



* **GFA-Basic: GBE im Test**

* **BASIC 4.00 - der GFA-Nachfolger**

* **Test: Atari Flashback Portable**

* **Das Phantom: Atari Joy**

* **Anarcho Ride**

* **ejagfest 2016**

Inhalt 02/2017

Aktuelles

04 News

09 Immer Up-ToDate

10 Hardware-UpDate

42 ejagfest 2016

Titelthema: GFA-Basic

16 GFA-Basic damals und heute

24 GBE - sauber programmieren

26 Aufgetaucht: GFA-Basic 4.00

29 GFA-Talk: Interview mit Lonny Pursell

31 GFA-Tests - Monopoly & Boing

Software

36 Jaguar-Kurztests

Cybernoid I & II, Joust, R-Type, Flying Shark

38 Relax - aktuelle Spiele

Anarcho Ride, Crash Time Plumber, Terraboink

44 Soft-Story: Listings zum Abtippen

Hardware

32 Atari Flashback Portable

Print + Online

11 Vor 24 Jahren: ST-Computer 01/93

12 Atari Joy

15 Siteseeing - Atari-Websites

Rubriken

03 Editorial

46 Vorschau/Impressum

Fake-News

Neulich beim Durchblättern alter Ausgaben der ST-Computer für die Rubrik „Vor...“ fiel mir ein Editorial von Harald Egel aus dem Jahr 1993 auf. Geradezu prophetisch beschreibt er unter dem Titel „Die Renaissance des CB-Funks“ das, was derzeit on- und offline scharf diskutiert wird: Fake-News, Gerüchte und Rufschädigung im digitalen Netz.

Gut zwei Jahre bevor das Internet auch Atari-Computer erreichte, sprach Egel natürlich noch nicht vom Internet, sondern von den Mailboxen. Dort beklagt er, dass unter seriös klingenden Board-Bezeichnungen wie „Atari-Expertenforum“ Halbwissen, Gerüchte oder bewusste Falschmeldungen verbreitet würden. Zu wenige würden dem entgegen treten, statt dessen gebe jeder lieber seinen eigenen Senf dazu. Würden Magazine wie die ST-Computer hingegen so berichten, müssten sie schnell einige Gegendarstellungen drucken. Auch so manch anderes klingt vertraut: Beispielsweise tauchte ein „Abschiedsbrief“ von Alwin Stumpf auf, der in England für bare Münze genommen und weiterverbreitet wurde. Auch die Einstellung der ST-Computer wurde dort verkündet. Alles unter dem Deckmantel der Anonymität, der ursprüngliche Gedanke des Informations- und Erfahrungsaustauschs sei heruntergekommen.

Vielleicht liegt es in der Natur des Menschen, dass das Internet ziemlich genau diese Entwicklung durchlaufen hat: Auch das „Netz der Netze“ ist zum Informationsaustausch gestartet, war zumindest in der Anfangszeit ein lauschiges Plätzchen und wurde dann zunehmend für Rufschädigungen, Fake-News und justiziable Bedrohungen missbraucht – zwar ist das kein rein digitales Problem, aber die Schwelle ist im Netz niedriger und die Verbreitungsgeschwindigkeit ungleich höher. Was jedoch wirklich beunruhigt, ist, dass sich aus Harald Egels Mailbox-Kritik und der Entwicklung der Mailboxen keine Prognose für das Internet ziehen lässt, denn das Internet ersetzte irgendwann die Mailbox-Systeme. Nur die hartgesottensten Trolle frönen schließlich ihrem Werk, wenn das Publikum längst weitergezogen ist und niemand mehr übrig ist, der Beifall klatschen könnte...

Kommen wir zu einem anderen Dauerbrenner-Thema: verschollene Programme. Die Archive von TOSEC, AtariMania oder Demozoo mögen komplett erscheinen, aber sind es bei weitem nicht. Man kann sich nun darüber streiten, ob ein obskures Spiel, welches ausschließlich auf einer Programmservice-Diskette veröffentlicht wurde, historisch relevant ist, aber moderne Datenarchäologen setzen die Relevanzgrenze nicht bei Signum und Populous, für sie ist jedes Programm Teil der Geschichte. Groß ist die Freude, wenn dann auf irgendeiner Diskette ein verschollen geglaubtes Cracktro, eine fehlende Ausgabe eines Diskmags oder gar ein Spiel auftaucht, welches noch nicht archiviert wurde. Als ich auf eBay eine Auktion für diverse ST-Diskettenmagazine gewann, wußte ich nicht, dass die Atari Joy und ihre über 30 Spiele noch nicht archiviert wurden. Für das GFA-Basic-Special warf ich auch noch einen Blick auf BASIC 4.00 – und staunte, als sich das umfangreichste Demoprogramm als der Quelltext zum Malprogramm Vernissage entpuppte: Nie archiviert, nie getestet – nie veröffentlicht? 30 Jahre später werfen manche Fundstücke mehr Fragen auf, als sie beantworten.

Hier erreichen Sie die ST-Computer:

E-Mail: mj@jaapan.de

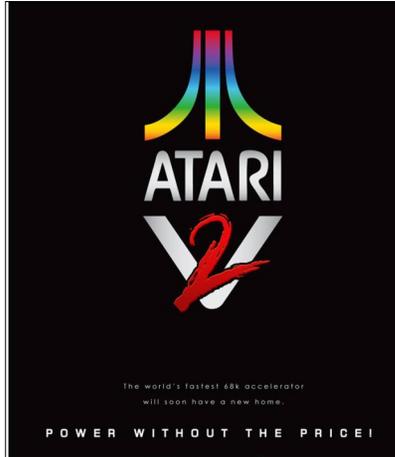
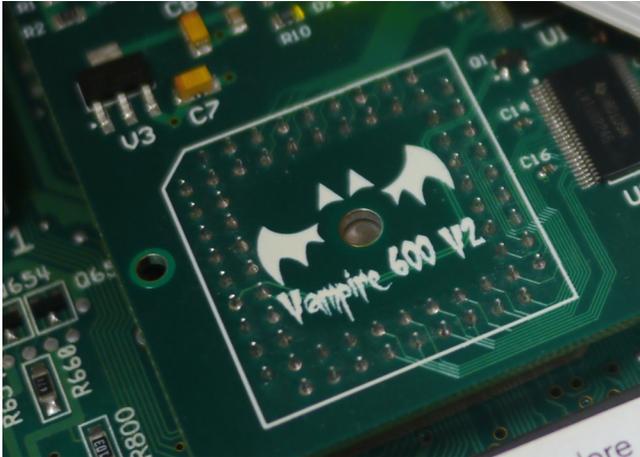
Facebook: www.facebook.com/stcomputer.magazin

WWW: st-computer.atariuptodate.de

Forum: forum.atari-home.de/index.php?board=40.0

NEWS

Kommt Amiga-Turbokarte Vampire für den ST?



Auf die Amiga-Turbokarte Vampire sind auch ST-Besitzer aufmerksam geworden. Vampire ist ein Beschleuniger für die klassischen Amiga-Modelle 500, 600 und 1200 (in Vorbereitung), nutzt statt einer 680x0- oder PowerPC-CPU aber einen flexiblen FPGA-Chip vom Typ Cyclone 3. Auf diesem Cyclone läuft der zu den Motorola-Prozessoren kompatible Apollo-Kern, der schneller als ein mit 100 MHz getakteter 68060 arbeiten soll. Mit auf der Karte sind außerdem ein SD-Kartenslot,

128 MB RAM und HDMI-Ausgang. Die Karte lässt sich direkt vom Amiga aktualisieren, wenn eine neue Version des Apollo-Kerns erscheint.

Der Cyclone 3 steckt bereits im FPGA-System MiST und bildet dort gleich komplette Computersysteme nach, bei der FireBee ist der Cyclone für die Implementation diverser Atari-Chips zuständig. Im „STERoids“-Modus erreicht MiST TT-Geschwindigkeit. Die Vampire ist aber weniger eine MiST-Konkurrentin, sondern

soll Beschleuniger, RAM-Erweiterung und Grafikkarte vereinen. Eine solche Kombination aus Beschleuniger und Grafikkarte wäre speziell am Atari sinnvoll, da die Anwendungen und Spiele für die drei Standardauflösungen kaum von Turbokarten profitieren – Benchmarkprogramme und „Frontier: Elite II“ einmal ausgenommen. Ob das Interesse aber auch zur ST-Anpassung führt, bleibt abzuwarten. Selbst im Amiga-Lager ist die Vampire nicht unumstritten, nachdem die

Entwickler den zunächst versprochenen Preis nicht halten konnten und die ersten Exemplare für den Amiga 600 prompt von Käufern auf eBay weiterverkauft wurden. Auch ein Benchmarktest, der die Leistung der Vampire im Vergleich zu anderen Systemen in MIPS angibt, ist umstritten, da praxisfern. Konkreter sind Vincent Rivières Experimente mit EmuTOS auf dem Amiga – ein interessantes Projekt, aber User, die sich mehr Geschwindigkeit wünschen und nicht auf ein Atari-Gehäuse wert legen, können schon seit MagiCMac auf schnelle Alternativen zurückgreifen.

Professionell ist in jedem Fall die Werbung für die Beschleunigerkarte: Mit einem Video, welches eine Vampire in einem ST zeigt, bis zu einem Facebook-Post, welches die „Vampire V2 Atari ST Edition“ ankündigt.

FreeMiNT zieht um

Das FreeMiNT-Projekt ist auf Github umgezogen. Die Weiterentwicklung von Eric Smiths MiNT, einem Multitasking-Kernel welcher die Basis für Betriebssysteme wie MultiTOS und N.AES war, wird nun auf github.com weitergeführt. Zum Projekt gehören der AES-Ersatz XaAES, mintlib, fdlibm, gemlib, mintbin, m68k-atari-

mint-gcc und ein Git-Client für MiNT, aber auch diverse andere Projekte, die vorher über den SpareMiNT-CVS-Server gehostet wurden: CFLib, HighWire, oVDI, Phoenix, qed, Smurf, tos.hyp und X11 6.4 für GEM.

<https://freemint.github.io/>

AONE eingestellt

Nach 18 Jahren wurde das Atari-Magazin AONE eingestellt. Gestartet als wöchentliches Online-Magazin am 5. März 1999, lag der Fokus später stärker auf IT-News, gelegentlich auch Politik. Am Format hatte sich in den 18 Jahre nichts geändert – damals wie heute ist die AONE wie ein Online-Newsletter

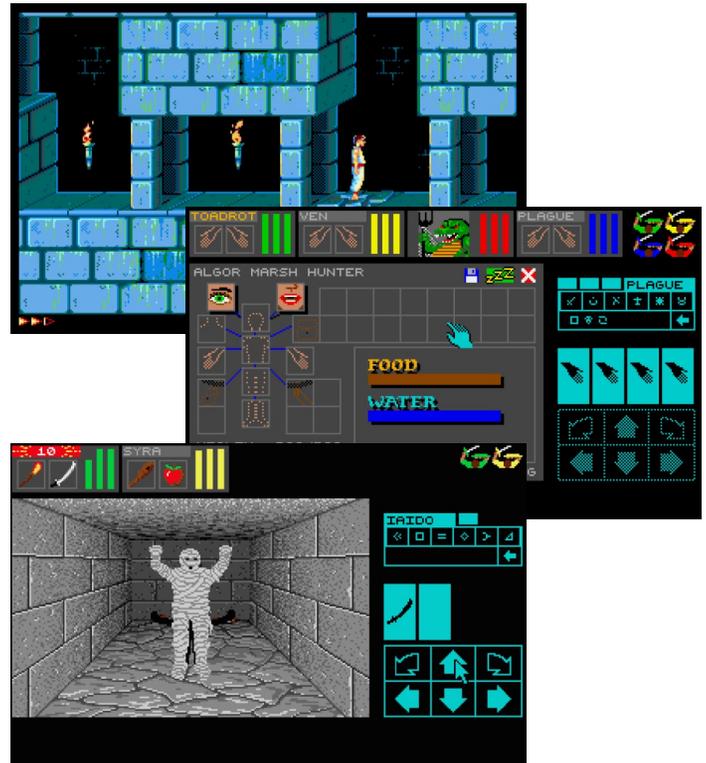
formatiert. Bis zuletzt hielt das Team auch dem Usenet die Treue, obwohl es schon seit einigen Jahren zum Spam-Vehikel für Bravo Sierra Computers verkommen ist. Die letzte Ausgabe bietet wieder mehr Atari, mit der Atari-Timeline, einen FireBee-Artikel und News über Worms 060 und Weltenschlächter.

Dungeon Master mit DMA-Sound

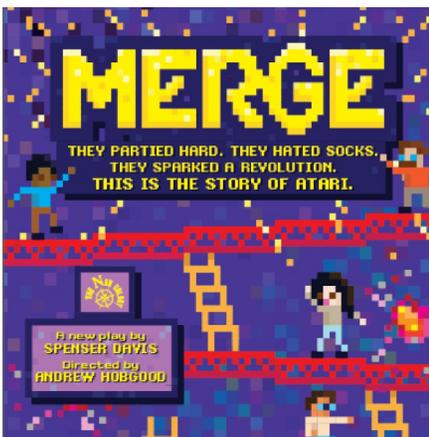
Dungeon Master gilt als das erfolgreichste ST-Spiele aller Zeiten und war stilprägend für das Rollenspielgenre. Von der PowerPlay wurde das Spiel 1987 mit 95% bewertet. Erst knapp zwei Jahre später erschien die Amiga-Umsetzung mit Stereo-Sound. Doch nun, 30 Jahre später, kehrt Lord Chaos dank seines Komplizen Peter Putnik (alias 8bitchip) zurück. Putnik hat sowohl Dungeon Master als auch Chaos Strikes Back gepatcht, beide Spiele nutzen nun den DMA-Sound des STE, Mega STE, TT und Falcon zum

Abspielen von Samples. Die neue Version benötigt mindestens zwei MB RAM. Auch Prince of Persia gibt es mit DMA-Sound.

Putnik ist in der ST-Szene bekannt für seine Adaptionen kommerzieller Spiele. Meistens fügt er Cheat-Codes, Kompatibilität mit STE/TT/Falcon und Festplattenunterstützung hinzu, einige Spiele bekommen auch ein Titelbild mit mehr als 16 Farben. Dungeon Master hatte er bereits für Festplatte und neuere Atari gepatcht.



Atari auf der Theaterbühne



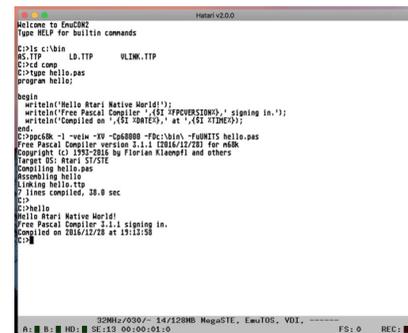
Es ist nicht der New Yorker Broadway, sondern „nur“ das Den Theatre in Chicago, in dem ein Theaterstück zur Atari-Geschichte aufgeführt wurde: Merge handelt von der ersten Firma Atari, die US-Amerikanern eher ein Begriff ist, als die späteren Atari-Firmen. Die Handlung setzt im Jahr 1976 ein, als Nolan Bushnell die Firma an Warner Bros. verkaufte. Unter neuer Führung veränderte sich auch die Atari-Unternehmenskultur, Atari verlor einen Teil der eigenen Identität, oder, wie

es in der Beschreibung heißt: Alle müssen nun Socken tragen. Eine kleine Gruppe Programmierer wagt den Aufstand und wehren sich gegen die Firma, die Atari vor dem Bankrott bewahrt.

Das Stück stammt von dem Künstlerkollektiv The New Colony und wurde auf Basis des Buchs „Atari - Business is Fun“ entwickelt. Es wurde vom 8. Oktober bis 13. November aufgeführt. Die Kritiken waren eher durchwachsen: Sowohl Time Out als auch der Chicago Theater Beat sehen in der Story und dem Cast Potenzial, aber das Timing stimmt nicht und zu oft würden sich die Charaktere auf der Bühne nur anbrüllen.

<http://thenewcolony.org>

Free Pascal für TOS



Compiler ist leistungsfähig genug, sich selbst zu kompilieren. Für die Entwicklung von GEM-Programmen fehlen aber noch Bindings für VDI und AES.

Zwar wurde der ST

Károly Balogh kommt eigentlich aus der Amiga-Szene, doch Ende des Jahres hatte er ein bisschen Langeweile und beschäftigte sich mit dem Atari. Herausgekommen ist eine Portierung des Free Pascal Compilers, einer Turbo-Pascal- und Delphi-kompatiblen Pascal-Variante, die für so ziemlich alles erhältlich ist, was CPU und Speicher hat. Anders als ST-Pascal+ und Pure Pascal verfügt Free Pascal über keine eigene Oberfläche (IDE), sondern ist ein reiner Compiler, der ein Pascal-Programm entgegennimmt und das TTP/TOS-Compilat ausgibt. Der

meist in C, Assembler oder GFA-Basic programmiert, aber auch Pascal war beliebt. Populär war besonders das ST-Pascal+ von CCD, in den 90ern erschien Pure Pascal. Ein wichtiges Kriterium, an dem sich jede neue Pascal-Implementation messen lassen musste, war dabei die Kompatibilität zum Marktführer Turbo Pascal. Obwohl Pascal-Entwickler Niklaus Wirth mit Modula-2 und Oberon eigene Nachfolger vorstellte, entwickelte sich Pascal unabhängig davon weiter, u.a. zu Delphi.

<http://wiki.freepascal.org/Atari>

Luchs-Soft kündigt Lynx-Releases an



Luchs-Soft ist Vectrex- und Jaguar-Fans bereits ein Begriff, nun steigt der Entwickler aber auch voll in den Lynx-Homebrewmarkt ein. Dabei wird er nicht nur eigene Spiele für Ataris Handheldkonsole veröffentlichen, sondern auch als Publisher für Spiele anderer Entwickler agieren. Die zwei Eigenentwicklungen sind Welten-schlächter und Isegrim, außerdem stehen Pokermania von MW Software (mit neuer Musik), Quadromania (RPM Software), Yastuna 1 und 2 von

fadest, unseen von hikachi, Space Battles von Harry Dodgson (mit 8-Spieler-Modus) und Alpine Games von Duranik auf der Release-Liste für 2017. Bis auf Alpine Games sollen alle Module als „Curved Lip“-Cartridge erscheinen, also ähnlich wie die Lynx-Spiele von Atari.

Dies ist wohlgerneht nur die vorläufige Liste, weitere Veröffentlichungen sind geplant. Luchs plant auch Upgrade-Kits anzubieten, zu Yastuna und Po-

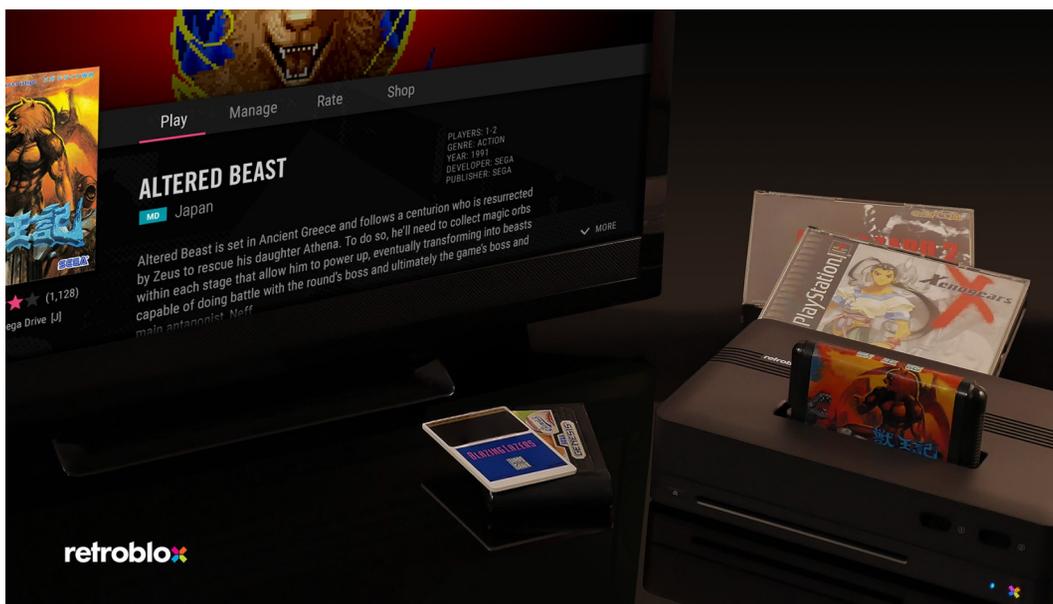
kermania kann beispielsweise auch Box und Verpackung bestellt werden. Wer ein Spiel für Atari 8-Bit, VCS, Jaguar, Vectrex oder Videopac entwickelt hat, kann sich an Sascha Lubenow wenden. Es muss sich aller-

dings um Neuentwicklungen, also keine Hacks oder Portierungen, handeln.

www.luchs-soft.de



RetroBlox: Retro-Konsole mit VCS-Support



Obwohl mittlerweile selbst mittelmäßige Android-Tablets anständige Emulations-Maschinen abgeben, wagen sich immer mehr Hersteller mit spezialisierter Retro-Hardware auf den Markt. Um dort aufzufallen, muss ein System schon etwas besonderes bieten und genau dies verspricht

RetroBlox. Die inneren Qualitäten sind eher konventionell: Eine Vierkern-ARM-CPU mit dem passenden Mali-Grafikchip, 2 GB RAM, 16 GB fest verbauter Flash-Speicher und Linux als Betriebssystem. Das System ist in erster Linie für Besitzer von Original-Software gedacht, die ihre alte

Hardware schonen und in voller HD-Auflösung spielen möchten.

Anders als beim RetroN 5 sind die Modul-Schächte für die unterstützten Systeme nicht fest integriert, sondern werden als Erweiterungs-Module angeboten. Jedes dieser

„Element Modules“ bietet neben dem Cartridge-Slot auch Anschlüsse für die Controller des Systems. Der Hersteller verspricht Support für NES, SNES, Mega Drive, PC-Engine und das VCS2600. Damit wäre RetroBlox die erste Multi-Konsole mit VCS-Unterstützung. Ebenfalls ein Novum ist das optionale CD-Laufwerk zum Abspielen von CD-Spielen der PlayStation, Sega CD und PC-Engine CD. Die Spiele werden auf den internen Speicher übertragen, es ist aber nicht möglich, Titel direkt von einer SD-Karte zu kopieren.

RetroBlox wird über eine heutzutage wohl unvermeidbare Kickstarter-Kampagne finanziert. Diese dürfte dann auch Aufschluss geben, wieviel die Module kosten sollen.

Songbird veröffentlicht Jaguar-Combo-Modul



Songbird alias Carl Forhan plant mehrere Veröffentlichungen für dieses Jahr und beginnt mit einem ungewöhnlichem Combo-Modul: „Soccer Kid + Frog Feast“ bietet zwei Spiele auf einem Modul, den Geschicklichkeitstest

mit Fußball Soccer Kid (Test in ST-Computer 10/2000) und das vom VCS- und Intellivision-Spiel Frog Bog inspirierte Frog Feast. Frog Feast ist technisch kein gutes Spiel, aber hat eine bemerkenswerte Entwicklungsgeschichte,

denn Entwickler Rastersoft wollte das Spiel auf möglichst viele Systeme portieren. Das Spiel erschien für Arcade-Boards, Neo Geo CD, FM Towns Marty, CD-I, Sega CD und eben auch für Jaguar CD. Durch Songbird gibt es das Spiel nun erstmals auch auf Modul, beworben wird es als Bonus-Spiel. Soccer Kid gehört hingegen zu den Jaguar-Spielen, die vom Entwickler noch fertiggestellt, aber nicht mehr veröffentlicht wurden. Songbird erwarb die Rechte an diesem und einigen anderen Spielen (Skyhammer u.a.) und veröffentlichte sie Ende der 90er. Damit Platz für beide

Spiele ist, befindet sich nun ein 4 MB ROM im Modul. Der Preis für das Combo-Modul ist 99,95 US-Dollar, also etwas weniger als die Einzelspiele bei Songbird kosten würden (79,95 + 34,95 US-Dollar).

songbird-productions.com/



Atari mit Gaming TV, Smartwatch



League of Legends, Counter Strike oder der Dauerbrenner Starcraft: E-Gaming ist längst zu einem Massenphänomen geworden, die Top-Spieler zu gutbezahlten Stars und Turniere werden teilweise sogar im Fernsehen übertragen. Weniger beliebt sind in der Szene hingegen Pong, Asteroids, Missile Command oder überhaupt jegliche Atari-Spiele, was die derzeitigen Besitzer der Marke aber nicht davon abhält, es mit eben diesen Marken auch im TV zu versuchen. Als ersten Markt hat man sich Südafrika ausgesucht und hofft dort, eine

TV-Show namens „Game On“ an Fernsehsender zu verkaufen. Game On ist eine Reality-Gameshow ohne Skript, die auf den alten Atari-Spielen basiert. Ataris Robert Blagman glaubt an den Erfolg der Show, da der überwiegende Teil der Bevölkerung spiele und der Name Atari Entscheidern noch in guter Erinnerung sei. Partnern verspricht er Zugriff auf die komplette Atari-Library und Ataris „global think tank“.

Mutige Worte einer Firma, die nur aus Geschäftsleitung und Rechtelizenzierung besteht, auf unbekannte Entwickler zurückgreifen muss und sich immer wieder auf eine Vergangenheit beruft, die nicht ihre ist und die sie selbst nicht immer pfleglich behandelt. Ein echtes Kon-

zept fehlt der Firma nach wie vor, zwar arbeitet Atari tatsächlich profitabel, aber ein nachhaltiges Wachstum ist mit den ewig gleichen sechs bis acht Retro-Spielen kaum zu machen.

Damit aber noch nicht genug der Lizenzierung, denn Atari hat tatsächlich eine weitere Firma gefunden, die Centipede, Pong & Co. noch nicht auf ihrer Plattform hat: FMTwo Game wirbt auf Kickstarter für „Gameband – The first Smartwatch for Gamers“. Die Android-Uhr gibt es mit Atari-Armband und diversen Minispielen – die im Promovideo nur für wenige Sekunden gezeigt werden. In einem weiteren Video tut sich aber ein Entwickler sichtbar schwer, Pong auf einem Prototypen zu spielen. Daher

werden Gameband-Besitzer wohl eher am PC spielen, die Uhr fungiert dann als teurer USB-Stick. Trotz eines Videos, welches sich mehr auf Lifestyle als Games konzentriert, konnte das Finanzierungsziel erreicht werden – welches allerdings auch nur bei 75000 Dollar lag. Kritik kommt von YouTube StopDrop&Retro, der daraufhin weist, dass die Verantwortlichen der Kampagne schon einmal auf Kickstarter aktiv waren und versuchten, Investoren für einen am Arm tragbaren, bootfähigen USB-Stick mit Linux zu finden. Dieses 59-Dollar-Armband wurde erst nach zwei Jahren ausgeliefert – als „Gameband Minecraft“.

Noch mehr ST-Portierungen für den Jaguar

Die Jaguar-Homebrew-Szene wird immer stärker von ST-Portierungen dominiert. Seit der letzten Ausgabe wurden gleich vier weitere Portierungen angekündigt und es dürften in Zukunft noch mehr werden, da sich ein Publisher die Rechte an diversen ST/Amiga-Spielen gesichert hat: Piko Interactive liefert bereits Custodian für den Jaguar aus, welches ebenfalls von Cryano Jones portiert wurde. Piko ist bisher vor allem als Publisher für das Super Nintendo in Erscheinung getreten und vertreibt sowohl Homebrew, als

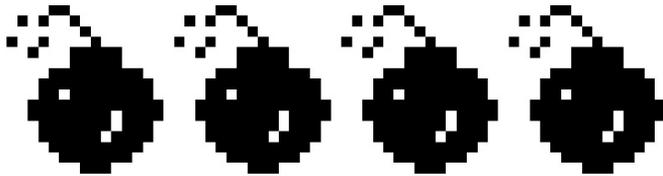
auch Rereleases wie das berühmte Super Noah's Ark 3D. Custodian war ein für ST-Verhältnisse technisch gutes Shoot'em up, das in alle Richtungen scrollt, spielerisch aber nur Mittelmaß war (PowerPlay-Wertung 37%). Sollte Custodian ein Erfolg werden, stellt Piko die Portierung von weiteren Spielen in Aussicht – alle lizenziert von ihren Rechteinhabern.

Von Cryano Jones kommen weitere ST-Portierungen: 1943, Badlands, Commando, Dragon Breed, Escape from the Pla-

net of the Robot Monsters, Midnight Resistance und Flying Shark. Flying Shark und Badlands werden durch Musik und Sounds der Arcade-Version aufgepeppt, Commando nutzt die Musik der C64-Version.



Code Golf: ST-Bomben

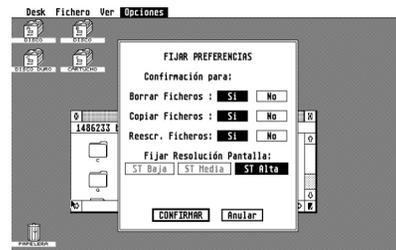


Code Golf sind kleine Wettbewerbe unter Programmierern, die versuchen, zu einer gegebenen Aufgabenstellung das kürzeste Programm zu schreiben. StackExchange-Nutzer Arnauld kam auf die Idee, die bekannten Bomben des Atari ST, die bei einem Absturz angezeigt werden, aus ASCII-Zeichen zusammenzubauen. Eine ASCII-Bombe besteht dabei aus 16 Zeilen mit 32 Zeichen, „##“ steht für einen Pixel. Die Wahl der Programmiersprache war freigestellt. Zwei Tage später gab es bereits etliche Lösungen. Während das Programm in C++11 noch 252 Bytes benötigte, kam die populäre Skript-Sprache PHP auf 136 Bytes. Doch es geht

noch kürzer: Das J-Programm passt in nur 89 Bytes und Jellygar auf 44 Bytes. Es gab sogar eine Lösung für den ST: Der Einzeiler in C (113 Bytes) greift direkt auf das Bitmap im TOS 2.06 zu und übersetzt es in ASCII-Zeichen.

Der Begriff Code Golf kam erst gegen Ende der 90er auf, aber inoffizielle Wettbewerbe um den kürzesten Code gibt es schon länger. In den 80ern versuchten beispielsweise 8-Bit-Programmierer, das kürzeste Tron-Programm zu schreiben – für den Falcon ist dies übrigens 128 Tron, welches ein komplettes Spiel für zwei Spieler in 128 Bytes unterbringt.

TOS 2.06 auf Spanisch



Nicht nur so manches Spiel gilt als verschollen, sondern gleich eine komplette TOS-Version: TOS 2.05 und 3.05 existieren auf Spanisch, von 2.06 und 3.06 ist hingegen nicht bekannt, ob sie von Atari je in dieser Sprache veröffentlicht wurden. TOS 2.06 war ein wichtiges Update und Atari sah vor, dass diese TOS-Version keinen STE voraussetzte – für den Einsatz im ST ist lediglich eine Zusatzplatine notwendig, welche die Adreßcodierung anpasst. Außerdem führt 2.06 einen Speichertest durch und wartet auf die Festplatte. Die nun veröffentlichte spanische Version entstand direkt aus

dem TOS-Quelltext, aus dem die Versionen 2.06, 2.08 (ST-Book) und 3.06 kompiliert werden können.

Die erfolgreiche Neucompilierung von TOS 2.0x/3.0x hat bei einigen Usern Hoffnung geweckt, dass auf Basis des Quelltexts weitere Verbesserungen kommen. Möglich ist dies, sinnvoll aber nicht, denn Atari hatte TOS mit dem veralteten Alcyon-C-Compiler entwickelt und den Quelltext nie freigegeben. Da ist es sinnvoller, zum EmuTOS-Projekt beizutragen: EmuTOS ist zuletzt auch beim Desktop komfortabler geworden.

Immer UpToDate

7up	2.33pl8	S	T	F	B	mxPlay	2.0	-	?	F	B
ACE MIDI	2.00	-	-	F	-	MyAeS	0.96p2	?	T	F	B
ACE Tracker	2.00	-	-	F	-	MyMail	1.96	S	T	F	B
AHCC	5.5	S	T	F	B	Nemesis Indicator	1.1	-	-	F	-
Aniplayer	2.23.1	?	T	F	B	Netkit	0.17	?	?	?	B
ArtWorx	2.09	S	T	F	B	nfs-server	2.2beta47	S	T	F	B
Atari Works	1.207	S	T	F	B	ORCS	2.13	S	T	F	?
AtariRC	2.06	S	T	F	B	Papillon	3.04	S	T	F	B
BaS_gcc	0.8.6	-	-	-	B	papyrus	10.20	S	T	F	B
Bridge 7 PRO	7.00	?	T	?	?	PaulaNG	0.2b	?	?	F	?
Calamus SL	SL2015R3	S	T	F	-	PH PDF	B3	S	T	F	B
Calipso lite	3.35	?	?	?	?	PH Weather	2.1	-	T	F	B
CoMa	5.3.2	S	T	F	?	Phoenix	5.5	S	T	F	?
CoNnect	97b	S	T	F	?	PhotoLine	2.3 plus	?	T	F	B
Cresus	1.2B	S	T	F	B	Pixart	4.52	S	T	F	-
Cypress	1.73	S	T	F	-	qed	5.0.5	S	T	F	B
Diskus	3.99.2	S	T	F	?	Reevengi	0.19	-	?	F	?
EasyMiNT	1.90B	S	T	F	B	SE-Fakt2013!	2.40	S	T	F	?
EmuTOS	0.9.8	S	T	F	B	Sharity-Light	1.3	S	T	F	B
FreeMiNT	1.19	S	T	F	B	Signum!	4.4	S	T	F	-
fVDI Snap	1.1C	S	T	F	B	Smurf	1.06	?	T	F	B
gcc	4.6.4	S	T	F	B	SNDH Editor	1.12	S	T	F	?
GEM-Setup	2.01	S	T	F	B	STarCall Pro	3.2D	S	T	F	?
GFA-Basic Compiler	3.60	S	T	F	B	STj	1.50	?	?	F	?
GFA-Basic Editor	1.70	S	T	F	B	Tempus Word NG	5.4	S	T	F	-
HD-Driver	10.03	S	T	F	-	TeraDesk	4.06	S	T	F	B
HypView	0.40.0	S	T	F	B	Texel	2.2	S	T	F	B
JAnE	2.20	S	T	F	-	That's Write	4.12	S	T	F	?
Jinnee	2.5	S	T	F	-	TOS.hyp	5.0	S	T	F	B
Joe	1.5C	S	T	F	B	Troll	1.8E	S	T	F	B
KK Commander	1.6E	S	T	F	B	Voc!	0.60	S	T	F	?
Litchi	1.3E	S	T	F	B	X11-Basic	1.23	?	?	?	?
Manitor	1.04	?	?	?	?	XAct/SciGraph	3.1	S	T	F	-
maxYMiser Live	1.33a	?	?	F	?	zBench	0.99	?	T	F	B
Meg	1.5C	S	T	F	B	Zview	1.0.1	?	T	F	B

Lauffähig auf: ST (S), TT (T), Falcon (F), FireBee (B). * nicht mit allen Versionen kompatibel

UpToDate im Netz

www.atariuptodate.de

Hardware-Update

Computer

FireBee	acp.atari.org	ab 560 Euro
Coldfire-basierter, schneller ST-Klon mit modernen Schnittstellen.		
Suska III-C	shop.inventronik.de/	619 Euro
Rekonfigurierbarer Computer mit umfangreicher Schnittstellenausstattung		
MIST	lotharek.pl/	199,99 Euro
Rekonfigurierbarer Computer für klassische Systeme (ST, Amiga, Mega Drive etc.). Anschlüsse für USB-Tastatur und Maus, sowie VGA-Display.		

Massenspeicher

GigaFile	shop.inventronik.de/	ab 88 Euro
SD-Kartenleser für die SCSI- oder ACSI-Schnittstelle.		
CosmosEx	joo.kie.sk/	?
Festplatten- und Floppy-Emulator mit SD-Kartenunterstützung. USB-Tastaturen, -Mäuse und -Joysticks können genutzt werden. Als ACSI- und ACSI/SCSI-Version lieferbar.		

Adapter

ACSI-SCSI-Adapter	shop.inventronik.de/	65,50 Euro
Adapter, um SCSI-Geräte an der ACSI-Schnittstelle zu betreiben. Volle SCSI-II-Kompatibilität.		
Netusbee	lotharek.pl/	58,99 Euro
USB- und Ethernet-Adapter zum Anschluss an den ROM-Port des ST/TT/Falcon.		
PARCP-USB	joy.sophics.cz/parcp/	ab 35 Euro
Datenaustausch über USB mit PC (Windows, Linux) und Mac.		
SCSI2SD	www.itead.cc/scsi2sd.html	70 US-Dollar
Emuliert bis zu vier SCSI-2-Festplatten mit einer Micro-SD-Karte, kompatibel mit TT/Falcon/Mega STE.		
TenoxVGA	tenox.net/hw/tenoxvga/	165 US-Dollar
Adapter zur Nutzung eines VGA-Bildschirms in der hohen TT-Auflösung.		

Sonstige

CT60e	www.atari-forum.com	? Euro
Beschleuniger für den Falcon mit 68060 CPU (bis zu 100 MHz), CPU muss separat erworben werden.		
STFM 16 MHz Booster	exxoshost.co.uk/	ab 25 UKP
16 MHz Speeder ohne Cache, Geschwindigkeitsgewinn ca. 30 Prozent.		
Plug-in ST-RAM-Upgrade	exxoshost.co.uk/	65 UKP
SIMM-Board für ST/F/M/Mega-Modelle. Erfahrung im Einbau von Hardware notwendig.		
MonSTER	alanh/atari-forum.com	
RAM-Erweiterung (bis 8 MB), Dual-IDE und Flash-TOS für ST/STE.		



Konsolen

Jaguar RGB Plus Kabel	0711spiele.de/	24,95 Euro
1,80 Meter langes Kabel mit SCART-Anschluss und Video/CSync-Umschalter.		
Lynx VGA-Mod	order-lynx-lcd@online.de	ab 95 Euro
Neues Display und VGA-Buchse für Lynx I und II, gegen Aufpreis auch mit Einbauservice.		
Atari 2600 Pause Kit	atariage.com	20 US-Dollar
Pausefunktion für VCS-Spiele. Erfahrung im Einbau von Hardware notwendig,		

Vor 24 Jahren: ST-Computer 01/93

Nicht nur das Editorial war visionär, sondern auch der Hardware-Teil, denn dort hatte „das binäre Zeitalter den Fotobereich erreicht“: Fotoman, eine Digitalkamera von Dycam, die Logitech in Lizenz vertrieb, fand dank Trade It Ihren Anschluss an den Atari. Die Kamera hatte eine feste Brennweite, einen Blitz und 4 MB RAM, die für etwa 32 Bilder in einer Auflösung von 370x280 Pixel in 256 Graustufen reichten. Die Verwendung von RAM war insofern problematisch, als ein leerer Akku automatisch zum Verlust aller Bilder führte. Trotzdem erhielt sie vier von fünf Mäusen – die schnelle Erfassung ohne Scanner machte eben auch diese frühe Digitalkamera interessant. Preis: 1649 DM.

Auf dem Weg zum Massenmarkt war auch die elektronische Bildverarbeitung: Charly Image fühlte sich in jeder Farbtiefe zu Hause und bot für knapp 200 Mark sogar einen Vektorisierer für Rastergrafiken. Typisch für EBV-Programme war die Unterstützung systemübergreifender Bildformate wie TIFF und PostScript, sowie verschiedener Farbmodelle.



Einen Zeitenwechsel gab es auch bei den Bildschirmschonern: Midnight stand für eine neue Generation von Schonern, die sich nun auch mit Multitasking vertrugen, alle Auflösungen und den DMA-Sound unterstützten. Vor allem war Midnight aber modular: Die Effekte und Animationen waren nicht fest in das Programm integriert, sondern als Module. Vorbild war der Macintosh- und PC-Bildschirmschoner After Dark, auch wenn die Module von Midnight nicht an den Einfallsreichtum der After-Dark-Module heranreichten.

Diesen Wechsel machte der Spielmarkt nie mit – zu unerschwinglich war der TT und zu spät erschienen STE und Falcon, um bei den ST-Spielen noch etwas bewegen zu können. So passte es, dass in der Spätphase des ST-Spielmarkts eines der letzten Spiele von Epyx erschien: California Games II. California Games II hatte nichts mehr von dem Glanz, den die berühmte Games-Serie einst auszeichnete, nervte mit Diskettenwechseln und ruckliger Grafik. Den Abschluss des Spielteils bildete ein seltenes Spiel-zur-Band: Der Spieler steuert den 2016 verstorbenen Frontmann der Band Motörhead auf der Suche nach seinen entführten Bandkollegen. Ausgerechnet beim Sound versagte das Spiel auf ST wie Amiga und lullte den Spieler mit generischen Melodien ein.

Die frühen Digitalkameras sprachen eine spezielle Zielgruppe an, die für schnelle Ergebnisse zu Kompromissen bei der Bildqualität bereit war. Logitechs Fotoman wurde inklusive Software für 1649 DM verkauft.



Die Farbvision für Profis:

MEGA 300 VISION 300

- VME-Grafikkarte für Ihren Atari STE/TT
- 1 MByte Bildspeicher in schneller VRAM-Technologie
- flexibler G300-110 MHz Videocontroller
- Farbaufösungen 2, 4, 16, 256 oder 16,7 Millionen
- Bildauflösungen bis zu 1280*1024 programmierbar
- ergonomische Bildwiederholffrequenzen bis 100 Hz
- kompatibel durch optimierten GEM-VDI-Treiber
- qualifizierter Support über Mailbox und Hotline

Jetzt bei Ihrem Händler zum Weihnachtssonderpreis: 995,- DM

SANG Computersysteme GmbH
Kruppstraße 82 (EETEC)
W-4300 Essen 1
Telefon 02 01 98 20 20-0 Fax: 40

SANG

A:\PREISE*,*	
Von Digital Data Deicke	
MegaSTE 1	DM 849,-
MegaSTE 4	DM 1059,-
TT 030-4MB	DM 2194,-
TT 030-20MB	DM 3394,-
ATonce 386SX	DM 599,-
Falcon030/4-65MB	DM 2298,-
4MB RAM f.1040STF	DM 379,-
ddd-HDD 48MB	DM 666,-
10 HD-Disketten	DM 16,90
HP Deskjet 500C	DM 1333,-
16" Farbmonitor	DM 1777,-

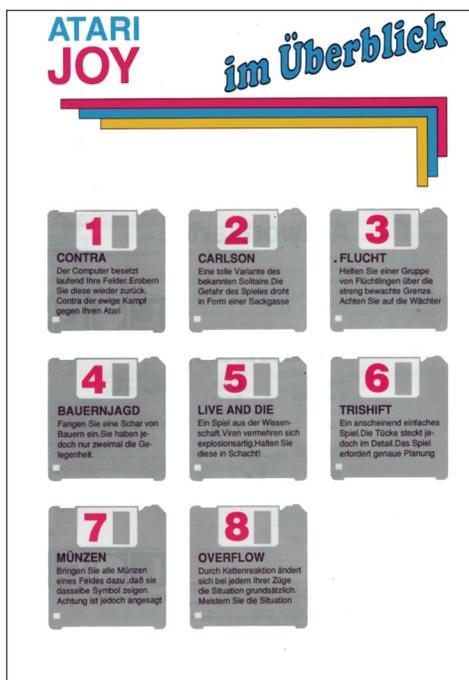
Atari Joy

Es ist Zeit für ein weiteres obskures Atari-Magazin – und so viel sei schon verraten: Kein Atari-Magazin sorgt für so ein Stirnrzeln wie die Atari Joy, Slogan „Strategie - Taktik - Denkspass am ST“.

Schon das Cover sorgt für Irritation, ist dies doch bei allen bekannten Ausgaben fast identisch – lediglich die Spielnamen auf der linken Seite und das abstrakte Muster auf der übergroßen 3,5-Zoll-Diskette ändern sich. Alleine der Titel nimmt die Hälfte des Covers ein. Die ersten drei Ausgaben wurden für 14,80 DM verkauft, bevor der Preis auf 19,80 DM erhöht wurde – ein stolzer Preis, aber dafür bekamen Atari-aner auch gleich acht Programme auf einer Diskette mit so klangvollen Namen wie „Live and Die“, „Magnet“, „Contra“ oder „Addi-Fünfzehn“.

Die Rückseite liefert dann knappe Programmbeschreibungen:

Contra: Der Computer besetzt laufend Ihre Felder. Erobern Sie diese wieder zurück. Contra, der ewige Kampf gegen Ihren Atari!



Trishift: Ein anscheinend einfaches Spiel. Die Tücke steckt jedoch im Detail. Das Spiel erfordert genaue Planung.

Disort: Bei diesem Puzzle gibt es nicht nur eine Lösung.

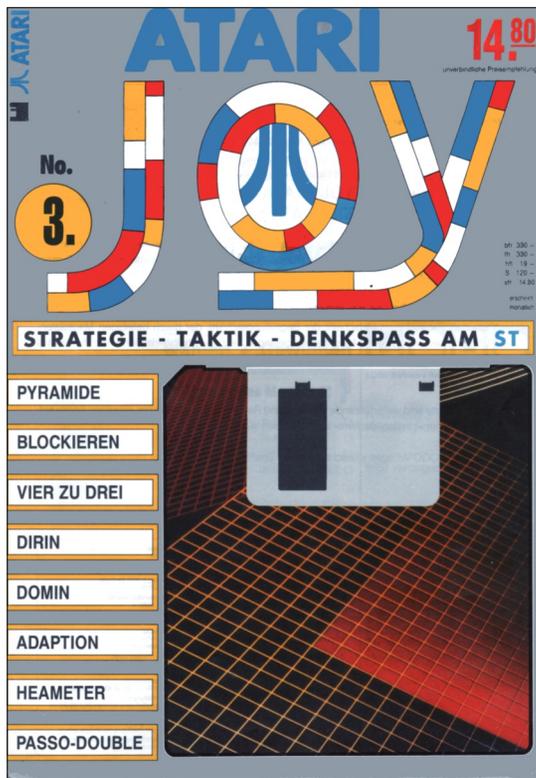
Wurm: Ein Wurm bewegt sich verdeckt von seiner Startseite über eine Zwischenseite zur Zielseite. Halten Sie ihn auf.

Prison: Engen Sie Ihren Gegner so ein, daß dieser das einzige freie Feld nicht mehr erreichen kann.

Es gibt keine Screenshots der Spiele und vor dem Kauf erfuhren ST-Besitzer auch nichts über die Systemvoraussetzungen. So sparte sich der Verlag Informationen über das Diskettenformat (doppelseitig) und die unterstützten Auflösungen (Monochrom und Farbe) für den Innenteil auf.

Start

Jede Atari Joy-Diskette besitzt ein Menü, über das die Programme gestartet werden. Letztere befinden sich durchnummeriert auf dem Datenträger. Obwohl es sich bei allen Spielen um One-Filer handelt, die keine Daten von Diskette nachladen müssen, können sie ausschließlich von Diskette gestartet werden. Ein Start des Menüsystems zeigt, dass es sich bei Atari Joy weniger um ein Magazin, als um eine Programmsammlung handelt, die über Zeitschriftenhändler vertrieben wurde. Es gibt keine Artikel oder auch nur ein Editorial, die Anleitungen, die im menüeigenen Viewer angezeigt werden, sind die einzigen Textbeiträge. Sie liegen außerdem unverschlüsselt als normale Textdateien auf der Diskette, können also auch ausgedruckt werden, was bei



vielen Spielen nicht die schlechteste Idee ist.

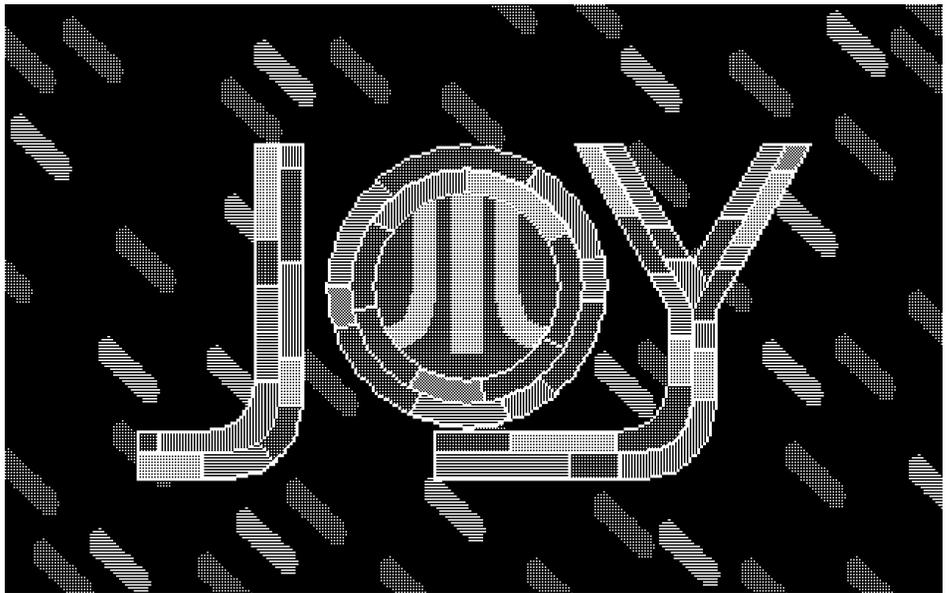
Gemeinsamkeiten

Denn obwohl die Spiele voraussetzen, dass sie über die Atari-Joy-Diskette gestartet werden, kann kein einziges von ihnen die Anleitung im Spiel anzeigen – und die Spiele der Atari Joy sind keine Titel, die sich schnell intuitiv erschließen. Jedes Spiel belegt auf der Diskette zwischen 40 und 49 KB und wer nun mitgerechnet hat, wird schnell darauf kommen, dass die Atari Joy ihre 720 KB nicht ansatzweise ausnutzt. Die verdächtig ähnliche Dateigröße der Spiele spricht dafür, dass viel Code-Recycling betrieben wurde, also viele Routinen in mehreren Spielen verwendet werden.

Ein typisches Atari-Joy-Spiel ist ein Denk- oder Taktikspiel, welches Zug um Zug gespielt wird. Einen Zweispielermodus gibt es nicht, also wird gegen den ST gespielt. Der Wiederspielwert hält sich dadurch natürlich in Grenzen, zumal es nur einen Schwierigkeitsgrad gibt.

Spätestens nach dem vierten Spiel schleicht sich so etwas wie ein Déjà-Vu

ein. Zwar unterscheiden sich die Denksportaufgaben durchaus und die Atari Joy verzichtet auf allzu offensichtliches Spiele-Recycling zwischen den Ausgaben, aber das drumherum verändert sich nicht: Es gibt einen Ende-Button und den Spielertitel im Systemfont und jedes Spiel fragt den Spieler beim Beenden, ob ein neues Spiel gestartet und ob der Spielstand gesichert werden soll. Viele der Spiele sind nicht in der Lage, ein Patt oder ein verlorenes Spiel festzustellen. Sound gibt es nicht und besonders Farbmonitorbesitzer werden sich darüber ärgern, dass die Spiele die Farbpalette nicht zurücksetzen.



Titelbild des Menüsystems. Atari Joy ist mehr Programmsammlung als Diskettenmagazin, redaktionelle Beiträge gibt es nicht.

Hä???

Wie schon erwähnt, sind die meisten Spiele ohne die Anleitung kaum zu durchschauen. Nur wenige Titel weichen von dem „Ich-platziere-einen-Stein-irgendwo“-Schema ab. Fallobst gehört beispielsweise schon zu den aufwändigeren Spielen: In einem Röhrensystem müssen Äpfel durch verschieben von Reihen und Spalten in einen von drei Körben gelenkt werden. Es ist eines der wenigen Spiele mit Animation, offenbar keine Stärke des Entwicklers, da die rot-grünen Kugeln heftig flackern, wenn sie sich zuckelnd über den Bildschirm bewegen.

Spielhighlights sind in dem Denkspielerei kaum auszumachen, da auch die

Präsentation jedes Spiels sich nicht verändert. Einen Titelschirm oder irgendwelche Soundeffekte gibt es nicht. Wenn schon kein Spiel besonders auffällt, ist das auffälligste an den fünf zur Verfügung stehenden Ausgaben das Fehlen von Sokoban- und Tetris-Klonen und ein Spiel, welches gar nicht auf der Diskette zu finden ist („Smuggler“, Atari Joy Nummer 4).

Mysteriös

Bemerkenswert eintönig sind also Spiel und Verpackung, aber zugleich geheimnisvoll, denn kein einziges Spiel verrät genaueres, wer es nun eigentlich programmiert hat. Urheber ist vermutlich

„WB Alcom“, über den Entwickler gibt es aber auch in den Anleitungen keine genauen Angaben. Eine weitere Untersuchung in einem Texteditor ergab zumindest bei einigen Spielen einen Namen: Andreas Lampl. Da auch in diesen Spielen „WB Alcom“ auftaucht, stammen die mindestens 56 Spiele also entweder von einer Gruppe äußerst gleich denkender und gut geführter Programmierer, oder eben von Andreas Lampl selbst. Letzteres würde auch die Redraw-Probleme von Fallobst erklären – wenn man als Programmierer nichts außer Legespielen programmiert, ohne Animation und Bewegung, ist es eben nicht einfach, ein Spiel zu programmieren, bei dem sich etwas bewegen muss.



Joy-Text ist der menüeigene Textviewer, der vor dem Programmstart die Anleitung anzeigt. Die Anleitungen liegen als normale Textdateien auf Diskette.

Für ein festes Team oder einen vielbeschäftigten Autor spricht auch, dass der Verlag gar nicht auf der Suche nach neuen Programmierern war: Die „Mitmachkarte“, diente zur Wahl des Programm des Monats. Zu gewinnen gab es Jahresabos, T-Shirts und eine „tolle Weekendreise“ – schon in der Ausgabe 5 hörte die Atari Joy aber auf, irgendwelche Preise zu versprechen. Wer die beiden Karten ausschneid, ruinierte sich übrigens die letzte Seite mit den Programmbeschreibungen. Herausgeberin der Atari Joy war die LOGO Software GmbH. Über den Verlag ist im Netz kaum mehr zu fin-



Siteseeing

Atari XL Basic Listings



Listings zum Abtippen – Stunden haben wir mit dem Tippen von Basic-Programmen und Hexcode verbracht, um einen Arkanoid-Klon abzutippen, nur um dann festzustellen, dass es im Heft einen Druckfehler gab, der erst im nächsten Monat korrigiert wurde. Wer das Abtippen scheute, konnte sich die Spiele und Anwendungen aus dem Heft auch auf teuren Programmservicedisken bestellen, was aber niemand tat. Für die moderne Softwarearchivierung ist dies ein Problem.

Zumindest für die 8-Bit-Computer von Atari gibt es aber eine Seite, die solche Listings zur Verfügung stellt – als Disk-Image, nicht als Scan. Die Seite bietet u.a. Programme aus den Magazinen Happy Computer, ATARImagazin, HC und Computer Kontakt, diversen Sonderheften und Atari-Büchern. Obwohl sich die Autoren zum Teil deutlich von kommerziellen Spielen inspirieren ließen, sind einige der Spiele erstaunlich gut gelungen. Gerade Mitte der 80er, als der Softwareachschub für die 8-Bitter deutlich ab-

nahm, waren Listings eine willkommene Möglichkeit, an neue Programme zu kommen. Das bekannteste Listing zum Abtippen für die 8-Bit-Reihe ist aber kein Spiel, sondern eine Programmiersprache: der Turbo Basic Interpreter und Compiler.

Eine solche Seite wäre sicherlich auch für die 16-Bit-Computer wünschenswert, obwohl Listings für den ST nicht den Stellenwert hatten, wie für die 8-Bit-Computer.

<http://ataribasiclistings.mygamesonline.org/>

AtariCrypt

Die ST-Computer ist kein Spielemagazin und erst recht kein Magazin, welches sich mit den klassischen ST-Spielen beschäftigt. Dafür gibt es schließlich Retro-Magazine und -Spielen. Diese Quelltexte sind ansonsten auf verschiedenen Sites, FTP-Servern und CDs verteilt zu finden. Zwar wurden die meisten Quelltexte bereits vor einigen Jahren hochgeladen, aber das Github-Repository wird weiterhin gepflegt. Aktueller Neuzugang ist der C-Quelltext von Anodyne Softwares Backup-Programm Diamond Back. Was die Site nicht bietet, sind Quelltexte von Atari selbst, beispielsweise die TOS-Quelltexte. Es handelt sich also bei den Dateien von Atari ST Sources um Quelltexte, die von den Entwicklern selbst freigegeben wurden.



Aktuelles Highlight ist aber ein Interview mit Peter Putnik (Petari). Putnik gehört zu den wenigen ST-Nutzern, die den Kopierschutz alter Spiele erneut entfernen, Spiele an STE, TT und Falcon anpassen und in einigen Fällen sogar verbessern. So hat er die Klassiker Dun-

geon Master, Chaos Strikes Back und Prince of Persia mit STE-DMA-Sound ausgestattet und der C64-Portierung Uridium sauberes Scrolling beigebracht.

<https://ataricrypt.blogspot.de/>

Atari ST Sources



Diese Github-Seite ist eine wahre Fundgrube für alle, die auf der Suche nach Quelltexten sind. Hier gibt es fein säuberlich nach Programmiersprachen (Assembler, C, Pascal, GFA, Omikron, STOS) sortiert Quelltexte zu diversen Atari-Programmen und -Spielen. Diese Quelltexte sind ansonsten auf verschiedenen Sites, FTP-Servern und CDs verteilt zu finden. Zwar wurden die meisten Quelltexte bereits vor einigen Jahren hochgeladen, aber das Github-Repository wird weiterhin gepflegt. Aktueller Neuzugang ist der C-Quelltext von Anodyne Softwares Backup-Programm Diamond Back. Was die Site nicht bietet, sind Quelltexte von Atari selbst, beispielsweise die TOS-Quelltexte. Es handelt sich also bei den Dateien von Atari ST Sources um Quelltexte, die von den Entwicklern selbst freigegeben wurden.

https://github.com/ggnkua/Atari_ST_Sources

Mehr Atari-Links online unter st-computer.atariuptodate.de/

GFA BASIC

Frank Ostrowskis GFA-Basic: Ein Geniestreich, eines der erfolgreichsten ST-Programme aller Zeiten. Die Entwicklung des Basics über drei Jahrzehnte spiegelt in vielerlei Hinsicht die des Atari-Markts wieder: Der Aufstieg in den 80ern, die Bemühungen von Nutzern ohne Herstellersupport auszukommen in den 90ern und schließlich die Renaissance nach der Jahrtausendwende. Doch was machte GFA-Basic zu so einem besonderen Programm? Weshalb war es für manche Journalisten kein weiterer Basic-Dialekt, sondern mehr eine neue Sprache? Eine Spurensuche.

GFA BASIC Version 3.0

GFA Systemtechnik GmbH
Heerdter Sandberg 30 · ☎ 0211/588011
D-4000 Düsseldorf 11



In der Computerwelt gilt die ungeschriebene Regel, dass sich kommerzielle BASIC-Interpreter meist nicht gegen die mitgelieferten oder vorinstallierten BASIC-Interpreter durchsetzen können, unabhängig von deren Qualität. Ein bekanntes Beispiel ist das BASIC V2 des Commodore 64, ein rudimentäres BASIC, das für keine der besonderen Eigenschaften des C64 eigene Befehle anbot. Etliche Alternativen erschienen – einige sogar kostenlos –, doch keine konnte sich gegen das BASIC durchsetzen, welches sofort nach dem Einschalten einsatzbereit war. Zwar hatte wohl jeder C64-Besitzer einmal mit Simon's Basic oder einer der vielen anderen Basic-Erweiterungen herumgespielt, aber die typische C64-Karriere begann mit Basic V2 und ging dann gleich auf Assembler über.

Bei anderen Computern kam hinzu, dass das eingebaute Basic meist gut genug war. Zu diesen Computern zählen der C128, ZX Spectrum, BBC Micro und eigentlich auch die Atari 8-Bit-Computer...

Turbo Basic

1985 erschien Turbo Basic und kurz darauf der passende Compiler für die 8-Bit-Computer von Atari. Turbo Basic war mehr als eine Erweiterung des Atari Basics, es war eine eigene Sprache mit Unterstützung für Prozeduren. Die Verfügbarkeit eines Compilers und die Unterstützung durch die Happy Computer trugen zusätzlich zur Popularität der Sprache bei. Es war wohl das bekannteste Listing zum Abtippen für den Atari. Der Titel des Listing des Monats brachte Entwickler Frank Ostrowski nicht nur 2000 Mark, sondern führte auch zu einem Gespräch zwischen Ostrowski und der Firma Integral Hydraulik. Für ihn war dies der Start in den ersehnten Beruf, denn Ostrowski war zuvor drei Jahre arbeitslos. Das Gespräch mit der Düsseldorfer

```

Save | Save,A | Quit | New | BlkSta|Replac| Pg ↑ | Txt 16|Direct | Run | 00:16 | 104
Load | Merge | Llist | Block | BlkEnd| Find | Pg ↓ | Insert| Flip | Test | 2
.he RSC-DEMO
.n5
123RESERVE -1000 !reicht für das kleine Resourcefile
LET dialog1&=0 !RSC_TREE
LET titel&=1 !Obj in #0
LET name&=2 !Obj in #0
LET strasse&=3 !Obj in #0
LET ort&=4 !Obj in #0
LET abbruch&=5 !Obj in #0
LET ok&=6 !Obj in #0
IF RSRC_LOAD("DEMO.RSC")=0
~FORM_ALERT(1,"[1] [Resourcefile DEMO.RSC|nicht gefunden][Abbruch]")
END
ENDIF
~RSRC_GADDR(0,dialog1&,dia%)
~FORM_CENTER(dia%,x&,y&,w&,h&)
n$=""
s$=""
o$=""
CHAR{{OB_SPEC(dia%,name&)}}=n$
CHAR{{OB_SPEC(dia%,strasse&)}}=s$
CHAR{{OB_SPEC(dia%,ort&)}}=o$
DO
Do
Deftext ,0,0,14
Cls
Deffill 1,2,1
Pbox 0,0,655,399
Text 11,30,"Von welchem ST BASIC-Programm sollen die Zeilennummern entfernt w
Text 185,390,"ENDE bitte ABRUCH anklicken !!!"
Deftext ,16,900,4
Text 6,357,"© Copyright 1986, GFA Systemtechnik"
Fileselect "%\*.BAS",Dateiname$
Exit If Dateiname$=""
Open "%1,Dateiname$
Zaehler.punkt=0
While Instr(Dateiname$,".",Zaehler.punkt+1)
Zaehler.punkt=Instr(Dateiname$,".",Zaehler.punkt+1)
Wend
If Instr(Dateiname$,".",Zaehler.punkt)
Ausgabedatei$=Dateiname$+".LST"
Else
Ausgabedatei$=Left$(Dateiname$,Zaehler.punkt-1)+".LST"
Endif

```

Ganz genau hinsehen: Rein optisch gibt es zwischen GFA 1 und 3 kaum einen Unterschied – Version 2 und 3 erweiterten vor allem den Befehlsumfang.

Firma war erfolgreich: Er bekam ein eigenes Büro mit einer kompletten ST-Anlage und eine neue Aufgabe: Einen BASIC-Interpreter für den Atari ST zu entwickeln.

Für Integral Hydraulik war dies der Einstieg in den Softwaremarkt, die Firma hatte 1985 470 Mitarbeiter, von denen die meisten sich mit Hydraulikteilen für die Automobilindustrie beschäftigten. Die Firma existiert noch heute.

Frank Ostrowski ging bei seinem Projekt in die Vollen: Komplet in Assembler programmiert, sollte das BASIC nicht nur schnell sein, sondern auch ohne Zeilennummern arbeiten. Eine konsequente Weiterentwicklung von Turbo Basic also. Die Messlatte lag auf dem ST niedriger als auf dem XL: Metacomcos ST-Basic erwarb sich dank etlicher Bugs, Speicherhunger und umständlicher Fensteroberfläche einen schlechten Ruf. Ein Compiler kam weder von Atari noch von Metacomco, sondern von einem Dritthersteller, der bei dieser Gelegenheit auch gleich neue Befehle hinzufügte, die natürlich nur im Compilat funktionierten. Ein weiterer Unterschied zwischen ST-Basic und den 8-Bit-Basics verhinderte eine Dominanz von Metacomcos Pro-

grammiersprache: Sie war nicht im ROM. Für viele Computerbesitzer war bis dato Basic Betriebssystem, Oberfläche und Programmiersprache zugleich.

So bot sich Softwareherstellern eine Gelegenheit, schließlich würden viele ST-Käufer nach einem Basic verlangen. Mehrere Firmen entwickelten parallel an ihren Basic-Varianten und kündigten sie schon 1986 an. Eines davon war GFA-Ba-

Auf die Frage was er mit seinem Gewinn machen wird, meinte Frank: »Ich möchte mir einen Atari 130XE zulegen. Der Computer verfügt über 128 KByte RAM, Programme können umfangreicher, anspruchsvoller und somit anwenderfreundlicher gestaltet werden.. Er hat auch großes Interesse am 520 ST, aber: »Leider kann ich mir den 520 ST zur Zeit nicht leisten. Es würde mir aber riesig Spaß machen für diesen Computer Programme zu entwickeln. Der 68000-Prozessor reizt mich besonders«.



sic.

Unter Zeitdruck

Es sei noch angemerkt, dass die meisten dieser Firmen nicht bei Null begannen: Ostrowski hatte sein Turbo Basic und HiSoft hatte mehrere Programmiersprachen für den Spectrum veröffentlicht. Mitte 1986 war Frank Ostrowski mit der ersten Version fertig, der 35 KB kleine Interpreter wurde in der Juli-Ausgabe der ST-Computer vorgestellt.

Die erste Version des Interpreters hatte noch keine GEM-Befehle, aber schon den

»Der BASIC-Interpreter von GfA benötigt eine Umstellung, da es sich von anderen BASIC Dialekten stark unterscheidet. Die Syntax ist aber leicht zu erlernen und bietet mit ihrer Befehlsvielfalt und ihrer Schnelligkeit eine gute Alternative zu anderen Programmiersprachen, die es bis jetzt für den ST gibt.«. (ST-Computer 07/86)

bemerkenswerten Editor. Der Editor zwang Entwickler zur strukturierten Programmierung: Nur ein Befehl pro Zeile war erlaubt, die BASIC-Entwicklern gewohnten Zeilennummern waren tabu. GOTO und GOSUB existierten zwar, verwiesen aber nun auf Labels und Prozeduren. Der Editor der 1.0 beherrschte

nebenbei auch Tricks, die selbst heute nicht selbstverständlich sind: Automatisch wurde der Quelltext formatiert, Leerzeilen entfernt und Zeilen korrekt eingerückt. Ist eine Zeile syntaktisch nicht korrekt, meldet dies der Editor sofort – bei vielen BASIC-Varianten erfolgte die Syntax-Prüfung erst mit der Ausführung des Programms. Zwar verwendete der Editor keine Fenster, aber dies wurde von Entwicklern nach der Erfahrung mit dem ST-BASIC sogar als Vorteil wahrgenommen.

Noch im selben Jahr erschien die um 30 Befehle erweiterte Version 2.0, sowie der Compiler. Nach nur knapp einem Jahr auf dem Markt verkaufte sich GfA-Basic alleine in Deutschland 15000 mal – ein beachtlicher Erfolg, auf dem GfA aufbauen wollte. Ostrowski widmete sich erstmal dem Bücher schreiben, während GfA weitere Produkte in Auftrag gab, oder durch Wettbewerber in den Vertrieb aufnahm.

Bedeutung

Die Bedeutung von GfA-Basic für den ST und Basic im Allgemeinen, wird leicht unterschätzt. Tatsächlich war es aber eine Revolution für die Einsteigersprache, denn so radikal wie Ostrowski hatte es noch keiner gewagt, die Sprache zu mo-

dernisieren. Zwar konnte auch Omikron ohne Zeilennummern arbeiten, aber es war eben eine Option, kein Muß. Auch der Editor von Omikron erinnerte stark an alte 8-Bit-Basics. Somit wäre eigentlich Omikron Basic und nicht etwa GfA-Basic die erste Wahl für Aufsteiger gewesen.

Es war die Summe der Funktionen des Editors und des Interpreters, die GfA-Basic so einzigartig gemacht haben. Trotz all der Zwänge, die das Basic dem Programmierer zumutete, war es so beliebt, dass es als eines der wenigen ST-Programme von über 100000 Nutzern verwendet wurde.

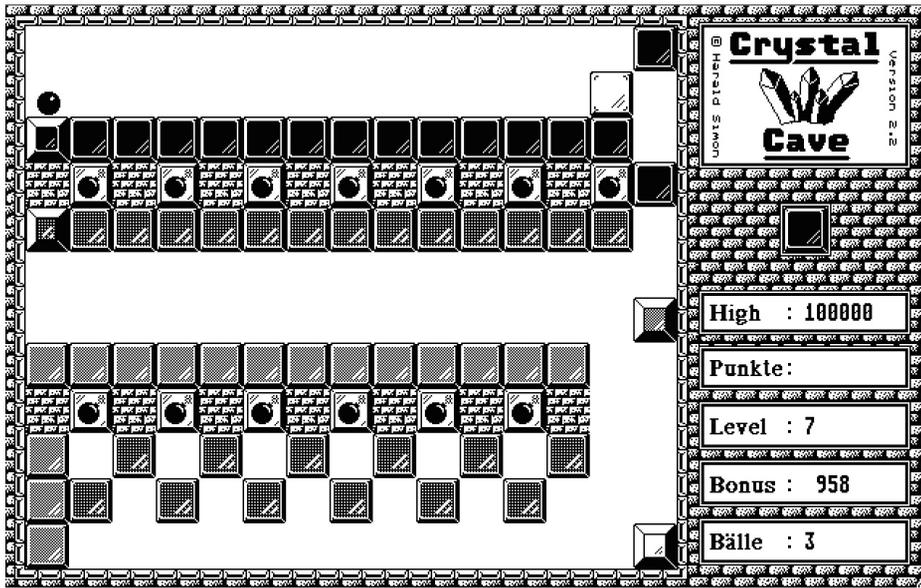
Wachstum

Auch wenn die Firma GfA Systemtechnik meist mit GfA-Basic assoziiert wird, war das Basic weder das erste noch einzige Produkt der Firma. Das erste ST-Programm war die CAD-Anwendung MICA, kurze Zeit später erschien dann GfA-Basic. Als sich GfA-Basic dann zu einem Renner entwickelte – alleine in Deutschland wurde es bis Ende 1986 angeblich 15000-mal verkauft – investierte GfA nicht nur in das Basic, sondern in eine breite Produktpalette, zu der Programme für CAD (Draft), Grafik (Artist) und Architekten (Castell) gehörten. Um weitere Produkte zu finden, veranstaltete die Firma Wettbewerbe für GfA-Basic-Programme. Erfolgreich war GfA Systemtechnik mit dieser Taktik nicht, selbst GfA Draft, welches damals von allen relevanten ST-Magazinen getestet wurde, konnte sich nicht in seinem Segment durchsetzen. Es

```

DEFN get_state(tr%,obj%,f%)=BTST(OB_STATE(tr%,obj%),f%)
DEFN get_spec(tr%,obj%,f%)=BTST(OB_SPEC(tr%,obj%),f%)
bit=1
IF @rsc_laden("G:\GFABASIC\GFA_FLY.4_9\GFA_FLY4.RSC",3,1,2,3) ! File$,Trees,Pop
main
ENDIF
GEMSYS 109 ! Nur ab GEM 1.04!
rsc_exit
> PROCEDURE main
PROCEDURE test_dialog(flag%)
LOCAL rsc%,popup%
a=INT(RND(1)*2)
d=1
FOR i=5 TO 8
sti=@get_spec(rsc_adr%(flags),27,i)
PRINT sti;
NEXT i
PRINT
FOR i=5 TO 8

```



Crystal Cave (oben) und Kid Kong (unten), zwei in GFA-Basic entwickelte Spiele.

überrascht etwas, dass die Firma ihren Namen nur ein einziges Mal für eine andere Programmiersprache verwendete: den GFA Assembler.

Schon 1987 plante man eine Portierung von GFA-Basic auf MS-DOS und andere Systeme. Ein Jahr später war es dann soweit: GFA-Basic 3.0 erschien sowohl für den Amiga als auch den ST. Beide Versionen waren speziell auf ihre jeweilige Plattform angepasst. Die Happy Computer war von der Amiga-Version begeistert („Hervorragend“), während die ST-Version nur drei von sechs Punkten erhielt. Was war geschehen? GFA 3.0 war im Vergleich zur populären 2.0 deutlich gewachsen, die Zahl der Befehle wurde fast verdoppelt. Viele davon stammten aus der GEM-Programmierung, GFA-Programmierer konnten auf die selben Befehle zurückgreifen wie C-Entwickler. Thomas Kaltenbach von der Happy Computer sah diese Entwicklung kritisch: Profi-Programmierer würden ohnehin zu einer anderen Sprache greifen und die AES-Befehle würden immer Speicherplatz verbrauchen. Nur zehn Prozent der neuen Befehle seien wirklich sinnvoll. Trotzdem wurde auch die Version 3.0 ein Erfolg.

Die Amiga-Version hatte weniger Glück. Zwar war sie dem mitgelieferten Amiga Basic überlegen, aber das Amiga Basic hatte nie den Ruf, den das ST-Basic auf

den ST hatte. Es war schlicht „gut genug“ und die Basic-Programme, die für den Amiga in Magazinen abgedruckt wurden, waren alle in Amiga Basic geschrieben. Später sollte sich dieses Spiel unter MS-DOS und Windows wiederholen.

Erfolgreich verteidigt wurde hingegen die Stellung auf dem ST. 1988 begann Atari in verschiedenen Ländern, Omikron statt ST-Basic auszuliefern. Die Vereinbarung wurde ausschließlich für den Interpreter in der Version 3.0 geschlossen, die erstmals einen Editor mit Mausbedienung erhielt. Wer nicht das Glück hatte, die Diskette mit Omikron Basic zu bekommen, bekam es für 20 Mark von je-

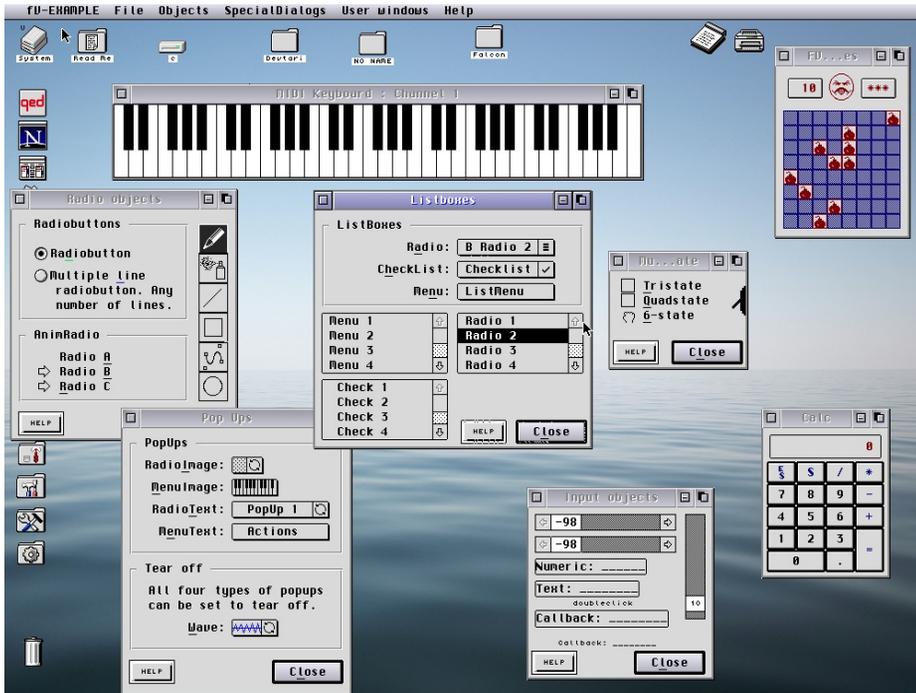
dem Atari-Händler. Doch GFA reagierte prompt und warb mit „Bei uns gehört der Compiler dazu“: GFA-Basic 2.0 wurde für 49,90 DM und die 3.0 für 198 DM angeboten. Der Preis für das komplette Entwicklungspaket 3.0 lag somit nur geringfügig über dem Preis des Omikron-Compilers. So konnte Omikron kaum vom Status als neues ST-Basic profitieren. Mit der Version 4.0 verabschiedete man sich vom Einstiegsmarkt und bot diese TT-fähige Version für 698 DM (!) an.

Dunkle Wolken

In den 80ern waren Grafikkarten und Tubokarten für den ST Luxus und so fiel erst mit der Einführung des TT auf, wie unsauber GFA und Omikron Basic programmiert waren. GFA reagierte zwar mit der Version 3.6TT, aber sowohl Interpreter, als auch Linker, Library und Compiler enthielten unsauberen Code, der alles andere als zukunftssicher war. Für GFA hatte der ST in den 90ern aber keine Priorität mehr, man konzentrierte sich auf den PC-Markt – mit überschaubarem Erfolg.

GFA gab die Weiterentwicklung des Basics schließlich an Richter Distributor ab, doch auch diese Firma tat sich schwer, den Assembler-Code von Frank Ostrow-





FaceVALUE erleichterte die Entwicklung von GEM-Anwendungen in GFA-Basic enorm.

skis Basic zu bereinigen und weiterzuentwickeln. 1992 hielt Richter ein Entwicklertreffen in Gevelsberg ab und beschrieb die geplanten Änderungen in GFA-Basic 4.0: Alle unsauberen Aufrufe sollten intern in saubere Aufrufe geändert werden, eine dynamische Speicher-verwaltung war geplant, ebenso ein Variablentyp namens LONGSTRING mit einer Größe von bis zu 4 GB – genug, um auch den Inhalt von Großbildschirmen in einer Variable zu sichern. Echte lokale Variablen planten die Entwickler von Richter, modulare Strukturen und nicht zuletzt einen neuen, in GEM eingebundenen Editor mit Hilfsfunktion. Doch GFA 4.0 erschien nie, abgesehen von einem Programm namens „GFA 4 Editor“, der dem Editor-Objekt des Entwicklungssystems ACSpro entsprach.

Der Markt wäre für ein „sauberes“ GFA in den Jahren 1992 bis 1994 durchaus da gewesen, denn nach wie vor wurde viel in GFA-Basic programmiert. Ohne offizielle Unterstützung versuchten nun die Programmierer selbst, die verschiedenen Makel des Entwicklungssystems zu beseitigen.

Patch as Patch can

Zu diesen Patches gehörte beispielsweise Á la Card, ein Interpreter-Patch, um selbigen auch in hohen Farbtiefen nutzen zu können. Shells wie Deluxe und ergo!pro sorgten für zeitgemäßen Bedienkomfort und Bastard von RUN!Software machte den Interpreter fit für das Multitasking – oder schützte vielmehr die anderen Programme vor dem Interpreter.

Doch damit blieben immer noch weitere Quellen für Abstürze, nämlich Compi-

ler, Linker und Library. Jeder Patch versprach sauberer zu sein, als vorherige und gründlich aufzuräumen.

Sauber?

Ende der 90er erschienen dann Pat-



ches, die alle drei Programmteile patchten. Keiner ging dabei so weit wie Licom von Richard Gordon Faika. Faika, bekannt durch seinen Editor Luna, bog unsaubere Befehle um und versprach Unterstützung für 68881/68882-Coprozessoren. Sicherer, sauberer, schneller – diese Versprechen klangen so gut, dass praktisch alle GFA-Programme zwischen 1999 und 2003 mit der Licom kompiliert wurden. Doch die massiven Änderungen bargen neue

Was wurde aus Frank Ostrowski?

So viel über GFA-Basic gesprochen und geschrieben wurde, so wenig ist über dessen Entwickler Frank Ostrowski bekannt. Die wenigen biographischen Details (Alter, Ausbildung) wurden mehrfach wiederholt. Einzig in einem Portrait in der Happy Computer 05/86 (auch auf stcarchiv.de) finden sich ein paar Zitate von ihm. Am ausführlichsten kommt er in seinem eigenen Buch zu Wort, welches er nach dem Interpreter und Compiler schrieb. Wer jedoch ein Interview mit ihm lesen will, findet dies nicht in der deutschen Atari-Presse, sondern in der französischen Atari 1ST, Ausgabe 7-8/87.

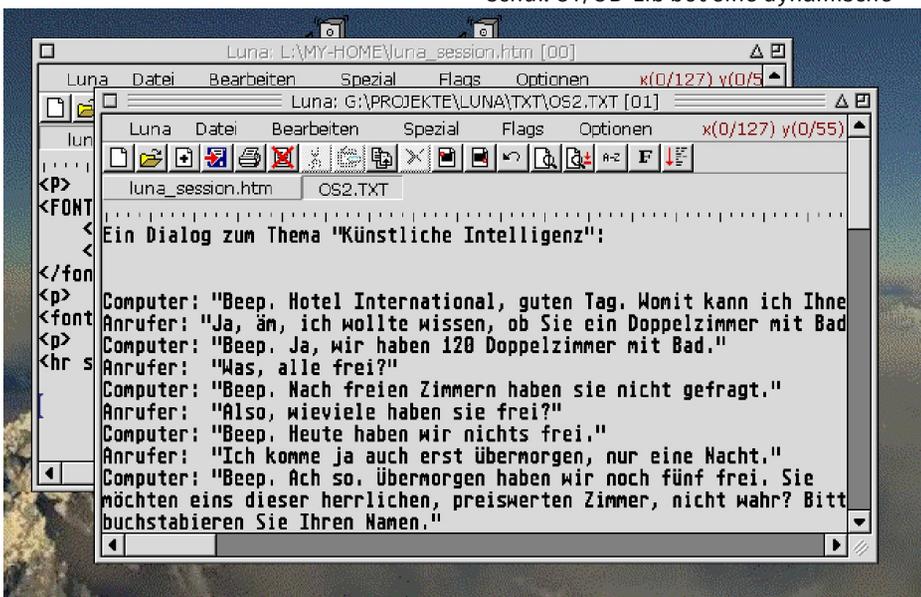
Nach der Atari-Zeit verlieren sich aber die Spuren, obwohl sich schon mehrere Atari-Nutzer auf auf Spurensuche begeben hatten. Ein nicht gerade exotischer Name und die fehlende Präsenz in sozialen Netzwerken und im Web machen die Suche schwierig. Am nächsten ist ihm Lonny Pursell gekommen, der Mitte 2001 einen Frank Ostrowski lokalisiert hat und ihn per E-Mail fragte, ob er der Schöpfer von GFA-Basic sei. Die Antwort bestand nur aus einem Wort: „Ja“. Auf weitere E-Mails reagierte er nicht mehr.

Fehlerquellen und die versprochene FPU-Unterstützung funktionierte in der Praxis nicht – was aber ohnehin kaum auffiel, da kaum jemand eine FPU installiert und noch einen Vergleichs-Atari ohne FPU hatte. Zudem verhielten sich Licom-Programme anders als im Interpreter.

Aus diesen Gründen entstand mit der RUN!Lib ein weiteres Patch-Paket. RUN!Lib patcht nur so viel wie nötig, bietet optionale FPU-Beschleunigung für bestimmte Rechenoperationen und entfernt im Gegensatz zur Licom keine Befehle. Wer unsauber programmieren will, kann dies weiterhin tun.

Wenn es sich nun um eine so gute Library handelt, warum wechselten dann nicht alle schnell von der LicomLib auf die RUN!Lib? Wo war der Testbericht in der ST-Computer? Leider erschien RUN!Lib im „dunklen Zeitalter“ des STs. Die ST-Computer war schon längst eingestellt und Richard Gordon Faika und Gunnar Gröbel, zwei der bekanntesten (und produktivsten) GFA-Programmierer und Nutzer von faceVALUE, entwickelten nicht mehr für den ST. Luna, Arthur und andere Programme wurden nicht neu kompiliert und wenn sich FireBee-Besitzer darüber wundern, weshalb ein GFA-Programm aus dem Jahr 1996 läuft, ein moderneres aus dem Jahr 2002 jedoch sofort abstürzt: Es liegt an der LicomLib.

RUN!Software



Zu den GFA-Spätwerken zählt der Texteditor Luna.



Gut gelaunt zeigte sich Holger Herzog (RUN! Software) auf der Atari-Fachmesse in Hannover. RUN! Software war eine Firma, die mit und für GFA-Basic arbeitete.

Es ist wohl Pech, dass RUN!Software mit den GFA-Produkten immer ein wenig zu spät auf dem Markt war. Dabei haben Holger Herzog, Ulli Gruszka, Ingo Schmidt und Vegard Hofsøy viel geleistet: faceVALUE wurde bei RUN! stetig weiterentwickelt, auch den Vertrieb der GFA-Shell ergo!pro übernahm man. Mit Bubbles kam ein weiterer modularer Bildschirm-schoner und schließlich gab es mit RUN! Only einen neuen Run-Only-Interpreter für GFA-Basic, sauber und an den GBE von Lonny Pursell angepaßt.

Neuland betrat die Firma mit der OT/OB-Lib, die Voraussetzungen zum objektorientierten Programmieren in GFA-Basic schuf. OT/OB-Lib bot eine dynamische

Speicherverwaltung, Vererbung und Strukturen zur Typbildung. Die Library hätte einen großen Test in der ST-Computer verdient gehabt und es erschien auch ein Test – leider, soviel Selbstkritik muss sein, ein oberflächlicher Test in der letzten Ausgabe der ST-Computer. Die OT/OB-Library gehört eben nicht zu den Programmen, die man schnell testen kann. Idealerweise sollte man mindestens ein größeres Projekt mit ihr entwickeln, um ihre Leistung wirklich beurteilen zu können – dazu fehlte Ende 2003 die Zeit und das Geld.

RUN! Software hat aber auch ein paar Projekte, die unveröffentlicht blieben. Diese Projekte sind nur deshalb bekannt, weil RUN! immer Beta-Versionen vorab an Programmierer verteilt hatte.

In der Beta-Testphase befand sich die Version 3.2 von faceVALUE. FaceVALUE 3.2 bot diverse Optimierungen und nutzte den 3D-Look vom System, sofern das Betriebssystem einen unterstützte. Mit der 3.2 habe ich beispielsweise den HomePage Penguin 3.1 entwickelt – ebenfalls unveröffentlicht.

Projekt Nummer zwei war die logische Fortführung des Bestrebens, GFA-Basic

Meine GFA-Historie

Als ich mir vom Verkauf des C64 meinen 520STM finanzierte, freute ich mich auf das neue Basic. Nein, nicht ST-Basic, sondern Omikron Basic. Überrascht war ich allerdings doch, als der bei Vobis gekaufte ST noch mit ST-Basic ausgeliefert wurde („Omikron? Gibt's hier nicht!“). Also spielte ich erstmal mit dem ST-Basic, einziges Ergebnis war ein Zählspiel, bei dem jede durch sieben teilbare oder die Zahl „7“ enthaltene Zahl zum Game Over führte. Glücklicherweise gab es Omikron Basic 3.0 günstig zum Nachkaufen. Damit war ich erstmal beschäftigt und programmierte, was man eben so programmiert, wenn man über keine „kostenlose“ Software-Quelle verfügt: Vokabeltrainer, Editor, Spiele. Omikron war schon etwas merkwürdig, mit der 3.0 hatte die Firma erstmals einen Editor mit Mausbedienung eingeführt – den zeilenorientierten Editor ganz nach Art von C64-Basic gab es aber weiterhin. Listings waren aber meist in GFA-Basic geschrieben und es schien, die Dominanz der Sprache war offensichtlich.

Dank der Preispolitik von GFA-Basic kam ich dann an GFA-Basic 3.0 und wechselte sofort: Mit dem Editor ließ sich so elegant und schnell programmieren, dass



sauber zu machen: ein eigener Editor. In der Ausgabe 11/2002 sprach Holger Herzog im Interview über die Pläne zum Editor. Wie das Original sollte er eine unmittelbare Syntaxprüfung, Befehlsabkürzungen und faltbare Unterprogramme bieten, aber auch sauber unter MiNT arbeiten. Damit wäre das neue Entwicklungssystem komplett gewesen – und wer einen eigenen Editor hat, kann theo-

ich nicht mehr auf Omikron zurückblickte. GEM-Libraries, Tipps & Tricks und Bücher – alles gab es für GFA in Hülle und Fülle. Ich setzte mein Programm Mini-Text auf GFA um und obwohl es ganz und gar nicht sauber programmiert war, war ich auf jede Dialogbox stolz, die in 60Hz auf dem Fernseher flimmerte. Dieses und andere Programme blieben unveröffentlicht.

1994 begann mit dem Internet, nicht auf meinem Atari, sondern auf dem Schul-PC. Ich programmierte Webseiten und lernte einige frühe PC-Tools kennen. Sie waren die Inspiration für meine ersten zwei veröffentlichten Programme, welche gleichzeitig die ersten ihrer Art für den ST waren: HTML-Pinguin und HTML-Help. Die beiden Programme waren erst Freeware, später Shareware und wurden von einigen Magazinen (ST-Computer, Atari Computing) und, im Fall des Pinguins, von der Cracker-Gruppe Vectronix getestet. Bei der Verbreitung half, dass ich meine Programme stets in Deutsch und Englisch anbot, schnell fanden sich im jungen World Wide Web freiwillige, welche die Programme in Italienisch, Französisch, Schwedisch und andere Sprachen übersetzten. Die kommerzielle Version des HomePage Penguin war nie besonders erfolgreich – die Verkaufszahlen lagen bei etwa 500 Stück –, aber es gab Käufer und vereinzelt tauchten auch Webseiten im Netz auf, die mit dem Programm erstellt wurden. Mit Web.Wizard gab es sogar einen Klon des Pinguins und als es zufällig zum Treffen

retisch auch die Sprache weiterentwickeln.

Einen GFA-Editor zu entwickeln, ist keine triviale Aufgabe, denn für einen vollwertigen Einsatz muss er all die Eigenschaften des Originals, vom Einrücken bis zur Syntaxprüfung bieten, .GFA-Dateien einlesen und sauber im Multitasking laufen. Eine Aufgabe, an die sich



zwischen mir und Matthew Bacon auf einer britischen Messe kam, machte Bacon nicht unbedingt den glücklichsten Eindruck.

Als Tools kamen neben GFA-Basic meist ergo!pro und faceVALUE zum Einsatz. Mit Milanopoly nahm ich am MagiC Game Contest – ein siebter Platz, aber da die Sponsoren so großzügig Preise verteilten, blieb auch für die hinteren Plätze etwas übrig.

Mit GFA-Basic für Windows habe ich nur kurz experimentiert, gefallen hatte mir die Umsetzung nicht. Aus irgendwelchen Gründen war man bei GFA so sehr von der Windows-Version überzeugt, dass man die Preise mit jeder Version (DOS, Windows 3.1, 32-Bit-Windows) kräftig anzog. Ich hätte mir gewünscht, dass GFA den TT nicht so halbherzig unterstützt und wenigstens noch den Falcon mitgemacht hätte. Auf dem PC verschwand es trotz diverser Promo-Aktionen in der Bedeutungslosigkeit. Für den Atari war es aber eine der Sprachen, die den ST definierten.

GFA selbst nie wagte und Richter Distributor scheiterte, beides Firmen mit erheblich mehr Ressourcen als RUN! Software, eine Firma, die neben dem Studium betrieben wurde.

Master keyboard-Simulation

Für den Hobbymusiker hat sich in letzter Zeit auf dem Musikmarkt eine Menge getan. Vor einigen Jahren mußte man, um einigermaßen brauchbare Sounds für sein Heimstudio zusammenzubekommen, noch mehrere tausend Mark investieren. Heute bekommt man schon eine gute Soundpalette in Form von Midiexpandern geliefert, die auch für den mageren Geldbeutel von Schülern und Studenten erschwinglich sind.

```

1: * * * * *
2: * * MASTERKEYBOARD * * * * *
3: * * * * *
4: * * GFA-BASIC-Listing * *
5: * * (c) 1992 MAXON Computer * *
6: * * * * *
7: * *
8: * STATUSBYTES - (HIGH Nibble)
9: note_off%=&H0
10: note_on%=&H9
11: after_touch%=&HD
12: pitch_bend%=&HE
13: * *
14: ja%=-1
15: nein%=0
16: * *
17: n_bereiche%2 13 Bereiche (einschliesslich Null)
18: DIM bereich_anfang%(n_bereiche%),
    bereich_ende%(n_bereiche%)
19: DIM ausgabekanal%(n_bereiche%),
    transpose%(n_bereiche%)
20: DIM after_touch_zugelassen%(n_bereiche%)
21: DIM pitch_bend_zugelassen%(n_bereiche%)
22: DIM velocity_faktor%(n_bereiche%)
23: * * * * *
24: * Parameter für die Keyboardaufteilung *
25: * * * * *
26: * *
27: * *
28: * Beispiel
29: * Bereich Bereich
30: bereich_anfang%(0)=36
31: bereich_ende%(0)=59
32: ausgabekanal%(0)=0
33: transpose%(0)=0
34: velocity_faktor%(0)=100
  
```

```

236: Endif
237: Endif
238: Until Mousek Or Kkk=&0
239: While Mousek
240: Wend
241: Bnk=3
242: Defill 1,2,8
243: Defill 1,2,8
244: Pbox 461,428-15*Spk,467,428-
    15* Spk
245: Pbox 501,330-15*Sa,507,330-
    15* Sa
246: Sound 1,15,40,2
247: Repeat
248: Bnk=23-Spk+1,5
249: Gosub Game(Lnk)
250: Bnk%=4-Int(Spk/2)
251: Bnk=Abs(Bnk*0,5)
252: Clr Do!
253: Defill 0,2,8
254: Xk%562-Sk Div 2
255: Pbox Xk%-3,308,Xk%-32*Sk,
    370
256: Put Xk,352,018
257: Put Xk%Sk,352,028
258: Get Xk,352,Xk%-29*Sk,370,
    38
259: If Bnk=1
260: Put Xk,330,88
261: If Bnk=2
262: Put Xk,308,88
263: Endif
264: Endif
265: Msh=39-Sk
266: Plk%Max(Min(Mousek,Msk),
    10)
267: Put Plk,370,88,6
268: Bnk=Jk%Sk+K Div 214
269: Bnk=358
270: Void C: Msh%K(Bnk,Byk)
271: Bnk=713
272: Clr Go! Pl!
273: Repeat
274: Yznc
275: If Bnk=300
276: Gosub Move
277: Gosub Mhall
278: Gosub Check(Bnk,Byk)
279: Gosub Pal
280: Else
281: Gosub Pal
282: Gosub Move
283: Gosub Check(Bnk,Byk)
284: Gosub Mhall
285: Endif
286: Until Go! Or Fl!
287: Gosub Nso
288: If Fl! Or Bnk=0
289: Lnk=0
290: Lnk%Lnk+1 Mod 10
291: Defill 0,2,8
292: Pbox 461,428-15*Spk,467,
    428-15* Spk
293: Pbox 501,330-15*Sa,507,
    330-15* Sa
294: Endif
295: If Fl!
296: Spk%Min(Spk+1,151)
297: Sa%Min(Sa+2,5,0)
298: Defill 1,2,8
299: Pbox 461,428-15*Spk,467,
    428-15* Spk
300: Pbox 501,330-15*Sa,507,
    330-15* Sa
301: Void C: Msh%K(Bnk,Byk)
302: Put Plk,370,88,6
303: Endif
304: Until Bnk=0
305: If Sk%Bnk
306: Hock%Sk
307: Defeat 1,0,0,6
308: Text 500,119,Right%1,0,
    "Str%Sk%0,0)
309: Endif
310: Loop
311: Procedure Over
312: C: Msh%K(Bnk,Byk)
313: Dec Bnk
314: If Bnk=3
315: Put Xk,352-Bnk*22,88,6
316: Endif
317: If Bnk=0
318: Get 318,150,321,249,888
319: Defill 0,2,8
320: Pbox 318,150,321,249
321: Get 2,150,319,249,818
322: Get 320,150,637,249,828
323: For Xk=0 To 119 Step 2
324: Sound 2,15,40*0Xk
325: Yznc
326: Put Xk,150,818
327: Put 322-Xk,150,828
328: Next Xk
329: Defeat 1,16,0,32
330: Text 240,220,160,"GAME
    OVER"
331: Sound 1,15,40*00
332: Wave 3,0,0,0,100
333: Sound 1,0
334: For Xk=1 To 121 Step 2
335: Sound 2,15,40*0Xk
336: Yznc
337: Put Xk-119,150,818
338: Put 441-Xk,150,828
339: Next Xk
340: Sound 2,0,40,2
341: Sound 1,15,40,2
342: Put 318,150,888
343: For I=0 To 1
344: Color I%
345: Line 1% 0,1% 1% 399
346: Line 639-1% 0,639-1% 1%
    399
347: Next I%
348: Else
349: Void Xhon(32,1% Msk%)
350: Endif
351: Put Plk,370,88,6
352: Return
353: Procedure Game(Msk%)
354: If Flk%
355: Put Fnk%,Fyk%,Fsk%(Fnk%),
    Fsk%
356: Endif
357: Defeat 1,16,0,13
  
```

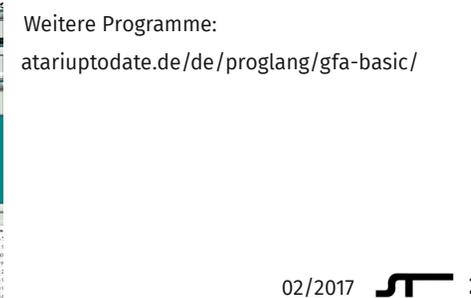
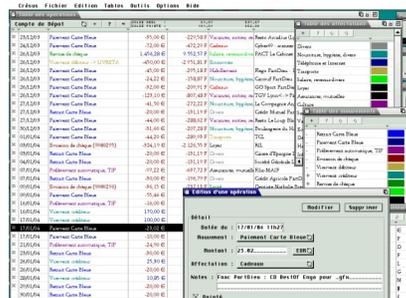
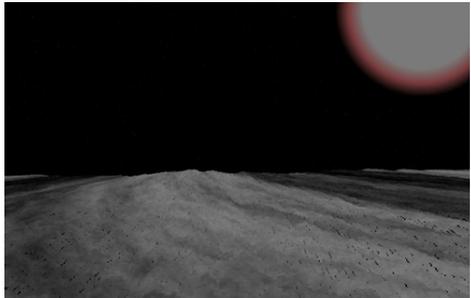
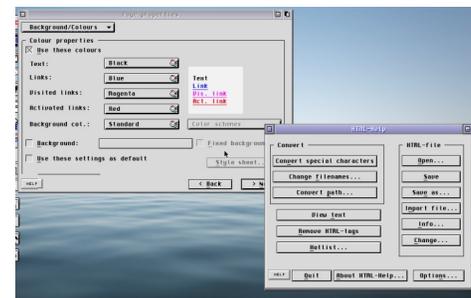
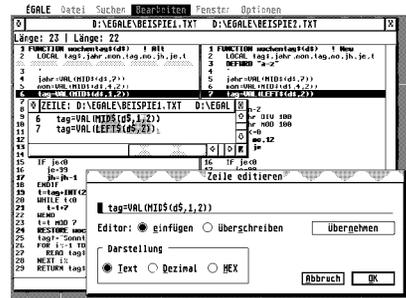
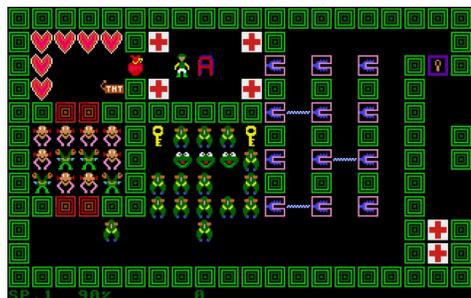
Listing 1. Breakout (Fortsetzung)

Listings

Obwohl GFA-Basic in Deutschland nie das offizielle ST-Basic war, war fast jedes abgedruckte BASIC-Listing in den Computer-Magazinen im GFA-Dialekt geschrieben. Die Einschränkung von nur einem Befehl pro Zeile stellte das Layout vor die Herausforderung, komplette Programme auf möglichst wenigen Seiten unterzubringen. Die Happy Computer druckte die Listings daher mit drei Spalten ab, um Platz zu sparen. Eine besondere Herausforderung für Entwickler war der „GFA-Punch“ des französischen ST-Magazine: Programme durften nur maximal zwanzig Zeilen lang sein. Mit Tricks schafften GFA-Programmierer Mini-Demos mit Rastereffekten oder einen Tetris-Klon.

In der ST-Computer waren GFA-Listings eher selten, es dominierten C, Pascal und Assembler. Im ST-Magazin wurden hingegen durchaus auch komplette Spiele veröffentlicht, zum Beispiel K.L.A.U.S., eine Schiffe-Versenken-Variante für zwei über MIDI gekoppelte STs.

Made with GFA

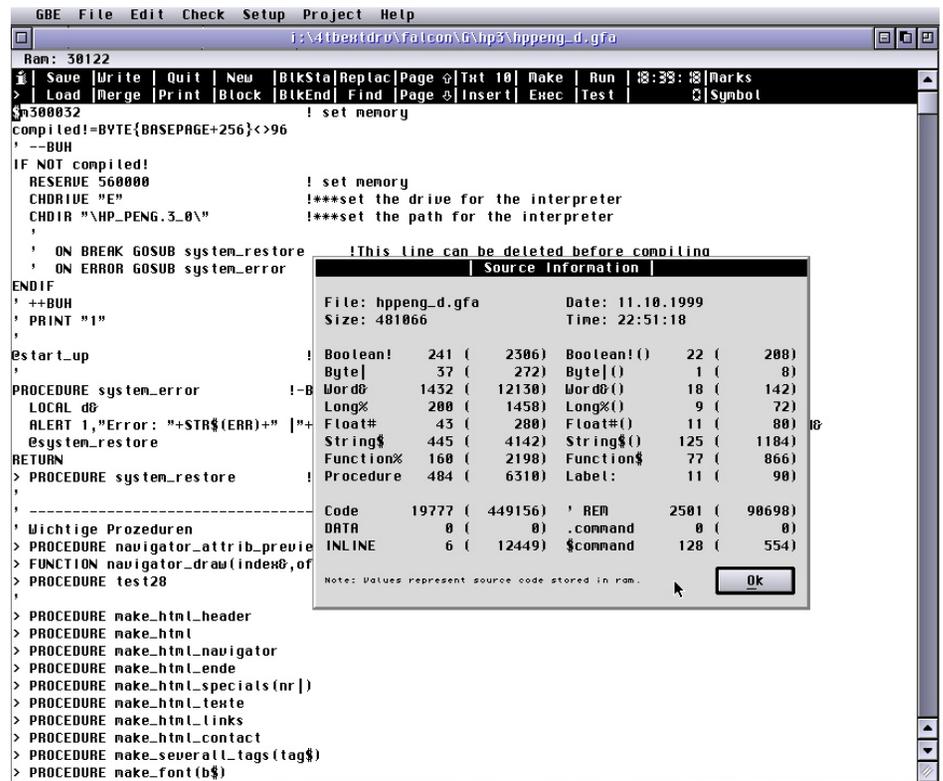


Weitere Programme:
atariuptodate.de/de/proglang/gfa-basic/

Lange wurde am Original-Interpreter herumgepatcht, dann kam Lonny Pursell mit seinem GFA-Basic Editor. Er bietet GFA-Entwicklern erstmals eine moderne Entwicklungsumgebung, Shell und gepatchte Toolchain inklusive.

Die Existenz dieses Programms ist umso bemerkenswerter, wenn man bedenkt, dass mit Richter Distributor einst eine ganze Firma an der Aufgabe scheiterte, ein „sauberes“ GFA zu entwickeln. „Saubere“ heißt: Läuft ohne Verrenkungen, Patches und User-Aktionen in allen Auflösungen und im Multitasking. GFA-Basic selbst ist, wie auch Omikron und STOS Basic, äußerst unsauber programmiert. Das gilt sowohl für den Editor, als auch Compiler, Linker und einige der Befehle. Nicht ohne Grund gibt es Listen mit problematischen Befehlen und ein halbes Dutzend Patches.

Die Entwicklung eines GEM-Editors für



ben dem Editor gepatchte Versionen der Library, des Compilers, Linkers und Run-Only-Interpreters. Der Editor übernimmt außerdem die Funktion der Shell. Das Entwicklungssystem ist auf Multitasking-umgebungen ausgelegt und Pursell emp-

scheint nun die installierte Font-Auswahl. Neben „Run“ und „Test“ stehen nun „Make“ und „Exec“.

Soweit die Optik, aber wie programmiert es sich unter dem neuen Editor?

GBE — GFA-Basic Editor

GFA-Programme ist in vielen Punkten aufwändig. Da wäre zum einen das Token-Format von GFA-Basic, welches erst entschlüsselt werden muss. Außerdem muss ein solcher Editor den selben Komfort wie das Original bieten. Richter stand einst der Quelltext zur Verfügung – komplett in weitgehend unkommentiertem Assembler geschrieben. Dennoch war Richter zuversichtlich, GFA nicht nur sauberer zu bekommen, sondern auch neue Funktionen einzubauen, wie modulare Programme, den neuen Variablentyp LONGSTRING (bis 4 GB), Strukturen und Element-Pointer.

Lieferumfang

Das GFABASIC-Paket von Lonny Pursells Website ist ein komplettes Entwicklungssystem, auch IDE genannt. Es enthält ne-

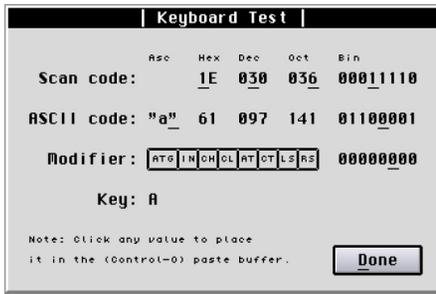
fehlt selbst, den Editor nur in einer solchen zu verwenden. Wer unter Single-TOS arbeitet, kann aber durchaus mit einer beliebigen Shell die Library nutzen, die dem Paket beiliegt.

Start

Nach dem Start hat man fast das Gefühl, den Original-Editor in einem Emulator gestartet zu haben, denn Pursell hat darauf geachtet, dass sich jede Funktion dort befindet, wo sie hingehört. So gibt es auch im GBE die doppelzeilige Funktionstastenleiste mit den wichtigsten Befehlen. Selbst die Uhr hat es in das Fenster geschafft. Natürlich gibt es Unterschiede: Der Accessory-Modus wurde durch einen Info-Button ersetzt, der den GBE-Hypertext aufruft und beim Klick auf den Zeichensatzumschalter er-

Im Prinzip so wie im alten. Zwar besitzt der GBE keinen integrierten Interpreter, aber bietet einen einfachen Syntax-Check, automatische Einrückungen und faltbare Prozeduren und Funktionen. Auch Befehlskürzel funktionieren im neuen Editor: „n i“ erzeugt beispielsweise „NEXT i“.

Wer die Tastaturkürzel von GFA-Basic noch alle kennt, kann sie im GBE nutzen. Ansonsten gibt es im Hypertext eine Auflistung aller alten und neuen Tastaturkürzel. Letztere bringen u.a. Unterstützung für die kontextsensitive Hilfe und die PgUp/PgDown-Tasten von PC-Keyboards. Control+D aktiviert den Debugger, der interne Daten auf die Konsole ausgibt – ein entsprechendes Programm, welches diese Texte in ein Fenster umleitet, ist empfehlenswert.



GBE ist voll mit nützlichen Zusatzfunktionen wie dem Keyboard-Test.

Das Editor-Fenster ist wie die meisten GEM-Fenster skalierbar, der Editor passt sich sofort an. Eine schöne Ergänzung ist auch die Symbol-Funktion, die ein Popup aufruft, über das sich jede Funktion und jedes Label direkt anspringen lässt.

Import

Im Gegensatz zu GFA-Basic 3.x kann GBE GFA2-Sourcetexte auch ohne den Umweg über ein .LST-File importieren. Bei der Import-Funktion zeigt sich, dass Lonny Pursell nicht nur ein GFA-, sondern ein Basic-Nerd ist, zumindest drängt sich dieser Eindruck beim Anblick des Import-Dialogs auf: Wie häufig kommt man schon in Verlegenheit, alte C64 oder Apple Integer Basic-Programme importieren zu müssen? Die Import-Treiber sorgen allerdings nicht dafür, dass gleich ein lauffähiges GFA-Listing entsteht. Speziell C64-Programme, die meist sehr viel mit PEEKs und POKEs arbeiten, lassen sich kaum auf den Atari übertragen.

Optionen

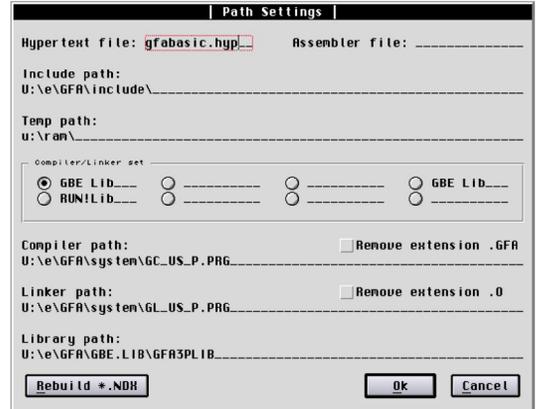
Wie weit der GBE über den Umfang des GFA-Basic-Editors hinausgeht, zeigt die Menüleiste. Hier wuchert GBE regelrecht mit mehr oder weniger nützlichen Optionen, Tests und Einstellmöglichkeiten bis hin zur Blinkrate des Cursors. Am wichtigsten ist sicher der Paths-Dialog im Settings-Menü, denn hier werden die Pfade für den Compiler, Linker und die Library festgelegt. GBE kann dabei mit Sets arbeiten, um zwischen verschiedenen Pfadkonfigurationen umzuschalten. In der Regel reicht es, mit dem voreingestellten „GBE Lib“-Set zu arbeiten, sollte

aber irgendein altes Projekt eine andere Library oder gar den ungepatchten Compiler/Linker benötigen, kann auch hier GBE verwendet werden. Eine Einschränkung gibt es aber: Die für die FireBee gepatchten Teile des Entwicklungspakets lassen sich auch nur auf der FireBee verwenden. Dies ist vielleicht eine der großen Schwächen des Entwickelns in GFA-Basic im Vergleich zu gcc: Letzterer erlaubt die freie Wahl der Zielplattform auf jedem System.

Eine andere Schwäche betrifft die Oberfläche des Entwicklungssystems GBE, die altbacken wirkt. Alle Dialoge sind modal und die typischen „...“ in Menüpunkten, die andeuten, dass dieser Menüpunkt einen Dialog aufruft, fehlen. Ein gravierender Makel ist dies nicht, verbringen Entwickler doch nur einen Bruchteil ihrer Zeit mit der Konfiguration der Entwicklungsumgebung.

GBE vs. BASIC 4.00

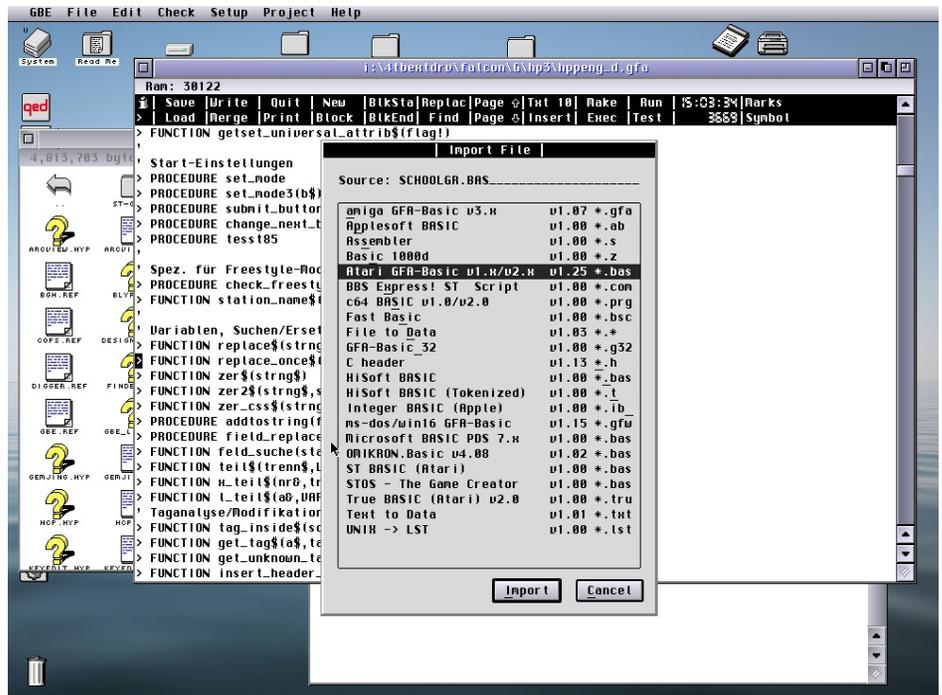
Im direkten Vergleich – so er denn überhaupt möglich ist –, ist BASIC 4.00 das modernere, ambitioniertere Projekt, aber es blieb eben unvollendet. GBE



Die Pfade des Entwicklungssystems. Hier lassen sich auch Sets anlegen.

meistert dafür den Spagat zwischen Tradition und Moderne mit Bravour: Wer mit GFA-Basic gearbeitet hat, findet jede Funktion dort, wo sie schon beim Original zu finden war. Die Hürde beim Umstieg ist gering und Entwickler werden es als sehr angenehm empfinden, auf eine ganze Reihe von Tools (Editor-Patch, Compiler-Shell) verzichten zu können, da alles in GBE integriert ist. Great job, Lonny!

<http://gfa.atari-users.net/atari/>



Sinnvoll? Nein, aber schon irgendwie cool: Der Import-Dialog.

Der Nachfolger BASIC 4.00

Ein frischer Start, ein großes Update sollte es werden, versprach Richter Distributor, als die Firma von GFA die Rechte für die ST-Version bekam. Der ST-Computer liegt eine interne Entwicklerversion des auch „Basic 4.00 Entwicklungssystem“ benannten Basics vor.

GFA-Basic und saubere, auflösungsunabhängige Programmierung, war lange ein Widerspruch. Der Atari TT schaffte es noch rechtzeitig auf den Markt, bevor GFA endgültig das Interesse am Atari verlor. Daher gab es ein (notdürftig) an den TT angepasstes Basic-Update, aber keine Unterstützung für den Falcon mehr. Richter Distributor, die vorher unter anderem den Basic-nach-C-Konverter der Firma Cicero vertrieben, erwarb die Rechte an der Weiterentwicklung des GFA-Basics. Folgende Ziele wurden definiert:

- ein Entwicklungssystem aus Interpreter und Compiler
- sauberer GEM-Editor
- neue Befehle
- zusätzliche, aus C und Pascal bekannte Sprachkonzepte

Es sollte einleuchten, dass diese Ziele mit einem unkommentiertem, in reinem Assembler geschriebenen Quelltext nicht zu erreichen waren. Basic 4.00 ist daher eine Neuentwicklung, programmiert in Pure C und mit ACSpro entwickelt. Wer ACSpro nicht kennt: Es handelt sich um ein Tool zum visuellen Entwickeln, quasi eine Kombination aus RSC-Editor und GEM-Library, die C-Code erzeugt. Es geht damit noch einen Schritt weiter als face-VALUE. Eine weitere interessante Eigenschaft von ACSpro ist, dass ein Editor-Objekt zum Lieferumfang gehört, ein einfacher GEM-Editor kann also mit we-

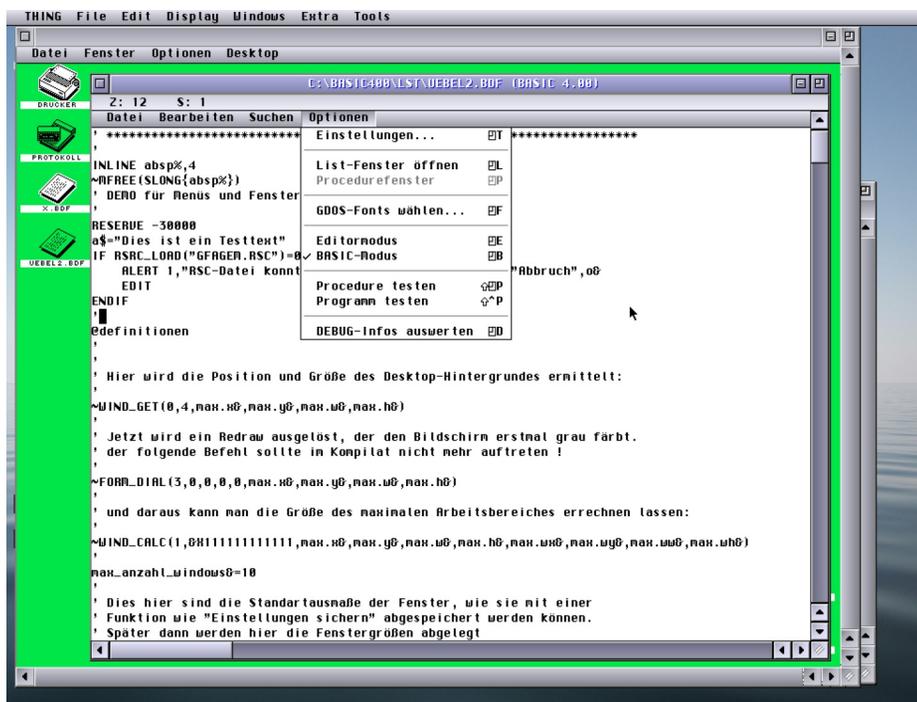
nig Aufwand geschrieben werden.

Eingabe

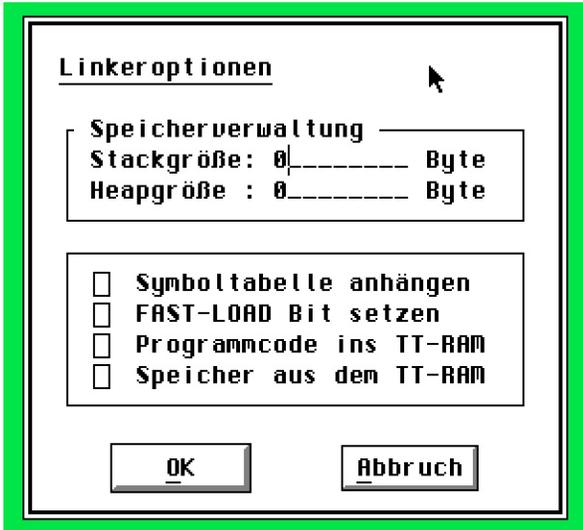
Auf der Deltalabs-Diskette 23 befindet sich der „GFA 4 Editor“, der jedoch nicht dem Editor der letzten bekannten Beta von Basic 4.00 entspricht. Entwickelt wurde der GFA 4 Editor von Lars-Thorsten Sudmann und Filipe Pereira Martins – letzterer schrieb später eine Reihe von Artikeln für Atari Inside und ST-Computer. Der Editor kann BASIC-Befehle nicht erkennen und beherrscht auch nicht das von GFA typische automatische Einrücken oder die Befehlsabkürzungen. Auch in den Menüs gibt es keine Befehle, die auf eine Verwendung als GFA-Editor hindeuten.

Der Editor des BASIC 4.00 sieht ähnlich aus, ist aber offensichtlich für ein Basic gedacht. Hier gibt es Menüpunkte wie den BASIC-Modus und eine Testfunktion für Procedures und Programme. Compiler- und Linker-Optionen sind bereits vorgesehen und im Editor funktionieren einige GFA-Komfortfunktionen so wie gewohnt.

Im Editor-Modus verhält sich das Programm wie ein gewohnter Text-Editor, es könnte also beispielsweise auch dieser Artikel geschrieben werden, ohne dass ein Syntax-Fehler gemeldet wird. Erst im BASIC-Modus versucht das Programm, den eingegebenen Code zu interpretieren. Dabei wird nicht nur eingerückt,



Der Editor von BASIC 4.00 erinnert nicht an GFA-Basic.



Groß/Kleinschreibung angepasst und Kürzel ausgewertet, sondern auch ein einfacher Syntaxcheck durchgeführt.

Martins schied aus dem Projekt relativ früh aus, sein „Erbe“, der ACSpro-Editor, blieb – ein Problem für die Entwickler, denn dieser Editor war nie vorgesehen gewesen, einen Editor von der Klasse eines GFA-Basic zu ersetzen. Der Editor sollte später neu geschrieben werden, speicherschonender und performanter.

Eine weitere Gemeinsamkeit, die schon in den 90ern wie ein Anachronismus wirkte, ist der eigene Desktop. Diesen bringen GFA4-Editor und BASIC 4.00 zwar in einem Fenster unter, aber nach der

Einführung von MultiTOS und Mag!X verzichteten immer mehr Entwickler auf einen eigenen Desktop, dessen Funktion ohnehin gut von der Menüleiste übernommen werden konnte.

Geplant, aber nur teilweise implementiert, war eine komplette Sourceverwaltung für Quelltexte, Bibliotheken und Objektdateien. Ferner war eine Modulschnittstelle vorge-

sehen, um den Editor zu erweitern. Eine neue Version von ergo!pro hätte beispielsweise direkt mit dem Editor zusammen arbeiten können. Ähnlich wie beim GBE ist der Interpreter nicht Teil des Editors, sondern wird nachgestartet beziehungsweise läuft parallel.

Mit 818 KB(!) ist der Editor von BASIC 4.00 kein Leichtgewicht – zum Vergleich: GBE ist nur 331 KB groß, selbst inklusive Library, Linker, Compiler und RSC-Datei ist Lonny Pursells Entwicklungssystem kleiner als der Editor des GFA-Basic 4.00.

Sprachänderungen

Strings sind in BASIC 4.00 nicht mehr

auf 32KB beschränkt, was Änderungen für alle Befehle, die mit Strings arbeiten, zur Folge hat. Einige Einschränkungen (keine DEFFNs, keine Punkte in Variablennamen) hätten Anpassungen notwendig gemacht. Interessant auch, dass Code außerhalb einer Prozedur nur vor dem ersten PROCEDURE erlaubt ist. Mehrere Befehle wurden umbenannt, einige deaktiviert. Wie BASIC 4.00 mit LINEA-Befehlen umgegangen wäre, bleibt offen.

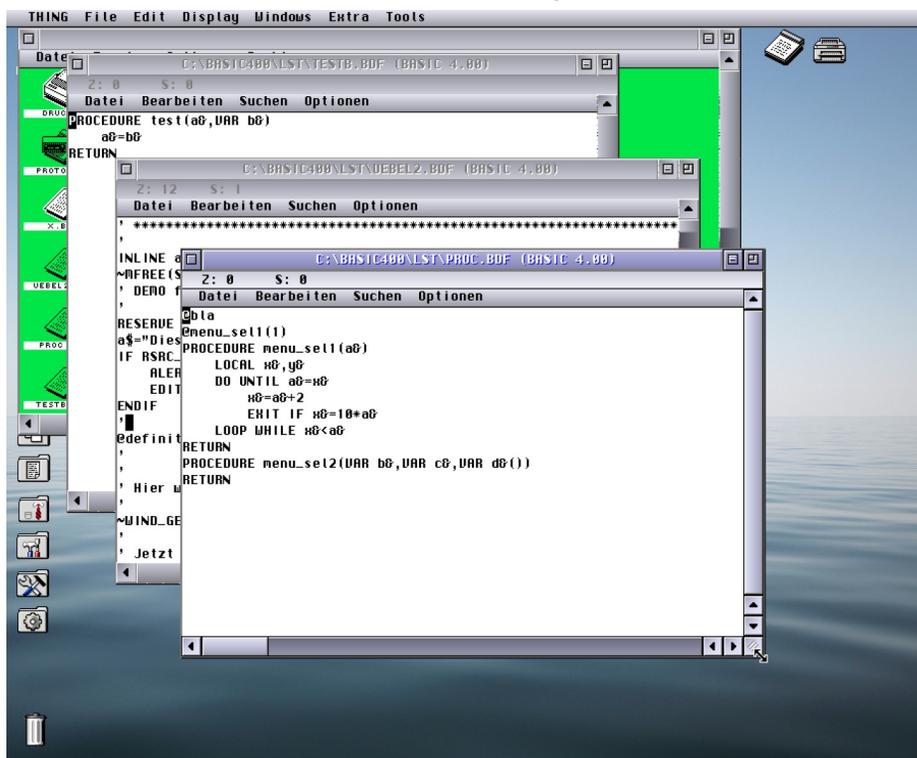
Compiler & Interpreter?

Leider liegen dem Paket beide Programme nicht bei, obwohl die Dokumentation andeutet, dass an beiden Programmteilen gearbeitet wurde. Insgesamt soll das gesamte Paket mehrere Disketten gefüllt haben – allerdings inklusive Beispielcode, ACSpro und Pure C.

Dokumentation

BASIC 4.00 ist nicht das Werk eines einzelnen Programmierers, sondern eines Teams, welches aus einigen namhaften ST-Programmierern bestand. Die Textdateien belegen den aktuellen Stand des BASICs und die weiteren Pläne, aber auch die Schwierigkeiten, mit denen das Projekt zu kämpfen hatte. Neben dem ACSpro-Editor und dem unzureichend dokumentiertem GFA-Basic hatte Richter Distributor mit mehreren Abgängen zu kämpfen, die das Projekt zurückwarfen. 1993, als die letzten größeren Änderungen vorgenommen wurden, war ein schwieriges Jahr für den ST-Markt, und etliche Entwickler gaben den ST auf. Der Aufruf an ST-Entwickler, sich bei Richter zu melden, erfolgte nicht nur intern, sondern auch in der ST-Computer 9/94. Ein Update für ergo!pro sollte dafür sorgen, dass Basic-Entwickler dem Atari so lange die Treue halten, bis BASIC 4.00 fertig war.

Der Ordner mit den Beispieldateien enthält einige interessante Basic-Programme. Viele davon sind offenbar einfache Testprogramme und nur einige



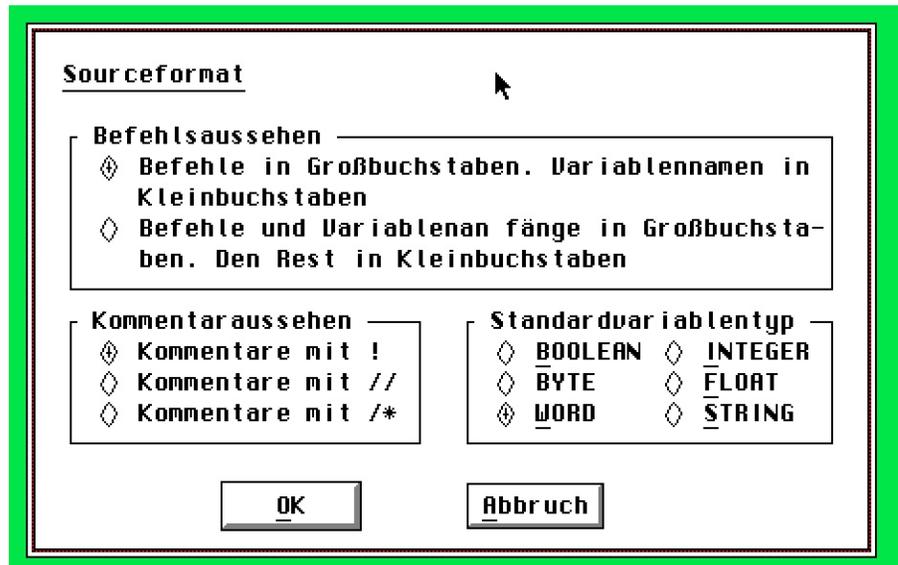
Mehrere geöffnete GFA-Programme.



hundert Bytes klein. Zu den größeren Programmen gehört Orga, eine Lager-/Kontenverwaltung ohne GEM-Oberfläche, und Eti-3062, welches das gefühlte 3062. Etikettendruckprogramm ist. Der größte Quelltext (543 KB) ist aber V.lst, ein GEM-gestütztes Grafikprogramm namens „Vernissage“. Es ist möglich, dass es sich hierbei um ein Malprogramm handelt, welches von Compo Software 1991 auf der CeBIT angekündigt wurde. Die wenigen Informationen, die über dieses Programm bekannt sind, passen zu v.lst: Mehrere Airbrush-Effekte, TIFF-Import und der Name. Vernissage wurde vom Heim Verlag und mehreren Händlern beworben, aber stets ohne Screenshot – und in der ST-Computer wurde das Programm nie getestet.

Fazit

BASIC 4.00 ist ein faszinierendes Stück Software-Geschichte und es lässt sich nur darüber spekulieren, wie erfolgreich das Produkt gewesen wäre. Die Hauptzielgruppe wären schließlich TT- und Falcon-Besitzer gewesen und Entwickler, die saubere GEM-Anwendungen schreiben wollten. Im Gegensatz zu Frank Ostrowski, der scheinbar spurlos verschwunden ist, sind die meisten genannten Entwickler des BASIC-4-Projekts noch aktiv, beziehungsweise im Netz zu finden. Möglicherweise besitzen sie weitere Code-Teile des Projekts. Die Beta des Editors hat die Versionsnummer 0.63 und ist



datiert auf den 6. Oktober 2004 – dabei handelt es sich jedoch lediglich um das Datum, an dem die Programmdatei erstellt wurde. Die Arbeiten am Basic selbst wurden schon Jahre vorher gestoppt.

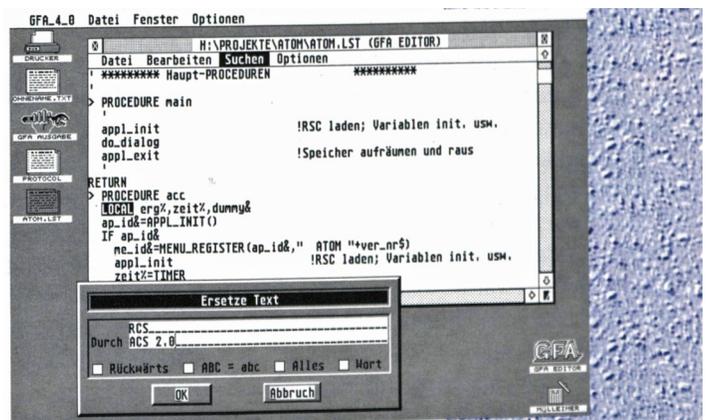
BASIC 4.00 in der Presse

Die meisten Informationen über die geplanten Funktionen stammen aus einem Artikel über ein Basic-Entwicklertreffen bei Richter in Gevelsberg. Es war auch das einzige Mal, dass über BASIC 4.00 größer berichtet wurde. Einen Screenshot gab es in dem Artikel in der ST-Computer 11/92 (Artikel ist im Archiv) nicht – wohl aber an einer Stelle, die kaum einem Leser des Magazins aufgefallen sein dürfte:

Maxon warb in den frühen 90ern intensiv für das Application Construction System, kurz ACS. Die Mischung aus RCS, Library und Programmgenerator unterstützte Pure C und Pure Pascal und sollte die GEM-Programmierung erheblich vereinfachen. Was jedoch fehlte, waren große, bekannte Programme,

welche ACS nutzten – keiner kauft das ACS für 200 bis 400 Mark, um dann eine Taschenrechner-App zu entwickeln. In der ganzseitigen Anzeige, mit der ACS oft beworben wurde, ist ein komplexes Programm abgebildet und es ist – GFA 4.00. Es ist der Texteditor von ACS, mit „GFA_4_0“ Text in der Menüleiste, GFA-Icon auf dem Desktop und „GFA Editor“ im Fenstertitel.

Ohne Zweifel wäre BASIC 4.00 tatsächlich das komplexeste ACS-Programm geworden, die BASIC-4-Entwickler wollten jedoch zumindest den Editor noch ersetzen. So gesehen war es fast ein Glücksfall für Maxon, dass BASIC 4.00 nicht erschienen ist.



Selbst komplexe Programme lassen sich mit ACS schnell generieren.

MAXON
computer

GFA-Talk

Lonny Pursell im Interview

Wie begann deine Programmierkarriere?

Als erstes begegnete ich Computern als Freshman an der High School, als der Computer-Raum mit C64-Computern ausgestattet wurde. Dann zeigte mir ein Nachbar seinen Atari 800 mit Atari BASIC. Der Atari hatte bessere Grafik und nachdem ich einige Beispielprogramme sah, die Linien und Text auf dem Bildschirm zeichneter, war's um mich geschehen. Kurz darauf kaufte ich mein erstes BASIC-Buch und schrieb meine ersten Programme noch bevor ich einen eigenen Computer hatte. Ich sparte auf einen Atari 800, kaufte dann aber einen 1200XL.

Später hörte ich auf in Atari BASIC zu entwickeln und wechselte zu Turbo BASIC XL von Frank Ostrowski. Ich habe auch in ACTION! von Optimized Systems Software programmiert. Meine letzte 8-Bit-Maschine war der Atari 130XE.

In den Staaten war der ST vergleichsweise unpopulär. Woher kam das Interesse in Ataris 16-Bit-Maschine?

Mit meinen Programmideen stieß ich an die Grenzen des Speichers der 8-Bit-Ataris. Die ACTION!-Programmiersprache war schließlich mein Einstieg in die strukturierte Programmierung und die Vorteile eines Compilers. Dann sah ich den Macintosh mit seiner Mausbedienung – sowas wollte ich haben, aber der Mac war viel zu teuer. Ein Lehrer in der Nachbarschaft hatte einen Amiga, aber nach einiger Zeit mit dem Commodore entschied ich mich, dass der Amiga nicht der richtige Computer für mich ist. Der Amiga lief nicht besonders stabil, bot viel Eye Candy, war aber nicht gerade benutzerfreundlich. Schließlich schaute ich mir bei einem Händler auch den Atari ST an – ich hatte mein System gefunden.

Mit welchen BASIC-Dialekten hast du vor GFA Basic gearbeitet?

Wie viele ST-Besitzer begann ich erst mit dem mitgeliefertem ST-BASIC, war aber sofort sehr enttäuscht von der Sprache. HiSoft BASIC war eine große Verbesserung, ihm fehlte aber der Interpreter zum schnellen Testen. Über eine Anzeige von MichTron wurde ich schließlich auf GFABASIC v2 aufmerksam und las, dass es vom Autor von Turbo BASIC stammt. Der Interpreter war sofort verfügbar, ein Compiler in Arbeit. Ich riskierte es, bestellte GFA-BASIC und verkaufte HiSoft BASIC. GFA erfüllte alle meine Ansprüche, erst recht später mit der Version 3. Außerdem kam's von Frank Ostrowski. Ein Win-Win für mich!

Wenn es etwas gäbe, das du an GFA-Basic durch einen Zeitsprung in das Jahr 1987 ändern könntest, was wäre es?

Strukturen ähnlich 'C' wären eine schöne Ergänzung gewesen.

Was war dein größter Erfolg als Programmierer auf dem ST?

Ich würde GBE sagen, mein GFA-Basic-Editor. RGF und RUN! Software haben auch an GEM-Editoren gearbeitet, aber keines der beiden Projekte wurde fertiggestellt. Statt die Syntax-Handhabung komplett neu zu schreiben, entschied ich mich Ostrowskis Code zu verwenden. So erreicht der GBE hundertprozentige Kompatibilität mit dem Original-Token-Format. Mein Editor verwendet Ostrowskis Token-Decoder. Intern wird der Quelltext immer mit Tokenformat abgelegt, im Editor wird er dann zur Laufzeit dekodiert. Die Redraw-Routine von GBE ist ziemlich komplex und ich habe besonders darauf geachtet, das Verhalten des Original-Editors genau nachzuahmen. GFA-Veteranen sollen sich sofort zu Hause füh-

len, obwohl sie nun unter einer GEM-Umgebung arbeiten. GBE selbst ist in GFA-Basic geschrieben, mit einigen Assembler-Add-Ons des Original-Editors.

Es gab bereits mehrere Anläufe, GFA wirklich „sauber“ zu bekommen. Wohin unterscheiden sich deine Patches von früheren Versuchen wie der LicomLIB und RUN!Lib?

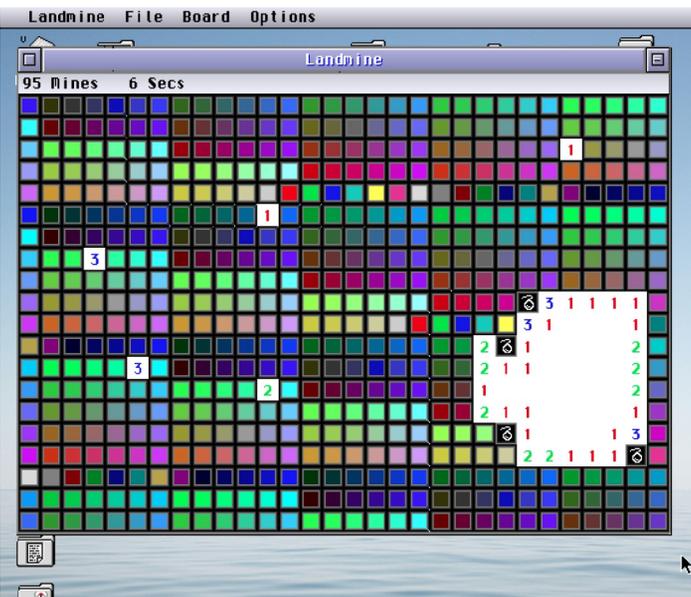
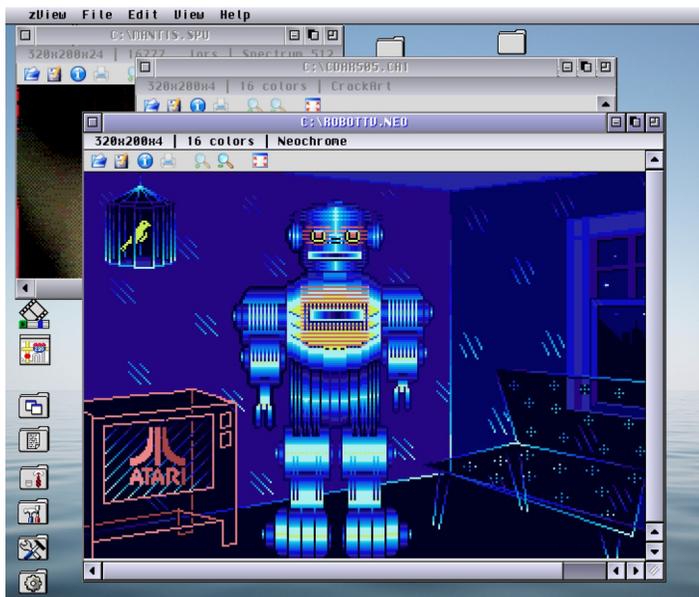
Ich bewundere Richard für seine Library, aber mit dem Beheben alter Bugs kamen neue hinzu. RUN! Software nutzte die LicomLIB als Basis und verbesserte sie, aber auch hier kamen kleinere Fehler hinzu. Ich persönlich habe den GFA-Patch von Deep Sleep (deepsleep.de) bevorzugt.

Meine Library-Patches versuchen dem Coder keine saubere Umgebung aufzuzwingen, ich habe beispielsweise die Line-A-Befehle belassen, für die, die Spiele oder Demos schreiben möchten. Der Charakter der Sprache bleibt also erhalten, ich habe nur die Befehle und Funktionen gepatcht, die ohnehin nie korrekt arbeiteten, oder die unpassenderweise Line-A-Opcodes aufrufen. Bei meiner Library entscheidet also am Ende der Entwickler, wie sauber seine Anwendung wird.

Am GEM-Editor für GFA-Programme hat mich besonders beeindruckt, wie sehr er sich wie der klassische Editor anfühlt. Wie lange hast du am Editor gearbeitet?

Genau kann ich das gar nicht mehr sagen, aber ich erinnere mich an einige Tests mit der Toolbar und der GUI. Dann waren da natürlich noch mehr Tests für das Einklappen von Subroutinen. Als diese Tests beendet waren, dauerte es gar nicht so lange bis zur ersten Version, leider habe ich keine Kopie der Version 1.00 mehr...

Vor kurzem ist die Beta von GFA-BASIC 4



Nebenprojekte, die mehr Beachtung verdienen: Für zView hat Lonny Pursell 88 (!) Codecs für mehr oder weniger exotische Bildformate entwickelt. Ebenfalls aus seiner Feder: Eine GFA-Umsetzung von Ataris Landmine.

(BASIC 4.00) wieder aufgetaucht. Kannst du davon irgendwas verwerten?

Alle Bestandteile von GFA-BASIC sind in Assembler geschrieben, mit Ausnahme meines neuen GEM-Editors, der aus Assembler- und GFA-Code besteht. BASIC 4.00 ist aber 100% in C geschrieben und arbeitet intern ganz anders als das alte GFA-BASIC.

Woran glaubst du ist Richter gescheitert, trotz Unterstützung einiger namhafter Entwickler?

Als sie das Projekt noch mal in C starteten, erhöhte sich der Speicherbedarf drastisch und das BASIC ist deutlich langsamer als das Original.

Ein weiteres interessantes Projekt ist GFA 3.7, deine Version von GFA-Basic mit mehr Befehlen und Funktionen. Du hattest in der Facebook-Gruppe geschrieben, dass im Original noch Platz für Erweiterungen war. Wie hast du herausgefunden, dass sich GFA erweitern lässt, ganz ohne Zugriff auf den Quelltext?

Ich versuch's zu erklären, ohne zu sehr in technische Details abzuschweifen. Zunächst musste ich das Token-Format verstehen. Es gibt einen speziellen Token, der als Markierung dient – wird dieser deko-

diert, erhält der nächste Token seinen richtigen Wert. Durch diese Technik kann ein einzelner Token bis zu 256 weitere repräsentieren. Im Original befinden sich mehrere ungenutzte Tokens, dies war mir seit einiger Zeit bekannt.

Die Amiga-Version ist tatsächlich eine direkte Umsetzung der ST-Version, von Routinen zum Hardware-Zugriff abgesehen. Die Amiga-Version besitzt aber zwei zusätzliche Token-Tabellen. Nachdem ich diese Version disassemblierte, bestätigte sich meine Vermutung: Die Token-Tabelle bietet Platz für Erweiterungen. Der ST-Version fehlte der Code, um die Funktionstabellen zu erweitern, also nutzte ich die Amiga-Version als Hilfe und portierte den notwendigen Assembler-Code zurück auf den ST.

Der letzte Schritt war die Dekodierung der Syntax-Tabellen, damit den neuen Befehlen und Funktionen Syntax-Regeln zugewiesen werden konnten.

Wann wirst du das Update veröffentlichen?

Das steht noch nicht fest, da alles in Assembler geschrieben ist und erst getestet werden muss. Derzeit gibt es niemanden, der Zeit dafür hätte, Tests durchzuführen. Es liegt also alles an mir und ich habe gar nicht die Mittel, um alle möglichen Tests

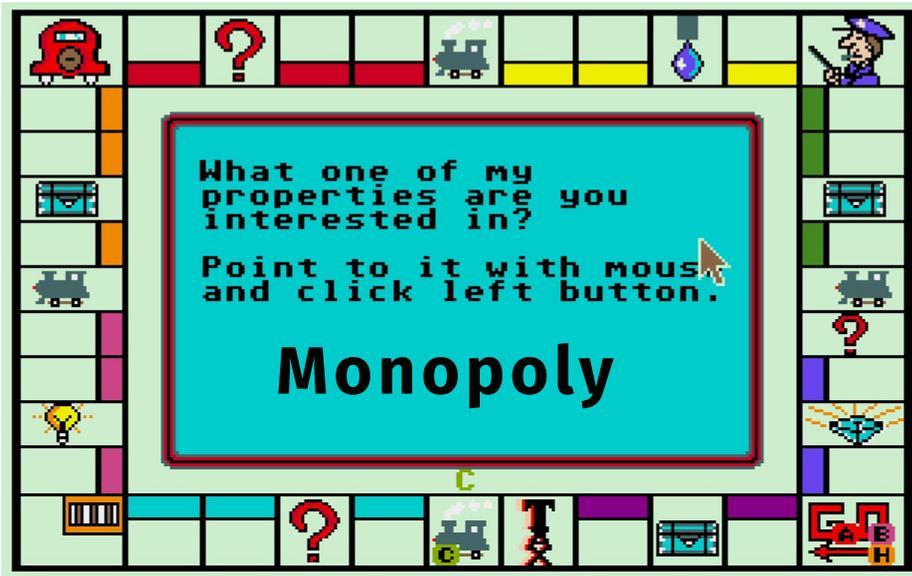
zu machen.

Zum Abschluss möchte ich auch noch deine anderen Projekte ansprechen, darunter eine auflösungsunabhängige Boing-Demo und eine Library zum Laden von Bildern. Gab es für diese weniger bekannten Projekte Feedback?

Kommt drauf an, wenn ‚Likes‘ auf Facebook als Feedback zählen, dann ja :o)

Echtes Feedback gab es kaum. Der Autor von AtarICQ, Joakim Högberg, hat mich unterstützt und die Demo und Library getestet.

Ich möchte aber noch allen danken, die mich in irgendeiner Form unterstützt haben und ohne die mein GEM-Editor nicht möglich gewesen wäre: Ingo Lafrenz (RUN! Software), Henk Robbers (Autor von TT-Digger), Peter Backes, Lourens Blok und Damir Vuk

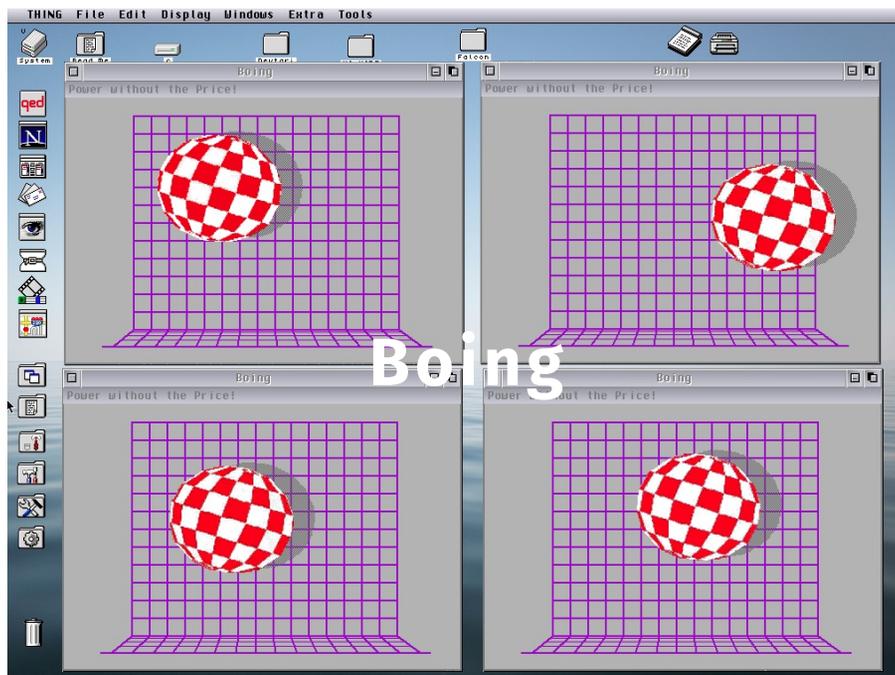


Die wilden 80er, als Programmierer Brett- und Videospiele nachprogrammierten und sie auch noch unter dem Namen des Vorbilds veröffentlichten. Oft passierte nichts – man denke nur an die zahlreichen Tetris-Umsetzungen für den ST –, aber David Addison hatte weniger Glück: Parker Brothers ging gegen sein Spiel vor (s. Compute! Ausgabe 92). Addison hatte das Spiel erst für den Amiga

und später den ST veröffentlicht, mit dem Text „A Parker Brothers Game“ auf dem Titelbildschirm.

Die ST-Version wurde in GFA-Basic geschrieben und der Quelltext freigegeben. Fast 30 Jahre später nahm sich Lonny Pursell diesen vor und modernisierte ihn. Im Kern bleibt es aber ein typisches Public-Domain-Spiel aus den 80ern: Es

läuft nur in einer Auflösung und kann optisch nicht mit kommerziellen Spielen mithalten. Trotzdem quetschte Addison das komplette Brettspiel auf die 320x200 Pixel der niedrigen ST-Auflösung. Zwei bis vier Spieler tummeln sich dort, erwerben Grundstücke, bauen Häuser und versuchen die anderen in den Ruin zu treiben. Die Veränderungen betreffen Fehlerkorrekturen und einige unsaubere Befehle. So kompiliert Monopoly mit GFA-Basic 3.6TT, sogar eine Firebee-Version wird mitgeliefert, für die, die es schaffen, die Biene in der niedrigen ST-Auflösung zu booten. Ganz fehlerfrei ist aber auch diese neue Version nicht, beispielsweise kann man schon mit dem ersten Zug versuchen, Handel mit anderen Spielern zu treiben – da diese jedoch keinen Besitz haben, hängt das Spiel in einer Endlosschleife fest. So ist Monopoly in erster Linie ein Beispiel, wie man ein ganz altes Basic-Programm behutsam etwas auffrischen kann.



Der rot-weiße Boing-Ball ist das Symbol für den Amiga und bereits Thema einer Soft-Story in der ST-Computer, denn ST-Programmierer und Atari selbst waren so fasziniert von dem hüpfenden Ball, dass sie ständig neue Varianten programmierten. Dennoch dauerte es bis 2015, als die erste Boing-Demo er-

schien, die sauber im GEM-Fenster lief.

Nun lässt also auch Lonny Pursell den Ball im Fenster hüpfen und zwar in allen Auflösungen ab 640x400. Die Sound-Samples stammen direkt vom Amiga und nutzen Stereo-Sound: Die Demo nutzt den linken oder rechten Kanal, je nach-

dem, wo der Ball auf die Wand trifft. Für die flüssige Animation greift das Programm auf Offscreen-Bitmaps zurück, benötigt also NVDI.

Flexibler zeigt sich die Demo beim Sound und unterstützt vom ST-Soundchip bis zur MilanBlaster-Soundkarte alle Ausgabeoptionen. Im Debug-Modus kann zwischen diesen Optionen umgeschaltet werden.

Ein Vergleich mit der Boing-Demo von Renaissance bietet sich geradezu an. Optisch gleichen sich die beiden Demos wie ein Ball dem anderen und unterstützen auch alle Auflösungen. Einen Vorteil hat Pursells Ball bei der Sound-Ausgabe, da ein Falcon-kompatibles Audio-Subsystem nicht erforderlich ist. Dafür wird aber eben NVDI benötigt. Ein klarer Pluspunkt für den Renaissance-Ball ist die Veröffentlichung des Quelltextes. Wer etwas zeichnen und einen C-Compiler bedienen kann, lässt statt dem Amiga-Ball das Atari-Logo hüpfen.

Atari Flashback Portable

Die diesjährige Flashback-Saison brachte ein paar Überraschungen: ColecoVision und Intellivision bekamen keine Neuauflage, dafür gibt es 2016 zwei Atari Flashbacks: Flashback 7 und Flashback Portable. Dies spricht für den Erfolg der Plug&Play-Konsolen, zumal nun auch Nintendo in diesem Markt aktiv ist.

Ein tragbares VCS2600 – für Bastler kein Problem könnte man meinen, angesichts der vielen Umbauten, die immer wieder auftauchen. Atari und Legacy Engineering haben dazu mit dem VCS Jr. und dem Flashback 2 in gewisser Weise Vorarbeit geleistet, erleichtert ein geschrumpftes VCS doch die Konstruktion eines tragbaren Geräts. Legacy arbeitete 2007 selbst an einem tragbaren VCS und schlug Atari ein Gerät mit einem 2,5"-Bildschirm und USB-Anschluß zur Übertragung der Spiele in den internen Speicher vor. Mit drei AAA-Batterien hätte dieses Gerät 15 Stunden durchgehalten. Atari lehnte ab.

Bis zur Veröffentlichung des Flashback Portable war damit der einzige Weg, VCS-Spiele legal mobil zu spielen, eine der unzähligen Retro-Spielesammlungen. Währenddessen übernahm AtGames Entwicklung und Vertrieb der Flashback-Serie. Diese wird in erster Linie für den US-Markt entwickelt, AtGames bringt Neuauflagen stets pünktlich zum Weihnachtsgeschäft in Läden wie Toys'r'Us und Walmart. Alle Flashbacks ab dem Flashback 3 verwenden einen ARM-Chip und Emulation, statt die Original-Hardware in einem Chip zu reimplementieren. Es ist weder vorgesehen noch möglich, diese Geräte nachträglich mit einem Cartridge-Port auszustatten.

Erster Eindruck

Wer die Mega-Drive-Portables von AtGames kennt, wird die Atari-Version so-

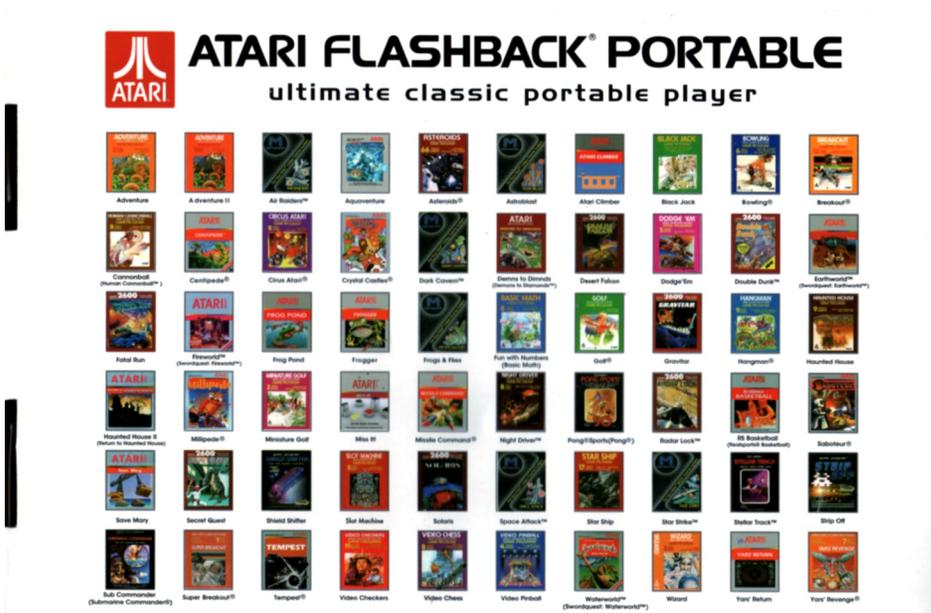


Nur eine Feuertaste für das Flashback – die anderen Buttons bedienen die diversen Schalter der VCS-Konsole.

fort wiederkennen. Die Farbgebung wurde etwas an die stationären Flashback-Konsolen angepasst, die sechs Feuertasten bedienen nun die diversen Schalter der VCS-Konsole. Einer der Buttons dient zum Pausieren, der tatsächliche Feuerknopf ist farblich hervorgehoben. Die Verpackung ist kleiner als erwartet und wird von der Konsole kaum ausfüllt. Im Lieferumfang enthalten sind

lediglich die Konsole, eine Kurzanleitung und das USB-Kabel. Ein Kabel zum Anschluss an den Fernseher (Klinke) wird nicht mitgeliefert.

Auf der Verpackung wirbt der Hersteller groß mit Frogger und Centipede, die Rückseite zeigt alle 60 enthaltenen Spiele, oder die „besten 60 Atari-Spiele“, wie der Hersteller sie bezeichnet. Wie bei



Die sechzig Spiele des Flashback Portable.



ATARI FLASHBACK® PORTABLE

ultimate classic portable player



spiel eine klassische Atari-Figur oder ein Atari-Schlüsselband zu befestigen, denn auf der Konsole selbst gibt es kein Atari-Logo – gäbe es den Sticker auf der Gehäuserückseite nicht, könnte der Flashback Portable als x-beliebiges Plug&Play-System durchgehen. Dies ist übrigens auch bei den tragbaren Mega-Drive-Konsolen von AtGames nicht anders, nur die stationären Konsolen haben das Sega-, beziehungsweise Atari-

fast allen Flashback-Geräten fehlen allerdings die Activision- und Imagine-Titel, sowie Portierungen von Arcade-Spielen, die nicht von Atari stammten. Wer also Pitfall!, Demon Attack oder Ms. Pac-Man auf dem Flashback spielen will, kommt nicht darum herum, eine SD-Karte mit den entsprechenden ROMs zu befüllen.

Zwar ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt kein deutscher Vertrieb bekannt, aber Verpackung und Anleitung wurden in verschiedene Sprachen übersetzt.

Hardware

Die Konsole ist wesentlich kleiner als ein Lynx oder GameBoy Advance. Oben

liegen der AV-Out-Anschluss, Mini-USB zum Aufladen des internen Akkus, ein SD-Kartenslot und der Lautstärkereger. Unten befindet sich der Kopfhöreranschluss und der Ein-/Aussschalter.

Joypad und Feuertasten besitzen einen definierten Druckpunkt, können aber nicht voll überzeugen: Speziell beim Steuerkreuz rutscht der Finger leicht ab, da das Kreuz des Acht-Wege-Pads kaum hervorgehoben ist. Mit Menu können Flashback-Spieler jederzeit zur Spieleauswahl zurückkehren. Durch ein Loch auf der linken Seite des Gehäuses kann eine Kordel oder ein Band durchgeführt werden. Als Schlüsselanhänger ist das Flashback Portable allerdings dann doch zu groß, aber es bietet sich an, zum Bei-

Branding.

Menüsystem

Wird das Gerät eingeschaltet, erscheint nach vier Sekunden auch schon das Menü. Die Spiele sind nicht nach Themen unterteilt, sondern werden alphabetisch gelistet, zu jedem Spiel gibt es einen Covershot. Mit links/rechts werden die Seiten geblättert, der letzte Eintrag in der Liste führt zu dem separatem SD-Kartenmenü.

Die Anleitung enthält lediglich vierzeilige Kurzbeschreibungen der sechzig Spiele, was insbesondere bei den Spielvariationen ein Problem ist. Zwar waren die Atari-Spiele meist simpel aufgebaut und Action-Spiele auch ohne Handbuch leicht verständlich, aber Atari integrierte teils Dutzende Spielvarianten, zwischen denen Spieler wählen konnten – aus Speicherplatzgründen nicht per Menü, sondern über einen Schalter. Pong Sports (Video Olympics) bietet beispielsweise fünfzig Spielvarianten von Pong, von denen 48 aber ausschließlich für zwei bis vier Spieler gedacht, auf dem Flashback Portable also somit sinnlos sind. Hier hilft nur die AtariAge-Datenbank, welche die meisten Anleitungen als Scans oder HTML anbietet.

Plug&Play-Systeme

Plug&Play-Systeme, auch „dedicated consoles“ genannt, bieten eine Reihe fest eingebauter Spiele, die in der Regel nicht erweitert werden können. Die Geschichte



dieser Konsolen geht zurück auf Pong oder Ralph Baers Brown Box. Auch LCD-Spiele können zu dieser Kategorie gezählt werden. Moderne Varianten, die ihre Spiele direkt in einen Controller integrierten, kamen mit der Jahrtausendwende auf. Erfolgreich war beispielsweise der C64DTV im Gehäuse eines Competition Pro. Bereits Mitte der 90er erschien TV Boy, ein VCS-Klon ohne Lizenz von Atari mit über 120 Spielen. Nicht immer basieren diese Konsolen auf existierender Hard- und Software, einige bauen auf Film- und Serienlizenzen auf (z.B. Spongebob) und bieten neue Spiele.



Der Bildschirm ist grundsätzlich gut, aber im Sonnenlicht ist kaum etwas zu erkennen.

Spieleauswahl

Sechzig Spiele im Portable, 101 im Flashback 7: Speicherplatzmangel kann kaum der Grund für diesen Unterschied sein. Beim diesjährigen Mega-Drive gibt es keine Unterschiede zwischen Mobil- und TV-Konsole.

Bei den Atari Flashbacks ist Frogger die große Neuerscheinung. Wie bei Space Invaders handelt es sich nicht um die VCS-Version, sondern ist eine auf die Flashback-Hardware zugeschnittene Neuprogrammierung, die optisch dem Automaten ähnelt. Merkwürdigerweise ist Space Invaders im Flashback 7 enthalten, nicht jedoch im Portable.

Über den Ablauf der Spieleauswahl ist nicht viel bekannt. AtGames hat natürlich Zugriff auf die Titel, an denen Atari noch die Rechte hält und hat mit einigen kleineren Drittherstellern Lizenzabkommen. BattleZone fehlt beispielsweise, da Atari die Rechte an dem Spiel in einer Auktion abgegeben hatte, andere Spiele fehlen, weil Hersteller wie Nintendo, Activision, Namco oder Konami die Rechte an ihnen haben. Auch für Spiele, die auf Filmen oder Comics basieren, müsste AtGames erst ein Lizenzabkommen schließen, was wiederum den Preis der Konsole erhöhen könnte. Über die vorhandenen Spiele gibt es nur einen Kom-

mentar von Bill Longuidice, der mit AtGames zusammenarbeitet und sich auf AtariAge häufiger zu den Flashback-Konsolen äußert. Seiner Aussage nach wurden Spiele gestrichen, die stark auf Paddles oder zwei Spieler angewiesen sind.

Wer aber die VCS-Spielebibliothek kennt und sich die Spielereihe des Flashback Portable anschaut, wird einige Paddle-Spiele finden: Breakout, Circus Atari und Super Breakout. Pong Sports hätte durch das AtGames-Raster ebenfalls durchfallen müssen, ist es doch sowohl ein Paddle-Spiel, als auch stark von zwei Spielern abhängig. Eine Atari-Konsole ohne Breakout ist jedoch kaum vorstellbar. Die Spieleauswahl wird komplettiert durch einige Prototypen (Tempest) und Homebrews (Miss It, Strip Off).

Insgesamt kann die Flashback-Spieleauswahl also nicht voll überzeugen und bei den vorhandenen sechzig Spielen sind viele Titel dabei, die heute keinen Spaß mehr machen. Aber es gibt ja die Option, beliebige ROMs per SD-Karte nachzuladen.

SD-Karte

Flashback Portable verarbeitet SD-Karten mit bis zu 8 GB. Die ROMs müssen in

einem Ordner namens GAME abgelegt werden und die Endung .bin tragen. Die Software erkennt Spiele nicht, deren Dateiname komplett in Großbuchstaben geschrieben ist. Im AtariAge-Forum haben sich aber Flashback-Besitzer bereits die Arbeit gemacht, ein Archiv mit kompatiblen Spielen zusammenzustellen. Dieses Archiv enthält über 500 Spiele, die grundsätzlich spielbar sind. Nicht mit im Archiv sind Hacks und die meisten Homebrews. Wer viel mit dem Portable spielt wird die Zahl der ROMs reduzieren wollen.

Durch den SD-Kartenslot ist erstmals ein Kompatibilitätsvergleich zwischen AtGames- und Legacy-Flashback und dem Original-VCS möglich.

Kompatibilitätstest

Ist eine Emulation grundsätzlich immer schlechter als eine Hardware-Lösung? Liest man sich die Kommentare von Fans des Flashback 2 durch, könnte man dies glauben. Ganz so einfach ist dies aber doch nicht, denn auch das Flashback 2 ist selbst mit Cartridge-Slot kein vollwertiger Ersatz für die Original-Konsole und es gibt einige Spiele, die auf dem Portable laufen, auf dem Flashback 2 jedoch nicht. Letztlich muss bei der Hardware- wie Software-Lösung das Original möglichst genau nachgeahmt werden – wäre die Hardware des Flashback 2 weiter geführt worden, hätte es mit Sicherheit auch Verbesserungen am VCS-on-a-Chip gegeben. An den bekanntesten VCS-Emulator, Stella, kommt übrigens keine der beiden Konsolen heran. Die Kompatibilität des Portable ist grundsätzlich hoch, die Soundprobleme, welche die Mega-Drive-Konsolen von AtGames schon seit Jahren plagen, fallen auf dem VCS kaum ins Gewicht. Vereinzelt gibt es Grafikfehler und einige andere Merkwürdigkeiten, von denen Portable-Besitzer berichten. Positiv ist auch der SD-Kartenslot an sich, erlaubt die SD-Karte doch einfachen Zugriff auf hunderte Spiele.

Bei der Kompatibilität sieht es also ganz gut aus, wenn sich auch der Flashback Portable mit dem dritten Platz hinter dem Original-VCS und Stella begnügen müsste. Der Emulator des Portable ist aber auf die mitgelieferten Spiele optimiert: Er emuliert zwar die „Super-Chip“-Hardware, die VCS-Spiele mit 128 Byte Zusatz-RAM ausstattete, nicht aber viele Zusatz-Chips von Drittherstellern. Pitfall 2 ist nicht kompatibel, andere Activision-Titel mit Zusatz-Chips schon. Die Weiterentwicklung des im Pitfall 2 verwendeten DPC-Chips, DPC+, wird vom Flashback-Emulator nicht emuliert. Betroffen sind davon Homebrew-Spiele wie Space Rocks. Zwar besteht für diese Spiele kaum Hoffnung, aber bei anderen Titeln gibt es Versuche der AtariAge-Community, kompatible Versionen zu finden, oder ROMs an die Konsole anzupassen.

Eine hundertprozentige Kompatibilität zu einer so langlebigen Konsole wie dem VCS war nicht zu erwarten, selbst auf dem Flashback 2 lief Pitfall 2 nicht. Ein prinzipieller Nachteil der Plug&Play-Konsolen im Vergleich zum Original oder einem Emulator für PCs ist allerdings, dass Software-Updates nicht zu erwarten sind – wer also einen verbesserten Flashback haben will, muss sich bis Herbst gedulden.

Spielbar?

Überraschenderweise ist Flashback Portable kompatibler als Flashback 2, aber die tragbare Konsole leidet unter den Einschränkungen der Hardware. Extra-Controller oder Paddles lassen sich nicht anschließen, einige Spiele leiden unter dem unpräzisen Joypad oder sind schlicht nicht geeignet für die Padsteuerung: Activisions Decathlon ist zwar kompatibel, aber mit dem D-Pad sind keine Rekorde im 100m Lauf drin.

Breakout und Super Breakout sind fast unspielbar mit dem Pad, eine präzise Steuerung ist unmöglich. In Pong Sports konnte eine Partie gegen den Computer nur aufgrund der schlechten Programmierung des Spiels gewonnen werden: Kommt der Ball aus einem bestimmten Winkel, reicht es, den Schläger für den Rest des Spiels nicht zu bewegen. Die Präferenz von AtGames für bekannte Spiele ist wirtschaftlich verständlich, aber aus Spielersicht fragwürdig. Off the Wall, eines der gestrichenen Paddle-Spiele, ist besser spielbar als Breakout.

Fazit

Es war überfällig, dass AtGames die Produktpalette um ein tragbares Atari Flashback erweitert und dank des SD-

Kartenslots lassen sich auch Spiele laden, die aus Lizenzgründen nie ihren Weg auf ein Flashback finden werden. Nach längerem Spielen stellt sich aber so etwas wie Ernüchterung ein: Welchen Vorteil hat diese Konsole gegenüber einer PlayStation Vita mit VCS-Emulator? Ohne Atari-Logo oder optische Ähnlichkeit zum Original-VCS fehlt dem Gerät der Nostalgiefaktor und es ist abgesehen von den mitgelieferten Spielen eben nur eine weitere Emulationsmaschine.

Plug&Play-Systeme verkaufen sich aber eben auch über Nostalgie, rational ergibt es keinen Sinn, einem Raspberry PI das NES Classic vorzuziehen, oder statt einer gebrauchten Sony PSP AtGames Flashback Portable zu kaufen.

Dringend verbessern muss AtGames die Paddle-Emulation, denn wer aus den 80ern Breakout noch in angenehmer Erinnerung hat, wird auf dem Portable der Verzweigung nahe sein, da selbst einfache Bälle unerreichbar sind. Längst überfällig ist zudem der Wechsel auf HDMI.

Verfügbarkeit

Flashback Portable ist auch bei einigen Händlern im deutschsprachigen Raum erhältlich, wobei diese zum Teil selbst aus Großbritannien bestellen. Kurioserweise zeigt Online-Händler Konsolenkost eine Verpackung, auf der Space Invaders beworben wird, obwohl das Spiel nicht vorinstalliert ist. Das Testgerät wurde beim britischen Online-Händler funstock (funstockretro.co.uk) bestellt, einem der offiziellen Vertriebspartner für AtGames. Dort kosten die beiden an den europäischen Markt angepassten Flashback-Konsolen je 49,99 britische Pfund, zuzüglich 5,99 UKP für den Versand.

Das kommt dieses Jahr

Nach dem Flashback ist vor dem Flashback – dies gilt zumindest für Mega Drive und VCS2600. Während Intellivision und Colecovision keine Zukunft haben, verspricht Bill Loguidice für den Sega- und Atari-Jahrgang 2017 einige Neuheiten. Insgesamt wird es mindestens sieben Systeme verteilt auf beide Plattformen geben: Zwei Portables, und je zwei Konsolen. Die Hardware der Portables wird kaum überarbeitet, der Fokus liegt auf den Flashback-Konsolen, die erstmals in einer „Low Cost“- und „Premium“-Variante angeboten werden. Letztere wird einen HDMI-Ausgang, 2,4G-Wireless-Controllers und eine neue Hardware-Plattform besitzen. Für alle Systeme



verspricht Bill Loguidice ein „starkes Lineup aus First- und Third-Party-Titeln“. Keine Chance in diesem Jahr hat ein Cartridge-Slot für das Atari Flashback und 5200/7800-Spiele. Gegen beide Systeme spricht die hohe Anzahl an lizenzierten Titeln, an denen Atari nicht die Rechte hält, und die fehlende Bekanntheit der Systeme bei der Zielgruppe, die AtGames mit den Flashback-Systemen ansprechen will.



Cybernoid I & II

Arrrr! Weltraumpiraten haben kostbare Ladung gestohlen und der Spieler muss sie an Bord des Raumschiffs „Cybernoid“ wiederbeschaffen. Cybernoid ist ein 1988 von Hewson erschienenes Shoot'em Up. Nach diversen 8-Bit-Versionen folgten die Umsetzungen auf ST und Amiga, mit aufpolierter Grafik und etwas niedrigerem Schwierigkeitsgrad. Im Gegensatz zu den meisten anderen Genre-Vertretern seiner Zeit ist Cybernoid in Räume aufgeteilt und verwendet kein Scrolling. Leichter wird es dadurch nicht: Die Geschosse der Gegner sind flink, der Cybernoid relativ träge und diverse Hindernisse schränken den Raum zum Manövrieren zusätzlich ein.

Ab Werk ist der Cybernoid bereits mit diversen Extrawaffen, Minen und Schilden bestückt. Über das Keypad wird umgeschaltet. Diese Extras sind essentiell, um heil durch die Räume zu kommen, denn gegen die größeren, stationären Gegner ist die Bordkanone machtlos.

Wie bei anderen ST-Konvertierungen wird im Hintergrund ein MOD-Track in Dauerschleife abgespielt, Soundeffekte gibt es nicht. Störend ist, dass die drei Feuertasten des Jagpads nicht genutzt

werden: Taste B feuert sowohl die Bordkanone, als auch die begrenzt verfügbare Spezialwaffe ab, wenn sie etwas länger gedrückt wird. Auf Cybernoid II treffen all diese Eigenschaften ebenfalls zu.

Joust

Joust war Teil von mehreren alten Arcade-Titeln, die Atari selbst auf den ST portierte. Diese Portierung war sehr gut gelungen und da man bei Atari schon die Rechte an dem Williams-Klassiker hielt, veröffentlichte man auch noch eine Lynx-Version und plante ein aufgepepptes Jaguar-Sequel.



An Bord eines flugfähigen Strauß muss der Spieler die Gegner im Luftkampf bezwingen. Optional kann Spieler zwei behilflich sein, wobei sich die Spieler auch gegenseitig aus dem Sattel befördern können. Es ist ein simples, aber durchaus forderndes Arcade-Spiel auf einem Bildschirm. Im Gegensatz zu einigen ST-Portierungen haben es sowohl die Soundeffekte als auch die Musik auf den Jaguar geschafft. Gavin Potter hat die Musik eingespielt, die es weder im Original, noch in den Umsetzungen gab. Mit dem Keypad kann aber nicht nur die Musik an- und ausgeschaltet, sondern auch zwischen verschiedenen Soundeffekten gewechselt werden: Zur Auswahl stehen Atari ST, Atari 8 Bit, Arcade, VCS2600, Lynx und VCS7800.

Zwar nutzt Joust nicht den ST und erst recht nicht den Jaguar aus, aber man spürt, dass in diese Portierung etwas mehr Arbeit investiert wurde. Ein gutes Multiplayer-Spiel ist es dazu – wer Joust nicht schon in einer der unzähligen anderen Portierungen besitzt, sollte die Jaguar-Version in Betracht ziehen.



R-Type

In der „Hall of Fame“ der Shoot'em Ups ist R-Type ein Platz sicher. Irems Horizontal-Shooter bot einfallsreiches Level-Design und mit dem Satelliten ein innovatives wie strategisch einsetzbares Spielelement. Die Heimportierungen fielen höchst unterschiedlich aus: Während die Amiga- und C64-Version den Computer gut ausnutzten, galt die PC-Engine-Umsetzung als „Arcade-Perfekt“.

Der Jaguar muss sich allerdings mit einer Konvertierung der ST-Version begnügen. Diese bietet zwar eine farbenfrohe Grafik und alle Level des Automaten, läuft aber nicht so flüssig, wie andere Portierungen. Ein weiterer Nachteil der ST-Version, welcher auch auf die Jaguar-Portierung zutrifft, ist die Größe der Sprites: Alles ist ein wenig zu groß gezeichnet, Ausweichen ist wesentlich schwieriger als bei anderen Versionen.

Als Erweiterung gibt es die Musik der Arcade-Version – im Prinzip eine willkommene Veränderung, aber leider gibt es keinen Wechsel der Musik, wenn der Endgegner erreicht wird. Insofern ist die Jaguar-Fassung sogar ein Rückschritt.

R-Type auf dem Jaguar ist nur etwas für Sammler, die unbedingt das bekannte Shoot'em up für die Raubkatze im Regal stehen haben wollen.

Flying Shark

Das Genre der Vertikalshooter ist eines der wenigen Genres, die bis heute in den japanischen Arcades überlebt haben. Toaplan entwickelte 1987 Flying Shark für Taito, zwei Jahre später erschien der Nachfolger Sky Shark. In beiden Spielen sitzt der Spieler am Steuer eines Doppeldeckers und muss diverse Ziele am Boden und in der Luft treffen. Außer der aufrüstbaren Bordkanone steht ihm noch eine Bombe zur Verfügung, die den ganzen Bildschirm von Gegnern und Projektile befreit. Flying Shark war erfolgreich in den Arcades und eine Umsetzung auf Heimcomputer damit unvermeidlich. Überraschenderweise war die ST-Version durchaus gelungen: Zwar mussten ST-Spieler auf die Musik ver-

zichten, bekamen aber dafür sauberes Scrolling. Flying Shark war zwar kein Xenon II oder gar Wings of Death, aber erhielt in französischen und britischen Magazinen gute Wertungen.

Jaguar-Spieler werden Flying Shark natürlich mit Raiden vergleichen. Bei beiden Spielen ist es unbedingt erforderlich, die Positionen und Angriffsmuster der Gegner auswendig zu lernen – zu jeder Zeit gibt es eine optimale Position für den Spieler. Ansonsten wird das Flugzeug schnell abgeschossen und nach jedem Abschuss gehen auch die Power-ups verloren. Wie bei vielen Arcade-Portierungen von Vertikalshootern leidet auch Flying Shark darunter, dass der Bildschirm das „falsche“ Format hat. Durch die geringere Auflösung und die Ausrichtung des Bildschirms geht es etwas enger auf dem Schlachtfeld zu.

Als Bonus spielt in der Jaguar-Version die Musik der Arcade-Version, Soundeffekte gibt es trotzdem. Die zweite Feuer-taste löst die Bombe aus. Empfehlenswert ist ein 60Hz-Umschalter, mit 50Hz ist Flying Shark etwas zäh. Fazit: Für Jaguar-Fans, die Raiden und Xenon II schon durchgespielt haben.





Relax

Crash Time Plumber



Wer kennt sie nicht, die Geschichte vom berühmten Videogame-Crash 1983? Doch halt, es war eben nicht die Marktsättigung oder gar Ataris E.T., die dafür verantwortlich waren, sondern Mario und Donkey Kong! Gorilla und Klempner verbündeten sich, um gemeinsam Ikonen der goldenen Ära der Video- und Arcadespiele zu töten und eine Invasion des NES für das Jahr 1985 vorzubereiten. Diesen diabolischen Plan kann nur Dr. Floyd verhindern, Held des Spiels Crash Time Plumber.

Crash Time Plumber ist ein Retro-Spiel von Entwickler Dr. Floyd, das 2013 für den PC erschien. 2016 wurde das Spiel von Templeton alias Sebastien Lucas für den Atari ST umgesetzt und gewann prompt mit großem Abstand die Game-Competition der Silly Venture.

Wie in der Arcade

Das Spiel hält sich auch selbst eng an Arcade-Spiele der frühen 80er. Dr. Floyd läuft über Plattformen, hüpft über Fässer und Bananen und sammelt Herzen ein. Hat er genug eingesammelt, ist er in der Lage, die oberste Plattform zu erklimmen, wo Mario eine bekannte Videospiel-

Ikone (u.a. Pitfall Harry, Frogger, Pengo) gefangen hält. In Level 3 fängt es dann plötzlich zu regnen an, was sich auf Sprünge auswirkt.

Die Herzen, die nicht auf den Plattformen liegen bleiben, sondern auf und ab schweben, zwingen den Spieler häufiger, wieder zurückzulaufen, oder einen riskanten Sprung auszuführen. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn sich Dr. Floyd dem linken Bildschirmrand nähert, denn von dort wirft Donkey Kong mit Bananen. Aber auch mit etwas Abstand zum Gorilla ist es nicht einfach, Bananen und Fässern auszuweichen. Immerhin: Sobald genug Herzen eingesammelt sind, hüpft der Doktor schneller die Plattformen hinauf.

Umsetzung

Bis auf die geringere Auflösung gibt es kaum Unterschiede zur PC-Version. Es ist dem Spiel nicht auf Screenshots anzusehen, aber es ist visuell sauber programmiert, mit Softscrolling, ParallaxScrolling und viel Liebe zum Detail bei den ani-





mierten Sprites. Hinzu kommen witzige Details wie ein „ROM-Test“ nach dem Start des Programms oder die Aufforderung, Münzen einzuwerfen. Crash Time Plumber „fühlt“ sich tatsächlich wie ein altes Arcade-Spiel an.

Fazit

„Thanks for not doing another puzzle game :)“, schrieb Lotek Style auf Demozoo zu dem Spiel und dem ist eigentlich

nichts hinzuzufügen. Zwar ist an einem guten Denkspiel nichts auszusetzen, aber in den letzten Jahren dominierte dieses Genre die ST-Spieleszene. So ist Crash Time Plumber die erfrischendste Neuerscheinung 2016 und selbst nach Abzug des Originalitätsbonus eines der besten ST-Spiele der letzten Jahre. Crash Time Plumber ist kompatibel mit STE, Falcon und STs mit Blitter-Chip.

demozoo.org/productions/165172/

Crash Time Plumber

Entwickler: Dr.Floyd, Sebastien Lucas

System: Atari ST/STE

Bezugsquelle: <https://demozoo.org/>



ten nehmen den Spieler ins Visier. Auto-scrolling sorgt dafür, dass Terraboink alles andere als ein Spaziergang wird.

Terraboink wurde schon 1990 fertiggestellt, aber erst 2017 veröffentlicht und mit einem neuen Soundtrack ausgestattet worden. Am Schwierigkeitsgrad wurde allerdings nichts geändert – leider: Zwar ist gegen ein herausforderndes Spiel grundsätzlich nichts einzuwenden, aber zumindest die ersten paar Bildschirme sollten zunächst den Spieler mit der Mechanik des Spiels vertraut machen. In Terraboink warten aber gleich ein pixelgenauer Sprung und Lenkraketen auf den Spieler.

Angeblich sollen die Cartridges von Nintendos Switch-Konsole einen unangenehmen Geschmack haben – ganz im Gegensatz zu einem gewöhnlichen Joystick. Gut so, denn in letzteren dürften Spieler von Terraboink häufig beißen. Terraboink ist inspiriert vom 8-Bit-Spiel Bounder und steht seinem Urahn in Sachen Schwierigkeit in nichts nach.

Das Spielprinzip ist denkbar einfach: Ein Ball muss an das Ende eines Hindernisparkour gesteuert werden. Der Ball hüpfert dabei ständig auf und ab, dies ist zu berücksichtigen, damit die nächste Plattform sicher erreicht wird. Schon der erste große Sprung auf eine kleine Plattform verlangt perfektes Timing – und zu allem Überfluss tummeln sich auch noch Gegner auf dem Spielfeld und Lenkrake-

Terraboink

Entwickler: Juan Irming

System: Atari ST/STE

Bezugsquelle: Demozoo

Anarcho Ride

„Finished driving? Start your ride!“ – Anarcho Ride ist Thomas Ilgs zweite Wiederbelebung eines alten ST-Spiels und verspricht Rennspaß der etwas anderen Art: Gefahren wird um Blumen und Verkehrsregeln werden außer Kraft gesetzt.

Thomas Ilg hat eine erstaunliche ST-Spät-karriere hingelegt. Sein Erstlingswerk Laserball wurde vom Atari Journal auf eine Diskette mit mehreren Monochrom-Spielen gepackt. Die Redaktion, ansonsten für ihre ausführliche Berichterstattung zu Public-Domain-Software bekannt, fand nur ein Wort, um Laserball zu beschreiben: Geschicklichkeitsspiel – und selbst das traf nicht zu. Mehr als zwanzig Jahre später ist neuen ST-Spielen deutlich mehr Aufmerksamkeit sicher, und Ilg veröffentlichte nicht nur ein Update von Laserball, sondern auch eine Art „Collector’s Edition“ in der Schachtel mit bedruckten Disketten. Nebenbei bekannte er sich im Atari-Home-Forum zu diversen Spielefrühwerken in S/W und Farbe, wie zum Beispiel Alleine gegen Byteman! – Spiele, die Fragmente geliebt sind oder sehr von Anspielungen leben, die vermutlich nur Freunde und Verwandte verstehen.



Beim Suchen fand er noch ein anderes Fragment aus dem Jahr 1990: ein Rennspiel, programmiert im populären GFA-Basic, mit primitivster Grafik, ohne Kollisionsabfrage und niedriger Bildrate. Aus diesem laut Ilg „mathematisch-program-



In Area 51 sind jede Menge grüne Männchen auf dem Highway unterwegs.

miertechnischen Experiment“ entstand schließlich Anarcho Ride.

Start the Ride

Auch die finale Version ist in GFA-Basic geschrieben, mit Ausnahme einiger kleiner Routinen. Schon damit ist Anarcho Ride eine Ausnahmeerscheinung, denn Rennspiele mit einer (Pseudo-)3D-Perspektive wurden meist in Assembler programmiert. Anarcho Ride setzt einen STE oder Falcon voraus und läuft unter den gängigen ST-Emulatoren, richtig flüssig aber erst ab 16 MHz Taktfrequenz.

Im Vergleich zum ursprünglichen Experiment hat sich einiges getan: Programmierer Thomas Ilg hat mit Alan Garrison Tomkins (Grafik) und xFalcon (Chiptunes) Verstärkung bekommen, für das Artwork zeichnete, wie bei Laserball, die bekannte Manga-Künstlerin Melanie Schober verantwortlich. Ilg wollte aber nicht einfach einen Lotus- oder Test-Drive-Klon in GFA-Basic entwickeln, sondern entschied sich für ein etwas anderes Spielkonzept.

Asphalt-Anarchie

In einem Rennspiel muss der Spieler entweder die anderen Autos überholen oder rechtzeitig am Ziel ankommen. Nicht so bei Anarcho Ride, welches im Intro mit „mähne sinnlos alles nieder, was im Weg steht“ beschrieben wird. Vergli-

chen mit Rennspielen, in denen schon das Touchieren eines Busches zur Autoexplosion führt, ist Anarcho Ride das glatte Gegenteil: Der eigene Wagen ist unzerstörbar und Kollisionen mit anderen Autos oder Objekten sollten nicht vermieden, sondern geradezu erzwungen werden. Diese Kollisionen bremsen das eigene Fahrzeug auch nicht ab, enden aber für die Opfer des Spielers immer mit einer Explosion. Nur wenn der eigene Wagen zu stark von der Strecke abkommt, explodiert das Auto des Spielers.

Klingt nach einem 16-Bit-Carmageddon, ist es aber nicht: Zwar gibt es für jedes zerstörte Objekt Punkte, aber diese werden in Herzen umgetauscht. Mit den Herzen wiederum können weitere Strecken oder zusätzliche Autos im Shop freigespielt werden.

Wer richtig viel Herzen errassen möchte,



der wettet. In einem Rennen mit Wette muss ein bestimmtes Spielziel erfüllt werden. Schafft der Spieler dies, gibt es Bonus-Heizen, andernfalls werden Herzen abgezogen. Wer sich nicht auf ein

Wettrennen einlässt, wird deutlich länger zum Freispiel der nächsten Strecke brauchen.

Diese Strecken sind durchaus sehenswert. Zwar nutzt Anarcho Ride den ST/E technisch nicht aus, aber optisch wird viel Abwechslung geboten: Neben Asphaltstrecken wird auch im Schnee, auf dem Mars oder Mond gerast. In einem Level tauchen Commodore-, Amiga- und Atari-Logos auf und in den Expansion Packs ist sogar eine Brexit- und Donald-Trump-Strecke dabei. Auf dem Motorroller fährt der US-Präsident gegen viele auf der Strecke verteilte Mauern. Wer die bezahlt hat? Die Mexikaner jedenfalls nicht. Für das Freispiel von Bonusstrecken ist glücklicherweise keine absurd hohe Anzahl an Herzen nötig, sodass



dennoch weniger geübte Spieler weitere Strecken freischalten können.

Darin besteht auch der Reiz des Spiels, denn spielerisch unterscheiden sich die Strecken nicht: Durch Rammen oder Raketenabschuss müssen möglichst viele Objekte aus dem Weg geräumt werden.

Laut und pixelig

Getestet wurde Anarcho Ride auf einem Falcon, und natürlich ist Ataris Raubvogel zu mehr fähig, als das Spiel auf dem Bildschirm zeigt. Besonders in den Menüs wäre eine höhere Auflösung wünschenswert, denn die verpixelte und verspielte Schrift ist alles andere als gut lesbar. Zu allem Überfluss wird die Schriftfarbe auch noch innerhalb eines Wortes variiert – hier wäre weniger mehr gewesen, den Augen zuliebe.

Außerdem sollten Falcon-Spieler das



Mit gewonnenen Wetten lassen sich jede Menge Herzen gewinnen - und verlieren.

Rennspiel nur an einem Monitor mit Lautsprechern spielen oder Aktivboxen anschließen, denn über den internen Lautsprecher sind die Samples viel zu laut. Wer am Falcon spielt, dürfte aber ohnehin über ein entsprechendes Setup verfügen, da der interne Lautsprecher für alles, was über den Tastaturklick hinausgeht, ungeeignet ist.

Wenig zu bemängeln gibt es an der Gra-



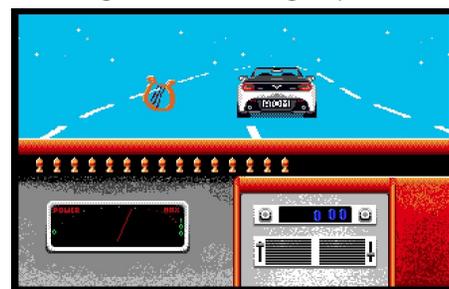
fik. Natürlich sind die Automodelle nicht so detailliert dargestellt wie in kommerziellen Rennspielen, aber es gibt Hügel, Kurven und – was in diesem Fall noch viel wichtiger ist – viel Gegenverkehr. Leider hat das eigene Auto nur eine Rückansicht, auch in Kurven bleibt das Auto „flach“.

Fazit

Anarcho Ride zu bewerten, fällt schwer. Als reines Rennspiel kann es kaum überzeugen, dazu ist die Fahrphysik zu unrealistisch und die Grafik nicht gut genug. Aber das war eben auch nie die Absicht des Entwicklers, und an jeder Stelle

merkt man dem Spiel an, dass es sich nicht allzu ernst nimmt: Welche Rennspiele sind schon in Vorarlbergerisch und „Bad Mood English“ (mit vielen Schimpfwörtern) lokalisiert? Ungewöhnlich ist auch die Professionalität, mit der das Spiel vertrieben wird. Wie Laserball hat das Spiel eine ordentliche Website bekommen, mit Downloads für Poster, Wallpaper und die bisherigen zwei Expansion Packs. Dies ist für ein Atari-Spiel nicht selbstverständlich: Oft werden neue ST/Falcon-Spiele lediglich über Foren zum Download angeboten.

Rennspiele jeder Art gibt es für die ST-Familie mehr als genug und so ist dieses etwas andere Rennspiel ein erfrischend anderer Blick auf das Genre. Anarcho Ride ist genau das richtige Spiel für die



Fünf-Minuten-Anarchie zwischendurch und kann trotz seiner Schwächen allen ST/Falcon-Anarchisten empfohlen werden.

hd-videofilm.com/anarcho/

ejagfest 2016

FPGA-Vampire spielen Pong

Der ejagfest-Bericht in der ST-Computer ist schon fast eine Tradition wie früher die Berichte über Atari-Messen – und das aus gutem Grund, schließlich ist das ejagfest keine reine Retro-Börse, sondern auch immer eine Veranstaltung, auf der Entwickler ihre neue Software und Hardware präsentieren.

Eine neue Mobilkonsole

Marco Willig ist dabei, seinen Traum zu verwirklichen: eine eigene Handheld-Konsole. Die tragbare Konsole, die von der Größe an den GameBoy Advance erinnert, ist aber nicht eine weitere Handheldkonsole mit ARM-Chip, sondern quasi ein tragbares MIST. Es handelt sich um die erste FPGA-Konsole, die mit verschiedenen Kernen diverse ältere Systeme nachahmt. Die Anpassung der MIST-Kerne soll dabei einfach sein, auf dem ejagfest gab es die drei Commodore-Computer C64, VC20 und Amiga zu sehen. Die Nähe zum MIST ist ein Vorteil der Konsole, auch wenn im System ein anderer FPGA-Chip (Xilinx statt Altiira) werkelt. Die beiden vorgestellten Geräte waren Prototypen, die fertige Version soll mindestens vier Feuerknöpfe besitzen. Ein weiteres Eingabegerät ist der Bildschirm – Marco Willig hat sich für einen Touchscreen entschieden. Für den Start von Spielen reicht der 3,5“-Bildschirm sicher aus. Da es sich um einen resistiven Touchscreen handelt, kann beispielsweise der Stylus eines Nintendo DS/3DS zur Bedienung verwendet werden.

Ungewöhnlich ist die Schnittstellenausstattung: ein Video-Ausgang zum Anschluss an den Fernseher/Monitor, ein PS/2-Port für Tastaturen und ein Bus-Port, der verschiedene Erweiterungen er-

laubt. Daten werden auf SD-Karte gespeichert, ein Li-Ion-Akku versorgt das Gerät für bis zu sechs Stunden mit Strom.

Ein etwas anderer Handheld also, aber womöglich genau die richtigen Zutaten in einem Markt, der reichlich Emulations-Maschinen bietet – von klassischen Konsolen über Handhelds mit Androids bis hin zu kleinen Linux-Computern. Der Bus-Port ist ein klarer Aufruf an die Bastler, diverse Adapter herzustellen, um beispielsweise direkt eine Floppy anzuschließen.

Prototypen & Homebrews



FPGA goes mobile: Marco Willigs Handheldsystem im Prototypen-Gehäuse und dem portierten Amiga-Kern.

Hätte sich der Jaguar ein, zwei Jahre länger auf dem Markt halten können, hätte sich Ataris Konsole wohl als System für Prügelspiele einen Namen machen können, denn unter den letztlich erschienenen Spielen sich Beat'em ups im Stil von Street Fighter 2 und Mortal Kombat erstaunlich gut repräsentiert. Jaguar-Fans wissen, dass noch weitere Titel in Entwicklung waren, darunter Gerüchten



zufolge auch Mortal Kombat. Ein Spiel, an dem definitiv gearbeitet wurde, war Thea Realm Fighters, welches auf dem ejagfest gespielt werden konnte. Von dem Spiel existieren verschiedene Versionen, ein ROM der Alpha-Version kursiert im Netz. Die Wahrscheinlichkeit auf eine fertige Version tendiert allerdings gegen null, denn die Gegner-KI ist kaum vorhanden.

Für Lynx-Fans könnte es hingegen ein interessantes Jahr werden, denn 2017 dürfte das RPG Wyvern Tales erscheinen. Wyvern Tales ist ein Rollenspiel im Stil der alten Final-Fantasy-Spiele, also ein Genre, welches bisher nur von Daemon's Gate (Prototyp) bedient wird.



Wyvern Tales ist das langerwartete Rollenspiel im Stil der frühen „Final Fantasy“-Teile.



High Voltage Softwares Thea Realm Fighter wäre der umfangreichste Mortal-Kombat-Klon für den Jaguar geworden.

QL-eigenen Basic-Dialekt programmiert. Auf Anfrage zeigte Anarcho-Ride-Entwickler Thomas Ilg auch unveröffentlichte Spiele. Klassiker wie „Allein gegen Byteman!“ gehören wohl zu der Art Frühwerk, wie sie vielen Entwicklern bekannt sein dürften: Spiele, deren Anspielungen sich bestenfalls den Verwandten und dem Freundeskreis erschließen dürfte. Sollte Ilg irgendwann seine Memoiren schreiben, wäre dies vielleicht der beste Anlass zur Veröffentlichung dieser Frühwerke.

Harte Ware

Wer auf der Suche nach kurioser, moderner Retro-Hardware ist, wirft einen Blick auf die Spectrum-Szene: Ein scheinbar Original-Spectrum 48k, der nur eine Bluetooth-Tastatur ist, von Elite Systems und der Spectrum Vega, der den Spectrum emuliert, aber keine vollständige Tastatur besitzt. Die Bluetooth-Tastatur war für die Spectrum-Spiele gedacht, die Elite über den App Store verkaufte – nachdem sich die Entwickler der Spectrum-Spiele über ausbleibende Lizenzzahlungen beschwerten, blieb aber nur noch eine Handvoll an Spielen übrig. Derzeit läuft eine weitere Crowdfunding-Kampagne einiger Spectrum-Fans, die einen echten Spectrum-Nachfolger finanzieren wollen (Spectrum Next).

Schon erhältlich, wenn auch in homöopathischen Dosen, ist die Amiga-Beschleunigerkarte Vampire. Diese konnte

auf dem eJagfest im Zusammenspiel mit diversen Amiga-Anwendungen bewundert werden. Ob diese Karte je in einem ST zum Einsatz kommen wird, ist offen, zumindest EmuTOS unterstützt die Karte bereits. Wie wär's mit einem Atari-Gehäuse für den Amiga 600?

Turniere

Wie üblich gab es auch dieses Jahr ein Checkered-Flag- und ein Mario-Kart-Turnier. Aufgrund diverser Fahrfehler der weiter vorne liegenden Autos schaffte es sogar der Wagen der ST-Computer in die zweite Runde. Inoffiziell wurde auch ein Pong-Turnier ausgetragen. An der Atari Ultra Pong Konsole, die einen schönen Farbverlauf auf dem Röhrenfernseher darstellte, ging es in hitzigen Duellen um die Punkte. Neben der Frage, wie dieser Farbverlauf auf dem Bildschirm erzeugt wird, beschäftigte die Zuschauer noch eine weitere: Welche Sportart wird hier eigentlich gespielt. 16 Spiele hat die Konsole, alle sind irgendwie Pong, einige heißen aber Hockey. Weniger Farben als die Pong-Konsole bringt das Jaguar-Doom auf den Bildschirm, dafür kam das Jag-Doom gleich doppelt: Auf dem eJagfest durfte der Ego-Shooter im Netzwerk gespielt werden und zwar mit der gepatchten Version mit weniger Lag.

Shopping

Auf einer gewöhnlichen Retro-Börse gibt es meist nur ein paar VCS-Spiele im

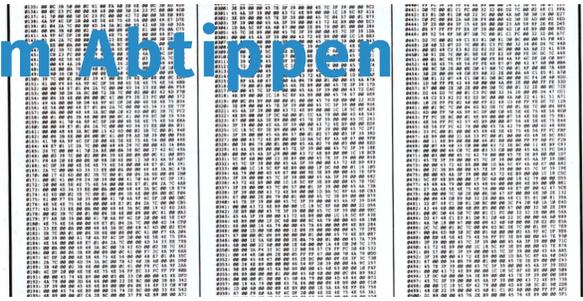
Schuhkarton, auf dem eJagfest werden hingegen Fans aller Atari-Systeme fünfzig. Nick Harlow war trotz des Endes seines Online-Shops angereist und verkaufte viele Computer- und Konsolenspiele. Der Luchs hatte natürlich seine Vectrex- und Jaguar-Spiele im Gepäck.

Interessant für Sammler sind neuwertige Hüllen für Jaguar-Spiele – einzelne Cartridges sind immer noch etwas günstiger als ein Spiel inkl. Box. Interessant sind auch Endlabels für Jaguar-Module, so lassen sich die Spiele auch endlich „von oben“ identifizieren.



Soft-Story Listings zum Abtippen

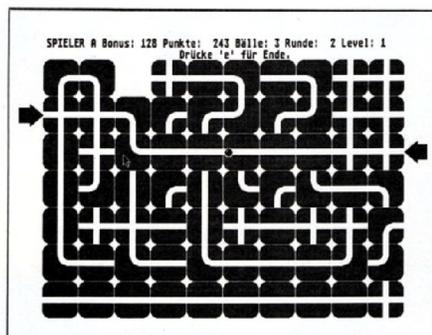
Passend zum GFA-Spezial erinnert die Soft-Story in dieser Ausgabe an das lange ausgestorbene Listing zum Abtippen. Gewöhnlich wird sie mit den 8-Bit-Computern assoziiert, schaffte es aber auch in das 16-Bit-Zeitalter.



In den 80ern kam kein Heimcomputer-magazin ohne Listings aus und Nachwuchsprogrammierern versprach die Veröffentlichung in einem der großen Magazine Ruhm und ein mehr oder weniger großes Taschengeld von bis zu 5000 Mark. Für die Hefte waren sie nicht unattraktiv, ließen sich so doch viele Seiten füllen, ohne einen Redakteur dafür zu bezahlen. Leser wußten hingegen oft nicht, was sie erwartet, denn es war keinesfalls selbstverständlich, dass die kurzen Artikel zu den Listings auch bebildert waren. Im Idealfall startete nach dem Abtippen ein richtig gutes Spiel, wer Pech hatte, tippte ein Listing ab, bei dem Zeilen fehlten – Korrektur in der nächsten Ausgabe.

Spiele

Besonders beliebt waren trotz mehr oder weniger legal gefüllter Diskettenboxen die Spiele. Zum Glück für Verlage und Programmierer waren Spielefirmen in den 80ern weit weniger aggressiv bei der Verteidigung ihrer Rechte. In ihrer Ausgabe 1/89 veröffentlichte die Happy Computer die Tetris-Variante Kubis für Atari ST, Amiga, C64 und MS-DOS. Die ST-Version, ein 2,5 Seiten langes Assembler-Listing, war ungewöhnlich: Zum einen lief sie als GEM-Spiel auch als Accessory und zum anderen ist sie das einzige Spiel von Atari-Autor Julian F. Reschke.



In der Folge-Ausgabe kam dann das letzte „Listing des Monats“ für die 8-Bit-Ataris, die Sokoban-Umsetzung Think & Work. Für den ST gelang dieses Kunststück zwei jungen Programmierern mit Movit. Originalität war also keine Voraussetzung, den begehrten Titel des Listings des Monats zu erreichen, in der 10/87 schaffte es gar ein in GFA geschriebener, mäßiger Breakout-Klon für den ST auf das Treppchen. Die meisten veröffentlichten ST-Spiele waren allerdings in Assembler geschrieben.

Anders als die ST-Computer, veröffentlichte die Happy Computer Maschinensprache-Programme nicht im Quelltext, sondern als dreispaltige Hexadezimal-Wüste ohne Basic-Loader. Zur Eingabe benötigte man ein Zusatzprogramm, welches für den ST MCI und für den XL/XE AMPEL hieß. Jede Zeile besaß eine Prüfsumme, um sofort über Tippfehler zu informieren.

Layout

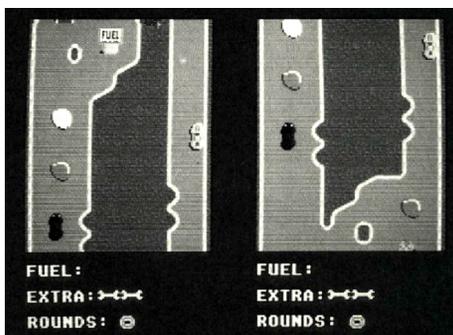
Mit den Listings schien das Layout es immer besonders schwer zu haben. Munter wechseln Schriftart und -größe von System zu System und abhängig von der Sprache des Listings. Um Platz zu sparen, druckte die ST-Computer bei einigen Listings die Programmzeilen um 90 Grad gedreht ab. Überhaupt zeigte sich die

ansonsten betont seriös auftretende ST-C bei den Listings eher von ihrer chaotischen Seite und machte ihren Lesern das Abtippen unnötig schwer. Wer mit Quelltexteditoren arbeitet, weiß, wie wichtig es ist, einen Font zu wählen, bei dem O und 0, l, l und 1 klar zu unterscheiden sind. Bei den ST-Computer-Listings waren Unterschiede zwischen diesen Buchstaben und Zahlen nur mit der Lupe zu erkennen. Die ST-Listings besaßen auch keine Prüfsumme.

ST-Magazine

Während die ST-Computer nur in ihrer Frühzeit komplette Anwendungsprogramme abdruckte und sich später auf Utilities konzentrierte, gab es im ATARI-magazin und ST-Magazin auch weiter etwas für den Bereich Unterhaltung. Ein echter Hit gelang dem ST-Magazin mit der Verpflichtung der Demo-Coder von TEX für eine Artikelserie, ebenfalls technisch interessant war das „Schiffe versenken“-Spiel KLAUS, ein Netzwerkspiel zum Abtippen.

Anwendungsprogramme bildeten aber auch bei diesen Programmen die Ausnahme und aus gutem Grund: Ein ST-Magazin muss eine breite Zielgruppe bedienen und kann es sich nur bei außergewöhnlichen Listings leisten, viele Seiten zu opfern. Bei der ST-Computer



ST MAGAZIN PROGRAMM-SERVICE

Direkt bestellen statt abtippen!

IFF – nicht nur für Amiga!

IFF-Format: IFF (Interchange File Format) ist der Grafikstandard auf dem Amiga. Unsere C-Listings stellen Ihnen Atari ST die originalen Routinen zur Verfügung. Als Bonus finden Sie auf der Diskette eine Auswahl beeindruckender Farb- und Monochrombilder im IFF-Format.
Beschreibung auf Seite 20ff.

Die Hexerei: (siehe Abb. 1) Parallel zu unserer Hexer-Serie finden Sie auf dieser Diskette die ergänzenden Listings sowie ein neues TEX-Grid-Layout.
Beschreibung auf Seite 24ff.

Omikron-Kurs: Parallel zu unserem Programmkurs können wir auf dieser Diskette die passenden Listings gespeichert.
Beschreibung auf Seite 102ff.



Guck: Ebenfalls auf der Diskette finden Sie das Utility «Guck» (siehe Text-Schwerpunkt der Ausgabe 7/89). Guck liest jede beliebige Datei und stellt sie auf dem Bildschirm dar. Dabei wird je nach Dateityp der Text- oder Grafikmodus gewählt.

Eine ausführliche Beschreibung finden Sie auf der Diskette.
Eine Diskette (doppelseitig) für den Atari ST
Bestell-Nr. 30909
DM 29,90* (jfr 24,90+5,99,-)

Strickmuster: Auf dieser Diskette finden Sie die 10 Top-Strickmuster aus der Zeitschrift Cosmo, Jahrgang 1989, komplett mit Bildern und Texten. Dazu eine Anleitung, wie Sie die Muster als Handcopy auf Ihrem Drucker ausdrucken.
Beschreibung auf Seite 120ff.

Das Regierartikel finden Sie auf Seite 120ff.
Eine Diskette (doppelseitig) für den Atari ST
Bestell-Nr. 31909
DM 19,90* (jfr 17,-+2,95 199,-)

*Lieslandschaft Preispolitik



Weitere Angebote auf der Rückseite!



Bild links: Strickmuster gibt's billiger – ansonsten waren die Programmservice-Disketten eine kostspielige Angelegenheit.
Bild oben: Für knapp 15 Mark bot die TOS ein Magazin mit Diskette, ein Modell, welches bei den etablierten Magazinen keine Nachahmer fand.

Drafter 2.0
Testversion des CAD-Profis
Vollversion 100 Mark billiger
Sinclair ZX 81-Emulator • Turbo-Packer • Fliegenplage

Diskettenbeschreibung auf S. 128

INVERB. PE: DM 14,90 SFR 14,90 ÖS 105 LFR 335 BFR 335 HFL 18

gab es dafür mit der Programmierpraxis eine feste Rubrik im Heft, einige Listings wurden in die Sonderhefte ausgelagert.

Noch schwerer hatten es die Multiformatmagazine, die auch noch auf die Balance zwischen verschiedenen Systemen achten mussten. Die Happy Computer musste sich immer wieder für ihre Listingauswahl rechtfertigen, weil ihr Leser vorwarfen, das ein oder andere System zu bevorzugen. Da die Redaktion der Happy Computer aber nur selten programmierte, oder Entwickler beauftragte, waren ihr aber da die Hände gebunden.

Nie mehr tippen!

Listings abtippen macht keinen Spaß, ganz gleich, wie lang das Listing ist. Wer die Tipparbeit scheute, hatte mehrere Optionen. Jedes Magazin bot Disketten nach Systemen getrennt an, auf denen die Listings einer oder mehrerer Aufgaben gespeichert waren. Die 64'er ging später bei ihren Sonderheften dazu über, die Diskette gleich mitzuliefern. Als der Verlag Markt & Technik dann auch ein BTX-Angebot startete, wurden die Programme auch als „Telesoftware“ angebo-

ten – Monetarisierung war im abgeschlossenen BTX-System kein Problem und so konnten die Programme à la Carte ausgewählt und heruntergeladen werden.

Keines der großen ST-Magazine der 80er wagte den Schritt, die Diskette gleich beizulegen. Das Konzept einer Cover-Disk (oder eines Cover-Tapes), welches in Großbritannien schon ab 1986 immer beliebter wurde, erreichte den deutschen ST-Markt erst 1990 mit der TOS. Die Argumente gegen eine Coverdisk waren die höheren Kosten, die alle Leser zu tragen hätten. Wie die TOS unter Beweis stellte, konnte die Cover-Disk

hohen Kosten von 20 bis 30 Mark für eine Diskette schreckten offenbar so viele ab, dass die Disketten auch selten auf eBay auftauchen. Fans der 8-Bit-Computer von Atari organisierten sich später im Netz, um die Listings abzutippen und die Programme dann im Web zum Download anzubieten. Für den ST gab es ein solches Projekt nicht, allerdings gibt es viele Listings der Programmierpraxis der ST-Computer unter stcarchiv.de.

Damit sind letztendlich aber nicht alle veröffentlichten Programme abgedeckt, denn es kam immer wieder vor, dass ein Programm gar nicht, oder nur zum Teil im Heft veröffentlicht wurde. Die ST-

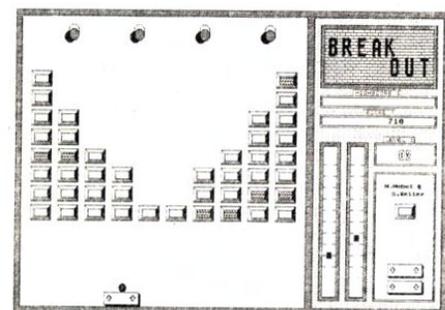
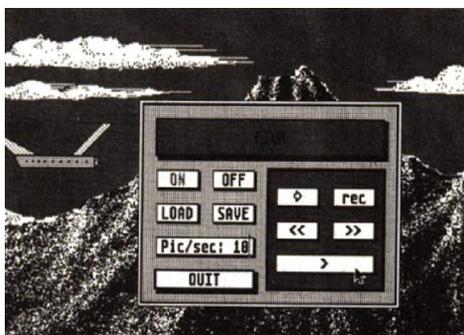
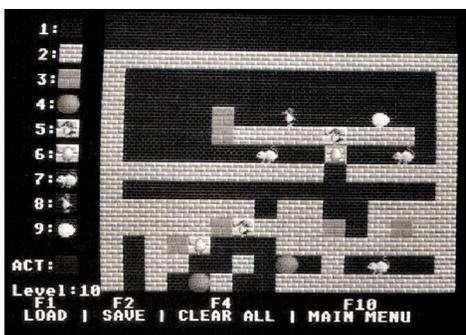
Sie sollten das Listing auf eine übersichtliche Größe hochkopieren, so können Sie es besser lesen. (Happy Computer 7/89)

aber auch den Heftabsatz unterstützen, selbst wenn nicht gerade Atari-Messe war.

Verschollen

Obwohl viele Magazine als Scans im Netz verfügbar sind, sind die Programmservice-Disketten kaum archiviert. Die

Computer veröffentlichte gar ein komplettes Sonderheft, welches ohne die separat verkauften Disketten sinnlos ist. Das ST-Magazin verzichtete mindestens zweimal auf den Abdruck von Spielen, da sie zu lang gewesen wären – darunter auch ein Spiel von Cyberpaint-Autor Jim Kent. Diese Spiele sind bis heute verschollen.



Vorschau

Die nächste Ausgabe der ST-Computer



High-End

Hardware-Erweiterungen, die dem ST zu mehr Geschwindigkeit und besserer Grafik verhelfen, sind fast so alt wie der ST selbst. In der nächsten Ausgabe dreht sich alles um Hardware, die den Atari aufrüstet, und Software, die mehr Leistung verlangt.

SuperVidel vs. CTPCI+Radeon

Das Grafiksubsystem ist eines der flexibelsten in der Computerwelt, arbeitet aber in hohen Farbtiefen und Auflösungen langsam. Zwei Lösungen versprechen Abhilfe: SuperVidel und der PCI-Adapter CTPCI. Beide treten im großen Vergleichstest gegeneinander an.

Scumm VM

Adventures erlebten in den letzten Jahren eine Renaissance, auch dank Crowdfunding-Kampagnen. Neben neuen Adventures im Retro-Stil werden aber auch die Klassiker gerne gespielt, dank Scumm VM, mit dem sich auf dem Atari selbst die Spiele starten lassen, die nie für den ST erschienen sind.

ParcpUSB

Das „Duke Nukem Forever“ der ST-Computer-Vorschau ist der ParcpUSB-Test. Findet der Artikel endlich einen Platz in der ST-Computer? Ganz sicher wird er in der nächsten Ausgabe gedruckt – wenn nicht im Heft, dann eben in der Vorschau ;)

Impressum

ST-Computer 2/2017

Chefredakteur: Mia Jaap

Redaktion:

Mia Jaap

Danzierstraße 125

51063 Köln

www.jaapan.de

mj@jaapan.de

Layout: Mia Jaap

Cover: Mia Jaap

Druck: Konstantin Themelidis

Artikeleinsendung:

Artikel jeder Art werden gerne entgegengenommen. Sie müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit der Einsendung gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck und der digitalen Veröffentlichung.

Veröffentlichungen:

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

Haftungsausschluss:

Für Fehler in Text und Bildern wird keine Haftung übernommen.

(C) Copyright 2017 by Mia Jaap

Neu.

Schalt um auf Schärfe.

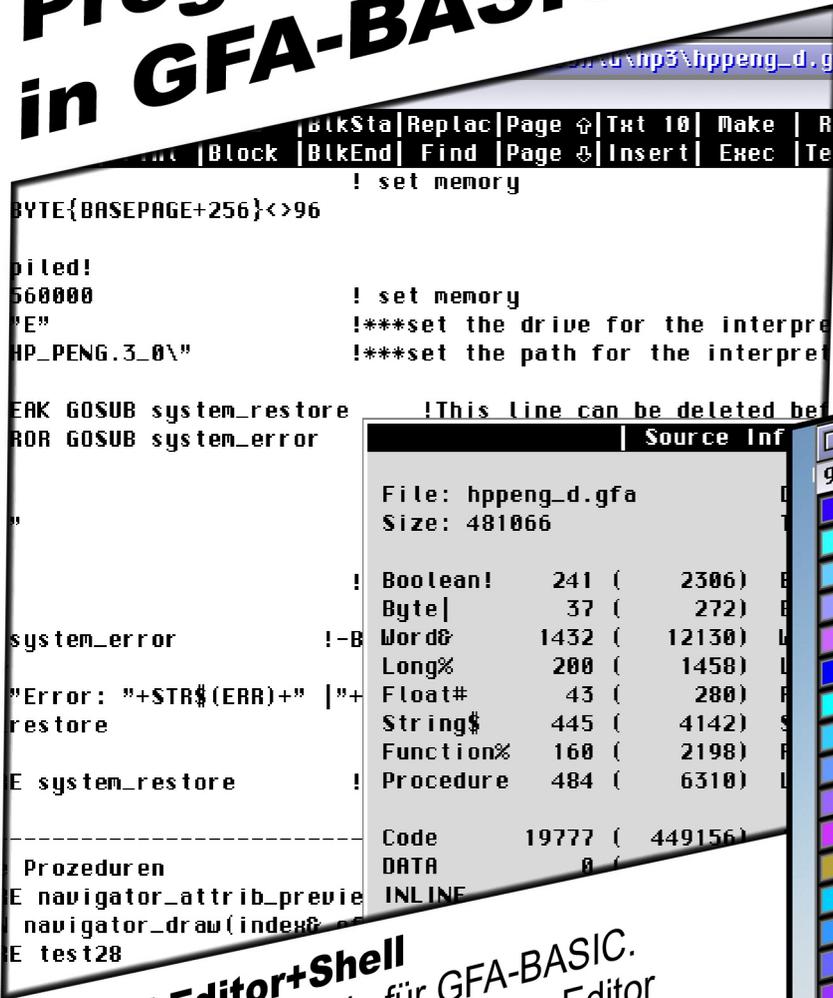


Videospielevergnügen für unterwegs
mit vollen Farben
in Superschärfe.

Der LCD-Mod für Deinen Lynx: neues, scharfes
3,5 Farbdisplay, Scanline-Option, für Lynx I und II,
optionaler VGA-Ausgang zum Anschluss an TV oder
Monitor. Erhältlich als Mod-Kit oder inklusive Einbau.

Weitere Informationen: Marco Willig, order-lynx-lcd@online.de

Programmieren in GFA-BASIC



GBE 3.7 Editor+Shell

Die Kommandozentrale für GFA-BASIC. Vollständig in GEM eingebundener Editor mit Shell zum Ausführen und Compilieren Ihrer Programme. BASIC-Programme von GFA 2 und 3 können komfortabel importiert werden. FireBee-kompatibel!

GFA-Patches

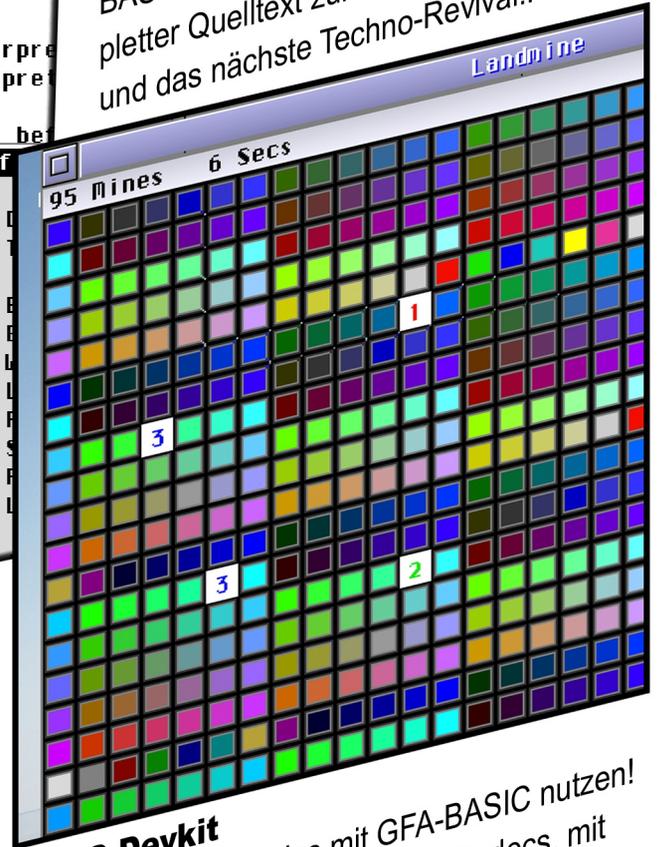
Ob parentief rein, oder richtig dreckig: Diese Patches für Compiler, Linker und Library schreiben keinen Programmierstil vor, sondern patchen nur die nötigsten Stellen.

Landmine

Vom C- zum GFA-Programm: Dieses Beispielprogramm zeigt Ihnen, wie Sie GEM-Programme in GFA-BASIC entwickeln können und wie sich C-Programme umsetzen lassen. Auflösungsunabhängig, mit Sample-Sound.

GFA Say

„1, 2, 3, Techno!“ Mit GFA Say lernen BASIC-Programme sprechen. Kompletter Quelltext zur Sprachgenerierung und das nächste Techno-Revival..



LDG-Devkit

Dynamische Libraries mit GFA-BASIC nutzen! LDG ist der Standard für Grafik-Codex, mit diesen Libraries spielt es keine Rolle mehr, ob Ihr Programm ein Neochrome- oder ein TIFF-Bild importieren soll.

Lonny Pursell

96.32.243.246/~gfabasic/atari/
www.facebook.com/groups/gfabasic/