

Lotek64



#49 / JUNI 2014

+++ Flipper + Commando Arcade + King's Quest 5 + Cosmo + Street Art + Echelon + Warhol + Chipmusik + SIDologie +++



Auch nach 20 Jahren das beste Star-Wars-Spiel:

Star Wars: TIE Fighter

SEITE 18



Amiga-Laufwerksemulator

Floppy-Ersatz GOTEK

SEITE 10



Mario Fangames Galaxy (MFGG)

Interview mit DJ Coco

SEITE 12



Chuck Smith lebt den Nerd-Traum

Nachts im Museum

SEITE 16

 **Post.at**

Bar freigemacht/Postage paid
8025 Graz
Österreich/Austria



Doc's Hardwarekiste

Hier findest du viele Kabel für Commodore, Amiga, Amstrad, Spectrum oder diverse Konsolen !
Auch einzelne Komponenten oder komplette PC Anlagen kann ich liefern.

z.B.

Commodore C64

Parallelkabel für 1541/71, Monitorkabel, X1541 Kabel, Scartkabel, S-Videokabel

Amiga

Scartkabel, Joystickkabel Verlängerung, DTU-Kabel

Plus4, C16, C116

Joystickadapter (zum Anschluß eines Competition Pro !)

Amstrad CPC6128, CPC664, CPC464 und Spectrum +3

Scartkabel

Auch für **Sega Megadrive, 1 oder 2**, kann ich Kabel liefern, jede Konsole kann bedient werden. Sollte ein Kabel nicht im Shop angeboten werden bitte ich um eine Anfrage.

Für **Playstation, Nintendo Wii** oder **XBox** liefere ich ebenfalls Kabel.

Sonderwünsche ? Kein Problem !



Ein Besuch lohnt sich ! www.DocsHardwarekiste.de

Stefan Schauf, Schötmarsche Str.25, 32791 Lage/Lippe



LIEBE LOTEKS!

Nach einigen Ausgaben, die sich schwerpunktmäßig mit verschiedenen 8-Bit-Rechnern von Commodore beschäftigten, wagen wir diesmal wieder einen etwas weiteren Blick auf unterschiedliche Systeme und Phänomene. Stefan Egger versucht herauszufinden, ob der Amiga-Floppyemulator GOTEK etwas taugt. Andreas Dobersberger erklärt, warum das zwanzig Jahre alte TIE Fighter das beste Star-Wars-Spiel ist. Axel Meßinger spricht mit DJ Coco über Mario-Fangames und Marleen stellt uns einen Gesprächspartner vor, der den Nerd-Traumjob schlechthin ausübt.

Wir hoffen, dass uns eine abwechslungsreiche Ausgabe #49 gelungen ist, wünschen euch einen schönen und erholsamen Sommer und arbeiten inzwischen fleißig an unserer Jubiläumsausgabe #50, die Ende September erscheinen wird.

Unser Dank gilt wie immer allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Unterstützern, Abonnenten und Spendern.

Georg Fuchs



ARNDT STEFFEN GEORG
 adettke@ lotek64.com steffen@ lotek64.com gfuchs@ lotek64.com



MARLEEN AXEL KLEMENS SABINE RAINER MARTIN JENS LARS
 marleen@ lotek64.com axel@ lotek64.com sabine@ lotek64.com rainer@ lotek64.com martinland@ lotek64.com jens@ lotek64.com jens@ lotek64.com

INHALT

Lo*bert (Martinland) 02
 Editorial, Impressum, Abo-Info..... 03
 Newsticker / Versionscheck (Tim Schürmann)..... 04
 Neue Module für den C64 (Georg Fuchs) 06
 Flipper und ihre Wurzeln 08
 Amiga-Diskettenlaufwerks-Emulator GOTEK (Stefan Egger)..... 10
 Interview mit DJ Coco / Mario Fangames Galaxy (Axel Meßinger) 12
 Commando Arcade C64 (Georg Fuchs) 14
 Gruselig: The Last Door (Sabine Wieluch)..... 15
 Nachts im Computermuseum: Interview mit Chuck Smith (Marleen)..... 16
 Star Wars: TIE Fighter (Andreas Dobersberger)..... 18
 Der lange Schlaf der deutschen Printmedien (Markus Mayer) 20
 King's Quest 5: Absence Makes the Heart Go Yonder! (Karl Boyer) 21
 Cosmo's Cosmic Adventure: Mit der Saugglocke durchs All (Steffen Große Coosmann) 22
 Street Art im 8-Bit-Style (Marleen) 23
 Retro Treasures: Echelon mit LipStik-Controller (C64) (Simon Quernhorst)..... 24
 Einladung ins Elektronikmuseum (Christian Dombacher) 26
 Commodore Meeting Wien 2014 (Stefan Egger) 28
 Hier spielt die Chipmusik (Steffen Große Coosmann) 30
 SIDologie (Martinland) 31
 Videogame Heroes #15: E.T. - Der Außerirdische (Steffen Große Coosmann, Marleen) 32

IMPRESSUM, ABO, KONTAKT

Herausgeber, Medieninhaber: Georg Fuchs, Waltendorfer Hauptstr. 98, A-8042 Graz/Austria

Lotek64 ist kostenlos, für die Portokosten muss jeder Leser / jede Leserin allerdings selbst aufkommen. Da für den Versand der Hefte ins In- und Ausland völlig unterschiedliche Bedingungen gelten, wir aber vermeiden möchten, dass für unsere Abonnentinnen und Abonnenten unterschiedliche Tarife gelten, gilt seit Lotek64 #37 der Preis von 2 Euro pro Heft. Ein Jahresabo (4 Ausgaben) kostet also 8 Euro. Abos werden nicht automatisch verlängert. Jedes persönlich adressierte Heft erhält einen Vermerk mit dem verbleibenden Guthaben. Läuft ein Abo

aus, wird dies ebenfalls auf dem Adressticket bekannt gegeben, damit eine Verlängerung rechtzeitig erfolgen kann.

Internationale Bankverbindung
 IBAN: AT58 1200 0766 2110 8400
 BIC: BKAUATWW
 Kontoinhaber: Georg Fuchs

Paypal: commodore@aon.at – Achtung Mehrkosten, bitte nur nach Rücksprache verwenden!

Verwendungszweck: „Lotek64-Abo Vorname Nachname“, max. 35 Zeichen. Wer ein Abo bestellt, muss uns natürlich trotzdem verständigen und die Adresse bekannt geben!

DIE REDAKTION

E-Mail: info@lotek64.com
 Internet: http://www.lotek64.com/
 Twitter: http://twitter.com/Lotek64
 Facebook: http://www.facebook.com/
 pages/Lotek64/164684576877985



Februar 2014

05.02.2014

Colossus feiert im National Museum of Computing den 70. Geburtstag.
<http://www.zdnet.com/colossus-celebrates-70th-anniversary-at-national-museum-of-computing-7000026002/>

09.02.2014

Neues C64-Spiel, ein abgedrehtes „**Hunderennen**“:
<http://csdb.dk/release/?id=126938>

Und hier noch etwas **Werbung**:
<http://www.youtube.com/watch?v=-69Vhf1FMnM>

Neues **Atari-VCS-Spiel** „Hunger Shark“:
<http://pdroms.de/atari2600/hunger-shark-v0-2-0-a2600-game>

15.02.2014

Historische Rechenmaschine an der ETH Zürich gefunden:
<http://www.nzz.ch/aktuell/zuerich/uebersicht/seltener-fund-an-der-eth-zuerich-1.18243419>

16.02.2014

Portables **Schach**-Programm in C für den C64
<https://github.com/StewBC/cc65-Chess>

Dual Screen 128 – für **GEOS!**
<https://groups.google.com/forum/?fromgroups&hl=de#!topic/comp.sys.cbm/XDgEzW5UYSU>

Mit Castle Boy und Stratagos wurden zwei C64-Spiele **wiederentdeckt**.
<http://www.gamethatwerent.com/2014/02/two-full-c64-games-recovered/>

Die **Magic Disk** soll in digitaler Form wieder auferstehen, der Macher hat nach eigenen Angaben auch die Rechte für die D64-Images eingeholt:
<http://www.magicdisk64.de/>

CHIP Power Play wird nach vier Ausgaben **eingestellt**.
<https://twitter.com/PowerPlayHeft/status/431131185473781760>

Ausgabe 2 des **RESET**-Magazins ist da.
<http://reset.cbm8bit.com/?dir=issue2>

18.02.2014

MorphOS 3.5 veröffentlicht:
http://www.osnews.com/story/27569/MorphOS_3_5_released

20.02.2014

Ein **Unix-Lehrfilm** aus dem Jahr 1982:
<http://www.itworld.com/operating-systems/402114/watch-people-explain-unix-1982>

22.2.2014

Ganimedian Rescue, ein spanisches C64-Spiel:
<http://csdb.dk/release/?id=129264>

23.02.2014

Ein C64DTV-**Laptop**:
<http://www.sd2iec.co.uk/id9.html>

Cortex Amiga Floppy Emulator: Auf der folgenden Seite gibt es eine neue, inoffizielle Firmware, mit der man die billigen Gotek Floppy-Emulatoren in einen Amiga-Floppy-Emulator umwandeln kann.
<http://cortexamigafloppydrive.wordpress.com/>

NeoTunes läuft jetzt auch ohne NeoRam.
<http://www.forum64.de/wbb3/board2-c64-alles-rund-um-den-brotkasten/board315-software/board7-musik/48639-neotunes-luft-jetzt-auch-ohne-neoram/>

D-2000 IFR Trainer **Flight Simulation**:
<http://csdb.dk/release/?id=129283>

26.02.2014

Sony verfilmt den **Konsolenkrieg** zwischen Nintendo und Sega:
<http://derstandard.at/1392686297634/Sony-verfilmt-Konsolenkrieg-zwischen-Nintendo-und-Sega>

März 2014

02.03.2014

Flappy Birds für den C64:
<http://sos.gd/flappy64/>

Offizieller C64-**Ersatzteilkatalog** von 1983:
http://retroport.de/C64_Ersatzteilkatalog.html

Digital Talk #98:
<http://csdb.dk/release/?id=129409>



04.03.2014

100 Jahre **Mensch ärgere dich nicht**
<http://orf.at/stories/2218704/2218706/>

09.03.2014

Noch ein **Flappy Birds** für den C64:
<http://csdb.dk/release/?id=129451>

Neues Diskmag **Game Corner**:
<http://csdb.dk/release/?id=127860>

35 Jahre **Audio-CD**

<http://www.heise.de/newsticker/meldung/35-Jahre-Audio-CD-Untote-leben-laenger-2138375.html>

11.03.2014

Text-Adventure „**The Hitchhiker's Guide to the Galaxy**“ neu aufgelegt:



<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Text-Adventure-The-Hitchhiker-s-Guide-to-the-Galaxy-neu-aufgelegt-2139785.html>

Boulder Dash (mit Construction Kit), Impossible Mission, Wizard of Wor in **HTML5**:
<http://superlevel.de/spiele/boulder-dash-impossible-mission-wizard-of-wor-in-html5/>

13.03.2014

Fan spielte **acht Jahre lang Xbox** für eine Million Gamerpoints.
<http://derstandard.at/1392688114327/Fan-spielte-acht-Jahre-lang-Xbox-fuer-eine-Million-Gamerpoints>

25 Jahre **WWW**: Vage, aufregend und sehr ansteckend
<http://www.heise.de/newsticker/meldung/25-Jahre-WWW-Vage-aufregend-und-sehr-ansteckend-2141108.html>

16.03.2014

Neues C64-Spiel **Cosmos**
<http://kollektivt.nu/cosmos/>



18.03.2014

Fan baut 18 Jahre altes „**Super Mario 64**“ in HD-Grafik nach
<http://derstandard.at/1395056899253/Fan-baut-Super-Mario-64-in-HD-Grafik-nach>

25.03.2014

Der britische Linguist **Raymond „Jerry“ Roberts**, der im Zweiten Weltkrieg an der Entschlüsselung verschiedener Verfahren beteiligt war, mit denen das deutsche Oberkommando seine Funkkommunikation verschlüsselte, stirbt im Alter von 93 Jahren.
<http://www.bbc.com/news/uk-26759034>

Quiz zum Thema **IBM-Mainframe**

<http://www.networkworld.com/slideshow/146320/so-you-think-you-know-the-ibm-mainframe-try-our-quiz.html>

29.03.2014

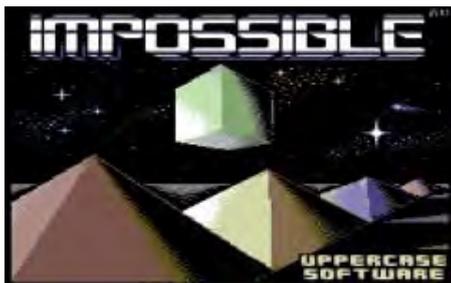
Marktanteile verschiedener Tonträger im Zeitraum von 1980 bis heute
<http://thenexusnews.com/music-media-sales-a-30-years-evolution/85721/>

Interview mit **Chris Hülsbeck**

http://www.reddit.com/r/IAMa/comments/213jxl/i_am_chris_huelsbeck_video_game_composer_of_over/

30.03.2014

The Impossible Game (C64)
<http://csdb.dk/release/?id=129903>



April 2014

02.04.2014

Im April 1984 erschien mit Heft 4/84 vor 30 Jahren die erste Ausgabe von „64'er – Das Magazin für Computerfans“.

03.04.2014

Der C64-Bildband „**Commodore 64: a visual Compendium**“ soll durch eine Kickstarter-Kampagne finanziert werden. Der britische Initiator Sam Dyer sammelt über 40.000 Euro und damit deutlich mehr als nötig.
<https://www.kickstarter.com/projects/2146199819/commodore-64-a-visual-compendium-by-bitmap-books>

07.04.2014

Ein von einem britischen Bastler gebauter „**C64DTV-Laptop**“ erzielt auf Ebay beinahe 700 Euro.



http://www.ebay.com/itm/C64p-C64DTV-based-C64-LAPTOP-includes-SD2IEC-Commodore-64-SX64-but-smaller-/231195117527?pt=UK_VintageComputing_RL&hash=item35d44d87d7

08.04.2014

RGCD meldet schlechte Verkaufszahlen
<http://www.rgcd.co.uk/2014/04/end-of-line-for-unlimited-edition.html>

11.04.2014

Die laut Guinness-Buch der Rekorde **größte Videospielsammlung der Welt** wurde versteigert. Der Vorbesitzer erzielte für 14.000 Spiele und 1.400 Automaten über 750.000 US-Dollar.
<http://derstandard.at/1395364940193/14000-Games-1400-Automaten-Riesige-Videospiel-Sammlung-sucht-neues-Zuhause>

12.04.2014

Seit Jahrzehnten rätseln Atari-Fans und Videospielhistoriker, ob 1983 tatsächlich 700.000 E.T.- und Pac-Man-Cartridges in der **Wüste von New Mexico** vergraben wurden. Nun wurde endlich die Genehmigung für die Suche nach den Spielen erteilt.



Wikipedia/taylorhatmaker

http://kotaku.com/the-infamous-atari-landfill-dig-is-finally-happening-1561763028?utm_campaign=Socialflow_Kotaku_Facebook&utm_source=Kotaku_Facebook&utm_medium=Socialflow

14.04.2014

Ganz schön **zerlegt**: Für einen Bildband nahm der kanadische Fotograf Todd McLellan 50 Design-Klassiker auseinander und arrangierte die Einzelteile für die Kamera.
<http://www.heise.de/tr/artikel/Schoen-zerlegt-2168114.html>

15.04.2014

27 Jahre nach seiner Veröffentlichung wurde der C64-Klassiker „**Vermeer**“ auf Englisch übersetzt.
<http://csdb.dk/release/?id=130187>

16.04.2014

Monkey-Island-Puzzle
<https://www.csw-verlag.com/Nerd-Stuff/Monkey-Island-Puzzle.html>

20.04.2014

Ron Gilbert gründete nach seinem Weggang von LucasArts die Firma Humongous Entertainment, die Adventures für Kinder produzierte. Diese sind ab sofort auf Steam zu bekommen, darunter auch die Putt-Putt-Reihe. Die Adventures laufen mit ScummVM:
http://store.steampowered.com/search/?publisher=Humongous%20Entertainment&snr=1_6_4_422

21.04.2014

25 Jahre **Game Boy**
http://web.de/magazine/digitale-welt/games/18836940-25-jahre-game-boy-kindheitslegende-feiert-geburtstag.html#_news_spotlight.Ein%20Kindheits-Klassiker%20wird%202025.485.819

Versionscheck (Stand: 17.06.2014)

Name	Version	Emuliert	Webseite
WinUAE	2.8.0	Amiga	http://www.winuae.net/
VICE	2.4	C64, VC 20, C128, Plus/4, PET, C64DTV, CBM-II	http://vice-emu.sourceforge.net/
CCS64	V3.9.1	C64	http://www.ccs64.com/
Hoxs64	v1.0.8.7	C64	http://www.hoxs64.net/
Emu64	4.30	C64	http://www.emu64.de/
Frodo	4.1b	C64	http://frodo.cebix.net/
MESS	0.153b	Heimcomputer und Konsolen	http://www.mess.org/
MAME	0.153b	Automaten	http://mamedev.org/
Yape	1.0.4	Plus/4	http://yape.homeserver.hu/
ScummVM	1.6.0	Div. Adventures	http://www.scummvm.org
DOSBox	0.74	MS-DOS	http://www.dosbox.com
Boxer	1.3.2	MS-DOS (unter Mac OS X)	http://boxerapp.com

Im Versionscheck werden keine Projekte berücksichtigt, deren Entwicklung eingestellt wurde.

22.04.2014

404-Fehlerseite für Retro-Freunde und Retter (die Tierchen bitte alle schnell anklicken): <http://www.romainbrasier.fr/404>

27.04.2014

Neue C64-Spiele „Phase Out“ und „Immensity“:
<http://rgcd.bigcartel.com/product/phase-out-commodore-64>
<http://csdb.dk/release/?id=130338>

Dave Haynie spricht über die Entwicklung des Amiga (Video)
<http://www.forum64.de/wbb3/board314-auerhalb-des-c64/board169-amiga/board171-allgemein/56714-dave-haynie-spricht-ber-die-entwicklung-des-amiga/>

Veteranen blicken auf die Anfangstage der Lucasfilm-Spieleschmiede zurück:
<http://www.polygon.com/2014/3/20/5530942/lucasfilm-games-vets-look-back-on-the-earliest-days-of-george-lucas>

Mai 2014

01.05.2014

Ein Retro-Sonderheft mit Schallfolie
<https://www.csw-verlag.com/RETRO-Magazin/Retro-Sonderheft-mit-Schallfolie.html>

04.05.2014

Der britische C64-Softwarelieferant Flimsoft schließt vorübergehend.
<http://www.lemon64.com/forum/viewtopic.php?t=51938>

06.05.2014

Blizzard verschenkt „The Lost Vikings“.
<http://www.gulli.com/news/23801-zum-jubilaeum-blizzard-verschenkt-the-lost-vikings-2014-05-06>

Fan zeigt, wie „Zelda“ 2014 aussehen könnte:
<http://derstandard.at/1397522624783/Fan-zeigt-wie-Zelda-2014-aussehen-koennte>

Sony speichert 185 TB auf einer einzigen Kassette.
<http://derstandard.at/1397522438259/Sony-185-TB-auf-einer-einzigen-Kassette>

07.05.2014

Eine Kickstarter-Kampagne für eine HD-Fassung des Spieleklassikers **Outcast** erreicht



zwar über 250.000 US-\$, bleibt aber weit vom ambitionierten Ziel von 600.000 US-\$ entfernt.

<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Kickstarter-Kampagne-Spiele-Klassiker-Outcast-in-HD-und-fuer-Linux-2166873.html>

10.05.2014

Protovision bietet im Webshop den C64-Netzwerkadapter **RR-Net MK3** an, außerdem ist das Spiel **Advanced Space Battle** wieder erhältlich.
<http://homestead.vcsweb.com/content/ptv-news-52014>

Ausgabe 3 des **RESET**-Magazins ist da.
<http://reset.cbm8bit.com/?dir=issue3>

13.05.2014

Der Schweizer Künstler **HR Giger**, unter anderem als Schöpfer des „Alien“ und zahlreicher Plattencover bekannt, stirbt im Alter von 74 Jahren.
<http://www.golem.de/news/nachruf-alien-schoepfer-hr-giger-mit-74-jahren-gestorben-1405-106442.html>

14.05.2014

„Game of Thrones“-Autor **George R. R. Martin** gibt in einer Talkshow ein Geheimnis preis: Er schreibt seine Bestseller auf einem MS-DOS-Rechner mit WordStar 4 – daran schätzt er vor allem das Fehlen der nervenden Autokorrektur. Für seine Steuererklärung und E-Mails hat Martin auch einen moderneren Computer.
<http://www.cnet.com/news/george-r-r-martin-writes-with-a-dos-word-processor/>

The 7th Guest 3 scheitert erneut an der mangelnden Begeisterung der Crowd. Die Macher sammeln jetzt hier: <https://trilobyte.crowdhoster.com/the-7th-guest-3-the-collector>

18.05.2014

Ray Carlsen bietet neue C64-/C128-/VIC-20-/Plus4-Netzteile an:
<http://atariage.com/forums/topic/225289-ray-carlens-new-c64128vic-20plus4-power-supplies/>

CLI V3 für GEOS kostenlos freigegeben:
<http://www.forum64.de/wbb3/board2-c64-alles-rund-um-den-brotkasten/board315-software/board5-anwenderprogramme/board20-geos/56970-cli-v3-1-f-r-geos-64-128/>

C65 als FPGA:
<http://c65gs.blogspot.com.au/>

Erfolgreicher Kickstart eines Buchs über die Geschichte von **U.S. Gold**:
<https://www.kickstarter.com/projects/47744432/the-history-of-us-gold>

Wie der Name schon andeutet, vergleicht der „**Retro Game Comparison Blog**“ klassische Spiele auf unterschiedlichen Plattformen.
<http://frgcb.blogspot.de/>

They were our Gods: Ein **Buchprojekt** über die britische Computerspielszene der 80er-Jahre.
<http://theywereourgods.blogspot.co.uk/>

Neues **C64-Netzwerkspiel** „Vortex 2“
<http://www.lemon64.com/forum/viewtopic.php?t=52065>

Relaunch V3, ein C64-Assembler-Programmiertool für Windows, OS X und Linux:
<http://popelganda.de/relaunch64.html>

19.05.2014

Moneyhorse Games kündigt einen bizarren Retro-Shooter namens „Glorious Leader“ an, in dem kein Geringerer als der „Oberste Führer“ Nordkoreas, der als „Genie der Genies“ titulierte Kim Jong-un die Hauptrolle spielt. In sieben Levels gilt es „Wellen von Imperialisten“ niederzukämpfen, dabei steht dem Protagonisten Basketballstar Dennis Rodman zur Seite. In einem Video ist zu sehen, dass man in „Glorious Leader“ sogar **auf einem Einhorn reiten** darf.
<http://derstandard.at/2000001344354/>



Bizarrer-Retro-Shooter-mit-Kim-Jong-un-und-Rodman

Der **Zauberwürfel** wird 40 Jahre alt.
http://en.wikipedia.org/wiki/Rubik%27s_Cube

20.05.2014

Die **Schreibmaschine** ist zurück!
<http://www.austin-yang.com/index.php/projects/iturntable/>

Von **MorphOS** wurden bereits 2275 Lizenzen verkauft:
http://www.osnews.com/story/27737/2275_MorphOS_licences_sold

Zwei historische **Apple-Logos**, die einst die Wände der Konzernzentrale in Cupertino schmückten, erzielten bei einer Auktion mehr als 25.000 Euro.
<http://derstandard.at/2000001349604/Originale-Apple-Logos-ersteigerbar>

Unter dem **Atari**-Label soll wieder Hardware hergestellt werden.

<http://derstandard.at/2000001351425/Atari-will-wieder-Hardware-herstellen>

21.05.2014

Oculus Rift: Game Boy, virtuell emuliert:
<http://www.golem.de/news/oculus-rift-game-boy-virtuell-emuliert-1405-106615.html>

25.05.2014

Neues C64-Spiel **Darkness:**



http://www.binaryzone.org/retrostore/index.php?main_page=product_info&cPath=87_82&products_id=649

Commando Arcade ist eine überarbeitete Version von Commando für den C64, die fehlende Elemente des Arcade-Originals nachliefert und den Umfang wesentlich erweitert – Kurzttest auf Seite 14.
<http://csdb.dk/release/?id=130973>

Die Memoiren von Commodore-Legende **Petro Tyschtschenko** demnächst erhältlich:
<http://petros-memoiren-1982-bis-2001.de/>

C64audio.com wird eingestellt, die CDs sollen nach derzeitigen Plänen verschenkt werden, die Vertriebsrechte gehen wohl an „Sound of Games“.
<http://www.remix64.com/board/viewtopic.php?f=3&t=10485>

Kerberos **C64-MIDI-Interface** sucht Spender:
<http://www.startnext.de/kerberos>

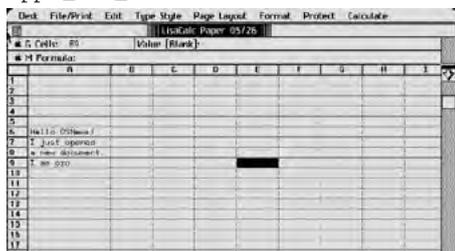
26.05.2014

„A Visual History of **Typewriter Art** from 1893 to Today“
<http://www.brainpickings.org/index.php/2014/05/23/typewriter-art-laurence-king/>

27.05.2014

Apple-Lisa-Emulator

http://www.osnews.com/story/27750/The_Apple_Lisa_emulator



Compiler macht 68k-Mac-Programme für System 1.1 unter OS X 10.9 lauffähig:
http://www.osnews.com/story/27748/Compile_68k_Mac_applications_for_System_1_1_in_OS_X_10_9

28.05.2014

Was passiert, wenn man **Kinder von heute** vor einen alten Apple II setzt?
<http://www.cnet.com/news/kids-react-to-a-vintage-apple-ii-computer/>

Programmieren für **Lisa:**

<http://blog.steventroughtonsmith.com/post/87007024545/lisa-pascal-development-in-lisa-workshop>

29.05.2014

Apple-Prototypen aus den 80ern
<http://www.theverge.com/2014/5/28/5757414/apple-prototype-tablets-phones-laptops-from-the-80s-photos>

Apple hat aber auch einige Produkte entwickelt, die zwar im Handel waren, aber dennoch **unbekannt** geblieben sind:
<http://www.tuaw.com/2012/09/04/rare-newton-based-siemens-notephone-up-for-grabs-on-ebay/>

30.05.2014

Schriftarten von alten 8-Bit-Systemen
<http://damieng.com/blog/2011/02/20/typography-in-8-bits-system-fonts>

Podcast

In der letzten Ausgabe von Lotek64 beschäftigte sich **Carl Atrill** mit der Frage, was tatsächlich als „retro“ eingestuft werden kann und was nicht. Seine Gedanken dazu sind auch in einem Podcast nachzuhören.
Download hier:
http://www.podcastgarden.com/episode/what-is-retro_16862

Super Hexagon

In der letzten Ausgabe von Lotek64 haben wir im Kurzttest von **Microhexagon (C64)** verabsäumt, auf das mittlerweile drei Jahre alte Originalspiel von Terry Cavanagh hinzuweisen. Es nennt sich Super Hexagon und kann hier zu einem äußerst moderaten Preis bezogen werden:
<http://superhexagon.com>

SQRXZ 4



Retroguru veröffentlichen Teil 4 ihrer Jump'n'Run Serie Sqrzx. Versionen für Dreamcast und viele weitere Systeme werden geboten. Eine Amiga-OCS-Version ist in Planung.

Download

<http://sqrzx.de>
<http://retroguru.com>

Flipper und ihre Wurzeln

Das Retro-Projekt Nerd-Dreams.com hat ein Flipper-Quartett gestaltet. Damit soll allen, die noch nie mit einem richtigen Flipper oder wenigstens einer Software-Umsetzung gespielt haben, Appetit auf den Einstieg in diese faszinierende Welt gemacht werden.

Immer wieder stellen wir fest, dass es Menschen gibt, die noch nie geflipped haben! Deshalb haben sich das Flipper- und Arcademuseum Seligenstadt und das Retro-Projekt Nerd-Dreams.com zusammengetan, um daran zu erinnern, wo Spielzeug von heute seine Wurzeln hat.

Gemeinsam legen wir jetzt das Flipper-Quartettspiel auf. Insgesamt 32 Flipper aus verschiedenen Jahrzehnten treten darin auf Retro-Art gegeneinander an. So kann man herausfinden, welcher Flipper der beste ist. Das Flipper-Quartett setzt dabei auf den gleichen Effekt wie das Retro-Rechner-Quartett von Nerd Dreams: Wer das über eine Crowdfunding-Aktion finanzierte Quartett spielt, wird nicht nur Spaß haben, sondern über kurz oder lang auch die Unterschiede zwischen den vielen verschiedenen Flippern kennenlernen.

Für manche wird es vielleicht sogar die erste Berührung mit Flippern überhaupt! Wer an der Wii, Xbox oder Playstation daddelt, sollte ruhig auch mal wieder flippieren. Denn Flipper sind nichts anderes als zwei Meter große Spielekonsolen – die es ohne Flipper wohl nie gegeben hätte.

Sechs Flipper-Fun-Facts: Wusstest du...

1 ... dass Flipper während der „Großen Depression“ (1930er) in den USA erfunden wurden?

Weil damals viele arbeitslos waren, hatte man Zeit, aber kaum Geld. Flipper-Automaten erlaubten es, mit wenig Geld eine Menge Zeit totzuschlagen. So wurden sie immer populärer. Das war auch der Grund, warum es



Chance Flipper (Playmatic)

am Anfang um Freispiele ging und später um hohe Punktzahlen.



Star Wars Episode 1

2 ... dass die beliebtesten Flipper oft einen Hollywoodfilm zum Vorbild hatten?

Egal ob Star Trek, Star Wars oder Pamela Andersons Barb Wire, es gab kaum einen Kinokassenschlager, der nicht auch als Flipper herauskam. Dazu gehören auch die Flintstones, Indiana Jones und Special Force Girls.



Das WPC-Modell Terminator (o.), u.: Kiss



Ein elektromechanischer Flipper.



Die Fotos stammen aus dem Flipper- und Arcademuseum Seligenstadt, einer der größten Sammlungen Deutschlands.

3 ... dass fast alle Flipper in Chicago hergestellt worden sind?

Die größten Flipper-Produzenten waren Bally und Williams. Außerdem gab es einen weiteren kleinen Produzenten namens Gottlieb. Alle drei kamen aus Chicago und teilten den Markt unter sich auf. Kleine Firmen wie Playmatic hatten es dagegen schwer.

4 ... dass Flipperspielen anfangs mit Fließbandarbeit verglichen wurde?

An den von Ford in Detroit eingeführten Fließbändern machten Arbeiter den ganzen Tag lang immer wieder dieselbe Bewegung. Kritiker der Flipperkultur sagten deshalb, Flipperspielen sei nichts als eine Verlängerung der Werkbank: Man macht immer wieder dieselbe Bewegung und muss dabei schnell und geschickt sein.

5 ... dass Flipper die Grundlage der Spielhallenkultur legten?

Natürlich gab es vor den Flippern schon Billard und Darts. Aber das waren zu meist Aktivitäten, die in Gentlemen-Clubs oder Bars ausgeübt wurden, wo es eben nicht allein nur ums Spielen ging. Spielhallen, in die man nicht zum Trinken oder zum Kontakteknüpfen ging, brachten erst die Flipperkultur hervor. Aus ihnen erwuchsen später die besonders in den 70er, 80er und 90er Jahren beliebten Arcadehallen mit aufwendigen Animationen, Soundgetöse und blinkenden Lichtern.

6 ... dass es Ende der 80er zu einer großen Marktberreinigung kam?

Video killed the Radio Star... Arcadegeräte und PCs bedeuteten das Ende der Flipper. Heute gibt es nur noch wenige Hersteller, der wohl bekannteste ist Stern. Aber in Deutschland gibt es rund zwei Dutzend privater Flipperhallen, in denen Geräte und Flipper-Kultur gepflegt werden. Neben dem FAO in Seligenstadt sind Neuwied und Schwerin bekannte Adressen. (Shoot again in Essen hat leider zugemacht).



Link

<http://Nerd-Dreams.com>



Anzeige

***** DER COMPUTER - SPEZIALIST *****

C16 – C116 – PLUS/4 – 1541 – 1551 – 1571 – 1581 – SFD1001 – 8250 – C64 – SX64 C65 – Drucker – Farbmonitore – 1530 – 1531 – VC20 – C128 – PET – Amiga – PC

Hardware

Computer, Floppies, Drucker, Interface, Ersatzteile, Tauschgeräte, 64 Kbyte RAM Erweiterungen C16 / C116 sowie ROM Listing 3.5, Module, REUs, C64/C128, div Joysticks, Mäuse mit Adaptern, Bücher, Joypads, Centronics, Paddels, Ersatzplatinen, Adapter, RS232, verstärkte Netzteile, EPROMs, Datensettenjustage, Handbücher, IEC488, Anleitungen, Disketten, SFD1001, IEC64W Interface, Goliath-EPROM-Brenner, 256 KB Erweiterungen für den PLUS/4 mit Bank-Jump, Centronics/RS232 Tester und Interface mit Treibersoftware, alle Commodore ICs, Speederkabel, PLUS/4 in deutsch + mit 256 KB RAM, Mailboxbetrieb, Das große PLUS/4 und C64 (1Kgr.) Buch für nur je 9,50 €, C64 Bücher im 10er Sortiment 39,95 € Einzelbuch nur noch 4,95 €

Sonderangebote: SFD1001 + IEC64W - Interface mit Stecker und Kabel, Netzteile, Goliath EPROM-Brenner, Floppieköpfe, Platinen 1541 II, Jack Attack, IC-Tester, Magic-Desk/Turbo+Hardcopy-Modul

Software

Free-, PD-, Shareware, Anwenderprogramme, DFÜ, RS232, Centronics, Superbase, Figforth, CP/M Vollversion mit großem engl. Riesen-Handbuch sowie System und Supportdisks für 49,95 €, LOGO, Ultra-Forth, Spiel- USA- und Ungarn-Software, Turbotape-Super für 64 KB Computer, alle Disks randvoll mit 170 Kbyte Programmen für je 4,95 €, Betriebssysteme für C64 wie GEOS und PAOS auch für den PLUS/4, Sound Sprach- und Modulsoftware, Original GEOS auch in Version 3.5 für PLUS/4 und die schnelle 1551, Kopier- und Knackprogramme, Maschinensprache, Assembler, Compiler, CALC und SCRIPT in deutsch, Nibbler etc., Reparatur- Test- Kopier- IC-Tester-Module (jetzt nur noch ca. 2 Ct. pro Kilobyte)

Rabatte für Disketten:

Stückzahl 5 10 15 20 30 50 75 100 200
 Rabatt % 15 20 25 30 40 50 60 70 75
 (jetzt jede 5 1/4" Disk 4,95 € pro Stück)
 ab 200 St. nur 1,24 € und 0,7 Ct./KByte

Reparatur und Service Beratungs-Service 13 – 19 Uhr und auf Absprache.

Reparaturen ab nur 14,95 € + Material in 24 Std. mit allen Originalersatzteilen, Modulen, Kabeln, Adaptern, RAMs, Steckern, Erweiterungen und Einzelteilen. Floppy-Reparatur ab 19,95 € + Ersatzteilen. Keyboards, Modulatoren, Quarze, alle Netzteile, Tauschgeräte und Platinen, LEDs, Schaltbilder, ICs, Paddle und Kabel, EPROM-Bänke mit 12 stufigem Drehschalter und 2 x 6 Steckplätzen, Extensionport Steckern, Abschirmungen von z.B. Floppy 1551 etc. gegen Störstrahlung, Tastaturreinigung und Utility Module. Wir programmieren und brennen auch Ihre Programme auf ICs ggfls. auch mit Menu-Einschaltmeldung nach Ihren Angaben. Brennfiles von allen gängigen Programmen stellen wir Ihnen auch per email für 2,50 € per File zur Verfügung. **Für weitere Informationen sehen Sie bitte auf unserer Website WWW.ELEKTRONIK-TECHNIK.BIZ unter „unsere aktuellen Angebote“.**

Eine immer neue Gratisdiskette pro Bestellung sowie Informationen mit Tipps und Tricks und unseren [Kunden-Beratungs-Service](#) + wöchl. Sonderbonus-Verlosung

ELEKTRONIK-TECHNIK-PETERS ING. UWE PETERS

Tannenweg 9 - 24610 Trappenkamp - Tel. 04323/3991 FAX 4415 VoIP 04323/806064
 Internet site : WWW.ELEKTRONIK-TECHNIK.BIZ unsere aktuellen Angebote

Amiga-Diskettenlaufwerks-Emulator

Diskettenlaufwerke – eine aussterbende Technik. Um deren Fehlerquellen wie alternde Disketten und sich bewegende Teile loszuwerden, gibt es eine Art USB-Adapter. Dem Einsatz in staubigen oder anderweitig für diese Art von Medium ungeeigneten Bereichen wird so Rechnung getragen. Außerdem gehören Lesefehler der Vergangenheit an, defekte Laufwerke können ersetzt werden. Eine Firma sah hier eine Marktlücke und brachte einen Floppy-Emulator heraus, der mit USB-Sticks arbeitet. Noch in vielen Industriemaschinen (z.B. CNC-Maschinen), Keyboards und Samplern werden Diskettenlaufwerke benötigt.

von Stefan Egger

Das als „GOTEK“ bezeichnete Gerät kann im Auslieferungszustand bis zu 1000 Diskettenabbilder auf einem USB-Stick anlegen. Das „Disketten“-Format entspricht hierbei dem PC-Standard von 1,44 MB. Die Images, deren Nummer – je nach Modell der Hardware – an einem kleinen LC-Display am Emulator angezeigt wird, werden über zwei Tasten ausgewählt. Die Größe des Emulators entspricht dabei einem 3,5“-Diskettenlaufwerk. Der Originaldrive kann also einfach gegen den Emulator ausgetauscht werden. Dasselbe Gerät, jedoch in einem Slimline-Gehäuse verbaut, wird vom Hersteller auch für 720 kB fassende Diskettenabbilder angeboten.

CORTEX Amiga Floppy Firmware

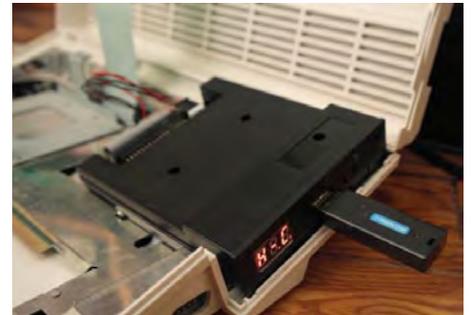
Da der Amiga jedoch sein ureigenes 880-kB-Diskettenformat nutzt, kann folglich kein Amiga-Disk-Image mit dem GOTEK geladen werden. Der findige Amiga-Fan Herve Mesinger schaffte es im Februar 2014, eine alternative GOTEK-Firmware zu programmieren. Ersetzt man die im Gerät standardmäßig eingebaute Software also mit der als „CORTEX Amiga Floppy Emulator“ bezeichneten, so wird der USB-Disketten-Adapter mit dem Amiga kompatibel und liest und schreibt die vom Amiga bekannten Image-Dateien im adf-Dateiformat.

Doch damit nicht genug, denn die CORTEX-Firmware ist angenehmer zu bedienen als die originale: Statt spezielle Software zu benötigen, um die 1000 Image-Slots auf dem Datenträger zu „füllen“, unterstützt die

Amiga-Firmware USB-Sticks, die mit FAT12, FAT16 oder FAT32 – also „standardmäßig“ – formatiert wurden. Man kopiert also einfach die adf-Dateien auf den USB-Stick (statt eines Sticks wurden sogar Card-Reader und IDE-Festplatten vom Entwickler erfolgreich getestet) und kann diese verwenden – ohne spezielle Software.

Menü und Selektion der Diskettenabbilder

Beim Start wird automatisch eine spezielle adf-Datei geladen (Slot 000, „selector.adf“),



die ein Menü bereitstellt. Damit kann man mittels Tastatur oder Joystick bequem seine Slots belegen, und nach einer Bestätigung und einem Neustart des Amiga werden diese dann geladen. Auch Unterordner unterstützt die Firmware dabei, um die Übersicht zu wahren. Nur bei Spielen, die mehrere Disketten nutzen, muss man die Tasten des GOTEK bemühen, um einen virtuellen Diskettenwechsel (also einen Wechsel der im Menü zuvor belegten Slots) vorzunehmen. Die Anzahl der im Menü vorbelegbaren Slots wurde von vormals 30 in Version 1.03a auf nun 999 erhöht.

Möchte man wieder zurück in das Menü, so reicht seit der neuesten Firmware (1.05a, Stand: Juni 2014) ein Druck auf beide GOTEK-Tasten, um auf Slot 000 zu springen. Nach einem Reset startet der Amiga wieder mit dem Ausgangsmenü. Auch im Vergleich zu vielen anderen Lösungen, z.B. dem beliebten HxC-Floppy-Emulator, eine sehr bequeme Lösung. Dort fehlt ein On-Screen-Menü und



es muss zur Navigation irgendwo ein größeres LC-Display angebracht werden.

Verwandlung in einen Amiga-Floppy-Emulator

Mit einem günstigen USB-to-Serial-Adapter und der genauen, gut bebilderten Anleitung auf der Homepage wird die originale Firmware überschrieben. Die dazu nötigen Kontakte sind an der Rückseite des GOTEK zugänglich – das Gerät muss dazu nicht geöffnet werden.

Kosten

Der Floppy-Emulator ist in verschiedenen Versionen erhältlich: ohne Display oder mit zwei- oder dreistelliger 7-Segment-Anzeige. Erhältliche Gehäusefarben sind schwarz und weiß, wobei die weiße Version seltener anzutreffen und meist etwas teurer ist. Die Preise bewegen sich zwischen 12 und 25 Euro für Neuware aus China.

Aufpassen muss man, damit man die Version mit 34-poligem Floppy-Anschluss bestellt – es gibt auch Versionen mit Mini-USB-Buchse an der Rückseite. Diese sind für den Einsatz am Amiga nicht geeignet.

Angesprochen werden muss auch eine weitere „Falle“. Ein zunehmendes Problem ist, dass viele Angebote aufgetaucht sind, die einen fertigen mit der CORTEX-Firmware geflashen GOTEK anbieten. So gibt es leider Händler, die 60, sogar bis annähernd 100 Euro dafür verlangen – unverhältnismäßig viel Geld für eine kostenlos erhältliche Firmware!

Sollten Sie sich nicht trauen, das Gerät selbst zu flashen, fragen Sie am besten andere Amiga-Fans, die das kostengünstig oder sogar ganz ohne Bezahlung für Sie machen würden.

Einbau und Individualisierung

Der Einbau gestaltet sich trotz des 3,5“-Standards als kompliziert. Nur der A4000 besitzt diese Art von Laufwerksschacht – am A2000 bleibt ein schmaler offener Spalt zurück (er verwendet 1,5 Zoll hohe Laufwerke statt der später Standard gewordenen 1 Zoll hohen). Behelfsweise kann man auf 5,25-zu-3,5“-Adapter zurückgreifen, die in A2000, A3000T, A4000 und A4000T problemlos funktionieren. Damit passt ein 3,5“-Gerät in einen 5,25“-großen Laufwerksschacht. Für alle anderen Modelle – auch die beliebten Tastaturcomputer A500, A600 und A1200 – gilt: Sie haben spezielle Frontblenden, ein GOTEK kann nur mit viel Geduld oder mittels Bearbeitung des Gehäuses ansehnlich eingebaut werden.

Der GOTEK ermöglicht neue Möglichkeiten zur Individualisierung und bestimmt einige tolle Umbauten. Durch diesen „Trend“ werden sicher viele original erhaltene und noch nicht vergilbte Computer mehr oder weniger gelungene Moddings über sich ergehen lassen müssen. Meine Bitte daher: Nehmt dafür nicht eure schönsten Amigas, nicht welche, die nach fast 30 Jahren noch wie neu aussehen. Nicht jeder Umbau – wie zweckmäßig auch immer

*** FLOPPY - SENSATION SFD 1001 ***

4133 Blocks free “ auf einer normalen 1541 Diskette anstatt nur 664 Blocks

Jetzt ist es für Jeden möglich geworden seinen Speicherplatz auf jeder einzelnen Diskette um fast das 7fache zu erweitern. Die Technik der professionellen PET Geräte steht jetzt zum Sensationspreis von nur 98,50 € / Laufwerk incl. Zubehör im begrenztem Umfang zur Verfügung. Dabei ist die Zuverlässigkeit Vielfaches größer als die der Geräte aus einem altem Stand und der Support von gemacht. Jede einzelne auf Herz und Nieren geprüft ersetzt repariert. Dies mal leider erforderlich. Der schluß hier auf der Rückseite ein spezielles IEC Interface angeschlossen zu werden.



Eine umfangreiche Anleitung, natürlich in deutsch und auf Papier ist auch dabei.

SFD 1001 die Superfloppy mit sagenhafter Geschwindigkeit und Speichergröße.

Aber alles kein Problem! Wir haben das Interface IEC64W, wie Sie hier sehen, für Sie neu aufgelegt. Gleich mit einem ca. 1m langem Kabel und einem Stecker für die SFD1001 bzw. für alle PET Geräte mit IEEE 488 Anschluß. Damit ist die Tür zwischen den PET Geräten mit parallelem IEC-Bus und unserem seriellem IEC-Bus vollständig aufgestoßen. Kopieren nach Lust und Laune kreuz und quer. Die Kopier-

der mit-diskette 49,50 € / weil ich sehr,



programme gelieferten gleich enthal-Interface sind damals die IC-sehr günstig



sind auf Support-ten. Die möglich und Teil-über-

nehmen konnte. Auch Ersatzteile und Original-Dokumentationen habe ich noch auftreiben können. Originaldokumente sind einmalige, seltene Sammlerstücke.

Servicemanual 24,95 € Der 6530 901885-04 23,47 € Original Handbuch 24,95 €

oder gleich die ganze Huckepackplatte wie diese:

Einige SFD1001 geln biete ich Alles in sehr be-nehmen Sie die zu zu gehören maliges Ange-



mit kleinen Män-für 69,50 € an. grenzter Menge. Chance wahr da-die dieses ein-bot annehmen.



Und nun viel Spaß mit dem großen Speichervolumen und dem Zugriff auf die Geräteserie der PET Computer sowie den tollen Zusatzfunktionen des IEC64W Interface mit dem Support für das DOS 5.1 mit vielen neuen Features für den C64 schnell – schnell – schnell – bevor ein Anderer zuschlägt – oder Ihnen noch zuvorkommt – schnell – schnell – schnell – schnell

ELEKTRONIK-TECHNIK-PETERS ING. UWE PETERS

Tannenweg 9 - 24610 Trappenkamp - Tel. 04323/3991 FAX 4415 VoIP 04323/806064
Internet site : WWW.ELEKTRONIK-TECHNIK.BIZ unsere aktuellen Angebote

gedacht – gelingt auch optisch. Die millionenfach verkauften Systeme werden nun einmal nicht mehr hergestellt, jeder misslungene Umbau ist ein schöner Anblick weniger.

Fazit

Gerade bei schwächeren Systemen wie einem A500 oder CDTV kann der GOTEK-Emulator praktisch sein, da er kostengünstig die Möglichkeit bietet, die Allzeitlieblingsspiele ohne große Strapazierung seiner Diskettensammlung oder künftig immer häufiger vorkommender Lesefehler genießen zu können. Bei aufgerüsteten Amiga-Systemen ist WHDLoad schneller und bequemer.

Der GOTEK bietet alle Grundfunktionen – Sammler, die kopiergeschützte Originalsoft-

ware sichern oder zurückschreiben wollen, werden dennoch weiterhin auf den HxC, der darüber hinaus auch an weiteren Systemen wie Atari ST und Amstrad CPC funktioniert und mehr Dateiformate unterstützt, angewiesen sein. Für alle anderen ist der GOTEK eine günstige Alternative.

Links

Homepage des Entwicklers:

<http://cortexamigaafloppydrive.wordpress.com/>

Video des Entwicklers über den GOTEK in Verwendung:

<https://www.youtube.com/watch?v=HOfnTrV7mk>

werden wollen, entwickeln einige, besonders in der Fangame-Community, Spiele einfach nur zum Spaß. Diese Grundlage aus Flexibilität und Simplizität ist, was den Game Maker auszeichnet – nicht zuletzt hat dieser natürlich auch eine riesige Community, wodurch man immer nach Hilfe fragen kann, wenn man mal hängen bleibt.

Als Moderator von MFGG testet man sicher auch die Spiele, die seitens der User eingeschickt werden. Worauf legst du beim Testen besonders viel Wert? Wann empfindest du ein Fangame als spielenswert?

Das ist zwar nicht der Job eines Moderators, sondern der Qualitätskontrolle, wo ich aber auch dazugehöre. Generell gilt, dass jedes funktionstüchtige Spiel akzeptiert werden sollte, aber ich lege vor allem Wert darauf, wieviel Mühe man sich gegeben hat und wieviel Spaß das Spiel macht. Früher gab es noch einige No-gos, aber durch die Funktionalität von Game Maker können Leute ihre Ideen mit wenig Aufwand relativ gut umsetzen, was zu recht guten Ergebnissen führt. Am meisten freue ich mich dann, wenn Fangames was Neues probieren, das sich gut in das Mario-Franchise einfügt. Da denkt man sich dann auch mal öfter „Warum hat Nintendo das nie gemacht?“

Vor einigen Jahren wurde Super Mario Bros X von Andrew Spinks veröffentlicht. Eine recht mächtige Engine. Nintendo ging vor einiger Zeit gegen die Weiterentwicklung von SMBX vor. Vor diesem Hintergrund: gab es schon mal Kontakt seitens MFGG zu Nintendo? Hat man als Fangame-Produzent manchmal Sorge, dass Nintendo gegen die eigenen Spiele vorgeht?

Vom Vorgehen gegen SMBX hab ich nichts mitbekommen. Wahrscheinlich hat Nintendo bald gemerkt, dass Fangames Nintendo ja keinen finanziellen Schaden machen und Mario nur weiterhin unterstützen. In Bezug auf MFGG wäre mir nicht bekannt, dass Nintendo jemals Probleme gemacht hätte. Aber das gleiche Thema gab's ja auch einmal mit Nintendo und „Let's Play“ – bis sie dann doch realisiert haben, dass Let's Plays Nintendo keinen Schaden verursachen, sondern eher noch Werbung sind.

Kommen wir zu deinem letzten Spiel „The Next Levels“. Ein ziemlich unspektakulärer Name, was aber nicht darüber hinwegtäuscht, dass es eines der besten Fangames auf MFGG ist. Das Spiel hat das Gameplay von SMB1 mit einigen Elementen aus SMB3 und SMW. Ich finde diese Mischung sehr gelungen. Was hat dich dazu inspiriert, ein Spiel im SMB1-Stil zu programmieren? Ich hatte zuvor größere Mario-Projekte angefangen, teilweise im Stil eines 2D Super Mario 64, welche schlussendlich alle daran gescheitert sind, dass sie schlichtweg zu groß waren. Ich hab einfach den Überblick und die Motivation verloren, an diesen Spielen zu arbeiten.



Da hab ich mich einfach entschieden, ein simples SMB1-Fangame zu entwerfen, aber mit ein paar neueren Elementen, um das Spiel ein bisschen weniger eintönig zu gestalten. Auch bei diesem Spiel verlor ich die Motivation, nachdem ich die Engine fertig programmiert hatte, doch ein paar Monate später dachte ich mir „Das ist zu gut, um es nicht zu vollenden!“ – und ich denke, es hat sich ausgezahlt. Das Spiel hat ursprünglich noch „Revenge of the Koopalings“ geheißen, da ich die meiner Meinung nach öden Bosskämpfe gegen Bowser durch die cooleren Bowser-Kinder aus SMB3 und SMW ersetzt habe.

Sehr gut gefallen mir auch die Grafiken und vor allem die Musik im Spiel. Diese sind nicht aus anderen Spielen gerippt, wie es sonst häufig der Fall ist, oder?

Ich mag es gar nicht, wie viele Fangames sich an den Grafiken der originalen Nintendo-Teile bedienen. Es lässt das Fangame weniger lebendig wirken, mehr abgekupfert, weniger als ein Spiel, das für sich alleine steht. Da MFGG nicht nur das Zuhause vieler Fangames, sondern auch Ressource ist, hab ich die exzellenten Grafiken einiger Nutzer in mein Spiel eingebunden, die vorher kaum bis gar keine Verwendung fanden. Die Musik hat ein Freund für mich entworfen. Es sind zwar Remixe aus anderen Spielen, jedoch welche, die man noch nicht 1000 Mal gehört hat. Ein Track stammt sogar von dem japanischen SH-MUP Touhou. Ich denke, dass diese Mischung sich gut in das Spiel eingefügt hat und einen etwas extravaganteren Eindruck hinterlässt als die übliche Mario-Musik.

Welche Engine wurde für das Spiel benutzt? Das Gameplay kommt sehr nah an das Original heran

und geht besser von der Hand als andere Fangames, die mit dem Game Maker erstellt wurden.

Ich finde, die Originale hatten eine „rutschigere“ Physik – ich hab mehr auf Präzision gesetzt, da mein Spiel im späteren Spielverlauf extrem schwer wird und ich nicht wollte, dass man der Steuerung die Schuld gibt. Programmiert wurde das Ganze dennoch im Game Maker, den ich nach wie vor verwende. Es gibt auch einige Leute auf MFGG, die die Physik in ihren Games noch viel mehr an die Originale angepasst haben, insbesondere an SMB3, aber mein Ziel war es nie, einen perfekten Klon zu erstellen. Ich wollte einfach ein Mario-Spiel, das Spaß macht.

Ich habe im letzten Jahr selbst ein wenig rumprobiert (allerdings mit SMBX) und dabei ist mir aufgefallen, dass es sehr schwierig ist, gute Levels zu erstellen, ohne sich zu wiederholen oder ohne den Spielen von Nintendo zu ähnlich zu werden. Da merkt man erst, wie kreativ man sein muss, um ein in sich stimmiges Leveldesign zu bekommen. Wie war das bei dir?

Ja, Leveldesign ist genauso eine Fähigkeit, die man erlernen muss, wie Programmieren oder Grafiken erstellen. Das Problem ist nur, dass je nach Spiel das Leveldesign ganz andere Regeln hat. Bei Mario-Fangames versucht man natürlich, sich an die Klassiker von Nintendo anzulehnen, wobei das auch variieren kann, je nachdem, wie kreativ das Spiel ist. Ich hatte auch große Probleme mit dem Leveldesign. Die größten Probleme dabei sind abwechslungsreich genug zu sein und dabei einen guten „Flow“ zu haben – sodass das ganze Spielgeschehen flüssig abläuft. Ich hab oft die Levelkarten von SMB1 und SMB2J analysiert – wie hat Nintendo das gemacht? Warum haben die das so gemacht? Anstatt dann gewisse

Levelteile 1:1 zu kopieren, hab ich mir die Regeln dahinter angeschaut, um eigene Level zu entwerfen, die sich jedoch gut zu SMB1 und SMB2J dazufügen könnten.

Welche weiteren Spiele aus der MFGG-Datenbank würdest du unseren Lesern empfehlen und warum?

Als allererstes fallen mir da natürlich die Spiele von Thunder Dragon selbst ein, die schlichtweg genial sind. Psycho Waluigi, vor allem. Da Nintendo Waluigi nie eine richtige Persönlichkeit oder eine größere Rolle gegeben hat, hat sich Thunder Dragon daran versucht, mit einem innovativen, neuen Konzept. Man schlüpft in die Rolle des Bösen und wird von einer psychischen Aura begleitet. Mit dieser kann man verschiedenste Gegenstände aufnehmen und die Gehirne der Gegner manipulieren, sodass sie ihre Fähigkeiten gegen andere Gegner benutzen. Auch eigene Charaktere hat Thunder Dragon erfunden, so wie General Hazel, den neuen Hauptantagonisten. Das Ganze fügt sich aber wunderbar zu einem Ganzen zusammen und fühlt sich an wie ein offizielles Spiel auf dem SNES. Ein anderes Spiel, das ich nur wärmtens empfehlen kann, ist Super Mario Bros – The Midas Machine von meinem werten Kollegen Guinea aus Graz. Es überzeugt nicht nur mit komplett eigener Grafik von Chaoxys und einem originellen Soundtrack von der MFGG-Community, sondern auch mit brillantem Leveldesign und dem Fakt, dass man Mario, Luigi, Wario und Waluigi in einem großen Abenteuer spielen kann. Zwar ist das Spiel immer noch in Entwicklung, eine Demo ist jedoch bereits spielbar.



Herzlichen Dank für das Interview. Die letzten Worte gehören dir.

Abschließend möchte ich nur noch die Frage in den Raum stellen: Hast du eigentlich alle Geheimnisse in „The Next Levels“ gefunden? Es gibt eine geheime Welt 9, wenn man alle Pilzmünzen findet. Nebenbei sei angemerkt, dass ich an einem inoffiziellen „Super Mario Bros 5“ mit dem Namen „Super Mario Adventure“ arbeite. Ich versuche dabei, das klassische Nintendo so gut es geht zu emulieren, um einen wahren Nachfolger für SMW zu

erstellen, komplett im SNES-Stil mit eigener Grafik und eigener Musik. – Ich bedanke mich meinerseits für das Interview.

Ich habe das Spiel durchgespielt, aber nicht geschafft alle Pilzmünzen zu finden. Ist ja ne tolle Idee, die durchaus motiviert.

Link

www.mfgg.net

Commando Arcade (C64)

Commando von Capcom ist eines der beliebtesten Shoot'em-ups auf dem Commodore 64, obwohl der Titel gegenüber dem Arcade-Original wesentliche Einschränkungen aufweist. Die Gruppe Nostalgia hat nun eine Fassung mit dem Titel „Commando Arcade“ veröffentlicht, die den Umfang des Spiel erheblich erweitert.

Geblichen, wenn auch in verbesserter Form, sind die drei bekannten Levels, nach denen in der 1985 erschienen C64-Umsetzung von Elite das zwischen 1988 und 2005 indizierte Vergnügen bereits zu Ende war.

Allerdings fallen auch hier bereits Unterschiede zur alten Fassung auf: Abgesetzt wird man nun von einem Helikopter, die Levels bekamen einen Übergang spendiert und das Sprite-Flackern ist behoben. Die Granaten werden per gedrücktem Feuerknopf aktiviert und ein umfangreicher Trainer hilft beim

Durchspielen. Wer eine Speicherweiterung besitzt, spart sich das Nachladen.

Geblichen ist die über jeden Zweifel erhabene Musik von Rob Hubbard, die er in nur einer Nacht programmiert hat – vom Original inspiriert, aber perfekt für den SID-Chip umgesetzt.

Neu sind hingegen die Levels 5 bis 8, die in der Elite-Fassung einfach weggelassen wurden. Commando Arcade ist also nicht nur eine Sammlung von Bugfixes, sondern ein völlig neues Spiel, das erahnen lässt, welches Poten-

zial in anderen, oft lieblos umgesetzten Arcade-Konvertierungen noch schlummert. Auch wenn das Original heute problemlos emulierbar ist: Diese Umsetzung ist einen Versuch wert!



Links

<http://www.nostalgia.org>
<http://csdb.dk/release/?id=130973>

Indie-Spiel

Gruselig: The Last Door

Retro ist „in“. Das macht sich besonders in der Indiesparte der Videospiele bemerkbar. Vor allem der Pixellook hat es vielen Spielern offensichtlich angetan und so finden sich spannende Titel wie „Fez“, „Risk of Rain“ oder „Superbrothers: Sword&Sworcery EP“ im technisch historischen Gewand.

von Sabine Wieluch

The Last Door“ reiht sich perfekt in den aktuellen Trend ein und wartet mit einer spannenden Story und besonders packender Atmosphäre auf. Das Point'n'Click-Adventure handelt von einem jungen Mann in den 1890er Jahren Großbritanniens. Ein seltsamer Brief seines alten Schulfreundes lockt ihn in dessen Villa. Diese wirkt zunächst verlassen und heruntergekommen. Doch nach und nach treten finstere Geheimnisse und Andeutungen zutage, bei denen sich einem die Nackenhaare sträuben.



Das Gameplay ist ganz typisch Point'n'Click: mit der Maus können Gegenstände betrachtet oder aufgenommen werden. Dabei wird alles ausschließlich mit der linken Maustaste gesteuert, der Cursor verhält sich nämlich kontextsensitiv. Am unteren Rand findet sich auf sehr begrenztem Platz das Inventar. So ist die Interaktionsvielfalt nicht gerade riesig, aber dennoch genau richtig, um fordernd und nicht frustrierend zu sein. Die Rätsel an sich sind logisch und mit etwas Knobeln gut lösbar. Beim Rätseln und Probieren muss man oft die Räume wechseln. Um nun nicht durch lange Wartezeiten, die entstehen würden, wenn der Charakter von einem Ende des aktuell untersuchten Bereichs zum anderen zu laufen hat, genervt zu werden, gibt es sogar einen schnellen Bildwechsel per Doppelklick. Der Spiel-

spaß bleibt auf einem hohen Level und man möchte unbedingt mehr von der spannenden Geschichte erfahren.

Wie schon erwähnt, ist die Optik von „The Last Door“ extrem pixelig. Allerdings ergibt sich zusammen mit den gelungenen Soundeffekten und dem erstklassigen Soundtrack eine sehr dichte Atmosphäre. Der minimalistische Stil lässt das Kopfkino sofort anspringen und gibt der Gruselgeschichte viel Platz, um sich zu entfalten. Man sollte also am besten im Dunklen und mit Kopfhörern spielen, um die volle Ladung Grusel-Rätselspaß abzubekommen.

„The Last Door“ erscheint episodisch und ist in den ersten Teilen kostenlos auf thelastdoor.com als Flashvariante spielbar. Außerdem gibt es eine verbesserte Version inklusive Soundtrack bei Steam. Die sehr aktive Community arbeitet an Übersetzungen, so sind beispielsweise die ersten beiden Kapitel auch auf Deutsch verfügbar.



Wer also gerne mittels kleiner bunter Blöcke ultimativ abgruseln möchte, der sollte „The Last Door“ unbedingt und umgehend ausprobieren!



Nachts im Computerspielmuseum

Chuck lebt den Nerd-Traum: Er führt Museumsbesucher des Computerspielmuseum in die Geschichte der Computerspiele ein – wenn er nicht gerade selbst welche schreibt.

von Marleen

Lotek64: Du hast den Job, von dem viele von uns träumen: Führungen im Computerspielmuseum. Erzähl uns mal, wie das so ist!

Chuck Smith: Das macht richtig Spaß! Es ist toll, so viel Zeit in seinem Lieblingsmuseum zu verbringen und den Menschen die ganzen verrückten Geschichten zu erzählen. Zum Beispiel die Geschichte von der Bar, in der der Pong-Automat nicht mehr funktionierte. Nach langer Fehlersuche stellte sich heraus, was das Problem war: es waren zu viele Münzen in der Maschine. Das konnte dann natürlich schnell behoben werden... Neben der „normalen“ Geschichtstour führe ich besonders gerne durch die „Play the Orinigals“-Tour. Dann kann ich fünf besondere historische Automaten einschalten, die sonst im Museumsalltag leider ausgeschaltet bleiben (um sie so lange wie möglich zu bewahren). Auf dieser Tour können die Gäste Computer

Space (1971), Pong (1972), Vectrex (1995), VirtuaBoy und VR cabinet (einen Egoshooter von 1994!) spielen.

Ist auch schon einmal etwas ganz Verrücktes passiert?

Ich finde, die verrücktesten (und lustigsten) Momente finden auf den Mitarbeiter-Partys statt. Auf einer unserer Weihnachtsfeiern stellte uns ein professioneller Rockband-DJ sein ganzes Equipment, inklusive Nebelmaschine, zur Verfügung. Wir haben die ganze Nacht gerockt.

Der interessanteste Besucher im Museum war bisher Steve Wosniak, finde ich. Wenn ihr euch bei eurem nächsten Besuch im Computerspielmuseum den Apple II genau anschaut, könnt ihr sehen, dass Woz ihn für uns signiert hat! Leider war ich selbst an dem Tag nicht in Berlin; ich bin immer noch traurig,



dass ich das verpasst habe. Aber das Leben ist manchmal grausam...

Was ist dein ganz persönliches Lieblingsexponat?

Das ist Rom Fail Check, ein künstlerisches Spiel, in dem dein Character, die Umgebung und die Gegner sich immerzu auf absurde Art und Weise verändern. Da bist du Mario, der gegen die Pac-Man-Geister kämpft, und im nächsten Moment bist du Link und jagst Space Invaders – albern vielleicht, aber es macht so viel Spaß! Mein Lieblingsspiel, das wir leider nicht im Museum haben, ist Joust, der Flug-Platformer von 1982. Ich finde das Spiel einfach brillant.

Auch außerhalb der Führungen dreht sich dein Leben um Computerspiele. Vor Kurzem hast du mit Freunden eine Firma gegründet...

Ja, vor ein paar Jahren habe ich für Wooga gearbeitet und Prototypen für sie gebaut... unter anderem den Prototypen für Jelly Splash, das inzwischen Bestseller-Status erreicht hat. Nach einem Jahr beschlossen mein Freund und Kollege Zach und ich, unser eigenes Ding zu machen und Spiele für die OUYA-Konsole zu entwickeln. Und so gründeten wir Ludisto. Dadurch hatten wir auch eine Ausrede, um zur „OUYA Launch Party“ nach San Francisco zu fliegen! Wir entschieden uns, die Unity





Engine zu benutzen, so dass wir unsere Spiele auch auf andere Plattformen wie iOS, Wii U oder Xbox One bringen können, falls das mit den OUYA-Spielen finanziell ein Reinfall würde (und so ist es ja leider auch gekommen).

Erzähl uns von euren Spielen!

Ludisto hat im Moment zwei Spiele: Word Race und Poker Solitaire.

Word Race wird von zwei Teams gespielt, und man benötigt dazu gemeinsam ein einzelnes iPad oder iPhone. Das Display zeigt ein Wort, das du deinen Teammitgliedern beschreiben musst, ohne die fünf angezeigten „verbotenen Begriffe“ zu verwenden. Dann ist das andere Team an der Reihe. Wer schnell ist und nach einigen Runden die meisten Wörter erraten hat, gewinnt!

Poker Solitaire by Ludisto ist das erste Spiel, das wir für OUYA entwickelt haben; danach portierten wir es für iPad/iPhone. Der Spieler muss in einem 5x5-Raster Spielkarten so auslegen, dass sich waagrecht und senkrecht möglichst viele gute Poker-Hände ergeben. Jede Runde dauert nur einige Minuten, deshalb spielen wir es am liebsten in den Kaffeepausen. Wir versuchen uns jetzt ständig gegenseitig an Punkten zu überbieten. Poker Solitaire hat auch einen coolen 8-Bit-Song im Soundtrack, im Moment leider nur in der Vollversion.



Und was kommt als nächstes?

Joust!! Wir haben retro im Blut! Da wir alle riesige Fans von Joust sind, haben wir beschlossen, ein ähnliches Spiel zu entwickeln – eine Version mit moderneren Grafiken, Sound und vor allem mit 4-Spieler-Modus. Im Moment arbeiten wir am Prototypen. Im Juli wird es eine Kickstarter-Kampagne geben. Vielleicht bekommen wir Feedback oder andere Unterstützung von den Lotek64-Lesern, wir würden uns freuen!

Danke für das Interview!

Links

twitter: <https://twitter.com/ludistogames>
 facebook: <https://www.facebook.com/ludistogames>



In finsternen Verliesen...

...werden unter unwürdigen Bedingungen Restbestände jener Lotek-Hefte gelagert, die trotz widrigster Umstände die Zeiten überdauert haben. Wer seine Sammlung vervollständigen will oder einfach sonst schon alles hat, kann ältere Ausgaben von Lotek64 zu folgenden Preisen – zuzüglich Portokosten – nachbestellen:

Ausgabe	Preis
#45, 46, 47	je 0,50 Euro
#44	1 Euro
#43	2 Euro
#42	1 Euro
#41	0,5 Euro
#40	2 Euro
#38	2 Euro
#37	2 Euro
#34/35	1 Euro
#29	1 Euro
#28	2 Euro
#27	1 Euro
#26	1 Euro
#25	2 Euro
#23	3 Euro
#17	2 Euro (Farbumschlag)
#17	0,50 Euro (SW-Umschlag)
#15	3 Euro
#14	0,50 Euro
#11	1 Euro
#10	3 Euro
#07	2 Euro
#Extended (PSP)	1 Euro

Nicht mehr verfügbar sind die Hefte:

01-06, 08, 09, 12, 13, 16, 18–22, 24, 30–33, 36, 39



Auch nach zwanzig Jahren das beste Star-Wars-Spiel:

Star Wars: TIE Fighter

Vor zwanzig Jahren, im Juli 1994, war die Star-Wars-Welt noch in Ordnung. Weder die unsägliche Prequel-Trilogie noch die verschlimmbesserten Special Editions der Originalfilme waren passiert, dafür hatte Timothy Zahns Thrawn-Romantrilogie gerade das „Expanded Universe“ eingeläutet und für neues Interesse an der Sternenkriege-Saga gesorgt. In dieses Klima veröffentlichte LucasArts das famose PC-Actionspiel Star Wars: TIE Fighter.

von Andreas Dobersberger

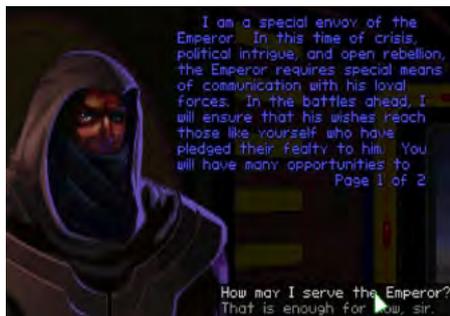


Heute, ein paar schlechte Filme und unzählige mittelmäßige Spiele später, sind wir in Bezug auf Star Wars ein wenig ernüchtert und hochgespannt, ob J.J. Abrams wohl mit Episode VII das Ruder herumreißen kann. Nur eine Sache hat sich nicht geändert: TIE Fighter ist immer noch das allerbeste Star-Wars-Spiel. Hier sind die wichtigsten Gründe dafür, warum selbst Star Wars Arcade, Knights of the Old Republic und LEGO Star Wars nicht so viel Spaß machen wie der 1994er-Klassiker.

Man spielt die Bösen

Es hat im Lauf der Jahrzehnte ja wahrlich hunderte Star-Wars-Games gegeben, aber TIE Fighter ist bis heute das einzige, in dem man als Pilot des titelgebenden Raumjägers durchgehend und hinterfragungslos auf der Seite des Imperiums spielt – also dem Erzfeind der Rebellenallianz und damit unserer ikonischen Helden Luke Skywalker, Han Solo und Leia Organa. Das ist auch deshalb so spannend, weil man einen neuen Blickwinkel auf die Dinge bekommt: Von innen betrachtet wirkt das Imperium gar nicht so übel. Klar, die Struktur ist etwas arg autoritär und der verschrumpelte Imperator hat nicht alle Tassen im

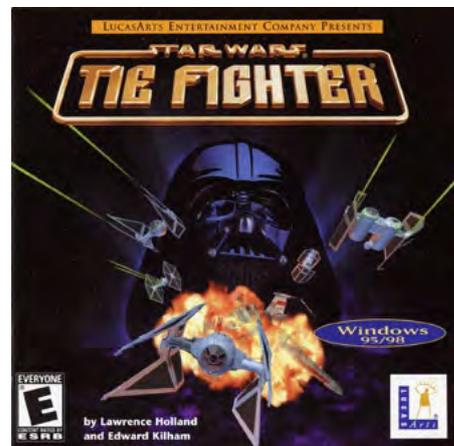
Schrank, aber im Großen und Ganzen sorgen die imperialen Streitkräfte für Ordnung und Wohlstand in der Galaxis – wenn nicht gerade Schmuggler, Piraten oder diese verdammten Rebellen-Terroristen Chaos verbreiten.



Es ist quasi ein WW2-Dogfighting-Simulator im Weltraum

So wie sich George Lucas für die Raumschlachten in den Star-Wars-Filmen von den Luftschlachten des Zweiten Weltkriegs hat inspirieren lassen, so hat auch das Team von TIE Fighter seine Erfahrung mit historischen WW2-Kampfflugsimulationen (Battlehawks 1942, Their Finest Hour, Secret Weapons of the Luftwaffe) auf das Star-Wars-Universum übertragen. Vielleicht spielen sich die Duelle mit gegnerischen Schiffen deshalb so gut und packend.

Dazu kommt, dass die imperialen Schiffe tendenziell klein und verletzlich, ja teilweise gar nicht einmal mit Schildsystemen ausgestattet sind und somit nach ein bis zwei Treffern futsch sein können. Ergo wird mehr Wert auf Geschwindig- und Wendigkeit gelegt. Wenn man es schafft, einen lästigen X-Wing durch ein kunstvolles Manöver vom Jäger zum Gejagten zu machen und anschließend mit ein paar gezielten Laserschüssen in einen



gleißenden Feuerball zu verwandeln, fühlt man sich wie Lord Vader persönlich.

Frenetische Action trifft taktische Tiefe

Die Kernmechaniken in TIE Fighter sind zum einen das erwähnte Dogfighting, zum anderen das Energiemanagement des Raumjägers: Die verfügbare Energie kann zwischen Waffen, Schilden und Triebwerken aufgeteilt werden, was den Spieler einerseits in brenzligen Situationen zum Jonglieren zwingt und andererseits diverse strategische Möglichkeiten eröffnet. So verbrauchen Schilde langsamer Energie als Waffen, die Waffen laden sich aber dafür schneller wieder auf. Eine Option ist also, die Schilde gleich zu Beginn eines Gefechts voll aufzuladen, die Energie dort zu speichern und bei Bedarf schnell auf die Waffen zu transferieren. Oder man erhöht die Aufladerate der Waffensysteme, verstärkt so die Feuerkraft und zwackt im Notfall etwas für die Schilde ab.

Davon abgesehen hat man unter anderem die Möglichkeit, gezielt Subsysteme feindlicher Schiffe anzuvisieren, seine Flügelmänner per Funk zu befehlen sowie jede Mission aufzuzeichnen und das Filmmaterial nach der Schlacht zu studieren. Das Ergebnis ist ein grandioses Mittendingefühl in großen tak-



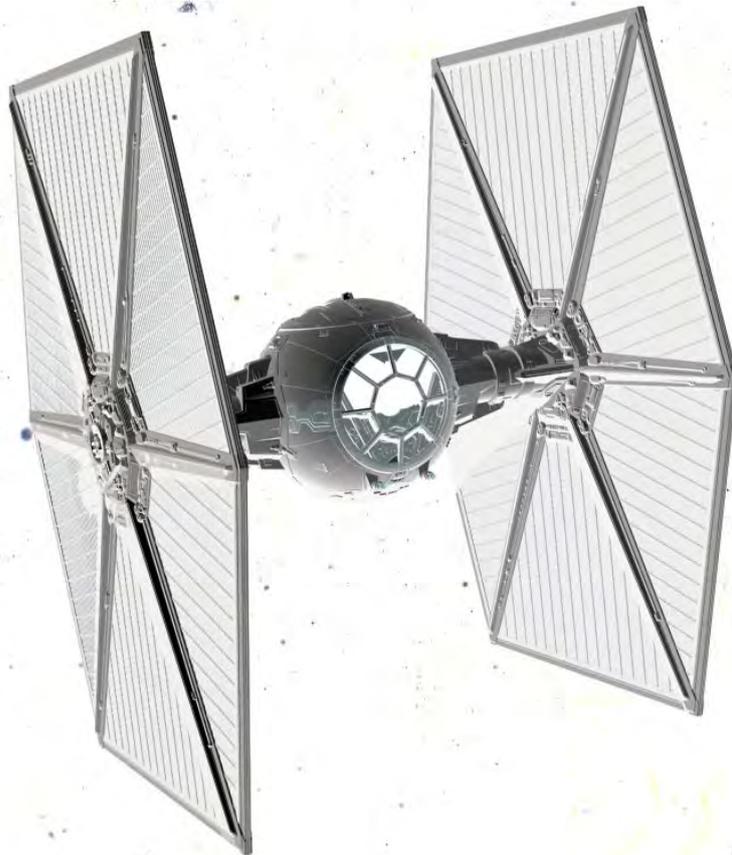
tischen Weltraumgefechten, auf die man als Spieler tatsächlich Einfluss hat.

Die Missions- und Belohnungsstruktur ist genial

Der direkte Vorgänger von TIE Fighter ist das ein Jahr zuvor erschienene X-Wing, das vielerorts für seinen unerbittlichen und unflexiblen Schwierigkeitsgrad kritisiert worden war. Man hat sich damals das Feedback zu Herzen genommen und in Folge konsequent dafür gesorgt, Frustrationsmomente in TIE Fighter zu minimieren. Eine Meisterleistung ist die raffinierte Missionsstruktur: Es gibt Primärziele – die einzigen, die erfüllt werden müssen, um weiterzukommen – optionale Sekundärziele und versteckte Bonusziele. Je mehr Ziele man erreicht, desto mehr Punkte gibt es und desto schneller steigt man in den Rängen des Imperiums auf. Wenn man sich besonders geschickt anstellt und bestimmte Zusatzaufträge annimmt, kann man gar dem exklusiven Geheimorden des Imperators beitreten und muss dann in manchen Missionen mehrere Interessen zugleich vertreten.

Man fühlt sich als Teil des klassischen Star-Wars-Universums

In historischen Flugsimulationen besteht ein großer Reiz des Spiels aus der Einbettung in einen geschichtlichen Kontext, sei es durch das akkurat nachgebildete Spielgeschehen oder durch ergänzende Begleitmaterialien. TIE



Fighter ist mehr oder weniger auch historisch, weil es zum Kanon des sogenannten Star Wars „Expanded Universe“ gehört. Alles, was man erlebt, kann man also im Star-Wars-Wiki Wookipedia nachlesen und ist mit Einschränkungen Teil des großen Star-Wars-Kanons – und weil die Prequels noch fünf Jahre entfernt waren, haben wir es mit waschechtem Oldschool-Star-Wars-Feeling zu tun.

Das macht die ohnehin nicht unspannende Story noch interessanter, ausgefeilter

und lebendiger. Außerdem ist es immer aufregend „Promis“ zu treffen. Wir haben nicht nur mit legendären Figuren wie Darth Vader und dem Emperor zu tun, sondern erleben auch den Aufstieg des wohl beliebtesten Star-Wars-Bösewichts außerhalb der Filme mit: Grand Admiral Thrawn. Wer jenseits der schönen Zwischensequenzen und detaillierten Missionsbriefings und -debriefings richtig eintauchen will, kann in der beigelegten Kurznovelle The Stele Chronicles die Vorgeschichte zum Spiel lesen und sie im sehr schönen offiziellen Strategy Guide parallel dazu weiterverfolgen. Nichts davon ist aber für das volle Spielvergnügen notwendig.

Technisch wird einiges geboten

Wie schon sein Vorgänger X-Wing benutzt TIE Fighter echte, flüssig dahinflitzende 3D-Polygongrafik in seinen Weltraumschirmmützen und nicht etwa skalierte 2D-Bitmaps wie die ersten Teile der Wing-Commander-Serie. Das holt zwar aus heutiger Sicht auch mit noch so viel Gouraud-Shading niemanden mehr hinterm Ofen hervor, vermittelt aber ein gutes Gefühl von Raum, Bewegung und Geschwindigkeit. Ebenso ist der Soundtrack zwar „nur“ MIDI-Gedudel, passt sich aber dank der von LucasArts entwickelten iMuse-Technologie dynamisch an das Spielgeschehen an.

TIE Fighter wurde im Lauf der Jahre in unterschiedlichen Versionen veröffentlicht. Die beste davon ist die Collector's-CD-ROM-Edition, die heute problemlos mit DOSBox funktioniert. Zu den sieben Feldzügen des Hauptspiels kommen sechs dazu und bringen die Story zu einem befriedigenden Ende. Die Auflösung in den Gefechten wurde auf 640x480 verdoppelt und dem Funkverkehr sowie den Missionsbriefings wurde durchgehende Sprachausgabe spendiert, was nicht nur der Atmosphäre stark zuträgt, sondern gerade beim Funkverkehr spielerisch richtig viel hilft. Es gab 1998 noch ein weiteres Update in die Engine von X-Wing vs. TIE Fighter, aber von dem ist eher abzuraten, weil der dynamische iMuse-Soundtrack hier durch einen statischen Orchester-Score ersetzt wurde. ■



This Rebel stronghold has no hope of escape.
Commence the attack!

Let's have Fun... oder: Der lange Schlaf der deutschen Printmedien

An einem verregneten Herbsttag das Jahres 1989.

von Markus Mayer

Ich stehe im Bahnhofskiosk einer nieder-rheinischen Stadt und schaue so durch den Blätterwald der bundesdeutschen Computer-Presse: ASM, Happy-Computer, 64'er und Konsorten. Als frisch gebackener C64-Gamer interessiert mich eigentlich nur eins, nämlich spielen, spielen und nochmals spielen! Da stehe ich nun vor dieser damals schon großen Auswahl an Zeitschriften. Ich habe letztlich die Wahl zwischen der ASM, einem (zugegebenermaßen guten) Mag, das sich zwar nur mit Games beschäftigt, jedoch zu 80 Prozent Amiga/ST-Spiele testet (der 64er ist meist nur bei den Konvertierungen zu finden). Oder dem 64'er-Magazin, das sich auf ca. 96 Seiten mit den heißesten Anwenderprogrammen auseinandersetzt – und etwa vier Seiten für



nicht. Heutzutage sind wir ja gewohnt, dass jedes bessere Handy eine eigene Spielezeitung bekommt. Aber in den 80ern war in Deutschland noch niemand darauf gekommen.

Erst der Joker-Verlag brachte mit dem „Amiga-Joker“ Ende 1989 das erste reine Game-Mag für eine Plattform heraus. In England gab es schon seit Anfang der achtziger solche Mags! Zwar hatten wir seit 1988 die



Spieltests übrig hat...

Kopfschüttelnd will ich den Kiosk verlassen, als mir ein Schild mit der Aufschrift „Internationale Presse“ ins Auge fällt. „Zzap64“ und „Commodore User“ stehen da in der Ecke mit englischen Zeitschriften. Darin von vorne



bis hinten nur C64-Games. Über 100 Seiten! Außerdem noch zwei Tapes mit Spielen dazu! Viele Spiele kannte ich gar nicht, weil die ASM sie einfach nicht vorstellte (8Bit war wohl zu uncool). „Warum gibt's das hier in Deutschland nicht?“, dachte ich mir, während sich mein Kopfschütteln zurückmeldete. Auch andere, „coolere“ Systeme hatten so etwas

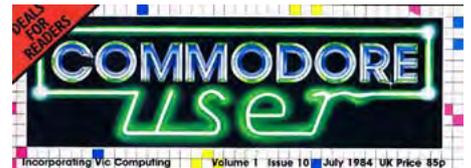


„GameOn“, ein Spielmagazin auf Disk, aber das war eben leider kein Printmagazin.

Tja, was waren die Gründe?

Ein Grund für diesen laangen deutschen Winterschlaf könnte meiner Meinung nach die hierzulande traditionelle Geringschätzung elektronischer Spiele gewesen sein. Dies war bis in die 90er Jahre besonders ausgeprägt. Mit Computern sollte man gefälligst „richtige Sachen“ machen, nicht diesen „Spielkram“. An der reinen User-Basis kann es jedenfalls nicht gelegen haben, denn die C64/Amiga/ST-Systeme boten mehr als genug Gamer, die monatlich gern ihr Taschengeld geopfert hätten.

Was auch die Gründe gewesen sind, der ge-



nannte Joker-Verlag brachte jedenfalls eine Lawine ins Rollen, die langsam, aber sicher in Bewegung kam: mit PCJoker, PC/Amiga-Games etc.

Nur unser kleiner Brotkasten ging leider leer aus. Seine Zeit war da schon abgelaufen... schnief...!

Fignition
nur €27,89
Der meistverkaufte DIY-Computerbausatz der Welt

Tolle 8-Bit-Funktionen:
PAL-Videoausgang, 25x24 Textmodus mit 16 benutzerdefinierten Zeichen, Bitmap-Video 160x160 mit Blitter, Eingebautes Forth 18 x schneller als Jupiter Ace, 8 kB RAM, 400 kB Flash-Speicher, Upgrades via USB, Audioausgang. Für alle von 11" bis 77.

Programmieren mit dem eingebauten Keypad oder dem neuen FIGkeys PS/2-Keybord-Anschluss

FIGkeys €15,42

Eine aktive Gemeinschaft von über 200 Usern. Über 1000 Stück verkauft. Mit Software, Handbuch, Schaltplan.

Combo €39,42

<http://www.fignition.co.uk/buy-it> [* unter Aufsicht]

Anzeige

King's Quest 5

Absence Makes the Heart Go Yonder!

Das Abenteuerspiel King's Quest 5 wurde im Jahr 1990 von Sierra für IBM und kompatible PCs veröffentlicht, zuerst als Diskettenversion. Nach einiger Zeit erschien es auch auf CD-Rom, wobei dieser Version als zusätzlichem Kaufanreiz eine Sprachausgabe gegönnt war. Durch die im Jahr 1990 inzwischen zur Verfügung stehenden technischen Möglichkeiten (VGA-Standard) gab es eine spürbare Verbesserung der Grafik im Vergleich zu den vier vorangegangenen Teilen.

von Karl Boyer

Das Abenteuerspiel King's Quest 5 wurde im Jahr 1990 von Sierra für IBM und kompatible PCs veröffentlicht, zuerst als Diskettenversion. Nach einiger Zeit erschien es auch auf CD-Rom, wobei dieser Version als zusätzlichem Kaufanreiz eine Sprachausgabe gegönnt war. Durch die im Jahr 1990 inzwischen zur Verfügung stehenden technischen Möglichkeiten (VGA-Standard) gab es eine spürbare Verbesserung der Grafik im Vergleich zu den vier vorangegangenen Teilen.

King's Quest 5 war der erste Teil, der die bis dahin gewohnte Tastaturbedienung durch Point&Click ersetzte. Naturgemäß kritisierten King's-Quest-Enthusiasten diese neue Benutzerführung damals, da sie ihnen einfach zu leicht vorkam. Auch die angebliche Kürze der Spielhandlung kritisierte die Spielergemeinschaft. Angeblich schaffte es manch geübter Rollenspieler, das Spiel innerhalb eines Nachmittages durchzuspielen. Dennoch verkaufte sich King's Quest 5 sehr gut.

Die Handlung des Spiels besteht darin, dass der böse Zauberer Mordack das Schloss Daventry samt seiner Bewohner verkleinert und in eine Flasche sperrt. Er droht damit, die Königsfamilie an seinen Bruder Manannan zu verfüttern, der in King's Quest 3 in eine Katze verwandelt worden war, es sei denn, Prinz Alexander würde Manannan wieder in menschliche Form zurückverwandeln. Da König Graham während des Verwandlungsvorgangs für einen Spaziergang vor das Schloss gegangen war, ist er der Einzige, der nicht von Mordacks Zauber betroffen ist. Somit liegt die Aufgabe, alle vor dem Zauberer Mordack zu retten und die Verkleinerung wieder rückgängig zu machen, bei König Graham bzw. beim Spieler.



Ich selbst konnte das Spiel nur über Emulator spielen, da mir kein passender PC (wegen des 5,25-Zoll-Diskettenlaufwerks) zur Verfügung stand. Der Grund, das Spiel dennoch zu kaufen, war für mich einerseits, dass mir die Verpackung bzw. das Coverbild sehr gut gefiel und andererseits der unschlagbare Preis von einem Euro auf einem Flohmarkt in der Nähe.



Mit der Saugglocke durchs All

Seit Mitte der 1990er Jahre, als ich das Spiel zum ersten Mal auf meinem DOS-PC spielte, war ich immer der Meinung gewesen, Cosmo sei ein Mädchen. Wie so viele Spiele-Helden seiner Zeit ist Cosmo aber wieder einmal ein Junge. Allerdings werden wir gleich feststellen, dass das keinen Unterschied macht.

von Steffen Große Coosmann

Der kleine Cosmo ist mit seinen Eltern quer durchs All auf dem Weg nach Disney World. Nachdem ein Komet das elterliche Raumschiff traf, muss die Reisegruppe notlanden. Auf dem fremden Planeten geht Cosmo erst mal auf eine Erkundungstour. Als er zum Schiff zurückkehrt, sind seine Eltern verschwunden. Cosmo entdeckt große Fußspuren am Schiff und macht sich nun auf, seine vermeintlich von einem großen Monster verschleppten Eltern davor zu bewahren, gefressen zu werden.

Entwickelt und vertrieben wurde das Spiel von Apogee, die auch schon die ersten Abenteuer von Commander Keen und Duke Nukem veröffentlicht hatten. Die erste von drei Episoden wurde noch als Shareware vertrieben. Diese erste Episode konnte kostenlos per DFÜ aus der Mailbox von Apogee heruntergeladen und anschließend frei kopiert und verteilt werden. Wenn man aber nach Ende der ersten Episode noch weitere Abenteuer mit dem grünen Außerirdischen erleben wollte, musste man sich die Episoden 2 und 3 dazukaufen. In Deutschland war dafür der Verlag CDV Entertainment zuständig, der aus heutiger Sicht recht happig erscheinende 59 DM dafür verlangte.

„Cosmo's Cosmic Adventure“ ist ein typisches Jump'n'Run der frühen 1990er Jahre. Wie so oft orientierten sich die Macher recht genau am wenige Jahre zuvor erschienenen „Super Mario Bros. 3“. Wie aber Duke Nukem mit seiner Laser-Wumme oder Commander



Keen mit seinem Pogo-Stick hat auch der kleine, grüne Held dieses Spiels eine Fähigkeit, die ihn vom bekannten japanischen Klemmner abhebt: Cosmos Hände sind nämlich Saugnäpfe. Mit diesen Saugnäpfen kann sich der Alien-Junge problemlos an den allermeisten Wänden festhalten und so an ihnen hochklettern. Im Gegensatz zur Welt von Mario können sich Cosmos Spielumgebungen in sämtliche Richtungen erstrecken. Dies sorgt besonders in den Episoden 2 und 3 für teils sehr herausfordernde und weitläufige Levels. Allerdings kann man als Spieler selbst entscheiden, ob man den gradlinigeren Levels stur folgt oder ob man sie nach oben oder unten noch erforschen möchte. Daneben kann Cosmo noch maximal neun Zeitbomben einsammeln. Die Zeit, die diese Bomben zur Detonation brauchen, sollte man nutzen, um sich etwas von ihnen zu entfernen, da Cosmo selbst von den Explosionen verletzt werden kann.

Optisch ist an dem Spiel kaum etwas auszusetzen. Die Sprites sind knallbunt und sämtliche Charaktere und die zahlreichen Level sind fantasievoll gestaltet. Viele Anzeigen geschehen nicht durch Einblendungen auf dem Bildschirm, sondern werden von Cosmo in Comic-Sprechblasen geäußert. So freut sich Cosmo, wenn er 50.000 Punkte zusammengesammelt hat, oder er jauchzt vor Freude, wenn er einen besonders langen Sprung vollführt. Genauso lässt er ein „OUCH“ ab, wenn er von einem der zahlreich vorhandenen Gegner verletzt wird.



Einziges Manko ist die verhältnismäßige niedrige Framerate, die man zugunsten der vielen Sprites und einem sehr ansehnlichen Parallax-Scrolling in Kauf nehmen muss.

Musikalisch bekommt man AdLib-Tunes von Apogees Haus-und-Hof-Komponisten Bobby Prince geboten, der auch die ikonische Untermalung für die Commander-Keen-Reihe erstellt hat. Allerdings ist seine Arbeit für dieses Spiel eher als mittelmäßig zu bezeichnen. Gerade bei Commander Keen oder Doom hat der Musiker zeitlose Videospiel-Stücke geschaffen, die unter DOS-Fans bis heute Kultstatus genießen. Die Musik für Cosmo ist leider zu repetitiv und nervig, so dass sie eher unangenehm auffällt als untermalt. Auf der Sound-Seite sieht es ähnlich mau aus. So pluckern alle Soundeffekte durch den internen Systemlautsprecher des PCs. Dies ist recht verwunderlich, da Commander Keen zur ungefähr gleichen Zeit eine Option bot, vom Systemlautsprecher auf volle Soundblaster-Unterstützung umzuschalten. Musik und Soundeffekte können aber problemlos über die Optionen ein- und ausgeschaltet werden.

Leider teilt Cosmo das Schicksal vieler seiner Kollegen des PC-Jump'n'Run-Zeitalters. Genau wie Commander Keen oder Jill of the Jungle brachte es Cosmo auf keine lange Spielserie. Schlimmer noch, es blieb sogar bei diesen drei Episoden, wohingegen es Keen auf sieben offizielle Spiele brachte. Cosmo gilt bei vielen Fans der DOS-Ära als Favorit, ist aber dennoch eher unbekannt. Eigentlich sehr unberechtigt, da das Spiel durch die tolle Grafik eine echte Perle ist. Kleinere technische Mängel wie die Framerate und die mittelmäßige Musik rechtfertigen zwar ein paar Abzüge in der B-Note. Durch viele kleine Einfälle und die detailverliebte Gestaltung macht das Spiel diese Mängel aber problemlos wieder wett. ■



Links

- Download der Shareware-Version (Spielbar mit DOSBox): www.3drealms.com/cosmo/index.html
- Große Fan-Site: dosclassics.com/cosmic/

Schnappschüsse

Street Art im 8-Bit-Style

Wer genau hinschaut, findet in Berlin so einige Retro-Bewohner. Inzwischen halte ich auch im Urlaub Ausschau nach Retro-Graffitis. Vielleicht leben auch in deiner Stadt Pac-Man-Geister?

von Marleen



Pac-Man mag Ampeln.



Ein isländischer Geist



Kreta



Philosophischer Geist



Teilt mit uns!

Falls ihr auch schöne Street-Art-Fotos habt, teilt sie doch mit uns!
Zum Beispiel auf twitter: @Lotek64.

Echelon mit LipStik-Controller (C64)

Die Serie Retro Treasures beschäftigt sich mit seltenen oder ausgefallenen Produkten der Video- und Computerspielgeschichte.

von Simon Quernhorst

Auf welchen Systemen konnte man Spiele durch eingebaute Mikrofone steuern? Klar: Nintendo DS (seit 2004) ist vermutlich das verbreitetste und der zweite japanische Famicom-Controller (1983) eines der frühesten Beispiele. Aber auch der C64 kann hier genannt werden, denn dem Spiel „Echelon“ von Access Software aus dem Jahr 1987 liegt zu diesem Zweck ein eigener Controller bei, der an einen Joystick-Port angeschlossen wird.

Wer nun hofft, dass sich komplexe Eingaben tätigen lassen, irrt leider gewaltig, denn tatsächlich erkennt dieses Gerät namens „LipStik“ keine Wörter, nicht einmal Tonhöhen oder Vokale. Stattdessen erfasst das Mikrophon lediglich, ob irgendein Laut vernommen wird oder nicht. Das Mikrophon ist dabei recht empfindlich, so dass bereits ein tieferes Ausatmen diesen binären Kontakt (an/aus) auslösen kann.

Echelon enthält neben dem Controller noch viel Papierkram.



Während die Rückseite der Verpackung dieses Feature mit „voice activation“ beschreibt und die gesprochenen Eingabemöglichkeiten „Fire“ oder „Launch“ für „various control sequences“ erwähnt, ist die Anleitung hier deutlich präziser und weist lediglich auf die einfache Schalterfunktion hin: „The LipStik utilizes voice activation not voice recognition. This is like a voice switch or voice button.“

Auch wenn der LipStik so aussieht: eine Kopfhörerfunktion ist nicht vorhanden; die Ohrpolster dienen lediglich als Halterung des Mikrofons – und genau genommen behindern sie deshalb sogar das Hören der normalen Lautsprecherausgabe.

Marketingtechnisch brillant geht die Anleitung einfach über die simple Technik des LipStik hinweg und weist stattdessen auf das besondere Spielgefühl einfach nur aufgrund des Tragens der Zusatzhardware hin: „When we tested the first prototypes, we discovered something very interesting. Not only did the headset provide the desired extra button, but it added a whole new feeling of power and control that wasn't there with the joystick alone.“

Der LipStik wird übrigens – vermutlich um sich vom englischen Begriff Lipstick (Lippenstift) abzugrenzen – nur mit einfachem „k“ am Ende geschrieben und mit dem Zusatz „™“ stets als Trademark gekennzeichnet. Die Verpackung erwähnt den Preis des enthaltenen LipStik mit \$19,95. Laut Anleitung konnte der LipStik als Ersatzteil für \$10 nachbestellt werden.

Für „Echelon“ wird der LipStik an den zweiten Joystick-Port angeschlossen und dient hier dem Auslösen der Schüsse. Abfragen lässt sich das Mikrophon aber problemlos an beiden Ports. Ein akustisches Signal liefert beim Auslesen des jeweiligen Joystick-Ports dann denselben Wert wie ein gedrückter Feuerknopf eines beliebigen Joysticks zurück. Somit genügt es auch vollkommen, einen zweiten Joystick anzuschließen und dessen Feuerknopf als LipStik-Ersatz zu verwenden. Auf diese Möglichkeit geht die Anleitung jedoch nicht ein, stattdessen bietet „Echelon“ als Alternative die sehr unpraktisch gelegene Taste „F“ zum Feuern an.

Am Anfang des Spiels wird man aufgefordert, die Wörter „One“, „Two“ and „Three“ als sogenannte „voice print verification“ zur Erkennung der persönlichen Stimme zu spre-

chen. Wie wir inzwischen wissen, sind die tatsächlichen Laute völlig egal und man kann stattdessen genauso gut den Feuerknopf eines alternativen Joysticks dreimal drücken.

Der LipStik lässt sich übrigens auch gut als zweiter, handunabhängiger Feuerknopf für andere Spiele nutzen. Ein Test mit „Turrican“ und dem LipStik in der ersten Joystickbuchse funktioniert sehr gut: durch ein Wort oder einen sonstigen Laut kann man eine Energielinie oder den Kreisel aktivieren und muss nicht zur Space-Taste greifen. Nur Seufzen, Stöhnen oder Fluchen sollte man während des Spiels möglichst nicht – denn das kostet dann bei Turrican immer eine wertvolle Energielinie.

Vielen Dank an David Flemming von www.packratvg.com für seine Hilfe beim Erwerb und Versand dieses Spiels. ■



Man fühlt den Unterschied: ein verbal ausgelöster Echelon-Schuss.

Mogelpackung: die Spracherkennung zum Spielbeginn...



Der LipStik-Controller.

Der Autor



Simon Quernhorst, Jg. 1975, ist begeisterter Spieler und Sammler von Video- und Computergames und Entwickler von neuen Spielen und Demos für alte Systeme. Zuletzt durchgespielter Titel: Die Hard Vendetta (GC).

Warhol-Experimente auf Amiga-Disks gefunden

Am 24. April gab das Andy Warhol Museum in Pittsburgh bekannt, dass auf 30 Jahre alten Disketten mehrere Grafiken gefunden wurden, die Andy Warhol 1985 mit einem Amiga erstellt hat.

Wie vielen Amiga-Fans bekannt ist, inszenierte Commodore die Markteinführung ihres 16-Bit-Wunderrechners mit einer aufwendigen Show in New York, die am 23. Juli 1985 über die Bühne ging. Debbie Harry (Blondie) und Andy Warhol sollten als Stargäste die herausragenden Grafik- und Soundfähigkeiten des Amiga unterstreichen.

Im April dieses Jahres auf Amiga-Disketten gefundene Warhol-Grafikexperimente belegen, dass sich die 1987 verstorbene Ikone der New Yorker Kunstszene tatsächlich mit Computergrafik beschäftigte und dazu jenen mit einem Digitizer ausgestatteten Amiga 1000 verwendete, der ihm von Commodore anlässlich der Präsentation zur Verfügung gestellt wurde.

Die Arbeiten umfassen einfache Skizzen und digitalisierte Fotos, aber auch Bearbeitungen von bekannten Werken Warhols. Lediglich ein Portrait von Debbie Harry war bisher bekannt, die restlichen nun gefundenen Dateien gelangten im Jahr 1994 in den Besitz

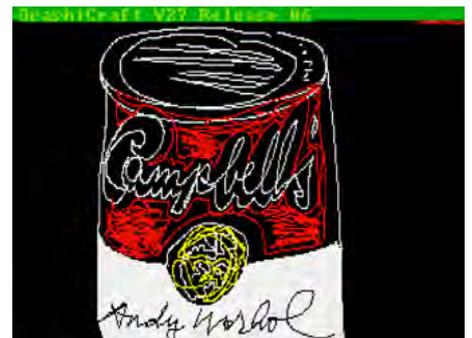


des Museums und konnte bis heute nicht gelesen werden, da die technische Ausstattung dafür fehlte.

Den Anstoß zur Rettung der Daten gab die Künstlerin zur Rettung der Daten gab die Künstlerin gab US-Medienkünstler Cory Arcangel, der auf Youtube auf einen Clip gestoßen war, der Warhol bei der Amiga-Präsentation 1985 zeigt. In Zusammenarbeit mit Kuratorin Tina Kukielski und dem Carnegie Mellon University Computer Club wurde die Bildersammlung gesichert und der Prozess dokumentiert. ■



Warhols Amiga-Equipment



Bilder: Andy Warhol Museum

Einladung ins Elektronikmuseum

Das Elektronikmuseum der HTL Donaustadt in Wien wurde ursprünglich eingerichtet, um den Schülern der HTL die Geschichte der Elektronik im Zuge des Unterrichts nahezubringen. Während der „Langen Nacht der Museen“ öffnet es heuer wie jedes Jahr seine Pforten für die Öffentlichkeit. Wer will, erhält die Möglichkeit, ins vorangegangene Millennium einzutauchen.

von Christian Dombacher

Die „Lange Nacht der Museen“ ist eine Veranstaltung des ORF, bei der Besucher mit nur einer Eintrittskarte bis zu 500 verschiedene Museen im Raum Wien besuchen können. Sie findet am Sa, dem 4. Oktober 2014 statt. Um eine bessere Erreichbarkeit zu gewährleisten, werden Shuttlebusse von den U-Bahnen eingerichtet. Das Elektronikmuseum der HTL Donaustadt ist auch dieses Jahr wieder dabei und lockt mit Exponaten aus den Bereichen Röhrentechnik (insbesondere Radio und Fernsehen), Messtechnik und Elektrotechnik, Telefonie und Computertechnik.

Die meisten Ausstellungsstücke sind betriebsfähig und können teilweise auch von den Besuchern bedient bzw. benutzt werden. Den Kleinen kann man Großmutter's Radio

zeigen, wer sich noch nie an einem Computerspiel versucht hat, darf es hier ungehindert wagen, Datenspeicherung auf Kassette – wie ging denn das? –, man blickt hinter die Kulissen der analogen Telefonie und lässt sich längst vergangene Begriffe wie „Registervorzoner“ oder „Hebdrehwähler“ erklären. All das und noch vieles mehr in Form von vorbereiteten Versuchen und Gerätevorführungen wartet auf den neugierigen Gast.

Schwerpunkte

Zu den einzelnen Themen stehen Spezialisten bereit, die in der Lage sind, ans Eingemachte zu gehen und auch auf schwierigere Fragen Antwort zu geben.

Das Elektronikmuseum setzt dieses Jahr folgende Schwerpunkte:



Museumsgründer G. Maurer unter Spannung.

- ✦ **Kleines Messlabor** (Messen wie in alten Tagen)
- ✦ **Airbus A320 Flugsimulator** (das Highlight unserer Avionik-Ausbildung)
- ✦ **Technikbaukästen für Kinder** (mit LEGO von einfachen Konstruktionen bis zum Roboter)
- ✦ **Flohmarkt des Museums** (nimm was mit!)

Für das leibliche Wohl sorgt ein Buffet. Auch heißt das Elektronikmuseum Besucher mit Gehbehinderung herzlich willkommen.

Geeignete Sanitäreinrichtungen sowie ein Aufzug stehen zur Verfügung, ein barrierefreier Zugang ist möglich.

Unterstützung

Unterstützung kann ein solches Bildungsangebot immer gebrauchen. Falls Sie also das Elektronikmuseum der HTL Donaustadt unterstützen möchten, ist das allen an der Schule sehr willkommen. Kaufen Sie Karten (auch im Vorverkauf: Donaustadtstraße 45, 1220 Wien). Herzlich willkommen sind auch Geld- und Sachspenden.

Kontakt: Bernhard Schleser (sles@htl-donaustadt.at) und Christian Dombacher (doba@htl-donaustadt.at).

Wir freuen uns auf Sie! ■

Bestellkarte für internetferne Kommunikation

Lotek64

- Ich möchte ein **Probeexemplar** von Lotek64 zugeschickt bekommen (2 Euro)
- Ich möchte das **Lotek64-Fair-Trade-Abo** gegen Erstattung der Portokosten (8 Euro für 4 Ausgaben = Jahresabo).

Mein Name: _____

Meine Adresse: _____

E-Mail: _____

Porto
bezahlen
nicht
vergessen

An

Lotek64

Waltendorfer Hauptstr. 98
A-8042 Graz
Österreich

LOTEK64



Physik mal anders.



64 Gründe, mich einzuschalten!

Noch schlafen alle Geräte.

Wir warten auf Deine Eingabe.



3D-Drucker aus der DDR entdeckt

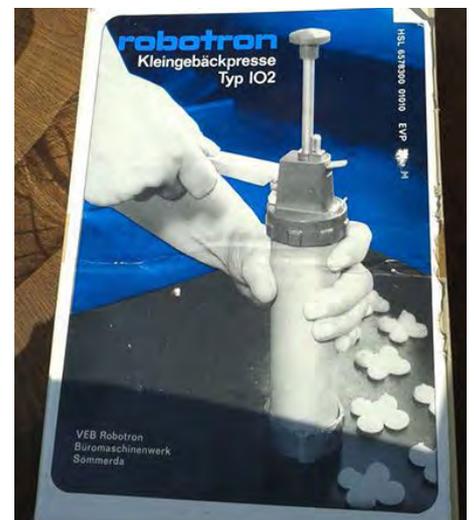
Einen sensationellen Fund machte ein Lotek64-Leser Anfang April auf einem Flohmarkt: Er entdeckte den funktionsfähigen Prototypen eines 3D-Druckers des DDR-Kombinats „Robotron“.

Das im Büromaschinenwerk Sömmerda (Thüringen) hergestellte Gerät firmiert unter der unscheinbaren Bezeichnung „robotron Kleingebäckpresse Typ 102“ und wird von Hand betrieben. Damit ist der Gebrauchswert auch während Energieliefereng-pässen sichergestellt.

Als Werkstoff kommt im Gegensatz zu aktuellen 3D-Druckern ein Gemisch aus Mehl,

Milch (alternativ Wasser) und Zucker zum Einsatz, das in jedem Haushalt problemlos selbst zusammengestellt werden kann.

Die zweiseitige Anleitung enthält mehrere Anwendungsbeispiele, zum Beispiel „Mürbegebäck“ und „Rum-Plätzchen“. Die Effizienz der revolutionären Maschine könne durch Butter oder Margarine, Eier und Zitronenschalen erhöht werden.



Commodore Meeting 2014

Das den aufmerksamen Lotek-Lesern schon bekannte, alljährliche Commodore-Meeting in Wien fand dieses Jahr am 15. Juni statt. Wie immer war die „Wiener Freiheit“ der Treffpunkt für eingefleischte Fans und Neulinge in der Szene.

Stefan Egger brachte dieses Jahr einen C64-G mit 1541U mit, an dem nicht nur Klassiker, sondern auch neuere Spiele wie das modern gestaltete „Micro Hexagon“ (siehe Lotek #48/März 2014, Seite 6) und Canabalt-Ports gespielt werden konnten. Mit dem Plus4 wurde außerdem ein Vertreter der damals wie heute eher stiefmütterlich behandelten Rechnerserie C264 mitgebracht, deren Vertreter auf Treffen kaum zu finden sind. Einige Demos, mit denen der im Plus4 verbauter TED-Chip seine Funktionalität beweisen konnte, wurden mit einer an den Rechner angeschlossenen 1541-II gezeigt. Die Grafik (bis zu 121 Farben!) wurde mit den Demos „Threeve“ (2008) und „Metamerism“ (2012) von „Bauknecht“ vorgeführt. Mit Digi-Sounds von Snap und der Titelmusik von Knight-Rider wurden auch die klanglichen Eigenschaften des TED-Chips, der leider auch in der Plus4-Szene oft im Schatten des SID steht (und dank SID-Karten in vielen Demos von diesem „ersetzt“ wird), eindrucksvoll demonstriert. Die Besucher mussten sich allerdings etwas gedulden, während die bis zu 239 Blocks (ca. 60 kB) großen Digi-Demos geladen wurden.

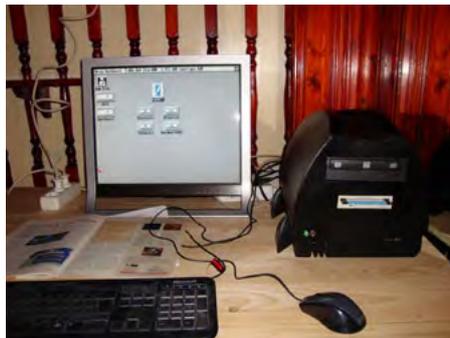


Thomas Dorn, der den Lotek-Lesern immer wieder Geschichten aus seiner Zeit, als er für Commodore Österreich gearbeitet hatte, „aus dem Nähkästchen“ erzählte, hatte dieses Jahr dieselbe Idee und nahm ebenfalls einen Plus4 mit zum Treffen. Außerdem kam er mit einem C16 und mehreren Modulen dafür, welche dank alter Lagerbestände noch leicht zu

bekommen sind. Das Testen der Spiele „Jack Attack“ und „Viduzzles“ (ein Puzzle) scheiterte jedoch leider – ein passender Joystick oder ein geeigneter Adapter wegen der geänderten Anschlüsse der C264-Serie war nicht vorhanden. Zusätzlich dazu waren ein C64c sowie ein Chameleon-Modul im Minimig-Core (mit kleinen Einstellungsschwierigkeiten) zu bestaunen.

Amiga-Walker-Nachbau

Selbst PC-Technik in Form eines Mini-ITX-Boards hatte sich unbemerkt unter die Commodore-Technik geschmuggelt. Sascha hatte seinen aufwendig selbstgebauten Amiga-Walker-Nachbau dabei, der im Inneren mit moderner Technik ausgestattet war. Das Gehäuse jedoch entspricht in den Maßen exakt jenen des Vorbildes – und war größer als man es von



den im Internet kursierenden Fotos erwarten würde.



Commodore...

Amiga-Rechner waren dieses Jahr kaum vertreten und die ansonsten schon obligatorischen, hochgerüsteten A4000 fehlten diesmal komplett. Trotzdem wurde über maximal ausgestattete Amigas und Erweiterungskarten, die zueinander inkompatibel sind, gefachsimpelt. Ronald stellte seinen Amiga 500 vor, der mit einem Gotek-Laufwerk ausgestattet war (siehe Bericht in diesem Heft auf Seite 10). Auch ein Amiga 600 war zu sehen, jedoch nicht in Betrieb. Ansonsten hatte Ronald noch einen im C64-Gehäuse verbauten PC und einen VC20 dabei.



Neben weiteren C64, ob mit „echter“ 1541 oder den von Christoph Egretzberger selbstentwickelten SD2IEC- und IECATA-Platinen, gab es auch einen Datentransferservice, um Commodore-Disks und -Tapes in das entsprechende Image zur Archivierung oder zur Nutzung in Emulatoren zu konvertieren.



Softfreezer 128

C128-Fan und -Kenner Günther Walter, der schon 2010 eine frühe Version seines „Soft-freezer 128“ zeigte (siehe Lotek #34/35/Dezember 2010, Seite 34), arbeitet noch immer daran, diesen zu perfektionieren. Sein Projekt: Ein Freezer für C64-Programme soll allein mit Software realisiert werden, die sich die zusätzlichen Eigenschaften des C128 zunutze macht. Er funktioniert derzeit „nur“ mit einfacheren Spielen, da das Zurückschreiben der CIA-Timer-Register in den Zeitpunkt des Freezens noch nicht klappt. Software, die diese Timer benötigt, stürzt also ab. Dabei gewährte er auch Einblicke in die Komplexität der Freezer – seine „Vorbilder“ seien Final Cartridge 3 (dessen Freeze-Funktion er jedoch nur als „mittelmäßig“ einstufte) und vor allem das Action Replay. Noch konnte er jedoch nicht ganz nachvollziehen, wie diese Module die Register in den Ursprungszustand zurückversetzen.

Obwohl die Amiga-Computer diesmal kaum vertreten und allgemein im Vergleich zu den Vorjahren etwas weniger Besucher anwesend waren, war das Treffen eine tolle Gelegenheit, viele bekannte Gesichter wiederzutreffen und Wissen und Erfahrungen auszutauschen. Zusätzlich dazu kam Besuch aus der Slowakei, unter anderem von Reekol, einem Grafiker der Demo-Gruppe Crest. Ein Spielchen am C64 und Diskussionen über technische Daten und verpasste Marktchancen des Plus4 ließen dabei leichte sprachliche Barrieren in den Hintergrund treten.

...und Sinclair

„LCD“ brachte einen Spectrum 128K mit, der mit der relativ neuen Erweiterung „DivMMC EnJOY“ (ein Joystick-Interface und SD-Kartenleser) erweitert war. Für Letzteres hatte er ein selbstentworfenes Gehäuse im 3D-Druck hergestellt. Auch selbstgeschriebene Software, die auf Kassetten mit für Computer üblichen kürzeren Laufzeiten (10 oder 20 Minuten) und aufwendiger Hülle, Anleitung und Aufkleber auf dem Medium selbst liebevoll gestaltet waren, konnten probiert oder erworben werden.

Im Laufe des Tages jedoch gingen scheinbar ein oder mehrere RAM-ICs defekt – während Spiele des weit verbreiteten ZX Spectrum 48K

noch liefen, war bei jenen, die für den 128-kB-Speicher ausgelegt waren, nur Zeichenmüll zu sehen. Ein Problem, das sich laut Besitzer aber wird beheben lassen.

Als sich später am Abend die Reihen etwas lichteteten, entstanden interessante Fachgespräche. Dorn erzählte über Prototypen und die Messeauftritte, verpasste Chancen (Amiga-UNIX) und Fehlschläge (PC-Linie von Commodore). Später wurden Escape-Sequenzen und der Maschinensprachemonitor des Plus4 mit jenen des C128 verglichen, wobei das Gespräch dann – wie auch immer wir diese Themenwechsel schafften – zum Commodore-LCD-Emulator (siehe Lotek #48/März 2014, Seite 8) führte.



Links

Veranstaltungsseite:
<http://www.telecomm.at/commodore-meeting/>

Fotos (Stefan Egger):
<https://www.flickr.com/photos/22603924@N04/sets/72157645208586795/>

SD2IEC- und IECATA-Platinen
 (Christoph Egretberger):
<http://www.telecomm.at/egretz/>



Hier spielt die Chipmusik

von Steffen Große Coosmann

OverClocked ReMix – Teenage Mutant Ninja Turtles: Shell Shocked

(Rock/VGM) Kaum ein anderer Underground-Comic der 1980er Jahre hat über die letzten Jahrzehnte so eine Bedeutung erlangt wie die Geschichten um die vier Ninja-Schildkröten aus der New Yorker Kanalisation. Passend zum 30-jährigen Geburtstag – kein Jubiläum, denn dieses muss immer durch 25 teilbar sein – der Mutanten widmet sich das Musiker-Team den Tracks des nicht nur besten Turtles-Prüglers, sondern vielleicht auch eines der besten Videospiele überhaupt: „Turtles in Time“.



Im Gegensatz zu den zahllosen vorherigen OCREmix-Alben wird hier kein bunter Strauß an Musikstilen präsentiert. Musikalisch orientiert sich die Riege der Künstler komplett am für die späten 1980er und frühen 1990er typischen Heavy-Metal-Sound, den der Originalkomponist Mutsuhiko Izumi wohl auch mit den Soundchips von SNES und Mega Drive darstellen wollte. Die Ähnlichkeit zum Quellsound ist dabei teils so frappierend, dass ich mich schon wieder daran erinnert gefühlt habe, mit Leonardo und Co. durch die Straßen von New York zu laufen und Mitglieder des Foot Clans zu verprügeln. Genau wie in den Videospiele wird nämlich wann immer möglich der für Konami-Spiele so typische Orchestra-Hit eingesetzt. Zusammen mit einigen wenigen Sprachsamples der Turtles und eingesprochenen Texten entsteht so die akustische Illusion, tatsächlich gerade im Spiel zu sein. Für einen Fan des gelegentlich bei mir rauf und runterlaufenden Original-Soundtracks ist dieses Album eine wahre Offenbarung.

Leider liefert das Album kaum zusätzliches Artwork mit, was bisher immer auch eine der Stärken der OCREmix-Alben war. Sollte man sich das Album aber auf CD brennen wollen, was dank der angebotenen FLAC-Dateien auch problemlos möglich ist, bekommt man zumindest wie üblich alle Inlays und CD-Cover. Cowabunga!

Download: shellshocked.ocremix.org
Preis: kostenlos

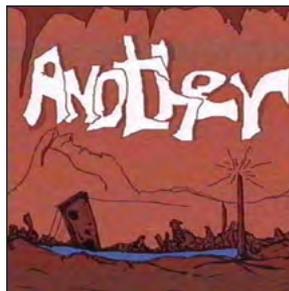
2ndMOUSE Communique



(Elektro/Chip) Am allerliebsten mag ich vielseitige Musiker. Wichtig ist nur, dass man so etwas wie einen roten Faden in ihrer Arbeit erkennen kann. 2ndMOUSE verbindet viele verschiedene elektronische Stile zu einem aufregenden Soundmix. Oft ist es krachig bis experimentell, es wird aber viel Wert auf verspielt vor sich pluckernde Beats gelegt. Chipsounds spielen eine eher untergeordnete Rolle, dafür kann man viele Synths hören, die oft stark im krassen Gegensatz zu den sperrigen Beats stehen. Aber genau dieser Gegensatz macht den etwas exotischen Reiz dieses Albums aus.

Download: 2ndmouse.bandcamp.com
Preis: kostenlos

Chip Jockey Another



(Chip) Jede Videospielekonsole und jeder darin enthaltene Soundchip funktioniert nach eigenen Regeln und muss ganz anders behandelt werden. Das Gleiche gilt natürlich auch für die Software, die auf der jeweiligen Plattform genutzt wird, um dem Chip Klänge zu entlocken. Chip Jockey nutzt hauptsächlich Chipsets vom NES, setzt aber auch auf Module, die aus dem Impulse Tracker stammen. Das macht sich dann vor allem durch eine große Bandbreite und Abwechslung an Sounds bemerkbar, da neben der Standard-Konfiguration des NES auch Zusatzchips zum Einsatz kommen.

Download: chipjockey.bandcamp.com
Preis: beliebig

C-jeff Big Steel Wheels



(Prog-Rock/FM/Chip) Ich habe sicher schon das eine oder andere Mal erwähnt, dass es recht schwer ist über Musik zu reden. Die Intensität eines Albums kann man noch ziemlich genau beschreiben, aber nicht, was Melodien oder Harmonien mit einem beim Hören anstellen. Bei diesem Album kann ich nur auf die extrem vielseitigen Songstrukturen, die Härte und Wildheit in den meisten Schlagzeug-Sounds und die Verspieltheit in den Chip-Melodien verweisen. „Big Steel Wheels“ ist ein wilder, fast einstündiger Ritt auf Gitarren, Schlagzeug und Videospielekonsolen, der aktiv gehört werden will.

Download: c-jeff.com
Preis: ca. 5 € oder mehr

Jakim Virtual Life



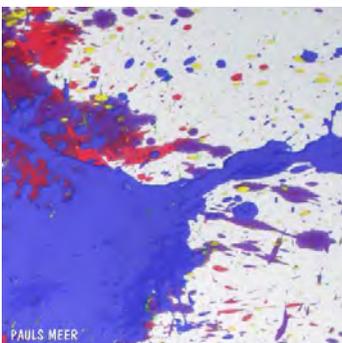
(Chip) Jakim liefert mit seinem neuesten Album ein entspanntes, aber dennoch verspieltes Werk. Die meisten Tracks pluckern vor sich hin und vermitteln mit ihren wunderschönen Melodien einfach ein gutes Gefühl. Selbst die schnelleren und detailreicheren Tracks bieten noch genug positive Stimmung, um nicht all zu sehr aus der Reihe zu fallen. Ebenso beweist Jakim, dass es keine großartigen zusätzlichen Effekte braucht, um ein tolles Chipmusik-Album zu produzieren. Für Chip-Puristen ist das Album also definitiv zu empfehlen, alle anderen dürfen es auch nicht verpassen.

Download: jakim.bandcamp.com
Preis: beliebig

**Kenobit
dto.**


(Game Boy Techno) Manchmal mogelt sich dann doch ein Album mit dem von mir so verhassten Game Boy Techno in diese Kolumne. Der Italiener Kenobit hat es dieses Mal geschafft. Kenobit verbindet dabei allerdings eine gewisse Virtuosität mit dem an sich so stumpfen GB-Techno-Sound. Oft erinnern die Tracks gerade durch die treibenden Beats an Rave-Musik der frühen 1990er Jahre. Zusammen mit den mitreißenden Melodien und der teils recht hohen Geschwindigkeit der Songs wird man in einen mit knapp 30 Minuten viel zu kurzen Sog gezogen.

Download: kenobit.bandcamp.com
Preis: beliebig

**Pauls Meer
A bis Z**


(Minimal/Elektro) Minimal-Musik verbindet das Repetitive von Techno mit dem Virtuosen des Jazz. Pauls Meer bastelt Tracks, die durch die kurze Spielzeit von durchschnittlich 3 bis 4 Minuten recht kompakt sind und trotzdem nicht rüberkommen wie gnadenloses, kleinteiliges Gefrickel. Tanzbares kommt mit „Eva is so hot“ und „Ich bin Berlin“ erst gegen Ende des Albums. Der Track „Gameboymoleküle“ enttäuscht etwas durch fehlende Chip-Ästhetik. Für Fans von elektronischer Musik ist das Album aber wegen der durchweg hohen Produktionsqualität trotz alledem ein Pflichtdownload.

jamendo.com/de/list/a131682/a-bis-z
Preis: kostenlos

**Neocrey
Colours EP**


(Chip/Elektro) Kann man zu Chipmusik eigentlich tanzen? Ja, natürlich geht das. Dazu braucht man: Chipsound, ein paar elektronische Beats und viele schöne Melodien. Neocrey verknüpft dieses Rezept zu einem leckeren Partykuchen, der vor allem den in dieser Kolumne recht selten auftauchenden C64 toll einsetzt. Der größte Teil des Sounds wird nämlich vom Brotkasten himself bestritten, nur ein paar Beats und einige wenige Synths unterstützen ihn dabei. Der Game Boy wird inzwischen fast schon inflationär eingesetzt und Neocrey beweist eindrucksvoll, dass man zur Musikproduktion auch den C64 nutzen kann.

jamendo.com/de/list/a133234/colours-ep
Preis: kostenlos

**Realm of Mind
Space Invading Cats**


(Metal/Chip) Man kann unmöglich alle Musiker kennen, die in der weltweiten Chip-Szene unterwegs sind. Daher finde ich auch immer wieder Exoten, mit denen ich bisher keinen Kontakt hatte. Realm of Mind verbindet knallharten Metal mit verspieltem Chip- und Synth-Sound. Der Klang ist durchweg düster und die Songs sind selten gradlinig, sondern bieten extrem abwechslungsreiche Arrangements. Leider sind die Schlagzeug-Rhythmen recht repetitiv und wiederholen sich sogar von Song zu Song. Etwas, das ich dem Metal-Genre öfter ankreide und das auch hier wieder zutrifft. Dafür rocken die Gitarren alles weg!

Download: mindrealms.bandcamp.com
Preis: beliebig



Die famose Klangwelt des Commodore 64 anhand zweier konkreter Beispiele aus dem goldenen Zeitalter und der Neuzeit des SID-Chips.

von Martinland

Air on a Rasterline (2013), geschaffen von Linus Åkesson alias Ift: Obschon er erst in der letzten Ausgabe der SIDologie als Gast vertreten war, kann ich nicht umhin, den Renaissancemenschen Ift wieder mit ins acht Bit umfassende Boot zu nehmen, diesmal jedoch auf die andere Seite. Das hier vorliegende Stück zeichnet sich durch mindestens dreierlei Umstände besonders aus: Erstens klingt es trotz seines Entstehungsjahres wie direkt dem goldenen Zeitalter der Chipmusik auf dem Commodore 64 entnommen, was wir Linus' musikalischer Ausbildung im Umgang mit Kontrapunkt und Orgelmanualen zu verdanken haben. Zweitens hat er es mit seiner Programmierkunst geschafft, dem SID-Chip diese klassischen Klänge in nur einer Rasterzeile zu entlocken – wie der Name des SID-Stückes ja bereits verrät. Drittens, allerdings keinesfalls zuletzt, vermögen es die schlichte, doch elegante Melodik sowie die dem obigen Umstand geschuldeten, unverzierten Klangfarben mir in jedweder Lebenslage ein entrücktes Lächeln aufs Antlitz zu zaubern! Das allein würde eigentlich schon genügen...

Link

<http://csdb.dk/release/?id=115688>
(CSDB-Seite mit Diskussion der Komposition und Musikroutine)

Aisa (2002), geschaffen von Vincent Merken alias Vip: Erfreulicherweise reihen sich hiermit nun auch Vincent Merken und sein viereinhalbminütiges, minimalistisch-gefälliges Stück für den neuen Chip in die SIDologie ein.

Link

<http://tinyurl.com/owq4a7b> (Originalaufnahme eines 8580R5 aus der SOASC)

Erratum, gefunden im Zuge der Vorbereitungen für eine Radiosendung: Das in der ersten Folge der SIDologie (Lotek64 Nr. 42) besprochene SID „Grooveshark“ von Gerard Hultink währt nur dann „satte fünf Minuten lang“, wenn man es – so wie ich in meiner SID-Sammlung – einmal wiederholt.



E.T. – Der Außerirdische

(Atari 2600, GBC, GBA, PC, PS2, Xbox, NGC)

Erster Auftritt: E.T. the Extra-Terrestrial (Atari 2600, 1982)
Erfinder: Steven Spielberg, Carlo Rambaldi
Entwickler: Howard Scott Warshaw
Publisher: Atari
Genre: Geschicklichkeit
Vertreten auf: Atari 2600, GBC, GBA, PC, PS2, Xbox, NGC
Wichtigste Titel: E.T. the Extra-Terrestrial (1982), UFI und sein gefährlicher Einsatz (1983), E.T. Phone Home! (1983), E.T.: Digital Companion (2001), E.T.: Interplanetary Mission (2002)



Laufen: Mit seinen Füßen kann der drollige Alien laufen, man hätte es kaum gedacht. Das sorgt im Ursprungsspiel vor allem dafür, dass man Lebenspunkte verliert – der Grund dafür bleibt ein Rätsel. Außerdem ist Vorsicht geboten: Läuft man etwas zu weit, landet man in einem der verhassten Löcher.

Schweben: Streckt der extraterrestrische Besucher seinen teleskopartigen Hals, schwebt er in die Höhe. Das Feature war für viele Spieler am wenigsten zu verstehen. Besonders weil es extrem schwer war, aus einem der zahlreichen Löcher wieder herauszukommen.

Anfang der 1980er stand die Videospiele-Industrie vor dem Abgrund. Der in den vorausgegangenen Jahren mit miesen und uninspirierten Spielen und Konsolen überschwemmte Markt hatte die Kunden gänzlich übersättigt, obwohl Videospiele nun im Mainstream angekommen waren. Ataris Filmumsetzung „E.T.“ wird daher als letzter Sargnagel für den Videospiele-Crash der 1980er verantwortlich gemacht.

Das Spiel galt als unzugänglich und unverständlich. Kaum einem Spieler war damals klar, was zu tun war, sobald der im Spiel grüne Alien auf dem Schirm erschien. Plötzlich und vollkommen grundlos starb man, obwohl man gefühlt alles richtig gemacht hatte. Auf

dieses Debakel hin, so munkelte die Szene lange Jahre, entsorgte Atari zuviel produzierte E.T.-Module und andere Restposten in der Nähe von Alamogordo, New Mexico. Anfang der 2000er Jahre trat die Figur dann für die Neuveröffentlichung des Films kurz wieder in den Videospielekonsolen auf. Aber auch diesmal war kein Erfolg zu verzeichnen.

Im Jahre 2013 wurde das Spiel von Fans schließlich ordentlich überarbeitet und ins Netz gestellt. Das Ende einer Legende und eines mehr als 30jährigen Running-Gags fand schließlich im April 2014 statt, als die „Grabstätte“ in der Wüste medienwirksam geöffnet wurde und man dort tatsächlich zahlreiche E.T.-Module und anderen Müll fand.

(Text: Steffen Große Coosmann, Illustration: Marleen)

Videogame Heroes

Im Jahre 2014 blickt die Welt auf nunmehr 44 Jahre Videospiele zurück. Wir haben Münzen gesammelt, Pillen und Geister gefressen, unseren Konkurrenten die Rücklichter gezeigt, Prinzessinnen gerettet und einen Bossgegner nach dem anderen geplättet. Doch waren das wirklich wir? Oder waren es nicht vielmehr unsere Helden auf dem Bildschirm? Hier bei Lotek64 werden Charaktere vorgestellt, die maßgeblich die Entwicklung des Videospieles vorangetrieben haben und die zu Ikonen der virtuellen Welt wurden.