



EmuTOS

**EmuTOS 0.9.12 im
Kompatibilitätscheck**



**Spieleflut:
11 neue Lynx-Spiele**

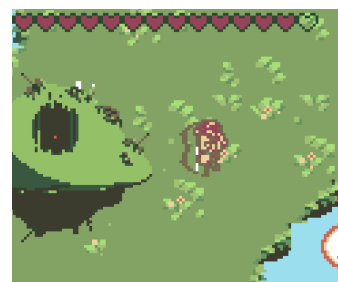
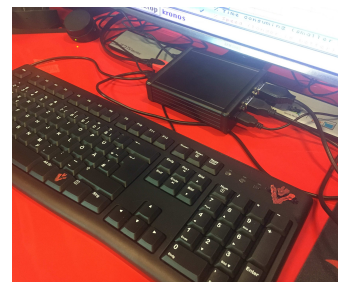
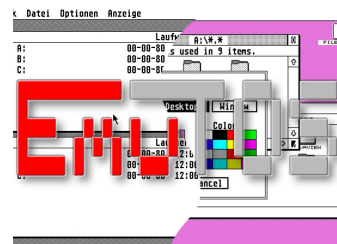
**Gamescom 2019
Cometball - Die Story
Atari800-Emulator**



Inhalt 10/2019



	Aktuelles
04	News
09	Immer Up-ToDate
10	Hardware-UpDate
	Bericht
22	Gamescom 2019
30	Cometball: Die Entstehung
	Grundlagen
18	EmuTOS 0.9.12: Kompatibilitäts-Check
	Software
14	Atari800
34	Relax - aktuelle Spiele R0x Zero (STE), Zatacka (ST), Cometball (Falcon/TT), Endless Summer Surfing (Falcon/TT)
38	Atari Gamer Programming Competition
42	Public Domain
42	Puzzle 97
44	Soft-Story: PC-ditto
	Print + Online
11	Vor 28 Jahren: ST-Computer 10/91
12	ATARIImagazin
28	Seitenweise: Return of the Borders
29	Siteseeing - Atari-Websites HYP View Webservice, ST-News, Vretrocomputing
	Rubriken
03	Editorial
46	Vorschau/Impressum
47	PixelArt: MOTUS



Vampire, FireBee & EmuTOS

Eine Frage der

Kompatibilität

Auf der Gamescom hatte ich kurz Gelegenheit, etwas Zeit mit der Standalone-Vampire zu verbringen, die äußerlich ähnlich unscheinbar daherkommt, wie viele andere FPGA-Systeme – FireBee inklusive. Hätte das Vampire-Team nicht in entsprechende Standdecoration investiert, hätten Besucher die kleine schwarze Box auch für eine MiST(er) halten können. Spiele sind natürlich ein Fokus der Gamescom und auch die Vampire lief die ganze Zeit mit alten Amiga-Spielen, welche die Leistung des Systems bei weitem nicht ausnutzen. Aber diese alten Spiele wurden eben angepasst, nicht speziell an die Vampire, sondern an die Amiga-Nachfolgemodelle. Schließlich sollen sie zumindest von Festplatte oder Speicherkarte laufen. ST-Spieler kennen solche gepatchten Spiele auch: Falcon- und TT-Kompatibilität, Lauffähigkeit von Festplatte und mehr – es ist verblüffend, dass all dies möglich ist und einige Spiele laufen sogar besser als vorher.

Als Gradmesser für die Kompatibilität eignen sich Spiele also nur bedingt, zumindest für die klassischen Atari-Systeme. Diese sind eben im Fokus der Patch-Entwickler. Anders sieht es bei späteren Entwicklungen aus, EmuTOS, FireBee und eben die Vampire. EmuTOS ist beispielsweise nicht kompatibel mit Omikron Basic und auch nicht mit vielen in Omikron Basic geschriebenen Programmen. Rein quantitativ fällt dies kaum ins Gewicht – GFA-Basic war weit erfolgreicher und bedeutender – aber es ist eben eine bekannte Programmiersprache, die zumindest in Version 3.x wegfällt. Schlimmer: Anders als für GFA-Basic gab und gibt es für Omikron keine Patches.

So ist es auch bei allen anderen Anwendungsprogrammen und auch Demos. Es gibt schlicht keine Patches für all die kleinen unsauberen Stellen, die in manchen Programmen lauern und nicht nur für FireBee, EmuTOS & Co. Stolpersteine darstellen. Für FPGA- wie Betriebssystementwickler ist dies eine Gratwanderung: Wollen sie modernisieren oder imitieren? Zumindest für FPGA-Systeme wäre eine Art Kompatibilitätsmodus, der auf einen ST/E-Kern umschaltet, denkbar. Außen vor bleibt, wie so oft, leider der Falcon. Derzeit ist die Reimplementation des Jaguars als FPGA-Kern wohl weiter fortgeschritten als ein Falcon-Kern.

Mia Jaap

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

Mini ST: Die Raspberry-Pi-Cases kommen!



Der Raspberry Pi – er ist nicht der leistungsstärkste Mini-Computer, aber sicherlich der erfolgreichste. Zwar sind die Anwendungsgebiete vielfältig, aber die meisten Pis enden dann doch als Emulationsmaschinen und Media-Hub. Entsprechende Distributionen erleichtern die Einrichtung des Systems. Fehlt nur noch das Gehäuse und

da gibt es eine ganze Reihe von Boxen zur Auswahl, 3D-Druck sei Dank. Von Retro Pi Cases kommt das Atari ST Raspberry Pi Case. Schrauben benötigt das für Modelle vom PI 1 bis zum aktuellen PI 4B geeignete Gehäuse nicht. Alle Anschlüsse und der SD-Kartenslot bleiben erreichbar. Der Mini-ST sieht allerdings etwas unförmig

aus, denn er ist so breit wie lang. Dafür kostet das Gehäuse auch nur 23 britische Pfund bei RetroPiCases.com. Weniger kastenförmig ist der RetroNano Atari ST von Sylvestre Bénard. Bénard hat keinen eigenen Online-Shop, sondern verkaufte den Mini-ST aus dem 3D-Drucker über eBay Frankreich. Für 89 Euro gab es den RetroNano inklusive einem Raspberry Pi 3a+ und vorinstalliertem Ra-

stari-Emulator (ST/E/TT). Jetzt, wo der Mini-1040er aus dem Drucker Realität ist, wären weitere Mini-Ataris interessant – ein Mega ST Mini, ein kleiner TT oder eine Microbox wären logische nächste Schritte. Für letztere gibt es schon eine Starthilfe, hatte sich doch Sony damals beim Design der PlayStation 2 von Atari inspirieren lassen. PI-Gehäuse im PS2-Stil gibt es bereits.



KWEST-PD-Library archiviert

AtariAge-User rcamp48 hat eine PD-Sammlung archiviert, die bisher noch nicht gesichert wurde. Es handelt sich um 37 der 38 Disketten der KWEST Library aus den Jahren 1989 bis 1993. Auf den Disketten findet sich viel bekanntes, beispielsweise die auch aus deutschen PD-Serien bekannten Utilities von Double Click

Software, aber auch ungewöhnliches wie der Mozzie Repeller II, der angeblich mit hochfrequenten Tönen Mücken vertreiben soll. KWEST war ein User-Club für 8- und 16/32-Bit-Computer, der Club pflegte auch eine PD-Serie für Ataris 8-Bit-Computer. Mit der Archivierung der KWEST Library endet die Suche nach

PD-Disketten noch lange nicht: Insbesondere PD-Serien, die nie auf PD/Shareware-CDs gesammelt wurden, sind nur lückenhaft erhalten. Dazu gehören viele Händler-eigene Serien wie Karstadt oder PSG. Oft finden sich solche Disketten vereinzelt in Diskettenboxen, Zufallsfunde, die in der Masse der S-, J- und V-

PD-Disks untergehen. Ob auf diesen Disketten dann Programme sind, die es in keiner anderen Serie gibt, ist eine andere Frage.

<https://bit.ly/2k0NdrF>

Atari-Home.de wird abgeschaltet



Das dienstälteste deutschsprachige Forum zu den 16-/32-Bit-Computern Ataris wird am 1. Juni 2020 abgeschaltet, dies gab Betreiber Johannes Hädrich bekannt. Hädrich ist nicht nur Forenbetreiber, sondern auch Fan und besitzt vom 1040ST bis zur FireBee alle möglichen Produkte. Im Laufe der Jahre kamen allerdings weitere Interessengebiete und vor allem drei Kinder hinzu. Auch bei Johannes buhlen viele kleine Hobbies um knappe Aufmerksamkeit und Zeitfenster. Atari-Home.de beanspruchte davon 2-4 Stunden pro Woche für Mode-

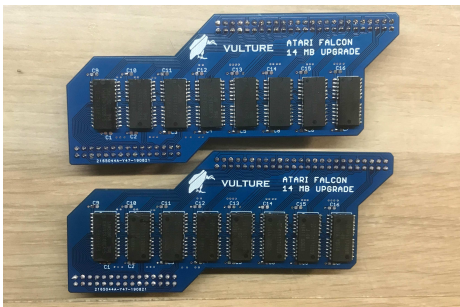
ration, Usermanagement und Updates. In Stoßzeiten bei Grabenkämpfen zwischen einzelnen Usern stieg dies auf zehn Stunden pro Woche. Diesen Zeitaufwand kann und will er sich in Zukunft nicht mehr leisten. Als weiterer Faktor kamen die negativen Resonanzen in verschiedenen Bereichen von Moderation bis zur Migration auf neuere Software hinzu. Atari-Home wird daher zum 20jährigen Jubiläum abgeschaltet. Neue Nutzer können sich noch bis Jahresende registrieren, am 1. Juni 2020 werden Website und Forum

schreibgeschützt. Solange es möglich ist, bleibt die Website online. Zu Atari-Home.de gehört auch das Public-Domain-Archiv und eine Galerie. Der lange Vorlauf soll es der Community erlauben, einen Nachfolger oder ein neues zu Hause zu finden. Zwar gibt es schon Foren mit Brettern für 16/32 Bit Ataris (Forum 64, neXGam), aber dort können weit weniger ST-Fans erreicht werden, als über Atari-Home.de. Atari-Home startete vor gut zwanzig Jahren als eine der Portalseiten für Atari-News und -Software. In diese Zeit

fallen auch andere Seiten wie die Website der ST-Computer, place2be und MagiC Online. Im Laufe der Jahre hat sich aber Atari-Home.de weg vom Portal und stärker zu einer Online-Community entwickelt, während andere Websites sich Auszeiten gönnten und dann verschwanden. Wie viel Arbeit selbst ein Forum für ein Nischensystem wie die Ataris macht, lässt sich selbst für regelmäßige Besucher kaum erahnen.

atari-home.de

Heron & Vulture: RAM-Erweiterungen für ST und Falcon



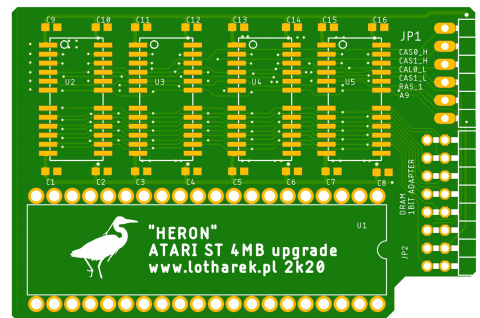
Ein erfreulicher Trend der letzten Jahre sind die Hardware-Erweiterungen für alle Ataris und Online-Shops, welche diese Erweiterungen anbieten. Lotharek arbeitet an einem echten Klassiker: Die Erweiterung auf 4 MB RAM für alle klassischen ST-Computer. „He-

ron“ beschreibt er als kostengünstige Erweiterung. Ein RAM-Chip muss entfernt und die Heron-Platine unter dem Shifter-Chip befestigt werden. Anschließend werden die RAM-Chips des Motherboards deaktiviert und die Heron-Platine mit sechs Drähten verbunden. Ein RAM-Upgrade ist durchaus sinnvoll, selbst wenn die meisten ST-Programme sich mit 1 MB RAM zufrieden-

Programme wie NVDI oder Accessories schlucken auch Speicher. Lotharek scheint indes in letzter Zeit auf den Vogel gekommen: Neben Heron (Reiher) arbeitet er am SRAM-Modul „Sparrow“. Der Spatz wird aber nicht auf dem Atari landen, sondern ist für den C64 gedacht. Ataris Spatz (Projektname des Falcons) bekommt dafür die 14MB-Erweiterung

Vulture (Geier). Also Augen auf beim Vogelkauf in Lothareks Shop...

lotharek.pl



AtariUpToDate: 10000 Programme!



Einen solchen Meilenstein gibt es nur einmal, insbesondere weil der nächste (100000) unerreichbar sein dürfte: Die AtariUpToDate-Liste bietet nunmehr Informationen zu über 10000 Programmen. Damit gehört die Familie der 16/32-Bit-Computer von Atari dem gar nicht so großen Club an Systemen an, für die es mehr als 10000 Programme gab und gibt. Die Verifizierung der Programme ist dabei nicht immer einfach, in den Public-Domain-Listen wurden beispielsweise

häufig Programmnamen geändert oder nicht korrekt wiedergegeben. Ebenso gibt es viele Namen mehrfach, beispielsweise gibt es etliche „Uhr“-Programme. Eine automatische Zuordnung ist daher kaum möglich, jede PD-Diskette muss einzeln geprüft und die einzelnen Programme dann in der Datenbank verknüpft, beziehungsweise neu hinzugefügt werden. Der Fokus lag in den letzten Wochen dabei auf der PD-Serie der ST-Computer, die zu den größten PD-Serien

zählt. Im Zuge der Ergänzungen wurden außerdem hunderte Bilder hinzugefügt und fehlende Informationen ergänzt. Einige Disketten fehlen allerdings, da einige Autoren der Veröffentlichung auf CD widersprachen – die Disk-Images der S-Serie, die im Netz kursieren, stammen von den beiden Maxon-CDs.

Eine genaue Schätzung über die Gesamtzahl an ST/E/TT/Falcon-Programmen ist schwierig. Demozoo listet beispielsweise über

15000 Programme – wozu auch Cracktros und Compilations gezählt werden. AtariMania liegt ebenfalls über 10000, zählt aber jede Versionsnummer und die unterschiedlichen Publisher jeweils als eigenständigen Eintrag. Eine Schätzung von 30000 ST-Programmen ist dennoch nicht unrealistisch.

<https://www.atariuptodate.de>

Silly Venture 2019 mit Stargast



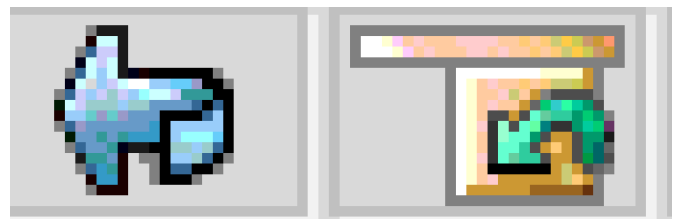
Die letztjährige Silly Venture konnte wieder mit vielen Demos und vor allem vielen Spielen aufwarten, für die diesjährige Veranstaltung hat sich ein echter Stargast angekündigt: Jochen Hippel, in der Szene bekannt als Mad Max/TEX, wird ins polnische Gdansk reisen. Hippel gilt als einer der besten ST-Chiptune-Musiker und entwickelte neue Techniken, um mehr aus dem Soundchip rauszuholen. Außer den Produktionen, an denen er offiziell arbeitete, tauchten Hippel-Tunes aber noch in

hundert weiteren Programmen auf – man „borgte“ sich gerne Hippel-Musik, wenn es an einem eigenen talentiertem Musiker mangelte.

Die zweite große Ankündigung betrifft den Lynx: Anlässlich des 30. Geburtstags der Konsole wird es eine Lynx-Competition geben, an der Spiele und Demos teilnehmen dürfen. Zu gewinnen gibt es einen Lynx II mit neuem Bildschirm und eine Agacart. Die Silly Venture 2019 findet vom 6. bis 8. Dezember statt.

www.sillyventure.eu

HypView/hcp aktualisiert



Thorsten Otto hat seine eigene Version der ST-Guide-Alternative HypView und des Hypertext-Compilers aktualisiert. HypView ist kompatibel mit den HYP-Dateien von ST-Guide. Ottos Version basiert auf dem HypView des FreeMint-Projekts, bietet aber einige interessante Ergänzungen. Beispielsweise sind die beiden Programme auch für andere Plattformen wie Windows 32/64 Bit und Linux verfügbar.

Auf der Atari-Seite soll HypView nun auch unter Single-TOS arbeiten – ein Kurz-

test mit TOS 1.62 misslang allerdings, während der Start unter EmuTOS klappte, aber die Icons nicht richtig dargestellt wurden. Mit 678 KB Programmgröße ist HypView nur für Multitasking-Systeme sinnvoll, die in der Regel auch mehr RAM zur Verfügung haben. Zum Paket gehören nützliche Tools wie Refcheck. Für macOS stehen derzeit nur Kommandozeilen-Apps zur Verfügung, am Viewer wird noch gearbeitet.

tho-otto.de/downloads.html

Songbird kauft ein



Lynx- und Jaguar-Besitzer kennen Songbird bereits als eine Firma, die fertig entwickelte, aber unveröffentlichte Spiele kaufte und schließlich doch noch veröffentlichte. Zudem hat die Firma auch neu entwickelte Spiele für die beiden Raubkatzen im Angebot. Nun betritt die Firma aber Neuland: Sie hat einige Rechte an bekannten Lynx- und Jaguar-Spielen erworben, wie Songbird auf AtariAge bekannt gab.

Dazu gehören alle Spiele von HandMade Software mit Ausnahme von Kasumi Ninja. HandMade hatte diverse Spiele für Atari ent-

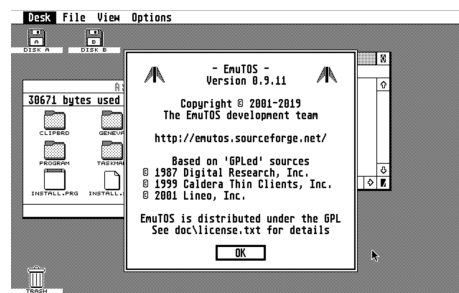
wickelt, darunter Awesome Golf, Battlezone 2000, Dracula The Undead und Malibu Bikini Volleyball. Außerdem gehören nun Gordo 106 (Tenth Planet Software), Super Skweek (Loriciel) und Othello (Harry Dodgson) zu Songbird. Mit Battlemorph von Attention to Detail hat Songbird auch noch eine hochwertige Jaguar-Marke erworben.

Othello und Loopz (HandMade Software) wurden bereits von Songbird vertrieben. Kurzfristige Pläne für die restlichen Spiele existieren nicht, Songbird besitzt auch nicht die Quelltexte zu den Spielen. Bei Battlezone (Rechte liegen mittlerweile bei Rebellion) und Skweek (Loriciel) gilt die Lizenz für ältere Atari-Systeme, beziehungsweise die Lynx-Version.

songbird-productions.com

EmuTOS 0.9.12

Nein, diese News ist nicht doppelt. Das EmuTOS-Team hat Version 0.9.12 des Betriebssystems freigegeben. Mit dem Update unterstützt das BIOS nun den Volksfarben-4000-Adapter und ATI Mach32 Grafikkarten, die IDE-Geräte-Erkennung wurde optimiert und ein Fehler in Supexec() ist behoben worden, der zu Abstürzen bei Klapauzius-gepatchten Spielen führte. Weiter an TOS 2.0x angenähert hat sich der EmuDesk, der nun den freien Speicher anzeigt, ein Drucker-Icon zum bequemen Drucken anbieten und die Funktionstastenbelegung zeigt. Niederländisch ist als neue EmuTOS-Sprache hinzugekommen. Bei der Vampire-Karte und



dem Standalone-Gerät liest EmuTOS nun auch von SD-Karte.

Die 0.9.12 hätte auch als 1.0 erscheinen können, dieser Schritt wurde zumindest diskutiert. Voraussichtlich wird der Sprung auf die 1.0 erfolgen, wenn EmuTOS alle Funktionen des TOS 2.0x bietet, auch wenn EmuTOS insbesondere bei der Hardware-Unterstützung schon deutlich weiter ist als TOS.

emutos.sourceforge.net

Jaguar SD-Kartenadapter erhältlich



Seit Jahren warteten Jaguar-Besitzer auf eine Everdrive-ähnliche Lösung zum Laden von Spielen via SD-Karte. Schließlich nahm sich Saint (Lynx SD) der Aufgabe an, für den Jaguar eine einfache Lösung zum Laden von Spiele-ROMs zu entwickeln. Vor ein paar Wochen veröffentlichte dann Lawrence Stavely mehrere Videos, welche das Modul mit neuen Spielen (The Last Strike), CD-Spielen (Blue Lightning) und

Hacks (Doom mit Musik) zeigten. Das gewünschte Spiel wird über ein Menü ausgewählt, für die CD-Spiele ist kein CD-Laufwerk notwendig. Auf eine SD-Karte passen theoretisch alle Jaguar-Spiele. Zuvor gab es nur zwei Möglichkeiten, Homebrew-Spiele auf der Konsole zu spielen: Skunk Board und CDs. Das Skunk Board richtete sich aber mehr an Entwickler und CDs sind nur für diejenigen eine Option, die ei-

nes der seltenen CD-Laufwerke besitzen.

Nach längerer Entwicklungszeit ist Jaguar GD (GD: Game Drive) nun fertig und kann bestellt werden. Es wird wie jedes andere Modul in den Cartridge-Slot gesteckt und nimmt eine microSD-Karte (FAT16 oder FAT 32 formatiert) auf. Alle üblichen ROM-Formate werden unterstützt, sichert das Spiel den Spielstand auf Modul, speichert Jaguar SD diesen auf der Karte.

Die aktuelle Firmware unterstützt noch keine CD-Spiele, wie beim Lynx SD kann die Firmware einfach aktualisiert werden.

Der Preis orientiert sich nicht am Jaguar CD, ist aber höher als bei ähnlichen Lösungen für andere Systeme. Die 140 britischen Pfund, die verlangt werden, haben aber offenbar niemanden abgeschreckt: Über 500 Vorbestellungen gab es laut dem Wartelistenzähler am ersten Tag.

Neben dem Jaguar GD arbeitet Saint an einem überarbeiteten Lynx SD (nun GD) mit kürzeren Ladezeiten und an einer SD-Kartenlösung für das Atari 7800.

<https://new.retrohq.co.uk/shop/>

AtGames Flashback schrumpft

Bild: AtGames/Facebook



Jedes Jahr beglückt AtGames VCS-Fans mit einer Neuauflage der Flashback-Konsole. Nachdem die letztjährige Ausgabe dank Verwendung des Stella-Emulators und SD-Kartenslot gut ankam, orientiert man sich dieses Jahr stärker an den anderen Mini-Konsolen: Die neue Flashback-Konsole ist

deutlich kleiner, aber dafür optisch näher am Ur-VCS. Das erfreut Retro-Puristen und Fans der Mini-Konsolen, die Schrumpfkur kommt jedoch auch mit ein paar Nachteilen. Einen Slot für Cartridges gibt es nicht mehr, ebensowenig den SD-Kartenslot. Damit sind Kunden auf die vorinstallierten Spiele beschränkt, die AtGames von Atari und anderen Herstellern lizenziert hat. Erfahrungsgemäß dürfte der SD-Kartenslot irgendwann wiederkommen – AtGames braucht schließlich etwas „neues“ für die Flashbacks 2020, 2021, 2022...

Atari Outside: PasocomMini PC-8001



In der ST-Computer wurde schon häufiger über Mini-Konsolen berichtet, kleine Emulator-Maschinen mit vorinstallierten Spielen im Retro-Gehäuse. All diese Konsolen haben eine von zwei Eigenschaften: 1) Das Original war besonders erfolgreich und hat eine große Spieleauswahl (C64, NES, VCS2600 und andere) oder 2) Das Original hat einen hervorragenden Ruf, war aber damals unerschwinglich (NeoGeo). NECs PasocomMini PC-8001 hat keine der beiden Eigenschaften. 1979 erschienen, war der PC-8001 vor allem ein Hobby- und Bildungscomputer, der nie für Spiele

gedacht war – im Gegensatz zu späteren NEC-Computern, die verbesserte Grafik- und Sound-Eigenschaften boten. Der Computer wurde auch in einigen europäischen Ländern und Australien verkauft, erfolgreich war der Computer aber vor allem in Japan. Bei NEC hatte man sich pünktlich zum 40jährigen Jubiläum und zur Einführung eines neuen Notebooks der LaVie-Serie an diesen Urgroßvater der japanischen Heimcomputer erinnert und in Zusammenarbeit mit HAL Laboratory den Pasocom Mini PC-8001 entwickelt. Auf Handflächenformat geschrumpft,

Lynx-Display von BennVenn

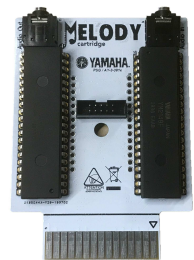
Der Markt für Austausch-Displays für alternde Retro-Handhelds ist kompetitiv: Während sich Marco Willig (McWill) nach Lynx und GameGear dem GameBoy widmet, bereitet GameBoy-Modder BennVenn ein Austausch-Display für den Lynx vor. Beworben wird das Kit als Display, welches „McWont break the bank“ – eine kleine Spitze kann sich der Modder nicht verkneifen. Das Display soll weniger Strom benötigen und damit der Lynx länger mit einem Batterieset laufen. Mit 60 US-Dollar unterbietet BennVenn den Preis von McWill, eine Option auf eine VGA-Schnitt-

stelle gibt es nicht. Die Backlight-Taste bekommt mit dem Umbau eine Sonderfunktion: Sie schaltet zwischen verschiedenen Helligkeitsstufen und Scanlines um.

Unabhängig davon, auf welches Austausch-Display die Wahl fällt, ist ein Umbau eine gute Sache: Die ersten Lynx-Konsolen sind mittlerweile 30 Jahre alt und viele Displays weisen Alterungserscheinungen auf. Nimmt man die Reaktionen in Foren und auf Facebook als Maßstab, scheint der Lynx-Markt groß genug für zwei Anbieter zu sein.

<https://bennvenn.myshopify.com>

Melody PSG



wird der Mini per HDMI mit dem Fernseher verbunden, per USB lässt sich eine Tastatur anschließen. Spiele kommen von der SD-Karte.

Der kleine PC-8001 wird allerdings nie die Verkaufszahlen des großen Modells erreichen, denn der Mini-Computer liegt dem auf 500 Stück limitierten „Premium-Package“ des LaVie-



Notebooks bei. Einige weitere Exemplare werden verlost. Angesichts des Wertverlusts von Windows-Computern dürfte die „Beigabe“ in wenigen Jahren deutlich mehr Wert sein, als das Notebook. (Bilder: NEC)

nec-lavie.jp/products/40th/

Endlich eine Dual-PSG/AY-Karte – allerdings für den falschen Computer. Lotharek arbeitet an der Melody-Cartridge, einem Modul, welches Atari 8-Bit-Computer mit gleich zwei Soundchips vom Typ AY 3-8910 oder 3-8912 ausstattet. Diese Chips kamen mit unterschiedlichen Taktfrequenzen im Atari ST, Amstrad CPC, Oric Atmos, MSX und ZX Spectrum 128/+2/+3 zum Einsatz. Die Frequenz lässt sich per Software umschalten, ein erstes Programm für das noch in Entwicklung befindliche Modul spielt YM/MYM-Sounds ab. Der Preis steht noch nicht fest.

lotharek.pl

Immer UpToDate

7up	2.33pl8	S	T	F	B	PH Currency C.	1.1	S	T	F	B
ACE MIDI	2.00	-	-	F	-	PH Remote Print	3.0	S	T	F	B
ACE Tracker	2.00	-	-	F	-	PH PDF	B3a	S	T	F	B
AHCC	5.6	S	T	F	B	PH Weather	2.5	-	T	F	B
Aniplayer	2.23.1	?	T	F	B	Phoenix	5.5	S	T	F	?
AranyM	1.1.0	-	-	-	-	PhotoLine	2.3 plus	?	T	F	B
ArtWorx	2.09	S	T	F	B	Pixart	4.52	S	T	F	-
Atari Works	1.207	S	T	F	B	PLATOTERM	0.5b	S	T	F	-
Atari800	4.1.0	-	T	F	B	qed	5.0.5	S	T	F	B
AtarIRC	2.06	S	T	F	B	Resource Master	3.651	S	T	F	B
BaS_gcc	0.8.6	-	-	-	B	RscView	1.04	S	T	F	?
Calamus SL	2015R4	S	T	F	-	SE-Fakt2013!	2.40	S	T	F	?
CoMa	5.3.2	S	T	F	?	Sharity-Light	1.3	S	T	F	B
CoNnect	97b	S	T	F	?	Signum!	4.4	S	T	F	-
Cresus	1.2G	S	T	F	B	Smurf	1.06	S	T	F	B
Cypress	1.73	S	T	F	-	SNDH Editor	1.12	S	T	F	?
Diskus	3.99.2	S	T	F	?	SolarFakt	2017	S	T	F	B
EasyMiNT	1.90B	S	T	F	B	STarCall Pro	3.2D	S	T	F	?
EmuTOS	0.9.12	S	T	F	B	STj	1.50	?	?	F	?
FreeMiNT	1.19.77	S	T	F	B	SysInfo	5.02	S	T	F	?
fVDI Snap	1.1C	S	T	F	B	Tempus Word NG	5.4	S	T	F	-
gcc	4.6.4	S	T	F	B	TeraDesk	4.07	S	T	F	B
GEM-Setup	2.01	S	T	F	B	Texel	2.2	S	T	F	B
GemBench	6.07	S	T	F	?	That's Write	4.12	S	T	F	?
Geneva	1.08	S	T	F	-	TOS.hyp	5.0	S	T	F	B
GFA-Basic	3.70	S	T	F	B	Troll	1.8F	S	T	F	B
GFA-Basic Editor	1.71	S	T	F	B	Turbochip	0.3	S(E)	?	?	?
Hatari	2.21	-	-	-	-	UDO	7.2	S	T	F	B
HD-Driver	10.18	S	T	F	-	Voc!	0.60	S	T	F	?
HypView	0.40.0	S	T	F	B	Vision	4.5c	S	T	F	?
JAnE	2.20	S	T	F	-	zBench	0.99	?	T	F	B
Jinnee	2.5	S	T	F	-	Zview	1.0.2	?	T	F	B
Joe	1.5C	S	T	F	B						
KK Commander	1.6E	S	T	F	B						
Litchi	1.3I	S	T	F	B						
Manitor	1.04	?	?	?	?						
maxYMiser Live	1.33a	?	?	F	?						
Meg	1.5C	S	T	F	B						
mxPlay	2.0	-	?	F	B						
MyAeS	0.97	?	T	F	B						
MyMail	1.96	S	T	F	B						
Nemesis Indic.	1.1	-	F	-	-						
NeoDesk	4.06	S	T	F	-						
Netkit	0.17	?	?	?	B						
nfs-server	2.247	S	T	F	B						
ORCS	2.16	S	T	F	?						
Papillon	3.04	S	T	F	B						
papyrus	10.20	S	T	F	B						
PaulaNG	0.2b	?	?	F	?						

Lauffähig auf: ST/STE (S, E: nur STE), 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/	499 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. Restposten.		

Massenspeicher

GigaFile	shop.inventronik.de/	ab 88 Euro
SD-Kartenleser für die SCSI- oder ACSI-Schnittstelle.		
Ultrasatan	lotharek.pl/	ab 74 Euro
SD-Kartenadapter.		

Adapter

ACSI-SCSI-Adapter II	shop.inventronik.de/	57,56 Euro
Adapter, um SCSI-Geräte an der ACSI-Schnittstelle zu betreiben. Volle SCSI-II-Kompatibilität.		
Lightning VME	thunderstorm@tuxie.de	80 Euro
2x USB 1.1 für Atari TT und MegaSTE.		
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.		
Storm	thunderstorm@tuxie.de	80 Euro
TT-Fast-RAM auf bis zu 256 MB erweitern mit PS/2-SIMMs.		
TenoxVGA	tenox.net/hw/tenoxvga/	165 US-Dollar
Adapter zur Nutzung eines VGA-Bildschirms in der hohen TT-Auflösung.		
Thunder	thunderstorm@tuxie.de	80 Euro
Interner IDE-Anschluss für Atari TT.		

Sonstige

CT60e	www.retro-cloud.eu	283 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 GD	new.retrohq.co.uk/	140 UKP
SD-Kartenadapter für den Atari Jaguar.		
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.		
Jaguar Pro-Controller Replica	atariage.com	60 US-Dollar
Originalgetreuer Nachbau des Jaguar-Pro-Controllers..		

Vor 28 Jahren: ST-Computer 10/1991

Es ist Zeit für den großen Bericht zur Atari-Messe! Für ein Atari-Magazin bedeutet dies, dass man im Rest des Heftes durchaus Themen platzieren kann, die alleine keine Hefte verkaufen – den vierten Teil von „Prolog für Einsteiger“ etwa oder Vokabeltrainer im Vergleichstest.

Aber die ST-Computer hatte noch ein weiteres wichtiges Titelthema: ein Interview mit Alwin Stumpf, zu der Zeit President Worldwide Sales bei Atari. Die ST-Computer hatte einige kritische Fragen an den zwischen den USA und Europa pendelnden Stumpf im Gepäck. Kritikpunkte gab es einige, etwa die ewigen Liefer-schwierigkeiten, den Verkauf eigener Produktionsstätten, keine Pressekonferenz auf der Messe und das Fehlen von Neuheiten. Stumpf verwies auf andere Hersteller, vorübergehende Anpassungsschwierigkeiten und die hohen Bargeldreserven Ataris. Auf der anderen Seite räumte er Versäumnisse ein, etwa dass Atari sich 1987/88 zwei Jahre im Kreis gedreht hat – sowohl bei der Hardware, als auch dem Betriebssystem. Beim STPad, der auf der Atari-Messe erneut gezeigt wurde, war er vorsichtig: In der zweiten Hälfte des vierten Quartals könne man liefern – an Kunden, „die auch eine Vorstellung haben, was man damit machen kann“. Außerdem glaube er, dass man 1992 kein Gerät mehr ohne Multitasking-Funktionen auf den Markt bringen könne.



GE-Softs Kompromissangebot für TT-Besitzer, die den Tower-Umbau scheuten.

Ohne Neuvorstellung seitens Ataris wurde den vielen anderen Ausstellern mehr Aufmerksamkeit geschenkt. Der TT war angekommen und verschiedene Firmen kümmerten sich sofort um dessen größtes Problem: das Gehäuse. GE-Soft entschied sich für einen Aufsatz, bei dem das Oberteil ausgetauscht wurde. Damit dieses neue Oberteil stärker auffiel, zeigte man es auf der Messe in Gelb. Ein richtiges Tower-Gehäuse zeigte Lighthouse mit dem Lighthouse Tower. Tetra Computersysteme wusste den Lighthouse Tower noch zu übertreffen: Der Tetra Tower bot eine eigene Multifunktionsschnittstelle mit acht Schaltausgängen, Analogeingang und eine Stromversorgung für externe Geräte. Intern war der Anschluss für gleich drei ROM-Port-Geräte vorgesehen.

Maxon nahm MultiGEM von PAM in den Vertrieb auf. PAM war vorher vor allem für Netzwerklösungen bekannt. Die Unfähigkeit, zumindest kooperatives Multitasking mit einem TOS-Update zu unterstützen und so die Software-Entwickler zu sauberer Programmierung zu zwingen, war eines der großen Versäumnisse Ataris.

Ein Glücksfall für Application Systems Heidelberg war Borlands Entschluss, sich aus dem Atari-Markt zurückzuziehen. Turbo C hatte sich schnell als beliebtestes C-Entwicklungssystem etabliert und damit die von ASH vertriebenen C-Compiler Megamax und Laser C verdrängt. Nun kam Turbo C 2.0 als Pure C zu Application



Mega STE oder TT? Auf dem TT liefen die meisten der getesteten Lernprogramme jedenfalls nicht.

Systems. Die ST-Computer sah insbesondere den Updatepreis von Turbo auf Pure C kritisch, denn Pure C war weitgehend mit Turbo C 2.0 identisch. In der komfortablen Position des Marktführers war der Druck, ein Pure C 2.0 oder 3.0 zu entwickeln, nicht vorhanden: Den Schritt auf C++ schaffte Pure C nie, dafür gab es später Pure Pascal.

Kritisch fiel übrigens auch das Fazit zu den Vokabeltrainern aus: Nur der TKC-Trainer bot zumindest eine rudimentäre GEM-Oberfläche mit TT-Kompatibilität. Die Unsitte, GEM mehr oder weniger komplett zu ignorieren und die Accessories zu sperren, war also nicht nur bei den vielen PD-Vokabeltrainern verbreitet, sondern auch bei deren kommerzieller Konkurrenz. An den Lernprogrammen ging der Trend zu hohen Auflösungen und Farbtiefen jenseits von 16 Farben völlig vorbei.

Die ST-Computer 10/1991 ist komplett archiviert im STC-Archiv: stcarchiv.de

ATARI magazin

Die Geschichte des ATARImagazins beginnt lange vor der Erstausgabe: Wir schreiben das Jahr 1984, es ist die große Zeit der Heimcomputer. Junge Verlage stellen sich der Herausforderung, Listings und News auszuwählen. Die einzige Konstante in diesem turbulenten Markt: die 8-Bit-Computer von Atari.

Die Atari-Computer waren natürlich auch Teil der Computer Kontakt (siehe ST-Computer 08/15) und wie die Happy Computer wollte die CK alle glücklich machen. Alleine auf dem Cover der CK-Erstaufgabe werden Programme für acht verschiedene Systeme angekündigt, dazu gab es auch noch einen Oric Atmos zu gewinnen. In der Happy Computer sah es ähnlich aus. Wäre die Geschichte anders verlaufen, hätte aus dem Verlag Rätz Eberle vielleicht der große Verlag der Heimcomputer-Ära werden können. Die Happy Computer war allerdings optisch immer das anspruchsvollere, professionellere Produkt.

unternimmt der Verlag ein gewagtes Experiment: Ausgerechnet der C64 wird aus dem Heft genommen, der Computer, der den Heimcomputermarkt dominierte. Der Verlag suchte sein Glück bei den Unzufriedenen, die es satt hatten, von der Happy Computer ab und zu mit 1-2 Spieltests und einem Listing abgespeist zu werden: Fans des TI99/4a, Sinclair Spectrum und QL und natürlich den Atari 8-Bitern. Aber der Verlag hatte für den Atari mehr Material, als in die CK passte und dann war da noch ein 16/32-Bitter, der 1985 vorgestellt wurde: der Atari ST. Die 8-Bitter von Atari mögen in die Jahre gekommen sein, aber mit dem neuen ST sah es für die Marke Atari wieder gut aus. 1987 startete der Verlag das ATARImagazin.

Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft

Die Atari 8-Bit-Computer waren zwar vom C64 und dem CPC abgehängt worden, wurden aber auch unter dem neuen Firmenchef Jack Tramiel weiter unterstützt. Zwar sank die Zahl der Anwender, aber Software war weiterhin verfügbar und mit dem 130XE gab es frische Hardware – wichtig für das noch junge ATARImagazin, welches zunächst im Wechsel mit der Computer Kontakt erschien.

Im Vergleich zur Computer Kontakt war das ATARImagazin von Anfang an das hochwertigere Magazin, mit Farbseiten und besserer Cover-Gestaltung. Die XL/XE-Reihe hatte zwar auch einige Titelthemen, aber die Cover dominierte der Atari ST. Auf dem deutschen Markt gab es zu der Zeit zwei reine ST-Magazine: Die ST-

Computer und die Atari Special. Das ST-Magazin löste erst mit der Ausgabe 04/88 die 68000er ab.

Im Heft wurden Atari XL/XE und ST nicht streng getrennt, auch wenn der Software-Bereich natürlich vom ST dominiert wurde. Die wichtigen Werbekunden kamen aus beiden Märkten, nur über das ATARImagazin konnten die verbliebenen 8-Bit-Händler ihre Zielgruppe erreichen. Es waren vor allem kleinere Händler und Softwarefirmen, die in dem ATARImagazin inserierten und Verlage wie Data Becker, Hüthig und Rätz Eberle selbst. Wie die ST-Computer bot auch das ATARImagazin Programmservicedisketten („Lazy Finger“) und eine eigene Public-Domain-Serie an. Für Leser ohne „faule Finger“ gab es die Listings zum Abtippen, mit Eingabehilfen für 8-Bit (PS und AMD) und 16-Bit (ASP und PIT).

Home, not Pro

Oberflächlich betrachtet ähneln sich die beiden Magazine, aber das ATARImagazin war deutlicher im Heimcomputerbereich angesiedelt. Statt



Cover der Ausgabe Mai/Juni 1987.

MARKT

Festplatte zum Mega-ST
 Ein für die Atari-Computer...
 ...

in Zukunft gemeinsam
 ...

Omikron-Basis als ST-Grundausstattung
 Eine attraktive...
 ...

Schulnotenverwaltung
 Mit dem Programm...
 ...

Vorsatzscheibe für Monitor
 Ein in...
 ...

Der CONTURAN Kommander
 ...

Der CONTURAN Kommander
 ...

Das Layout blieb in drei Jahren fast unverändert und war sauber und verständlich.

Ab der Ausgabe 02/86 erschien die CK nur noch alle zwei Monate. Mehrmals wird das Layout geändert, 1987





Industrie-Ataris waren sonst kein Thema, als Aufmacher für einen Messebericht war dieser ST mit drei Laufwerken und Schlüssel aber gut genug.

langen Grundlagenkursen über die Bedienung von VIP Professional und ausführlichen Tests von Festplatten, Streamern & Co. standen eher Tipps & Tricks im Mittelpunkt mit einigen längeren Listings, gerne auch für die „kleinen“ Ataris. Der Spieleteil fiel im Verhältnis zur Gesamtzahl der Seiten vergleichsweise umfangreich aus und sogar für die Spieleprogrammierung gab es Kurse – ein Thema, welches die ST-Computer erst 1994 aufgriff.

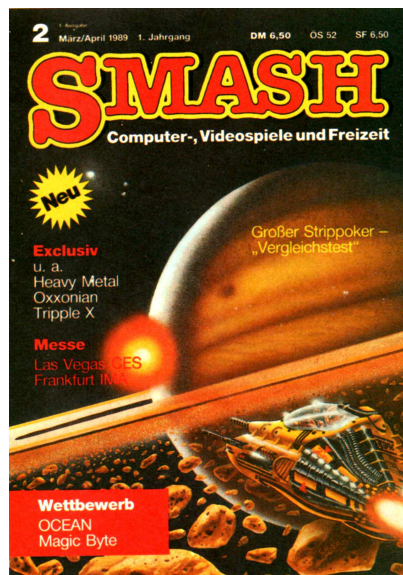
Diese Mischung war auch nach Einführung des ST-Magazins einzigartig, aber nicht ohne Probleme: Fans von Ataris 8-Bit-Computern waren nicht zwangsläufig zukünftige ST-Besitzer. Ataris Ziel mit dem ST war schließlich nicht, einen würdigen XL-Nachfolger zu entwickeln, sondern den Macintosh anzugreifen. Auch der Erfolg des STs war für das ATARImagazin ein zweischneidiges Schwert: Mit ST-Inhalten ließe sich problemlos (und erfolgreich) ein ganzes Heft füllen. Warum also nicht gleich zu einem reinen ST-Magazin greifen?

1988 war das einzige Jahr in dem zwölf Ausgaben erschienen. Nach dem Ende der Computer Kontakt mit der Ausgabe 2/3-1988, hatte der Verlag nur noch ein weiteres Standbein: Das CPC Magazin, welches von 1985 bis 1989 dreimal den Namen wechselte und schließlich auch über den Schneider/Amstrad PC berichtete.

Insolvenz

Das Schneider-Magazin hatte die selben konzeptionellen Probleme wie das ATARImagazin: Zwei Hälften (CPC und PC), die nur bedingt zueinander passten. Für CPC-Besitzer gab es kaum Alternativen, für PC-User schon. Ohne auflagenstarke, zukunftsorientierte Magazine sah es für den Verlag schlecht aus. 1989, der Verlag stand bereits kurz vor der Insolvenz, versuchte es Werner Rätz noch einmal mit einem neuen Magazin: Smash.

Smash orientierte sich an der populären ASM und berichtete über Konsolen- und Computerspiele. Chefredakteur war Carsten Borgmeier, der viele Spieletests für die unterschiedlichsten Magazine schrieb. Doch die Smash kam zu spät: 1989 ging der Verlag in die Insolvenz, alle Magazine wurden eingestellt. Anders als damals der Computer Kontakt, war es den Redakteuren des ATARImagazins nicht möglich, sich von ihren Lesern zu verabschieden.



Werbung für die SMASH im ATARImagazin: Für den Kiosk wurde das Cover geändert, der Strippoker-Vergleichstest musste einem größeren Teaser für die beiden Wettbewerbe weichen.

Wiedergeburt

Schon Ende 1988 gingen Werner Rätz und Thomas Eberle getrennte Wege. Eberle gründete den Computer Flohmarkt, eine Zeitschrift für kostenlose private Kleinanzeigen. Diese Kleinanzeigen nutzten Besitzer populärer

und weniger populärer Computer nicht für Kauf und Verkauf, sondern auch zur Kontaktaufnahme. Eine echte „User-Zeitschrift“ also und sehr günstig in der Produktion. Mancher Leser nutzte den Flohmarkt zur Suche nach Software-Tauschpartnern – aber Vorsicht, denn auch ein gewisser Günther Freiherr von Gravenreuth gehörte zu den Lesern.

Das Herz von Werner Rätz hing aber nach wie vor an den 8-Bit-Computern. Zunächst informierte er die verbliebende 8-Bit-Gemeinde mit Prospekten über Neuheiten für den Atari XL/XE, was zwei Jahr nach Ende des ATARImagazins zur Neugründung des Magazins führte – diesmal ohne den Atari ST:



Fazit

Es ist schon ungerecht: Da überlebt ein Magazin wie die Atari Special praktisch ohne Werbekunden und mit nicht-Atari-Artikeln mehrere Jahre, während das ATARImagazin in der erfolgreichsten Zeit Ataris den Betrieb einstellen musste. Vielleicht war es der Trend weg von Multiplattform-Magazinen gepaart mit dem schrumpfenden 8-Bit-Markt, der dem ATARImagazin zum Verhängnis wurde. An der Qualität des Heftes und der Autoren lag es jedenfalls nicht.

ATARImagazin

Erstausgabe: 01/1987
Letzte Ausgabe: 11/1989
Verlag: Verlag Werner Rätz
PD-Serie: AM 1-116
Diskette zum Heft: ja, separat

Atari 800 8-Bit- Emulator

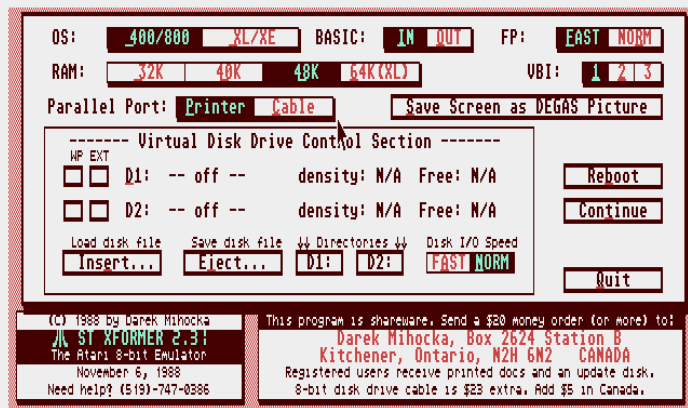


Die Emulation eines Atari-8-Bit-Computers auf den 16/32-Bit-Computern von Atari sollte eigentlich eine Selbstverständlichkeit sein, ist aber sehr aufwändig. Mehrere Emulatoren hat es bisher gegeben, doch keiner kommt der Perfektion so nahe wie Atari800 – und eben dieser freie Emulator erfuhr dieses Jahr eine erneute Portierung und ist damit wieder auf dem aktuellen Stand.

Auf dem Datenblatt liest es sich so einfach: Die CPU der XL/XE-Familie ist mit nur 1,79 MHz getaktet, der 68000er des STs hingegen mit 8 MHz. Doch es gibt eben einen Grund, weshalb sich die 1979 vorgestellten Geräte auch noch mit 8-Bit-Computern messen konnten, die drei (C64), beziehungsweise fünf (CPC) Jahre später erschienen: die drei Spezialchips ANTIC, CTIA/GTIA und POKEY. Speziell die Grafikfähigkeiten waren für damalige Verhältnisse herausragend, ohne großen Aufwand ließen sich die verschiedenen Darstellungsmodi mischen, typisch für 8-Bit-Spiele sind Farbverläufe, die sich aus der üppigen Farbpalette von bis zu 256 Farben bedienen.

Alleine die damaligen Spiele zu emulieren, wäre für einen Emulator schon aufwändig genug, aber natürlich entdeckten Entwickler immer neue Tricks, die Hardware weiter auszureizen. Die Atari 8-Bitter haben also bis heute nicht an Attraktivität verloren, jedes Jahr erscheinen etliche Spiele für die Rechnerfamilie. Entwickelt wurde das Chipset unter der Leitung von Jay Miner, der später Teil des Amiga-Teams war. Der ST hat hingegen keine konzeptionelle Ähnlichkeit zum Atari XL.

1986 begann Darek Mihocka dennoch mit dem Xformer-Projekt. Ziel war es zunächst, dass Atari-800-Basic auf dem ST zu starten. Der ST Xformer sollte später sogar Apple II und C64 emulieren, womit Mihocka aber zu viel wollte. Für Windows wird der Emulator bis heute gepflegt, ist aber unter dem Microsoft-Betriebssystem längst nicht mehr erste Wahl, wenn die 8-Bit-Computer emuliert werden sollen. Ein anderes Werk von Mihocka dürfte ST-Besitzern noch bekannter sein: Gemulator, der erste ST-Emu-



Der ST XFormer war für Entwickler Darek Mihocka der Beginn einer Emulatoren-Karriere. Aus heutiger Sicht ist die ST-Version allerdings veraltet.

SOFTWARE



Über das Menü werden alle Parameter des Emulators konfiguriert. Zusätzlich nimmt Atari800 auch bei Programmstart Parameter entgegen.

lator für Windows, stellte eine kleine Sensation dar, verlor aber in den nächsten Jahren gegen die Konkurrenz aus Deutschland an Boden.

Mehr als zehn Jahre dauerte es, bis erneut der Versuch unternommen wurde, den XL/XE zu emulieren. EmuXL von Draco/YesCREW sollte auch neuere Hardware unterstützen und unterstützte als ein speziell für den ST entwickelter Emulator sogar Drag & Drop und das VA_Start-Protokoll. Im Mai 2000 erschien die letzte Version.

Emulator Nummer drei war dann endlich Atari800, der von Beginn an als Open-Source-Projekt entwickelt wurde. Doch leider war die Version 1.3.1 bereits die letzte Version, für die noch TOS-Binaries zur Verfügung gestellt wurden. Im April 2019 erreichte der Emulator die Versions-

nummer 4.1.0 und plötzlich gehört TOS wieder zu den unterstützten Betriebssystemen, gleichberechtigt mit Windows und dem Raspberry Pi.

GTP

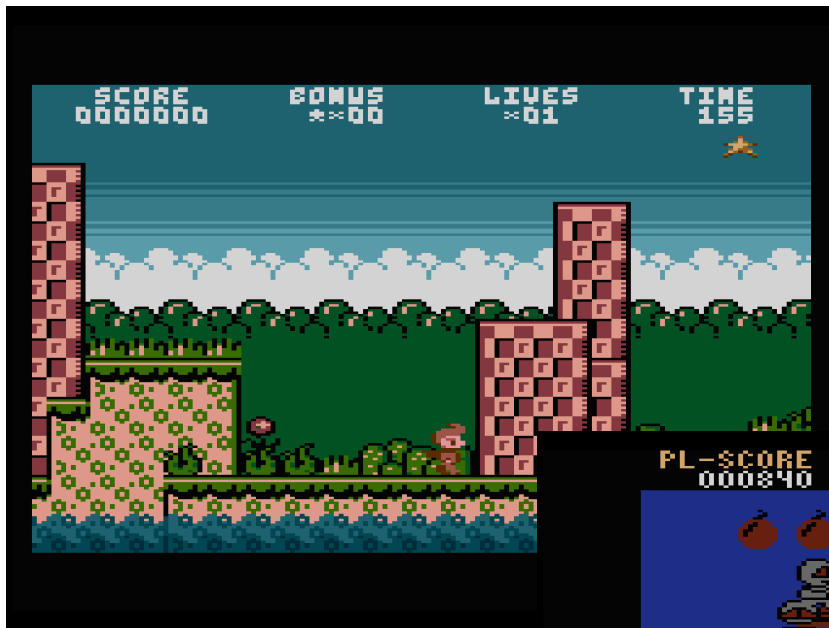
Atari800 wurde nicht speziell für TOS entwickelt und wird weitgehend über eine in das Emulationsfenster integrierte Oberfläche konfiguriert. Um dorthin aber erst einmal zu kommen, dürfen 8-Bit-Fans zwischen gleich vier Programmen mit der Endung GTP (GEM Takes Parameter) wählen (siehe Tabelle 1). Jede Variante emuliert die Systeme 400, 800, 600/800 XL, 130XE und die auf dem Atari 400 basierende Spielkonsole VCS5200. Hinzu kommen zum 130XE kompatible Speichererweiterungen bis zu 1088KB, acht virtuelle Diskettenlaufwerke, der Kassettenrekorder, verschiedene Eingabegeräte und diverse Image-

Formate (u.a. ATR und XFD). Für die drei ST-Versionen gibt es einen in Assembler geschriebenen Emulationskern, der für mehr Tempo sorgt. Die FireBee muss darauf verzichten, dafür profitiert diese Version von der hohen Geschwindigkeit der Biene.

Die Anzahl der Parameter, die Atari800 zum Start übergeben werden kann, ist umfangreich und auch die Funktionstasten sind alle belegt. Die wichtigsten Tasten sind F1 (Emulator-Menü), F2 (Option), F3 (Select), F4 (Start) und F6 (Help). Der Emulator sollte mindestens in einer Auflösung von 320x240 mit 256 Farben gestartet werden.

Auch ohne die Original-ROMs von Atari lässt sich Atari800 nutzen, denn die 8-Bit-Welt hat quasi ihr eigenes EmuTOS: Der Altirra-Kernel wurde von Grund auf neu entwickelt und

ATARI800.GTP	XBIOS Audio	GEM/Videl video	zyklusexakt 6502/ANTIC
ATARIFST.GTP	XBIOS Audio	GEM/Videl video	nicht exakt 6502/ANTIC
ATARISDL.GTP	XBIOS Audio	SDL video	zyklusexakt 6502/ANTIC
ATARI_CF.GTP	ATARISDL.GTP für die FireBee, ohne Assembler-Emulationskern		



Crownland ist ein Jump'n'Run mit sehenswerter Grafik. Eine ST-Umsetzung lässt leider bisher auf sich warten.

Bomb Jack ist eine von vielen „nachträglichen“ Portierungen, die Fans der 8-Bit-Ataris entwickelt haben.



Henry's House, ein Spiel mit viel britischem Humor.



Atari800 im Fenstermodus für alle, die gerne im Briefmarkenformat zocken.





Lucasfilm Games wurde 1979 von George Lucas gegründet. Die ersten beiden Spiele wurden von Atari mitfinanziert: Ballblazer (links) und Rescue on Fractalus (rechts). Die beiden Spiele waren vor allem technisch der Konkurrenz weit voraus. Zwei weitere Atari-8-Spiele folgten, die bekannteren Adventures (Labyrinth, Maniac Mansion, Zak McKracken) erschienen dann nur noch für C64, Apple II und 16/32-Bit-Systeme.

ist auch mit Spielen und Demos kompatibel, wenn auch längst nicht mit allen. Wer auf ein inkompatibles Programm stößt, wird keine Probleme haben, die Atari-ROMs im Netz zu finden.

Starten

Bildschirmfüllend läuft der Emulator, wenn er mit dem Parameter „-full-screen“ gestartet wird. Zum Starten von 8-Bit-Software wird hingegen weder die Kommandozeile, noch das Atari-DOS benötigt, denn das Emulator-Menü hat den praktischen Menüpunkt „Start program“. Gezippte Programme startet Atari800 nicht, aber dafür so ziemlich alle Formate, die für Atari-8-Bit-Emulatoren im Laufe der Zeit entstanden sind, darunter .CAS (Tape), .XEX und .ATR. Die zyklusexakte Emulation der 6502 CPU und des ANTIC-Chips zeigt aber selbst einem Aranyem-Setup Grenzen auf: International Karate bewegte sich im Zeitlupen-Tempo, selbst ein Textadventure wäre unspielbar. Freilich ergibt die Kombination Emulator+Emulator keinen Sinn, gibt es doch Atari800 als Atari800MacX auch für den Mac. Auf einem Standard-Falcon sollte die 68882 FPU nachgerüstet sein, ohne FPU verabschiedet sich der Emulator mit einer Fehlermeldung.

Die 8-Bitter waren natürlich mehr als reine Spielcomputer – zum Bei-

spiel gab es gleich mehrere grafische Benutzeroberflächen für XL/XE –, aber die Spiele- und Demoszene ist sehr interessant. Nachdem Atari 1979 die ersten Geräte vorstellte, konnten sie gerade in den USA sich zweifelnde Marktanteile sichern. Erst durch die misslungene Markteinführung des 1200XL, Commodores aggressive Vermarktung des Commodore 64 und die finanziellen Probleme von Atari ein paar Jahre später verloren die Systeme an Boden. Zwar waren die 8-Bit-Computer Ataris nie wirklich verschwunden, aber die meisten Spiele-Klassiker erschienen in den Jahren 1981 bis 1985. In den 90ern und 2000ern gelang dem System schließlich eine Renaissance, beeindruckende Spiele wurden entweder neu entwickelt, oder portiert. Der Atari Bit Byte User Club existiert bis heute und jedes Jahr veranstaltet der ABBUC einen erfolgreichen Programmierwettbewerb.

Viele aktuelle Spiele und Demos geben sich nicht mit den 64KB (800XL) oder gar 48KB (Atari 800) zufrieden. Crownland verlangt nach 128KB RAM, die Demo Numen gar 320KB RAM. Der Atari800-Emulator unterstützt RAM-Konfigurationen von 16 bis 1088 KB, die beliebte 320KB-Stufe gibt es in den „Geschmacksrichtungen“ Rambo und Compy-Shop – die beiden RAM-Erweiterungen unterschieden sich darin, wie die Registerbits genutzt wurden. Nicht nur bei der Wahl

des Speichers zeigt sich also, dass Atari800 ein Abbild von 40 Jahren Hardware-Entwicklung ist.

Passend konfiguriert, zeigt sich der Emulator hochkompatibel: Ob Crownland, Henry's House, International Karate oder die 320-KB-Konvertierung von Bomb Jack, alles läuft unter Atari800.

Fazit

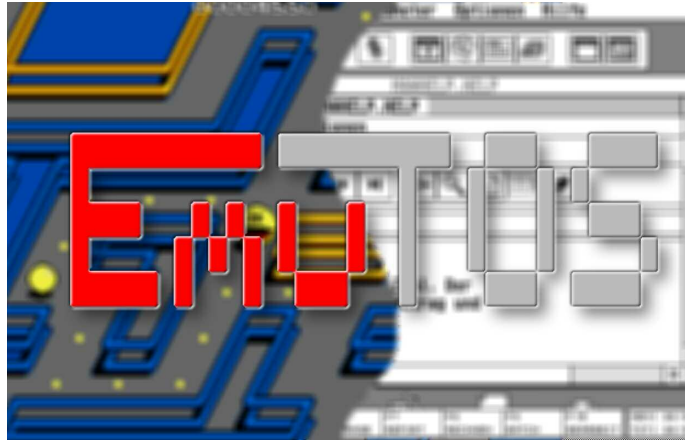
Atari800 ist nicht so einfach zu bedienen wie die speziell für den ST geschriebenen Sinclair-Emulatoren, aber wenn nur so die Möglichkeit besteht, einen zeitgemäßen Atari-8-Bit-Emulator für TT/Falcon/FireBee zu bekommen, ist dies ein guter Kompromiss. Außerdem ist Atari800 keine Portierung, bei der einfach ein paar Parameter im Makefile anders gesetzt wurden: Der Emulator besitzt spezielle Routinen zur direkten VIDEL-Programmierung und unterstützt die NOVA- und SuperVidel-Grafikkarte. Die CPU-Emulation ist sogar – ungewöhnlich für einen plattformunabhängigen Emulator – in Assembler geschrieben. Die FireBee muss ohne diesen Kern auskommen, aber angesichts des dürftigen Spieleangebots gehört Atari800 auf jede Biene.

<https://github.com/atari800/atari800/releases>

Bild Seite 14: Evan Amos, CC-BY-SA

EmuTOS 0.9.12

Die Kompatibilität



Die Entwicklung blieb seitdem nicht stehen: Als der Artikel entstand, war noch EmuTOS 0.9.10 aktuell, kurz nach Fertigstellung erschien 0.9.11. Während diese Zeilen geschrieben werden, testet das Team gerade 0.9.12. EmuTOS folgt keinem festem Release-Kalender: Die Entwickler entscheiden auf der Mailing-Liste, wann genug Änderungen fertig sind, um eine neue Version zu veröffentlichen. Wer nicht darauf warten will, kann jederzeit einen Snapshot herunterladen, der den aktuellen Entwicklungsstand abbildet. 0.9.10 hatte eine „Regression“, also einen Fehler, den es in früheren Versionen nicht gab. Dieser wirkte sich auf die von Klappauzius gepatchten ST-Spiele aus.

Im Artikel wurde auch thematisiert, was für ein Betriebssystem EmuTOS sein soll und möchte. Rein systemtechnisch ist dies einfach zu beantworten: TOS 2.0x. So meldet sich EmuTOS und so kompatibel möchte EmuTOS auch sein. Dies gilt auch dann, wenn EmuTOS auf einem Falcon verwendet wird, dessen TOS ein neue-

In der letzten Ausgabe stellte sich EmuTOS dem ersten Test in der ST-Computer überhaupt. Aus Platz- und Zeitgründen kamen die Kompatibilitätstests etwas zu kurz. Das wollen wir nun nachholen: EmuTOS stellt sich Anwendungen und Spielen aus den letzten 35 Jahren.

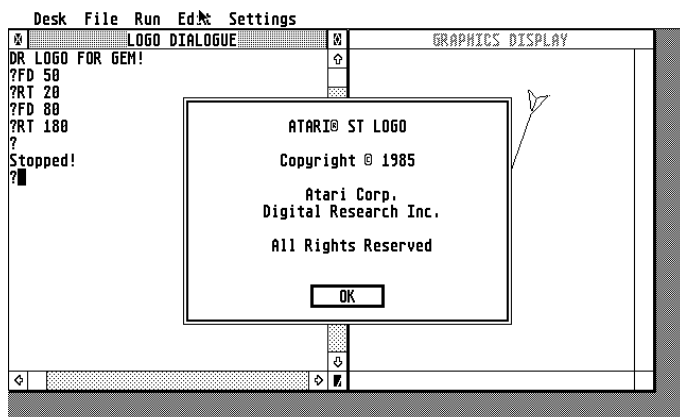
res AES verwendet: EmuTOS hat nicht die neuen Objekttypen des Falcon-AES und auch nicht die Systemaufrufe für den DSP. Alle DSP-gestützten Programme laufen also entweder nicht oder nur eingeschränkt.

So wurde gewählt

Es gibt keine definitive Liste der essentiellen ST/E-Programme. Zwar gibt es die Website „Atari ST - Essential Software“, aber diese Liste enthält nur Vorschläge aus dem AtariForum.com und mangels Resonanz ist sie weder besonders umfangreich, noch essentiell. Weitere Quellen waren also nötig. AtariMania hat eine Charts besonders hoch bewerteter Programme, AtariCrypt berichtet über gute (oder zumindest interessante) Spiele und die Silber- und Gold-Stern-Liste von AtariUpToDate lieferte weitere Software. Natürlich sollte auch aktuelle Software laufen. Für

zu können. Bei den Anwendungen sollte es für jedes inkompatible Programm zumindest eine Alternative geben. Dann gibt es Programme, die unter EmuTOS funktionieren müssen, weil EmuTOS eben nicht das „SuperTOS“ sein kann oder will: Ohne SpeedoGDOS oder NVDI keine Vektorfonts, ohne WDialog laufen viele ASH-Programme nicht und auch für das gute alte Kontrollfeld muss es Ersatz geben, da das Original von Atari nicht läuft.

Die Erfahrung mit der FireBee zeigte, dass das Alter der Anwendung nicht unbedingt Kompatibilität mit neuer Hardware oder EmuTOS garantiert. Deshalb ist es wichtig, Anwendungen und Spiele aus verschiedenen Dekaden zu testen. Viele GFA-Programme aus den Jahren 1999 bis 2003 laufen zum Beispiel nicht auf der FireBee. Der Grund: Die Verwendung einer alternativen Library namens LicomLib. Einfacher ist es bei Omikron Basic: Patches für Omikron gibt es nicht und die Version 3.0x, sowie sämtliche in Omikron Basic 3.x geschriebenen Programme laufen nicht. Dies fiel bei einigen PD-Disketten negativ auf, die Accessories enthielten, die in Omikron geschrieben wurden. Omikron Basic 5.x und dessen Compile sind hingegen kompatibel – da die Version 5.x aber nach Produktionsendes des Atari ST erschien, erreichte sie nie eine große Verbreitung. Kurios: ST Basic und ST Logo von der ersten Language Disk laufen

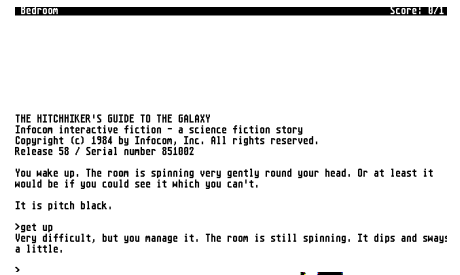


Die Lizenz bewahrt die ST-Gemeinde vor einem Atari-Logo auf einer möglichen EmuTOS Language Disk.

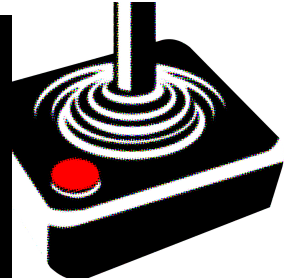
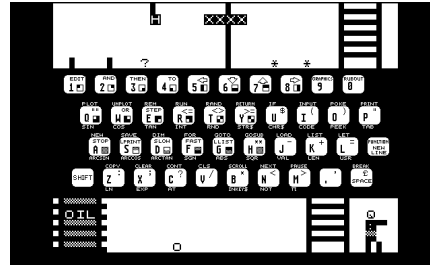
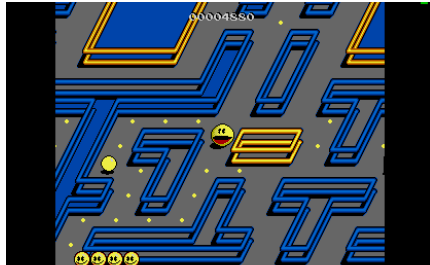
die ausgewählten Demos dienen die ersten zwei Bücher über die Demo-Szene von Marco A. Breddin als Quelle.

Besonders wichtig sind für jedes System Entwicklungssysteme, um direkt unter dem Betriebssystem programmieren

SOFTWARE



Auch unter EmuTOS darf gespielt und emuliert werden – oder beides zugleich.



unter EmuTOS! Allerdings werden es beide Programme schon wegen ihrer Lizenz nicht auf eine mögliche EmuTOS Language Disk schaffen, denn deren Programme sollten im Quelltext vorliegen und frei sein.

Grundlage für den Kompatibilitätstest war ein STE mit EmuTOS 0.9.12. Lief ein Programm nicht, wurde es mit dem STE-TOS getestet. Lief das Programm auch unter dieser Konfiguration nicht, wurde ein weiterer Test auf einem ST durchgeführt. Andere Hardware kann zu Kompatibilitätsproblemen führen, die jedoch nicht EmuTOS anzulasten sind. EmuTOS auf einer FireBee oder einer Vampire kann schon hardwarebedingt nicht die Kompatibilität von EmuTOS auf einem STE erreichen. Bei Spielen wurden die durch Klapauzius, D-Bug und Ppera gepatchten Versionen verwendet, einige ungepatchte Spiele dienten als Ergänzung.

Fazit

Positiv lässt sich zunächst feststellen, dass mit Ausnahme von Omikron Basic keine ganze Programmgruppe unter EmuTOS ausfällt. Die getesteten Programme wurden in Basic, Pascal, Modula-2, Assembler und C geschrieben, mit verschiedenen Compilern und Libraries. Bei den Spielen wird die Kompatibilität zum Glücksspiel, mit den besten Ergebnissen bei den von Klapauzius gepatchten Spielen. Die von Ppera gepatchten Spiele stürzen zwar nicht ab, aber bleiben zum Teil vor Spielbeginn „hängen“.

Eine so genannte Regression konnten wir beim Multitasking-Aufsatz Geneva beobachten: Geneva läuft unter 0.9.11, beschwert sich unter 0.9.12 jedoch, dass sich „etwas bereits in exec_os eingehängt“ habe.

Eine positive Überraschung waren die Demos, die unter EmuTOS liefen, nicht nur simple Vertreter wie Fuji-Boink, sondern auch Demos, welche den ST/E fordern. Für eine generelle Schätzung der Demo-Kompatibilität reicht die Testbasis nicht, aber das Versprechen der Entwickler, kompatibel zu TOS 2.06 sein zu wollen, darf man als erfüllt ansehen.

Noch ein Disclaimer zum Abschluss: Diese Liste zeigt nicht, welche Anwendungen besonders sauber sind und brav alle dokumentierten Adressen benutzen. Gerade Demos erwarten vom Betriebssystem nicht allzuviel und nutzen die Hardware gleich direkt. Ein „Punish Your Machine“ dürfte auf einer FireBee oder einer Vampire Standalone erst dann glücklich werden, wenn ein kompletter ST/E in den FPGA gepackt wird...

Lauffähig unter STE/EmuTOS 0.9.12

Bildung
Laborant ST/TT plus
PSE/Hemsen
Voc!

Demos
FujiBoink!
Mirror Ball Demo
MOTUS
Pulse

Punish Your Machine
Sea of Colour
Syntax Terror Demo
The Vectorious Demo
Union Demo
We Accidentally Your Oculus
We Were @

Emulator
2nd Life
Atoric
ZX81 Emulator 2.1
ZX Spectrum

Grafik
Aegis Animator
Arabesque I 2.12
Archivarius
ArtWorx 2.09
CAD-3D
Crack Art (reagiert nach Quit nicht mehr auf Mausklick)
Cyber Paint 2.0
Degas Elite
Deluxe Paint
Fractals V
Kandinsky 2.50
Neochrome Master 2.28 (1)
Overlay 2.0.3
PAD
PixArt 4.52
Prism Paint 1.1
Vision

Musik/MIDI
Das Ohr
EZ Score Plus
GEMjing
JAM
maxYMiser
PlaySid STE
Quartet

SOFTWARE

Rhythm Crack
SNDPlayer
Soundmachine
Soundman
SRV-2000 Editor
Sweet Sixteen
TX-802 Editor 1.2
Wibbly Wave

Office
Atari Works
Crésus
First_Million
Formula Pro
Organiser 1.10

Office - Datenbank
Adimens
Maxidat plus 4.34
Phoenix

Office - Tabellenkalkulation
K-Spread 4.19
Texel

Office - Texteditoren
7up
Everest 3.6
Fred 1.00
JAnE
Luna 1.46
qed 5.0.2
ST Writer Elite

Office - Textverarbeitungen
1st Word Plus 3.20 TT
Marcel 2.3.4
Papyrus
Script 4
Tempus Word 5.4

Online
CAB

Programmiersprachen
AHCC
Devpac 3.1
faceVALUE 3.1PLOBeta
Fast Basic 1.05c
GEM RCS 3.0.29
GFA-Basic 2.0
GFA-Basic 3.0 Run-Only
GFA-Basic 3.6TT
HiSoft BASIC
Interface 2.33
Omikron Basic 5.12 (Demo)
ORCS
Pure C
Pure Pascal

Resource Master 3.65
ST Basic
ST Logo
Turbo Assembler 1.7.7
Wercs 1.25

Spiele
Anarcho Ride
Asteroidia
Ballerburg
Crapman
Frogs
Great Giana Sisters STE
Laserball
Llamatron
Megaroids
Merchant
Oxyd 2
Pac-Mania STE
Overscan Invaders
R0x Zero

Spiele (GEM)
Breakout (1985)
Breakout (1992)
Centi
GEMTrek
Landmine
Mafia 2 - The Game
Numbers
Orb
Puzzle 97

Spiele (Klapauzius-Patch)
Arkanoid II - Revenge of Doh
BattleZone
Defender of the Crown
Fire & Ice
Goldrunner
International Karate
Oids
Pang
Populous

Sim City
SWIV
Winter Games

Spiele (D-Bug)
Rainbow Islands (D-Bug)
Wings of Death
Xenon 2

Spiele (P.Putnik-Patch)
IK+

Spiele (ungepatcht)
Bubble Bobble(2)
California Games
Chambers of Shaolin
Psion Chess
The Hitchhiker's Guide to the Galaxy
The Pawn

Utilities
1st Guide
Before Dawn
Cocktail (Gröbel)
Edison-Utility
DeskPic 1.05
Boxkite
COPS
EASE 5
ESS-Code 6.3
Freedom 2
FreeMiNT
Gemini 1.999
GEMSetup
Idealist 3.95
James
Knife ST 1.10



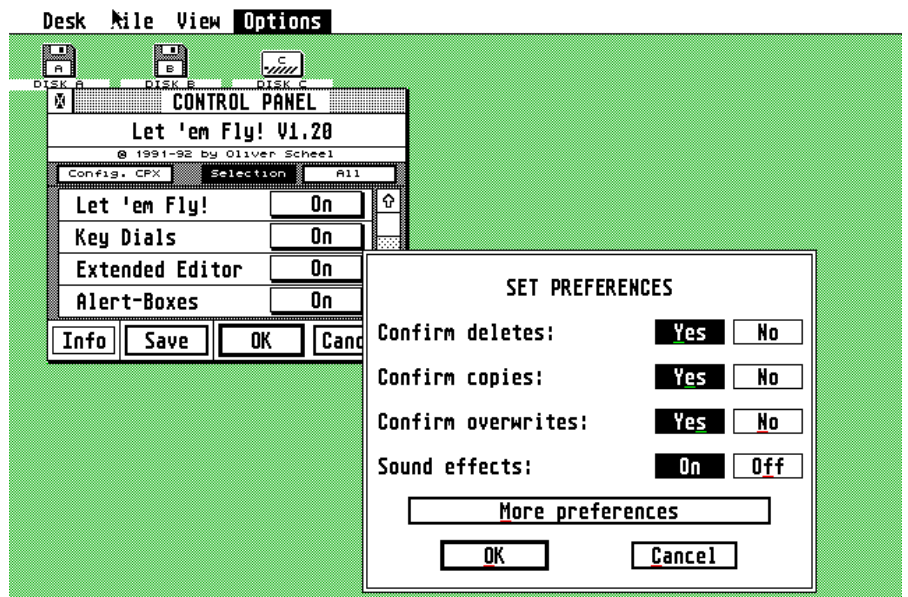
Demos sprechen nur bedingt für ein Betriebssystem, da zumindest aufwändigere Demos das Betriebssystem ganz ignorieren.

SOFTWARE

Kronos 2.02
 Let'em Fly
 LHarc-Shell 3.10
 Locate It 1.21
 MagiC 6
 Martins Multi Accessory
 McBoot
 Midnight
 MonSTER 0.3
 Mouse-Ka-Mania II
 Muhwie
 Multi.Acc
 NeoDesk 4.x
 NeoDesk Control Panel
 NVDI
 OCR 1.4f
 PARCP
 ProCalc
 QuickIndex
 Rational Sounds 2.0.2
 Scientific Calculator
 Selectric
 SpeedoGDOS 5.7
 ST News
 ST:Klick
 ST-Guide
 ST-Zip 2.6
 ST-Zip (self extract)
 SysInfo 4
 TeraDesk 4.07
 Thing 1.09
 Twilight 2.08
 Universal Item Selector III 3.32
 WDialog
 WHATIS 6.5
 XaAES
 XBoot 3.10
 XControl



Das ungepatchte Bubble Bobble läuft grundsätzlich, zeigt aber Pixelmüll an.



Lauffähig unter Falcon/EmuTOS 0.9.12

Endless Summer Surfing
 Icon Extract (eingeschränkt, Icon-Konvertierung funktioniert)

Lauffähig unter STE/EmuTOS 0.9.11

Geneva (5)

Nicht kompatibel

```
sr=2600 pc=00040be0
D0-3: 00000044 00000000 00000000 00000000
D4-7: 00000000 00000000 00000000 00000000
A0-3: 00004580 00000000 00c2ad2a 00000000
A4-7: 00e0ca82 00000454e 00006cac 00006c74
USP: 00004580

basepage=00040778
text=00e28cc8 data=00000000 bss=00000000

Panic: Illegal Instruction
sr=2304 pc=00000030
D0-3: 00045500 00000000 0000ffff 00c00009
D4-7: 00005244 00000000 00000000 00000000
A0-3: 00000000 00060376 0006037c 0000078c
A4-7: 00011fc 00000000 0000c216 0004432
USP: 00004580

basepage=00040778
text=00e28cc8 data=00000000 bss=00000000
```

*** Taste um fortzufahren ***

2nd Word(3)

ACSpro

Buggy Boy (ungepatcht, D-Bug)(5)

Let'em Fly läuft auch unter EmuTOS und ermöglicht verschiebbare und komplett per Tastatur bedienbare Dialoge. Außerdem „enttarnt“ es ein Easter Egg.

ColorTOS
 Dungeon Master (ungepatcht)(5)
 Ergo!pro 3(4)
 Jinnee 2.5
 Little Sound Demo
 Luftschloß
 Maxidisk
 Microsoft Write(5)
 Mortimer(5)
 Musicmon 2.5e
 Omikron Basic 3.0x
 Rainbow Islands (ungepatcht)
 README.PRG
 spareTIME
 Spectrum 512
 The B.I.G. Demo
 Turrigan 1 (ungepatcht, Ppera, D-Bug)

Ultimate Virus Killer 9.0(5)
 Xairon(5)

(1) Fehlermeldung, läuft aber
 (2) Spielbar, jedoch mit Grafikproblemen
 (3) in Omikron.Basic geschrieben
 (4) Absturz beim Editieren eines Sets
 (5) läuft wieder unter aktuellen EmuTOS-Snapshots



Premiere für die ST-Computer: Zwar war die Zeit für einen eigenen Stand (2020?) zu knapp, aber am Tag für Fachbesucher haben wir uns auf der weltgrößten Spielmesse umgeschaut, mit einem besonderen Blick auf die Retro- und Indie-Szene.

Die Spieleindustrie hat gemessen am Umsatz schon längst Hollywood den Rang abgelaufen und obwohl in den letzten Jahren die großen Konsolenhersteller ihre Neuheiten zunehmend via YouTube ankündigen, eilt die Gamescom als Publikumsmesse von Besucherrekord zu Besucherrekord. Was hier präsentiert wird, zeigt, welche Trends die Branche für die Zukunft erwartet.

Eine Technologie, welche die Erwar-

tungen sicher nicht erfüllt hat, ist dabei sicherlich Virtual Reality. Zwar gab es auch auf der Gamescom VR-Spiele zum Testen, aber der große Systemseller, also sowas wie ein Dungeon Master für den ST oder ein Doom für den Spiele-PC ist noch nicht in Sicht. Anders als in den 90ern ist die installierte Hardware-Basis aber groß genug, dass VR so schnell nicht verschwinden wird – die Hoffnung ruht auf leichteren, günstigeren Headsets und leistungsfähigeren Konsolen und PCs.

Die neue Hype-Technologie ist dafür das Cloud-Gaming, das durch den Einstieg von Google in allen Gamescom-Berichten präsent war. Die Spiele laufen dabei auf einem Hochleistungs-PC in einem Rechenzentrum, die Hardwareanforderungen an den lokalen Client sind eher gering. Der

Flaschenhals verschiebt sich auf die Internet-Verbindung, die sowohl stabil als auch schnell sein sollte, um in gewohnter Qualität spielen zu können. Ein weiteres Problem ist die Latenz: Laut der IT-Seite Heise.de wurden sowohl bei Microsofts als auch Googles Cloud-Lösung schnelle Spiele wie Forza oder Mortal Kombat zur Glücksache. Sammler blicken ohnehin skeptisch auf Cloud-Lösungen: Ist es jetzt schon üblich, dass Spiele per Patch nachgebessert werden (müssen), wandern die Spiele beim Cloud-Gaming komplett in das Rechenzentrum und das Nutzungsrecht hängt nicht nur am Abo, sondern womöglich an Lizenzen für Charaktere oder die Musik.

Ein andauernder Trend sind Remakes und Spielesammlungen. Dabei unterscheidet sich der Aufwand, den die Hersteller beim Aufpolieren ihrer Klassiker betreiben, extrem: Während Sammlungen von Atari oder Konami auf eine Emulatorenlösung setzen, sind die Remakes von Microsoft (Age of Empires II) oder SquareEnix (Final Fantasy VII) mit einem Millionenbudget ausgestattet.

Halle 10

Die Halle 10 war der Ort, an dem Fans von Retro-Spielen und Titeln unabhängiger Entwickler verweilen wollten. Die Angebote für Kinder waren am Tag für Fachbesucher kaum besucht – die Zahl der als Presse oder Fachbesucher akkreditierten Kinder hält sich eben in Grenzen. Dicht gedrängt wurden im Indie-Bereich die Neuheiten unabhängiger



Ein Schwerpunkt in der Retro Area waren DDR-Computer – leider in der Vitrine.

Entwickler präsentiert. Die Indie-Szene boomt und zeichnet sich durch

es diesmal nicht geben. Gegenüber der Indie-Area war der



Das ist doch? Richtig, Oxyd kommt wieder, hier auf der Switch.

Vielfalt aus. Während die großen Publisher schon aus Rücksicht auf das Nervenkostüm ihrer Aktionäre ihr Heil in etablierten Marken suchen, müssen sich die Indies immer neu erfinden und Marktlücken suchen – derzeit ist Nintendos Switch als Indie-Plattform besonders angesagt. Nicht selten lassen sich die Entwickler von älteren Spielkonzepten inspirieren, Adventures im Lucas-Arts-Stil oder 2D-Shootern. Neben vielen Newcomern wagt aber auch der ein oder andere Veteran sein Comeback. Meinolf Amekudzi kehrt nach vielen Jahren und noch mehr

Retros-Bereich. Hier gab es eine bunte Mischung aus Vereinen, Retro-Händlern, Magazinen und Entwicklern. Neue Spiele für Atari-Plattformen gab es nicht zu sehen, aber da es bei der letzten Silly Venture gleich mehrere Portierungen von anderen Plattformen gab, lohnt sich auch ein Blick auf die an-

wenn der Spieler eingekesselt ist, hilft nur die Feuertaste – dann wechselt der Spieler auf den Schatten, um die restlichen Schlüssel und Ringe einzusammeln.

Ein Heimspiel war die Gamescom für den Retro-Laden Retroshop. Der Laden, auch langjähriger Gast auf dem eJagfest, zeigte auf den vielen mitgebrachten Konsolen Neuentwicklungen für klassische Hardware. Auffällig war beispielsweise ein Rally-Spiel für die DreamCast oder ein kurioses Fußballspiel namens „World Cup 1985“ für den Mega Drive, das spielerisch mehr an Pong erinnerte. Pong war übrigens neben den DDR-Computern und dem GameBoy (30. Geburtstag) ein Schwerpunktthema. Im Gegensatz zu den DDR-Computern und dem GameBoy waren die diver-



Pong in Transparent: Der Beginn der Videospielevolution.

sen Pong-Varianten von Atari und Nachahmern auch spielbar. Es war das älteste Spiel auf der Messe und kam im Retro-internen Vergleich an den Publikurstagen auch am Besten an. Dies ist nur logisch, denn die meisten Besucher haben keinen Retro-Hintergrund und sind mit einem Turrigan oder Great Giana Sisters nicht vertraut. Da reicht dann schon der erste Bildschirmtod, um zum nächsten Spiel weiterzuziehen. Die simple Spielmechanik von Pong ist hingegen so-

Nachfragen von Fans zu seinem Spiel Oxyd zurück. Unterstützung erhält er dabei von Application Systems Heidelberg, die gleich mehrere Spiele zeigte. ASH war damals der Vertrieb für Amekudzis Esprit und Bolo und natürlich auch für Megamax Modula-2, der Sprache, in der Bolo und Oxyd geschrieben wurden. Entwickelt mit der Unity-Engine, soll das neue Oxyd für Windows, Mac, Linux, Web-Browser und Switch, sowie später für PlayStation 4 und Xbox One erscheinen. Die Level sind ein Mix aus klassischen und neu designten Oxyd-Leveln. Das Spielkonzept dürfte sicher wie gemacht für die Switch sein, kann doch Oxyd in kurzen Abschnitten gespielt werden – ein Codebuch wird

deren Systeme. Für den C64 konnte Shadow Switcher von Dr. Wuro Industries (Frogs) angespielt werden. Shadow Switcher erinnert zunächst an den Klassiker Lode Runner: Der Spieler nutzt Plattformen und Leitern, stets gejagt von mehreren Gegnern. Diese können jedoch nicht ausgeschaltet werden und



Schöner Gag: C64-Version des Landwirtschaftssimulators.



Not Pac-Man: Bewegt wird das Labyrinth.



Controller in Übergröße sind schon fast ein Klassiker.

fort verständlich.

Laut der aktuellen AtariUpToDate existieren mindestens 40 Pac-Man- und 77 (!) Tetris-Umsetzungen für den Atari ST/E/Falcon. Doch die Varianten dieser beiden Klassiker, die auf der Gamescom spielbar waren, gibt es nicht für den Atari. Not Tetris reichert das Spiel mit einer eigenen Steinchen-Physik an. Die Steine werden stufenlos gedreht und können kippen, je nachdem, wie sie platziert werden. Spielziel ist es, möglichst viele Steine in dieser chaotischen Tetris-Variante zu platzieren. Ebenfalls ein Spiel mit der Physik war ein Pac-Man-Spiel, welches mit einem Lenkrad gesteuert wird. Statt Pac-Man zu lenken, wird mit dem Rad das ganze Spielfeld gedreht. Pac-Man und die Geister taumeln daraufhin nach unten.

Standalone-Vampire

Im Vergleich zum riesigen Tower-Amiga – in den fast ein weiterer Amiga gepasst hätte – wirkte die Standalone-Vampire geradezu winzig, mehr wie eine HDMI-Adapterbox als ein richtiger Computer. Anwesend waren gleich mehrere Apollo-Teammitglieder, inklusive CPU-Designer Gunnar von Boehn. Die geringen Maße liegen in erster Linie am FPGA, der anders als in der FireBee nicht von einer dedizierten CPU begleitet wird. Außerdem wird auf viele vom ST und Amiga bekannte Schnittstellen verzichtet: Zwei klassische 9-Pin-Joystickports gibt es noch, ansonsten eben USB und HDMI. Auf der Platine ist ein

IDE-Anschluss für Festplatten, außerdem gibt es mehrere Stecker, über die alle Signale abgegriffen werden können, um zum Beispiel weitere Schnittstellen nachzurüsten. Wer ein geräumigeres Gehäuse bevorzugt: Der dem Amiga 3000 nachempfundene Checkmate 1500 Plus soll auch in einer angepassten Version für die Standalone-Vampire erscheinen.

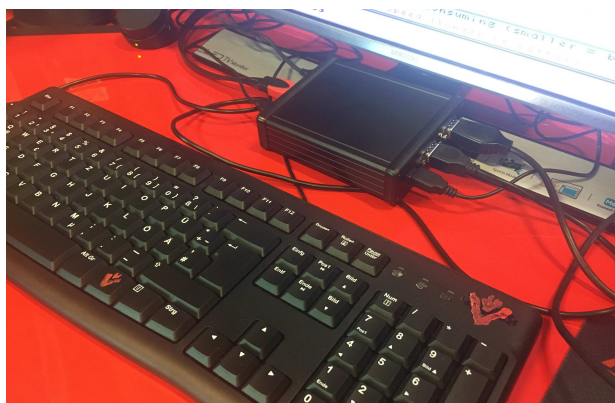
Am Stand lief die Vampire meist im Amiga-Modus und um dessen Kompatibilität zu testen, wurde ein ganz klassisches Spiel gestartet: Marble Madness (1986). Ähnlich wie auf dem Atari gibt es auch auf dem Amiga eine Szene, die sich um Patches für alte Spiele kümmert und darum, diese komfortabel von einem beliebigen Datenträger zu starten.

Nach dem Switch auf EmuTOS mit dem passenden FreeMiNT-Setup (die Amitari-Distribution von Stefan Niestegge) wurde ein Benchmark gestartet. Die Ergebnisse dürften Foren-Nutzern aber schon bekannt sein, interessanter werden später die Tests „echter“ Anwendungen und SDL-Portierungen sein. Die Hardware

auf der Messe war ein Prototyp, aber schon auf der Amiga 34 wurden gut zwei Dutzend Geräte verkauft – und waren schnell vergriffen, denn offenbar haben Amiga-Fans grundsätzlich mehrere hundert Euro im Portemonnaie (Preis: 549 Euro). Das Apollo-Team will nicht jedes Exemplar selbst fertigen und wird mit Hardware-Produzenten und Amiga-Händlern kooperieren. Dies dürfte die Verfügbarkeit der Hardware im Vergleich zu den Vampire-Beschleunigerkarten deutlich verbessern und wer die Vampire hauptsächlich als modernen TOS-Klon betreiben möchte, profitiert damit von dem größeren Amiga-Markt. Gunnar ist auch Mitglied der EmuTOS-Entwicklergruppe, laut eigener Ausgabe konzentriert sich das Vampire-Team aber zunächst darauf, die Standalone-Variante als modernen Amiga auf den Markt zu bringen – nicht aus Abneigung zum ST, sondern weil man sich nicht mit zu vielen Nebenprojekten verzetteln will. Anschließend will man sich stärker mit der Atari-Seite beschäftigen.

Arcade

Ein Highlight für Arcade-Fans waren die vielen Original-Automaten. Hier lockte nicht nur der seltene DDR-Automat Polyplay, sondern auch diverse Atari-Spiele wie Asteroids oder Marble Madness. Letzteres ist eines der Spiele, welches nur die wenigsten so gespielt haben, wie von den Entwicklern gedacht – mit einem Trackball. Faszinierend waren auch die mechanischen Spiele: Vor dem Siegeszug der elektronischen



Die Vampire Standalone wird mit Tastatur und Maus ausgeliefert.

Spiele dominierten sie die Arcades. Road Runner (Bally Midway, 1971) simuliert eine Autobahnfahrt, allerdings mit einem mörderischen Verkehrsaufkommen. Der Automat ist so geschickt konstruiert, dass die „Grafik“ fast holografisch wirkt. Die Sammlung wird betreut von den Retro Nerds, einem gemeinnützigen Verein zum Erhalt von Flippern, Arcade-Automaten und Konsolen. Im Gespräch mit der ST-Computer schilderte der Verein, dass man Hardware-Experten habe, die sich um die Instandhaltung kümmern. Auch hat man sich einen Vorrat an Röhrenbildschirmen zugelegt, denn diese werden nicht mehr produziert. So kann dieses Kulturgut zumindest die nächsten Jahrzehnte erhalten bleiben.



Noch so ein Trend: Emulationsbasierte Arcade-Hardware mit lizenzierten Spielen für zu Hause.

Ein Arcade-Automat ist für viele Retro-Fans mit eigenem Game-Room begehrt. Diesen ganz speziellen Markt entdecken immer mehr Anbieter. Die Firma Arcade 1Up, deren Automaten in den USA auch von großen Supermärkten verkauft werden, stellte ihr Angebot vor. Arcade 1Up lizenziert die Spiele von den Urhebern und bündelt thematisch verwandte Spiele. Die Automaten gibt es als Cocktail-(Tisch), Tabletop- und Standard-Variante, jeweils mit angepassten Controllern. Im Inneren steckt ein Flachbildschirm, die Arcade-Hardware wird emuliert. Die Größe der Standard-Automaten wird nicht kopiert, mit

einem Sockel lassen sich die Arcade 1Up-Maschinen anheben.

Pac-Man und andere Raster-Spiele sehen durchaus ansprechend aus, aber die Firma hat auch Vektor-Spiele lizenziert. Da nur wenige Meter entfernt ein echter Asteroids-Automat stand, bot sich ein Vergleich geradezu an – und der fällt wenig schmeichelhaft für Arcade 1Up aus. Beim Spielen der Emulation kam das Gefühl auf, eine Heimcomputer-Um-



Meta-Cosplay: Donkey Kong spielt Donkey Kong und versucht als Mario Pauline zu befreien.

setzung von Asteroids zu spielen. Zu deutlich sind die Pixel zu erkennen, kein Vergleich mit einem echten Vektordisplay. Die Darstellung ließe sich mit einem 4K-Display und entsprechend hoher Auflösung verbessern, aber damit wären die Maschinen auch deutlich teurer. Daher ist von den Arcade-1Up-Maschinen mit Vektorspielen eher abzuraten.

Apropos Emulations-Maschinen: Persönlicher Favorit war bei diesen ein Raspberry Pi in einem per 3D-Drucker erstellten Atari-400-Gehäuse. Kombiniert mit einem LC-Display in passender Größe war der Atari 400 Mini ein Computer zum Knuddeln. Ein anderer Vertreter des ABBUC, Stefan Höhl, brachte seinen 600XL und 130XE mit. Es entwickelte sich ein interessantes Fachgespräch, insbesondere über die Zeit, als bekannte ST-Händler Paletten aus dem Atari-Lager kauften und plötzlich irgendwie 8-Bit-Computer und -Konsolen verkaufen mussten. Die ABBUC-Mitglieder sind au-

ßerdem im positiven Sinne Verrückte: Als ich Stefan Höhl von einem Atari 400 erzählte, den ich in einem furchtbaren Zustand von meiner Schule bekam, forderte er mich sofort auf, den zum nächsten Treffen mitzubringen – „so lange Platine und Tastatur vorhanden sind, kriegen wir den wieder zum Laufen“.

Am Stand des Retrokompott-Podcasts gab es nicht nur mehrere klassische Spiele (Turrican auf dem Amiga, Giana Sisters auf dem C64), sondern auch ein Quiz. Wer den Podcast nicht kennt: Die Folgen haben meist ein Schwerpunktthema, welches häufig auf mehrere Episoden aufgeteilt wird, ein Veteranen-Interview und ein Quiz, welches mit Wortspielereien beginnt und schließlich bockschwer wird. Auf einem C64 lief nun ein Retro-Quiz-

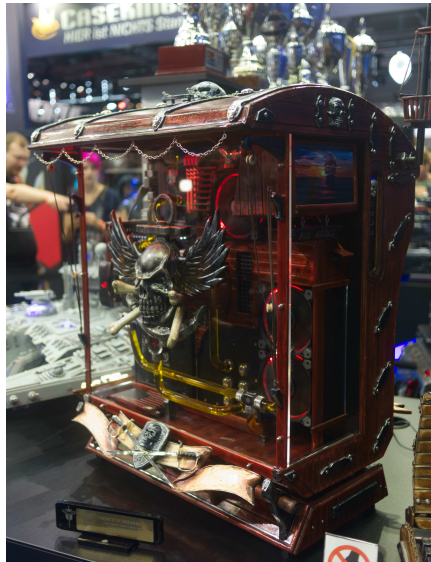


Hatte an den Publikumstagen dank des einfachen Spielprinzips immer Spieler: Pong Doubles.

Programm und der Entwickler hat die Zeitspanne knapp genug bemessen, dass es unmöglich ist, die Antworten zu googeln. In dieser Zeitspanne gibt es keine Joker und auch keine Multiple-Choice-Fragen. Daher war mir die erreichte Punktzahl von 69 Prozent ein Rätsel. Anschließend wurden die Herren von Retrokompott noch einmal daran erinnert, dass sie seit langem eine Atari ST-Folge planen. Hier gibt es wie bei anderen Retro-Fans ein Problem: Zwar besitzen viele einen Atari ST, aber dies bedeutet nicht, dass sie Zugang zur Maschine haben. Das geht mit Fragen los, welches die wichtigsten Spiele



Einige aufwändige Case-Mods.



sind und endet bei der Frage, wie man diese Spiele überhaupt auf die echte Hardware bekommt. Ganz Podcast-Profis, haben die Herren die Gelegenheit genutzt, ein spontanes Interview mit der ST-Computer zu führen.

Zu guter Letzt sollte auch das eJagfest nicht unerwähnt bleiben, auch schon fast Stammgast auf der Gamescom. Natürlich gab es in der Vitrine wieder die Dental-Hardware im Jaguar-Gehäuse und den Jaguar im durchsichtigen Gehäuse. Leider wurde Jaguar SD nicht rechtzeitig zur Gamescom fertig.

Rest vom Fest

Da die ST-Computer nicht zu den Ausstellern zählte, blieb genug Zeit für einen Streifzug durch die anderen Hallen. Die Stände können beeindruckend: In der Merchandising-Halle stapelten sich die Waren meterhoch und hier und da gab es T-Shirts und Tassen mit Retro-Motiv. Die Giganten der Branche wie Nintendo, Microsoft oder Sony ließen sich auch nicht lumpen. Heiß ersehnt sind neben Fortsetzungen von Spielen wie Watch Dogs, FIFA oder Need for Speed auch neue Marken wie Cyberpunk 2077

oder Hideo Kojimas (Metal Gear) Death Stranding. Insbesondere technisch kann von diesen Titeln viel erwartet werden, denn aktuell befinden wir uns am Ende des Lebenszyklus der Xbox One und PlayStation 4. Die nächste Konsolengeneration wird nächstes Jahr vorgestellt.

Nintendo hält sich aus diesem Wettbewerb um die stärkste Spiele-Hardware bewußt raus. Die Switch, eine Hybrid-Konsole, die sowohl als Handheld als auch stationäre Konsole betrieben werden kann, enthält Technik, die selbst aktuellen Android-Smartphones und iPhones unterlegen ist. Aber die physischen, vielseitigen Controller, die starken Nintendo-Marken und die Möglichkeit, optimiert auf die Hardware zu programmieren, machen eben den Unterschied – und das auf der Messe in spielbarer Form gezeigte neue Pokémon ist ein zuverlässiger Systemseller.

Ein Selbstläufer ist sicher auch der

Landwirtschafts-Simulator, das vielleicht typischste deutsche Spiel. Zwar hatten Gamescom-Besucher nicht die Gelegenheit, mit einem echten Mähdrescher durch die Gamescom zu pflügen, aber konnten in einem imposanten Gaming-Rig Platz nehmen und den Acker bearbeiten. Die Firma nahm aber nicht nur die PC-Version ernst, sondern auch die C64-Umsetzung, die der Hersteller zum Jubiläum des Simulators in Auftrag gab. Ein mit knapp 1 MHz getakteter C64 inmitten hochgezuchteter Gaming-PCs – ein ungewöhnlicher Anblick.

Keine Spur gab es übrigens von Atari und dem Atari VCS. Atari lässt zwar weitere Spiele entwickeln – unter anderem ein Smartphone-Sequel zu Ninja Golf – aber hat außer Tempest 4000 und einer VCS-Spielesammlung noch keine Spiele für die Konsole angekündigt. Ein ganz anderes Bild liefert die wiederbelebte Marke Intellivision ab: Pünktlich zur Gamescom wurde ein Trailer für die Amico-Konsole veröffentlicht, der 17 neue, exklusive Spiele zeigt. Hier dürften auch VCS-Vorbesteller ins Grübeln kommen: Wie kann es sein, dass es von einer Konsole, die erst am 10. Oktober 2020 erscheinen wird, mehr konkretes zu sehen gibt, als von einem System, das im Frühjahr erscheinen soll?

Zum Schluß gibt es noch Retro-Hardware, die dieses Jahr erschien: Sega ist nach zwei erfolgreichen Retro-Konsolen von Nintendo, gefühlt 200 AtGames-Mega-Drive-Klonen und mindestens ebenso vielen Videos, die diese AtGames-Konsolen kritisieren, auf die Idee gekommen, selbst



Der PC bleibt die Nummer 1 bei Spielern mit etwas anderer Hardware-Konfiguration.



R-Zone, die schlechteste Konsole aller Zeiten, war ein Flop – und wurde dennoch in mehreren Varianten verkauft, darunter eine Pseudo-VR-Version und integriert in eine Datenbank.

eine Retro-Hardware zu basteln. Ein Probespiel mit dem Mega Drive Mini – bei der Autorin steht zu Hause ein Mega Drive I – überzeugte: Die Emulationsspezialisten von Entwickler M2 liefern überzeugende Emulationen von 42 Spielen der 16-Bit-Konsole ab. Die Auswahl setzt auf Vielfalt, statt die Plätze komplett mit Sega-Serien zu füllen, und selbst den Sound bekamen die Entwickler in Griff. Sega konnte außerdem diverse Spiele von Capcom, Konami und EA lizenzieren, auch mit Disney wurde man sich einig und packte die beiden „Illusion“-Spiele in die Mini-Konsole. Unter den 42 Spielen sind zwei Spiele, die neu auf das Mega Drive umgesetzt wurden, Tetris und Darius.

ST-Computer auf der Gamescom 2020?

Die Retro-Area nimmt auf der Gamescom eine Sonderrolle ein und hat mit René Meyer ihren eigenen Organisator. Am letzten Messtag hatten wir die Gelegenheit, Meyer zu einem Rundgang über die Retro-Area zu begleiten und über einen möglichen Stand auf der Gamescom 2020 zu sprechen. Die letzte Präsenz der Atari 16/32-Bit-Computer auf der Gamescom ist Jahre her und auch Meyer würde es begrüßen, wenn die Atari-Computer auf der publikumstärksten Gaming-Messe wieder Flagge zeigen würden. Bevorzugt werden jugendfreie Spiele, da Titel mit einer



Das MCP hat über Tron gesiegt.



Sega steigt in den Markt für Mini-Konsolen ein. Der ehemalige Partner AtGames plant einen Einstieg in den Home-Arcade-Markt. Im Inneren arbeitet Hardware mit einer ARM-CPU.

Altersfreigabe ab 16 oder 18 nur in abgesperrten Bereichen mit Altersprüfung präsentiert werden dürfen. Präferiert werden außerdem Games, bei denen zwei Spieler gleichzeitig aktiv sein dürfen – Spiele wie Bubble Bobble und Frogs bieten sich hier an. Dann muss natürlich auch noch eine Vitrine mit interessanter Hardware und Software, Figuren oder weiteren Ausstellungsstücken gefüllt werden. Wer die ST-Computer dabei unterstützen möchte, sei es durch Leihgaben oder Mitarbeit am Stand, darf sich gerne melden.

Messesplitter

Drachenblasen: Bubble Bobble ist neben Tetris, Pong & Mario das beliebteste Retro-Spiel bei Ausstellern: Ob C64, Vampire oder Master System, auf allen Systemen wurde gebubbelt und gebobbelt. +++ Enttäuschung: Langes Anstehen für Death Stranding – und dann gab es nur ein Video zu sehen, obwohl das Spiel noch dieses Jahr erscheinen soll. +++ Abwesend: Blizzard Entertainment (StarCraft, World of Warcraft) war dieses Jahr nur mit einem Merchandising-Stand vertreten. +++ Ein Herz für Retro: Auf der Gamescom gab es Defender of the Crown und Boulder Dash für das IntelliVision zu sehen, mit Genehmigung der Besitzer beider Marken.



Die eJagfest-Vitrine auf Reisen.



Seitenweise



Return of the Borders ist da und macht die Demoszene-orientierte Buchreihe zur Trilogie. Doch dieses Mal dürfte auch Lesern der ST-Computer, die sich nicht stark mit der Szene beschäftigt haben, vieles bekannt vorkommen, denn es geht um die Jahre 1994 bis 1997.

In diesen Jahren bekam die Szene endlich die Aufmerksamkeit des dienstältesten Atari-Magazins, der ST-Computer. Zuvor gab es nur vereinzelt Artikel in der TOS und dem ST-Magazin, wer nicht Mailboxen frequentierte oder selbst Mitglied der Szene war, bekam von der lebendigen Demo-Szene kaum etwas mit.

Das Vorwort stammt von Marc Rosocha und seine Erinnerungen an die Arbeit mit Atari gehören zu den spannendsten Seiten im Buch – hier plaudert ein Entwickler über die Tramiels, den Jaguar und die Projekte, an denen Atari damals arbeitete. Der Jaguar ist ein wesentlicher Bestandteil des Buches, dessen Spiele aber nur insofern es eine Szene-Verbindung gab. Ähnliches gilt für Spiele wie The Apprentice (CD-i) oder Albion (PC), die von ehemaligen Szenen

nern geschrieben wurden. Bei den Atari-Spielen wechselt der Fokus auf Free-ware/Shareware-Titel oder kommerzielle Spiele kleinerer Publisher wie Crown of Creation 3D, Obsession und Stardust.

Falcon

Das Gros der bemerkenswerten Demo-Produktionen beansprucht der Falcon für sich und wie in den vorherigen Büchern schwelgt Autor Marco A. Breddin in seitenlangen Bilderstrecken zu Demos wie Lost Blubb oder Sonolumineszenz, die Lust machen, die Demos danach in Bewegung zu sehen. Bei den Falcon-Spielen werden Titel wie Double Bubble gefeiert, aber es wird auch nicht verschwiegen, dass viele Falcon-Spiele ein Versprechen blieben und nie fertiggestellt wurden. Im letzten Teil des Buchs kommen wieder die Szener in Interviews zu Wort. Daniel Hedberg hat auf der New-Beat-Website inzwischen eine ungekürzte Version seines Interviews veröffentlicht – Textkürzungen sind in einem Print-Medium leider nicht zu vermeiden.

es sich weiter von der Szene entfernt. Der wohl größte Fehler betrifft Kasian Alexander Goukassian, dem CEO von falkemedia, dem nicht nur der STEmulator zugeschrieben (entwickelt von Thomas Götttsch), sondern der auch zum Hardware-Entwickler gemacht wird. Tatsächlich steckte hinter dem Milan I und II aber ein Team und Goukassian war hauptverantwortlich für das Marketing, Präsentation und die Vision – quasi der Steve Jobs von Milan Computersysteme. Durch den Zeitraum, der in dem Buch behandelt wird, bleibt den Lesern übrigens das plötzliche Ende des Milan II erspart – so endet das Buch mit einer positiven Note.

Fazit

Was ließe sich über Band 3 sagen, was nicht schon über die beiden anderen Bände gesagt wurde? Wie die Vorgänger ist Return of the Borders eine beeindruckende Sammlung an Geschichten, Anekdoten und Material, welches dem Szene-Thema gerecht wird. Es ist letztlich auch Aufgabe anderer Bücher, sich mit ähnlicher Akribie um die Szene-fernen Aspekte zu kümmern. Die Gefahr, dass Return of the Borders zukünftig als Referenzwerk zur Milan-Entwicklung gilt, ist jedenfalls eher gering.

www.microzeit.com

68030 Impulse

Nuon, Milan & Co.

Die Übersetzung erfolgte wie in Band 2 mit der DeepL-Software. Über die Übersetzungsqualität wurde schon in der Rezension zu Band 2 genug geschrieben. Immerhin hat die Demo „Autowaschen verboten“ ihren deutschsprachigen Namen nicht eingebüßt.

32-bit effect worlds

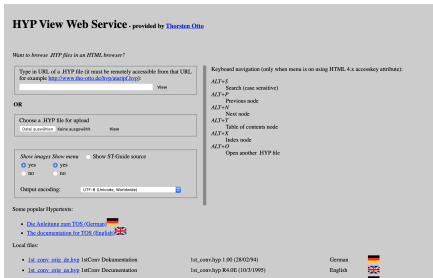
Thanks to asymmetric multi-processor architecture (68030 + DSP), texture tunnels and complex multicolor objects become possible in VGA. But even for experienced demo programmers, the Falcon 320 represents a very special challenge.



Screenshots, Bildkompositionen und Scans halten den gewohnt hohen Standard der vorherigen Bücher. Auf wackligem Terrain bewegt sich das Buch, wenn



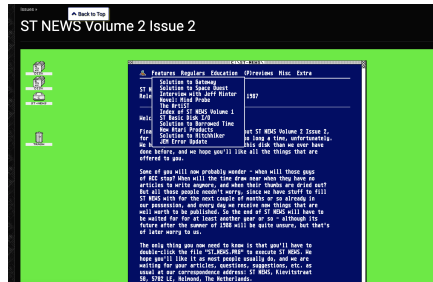
Siteseeing



HYP View Web Service

Als sich auf anderen Systemen, aber auch auf dem ST, langsam das Konzept einer „Online-Hilfe“, also einer jederzeit aufrufbaren Hilfsfunktion für das Programm durchsetzte, wett-eiferten zunächst 1st Guide und ST-Guide um die Gunst der Entwickler, schließlich setzte sich ST-Guide von Holger Weets durch. Bevor sich das World Wide Web als Informationsquelle durchsetzte, gab es nicht nur Programmhilfen, sondern auch Magazine, Bücher und Geschichten als HYP-Datei. Für eben diese Dateien existiert ein modernerer Viewer, den Thorsten Otto auch als Web-Version umgesetzt hat. Der Web Service kann mit einem hochgeladenen Hypertext, einem Link oder einem der bereits vorhandenen Hypertexte gestartet werden. Wer sonst hauptsächlich Texte im Web konsumiert, wird von der HYP-Darstellung irritiert sein. Diese erfolgt ausschließlich mit Schriftarten in fester Breite. Es wird also nicht die Breite des Browserfensters ausgenutzt. Dies liegt aber in der Konzeption des HYP-Formats begründet und hat nichts mit dem Web Service zu tun.

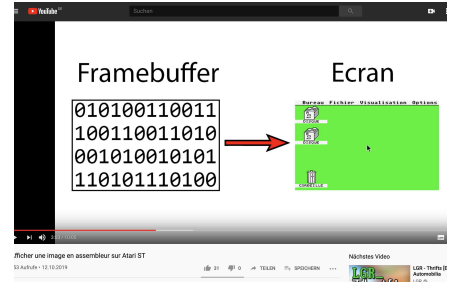
tho-otto.de/hypview



ST-News

ST-News war das vielleicht wichtigste ST-Diskettenmagazin und auch Teil der Szene, die in Breddins Buchtrilogie vorgestellt wird. Auf der Website gibt es zwar keine News, aber alle Ausgaben zum Herunterladen, aber auch zum Online lesen – natürlich in passender, ST-ähnlicher Gestaltung. Heimliches Highlight ist aber die „Galerie“ – fast schon eine Unter-treibung, denn es handelt um die privaten Fotoarchive der ST-News-Autoren, die in den zehn Jahren ganz schön herumgekommen sind. Im Downloads-Bereich gibt es die Spiele und Software, die im Lauf der Zeit von der ST-News zur Verfügung gestellt wurden. Gleich darunter führt Richard Karsmakers fort, was ihn bis zur nächsten STNICC (2032) beschäftigen könnte: „alle anderen Disk-Magazine“. Er sammelt Informationen, teilt etwas über die Geschichte und, wenn möglich, auch das Magazin selbst. Ein definitiver Abschluss ist bei so einem Projekt kaum möglich, denn viele Disk-Magazine sind in der Versenkung verschwunden, meist, ohne die Einstellung des Magazins anzukündigen.

<https://st-news.com>



Vetrocomputing

Vincent Rivière ist unter die YouTuber gegangen – aber sicher nicht, um der nächste YouTube-Star zu werden, denn dazu ist sein Thema dann doch nicht massenkompatibel genug: Assembler auf dem Atari ST. Das Niveau der beiden bisherigen Videos ist dabei deutlich unter dem angelegt, was damals von Büchern oder Assembler-Listings verlangt wurde. Im ersten Video beschreibt Rivière beispielsweise, wie ein „Hallo Welt!“ in Assembler aussieht, im zweiten Video wird ein ST-Bild geladen. Es richtet sich also an diejenigen, die damals nicht den Schritt von einer Hochsprache zu Assembler machten und nach den beiden Videos entweder merken, dass Assembler so komplex nicht ist, oder sich erst recht bestätigt fühlen. Vor allem aber liefern diese Videos etwas, was damals in der üblichen Print-Form einfach nicht möglich war. Alle Videos sind in französischer Sprache, es gibt aber englische Untertitel. In diesem Sinne also: DC.B „Hallo, Welt!“.

Vetrocomputing auf YouTube



Christian Hellmuth über Cometball

Seit vielen Jahren bin ich begeisterter Atari User und habe den Systemen im Computer- und Konsolenbereich bis heute die Treue gehalten.

Zwar habe ich in meinem Computerleben natürlich Erfahrungen mit dem Programmieren sammeln können, allerdings waren das eher rudimentäre Einblicke in Basic, Pascal und C++, welche ich im Informatikunterricht, oder durch einen guten Freund, bekommen habe.

Da das Ganze in der Regel am PC erfolgte, war der Transfer auf den Atari recht holprig und ich kam über einige wenige Zeilen Code und Spaßprogramme wie den „Heavy-Metal-Style-Identifier“ nicht heraus.

An meinem ST-High Text-Adventure „Pyramide der Verdammnis“ verlor ich aus verschiedenen Gründen das Interesse, obwohl ich auf dem OFAM 2005 noch eine „finale“ Version präsentierte, weil ich nicht wollte, dass das Projekt unfertig begraben wird.

Meine Bemühungen in der „Szene“ hatten daher einen anderen Fokus

als die Entwicklung und ich bemühte mich Sourcen aufzutun (z.B. vom Amiga-Rennspiel „Flying High“ habe ich die Sourcen und die Erlaubnis, dass eine Atari Version erstellt wird... Leider hat sich dem noch niemand angenommen...) und Entwickler zu motivieren, Programme und Spiele für den Atari zu releasen, oder zu verbessern.

So spendete ich auch schon mal ein Jaguar-Joystick an Laurent Sallafrank /Thadoss, dass dieser den entsprechend Support in Beats of Rage und die Racer Spiele einbauen konnte, oder „nervte“ mit einigen Bug-Reports Leute wie d-bug :).

Dank diverser Threads auf atari-home.de (Idee zum Spendenaufruf für Browserentwickler durch mich) wurde dann u.a. auch der Netsurf Browser für die Atari-Plattform portiert, was wohl einer der großen Meilensteine der letzten Jahre gewesen sein dürfte. Zumindest für diejenigen, die den Atari noch weitestgehend als „Hauptrechner“ zuhause verwenden, oder wenigstens ab und an damit im Internet unterwegs sind. m0n0 wollte für seinen Port zwar kein Geld haben, aber ich schulde ihm dafür immer noch ein Bier ;)

Im Jahr 2012 arbeitete ich mit Omikronman an einer Rennbahn-Rundenzählersoftware für TOS-Rechner und hatte so mal wieder Grund Omikron Basic anzuwerfen. Ich muss an dieser Stelle sagen, dass Markus Binder einer der talentiertesten Programmierer ist die ich kenne und er seinen Code absolut sauber strukturiert. Der Rundenzähler ist super geworden

und läuft auf jedem Atari in ST-High. Er bietet verschiedene Rennmodi, Funktionen zur Bahnsteuerung (Fehlstartererkennung, Bahnstromabschaltung, etc.) und einen wirklich genauen Timer... aber ich schweife ab :)

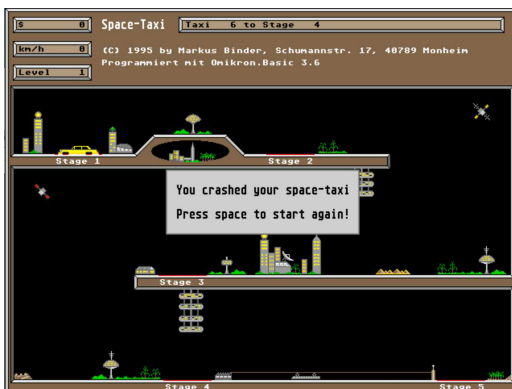
Jedenfalls stolperte ich damals über die letzten Spuren einer alten Spielidee, die ich einige Jahre vorher umsetzen wollte. Cometball.

Leider war wegen eines Festplatten-crashes im Jahr 2010 praktisch nichts mehr davon übrig, aber ich hatte noch einen Ordner diesen Namens in meinem Omikron-Folder.

In der Ur-Version hatte ich das ganze Spiel noch mit Basic-Zeichenbefehlen umgesetzt und es war daher unglaublich langsam. Dafür war es auflösungsunabhängig programmiert und lief somit wunderbar auf dem Milan und der CT60/CTPCI Kombination.

Schon in dieser frühen Version ging es darum, einen oder mehrere Kometen, die auf die Erde zurasen, am Impact zu hindern, indem man Linien auf den Bildschirm zeichnet, an denen der Komet dann abprallt. Letztenendes mussten alle Kometen durch einen Zusammenstoß mit der Sonne vernichtet werden, um in den nächsten Level zu gelangen. Im Unterschied zum aktuellen Cometball durfte damals der „Ball“ den Bildschirm auf keiner Seite verlassen. Im Hintergrund funkelten dann Basic Circle Sterne und bewegte Objekte am Bildschirm gab es auch. Wie gesagt, alles mit Kommandos wie „PCIRCLE, PBOX“ und dergleichen gelöst.

Inspiriert wurde das Spielprinzip von Inkball auf Windows-Systemen und



Markus Binder alias Omikronman war eine Inspirationsquelle für Christian (hier: Space Taxi)

Klassikern wie Breakout natürlich.

Das „alte“ Cometball war schon ziemlich komplett, jedoch starb die Festplatte eben irgendwann den besagten Datenträgertod und ich hatte keinerlei Backup mehr davon. Ironischerweise arbeitete ich damals in der IT-Forensik... ich hätte es also wissen müssen, dass man besser Sicherheitskopien anlegen sollte :(Seitdem sichere ich wirklich ALLES, aber für Cometball war es eben zu spät.

Seit 2012 hielt ich dann den Kontakt zu Omikronman aufrecht und erzählte ihm auch von meiner Spielidee.

Als ich dann durch Thomas Ilgs Anarcho Ride sah, was mit GFA-Basic alles möglich war, wollte ich mein Cometball nun endgültig auch umsetzen. Mit GBE von Lonny Pursell hat man eine tolle Entwicklungsumgebung und Support gibt es für GFA ja auch genügend.

Nur leider wurde ich mit der ganzen Sache nicht richtig warm. Das liegt keinesfalls am Basic, sondern wohl eher an mir, denn ich hatte mich in der Vergangenheit so an den bunten GEM-Editor von Omikron Basic 5 gewöhnt, dass es mir jetzt einfach schwerfiel umzusatteln. Lustigerweise mag Omikronman die 5er Version mal so gar nicht und arbeitet lieber im alten 3er Editor. Jedenfalls geriet das alles wieder in Vergessenheit und Cometball ruhte in der digitalen Zwischenwelt.

Auf dem OFAM 2018 war die Kreativität der Teilnehmer dann auf ein neues Level angestiegen: Thomas Ilg präsentierte Frogs, Daniel Illgen begann mit Zataka und irgendwie bin ich dann auch auf den Entwicklerzug aufgesprungen und hab mich vor meinen Falcon gesetzt und Omikron Basic gestartet.

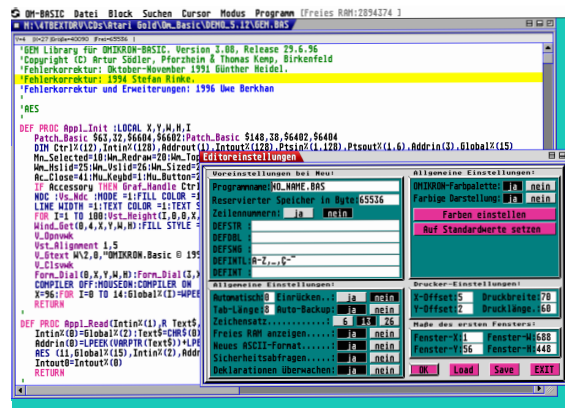
Ich denke ca. zwei Wochen später hatte ich die erste spielbare Version zusammengestrickt. Natürlich auch wieder

mit Basic Zeichenbefehlen, wie draw, circle, pbox und so weiter. Etwas anderes kannte ich ja nicht.

Jetzt genügte mir das aber nicht mehr, ich wollte ein „richtiges“ Spiel machen, mit Sprites und allem was dazugehört. Dank Omikronman war das Kommando BITBLT schnell gefunden das man dafür in Omikron benötigt und ich lernte etwas von Hintergrund retten, Maske zeichnen, Speicher reservieren und Memoryblöcken, in denen ich die Sprites dem Basicfile hinzufügen konnte. Das war eine sehr spannende Zeit und ich wünschte, ich hätte mich früher in meinem Leben damit befasst. Ebenfalls viel Hilfe erhielt ich hierbei von Jean-Christophe Beumier, der eine Omikron-Homepage betreibt und Sprites aus dem Kopf in Binärzahlen umwandeln kann!!!

Vom ersten Ergebnis war ich total begeistert, denn das Spiel war durch die Verwendung von BITBLT gefühlt 100x schneller als zuvor. Als Auflösung hatte ich zunächst 640x480 in 256 Farben geplant, weil das auch die Auflösung ist, die ich in der Regel mit dem Falcon fahre.

Es stellte sich aber heraus, dass bei den großen Sprites die ich verwende, die Sache dann doch wieder relativ langsam wurde. Mit der CT60 wäre das vermutlich kein Problem gewesen, jedoch war von vornherein mein Ziel, dass das Spiel auf einem Standardfalcon gut spielbar sein muss.



Im Gegensatz zu GFA-Basic bekam Omikron noch ein offizielles Update mit echtem GEM-Editor. Gewöhnungsbedürftig sind die bunten Dialoge. Das Basic wurde auch auf den Mac portiert, konnte sich dort jedoch nicht etablieren.

Da ich auch ein großer Freund des Atari TT bin, habe ich mich dann für 16 Farben in der gleichen Auflösung entschieden, so dass Cometball auch diese spieletechnisch vernachlässigte Zielgruppe ansprechen kann (TT-Mittel).

Auch hier kam ich schnell an die Grenzen meiner Programmierkenntnisse, denn wenn ich die Sprites mit Maske zeichnen ließ, dann wurde das auch ziemlich schnell wieder ziemlich langsam... was also tun? Man schummelt.

Ich zeichnete die Sprites ohne Maske, aber dafür wurde jetzt der Hintergrund blau eingefärbt. Bemerkbar ist das Ganze im Spiel, wenn sich Sprites überlappen. Dann flackert es leicht. An anderen Stellen, wie z.B. der Zwischensequenz, in der das Alien-Raumschiff auf der Erde landet und für Explosionen, wird dann die Maske wieder verwendet.

Allgemein muss man sagen, dass der Bildaufbau bei Cometball die kritischste Sache war und ist, weil weder Omikronman noch ich zum damaligen Zeitpunkt wussten, wie man in Omikron Basic mehrere Bildschirme verwendet - also im Hintergrund zeichnet und das fertige Ergebnis dann flackerfrei präsentiert. Probleme gab es diesbezüglich beim Fadenkreuz, das je nach Rechnergeschwindigkeit massiv flackerte und teilweise kaum zu sehen war.

Mittlerweile weiß ich zwar wie das mit dem Pageflipping funktioniert (hatte die Lösung in Form des Omikron-User-Klub-Magazins schon lange auf dem Dachboden liegen...) und mein nächstes Projekt wird diese Technik verwenden, aber um das in Cometball umsetzen zu können, müsste sehr viel umgeschrieben werden, was momentan den Aufwand nicht rechtfertigt. In meinen Augen ist das Spiel gut so wie es ist :)

Das heißt aber natürlich nicht, dass ich es nicht gelegentlich noch verbessere. Letztens habe ich erst noch ein paar Geschwin-

digkeitsoptimierungen vorgenommen und auch einen Zweispielermodus integriert.

Apropos Geschwindigkeit: Für Emulatoren und wirklich sehr schnelle Rechner hat Cometball eine Bremse eingebaut, so dass es nicht unspielbar schnell wird. Als Referenz diente hierfür mein Falcon mit der Phantom 25 MHz Beschleunigerkarte und aktivem NVDI. Für dieses System ist Cometball optimiert. Es läuft natürlich auch mit 16 MHz und ohne NVDI problemlos und ist auch mit der CT60 und dem Supervidel voll kompatibel.

Die Soundroutine für die Musikwiedergabe hat mir Omikronman freundlicherweise ebenfalls zur Verfügung gestellt, so dass ich „nur“ noch Musik im passenden Format finden musste.

Auch hier zeigte es sich, wie toll es in der Atari Szene noch funktioniert: Über Facebook lernte ich den hervorragenden Musiker und Atari Falcon Fan Mark C. Wilson aus Texas kennen, der bereits einiges an Musik für Film- und Fernsehproduktionen komponiert hatte und sich jetzt mal an ein Atari Spiel wagen wollte.

„Was ich denn brauchen würde“, fragte er mich und ich sagte „eine Mischung aus Starwars und Armageddon“... und war platt, als ich nur wenige Tage später das Ergebnis bekam, denn der Soundtrack war genau das, was ich mir vorgestellt hatte und trifft bezüglich meiner Anfrage den Nagel auf den Kopf. Für den Bossfight, das Gameover und den Arcademode schüttelte Mark dann ebenfalls locker was aus dem Ärmel und auch die digitalen Soundeffekte stammen aus seinem Magic Room Studio.

Kleine Anmerkung am Rande - bei der limitierten Cometball Erstauflage, von der es noch ganz wenige Exemplare gibt, ist der Soundtrack auf CD enthalten. Also selbst wenn einem das Spiel nicht zusagen sollte, der Soundtrack ist definitiv jeden Cent wert ;)

Sagte ich gerade digitale Soundeffekte? Das war (ist) auch so ein Thema für sich. Ich habe zwei Soundroutinen bekommen, eine für Musik und eine für kurze Samples (was natürlich auch Musikjingles sein könnten). Im Basic Interpreter funktioniert beides parallel und harmonisiert miteinander, d.h. die Musik spielt und zusätzlich wird das Sample abgespielt. Leider funktioniert das nur, solange das Programm nicht kompiliert ist. Im Kompilat wird nur die Musik abgespielt, das Sample bleibt stumm... Daher musste ich auch da tricksen und spiele das Ganze nacheinander ab, was ziemlich schwierig zu timen war, sich im Ergebnis aber sehen, bzw. hören lassen kann. Hier werde ich dennoch erneut Hand anlegen, sobald ich Zeit habe. Funktionieren tut es ja im Interpreter.

Parallel abgespielt werden im Kompilat aber die „Blip-Geräusche“, wenn der Komet abgelenkt wird. Das ist leider auch der einzige Sound den der TT ausgibt, denn bei dem war der Effekt mit dem Kompilat genau umgekehrt, also wurde da keine Musik, dafür aber das Sample (was ich ja weglassen musste) abgespielt. Sollte ernsthaftes Interesse seitens der TT-Userschaft bestehen, dann würde ich definitiv eine TT Version erstellen, die dann zumindest mit Samples daherkommt.

Wer diesbezüglich Kontakt mit mir aufnehmen möchte, der kann das gerne über die Kontaktdaten auf der OFAM- bzw. Cometballwebseite (<http://ofam.lima-city.de/comet.htm>) tun.

Eine weitere Besonderheit von Cometball ist, dass es vollständig am Falcon entwickelt wurde. Die Grafiken habe ich mit Pixart und Papillon 3, die Cometball Homepage mit Johtml erstellt. Die Kometen-Sprites habe ich selber gezeichnet und andere fliegende Objekte, sowie die Titelbilder der Level basieren auf lizenzfreien Bildern aus dem Netz (Pixabay), welche ich mit dem Falcon heruntergeladen und dann mit vorgenannten Tools in 16 Farben umgerechnet habe.

Eine kleine Anekdote dazu: Es gab ein unfreies Bild, welches ich wirklich gerne genommen hätte, aber für die günstigste Lizenz wollten die Rechteinhaber 150 \$ haben. Das war mir dann leider immer noch ein wenig zuviel ;)

Mein großes Ziel war es, Cometball noch vor Weihnachten fertigzustellen und zu meiner eigenen Überraschung habe ich das auch geschafft. Die Entwicklungszeit betrug also nicht ganz drei Monate, wobei ich derzeit noch studiert habe und das Spiel in meiner knappen Freizeit entstand.

```

FILE FIND BLOCK MODE GO RUN Y: 0 X: 0 SIZE: 1956 3D-2.BAS
80 PRINT "f" INSERT
90 DEG SWITCH SCREEN
100 DEFSNG " SPLIT SCREEN
110 Xa!=-2:X CHANGE SIZE 5:Z0!=-1:Zf!=80:Phi!=45
120 Dx1!=(X LINE NUMBERS ):Dx1!=Dx1!/639:Dy1!=Dy1!/199:Cosphi!= COS(Phi!):S
130 CLIP 0,0 SHOW ERRORS
140 PRINT " SAVE SETTINGS
150 Anzlin!=50
200 'if xa!xe<0 then gosub yachse
210 'if ya!ye<0 then gosub xachse
220 '
225 RAD
400 X!=Xa!:Y!=Ye!
405 X1!=X!:Y1!=Y!
410 X2!=X1!+Dx1!/Anzlin!:Y2!=Y1!
420 X3!=X1!:Y3!=Y1!-Dy1!/Anzlin!
430 X4!=X2!:Y4!=Y3!
440 Z1!=FN Fun!(X1!,Y1!):Z2!=FN Fun!(X2!,Y2!):Z3!=FN Fun!(X3!,Y3!):Z4!=FN Fun!
450 Calc(X1!,Y1!,Z1!):Calc(X2!,Y2!,Z2!):Calc(X3!,Y3!,Z3!):Calc(X4!,Y4!,Z4!)
460 GOSUB Loeschen
470 DRAW X1!,Y1! TO X2!,Y2! TO X4!,Y4! TO X3!,Y3! TO X1!,Y1!
480 Y!=Y!-Dy1!/Anzlin!
490 IF Y!>Ya! THEN GOTO 485
    
```

Omikron Basic 3.0 hatte einen guten, wenn auch nicht GEM-konformen Editor. Das Basic wurde in den meisten europäischen Ländern zum offiziellen ST-Basic, der Compiler musste separat erworben werden.





Anarcho Ride ist in GFA-Basic programmiert – inspirierte Christian Hellmuth aber, Cometball umzusetzen.

Naja und mit der Physik des Spiels hatte ich mich ja schon zuvor beim „alten“ Cometball auseinandergesetzt, so dass ich da ja nicht ganz bei Null anfangen musste.

Was bei so einem Projekt dann aber aufhält, sind die kleinen Details. So war die Highscoreliste und die Eingabe der Namen eine Sache, die ich noch nie gemacht hatte. Zum Glück stand mir Omikronman auch hier mit Rat und Tat zur Seite und so lernte ich, was Arrays sind, wie man zwei verknüpft, so dass Name und Score passend sortiert werden und vor allem wie man Highscores lädt und speichert. Wenn man sowas mal gemacht hat, dann kann man die Routinen ja in jedem neuen Projekt wieder verwenden, aber beim ersten Mal ist es schon nicht ganz so einfach.

Obwohl ich selber nie der große Spielesammler war, also im klassischen Sinne, dass mir eine Verpackung und eine Anleitung wichtig gewesen wären, wollte ich, dass Cometball ein vollständiges Release erhält und es auch eine Version zum Anfassen gibt. Daher ließ ich Boxen in Kleinserie herstellen und malte mit meinem Sohn zusammen ein Poster für die limited edition und zimmerte eine Anleitung zusammen.

Über die Kosten reden wir an dieser Stelle besser nicht :) Aber ich wollte, dass es eine runde Sache wird und das ist auch denke ich gelungen.

Von der limitierten Sonderauflage sind noch etwa 5 Stück übrig und die Cometball-Homepage wurde etwa

500 Mal aufgerufen. Für mein erstes richtiges Atari Spiel und ein Hobbyprojekt eine passable Statistik.

Kritik gab es von einer Person bezüglich des verwendeten Videomodus (VGA) und weil Cometball seine Auflösung nicht selbständig setzt. Leider habe ich noch nicht herausgefunden, wie sich das umsetzen lässt und deshalb steht das noch auf meiner ToDo-Liste.

Ansonsten war die Resonanz auf das Spiel selber durchwegs positiv. Sogar mein Schwiegervater hat sich dafür begeistern lassen und der ist wirklich kein Zocker... Ich finde auch, dass das Spielprinzip mal etwas Neues ist, was es in der Form auf dem Atari noch nicht gab und durch den Zweispielers Arcademodus, hat das Ganze jetzt auch einen gewissen Partycharakter bekommen. Beim OFAM werden wir auf jeden Fall ein Cometballturnier ausrichten. Aber das liegt ja auf der Hand :)

Ich habe jetzt auf jeden Fall Blut geleckt und aktuell drei Spiele die ich definitiv umsetzen will. Eines wird eine Art Jump'n'Run Spiel im Cartoon-Stil, das andere eine Brettspielumsetzung eines bekannten „Atari-Klassikers“ und mein Sohn wünscht sich noch ein „Geisterjäger John Sinclair Spiel“. Aber alles der Reihe nach ;)

Wenn ihr euch nach dem Durchlesen dieses Artikels denkt „hey, das kann ich auch/besser“, dann wäre das genau der Effekt den ich mir wünschen würde! Jeder kann Spiele programmieren und unsere Plattform lebt von Releases, also bitte, wenn jemand noch was in der Schublade hat, setzt euch hin, macht was damit und vor allem habt Spaß!

Inkball

Inkball ist ein Spiel von Microsoft und wurde erstmals der Windows XP Tablet PC Edition beigelegt. So wie Solitär Windows-Neulingen den Umgang mit der Maus näherbringen sollte, war Inkball ein verkapptes Übungsprogramm für die Stiftbedienung. Farbige Bälle müssen durch gezeichnete Linien in die passenden Löcher versenkt werden. Für die Level gibt es mehrere Lösungswege durch Umfärben der Kugeln. Dies ist mit einem höheren Risiko verbunden, kann aber mehr Punkte bringen. Die PC-Welt bemängelte 2007 die ungenaue Steuerung, in Windows 7 war das Spiel bereits nicht mehr enthalten.

Spiele in Basic



GFA, Omikron und HiSoft sind Universalisten und nicht für die Spiele-Programmierung optimiert. Kommerzielle Spiele wurden daher meist in Assembler entwickelt, nur bei den eher textlastigen Handelsspielen kam auch kompiliertes BASIC zum Einsatz. Ein anderer Fall ist das für die Spiele-Programmierung entwickelte STOS BASIC. GFA-Programmierer setzten hingegen darauf, zeitkritische Routinen in Assembler zu entwickeln, oder sie nutzten spezielle Toolkits wie M.A.G.E. (Majic Arcade Graphics Engine). Auch für Omikron soll es eine Spiele-Library gegeben haben, die jedoch wie ihre GFA-Pendants ohnehin ganz für den ST/E optimiert war. Für Falcon und TT ist also Handarbeit angesagt, nur für einzelne Probleme gibt es passenden Code im Netz.



Relax

R0x Zero

2009 veröffentlichten NoExtra und RetroGamer CD R0x für den Atari STE und gewannen die Game-Competition der Outline 2009 knapp vor einem Windows-Spiel. 2018 gelang ihnen das Kunststück mit R0x Zero auf der Silly Venture 2018 erneut und das bei starker Konkurrenz. Was Rox Zero und R0x miteinander zu tun haben, hier im Test.

Um den Spannungsbogen gleich zum Einsturz zu bringen: so gut wie gar nichts. R0x ist ein Weltraumspiel mit einer ungewöhnlichen Mechanik: Das eigene Raumschiff ist wehrlos, sammelt aber besonders viele Punkte, wenn es dicht an Asteroiden vorbei fliegt. Bei R0x Zero ist davon nur die Fixierung auf den Highscore geblieben: Hier muss eine Gegnerwelle nach der anderen beseitigt werden, wer kollisionsfrei fliegt, treibt den Multiplikator nach oben.

Perfekte Welle

Komfortabel beseitigen lassen sich die Wellen erst nach Aufrüstung des Schiffs. Die „P“-Symbole, die abgeschossene Gegner hinterlassen, rüsten die eigene Waffe auf.

Dann gilt es, den Power-Level zu halten, denn wenn keine Power-Symbole eingesammelt werden, sinkt die Schußkraft allmählich wieder auf das Anfangsniveau. Letzteres ist so niedrig, dass pro Gegner mehrere Treffer notwendig sind. Weitere Extras füllen den Schutzschild und die „Smart Bomb“-Leiste (Nukes) auf.

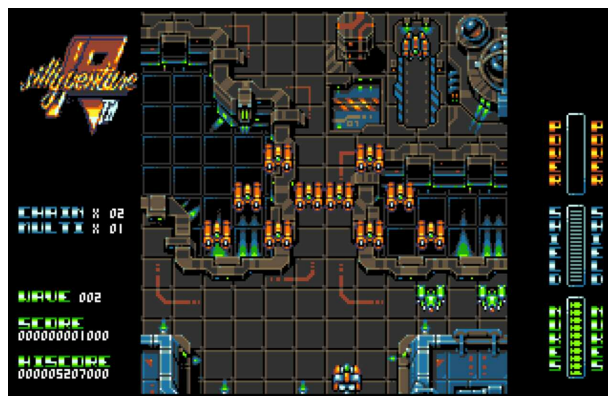
Die maximale Ausbaustufe zu erreichen, ist – unabhängig vom gewählten Schwierigkeitsgrad – mal kinderleicht, mal unmöglich. Dies liegt daran, dass die Entwickler auf festgelegte Angriffsmuster verzichtet haben. Stattdessen entscheidet der Zufall und



wer Pech hat, bekommt gleich zu Beginn eine Gegnerwand vorgesetzt, welche die Lebensenergie schnell auf Null reduziert. Zwar ist die eigentliche Spielmechanik, die fehlerfreies Spielen belohnt und mit Multiplikatoren High-Score-Jäger lockt, gelungen, aber dieses Zufallselement lässt Zweifel aufkommen, ob alleine die eigenen Fähigkeiten am Jagpad entscheiden.

STERker

R0x Zero wurde für den STE entwickelt und nutzt über 1 MB hinausgehenden RAM-Speicher, um alle Daten zu laden. Da nur die Steuerung mit dem Jagpad/PowerPad möglich ist, bleiben Mega-STE-Besitzer außen vor – Ataris semiprofessionellem STE fehlen die erweiterten Joy-



Gegner fliegen stets in fester Formation.



Mit aufgerüsteter Waffe gegen die Gegnerwellen.

stickports. Der einzige andere Atari-Computer mit diesen Ports, der Falcon, wird ebenfalls nicht unterstützt: Die ersten zwei Bildschirme werden noch richtig dargestellt, aber schon beim Menü gibt es Darstellungsfehler. Das eigentliche Spiel ist auf dem Falcon schließlich wegen starker Farbverschiebungen unspielbar. Also bleibt der 1040STE und dank der STE-Hardware gibt es kein Ruckel-

gibt, dann, dass der Bildschirmausschnitt eher schmal ist und es nicht mehrere Scrollebenen gibt, welche der Hintergrundgrafik etwas mehr „Tiefe“ geben würden.

Fazit

Die Begeisterung für R0x Zero in den Atari-Foren ist sicher auch damit zu erklären, dass dieses Genre in den

letzten Jahren kaum bedient wurde und auf dem Atari schon immer als „schwierig“ galt. Da wird über Schwächen bei der Progression (Zufallsfaktor) und Kompatibilität (Falcon, MegaSTE) hinweggesehen. Abschließend sollte noch ein Punkt erwähnt werden, der gerade bei den Szenen-Events auffällt: Es dauert manchmal Monate, bis die Gewinner der Competitions für die Öffentlichkeit freigegeben werden. Im Fall der Silly Venture können auch knapp ein Jahr nach der Veranstaltung weder Platz 2 (Crownland) noch 3 (Dragon Kids) heruntergeladen werden – ärgerlich für jene, die sich hinter solchen „Phantomen“ einreihen müssen.

R0x Zero

Entwickler: Retro Gamer CD
Systeme: Atari 1040STE
Steuerung: Jagpad
Bezugsquelle: Demozoo

Zatacka ST



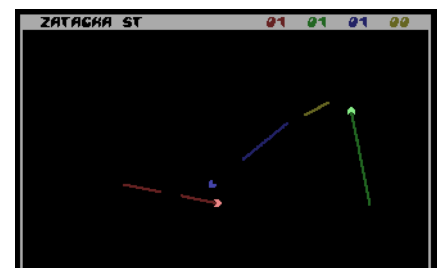
Die „Light Cycle“-Szene im ersten Tron-Film ist legendär und prägte ein ganzes Genre an Multiplayer-Spielen – obwohl ganze fünf Jahre vor dem Film das Spiel als „Surround“ bereits für das VCS2600 erschien. Für die ST-Familie gibt es knapp 30 Light-Cycle-Varianten, Zatacka ist die neueste davon.

Dabei hat Zatacka einen Vier-Spieler-Modus im Gepäck, bei dem es in der niedrigen ST-Auflösung dementsprechend eng zugeht. Die höheren Auflösungen von TT und Falcon werden nicht unterstützt. Dafür ist das Spiel bei der Steuerung nicht wählerisch und unterstützt Tastatur, Joysticks und Jagpads. Dann ist noch die Höhe der Gewinnpunkte festzu-

legen und los geht's. Typisch für „Light Cycle“-Ableger ist, dass sich die

Gleiter stets um 90 Grad drehen und eine durchgängige Lichtspur hinterlassen, die für alle Spieler tödlich ist. Zatacka bricht mit beiden Konventionen. Die Gleiter können hier ihre Fahrtrichtung feiner verändern und so richtige Kurven fahren. Die typische Lichtspur gibt es zwar, aber offensichtlich haben die Zatacka-Gleiter Probleme mit ihrer Stromversorgung, denn in der Spur gibt es immer wieder Lücken, die zufällig eingefügt werden. Es darf gerne geflucht werden, wenn der Zufalls-generator eine so große Lücke offen lässt, dass ein ganzes Tron-Panzer-

regiment durchfahren könnte. So dauern Zatacka-Matches etwas länger als bei anderen Vertretern des Genres, sofern alle Spieler mit der Steuerung vertraut sind. Etwas Übung ist notwendig, um mit dem Gleiter nicht im Kreis zu fahren und gleich in die eigene Spur zu krachen. Schade, dass nicht auch noch andere Auflösungen unterstützt werden, obwohl Atarianer im Vergleich zu C64-Spielern in einer vergleichsweise hohen Auflösung fahren. An der Partytauglichkeit beider Versionen ändert das nichts, nicht ohne Grund wurde die ST-Version im Bundle mit Frogs angeboten.



Zatacka ST

Entwickler: Rabenaug, TSCC
Systeme: Atari ST/E
Bezugsquelle: Demozoo

Cometball & Endless Summer Surfing



Spielerpaß mit Omikron bestand für Besitzer eines TT und Falcon meist darin, die Anzahl von Bomben zu zählen, mit denen ein in Omikron Basic geschriebenes Spiel warf. Aber es gab und gibt Ausnahmen, etwa die Falcon-Spiele des legendären Omikronman, oder zwei neue Spiele von Christian Hellmuth: Cometball und Endless Summer Surfing.

Zum Glück sind die Systemanforderungen beider Spiele nicht ganz so hoch wie bei Omikronmans Werken: Beide Spiele fühlen sich in der VGA-Auflösung von 640x480 bei 16 Farben wohl. TT-Besitzer dürfen auch mitspielen, müssen aber auf Musik verzichten. Beschleuniger wie NVDI oder die CT60 werden ausdrücklich empfohlen, es geht aber auch ohne.

Cometball

Gute Nachricht für die Menschheit: Der Klimawandel löst sich ganz von alleine! Leider nicht durch eine ganz tolle technische Innovation, oder weil sich das CO₂ an einen anderen Ort verkrümelt, sondern durch eine Menge fieser Kometen, die mit den Menschen genau das vorhaben, was vor 65 Millionen Jahren prima mit den Dinosauriern geklappt hat. Während sich verschiedene Tiere (Tintenfische, Pinguine) schon freuen, demnächst zur neuen dominanten Spezies aufzusteigen, arbeitet die Menschheit an einem Abwehrplan. Der von den renommierten US-Wissenschaftlern Bay und Bruckheimer ausgearbeitete Plan wird jedoch durch einen Präventivschlag der Kometen zunichte gemacht – sie schicken kosmische Strahlung voraus

und zerstören alle Computersysteme. Doch ein einziger Computer hat überlebt: Ihr Falcon 030!

Der erste Instinkt wäre wohl, eben diesen Falcon schnell auf eBay mit einem Startgebot von 300000 Euro zu versteigern, aber eBay und das gesamte Internet sind offline. Also muss eben die Erde gerettet werden: Der Falcon wird an eine Plasmakanone angeschlossen, welche die Kometen von der Erde fernhalten soll. Diese Plasmakanone verschießt schwarze Löcher (!), an denen die Kometen abprallen (!!). Die einzige Möglichkeit, die Kometen nachhaltig zu vernichten, ist, sie in die Sonne zu lenken. Diese lässt sich aber erst später im Level blicken. Ab Level 2 kommt dann noch Flugverkehr dazu, der die Kometen ebenfalls ablenkt – und das wesentlich effektiver als die Mini-Löcher der Plasmakanone.

Gesteuert wird Cometball mit der Maus, die linke Maustaste aktiviert die Kanone, die rechte den Plasma Freezer. Die schwarzen Löcher sind sehr klein, die Kollisionsabfrage pingelig und so muss schon eine Linie gezeichnet werden, was in Cometball nicht so einfach ist, wie in einem Zeichenprogramm. Mehrfach rauschte der Komet im Spiel durch kleine Lücken in der Linie durch und knallte auf die Erde – was übrigens sofort Game Over bedeutet. Zudem benötigt der Einsatz der Plasma-Waffe Energie, den ganzen Bildschirm mit schwarzen Linien

zu bemalen, wird also nicht funktionieren. Außerdem sollte die Flugbahn der Kometen beobachtet werden: Verschwinden sie auf einer Seite, tauchen sie auf der anderen Seite wieder auf. In solchen Momenten hilft dann nur der gleichzeitige Einsatz von Plasma Kanone und Freezer, um die Kometen anzuhalten und schnell eine Barriere zu zeichnen.

Neben dem Story-Modus kann Cometball im Arcade-Modus gespielt werden, der eine Art Endlos-Modus darstellt.

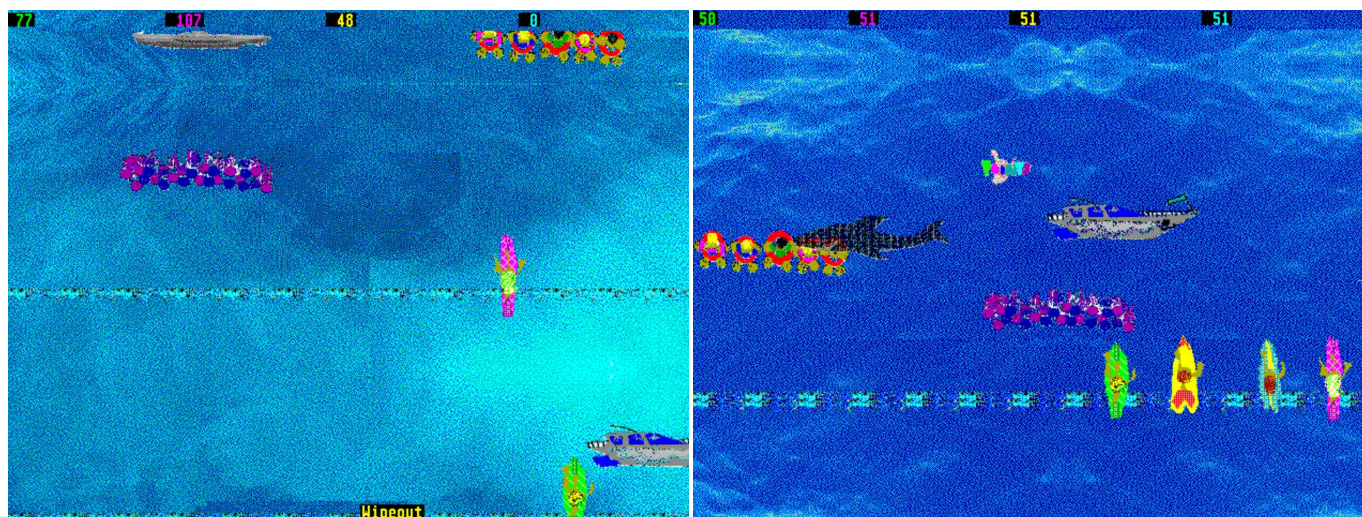
Endless Summer Surfing

Wer erinnert sich noch an den Hai aus dem Surf-Minispiel in California Games? Für Endless Summer Surfing hat er jede Menge Freunde mitgebracht: Badegäste, Meerjungfrauen, Quallen und U-Boote. Sie alle haben sich zusammengefunden, um das Meer vor der wahren Plage zu schützen: Surfer.

Sie und maximal drei Freunde steuern Surfer auf diesem Hindernisparcours,



Kometen prallen an Raketen ab – dies kann die Reaktionszeit stark verkürzen.



Der grüne Surfer droht auszusteigen.

Vier Spieler, eine Menge Dithering und viel zu wenig Platz.

der mit Surfen abseits der Optik nichts zu tun hat. Hindernisse sind nicht tödlich, sondern halten nur auf, verschwindet der Surfer aber am unteren Bildschirmrand, ist für ihn das Spiel zu Ende. Je länger der Surfer kollisionsfrei bleibt, desto weiter oben bewegt sich das Sprite, was aber die Zeit zum Ausweichen deutlich verkürzt. Ab und zu schwimmt ein Extra vorbei, es werden Plätze getauscht, das Spiel verlangsamt oder Bonuspunkte gutgeschrieben. Wer gut surft, kommt für kurze Zeit in den „Awesome“-Modus und ist schneller unterwegs.

Die Steuerung ist sehr einfach und benötigt nur zwei Richtungen (Joysticks), Maustasten oder Feuerknopf A und links (Jagpad). Surfer-Tricks gibt es nicht und es gehört auch eine Portion Glück dazu, nicht nach unten geschubst zu werden: Wenn zwei stationäre, breite Hindernisse nebeneinander sind, gibt es kaum eine Ausweichmöglichkeit. Hier würde es helfen, wenn die Spieler über Hindernisse springen könnten und riskantes Surfen sogar belohnt würde – wobei das Spiel dann noch weniger mit Surfen zu tun hätte, als ohnehin schon. Zu viert fallen die Schwächen des Spiels nicht ganz so stark ins Gewicht und der Faktor „Schadenfreude“ kommt umso stärker hinzu.

Grafik & Sound

Beide Spiele nutzen die mittlere VGA-Auflösung von TT und Falcon, eine ungewöhnliche Wahl, wenn viele di-

gitalisierte Grafiken verwendet werden. Diese Farbtiefe ist eher geeignet für Denkspiele wie Oxyd, auch, weil die Geschwindigkeit des Falcon bei einer hohen Farbauflösung merklich sinkt. Sowohl bei Cometball als auch Endless Summer Surfing kommt hinzu, dass Omikron Basic eigentlich nicht für die Spieleprogrammierung gedacht ist. Nicht ohne Grund sind die meisten Omikron-Spiele Brett- und Denkspiele und wenn doch Bewegung im Spiel ist, werden die Sprites eher klein gehalten. So gesehen ist gerade Endless Summer Surfing ein ambitioniertes Spiel. Dessen Grafik „schreit“ aber geradezu nach mehr Farben, aber dann wäre es wohl auf dem Falcon unspielbar (und auf dem TT mangels CT60 sowieso). Cometball hat es da einfacher, auch wenn dort die Kometensprites gelegentlich flackern.

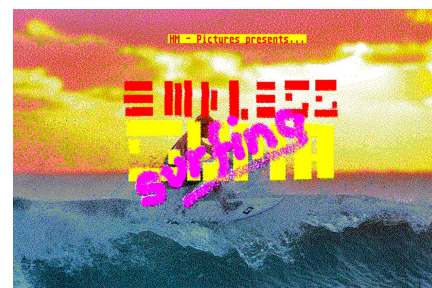
Die Musik ist vielleicht der kontroverseste Punkt beider Spiele. Es wird viel Gebrauch von Samples bekannter Songs gemacht („Johnny B. Goode“, „It’s a Kind of Magic“). Die Stücke setzen abrupt ein, loopen nicht und bei so bekannten Stücken fällt eben auf, dass die Qualität nicht die Beste ist. Hier wäre weniger mehr gewesen, auch wenn Samples an einzelne Ereignisse, wie das Ausscheiden eines Spielers bei Endless Summer Surfing, geknüpft sind.

Fazit

Für Solisten funktioniert Cometball besser, da es im Vergleich ein kohä-

rentes Spielerlebnis bietet, von der Musik abgesehen. Endless Summer Surfing ist hingegen Chaos pur. Mit mehr als zwei Spielern fällt es leichter, über das Spiel zu lachen (Was macht der Hai neben dem U-Boot?) und zu fluchen (Wieso schwimmen Hai und U-Boot gerade auf meiner Bahn!?!). Am Falcon sollten beide Spiele mit externen Lautsprechern gespielt werden. Zwar war auf dem Test-Falcon die Lautstärke in XControl heruntergeregelt, aber beide Spiele dröhnten in voller Lautstärke über den internen Lautsprecher.

Ohne Assembler-Routinen lässt sich an der grundlegenden (nicht-)Eignung für Omikron wohl nichts ändern. Aber das sollte nicht als Aufruf an den Entwickler verstanden werden, zukünftig Brettspiele zu entwickeln. Denn davon gibt es für den Atari genug – in allen Auflösungen und Farbtiefen, mit und ohne GEM.



Cometball, Endless Summer Surfing

Entwickler: Christian Hellmuth

Systeme: Atari Falcon/TT

Auflösung: 640x480/16 Farben

Steuerung: Maus, Joystick, Jagppad

Bezugsquelle: <https://ofam.lima-city.de>



Bild: Atarigamer.com

Atari Gamer

Elf Geburtstagsständchen: Atari Gamer Programming Competition

Die Lynx-Homebrew-Szene ist immer für eine Überraschung gut und dieses Jahr feiert die erste Handheldkonsole mit Farbdisplay ihren 30. Geburtstag. Die Website Atari Gamer nahm dies zum Anlass für einen Wettbewerb: Wer schafft es in wenigen Monaten ein neues Lynx-Spiel zu programmieren?

Die Lynx-Homebrew-Szene ist im konsolenübergreifenden Vergleich nicht die aktivste: Während sich VCS-Fans regelmäßig über Neuerscheinungen freuen können, wechseln sich beim Lynx Phasen mit vielen neuen Spielen und wenigen Releases ab. Daher war es auch kaum abzu-sehen, wie die Resonanz auf den Wettbewerb ausfallen könnte. Doch diese hat alle Erwartungen übertroffen: Es wurden ganze elf Spiele eingereicht – bis auf wenige Ausnahmen alles komplette Spiele.

Die Regeln

Jedes Spiel musste als LNX-ROM-Datei eingereicht werden, Teams wie

Einzelentwickler waren startberechtigt. Pro Team war ein Beitrag erlaubt, Einzelpersonen durften aber mehr als einem Team angehören. Portierungen kommerzieller Spiele unter-sagten die Regeln, eine Umsetzung eines eigenen Homebrew-Spiels war gestattet. Zum Wettbewerb gehörte auch die Veröffentlichung der ROMs auf der AtariGamer-Website, was ein späteres kommerzielles Release durch einen Publisher wie Songbird nicht ausschließt. Diese Pflicht zur Veröffentlichung ist die wichtigste Regel, gerade im Vergleich zu Szene-Competitions, bei denen es diese Regel nicht gibt und so manches Demo/Spiel zwar an einem Wettbewerb teilnimmt, aber dann nie oder mit Monaten Verspätung veröffentlicht wird.

Da es noch kein Release auf Modul gibt, ist der gängige Weg, die elf Spiele auf Original-Hardware zu spielen, die Lynx-SD-Cartridge. Die Screenshots hier wurden via Emulation gemacht.

4TTUDE



Ein Intro mit 3D-Effekt, Sprachausgabe – und all das für Tic-Tac-Toe? Zum Glück spielt 4TTUDE nicht auf einem 3x3-Feld, sondern ist eine „3D“-Variante mit vier 4x4-Feldern. Im Gegensatz zum klassischen Tic-Tac-Toe enden Spiele weniger häufig mit einem Unentschieden, da es wesentlich mehr Möglichkeiten gibt, vier Steine zu platzieren. Ein solches 3D-Tic-Tac-Toe gab es schon für das VCS2600 und 4TTUDE spielt sich genauso, abgesehen von einer 2D-Übersicht auf der rechten und dekorativer Grafik auf der linken Seite. Für das Spielfeld bleibt nur der Pixelstreifen in der Mitte übrig. Im Prinzip wäre damit schon alles über das Spiel gesagt, aber es gibt noch ein Feature, welches ausgerechnet dieses 3D-Tic-Tac-Toe zu einem der innovativsten

Homebrew-Titel macht: Comlynx-Support. Die Fähigkeit, mehrere Konsolen miteinander zu verbinden, war außerordentlich wichtig für den Lynx, obwohl es in der Praxis schwer war, wenigstens einen anderen Spieler mit einem Lynx zu finden. Für Homebrew-Entwickler war Comlynx-Support allerdings schwierig: Nur wenige Spiele unterstützen Comlynx-Verbindungen. 4TTUDE ist kein Spiel, welches davon profitiert – es kann auch zu zweit an einem Lynx gespielt werden –, aber dass der Programmierer sich die Mühe gemacht hat, Comlynx zu integrieren, ist einen Klax-Applaus wert. Den Quelltext will er auch veröffentlichen.

Assembloids

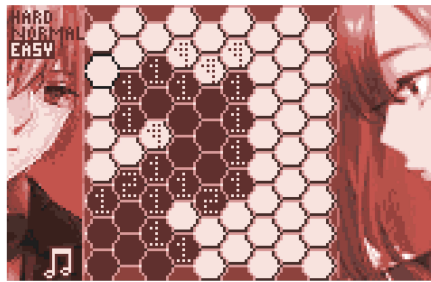


Die einzige offizielle Portierung im Wettbewerb dürfte vielen Spielern bereits von anderen Plattformen bekannt sein. Ursprünglich erschien das Puzzlespiel, bei dem unter Zeitdruck Gesichter komplettiert werden mussten, als Flash-Spiel im Jahr 2010. Es folgten Umsetzungen für den C64 (2012), VCS2600 (2013), Atari 8-Bit (2013), MSX und Atari ST. Assembloids ist einfach genug, dass es problemlos an einem Nachmittag umgesetzt werden könnte – aber PriorArt haben sich deutlich mehr Mühe gegeben, denn schon vor dem Start bekommen Lynx-Fans einen Skalier-Effekt, ein HiColor-Bild und den Titelschirm mit Colour Cycling zu sehen. Dazu gibt es gute Lynx-Musik.

Das eigentliche Spiel ist perfekt für eine Handheld-Konsole geeignet, denn es ist für kurze Runden optimiert. Jedes Gesicht setzt sich aus vier Teilen zusammen. Ist ein Gesicht zusammengesetzt, wird es entfernt und der Platz ist frei für weitere Teile. Mehr Punkte gibt es, wenn alle vier zueinander passen, also die selbe Farbe haben. Assembloids ist allerdings alles andere als ein ge-

ruhsames Denkspiel, denn der Timer setzt den Spieler ständig unter Druck.

Find a way to my heart



„Find a way to my heart“ war eigentlich für einen Game&Watch-Wettbewerb geplant, der dann doch zu dem allgemeinen Lynx-Contest wurde. Zwar gibt es auch hier schön gepixelte Grafiken zu sehen, aber das Spielfeld wird in einer Optik abgebildet, die auch ein Game&Watch-Handheld geschafft hätte. Spielerisch ist es eine Variante von Minesweeper mit hexadiagonalen Feldern. Anders als in Minesweeper müssen aber nicht alle Bomben markiert werden, es reicht, einen Weg von dem Jungen zu dem Mädchen freizuräumen. Das Ganze gibt es in drei Schwierigkeitsgraden, die sich in der Anzahl der Bomben unterscheiden. Als Belohnung für ein erfolgreiches Spiel gibt es ein schönes Sprachsample.

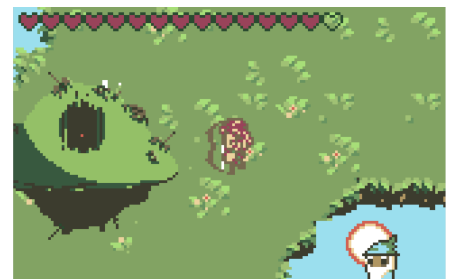
Growing Ties



Es ist offenbar kein Casual Friday, denn mehrere Männer aus der lokalen Klonfabrik brauchen dringend Krawatten. Sie steuern eine Art Krawattenmaschine, die per Feuertaste eine Krawatte in passender Länge wachsen lässt und sie dann in Richtung Kunden abschießt. Passt der Schlips perfekt, gibt es zehn Punkte, in jedem Level muss eine Mindestpunktzahl erreicht werden. Das Spiel erfordert zwar ein gesundes Augenmaß, geht aber fair mit dem Spieler um: Die Kollisionsabfrage ist sehr großzügig und für Krawatten, die ins

Leere geschossen werden, gibt es keinen Punktabzug. Jeder der neun Level kann per Menü ausgewählt werden, die Anforderungen variieren: Manche Kunden wollen eine andere Krawattenfarbe, in einem anderen Level bewegt sich die Maschine schneller oder kann nur eine bestimmte Anzahl Schlipse produzieren. Im Spiel selbst gibt es keine Musik, sondern nur Soundeffekte. Growing Ties gehört zu den originelleren Spielen des Wettbewerbs und es wäre keine Überraschung, wenn Portierungen auf andere Systeme folgen.

Lynx Quest



Während die drei bisherigen Spiele komplett sind, ist Lynx Quest mehr eine spielbare Demo – laut den Entwicklern fehlt eine echte Story und besseres Leveldesign. Spielerisch erinnert Lynx Quest zunächst an das erste Zelda, spielt sich aber mehr wie ein Shooter, der in alle Richtungen scrollt. Als wackerer Held ballert sich der Spieler durch die Gegnermassen, bis ein Portal in die nächste Welt erscheint. Zwischendurch gibt es Tränke zum Auffüllen der Lebensleiste. Neben den kleinen Gegnern stellen sich dem Spieler regelmäßig größere Bossgegner entgegen, die in der vorliegenden Version zwar imposant aussehen, sich aber in ihren Angriffsmustern kaum unterscheiden.

Glänzen kann indes die technische Seite von Lynx Quest, welches von Mitgliedern der 8-Bit-Szene entwickelt wurde: Parallax-Scrolling auf dem Titel, grosse Boss-Sprites und Transparenz-Effekte beeindrucken. Auch die Musik gefällt: Jede Welt hat ihre eigene Musik und für die Boss-Kämpfe gibt es einen eigenen Track. Für einen Homebrew-Titel geht Lynx Quest geradezu verschwenderisch mit der Musikuntermalung um, die viel zur Atmosphäre des Spiels bei-

trägt. Lynx Quest hat das Potenzial ein neues Zaku zu werden, die Entwickler sind jedoch auch noch mit diversen 8-Bit-Atari-Projekten beschäftigt und können daher nicht sagen, wann aus Lynx Quest ein komplettes Spiel wird.

Nutmeg



Nutmeg von den HTML5-Spiele-Spezialisten Photon Storm ist eine Umsetzung des gleichnamigen Web-Spiels, das für Smartphones optimiert war. Diese Smartphone-Vergangenheit ist Nutmeg anzumerken, denn es ist ein Jump'n'Run mit One-Button-Steuerung: Die Ente läuft automatisch, alle Tasten des Lynxs lösen einen Sprung aus. Mit dieser Mechanik muss die Ente in vier Welten ihre Artgenossen befreien. Dabei gilt: Alles was sich bewegt, ist tödlich. Ebenfalls mit einem sofortigem Bildschirmtod bestraft werden Kollisionen mit Stacheln, Wasser (!) und Kakteen. Spielerisch ist Nutmeg mehr ein Gedächtnistest als ein echtes Jump'n'Run: Da der Sprung immer gleich hoch und weit geht, müssen sich Spieler die perfekte Absprung-



stelle merken, um die schwierigen Passagen zu überstehen. Wer dies schafft, kann die eigene Taktik immer noch überarbeiten, um viele Sterne einzusammeln. Dieses Einprägen der Spielmechanik und des Levelaufbaus ist auf dem Lynx noch wichtiger als bei dem HTML5-Original, denn bedingt durch die geringe Auflösung der Konsole ist die Sicht eingeschränkt. Schon im ersten Level gibt

es mehrere Stellen, an denen die Ente auf gut Glück springen muss. Um in die anderen drei Welten reinzuschneppern muss die erste Welt nicht durchgespielt werden, jede der vier Welten lässt sich einzeln auswählen. Es gibt im Menü sogar eine Option, sich die sechs Musik-Tracks einzeln anzuhören.

Nutmeg ist laut den Entwicklern komplett und wird nur noch einzelne Grafik-Updates bekommen.

On Duty



Gerade erst die Militärakademie abgeschlossen, müssen Sie sich im Dienst erst beweisen. Ihre erste Mission: Kaffee und Doughnuts für die Vorgesetzten besorgen! Doch leider bleibt es nicht bei Botengängen, denn im feindlichen Gebiet müssen je nach Mission Waffendepots in die Luft gesprengt, Personen gerettet oder Gebäude zerstört werden. Mit B wird die Waffe gewechselt, A löst die Waffe oder das Gerät aus. Wachen werden am Besten von hinten beseitigt, denn sie werden auf den Spieler aufmerksam, wenn sich dieser direkt vor ihnen befindet. Unser Soldat ist gut zu Fuß, wird aber leider stets ohne Munition auf eine Mission geschickt. Damit er sich überhaupt wehren kann, sollte also das Finden der Munition stets höchste Priorität haben. Tatsächlich soll es aber schon einen Spieler gegeben haben, der On Duty gelöst hat, ohne einen Gegner zu erschießen.

On Duty ist kein komplexes Spiel und die Missionen sind auf kurze



Spieldauer ausgelegt. Selbst in dieser Zeitspanne geht aber die Musik – eine Mischung aus einer Melodie und Morse-Code – auf die Nerven. Bis zu einem eventuellen Cartridge-Release sollte das „On Duty“-Team hier nachlegen.

Sky Raider



Sky Raider? River Raid! Obwohl die Wettbewerbsregeln Portierungen kommerzieller Spiele eigentlich untersagen, ist Sky Raider genau das. Wie der Activision-Shooter steigt der Spieler in ein Kampfflugzeug, ballert auf Schiffe, Hubschrauber, Ballone und Flugzeuge, jagt Brücken in die Luft und tankt zwischendurch auf. Die Gegner sind zunächst bewegungslos, erst nach den ersten paar Bildschirmen geben sie ihre Starre auf. Die Unterschiede zwischen beiden Spielen machen aus Sky Raider leider kein besseres, sondern ein schlechteres Spiel. Anders als im Activision-Original hat der Spieler nur ein Leben und es gibt für die Brücken keine eigene Explosion. Schwerwiegender ist aber eine Änderung an der Steuerung. Auf dem Lynx ist die Geschwindigkeit des Flugzeugs stets konstant, bei River Raid lässt sich der Jet hingegen beschleunigen oder verlangsamen. Dies gab dem Geballer eine taktische Note, die sich auch auf den Spritverbrauch auswirkte. Außerdem gibt es bei Sky Raider keinen Grund, absichtlich auf den Sprit zu schießen, denn dafür gibt es genau so wenig Punkte wie für feindliche Schiffe und Flugzeuge.

Audio-visuell ist Sky Raider nur ein kleines Upgrade: Die Grafik ist etwas farbenfroher, beim Titelschirm gibt es eine Melodie, während des Spiels aber nur Explosionsgeräusche.

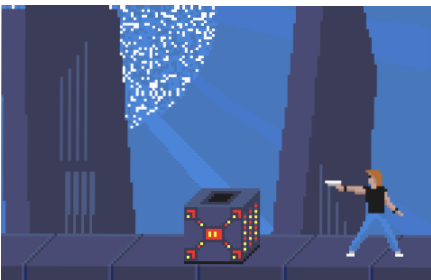
The Inside World

The Inside World ist sichtlich inspiriert

von Another World, aber keine Portierung. Leider konnte bis zur Dead-

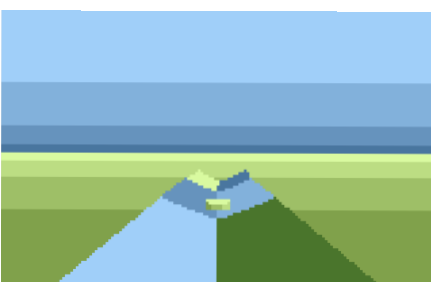


line des Wettbewerbs nur eine rudimentäre Version des Spiels fertiggestellt werden, mit nur einem Gegnertyp. Sound, Musik und weitere Bildschirme fehlen, was bedauerlich ist, denn was vorhanden ist, macht Lust auf mehr, etwa die gute Animation des Helden oder die Möglichkeit, auch diagonal zu schießen. Ein vielversprechendes Demo, welches hoffentlich zu einem richtigen Spiel reift.



Undergrounders

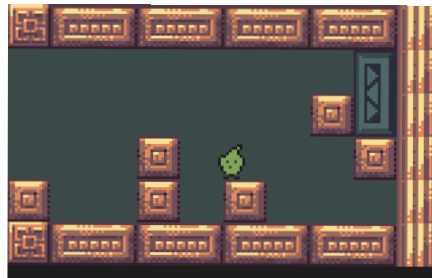
Zunächst ein wenig Geschichtsunterricht zum Thema Jaguar-Dramakunde: VladR ist ein im AtariAge-Forum aktiver Programmierer, der vor zwei Jahren eine 3D-Engine ankündigte, die in einer Umsetzung von EAs Motorrad-Actionspiel „Road Rash“ zum Einsatz kommen sollte. Es folgten viele Videos in dem 32-seitigen (!) Thread, aber nichts, was in Richtung eines echten Spiels geht. Die Diskussion schweifte immer wieder ab zu anderen 3D-Spielen, die portiert werden könnten, aber eine Binary zum Ausprobieren gab es nie.



Für den Lynx-Wettbewerb war er allerdings gezwungen, etwas zu veröffentlichen und das Ergebnis heißt Undergrounders.

Undergrounders wird als 3D-Ego-Shooter in einer postapokalyptischen Welt beschrieben. Der 3D-Effekt ist allerdings mäßig: Die grünen und blauen Farbbalken bleiben statisch, Bewegung gibt es nur bei dem Flur. Ab und zu taucht in der Mitte der Straße ein Pixelhaufen auf, der laut Anleitung radioaktiv ist und so den Spieler verletzen kann – durch diese Erklärung spart sich der Entwickler auch, Projektile einzubauen, die auf den Spieler gerichtet sind. Diese Tech-Demo ist so deprimierend wie eine echte Apokalypse: Ohne Ziel wandert der Spieler über die Kacheln, Vegetation gibt es nicht und die „Gegner“ tauchen auch nur spärlich auf. Angesichts von VladRs bisheriger Historie ist eine Prognose für das Spiel schwierig. Als 3D-Demo ist es nett, aber nicht herausragend und lässt keine Schlüsse zu, wie flüssig Undergrounders laufen könnte, wenn ein richtiges Spiel mit Musik hinzukommt.

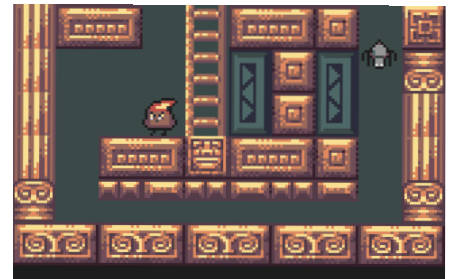
YNXA



Je weiter hinten im Alphabet desto weniger Gameplay? Zum Glück findet der Spiele-Elfer mit YNXA einen veröhnlichen Abschluss. YNXA ist ein Erforschungsspiel, welches sich bei Spielen wie Metroid bedient. Am Anfang sind nicht alle Wege passierbar, erst durch das Erlernen zusätzlicher Fähigkeiten und die Verwandlung in eine der anderen beiden Spielfiguren geht es weiter. Jede Spielfigur hat individuelle Stärken und Schwächen: „Leaf“ kann besonders gut springen, aber sich nicht verteidigen, „Fire“ verbrennt Gegner und bestimmte Blöcke, überlebt aber nicht einen Fall aus großer Höhe und „Water“

kann keine Leitern benutzen.

YNXA ist das umfangreichste Spiel im Wettbewerb, der hier abgebildete Screenshot stammt aus dem Prolog, in dem sich der Spieler Fähigkeiten aneignet und diese einsetzt. Danach folgt noch das Hauptspiel. YNXA ist also kein kurzes Spiel und Entwickler Fadest (Yastuna 1 & 2) wird für ein späteres Cartridge-Release eine Lösung wählen, die einen Spielstand auf Modul sichert. Die Grafik ist schön gepixelt, im Audio-Bereich (keine Soundeffekte, mehr Musik) müsste nachgebessert werden. Die Doppelsprung-Mechanik von „Leaf“ ist außerdem gewöhnungsbedürftig, denn das Blatt springt nur dann besonders hoch, wenn die Sprungtaste schon am Anfang zweimal schnell gedrückt wird.



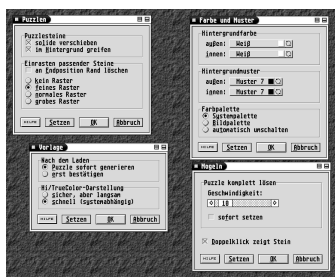
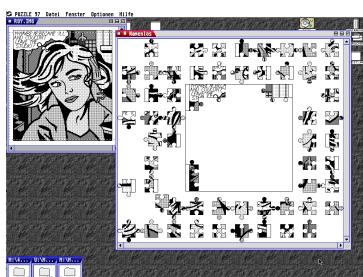
Vorläufiges Fazit

Der Wettbewerb ist ein voller Erfolg. Mehr Spiele als erwartet machen einen fertigen Eindruck und die technische Umsetzung vieler Spiele weiß zu beeindrucken. Als sei es eine Selbstverständlichkeit packen die Entwickler technische Tricks wie Hi-Color-Grafik (auch auf dem McWill-Display), Hintergrundmusik und Comlynx-Support in ihre Spiele. Nur zwei der elf Spiele sind mehr Demo als Spiel, der Rest lädt bereits jetzt zur Jagd auf Highscores oder das Spielende ein.

Alle Spiele gibt es auf der Website Atarigamer.com, die sich ganz Ataris Handheldkonsole widmet.

PUBLIC DOMAIN

Puzzle 97



Es gibt keinen Mangel an Puzzle-Spielen für den ST, aber die meisten laufen nur in der hohen Auflösung und auch nur in Monochrom. Puzzle 97 läuft hingegen in allen Auflösungen und kann beliebige Bilder nachladen.

Das Programm wirkt daher zunächst mehr wie eine Anwendung, als wie ein Spiel. Mit „Öffnen“ lässt sich ein unterbrochenes Spiel fortsetzen, zum Start muss aber zunächst mit „Neu“

971

Stichwort 1.00: Stichwort ist eine ungewöhnliche Datenbank, die sich auf die Verwaltung und Anzeige von Stichwörtern spezialisiert hat. Dem Programm liegt eine Beispieldatei mit Stichwörtern aus ST-Magazinen bei.

VT52: Dies ist kein VT52-Emulator – den bietet der Atari schließlich von Haus aus –, sondern ein Programm zum Aufzeichnen und zur Wiedergabe von VT52-kompatiblen Escape-Sequenzen. Mit diesen lässt sich der Cursor bewegen und Inverssschrift einschalten. Mit Demodatei.

972

Bad Remix: Ungewöhnliches Demo der Szene-Gruppe Dekadence: Buchstaben tanzen über den Bildschirm und fügen sich zu immer neuen Formen zusammen. Die Buchstaben-suppe von der diesjährigen Sommerhack läuft auf allen Ataris STs ab 1 MB RAM.

MOTUS: Spitzendemo der Gruppe SFMX, die in der kombinierten Demo/Intro-Competition den zweiten Platz erreicht hatte. Eine weitere

ein neues Spiel gestartet werden. Puzzle 97 erwartet nun, dass eine (X)IMG-Datei ausgewählt wird. Andere Dateiformate werden leider nicht unterstützt, für viele Bilder bedeutet dies, dass sie erst mit einem geeigneten Programm konvertiert werden müssen. Die Schwierigkeit des Spiels wird noch vor dem Laden bestimmt, durch die Größe der Puzzleteile und die Ausrichtung. Bei konvertierten Bildern ist danach mitunter schon Endstation: Puzzle 97 verabschiedet

Demo, die zeigt, was sich aus dem guten, alten ST künstlerisch und technisch noch herausholen lässt.

973 STOS I

Attack of the Dangerous Alien Gun: STOS-Spiel im Stil des Klassikers Thrust mit dem Waffenladen aus Xenon II. Als wackerer Pilot zerstören Sie die Einrichtungen des Feindes und müssen im richtigen Moment Schub geben, um nicht an der Levelgrafik zu zerschellen.

3D aSTeroids: Ambitionierte Neuinterpretation des Arcade-Klassikers: Aus der Ego-Perspektive wird auf die Asteroiden geschossen. Wer diese Ausgabe gerade auf einem Raumschiff liest und sich fragt, ob es eine gute Idee ist, auf große Asteroiden zu schießen, um sie zu zerkleinern: ist es nicht.

974 STOS II

Atari Awari: Das altbekannte Bohrenspiel, hier in einer STOS-Umsetzung für die niedrige Auflösung des Ataris.

Coloris 2: Demo-Version einer Mi-

sich mit einem „Runtime Error“, wenn irgendetwas nicht stimmt.

Passt alles, zeigt sich Puzzle 97 aber von seiner angenehmen Seite: Die Puzzle-Stücke sind um das Spielfeld angeordnet und rasten ein, wenn sie richtig platziert werden. Viele Details des Spiels lassen sich konfigurieren, darunter das Raster und die Vertonung. Dauert eine Puzzle-Session zu lange, lässt sie sich sichern. Ein Zeitlimit existiert natürlich nicht, auch digitales Puzzeln ist eine entspannte Spielerfahrung.

Puzzle 97

Entwickler: Uwe & Jürgen Holtkamp

System: alle

EmUTOS: ja

Bezugsquelle: ST-PD 976

schung aus Columns und Tetris aus Finnland. Die Vollversion ist leider nie erschienen.

Sam Nasty Demo #1: Ursprünglich im Jahr 1990 geschrieben, hat der Entwickler sein Plattformspiel neu entdeckt und es 2019 in einer verbesserten Version veröffentlicht. Er plant weitere Verbesserungen, daher ist Sam Nasty noch nicht fertig.

Shadebobs: Shadebobs kommen nie aus der Mode, daher erschien dieses 96KB Intro auf der Outline 2019 in Willemsoord. Läuft bereits mit 512 KB RAM.

975

CLOE: CLOE ist ein kompletter Raytracer, den es für verschiedene Systeme gibt. Eine Shell für die Atari-Version existiert leider nicht, die Anwendung wird komplett über die Kommandozeile mit Befehlen geführt.

976

VDI-Enhancer: Der Enhancer erweitert das Atari-VDI um neue VDI-Funktionen zur Verwaltung von Off-Screen-

PUBLIC DOMAIN



Bitmaps und um die Funktion `vq_scrninfo()`. Programmiert wurde der Enhancer von den Behne-Brüdern. Die Funktionalität ist in NVDI bereits enthalten.

Puzzle 97: „Ein Spiel für Leute, die wirklich nicht wissen, was sie mit ihrer Zeit anfangen sollen.“ – so beschreiben Uwe und Jürgen Holtkamp ihr GEM-Spiel Puzzle 97. Das Programm zerlegt S/W- und Farb-Bilder in Puzzle-Teile, die dann am Bildschirm wieder zusammengesetzt werden müssen. Wer bisher monatlich Puzzles kaufte, kann also dank dieses schönen GEM-Spiels viel Geld sparen.

977

Background Colors CPX: CPX für das modulare Kontrollfeld, das die Farben von verschiedenen Objekten in Dialogboxen setzt. Gedacht für Geneva und TOS 4.x.

BDU: BDU steht für Backup Destruction Utility, ein Programm zum automatisiertem Löschen von Backup-Dateien. Es können bis zu acht verschiedene Backup-Extensionen eingegeben werden.

BED: BED ist der Binary Editor, mit dem Anwender Diskettensektoren, Dateien oder den Speicher bearbeiten können.

Quarx: Quarx ist ein Editor, der in erste Linie durch seine Projektunterstützung für Programmierer gedacht ist, aber auch als normaler ASCII-Editor funktioniert. Beliebige Schlüsselwörter werden farblich hervorgehoben.

Rayoid: Arcade-Spiel mit drei Spielmodi. Im ersten spielt sich Rayoid wie eine Asteroids-Umsetzung. In Modus zwei bekämpfen sich zwei Spieler in einem unzerstörbarem Asteroidenfeld. Komplexer geht es im dritten Modus zu, in dem sich die Spieler auch noch um Ressourcen und Basen kümmern müssen. Die Zwei-Spieler-Modi lassen sich via Modem oder MIDI spielen. Rayoid nutzt auf STes und TTs den DMA-Sound, lauffähig in der niedrigen ST-Auflösung.

978

Bermuda Clock 1.1: Zeigt die Systemzeit (mit oder ohne Sekunden) und den freien Speicher in der Bildschirmecke. Arbeitet in allen Auflösungen höher als 640x200.

Boink & Faze: Zwei kleine Bildschirmschoner: Boink lässt einen Ball über den Bildschirm hüpfen, Faze ist eine Farbspielerei.

Capslock: Capslock schaltet die Capslock-Taste aus oder ein.

Captain Hook: Der Captain entfernt andere residente Programme und Accessories, die sich nicht mit der gewünschten Anwendung vertragen.

Darkroom: Wer nicht mit iOS oder Android, sondern mit TOS das intelligente Haus steuern möchte, kann dies mit Darkroom tun. Darkroom ist mit dem X10 Controller kompatibel.

DeskPac Plus: DeskPac ist eine Sammlung aus neun typischen Accessories unter einem Menüpunkt. Mit dabei sind u.a. ein Kalender, eine Uhr und ein Taschenrechner. Ursprünglich kommerziell.

Dr. Flop E. Disk: Diskettentool mit einem ungewöhnlichen Namen.

Earth: Zeigt einen animierten Erdball in der Bildschirmecke an. Nur für ST-Hoch.

Firework: Ein weiterer Versuch eines digitalen Feuerwerks (ST-Niedrig).

Fishes: Interaktives Bildschirmaquarium.

979

Gbanner: Erzeugt Banner im Gothic-Stil.

Handy: Accessory. Zeigt die Dateiauswahl, Zeit/Datum und friert das System ein, bis ein zuvor festgelegtes Passwort eingegeben wurde.

Icon Juggler 1.2: Eigene Icon-Sets für NewDesk (ab TOS 2.05) ert

Icon Manager 0.60: Icon-Verwaltung mit vielen Icons in der Datenbank. Der Manager liest und schreibt Resource-Dateien.

IconDesk: Weist bis zu 256 Programmen individuelle Icons zu, inklusive

einem Editor- und Installationsprogramm. Lädt Ressourcen im RSC- und NIC-Format (NeoDesk).

980

ST Doodle 1.0b: Dave Munsie ist eigentlich für Farbspiele bekannt, für sein Malprogramm verzichtete er allerdings auf Farben. Über 40 Zeichenmodi bietet ST Doodle, 1 MB RAM sollte vorhanden sein.

Fracland: Fracland ist der Fractal Landscape Generator für den ST. Das Programm erstellt auch Animationen.

Fracta: GFA-Basic-Quelltext eines Programms zum Erstellen von Mandelbrot- und Julia-Fraktalen, mit Zoomfunktion.

M16: Generiert hypnotische Muster in Farb- und S/W-Auflösungen.

Summit: Schneller Viewer für Grafikkarten-Auflösungen mit 256 Farbtönen. Dateiformate: GIF, FLI/FLC/DL.

981

4Wins: Vier Gewinnt als sauberes GEM-Spiel.

Covermus: Für Audiokassetten-Fans, die sich nicht mit einem handgeschriebenen Label zufrieden geben. Covermus erzeugt ein Calamus-Dokument (1.09).

Metamorphosis: Demoverision des kommerziellen Morphing-Programms.

ST-Page: GEM-basierter Editor, komplett in Assembler geschrieben.

Text Analyzer: Statistik für ASCII-Textdateien.

Tumble ST 2.09: Farbmuster auf dem ST-Bildschirm, nichts für ST-Besitzer, die unter Epilepsie leiden.

Alle PD-Disketten zum Download unter st-computer.atariuptodate.de.

Soft-Story PC-ditto



Schon kurz nach der Vorstellung des 520ST kündigte Atari an, den ST PC-kompatibel zu machen. Doch Ataris PC-Emulator erschien nie – für eine kleine Softwarefirma aus den USA war das die Chance: Avant-Garde Systems wurde mit dem PC-ditto zu einem One-Hit-Wonder.

Die 68000er-Gemeinde war in Bezug auf DOS-kompatible PCs gespalten: Auf der einen Seite waren Amiga und ST die technisch fortschrittlicheren Systeme, auf der anderen Seite bot MS-DOS eben Anwendungen wie WordStar, WordPerfect und andere Programme, die in der Geschäftswelt als Standard galten. Softwarepakete wie WordPerfect kosteten alleine schon so viel, wie ein 1040ST. Zumindest auf dem ST wuchs der Softwaremarkt rasch, aber die großen PC-Softwarefirmen zögerten, für einen „Spielecomputer“ zu entwickeln.

PC-ditto

Mitte 1987 lieferte Avant-Garde Systems PC-ditto aus, einen softwarebasierten PC-Emulator. Ein anderes System nur über Software zu emulieren, ist für jedes System eine Herausforderung und erfordert ein Vielfaches an Rechenleistung. Diese hatte der ST nicht – laut den damals üblichen Benchmarkprogrammen erreichte der ST-PC eine Rechenleistung von 20-30 Prozent des mit 4,77 MHz getakteten IBM-PC. Avant-Garde verwies darauf, dass Benchmarks kein sinnvoller Test seien, schließlich verbrächten Anwender mehr Zeit in WordPerfect, als in Norton SI.

Dabei war PC-ditto nicht der erste PC-Emulator: MS-DOZ/PC-Em, ein Emulator, der unter zwei verschiedenen Namen bei zwei Firmen erschien, war zuerst auf dem Markt. Uwe Bärtels bezeichnete diesen Emu-

lator im Test als „weniger gelungen“. PC-ditto hinterließ hingegen einen besseren Eindruck. Der Emulator unterstützt Farb- und Monochrombildschirme, Festplatten, externe 5,25“-Laufwerke und selbstbootende PC-Programme (PC Booter). Die ST-Maus kann auch auf der PC-Seite genutzt werden und auf einem 1MB ST stehen satte 703 KB für den PC zur Verfügung.

MS-DOS wurde nicht mitgeliefert, die ST-Computer testete PC-ditto damals mit MS-DOS 2.11, 3.2 und 3.3. Etwaige Extra-Hardware, die 1987 (Blitter) oder später (Hyperscreen) erschien, unterstützt der Emulator nicht.

Was lief?

Wer heute DOSBox startet, tut dies meist, um ein altes PC-Spiel zu zo-

SOFTWARE DIE ES IN SICH HAT!

Nun auch in Deutschland!

Schwarz auf Weiß kann jetzt jeder auf seinem ATARI ST unter MS-DOS arbeiten. Doch nicht nur monochrom, nein, auch in Farbe ist nun der Zugriff auf die Welt der PC-Rechner möglich.

Die Software-Emulation **PC ditto** öffnet allen ATARI ST Anwendern das Tor zum gewohnten professionellen Business Standard.

Mit dem **PC ditto** können Sie mühelos mit Lotus 1-2-3 oder Symphony Ihre Kalkulation erstellen, oder Ihre Daten mit dBase III plus verwalten.

Mit dem **PC ditto** haben Sie Zugang zu Turbo Pascal, zum GW BASIC Interpreter, und auch zu Borlands neuestem Kind Turbo Basic.

Mit dem **PC ditto** läuft auch die Software, die es für den ATARI ST noch gar nicht gibt.

Mit dem **PC ditto** laufen so viele Programme, daß wir sie hier gar nicht alle auflisten können.

Der **PC ditto** unterstützt die ATARI-Festplatte, den Druckerport, sogar den Laserdrucker und alle Schnittstellen, soweit es die Hardware zuläßt.

Machen Sie aus Ihrem ATARI ST den preiswertesten PC-Clone! Bestellen Sie den **PC ditto** zum Superpreis von nur DM 198,-. (auch nach deutscher Anweisung.)

Wir laden Sie ein! Steigen Sie mit Ihrem ATARI ST in die Welt des MS-DOS ein.

Hiermit bestelle ich **PC ditto** für 198,-.

Anruf genügt!

Tel.: 031 941 44 811, Mo-Fr 9-12 und 14-17 Uhr. Sonntags Bestellung nur gegen Vorname oder Nachname (Vorderknoten) (Preis DM 730, Ausland DM 10,-) (AUSLAND NUR GEGEN VORKASSE)

Name: _____ Vorname: _____
Straße: _____ Ort: _____
Unterschrift: _____

Nähere Informationen gegen ausreichend Erhöhten Rücksendebetrag bei:



Melone und Stock als Anspielung auf Charlie Chaplins Tramp-Figur, mit der IBM für den PC warb.

```

Euro pc-ditto(tm)  © Avant-Garde Systems, Ltd. 1988      Version 3.64
pc-ditto is a commercial product, sold for profit. It is not public domain.
Use of this product is subject to a license agreement printed on your product
package. This agreement will be legally enforced.

European Keyboard selected: German
Available memory: 703K      Video mode: Monochrome

Drive A: is the First drive
Mouse selected: None

Please insert a DOS diskette in drive A:
press RETURN to start the DOS
OR
press ESC to return to the GEM DOS
  
```

PC-ditto unterstützt sowohl Farb- als auch Monochrombildschirme.

cken. Daran war 1987 nicht zu denken: Für Käufer des PC-ditto waren die DOS-Standardanwendungen wichtig, oder Spezialprogramme, die nicht für den ST existierten. Kommerzielle PC-Spiele gab es hingegen meist ohnehin in einer gleichwertigen ST-Umsetzung. Bei den textbasierten Anwendungen wurde die CPU nur selten gefordert, die Arbeit mit dem ST-PC war vielleicht nicht angenehm, aber erträglich. Warum Avant-Garde dennoch auch mit einem Spiel für den PC-ditto warb, lag an der damaligen Zeit: Für viele Jahre galt der Flight Simulator als Kompatibilitätstest für PC-Nachbauten. Die Anzahl der Bilder pro Sekunde spielte da keine Rolle.

Mit Turbo!

Neben dem Preis hat ein softwarebasierter Emulator gegenüber einer Hardwarelösung einen zumindest theoretischen Vorteil: Die Geschwindigkeit des emulierten Systems skaliert mit der Leistung der Hardware. Leider war der Atari jedoch in den 80ern ein statisches System, welches nur durch den Blitter und Software-Lösungen (Turbo ST) kleine Performancesprünge machte. Bastler konnten allerdings bereits im Sommer 1987 dank der ersten Pak68 auf eine 68020 CPU upgraden. Ausgerechnet

PC ditto

Der MS-DOS-Emulator für alle ATARI ST

VERSION 3.96



Die Softwarelösung PC ditto macht aus Ihrem ATARI ST einen Standard-PC

Im Vertrieb der MAXON Computer GmbH

Box für den Emulator, Version 3.96 war die letzte Version. PC-ditto galt als sehr kompatibel.

welches Programm lief nicht mit der 68020 CPU? PC-ditto.

Der Nachfolger

Gut zwei Jahre hatte PC-ditto den Markt für sich allein und verkaufte sich im fünfstelligen Bereich. Der PC-Emulator von Atari: eingestellt. Der Supercharger von Beta Systems: 1987 angekündigt, aber erst 1989 lieferbar. Kein anderes Atari-Programm war so konkurrenzlos wie PC-ditto, doch dann wurde PC-Speed angekündigt. Von Anfang an war der PC-Speed dank seiner Intel-kompatiblen NEC V30 CPU nicht nur schneller als der IBM PC und PC-ditto, sondern auch sehr kompatibel. Nun war es Hans Sack mit seinem Emulator, der den Markt dominierte. PC-ditto war obsolet geworden. Keine andere ST-Software, die so ihr Marktsegment dominierte, verschwand so schnell wie der Software-Emulator PC-ditto.

Avant-Garde reagierte mit dem PC-ditto II, der ebenfalls mit Zusatzhardware arbeitete. Die große Platine passte nur knapp in den 1040ST, aber das US-amerikanische START-Magazin war dennoch beeindruckt. PC-ditto II erschien aber zu spät, 1990 stand bereits die nächste Generation mit schnellem 80286-Chip vor der Tür. Den wichtigen deutschen Atari-Markt erreichte Avant-Garde nicht mehr



Ataris eigenes Magazin feierte den Emulator auf dem Titel und druckte eine lange Kompatibilitätsliste.

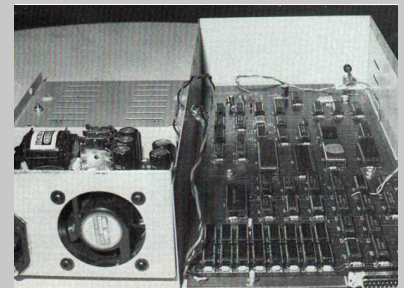
und der US-Markt war traditionell zu schwach, um ein Atari-Produkt alleine zu tragen. PC-Speed war nun der PC-Emulator der Wahl und verkaufte sich über 20000mal. Im Gegensatz zu Avant-Garde ruhte sich Entwickler Hans Sack nicht auf dem Erfolg aus und ließ auf PC-Speed AT-Speed und schließlich Falcon Speed folgen.

Software?

Erst als Atari selbst mit dem TT und Falcon leistungsstärkere Hardware anbot, wurde der Atari für eine softwarebasierte Emulation wieder interessant. Insignia Solutions arbeitete an einer TOS-Version von SoftPC stellte die Arbeiten aber noch während der Alpha-Testphase ein. Diese Version gelangte dann ins Netz und unterstützt zum Beispiel die mittlere TT-Auflösung. Es existiert auch eine Portierung von DOSBox ohne Optimierungen für die TOS-Plattform. Selbst Aranyam auf einem leistungsfähigen PC liefert jedoch nicht genug Rechenleistung für den Emulator. Fein raus sind diejenigen, welche die FPGA-Maschine MISTer für ihr Atari-Environment nutzen, denn für dieses System gibt es einen 80486-Kern mit Soundblaster und VGA-Karte.

Ataris PC-Emulator

Auf der CeBIT'86 stellte Atari den eigenen, hardwarebasierten PC-Emulator vor. Groß wie ein Schuhkarton war der Hardware-Emulator mit eigener 8088 CPU (getaktet mit 8 MHz), 512 KB RAM und Sockel für den Arithmetikprozessor 8087 ausgestattet. Vorgesehen war auch der Einbau einer 5,25-Zoll-Floppy. Der Atari war mit dem Emulator nur eine Art Terminal, es war aber vorgesehen, die 512 KB RAM als RAM-Disk zu nutzen. Erweiterungsslots hatte das System wie Ataris erster PC keine. Das Konzept der Atari-Hardware wurde später von Beta Systems für den Supercharger aufgegriffen, der ebenfalls extern angeschlossen wurde und eigenes RAM besaß. Den anvisierten Preis für die PC-Box von 500 DM ohne Floppy hätte Atari aufgrund steigender RAM-Preise nicht halten können. Ähnliche PC-Kisten gab es für den Amiga (Commodore Sidecar) und Amstrad CPC.

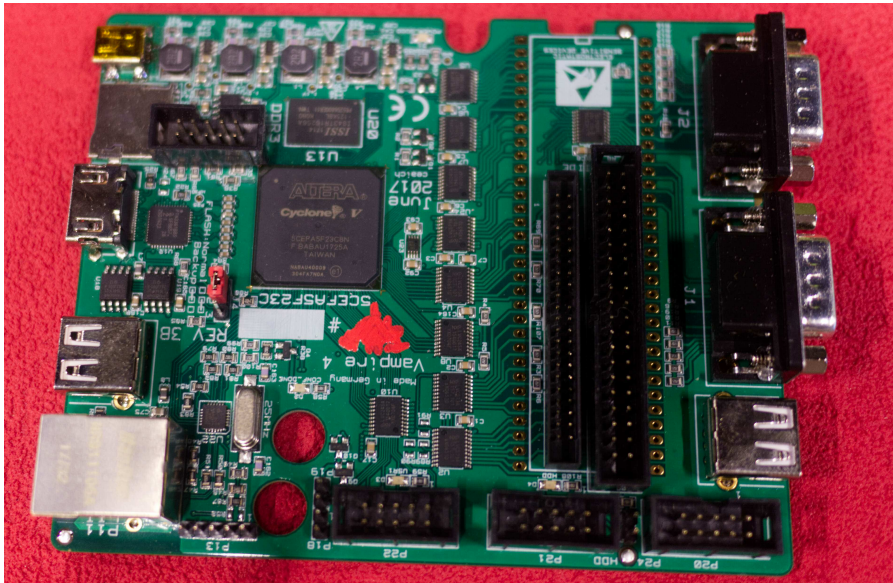


Im Vergleich

Software-Emulation benötigt viel Rechenleistung, wenn sich die beiden Systeme stark unterscheiden. Während der ST mit dem ZX81, Spectrum und dem QL keine Probleme hat, ist die PC-Emulation aufwändiger. Dabei schneidet PC-ditto im Vergleich nicht schlecht ab: Die Happy Computer testete drei Software-Emulatoren, der ST kam auf 19, der Amiga auf 15 und der Archimedes auf 71 Prozent der Leistung eines IBM PC.

Vorschau

Die nächste Ausgabe der ST-Computer



Vampire Standalone: Interview

Gunnar von Boehn hat sich auf der Gamescom 2019 Zeit genommen für ein Interview zur Vampire. Die Hardware, die in erster Linie als Amiga-Beschleuniger und -Klon entwickelt wurde, ging frisch zur Amiga 34 in den Verkauf. Durch die Kompatibilität zu EmuTOS und die Fähigkeiten des eingebauten FPGA-Chips verspricht das System auch eine interessante Alternative für TOS-User zu werden. Atari & Amiga – friedlich vereint?

Vision: Der letzte Grafiker

Für den Atari gab es eine unüberschaubare Zahl Malprogramme, doch nur eines wird heute noch weiterentwickelt: Vision, ein auflösungsunabhängiges Malprogramm für alle Systeme. Was das Programm leistet, zeigt der Vision-Test in der nächsten Ausgabe.

Lynx-Party geht weiter

Party like it's 1989: Pünktlich zum 30. Geburtstag sind so viele Lynx-Spiele erschienen, dass die ST-Computer damit überfordert ist. Das eJagfest und die Silly Venture 2019 versprechen noch mehr Nachschub und nebenbei hat auch noch Songbird zwei neue Titel für 2020 angekündigt.

Außerdem: OFAM, eJagfest 2019 und mehr



Tokyo Skytree ist das neue Wahrzeichen Tokyos. Der Grund für den Bau des 634 Meter hohen Turms war jedoch ein anderer: Der Tokyo Tower, „nur“ 332 Meter hoch, war seit seiner Fertigstellung 1958 zunehmend von immer höheren Gebäuden umgeben und damit ungeeignet zur Verbreitung des Digitalfernsehens. Der Skytree ist natürlich mehr als ein einfacher Fernsehturm: Zwei Aussichtsplattformen, ein Glasgang und ein großes Einkaufszentrum am Fuß des Turmes locken Einheimische wie Touristen an. Die Illumination wechselt alle zwei Tage und zu besonderen Anlässen.

Impressum

ST-Computer 10/2019

Chefredakteurin: Mia Jaap

Redaktion:

Mia Jaap
Danzierstraße 125
51063 Köln
www.jaapan.de
mj@jaapan.de

Layout & Cover: Mia Jaap

Druck & Heftbestellung:

Konstantin Themelidis
(dbsys@web.de)

Artikeleinsendungen:

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.

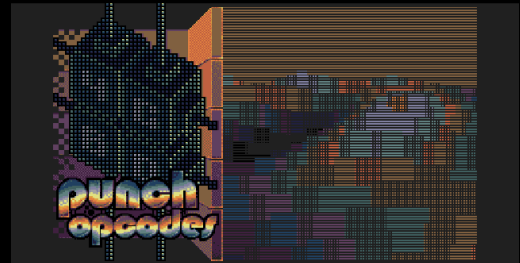
Haftungsausschluss:

Für Fehler in Text und Bildern wird keine Haftung übernommen.

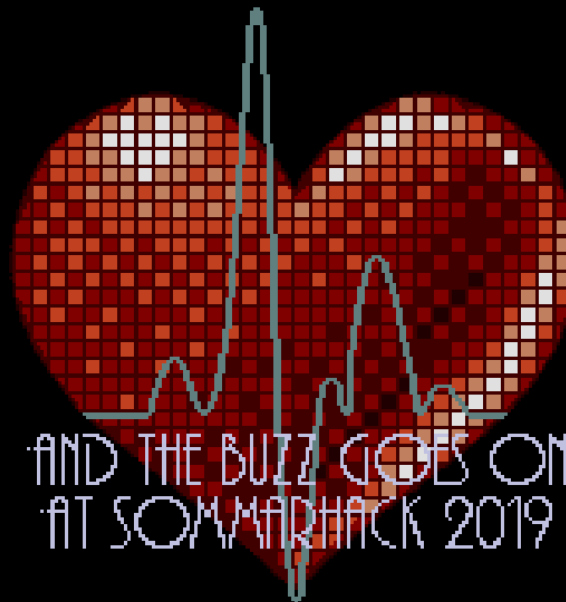
(C) Copyright 2019 by Mia Jaap

THE BEST OF THE BEST

MOTUS



and explore new grounds



MOTUS by SMFX

Code: spkr

Music: 505

Graphics: mOdmate

Other: Excellence in Art

Systems: Atari ST/E

Download at demozoo.org

DEMOZOO

FROGS

for ATARI STe



4-player frog pond action

compatible with ATARI ST/STe/Falcon/TT/MIST FPGA & emulators
Original game by Christian Gleinser · ATARI STe version by Thomas Ilg
www.hd-videofilm.com/frogs

© 2018 ANARCHO Ride Laboratories
© 2017 Dr. Wuro industries