 stellten sie den legitimen Basic-Nachfolger vor, aber in Wirklichkeit wurden nur die Erweiterungen eingebaut, die Microsoft und andere Basic-Hersteller ihren Varianten schon lange mit auf dem Weg gaben. Zu lange gab man den anderen Herstellern aber Zeit, um sich zu etablieren. Trotzdem führte man True Basic für den PC, Amiga und ST ein. Für jeden Computer gab es eine systemspezifische Library, ansonsten waren die Programme problemlos austauschbar. Zu dumm nur, das im gleichen Jahr GFA-Basic und Omikron.Basic für Furore sorgten. True Basic konnte auch auf dem Amiga nicht Fuß fassen und fristet heute ein Nischendasein auf PC und Mac. Apropos Basic: Auch ST-Basic erschien in einer neuen Version. Neben einigen neuen Befehlen wurden auch etliche Bugs eliminiert. Das half aber nichts mehr, und kaum jemand setzte ST-Basic ein.

Verschiedene Betriebssys-

teme fanden ihren Weg auf den ST. EUMEL wurde von der ST-Computer gleich in drei Ausgaben besprochen. Als Multitasking-/Multiuser-Betriebssystem zeigte es, wozu der Atari fähig war. Ähnlich leistungsfähig wie EUMEL war OS-9, ein Echtzeit-Betriebssystem. Es erschien mit einem ganzen Schwung an Programmiersprachen. Für Tandy CoCo 3 und Dragon 64 war OS-9 sogar das Standard-Betriebssystem. Zeitweise vertrieb Atari OS-9 selbst. Auch heute noch ist RTOS-UH verfügbar. Dieses Echtzeitbetriebssystem war für die Automatisierungstechnik gedacht und hatte keine grafische Benutzeroberfläche. Die Atari-Version wurde mittlerweile als Testsystem freigegeben und wurde sogar extra an Emulatoren angepasst.

Mit dem Mega ST 4 gab es einen ST, der serienmäßig 4 MB bot. Wer nicht gerade den Atari-Laserdrucker benutzte, hatte viel freien Speicher. Eine Idee, den Speicher sinnvoll zu nutzen, waren Switcher-Programme. Switcher hielten mehrere Programme gleichzeitig im Speicher und teilten den ST in mehrere Mini-STs auf. Das war zwar kein Multitasking, aber es war kein Problem, zwischen den Anwendungen zu wechseln. Nach diesem Prinzip funktionierten Anwendungen wie Twister, K-Switch und Revolver.

Spielerisch bot das Jahr 1987 immer anspruchsvollere Kost. Ausgerechnet Atari leistete sich aber einen Schnitzer und ließ den (spaßigen) Uralt-Klassiker Joust für den ST umsetzen. Die Umsetzung war gut, bunt und nutzte den ST keinesfalls aus. Besser machten es Dritthersteller: Sublogic konvertierten den Flight Simulator II, der sich auf dem ST hervorragend spielte. Auch das Handbuch beeindruckte, und praktisch die ganze Tastatur war mit irgendwelchen Funktionen belegt. Etwas kurios war das Versprechen, die ganzen Vereinigten Staaten zu digitalisieren, denn in der Simulation blieb von Städten wie New York nur ein paar Gebäude und zwei bis drei Sehenswürdigkeiten übrig. Bemerkenswert war das Adventure „Tass Times in Tonetown“, in dem sich der Spieler in einer absolut schrillen Stadt wieder fand. Es gehörte ebenso wie Space Quest der wachsenden Zahl von Grafik-Adventures an. In der Februar-Ausgabe kam „The Pawn“ und es galt als eines der ersten Spiele, das 16 Bit-Computer ausnutzte. Die Grafiken entstanden mit Neochrome: Zeichner Geoff Quilley lehnte komfortablere Malprogramme wie

Deluxe Paint konsequent ab. Beinahe wäre das Spiel jedoch ohne Grafiken erschienen, denn eigentlich sollte die ST-Version eine direkte Umsetzung der QL-Version werden. Mit sanften Druck und ein paar Demo-Bildern wurde Programmiererin Anita Sinclair dann doch zu den Bildern überredet, die das Adventure schließlich populär machten.

Für den ST gab es auch ein 3D-Spiel: „Wanderer“ wurde gleich mit einer rot/blau Brille ausgeliefert. Das Spiel war eine Mischung aus Weltraumkampf und Pokerspiel, die grafische Gestaltung war sehr einfach. Trotzdem war der 3D-Effekt eher mau, dafür war die Hintergrundstory (Rettung einer entführten Katze) einmal etwas anderes.

Ein Favorit vom Atari XL war Alternate Reality. Auch heute noch begeistert das Rollenspiel viele. Schade nur, dass niemand das Spiel ganz lösen wird, denn von sieben geplanten Teilen erschienen nur zwei.

Zwei Teile erschienen auch von Goldrunner, aber der Aufguss wurde kaum beachtet. Das Original wurde im Juni-Heft besprochen und war für den Autor dieses Artikels das erste ST-Spiel. Steve Bak bewies damit, dass der ST sehr wohl soft scrollen konnte. Goldrunner scrollte nur vertikal, und das auch nicht mit allen sechzehn Farben. Trotzdem war die grafische Gestaltung gelungen, im Titelbild gab es sogar Sprachausgabe. Steve Bak machte sich daraufhin einen Namen mit technisch hervorragenden, aber spielerisch eher magren Spielen. Im gleichen Jahr brachte das Team Steve Bak (Programm) & Pete Lyon (Grafik) „Karate Kid Part II“ heraus. Das damals beste Atari-Karate hatte eine Überraschung parat: Wer ein MIDI-Keyboard an den ST angeschlossen hatte, kam in den Genuss von vierstimmiger Begleitmusik. Es gab einige Spiele, die auf diesem Weg den schmalbrüstigen ST-Soundchip umgingen.

Die Hardware-Ecke bot in der Februar-Ausgabe gleich zwei Neuheiten: Mac-Emulatoren und den Atari PC. Die Mac-Emulatoren traten in einem Zweikampf gegeneinander an: Magic Sac und Aladin. Mit Aladin lief MS-Word und selbst Mac-Spiele. Magic Sac hatte dagegen eine unausgereifte Software – der Entwickler Dave Small konnte erst mit dem Nachfolger Spectre GCR Fuß fassen. Da beide Emulatoren die Mac-Roms benötigten, und Apple die Entwicklung von Mac-Emulatoren nicht gerne sah, sprangen diverse kleine Mac-Händler ein. In einigen >>

» Ausgaben der ST-Computer befanden sich im Händlerverzeichnis Dutzende von Händlern mit dem Aladin-Logo. Bald schon war von Magic Sac keine Rede mehr, Aladin wurde sogar gecrackt - wer also das Programm Mac Bongo in den Händen hielt: Das ist eine clevere Aladin-Raubkopie mit eingebauten Mac-ROMs.

Der Atari PC wurde völlig überraschend vorgestellt und erwischte Konkurrenten wie Commodore und Amstrad kalt. Eine Besonderheit war der Grafikchip, der Grafikstandards wie Hercules, CGA und EGA auf einem Baustein vereinte. Um Produktionskosten zu sparen wurde ein dem Mega ST ähnliches Gehäuse benutzt. Nach der ausehenerregenden Präsentation wurde die PC-Reihe dann eher stillschweigend fortgesetzt.

Einer der fleißigsten Software-Lieferanten war Kuma. Neben dem bekannten K-Spread wurde so ziemlich alles angeboten. Ein Produkt das damals keine große Beachtung fand, war der Transputer. Ausgestattet mit einem Inmos-Prozessor stand so ein Vielfaches der Rechenleistung eines ST zur Verfügung. Das besondere am Transputer: Durch das Hinzufügen weiterer Einheiten konnte die Geschwindigkeit weiter gesteigert werden. Dazu war natürlich eine spezielle Programmiersprache vonnöten, die Kuma gleich lieferte: K-Occam.

In der gleichen Ausgabe warf die ST-Computer einen Blick auf den Mega ST. Zwar war dieser keine wirkliche technische Verbesserung, aber trug viel dazu bei, die ST-Reihe in der Geschäftswelt salonfähig zu machen.

Eigentlich sollte von Atari auch ein Hardware-MS-DOS-Emulator kommen, doch dieser wurde nicht veröffentlicht, da Atari sich um die Entwicklung von ST-Software Sorgen machte. Ersatz folgte prompt: MS-DOZ und PC-Ditto. Während MS-DOZ nicht überzeugen konnte, bot PC-Ditto schon von Anfang an Unterstützung für Farbe und Monochrom. Eine hohe Kompatibilität bot der Emulator, Programme wie Word und selbst einige Spiele liefen problemlos. Der Emulator integrierte die Atari-Maus und -Laserdrucker. Als reiner Software-Emulator war PC-Ditto aber etwas langsam. Auf dem Software-Markt wurde PC-Ditto sofort zum Erfolg: 12000 Exemplare, allein in den USA.

## 1988

Die ST-Computer trat in ihr drittes Lebensjahr und musste erstmals richtige Konkurrenz ertragen: Das

ST-Magazin war geboren. Anfangs war es Teil einer Sonderheft-Reihe, die von der Happy Computer veröffentlicht wurde. Thema der Sonderhefte war der Sinclair QL, Amiga, Atari ST und andere 68k-Computer wie zum Beispiel der Gepard. Als das ST-Magazin eigenständig wurde, blieb der Titel „68000'er“ neben „ST-Magazin“. Dieser Doppeltitel war nicht nur verwirrend, sondern auch falsch, denn im ST-Magazin wurde nicht mehr über andere 68000er berichtet. Später wurde der Amiga mit dem Amiga-Magazin bedient - ohne Doppeltitel. Am Kiosk fiel das ST-Magazin durch den silbernen Rahmen sofort auf.

1988 war wieder einmal Zeit für ein neues TOS. TOS 1.04 war im Vergleich zu Blitter-TOS 1.02 ein echter Schritt nach vorn. Endlich konnten Ordner umbenannt werden, das Diskettenformat wurde MS-DOS weiter angeglichen und ein Reset konnte über die Tastatur ausgelöst werden. Wichtige Probleme im Zusammenhang mit Festplatten wurden gelöst.

Auf dem Spielemarkt präsentierte Application Systems sein erstes Spiel. „Bolo“ war eine Breakout-Variante mit vielen Tricks und lief auf Farb- und Monochrom-Monitoren. Gleichzeitig war es auch eine Werbung für das hauseigene Megamax Modula-2, denn Meinolf Schneider hatte damit Bolo geschrieben. Später im Jahr erschien noch „Arkanoid - Revenge of Doh“. „Doh“ bot noch mehr Extras, feinere Grafik und war dank der Maus besser spielbar als vergleichbare Varianten auf 8-Bit-Computern.

Mit Fragen wie „Würden Sie diesem Herren einen Gebraucht-Mega ST abkaufen?“ beschäftigte sich „Corruption“. Das Grafikadventure von Magnetic Scrolls bot erneut beeindruckende Grafiken und eine ungewöhnliche Thematik.

Größtenteils wurde aber fröhlich geballert. „Xenon“, der Vorgänger von „Xenon II - Megablast“ zeigte erste Ansätze des typischen Grafikstils der Bitmap Brothers. „Star Wars“ war eine hervorragende Umsetzung des gleichnamigen Atari-Automaten. Auch „Gauntlet II“ war eine gelungene Umsetzung, inklusive der Sprachausgabe.

Schwach in einer Hinsicht war die Umsetzung des C64-Hits „Great Giana Sisters“: Das Scrolling war nicht vorhanden. Erreichte Giana die Mitte des Bildschirms, wurde umgeblättert. Wenig später erzwang Nintendo dann, dass alle Exemplare des Spiels aus den Händlerregalen entfernt wurden. Kurios: 1996 gibt es erste



Screenshots eines Mario-Clones mit den Originalgrafiken. „Stario Land“ wurde aber noch rechtzeitig vor der Veröffentlichung entschärft.

Die Comdex Fall '87 wurde von US-Präsident Ronald Reagan eröffnet. Auf ihr präsentierte Atari aber nicht den sagenumwobenen EST mit ozo-Prozessor, sondern den ABAQ. Der ABAQ war ein Transputer ähnlich der Kuma-Erweiterung und wurde von Atari in Zusammenarbeit mit Perhelion und Inmos entwickelt. Ein ST konnte als mehr oder weniger intelligentes Terminal benutzt werden. Der Prozessor hatte die Bezeichnung T800 und wurde mit 20 MHz getaktet. Nicht nur der ST hatte eine Begegnung mit einem T800 - auch der Portfolio hatte ein paar Jahre später mit einem T800 zu tun, nur war es der Terminator Model T800 und nicht der Transputerprozessor. Letzterer erreichte immerhin 10 MIPS, die mit weiteren ABAQ-Einheiten gesteigert werden konnten. Im Unterschied zum Kuma-Board spandierte Atari dem Gerät noch einen Farbblitter und zusätzliche Grafikmodi: 1280 x 960 (16 Farben), 1024 x 768 (256 Farben) und 512 x 480 (16.7 Mio. Farben). Der Grafikchip trug den Namen Blossom und wurde von einem jungen Hardwareentwickler namens Richard Miller entworfen. Zuvor entwarf er Zubehör für den Sinclair QL, später war er am Atari Falcon beteiligt. Der Speicher war von 4 MB auf über 64 MB erweiterbar. Der Transputer war den zu der Zeit üblichen Maschinen weit überlegen. So konnte der Abaq Aufgaben in neun Sekunden bewältigen, die einen 25MHz 80386 3.5 Stunden beschäftigte. Am Betriebssystem Helios war Tim King beteiligt, der auch für das viel gescholtene Amiga-OS verantwortlich ist. Aus rechtlichen Gründen musste Atari den Abaq in ATW umbenennen. Am Ende wurde die ATW aber zum Flop: Etwa >>

>> 350 Geräte wurden gebaut.

Ein weiteres innovatives Produkt, das Atari mehr oder weniger in den Sand setzte: das CD-ROM für den Atari ST. Zumindest waren hier die Entwicklungskosten nicht allzu hoch, denn Atari entwickelte das Laufwerk nicht selbst, sondern benutzte ein Chinon-Laufwerk. Die Geschwindigkeit war etwa 0,6-fach "Speed" und das Gerät war auch als Audio-CD-Player verwendbar. Viele CDs erscheinen jedoch nicht für das Laufwerk. Relativ häufig gibt es die PD- & Sharewaresammlung von Maxon.

Bereits erhältlich war das Omega Cad, eine Grafikerweiterung, die einen Hitachi HD63484-Chip verwendete und bis zu 820 x 512 Pixel in 256 Farben schaffte. Die Farbpalette war 256.000 Farben groß. Die Erweiterung war in einem massiven Blechgehäuse untergebracht, Anschluss fand das Gerät am ROM-Port. Neben der teuren Omega wurde noch ein Multiscan-Monitor benötigt. Zum Lieferumfang gehörte „Assist“, ein Malprogramm, das die ganze Farbpalette unterstützte. Besonders praktisch war die Lupe, denn dank einer in die Grafikkarte eingebauten Hardwarelupe ging das Vergrößern und Verkleinern besonders schnell. Neben dem Multiscan-Monitor benötigte das Programm noch einen S/W-Monitor, auf dem die Menüs dargestellt wurden. Neben Assist gab es noch Axiomega, ein 3D-Programm, das direkt vom PC umgesetzt wurde. Dementsprechend dürftig war die Benutzeroberfläche.

Ganz und gar nicht dürftig war die Programmierpraxis, die sich immer mehr zu einem Heft im Heft entwickelte. So manches ist auch heute noch nützlich, so etwa die Benutzung von Assembler-Unterprogrammen in GFA-Basic (1/88). Hauptsächlich gab es Listings in Assembler, C und GFA-Basic, aber es finden sich auch Exoten wie APL. Letzteres ist eine sehr eigenartige Sprache, die extrem kurze und ebenso unleserliche Programme ermöglichte.

Im Software-Bereich waren die Neuerscheinungen nicht ganz so spektakulär wie 1987. Ein Neuzugang war Star Writer ST, eine Umsetzung aus dem PC-Bereich. Der Hersteller wird wohl als einer der dickköpfigsten Software-Vertriebe in die Geschichte eingehen. Obwohl jede Fachzeitschrift die gravierenden Fehler bemängelt hatten und sich einige Magazine weigerten, das Programm zu testen, verkaufte Star die Software unbeirrt. Trotz vieler guter Ideen wurde Star Writer zum Ladenhüter.

Die Programmierer gaben jedoch nicht auf und aus Star Writer wurde: That's Write.

Das Angebot von Business-Software wuchs immer mehr an. So gab es inzwischen spezielle Programme für Versicherungen, Handel, Liquidation, Kundenverwaltung und vieles mehr. Neu war auch, das es sich um speziell für den ST programmierte Anwendungen handelte, die dann später auf MS-DOS umgesetzt wurden. Ein weiterer Trend: Börsensoftware. Programme wie „James“ boten eine komfortable Depotverwaltung, Chartgrafiken und einiges mehr. Heute wäre es undenkbar, ein solches Programm ohne Online-Anbindung zu benutzen.

Immer noch nicht GEM: GFA-Basic war auf den ersten Blick nicht viel anders als der Vorgänger. Endlich waren die AES-Befehle direkt und nicht über umständliche Befehle erreichbar. Dank vieler neuer Befehle galt GFA schon fast als „Über-Basic“. Dank des Erfolges wurde an Umsetzungen von GFA-Basic für Amiga, MS-DOS und später OS/2 und Windows gearbeitet. Gleichzeitig weitete GFA die Softwarepalette stark aus – das sollte sich später als Fehler herausstellen. Überraschenderweise fand im gleichen Jahr eine Renaissance von Assembler statt: GFA brachte den GFA Assembler heraus.

Das neue ST-Basic wurde jedoch ein anderes: Omikron.Basic. Atari Deutschland schien es nicht zu stören, dass Omikron genauso wie GFA sehr unsauber programmiert war. Version 3.0 von Omikron Basic wurde jedem ST beigelegt, der Rest konnte es für 19 DM kaufen. Der Compiler war jedoch teurer, und besonders zukunftsicher war Omikron auch nicht: Es lief nur auf dem 68000. Atari UK traf eine andere Wahl: First Basic war eine abgespeckte Variante von Hisoft Basic ohne Compiler. Das schöne an First Basic: es lief in Fenstern. Es ist schon erstaunlich, dass aus dem Spiele-verrückten England die saubersten Basic-Dialekte kamen, während GFA und Omikron GEM-Fenster ignorierten.

Nachdem die Gerüchteküche bereits brodelte, wurde es 1988 endlich Gewissheit: Borland steigt in den ST-Markt ein. Turbo C fand auf Anhieb viele Freunde und verdrängte sehr schnell Laser C, Megamax C und andere Varianten. Letztendlich bildete sich eine Trennung heraus: In Großbritannien und den USA wurde Lattice C favorisiert, hier dominierte Turbo C. Turbo C erzeugte schnelleren und kürzeren Code als Laser/

Megamax C. Den Test gab es in der Dezember-Ausgabe.

Eine starke Dominanz ging auch von Calamus aus. Ähnlich wie Tempus verzögerte es sich endlos, wurde aber schnell zur Referenz. Atari reagierte und verkaufte den Mega ST zusammen mit Laserdrucker und Calamus als DTP-Komplettpacket an. CCCs (Calamus Competence Center) wurden aus der Taufe gehoben. Obwohl es mit Timeworks und Publishing Partner schon vorher DTP-Programme gab, machte erst Calamus aus dem ST einen DTP-Computer. Ähnlich wie bei Signum und 1st Word gab es viele kleine Software-Firmen, die Module für Calamus entwickelten. In der Dezember-Ausgabe durfte Calamus seine Stärken zeigen.

1988 erschien der erste Atari-Clone. „Moment“, werden jetzt einige sagen, „der erste hieß doch Medusa und erschien 1994!“ Tatsächlich hatte IBP den wohl ersten Clone produziert. IBP war damals neben Rhotron die wichtigste Hardware-Firma für den Einsatz des ST in der Industrie. Die Industrie hatte naturgemäß am ST einiges zu bemängeln: Falsche Stecker, die Platine passte nicht in ein 19“ Rack, keine Erweiterungsmöglichkeiten. Die Liste war so groß, dass IBP beschloß, den ST von Grund auf neu zu designen. Die Techniker von IBP nahmen einen Mega ST und konzipierten ihn im Europakassetten-Format neu. Die Platine des STs wurde auf drei Europakarten verteilt: MIDI und RS232 erhielten vergoldete 9-polige Sub-D-Stecker. Monochrom- und Farbmonitoranschluß wurden getrennt. Die Schnittstellen sind über die Frontplatte erreichbar. IBP ließ es sich auch nicht nehmen, eine softwaregesteuerte Watchdog-Funktion, eine Reset-Verzögerung für die Festplatte und eine batteriegepufferte Echtzeituhr zu integrieren. Der Audio-Ausgang wurde um einen 1-Watt-Verstärker bereichert. Ein Sockel für einen 68881-Coprozessor war gleich vorhanden. Zusätzlich gab es noch viele Erweiterungskarten. Der 190ST war zwar keine völlige Neuentwicklung, aber die Änderungen im Design waren derart drastisch, dass er der erste Atari-Clone ist – natürlich ganz korrekt lizenziert. Die ST-Welt war begeistert und wünschte sich schon fast einen 190ST für den Heimwender. Später brachte IBP etwas zu Stande, was Atari nie gelingen sollte: einen ST mit 68020 Prozessor. Es gab sogar eine Variante mit V30-Prozessorkarte und MS-DOS-Emulator. Das Handbuch war ebenfalls hervorragend und gab sogar Beispiele >>

>> zum Programmieren der zusätzlichen 8052-CPU in Basic. Es ist anzunehmen, dass der 190ST auch heute noch in der Industrie eingesetzt wird.

Im gleichen Jahr wurde auch die Pak68/020 getestet, eine Beschleunigerkarte mit 68020 Prozessor. Bedenkt man, wieviel Geld später mit 16 MHz-Beschleunigern gemacht wurde, ist es erstaunlich, dass die Pak68 nicht noch mehr Verbreitung gefunden hat. Ebenfalls beschämend: Atari hätte dadurch ganz schnell einen 020-ST herausbringen können. Das wäre zwar keine ingenieurtechnische Meisterleistung gewesen, aber Erzrivale Commodore war sich dessen nicht zu schade: der Amiga 2500 war nur ein Amiga 2000 mit 020-Beschleunigerkarte.

## 1989

**Das neue Jahr kam mit keinen größeren Änderungen. Der Softwaremarkt war inzwischen richtig in Schwung gekommen und die ST-Computer bediente alle Themenbereiche – lediglich die Atari-Szene wurde ignoriert. Dass in der ST-Computer auch Glossen ihren Platz hatten, bewies „Per Computer zum Erfolg“. Der ST sorgte darin nicht nur für die kostenlose Versorgung mit Nahrungsmitteln, sondern auch für Erfolg im Beruf.**

Während Atari dem ST immer noch nicht die notwendige Temposteigerung spendierte, machten sich findige Programmierer an die Beschleunigung der Systemkomponenten. Turbo ST hatte den Beinamen „Der Softwareblitter“ und machte dem ST tatsächlich Beine. Das Prinzip war einfach: Teile des ST-Betriebssystems wurden durch in Assembler geschriebene und optimierte Routinen ersetzt. Die Euphorie war zunächst groß. Später zeigte sich aber, dass Turbo ST sehr unsauber programmiert war. Die nachprogrammierten Routinen waren fehlerhaft und weniger flexibel als das Original. Das war wohlgernekt zu einer Zeit, in der nur ein Bruchteil der ST-Besitzer Multitasking-Betriebssysteme benutzten. Später bekam Turbo ST Konkurrenz durch Quick ST. Quick ST wurde vom gleichen Autor wie das damals populäre Quick Index geschrieben und war erheblich kompatibler – nur lief wenig später schon die Zeit der „Software-Blitter“ ab.

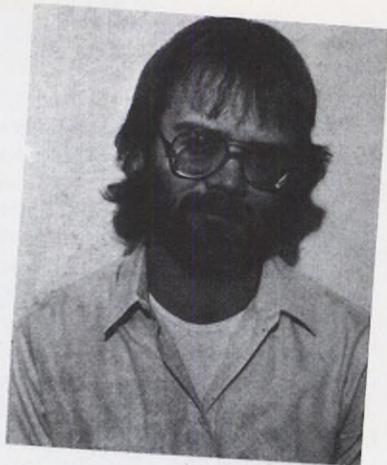
Produktpflege gab es bei 1st Word Plus: Version 3.11 erschien und wurde wie immer von Atari vertrieben. Zu diesem Zeitpunkt baute Atari seinen Softwarevertrieb stark aus

und nahm später sogar Spiele in ihr Programm auf. Diese Spiele wurden dann in immer neuen Compilations verkauft und den STs beigelegt.

Am Desktop des STs hatte sich in den vier Jahren nur wenig getan. Kein Wunder also, dass alternative Benutzeroberflächen entwickelt wurden. NeoDesk gehörte zu den Pionieren und war dem Original-Desktop überlegen. In der Januar-Ausgabe wurde das Programm ausführlich vorgestellt. Das Programm war aber nur Teil eines Software-Pakets. Geneva ließ allerdings noch vier Jahre auf sich warten. Was NeoDesk auszeichnete, war die höhere Flexibilität. Eigene Icons waren möglich, Icons ließen sich auf dem Desktop ablegen und viele andere Erweiterungen machten das Arbeiten angenehmer.

Tom Hudson war einer der bekanntesten Programmierer und war unter anderem für Degas Elite verantwortlich. Zusätzlich schrieb er Artikel, in denen er für die GEM-Pipeline warb – heute ist deren Benutzung für Programme eine Selbstverständlichkeit. Sein Meisterstück erschien 1989: Cyber Sculpt. Sculpt war als Ergänzung zu CAD-3D und erweiterte dessen Modeling-Fähigkeiten. Der Hauptgrund für die Trennung beider Programme war der Speicherplatz. Leider war Cyber Sculpt das letzte ST-Programm von Tom Hudson. Genau wie andere amerikanische Programmierer (Jim Kent) gab er den ST, der in den USA einen sehr geringen Marktanteil, aber dafür eine umso aktiveren Raubkopiererszene hatte, auf. Überraschend tauchte dann im neuen Jahrtausend ein Posting von Tom Hudson auf. Angeblich wollte er Sculpt und andere Programme an höhere Auflösungen anpassen. Seitdem gab es aber nichts Neues aus der Richtung. Nach Cyber Sculpt programmierte er Autodesk.

Die Soundfähigkeiten des ST sollten mit Soundmachine ST verbessert werden. Anders als normale Soundprogramme setzte Soundmachine auf digitalisierte Sounds. Im Lieferumfang waren bereits verschiedene Samples enthalten und Beispiele zur Einbindung in eigene Programme. Nachteil: Das Abspielen verbrauchte eine Menge Rechenzeit, da der ST-Soundchip nicht Samples abspielen konnte, ohne das System zu belasten. Für die Untermalung von Spielszenen war Soundmachine daher völlig ungeeignet. Erst der Nachfolger war erheblich schneller. Der Hersteller von Soundmachine war Tommy Software, ein kleines Softwarehaus mit einem sehr abwechslungsreichen Angebot: Lisp-Compiler, Security-



Fahndungsfoto: Harald Egel, langjähriger Chefredakteur der ST-Computer.

Tool, Grafikprogramm als Accessory, ein Spiel, CAD-Programm und das professionelle Megapaint. Dummerweise war bis auf Megapaint keines der Programme richtig erfolgreich. Später gab Tommy Software einige Programme als Shareware frei, darunter auch Soundmachine. Sie sind auf der ST-Public Domain-Liste zu finden.

Application Systems hatte einige kurzweilige Programme im Angebot, die kein größeres Update mehr erlebten. Eines davon war Protos. Protos war eine Bildschirmlupe, die auch in nicht-GEM-Programmen funktionierte und bei diversen Grafikprogrammen gute Dienste leistete.

Ein sehr beeindruckendes Animationsprogramm war IMAGIC. Das vom Denise Team entwickelte Programm war ein Animationspaket mit Grafikprogramm und eigener Programmiersprache. Einige Grafikdemos wurden damit geschrieben, darunter auch einige nicht ganz jugendfreie. Die ST-Computer brachte einen Grundlagenkurs zu dem Programm heraus, eine große Zukunft hatte es jedoch nicht. Das einzige Animationsprogramm, das Erfolg hatte, war Cyber Paint, der Rest sprach die Mehrheit einfach nicht an.

Um Mehrheiten ging es bei L.I.Z.A., einem professionellen Statistikprogramm. Damit konnten verschiedene Berufsgruppen die Wirksamkeit ihrer Arbeit beurteilen. Spezialisiert hatte sich das Programm auf die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen zwei und mehr Variablen. Sieben Tests waren eingebaut, um relevante Beziehungen zwischen zwei Datenreihen zu finden. Der Preis war moderat: 196 DM (99 Euro).

Die Spiele wurden immer ausgereifter: Die Programmierer kannten den ST, und mittlerweile waren 16-Bit-Computer die bevorzugte Entwicklungsplattform. Für den C64 erschienen dann abgespeckte Umsetzungen. Der Flugsimulator überhaupt wurde F16 Falcon. >>

» Gegenüber der PC-Fassung wurde das Spiel stark verbessert und das Programm wurde sogar von echten Piloten gelobt. Inzwischen hatte auch die ST-Computer den moralischen Zeigefinger weitgehend abgelegt.

Unnötig war dieser bei Rainbow Islands, dem Nachfolger von Bubble Bobble. Rainbow Islands war fast identisch mit dem Arcade-Original: Es hagelte gute Bewertungen. In die gleiche Ecke passte New Zealand Story, aber der drollige Kiwi-Vogel war schon etwas rabiater als Bub und Bob und machte seinen Gegnern mit Pfeil und Bogen den Garaus. Auf ihrem Höhepunkt waren die Sierra-Adventures. Da die ST-Versionen immer Umsetzungen vom PC waren, war die Grafik fast identisch. Leisure Suit Larry II war der neueste Teil und wieder war Larry auf der Suche nach der Traumfrau. Police Quest II wurde von einem Ex-Polizisten designed und hatte eine bessere Grafik als Teil I. Zum Superhit wurde Populous. Das Strategiespiel machte Bullfrog sofort zum Top-Entwicklerteam. Populous war speziell für 16-Bit-Computer entwickelt worden und erschien nicht für den C64.

Wer Spiele selbst entwickeln wollte, griff zu STOS. STOS war ein Basic, das speziell für Spiele entwickelt wurde. Kurz darauf erschienen Erweiterungen wie STOS-3D und STOS Compiler, von denen allerdings in Deutschland kaum Notiz genommen wurde. Ganz anders in Großbritannien: Dort gab es ständige Rubriken und Programmierkurse für STOS. STOS wurde mittlerweile freigegeben, der Assembler-Quelltext ist ebenfalls frei erhältlich.

Hardwaretechnisch gab es von Atari Anfang des Jahres nichts Neues, aber Epson beeindruckte mit einer Innovation: dem ersten 48-Nadeldrucker. Das waren mehr als doppelt so viele Nadeln wie üblich, die Verbesserung des Druckbildes war aber nur gering. Die Technik war derart aufwändig, dass der Epson sehr teuer war. Die nicht vorhandenen Druckertreiber für Signum sorgten dafür, dass das Schriftbild eines NEC P6 fast gleichwertig war.

Ein Overhead-LCD für den ST stellt die ST-Computer in der März-Ausgabe vor. Das Display unterstützte nur die hohe Auflösung und ist kaum mit heutigen LCDs vergleichbar.

Ein LCD hatte auch die STacy, Ataris erster Laptop. Reichlich spät kam das Gerät und schwer war es ebenfalls. Dennoch gab es somit einen tragbaren Atari, der besonders

die Musiker glücklich machte - in seinem speziellen Marktsegment war die STacy ein Erfolg für Atari.

Einen Nachfolger zum ST präsentierte Atari mit dem 1040 STE. Der STE hatte durchaus sinnvolle Verbesserungen wie einfache RAM-Nachrüstung, Blitter, größere Farbpalette und besseren Sound. Jetzt zeigte sich aber, dass Atari viel zu lange gezögert hatte. Die große Farbpalette lag praktisch brach. Amerikanische Entwickler, die in der Vergangenheit viele Grafikprogramme für die niedrige Auflösung geschrieben hatten, waren schon längst auf den PC gewechselt. Deutsche Programmierer entwickelten hauptsächlich für den Monochrom-Monitor. Der Sound war zwar hochwertig, aber das Abspielen von Samples wurde vom Betriebssystem nur unzureichend unterstützt. Mit dem sagenumwobenen EST hatte die Modellkosmetik nichts zu tun.

Ein neues Flaggschiff war der TT. Bereits 1988 waren erste Details zur Grafik und dem Prozessor bekannt geworden, 1989 wurde der Rechner dann vorgestellt. Die Geschwindigkeit begeisterte, und die Programmierer von Anwendungssoftware nahmen den neuen Computer positiv auf. Einen Kritikpunkt gab es aber: das TOS 30 sah aus wie TOS 1.04. Die endgültige Auslieferung fand erst 1990 statt, Atari baute einen neuen Desktop ein und beschleunigte den TT von 16 auf 32 MHz.

Ein Flaggschiff, das am Untergehen war, war Sinclairs QL. Obwohl der QL in Deutschland nie richtig Fuß fasste und nur wenige, wie etwa Umweltbundesminister Trittin, begeistern konnte, gab es hier einige Hardware-Hersteller. Seit jeher gab es eine Verbindung zum Atari, denn viele Programmiersprachen stammten ursprünglich vom QL. Eine kleine Platine von der norwegischen Firma Futura machte es dann möglich: QL-Programme liefen auf dem ST. Mit 779 DM war der Emulator teurer als ein echter QL, aber aus gutem Grund: die Hardwarekarte war eine Video-karte, die eine zusätzliche Auflösung von 512 x 256 Pixeln ermöglichte. Zwei teure Spezialchips halfen bei der Kommunikation des Videochips. Die Kompatibilität war hoch, und der emulierte QL schneller als das Original - auch später noch warfen die QL-Anhänger immer mal wieder einen Blick auf den ST-Markt.

Hardware-Emulatoren waren ein Trend im Jahr 1989. Endlich kam auch die PC-Emulation ins Rollen. PC-Speed wurde auf den Prozes-

sor aufgelöst und erreichte fast die Geschwindigkeit eines echten PCs. Resultat: Der Emulator verkaufte sich hervorragend. Ein weiterer Grund für die Verkaufszahlen dürfte der SuperCharger sein, ein weiterer PC-Emulator, der erst mit zwei Jahren Verspätung kam und einige Kunden verprellte. Zwischendurch wurde sogar die Presse mit angeblichen Hardwarefotos veralbert. In den USA erschien mit PC-Ditto II eine Hardware-unterstützte Version von PC-Ditto. Die Hardware erschien jedoch nie in Deutschland.

Spannung bot das Rennen um die beste Mac-Emulation. Mit der STacy gab es eine Alternative zum teuren Mac-Laptop. Inzwischen war Aladin ein ausgereifter Emulator, der sogar Mac-Sound beherrschte. Dank einer Hardware von Eickmann konnten Mac-Disketten direkt konvertiert werden. Gegen Aladin trat ein alter Bekannter an: Dave Small („Magic Sac“) gründete eine neue Firma und brachte den Spectre 128 heraus. Wie schon fast üblich bei Small wurde der Benutzer als billiger Beta-Tester missbraucht - ständige Updates waren erforderlich, um den Emulator überhaupt benutzbar zu machen. Bei so vielen Nachteilen musste es auch einen Vorteil geben: Spectre verwendete die 128KB-ROMs des Mac. Einige Anwendungen liefen nicht mehr mit Aladin, da dieser nur die alten ROMs verwendete.

Dem ST Beine machen, das war das Ziel von Hardware-Beschleunigern. „Hypercache“ war ein 16-Mhz-Beschleuniger mit Cache und verdoppelte in etwa die Rechengeschwindigkeit. Der Erfolg von Hypercache führt zu einer Flut ähnlicher Beschleuniger wie Turbo 16 und anderen.

Schon lange gab es Gerüchte, Atari würde an einer 10-MB-Floppy arbeiten. 1989 wurde schließlich die Megafile 44 vorgestellt, ein Wechselplattenlaufwerk mit Syquest-Technologie. Atari verhalf damit dieser Technik zu mehr Aufmerksamkeit.

## 1990

Atari expandierte nach Osten, und das sogar bis in die Sowjetunion. Zunächst wurden aber die neuen Bundesländer verstärkt bearbeitet. Schon zu DDR-Zeiten wurden im Intershop Atari-Computer verkauft, nach dem Mauerfall war Atari verstärkt auf Messen und präsentierte hauptsächlich den ST. 8-Bit-Freunde dürften sich aber auch freuen: Da der XL im Osten relativ >>

**>> verbreitet war, verstärkte Atari sein 8-Bit-Engagement etwas.**

Die ST-Computer wurde vier Jahre alt und die Magazin-Vielfalt hatten ihren Höhepunkt erreicht. Neben dem ST-Magazin und dem ATARImagazin gab es das PD/Atari-Journal und die TOS. Letztere wurde von abtrünnigen Redakteuren des ST-Magazin gegründet. Das PD/Atari-Journal lief fast außer Konkurrenz, denn es befasste sich sehr stark mit dem immer interessanter werdenden PD-Markt.

Endlich hatte der Atari seinen Butler: Mortimer hieß das neue Multi-Utility von Omikron. Immer stärker wurde der Wunsch, während der Arbeit mit einem Hauptprogramm schnell einen Text zu schreiben oder Dateioperationen auszuführen. Die Reaktion darauf waren Multi-Utilities wie Harlekin und Mortimer. Im Gegensatz zu Harlekin klinkte sich Mortimer ziemlich brutal in das System ein und wurde mit einer Tastenkombination aufgerufen. Texteditor, erweiterte Dateiauswahl und viele weitere Funktionen bot der Butler.

Mehr Farben als die üblichen 16 wurden hauptsächlich in Demos und einigen Grafikprogrammen benutzt. Multiterm Pro war ein BTX-Programm, war aber dem älteren Decoder von Drews überlegen. Das Zauberwort hieß „Farbgrafik“. Multiterm unterstützte Grafikkarten und stellte mit technischen Tricks 32 Farben auf einem normalen ST dar. Damit konnten die Atari-Besitzer endlich Online im BTX „surfen“, ohne sehnsüchtig auf Amiga und C64 (!) zu schauen, die die BTX-Seiten in ihrer vollen Pracht darstellten.

Getestet wurde Gemini, ein weiterer alternativer Desktop. Seltsamerweise wurde der Desktop hauptsächlich wegen seines eingebauten CLIs (Command Line Interpreter) gemocht. Gemini war eines der wenigen Programme, das die GEM-Pipeline zur Kommunikation nutzte. So arbeiteten Mupfel und Desktop zusammen, einige Arbeitsschritte waren schneller lösbar. Besonders bei Programmierern erfreute sich der Desktop großer Beliebtheit.

Die letzte Atari-Version erschien von WordPerfect. Ähnlich wie die Vorgänger war das Programm alles andere als „perfekt“. Umfangreiche Texte mussten aufgespalten werden, da die Textverarbeitung nicht mit längeren Texten klar kam. Die Bedienung war nicht sonderlich einfach und ließ die MS-DOS-Herkunft erahnen. Der große Name war angesichts der durchschnittlichen Leitung und der großen Konkurrenz zu wenig, um bestehen zu können.

Wenig später wurde der Sprung auf Windows verpasst – der Fall von WordPerfect begann.

Wer WordPerfect im Original erleben wollte, griff zu ATOnce. Der AT-Emulator war nicht nur schneller als die PC-Emulatoren, sondern bot weitere Verbesserungen, wie etwa mehr Grafikmodi. Hersteller Vortex brachte den Emulator auch auf dem Amiga heraus, auf dem Atari war der Höhepunkt mit dem ATOnce 386SX erreicht.

Die Reportagen der ST-Computer zeigten, wo Atari-Computer eingesetzt wurden. So steckte in den Fixcard-Automaten ein 1040 ST. Flughäfen nutzten Ataris zur Verarbeitung extrahierter Radardaten und zur Flugsicherung. In Jugendzentren und Schulen hielt der ST Einzug. Der bekannte Radiosender FFH benutzte den Atari für sein Programm. Nichts mit dem ST zu tun hatte der Cyberspace, über den die ST-Computer in der Dezember-Ausgabe berichtete. Es gibt bis heute keine Umsetzung für den Massenmarkt.

Hardware-Trend 1990: HD-Laufwerke. Was Atari versäumte, holten diverse Erweiterungen wieder nach. Die ST-Computer veröffentlichte ein HD-Kit als Selbstbauanleitung. Das fehlende HD-Laufwerk wurde dann auch an den ersten TTs kritisiert.

Der TT: Atari musste mit ansehen, wie Konkurrent Commodore mit dem Amiga 3000 sehr schnell gleichzog. Aus diesem Grund wurde dem TT ein kleines Speed-Upgrade verpasst. In der Oktober-Ausgabe wurde der TT getestet. Bei seiner Vorstellung auf der Atari-Messe konnten die TTs gleich gekauft werden. Wer zufällig 6500 DM dabei hatte, wurde mit einem garantiert unvergesslichen Andenken belohnt. Die lange Verzögerung hatte Atari aber einige Sympathien gekostet. Etwas abgemildert wurde dies durch den 32 MHz Prozessor, der Rest lief aber mit 16 MHz. Endlich tat sich etwas beim Desktop. Icons auf dem Desktop ablegen, selektieren nach Maske, Ausdruck des Directories und einiges mehr – der TT-Desktop machte alternative Desktops weitgehend überflüssig. Zusammen mit dem neuen Desktop debütierte XControl. Das neue Kontrollfeld war modular aufgebaut und belegte nur einen Accessory-Platz. Bei vielen Anwendern waren diese Plätze voll belegt. Mit Boot-Managern musste das Gerümpel gemanagt werden. Der TT wurde von vielen Firmen herbeigesehnt und ersetze zunehmend den Mega ST.

Wer mehr Geschwindigkeit



Hoffnungsvoller Nachwuchidesigner:  
Richard Miller mit dem Transputer-Board.  
Später sollte er den Falcon entwerfen und  
das Unternehmen NuON gründen.

brauchte, konnte auch 1990 auf viele Beschleuniger zurückgreifen. Die ST-Computer bot sogar einen zum selberbauen in einem Hardware-Sonderheft an. Name der Erweiterung: Mach 16.

Mehr Auflösung gab es mit Overscan. Der Nachfolger der bekannten Hyperscreen-Erweiterung aus dem ST-Magazin machte Schluss mit den Trauerrändern und sorgte für die wachsende Verbreitung höherer Auflösungen. Schon durch den TT war ein leichtes Umdenken hin zu sauberen GEM-Anwendungen zu bemerken – trotzdem gab es immer noch viele Programmierer, die nur für die hohe Auflösung programmierten.

Ein Erlebnis ganz besonderer Art war die Mindmachine. Der Megabrain Illuminator sorgte dank eines STs und einer Brille für Entspannungszustände. Nachdem man sich vom ST per Public Domain-Software schon hypnotisieren lassen konnte, war mit dem Megabrain Illuminator ein Entspannen ohne Einschlafen möglich. Im Vergleich zu anderen Mindmachines war die ST-Version ein Schnäppchen, auch wenn der Illuminator nie für den Massenmarkt gedacht war.

Im Spiele-Teil fand sich ein technisches Meisterstück: Turrican. Einige hatten befürchtet, dass das Amiga-Actionspiel nur mit viel Abstrichen auf den Atari portierbar wäre. Die Programmierer schafften es aber gutes Acht-Wege-Scrolling, satten Sound und viele Farben aus ST herauszuholen.

Sportlich wurde es mit Great Courts, der bisher besten Tennissimulation für den ST. Auch Manchester United, ein Fußballspiel, gefiel, stellte aber keine neue Referenz auf. >>

» Das schaffte wiederum Klax, der Denkspielknaller von Tengen. Im Gegensatz zu Tetris wirkte Klax grafisch erheblich besser und die ST-Umsetzung war gut gelungen.

Ein Strategie-Schinken ganz besonderer Art war Imperium. In einem sehr komplexen Strategiespiel musste ein galaktisches Imperium aufgebaut werden. Das Spiel verwendete ein eigenes Fenstersystem und hatte keinerlei Action-Elemente, heute fast undenkbar.

Neuauflagen von 8-Bit-Spielen gingen selten gut. Eines der besten Exemplare war Paradox 90. Mit einem Roboter wurde ein Raumschiff erkundet und fremde Roboter erobert. Das war herausfordernder als es sich anhörte und besonders grafisch wurde der C64-Klassiker mit edlen Metallic-Grafiken aufgewertet.

Ab und zu kam es vor, das Spiele auffällig häufig Logos eines bestimmten Herstellers zeigten. Langnese verteilte zum Beispiel den „Caglioppo-Fresser“ an alle C64-Besitzer. Auf der Suche nach neuen Werbeformen wollte auch Philip Morris nicht nachstehen. Die Zigarettenmarke L&M wurde mit einem Spiel beworben. Immerhin wurde es kein simpler Geschicklichkeitstest, sondern ein richtiges Adventure im Lucasfilm-Stil. Der Wagen von Sunny wurde versehentlich mit einer Dampfwalze plattgemacht. Jetzt will Sunny wieder einen neuen Wagen haben, aber der kostet Geld. Natürlich wurde in Dialogen und auch in den Grafiken fleißig für die Zigarettenmarke geworben. Für die Umsetzung sorgte Rainbow Arts.

Aus der Reihe „Alt aber spaßig“: Super Wonder Boy. Der Nachfolger zum Jump'n'Run Wonder Boy war kein simpler Geschicklichkeitstest mehr, sondern ein richtiges Action-Adventure.

Ein Ärgernis bei manchen Spielen war der Kopierschutz. Manche Spiele hatten einen derart strengen Kopierschutz, dass bei einem leicht von der Norm abweichenden Laufwerk das Spiel nicht funktionierte. Ein anderes Spiel blendete sogar einen großen Totenkopf mit dem Text „Got you, thief!“ ein. Zum Glück setzte sich dieser rabiate Kopierschutz nicht durch.

### 1991

**Ein neuer Atari-Computer:** Der Mega STE schloss die Lücke zwischen STE und TT. Mit einem 16 MHz-68000 war die Geschwindigkeit höher, auch wenn Atari damit

nur auf 16 MHz-Beschleuniger reagierte. Besonders praktisch war der VME-Bus, denn damit konnte der Mega STE diverse Grafikkarten verwenden. Atari war sichtlich stolz auf seine Kreation und schaltete einige Doppelanzeigen, die sowohl Vorder- als auch Rückseite abbildeten. Gut aufgenommen wurde auch der neue Desktop, der mit dem TT-Desktop identisch war.

Was machte die ST-Computer mit alten Mega ST-Geräten? Sie wurden schwarz gemalt. Unter der Überschrift „Paint it black“ wurde ein MegaST samt Monitor in edles Schwarz umgespritzt.

Das Fernsteuerung von Geräten schon lange vor Bluetooth & Co. möglich war, bewiesen die Hardware-Basteleien. Sony-Geräte hatten einen SIRCS-Bus und ein entsprechendes Hardware-Projekt steuerte diese Geräte vom ST aus.

Inzwischen gab es einige Grafikkarten, unter denen Grafikhungrige ST-Jünger wählen konnten. Vorbei waren die Zeiten der klobigen Erweiterungen wie der Omega CAD. Die neuen Karten stammten aus dem PC-Bereich und wurden an den ST angepasst. Die Karten trugen einfallsreiche Namen wie Crazy Dots und Imagine. Wer wollte, konnte also schon vor 12 Jahren seinen ST mit 65.000 Farben ausrüsten. Einige Grafikkarten waren jedoch dem Mega STE bzw. TT vorbehalten.

Die Tastatur der kleinen STs war von jeher nicht optimal. Es blieben nur zwei Alternativen: eine PC-Tastatur oder das RTS-Set. Das Set von RTS bestand aus neuen Tastenkappen und Federn und sorgte für ein besseres Schreibgefühl. Das beste war natürlich, dass die Beschriftung dem Original entsprach.

Eine kurze Mode war Channel Videodat. Videodat war eine Technik, die Computerdaten in der Austastlücke des Fernsehsignals übertragen wurden. Mit einem passenden Decoder fischte sich der Computer die Daten heraus. Normalerweise wird die Austastlücke für den Videotext verwendet, aber der noch junge Sender Pro7 hatte keinen eigenen Videotext. Das erste Mal wurde Videodat vom WDR Computerclub ausprobiert. Natürlich sendete Videodat nicht ständig Programme für den ST, und die Übertragung dauerte relativ lange. Zudem war der Decoder nicht ganz billig, für den Preis konnte man sich auch ein paar PD-Disketten kaufen, denn Channel Videodat hatte keine Exklusiv-“Downloads“. Videodat war solange gestattet, wie

Pro7 noch eine Abspielstation für alte Hollywood-Schinken und -Serien war. Irgendwann wollte aber auch Pro7 Videotext haben – Videodat wurde beendet.

Auch 1991 wurden Programme eingeführt, die heute noch bekannt sind. In der Januar-Ausgabe wurde NVDI getestet, das, genau wie TurboST, von Bela vertrieben wurde. NVDI war ein vollständig neu programmiertes VDI inklusive GDOS. NVDI erzielte eine hohe Geschwindigkeitssteigerung und schon damals arbeitete NVDI optimal mit KaosTOS zusammen, einem Patch für TOS 1.04. Einer der Programmierer von Kaos (Andreas Kromke) entwickelte später MagiC. Die einzige Inkompatibilität trat in Zusammenhang mit TurboST auf. NVDI erwies sich jedoch als stabiler und kompatibler als TurboST. Selbst zu einigen Grafikkarten war es kompatibel. TurboST wurde nicht mehr weiterentwickelt.

Die Kombination von Vektor- und Rastergrafik bot Arabesque Professional. Das Grafikpaket war komplett am GEM vorbei programmiert und teilte diese Eigenschaft mit Piccolo. Piccolo war ein kleines Grafikprogramm, das neben Signum laufen konnte. Auch hier hatte sich der Programmierer ein eigenes Fenstersystem ausgedacht – schon erstaunlich, bedeutet das doch erheblich mehr Arbeit.

Heiß erwartet wurde Phoenix: Das Programm hielt sich an die GEM-Standards. Die Datenbank erlaubte die Einbindung von Grafiken und Tönen. Phoenix war wie Adimens von den Gebrüdern Geiß und wieder gab es etliche Datenbankprogrammierer, die mit Phoenix erstellte Datenbanken zum Verkauf anboten.

Ganz andere Ziele hatte das Update zu VideoEd8. Mit diesem Programm konnte der ST über ein Interface verschiedene Videorekorder steuern. Damit war echter Videoschnitt auf dem ST möglich – und das Jahre, bevor Videobearbeitung mit dem Computer ein Thema wurde.

Wer etwas genaueres über seine Datenträger erfahren wollte, griff zu DISKUS. DISKUS ist ein Festplattenmonitor von Uwe Seimet, der auch regelmäßig für die ST-Computer Artikel geschrieben hat.

1991 zog sich Borland aus dem Atari-Markt zurück. Trotzdem ging die Weiterentwicklung von Turbo C weiter, wenn auch nur für kurze Zeit. PureC benutzte immer noch Routinen von Borland, und genau das wurde dem Programm später zum Verhängnis. »

>> Eine glänzende Zukunft hatte hingegen Interface vor sich. Es hielt sich an alle modernen Standards und wurde ständig weiterentwickelt. Andere Resource Construction Sets konnten nicht mithalten, obwohl Interface mit keiner Programmiersprache gebundelt wurde.

Dank des TT stieg Atari zunehmend in den EBV-Markt ein. Cranach Studio war ein professionelles Programm, das aus Deutschland stammte.

Preisfrage: Welche Textverarbeitung verspätet sich auch heute noch? Tempus Word. Eigentlich war die Textverarbeitung als „Tempus Text“ schon kurz nach dem Editor angekündigt worden. Erst 1991 wurde das Programm ausgeliefert. Die völlig überladene Benutzeroberfläche bot viele Funktionen, mittlerweile wartet die Atari-Welt auf Version 4.

Der Spiele-Markt wurde immer uninteressanter. Zwar wurde der ST immer noch mit Software versorgt, aber inzwischen waren einige Entwicklungen Amiga-Exklusiv. Für Simulationen empfahl sich der PC – weder Amiga noch ST konnten mit dessen Rechenleistung mithalten. Gute Spiele gab es dennoch. Sensible Software brachten International 3D-Tennis heraus, ein wirklich seltsames Spiel. Alles wurde in Vektorgrafik dargestellt, der Platz ließ sich beliebig drehen, aber die Grafik wirkte ärmlich – gelungenes 3D-Tennis gab es erst auf dem Dreamcast mit „Virtua Tennis“. Stark vertreten waren die Denkspiele. Loopz, Puzznic, Atomino und Logical waren gelungene Denkspiele.

Das Überspiel 1991 war jedoch ein anderes: Lemmings. Psygnosis war vorher für grafisch aufwändige Spiele ohne viel Inhalt bekannt. Lemmings war jedoch ein ganz anderes Spiel. Für Psygnosis war es der größte Hit und für Entwickler DMA Design der Durchbruch. Umsetzungen für fast alle Systeme folgten, die verspätete Umsetzung für den C64 gilt sogar als letztes großes Spiel für den Heimcomputer.

Sid Meier machte alle Eisenbahn-Fans mit Railroad Tycoon froh. Bis heute erscheinen immer wieder „Tycoon“-Spiele, die aber von anderen Softwarefirmen stammen. Hobby-Operateure griffen zu Life and Death, einer Krankenhaussimulation. Es wurde aber kein Hospital gemanagt, sondern der Spieler konnte als Operateur selber Hand anlegen.

Noch exotischer: Jahangir Khan World Championship Squash. Squash wurde so gut wie nie simuliert und gehörte nur zur Grundausstattung diverser Pong Konsolen.

Mit dem berühmten Jahangir Khan (in etwa mit Tiger Woods zu vergleichen) im Rücken wurde ein erneuter Versuch gewagt - ein Erfolg war es jedoch nicht. Ebenfalls erfolglos war die Wiederlebung von Pong in einer isometrischen 3D-Ansicht (Botics).

Ganz rar gesät waren Informationen über CPX-Module. Die ST-Computer füllte diese Lücke mit „CPX - The Final Frontier“ aus – ein Kurs, der auch heute noch wichtig ist.

## 1992

**Das Jahr begann mit einem rekordverdächtig langem Editorial, das am besten mit der Lupe gelesen wird. Das Hauptthema war jedoch ein anderes: Das ST-Book. Es sollte eines der schwierigsten Jahre für Atari werden. Das Lynx hatte gegen den Gameboy keine Chance und der ST war endgültig in die Jahre gekommen.**

Zunächst wurde ein neuer tragbarer ST vorgestellt. Das ST-Book war ein Notebook-Computer und ist auch aus heutiger Sicht als tragbar zu bezeichnen. Die Entwicklung machte für Atari Sinn, denn die STacy war ein Erfolg. Erstmals wurde das ST-Book zusammen mit dem ST-Pad bzw. STylus vorgestellt, aber letztlich erlangte nur das ST-Book die Serienreife. Ausgestattet mit TOS 2.06 und vielen Stromsparmechanismen war das ST-Book für die damalige Zeit ein sehr gutes Notebook. Die Kundenachfrage war sogar da, und ein Atari-Händler aus Hamburg (Betz Computer) konnte sich daran erinnern, dass man eine Menge ST-Books hätte verkaufen können. Letztlich schafften es nur 1000 nach Europa.

Das ST-Book war aber nicht die einzige Neuheit in diesem Jahr. In den April/Mai-Ausgaben der ST-Zeitschriften waren seltsame Titelbilder zu bestaunen, auf dem Cover der ST-Computer war ein gezeichnete Falke: der Atari Falcon wurde vorgestellt. Der ST-Computer erging es dabei besser als ihren Kollegen von der TOS, denn bei ihnen

erschien die Meldung ausgerechnet in der April-Ausgabe. Obwohl es in der Ausgabe auch einen April-Scherz gab (Graustufen für den SM124 per Software), dachten viele Leser an einen zweiten Aprilscherz. Atari tat das, was jeder Journalist hasst und gab einsilbige Antworten: „Geschwindigkeit des Prozessors?“ „Genug.“ „Anzahl der Farben?“ „Genug..“. Lediglich „sehr viele Farben“, ein Sound in CD-Qualität, der DSP56001 und eine 68030 CPU wurden bestätigt. Ursprünglich sollte der Falcon sogar nur einen 68000 erhalten, aber dies wurde zum Glück noch geändert. Die ST-Computer saß erst einmal monatelang auf glühenden Kohlen. In der Ausgabe 8/92 gab es erste offizielle technische Leistungsdaten. Erst sechs Hefte später (11/92) konnten praktische Erfahrungen mit dem Raubvogel gesammelt werden.

Anfang des Jahres ging Atari auf Tour. In einem umgebauten Truck wurden STE- und TT-Geräte den Computer-Interessierten aus den neuen Bundesländern vorgestellt. Atari arbeitete dabei mit den wichtigsten Software-Herstellern zusammen.

Dabei gab es noch mehr aus der Hardware-Ecke. Dave Small (Spectre) stellte den SST68030, einen Beschleuniger mit einer 68030 CPU mit bis zu 50 MHz. Auf dem Board fand TT-kompatibles Fast-RAM Platz. Schlau wie Small ist, stimmte er Spectre und SST gut aufeinander ab – der SST war somit die erste Wahl für alle Spectre-Benutzer. Billig war das Vergnügen nicht: Die günstigste Fassung war 2400 DM teuer. Der SST sollte aber auch eine nicht ganz so gute Auswirkung auf den Spectre haben (siehe Kasten).

Ein Speed-Upgrade erfuhr auch ATonce. ATonce 386SX ist der leistungsfähigste PC-Emulator für den Atari. Dank des 386SX lief >>



**Wir füttern lieber Falken\***

(C) G. Berges, Aachen - Photo: (C) Tony Stone, Nürnberg

» Windows im Protected-Mode. Konkurrent Hans Sack bereitete später den Falcon Speed vor, der einen Rückschritt zum 286 machte.

Ein Update, auf das viele ST-User gewartet hatten, war TOS 2.06. Dank einer Zusatz-Platine konnte das neue TOS in jeden Atari eingebaut werden, was auch viele nutzten. Ansonsten war die Bereitschaft zu radikaleren Upgrades (Pako30) eher gering.

Wenig Interesse hatten die Atari-Magazine am Lynx. Die ST-Computer stellte das Lynx II in der Ausgabe 8 vor, aber Spiele-Tests überließ man lieber den Videospiel-Magazinen.

Atari bundlete – was in Großbritannien schon lange üblich war, wurde mit einer Anzeigenkampagne auch in Deutschland gestartet. Es waren aber keine Spielepakete, sondern ernsthafte Angebote. Das bekannteste war das MIDI-Paket: 1040STE mit MIDI-Keyboard von Kawai und dem Einsteiger-Sequenzer „Happy Music“.

Mitte des Jahres erschien endlich Omikron Basic 4. Es ist die erste TT-fähige Version des Basics, und da Omikron sehr unsauber programmiert hatte, mussten alle, die auf dem ST in Omikron Basic 3 programmierten, auf dem TT ein neues Basic kaufen. Der Interpreter 3.5 wies darauf hin, dass für Prozessoren ab dem 68020 die Version 4.0 vorgeschrieben sei. Mit der Version 4 erschien das TT-Basic, das von Omikron separat verkauft wurde – Atari legte dem TT keine Software bei. Die erste Wertung fiel ernüchternd aus: Die angeblich „spezielle TT-Version“ holte keineswegs mehr Geschwindigkeit heraus. Erst mit der Version 4.08 wurden Interpreter und Compiler schneller, da sie ohne weiteres Zutun den Coprozessor benutzen konnten. Trotzdem war der Preis mehr als hapig: 698 DM für ein Basic, das immer noch nicht richtig in GEM eingebunden war. Die ST-Computer rechnete noch die nötigen GEM-Erweiterungen hinzu und kam so auf einen Preis von 926 DM. Ob Omikron damit verstärkt auf den naturwissenschaftlichen Markt zielte, in dem das Basic relativ stark war, ist nicht bekannt.

Wichtiger als Basic war für viele Signum!3. Nach vier Jahren Warzezeit präsentierte Franz Schmerbeck den völlig neu programmierten Nachfolger. Warum er dazu eine (äußerst häbliche) neue Benutzeroberfläche baute, wird wohl sein Geheimnis bleiben. Zumaldest war Signum nicht mehr auf die hohe Auflösung

beschränkt und hatte auch sonst in allen Bereichen zugelegt.

Multitasking kam für den ST. Während Atari MultiTOS ankündigte, arbeiteten verschiedene Firmen an Alternativen. MultiGEM2 machte es sich besonders einfach: Es erweiterte das Accessory-Prinzip auf normale Anwendungen. Für das Multitasking-Betriebssystem Mag!X wurde auf ziemlich alberne Weise geworben.

Ein neues Pascal für den Atari war nichts besonderes, aber Pure Pascal war nicht irgendein Pascal, sondern eine Fast-Umsetzung von Turbo Pascal. Schon vorher gab es einen Wettstreit, welches Pascal am kompatibelsten zum Vorbild Turbo Pascal sein würde.

Nicht ganz so marktbeherrschend wie „Turbo“ war Cubase, das in der Version 3.0 erschien. Cubase bekam sogar einen zweiteiligen Test spendiert.

DFÜ wurde sauberer: Mailboxen waren in den Jahren vor dem Boom des Internets sehr beliebt bei Atari-Usern. Viele Szene-Demos waren nur in solchen Mailboxen zu finden und nebenbei boten viele noch Diskussionsforen an. Ähnlich wie bei anderen Programmiersparten auch, stand im Bereich der DFÜ-Programme ein Wechsel an. Programme wie Rufus und CoNnect waren sauber programmiert, multitaskingfähig und nach den neuesten GEM-Richtlinien entworfen.

Szene-Programme im kommerziellen Gewand: DIGIT, der Sample-Soundtracker von Galactic Software. DIGIT wurde mit zwei guten Demo-Stücken ausgeliefert, vielen Samples und Beispielprogramme zur Einbindung der Stücke. Die Stücke wurden nicht im MOD-Format abgespeichert. DIGIT unterstützte den STE und lief auf diesem so schneller. Sehr ungewöhnlich für ein ST-Programm: aus dem Info-Dialog konnte ein Spiel aufrufen werden. Dig It! war eine Boulder Dash-Variante.

Der NeXT hatte es allen angetan. Zwar konnte sich kaum einer den edlen Computer leisten, aber er diente als Vorbild. Das Public Domain-Programm ZeST versuchte die Oberfläche des NeXT nachzuahmen – einige GFA-Programme nutzen auch tatsächlich die Routinen von ZeST. Inspiriert von NeXTStep war ACS, das Application Construction Set. Das ACS vereinigte die Oberflächengestaltung mit der Funktion der Oberfläche. Es hatte auch relativ schnell Optionen, die gewöhnlichen GEM-Libraries fehlten. Ganz so intuitiv war ACS aber doch nicht – die ST-Computer starte-

te einen großen ACS-Kurs.

Der Spielemarkt bot keine sonderlich innovativen Ideen. Jimmy White's Whirlwind Snooker vom „IK+“-Programmierer stellte endlich ein gutes Billiard-Spiel dar. Rod-Land und Parasol Stars waren gelungene Automaten-Umsetzungen mit Knudel-Bonus. Die Krönung der Rollenspiele war Amberstar von Thalion. Das letzte Ultima war Teil 6 und es erschien später als die anderen Versionen. Grafik und Benutzerinterface wurden verbessert, aber es wäre technisch mehr möglich gewesen. Technisch versiert waren die Franzosen BAT II, eine Art Adventure, zeigte mehr als 16 Farben und Digi-Sound.

## 1993

Das erste „richtige“ Jahr des Falcon brachte erwartungsgemäß einige Grundlagenartikel. Ob nun Einführung in MultiTOS oder die Beschreibung des Video-Subsystems – für viele war die ST-Computer eine wichtige Informationsquelle. Bücher über den Falcon ließen indes auf sich warten und die geringen Stückzahlen machten es für die Verlage auch nicht besonders interessant, welche zu veröffentlichen.

Ein Großteil der bestehenden Software lief bereits auf dem Falcon. Aber mit der Einführung von 3D-Effekten und Farbicons wurde auch einigen Programmen ein Update spendiert. Besonders erwartet wurde NVDI 2.5, das aber außer der Falcon-Unterstützung nicht viel Neues brachte.

Eine spezielle Falcon-Software war Musicom. Musicom, ein einfaches HD-Recording-Programm, war nicht nur einfach zu bedienen, sondern bot auch einige schicke DSP-Effekte an. Ebenfalls von der ersten Stunde an dabei war DigiTape, ein HD-Recording mit 6 Spuren und einer quietschbunten Benutzeroberfläche. Dass der Sequenzer-Bereich noch nicht völlig ausgereizt war, bewies LIVE mit einem frischen Konzept.

Schick wurden auch die Bildschirmschoner. Windows und Mac boten modulare und aufwendige Bildschirmschoner, während auf dem Atari vielleicht ein paar Kreise gezeichnet wurden. Midnight machte damit Schluss: ein modularer Bildschirmschoner mit Modulen, die nicht durch einen Basic-Vierzeiler nachprogrammierbar sind. Midnight bekam Konkurrenz und es rächtete sich, dass Atari nicht selbst auf dem Gebiet aktiv war: Jeder Bildschirmschoner hatte ein eigenes Modulformat. >>

» Harlekin ging in die dritte Runde. Man konnte das Programm als den „sauberen Mortimer“ bezeichnen, denn anders als der Omikron-Butler klinkte sich das Programm nicht so übel in das System ein. Maxons Multitool war eine Konkurrenz zu XControl, ohne dessen Einschränkungen, wie zum Beispiel die beschränkte Fenstergröße, zu übernehmen. Die ST-Computer veröffentlichte einen Kurs zur Programmierung von Harlekin-Modulen. Trotz moderneren Aussehens (Harlekin benutzte Farbicons) und besseren Modulen in der Grundausstattung (Texteditor) zog Harlekin gegen XControl den Kürzeren. Für XControl wurden sehr viel mehr Module entwickelt.

Aktuelle Virenkiller wurden in Ausgabe 1/93 untersucht. Poison!, toXis und der Ultimate Virus Killer traten gegeneinander an. toXis war der Nachfolger des bekannten Sagrotan. Poison und toXis waren gleichwertig, nur der UVK fiel mit einer missratenen Benutzeroberfläche auf. Kurioserweise ist es der UVK, der bis heute gepflegt wird.

In der August-Ausgabe testete die ST-Computer den ZX81-Emulator von Christoph Zworschke und machte damit besonders einen heutigen ST-Computer-Redakteur glücklich. Der Emulator war wohl einer der ersten reinen Software-Emulatoren, die mit voller Geschwindigkeit liefen.

Das Ende kam langsam für all die unsauber und auf eine Auflösung beschränkten Grafikprogramme. PixArt zeigte schon in der ersten Version eine Lupe, in der normal weitergearbeitet werden kann. Ebenfalls bunt und sauber waren DA's Vektor Pro und das Shareware-Programm Kandinsky. Ein Update gab es für die Textverarbeitung That's Write. Das Programm konnte Speedo-Fonts darstellen - ohne SpeedoGDOS! That's Write wurde immer aufgeblasener, wer statt dessen zu 1st Word Plus greifen wollte, erlebte eine Überraschung: 1st Word Plus 4.0 war nichts anderes als die Junior-Version von That's Write.

Auf dem Atari wurde schon vor den Gerüchten von Genesi geomorph. Gleich zwei Programme konnten das rechenzeitaufwändige Morphing-Verfahren. Xenomorph war Teil des Phase IV-Pakets, einer bunten, zusammengeschusterten Grafik-Programmsammlung, die altes (Cyber Sculpt) und neueres (Prism Paint) vereinigte. Der Morpher wurde eine Zeitlang von ASH vertrieben und war schon ein gelungenes Programm. Von den Möglichkeiten des Falcon machten beide nicht Gebrauch.

In der Hardware-Ecke gab es von der ST-Computer eine Anleitung für ein ED-Modul, aber ED-Disketten mit 2.88 MB wurden nie serienmäßig verbaut und verschwanden schnell von der Bildfläche.

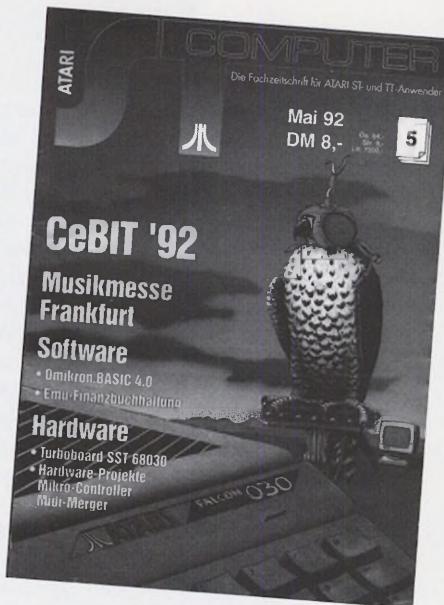
Begeistert war die ST-Computer von der Hotzbox, einem neuen Musikinstrument. Jimmy Hotz hat sich damit seinen Traum erfüllt und für seine 13 STs etwas Neues geschaffen. Die ST-Computer war sowohl von Hardware als auch Software begeistert.

Lange gab es keinen neuen Atari-Clone mehr, da stellte GE-Soft sein Eagle-Konzept vor. GE-Soft hatte vorher schon mit Speichererweiterungen Erfahrung und arbeitete auch am Afterburner für den Falcon. Der Eagle sollte einzigartig sein mit einem speziellen Prozessor-Slot. In diesem sollte erst ein 68030 mit 50 MHz eingesteckt sein, später sollten Karten für 68040, 68060 und sogar Intel-Prozessoren erscheinen. Mit dem Eagle hatte sich GE-Soft allerdings wirtschaftlich übernommen. Einige Geräte wurden ausgeliefert, die jedoch noch Fehler aufwiesen. Wer noch einen Eagle hat, sollte ihn gut pflegen, er dürfte zu den seltensten Atari-kompatiblen Computer gehören.

Im Dezember gab es auch neues von Atari: Der Jaguar, eine 64-Bit-Spielenkonsole, wurde vorgestellt. Atari schloss einen 500 Mio. US\$ schweren Vertrag mit IBM ab, um die Fertigstellung sicherzustellen. Das war auch nötig geworden, weil Atari einige seiner Produktionsstätten verkauft hatte.

Was machte die Zeitschriftenkonkurrenz? Das Atari Journal verabschiedete sich etwas angesäuert vom Atari-Markt, beantwortete frustriert die letzten Leserbriefe und gab zum Abschluss Tipps für den Umstieg auf Mac und PC - und das, bevor es richtige Atari-Emulatoren für PC und Mac gab. Die Redakteure schrieben dann teilweise weiter für die ST-Computer, was sich aber nur in einem etwas erweiterten PD-Teil bemerkbar machte.

Während das Atari Journal immerhin noch Abschiedsworte schreiben konnte, sah es bei der TOS ganz anders aus. Käufer der TOS fanden plötzlich nicht mehr ihre Zeitschrift am Kiosk vor. Statt dessen war klein auf der August-Ausgabe der ST-Computer das „TOS“-Logo abgebildet. Die angebliche „Zusammenarbeit“ machte sich im Heft nicht bemerkbar, eine Cover-Disk gab es nur noch für ehemalige TOS-Abonnenten. Diese Cover-Disk hatte aber viel von



ihrem ursprünglichen Wert verloren, denn es gab keine Sonderkonditionen mehr oder spezielle Vollversionen. Später wurde die Cover-Disk mit der Mega-Disk vereinigt.

Einen Monat später wurde es eng auf dem Cover: Das ST-Magazin wurde eingestellt. Wie immer war von Kooperation die Rede. Anders als bei der TOS war der Einfluss des ST-Magazins sichtbar: die Rubrik „Atarium“ wurde übernommen. Insgesamt wurden die Artikel für Programmierer aber etwas zurückgefahren.

## 1994

1994 war die ST-Computer einsam auf dem Atari-Zeitschriftenmarkt. Atari konzentrierte sich mehr auf den Jaguar und die ST-Computer tat etwas, was sie beim Lynx nicht gemacht hatte: Der Jaguar kam unter den Titel und fortan hieß es: „Die Fachzeitschrift für ATARI ST, TT, FALCON 30 und JAGUAR“.

Die Hardwarebeschleuniger für den ST haben höhere Taktraten erreicht. Karten wie die HBS bieten bis zu 28 MHz. Wer noch mehr Geschwindigkeit brauchte, griff zur Pak68, die in einer neuen Version veröffentlicht wurde. Auch der Falcon wird nicht verschont und wird fröhlich übertaktet. Wer sowohl mehr Geschwindigkeit als auch höhere Auflösung brauchte, wählte die Speed-Resolution-Card, die einen Übertakter mit einer Auflösungserweiterung verband. Mittlerweile blieb selbst der TT nicht verschont: Der CaTTamaran beschleunigte den TT auf bis zu 48 MHz. Die ST-Computer bemängelte allerdings die verspielte Benutzeroberfläche.

Nachdem das CD-ROM von Atari sich nicht durchsetzen konnte, drängten nun die Laufwerke massiv auf den Markt. Dank einiger SCSI-Adapter bereitete der Anschluss >>

» kein Problem, sogar das externe PowerCD-Laufwerk von Apple lief am Atari. Eine der ersten „neuen“ CDs war die Gemini. Später sorgte die „Lohrum“-Trilogie für Furore, die jeweils mit PD und Shareware gefüllt waren. Hier und da wurde der Datenträger noch mit Sounds, Grafiken und Filmen gefüllt und spätestens da konnte man merken, dass die Anbieter voneinander kopierten: Den gleichen drehenden Regenbogen-Papagei im FLI-Format und die selben 80er Jahre Badeanzug-Nixen fanden sich auf vielen CDs. Eine eigene Rubrik widmete sich den silbernen Scheiben.

Der neue Jaguar musste gegen Amiga CD32, 3DO, Falcon, SuperNES und Mega Drive antreten. Natürlich war er diesen überlegen. Die Jaguar-Spiele kamen in der Fachpresse allerdings weniger gut weg. Zudem wurden Portierungen wie „Bubsy“ in Magazinen wie der Video Games nur auf einer halben Seite besprochen. Da die ST-Computer ohnehin nicht mehr genügend ST-Spiele zum Testen hatte, wurde der freie Platz mit Jaguar-Spielen aufgefüllt. Im Dezember-Heft wird dann das lang erwartete „Alien Vs. Predator“ getestet.

In der Dezember-Ausgabe berichtete die ST-Computer dann, dass der Eagle verkauft wird. Die ersten Kompatibilitätstests verliefen vielversprechend, aber das Testgerät war nur mit einer 33 MHz 68030 ausgerüstet und nur dank der moderneren Hardware schneller als ein TT.

Am Anfang des Jahres wird die Medusa T40 vorgestellt. Was erst eine o40-Beschleunigerkarte für den ST werden sollte, wird der zweite käuflich zu erwerbende Atari-Clone. Die Medusa wurde als TT-Nachfolger konzipiert. Der Computer bot (fast) alle alten Atari-Schnittstellen, selbst der ROM-Port und der Atari-Mega-Bus waren vorhanden. Das, und die fehlende Massenfertigung, erhöhten den Preis: Die Medusa kostete etwa 7.000 DM.

FalconSpeed heisst eine Erweiterung, die den Falcon DOS-kompatibel machen soll. Ausgestattet mit einem 80286-Prozessor, wird die Karte einfach auf den internen Erweiterungsbus gesteckt. Der Emulator nutzt die höhere Auflösung, um erstmals VGA in Farbe darzustellen. Optimiert wurde er für Windows, und so gibt es unter DOS einige Probleme mit der Grafik. Obwohl nur ein der z86 verwendet wurde, reichte der Emulator teilweise an einen z36 heran. Dank der Benutzung des Blitters läuft Windows halbwegs flüssig, aber nur

in 16 Farben: Der Treiber für 256 Farben wurde nie fertig gestellt. Ebenfalls liegen blieb die 486SX-Version. Einige Atari-Händler versuchten, den Entwickler Hans Sack zu kontaktieren, aber er war spurlos verschwunden. Ein weiterer AT-Emulator, eine Portierung von SoftPC, wird relativ früh eingestellt. Die Alpha-Version schaffte es irgendwie auf eine Atari-CD-ROM und ist sogar grafikfähig – aber auch sehr langsam.

Für den Falcon rückten ein paar Updates an: DIGIT 2 und Musicom 2. Während Musicom die Linie des Vorgängers nahtlos fortführte, hatte DIGIT überhaupt nichts mehr mit dem Vorgänger gemein. Musikalisch gab sich der Falcon mit Crazy Sounds II, das auch auf den „alten“ Ataris lief. Die ST-Computer fand keinen Kritikpunkt, außer möglichen Unruhen im Büro, wenn zuviel Systemereignisse vertont werden. Mit zwei neuen Soundprogrammen wurde die digitale Musikproduktion komplettiert: TrakCom, ein kommerzieller Soundtracker und FDrum, ein Drumcomputer.

Gegen Ende des Jahres fing die Emulatoren-Welle an. Zwar war Janus nicht der erste ST-Emulator, aber Gemulator war lange eine sehr unausgereifte Software. Janus war eine ISA-Steckkarte und eigentlich erst nur für den Industrie-Einsatz gebaut worden. Auf der Karte war ein 68000, später gab es auch eine o20-Version. Dank der Benutzung der PC-Grafikkarte konnte der Emulator schneller als ein ST arbeiten.

Gegen Ende des Jahres kam dann etwas, was die ST-Computer lange nicht hatte: Konkurrenz. Kassian A. Goukassian schaffte es mit viel Engagement, eine neue Atari-Zeitschrift aufzubauen. Die ersten Ausgaben wurden von der ST-Computer mit Sicherheit noch nicht ernst genommen, denn da wurden englische Texte aus dem Netz abgedruckt ohne Übersetzung („Why Sam, why?“) und das Layout war „experimentierfreudig“. Schon in den ersten Ausgaben war die Atari Inside eine leichtere Lektüre als die ST-Computer.

## 1995

Die ST-Computer hatte jetzt Konkurrenz, aber die meisten Atari-Fans dürften sich beide Magazine gekauft haben. Es gab aber manchmal Probleme, die Atari Inside zu bekommen, da sie in weniger Zeitschriftenläden verkauft wurde.

Die Januar-Ausgabe bildete gleich das Hauptthema ab: MagiCMac.

Macs waren inzwischen leistungsfähiger geworden, und ähnlich wie bei der Emulation eines Mac auf einem ST, war kein kompletter Emulator erforderlich. Das nötige Betriebssystem hatte ASH bereits. Im Editorial ist die ST-Computer dann auch begeistert über den Emulator und preist ihn als Möglichkeit, Atari-Software in den Mac-Markt zu verkaufen. Welche Rolle dabei Apple gespielt hatte, ist nicht bekannt. Bald schon wurden Anzeigen geschaltet, die ganz offen für Apple-Rechner warben.

In der Februar-Ausgabe war dann wieder kaum die Rede von MagiCMac. Die März-Ausgabe musste dann auf einige geschockt haben, denn neben „Atari“ stand jetzt „Mac“. Im Heft selber wurden Mac-Laptops getestet, was durchaus keine schlechte Sache war, denn die tragbaren Geräte von Atari waren nicht mehr erhältlich. Nach einiger Zeit gab es Atari wieder auf der CeBIT, wenn auch „nur“ die Softwarehersteller. ASH, Digital Arts, DMC und Maxon fanden unter dem Apple-Stand Unterschlupf.

Schon in der März-Ausgabe ging die ST-Computer einen Schritt weiter. Ein zusätzlicher Mac-Teil wurde eingeführt, wieder wurde im Editorial „MagiCMac als neues Atari-Modell“ betont. Bei aller Kritik hatte die ST-Computer das Problem, dass ein neuer Atari-Clone für den Heimbereich nicht in Sicht war. Nur eines hatte die damalige Redaktion wohl nicht verstanden: Das Konzept konnte nicht funktionieren. In der Vergangenheit hatten schon mehrere Magazine versucht, mit einem „Magazin im Magazin“ Käufer anzulocken. Alle diese Konzepte waren kläglich gescheitert.

In der Mai-Ausgabe teilten sich Atari- und Mac-Themen das Titelbild. Chefredakteur Harald Egel gingen zumindest nicht die Themen für sein Editorial aus. Aufgrund der kontroversen Diskussion war das Thema wieder einmal MagiCMac. Atari-Software fand sich auf allen Systemen, aber eben nur dank Emulatoren oder – in seltenen Fällen – per Portierung (papyrus für OS/2). Rückblickend hat es kaum ein Atari-Programm geschafft, auf dem Mac Fuß zu fassen. Die Weiterentwicklung einiger Programme erhielt durch MagiCMac aber nochmal einen kleinen Schub.

Die Juni-Ausgabe warb für ein Betriebssystem-Update von Apple auf dem Titelblatt. Die September-Ausgabe war dann der Höhepunkt einer rasanten Veränderung. Wer >>

» die erste Seite umblätterte, erblickte ein weiteres Titelblatt: ATARI/Mac-open. Ähnliches gab es schon einmal bei der Happy Computer, die sich in Computer Live umbenannte - und wenig später sang- und klanglos einging. Begründungen für diesen Schritt waren die Offenheit für andere Systeme und die niedrigen Werbeeinnahmen. Besonders ersteres überraschte, denn die Multi-Format-Magazine waren schon seit längerem ausgestorben. Mit seiner Überschrift „Die spinnen, die Redakteure“ im Editorial, wurde offenbar vielen Lesern aus der Seele gesprochen, denn es hagelte Protestbriefe.

Die darauf folgende Ausgabe hatte ein Mac-dominiertes Cover und nicht sonderlich interessante Themen. Im Editorial wurde dann aber die Rücknahme der Umbenennung verkündet. Stattdessen wurde aus dem Mac-Teil eine eigenständige Mac-Zeitschrift.

Unterschwellig ließ sich allerdings herauslesen, dass die „bösen“ Leser damit ein Herzensprojekt kaputt gemacht hatten. So wurde die proTOS zur Schnäppchen-Messe degradiert oder eine beeindruckende Falcon-Präsentation eines Hamburger Atari-Händlers (Betz) verschwiegen - wahrscheinlich weil dieser in seinem, übrigens sehr unterhaltsamen, Newsletter die ST-Computer fleißig kritisiert hatte. Auch in anderen Rubriken herrschte ein negativer Unterton. Das Atarium erklärte MiNT und MagiC schon vor sieben Jahren als tot. Davon unberührt ist die Falcon-Scene, die weiter sehr locker über die Szene berichtet.

Neben MagiCMac gab es aber noch andere Programme. NeoN war ein äußerst leistungsfähiger Raytracer mit Morphing und anderen Funktionen. NeoN war aber nicht ganz billig: 700 DM. Mit einem kleinen Trick konnte die Demo-Version fast als Vollversion genutzt werden, das hat vermutlich den Verkaufszahlen sehr geschadet.

Beeindruckend war auch Apex Media. Apex Media wurde speziell für den Falcon geschrieben und bot zum Beispiel eine „weiche“ Sprühdose und die Einbindung des Digitizers ScreenEye. Am beeindruckendsten war jedoch das Morphing. Dank DSP war der Falcon mit der Berechnung innerhalb weniger Minuten fertig.

SpeedoG DOS zuckte noch. Compo hatte sich um die Weiterentwicklung gekümmert, und Version 5 war erheblich besser als die Version 4.2, die Atari den Falcons mitgab. Den Vergleich mit NVDI 3 verlor Speedo

jedoch und die zusätzliche Beschleunigung von Bildschirmausgaben durch NVDI ließ Speedo ohne wirkliche Vorteile dastehen.

In Ausgabe 12 wurde Texel getestet, die erste moderne Tabelenkalkulation. Texel nutzte alle Vorteile von GDOS aus und reichte fast an die PC-Vorbilder heran - von der mangelnden grafischen Auswertung einmal abgesehen.

Linux wurde auf den TT und Falcon umgesetzt. Nachdem Ataris eigenes Unix nur an Entwickler ausgeliefert wurde, war nun mit Linux ein System frei erhältlich. Die Geschwindigkeit war auf einem Falcon aber eher mäßig.

## 1996

**Das Jahr 1996 sollte vor allem eine große Veränderung mit sich bringen: die Zusammenlegung der st-computer mit der Atari Inside. Zunächst entstand aber eine ideale Situation für einige Autoren. So kam es mehrfach vor, dass Autoren ihre Artikel gleich an beide Zeitschriften verkaufen. Ein paar kleinere Änderungen wurden gemacht, schon war ein „neuer“ Artikel fertig.**

Endlich konnten auch Falcon-Benutzer MagiC benutzen. Die Version 4 brachte die notwendigen Änderungen. Eine zuverlässige Weiterentwicklung boten R.O.M. Software mit papyrus in der Version 4.

Im Musik-Bereich tat sich nicht viel, aber Audio Tracker war nur ein Bestandteil einer ganzen Reihe von professionellen Soundpool-Produkten. Soundpool versuchten die Lücke zu füllen, die Steinberg und E-Magic hinterlassen hatten.

In Ausgabe 2 tauchte zum ersten Mal faceVALUE auf, mit dem sehr schnell leistungsfähige GEM-Anwendungen in GFA-Basic erstellt werden können. Das war auch dringend nötig, denn gerade GFA-Basic-Programme missachteten GEM sehr. In Ausgabe 6 wurden zwei weitere Emulatoren präsentiert. Magic PC war bereits von allen erwartet worden, STonX war dagegen der erste freie Atari-Emulator. Um Emulatoren für den ST ging es dagegen in der Dezember-Ausgabe. Das war der erste Artikel des Verfassers,

Neuer Standardbildschirmschoner wurde Twilight. Dank sehr aufwendiger Module war es dem älteren Midnight überlegen. Besonders bekannt ist das Schonermobil mit den kotzenden Pinguinen.

Omkron Basic 5 macht aus dem Basic endlich ein GEM-Programm. Es gibt eine etwas seltsame

Zweiteilung zwischen Interpreter und Editor. In den Dialogen waren die Farbpanscher unterwegs - solche schrägen Farbkombinationen gab es vorher selten zu sehen.

Eine wichtige Ausgabe war die Doppelausgabe 07/08. Endlich wurde Internet auf jedem ST einfach möglich. Hierzu diente das Programm STiK, das eine SLIP-Verbindung zum Provider aufbaute. MG-FTP war eines der ersten FTP-Programme und der Browser hieß CAB. Schnell waren die üblichen Internet-Clients auch für den Atari verfügbar, aber es dauerte vier Jahre, bis STiK endlich PPP konnte. Diese Wartezeit sollte sich rächen: Im Stillen flingen Programmierer wie Jens Heitmann ihren eigenen TCP/IP-Stack mit PPP-Unterstützung an. Es war einfach nicht absehbar, wann STiK in einer neuen Version erscheinen würde, und STiK war nicht Open Source.

Nur in der Atari Inside wurde der HTML-Pinguin auf der Spezial Disk veröffentlicht. Der HTML-Pinguin war das erste Programm zum Erstellen von HTML-Seiten. Ursprünglich war das Programm eine direkte Nachprogrammierung des Homepage-Wizards im Windows-HTML-Editor WebEdit. Beim Namen blieb es allerdings nicht lange und so wurde es in HomePage Pinguin umgetauft. Von Anfang an mit dabei: HTML-Help, das kurz zuvor noch im Text-Modus arbeitete.

In der gleichen Ausgabe gibt es einen ersten Test des Hades. Der Hades ist ein weiterer Atari-Clone von Fredi Aschwanden und wirkte auf viele wie ein Eagle-Nachfolger ohne Prozessorkarte. Einiges, was noch in der Medusa war, wurde entfernt. Das Gerät war so günstiger als eine Medusa, kostete aber immer noch 3500 DM. Obwohl der Hades nichts mit dem Eagle zu tun hatte, wurde ein Tausch-Angebot veröffentlicht: Eagle-Besitzer bekamen den Hades gegen Einsendung ihres alten Computers günstiger.

Einen richtigen MultiTOS-Nachfolger zu präsentieren, war das Ziel von N.AES. Das es viel Optimierungsbedarf gab, bewies schon die erste Version, die doppelt so schnell wie MultiTOS war.

Mit der Ausgabe 1/96 feierte die ST-Computer ihren zehnten Geburtstag. Das Logo wurde in ein edles Gold-Silber getaucht. Die gute Reaktion auf die proTOS-Messe sorgte für etwas Euphorie und Überraschung.

Der Anteil der Jaguar-Spiele stieg sprunghaft an. Atari machte noch schnell die Spiele, die kurz vor der Fertigstellung standen, bereit. Die kleine Spielewelle hatte >>

>> neben den üblichen Amiga/Mega Drive-Umsetzungen („Fever Pitch Soccer“) auch Highlights wie NBA Jam T.E., Battlemorph, Defender 2000 und Atari Karts. Auch der Beat'em Up-Hoffnungsträger wurde veröffentlicht. Während die (alte) ST-Computer durchaus begeistert war, war „Fight for Life“ für die Video Games der Grund, die Jaguar-Berichterstattung einzustellen.

Überraschend wird nach zwei Jahren der Afterburner fertiggestellt. Diese Turbo-Karte für den Falcon rüstete einen 68040-Prozessor nach, wird aber nicht von vielen Falcon-Besitzern installiert.

In der März-Ausgabe zeigte die Titel-Ausgabe einen geraytraceden Farbdrucker. Interessanter war aber das Foto, das im Hintergrund hängt. Es zeigte Jack und Sam Tramiel. Ob es nun ein Zufall oder Absicht war: Zwei Dart-Pfeile waren auf das Foto geworfen worden, einer traf Jacks Herz, der andere seine Schulter.

In der Ausgabe 9/96 hieß es „Schichtwechsel“. Nachdem die Atari Inside für eine Ausgabe in den reinen Abo-Vertrieb gegangen ist, übernahm sie die ST-Computer ab der folgenden Ausgabe. Mit dem Wechsel des Redaktionsteams wurde der Grundton in der ST-Computer positiver.

## 1997

Natürlich gab es inzwischen nicht mehr so viel zu berichten wie vor fünf Jahren. Der neue Chefredakteur der ST-Computer Kassian A. Goukassian warf dann aber ein Projekt an, das der erste bezahlbare Atari-Clone werden sollte: der Milan. Um den Milan anzukündigen, wurde die Hype-Taktik ausgepackt. Gleich in der Januar-Ausgabe berichtete der Maulwurf wieder, der Informationen über den Milan, einen TT-Nachfolger mit 68030 CPU, hatte. Im Artikel wurde Sylvie mit dem legendären Maulwurf verknüpft. Der neue Maulwurf war aber nicht so unterhaltsam und Sylvie hatte etwas gegen die Wiedereinführung der Gerüchte-Ecke. Zunächst wurde aus der Identität des Milan-Teams ein Geheimnis gemacht – und wie gut dies gelungen war, zeigten diverse Gespräche unter Usern. Selbst ASH wurde verdächtigt, den Milan zu bauen, nur auf den Falke Verlag tippte niemand. Weitere Informationen gibt es dann häppchenweise.

Auf der Software-Seite bot der Januar zunächst viele CD-ROMs.

Delta Labs Software hatten mit der Alpha den Durchbruch gehabt und verfolgten das griechische Alphabet konsequent weiter. Die Omega wurde neben einigen weiteren CDs (SDK, Atari Forever II) getestet. CDs konnten jetzt auch beschrieben werden: Soundpool veröffentlichte Version 2 des CD-Recorder Pro.

Organizer-Software gab es endlich auch auf dem ST. Angeregt durch den Erfolg des Lotus Organizer bauten gleich mehrere Programmierer an entsprechenden Atari-Umsetzungen. Optisch am nächsten kam der „Organiser“ vom schweizer Benny Jurt. Einige Ausgaben später folgte spareTIME. Beide Programme waren aber nicht sauber programmiert - als ob sich die Programmierer untereinander abgesprochen hätten. Viele Updates bekamen beide Programme nicht, spareTIME wurde 2002 vom HomePage Penguin-Autor reaktiviert und modernisiert: Der Beweis, dass es auch Updates nach einigen Jahren geben kann. Ebenfalls nicht ganz sauber aber bereits enorm leistungsfähig: Funny Paint, der Vorgänger von FunMedia. Die Update-Rate war bei diesem Programm sehr hoch.

Wie gut es doch ist, wenn ein Programmierer auch beim Verlag arbeitet, zeigte der HomePage Penguin 1.6-Test: die Kritik aus der Testphase konnte gleich eingearbeitet werden. Das Programm hatte nun ein moderneres GEM-Gewand mit den damals üblichen GFA-FlyDials. Heute unvorstellbar: obwohl HPP1.6 nur ein einziges Bild in die HTML-Seite einbinden konnte, wurden durchaus einige mit dem HPP erstellte Seiten online gestellt.

Eine neue Softwarefirma machte sich die Spieldenkappheit zu nutze. Logitron veröffentlichte einige Falcon-Spiele zu hohen Preisen (85 DM). Aazohm Krypt war ein Clone des Urvaters aller blutigen Kampfsportspiele M.K. (indiziert). Radical Race schnitt am besten ab, aber das spaßige Autorennspiel wurde auch nicht von Logitron programmiert. Die Gurke war dann Operation S.K.U.M.M.. Kay Tennemann hatte die undankbare Aufgabe, dieses Spiel zu testen, das sich am besten als Mohrhuhn mit Soldaten statt Hühnern umschreiben lässt. Der unbewegte, digitalisierte Hintergrund bildete die Kulisse für vier bis fünf Gegner, die immer an der selben Stelle auftauchten und in drei Animationsphasen ruckelten. Um das ganze etwas zu erschweren, gab es keine Trefferanzeige und einen 5x5 Pixel Mauscursor. Der Cursor hinterließ auf

dem Hintergrund auch noch Spuren.

Mehr Spaß hatte Matthias Jaap mit seinem zukünftigen „Lieblingsprogramm“ Webspace. Webspace trat so ziemlich alle HTML-Standards mit Füßen und zerfetzte auch einfache, syntaktisch korrekte Seiten. Von daher traf die Bezeichnung „Atari-Netscape“ durchaus zu. Oxo Concepts sahen ihr Programm auch als Ankündigung des folgenden Programmpakets. So waren von all den Menüpunkten und Optionen nur knapp die Hälfte anwendbar. Der Mail-Client war schon enthalten, wirkte aber selbst gegen die ersten Atari-E-Mail-Programme armselig. Obwohl Webspace einen katastrophenalen Eindruck hinterließ, wurde noch eine gnädige Wertung gegeben.

Für ein kurzzeitiges Revival des Jaguars sorgte Telegames. Die Firma, die selber noch einige Jaguar-Spiele schuldig blieb, veröffentlichte das, was von Atari seinerzeit abgelehnt oder mehr veröffentlicht wurde. Darunter waren Spiele wie Breakout 2000, Towers II, Iron Soldier II und World Tour Racing.

In der April-Ausgabe wird der Phénix angekündigt, ein Falcon-Nachfolger aus Frankreich. Chefdesigner war Rodolphe Czuba und anders als heute gab es noch kein wöchentliches Update, welcher Chip sich nicht mit der Platine verträgt. Die Firma des Phénix leidete aber etwas unter Größenwahn und wollte den Computer neu gestalten und auch noch ein neues Betriebssystem erstellen. Geblieben ist von dem nicht viel: Einige Utilities wurden von Centek vorab veröffentlicht, Jahre später wurde der RSC-Editor Fashion freigegeben.

Für den PC wurde in Ausgabe 6 PaCifIST vorgestellt. PaCifIST war der erste ST-Emulator speziell für Spiele und war frei erhältlich.

In der Doppelauflage ging es wieder nach Frankreich. Das M&E-System von Parx trennte die Routinen zum Importieren von Grafikformaten vom Hauptprogramm. M&E-kompatible Programme konnten alle möglichen Bildformate laden. Dank der fleißigen Parx-Programmierer kamen schnell neue hinzu. Außerhalb Frankreichs wurde M&E aber kaum benutzt, obwohl die Unterlagen weltweit verschickt wurden.

Ebenfalls in der Doppelauflage ging CAB 2.0 an den Start. CAB konnte jetzt Frames darstellen und wurde kommerziell. Kurz darauf wurde PPP-Connect vorgestellt. Die komplizierte Installation von STiK war damit Vergangenheit, aber PPP-Connect war nicht zu STiK-Clients >>

» kompatibel. Die einzigen Programme, die auf dem neuen Stack liefen, kamen alle von Application Systems.

Die September-Ausgabe wurde endlich der Milan vorgestellt. Obwohl dieser auf den ersten Blick keine grosse Verbesserung zum Hades darstellte, war er im Inneren doch moderner aufgebaut. Am Milan wurde einiges aus Kostengründen eingespart, so etwa der VME-Bus oder der Atari-Mausanschluss. Auch der Yamaha-Soundchip ist nicht vorhanden, aber der eingebaute PC-Piepsier verhält sich so wie der erste Kanal des ST-Soundchips: So gab es später sogar ein Milan Sound-Demo, das einfach ein X32-Musikstück abspielte.

Ein Nachfolger für die etwas ergraute EASE präsentierte ASH mit jinnee. Die Veröffentlichung geschah völlig überraschend, aber schon in seiner ersten Version wurde der alternative Desktop hochgelobt.

Auf der Szene-Seite bereicherten die Reservoir Gods das Falcon-Spieleangebot mit Godboy, dem Gameboy-Emulator. Jedes Release war auf ein Spiel optimiert und endlich konnten Falcon-Besitzer Mario spielen. Ebenfalls spielerisch: Der erste Test eines VCS2600-Spiels in der ST-Computer. „Beast Invaders“, ein Space-Invaders-Hack, kam dabei direkt von Jeff Minter.

Der Falke Verlag stieg gegen Ende des Jahres verstärkt in den Software-Markt ein. Neben dem Homepage Pinguin 2pro wurde der STemulator für Windows95 eingeführt.

In der Dezember-Ausgabe wird TOS 6.0 für den Milan angekündigt. Die neue Version sollte lange Dateinamen beherrschen und eine neue Oberfläche besitzen. Sogar eine Umfrage wurde durchgeführt und die Liste der gewünschten Features wurde lang. Bereits 1997 wurde das o6o-Upgrade angekündigt. Geplanter Auslieferungszeitpunkt: Mitte 1998.

## 1998

**Das Jahr 1998 brachte den gleichen Themenmix wie das vorherige Jahr. Tipps für Programmierer gab es kaum noch. In der Januar-Ausgabe wurde Running getestet, ein spielerisch gelungener Ego-Shooter. An dessen abwechslungsreichen Leveln könnten sich auch heutige Spiele ein Beispiel nehmen.**

Die 2/98 brachte die Liste der gewünschten TOS 6-Features.

Was machen Sie mit einem Apple, wenn Sie Atari-Software haben?

Wenn Sie stolzer Atari-Software-Besitzer sind, möchten wir Ihre Sammlung um eine Diskette bereichern: Mit MagiCMac läuft Ihre Software auf allen Apple Macintosh® Systemen mit 68030-, 68040- oder **PowerPC®**-RISC-Prozessor. egal, ob Sie die technisch wissenschaftliche Textverarbeitung Signum3 einsetzen, das relationale Datenbanksystem Phoenix oder jedes andere Programm, das Ihnen unter MagicMac ans Herz gewachsen ist: MagiCMac bringt es auf den Macintosh. Damit laufen Ihre Programme, je nachdem mit welchem Rechner MagiCMac jetzt auch für PowerPC man vergleicht, auch noch schneller, und zwar bis zu zehnmal. Und wenn Sie wollen, können Sie auch noch CDs benutzen, auf Netzwerke zugreifen oder per Modem Daten austauschen. Was Sie noch alles mit MagiCMac machen können, sagt Ihnen Ihr Apple Händler.

Was Sie wollen. Dank MagiCMac.

Bild: O. Hartung

Von Iconify bis zur Unterstützung mehrerer DSPs war alles vorhanden. In der gleichen Ausgabe war der Bericht über die Atari-Messe in Paris. Oxo Concepts kündigte eine fehlerfreie Version von WenSuite (vormals Webspace) an. Centek stellte das neue VDI vor, aber richtig gelohnt hatte sich die Neuprogrammierung nicht: es war nur knapp 10% schneller als NVDI.

In der März-Ausgabe vervollständigte ASH sein Internet-Paket mit CAB 2.6, Fiffi und ASH-Emailer.

Letzterer bekam – zugegebenemal ungerechtfertigt – nur einen kurzen Test. Das letzte „große“ Release von CAB führte eine Modul-Schnittstelle ein, die jedoch nicht in die HTML-Darstellung eingreifen konnte. An der HTML-Unterstützung hatte sich nicht viel getan: Veränderbare Frames und das <LINK>-Tag. Dank OLGA-ID4-Kompatibilität konnten die unterschiedlichsten Dateiformate dargestellt werden. Fiffi war das FTP-Programm und wurde als Beilage ausgeliefert. Das Sample-Programm für den Falcon, ZeroX, ging in die zweite Runde. Es unterstützte die Aufbereitung und Bearbeitung von Samples und machte „Avalon“ vergessen. Eingeschränkt lief es auch auf ST und TT.

In der April-Ausgabe wurde UVK 8.0 vorgestellt. Zwar wurden immer wieder Updates vom UVK gemacht, aber kaum ein Atari-Besitzer wurde noch von den neuen Viren getroffen. Nützlich war die Funktion zum Reparieren beschädigter Spiele-Bootsektoren. Resource Master stieg allmählich zur ernsthaften Interface-Konkurrenz auf. Das Shareware-Programm war so gut, dass es später mit der Version 3 kommerziell wurde.

Entsetzen machte sich auf dem Gesicht von Thomas Much breit, dem Atari-Programmierer, der Texel, BubbleGEM und OLGA programmiert hat. Grund dafür war eine dreiteilige Artikelserie über Texel 2.0. Normalerweise ein Grund zur

Freude, war der Artikel offensichtlich in die Länge gestreckt. Der Autor gab ganz ernsthaft Tipps, wie Texel lauffähig auf zwei DD-Disks zu packen ist und erklärte auch noch gleich wo der Packer herzubekommen ist. Weitere „nützliche“ Tipps: Wie läuft Texel am Wohnzimmer-TV? Wo bekomme ich eine Speichererweiterung? Das Grauen ging über drei Teile, die eigentlich kaum nützliche Tipps enthielten. Auch schön: RAM wurde als „Kernspeicher“ bezeichnet – das macht noch nicht mal die Computer-Bild. >>

» 1998 legte auch ein junger, hoffnungsvoller Autor los, der in dieser Zeit noch ohne eBay sein Musik-Equipment erweitern musste: Thomas Raukamp wurde einer der fleißigsten Autoren für die ST-Computer/Atari Inside und schrieb sogar vor seiner Beförderung zum Chefredakteur ein Editorial. Andere Autoren schrieben hingegen weniger: Filipe Martins hatte kaum noch Artikel in der ST-Computer.

In Ausgabe 6 gab es einen Kurztest von EC909, einem TR909-Emulator. Damit wurde der legendäre Drumcomputer von Roland nachgeahmt. Das besondere an der Software von Electronic Cow war die moderne Benutzeroberfläche. So wurden farbige 3D-Elemente benutzt – alles sauber unter GEM.

Eine Serie, die bereits mit dem ersten Teil ihr Ende fand, war „Overlay als Videotitelgenerator“. Für die Sendungen von PenguinTV (Offener Kanal Hamburg) wurde Overlay auf einem Falcon verwendet. Mutig wurde ein zweiter Teil der Serie angekündigt, den Autor Matthias Jaap bis heute schuldig bleibt. Vielleicht kommt der zweite Teil doch irgendwann...

Ein kurzes Leben war Infra beschieden: Komplett in Assembler programmiert, schnell und sehr modern. Der mögliche Traum mailender Atari-Besitzer fand sich später auf der Orphaned Projects-Seite wieder.

Bis heute weiter entwickelt wird Draconis. Jens Heitmann konnte man durchaus im positiven Sinne als „Wahnsinnigen“ beschreiben. Er programmierte nicht nur einen eigenen, PPP-fähigen TCP/IP-Stack, sondern auch noch den Browser (Light of Adamas) und das E-Mail-Programm. Für diese Energieleistung und einiger Neuheiten gab es denn auch ein Extra-Lob von der ST-Computer.

Die September-Ausgabe brachte eine Neuauflage der WDR Computer-Club-Aktion. Wieder wurde der WDR mit Postkarten überschwemmt. Ab dieser Ausgabe wurde der Doppeltitel gestrichen: Das Magazin hieß wieder ST-Computer.

Wiederbelebt wurde die Programmiercke. Bevor ein weiterer Teil der Texel-Reihe in das Magazin gelangen konnte, füllte Thomas Much die Lücke lieber mit der Rubrik „Atari-Insider“ selbst aus. In seiner Rubrik stellte er die neuen Atari-Protokolle und Systemerweiterungen vor, unter anderem Keytab.

Klarheit ins Sprachwirrwarr brachte Arthur'98, ein Übersetzungssprogramm von Richard-Gordon Faika.

## 1999

1999 brachte den definitiven Nachfolger des Texel-Grundlagenartikels: Tausend Farben für jedenmann. Immerhin war dieser Artikel informativer: Wussten Sie, das sich PLAYMPEG von 60 ausgesuchten CDs auf 28 befand? Ähnliche statistische Ergüsse fanden sich später auch in der Reihe „Programmieren zum Sparpreis“.

In der Januar-Ausgabe wurde TOS 4.92 getestet. Eigentlich war der Artikel schon ein Jahr vorher fertig, aber wurde verlegt, verschoben und vergessen. Das Grummeln aus Hamburg nahm der Chefredakteur dann aber doch zur Kenntnis, und so wurde die Veröffentlichung nachgeholt. Ein Screenshot passte nicht mehr auf die Seite – als dieser später im stc-Archiv veröffentlicht wurde, stieß er auf großes Interesse.

In der März-Ausgabe wurde ein Interview zur Eclipse geführt, einem Falcon-PCI-Adapter. Bis heute wurde keine voll funktionsfähige Version des Adapters präsentiert.

WenSuite war wieder da und verbreitete Angst und Schrecken. Die Version 3.0 hatte im Wesentlichen neue Icons, Frames und animierte GIFs, die wie Ebenen übereinander gelegt wurden. Alles natürlich toujours rapide, toujours fantastique und toujour incroyable: Ein reinstes Programm-Desaster. Übrigens war der Autor des Artikels, Matthias Jaap, mit dem Programm tatsächlich im Internet. Später zog sich Oxo schmolzend mit ihrem Browser zurück.

Wiederbelebt wurde die Atari-Szene. Kay Tennemann hatte sich zurück gezogen und arbeitet heute als 3D-Grafiker: Die Animation der S-Bahnhaltestelle „Hamburg-Flughafen“ stammt von ihm. Die neue Szene-Rubrik hatte mehr News-Charakter und widmeten sich nicht nur dem Falcon.

Ein Sprung zur Mai-Ausgabe. GEM-Setup war der erste frei erhältliche, komfortable Installer. Ein Installationsprogramm war durch die Vielzahl an Dateien nötig geworden, die moderne Programme mit sich brachten. Dank GEM-Setup wurde der Hypertext in den richtigen Ordner kopiert und die Anwendung für die gewünschten Dateitypen angemeldet. Auch vier Jahre später gibt es nichts an dem Programm auszusetzen. Natürlich gab es auch wieder die düsteren Propheten, die mit GEM-Setup Windows-Verhältnisse aufkommen sahen.

In der nächsten Ausgabe

gab es gleich drei wichtige Programme. Olympus war ein Programm zur Ansteuerung von Digitalkameras. Jahre nach Logitechs Versuch mit dem Fotoman wurden Digitalkameras immer beliebter. Aus Olympus wurde später PhotoTip. Der Resource Master gab sein Debüt als kommerzielles Programm und bot eine sehr einfache Funktion zur Verwaltung mehrsprachiger Resourcedateien. Mit der Version 3 hatte RSM das ältere Interface endgültig überflügelt. Ebenfalls in Version 3 wurde Papillon veröffentlicht. Der Schmetterling konnte dank NVDI auch mit True Colour-Bildern umgehen und endlich gab es eine vergleichsweise einfache Möglichkeit, animierte GIF-Bilder zu erstellen.

Die Doppel-Ausgabe 7/8 bot nicht viel aufregendes, aber im Artikel „Atari-Nachfolger im Überblick“ fand sich ein erster Hinweis auf den Milan II.

Genauer vorgestellt wurde der Milan II in der September-Ausgabe. Ein umfangreiches Software-Paket sollte die neue Atari-Hoffnung begleiten. Omikron wollte dazu Omikron Basic 6 auf den Milan II umsetzen. Es sollte nicht die einzige geplante Umsetzung bleiben, denn die Unterstützung des Milans durch Firmen wie Axro, Creative Labs und Motorola gab neue Hoffnungen. Im Innern des neuen Milans sollte ein o60-Prozessor für Tempo sorgen. Abschied nahm man von der Idee, ein neues TOS 6.0 zu schaffen – MagiC mit jinnee sollte als Standard etabliert werden. Das Original-TOS sollte so eine Art BIOS mit grafischer Benutzeroberfläche bleiben. Diese Idee haben mittlerweile auch PC-BIOS-Hersteller: Für 2004 werden Boards und BIOS-Versionen mit grafischer Benutzeroberfläche erwartet. Sogar eine Rückkehr der Mac-Emulation war geplant, schließlich gab es mit Basilisk einen frei erhältlichen Emulator. Anders als beim Milan, der bei einigen Atari-Händlern eher einsam als Staubfänger diente, waren Schulungen und der Verkauf in Kaufhäusern geplant.

Auch wenn die Entwickler nur die Hälfte von dem glaubten, blieb noch genug übrig, um positiv in die Zukunft zu schauen. Endlich war angeblich der Phénix fertig. Von den technischen Daten war der Rechner besser als der Milan II, aber es fehlte noch eine kleine, „unbedeutende“ Kleinigkeit: das Betriebssystem.

In der Dezember-Ausgabe wurde über den Atari-Fachmarkt in Hannover berichtet. Wieder reiste Sven Betz (Betz Computer Hamburg), Matthias Jaap und einige weitere >>

» Atarianer zu einer Atari-Messe. Die Messe war aber nicht gerade zentral gelegen, und nachdem einmal nicht aufgepasst wurde, war die Hälfte der Gruppe plötzlich verschwunden, tauchte aber später wieder auf. Das Highlight der Messe war natürlich der Milan II, der als Vorserien-Modell präsentiert wurde. Außerdem wurde der Phénix vorgestellt, der aber kein Bild darstellen konnte. Trotz dieser zwei Neuheiten war die Messe nicht gut besucht, was vor allem für Mitveranstalter Sacha Roth eine große Enttäuschung war. Wie immer war auch Best Electronics aus den USA angereist - Atari-User fragen sich noch heute, wie er die Kosten für seine ganzen Reisen wieder reinbekommen hat. Das Hauptproblem der Messe war neben ihrer Lage auch die Halle selbst, denn dort wurde eigentlich Gemüse verkauft. Wer die Halle verließ, konnte dann auch die LKWs sehen, die schon auf ihren nächsten Einsatz warteten. Einen geruhigen Tag hatte der Vertreter von HP, der etwas verloren an seinem kleinen Stand wartete. Das Gemeine: Von dieser Messe gab es kein Entkommen, denn in der näheren Umgebung gab es keine Geschäfte oder ähnliches.

Ebenfalls in der Dezember-Ausgabe gab es einen Bericht über die All Micro Computer Show, die in Stafford/Nähe Manchester veranstaltet wurde. Redakteur Matthias Jaap hatte Joe Connor (Atari Computing) vorher versprochen, einmal auf eine englische Atari-Messe zu kommen. Als dieses Versprechen wahr gemacht wurde, war Joe Connor schon erstaunt. Dann machte er das, was er schon immer machen wollte: Er stellte den „Crazy Guy from Germany“ Matthew Bacon vor. Letzterer hatte mit Web.Wizard einen Clone des HomePage Penguin veröffentlicht - selbst einige Icons wurden kopiert. Die Begegnung war ziemlich kühl, aber die beteiligten Parteien verstehen sich inzwischen erheblich besser. Wichtiger als Atari war an jenem Tag ohnehin das bevorstehende Spiel England gegen Schottland, und Joe Connor trug sein Fußball-T-Shirt lieber unter einem anderen T-Shirt. Die Messe war keine Neuheiten-Messe, aber es ließen sich Schnäppchen machen und der Autor konnte dort preiswert Jaguar-Spiele und ein „MS-Write“ für den ST abstauben. Natürlich wurde niemand ohne einen Tipp für das Fußballspiel entlassen und hätte Joe auf das gleiche Ergebnis wie der STC-Redakteur getippt, hätte er bei den zahlreichen Wettbüros in England gewonnen.

Im Gegensatz zur alten ST-Computer stellte die neue Besatzung ihre Konkurrenz sogar vor: Die Classic Atari war ein mit viel Enthusiasmus erstelltes Fanzine, das von M.u.C.S. unterstützt wurde.

Dann war da noch das Interview zwischen dem Verlagsleiter Goukassian und Thomas Raukamp. Das Interview fiel sehr freundlich aus, aber schließlich sollte Thomas nur als der neue Chefredakteur vorgestellt werden.

## 2000

Mit dem neuen Chefredakteur kam frischer Wind in die ST-Computer, nachdem das Jahr 1999 trotz Milan II wohl eines der langweiligsten STC-Jahre war. Die Ausgabe 1 des neuen Jahres wurde noch unter der Verantwortung von Goukassian erstellt, mit der Ausgabe 2 übernahm dann Thomas Raukamp. Schon Ende 1999 setzten sich einige Redakteure zusammen, um die neue st-computer zu planen. Neu war nicht nur die Kleinschreibung des Namens, sondern auch das gesamte Layout. Eine neue Webseite wurde von Benjamin Kirchheim gestaltet, nachdem die alte Webseite Atari-World.com nie eine richtige Webseite für das Magazin geworden ist. Bei der neuen Mannschaft waren einige Autoren nicht mehr dabei - alleine das steigerte die Qualität enorm. Sogar Matthias Jaap kam aus seinem Quasi-Schmollwinkel zurück und setzte sich sogleich dafür ein, die alte Up-to-Date-Liste abzusagen. 1999 hatte die ST-Computer diese Liste wieder eingeführt. Der Zusammsteller dieser Liste hatte jedoch auch Mini-Utilities aufgenommen und dafür Versionsnummern eingetragen, die teilweise schon seit einem Jahr veraltet waren. Die Liste wurde aber auch immer länger - zu ihren „Hochzeiten“ erreichte sie stolze drei Seiten. Da bei der ST-Computer auf Seitenbasis bezahlt wurde und eine Up-to-Date-Liste keinen großen Aufwand erfordert, war das schnell verdientes Geld. Die neue Up-to-Date-Liste war jedoch aus der gleichnamigen Webseite entnommen und sollte von Anfang an auf eine Seite reduziert bleiben und einen gesunden Querschnitt des Atari-Markts präsentieren. Die Februar-Ausgabe fing standesgemäß mit einer Bestandsaufnahme an. Auf 18 Seiten erfasste Thomas Raukamp den gesamten Atari-Markt inklusive Emulatoren und Peripherie-Geräten.

Zerschlagen hatte sich die

Hoffnung auf den Phénix o6o. Nach der Fusion mit Class4 hatten sich die Programmierer von DOLMEN (Phénix-Betriebssystem) zu sehr in den Class4-Projekten engagiert. Als Folge wurden alle Centek-Aktivitäten eingestellt. Czuba behielt die Rechte am Namen. Als nächstes wurde von ihm das RioRed G4-Projekt angeschoben, auf dem unter anderem auch MiNT laufen sollte. Auch dieses Projekt scheiterte.

Beliebt war die Reihe „Internet zum Nulltarif“. Ohne unnötige Längen erklärte Jan Daldrup, wie STinG aufgesetzt wird.

In der März-Ausgabe wurde ein Update einer bekannten Textverarbeitung angekündigt. Diesmal war es nicht papyrus, sondern Tempus Word. Leidgeprüfte Anwender wussten schon, dass sie getrost ein paar Jahre auf das Auslieferungsdatum aufschlagen konnten. Lieferbar war dagegen N.AES 2. Das neue System war nun endlich eine echte Konkurrenz für MagiC, von der miesen Dateiauswahl einmal abgesehen. Fast schon Konkurrenzlos war Luna: Der neue Stern am Editor-Himmel mit eigenwilliger Oberfläche wirkte moderner als das angestaubte qed.

Wie groß die Euphorie für den Milan II war, zeigte sich auch bei Atari-fremden Firmen. Epic kündigte Umsetzungen seiner Spiele an. Die Atari-Firmen bauten mehr oder weniger stark auf den neuen Computer: M.u.C.S. brauchte eine Wiederbelebung des Geschäftes, das Running Design Team kündigte Running 2 an.

Für den Jaguar begann Carl Forhan damit, nicht fertiggestellte Jaguar-Spiele auszugraben. Offenbar ging vor lauter Freude darüber, sein Realitätssinn verloren: Testexemplare verschickte er nur an vierfarbige Magazine mit hoher Auflage, die aber nicht an Jaguar-Spielen interessiert waren. Die st-computer bekam ihre Testmuster von Wolf R. Groß.

Futter für GFA-Basic-Freunde gab es in Ausgabe 4: ergolpro 3.0. Die Produkte von RUN! Software brachten allesamt mit ihrer seltsamen Orthografie Redakteure >>



» zur Verzweiflung, und da die RUNI-Programmierer auch noch alle in Deutschland sind, merkten sie Verstöße gegen ihre Schreibweise schnell. Zu Recht erzürnt waren sie aber über einen Wettbewerb. Twilight wurde Freeware und der Verlagschef kündigte einen Programmierwettbewerb an. Nun galt Twilight aber alles andere als sauber, und mit Bubbles (BUBBLES) gab und gibt es eine Freeware-Alternative, die weiterentwickelt wird. Aus dem Wettbewerb wurde nichts.

Wichtiger war vielen Atari-Usern wohl das Interview mit Kassian Goukassian. Dort wurden noch einmal die Pläne präzisiert. Diesmal sollte der Milan pünktlich zum Weihnachtsgeschäft in die Läden kommen.

Mit der Mai-Ausgabe wanderte der Schriftzug „st-computer“ wieder nach oben. In der Redaktion wurde das alte Layout nicht so kritisch gesehen, aber teilweise wurde mehr über die Position des Schriftzugs diskutiert als über den Inhalt.

Die 05/2000 hätte die Überschrift „Der Prophet“ bekommen können, denn Mikro Martens von Axro wirkte so, als würde er Sonntags früh auf NBC Predigten geben. Im Interview gab er dann die schon bekannten Aussagen wieder. Er sah sogar einen Nachfrageüberhang. Das eigentliche Highlight waren aber die Fotos, die sich prima zu einem Fotoroman kombinieren ließen.

Die Juni-Ausgabe brachte den Bericht über den Milan II beim WDR. Der Milan wurde in eine Sendung gequetscht, die eigentlich ein anderes Schwerpunkt-Thema hatte. Milan-Chef Goukassian redete fröhlich auf die beiden Computerclub-Moderatoren ein. Ebenfalls geredet wurde mit dem Highwire-Autor Robert Goldsmith. Bis Highwire benutzbar sein sollte, vergingen aber noch zwei Jahre.

Der schwarze Oktober: So wurde der Monat bezeichnet, in dem das Aus für das Milan II-Projekt verkündet wurde. Zwar wird postwendend ein Milan III mit Linux-Unterbau angekündigt, aber diese Pläne werden nie ernsthaft verfolgt. Als Folge muss M.u.C.S. schließen und auch andere Firmen sind maßlos enttäuscht. Enttäuscht war auch Ulrich Gössel, der sich mit Fredi Aschwanden unterhalten hat. Das Ergebnis: erste Ideen zur „Medusa Pegasus“, einem Rechner auf Coldfire-Basis.

**2001**  
Das Jahr 2001 begann mit „Atari

2001: Projekt Hoffnung“. Drei Projekte waren es im wesentlichen, die der Atari-Welt Hoffnung gaben: Tempest, Centurbo o6o und Coldfire-Atari.

Begonnen wurde mit der CT60, einem 68060-Beschleuniger für den Falcon. Schon fertig zu diesem Zeitpunkt waren die CPX-Module. Ebenfalls laufen sollten Erweiterungen, die am Falcon-Bus Anschluss fanden wie die NOVA oder ScreenEye. Die Karte war für kurze Zeit auch für den TT geplant, und als echter Kenner der Falcon-Hardware dürfte es für ihn kein Problem sein, eine Beschleunigerkarte zu konstruieren, wie es sie auf dem Amiga schon einige Male gab. Die CT60 wurde für Ende 2001 angekündigt. Zwischen Czuba und dem Tempest-Vertrieb Cortex Designs gab es einen Kleinkrieg. Cortex plante eine direkte Konkurrenz für den Falcon, aber nicht mit einem o60, sondern mit einem PowerPC-Prozessor. Entwickler war eine kleine schwedische Firma, die auch die Eclipse, einen PCI-Adapter entwickelten. Die Eclipse erscheint mit großer Verspätung in kleinen Stückzahlen, die Tempest bleibt verschollen.

Von Nachrichten aus dem Hause Czuba bleibt auch der Coldfire-Atari nicht verschont. So ruft Czuba etwa extra bei Motorola an, um sich versichern zu lassen, dass der Coldfire nicht kompatibel zur 680x0-Architektur ist. Später schreibt er öffentlich über seine Coldfire-Fantasien mit einem schnellen DSP von Texas Instruments. Es werden nicht sonderlich viele Giftpfeile zurück geschossen und mittlerweile hat Czuba seinen Frieden mit dem Coldfire gemacht.

OpenGL auf dem Atari? Olaf Piesche wollte AtariMesa veröffentlichen. Daraus wurde jedoch nichts. Später gab es ein kurzes Lebenszeichen von Smurf, danach gab es keine Neuheiten mehr.

Die Februar-Ausgabe bringt eine Vorschau auf den DSP-Synthesizer ACE – sicherlich immer noch ein unterschätztes Programm. Immer mehr Software wird als Freeware freigegeben: Interface und Towers II waren es diesmal. Mit dem Tempest-Entwickler Sven Karlsson wurde ein Interview geführt und er war etwas schlauer: Er verriet weder ein Erscheinungsdatum, noch verlangte er Geld für Vorbestellungen.

Ausschau hielt die st-computer nach Software, die noch nicht getestet wurde: zum Beispiel AHCX. Die Einleitung war ungewöhnlich: „Man nehme ein Fenster und einen Cursor, füge 250 ml Dialogboxen

hinzu und erhitzte das ganze auf der einzigen je gebauten Atari-Kochplatte und man erhält AHGX - A Home Cooked teXteditor“. Bald erhielt der Autor seine eigene Rubrik zum Ausloben: das Ataquarium.

Die April-Ausgabe startete mit einem Editorial von 1991 – der Klassiker aus der STC-Geschichte: „Konrad-Duden antWORTET nicht“. Selbstkritisch nahm sich die st-computer in die Liste der unmöglichen Wortschöpfungen auf.

Aus der Rubrik „Gut, dass es in der April-Ausgabe erschienen ist“: der Paradise-Browser. Dieser Super-Browser mit Flash und allem, was blinkt und teuer ist, war ganz ernsthaft für den Atari angekündigt – es war also kein Aprilscherz der Redaktion.

Sehr real war En Vogue, das erste Tool zur Erstellung von CSS-Dateien. Zwar unterstützt bis heute kein Atari-Browser CSS, aber dies wird mit Sicherheit noch passieren. Einen Erfolg konnte das Programm für sich verbuchen: Es findet sich auf der Seite des W3C in der Liste der CSS-Programme wieder. Der W3C-Mitarbeiter fühlte sich bei der E-Mail gleich an seinen alten Mega ST erinnert.

In der Mai-Ausgabe befand sich das erste Interview zum Coldfire-Atari. Damals war noch Ulrich Gössel für die Pressekontakte zuständig, mittlerweile kümmert er sich mehr um seinen Softwarevertrieb auf xtos.de.

Premiere feierte das Ataquarium, das vom Namen her an das Atarium angelehnt ist. Die ersten Ausgaben waren mehr schnelle Tipps für GFA-Basic, später veränderte sich die Rubrik.

Noch eine Premiere: humorvolle Programme. Dazu wurde tief in den Software-Archiven gewühlt und Programme ausgegraben, die beispielsweise den Österreicher im Atari aufwecken.

Die Juni-Ausgabe: inzwischen wurde das Heft hauptsächlich von Thomas Raukamp und Matthias Jaap geschrieben. Letzterer machte den Vorschlag, doch einmal Backup-Programme zu testen. Antwort vom Chefredakteur: „Gut, wann bekomme ich den Artikel?“

Im gleichen Heft erscheint ein neues Gesicht im Atari-Markt. Oliver Kotschi war zwar schon einige länger bekannt, aber mit der Übernahme der Déesse-Karte bringt er sich in das „Projekt Hoffnung“ mit ein. Von Anfang an ist er Koordinator, macht seine Sache aber gut: >>

» Später übernimmt er auch den Coldfire.

Für das Projekt Hoffnung bewarb sich auch Merlancia. Der Edelstahl-PowerPC-Rechner sollte auch TOS-fähig sein, Merlancia setzte 2.000 vorbestellte Einheiten als magische Grenze fest - völlig illusorisch. Letztendlich entpuppte sich Merlancia als Luftnummer, und die Ankündigungen als Hype. Der Amiga-Markt war solche Luftnummern gewöhnt und die Atari-Fans machten sich glücklicherweise nicht zuviel Hoffnungen.

Die st-computer-Webseite startete neu. Bewarb die vorherige Version hauptsächlich das Magazin, war st-computer.net jetzt eine News-Seite und wurde schnell zur zuverlässigsten deutschsprachigen News-Quelle für den ST überhaupt. Später wurde noch die Up-to-Date-Liste in das Design integriert und Kooperationen beschlossen - die st-computer-Seite wird auch nach dem Ende des Print-Magazins weiter wachsen.

Das Ataquarium wurde spätestens mit der Ausgabe 09 zum Raum für abgedrehte Ideen des Autors. Mit einem fiktiven Dialog zwischen Mulder und Scully wurde auf einen GEM-GFA-Editor aufmerksam gemacht. Der Programmierer dieses Editors blieb die finale Version bis heute schuldig. Kleiner Tipp: Es ist derjenige, den die st-computer immer suchte und schon im Ausland vermutete.

Ebenfalls abgedreht: Der Ataquarium-Autor entdeckte die esoterischen Programmiersprachen und portierte sie in zwei Wellen auf den Atari. Selbst in der Amiga-Welt haben das einige gemerkt...

Informativ war der Artikel „Atari at the Movies“: Wer nur den Portfolio aus Terminator II kannte, erfuhr, dass Atari noch in vielen Filmen präsent war.

In der Oktober-Ausgabe wurde MagiC 6.2 erklärt, aber das Update verursacht einige Probleme: Viele Anwender downgraden wieder. Matthias Jaap testete Eureka. Fazit: „Ein leistungsfähiges Programm mit einer Oberfläche, die Wes Craven spontan verfilmen könnte und die gruseliger und billiger ist als „Blair Witch Projekt“.“. Thomas Raukamp erfuhr hingegen mehr über seinen Geburtstag mit Chrysalis von PPP-Software. Nach fast 14 Jahren Pause wurde eine neue Version von CPX-Basic veröffentlicht - zum Glück hielt sich die Zahl der Wartenden in Grenzen.

Die November-Ausgabe wurde esoterisch mit einem Hyp-

nose-Programm und etlichen Eso-Sprachen. Ernsthafter wurde es mit dem Leonard Tramiel-Interview, und die st-computer packte passend dazu eines seiner Programme auf die Leserdiskette. Painium Desaster bewies, warum es seinen Namen zu recht trug - ein unmöglich schweres Ballerspiel. Freakig war dagegen das tragbare VCS - der Entwickler bastelt immer noch an neuen Varianten. Unmöglich: Redakteur Matthias Jaap experimentierte mit NatFrame und benutzte auf Screenshots einen AmigaOS 1.0-Skin.

Zum Jahresabschluss gab es ein Interview mit RGF-Software über die TOSgroup, einem Standardisierungsforum für die TOS-Welt. Als es wirklich Ernst wurde, schließt die Diskussion schnell ein, aber es mangelte auch an Neuentwicklungen, die die Vorschläge berücksichtigen könnten.

Aufatmen bei allen PDF-Fans: Porthos erscheint. Porthos ist eine schnellere und einfachere Alternative zu Ghostscript.

## 2002

Die st-computer-Redaktion hatte zunehmend Schwierigkeiten, genügend Programme zum Test zu finden. Ein großer Teil der Recherche wurde für die Suche geopfert, es war für Programmierer also relativ einfach, in der st-computer getestet zu werden. Nur so wurden auch Programme wie „AVR Rulez!“ getestet.

Gleich in der ersten Ausgabe: der Bericht über den Atari-Park in Köln. Der Atari-Park fand auf einer kleinen Fläche statt, hatte aber trotzdem mehr Flair als die Atari-Fachmesse in Hannover. Neuheiten gab es nicht viele: Elmar Hilgert arbeitete an einem neuen Ethernet-Adapter. Jens Heitmann schaute kurz vorbei, eine Alpha-Version von Adamas 2.0 wurde auf dem PC von Matthias Jaap gezeigt. Patrick Eickhoff zeigte Fun-Media, das zu einem vollständigen Videoschnittprogramm gewachsen ist.

Im Heft wurde Chu Chu Rocket, die Umsetzung des Dreamcast-Spiels, getestet. „CCR“ wurde dank ST-Emulator auch von reinen PC-Usern gespielt.

In der Februar-Ausgabe wurde ein Interview mit Rafal Kawecki abgedruckt, der an Tales of Tamar und MyPDF arbeitete. Für beide Projekte gab es nicht genügend Feedback, sodass eine Weiterentwicklung wohl ausgeschlossen werden kann.

Die 03/02 stellt das Atari-Orchester von Jeremy Clarke vor.

Für die Software-Adoption wirbt ein weiterer Artikel. Zwar hat Joakim Höglberg schon einige Programme für seine TOPP-Seite bekommen können, bisher wurden aber nicht viele davon weiterentwickelt.

Die April-Ausgabe brachte einen weiteren Coldfire-Artikel. Das Developer-Meeting wurde im Vorfeld dadurch gestört, das von einer Person als Name AtlanTOS festgelegt wurde - tatsächlich steht der Name noch nicht fest. Die kreativen Namensvorschläge wurden aber festgehalten und fotografiert. Mit in Dresden war auch der stc-Chefredakteur und Fredi Aschwanden.

Dumm gelaufen: ein Programmierer machte einen Release seines Programms vom Testurteil der st-computer abhängig. Von dem Verschlüsselungsprogramm RNE waren wir aber nicht so begeistert.

Im Mai stellte sich dann das Team Coldfire vor. Oliver Kotschi hatte die Koordinierung übernommen und löste damit Ulrich Gössel ab. Vom zweiten Entwicklertreffen in der Wohnung von Oliver Kotschi gibt es sogar ein Video. Inzwischen konnte Fredi Aschwanden nicht mehr aktiv an der Weiterentwicklung mitarbeiten. Dafür stieß der geheimnisvolle (und sehr schüchterne) jk28 zum Team. Dieser löste auch die erste Coldfire-Platine, die auf der Error-in-Line 2003 in Dresden gezeigt wurde.

Zum Jahresende nahmen die positiven Meldungen wieder zu. ARA-nyM wurde immer ausgereifter, nur die Phobie der Entwickler, ihr Programm „Emulator“ zu nennen, wirkt etwas eigenartig. Ein Bestandteil des Projekts, das Open Source-TOS EmuTOS, wurde in einem Interview genauer beleuchtet. Back to the Roots ging es für Matthias Jaap: XXL von Oxo Software wurde noch nie getestet.

Nach all den Jahren gibt es endlich Ersatz für ST-Guide: Hypview. Damit wurde auch die Diskussion nach einem neuen Hilfeformat gestoppt. In der September-Ausgabe wurde spareTIME getestet. spareTIME wurde einer gründlichen Überarbeitung unterzogen und weil der neue Programmierer Matthias Jaap noch etwas Zeit hatte, legte er mit spareCALC einen Taschenrechner-Emulator mit dazu, der einen APF Mark 42 nachahmte. Es war der einzige Artikel von Jerry Dean, einem in Berlin lebenden Franko-Kanadier, der mittlerweile täglich in Washington vor dem White House demonstriert. Musik-Highlight des Jahres war natürlich ACE Midi. Mittlerweile gibt es auch den ACE-Tracker, der von einigen >>

» auf der Error in Line benutzt wurde.

Gegen Ende des Jahres bringt die st-computer zwei Specials: eines für die VCS-Konsolen und eines für die Atari 8-Bit-Computer. Beide Themen beeinflussen auch die Programmiercke.

### 2003

**Es erscheint vielleicht in der Zusammenfassung so, als ob sich die Themen der st-computer-Redaktion fast aufgedrängt hätten, aber auch 2003 versuchen hauptsächlich zwei Redakteure genug Themen für ein Heft zu sammeln. Bei einem Heft, das ins 17. Jahr ging, waren Wiederholungen unvermeidbar, und so blickte die st-computer in die Vergangenheit, ohne allerdings alte Artikel nochmal abzudrucken.**

Das Editorial wurde bewusst provokant gewählt. Die CT60 war zu diesem Zeitpunkt fast drei Jahre in der Entwicklung und immer wieder gab es Meldungen, dass sich die Karte nicht mit dem Falcon vertrug. Auf das Editorial gab es durchaus Kritik, aber auch Zustimmung. Die Benchmark-Zahlen, die Czuba ab und zu im Usenet veröffentlicht, werden immer noch hochgelobt. Unter den alten Programmen, die neu getestet wurden, war HiSoft Basic, während

der Chefredakteur persönlich sich StartMeUp! vornahm.

In der Februar-Ausgabe konnte sich der Chefredakteur persönlich austoben. Die Musiker von 3P entpuppten sich als große st-computer-Fans, und da Thomas wiederum ein 3P-Fan ist, wurde rasch ein Interview organisiert. Rede und Antwort stand der Cellist von Glashaus. Innerlich immer noch „Wenn das MIDI ist, warum bringt es mich um den Schlaf?“ summend wurde auch der ganze Rest der Ausgabe zum Musik-Special.

Die 03/03 bot wieder einige neue Programme: gBubble ist eine Multitasking-freundliche Version von BubbleGEM. Die beiden Programme des GEM-Candy-Wettbewerb, Tic-TacToe und Santa Run, zeigen bunte Spiele im GEM-Fenster. Resource-Master 3.5CE bietet einen schickeren Icon-Editor. DSL ist fortan mit dem Atari kein Problem mehr – dank TKRs neuem DSL-Modem. Zum Abschluss gibt es noch eine Vorschau auf STEmulator 2.0, dem Nachfolger mit 040-Emulation.

Mit einem frischen Design kommt die Ausgabe 04. Vom Einstieg fühlten sich aber einige auf den Schlipps getreten – dabei wird auf der Einstiegsseite niemand beleidigt, sondern es kommt erstmals ein Atari-Fan auf Seite 3 zu Wort.

Die größte Neuheit im Test war die ATI Rage für den Milan. Dank der moderneren Grafikkarte bekommt der Atari-Clone einen Geschwindigkeitsschub.

Heft 5 ist noch nicht lange her, aber gab einen ersten Blick auf das Coldfire-Board, das bereits sehr gut aussah. Ob bei der nächsten Error-in-Line dann ein Coldfire-Wettbewerb ausgetragen wird, wird sich noch zeigen – schön wäre es auf alle Fälle. Überfällig ist Tempus Word 4, die Bezeichnung „so gut wie fertig“ wurde oft genannt. Brandneu und schon in Dresden im Einsatz: der ACE Tracker. Ein möglicher neuer Atari: der Pegasos.

### Fazit

**Das waren 17 Jahre Geschichte der st-computer. Einiges kam leider zu kurz und es wäre sicherlich möglich, mit all den Anekdoten und Programmen ein ganzes Buch zu füllen.**

Abschließend sei noch auf das stc-Archiv hingewiesen, das demnächst ebenfalls bei der st-computer angesiedelt wird. Die bestehende Begrenzung auf die Jahre 1986-1999 wird aufgehoben, sodass alle Lesser der st-computer ein großes Nachschlagewerk haben werden. **stc**

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

# HIER BESTELLE ICH DIE STCD MAI 2003

ZUM PREIS VON NUR € 10.–

Absender

---



---



---

Zahlbar per Scheck oder Lastschrifteinzug (bitte Bankverbindung angeben)

falkimedia



An der Holsatiamühle 1



D-24149 Kiel



Fax 04 31-20 99 035

# Exklusiv bei Mac Life: Das Interview mit Steve Jobs

**Sommer-doppelausgabe**

**MAC LIFE**

**Auf der Heft-CD:**

**Simon the Sorcerer II**

Preisgekröntes, zauberhaftes Grafik-Adventure:  
→ Rund 100 Charaktere und über 80 Locations  
→ Hunderte Sound-FX und feinste Musik-Stücke  
→ Einzigartige, hanglepkelte Grafiken  
→ Gags bis zum Abwinken

**VOLLVERSION:** Simon the Sorcerer II

**TRYOUT: Painter 8**

Leistungs- und ausdrucksstark! Realistisches Malen

USK 6

Mehr zum CD-Inhalt auf Seite 006

**„It's so cool!“**

Steve Jobs im Exklusiv-Interview mit Mac-Life (ab S. 018)

**iPod 2003: Mini-Jukebox, die verführt**

Reingehört und abgecheckt (S. 014)

**Kopiergeschützte CDs am Mac brennen: So funktioniert's!**

Technische Details, rechtliche Hintergründe und alle Tricks zum Rippen (ab S. 087)

**PC-Hardware am Mac**

Einbauen und Geld sparen: So geht's! (ab S. 080)

**Neue eMacs**

Leistung für unter 1000,- €

**Handy als iLife-Fernbedienung**

Mit Bluetooth zurück in die Zukunft: Steuern Sie Ihren Mac via Handy (ab S. 072)

Filme auf DVD-R brennen | Profi-Wissen: Mac OS X & RSA

**iTunes 4 & Music Store**

Hype oder hip?

2 Top-Coupons im Heft! S. 071

**15,- € Cash-Back von Umax**  
Gemeinschaftsaktion mit UMAX

**12,- € Ersparnis auf eine Steve-Jobs-Biographie**  
Gemeinschaftsaktion mit Hybridmedia

08 DT-CONTROLE 07/08.2003  
4 195345 105902  
www.maclife.de

**Jetzt im Handel oder unter**  
**[www.maclife.de/abo](http://www.maclife.de/abo)**

**CHEFREDAKTEUR:** Thomas Raukamp  
(V.i.S.d.P., thomas@st-computer.net)

**STELLVERTRETERNDER CHEFREDAKTEUR:**  
Matthias Jaap

**REDAKTION:** Matthias Alles, Thomas  
Göttsch, Eric Henschler, Rainer Wolff

**FREIE MITARBEITER DIESER AUSGABE:**  
Nico Barbat, Kassian A. Goukassian,  
Olaf Schulze

**REDAKTION:**  
st-computer  
thomas raukamp communications  
Ohldörp 2  
D-24783 Ostrerrönfeld  
Fon 0431-84 99 86  
info@st-computer.net  
<http://www.st-computer.net/>

**VERLAG:**  
falkmedia - Kassian A. Goukassian  
Albert-Einstein-Haus  
An der Holsatiamühle 1  
D-24149 Kiel  
Fon 0431-2 00 76 60  
Fax 0431-2 09 90 35  
info@falkimedia.de  
<http://www.falkimedia.de/>

**HERAUSGEBER:** Kassian A. Goukassian,  
kg@falkimedia.de

**ABONNEMENT-BETREUUNG:** falkimedia,  
Tel. 0431-2 00 76 60, abo@st-  
computer.net

**ANZEIGEN-LEITUNG:** Tel. 0431-2 00 76  
66, tg@falkimedia.de

**ANZEIGENPREISLISTE:** nach Preisliste II,  
gültig ab 12-2002

**LAYOUT:** Thomas Raukamp  
**DRUCK:** Frottscher Druck, Darmstadt

**BEZUGSMÖGLICHKEITEN:** per Abonnement,  
im Atari-Fachhandel oder direkt beim  
Verlag

**ERSCHEINUNGSWEISE:** 11 Ausgaben im  
Jahr, Doppelausgabe Juli/August

**EINZELPREIS:** € 5,-  
**JAHRESABONNEMENT:** € 50,10  
**JAHRESABONNMENT MIT STC-DISKETTE:**  
€ 75,60

**JAHRESABONNMENT MIT LESEN-CD:**  
€ 80,10

**EUROPÄISCHES AUSLAND:** € 65,40,  
€ 95,40 mit CD

**LUFTPOST:** € 81,30, € 112,- mit CD  
In den genannten Preisen sind gesetzliche  
Mehrwertsteuer und Zustellung  
enthalten.

**MANUSKRIPTEINSENDUNG:** Manuskripte  
jeder Art werden jederzeit gern ent-  
gegengenommen. Sie müssen frei von  
Rechten Dritter sein. Mit der Einsen-  
dung gibt der Verfasser die Zustim-  
mung zum Abdruck des Manuskripts  
auf Datenträgern der Fa. falkmedia  
- Goukassian. Honorare nach Ver-  
einbarung oder AGBs. Für unverlangt  
eingesandte Manuskripte und Fotos  
übernimmt der Verlag keine Haftung.

**URHEBERRECHT:** Alle auf Datenträgern  
der Firma falkmedia - Goukassi-  
an veröffentlichten Beiträge sind  
urheberrechtlich geschützt. Repro-  
duktionen jeglicher Art sind nur mit  
schriftlicher Genehmigung des Verlags  
gestattet.

**VERÖFFENTLICHUNGEN:** Sämtliche Veröf-  
fentlichungen in dieser Fachzeitschrift  
erfolgen ohne Berücksichtigung eines  
eventuellen Patentschutzes. Waren-  
namen werden ohne Gewährleistung  
einer freien Verwendung benutzt.

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Für Fehler in Text,  
Schaltbildern, Aufbauskizzen etc., die  
zum Nichtfunktionieren oder eventu-  
ellen Schäden von Bauelementen füh-  
ren, wird keine Haftung übernommen.

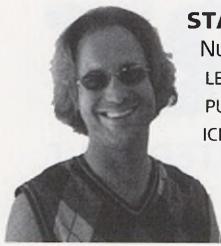
**NAMENTLICH GEKENNZEICHNETE BEITRÄGE** ge-  
ben nicht unbedingt die Meinung der  
Redaktion oder des Verlags wieder.

© Copyright 2003 by falkimedia

# ST-COMPUTER JUNI/JULI 2003

- 01 TITEL:** Arrangiert von Alexander Scholz
- 03 STC-HISTORY:** 17 Jahre Atari-Zeitschrift
- 26 INHALT:** Die st-computer im Juni/Juli 2003
- 27 EDITORIAL** von Thomas Raukamp & Matthias Jaap
- 28 WISSENWERT:** Neues aus der Atari-Welt
- 30 COLDFIRE-FALCON:** Interview mit dem Entwickler
- 34 ATAQUARIUM:** Tipps & Tricks für Programmierer
- 40 MAKE:** Der vielleicht wichtigste Befehl für Atari-Portierer
- 44 CAT & IN2CAT:** Alternative für das Internet?
- 47 SCHNÄPPCHEN GESCHLAGEN:** Günstig zum Traum-Atari
- 52 ATARI-SCENE:** Leben vor wie nach der st-computer
- 55 IMMER UPTODATE:** Atari-Programme aktuell gehalten
- 56 STC-DISKETTE 06/07-2003:** Einfach gute Software
- 57 AUSBlick:** Die st-computer im August 2003
- 58 APROPOS ATARI:** Fachbegriffe kurz erläutert

## ST-COMPUTER UND PC-WELT: EIN STARKES TEAM



NUN IST ES ALSO SOWEIT: SIE HALTEN DIE LETZTE EIGENSTÄNDIGE AUSGABE DER ST-COMPUTER IN IHREN HÄNDEN. GLEICHZEITIG KANN ICH IHNEN BESTÄTIGEN, DASS ES TATSÄCHLICH NOCH WEITER GEHT IN SACHEN ATARI-BERICHTERSTATTUNG: ALLE VERTRÄGE SIND IN TROCKENEN TÜCHERN, SODASS DIE ST-COMPUTER IN ZUKUNFT ALS 16-Seiter in dem renommierten und angesehenen

PC-MAGAZIN „PC-WELT“ ERSCHEINEN WIRD. IM KLARTEXT: WENN SIE BISHER ABONNENT DER ST-COMPUTER SIND, ERHALTEN SIE IN ZUKUNFT WEITER EIN VIERFARBIGES ATARI-MAGAZIN PLUS EINEM VOLLSTÄNDIGEN PC-ANWENDER-MAGAZIN – DAS NEUESTE AUS DER ATARI-WELT PLUS TESTS, BERICHEN, TIPPS UND TRICKS FÜR DEN PC, DER NEBEN DEM ATARI STEHT, OHNE EINEN PFENNIG DAZU ZU BEZAHLEN.

Richtig gelesen: Die Umstellung bringt außerdem die Farbe zurück in die st-computer. In Zukunft können also Spiele, Programme und Demo-Shots wieder in ihrer ganzen Pracht glänzen – allemal ein netter Nebeneffekt. Von der Artikelzusammenstellung her werden wir einen wirklich ausgesuchten Mix aus beliebten Rubriken (Ataquarium etc.) und Neuigkeiten bieten. Auf jeden Fall bleiben Matthias Jaap und ich für Sie am Puls der Zeit. Wir haben uns wirklich vorgenommen, weiter ein wirklich gutes Atari-Magazin zu machen, das mit Herz und Seele gestaltet wird – versprochen!

Dasselbe trifft natürlich auch auf unseren Online-Dienst st-computer.net zu. Die beste deutschsprachige

## ZUKÜNFTIGES

ALS DIE NACHRICHT HERAUSKAM, DAS AUS DEM PEGASOS VIELLEICHT EIN ATARI WERDEN KÖNNTE, WAR ICH WOHL GENAU SO ERSTAUNT WIE SO VIELE. IN DER LETZTEN ZEIT WAR DER MARKENNAME „ATARI“ EINER DER ERFOLGREICHSTEN DER WELT: DAS VIDEOSPIEL „ENTER THE MATRIX“ VERKAUFT SICH PRÄKTIG, DER TV-GAME-JOYSTICK IST EBENFÄLLS EIN HIT. WENN DANN AUCH NOCH EIN NEUER ATARI-COMPUTER HERAUSKÄME, WÄRE DIE MARKE ENDGÜLTIG WIEDER ZURÜCK. ALLERDINGS WÜRDE DER NEUE ATARI EINEN NACHTEIL HABEN: AUF IHM LÄUFT KEINE ST-SOFTWARE. DAS WÄRE BEI EINEM ST-„CLONE“ ANDERS, DAFÜR HÄTTE ER EINEN ANDEREN NACHTEIL: DIE ZUM TEIL GROßen LÜCKEN IM SOFTWARE-BEREICH. OB DIES DURCH PORTIERUNGEN AUS DEM OPEN SOURCE-BEREICH AUSGEGLICHEN WERDEN KANN, IST FRAGLICH, DENN BISHER WURDEN HAUPTSÄCHLICH TEXTBASIERTE PROGRAMME PORTIERT. DIE PROGRAMMIERER SCHEINEN IN DEM PUNKT ÄHNLICH UNMOTIVIERT ZU SEIN, WIE DIE DIE USER. ES IST SCHON ERSTAUNLICH, DASS DIE ERSTE REAKTION AUF DAS LETZTE EDITORIAL IN „COMP.SYS.ATARI.ST“ KAM – VON EINEM BRITEN.

Erstaunlicherweise ergänzen sich hier die Produkt-Paletten von TOS und MorphOS prächtig – vorausgesetzt die Programmierer portieren ihre Programme. Eine einheitliche Plattform, deren Struktur noch nicht so aufgeblättert ist wie die von Windows und Mac OS X erleich-

# AUS DER FEDER

## von Thomas Raukamp, Chefredakteur

ge Atari-Newsseite soll noch ergänzt werden. Schon jetzt haben wir zahlreiche Ideen zum Ausbau der Webseiten. Auf jeden Fall erfahren Sie aber weiterhin täglich das Neueste aus der Welt des Atari.

Fast sprachlos ließ uns die Topmeldung vom Juni: Wenn alles glatt geht, könnte schon bald wieder ein Computer mit Atari-Logo verkauft werden. Genesi zeigt Interesse, seine bereits fertige (!) PowerPC-Hardware unter dem weltbekannten Namen „Atari“ zu vertreiben. Dies wäre wirklich ein Paukenschlag für die gesamte Computerwelt, sähe es doch nach Außen einfach nur so aus, als startete Atari ein glanzvolles Comeback mit topaktuellen und vor Leistung strotzenden G3- und G4-Rechnern. Der Witz dabei wäre, dass das verwendete und moderne PPC-Betriebssystem MorphOS ausgerechnet zum AmigaOS kompatibel ist – da Atari in den 80ern bereits versucht hatte, den damaligen „Lorraine“, der später der Amiga 1000 wurde, als XL-Nachfolger zu kaufen, würde sich nun der Kreis schließen. Ähnlich wie Atari-Fans damals vor den Schritten vom XL zum ST gestellt wurden, stünde nun der nächste Sprung zum Pegasos bevor. Spannende Zeiten...

tert das Programmieren auf alle Fälle. Wer will, kann auch dem System einen GEM-Skin verpassen.

Was wird aus den klassischen STs? Wenn es Neuentwicklungen für ACP, Pegasos & Co. geben sollte, wäre der ST der „Klotz am Bein“, aber es gibt ohnehin derzeit 2.000 Software-Titel für den klassischen ST. Egal welcher Clone wie und wann kommt, eines wird sich nicht vermeiden lassen: ein neues und verbessertes Betriebssystem.

Was bringt die Zukunft noch? Die Up-to-Date-Liste im Web wird erweitert, ob demnächst dann auch das neue „Atari“-System dort Erwähnung findet, wird sich noch zeigen. Auf der st-computer-Seite wird es eine Infothek geben, eine Art Verzeichnis von Atari-Büchern. Außerdem ist geplant, dass das stc-Archiv umzieht.

Was die Rubrik „Ataquarium“ angeht: Die wird vermutlich weiter laufen, zumindest in englischer Sprache in der myatari.

### Ihr Matthias Jaap

Stellvertretender Chefredakteur der st-computer  
mjaap@atariuptodate.de

Ihr Thomas Raukamp

thomas@st-computer.net

Tel. 0 43 31-84 99 86

Mo-Do 10-12 und 15-17 Uhr, Fr. 10-12 Uhr

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

# WISSENSWERT

## NEUES AUS DER ATARI- UND COMPUTERWELT

### POWERPC-RECHNER UNTER ATARI-LABEL?

<http://www.genesi.lu/>  
<http://atari.com/>  
<http://www.phinixi.com/>

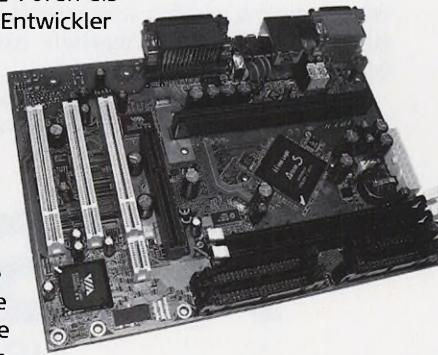
Gerüchten zufolge bahnt sich ein Paukenschlag in der Computerwelt an: Das Unternehmen „Genesi“ mit Sitz in Luxemburg und Büros unter anderem in Frankfurt/Main plant offenbar die Veröffentlichung seines PowerPC-Rechners unter dem Markennamen „Atari“. Damit wäre der Name mit einem Schlag wieder für die Produktion von G3- und G4-Rechnern bekannt. Die Ironie am Rande: Als Betriebssystem würde MorphOS zum Einsatz kommen, das ausgerechnet zum AmigaOS kompatibel ist. Allerdings existieren auch Linux- und FreeBSD-Versionen für das Board, auch eine Portierung des freien OpenBeOS ist offenbar in Arbeit.

Derzeit wird das Gerücht in mehreren Amiga-Foren diskutiert. Die Redaktion der st-computer hat bereits mit einem Entwickler gesprochen, der die Chancen auf den Deal als „sehr positiv“ bewertete. Es bestünden sogar Chancen, dass das Gerücht sehr bald offiziell bestätigt würde. Genesi selbst bestätigte uns, dass Interesse an der Vermarktung des Rechners unter dem Namen „Atari“ bestünde.

MorphOS ist ein natives Betriebssystem für den PowerPC. Ähnlich wie beim klassischen Mac OS ist eine 68-Emulation bereits integriert. Eine Umsetzung von Amiga-Programmen ist also nicht besonders schwierig. Die volle Geschwindigkeit wird allerdings nur durch native Programme erzielt, von denen es bereits ein Vielzahl gibt. Eine aktuelle Liste erscheint in regelmäßigen Abständen in unserem Schwestermagazin AMIGAplus.

Interessant ist in diesem Zusammenhang auch, dass niemand Geringeres als der Atari-Gründer Nolan Bushnell dem Phoenix Developer Consortium beigetreten ist. Der Programmierer-Verband konzentriert sich auf die Entwicklung von Hard- und Software für die Pegasos-Plattform von Genesi.

Eine Vorstellung des Pegasos-Rechners finden Sie in der vergangenen Ausgabe der st-computer. Aktuelle Entwicklungen zu diesem Thema können Sie auf unserer Webseite [st-computer.net](http://st-computer.net) verfolgen. **STC**



### 1 MILLION VERKÄUFE IN EINER WOCHE

<http://www.atari.com/>

Atari ist wieder eines der erfolgreichsten Unternehmen der Spieleindustrie. In nur einer Woche nach dem Verkaufsstart konnte die französisch-amerikanische Firma 1.000.000 Exemplare des Spiels „Enter The Matrix“ absetzen. Das Spiel zum Fantasy-Film „The Matrix Reloaded“ ist damit eines der erfolgreichsten Produktionen aller Zeiten.

Zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses konnte bereits die 2-Millionen-Grenze deutlich überschritten werden. **STC**



### PAPYRUS X IM SOMMER

<http://www.rom-logicware.com/>

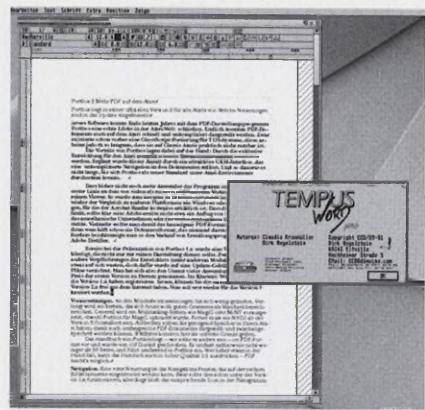
Die Atari-Version des Office-Programms papyrus X lässt noch etwas auf sich warten.

Wie das Berliner Entwicklungsunternehmen R.O.M. logicware auf Anfrage unserer Redaktion erklärte, hat nach der Veröffentlichung der Version für Windows verständlicherweise die Macintosh-Variante Priorität. Diese soll spätestens zur Mac Expo Ende Juni 2003 veröffentlicht werden. Erst danach werden die Versionen für Atari und OS/2 in Angriff genommen.

papyrus X soll dem Office-Programm sehr umfangreiche Neuerungen beschaffen, so wurde die Oberfläche komplett überarbeitet. Die neuen Piktogramme stammen von Gunnar Gröbel, der in der Atari-Welt durch Programme wie Gaston und Express bestens bekannt sein dürfte. **STC**

## TEMPUS-WORD 4 MACHT FORTSCHRITTE

<http://www.tempus-word.de/>



Die lang erwartete Version 4 der Textverarbeitung Tempus-Word macht Fortschritte und steht offenbar kurz vor der Finalisierung. Am Wochenende wurde die Lauffähigkeit auf dem Mega STE sichergestellt, der bisher einige Probleme bereitete. Einen genauen Veröffentlichungszeitpunkt für die Software gibt es zwar noch nicht, allzu lange sollte es allerdings nicht mehr dauern. Ein Update der Tempus-Word-Webseiten soll ebenfalls bald erfolgen.

Neben der reinen Atari-Version soll auch ein Tempus-WinPack erscheinen, das mit Hilfe der Atari-Emulation STEmulator die Textverarbeitung ohne Umwege unter Windows lauffähig macht. In einem Test in der Redaktion lief Tempus-Word 4.0 bereits auf Macintosh, Atari Falcon und Atari Mega STE praktisch ohne Beanstandung und in hoher Geschwindigkeit. **STC**

## ACE AUF FALCON 060

<http://nb.atari.org/>

Der Software-Synthesizer ACE MIDI sowie der ACE Tracker werden auch auf der Beschleunigerkarte Centurbo 060 laufen. Wie der Entwickler Thomas Bergström mitteilte, ist er selbst Käufer der CT60, sodass er hofft, schon bald mit den möglichen Anpassungs-Arbeiten beginnen zu können.

Weiterhin ist New Beat derzeit mit der Optimierung der Soundengine beschäftigt. Bereits auf unbeschleunigten Falcons sollen so bald ein bis zwei weitere Stimmen in der Polyphonie bereitstehen.

Anwender von ACE werden gebeten, Thomas Bergström mitzuteilen, wie stabil die Programme auf ihrer Hardware arbeiten. Außerdem interessiert sich der Entwickler besonders für Erfahrungen mit der Stimmanzahl auf beschleunigten Falcons. **STC**

## FALCON 030: BUGS IM VIDEL?

<http://www.czuba-tech.com/>

Nach Angaben des französischen Entwicklers Rodolphe Czuba haben die bei einigen Falcons auftretenden Probleme beim SCSI- und Disketten-Zugriff zum Beispiel in Verbindung mit dem Audio-Programm Cubase einen anderen Grund als lange Jahre erwartet. In der Vergangenheit wurde zum Beispiel eine Modifikation des Bus-Takts vorgenommen, die unter dem Namen „Cubase Clock Modification“ von Atari selbst angeboten wurde.

Neuen Ergebnissen zufolge liegt das Problem jedoch eher beim Grafikchip Videl, der scheinbar durch Timing-Probleme zu Datenverlusten führen kann. Abhängig ist die Fehleranfälligkeit dabei offenbar durch die gewählte Bildschirmauflösung und die Temperatur der Hardware. Czuba will daher (offenbar für seinen Beschleuniger Centurbo 060) einen Patch entwickeln, der das Problem aus der Welt schaffen soll. **STC**

## STMAGAZINE WIEDER ERHÄLTLICH

<http://stmagazine.free.fr/>

Das französischsprachige STMagazine, quasi das französische Äquivalent zur deutschen st-computer, ist wieder erhältlich. Derzeit aktuell ist die Ausgabe

130, die unter anderem in die Nutzung von ADSL mit dem Atari einführt, ein Interview mit Frabrice Bamas bietet und die Arbeit mit der Freeware Cubase Lite erläutert.

Das STMagazine ist nur im Abonnement erhältlich. Der Preis für ein Jahresabo (4 Ausgaben pro Jahr) beträgt EUR 12.-. Die zurückliegende erste neue Ausgabe 129 kann nachbestellt werden. **STC**

## FRONTIER ELITE II IST SHAREWARE

<http://www.atarifrontier.de.vu/>

Das Kultspiel Frontier Elite II steht nun als Shareware bereit. Das ehemals kommerzielle Spiel für Atari ST und Amiga hat in den 90er Jahren eine große Fanschar aufgebaut. Nach wie vor gehört es zum Besten, was je auf dem ST erschienen ist.

Die Shareware-Version ist 30 Tage frei benutzbar, danach wird eine Gebühr von 5 britischen Pfund an das Entwicklungsunternehmen Frontier Developments Ltd. fällig. Auf derselben Webseite findet sich auch die Version für den Amiga. **STC**



## MANGA PUZZLE IN DER GEM-VERSION

<http://rajah.atari.org/>

Puzzles sind ohne Zweifel ein sehr beliebtes Spieldreieck auf Computern. Auch für den Atari gibt es ja einige nette Varianten. Brandneu ist das Manga Puzzle, das nicht mit eindrucksvollen Grafiken geizt, schließlich geben die Puzzlemotive die derzeit sehr angefragten Mangas wider. Diese japanische Kunst des Comic-Zeichnens hat auch in Europa Tausende von Fans, der Kiosk verrät das große Interesse an dieser Kunst.

Die originale Version des Manga Puzzle wurde im Mai von STAlive entwickelt (<http://www.chez.com/stalive/>). Leider lief diese nur auf dem Atari STE, genutzt wird offenbar die erweiterte Palette mit 4096 Farben. Pierre Tonthat setzte den Puzzler daher vor Kurzem als GEM-Version um, die auf jedem Atari, der ein modernes VDI wie NVDI, Speedo oder FVDI nutzt, laufen sollte. Auch Emulationen und Kompatible sollten also keine Probleme haben. Richtig Spaß macht Manga Puzzle natürlich erst in farbigen Auflösungen.

Auf der aktuellen stc-Diskette findet sich übrigens die englische Version des GEM-Spiels. Eine Dokumentation im ST-Guide-Format liegt bei. **STC**

Stets aktuelle Nachrichten finden Sie unter <http://www.st-computer.net/>.

# COLD FIRE

## LODERT DAS KALTE FEUER AUCH IM FALCON?

DIE ATARI-WELT ENTWICKELT SICH EINDEUTIG IN RICHTUNG DER NUTZUNG DES COLD FIRE-PROZESSORS. NACHDEM DAS **COLD FIRE-PROJEKT** AUF DER ERROR IN LINE EINEN ERSTEN BOARDENTWURF VORSTELLTE, MACHTE EINE GEPLANTE **BESCHLEUNIGERKARTE FÜR DEN ATARI FALCON** VON SICH REDEN. WIR UNTERHIELTEN UNS MIT **DIRK STRANGFELD** ÜBER DAS GEPLANTE PROJEKT. >>

## KALTES FEUER IM FALCON

### DAS INTERVIEW FÜHRTE THOMAS RAUKAMP.

DIRK, DU HAST DIE ATARI-WELT MIT DEINER ANKÜNDIGUNG EINES COLDFIRE-BESCHLEUNIGERS FÜR DEN FALCON JA SEHR ÜBERRASCHT. WIE KAM ES ZUR IDEE FÜR DIESES PROJEKT?

Die Idee dazu wurde schon vor Jahren geboren. In einem Mailaustausch vor Jahren fragte mich Fredi Aschwanden einmal, wie meiner Meinung nach ein neuer Atari-Clone aussehen sollte. Und da erwähnte ich erstmals die Idee mit dem Coldfire-Atari. Daraus ist dann vor einiger Zeit die Idee für einen Beschleuniger geboren worden, auch angeregt durch die Erfolge des „Coldfusion“-Projektes für den Amiga. Sollte es also möglich sein, eine Coldfire-Beschleunigerkarte für den Amiga 1200 zu entwickeln, warum sollte es dann für den Falcono30 nicht auch funktionieren?

DAS ATARI COLDFIRE-PROJEKT SETZT JA SCHON LÄNGER AUF DEN CHIP VON MOTOROLA. WAS PRÄDESTINIERT DEINER ANSICHT NACH DEN COLDFIRE FÜR EINEN EINSATZ IM ATARI?

Die Abwärtskompatibilität zum 68k, die relativ einfache Integration in bestehende 68k-Umgebungen. Aber auch die Möglichkeiten, die der Coldfire darüber hinaus bietet, wie zum Beispiel der integrierte Speichercontroller, die seriellen Ports etc., die eine Integration und Aufrüstung recht einfach machen.

WIE KOMPATIBEL IST DER COLDFIRE WIRKLICH? WAS MUSS EMULIERT BZW. ANGE PASST WERDEN?

Der Coldfire ist weitestgehend, aber nicht 100 Prozent kompatibel zum 68030 bzw. 68EC040. Dies betrifft vor allem den Befehlssatz und einen Großteil der Adressierungs-Modi. Jedoch ist ein wenig „Emulation“ notwendig, da der Coldfire eigentlich für den Embedded Systems Bereich entwickelt wurde. Es gibt von Motorola entsprechende Libraries, die es ermöglichen, vorhandene 68k-Software – sofern sie „sauber“ programmiert wurde – ohne Neukompilierung auf einem Coldfire laufen zu lassen.

WELCHER COLDFIRE SOLL AUF DEINEM BOARD ZUM EINSATZ KOMMEN?

Entschieden habe ich mich für den MCF5407. Dieser bietet gegenüber

einem MC68060 entscheidend mehr Leistung. Interessant sind auch der bereits integrierte DMA-/Memory-Controller und die Highspeed-UARTs. Der Vorgänger MCF5307 bietet zwar interessante Eigenschaften für eine einfache Integration in das MC68020-System, jedoch liegt die Leistung kaum über der eines MC68040 bzw. 68060. Darüber hinaus ist die Stromaufnahme des V3-Coldfire noch deutlich höher.

BESTEHT BEREITS KONTAKT ZUM ATARI COLDFIRE-PROJEKT, SODASS EVENTUELLE BETRIEBSSYSTEMANPASSUNGEN AUF BEIDERLEI HARDWARE EINSETZBAR IST?

Nein, bisher gibt es keinen Kontakt. Es wäre aber sicherlich eine sehr gute Idee, so würde eine gemeinsame Plattform für zukünftige Entwicklung entstehen.

IN KÜRZE ERSCHIEN JA HOFFENTLICH DIE CENTURBO 060 FÜR DEN ATARI FALCON. WELCHE WEITERE LEISTUNGSSTEIGERUNG ERWARTEST DU SCHÄTZUNGSWEISE DURCH DEN EINSATZ EINES COLDFIRE V4?

Derzeit ist eine Leistungssteigerung um das 6- bis 15-fache denkbar und auch realistisch. Leider ist natürlich das Falcon-Subsystem die größte Bremse, egal ob Coldfire oder MC68060.

SIND SCHON BETRIEBSSYSTEMENTWICKLER ZWECKS ANPASSUNG ZUM BEISPIEL VON MiNT AN DICH HERAN GETREten?

Nein. In Richtung Betriebssystementwicklung hat sich noch nichts getan. Man darf nicht vergessen, dass das Falcon-Coldfire-Projekt ein rein privates ist und sich sozusagen noch im Alpha-Stadium befindet. Ich würde mich über eine MiNT-Anpassung an den Coldfire sehr freuen und ich halte dies auch mittelfristig für einen notwendigen Schritt.

WAS SIND ÜBERHAUPT DEINE DERZEITIGEN ERFAHRUNGEN NACH DEINER ANKÜNDIGUNG DER KARTE MIT DER BESTEHENDEN ATARI-WELT? IST DIESSE NOCH FLEXIBEL GENUG, DIE NÖTIGEN SOFTWAREANPASSUNGEN FÜR COLDFIRE-PROJEKTE DURCHZUFÜHREN, ODER DROHEN DIE HARDWARE-PROJEKTE ZUM ROHRKREPPIERER ZU WERDEN? WIE IST DEIN PERSÖNLICHER EINDRUCK?

Die Resonanz war recht positiv – es scheint noch mehr Falcon-User zu geben, als man glaubt. Ich selbst würde das Falcon-Coldfire-Projekt eher als Sprungbrett für eine neue Generation von Atari-Clones betrachten. Mit

dem ACP, denke ich, wird auch neuer, frischer Wind in die Szene kommen, der auch die Softwareumsetzungen und sogar Neuentwicklung ankurbeln wird. Sicher sind die Atari-User (und auch -Softwareentwickler) heute skeptischer denn je, die Pleite mit dem Milan II ist noch frisch in Erinnerung. Doch sollte man sich nicht zu sehr von solchen Rückschlägen beeindrucken lassen – ich bin da optimistisch...

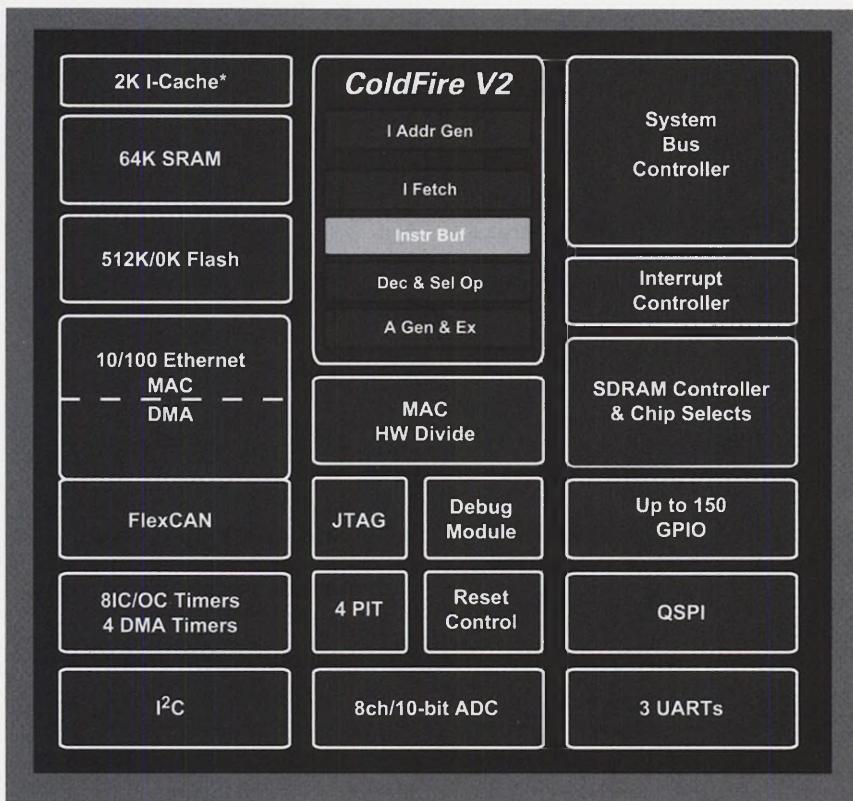
Sicher ist es nicht leicht, einen komplett neuen Atari-Clone in eine von Windows und Linux dominierte Welt zu setzen. Doch ich denke, dass die Projekte erfolgreich sein werden. Dafür spricht schon die Zusammensetzung der Mannschaft des ACP.

ES GIBT JA ZUM BEISPIEL MIT DEM PEGASOS-BOARD ODER DEM KOMMENDEN AMIGAONE JA RECHT INTERESSANTE POWERPC-ENTWICKLUNGEN JENSEITS VON APPLE, DIE VON DER REINEN PROZESSORLEISTUNG HER INTERESSANTER ALS DER COLDFIRE ERSCHIENEN. WARUM WIRD DEINER ANSICHT NACH SO WENIG AUFWAND BETRIEBEN, EIN ATARI-BETRIEBSSYSTEM AUF DEM POWERPC ZUM LAUFEN ZU BEKOMMEN?

Eine Frage, die sicher schon viele gestellt haben. Der PowerPC ist auch meiner Meinung nach mittel- bis langfristig die einzige zukunftsträchtige Plattform. Aber damit ist auch ein nicht unerheblicher Aufwand bei der Anpassung der Software verbunden. Von den meisten Entwicklern ist zu hören, dass die Anpassung des TOS kaum möglich sei, da eine nahezu vollständige Neuprogrammierung stattfinden müsste. Apple und Amiga haben es jedoch auch soweit geschafft, und mit Macintosh gibt es ein TOS-kompatibles OS auf PPC-Plattform. Ich denke, es ist einfacher, eine 68k-/Coldfire-Plattform zu entwickeln, als ein PPC-TOS. Sicherlich ist ein Motorola 68k einfacher zu programmieren und wesentlich übersichtlicher. Ein weiterer Grund könnten natürlich lizenzrechtliche Probleme bezüglich des TOS sein.

LASS UNS ETWAS ÜBER DEIN GEPLANTES BOARD SPRECHEN. WIE WEIT IST DERZEIT DIE ENTWICKLUNG? WIE ZUFRIEDEN BIST DU MIT DEINEN ERSTEN EXPERIMENTEN?

Derzeit ist es eher mit einem Experimentierkasten zu vergleichen. Primär habe ich an die Integration des MCF5407 in ein 68k-Subsystem (dem Falcon) gearbeitet. Ich war jedoch von dem Ergebnis so überrascht, dass ich eine Publikation des >>



Der interne Aufbau der ColdFire V2-Architektur im Überblick.

» Projektes für sinnvoll hielt. Der Coldfire läuft derzeit bis 160 MHz. FastrAM oder andere Erweiterungen sind bisher noch nicht zufrieden stellend integriert. Um dieses Problem kümmere ich mich später.

WIE WILLST DU DEN HAUPTSPEICHER REALISIEREN? WIE VIEL RAM SOLL DAS BOARD „SCHLUCKEN“ KÖNNEN UND WIE IST DIESES REALISIERT?

Denkbar wäre eine SDRAM-Bank für bis zu 512 MBytes oder gar 1 GByte Fast-RAM. Der Memory-Controller des Coldfire lässt relativ viel Spielraum bei der Wahl des Speichers. SDRAM vom Typ PC100/133 ist jedoch technisch und preislich die vernünftigste Lösung. Rein theoretisch können bis zu 4 GBytes RAM adressiert werden. Aus Platzgründen auf der Karte dürfte aber kaum mehr als eine Bank unterzubringen sein. Aber das dürfte wohl auch reichen...

RODOLPHE CZUBA HATTE BEI DER ENTWICKLUNG JA EINIGE PROBLEME MIT DEM ZUGRIFF AUF DAS SDRAM. ERWARTEST DU BEI DEINEM BOARD ÄHNLICHES?

Dies wird sich zeigen. Der Coldfire bringt ja bereits einen Memory-Controller „OnChip“ mit. Probleme gibt es jedoch mit DMA im Falcon-Subsystem. Hier scheint die Coldfire-Karte dem Rest des Systems noch teilweise

wegzurennen. Die Synchronisierung des Taktes vom Coldfire-Board zum Falcon (16 MHz) macht auch noch Probleme.

EIN WEITERES HIGHLIGHT KÖNNTE DER INTEGRIERTE USB-PORT FÜR DEN ATARI FALCON SEIN. WÜRDEST DU HIER AUF USB 1.1 ODER SCHON USB 2.0 SETZEN?

Ich glaube, das ist erst einmal nebensächlich. Es gibt, abgesehen von externen Massenspeichern, kaum Devices, die USB 2.0 sinnvoll ausreizen. Für die meisten Atari-User würde USB 1.1 schon eine erhebliche Erleichterung darstellen. Zudem sind beide Standards kompatibel zueinander, sodass eine spätere „Umrüstung“ möglich wäre.

AUCH DAS COLDFIRE-PROJEKT PLANT DIE EINFÜHRUNG VON USB AUF DEREN NEUEN BOARD. INTERESSANT WÄRE AUCH HIER EINE GEMEINSAME TREIBERENTWICKLUNG. WAS DENKST DU DARÜBER?

Sinnvoll wäre dies auf jeden Fall. Ich denke jedoch, dass es bei der Integration der Schnittstelle als solche in das System Abweichungen geben wird, die bei der Treiberentwicklung ggf. berücksichtigt werden müssten. Eine „Synchronisierung“ der Entwicklungen wäre durchaus wünschenswert.

IN DEINER ANKÜNDIGUNG SCHREIBST DU, DASS DU AUCH EINEN IDE- UND/ODER EINEN SCSI-PORT PLANST. BEIDE SIND IM FALCON BEREITS VORHANDEN. WARUM EIN ZUSÄTZLICHER ANSATZ?

Nun ja, die integrierten Schnittstellen strotzen nicht gerade vor Leistung. Massenspeicher sind immer die langsamsten und letztendlich bremsenden Komponenten in einem Computersystem. Sicherlich könnten die beiden Schnittstellen im Falcon wesentlich mehr Leistung erbringen (SCSI-2 bis 5 MB/sec., IDE bis maximal 16 MB/sec. ohne DMA), doch der DMA-Part des Falcon schafft leider nur maximal 1.5 bis 2 MB/sec. – da wird eine Menge Leistung verschenkt! Denkbar wäre zum Beispiel eine Integration von Ultra-Wide-SCSI oder Ultra2-Wide-SCSI (mit 40 bzw. 80 MB/sec.) oder UltraDMA-IDE.

IST GERADE SCSI NICHT EIN ÜBERHOLTER STANDARD? APPLE ZUM BEISPIEL SETZT SCHON LANGE KEINE SCSI-PORTS MEHR IN DEN MACINTOSH, PC-FIRMEN HANDELN ÄHNLICH.

Nein, sicherlich nicht! SCSI ist aus dem Server- und Workstation-Bereich nicht wegzudenken und wird ja auch ständig weiterentwickelt. Es bietet gegenüber IDE erhebliche Vorteile, erkauft durch einen zugegebenermaßen höheren Anschaffungspreis. Es können bis zu 15 Geräte verwendet werden, SCSI lastet die CPU nicht aus bei Datenübertragungen und ist nicht nur für Massenspeicher einsetzbar.

INTERESSANT LIEST SICH AUCH DIE INTEGRATION EINES PCI-BUSSYSTEMS. WARUM WIRD HIER NICHT AUF AGP GESETZT?

AGP halte ich für einen Atari-Clone nicht unbedingt für sinnvoll. Leider sind reine PCI-Grafikkarten recht rar geworden. Auch technisch ist AGP nicht so einfach zu integrieren, da hier andere Timings und Signalpegel verwendet werden. Ein Problem, was dem ACP-Team durchaus bekannt sein dürfte. Aber rein leistungsmäßig wäre eine AGP-Integration sinnlos. AGP macht hauptsächlich dann Sinn, wenn große Datenmengen (wie zum Beispiel Texturen) nicht mehr in den Videospeicher der Karte passen und in den Hauptspeicher ausgelagert werden. Das dürfte bei einem Atari-Clone kaum der Fall sein. Ein Grund für AGP ist lediglich die Verfügbarkeit von Grafikkarten. Ansonsten – und das haben auch zahlreiche Tests gezeigt – stehen PCI-Karten ihren AGP-Pendants in nichts nach. >>

>> SPÄTESTENS MIT DEM EINSATZ VON PCI-KARTEN MÜSSTE DER FALCON IN EIN TOWER-GEHÄUSE UMGESetzt WERDEN. MEINST DU, DASS ES MÖGLICH WÄRE, DASS DAS COLDFIRE-BOARD OHNE PCI-BESTÜCKUNG AUCH IM STANDARD-DESKTOP-GEHÄUSE DES FALCON PLATZ FINDEN WÜRDE?

Könnte eng werden... Die PCI-Integration ist lediglich eine Option. Denkbar wäre eine spätere Nachrüstung eines PCI-Boardes, wie es zum Beispiel bei diversen Amiga 1200-Karten der Fall ist. Ziel ist es sicher, eine kompakte Karte für einen Standard-Falcon zu entwickeln. Um eine zusätzliche Stromversorgung wird man aber wie bei der CT60 nicht herum kommen.

WIRD ER ANWENDER LÖTARBEITEN VORNEHMEN MÜSSEN?

Im derzeitigen Stadium sind noch Lötarbeiten nötig. Wenn jedoch keine Übertaktung weiterer Bauteile (wie zum Beispiel DSP, Videl, etc.) vorgenommen werden soll, dann sollte eine voll steckbare Lösung durchaus möglich sein. Aber es wird sich zeigen, inwiefern die Falcon-Hardware „mitarbeitet“.

DIE SCENE-GRUPPE NATURE PLANT DIE GRAFIKERWEITERUNG „SUPERVIDEL“ FÜR DIE BESCHLEUNIGERKARTE CENTURBO 060. WÄRE ES INTERESSANT, DEN ERWEITERUNGSBUS DER CT60 VIELLEICHT AUCH AUF DER COLDFIRE-KARTE ANZUBIETEN, UM DEN SUPERVIDEL VIELLEICHT AUCH MIT DEINER ERWEITERUNG NUTZEN ZU KÖNNEN? ANGEBLICH GIBT ES JA AUCH KONTAKTE ZWISCHEN DER SUPERVIDEL-CREW UND DEM ATARI COLDFIRE-PROJEKT...

Möglich wäre es durchaus. Ein sehr interessantes Projekt. Ich habe mir jedoch diesbezüglich keine weiteren Gedanken gemacht. Eine Anpassung wäre aber möglich.

DERZEIT ARBEITEST DU ALLEIN AN DEM PROJEKT. WELCHE HILFE WÜRDEST DU KONKRET BENÖTIGEN?

Ja, ich arbeite derzeit allein daran. Es ist eigentlich als „Hobby-Projekt“ gestartet, als Experiment. Der erste Erfolg war jedoch überraschend, sodass ich eine Kleinserienproduktion in naher Zukunft für möglich halte. Aber ich habe weder das Potenzial für die Arbeiten am TOS bzw. MiNT noch für eine industrielle Produktion. Dafür fehlen mir neben Zeit auch die Mittel. Deshalb habe ich das Projekt publiziert um eventuell Interessen bei Leuten zu wecken, die dann die Möglichkeiten haben, daran mitzuwirken und aus dem Projekt ein Produkt ma-

chen können.

PLANST DU ÄHNLICH WIE CZUBA-TECH MIT VERBINDLICHEN – ALSO BEZAHLTEN – VORBESTELLUNGEN ZU ARBEITEN ODER REICHEN DIR ZUSAGEN FÜR DIE PRODUKTION EINER ERSTEN SERIE?

Das würde im Ermessen des Vertriebes liegen. Derzeit plane ich nicht selbst den Vertrieb für diese Karte. Ich möchte auch nicht für ein Projekt Vorkasse nehmen, bei dem ich nicht die Möglichkeit habe, es in absehbarer Zeit zu produzieren. Wie gesagt: Derzeit ist es ein rein privates Projekt im Alpha-Stadium. Es funktioniert aber.

KANNST DU SCHON KALKULIEREN, WIE TEUER DER COLDFIRE-BESCHLEUNIGER FÜR DEN FALCON WIRD?

Die Materialkosten sind sehr gering, da der Coldfire nur ein Bruchteil des MC68060 kostet und zusätzliche Controller entfallen. Ich schätze, dass eine Coldfire-Karte mit MCF5407, ohne RAM und zusätzliche Erweiterungen in etwa bei € 150.– bis € 180.– liegen dürfte. Aber das kann ich nicht genau sagen.

ERSTE IDEEN, IN WELCHEM ZEITRAUM SICH SO EIN PROJEKT REALISIEREN LIEßE?

Ich habe mit hartnäckiger Arbeit und der neugierigen Frage „Geht das denn?“ etwas über ein halbes Jahr benötigt, um einen ersten Erfolg zu verzeichnen. Ich konnte dabei auch auf Erfahrungen und Erfolge des „Coldfusion“-Projektes für den Amiga zurückgreifen. Aber ich denke mit der entsprechenden Manpower und dem Know-How dürfte sich ein fertiges Produkt relativ schnell realisieren lassen.

Dirk, wie lange arbeitest Du schon mit dem Atari und wie kamst Du zum Atari?

Angefangen habe ich bereits mit einem Atari 800XL, das ist fast 18 Jahre her. Als dieser dann ausgedient hatte, stand ich vor der Frage: Amiga oder Atari? Durch meinen Freundeskreis habe ich den Amiga sehr schnell liebgewonnen, mein Vater jedoch konnte von Vorführungen des Atari ST in einem ortsansässigen Atari-Lädchen (wer erinnert sich noch an CSA?) nicht genug bekommen. So habe ich beide Systeme schätzen gelernt und bin Ihnen treu geblieben. Ich konnte die Flame-Wars der User beider Seiten absolut nicht verstehen.

Ich habe mich so viele Jahre

vor dem privaten PC-Einsatz „schützen“ können. Meine intensivste Atari-Zeit begann jedoch 1992/1993, als der Falcon auf dem Markt kam. Dies hat sich bis heute so gehalten, obwohl ich mittlerweile auch PCs privat nutze.

WIE SIEHST DU EIGENTLICH DEN EINSATZ VON ATARIS IM HEUTIGEN ARBEITSALLTAG – AUCH UNTER DER PRÄMISSE, DASS BALD MEHR LEISTUNG ZUR VERFÜGUNG STEHT?

Man muss natürlich bedenken, dass sich seit nunmehr 10 Jahren nicht mehr allzu viel getan hat im Atari-Sektor. Sicherlich gab es mit dem Hades und auch Milan Hardwareplattformen, doch fehlt insbesondere die Software. Leider wurden auch seitens Milan viele Versprechen gemacht, die sich leider nicht umsetzen ließen, was viele Entwickler dazu veranlasst haben könnte, letztendlich sich lukrativeren und zukunftssicheren Plattformen zu widmen.

Ich sehe Atari Computer derzeit nicht unbedingt als konkurrenzfähige Alternative zu bestehenden Systemen. Sicherlich lassen sich die einen oder anderen Anwendungsbereiche damit abdecken, denkt man da zum Beispiel an MIDI und Musik, doch auch hier schrumpft der Markt. Ich betrachte es eher so: Manchmal macht es auch einfach nur Spaß, sich an einen solchen „Oldtimer“ zu setzen und ein paar alte Spiele wieder zu erleben oder ein wenig mit Software und Hardware „herumzuspielen“ – ein schönes Hobby eben.

Wie es in Zukunft aussehen wird, wird unter anderem auch vom ACP abhängen. Denn mit einer neuen Plattform könnte auch der Softwaremarkt wieder belebt werden. Doch dazu gehört mehr, als nur reine Prozessorleistung. Atari hatte seinerzeit, ebenso wie Amiga, durch seine Technologie, seiner integrierten Hardware und der Fähigkeiten eine solche Beliebtheit erlangt. Innovationen sind in einem solchen Nischenmarkt besonders wichtig. Es gibt jedoch noch viel zu tun, um einen Anschluss zu finden und den Markt wieder ein wenig zu beleben. Man müsste dann auch über ein neues Händlernetz nachdenken – wo sollte man sonst einen neuen Atari kaufen können?

DIRK, VIELEN DANK FÜR DAS GESPRÄCH UND VIEL GLÜCK FÜR DAS PROJEKT.

Es hat mich sehr gefreut. Vielen Dank. **STC**

[http://people.freenet.de/  
dstrangfeld/](http://people.freenet.de/dstrangfeld/)

# AQUARIUM

**Wer gedacht hatte, im Ataquarium schwimmen alle DEFINEs schon mit dem Bauch nach oben, beweist diese Ausgabe das Gegenteil.**

**Text:** Matthias Jaap

Nachdem wir alle nach dem Lesen der letzten Ausgabe einen Top-Ten-Hit produziert haben, ist für den Lebensabend erst einmal ausgesorgt. Mit einem dicken Bankkonto im Rücken hat es sich schon immer leichter programmiert und so gibt's nach einem Monat Unterbrechung wieder ein Ataquarium.

Ob es die zeitliche Nähe zur Error-in-Line III oder einfach das Erwachen aus dem verlängerten Winterschlaf war – es gibt wieder einige Neuigkeiten, wie immer frei von jeder Ordnung: Eine Meldung nach dem Motto „Mal sehen, was dabei herauskommt“ ist die Übernahme der XAES-Sourcen durch Oliver Landemarre und Eric Reboux. Immerhin wandern die Sourcen von XAES damit schon zum zweiten Mal in andere Hände. Interessant dürfte auch sein, ob das Programm weiter als Open Source vertrieben wird. Da schon die Original-Version unter der GPL stand, müssten auch die Weiterentwicklungen frei sein. Der zweite Punkt ist sicherlich, inwieweit sich ein „neues XAES“ an bestehende Standards hält. Hier wäre z.B. eine vollständige Integration von WDIALOG (legal wie unvollkommen es erscheinen mag) und erweiterter MagiC-Funktionen eine Notwendigkeit. Was wäre das für ein Traum: ein Programmierer schreibt ein GEM-Programm, ohne 70 KB an Bibliotheks routinen hinzulinken zu müssen.

**Endlich: GEM für den Atari.** Wer erinnert sich noch an GEM/2.2? Damals hat eine kleine niederländische Firma damit für Verwirrung gesorgt, denn die grafische Benutzeroberfläche ist schließlich schon im Betriebssystem eingebaut. Tatsächlich trennten sich das PC-GEM und Atari-GEM schon kurz nach der Einführung des Atari ST. Verantwortlich dafür war in erster Linie Apple, die auch gerne als „Anwaltskanzlei mit angehänger Computerabteilung“ verspottet wurden. Als Folge musste Digital Research das PC-GEM umändern. Statt frei bewegbarer Dateifenster gab es nur noch zwei starre Laufwerksfenster. Zu bewundern ist dies auch auf dem ST – Emutos benutzt den freien Desktop des PC-GEM. Natürlich kannte auch das PC-GEM weiterhin frei bewegbare Fenster, nur machte der Desktop davon keinen Gebrauch. 1986 erlebte GEM für den PC seinen viel zu kurzen Höhepunkt: der Amstrad (bei uns: Schneider) PC 1512 brachte GEM und EGA-Grafik für etwa 1500 Euro. Das PC-GEM hatte aber den Makel der „verkrüppelten“ Oberfläche anhängen. Unter der Haube wies es aber einige Verbesserungen gegenüber dem Atari-GEM, daher machte die Rückportierung vom PC auf den Atari auch Sinn, zumal gleichzeitig einige PC-GEM-Programme (Paint, WordChart etc.) portiert wurden, die GEM 2.2 zwingend benötigten. Das Projekt war jedoch ein ziemlicher Reinfall, zumal es zu der Zeit schon genug leistungsfähige Programme für das „alte“ Atari-GEM gab. PC-GEM und Atari-GEM gingen weiterhin getrennte Wege und zum Ende hin versuchte sich DR sogar an einem Multitasking-GEM, das jedoch nie fertig gestellt wurde. Schließlich übernahm Caldera DR, die Sourcen für GEM wurden >>

» freigegeben. Seitdem gibt es sporadische Weiterentwicklungen – so werden Funktionen des Atari-GEM nachgerüstet, die zwei starren Desktop-Fenster sind wieder flexibel und ein 3D-Effekt für Fensterelemente sowie ein Hintergrundbild lassen das alte GEM fast wieder zeitgemäß erscheinen.

Jetzt soll die letzte offizielle GEM-Version 3.x auf den Atari portiert werden. Klar erhoffen sich die Entwickler dadurch auch einen Schub für das PC-GEM. Nicht geklärt ist bislang, ob auch die ganzen inoffiziellen Änderungen mitportiert werden. Mutig ist das Unternehmen in jedem Fall – denn kaum ein Entwickler wird seine Programme an ein Atari-GEM 3.01 anpassen.

**EmuTOS 0.6 & 0.7.** Greifbarer ist da schon die neue Version von EmuTOS, dem Open Source-TOS. Das Betriebssystem unterstützt jetzt vr\_tranfm, das Native-Feat-Interface von Emulatoren, Dead Keys, XHDI und NVRAM. Hinzu kommen etliche Bugfixes und Detailverbesserungen. Trotzdem lässt die Kompatibilität noch zu wünschen übrig – aber schließlich hat EmuTOS noch nicht den Leistungsstand von TOS 1.0 erreicht.

**HighWire.** Auch von HighWire gibt es Neues zu berichten: GIF-Bilder werden jetzt auch bei einer Farbtiefe größer als 8 Bit richtig dargestellt, hinzu kommt außerdem endlich eine Navigationsleiste, sodass die Zeichen weiter Richtung Internet-Browser statt „nur“ HTML-Viewer stehen.

**WinDom – DFRM.** Viele haben schon von der GEM-Library WinDom gehört. Diese ist durch verschiedene Zusätze erweiterbar, was der ohnehin schon umfangreichen Library noch ein paar Zusatzfunktionen beschert. Mit dem Windom-Kurs wird es zwar in dieser Ausgabe nichts, aber zumindest soll hier ein Windom-Modul vorgestellt werden: DFRM.

Neulich habe ich in einer alten st-computer (Jahrgang 1986) geblättert. Abgedruckt war dort ein kleines Accessory, das die aktuelle Uhrzeit in der rechten oberen Bildschirmecke anzeigt. Solche Programme sind heute nichts besonders, und auch vor 17 Jahren waren sie nicht unbedingt der letzte Schrei, aber das Programm war besonders kompakt. Dies wurde erreicht, in dem die Resource-Datei im Programm integriert wurde.

Ein anderes Beispiel für einen etwas anderen Weg, eine Dialogbox aufzubauen, zeigt der HTML-Editor HomeSite für Windows. Dort bringt das Hauptprogramm nur eine gewisse Grundfunktionalität mit, viele der Dialoge für die verschiedenen HTML-Tags liegen in Modul-Verzeichnissen. Jeder kann also Tag-Editoren nachrüsten, in die Werkzeugeleisten integrieren, oder bestehende Editoren abändern. Alles geschieht mit einer Sprache namens „VTML“, die dem Benutzer gerade so viel Freiheit lässt, wie er braucht.

Auf dem Atari gibt es Resource-Dateien, aber wer es Anwendern erlauben will, Funktionalitäten nachzurüsten, muss entweder mit mehreren RSCs arbeiten oder strikte Vorgaben machen, damit das Programm nicht durch die vom Anwender durchgeführten Änderungen nicht mehr auf die eigenen Daten zugreifen kann (der DAU lauert überall).

DFRM ist in diesem Fall die Lösung. Es funktioniert ähnlich wie die Lösung der stc aus dem Jahr 1986, ist aber ungleich moderner. Angenommen, die Daten für die Dialoge werden extern geladen, erhält man nicht nur die Grundlage für ein Plug-in-System, sondern kann auch – anders als bei RSC-Dateien – genau steuern, was der User ändern darf und was nicht.

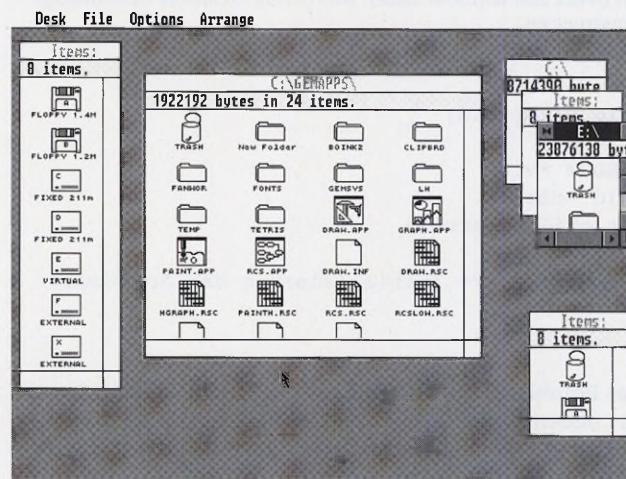
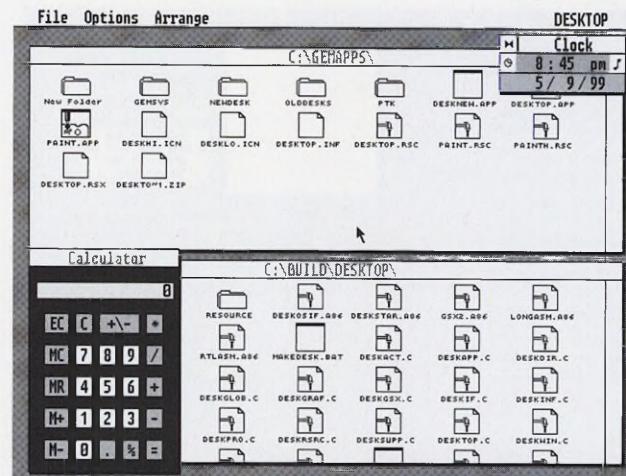


Bild oben:  
So sieht das unmodifizierte PC-GEM in der Version 3 aus.

Bild unten:  
Ein schon modifiziertes GEM mit 3D-Elementen und flexiblen Fenstern.

**Die Include-Dateien.** Die Installation von DFRM ist sehr einfach. Die Ordner im Archiv heißen „Include“ und „Lib“ und sind noch einmal unterteilt in „gcc281“, „gcc295“, „purec“ und „sozobon“. Da DFRM auf Windom aufsetzt, muss dieses bereits installiert sein.

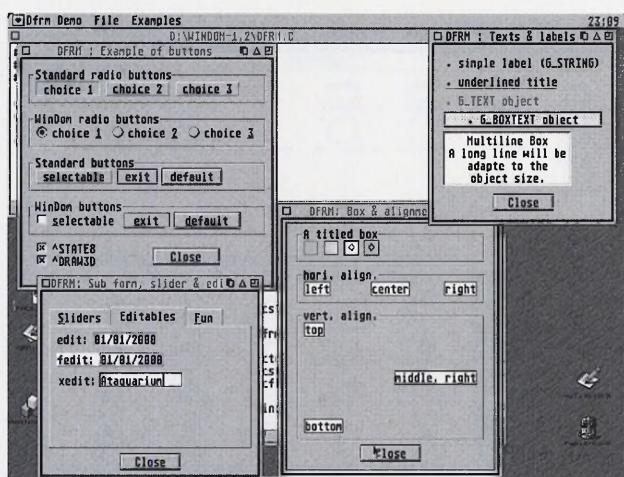
**Start.** In eine neue C-Datei kommt zunächst die Einbindung der Includes:

```
#include <stdlib.h>
#include <windom.h>
#include <dfrm.h>
```

Anschließend legen wir die Prototypen für die eigenen Funktionen fest. Ohne die Prototypen wird sich der Compiler beschweren und das Programm wird eventuell nicht funktionieren:

```
void Infos( WINDOW *win, int index);
void Schliessen( WINDOW *win, int index);
void Shutdown(void);
void WinTerm( WINDOW *win, void *data);
```

In der Hauptprozedur wird die Dialogbox zusammengebaut. Bei komplexeren Projekten ist es sicherlich sinnvoll, diese in eine eigene Funktion auszulagern. >>



Mit DFRM und WinDom lassen sich richtig komplexe GEM-Dialoge konstruieren.

```
void main(void)
{
WINDOW *win;
void *dial;
int child, parent;

ApplInit(); /* Initialisierung der Anwendung
*/
```

Der Befehl zum Erstellen einer neuen Dialogbox oder eines neuen Menübaums lautet „dfrm\_create“. Mit „create“ wird ein Objektbaum noch nicht dargestellt, er wird lediglich vorbereitet.

```
dial = dfrm_create (10, TYPE_NORMAL);
```

Der erste Parameter („10“) definiert, wie viele Objekte maximal in dem Dialog/Menü enthalten sein dürfen. Der zweite Parameter legt den Typ des Objektbaums fest. „TYPE\_NORMAL“ steht für einen normalen Dialog. Mit „TYPE\_MENU“ kann auch ein Menübaum erstellt werden, wobei die Menüeinträge vom Aussehen nicht ganz dem Standard entsprechen. Neben diesen beiden häufig verwendeten Typen existiert weiterhin „TYPE\_OUTLINED“ (Dialog mit einem zusätzlichen Außenrand) und TYPE\_EMPTY (leerer Objektbaum). Bei letzterem wird das Objekt, das als erstes definiert wurde, zum Root-Objekt.

Jetzt kann schon das erste Text-Objekt in der Dialogbox definiert werden. Um einen einfachen Text/String zu definieren, dient die Funktion dfrm\_new\_label:

```
child = dfrm_new_label(dial, TYPE_LABEL,
„Die st-computer“);
```

Damit bekommt unser Dialog sein erstes Kind. Aber bevor die Sektkorken knallen, komme ich noch zu den Parametern. Der erste Parameter (dial) ist, wie unschwer zu erraten ist, ein Zeiger auf den Dialog, der mit dfrm\_create erstellt wurde. „TYPE\_LABEL“ lässt darauf schließen, dass es mehr als einen Text-Typ gibt. Zwei weitere Typen werden für Menüs benutzt: TYPE\_MITEM (Menüeintrag) und TYPE\_MTITLE (Menütitel). Hinzu kommt mit TYPE\_ULABEL ein Typ für unterstrichenen Text. Tatsächlich unterstützt DFRM alle erweiterten Windom-Objekte – so etwa auch mehrzeiligen Text oder scrollbare Texteingabefelder. Der letzte Parameter ist natürlich der Text selber. Die Größe

im Dialog entspricht immer der Textlänge.

```
dfrm_add(dial, ROOT, child, -4, -1, DIR_VERT);
```

Mit „dfrm\_add“ wird das Objekt dem Dialog hinzugefügt. Der erste Parameter ist natürlich ein Zeiger auf den Dialog. Als nächstes wird der Objektindex des Eltern-Objekts angegeben, danach kommt der Objektindex des Kind-Objektes (child), den wir als Rückgabewert von dfrm\_new\_label erhalten haben. Anschließend kann eingestellt werden, wie viel Platz um das Objekt geschaffen werden soll – damit wird das Objekt letztendlich positioniert. Als erstes gibt es hier horizontalen Freiraum, dann folgt der vertikale Freiraum. In diesem Fall wird die relative Positionierung gewählt. Der letzte Parameter legt fest, ob nur Freiraum gegenüber dem übergeordneten Eltern-Objekt geschaffen oder eine Objektposition eingestellt wird. Die „-4“ bedeutet, dass der Text vier Zeicheneinheiten Platz nach links hat. Das Minus-Zeichen mag etwas seltsam aussehen, aber es dient als Schalter zwischen Pixel-Werten und Zeichenwerten. Letztere sind eigentlich immer vorzuziehen, da sonst eine andere Schriftgröße zu einem hässlichen Dialog führen würde. Das Eltern-Objekt wird im übrigen immer den Kind-Objekten angepasst – die Gefahr, mit Texten über die Fenstergrenzen „hinauszuschießen“, ist also sehr gering.

Die Ausrichtung des Objektes wurde damit aber noch nicht festgelegt. Dazu dient dfrm\_align:

```
dfrm_align(dial, child, DIR_HORI,
ALIGN_CENTER);
```

Diese Funktion ist schon fast selbsterklärend. Ein Text kann entweder horizontal oder vertikal ausgerichtet werden. Dementsprechend variieren auch die erlaubten Werte für den vierten Parameter.

Bei horizontaler Ausrichtung gibt es ALIGN\_LEFT (linksbündig), ALIGN\_CENTER (zentriert), ALIGN\_RIGHT (rechtsbündig) und ALIGN\_JUSTIFY (Blocksatz).

Die vertikale Ausrichtung kennt ALIGN\_TOP (oberhalb ausrichten), ALIGN\_CENTER (zentrieren), ALIGN\_BOT (nach unten ausrichten) und ALIGN\_JUSTIFY.

Zeit für ein zweites Kind:

```
child = dfrm_new_label(dial, TYPE_LABEL,
„ist ein spitzen Magazin!“);
```

Zugegeben, Eigenlob stinkt, aber Computerprogramme haben nun einmal den unschätzbar Vorteil, dass sie (noch) nicht Geruch ausströmen. Die nächsten zwei Zeilen benötigen wohl auch keiner größeren Erläuterung:

```
dfrm_add(dial, ROOT, child, -4, 0, DIR_VERT);
dfrm_align(dial, child, DIR_HORI,
ALIGN_CENTER);
```

In GEM-Programmen werden unsichtbare (transparente) Boxen dazu benutzt, Objekte zusammenzufassen. Damit wird ein neues Eltern-Objekt (also quasi ein „Elternbündel“) definiert:

```
parent = dfrm_new_box(dial, 0,0,0,0);
```

Parameter Eins dürfte klar sein. Parameter Zwei und Drei definieren die Breite und die Höhe. Wie gehabt bedeutet ein negativer Wert eine Größe in Zeichen und ein positiver eine Pixel-Angabe. Bei einer Box, die andere Objekte gruppieren soll, ist keine Größenangabe erforderlich, schließlich passt Windom die Größe automatisch an. >>

» Der vierte Parameter gibt die Größe des Randes an. Ist dieser Wert größer 0, zeichnet Windom die Box sichtbar. Mit dem fünften Parameter wird schließlich die Farbe des Randes definiert.

Was wäre ein Eltern-Objekt ohne Kind? Richtig: einsam. Das Programm wird nichts besonderes machen, aber zumindest einen Button soll der Dialog bekommen:

```
child = dfrm_new_button(dial, TYPE_XDBUT,
"Stimmt!");
```

Am Button-Text wird schon deutlich: Programmieren ist keine Demokratie und ein Zweitbutton ist erstmal nicht vorgesehen. Eine Angabe ist noch unbekannt: TYPE\_XDBUT. Hierbei handelt es sich um einen erweiterten Defaultbutton von Windom, die Standard-Ausführung nennt sich „TYPE\_DBUT“. Neben diesen beiden gibt es noch Exit-Buttons (TYPE\_EBUT/TYPE\_XEBUT), Undo-Buttons (TYPE\_UBUT/TYPE\_XUBUT) und den selektierbaren Button (TYPE\_XSBUT).

Jetzt wird der Button mit einer Callback-Funktion verbunden:

```
dfrm_attach(dial, child, BIND_FUNC,
Schliessen);
```

Der Button wird mit der Funktion „Schliessen“ verbunden, die das Programm beendet. Nun wird das Objekt ausgerichtet:

```
dfrm_add(dial, parent, child, 0, -1,
DIR_HORI);
```

Ein zweiter Button dient lediglich dazu, eine kleine Info-Box aufzurufen:

```
child = dfrm_new_button(dial, TYPE_XDBUT,
"[Hilfe");
dfrm_add(dial, parent, child, -4, -1,
DIR_HORI);
dfrm_attach(dial, child, BIND_FUNC, Infos);
```

Damit ist der Aufbau des Inhaltes der unsichtbaren Box abgeschlossen. Sie muss jetzt nur noch mit dem übergeordneten Objekt verbunden werden:

```
dfrm_add(dial, ROOT, parent, -4, 0, DIR_VERT);
dfrm_align(dial, parent, DIR_HORI, ALIGN_CENTER);
```

Abgeschlossen wird die Dialogdefinition mit „dfrm\_repack“. Windom kalkuliert dann die nötigen Objektbreiten:

```
dfrm_repack (dial);
```

Jetzt kann die Dialogbox endlich geöffnet werden:

```
win = dfrm_open(dial, WAT_FORM, „Ataquarium“,
TRUE);
Evnt_Attach(NULL, AP_TERM, Shutdown);
for(;;) EvntWindom(MU_MESAG);
}
```

Evnt\_Attach verdeutlicht eine der Stärken von Windom: Systemnachrichten können sehr einfach mit User-Funktionen verbunden werden.

Die Funktion, die das Programm beendet, darf nicht fehlen:

```
void Shutdown(void) {
    while( wglb.first) {
        ApplWrite( app.id, WM_DESTROY,
wglb.first->handle, 0, 0, 0, 0);
        EvntWindom( MU_MESAG);
    }
    ApplExit();
    exit( 0);
}
```

Die Funktion „Schliessen“ ist mehr oder weniger eine Umleitung auf die Shutdown-Funktion, allerdings wird der Button-Status zurückgesetzt:

```
void Schliessen(WINDOW *win, int index)
{
    ObjcChange(OC_FORM, win, index, NORMAL,
TRUE);
    ApplWrite(app.id, AP_TERM, 0, 0, 0, 0,
0);
}
```

Zu guter Letzt soll noch eine kleine Programminformation in einem schnöden Alert ausgespuckt werden:

```
void Infos(WINDOW *win, int index)
{
    FormAlert( 1, "[1][Ataquarium-
Beispiel!][OK]");
    ObjcChange(OC_FORM, win, index, NORMAL,
TRUE);
}
```

Auch hier wird der Objektstatus des Exit-Buttons zurückgesetzt.

Auf diesem Programmierbeispiel kann man sehr gut aufbauen. In einem späteren Ataquarium wird das Programm eventuell so erweitert, das es etwas sinnvolles tut. In diesem Sinne, bis nächsten Monat in der PC Welt!  
**STC**

Quellen:

- DFRM-Dokumentation
- EmuTOS: <http://emutos.sourceforge.net>
- HighWire: <http://highwire.atari-users.net>

# Foto-Glossy

Sofort trockene Spitzenqualität.  
Wischfeste Spezialbeschichtung  
für dauerhafte und brillante  
Foto-Drucke. Geeignet für alle  
Inkjet-Drucker (Canon, Epson, HP,  
Lexmark, Xerox...).



50 Blatt / 180g / Din A4	€ 14,90
100 Blatt / 180g / Din A4	€ 27,90
500 Blatt / 180g / Din A4	€119,90

## Patronen f. Canon

BJC 8000, 8500	
S800, S820,	
S900, S9000	
black .....	4.50€
Cyan, Magenta, Yellow je .....	4.50€
Photo-Cyan, Photo- Magenta je .....	4.50€

## Patronen f. Canon

S400, S450, S500,	
S520, S600, S6300,	
S750	
BJC 3000er und	
BJC 6000er Serie	
black .....	4.50€
Cyan, Magenta, Yellow je .....	4.25€

## Tinten-Patronen

Gut - günstig und problemlos - so lassen sich unsere kompatiblen Tintenpatronen charakterisieren:  
phantastische Farbtreue und eine garantierter Funktionsfähigkeit ohne wenn und aber! Eine 2-jährige Funktionsgarantie und eine dem Original mindestens gleichwertige Füllmenge sind selbstverständlich.

In dieser Anzeige sind nur einige Beispiele gelistet. Weitere Patronentypen und attraktive Spar-Pakete mit nochmals günstigeren Preisen finden Sie in unserem Web-Shop!

## Patronen f. Epson

Stylus color 740, 760, 860, 1160	
black .....	4.20€
color .....	6.90€
Stylus color 440, 460, 640, 660, 670	
black .....	3.90€
color .....	6.90€
Stylus color 480, 580, C20, C40ux	
black .....	3.90€
color .....	6.90€

## Patronen f. Epson

Stylus color 900, 980	
black .....	4.20€
color .....	7.90€
Stylus color 880	
black .....	4.20€
color .....	7.25€
Stylus color 680, 685	
black .....	10.50€
color .....	11.90€

## Patronen f. Epson

Stylus C42ux	
black /col. .	10.90/12.90€
Stylus C62	
black/col. .	11.50/13.90€
Stylus C70, C80	
black .....	13.90€
Cyan, Magenta, Yellow je .....	9.90€
Stylus C60	
black .....	10.90
color .....	12.90

## Patronen f. Epson

Stylus Photo EX, 700	
black .....	3.90€
color .....	7.90€
Stylus Photo 750	
black .....	3.90€
color .....	7.90€
Stylus Photo 790, 870, 875, 890, 895	
black .....	10.90€
color .....	11.90€



Heikendorfer Weg 43  
24149 Kiel  
Tel: 0431 - 204 570  
Fax: 0431 - 204 571  
Email: info@seidel-online.de

Weitere günstige Angebote f. Zubehör, Kabel, Patronen und Refill-Sets finden Sie in unserem Internet-Shop!

**www.seidel-online.de**

### Versand & Zahlung:

Alle Preise verstehen sich in EUR.

Portokosten: € 4.-, ab € 75.- Auftragswert Lieferung frei Haus

Zahlung per Kreditkarte (Euro/Master/Visa), Lastschrift oder Post-Nachnahme (Nachnahme kostet € 5.- Postgebühren)

Alle erwähnten Markennamen / Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Hersteller / Inhaber, werden von uns anerkannt und nur zu Informationszwecken genannt.

Rückgaberecht: gem. Fernabsatzgesetz gewähren wir ein 14 tätiges Rückgaberecht für unsere Produkte. Ausgenommen sind Verbrauchsmaterialien m. geöffneter Verpackung.

Mit unseren Refill-Sets  
mit hochwertiger Tinte  
sparen Sie bis zu 80%  
der Kosten gegenüber  
dem Kauf von Original-  
Patronen! So können Sie  
viel Geld sparen und erhalten dank unserer Premium-  
Tinten die gewohnte Druckqualität.

Jedes Set wird mit einer ausführlichen, bebilderten  
Anleitung ausgeliefert. Das nötige Zubehör (Spritzen,  
ggf. Stopfen und weiteres Zubehör je nach Typ)  
gehört selbstverständlich auch zum Lieferumfang

### **Refill-Set Schwarz:**

100ml Tinte (reicht je nach Patronen-Typ für 3 bis 6  
Füllungen)

**nur € 14.90**

### **Refill-Set Farbe:**

150ml Tinte (jeweils 50ml cyan, magenta, yellow),  
reicht je nach Patronentyp für 4 bis 12 Füllungen

**nur € 29.90**

lieferbar für folgende Drucker:

**Canon:** BJ 200, 210, BJC 240,250

**Lexmark:** 1000, 2030, 2050, 2070, 3200, 5000, 7000  
Z11, Z12, Z13, Z22, Z23, Z31, Z32, Z33, Z42, Z43, Z51,  
Z52, Z53

**HP:** Deskjet 400er, 500er, 600er, 700er, 800er und  
900er-Serie, HP Deskwriter-xxx-Serie, OfficeJet xxx

**Wichtig:** Bitte nennen Sie bei der Bestellung Ihren  
genauen Druckertyp!



## **USB Fest- platten**

Extrem kompakte externe  
Festplatte mit schnellem 480MBit  
USB 2.0-Anschluß

ideal z.B. für Backup zur schnellen Sicherung wichtiger Daten, zum  
Transport von Daten, als Backup-Medium oder Speichererweiterung  
für Notebooks etc.

- extrem kompaktes USB-Gehäuse mit USB 2.0-Anschluß: nur 128  
mm x 75 mm x 12 mm, eines der kleinsten Gehäuse überhaupt.

- Funktioniert auch an USB-1.1 Computern, nur dann entsprechend  
langsamer mit 12 Bit maximaler Datenrate.

- hochwertige 2.5" Marken-Festplatte von Fujitsu oder IBM -  
zuverlässige und bewährte Qualität!

- inkl. USB 2.0 Anschlußkabel

- geeignet für Mac-OS ab 8.6, Win98, ME, 2000, XP und Linux v2.4

- Bei den meisten Betriebssystemen Plug and Play-fähig -

- einstecken und fertig - Treiber CD gehört trotzdem

selbstverständlich dazu!

- Highlight: Stromversorgung über USB, benötigt kein Netzteil.

<b>10 GByte</b>	.....	<b>149,-</b>
<b>20 GByte</b>	.....	<b>179,-</b>
<b>30 GByte</b>	.....	<b>219,-</b>
<b>40 GByte</b>	.....	<b>249,-</b>



### **USB- HUB**

Aktiver  
USB

4-fach HUB mit  
Netzteil. Grau oder  
I-Color nur **19.90€**

### **USB-Kabel**

Typ AB, doppelt geschirmte  
Qualitätskabel

1.5m / 2.5m	.....	2.50 / 3.50
5m / 7m	.....	4.90 / 6.90
10m	.....	8.90

**nur  
369,-**



### **Edles Designer 15" TFT-Display mit Alu- Gehäuse:**

Dieses Display verbindet ideal  
Design mit perfekter Bildqualität:  
15" TFT Flachbildschirm mit  
edlem Aluminium-Gehäuse.  
250cd/m<sup>2</sup>, Kontrast 400:1,  
zusätzlicher SVHS u. Video-Ein-  
gang, Bild in Bild-Funktion etc.

### **6in1 Card- Reader**



### **DSL- Router**



**DSL-Router m.  
4-Port 10/100  
Switch u. Firewall  
nur ..... 79.90€**

Lese und Schreibgerät f.  
Compact Flash,  
Micro-Drive, Smart Media,  
Secure Digital u.  
Multi-Media Card.  
USB-Anschluß, ab OS 8.6  
**nur ..... 34.90€**

## **Netz- werk**

### **Netzwerk-Switch**

5Port 10/100	....	32,90
8Port 10/100	....	39.90
16Port 10/100	...	94.90

Cat 5e-Verlegekabel,  
100m ..... 29.90

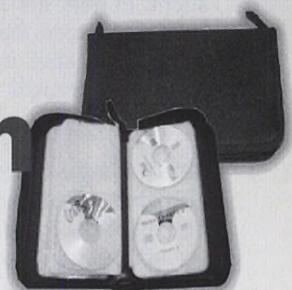
RJ45-Dosen,  
AP o.UP ..... 7.90

**Cat5e-Kabel,  
geschirmt**

0.5m	.....	1.20
1m / 2m	....	1.90/2.50
3m / 5m	....	2.90/3.90
7m / 10m	..	4.90/6.90
15m	.....	8.90
20m	.....	11.90
30m	.....	14.90
50m	.....	19.90

Cross-Over Kabel  
2m/3m ..... 2.90/3.50  
5m/10m ..... 4.90/7.90

## **CD- Taschen**



Überblick für Ihre CD's, DVD's  
etc. Mit diesen robusten und  
praktischen Taschen lassen  
sich CD's aller Art bequem und  
übersichtlich archivieren!

<b>Tasche f. 40 CD'</b>	.....	<b>€ 4,90</b>
<b>Tasche f. 100 CD's</b>	.....	<b>€ 9,90</b>
<b>Tasche f. 240 CD's</b>	.....	<b>€ 16,90</b>
<b>Tasche f. 300 CD's</b>	.....	<b>€ 19,90</b>

40

# make just do it!



In der Open-Source-Bewegung darf eines ganz sicher nicht fehlen: „make“. Mittels dieser vier Buchstaben wird das Kompilieren von einfachen oder auch sehr komplexen Programmen so kinderleicht, dass kaum ein Programm auf dieses Tool verzichtet.

**Text:** Matthias Alles

Damit „make“ auch weiß, was es zu tun hat, muss das sogenannte „Makefile“ vorhanden sein. Um solche Makefiles besser verstehen zu können, wollen wir eines für ein imaginäres C-Programm schreiben. Es spielt aber wirklich keine Rolle, ob „make“ für C, C++, Fortran oder für irgendetwas anderes als eine Programmiersprache eingesetzt wird. „make“ lässt sich überall dort nützlich, wo es gilt, stupide Wiederholungsarbeit zu leisten.

Mit einem „make“-Aufruf wird entweder nach der Datei „makefile“ oder „Makefile“ in dem Verzeichnis gesucht, in dem der Anwender sich gerade befindet. Andere Namen für das Makefile sind ebenfalls machbar. „make“ muss dann aber mit „make -f Makefile.new“ darauf aufmerksam gemacht werden.

## Grundlegendes.

Zunächst sollten wir uns klar machen, was beim Programmieren eines Programms abläuft: Unser imaginäres C-Programm bestehe aus fünf C-Dateien und, sagen wir, einer Header-Datei. Zur Erzeugung des ausführbaren Programms sind mehrere Schritte notwendig: Zunächst müssen die C-Dateien unter Einbindung des Header-Files kompiliert werden. Zwar taucht unsere Header-Datei beim Kompilieren

nirgends auf, doch wird diese in den C-Dateien mit...

```
#include "imag.h"
```

...eingebunden. Nach diesem Schritt stehen fünf Object-Dateien zur Verfügung (Endung „.o“). Diese sind nun nur noch zu binden (linken) und schon haben wir das fertige Programm. Von Hand müssten wir mindestens folgendes eingeben:

```
gcc -c imag1.c
gcc -c imag2.c
gcc -c imag3.c
gcc -c imag4.c
gcc -c imag5.c
gcc imag1.o imag2.o imag3.o imag4.o imag5.o -o imag
```

Nach diesen sechs Befehlen hätten wir unser Endprodukt „imag“. Aber all das wollen wir einfach durch Eintippen von „make“ erreichen. Und am liebsten wäre uns, wenn auch wirklich nur die Dateien kompiliert werden würden, die von uns wirklich verändert wurden bzw. die von einer veränderten Datei abhängen. Also ans Eingemachte:

## Schaffe, schaffe, Häusle bau.

Das Makefile ist im Wesentlichen aus Makros, Schaltern, Regeln und Blöcken aufgebaut. Die Blöcke teilen „make“ mit, was zu tun ist. Ohne einen solchen im Makefile passt nichts. Sofern nicht anders aufgerufen, interessiert sich „make“ nur für den ersten Block im Makefile.

Der Aufbau eines Blockes gestaltet sich nicht >>

>> allzu kompliziert: In der Zuordnungszeile stehen zunächst das Target (Ziel, also zum Beispiel der Name der zu erzeugenden Datei), gefolgt von einem Doppelpunkt und den Dateien, von denen das Target abhängig ist. Nach der Zuordnungszeile können eine oder mehrere Anweisungszeilen folgen. Diese beginnen mit einem TAB gefolgt von dem eigentlich auszuführenden Befehl. Diese Befehle sind in der Regel Shell-Kommandos. Das Ganze sähe dann ungefähr so aus:

```
imag1.o: imag1.c imag.h
<TAB> gcc -c imag1.c
```

Wird eine Anweisungszeile enorm lang, lässt sich diese mit einem Backslash „\“ umbrechen. Das „\“ muss in diesem Fall das letzte Zeichen in der Anweisungszeile sein, sonst kommt es zu Fehlern.

Die Dateien in der ersten Zeile werden benötigt, damit überprüft werden kann, ob dieser Schritt wirklich notwendig ist. Sind die Dateien „imag1.c“ und „imag.h“ älter als die evtl. schon vorhandene Datei imag1.o, so führt „make“ die Anweisungszeile nicht aus. Das zu erzeugende „imag1.o“ muss dann nämlich noch auf dem aktuellen Stand sein. Dies wird man auf jedem Rechner zu schätzen wissen, da sich so das Kompilieren deutlich verkürzen lässt, wenn nur schnell mal was an einer Datei geändert wurde und diese Änderung nun getestet werden soll. Im Grunde könnten wir den obigen Block fünf mal leicht modifiziert hinschreiben und noch einen Block...

```
imag: imag1.o imag2.o imag3.o imag4.o imag5.o
(TAB) gcc imag1.o imag2.o imag3.o imag4.o imag5.o -o imag
```

...davor hinzufügen, und wir wären fertig. Das ist aber recht viel Schreibarbeit und beim Hinzufügen einer neuen C-Datei zu unserem Projekt wären recht viele Änderungen am Makefile nötig. Also werden wir uns das Leben gleich noch einfacher machen. Unser Makefile sieht im Moment in etwa so aus:

```
# Schlechtes Beispiel für ein Makefile
# Kommentare werden mit „#“ eingefügt
```

```
imag: imag1.o imag2.o imag3.o imag4.o imag5.o
(TAB) gcc imag1.o imag2.o imag3.o imag4.o imag5.o -o imag
```

```
imag1.o: imag1.c imag.h
(TAB) gcc -c imag1.c
```

```
imag2.o: imag1.c imag.h
(TAB) gcc -c imag2.c
```

```
imag3.o: imag1.c imag.h
(TAB) gcc -c imag3.c
```

```
imag4.o: imag1.c imag.h
(TAB) gcc -c imag4.c
```

```
imag5.o: imag1.c imag.h
(TAB) gcc -c imag5.c
```

Dabei wird in etwa so vorgegangen: Oberster Block ist imag, beim Aufruf von „make“ wird also zunächst dieser Block abgearbeitet. Da imag von imag1.o, ..., imag5.o abhängt, springt „make“ nacheinander diese Blöcke an und überprüft, ob diese Targets „uptodate“ sind. Ist dem nicht so, wird dies durch den Befehl in der Anweisungszeile nachgeholt. Sind schließlich imag1.o ... imag5.o auf dem neuesten Stand, so wird die Anweisungszeile des ersten

Blöcks ausgeführt. Aber dies passiert auch nur, wenn die Object-Dateien nicht alle älter sind als eine evtl. schon vorhandene Datei „imag“. Anstatt „imag.h“ bei jedem Block in der Zuordnungszeile aufzuführen, ließe sich auch ein neuer Block definieren:

```
imag1.o imag2.o imag3.o imag4.o imag5.o: imag.h
```

Bei diesem Block darf allerdings keine Anweisungszeile mehr folgen, da dann nicht erachtlich wäre, welchen Block es bei der Erzeugung einer Object-Datei aufzurufen gilt.

Von Makros und Regeln. Ein Makro lässt sich sehr leicht definieren:

```
OBJLIST = imag1.o imag2.o imag3.o imag4.o imag5.o
```

Somit enthält OBJLIST unsere bisher benötigten Object-Files. Soll im Makefile wieder auf ein Makro zugegriffen werden, geschieht dies durch \$(OBJLIST). Bei der Definition lassen sich auch bereits definierte Makros wieder verwenden (siehe nächstes Makefile-Beispiel). In unserem Beispiel könnten wir also den ersten Block durch...

```
imag: $(OBJLIST)
<TAB> gcc $(OBJLIST) -o imag
```

...ersetzen. Beim Aufruf von „make“ besteht auch die Möglichkeit in dem Makefile definierte Makros zu überschreiben. Das obige OBJLIST ließe sich mit...

```
make OBJLIST="imag1.o imag2.o imag3.o imag4.o imag5.o
      imag6.o"
```

...um eine Object-Datei erweitern. Eine sinnvolle Anwendung liegt in der Kompilierung für verschiedene Prozessoren. Wird zur Auswahl des Zielprozessors ein Makro CPU benutzt, so lässt sich der Prozessor bequem mit „make CPU=o30“ auswählen.

Doch mit dem Makro OBJLIST hätten wir nur eine kleine Vereinfachung geschaffen. Das soll uns aber noch nicht genügen. Der Rest sind Blöcke, die sich nur minimal durch die Namen der zu kompilierenden Dateien unterscheiden. Eine Regel kann uns da viel Schreibarbeit abnehmen. Der Aufbau ist einem Block ähnlich: Zunächst steht eine Art Zuordnungszeile, an der sich erkennen lässt, welche Endung in welche überführt werden soll. Danach steht eine Anweisungszeile in der beschrieben ist, wie sich das bewerkstelligen lässt. Die Regel sieht bei uns also wie folgt aus:

```
.c.o:
(TAB) gcc -c $<
```

\$< ist die Kurzschreibweise von \${<} , einem Pseudomakro, das in „make“ bereits implementiert ist. Es enthält den Namen der aktuellen Ausgangsdatei. Soll beispielsweise imag1.o erzeugt werden, beinhaltet \$< imag1.c, bei imag2.o beinhaltet \$< imag2.c und sofort. Es gibt noch andere solcher Pseudomakros, zum Beispiel:

- \$@ enthält den Namen der aktuellen Zielfile also beispielsweise „imag1.o“.
- \$\* enthält nur den aktuellen Stammnamen, zum Beispiel „imag“.

Unser neues und wesentlich besseres Makefile mit zusätzlichen Compilerflags sieht nun so aus: >>

## # Besser zu handhabendes Makefile

```
#Makros
OBJLIST = imag1.o imag2.o imag3.o imag4.o imag5.o
CC = gcc
CPU = o2o
CFLAGS = -O2 -m68$(CPU)
```

## #Regel

```
.c.o:
<TAB> $(CC) $(CFLAGS) -c $<
```

## #Blöcke

```
imag: $(OBJLIST)
<TAB> $(CC) $(OBJLIST) -o imag
```

**\$(OBJLIST): imag.h**

Soll nun das Projekt um eine weitere C-Datei erweitert werden, ist lediglich eine Änderung des Makros OBJLIST nötig.

Tatsächlich hätten wir die Regel gar nicht benötigt, da in „make“ bereits viele solcher Regeln zum Beispiel für verschiedene Programmiersprachen vorhanden sind. Mit unserer eigenen Regel haben wir die bereits vorhandene überschrieben. Hätten wir keine Regel definiert, so hätte „make“ bei der internen Regel auf den in \$(CC) stehenden Compiler und zusätzlich auf die in \$(CFLAGS) definierten Compilerflags zurückgegriffen. Um die interne Regel zu benutzen, müssen diese Makros jedoch nicht definiert sein.

**Mach mich an!**

Gewisse Eigenarten von „make“ lassen sich per Schalter auch im Makefile steuern. Um die oben erwähnten internen Regeln abzuschalten und nur seine eigenen zuzulassen, wird der .SUFFIXES-Schalter benutzt:

.SUFFIXES:

.SUFFIXES: .c .o

Somit existiert bei diesem Aufruf von „make“ nur noch unsere eigene Regel. Eigene Regeln sind dann sinnvoll, wenn die internen Regeln nicht den eigenen Anforderungen entsprechen. In unserem Beispiel könnte also getrost die interne Regel für C verwendet werden. Weitere Schalter sind:

- „.SILENT“: Jede ausgeführte Anweisung wird von „make“ auf dem Bildschirm ausgegeben, was schnell viele Bildschirme füllt. Um das zu unterdrücken, kann „.SILENT“ verwendet werden. Alternativ lässt sich „make -s“ aufrufen, was den gleichen Effekt zeigt.

```
xterm
charon@freemint:/h/home/charon/xrick-021212>make
Makefile:23: Detected SIMD version 1.2.5
make: Nothing to do for all.
make[1]: Entering directory '/h/home/charon/xrick-021212/src'
gcc -g -m68020-60 -ansi -pedantic -w -O2 -I /h/home/charon/xrick-021212/include -I /usr/include/SDL
-o ents.c -o ents.o
gcc -g -m68020-60 -ansi -pedantic -w -O2 -I /h/home/charon/xrick-021212/include -I /usr/include/SDL
-o e_bullet.c -o e_bullet.o
gcc -g -m68020-60 -ansi -pedantic -w -O2 -I /h/home/charon/xrick-021212/include -I /usr/include/SDL
-o e_bomb.c -o e_bomb.o
gcc -g -m68020-60 -ansi -pedantic -w -O2 -I /h/home/charon/xrick-021212/include -I /usr/include/SDL
-o e_rick.c -o e_rick.o
gcc -g -m68020-60 -ansi -pedantic -w -O2 -I /h/home/charon/xrick-021212/include -I /usr/include/SDL
-o e_sbonus.c -o e_sbonus.o
gcc -g -m68020-60 -ansi -pedantic -w -O2 -I /h/home/charon/xrick-021212/include -I /usr/include/SDL
-o e_them.c -o e_them.o
gcc -g -m68020-60 -ansi -pedantic -w -O2 -I /h/home/charon/xrick-021212/include -I /usr/include/SDL
-o e_bonus.c -o e_bonus.o
gcc unzip.o data_o scr_xrick.o scr_pause.o scr_main.o scr_imap.o scr_gameover.o scr_getname.o dat
picsPC.o dat_spritesST.o dat_ents.o dat_tilesPC.o dat_tilesST.o dat_maps.o dat_ents.o dat_sprites
ST.o dat_sprites.o ents.o e_bullet.o e_bomb.o e_rick.o e_sbonus.o e_them.o e_bonus.o e_box.o rect
s.o util.o game.o xrick.o draw.o maps.o sysvid.o syskdd.o control.o system.o scrollr.o sysvut.o sys
rg.o sysnd.o sysjoy.o dat_snd.o strip $@
make[1]: Leaving directory '/h/home/charon/xrick-021212/src'
charon@freemint:/h/home/charon/xrick-021212>
```

- „.IGNORE“: Sobald eine von „make“ aufgerufene Anweisung mit einem Fehler abbricht (Returncode ungleich 0), wird die Abarbeitung des Makefiles gestoppt. Mit „.IGNORE“ wird der Returncode ignoriert und die Abarbeitung unabhängig davon fortgesetzt.

Auch Makros ermöglichen die weitere Anpassung von „make“ an die eigenen Bedürfnisse. Die oben erwähnten CC und CFLAGS gehören dazu. Da wir jedoch unsere Regel selbst definiert haben, müssten wir diese nicht verwenden. Ein weiteres Makro ist das SHELL-Makro. Damit wird festgelegt, an welche Shell die Anweisungszeilen übergeben werden sollen. Dies ist insbesondere für diejenigen interessant, für die Shell-Programmierung kein Fremdwort ist, da so auch im Makefile mit seiner Lieblingsshell gearbeitet werden kann. Auf in einer Shell definierten Makros lässt sich mit einem doppelten \$\$ zugreifen. Ein \$\$date) beispielsweise liefert im Makefile das aktuelle Datum, sofern die benutzte Shell dieses Makro anbietet.

**Zum Schluss...**

noch ein paar kleinere Ergänzungen: Häufig finden sich in Makefiles Manipulationen von Dateinamen. In unserem Beispiel bedeutet dies, dass wir nicht die Object-Dateien auflisten, sondern die Source-Dateien:

**SRCLIST = imag1.c imag2.c imag3.c imag4.c imag5.c**

Das Makro OBJLIST erzeugen wir jetzt aus dem Makro SRCLIST, in dem wir die Endung .c durch .o ersetzen:

**OBJLIST = \$(SRCLIST:.c=.o)**

Dies kann zum Beispiel nützlich sein, wenn ein Backup der aktuellen Version erzeugt werden soll. In diesem Fall werden die Namen der Quelltexte und nicht die der Object-Files benötigt. Unser endgültiges Makefile mit vielen der oben aufgezeigten Möglichkeiten sieht dann etwa so aus:

**# Endgültige Version des Makefiles****#Makros**

**SRCLIST = imag1.c imag2.c imag3.c imag4.c imag5.c**

**OBJLIST = \$(SRCLIST:.c=.o)**

**INCLIST = imag.h**

**PROGNAME = imag**

**CC = gcc**

**CPU = o2o**

**CFLAGS = -O2 -m68\$(CPU)**

**SHELL = /bin/bash**

**#Schalter**

**.SUFFIXES =**

**.SUFFIXES = .c .o**

**.SILENT =**

**#Regel**

**.c.o:**

**<TAB> \$(CC) \$(CFLAGS) -c \$<**

**#Blöcke**

**\$(PROGNAME): \$(OBJLIST)**

**<TAB> \$(CC) \$(OBJLIST) -o \$@**

**<TAB> strip \$@**

**\$(OBJLIST): \$(INCLIST)**

**clean:**

```
<TAB> rm -f $(PROGNAME) *.o
```

**backup:**

```
<TAB> mkdir backup/$$(date +%y%m%d)
<TAB> cp $({SRCLIST} ${INCLIST}) backup/$$(date +%y%m%d)
```

**help:**

```
<TAB> echo „Parameter dieses Makefiles:“
<TAB> echo „Hier können die durch die Blöcke definierten \
Möglichkeiten stehen“
```

Um nun andere Blöcke als den ersten aufzurufen, genügt ein „make <target>“, also zum Beispiel „make help“. Das hier gezeigte Beispiel kratzt nur an den Möglichkeiten des mit „make“ Machbaren. Beispielsweise haben wir ganz außer Acht gelassen, dass sich „make“ auch rekursiv aufrufen lässt. In Verbindung mit dem Überschreiben von Makros, kann so zum Beispiel die SRCLIST automatisch generiert werden. Insbesondere durch gute Shell-Programmierung lassen sich diesem universellen Tool viele Anwendungen entlocken. Nicht vergessen werden sollte, dass viele unterschiedliche Versionen von „make“ existieren, die in ihren Fähigkeiten zum Teil stark variieren. Ist gar kein „make“

auf dem Rechner vorhanden, muss es evtl. mit „gmake“ versucht werden. Die hier abgehandelten Möglichkeiten sollten jedoch mit allen „make“-Versionen und -Variationen möglich sein. Unter [1] lässt es sich als rpm-Package für Saremint herunterladen. Sozobon C für TOS findet sich unter [2] und beinhaltet ebenfalls ein „make“, was mit jeder Shell (beispielsweise Mup-fel) benutzt werden kann.

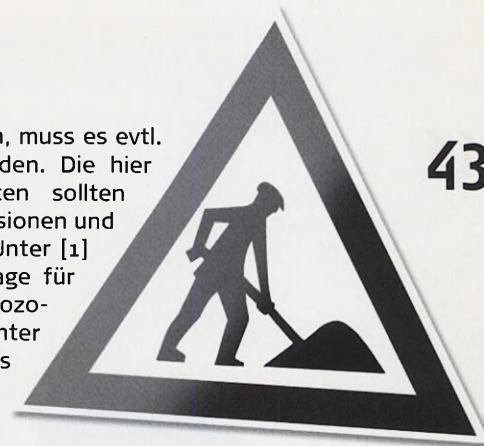
Mit [3] schließlich steht eine ausführliche Anleitung zur Verfügung.

Nicht nur für Programmierer ist „make“ es Wert, einmal näher betrachtet zu werden. Zugegebenermaßen scheint das Schreiben eines Makefiles zunächst etwas kryptisch und umständlich. Doch wenn diese Hürde erstmal genommen ist, möchte man „make“ nie mehr missen. **STC**

[1] <http://sparemint.atariforge.net/sparemint/html/packages/make.html>

[2] <http://www.nic.funet.fi/index/atari/programming/sozobonx/>

[3] [http://www.gnu.org/manual/make-3.77/html\\_chapter/make\\_toc.html](http://www.gnu.org/manual/make-3.77/html_chapter/make_toc.html)



# st-computer.net

Das Meer hat keinen Abfluß,  
der Dreck bleibt drin.

© Greenpeace/Hodson

**GREENPEACE**

**040/3 06 18-0**

Jetzt anrufen,  
informieren, handeln.

Fax: 040/3 06 18-100  
e-mail: mail@greenpeace.de  
[www.greenpeace.de](http://www.greenpeace.de)  
Greenpeace, Große Elbstr. 39  
22767 Hamburg

01749

# CAT & In2Cat

## E-Mailer für das Internet?

**Cat genießt einen hervorragenden Ruf als MAUS-Tausch-Programm für den Atari. Dass es auch mit dem Internet zusammenarbeitet, wissen jedoch längst nicht alle Anwender. Wir haben uns die „Hintertür ins Netz“ einmal angeschaut.**

**Text:** Thomas Raukamp

Wir erinnern uns: Als das Internet mitsamt DSL-Geschwindigkeit, HTML-Code und Flash-Animationen höchstens einigen Computerfreaks auf amerikanischen Universitäten bekannt war, waren Atari-Anwender schon Online-Dauergäste in so genannten „Mailboxen“. Das Angebot war in den 80er und 90er Jahren riesengroß und die Boxen boten Kommunikations- und Informationspunkte für ihre Besucher.

Unter Atari-Besitzern erfreute sich das MausNet allergrößter Beliebtheit, zu den Glanzzeiten der MAUS war in nahezu jeder größeren Stadt eine Box zu finden. Damit die Welt der „Mauser“ nicht gänzlich abgeschnitten war, wurden sehr bald Gateways zu anderen Netzen instal-

liert. Mittlerweile können private und öffentliche Nachrichten selbstverständlich auch mit dem Internet ausgetauscht werden.

Cat und das Internet. Zwar pflegen viele Atari-Anwender immer noch ihren Point in einer MAUS, das Internet hat die klassischen Mailboxen aber längst abgelöst. Im Zeitalter von DSL verfügen viele Computeranwender über eine Standleitung zum Internet, ein Modem ist dagegen oftmals gar nicht mehr vorhanden, weshalb die Einwahl in eine lokale Mailbox nicht mehr besonders attraktiv ist. An die Stelle von MAUS-Tausch-Programmen sind daher auch auf dem Atari in den meisten Fällen Einwahlprogramme und Clients für das Internet getreten.

Auf dem Atari hat sich Cat als Maus-Tausch-Programm in den letzten Jahren einen hervorragenden



Ruf angeeignet. Tatsächlich scheint das Programm ein Hauptgrund dafür zu sein, warum so viele Atari-Besitzer ihrer MAUS nach wie vor die Treue halten. Wer jahrelang mit dem Programm gearbeitet hat, schätzt zumeist die einfache Bedienung, die übersichtliche Verwaltung der Gruppen bzw. Postfächer, die komfortable Anzeige von Nachrichten und die vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten und Zusatzmodule. Und so verwundert es nicht, dass viele Anwender auch nach einer Abkehr von der MAUS nicht auf Cat verzichten möchten.

Der große Vorteil von Cat ist, dass das eigentliche Terminalprogramm, also diejenige Applikation, die den eigentlichen Nachrichtenaustausch durch den Zugang zu einem Provider (also in vielen Fällen zur MAUS) herstellt, als externes Programm aus dem eigentlichen Hauptprogramm heraus aufgerufen wird. Dies begrenzt die Einsatzmöglichkeiten von Cat nicht auf die >>

» diversen MAUS-Boxen, theoretisch könnte sich der Anwender - Modul vorausgesetzt - also in jedes Mailbox- und Netzwerksystem einwählen, um mit diesem Daten zu tauschen. Dazu gehört natürlich und heutzutage in erster Linie das Internet. Und genau für dieses bietet Cat eine eigene Schnittstelle an: InzCat macht es dem Anwender möglich, Nachrichten aus dem Internet abzurufen und eigene zu versenden - unabhängig von jeglicher MAUS-Mailbox. Ähnlich wie zum Beispiel der ASH-Emailer mutiert Cat somit zum kombinierten E-Mail- und News-Client und ergänzt die Palette der Internet-Programme auf dem Atari.

**Voraussetzungen.** Cat benötigt für seinen Betrieb ein Atari-System mit mindestens 2 MBytes Hauptspeicher, da die Hauptapplikation selbst bereits 1 MByte RAM belegt. Hinzu kommt der Speicherplatz, den das Terminalprogramm belegt, in diesem Fall also InzCat. Um Probleme auszuschließen, sollte also schon gern ein Atari mit 4 MBytes vorhanden sein - auch in der Atari-Welt dürfte dies wohl als unterste aller Speichergrenzen betrachtet werden.

Um den direkten Zugriff zum Internet herzustellen, wird wie gesagt InzCat benötigt. Dieses wiederum setzt Cat ab der Version 5.09 voraus. InzCat selbst ist nun aber (glücklicherweise) kein Internet-Stack, setzt also einen bereits installierten Stack voraus. Erfreulicherweise lässt sich das Programm auf den Wildwuchs der auf dem Atari bestehenden Stacks ein und unterstützt die wichtigsten Systeme I-Connect und STinG bzw. STiK. Wer sein Atari-Environment auf PC-Hardware mittels MagiC PC betreibt, kann auch den Internet-Stack von Windows direkt nutzen.

In unserem Test nutzten wir STiNG 1.26 als Internet-Stack, wobei der Testrechner (Atari Falcon 030, 32 MHz, 14 MBytes RAM) per Ethernet-Schnittstelle und Router einen DSL-Zugang nutzte. Als Betriebssystem wurde MagiC 6.1 eingesetzt.

Cat und InzCat sind äußerst umfassend in deutscher Sprache dokumentiert. Cat selbst verfügt über eine Hilfe im ST-Guide-Format, InzCat vertraut auf das zeitgemäße HTML-Format. Letztere Dokumentation lässt sich übrigens vorzüglich mit dem neuen Webbrowser HighWire darstellen, der Seitenaufbau ist deutlich schneller als mit dem betagten CAB, auch alle Grafiken werden angezeigt.

**Installation.** Wer Cat selbst noch

nicht betreibt, muss natürlich zunächst einmal das Hauptprogramm installieren. Die Hauptarbeit wird dabei von einer eigenen Installationsroutine erledigt, dem Anwender selbst bleibt die korrekte Konfiguration des Tools. In der Regel ist aber lediglich die Angabe einiger Pfadangaben notwendig, da die Einrichtung eines Packers prinzipiell ausfällt. Einzig kritischer Punkt ist das korrekte Ausfüllen der Kommandozeile, die an das Terminalprogramm übergeben wird. Glücklicherweise kann der Anwender zu diesem Zweck jedoch direkt InzCat nutzen.

InzCat selbst wird ähnlich wie ein Dialer eines Internet-Stacks eingerichtet. Wer diese Aufgabe also schon einmal bei I-Connect bzw. STiK/STinG erledigt hat, sollte ohne Probleme zuretkommen. STinG-Anwender sind zusätzlich fein raus, denn InzCat kann das Dial-Script der STinG-Konfiguration auslesen. In aufeinanderfolgenden Dialogen müssen nun nur noch Benutzername und Kennwort

gleich. Wer Cat ausschließlich als E-Mailer einsetzen möchte, arbeitet also ausschließlich mit der „Gruppe“ „Persönliche“. Dies mag etwas unständlich erscheinen, macht aber spätestens dann Sinn, wenn auch tatsächlich öffentliche Gruppen aus dem Internet importiert werden.

Zum Lesen von Nachrichten bietet Cat ein eigenes Reader-Fenster, das recht komfortabel zu bedienen ist. Zwischen den Nachrichten springt der Anwender mittels eines kleinen Navigators, zusätzliche Informationen können über eine Piktogrammleiste aufgerufen werden. Zum gezielten Kommentieren einer Nachricht bietet der Reader einige Blockfunktionen, die durch ein Funktionspopup per Rechtsklick ergänzt werden.

Eigene persönliche oder öffentliche Nachrichten werden mittels eines eigenen Editors eingegeben. Die Auswahl eines externen Editors wie qed oder Luna ist leider nicht vorgesehen. Der interne Texteditor

## «InzCat verrichtet seine Arbeit ganz hervorragend. Die Einbindung in Cat, die Konfiguration und die grafische Gestaltung sind äußerst gelungen. Die Internet-Anbindung wertet das Gesamtpaket nochmals ordentlich auf und verleiht Cat nachhaltig seine Berechtigung.»

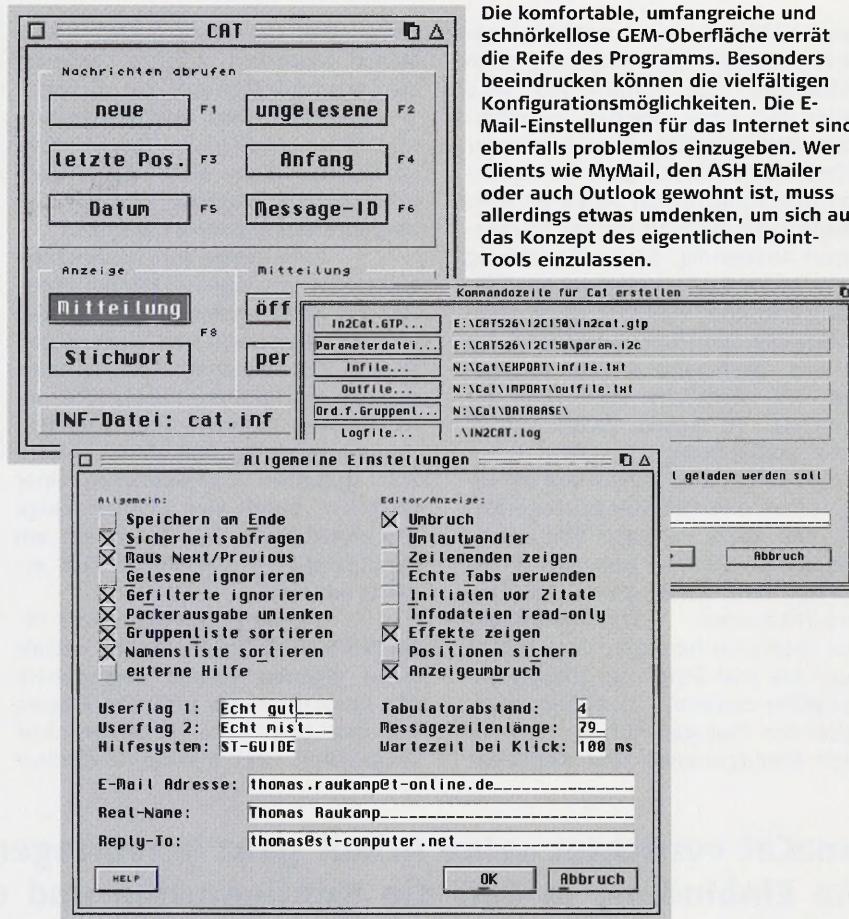
für die Nachten- und Newsserver eingetragen werden.

**Bedienung.** Die Bedienung von Cat wird für Anwender, die vorher mit anderen, klassischen E-Mail-Clients gearbeitet haben, zunächst etwas ungewohnt sein. Das Programm stellt die vorhandenen Mails und Nachrichten nämlich nicht wie zum Beispiel der ASH Emailer auf einen Blick dar, sondern verwaltet die vorhandenen Einträge in verschiedenen Gruppen. Hier greift eben noch das typische Mailbox-Prinzip der hierarchischen Organisation vorhandener Informationen in Postfächer oder Bretter. Der Anwender wird daher mit einem GEM-Fenster konfrontiert, das ihm Navigationsmöglichkeiten innerhalb seines Nachrichtenaufkommens bietet. So können neue Nachrichten nach bestimmten Kriterien (Datum, Message-ID, ungelesen etc.) aufgerufen werden, wobei auch das persönliche Postfach als Gruppeneintrag verwaltet wird. Cat setzt also immer private und öffentliche Postfächer

bietet jedoch einen recht zufriedenstellenden Funktionsumfang inklusive Block- und Suchfunktionen sowie einer Sonderzeichenauswahl. Grundlegende Funktionen werden über eine kleine Piktogrammleiste aufgerufen. Natürlich kann Cat auch Anhänge verwalten und versenden.

**Funktionsumfang.** Cat ist die kontinuierliche Weiterentwicklung über Jahre positiv anzumerken. Das Programm wirkt in seinem Funktionsumfang ausgereift und überdacht, viele Anwenderwünsche sind hier sicherlich eingeflossen. So bietet Cat zum Beispiel eine Vielzahl attraktiver Konfigurationsmöglichkeiten, die kaum Wünsche offen lassen. Hier findet sich zum Beispiel ein automatischer Umlautwandler (ä zu ae usw.), Die Zuordnung von Klängen auf besondere Systemereignisse, eine Floskelverwaltung (mit freundlichen Grüßen etc.) und viels mehr.

Bei der Flut der heutigen Werbe-Nachrichten (Spams) machen sich zum Beispiel die >>



Die komfortable, umfangreiche und schnörkellose GEM-Oberfläche verrät die Reife des Programms. Besonders beeindrucken können die vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten. Die E-Mail-Einstellungen für das Internet sind ebenfalls problemlos einzugeben. Wer Clients wie MyMail, den ASH EMailer oder auch Outlook gewohnt ist, muss allerdings etwas umdenken, um sich auf das Konzept des eigentlichen Point-Tools einzulassen.

scheint verschiedene technische Veränderungen vorgenommen zu haben, auf die diverse Atari-Programme bzw. -Stacks recht verschnupft reagieren. Dabei ist es bisher schwierig, das Problem einzugrenzen: Während I-Connect anscheinend beim Mailen und Websurfen komplett die Zusammenarbeit mit T-Online verweigert, scheint STInG auf verschiedene Konfigurationen klar zu kommen. Da die Einwahl ins Internet in unserem Redaktions-Netzwerk zum Beispiel von einem Router vorgenommen wird, gibt es wiederum normalerweise keine Probleme – das Surfen mit CAB und das Verwalten von E-Mails mit MyMail und Marijuana Mail funktioniert tadellos. Einzig In2Cat scheint mit T-Online Probleme zu machen. Anwender mit analogem Zugang oder ISDN-Anschluss beklagen ähnliche Probleme auch mit anderen Programmen. Mit anderen Providern klappte der Austausch aber problemlos. Dies lässt also tatsächlich auf das „T-Online-Problem“ schließen.

**Fazit.** Cat präsentiert sich als absolut ausgereiftes und zuverlässiges Programm, das kaum Schwächen bietet. Langjährige Anwender vermissen kaum etwas im Vergleich zu den „echten“ E-Mailern, besonders unter STInG schneidet Cat hier fast am besten ab. Die umfangreichen Filterfunktionen zum Beispiel sind einmalig.

In2Cat verrichtet seine Arbeit ganz hervorragend. Die Einbindung in Cat, die Konfiguration und die grafische Gestaltung sind äußerst gelungen. Die Internet-Anbindung wertet das Gesamtpaket nochmals ordentlich auf und verleiht Cat nachhaltig seine Berechtigung.

Die Bedienung ist hingegen sicher nicht jedermanns Sache. Ein reiner E-Mailer benutzt einfach weniger Umwege für das gleiche Ziel. Vorzuwerfen ist dies Cat jedoch nicht, immerhin ist das Programm eben kein klassischer E-Mailer, sondern eben ein Point-Tool, und diese haben eben auch ihre Fürsprecher.

Mit Cat steht eine umfassende Lösung für den Atari bereit, die eine willkommene Alternative darstellt. **stc**

#### Preis:

Derzeit Freeware, der Entwickler behält sich aber vor, in Zukunft eine Sharewaregebühr in Höhe von ca. € 20.– einzuführen.

<http://www.dimitri-junker.de/software/cat/cat.html>

» Filterfunktionen nachhaltig bezahlt. Fast einzigartig für ein GEM-Programm dürfte die genaue Größenbestimmung für Dialogboxen sein. Zusätzlich können für die verschiedenen Menüeinträge eigene Tastaturkürzel bestimmt werden. Der Anwender kann Cat also hochgradig individualisieren.

Weniger schön ist, dass nicht alle Ausgaben komplett in GEM-Fenstern erfolgen, sondern oftmals modale Flydials benutzen. Da Cat ansonsten eine mitunter recht unscheinbare, aber trotzdem gelungene und übersichtliche Oberfläche bietet, wirken diese Multitasking-Killer etwas deplatziert und trüben den Gesamteindruck des ansonsten recht modern umgesetzten Programms.

**Nachrichtenaustausch.** Beim eigentlichen Nachrichtenaustausch packt Cat alle privaten und öffentlichen Nachrichten in eine Ausgangsdatei und gibt diese an den Provider weiter. Letztlich arbeiten auch spezielle E-Mail-Clients nicht anders, Cat-Anwender werden lediglich mit der programminternen Verwaltung von In- und Outfiles konfrontiert. Auch hier sind die Wurzeln der Mieze als Point-Tool wieder recht deutlich zu spüren. Wirklich Nachteile in der

Bedienung bringt dies aber nicht mit sich, da Cat selbstverständlich alle Funktionen automatisch ausführt.

Die Verbindung mit dem Provider nimmt wie erwähnt das Zusatzprogramm In2Cat vor, das genau wie ein Terminalprogramm von Cat aufgerufen wird. Eine recht schicke GEM-Oberfläche informiert dabei über den Status der Anmeldung bzw. Übertragung. Etwas umständlich ist, dass In2Cat dabei über einen Menüeintrag bzw. ein Tastaturkürzel aufgerufen werden muss und sich kein entsprechender Button im Navigationsfenster findet.

Sind alle Daten in den Voreinstellungen richtig konfiguriert, sollte es zu keinen Problemen beim Nachrichtenaustausch kommen. Eine Austausch mit T-Online als Internetprovider ist uns allerdings nicht gelungen: In2Cat bleibt beim Abrufen von Nachrichten stecken, andere Rechner im Netzwerk können dann ebenfalls nicht mehr auf das Postfach zugreifen, bis die Verbindung des Atari zum Netz gekappt wird. Allerdings scheint sich dieses Problem nicht unbedingt nur auf In2Cat zu begrenzen, da in den letzten Wochen immer einmal wieder Atari-Anwender über Probleme der vorhandenen Stacks mit T-Online berichteten. Der rosa Riese



# ATARI KOMPLETT GÜNSTIG ZUM TRAUMSYSTEM

NIE WAR ES SO GÜNSTIG, EIN ATARI-FAN ZU SEIN. HARD- UND SOFTWARE, DIE EHEMALS ZU HORRENDEN PREISEN ERHÄLTLICH WAR, IST HEUTE FÜR EIN PAAR EURO ZU KAUFEN. WIR GEBEN EIN PAAR TIPPS FÜR EINEN SINNVOLLEN AUSBAU.

TEXT: Thomas Raukamp

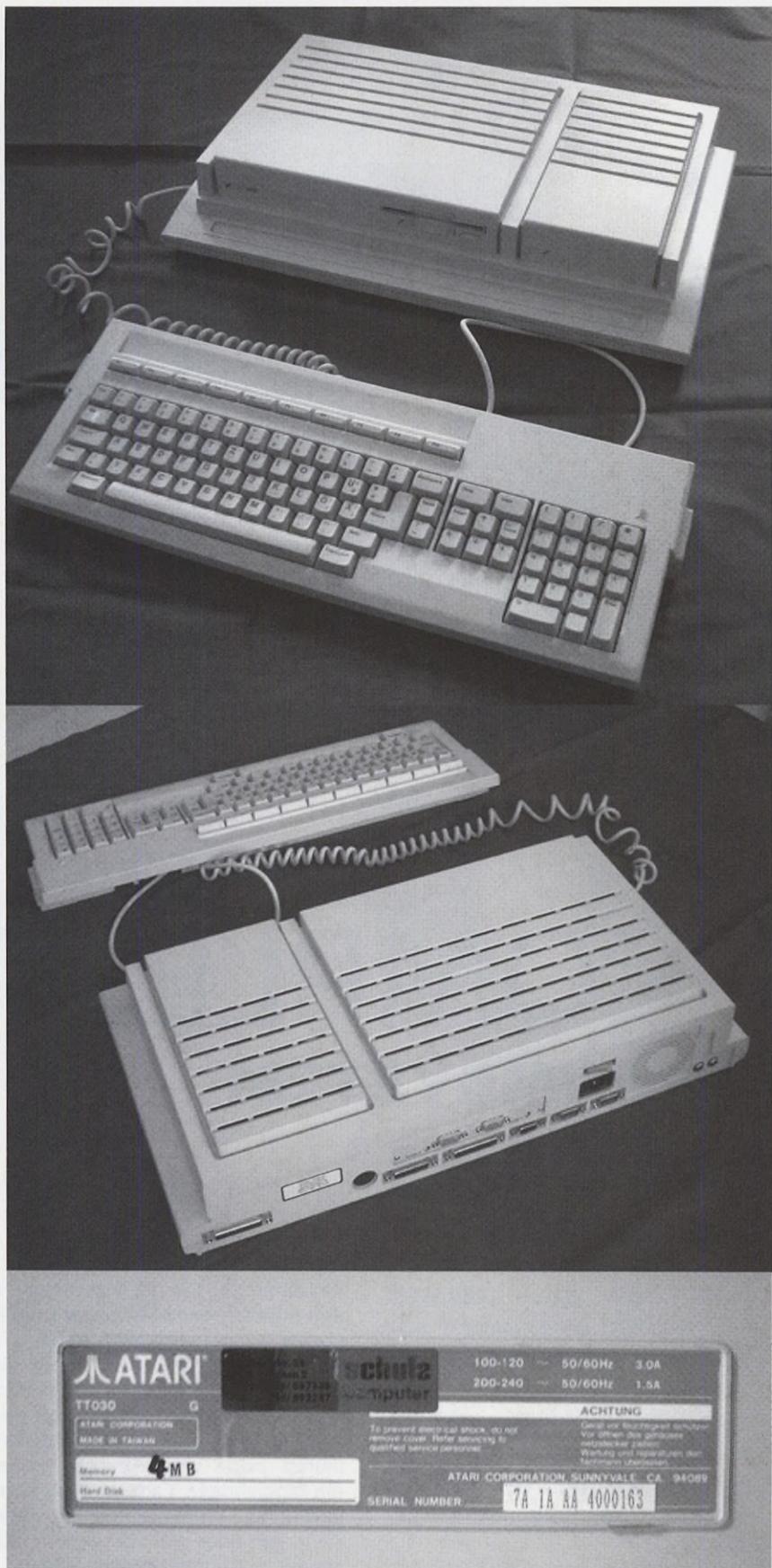
DAS BLÄTTERN IN ALTEN AUSGABEN DER ST-COMPUTER LÄSST HÄUFIG WEHMUT AUFKOMMEN, GIBT ABER AUCH IMMER WIEDER ZU MANCHEM HERZHAFTEN LACHER GELEGENHEIT, WENN MAN AUF DIE PREISE IN DIVERSEN ANZEIGEN SCHAUT. SO OFFENBART EIN BLÄTTERN DURCH DIE MAI-AUSGABE DES JAHRES 1990, DASS EIN SIMPLES DD-DISKETTENLAUFWERK MIT 720 KBYTES SPEICHERPLATZ PRO DISKETTE

SATTE DEM 335.— GEKOSTET HAT. NAHEZU UNBEZAHLBAR WAR DER „SCHNELLE“ ZUGRIFF AUF EINE FESTPLATTE: UNGLAUBLICHE „SPEICHERRIESEN“ MIT 150 MBYTES KOSTETEN INKLUSIVE ANSCHLUSS AN DEN ACSI-BUS DES ST DEM 2498.— – EIN SCHNÄPPCHEN GERADEZU.

Heute sieht die Situation gänzlich anders aus: Von Diskettenlaufwerken reden ernsthafte Anwender schon lange nicht mehr, Festplatten in GBytes-Größen werden dem Käufer praktisch hinterher

geschmissen. Die PC-Schwemme ab den 90er Jahren hat in erster Linie als Ergebnis einen enormen Preisverfall auf dem Hardwaremarkt nach sich gezogen. Doch nicht nur der Markt der PC-Besitzer profitiert davon, auch Atari-Freunde profitieren von den vor Jahren noch undenkbar Preisen, die langjährigen Fans endlich Konfigurationen ermöglichen, von denen sie in den 80er und 90er Jahren nicht einmal zu träumen gewagt hätten.

Immer wieder erreichen uns jedoch Fragen nach sinnvollen Aufrüstungen der klassischen Ataris mit heutiger Hardware. Oftmals bestehen Unsicherheiten über Bussysteme, >>



**Da lacht das Atari-Herz:** Natürlich sind auch komplette Systeme bei eBay zu ergattern. Während einfache STs oft für 10 bis 20 Euro den Besitzer wechseln, sind STEs und besonders TTs und Falcons weitaus beliebter und erreichen je nach Ausstattung Höchstpreise von bis zu € 350.–. Besonders Systeme mit kompletter MIDI-Hard- und Software erfreuen sich hoher Beliebtheit. Musiker wissen halt, was sie nach wie vor am Atari haben und benutzen gern die Chance, von 1040er umzusteigen.

» hin und wieder wird auch der Nutzen und die Anwendbarkeit heutiger Peripherie innerhalb des Atari-Environments in Frage gestellt. Wir möchten daher in diesem Artikel einige Tipps zur sinnvollen Erweiterung des bestehenden klassischen Atari-Systems geben, die den Nutzwert erhöhen sollen.

In diesem Artikel gehen wir besonders auf die sinnvolle Erweiterung des Atari Falcon ein, der immerhin heute die verbreitetste klassische Atari-Rechner ist. Hin und wieder gehen wir aber auch auf andere Systeme ein.

**ATARI-HÄNDLER FEHLANZEIGE.** Das Atari-Händlernetz ist in den letzten fünfzehn Jahren praktisch auf den Nullpunkt geschrumpft, einzig einige Unentwegte wie woller in Berlin oder Peter Denk in Hamburg sind noch übrig geblieben. Während woller aufgrund seiner TV-Hard- und Software und dem Betriebssystem N.AES besonders für Milan-Anwender interessant ist, bietet der Atari-Fachmarkt Peter Denk [1] eine Fundgrube für engagierte Atari-Benutzer. Kaum eine wichtige Hard- und Software aus den Jahren der Atari-Entwicklung ist hier nicht zu finden, auch die klassischen Systeme ST, STE, TT und Falcon sind hier quasi im Neuzustand erhältlich. Macht der betagte Atari also einmal schlapp, finden Sie bei Peter Denk sicher Nachschub. Geboten wird auch eine intensive Beratung, eben wie man es von einem Atari-Fachhändler seinerzeit gewohnt war.

Naturgemäß wesentlich umfangreicher ist natürlich das Angebot im Online-Marktplatz eBay. Wer schon einmal in den Atari-Rubriken gestöbert hat, wird allein vom deutschen Dienst quasi überwältigt sein – allein die ST-Rubrik enthält ständig zwischen 300 und 500 Artikel, von kompletten Rechnerkonfigurationen bis hin zu seltenen Hard- und Softwareschnäppchen. Regelmäßige Besuche bei eBay gehören daher für die meisten Atari-Fans längst zum Alltag.

**FESTPLATTEN.** Aus der Sicht der 80er und 90er Jahre bieten Festplatten heutzutage fast unglaubliche Kapazitäten an. Unter 30 GBytes ist fast keine Platte mehr zu haben, die Messlatte wird ständig nach oben erweitert, sodass Geräte, die früher höchstens in Serversystemen zu finden waren, heute zum Arbeitsalltag gehören. Ob Kapazitäten um 100 Gbytes für Atari-Anwender allerdings sinnvoll sind, darf in Zweifel gezogen werden. Wenn Sie Ihren Atari nicht »»

>> täglich zum Beispiel für speicherfressende Aufgaben wie das professionelle Layout nutzen, sollten Sie mit Festplattengrößen von bis zu 10 GBytes eigentlich stets locker auskommen. Atari-Programme sind aufgrund der minimalen Voraussetzungen eben sehr genügsam, professionelle und somit leistungshungrige Programme wie Calamus SL werden in der Praxis sowieso in den allermeisten Fällen unter Emulationen wie MagiCMac oder STEmulator auf heutigen Macintosh- und PC-Systemen benutzt.

Falcon-Besitzer stehen vor der Frage, ob die interne 2.5 Zoll große Festplatte ersetzt oder eine externe Platte angeschlossen werden soll. Der Falcon verfügt intern über einen IDE-Bus, an dem problemlos alle heutigen Notebook-Festplatten angeschlossen werden können. Wahr ist der Preis für die kleinen Geräte noch nicht ganz so niedrig wie der für die 3.5 Zoll großen Brüder, trotzdem kostet eine interne 2.5 Zoll große IDE-Festplatte für den Atari Falcon längst nicht mehr die Welt. Wer die aktuellen Angebote bei eBay durchblättert, stolpert häufig über Neuware in den Topangeboten, sodass ein Kauf von gebrauchten Artikeln häufig gar nicht soviel Sinn macht. Natürlich gilt in diesem Fall auch, dass Neuware mit Kapazitäten unter 20 GBytes fast schon nicht mehr zu finden ist. Die Preise für eine 20 GBytes fassende Notebook-Festplatte von IBM liegt auf eBay derzeit bei knapp € 100.-, in der Regel wird der Sofortkauf als einzige Option geboten. Häufig handelt es sich um Geräte, die nicht mehr im aktuellen Angebot der Markenhersteller zu finden sind, da sie durch noch schnellere Varianten ersetzt wurden. Da der interne IDE-Bus des Atari Falcon jedoch sowieso keine Geschwindigkeitsrekorde mehr aufstellt, ist dieser Umstand eigentlich völlig egal, da schneller bereitgestellte Daten vom Falcon eh nicht entsprechend abgearbeitet werden können.

Wer etwas genauer in den Gebrauchtangeboten stöbert, findet aber durchaus auch noch kleinere Größen. 2 bis 4 GBytes sind im Notebook-Format häufig für ca. € 20.- zu ergattern. Da für schnelle Anwendungen sowieso gern externe SCSI-Platten genutzt werden, sollte dieser Wert durchaus ausreichen.

Dies führt uns zum nächsten Punkt: Viele Falcon-Besitzer setzen ihren Atari hauptsächlich im Bereich der Musikproduktion ein. Hier fällt jegliche Zurückhaltung allerdings

gern vor dem Pragmatismus, immerhin ist HD-Recording systemübergreifend eine Anwendung, der praktisch nicht genug Speicherplatz bereitgestellt werden kann. Der interne IDE-Bus des Falcon gilt als zu lahm für sicheres digitales Recording, weshalb ernsthafte Anwender auf jeden Fall eine externe SCSI-Festplatte am Falcon nutzen sollten. Wahr ist auch der SCSI-2-Bus des Falcon kein wirklicher Renner mehr, für verlustfreie Aufnahmen reicht die Leistung jedoch aus. Der Quasi-Standard Cubase Audio verweigert übrigens die Zusammenarbeit mit der internen IDE-Platte.

Damit auch sehr große Kapazitäten am Atari genutzt werden können, sollte als moderner Festplattentreiber der HDDriver von Dr. Uwe Seimet eingesetzt werden. Am SCSI-Bus von Falcon und TT sowie bei IDE-Platten (Falcon, Milan, Hades) entfallen dann jegliche Einschränkungen. Wer den ST bzw. STE um eine heutige

eine Festplattenkapazität ab 4 GBytes empfehlen (ca. eine Minute Musik in CD-Qualität belegt 1 MByte). Inklusive einem stabilen SCSI-Gehäuse sollten Sie mit knapp € 20.- davonkommen. Selbst für Speicherriesen geben Sie selten mehr als € 50.- aus. Witzigerweise sind nackte SCSI-Gehäuse in der Regel nur unwesentlich günstiger als externe Gehäuse, die bereits mit einem Platte um 5 GBytes ausgerüstet sind. Reicht Ihnen diese Größe, sollte Sie also nicht auf eine Festplatte verzichten - ausgewechselt werden kann später immer noch. Achten Sie außerdem darauf, dass Sie die nötigen SCSI-Kabel gleich dazu kaufen, da diese inzwischen im Fachhandel nicht mehr standardmäßig geführten Kabel ansonsten einiges an Geld kosten können. Selbst bei eBay beträgt der Preis ca. € 10.- pro SCSI-Kabel, denn es handelt sich zumeist um verschweißte Neuware. Außerdem sollten Sie notfalls beim Verkäufer des externen SCSI-Geräts nachfra-

eBay-Artikel 2733475244 (Endet 04.06.03 17:45:00 MESZ) - 21Zoll Monitore aus unseren Lager

**ES IST WIRKLICH SCHÖN, DASS DER ATARI HEUTE SO KOSTEN-GÜNSTIG OPTIMIERBAR IST. MIT ZUSÄTZLICHEN GERÄTEN GE-WINNEN DIE KLASSISCHEN RECHNER WIEDER EINIGES AN WERT, BESONDERS DER FALCON IST DANN WIEDER ERSTE WAHL IM MUSIKSTUDIO. AUCH FANS DER „ALTEN“ STs KÖNNEN SO IHR HOBBY ORDENTLICH AUFPOLIEREN.**

eBay-Artikel 2733475244 (Endet 04.06.03 17:45:00 MESZ) - 21Zoll Monitore aus unseren Lager

Platte erweitern möchte, muss einen ICD-kompatiblen SCSI-Hostadapter wie den Link96 oder Link97 mit ein-kalkulieren, die Preise für diese Adapter liegen auch auf eBay nach wie vor bei ca. € 50.-, da sie den Markt nicht gerade überschwemmen und offenkundig äußerst beliebt sind.

Kommen wir jedoch zurück zum Falcon: Eine externe SCSI-Festplatte muss natürlich in einem eigenen Gehäuse stecken. Auf eBay finden Sie einige Komplettangebote, sodass Sie sich das eigene Zusammstellen sparen können. Der Online-Marktplatz hat hier sogar eine eigene Rubrik eingerichtet, die sich „SCSI, extern“ nennt. Dies ist genau der Ort, in dem Sie stöbern können, es stehen immerhin stets um die 50 Artikel zum Ersteigern oder zum Kauf bereit. Die Preise sind dabei angenehm moderat: Wenn Sie zum Beispiel Harddisc-Recording am Falcon betreiben möchten, so würden wir

gen, ob dieses einen schaltbaren Terminator besitzt, falls es als letztes Element in eine SCSI-Kette integriert werden soll. Wenn nicht, sollten Sie gleich noch einen aktiven externen Terminator mit passenden Anschluss mit ersteigern, es ist mit Preisen um € 5.- zu rechnen.

**CD-ROM UND CD-BRENNER.** In der vergangenen Ausgabe der st-computer haben wir uns bereits über den Anschluss von CD-Brennern an den Atari ausgelassen. Zwar sind noch immer die meisten kommerziellen Programme für den Atari auf Diskette erhältlich, trotzdem sollte ein CD-ROM-Laufwerk mittlerweile an keinem Rechner mehr fehlen, denn auch bei eBay sind oftmals zahlreiche Komplettsammlungen mit Hunderten von Programmen auf CD-ROM erhältlich. Hinzu kommt die Möglichkeit des Abspielens und der direkten Digitalisierung von Audio-CDs. Wenn >>

**Steinberg Midex+ Midiinterface für Atari 1024**  
Artikelnummer 2534686917

Aktuelles Gebot EUR 36,50  
Menge 1  
Verbleibende Zeit 24 Minuten 53 Sekunden

Start 28.05.03 14:57:43 MESZ  
Endet 04.06.03 14:57:43 MESZ

Verkäufer (Bewertung) Hochstbieter t\_raukam (30) ★

Zahlung Überweisung  
Treuhandservice Der Verkäufer akzeptiert Treuhandservice. Weitere Informationen  
Versand Der Käufer übernimmt sämtliche Versandkosten, die unten im Abschnitt mit den Einzelheiten zur Bezahlung aufgeführt sind. Versand nur nach Deutschland

Service für Verkäufer Ähnlichen Artikel verkaufen

Demnächst: die eBay-Artikelseite im neuen Layout. Zur Voransicht

MDI-Hardware wie dieses MIDEX+ erzielen oftmals noch recht ansehnliche Preise. Im Vergleich zu den originalen Preisen schlägt man allerdings heute so manches Schnäppchen zur Erweiterung des Homestudios.

>> Sie nicht gerade einen Hades oder Milan besitzen, müssen Sie bei den klassischen Ataris natürlich auf externe Laufwerke zurückgreifen, es sei denn, Sie haben Ihren Rechner in einen Tower gehängt. Dann können Sie das CD-Laufwerk sogar als zweites Gerät am IDE-Port des Falcon betreiben, sofern Sie einen Adapter von 2,5 Zoll auf 3,5 Zoll besitzen. Allerdings ist bei insgesamt zwei Geräten Schluss.

Besitzer von ST, STE, TT und Falcon greifen natürlich wieder einmal auf externe SCSI-Geräte zurück, wobei ST und STE einmal mehr auf einen Hostadapter angewiesen sind. eBay besitzt auch für externe CD-ROM-Laufwerke mit SCSI-Anschluss eine eigene Rubrik, die Preise schwanken hier je nach nutzbarer Geschwindigkeit. Atari-Besitzer können sich hier jedoch wieder einmal bescheiden, denn die SCSI-Schnittstelle von Falcon und TT stellt keine Geschwindigkeitsrekorde mehr auf. Hinzu kommt, dass PC-Besitzer oftmals sehr schnelle CD-ROM-Laufwerke nur deshalb schätzen, weil sehr viel Software (in erster Linie Spiele) eben auf CD ausgeliefert wird und daher ein ständiger Zugriff notwendig ist. Hinzu kommt, dass wirkliche Renner zumeist sowieso nicht mehr in der SCSI-Variante lieferbar sind, da in der heutigen Computerwelt eben zumeist auf Standards wie IDE, USB

und FireWire gesetzt wird.

Eine für Atari-Besitzer angenehme Geschwindigkeit ist die 8-fache. Inklusive externem Gehäuse sollten Sie nicht mehr als € 15.– bis € 20.– ausgeben müssen, wobei Sie zu diesem Preis bereits Markenware von NEC, Toshiba oder Plextor bekommen. Kleiner Tipp: Wenn Sie sich auf dem Schreibtisch etwas für's Auge gönnen möchten, achten Sie auf Laufwerke mit Gehäuse von La Cie, die meist sehr ansprechend gestaltet sind und (unseres Wissens nach) immer einen schaltbaren Terminator enthalten.

Interessanterweise werden auf eBay mittlerweile mehr CD-Brenner als CD-ROM-Laufwerke feilgeboten. Besitzer klassischer Ataris sollten auch in diesem Fall in der Rubrik für externe SCSI-Geräte wühlen, es werden immer zwischen 80 und 100 Laufwerke angeboten. Naturgemäß sind hier die Preise etwas höher anzusiedeln als bei den reinen Lese-Laufwerken, für den klassischen Atari sinnvolle CD-Brenner sind jedoch meist nicht teurer als 20 oder höchstens 30 Euro inklusive Gehäuse. Der Grund dafür ist, dass weder am Falcon noch am TT Geräte mit mehr als 4-facher Geschwindigkeit eigentlich keinen Sinn machen, da die SCSI-Schnittstellen beider Rechner keine höheren Geschwindigkeiten bedienen können. Gute Erfahrungen

haben wir in jedem Fall mit entsprechenden Yamaha-Geräten gemacht, die von der aktuellen CD Writer Suite 2 hervorragend unterstützt werden.

Apropos Software: Brenner-Software für den Atari konnten wir auf eBay nur äußerst selten auftun. Der Anwender ist also hier zumeist auf Neuware angewiesen. Aber die Unterstützung aktueller Atari-Entwickler schadet der Motivation der selben ja auch nicht...

In Sachen SCSI-Kabel und -Terminatoren gilt dasselbe wie bei externen Festplatten. Scheuen Sie sich nicht, stets beim Verkäufer nachzufragen, wenn Sie sich unsicher sind.

**MONITORE.** Die Zeiten der guten, alten Atari-Monitore nähern sich auch bei Hardcore-Atari-Fans ihrem Ende. Kein Wunder: So mancher SM124 gibt langsam den Geist auf, hat eingebrennte Linien oder bietet nicht mehr ein so klares Bild wie am Anfang seiner Karriere. Wenn es tatsächlich weiterhin das berühmte Atari-“Schlüsselloch” sein soll, dann gibt es auf eBay reichlich Nachschub, oftmals wechseln die 12 Zoll großen Schwarzweiß-Monitore sogar für einen lumpigen Euro den Besitzer. Sie sollten jedoch durch Nachfragen sicher gehen, dass das Gerät in einem besseren Zustand ist als das, was Sie gerade austauschen wollen – schließlich wurde der letzte Schwarzweiß-Monitor von Atari vor ca. 12 Jahren hergestellt. Etwas höher liegen natürlich die Preise für den TTM194 bzw. TTM195 von Atari, da diese direkt an den TT anschließbar sind und dessen hohe Auflösung von 1280 x 960 Bildpunkten direkt unterstützen.

Ob ein originaler Atari-Monitor heute noch Sinn macht, darf allerdings zumindest im Falle des Atari ST angezweifelt werden. Adapter zum Anschluss von VGA-Monitoren oder gar TFT-Displays finden sich auf eBay immer recht günstig (ca. € 2.– bis 5.–). Die Bildqualität ist nicht schlechter als bei der Schwarzweiß-Schachtel, die Bildschirmdiagonale größer. Beim Falcon liegt ja sogar schon ein VGA-Adapter bei, sodass ein Anschluss keinerlei Probleme macht.

Unerlässlich ist ein moderner Monitor natürlich, wenn Sie Ihrem Mega ST, Mega STE oder TT eine Grafikkarte gegönnt haben. Hier machen sogar große Schirme mit 19 oder gar 21 Zoll Sinn, denn eine Auflösung von 1024 x 768 Bildpunkten schaffen auch die meisten Karten für diese klassischen Ataris. Natürlich muss der Monitor dabei nicht nagelneu sein, >>

» denn auch ältere Modelle schaffen zumeist die oben erwähnte Auflösung in stabilen 70 Hz. Trotzdem reizen natürlich neue Monitore, zumal diese recht günstig angeboten werden, seit jeder scheinbar PC-Besitzer ein TFT-Display will. Der Blick in die aktuellen Angebote bei eBay lohnt sich also immer wieder. Neue 19-Zöller sind inklusive Garantie häufig schon ab € 100.-, selbst 21-Zöller gibt es neu schon ab ca. € 150.-. Wer sich mit 17 oder gar 15 Zoll bescheiden kann, kommt natürlich ungleich günstiger davon.

Tipp: Wenn Sie eine Grafikkarte in Ihrem Classic-Atari betreiben, sollten Sie einmal auf Ihren Treiberdisketten schauen, für welche damaligen Monitore es direkt vorbereitete Treiber gibt. So bieten die Crazy Dots-Karten zum Beispiel bereits serienmäßig angepasste Treiber für die immer noch sehr guten NEC-Monitore der FG-Serie, die einstmals preislich fast nur Grafikstudios vorbehalten waren. Fürchten Sie also die Benutzung von Video-Mode-Generatoren, so suchen Sie doch einfach einen Monitor, der auch zu den Treibern Ihrer Karte passt!

Wirkliche Schnäppchen sind bei LC-Displays noch nicht zu machen, die angebotene Ware liegt preislich nur unwesentlich unter den Ladenpreisen. Da macht ein Gang zum Händler oftmals nach wie vor mehr Sinn. Sollte Ihnen doch ein gutes Angebot unterkommen, so vergewissern Sie sich bitte ausdrücklich, ob das Display einen D-Sub- bzw. VGA-Eingang besitzt. Ist nur ein digitaler Eingang vorhanden, kann das Display nicht an den Atari angeschlossen werden!

Apropos Grafikkarten: Dass diese spärlich gesät sind, merkt auch der heutige Atari-Anwender, denn auch auf eBay tauchen vernünftige Karten wie die Nova, die Spectrum oder die Crazy Dots alles andere als häufig auf – wenn doch, darf immer noch einiges angelegt werden, auf Preise ab € 50.- aufwärts sollten Sie sich einstellen. Im Vergleich zu den originalen Preisen, die oftmals bei über DEM 1000.- lagen, immer noch ein Schnäppchen mit hohem Nutzwert.

Gehören Sie zu den langjährigen „ernsthaften“ Atari ST-Anwendern, die nie etwas anderes als den monochromen Modus des Rechners benutzt haben, zumal ein zusätzlicher Color-Monitor seinerzeit recht teuer war? Vielleicht reizt Sie nun doch noch das eine oder andere klassische ST-Spielchen. Deshalb sollten Sie die Augen nach den Atar-Geräten SC1224

und (besonders) SC1435 offen halten. Besonders vom SC1224 sind in letzter Zeit noch einige originalverpackte Geräte aufgetaucht. Diese werden um 30 bis 40 Euro gehandelt.

DFÜ. Ein schnelles Modem galt einmal als absoluter Luxusartikel. Mittlerweile sieht die Situation gänzlich anders aus. Da die serielle Schnittstelle bei Mac und PC schon längst nicht mehr zum Anschluss von analogen Modems dient und die meisten heutigen Computer über ein integriertes Modem verfügen oder gar per DSL das Internet erobern sind serielle Geräte schlachtweg out – den Atari-Benutzer soll das nicht interessieren, mangels USB und interner Ethernet-Schnittstelle ist das analoge Modem immer noch der präferierte Weg ins Netz. Der Mega STE und der TT strotzen ja auch geradezu vor Anschlussmöglichkeiten mit bis zu 115.200 Baud – mehr als genug auch für ISDN-Adapter.

Auf jeden Fall muss der Atari mit einem externen Modem beglückt werden, auch Milan und Hades können mit internen Varianten nichts anfangen. eBay strotzt förmlich vor externen 56k-Modems. Achten Sie allerdings darauf, dass sie sich auch wirklich nur serielle Varianten anzeigen lassen, denn die meisten externen Geräte bedienen den USB-Port von PC und Mac. In der Redaktion haben wir immer wieder gute Erfahrungen mit seriellen Modems von Elsa gemacht, die auf eBay in 56k-Varianten recht häufig zu finden sind. Allerdings erzielen Elsa-Geräte immer noch Preis von bis zu € 20.-, andere Herstellerprodukte sind häufig schon um die € 5.- zu haben.

Knapp € 30.- muss für einen externen ISDN-Terminaladapter für die serielle Schnittstelle des Atari investiert werden. Immerhin bekommt der Anwender dafür aber schon ein Elsa-Gerät. ISDN-Modems werden in der Regel wie ihre analogen Gegenstücke angesprochen, I-Connect bietet sogar einen ISDN-Modus extra.

MIDI. Immer noch sehr beliebt ist der Atari im Musikbereich. Dies spiegelt sich auch in den Preisen für Hard- und Software für Musiker wider. Ein echtes Schnäppchen ist hier also relativ selten zu machen. Selbst die über zehn Jahre alten Sequenzerprogramme wie Notator oder auch Cubase gehen gern für € 30.- bis € 50.- über den virtuellen Tresen. Cubase Audio für den Atari Falcon erzielt locker höhere Preise.

Etwas tiefer ins Portemonnaie muss bei der Hardware gegrif-

fen werden. Besonders beliebt sind Erweiterungen der MIDI-Schnittstelle scheinen nach wie vor sehr beliebt: Ein MIDEX+ von Steinberg ist selten unter € 50.- zu ergattern. Verglichen mit den ehemaligen Preisen ist dieser Preis aber vollends in Ordnung, zumal der Nutzwert innerhalb eines Studios extrem hoch ist. Wenn es nicht gleich das noble MIDEX+ sein muss, kommt der Atari-Musiker häufiger auch für deutlich weniger Geld zu seinen zusätzlichen MIDI-Ports.

SPEICHER. Besonders Besitzer der STE-Serie von Atari sollten eBay einen Besuch abstatthen, wenn ihr Rechner immer noch nicht die voll nutzbaren 4 MBytes RAM besitzt. Die 30-poligen SIMM-Bausteine werden heutzutage äußerst günstig angeboten. Mit Glück muss man nur einen Euro für 4 MBytes anlegen, günstiger war der 4-MB-Atari nie!

Schwieriger zu bekommen sind Speicherlaufstümpfen für den TT und den Falcon. Nicht besonders teuer werden allerdings 14-MB-Karten für Ataris Wundervogel gehandelt, ab € 20.- ist der Anwender hier zumeist schon dabei.

DRUCKER. Der Traum vieler Calamus-Anwender auf dem ST waren in den 80er und 90er Jahren die schnellen Laserdrucker von Atari, die direkt an die ACSI-Schnittstelle von ST, STE und TT angeschlossen werden können. Hin und wieder tauchen SLM804 und SLM605 auch bei eBay auf, die Preise sind dann nicht sonderlich hoch, immerhin haben viele Anwender längst einen Laserdrucker oder einen hochauflösenden Tintenstrahler an der parallelen Schnittstelle des Atari hängen. Achten Sie beim Kauf aber darauf, dass das Interface für den Anschluss an den Atari mitgeliefert wird. Außerdem lohnt es sich immer, nach dem Zustand der Trommel zu fragen, da diese bei den SLM-Druckern getrennt von der Tonerkartusche gewechselt werden muss. Toner wird übrigens auch häufig auf eBay angeboten. Aus Mangel an SLM-Geräten sind Sie hier zumeist schon für ein paar Euro dabei.

FAZIT. Es ist wirklich schön, dass der Atari heute so kostengünstig optimierbar ist. Mit zusätzlichen Geräten gewinnen die klassischen Rechner wieder einiges an Wert, besonders der Falcon ist dann wieder erste Wahl im Musikstudio. Auch Fans der „alten“ STs können so Ihr Hobby ordentlich aufpolieren. **stc**

[1] <http://www.atari-fachmarkt.de/>

# SCENE

## FREAK NACH DER ST-COMPUTER?

MIT DER EINSTELLUNG DER EIGENSTÄNDIGEN PUBLIKATION DER ST-COMPUTER SCHLIEßT SICH NUN DAS EINZIGE NAHEZU REGELMÄSSIGE FENSTER ZUM ATARI-UNDERGROUND IN EINEM PRINTMEDIUM ÜBERHAUPT ZUMINDEST GRÖßTENTEILS. IN DER DER PC WELT BEILIEGENDEN AUSGABE WERDEN WIR NATÜRLICH WEITERHIN AUCH AUF DIE SCENE EINGEHEN.

### Text:

Eric Henschler aka moondog/.tSCC

Als vor etwa neun Jahren mit der Falcon-Scene in der st-computer ein regelmäßiger Ausblick auf die Aktivitäten der Underground-Scene geschaffen wurde, wurde damit der Wichtigkeit dieser vormals oft auch ein wenig belächelten „Freak“ in gewisser Weise Tribut gezollt. Nachdem sich Autoren in französischen und englischen Magazinen bereits immer wieder sporadisch mit dieser kreativen Spezie der Atari-Fans auseinandergesetzt hatten, „entdeckte“ man nun auch in Deutschland diese kleine, merkwürdige „Subkultur“.

Natürlich war der Begriff „Falcon-Scene“ ziemlich treffend, lag doch die ST-Demo-Scene Mitte der 90er völlig am Boden, und alles gierte nach neuesten Spielen, Tools und vor allem auch Demos auf dem damals

neuen Wundervogel. Vor allem aber führte die Falcon-Scene den Lesern vor, welche Wichtigkeit dieser Untergrund für den Atari-Markt besaß, schließlich vollzog sich durch diese Freak und ihr nicht zu unterschätzendes Knowhow eine ähnlich geartete Revolution in der Atari-Software-Entwicklung wie Ende der 80er Jahre auf dem ST. Wieder einmal waren es vor allem die Scene-Gurus, die jedes Eckchen der Falcon-Hardware ausloteten und somit für einen gewissen Sprung in der Qualität von Falcon-Software sorgten, im Vergleich mit alteingesessenen Software-Häusern.

Vor allem auf dem darbenden Spiele-Markt konnten die Leute aus der Demo-Scene Akzente setzen, doch interessanterweise wuchsen auch so einige Software-Perlen im Grafik- und Musik-Bereich auf dem „Mist“ der sehr aktiven Underground-Coder der Atari-Scene.

### Scener als Geschäftsleute.

Und somit war es nur eine Frage der Zeit, bis die ersten Scene-Mitglieder von bereits bestehenden Softwarefirmen rekrutiert wurden, um deren Knowhow auch professionell nutzen zu können. Aber es entschieden sich auch eine Reihe dieser Freaks, diesen Schritt alleine zu gehen und stampften somit ihre eigenen kleinen Software-Schmieden aus dem Boden. Einige Beispiele für den deutschen Raum wären da Team Computer, die einige Leute von Inter ins Neon-Projekt einschleusten, oder auch Anvil Soft (das Label der Demogruppe Cruor, welches allerdings mit dem wirklich ambitionieren Spiele-Projekt „Pantium Disaster“ baden ging), oder auch Therapy (die mit dem Nachsatz Seriouz Software dann mit „Smurf“ ein mächtiges Bildbearbeitungstool erschufen,) und auch WBW, die Leute von Absence rekrutierten und ein leider nur kurzlebiges Falcon- >>

» Spielelabel begründeten. Außerhalb der deutschen Lande machten vor allem Frontier Software und Black Scorpion Software von sich reden.

Leider eröffnete die Falcon-Plattform vielen Atari-Jüngern auch Möglichkeiten, die sie später nicht mehr für Atari-Projekte nutzen konnten. So waren vor allem die Grafiker, die mit den Möglichkeiten des Falcon endlich zeigen konnten, was sie wirklich drauf hatten - ein gefundenes Fressen für viele PC- und Konsolenorientierte Softwareschmieden, wobei das Knowhow der Abgworbenen in der Regel zwangsläufig für die Atari-Scene verloren ging.

**Kommerzieller Overkill.** Im Großen und Ganzen wurden diese im allgemeinen sehr verheißungsvollen Schritte jedoch von jemandem gebremst, der eigentlich bei richtigem Support den meisten Profit daraus hätte ziehen können: Atari selbst. Mit der Aufgabe der Falcon-Computerlinie wurden dem eh etwas schwächelnden Markt Mitte der 90er Jahre nicht nur jegliche weiteren Wachstmöglichkeiten genommen, sondern zumindest in kommerzieller Hinsicht eigentlich bereits ziemlich zeitig der Todesstoß versetzt. Clone-Projekte kamen und gingen, waren für den Consumer-Markt meist zu teuer, und vor allem die vielen gescheiterten Projekte nagten an der Geduld der Community und am eh schon von Resignation gezeichneten Markt.

Während die ins Schlingern gekommene Demo-Scene sich Ende der 90er Jahre wieder festigen konnte, und auch die ST-Demo-Scene eine kleine Renaissance erlebte, wurde der beschränkte Markt zur Falle für den (semi)professionellen Teil der Atari-Community. Dieser bis heute bestehende Abwärtstrend ist vielleicht zu bremsen, aber auf lange Sicht nicht zu stoppen. Neuestes Opfer ist nun leider die st-computer in ihrer gewohnten Form geworden, die dienstälteste noch existierende Zeitschrift auf dem Atari-Markt überhaupt.

**Die Scene nach der stc.** Die vergangenen 9 Jahre mit ihren vielfältigen Scene-Artikeln haben sicherlich dazu beigetragen, diesen Untergrund, diese kleine Subkultur für den „seriösen“ Atari-Nutzer begreifbar zu machen, und möglicherweise wurde bei dem einen oder anderen auch Interesse an mehr geweckt, ein Interesse, welches mit dem teilweisen Wegfall der st-computer unter Umständen nicht mehr ausreichend gestillt wer-

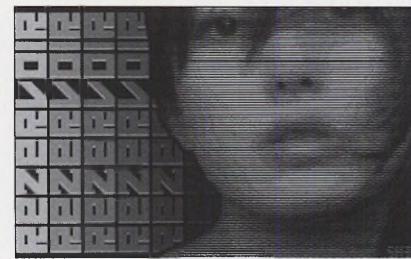
den könnte. Nicht zuletzt wurde auch die Heimlichtuerei der Scene in die Öffentlichkeit gebracht, nur unter Pseudonymen bekannte Scene-Größen offenbarten sich der breiteren Masse und machten ihr die jeweiligen Beweggründe nachvollziehbar.

Gäbe es das Internet in der heutigen Form nicht, würden all diese Leute und ihre Entwicklungen wieder in der Versenkung verschwinden - nur für Eingeweihte auffindbar, die Scene würde wieder zu dem autonomen Mikrokosmos werden, die sie einst war, und die Interessenten würden sich vielleicht lediglich hin und wieder an ihren Monitoren die Nasen platt drücken und über das eine oder andere Programm grübeln, ohne je die Chance zu haben, die Intention und die Leute, die dahinter stecken, kennenzulernen.

Somit möchte ich diese

munteren Diskutieren mit jedermann über Scene-orientierte Themen einlädt. Dabei kann man sich bei Beilieben mit nahezu allen Größen der heutigen Demo-Scene im Smalltalk messen.

Ebenfalls nicht zu verachten ist [2]. Hier wird, wie der Name schon sagt, eines der größten Diskussionsforen für die Atari-Scene betrieben, mit eigenen Abteilungen zu Spielen, Tools, Demos, ST und Falcon usw. Zwar ist der Informationsgehalt nicht immer bahnbrechend, doch dafür kann man sich sicher sein, über Gleichgesinnte zu stolpern oder Lösungen zu seinen Fragen zu bekommen. Auch hier finden sich überraschend immer wieder neue Programme, die sonst nirgendwo auftauchen. Momentan posten im Atari-Forum über 300 registrierte Atari-Freaks aus etlichen Ländern



Produktiv wie lange nicht mehr: Ergebnisse der Scene-Party „Error in Line“, die über die Osterfeiertage 2003 in Dresden stattfand.

letzte Scene-Ecke in der „großen“ st-computer dazu nutzen, Wegweiser, Hints und Tipps zu geben, mit deren Hilfe sich an der Scene Interessierte auch in Zukunft über Gerüchte, neueste Software, Diskussionen usw. auf dem laufenden halten können.

**Das Internet.** Den größten Bekanntheitsgrad dürfte mittlerweile die Homepage der dead hackers society erlangt haben, die unter [1] zu finden ist und mehr oder minder DAS Sprungbrett in die Tiefen der Atari-Scene darstellt. Normalerweise wird hier alles an News aus dem Scene-Mikrokosmos gepostet, es gibt die jeweils neuesten Programme aus der Scene zum Herunterladen sowie verschiedene Software-Archive und natürlich das Bulletin Board, das zum

neben einer unbekannten Zahl von Gästen. Bei Problemen ist somit ein großes Echo möglich.

Eine weitere Seite, die sich mehr und mehr mausert, ist die von 505/Checkpoint ins Leben gerufene Musik-Seite. Unter [3] bekommt man in hübschem Design einiges rund um das Thema - vornehmlich mit Trackern erstellte - Musik auf Atari-Maschinen geboten. Hier gibt es News um Tracker-Programme, Downloads zu Chipmusik-Programmen, wechselnde Module-Downloads, Interviews mit Musikern aus der Scene und natürlich ein Musik-orientiertes Forum, welches natürlich stark Musiker-frequentiert ist.

Atari.Org: Einst so ziemlich das Zentrum für Atari-Interessierte im Netz mit Blicken auf alles, >>



**I repeat:  
There are no US troops in Dresden!**

Gruß von der „Error in Line 2003“: Comical Ali at his best!

>> was Atari-Maschinen betrifft (inklusive großer und stark frequentierter Foren, News und Links-Listen) hat leider stark abgebaut, sicherlich auch bedingt durch immer wieder auftretende Server-Probleme. Dennoch ist die Seite nach wie vor empfehlenswert und ermöglicht ebenfalls einen recht unkomplizierten Einstieg in die Materie [4].

Etwas über den Tellerrand schauen Orange Juice [5] und Pouet.Net [6]. Diese beiden Seiten bearbeiten alles zum Thema Demo-Scene und bleiben dabei völlig systemunabhängig. Während Orange Juice vornehmlich jeden News-Schnippel unter die Leute bringt, sieht sich Pouet.Net als Database für Scene-Produktionen jeder Art. Wer neugierig ist und seinen Horizont nicht mit Atari beschließt, sollte ruhig einmal einen Blick riskieren.

Wer hingegen sein Glück im direkten Kontakt sucht, läuft auf Atari-Scene-Pages leider oftmals in Leere. Zwar bieten viele Gruppen auf ihren Seiten Foren, Guestbooks und Bulletin Boards an, doch eine Vielzahl der Atari-Scene-Pages glänzt leider durch lange updatelose Zeiten und Schweigen in den Boards. Wohlgefährliche Ausnahmen sind die YM Rockers [7] sowie Cream [8], die beide auf einem Server gehostet sind.

Wer neben den allgemeinen Atari-News auch die Scene nicht ausklammern möchte, der ist natürlich auf der Webseite der st-computer nach wie vor gut aufgehoben, die wohl die aktuellste Atari-Nachrichtenquelle im deutschsprachigen Raum ist und weitergeführt wird.

Neue Veröffentlichungen etc. werden auch hier angezeigt [9].

**Die Diskmags.** Abseits vom Internet mit seinen Reizen sollte eine wichtige Informationsquelle nicht außen vor gelassen werden: Diskmags. Ja, es gibt sie noch. Zwar hat die Stagnation in der Atari-Welt auch hier ihre Spuren hinterlassen, doch bislang sind noch drei Projekte aktiv.

Als High-End-Lösung ist das Chosneck Magazin anzusehen, welches nur auf Falcons mit mindestens 14 MBytes RAM läuft, dafür aber in Hochglanzoptik daher kommt und ziemlich viel Scene-Orientiertes zum Besten gibt. Gerüchteweise soll die neue Ausgabe im Sommer erscheinen, außerdem sind wohl auch PDF-Versionen der Mags geplant. Leider gibt es bis dato keine eigene Seite zum Mag im Netz, und man sollte für die neueste Ausgabe immer mal wieder die dhs -Seite aufsuchen.

Außerdem gibt es immer noch die Alive! Zwar scheint die zeitweilige Resignation in der Scene selbst, einen der beiden Editoren zu demotivieren, doch CIH gibt an, das Mag weiterhin betreiben zu wollen. Mit einer neuen Ausgabe dürfte jeden Moment zu rechnen sein. Alive verfügt über eine Homepage mit eigenem Bulletin-Board. Diese ist zu erreichen unter [10]. Eine lang geplante Online-Version ist bis dato nicht erschienen und inzwischen wieder zweifelhafter. Alive läuft vom ST aufwärts auf jeder erdenklichen Atari Hardware und deckt den gesamten Bereich von Informationen aus der Atari-Welt ab, natürlich

ziemlich Scene-orientiert. Nicht zu kurz kommt der vom alten Maggie bekannte Humor-Part, es gibt also immer etwas zu Schmunzeln.

Last but not least: Undercover, das sich anschickt, dieses Jahr 10 Jahre alt zu werden. Ebenfalls von den langen Durststrecken in der Scene gekennzeichnet, ist es dennoch nicht abgeschrieben, und bei Erscheinen dieser Zeilen hier, sollte Ausgabe 24 endlich zu haben sein. Undercover ist bislang auch das einzige Atari Scene-Mag, das über eine Online-Version verfügt. Wie Alive setzt es einen simplen ST zum Starten voraus und bedient ebenso vorrangig die Atari-Scene-Ecke. Im Übrigen habe ich zum zehnjährigen Bestehen einige Specials geplant (Werbung...) – haltet einfach Augen und Ohren im Herbst offen. Finden kann man die Disk und Online-Version unter [11].

**Fazit.** Auch, wenn sich das Scene-Fenster in der st-computer teilweise schließt, Auswirkungen auf die Scene selbst sind nicht zu befürchten, dafür ist diese Subkultur zum Glück zu autonom. Natürlich ist hervorzuheben, dass ein leider ein kleiner Teil der Atari-Scene mit diesen Artikeln sterben wird, schließlich haben sich hier vor allem Leute aus der Scene selbst die Klinke in die Hand gegeben. Wenn immer einmal wieder Scene-Artikel in der Atari-Beilage der PC Welt erscheinen, mag dieser Vorgang aufgefangen werden.

Wer die Scene nun nicht aus den Augen verlieren will, kann sich mittels der erwähnten Links schnell mitten hinein in diesen abgefahrenen Mikrokosmos voll merkwürdiger Typen katapultieren, denn: Der Untergrund lebt und – wie einige ehrgeizige Projekte zeigen – stellt sich an, zum Motor der Atari-Community zu werden.

Stay cool - stay Atari! **STC**

- [1] <http://www.dhs.nu>
- [2] <http://www.atari-forum.com>
- [3] <http://tracking.atari.org>
- [4] <http://www.atari.org>
- [5] <http://www.ojuice.net>
- [6] <http://www.pouet.net>
- [7] <http://ymrockez.atari.org>
- [8] <http://www.creamhq.de>
- [9] <http://www.st-computer.net>
- [10] <http://alive.atari.org>
- [11] <http://www.tscc.de>

# 3 UPTODATE

APPLIKATION	VERSION	NEUE VERSION?	HARDWARE	BESCHREIBUNG	WEBSEITE
ACE MIDI	1.06	nein	Falcon	Software-Synthesizer	<a href="http://nb.atari.org/">http://nb.atari.org/</a>
ACE Tracker	0.991	nein	Falcon	Tracker	<a href="http://nb.atari.org/">http://nb.atari.org/</a>
ACSPRO	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://attack.maiva.cz/">http://attack.maiva.cz/</a>
Agnus	1.43	nein	alle	Entwicklungstool	<a href="http://home.t-online.de/home/hemens/">http://home.t-online.de/home/hemens/</a>
aMail	1.27b	nein	alle	E-Mail-Client	<a href="http://attack.maiva.cz/">http://attack.maiva.cz/</a>
Aniplayer	2.21c	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	0.82	nein	alle	Packer-Shell	<a href="http://home.tiscalinet.ch/donze/">http://home.tiscalinet.ch/donze/</a>
Arthur XP	2.06	nein	MagiC 3.x/N.AES 2.0	Übersetzungstool	<a href="http://www.rgfs.com/">http://www.rgfs.com/</a>
AtariCQ	0.157	nein	alle	ICQ-Client	<a href="http://gokmase.atari.org/">http://gokmase.atari.org/</a>
AtariRC	1.23	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	nein	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://topp.atari-users.net/">http://topp.atari-users.net/</a>
Calamus	SL 2002	nein	alle	DTP	<a href="http://www.calamus.net">http://www.calamus.net</a>
CAT	5.27	nein	alle	MAUS-Point-Tool	<a href="http://www.dimitri-junker.de/software/cat/">http://www.dimitri-junker.de/software/cat/</a>
CD-Writer Suite	3.38	nein	alle	CD-Brenner	<a href="http://www.cyberus.ca/~anodyne/">http://www.cyberus.ca/~anodyne/</a>
Chrysalis	1.3b	nein	alle	Geschichtsdatenbank	<a href="http://www.ppp-software.de/">http://www.ppp-software.de/</a>
CoMa	5.3.2	nein	alle	Fax & Anrufbeantworter	<a href="http://home.t-online.de/home/SiggiH/SB.html">http://home.t-online.de/home/SiggiH/SB.html</a>
CPX-Basic	1.12	nein	alle	BASIC-Interpreter	<a href="http://www.mypenguin.de/prg/">http://www.mypenguin.de/prg/</a>
Diamond Edge	2.51	ja	alle	Festplatten-Tool	<a href="http://www.anodynsoftsw.com/edge/main.htm">http://www.anodynsoftsw.com/edge/main.htm</a>
D***/SDL	0.29	nein	MiNT	D***-Portierung	<a href="http://members.lycos.fr/pmandin/">http://members.lycos.fr/pmandin/</a>
Diskus	3.9	nein	alle	Festplatten-Tool	<a href="http://www.seimet.de/diskus_german.html">http://www.seimet.de/diskus_german.html</a>
EasyMLNT	1.5	nein	MiNT	MiNT-Distribution	<a href="http://www.ndh.net/home/kehr/atari/Atari.htm">http://www.ndh.net/home/kehr/atari/Atari.htm</a>
Emailer	2.3h	nein	MagiC/N.AES	E-Mail-Client	<a href="http://www.application-systems.de/">http://www.application-systems.de/</a>
EmuTOS	0.7	ja	alle	freier TOS-Ersatz	<a href="http://emutos.sourceforge.net/">http://emutos.sourceforge.net/</a>
En Vogue	1.06	nein	alle	Internet-Tool	<a href="http://www.mypenguin.de/prg/">http://www.mypenguin.de/prg/</a>
ergo!pro	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>
Find It	2.06	nein	alle	Such-Werkzeug	<a href="http://ers.free.fr/find_it.html">http://ers.free.fr/find_it.html</a>
FirstMillion Euro	5.0	nein	alle	Fakturierung	<a href="http://i.am/Softbaer/">http://i.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	23.11.2001	nein	alle	Videochnitt & EBV	<a href="http://members.tripod.de/funmedia/">http://members.tripod.de/funmedia/</a>
Gaston	1.1	nein	alle	Haushalts-Datenbank	<a href="http://home.t-online.de/home/gunnar_groebel/gaston.htm">http://home.t-online.de/home/gunnar_groebel/gaston.htm</a>
GEMGraph	2.20	nein	alle	Tabellepräsentation	<a href="http://perso.club-internet.fr/letirant/index_e.html">http://perso.club-internet.fr/letirant/index_e.html</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	8.1	nein	alle	Treiber	<a href="http://www.seimet.de/atari_german.html/">http://www.seimet.de/atari_german.html/</a>
HighWire	0.1.3	ja	Multitasking	HTML-Viewer	<a href="http://highwire.atari-users.net/">http://highwire.atari-users.net/</a>
HomePage Penguin	3.05	nein	alle	HTML-Designer	<a href="http://www.st-computer.net/">http://www.st-computer.net/</a>
HTML-Help	2.55	nein	alle	Text-/HTML-Konverter	<a href="http://www.mypenguin.de/prg/">http://www.mypenguin.de/prg/</a>
Hyp_View	0.26	nein	alle	ST-Guide-Ersatz	<a href="http://home.tiscalinet.ch/donze/preview/index.html">http://home.tiscalinet.ch/donze/preview/index.html</a>
Icon Extract	1.3	nein	alle	Piktogramm-Konverter	<a href="http://perso.club-internet.fr/lafabrie/">http://perso.club-internet.fr/lafabrie/</a>
jinnee	2.5	nein	alle	Desktop	<a href="http://www.mani.de/programs/">http://www.mani.de/programs/</a>
JaNE	2.11	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>
Keytab	10	nein	alle	Systemerweiterung	<a href="http://acspro.atari.org/">http://acspro.atari.org/</a>
Light of Adamas	1.8 pre16 RC1	ja	alle	Webbrowser	<a href="http://draconis.atari.org">http://draconis.atari.org</a>
Luna	2.10 Build 4529	nein	alle	Texteditor	<a href="http://www.myluna.de/">http://www.myluna.de/</a>
MagiC	6.2	nein	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.onetnet.gr/~papval/magicnet.htm">http://users.onetnet.gr/~papval/magicnet.htm</a>
Marathon	2.0opl7	ja	alle	E-Mail-Client	<a href="http://draconis.atari.org">http://draconis.atari.org</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	2.08B	nein	MiNT	Netzwerk-Konfiguration	<a href="http://mico-mint.atari.org/">http://mico-mint.atari.org/</a>
Milan Control	03.01.2003	nein	alle	Programmstarter	<a href="http://www.mypenguin.de/prg/">http://www.mypenguin.de/prg/</a>
MiNTNet	1.04 r2	nein	MiNT	Netzwerk	<a href="http://www.torstenlang.de/">http://www.torstenlang.de/</a>
Multistrip	1.55	nein	Multitasking-OS	Taskleiste	<a href="http://www.thomaskuenneth.de/atari.html">http://www.thomaskuenneth.de/atari.html</a>
MusicEdit	7.7	nein	alle	Notensatz	<a href="http://www.musicedit.de/">http://www.musicedit.de/</a>
MyMail	1.58	nein	alle	E-Mail-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	1.6	nein	Falcon/TT/Hades	Betriebssystem	<a href="http://www.netbsd.org/Ports/atari/">http://www.netbsd.org/Ports/atari/</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.snaillshell.de/">http://www.snaillshell.de/</a>
Papillon	3.0	nein	alle	Grafikbearbeitung	<a href="http://www.application-systems.de/">http://www.application-systems.de/</a>
papyrus	9.23	nein	alle	Office-Paket	<a href="http://www.rom-logicware.com/">http://www.rom-logicware.com/</a>
PhotoTip	3.10	nein	alle	Grafikbearbeitung	<a href="http://home.sunrise.ch/durssoft/">http://home.sunrise.ch/durssoft/</a>
PlayMyCD!	3.09d	nein	alle	CD-Player	<a href="http://www.chez.com/lrd/">http://www.chez.com/lrd/</a>
Porthos	3.22	ja	Multitasking-OS	PDF-Viewer	<a href="http://www.dsdl.net/prod/atari/porthos.php">http://www.dsdl.net/prod/atari/porthos.php</a>
qed	5.02	nein	alle	Texteditor	<a href="http://heinisoft.atari-users.net/">http://heinisoft.atari-users.net/</a>
Q***	0.6	nein	MiNT	Q***-Port	<a href="http://members.lycos.fr/pmandin/">http://members.lycos.fr/pmandin/</a>
Resource Master	3.5 CE	nein	alle	Entwicklungstool	<a href="http://www.ardisoft.de/">http://www.ardisoft.de/</a>
SDL	1.2.4	nein	MiNT	Multimedia-Bibliothek	<a href="http://www.multimania.com/pmandin/">http://www.multimania.com/pmandin/</a>
SE-Fakt	2.02	nein	alle	Fakturierung	<a href="http://home.t-online.de/home/soerke.diener/">http://home.t-online.de/home/soerke.diener/</a>
spareTIME	1.1	nein	alle	Terminplaner	<a href="http://www.mypenguin.de/prg/">http://www.mypenguin.de/prg/</a>
ST-Cad	1.63	nein	alle	CAD	<a href="http://home.t-online.de/home/MKrtz/">http://home.t-online.de/home/MKrtz/</a>
Stella	2.7fl1	nein	alle	Grafikanzeiger	<a href="http://www.thomaskuenneth.de/atari.html">http://www.thomaskuenneth.de/atari.html</a>
STemBoy	3.30	nein	alle	Gameboy-Emulator	<a href="http://www.mypenguin.de/stemboy/">http://www.mypenguin.de/stemboy/</a>
STinG	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>
Tales of Tamar	0.28	nein	Falcon/TT/Milan/Hades	Spiel	<a href="http://tamar.net/">http://tamar.net/</a>
Taskbar	3.08B	nein	alle	Taskleiste	<a href="http://atari.ngv.org/taskbar/">http://atari.ngv.org/taskbar/</a>
Teradesk	2.01	nein	alle	Desktop	<a href="http://members.ams.chello.nl/h.robbers/Home.html">http://members.ams.chello.nl/h.robbers/Home.html</a>
Thing	1.27	nein	alle	Desktop	<a href="http://homepages.tu-darmstadt.de/~grf/software/">http://homepages.tu-darmstadt.de/~grf/software/</a>
UPX	1.23	nein	alle	Programmpacker	<a href="http://upx.sourceforge.net/">http://upx.sourceforge.net/</a>
Vision	4.08	nein	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>
XaAES	0.970a	ja	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>
X11-Server/GEM	0.14.2	nein	MiNT	X11-Server	<a href="http://freemint.de/X11/index.php3/">http://freemint.de/X11/index.php3/</a>
zBench	0.96	nein	alle	Benchmark-Programm	<a href="http://zorro.arcadia-crew.com/">http://zorro.arcadia-crew.com/</a>

DIE KOMPLETTE UPTODATE-LISTE INKLUSIVE SUCHEFUNKTION (CA. 2700 EINTRÄGE) FINDET SICH AUF UNSERER WEBSITE ST-COMPUTER.NET.

# STC-DISKETTE

## EINFACH GUTE SOFTWARE

**TEXT & 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 AUSGE-SUCHT WURDEN. AUßerdem FINDEN SICH BEGLEITMATERIALIEN ZUR AKTUELLEN AUSGABE, DAMIT SIE ZUM BEISPIEL EINEN WORKSHOP NOCH INTENSIVER NUTZEN KÖNNEN.

### MANGA PUZZLE



Puzzles sind sicher ein sehr beliebtes Spielegenre auf Computern. Auch für den Atari gibt es ja einige nette Varianten. Brandneu ist das Manga Puzzle, das nicht mit eindrucksvollen Grafiken geizt, schließlich geben die

Puzzlemotive die derzeit sehr angesagten Mangas wider. Diese japanische Kunst des Comic-Zeichnens hat auch in Europa Tausende von Fans, der übervolle Kiosk verrät das große Interesse an dieser Kunst.

Die originale Version des Manga Puzzle wurde im Mai von STAlive entwickelt (<http://www.chez.com/stalive/>). Leider lief diese nur auf dem Atari STE, genutzt wird offenbar die erweiterte Palette mit 4096 Farben. Pierre Tonthat setzte den Puzzler daher vor Kurzem als GEM-Version um, die auf jedem Atari, der ein modernes VDI wie NVDI, Speedo oder fVDI nutzt, laufen sollte. Auch Emulationen und Kompatible sollte also keine Probleme haben. Richtig Spaß macht Manga Puzzle natürlich erst in farbigen Auflösungen.

Auf der aktuellen Diskette findet sich nun die englische Version des GEM-Spiels. Eine Dokumentation im ST-Guide-Format liegt bei. Viel Spaß mit diesem kurzweiligen Spiel!

### MOZART'S DICE WALTZ

Wolfgang Amadeus Mozart (1756 - 1791) war nicht nur ein großer Komponist, sondern war auch für seinen Humor bekannt. Für die verschiedenen Teile des „musikalischen Würfelspiel“ existieren zum Beispiel über ein Dutzend Variationen. Mozart verfolgte damit die Idee, dass der Pianist aus den Variationen weitere Melodien entwickeln sollte, indem er zufällig aus den Variationen auswählte.

Chris E. Earnshaw aus Cambridge entwickelte eine Computerversion des Würfelspiels für den Atari ST. Das Programm basiert dabei auf der Veröffentlichung des Ori-

ginals aus dem Jahre 1798. Mozart selbst kommentierte diese erst nach seinem Tod öffentlich gewordene Version als «Leitfaden für die Komposition von deutschen Walzern ohne musikalische Kenntnisse durch das Werfen von Würfeln.»

Mozart's Dice Waltz ist ein Werkzeug zum algorithmischen Komponieren. Es setzt ein MIDI-Instrument voraus. Außerdem unterstützt es nur die hohe Auflösung des Atari ST. Die aktuell veröffentlichte Version unterstützt die Instrumenten-Definition im General-MIDI-Standard.

### POFO-IMPORT

Gerhard Stoll hat ein neues Modul für die EBV- und Konvertersoftware Smurf veröffentlicht, das den Import von Grafikdateien des Handhelds Atari Portfolio ermöglicht. Unterstützt werden dabei die Formate

- PGF,
- PGC und
- PGX.

Die Nutzung des Moduls ist frei.

### dBASE TO PHOENIX

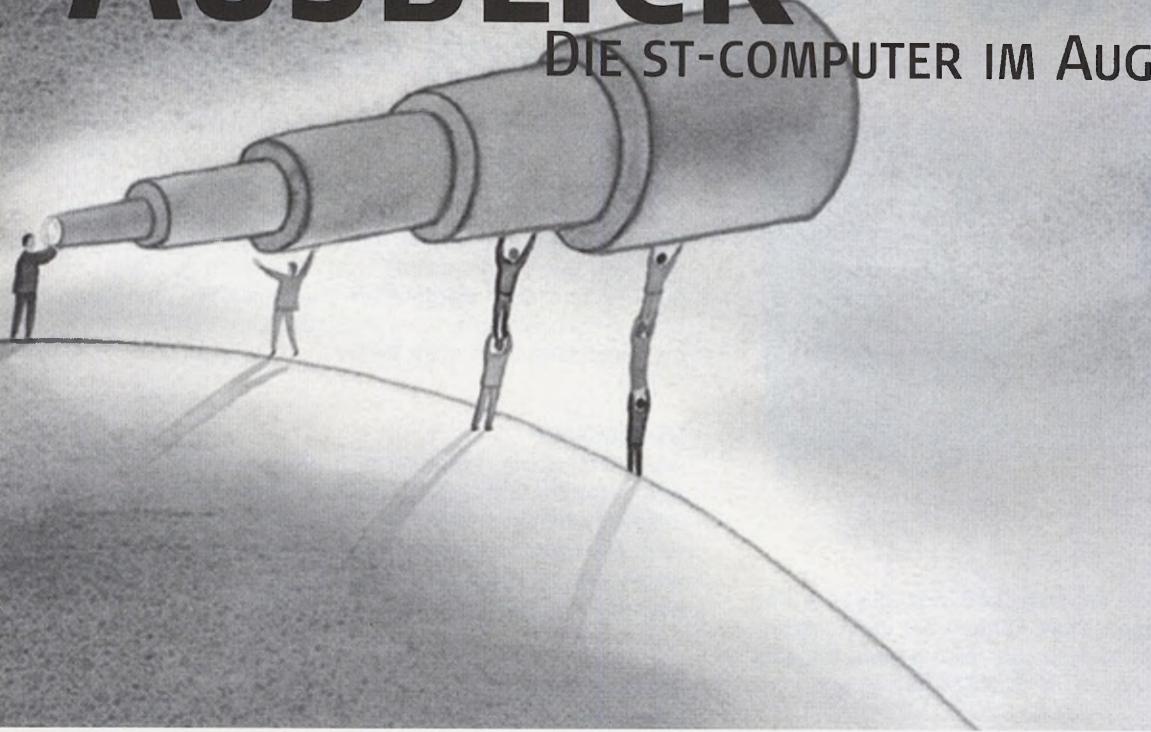
dBase to Phoenix ist ein einfaches Programm zum Importieren von dBase-Dateien in die Datenbank Phoenix. Unterstützt werden dabei die Formate der dBase-Varianten II, III, IV und V sowie FoxPro 2.x. In der neuen Version kann das Programm außerdem Phoenix-Datenbanken ins Format von papyrus OFFICE wandeln.

Das kleine Tool kann frei eingesetzt werden.  
**STC**



# AUSBLICK

DIE ST-COMPUTER IM AUGUST 2003



## TEMPUS-WORD 4

Tempus-Word 4 soll nun endgültig in diesen Monaten erscheinen. Nachdem wir in der vergangenen Ausgabe der st-computer bereits ein aktuelles Preview veröffentlichten konnten, sollen nun auch die Entwickler zu Wort kommen.

Thomas Raukamp unterhielt sich mit den derzeitigen Machern von Tempus-Word, die Licht ins langjährige Dunkel bringen wollen. Auch PC-Anwender kommen auf ihre Kosten, immerhin ist auch ein Tempus „WinPack“ geplant, das die leistungsstarke Textverarbeitung ohne Umwege direkt unter Windows startet.

## CENTURBO 060

Na ja, zugegeben: Die Ankündigung dieses Tests in der vergangenen st-computer war etwas optimistisch, wir werden aber alles tun, um in der kommenden Ausgabe die lang erwartete Turbokarte für den Falcon an Land zu ziehen.

Wünschen Sie uns also Glück, damit wir einen Test des schnellsten Classic Atari aller Zeiten präsentieren können.

## STEMULATOR 2.0

Langsam wird es Zeit für die Veröffentlichung der Version 2.0 des beliebten Atari-Emulators STEmulator.

Wir schauen, wie weit die Entwicklung fortgeschritten ist und hoffen auf einen ersten Testbericht.

## ARANYM

Die „Atari Virtual Machine“ wird immer leistungsfähiger. Für viele Anwender liegt in dieser Entwicklung die Zukunft des Atari.

Voraussichtlich ab der kommenden Ausgabe beginnt ein Praxis-Workshop, der in die Installation und Nutzung von ARAnyM einführt.

## GENESI = ATARI?

Fast unglaublich erscheint die Meldung, dass die Chancen gut stehen, dass bald ein PowerPC-Rechner unter dem Atari-Label erscheint.

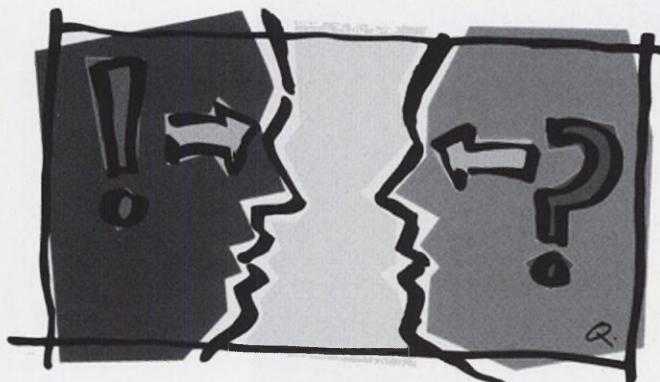
Wir halten Sie weiter auf dem Laufenden in dieser Entwicklung. Wenn bereits etwas in trockenen Tüchern ist, erwarten Sie sicherlich Interviews mit den Verantwortlichen bei Atari und Genesi. **STC**

## AUßERDEM IM HANDEL:



# APROPOS ATARI

## FACHWÖRTER KURZ ERKLÄRT



### DIGITIZER

Ein Digitizer erlaubt es, Fernseh- und Videobilder in den Computer zu übertragen. Dort können sie dann weiterverarbeitet werden. Je nach Rechenleistung und Digitizer können Videosequenzen in TV-Qualität übertragen werden.

### KASSIAN A. GOUKASSIAN

Verlagschef von falkimedia. Gründer der Atari Inside; von 1996 bis 2000 Chefredakteur der st-computer. Gehört mittlerweile zu den glücklichen Besitzern eines Original-Pit Stop-Spielautomaten. Ab jetzt wunschlos glücklich, aber immer noch unglaublich beschäftigt.

### PEEK/POKE

Basic-Befehle, um eine Speicheradresse auszulesen (Peek) bzw. ihr einen Wert zu geben (Poke). Obwohl diese Befehle auch in moderneren Basic-Varianten wie etwa GFA-Basic vorhanden sind, waren sie doch eher auf 8-Bit-Computern populär. Besonders der C64-Programmierer musste sehr stark mit POKEs arbeiten, denn das eingebaute Basic war sehr schmalbrüstig.

### SHORTCUT

Abkürzung. In der Computerwelt ist damit häufig der Keyboard-Shortcut gemeint, also eine Tastenkombination, die eine bestimmte Aktion auslöst. Erfahrene Anwender können mit Keyboard-Shortcuts Funktionen schneller ausführen als mit der Maus.

### SWITCHER

Switcher schalten zwischen verschiedenen Anwendungen um, die vom Programm gleichzeitig im Speicher gehalten werden. Sinn machten diese Switcher nur, solange der Atari noch kein Multitasking beherrschte. Switcher wie Revolver, K-Switcher und Twister funktionierten alle nach dem gleichen Prinzip.

### BLURAY/AOD

Nachfolgesysteme der DVD. Beide Systeme setzen auf ei-

nen blauen Laser statt einem roten (CD/DVD) und können dadurch noch mehr Daten auf gleichem Raum speichern. Mit BluRay sollte ursprünglich der Standard geschaffen werden, aber ähnlich wie bei wiederbeschreibbaren DVDs gibt es bereits ein Konkurrenzformat, die AOD. Die zusätzliche Speicherkapazität wird aber auch benötigt: In den USA und Japan werden Fernseher mit HDTV populärer. Diese haben ein schärferes Bild, aber eine HDTV-Aufnahme verschlingt auch mehr Platz.

### ST-MAGAZIN

Atari ST-Magazin. Hauptsächlich bekannt durch die Rubriken Atarium und Cicero. Das ST-Magazin versuchte den Spagat zwischen Anwendern, Spielefans und Programmierern. Die Mischung wurde immer wieder variiert, stellenweise gab es sogar Szene-Artikel („Die Hexer“). Später ging das Magazin in der st-computer auf.

### THOMAS RAUKAMP

Chefredakteur der st-computer ab 2000 mit leichtem Hang zur 80er-Jahre-Synthiemitik. Rüstet ständig sein privates (Atari-)Tonstudio auf und stürmt demnächst die Charts. Absolut unbeliebt bei ihm: Die Wartungsarbeiten von eBay jeden Freitag.

### TOS

Erstes (deutsches) Atari-Magazin mit Cover-Diskette. Auf der Diskette waren exklusive Vollversionen, Demos und PD-Software zu finden. Das Heft richtete sich voll an Anwender - Programmierer wurden nur spärlich bedient, Spieler so gut wie gar nicht. Gegründet wurde das Magazin von ehemaligen Redakteuren des ST-Magazin.

### VT52-EMULATOR

Der VT52-Emulator ahmt ein Terminal vom Typ VT52 nach. Damit stehen eine ganze Reihe von Steuerungsfunktionen zur Verfügung, um mit einem Code den Cursor zu bewegen, den Bildschirm zu löschen oder die Schriftfarbe zu ändern. DFÜ-Programme bieten häufig noch weitere (leistungsfähigere) Terminal-Emulationen, aber da der ST von Haus aus VT52 unterstützt, gibt es viele ältere Programme, die VT52-Sequenzen benutzen.

### WIBI-ENZYKLOPÄDIE

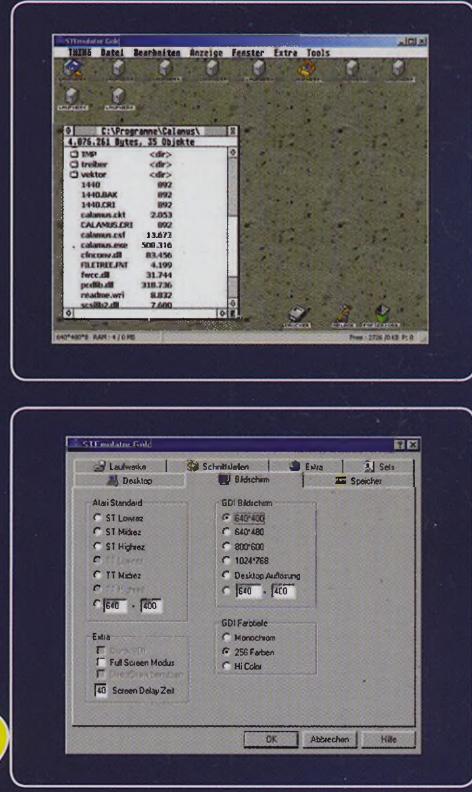
Umfangreiche Online-Enzyklopädie, die von jedem einseh- und änderbar ist.

### MATTHIAS JAAP

Stellvertretender Chefredakteur der st-computer ab 2002. Weiß seine Freizeit mit der Portierung unsinniger Programmiersprachen auf den ST zu verschwenden. Wenn Sie eine möglichst platzraubende, wirre und von niemandem unterstützte Spielkonsole der 80er Jahre haben, bieten Sie sie Matthias an: Merkwürdigerweise kauft er sofort. **STC**



50,-



## Emulieren Sie kinderleicht einen ATARI-Computer auf Ihrem Windows-System

Der STEmulator ist eine einfach zu bedienende Windows-Anwendung, die auf CD-ROM ausgeliefert wird und innerhalb von weniger als einer Minute zu installieren ist. Und schon sind Sie on der Lage, Atari-TOS-Programme auf Ihrem PC auszuführen. Hierbei spielt es keine Rolle, ob Sie das TOS-Betriebssystem in einem separaten Fenster laufen lassen oder in den Full-Screen-Modus schalten, so dass Sie nur noch einen ATARI-Desktop vor sich haben.

Entscheidend ist neben der hervorragenden Kompatibilität natürlich auch die Geschwindigkeit: Schon bei einem Pentium mit 133 MHz erreichen Sie gut 5fache ATARI ST-/Mega ST-Geschwindigkeit und das trotz hoher Auflösungen und adäquater Farbtiefen.

Die Bedienung des STEmulator ist denkbar einfach. Nachdem Starten der Software können Sie die Emulation entweder direkt starten oder diverse Einstellungen über das komfortable Karteikarten-System entsprechend Ihren Bedürfnissen vornehmen. Interessant dürfte dabei sein, dass Sie für jedes Ihrer Atari-Programme ein eigenes Set anlegen können. Starten Sie einen kleinen Text-Editor, so legen Sie beispielsweise fest, dass eine Auflösung von 640 x 400 Pixeln im sw-Modus auslangt, während Ihr DTP-Programm standardmäßig den gesamten, maximal zur Verfügung stehenden Bildschirm nutzt und 128 MB Ram-Speicher zugewiesen bekommt und im Vollfarb-Modus läuft. Selbst das direkte Starten eines Atari-Programms vom Windows-Desktop aus ist dann möglich, ganz so, als wäre Ihr Atari-Programm eine Windows-Anwendung.

### Versandbedingungen / Zahlungsmodus

Sämtliche Produkte erhalten Sie bei uns gegen Nachnahme, Lastschriften-Einzug oder per Kreditkarten-Zahlung (Mastercard/Visacard).

Die Versandkosten betragen pauschal  
Nachnahmezuschlag

5 EUR  
4 EUR

### Auslandssendungen

Versand ins Ausland nur gegen Kreditkarte  
bzw. Vorab-Überweisung nach Rechnungsstellung

10 EUR

**WWW.STEULATOR.NET**

**STEmulator 1.68**  
STEmulator - Atari-Emulation für  
Windows 95, 98, ME, 2000 und XP

# Das Muss für jeden Digitalkamera-Besitzer

NEU: Jetzt mit TV-Tipps für Fotografen [S. 16]

Belgien € 8,20  
Luxemburg € 8,20  
Italien € 8,30  
Spanien € 8,40

Deutschland € 6,90  
Österreich € 7,90  
Schweiz CHF 12,90  
Tschechien CZK 268,00

6,90 €  
07/2003  
Juli

**Digital Camera**  
*magazin*

Auf der CD: **3 Vollversionen** [S. 6]  
**AMAPI 3D 3D-Designer** [Win/Mac]  
**PhotoCleaner Basic** [Win]  
**PFS Manager** [Win]  
50 Freeware-Tools & Demo-Versionen [Win/Mac/Linux]  
Für Foto-Bearbeitung und Archivierung  
Fotos aller getesteten Kameras auf CD

**Foto-Handys**  
Clevere Alternative oder fauler Zauber?  
Aktuelle Modelle im Test [ab S. 31]

**5 Digitalkameras im Testlabor:**  
Jetzt mit optimiertem Test-Aufbau [ab S. 18]  
Minolta Dimage F200  
Minolta Dimage Xt  
Kodak EasyShare L5633  
Contax TVS Digital  
Sony DSC P8

**Foto-Thema: Bunte Welt**  
Unser Foto-Profi zeigt den richtigen Blick für die optimale Wirkung von Farben.

**Know-how:** 20 Seiten Tricks, Fotomontage- und Retuschkurse für Einsteiger und Profis

Surreales Seepferdchen:  
Aus Foto und Haarscan gebastelt. Daten auf CD.

Unentbehrlich:  
Der 100-Punkte-Foto-Katalog vom Fachmann.

Multifunktionsdrucker:  
Scanner, Drucker und Kopierer in einem Gerät.

60,- € sparen  
beim Kauf eines 20-GB-Byte-X-Drive mit dem GRAVIS-Coupon [S. 16]!

15,- € Cash-Back  
beim Kauf eines UMAX-Foto-Scanners [S. 98]!



Jetzt im Handel oder unter  
[www.digitalcameramagazin.de](http://www.digitalcameramagazin.de)