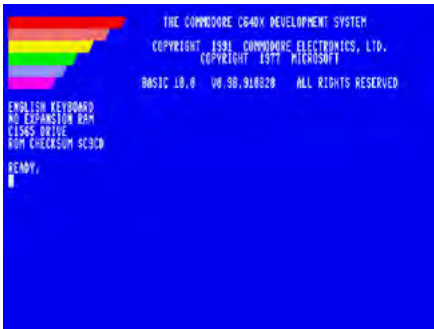


Ostereier + Ms. Astro Chicken + Musik + Mario-Shirts + Alter Ego + C64-Prügelspiele + LapfoxTrax + Lo\*bert + Ironing Maiden + viel, viel mehr!



Unbekanntes vom legendären C64-Nachfolger

## Commodore C65

SEITE 16



Commodore 64 1982–2012

## Der C64 wird 30

SEITE 6



Der sinnloseste C64-Kopierschutz aller Zeiten?

## Leaderboard-Dongle

SEITE 22



Edge Grinder, C64anabalt, Panic Analogue...

## Vier C64-Spiele im Test

SEITE 24





# 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](http://www.DocsHardwarekiste.de)

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



## LIEBE LOTEKS!

2012 feiert der Commodore 64 seinen 30. Geburtstag, was die Lotek64-Redaktion mit einigen kleinen, persönlichen Würdigungen feiert.

Ein anderer Computer aus dem Hause Commodore erblickte nie offiziell das Licht der Welt: Der C65, konzipiert als Nachfolger des C64, wurde kurz vor seiner Fertigstellung verworfen, der Bestand an Prototypen nach dem Firmenkonkurs verkauft. Lotek64 geht der Frage nach, wodurch sich die bekannten Exemplare unterscheiden und welcher Entwicklungsweg dadurch nachgezeichnet werden kann.

Die C64-Redaktion hat sich wieder zahlreiche neue und alte Spiele, Musik-Releases, Rezepte (passend zu den Ostertagen) und zahlreiche andere Themen vorgenommen und hofft, euch damit ein paar spannende Stunden bieten zu können.

Noch ein Hinweis in eigener Sache: Das Logo unten steht deshalb hier, weil uns das Land Steiermark für das Jahr 2012 freundlicherweise einen Zuschuss zu den Druckkosten gewährt hat. Das macht es einfacher, das Heft trotz stark gestiegener Porto- und nun auch Druckkosten in der gewohnten Form herauszugeben.

Wir wünschen einen schönen Frühlingsbeginn und viel Spaß mit der 40. Ausgabe von Lotek64!

Georg Fuchs  
(für die Redaktion)



Das Land  
Steiermark

→ Kultur

## INHALT

Lo*bert (Martinland) .....	2
Editorial, Impressum, Abo-Info.....	3
Newsticker / Versionscheck (Tim Schürmann).....	4
Zum 30. Geburtstag des Commodore 64 (Klemens Franz, Marleen, Martinland, Andranik Ghalustians, Georg Fuchs, Steffen Große Coosmann, Arndt Dettke).....	6
Rainer's Rants: Zombie-Freundinnen und andere Untote (Dr. Rainer Buchty) .....	10
Piratierie hält alte Computerspiele am Leben (Lars „Ghandy“ Sobiraj).....	12
Aus dem Nähkästchen: Die Übersiedlung (Thomas Dorn) .....	13
Ostern feiern mit Ms. Astro Chicken (Marleen).....	14
Easter Eggs und Buntes für das Osternest (Marleen) .....	14
Buchrezension: Kunst, Coder und Maschine (Martinland).....	11
Commodore 65: Die Legende (Stefan Egger) .....	16
„Fasziniert von der Schönheit der Teile“: Interview mit Hannes Graf (Georg Fuchs) .....	20
Retro Treasures: Leaderboard mit Dongle (Simon Quernhorst).....	22
Filmtipp: Plug & Pray (Steffen Große Coosmann) .....	23
Technische und spielerische Qualitäten – Vier neue C64-Spiele auf Modul: Edge Grinder / Fortress of Narzod / C64anabalt / Panic Analogue (Andranik Ghalustians) .....	24
Mario-Shirts (Marleen).....	27
Vier Fäuste, acht Bit: C64-Prügelspielspecial, Teil 2 (Georg Fuchs) .....	26
Hier spielt die Chipmusik (Steffen Große Coosmann) .....	30
Ironing Maiden: Bügeln auf der Wii (Lars „Ghandy“ Sobiraj) .....	32
Indie-Game Alter Ego (Steffen Große Coosmann) .....	33
Label-Werkschau: Lapfox Trax (Steffen Große Coosmann) .....	34
Videogame Heroes #06: Jazz Jackrabbit (Steffen Große Coosmann).....	36

## 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 Abonentinnen und Abonenten 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 Guthaben VOR Versand. Läuft ein Abo aus, wird dies ebenfalls auf dem Adressetikett bekannt gegeben, damit eine Verlängerung rechtzeitig erfolgen kann.

Internationale Bankverbindung (IBAN):  
AT58 1200 0766 2110 8400, BIC: BKAUATWW  
Kontoinhaber: Georg Fuchs  
Österreich:  
Konto 76621108400, BLZ 12000 (Bank Austria)  
Paypal: commodore@aon.at

Als Verwendungszweck bitte „Lotek64-Abo Vorna-  
me Nachname“ angeben, max. 35 Zeichen! Wer  
ein Abo bestellt, muss uns natürlich trotzdem per  
E-Mail oder auf dem Postweg verständigen und die  
Adresse bekannt geben!

E-Mail: [info@lotek64.com](mailto:info@lotek64.com)  
Internet: <http://www.lotek64.com/>  
Twitter: <http://twitter.com/Lotek64>  
Facebook: [http://www.facebook.com/  
pages/Lotek64/164684576877985](http://www.facebook.com/pages/Lotek64/164684576877985)



## DIE REDAKTION



<b>ARNDT</b>	<b>MARLEEN</b>	<b>AXEL</b>	<b>KLEMENS</b>	<b>LARS</b>	<b>RÄINER</b>	<b>MÄRTIN</b>	<b>JENS</b>	<b>STEFFEN</b>	<b>GEORG</b>
adettke@	marleen@	axel@		rainer@	martinland@	jens@	steffen@	gfuchs@	
lotek64.com	lotek64.com	lotek64.com		lotek64.com	lotek64.com	lotek64.com	lotek64.com	lotek64.com	lotek64.com

## Dezember 2011

13. Dezember 2011

**C64-Demo** als Video auf youtube  
[www.youtube.com/watch?v=0VjC5yZeqWk](http://www.youtube.com/watch?v=0VjC5yZeqWk)

13. Dezember 2011

**Rockband** aus alter Hardware  
[www.de.bgr.com/2011/12/06/die-etwas-andere-rockband/](http://www.de.bgr.com/2011/12/06/die-etwas-andere-rockband/)

18. Dezember 2011

Preview des C64-Spiels **Knight'n'Grail 2**  
[csdb.dk/release/?id=103306&show=notes](http://csdb.dk/release/?id=103306&show=notes)

18. Dezember 2011

„**Diskettenhülle**“ für SD-Karten  
<http://www.forum64.de/wbb3/board2-c64-alles-rund-um-den-brotkasten/board107-sonstiges/board44-bastelecke/46042-commodore-diskettenh-ll-e-f-r-sd-karten/>

18. Dezember 2011

**11 neue Spiele** für den Commodore 64  
<http://www.rgcd.co.uk/2011/05/c64-16kb-cartridge-game-development.html>

18. Dezember 2011

Commodore 8-bit Search, eine **Suchmaschine** speziell für Daten aus dem Bereich der 8-Bit-Computer von Commodore  
<http://search.cbm8bit.com/>

18. Dezember 2011

**Pac Man verhaftet**  
<http://www.pixellevel.de/2011/12/13/pac-man-busted/>

## Januar 2012

8. Januar 2012

**Ultimate Firmware 2.4** für 1541U ist da und unterstützt EasyFlash  
<http://www.1541ultimate.net/content/>

8. Januar 2012

Drei neue **Textadventures** für den C64  
<http://www.lemon64.com/forum/viewtopic.php?t=40745>

8. Januar 2012

**The Feeling of Power**, ein Spiel für den C64  
[noname.c64.org/csdb/release/?id=104079](http://noname.c64.org/csdb/release/?id=104079)

8. Januar 2012

Ein **Fan-Remake von Space Quest II** mit neu gezeichneten Grafiken  
<http://www.infamous-adventures.com/home/index.php?page=games>

8. Januar 2012

Interessantes vom **CCC-Kongress #28c3**  
[http://ftp.ccc.de/congress/28C3/mp4-h264-HQ/28c3-4711-en-the\\_atari\\_2600\\_video\\_computer\\_system\\_the\\_ultimate\\_talk\\_h264.mp4](http://ftp.ccc.de/congress/28C3/mp4-h264-HQ/28c3-4711-en-the_atari_2600_video_computer_system_the_ultimate_talk_h264.mp4) --- [http://ftp.ccc.de/congress/28C3/mp4-h264-HQ/28c3-4814-en-behind\\_the\\_scenes\\_of\\_a\\_c64\\_demo\\_h264.mp4](http://ftp.ccc.de/congress/28C3/mp4-h264-HQ/28c3-4814-en-behind_the_scenes_of_a_c64_demo_h264.mp4)

8. Januar 2012

Pünktlich zu Beginn des Jahres 2012 wurde von den Remixern Amok, CZ-Tunes, Dr. Future, EIZ und Mitch van Hayden das digitale Album „**A tribute to Jochen Hippel**“ veröffentlicht.

<http://www.remix64.com/board/viewtopic.php?t=8290&p=89445#p89445>

8. Januar 2012

Commodore USA kauft alle Rechte von Commodore Licencing BV und hat die Zusammenarbeit mit Amiga erweitert.  
<http://extreme.pcgameshardware.de/user-news/194786-commodore-hat-neue-neigentuemmer.html>

8. Januar 2012

**Megabit 128 Function ROM** re-released  
<http://homestead.vcsweb.com/content/megabit-128-function-rom-re-released>

8. Januar 2012

**HVSC-Update #56** veröffentlicht  
<http://hvsc.de/>

8. Januar 2012

Interview mit **Michael Cranford**, Vater von The Bard's Tale  
<http://www.lemon64.com/forum/viewtopic.php?t=40586>

8. Januar 2012

**Chameleon: BETA7** und „Docking Station“ erschienen  
<http://www.forum64.de/wbb3/board65-neue-hardware/board289-diverses/board322-chameleon/45916-chameleon-beta-7-release-november-30th-2011/>

8. Januar 2012

Klon der **CMD-Harddisk** erschienen  
<http://www.forum64.de/wbb3/board2-c64-alles-rund-um-den-brotkasten/board4-hardware/board103-peripherie/46159-cmd-hd-neu-aufgelegt/>

15. Januar 2012

Interview mit C64-Musiklegende **Tim Follin**  
<http://rga24.blogspot.com/2012/01/interview-with-tim-follin.html>

15. Januar 2012

Der **japanische Commodore 64**  
[http://www.c-64.org/de/museum1.php?auswahl=m1\\_11.html](http://www.c-64.org/de/museum1.php?auswahl=m1_11.html)  
HAL produzierte übrigens einige **japanische Spiele** für den C64:  
<http://www.gb64.com/search.php?a=5&f=3&id=3061&d=18&h=0>

22. Januar 2012

Das C64-Spiel **Night Raid D** sollte eigentlich auf einem Diskmag erscheinen:  
<http://csdb.dk/release/?id=104481>

22. Januar 2012

**QR-Codes** sollen schöner werden, zum Beispiel hiermit. Die „Bilder“ kann man sich auch auf Tassen und T-Shirts drucken lassen.  
<http://www.qrhacker.com/qr/11337>



QR-Codes mit Stil selber machen!

26. Januar 2012

**Lincoln**, ein neues C64-Spiel  
<http://csdb.dk/release/?id=104558>

## Versionscheck (Stand: 25.09.2011)

Name	Version	Emuliert	Webseite
WinUAE	2.3.3	Amiga	<a href="http://www.winuae.net/">http://www.winuae.net/</a>
VICE	2.3	C64, C128, Plus/4, PET, C64DTV	<a href="http://vice-emu.sourceforge.net/">http://vice-emu.sourceforge.net/</a>
CCS64	V3.8	C64	<a href="http://www.ccs64.com/">http://www.ccs64.com/</a>
Hoxs64	v1.0.7.4	C64	<a href="http://www.hoxs64.net/">http://www.hoxs64.net/</a>
Emu64	4.30	C64	<a href="http://www.emu64.de/">http://www.emu64.de/</a>
Frodo	4.1b	C64	<a href="http://frodo.cebix.net/">http://frodo.cebix.net/</a>
MESS	0.145u3	Heimcomputer und Konsolen	<a href="http://www.mess.org/">http://www.mess.org/</a>
MAME	0.145u4	Automaten	<a href="http://mamedev.org/">http://mamedev.org/</a>
Yape	1.0.2	Plus/4	<a href="http://yape.homeserver.hu/">http://yape.homeserver.hu/</a>
ScummVM	1.4.1	Div. Adventures	<a href="http://www.scummvm.org">http://www.scummvm.org</a>
DOSBox	0.74	MS-DOS	<a href="http://www.dosbox.com">http://www.dosbox.com</a>
Boxer	1.2.2	MS-DOS (unter Mac OS X)	<a href="http://boxerapp.com">http://boxerapp.com</a>

**Februar 2012**

**12. Februar 2012**

(Retro-)Gamer-Rekorde 2012  
<http://web.de/magazine/spiele/aktuell/14649476-gamer-rekorde-2012.html>

**12. Februar 2012**

Das neue Spiel von Tim Schafer ist ein klassisches Point-and-Click-Adventure, das per „Crowd-Funding“ finanziert wird. Die Kampagne spülte 3,3 Mio. US-\$ (!) in den Topf.  
<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Tim-Schafer-finanziert-neues-Adventure-per-Crowd-Funding-1431308.html>

**18. Februar 2012**

**On the Farm III**, ein C64-Spiel  
<http://csdb.dk/release/?id=105361>

**19. Februar 2012**

**Digimaster 128**, basierend auf der C64-Version, veröffentlicht  
<http://www.commodore128.org/index.php?topic=4162.msg20510;topicseen#msg20510>

**19. Februar 2012**

**Jordan Mechner** arbeitet an einem Remake seines ersten Spiels Karateka.  
[http://www.gamasutra.com/view/news/40311/Jordan\\_Mechner\\_returns\\_to\\_his\\_indie\\_roots\\_with\\_Karateka\\_remake.php](http://www.gamasutra.com/view/news/40311/Jordan_Mechner_returns_to_his_indie_roots_with_Karateka_remake.php)

**22. Februar 2012**

**OpenCBM Archiver**  
<http://opencbmarchiver.codeplex.com>

**26. Februar 2012**

C64-Adventure Planet-X endlich **abgetippt**  
<http://www.forum64.de/wbb3/board2-c64-alles-rund-um-den-brotkasten/board315-software/board8-spiele/36220-commodore-welt-korrektur-zu-c64-version-von-planet-x/index2.html?s=1a2f8530c19566850501bc7cae64550003dc5cb1#post590213>

**26. Februar 2012**

Zwei neue alte **Adventures für den Amiga** als Gratisdownload  
[readv.wordpress.com/2012/02/08/uber-den-tellerrand-geschaut-das-goldmedaillon-fur-amiga-zum-freien-download/](http://readv.wordpress.com/2012/02/08/uber-den-tellerrand-geschaut-das-goldmedaillon-fur-amiga-zum-freien-download/)

**26. Februar 2012**

**Adventure im Retro-Look** für Windows, OS X und Linux  
<http://www.indiedb.com/games/incursion>

**März 2012**

**1. März 2012**

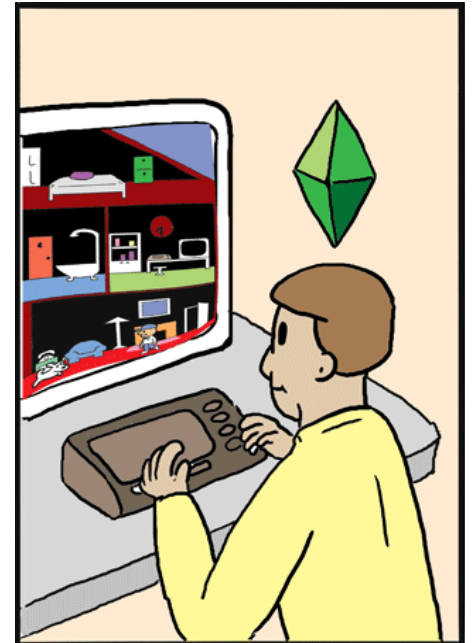
**Berliner Commodore Club:** Eine neue Webseite kann als Forum für alles, was mit dem C16/Plus4/C64/Amiga zu tun hat, genutzt werden. Auch ein Flohmarkt steht bereit.  
<http://becoclusquare7.ch/>

**11. März 2012**

Neue **Retro-Zeitschrift „LOAD“**  
<http://load-magazin.de/>

**11. März 2012**

„Blow the cartridge“ ist ein **Comic**, bei dem die Leser entscheiden dürfen, welches Videospiele als nächstes dran ist. Kein Spiel ist vor Cameron Davis sicher.  
<http://blowthecartridge.com>



**Alan Turing in Paderborn**

Zum 100. Geburtstag von Alan Turing würdigt das Heinz-Nixdorf-MuseumsForum in Paderborn seine Arbeit mit zehn über das Jahre 2012 verteilten Ausstellungen, Inszenierungen und Vorträgen. Das HNF zeigt unter anderem eine 4-Walzen-Enigma. Folgende Veranstaltungen finden noch statt:

- 11. April - 6. Mai: Von Turbochamp bis Deep Blue
- 9. Mai - 8. Juli: Die Geschichte der intelligenten Maschinen
- 28. Juli - 26. August: Die Turing-Maschine – Besucher können eine vom HNF gebaute mechanische Turing-Maschine ausprobieren. Zudem werden die Logikmaschinen der „Münsteraner Schule“ ausgestellt.
- 29. August - 23. September: Musterbildung in der Natur (Interaktive Installation der Künstlerin Christa Sommer)
- 26. September - 21. Oktober: Der ACE-Computer: Ausgestellt wird unter anderem eine Original-Komponente der Automatic Computing Machine.
- 24. Oktober - 18. November: Liebesbriefe vom Automaten: Interaktive Installation „LoveLetters“, für die Künstler David Link eine voll funktionstüchtige Replik der Ferranti Mark I mit Originalbauteilen geschaffen hat.
- 21. November - 16. Dezember: Tragödie und Nachruhm

**Noch mehr Brett-Tetris, 2**

Im letzten Heft machte uns Simon Quernhorst darauf aufmerksam, dass es neben dem von Marleen in Lotek64 #38 vorge-

stellten Tetris Tower 3D bereits eine ältere Umsetzung des russischen Spieleklassikers als Brettspiel gibt, die sich einfach „Tetris“ nennt um von Tomy UK Ltd. veröffentlicht wurde. Doch damit nicht genug: Kurz nach Erscheinen von Heft 39 stieß Simon auf eine neue Tetris-Adaption mit dem Namen **Tetris Link** von Techno Source USA. Diese Variante kann bei diversen Online-Händlern erworben werden, der Preis liegt bei ca. 20-25 Euro. Bei Tetris Link platzieren zwei bis vier Spieler abwechselnd nach Vier-Gewinnt-Manier Tetrominos in der ihnen zugewiesenen Farbe, wobei es im Gegensatz zum Original nicht darauf ankommt, lückenlos Reihen aufzufüllen, sondern auf die Verbindung der Steine in der „eigenen“ Farbe. Ein Würfel zeigt dabei an, welcher Tetromino im nächsten Zug gespielt werden muss.



Anders als Tetris Tower 3D handelt es sich hier um ein Spiel, das ohne Elektronik und somit auch ohne Batterien auskommt.

Video  
[www.youtube.com/watch?v=cfNG13ZgmrY](http://www.youtube.com/watch?v=cfNG13ZgmrY)



# „Der Rechner, der unser Leben veränderte“

*Eigentlich feiern wir etwas zu früh: Der erste Commodore 64 wurde in den USA im September 1982 verkauft, europäische User mussten noch einige Monate länger warten. Trotzdem verzichtete im ersten Quartal des Jahres 2012 kaum ein Medium darauf, zum 30. Geburtstag des wahrscheinlich populärsten Heimcomputers aller Zeiten eine Würdigung oder eine Liebeserklärung zu veröffentlichen. Da die Leserinnen und Leser von Lotek64 schon alles über diesen Wunderrechner wissen, bleibt unser Beitrag streng subjektiv: Wir haben in der Redaktion nach Freiwilligen gefahndet, die in den folgenden Beiträgen erzählen, was sie persönlich mit dem C64 verbinden.*

## Klemens Franz

### 30-21 Jahre Commodore 64

Als der Commodore 64 der Öffentlichkeit vorgestellt wurde, war ich gerade drei Jahre alt. Erst fünf Jahre später zog der C64C bei meinem großen Bruder ein – der VC20 verstaubte von da an in der untersten Lade im Wohnzimmer. Weitere vier Jahre später schenkte mir mein Bruder seinen Commodore – er hatte einen ESCOM PC bekommen und spielte von nun an nur mehr Spiele mit Hercules-Grafikkarte und ohne Sound. Er wollte das so. Für mich aber war es die spät entflammte Liebe zu einem bereits gut gereiften Stück Hardware.

Als der C64 zu mir kam, war die große Zeit des kleinen Rechners schon vorbei. Der offene IBM-Standard war überall spürbar und wirkte unwiderstehlich seriös. Die Heimcomputer der 80er waren, so sie überhaupt noch produziert wurden, Spielzeug – und damit konnte ich eigentlich ganz gut leben. Schließlich hatte ich nicht nur eine Box voller Disketten, die ich entdecken konnte, sondern auch alte 64'er-Hefte und einiges an Literatur übernommen. Genau die richtige Ausgangsbasis für eine Entdeckungsreise, die bis heute andauert. Und nachdem der Platz diesmal knapp ist und es bereits viel und viel Gutes zum Thema Commodore gibt, beschränke ich mich auf meine spannendsten Entdeckungen der letzten 21 Jahre.

### 2012

Ich weiß nicht, ob es die ideale Entscheidung war – der/die/das Dingoo hat eben doch ein

digitales Steuerkreuz – aber ich hab mir Anfang des Jahres das Caanoo Handheld zugelegt. Es ist beeindruckend, mit welcher Leichtigkeit das kleine Stück Hardware (mit Linux drauf) meine alten Konsolen und den C64 emuliert. Vom Analogstick bin ich noch nicht ganz überzeugt, aber das macht der blaue Startbildschirm wieder wett.

### 2011

Ich stoße auf den Publisher RGCD, der kleine Spiele auf kleinen Cartridges veröffentlicht. Die Spiele sitzen zwar nicht immer hundertprozentig, aber bringen Indie-Flair auf den C64. Kurze und knappe Titel für zwischendurch. Mit C64anabalt schließt sich der Kreis: Ein recht aktuelles Retro-Indie-Browser-Spiel umgesetzt für einen Retro-Computer.

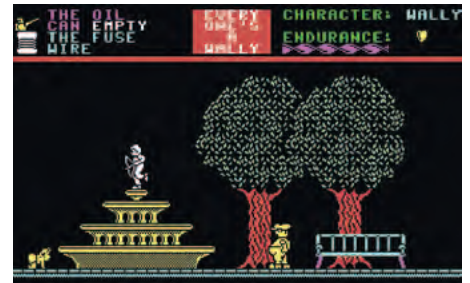
### 2009

Knight'n Grail wird veröffentlicht und endlich bekomme ich ein richtig gutes Metroidvania für den C64. Nette Grafiken, atmosphärischer Sound und ein Gameplay, das seit Castlevania: Symphony of the Night (1997) sowieso über jeden Zweifel erhaben ist.



### 2007

Dank des britischen Retro Gamer Magazins werde ich auf Spiele(serien) aufmerksam, die eher in Großbritannien – der Hochburg der Datassette – erfolgreich waren: Dizzy, Wally, Arthur Pendragon und die ganzen großartigen isometrischen Titel, wie Night Shade (1985), Fairlight (1986) oder The Great Escape (1986).



### 2005

LAN-Party meiner Studenten an der Fachhochschule. Nachdem wir beschlossen haben, eine kleine Retro-Ecke einzurichten, besorge ich mir den 4-Spieler-Adapter für den C64 und Bomb Mania (1997) ... ein Jahr später bringt uns das frisch veröffentlichte Tanks 3000, ebenfalls von Protovision, um den Schlaf.



### 2004

Im Zuge einer Recherche zum Thema Storytelling in Spielen, entdeckte ich Titel wie Metal Warrior (1-4, 1999 - 2003), Dylan Dog (1992) oder auch Project Firestart (1998). In mir



drängt sich die Frage auf: „Mein Gott! Was hab ich da alles versäumt!“

1999

Etwas spät, aber doch entdeckte ich das Internet und damit auch Lemon64 (Start: 1998), Mobygames (Start: 1999). Mir wird langsam klar, wie viele Spiele für den C64 veröffentlicht wurden.

1995

Ich erhalte per Post meine erste Ladung an C64-Demos. Access Denied (1994) von Reflex haut mich um. Ein Freund und ich verbringen daraufhin viel Zeit vor dem C64 und schauen die Demos immer und immer und immer wieder. Das mache ich noch heute gelegentlich – aber stillos via YouTube.

1994

Im 64'er Magazin ist ein GoDot-Kurs abgedruckt. Bis dahin war mir nicht ganz klar, wofür das blaue Programm eigentlich gut sein soll. Grafik am C64 bedeutet für mich GeoPaint und Amica Paint. Und Pixel. Ich weiß zwar nach der Lektüre noch immer nicht genau, was ich denn wirklich damit anfangen soll, aber in zirka zehn Jahren wird Bildbearbeitung einen Kernbereich meiner Arbeit darstellen. Aber das weiß ich jetzt natürlich noch nicht.

1993

Es geht ja doch! Lemmings am C64 beweist mit einiger Verzögerung, was so alles möglich ist. Die direkte Auswahl der Lemmings über die Zahlentasten macht das Spiel – trotz schmalem Bildausschnitt – sehr gut und flüssig spielbar. Die Umsetzungen bekannter Titel in den letzten Jahren variieren von bedenklich (Street Fighter II, 1992) über erfreulich (Rampart, 1992) bis hin zu erstaunlich (Elvira II, 1992). Auf jeden Fall ist es spannend zu sehen, was noch drin ist.

1992

Bewegte Bilder in Sex Games (1985) und digitalisierte Bilder in Samantha Fox Strip Poker (1986). Ich bin sprachlos.

Sam Fox Strip Poker: Rob Hubbard wollte seinen Namen nicht dafür hergeben.



1991

Mein „neuer“ C64 gibt den Geist auf. Ich schraube ihn auf, sauge ihn aus, schraube ihn wieder zusammen und spiele weiter.

## \*\*\* 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 5¼" 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. Brennpfiles 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](http://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](http://WWW.ELEKTRONIK-TECHNIK.BIZ) + 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](http://WWW.ELEKTRONIK-TECHNIK.BIZ) unsere aktuellen Angebote

Und wer sich fragt, was ich in der Zeit gemacht habe, in der sich der C64 zwar eine Wohnung mit mir teilte, aber nicht seinen Joystick; also zirka von 1987 - 1991: Ich schaute beim Spielen zu: Summer/Winter/World/California Games, Cauldron, Cauldron 2, Chiller, Friday 13th, Wizball, Nebulus, Pole Position II...

Elvira II (1992): Prädikat „erstaunlich“



## Marleen

Ich habe meinen C64 erst seit wenigen Jahren. Als ich anfing, hin und wieder bei Provision auszuhelfen, wurde mir einer gesponsert, was mich sehr gerührt hat. Davor hatte ich mich hauptsächlich mit Ataris beschäftigt. Mein Herz gehört (seit meiner Kindheit und für immer) dem 800XL, aber eins muss ich dem C64 lassen: Die Joysticks tun wesentlich weniger weh!



Der C64 ist auch in Springfield im Einsatz.

## Martinland

Seit 1984 gehöre ich zu den Adepten des einzig wahren blauen Bildschirms. Waren es anfangs Programmierversuche und Spielhallenumsetzungen, die die Faszination dieses Heimcomputers ausmachten, den wir in Ermangelung anderer Geräte sogar im völlig neuen Freigegegenstand Informatik aufbauten, so keimte – nach mond- und blau-beschienenen Nächten voller Staunen ob der Musik Rob Hubbards und anderer interdisziplinär-multimedial tanzender Pixel – bereits Ende der Achtziger-Jahre des vorigen Jahrhunderts das Interesse an der Demoszene und folgte Anfang der Neunziger ein erster Kompositionsauftrag. Nach einer ca. zehnjährigen, relativ ruhigen Phase bin ich seit mittlerweile wiederum zehn Jahren Feuer und Flamme für den C64 samt all seinen aktuellen Erweiterungen in harter und weicher Ware, von einer extensiven Sammlung an handselektierter und -editierter SID-Musik, die ich dank der Bemühungen des HVSC-Teams nach jahrelangen Vorbereitungen seit 2004 pflege, eifrigem Lesen von Diskettenmagazinen bis hin zu aktuellen Umsetzungen von Musik, Pi-

xelgraphiken und 6510-Programmierung für Audio-CDs, Kunstprojekte, Spiele und Demos bzw. Just-for-Fun und dem beinahe täglichen, genüsslichen Einschalten des Brotkastens samt vorherigem Besuch der nicht-versiegewollenden digitalen Quellen der Kreativität für diesen ersten und einzigen Heimcomputer in seiner singulären Art, nicht zu simpel (wie seine Vorgänger) und nicht zu komplex bzw. tendenziell seelenlos (wie seine Nachfolger), jedoch völlig einzigartig, dauerhaft faszinierend und – als leidenschaftliches Gegenbeispiel für die hektischen Horden – aufgrund jahrzehntelanger Aufmerksamkeit immer vielseitiger bzw. noch keineswegs vollständig ergründet zu sein. Alles Gute zum 30. Geburtstag! **READY.**



„Hurra, es ist ein C64!“

## Nik Ghalustians

1985 bekam ich einen Brotkasten geschenkt. Da ich nur Semmeln mit Marmillenmarmelade esse, entpuppte sich das klobige Teil schon nach kürzester Zeit als völlig unbrauchbar und ich entsorgte es recht rasch beim Altmüllcontainer.

Tolldreister Spaß beiseite. Ich danke allen Commodoretechnikern für die Entwicklung dieses elektronischen Kleinods und schwelge auch heute noch gerne in Erinnerungen an das Computerpionierzeitalter. Zum Einsatz kommt der C64 heute noch bei zahlreichen Spielesessions, er kann mit brillianter Spielneuerscheinungen (siehe dazu auch die Tests in diesem Heft) für gehobene Unterhaltung sorgen. Aber nicht nur den Technikern gebührt Anerkennung, sondern auch den vielen Programmierern, die es verstanden, der CPU, dem Grafikchip und nicht zuletzt dem legendären SID-Soundchip kreative Hochleistungen zu entlocken. Dank für so viele Stunden

puren Spielspaßes und mögen auch die nächsten 30 Jahre Spurenelemente von Commodores Esprit beinhalten.

## Georg Fuchs

Seit 1985 war ich stolzer Besitzer eines Commodore 64, ein Jahr später folgte der Datensette ein 1541-Diskettenlaufwerk. Diese Kombination war damals unschlagbar und sollte es lange bleiben. 38911 BASIC BYTES FREE, diese Einschaltmeldung brannte sich unauslöschlich in mein Gehirn ein. Obwohl ich vorher einen C16 und danach einen Amiga 500 hatte, bleibt der C64 das aufregendste und interessanteste Stück Technologie in meinem Leben. Von den vielen herausragenden Eigenschaften dieses Zauberkastens möchte ich zwei hervorheben. Der erste Vorzug ist der Soundchip mit dem freundlichen Namen SID mit seinen unverkennbaren Klangcharakteristika, der einen Meilenstein in der Welt der elektronischen Musik darstellt. Trotz diverser Limitierungen entstand darauf eine unüberschaubare Menge großartiger Kompositionen, auch heute werden noch viele SID-Chiptunes geschrieben, die immer wieder neue Ideen auf wunderbarer kreativer Weise musikalisch umsetzen. Und damit sind wir auch schon beim zweiten Merkmal, das den Commodore 64 von allen anderen Computern, die vor und nach ihm gebaut wurden, abhebt: Die unzähligen Coder, Scener und Hacker fanden im Lauf der Jahre unglaubliche Möglichkeiten, die technischen Limitierungen des Geräts zu umgehen und Dinge mit ihm anzustellen, die dessen Designer selbst wohl kaum für machbar gehalten hätten. Schier Unmögliches wurde und wird aus den Chips des C64 herausgeholt. Man musste nicht ständig in teure Upgrades investieren, um plötzlich vierstimmige Musikstücke mit gesampelten Drums zu hören, über 100 Sprites gleichzeitig auf dem Bildschirm zu sehen und dazu mehr Farben, als der Grafikchip eigentlich darstellen kann. Vergleicht man 1984 erschienene „typische“ C64-Programme mit jenen aus dem Jahr 1988, könnte man leicht den Eindruck gewinnen, es handle sich um (mindestens) zwei Generationen von Hardware – und das Ende der Entwicklung war damals noch lange nicht erreicht. Für mich macht gerade diese ständige Suche nach neuen Möglichkeiten auf derselben alten Hardware den Commodore 64 zu einem einzigartigen Computer. Dass er auch eine der besten Spieleplattformen aller Zeiten war, hat ihm auch nicht geschadet.

### Plug & Play







Drei von unzähligen Spieleklassikern, die zuerst auf dem Commodore 64 programmiert und veröffentlicht wurden.

### Steffen Große Coosmann

Meine erste Begegnung mit dem C64 muss Anfang der 1990er Jahre im zarten Alter von sieben oder acht Jahren gewesen sein. Aufgewachsen bin ich in einem Mietshaus mit der Nummer 10 a. Mein bester Freund wohnte direkt nebenan in der 10 b. Sein großer Bruder hatte einen C64 und oft saßen wir abends im Kinderzimmer der beiden auf dem Boden und guckten dem großen Bruder zu. Wirklich viele echte Erinnerungen habe ich nicht mehr an diese Zeit, nur noch einzelne Bilder. So haben wir oft Rainbow Island gespielt. Ich war fasziniert davon, wie der große Bruder ein paar Eingaben auf dem blauen Bildschirm machte, den Disketteninhalt anzeigen ließ, wieder ein paar Eingaben machte und nach ein paar Minuten – sowie ein Cracktro – später das Spiel

## \*\*\* 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 98,50 € / Laufwerk incl. Umfang zur Verfügung. der SFD1001 um ein 1541 oder 1541 II. Neu-Commodore Lagerbestands haben dies möglich Floppy wird von uns und ggfls. mit Originalist bei Commodore nun superschnelle IEC Ante braucht allerdings um an den C64/C128



Sensationspreis von nur Zubehör im begrenztem 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 ersatzteilen 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 Kopierder mit-diskette 49,50 € / weil ich sehr, le sehr, programme gelieferten gleich enthal-interface sind damals die IC-sehr günstig sind auf Support-ten. Die möglich und Teil-übernehmen 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 mit kleinen Män-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](http://WWW.ELEKTRONIK-TECHNIK.BIZ) unsere aktuellen Angebote

auftauchte. Besonders erstaunlich waren für mich auch die großen Disketten. Von zuhause kannte ich nur die kleinen 3,5" Disketten vom Amiga. Immer wenn der große Bruder eine Diskette aus seiner Box zog, bekam ich glänzende Augen. Erst viele Jahre später fand ich heraus, dass die Disketten vom heimischen Amiga ein viel größeres Fassungsvermögen haben. Gespielt haben wir oft Rainbow Island und eine Variante von Schiffe versenken, in der die Bomben aus einer Kanone abgeschlossen wurden und im Hintergrund entweder auf ein Ziel trafen oder eben nicht. Ob jetzt der Nachbars-C64, der NES bei Freunden, Papas Amiga 500 oder der erste eigene Game Boy mein erster Kontakt mit Videospiele war, kann ich nicht mehr genau sagen. Der C64

gehört allerdings zu den frühesten Begegnungen in meinem Leben.

### Arndt Dettke

So, dann hab ich die Kiste jetzt schon 30 Jahre! Meinen C64 musste ich mir damals vom Versand schicken lassen, denn in den Geschäften gab es ihn noch nicht. Und für die Floppy bin ich später 80 km weit gefahren... Meine ersten Wochen verbrachte ich mit immer wieder neu Eintippen von Spiel listings aus DIN-A4-formatigen Heften (bis ich ihr Prinzip verstanden hatte), weil ich noch keine Datassette hatte, um abzuspeichern. – Der Rechner hat mein Leben verändert. Ich bin froh, dass es ihn gibt.



Rainer's Rants (1)

# Zombie-Freundinnen und andere Untote

*In der Lotek-Redaktion geht es gerne mal heiß her. Was soll in die News, was wird ein Testbericht... und bei welcher Meldung beißen wir uns lieber auf die Zunge? – Aber warum eigentlich? Gerade die eine oder andere Newsmeldung schreit förmlich danach, nicht nur brav-neutral zitiert zu werden, sondern verlangt auch nach einem geharnischten Kommentar. Und wie das so ist, wer die Klappe am weitesten aufreißt, der muss es dann tun... Drum gibt es ab sofort in loser Folge „Rainer's Rants“ mit kritischem Blick auf die eine oder andere Meldung.*

von Dr. Rainer Buchty

30 Jahre C64, das führt einem sehr schmerzlich das eigene Alter vor Augen. Gerade so, als wären der 40. Geburtstag und mannigfaltige 80er-Shows in TV und Radio nicht schon genug. Übrigens ein Phänomen, das ich so gar nicht verstehe, denn als ich seinerzeit das Radio einschaltete, wurde ich nicht permanent mit Bill Haley beschallt. Und dessen „Rock Around the Clock“ lag damals ähnlich weit zurück wie heute die sogenannten Heroen der 80er. Drehe ich heute jedoch den Ätherwellenempfänger an, tönt mir von allen Seiten „Das Beste der 80er“ entgegen. Na ja, von mir aus. Waren ja viele gute Sachen dabei, die man auch heute noch anhören kann.

Mit Computerplattformen aus den 80ern sieht es dagegen anders aus. Klar, sie waren kultig (und werden es immer bleiben), und bestimmte Aufgaben kann man mit ihnen weiterhin erledigen, wenn man denn unbedingt will; für andere Belange des heutigen Lebens sind sie allerdings weniger geeignet. Und das muss nicht mal ein sonderlich aufwendiges Unterfangen sein: Ich erinnere mich mit Grausen an die ausgiebige Pause, wenn bei einem LaTeX-Lauf seinerzeit MetaFont ansprang, um die Zeichensätze zu generieren. Das war selbst auf meinem Amiga 3000 mit 25MHz-68030 eine Qual. Wie ich später mit Debian Watchtower merkte, wird auch bereits ein ssh-Login zur Geduldprobe, da die Schlüsselverhandlung dieses liebenswerte Stück Computerhistorie vor eine spürbare Herausforderung stellt. Selbst (m)ein nunmehr zwölf Jahre alter PC lahmt trotz 1,4GHz-CPU merklich beim Websurfen, speziell bei Javascript-Orgien wie Facebook.

Wo ich den PC jedoch einfach upgraden (oder schlicht entsorgen) kann, habe und hat-

te ich in der Amiga-Welt keine Möglichkeit, zu modernen Zeiten aufzuschließen. Denn, anders als Apple, hat Commodore es leider nie geschafft, eine wirkliche Fortentwicklung der Plattform sicherzustellen. Apple hingegen gelang der Sprung vom 68k auf den PPC und schließlich auf den x86 – inklusive jeweiliger Kompatibilitätsphasen, in denen die Transition zwischen den Plattformen hinreichend schmerzfrei möglich war.

## He's dead, Jim

Ja, ich weiß. Der Amiga lebt. Es gibt – gefühlt – alle Jahre wieder eine neue Amiga-Plattform. Ich meine damit allerdings nicht ambitionierte Nachbau-Projekte, welche die Original-Hardware in ein FPGA einbeschreiben und Wert auf maximale Kompatibilität legen. Ich rede auch nicht von Unternehmen, die sich dem Erhalt der Plattform durch aktuelle Peripheriegeräte, beispielsweise USB-Interfaces, zeitgemäße Netzwerk- und Grafikkarten, PCI-Bus-Backplanes oder auch Turbokarten verschrieben haben. Ich rede von den vermeintlich neuen Amigas, basierend auf PPC-Prozessoren mit dem eher steinzeitlichen Leistungsstand von vor 10 Jahren.

Da frage ich mich regelmäßig, was das eigentlich soll. Welchen Markt sollen diese Plattformen denn bedienen? Diese Dinger sind in erster Linie eins: teuer. Weder warten sie mit der Leistungsfähigkeit moderner PC-Plattformen auf noch sind sie (als Hardwareplattform) auch nur annähernd kompatibel zur sogenannten Legacy-Plattform.

Und welche Software soll also darauf laufen? Klassische Amiga-Software verlangt nach der Originalhardware. Schlimmstenfalls sogar nach spezifischer Generation der Custom-Chips, CPU, oder Kickstart-Version. Will man

diese historischen Softwareschätze laufen lassen und verfügt nicht über die entsprechende Hardwareplattform, braucht man einen Emulator.

Den stellt AmigaOS4 in Form des RunIn-UAE-Konzeptes zur Verfügung. Prima Sache, wirklich. Aber um UAE laufen zu lassen, brauche ich kein 899€-Board (plus Gehäuse) – die gleiche Aufgabe erfüllt jeder Wegwerf-PC vom Aldi-Wühltisch, ja jedes aktuelle Netbook zu einem Bruchteil der Kosten. Und selbst Smartphones weisen heute Leistungsdaten auf, die einen solchen Emulatorbetrieb ermöglichen. Amiga-Emulatoren kann ich also günstiger haben. (Hardware-Plattformen für Linux übrigens auch.)

Da ist es dann auch eher ein argumentativer Strohhalm, dass AmigaOS so schön schlank und ressourcenfreundlich sei. Wir schreiben schließlich nicht mehr 1981, als jedes Byte zählte. Heute haben gängige CPUs teilweise mehr Cache als ein voll aufgerüsteter Amiga 3000 mit seinen ehemals beeindruckenden 18MB Gesamtspeicher.

Klar ist es ein interessanter Gedanke, dass die Software von einst heute komplett aus dem Cache laufen könnte. Aber das Gedankenspiel ist doch andererseits auch ziemlich müßig. Jede halbwegs gute Digitalkamera spuckt größere RAW-Images aus, jede Minute HD-Clotzen auf Youtube und Co. erzeugt größere Datenströme als wir damals an Hauptspeicher hatten. Und das Kopieren von CDs, wengleich technisch grundsätzlich möglich gewesen, scheiterte schlicht daran, dass wir gar nicht den nötigen Platz für das ISO-Image auf der Platte gehabt hätten.

Die Welt hat sich weitergedreht. Und eben drum kommen die neuen Plattformen ja auch mit wesentlich mehr Speicher als ein Legacy-Amiga. Welche Rolle spielt es da, ob das Betriebssystem nun 128kB oder 16MB im Speicher belegt?

Heute zählt primär die Usability, Verzeichnung, Gebrauchsfähigkeit. Kann ich mit gängigen Datenformaten hantieren? Kann ich sinnvoll am Datenaustausch im Internet teilnehmen? Laufen gängige Programme auf der Plattform? Oder muss ich Kompromisse eingehen? Und wie sieht es mit der Hardwareunterstützung aus?

Bereits Linux, eigentlich mit einem über großen Softwareangebot gesegnet, tut sich hier bisweilen schwer: Hardware muss teilweise immer noch sorgfältig im Hinblick auf



Klassische Amiga-Software verlangt nach der Originalhardware. Schlimmstenfalls sogar nach spezifischer Generation der Custom-Chips, CPU, oder Kickstart-Version.

Treiberunterstützung ausgewählt werden, bestimmte Dateiformate werden nur unzureichend unterstützt oder lassen sich nicht in der gewünschten Form verarbeiten. Das „Exotenformat“ PDF fiele mir hier spontan ein, welches sich unter Linux zwar mannigfaltig und sehr komfortabel erzeugen und anzeigen lässt – aber so gut wie gar nicht editieren.

Der Amiga war der Traum der 80er – und es war eine schöne Zeit. Aber heute ist der Amiga tot. Sogar schon eine ganze Weile. Versuche, unter dem Namen „Amiga“ Boutique-Plattformen in den Markt zu drücken, gemahnen mehr an Leichenfledderei, schließlich wird der Amiga als Plattform nicht dadurch wiederbelebt, dass man eine inkompatible Kiste auf den Markt wirft, das Ding um der alten Zeiten willen Amiga nennt, weil ein nicht zur Originalhardware kompatibles OS samt Klassik-Emulator drauf läuft, und diese Plattform dann (im Vergleich zu anderen Computerplattformen) zu gefühlt ähnlichen Preisen verkauft wie damals die Erstexemplare der echten Amigas.

**68k ist tot**

AmigaOS hätte im Zuge des Smartphone-Booms vielleicht eine Chance gehabt, als Betriebssystemumgebung zu neuer Ehre zu gelangen. Dort zählt Schlankheit und Effizienz, nicht zuletzt auch hinsichtlich maximaler Batterielaufzeit. Dass man sich eine solche Nische mit der Brechstange schaffen kann, hat Apple mit iOS eindrucksvoll bewiesen. Allerdings passte da auch das Gesamtpaket. Und für jedes Apple iOS existiert umgekehrt z.B. ein BeOS, das diesen Schritt nicht geschafft hat. Oder ein Microsoft, das es trotz seiner Marktmacht im PC-Bereich derzeit nicht schafft, eine annähernd gleiche Akzeptanz

wie iOS und Android zu erzielen.

Für das Überleben des Amiga sehe ich daher nur eine Lösung: AmigaOS muss auf die x86-Plattform, egal wie sehr es schmerzt. 68k ist – zumindest als Workstation-Prozessor – tot. PPC nur noch ein Nischenprozessor. Wenn nicht einmal eine Firma wie Apple es sich auf Dauer leisten kann, ihre PC-/Laptop-Plattform auf eine eigene Hardwareumgebung abzustützen, dann ist es für den Nischenmarkt Amiga schlechterdings unmöglich. Und, insbesondere dank Apple, sind die User mittlerweile flächig an Dualboot gewöhnt und wissen auch mit Virtualisierungsumgebungen wie VirtualBox oder VMware umzugehen.

In solch einer Umgebung hätte ein, nennen wir es mal AmigaOS 5.0, möglicherweise Chancen. Zumindest aber senkte es die Einstiegshürde, hätte jeder PC, jeder Mac die Möglichkeit, ein zeitgemäßes AmigaOS zu booten (und zwar ohne den Umweg über Plattformemulatoren).

Wenn dann auch noch der Beweis erbracht würde, dass heutige Plattformen signifikant von aufgeblasenen Betriebssystemen und Anwenderprogrammen ausgebremst werden und sich ein und dieselbe Plattform unter AmigaOS viel schneller anfühlt – dann klappt das vielleicht sogar mit der Reanimation.

Exklusivplattformen zum Boutique-Preis jedoch sind der Sargnagel.

**P.S.: Dies hier alles nur Gemotze? Ich sehe vor lauter Gemecker nicht den Kern der Sache? Dann greif zum Texteditor deiner Wahl und schreib eine Gegendarstellung! Die interessantesten Zusendungen werden unter „Rainer's Rants – Reactions“ veröffentlicht.**



**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
#39	2 Euro
#38	1 Euro
#37	1 Euro
#34/35	0,50 Euro
#33	3 Euro
#31	3 Euro
#30	3 Euro
#29	1 Euro
#28	1 Euro
#27	1 Euro
#26	1 Euro
#25	1 Euro
#23	2 Euro
#17	2 Euro (Farbumschlag)
#17	0,50 Euro (SW-Umschlag)
#15	2 Euro
#14	0,50 Euro
#13	3 Euro
#12	2 Euro
#11	0,50 Euro
#10	2 Euro
#07	2 Euro
#05	3 Euro
#Extended (PSP)	0,50 Euro

Nicht mehr verfügbar sind die Hefte: 01-04, 06, 08, 09, 16, 18–22, 24, 32, 36



# Piraterie hält alte Computerspiele am Leben

**Zwar ist die Erstellung von Raubkopien aktueller Spieletitel zweifelsohne illegal und verwerflich. Andererseits ist auch zu bedenken, dass ganz alte Games anderweitig nicht erhältlich sind. Dazu kommt: Immer mehr Unternehmen zwingen uns dazu, die Games über ihre Vertriebsplattform zu beziehen. Damit könnten die Hersteller oder Publisher die Geschichte ihrer Spiele zum eigenen Vorteil verändern.**

von Lars „Ghandy“ Sobiraj

Das kalifornische Portal „Technogizer“ beleuchtet das Thema Softwarepiraterie derzeit in einem ganz neuen Licht. Zwar kann man zum Beispiel die beliebtesten Nintendo-Games über den japanischen Hersteller beziehen. Was aber ist beispielsweise mit all den unbekannteren Atari-, SNES- oder N64-Games von Drittherstellern? Wie kommt man an alte ZX81-, MS-DOS-, Amiga- oder C64-Spiele heran, wenn nicht, indem man sich eine Raubkopie davon „besorgt“? Weniger populäre Spiele aus dem Jahr 1988 oder den Folgejahren sind bis auf wenige Ausnahmen nicht mehr auf legalem Weg erhältlich. Die damaligen Unternehmen existieren oftmals nicht mehr. Wo also die Software bestellen, wenn man keinen Glücksgriff in einem der bestehenden Internetauktionenstufen tätigen kann?

Dazu kommt die zunehmende Kontrolle der Unternehmen über jegliche Inhalte. Gerade Apple ist äußerst streng bei der Sperrung unerwünschten Contents. Beinhaltende Apps beispielsweise zu viel Frischfleisch, werden sie über den eigenen Store schlichtweg nicht vertrieben. Allzu freizügige Spiele abseits der

Prüderie des Unternehmens aus Cupertino wird man dort nicht finden. Doch das ist nicht alles. Da der Anwender ohne Jailbreak die Kontrolle über sein Gerät verloren hat, könnte man ältere Apps auch nachträglich aus dem Angebot nehmen und so dem digitalen Radiergummi des Netzes übergeben. Nicht die Gamer haben die Oberhand über die gekauften Inhalte, sondern die Schrankenwächter von Valve (Steam), Origin (Electronic Arts), PlayStation-Store (Sony), dem Wii-Shop-Kanal (Nintendo), Xbox Live (Microsoft) und viele mehr.

Es mag auf den ersten Blick unlogisch klingen, aber letztlich hat Softwarepiraterie mehr Kultur gesichert als sie zerstört hat. Schon jetzt haben Piraten als ungewollte Bewahrer digitaler Kultur zehntausende Programme vor der endgültigen Vernichtung bewahrt. Die gecrackten Games und Anwenderprogramme sind im Internet unabhängig von jeglichen Datenträgern oder Kopierschutzmaßnahmen allzeit verfügbar. Disketten aus den Anfän-

gen des Computerzeitalters verlieren mit den Jahren immer mehr ihrer Daten. Ohne die Arbeit der Hobbyarchivare wären zahllose Spiele schon jetzt für immer verloren gegangen. In der größten Datenbank für Videospiele, MobyGames, wurden bislang 60.000 verschiedene Spiele festgehalten. Ungefähr 23.000 Spieletitel wurden in Form einer Audio-Kassette oder Diskette veröffentlicht. Man überlege sich, wie viele der aufgeführten Spiele innerhalb der nächsten zehn Jahre verschwinden würden. Spielbar wären die alten Games auf Emulatoren natürlich auch nicht, sofern der Kopierschutz noch darin enthalten ist.

Viel wichtiger jedoch ist die Feststellung, dass alle DRM-Maßnahmen es uns unmöglich machen, Firmen davon abzuhalten, ihre Software im Nachhinein zu verändern. Autor Benj Edwards ist der Meinung, dass die Unternehmen, wenn sie die Gewalt über die Geschichte besitzen würden, diese auch nach Lust und Laune verändern und verfremden würden. Wer will ihnen das Gegenteil beweisen, wenn wir ohne entsprechende Schwarzkopie keinen Anhaltspunkt dafür haben, dass von Beginn an Mario der Gute und nicht König Bowser der Böse war.

Wer sich den uneingeschränkt empfehlenswerten Originalartikel durchlesen möchte, der noch weitere Aspekte behandelt, kann dies unter dem angegebenen Link tun. ■

Link

<http://technologizer.com/2012/01/23/why-history-needs-software-piracy/>

Viele Programme wären ohne „Raubkopien“ für immer verloren gegangen. Die Rechteinhaber greifen bei der kommerziellen Verwertung älterer Titel oft auf gecrackte Versionen zurück, weil die verbleibenden Originaldatenträger inzwischen unlesbar sind.



Diesmal: Die Übersiedlung

# Aus dem Nähkästchen



Thomas Dorn, geb. 1965 in Wien, EDV-Dienstleister. Arbeitete von 1987 bis 1993 bei Commodore, dann bei Siemens, anschließend selbstständig. Amiga-Entwicklung diverser Programme. XiPaint, ein 24-Bit-Malprogramm, wurde auf nahezu alle Grafikkarten des Amiga portiert. Danach Entwicklung von Akaba auf Casablanca (Videoschnittsystem auf Basis eines Draco). Heute spezialisiert auf Linux-Lösungen. E-Mail: thomas@dorn.at

1990 war wohl das Jahr, in dem der große Computerfirmen-Umbruch anfang. Plötzlich sah man Aktien und Zusammenschlüsse, Fusionen und Aufkäufe. Und die Einsicht, dass man als Einzelner einfach nicht überleben kann, wenn man einen breiten Markt bedienen will. Commodores Politik war immer darauf ausgerichtet, selber etwas zu entwickeln und damit groß in den Markt zu gehen. Zu Zeiten des C64 war das eine tolle Sache gewesen und hat gut geklappt. Der Amiga war ein würdiger Nachfolger – jedoch gab es plötzlich Konkurrenz: PC, OS/2, selbst Apple drang vor in das von Commodore besetzte Land. Ganz zu schweigen von Atari und den Spielekonsolen wie Nintendo und Co. Jeder zwickte sich etwas vom großen Kuchen ab, und wer nicht in den Konkurs wollte, suchte sich Partner.

So auch Commodore. Die Eigenentwicklung von PCs war zu teuer und zu zeitraubend. Bis ein neues Motherboard von Commodore vermarktungsreif war, gab es bei den Nonames schon die nächste Generation. Die Amiga-Custom-Chips, allen voran der Sound- und Grafik-Chip, wurden nicht weiterlizenzieren. Was blieb über? Erst dachte man, die PC-Schiene könnte Commodore retten. Daher wurde die Weiterentwicklung des Amiga auf Sparflamme betrieben. Ein Relaunch des C64 floppte, und selbst Billigergeräte wollte kein Mensch mehr haben. Das CDTV dagegen war noch zu neu und zu utopisch. Der Verbraucher wollte „kompatibel“.

In dieser Zeit des Umbruchs wurde das leitende Personal öfter getauscht als bei manchem Auto die Reifen. Oft saß ich in der Firma und wusste nicht, wie gerade der Chef einen Stock höher noch hieß. Oder wer war im Moment der große Boss in den USA? Kleiner Nebeneffekt: Firmen-Restrukturierungen, neue Management-Ebenen mussten her! Verkauf und Marketing mussten getrennt werden, der Kundendienst wurde aufgeteilt in technischen Support und Verkaufssupport. Leiter wurde damals Herr Kremmel, der quasi unseren „Museums-Raum“ okkupierte und sich dort sein Büro einrichtete. Sein Job war es, Verkaufssupport zu betreiben.

Eines seiner kleinen Abenteuer war, dass er österreichweit alle Hartlauer-Filialleiter in Amiga und ein wenig in PC schulen wollte. Dazu vermachte er sein Textverarbeitungsprogramm der Firma, die es jedem Commodore-PC als Draufgabe beilegte. Beim Amiga waren es ebenfalls eine Textverarbeitung und ein Spielepaket. Damit die Sache professionell funktionierte, wurde in jedem Bundesland ein Raum gemietet, darin je zehn PCs und zehn Amiga 500 aufgestellt und eine kleine Einschulung in die frisch installierten Programme gemacht. Ich war für den Aufbau und die Schulung auf den Amiga-Geräten verantwortlich. Gut eine Woche reisten wir also damit durch ganz Österreich und hatten täglich zwei Auftritte. Den Hartlauer-Leuten hat das gefallen – aber dass der Verkauf dadurch gestiegen ist, bezweifle ich. Herr Kremmel war jedoch unendlich optimistisch und ist es immer noch – er hat durch die vielen Stunden in einem Auto viel von der Firma kennenlernen können. Denn zu erzählen hatte ich allemal etwas.

Und weil wir so schön bei den Umstrukturierungen sind: Plötzlich war es ganz unklug, ein Lager zu haben. Und wenn man schon kein Lager mehr brauchte, was sollte man dann mit einem so großen Support? Dann kann man doch auch in ein kleineres Büro umsiedeln! Weil dieses natürlich hübsch und neu sein sollte, durfte es aus Kostengründen nicht zu groß sein. Klar, wir verkleinern den Support! Stattdessen schaffen wir eine Consumer-Hotline, das ist sowieso en vogue. Diese Aufgabe sollte Herr Geierlehner umgehend umsetzen. Er hatte unendliche Geduld und sprühte vor Optimismus. Nachteile wurden sofort in Features umgewandelt. Und so kam es schließlich, dass wir fast zeitgleich zur Expo im Wiener Messepalast 1991 in die Laxenburger Straße 36 übersiedelten.

Beim Ausräumen unseres Lagers kamen damals allerhand tolle Geräte zum Vorschein. Ich könnte mich jetzt noch wo hinbeißen, dass ich in dieser Situation nicht so manches Gerät um einen Bettel kaufte. Prototypen, jede Menge Raritäten! Wie dieses kuriose Gerät: ein Koherent-System. Ein Unix-Vorgänger, der schon 1988 fertig war. Das Ding sollte anstelle oder zusätzlich zum Amiga auf den Markt kommen – ein Unixsystem zum Preis eines PCs. DAS wäre eine Revolution geworden! Immerhin lief das firmeninterne E-Mail-System schon jahrelang klaglos auf diesem Gerät. Ähnliches von IBM war unerschwinglich, das hätte am Markt wie eine Bombe eingeschlagen! Aber auch hierbei hat Commodore tief geschlafen...

Katalog der Firma Hartlauer, 1984 (Preise in öS)

**Commodore 64**  
 Einer der meistverkauften Kleincomputer der Welt. Ideal für Heimprogrammierer, Videospiele und auch Kleinbetriebe. Seine Vorzüge sind der große 64K/RAM Arbeitsspeicher, ein riesiges Programm- und Spielangebot, die umfangreiche Spezialliteratur und die große Ausbaufähigkeit.

**Technische Daten:**  
 64 K/AM, hochauflösende Farbgrafik mit 320 x 200 Punkten, 3 Tonengeneratoren, 1 Rauschgenerator, 3 Filter, 16 Farben, 8 programmierbare Funktionstasten, Programmiersprache BASIC, zusätzlich erhältlich: PASCAL, FORTH, Assembler.

**Erweiterungsmöglichkeiten:**  
 Bis zu 4 Diskettenlaufwerke, Drucker, V24- oder Centronics-Schnittstelle, SIMON'S BASIC, 2 Joysticks, Paddels,

**nur 6.990,-**



**Commodore Matrixdrucker MPS 801**  
 Ohne zusätzliche Schnittstelle anschließbar  
**5.980,-**



**Finanzbuchhaltung für Commodore 64**  
 Ein erstklassiges Programm, das von namhaften Steuerberatern speziell für Kleinbetriebe bis 300 Belege monatlich empfohlen wird. Es hilft, die Steuerberatungskosten zu senken und bietet durch laufende Verfügbarkeit der Rohbilanz bessere Informationen. Für ihr «Rechenzentrum» brauchen Sie neben diesem Programm einen Commodore C 64, ein Diskettenlaufwerk, ein Fernsehgerät und einen Drucker.  
**inkl. Handbuch und Gutschein für eine 4stündige Einschulung**  
**nur 19.800,-** inkl. MwSt.

**Commodore Diskettenlaufwerk 1541**  
 5 1/4 Zoll Diskette, 170 K Speicherkapazität  
**6.775,-**



**Anwendungsprogramme auf Diskette:**

Datamat	nur 890,-
Textomat Textverarbeitung	nur 890,-
Calc Result Easy Tabellen-Kalkulation	nur 2.350,-
Stock Control Lagerverwaltung	nur 1.100,-

**Spielprogramme:**  
 Für den C 64 gibt es zahlreiche Spielprogramme, wie z.B. Fußball, Le Mans, Super Smash, Pin Ball, Avenger, Blueprint

Ostern feiern mit Ms. Astro Chicken

# Eierschmeißerei

Im Jahr 1989 veröffentlichte Sierra das Adventure Space Quest III. Als besonderen Gag versteckten sie ein Spiel im Spiel: ein spielbares Arcade-Minigame namens Astro Chicken.

von Marleen

Ziel des Spiels war es, ein Huhn auf einem Trampolin landen zu lassen (ziemlich ähnlich wie bei Lunar Lander). Zwei Jahre später folgte Space Quest IV, und wiederum konnte der Protagonist sich in der Arcade an einem Spiel versuchen: Ms. Astro Chicken, dem offiziellen Sequel zu Astro Chicken. Ms. Astro Chicken, ein Huhn mit Hut, fliegt in diesem Sidescroller durch die Landschaft und versucht dabei, unterschiedlichen Hindernissen auszuweichen – zum Beispiel Windmühlen, garstigen Hunden, Jägern mit Schrotflinten und fiesen fliegenden Füchsen. Also so eine Art umgekehrtes Duckhunt. Punkte gibt es dafür, diese Hindernisse mit Eiern zu bewerfen. Den eigenen Eiervorrat kann Ms.

Der Startbildschirm von Ms. Astro-Chicken, unten rechts eine Spielszene



Astro Chicken auffüllen, indem sie durch ein Maisfeld fliegt.

Astro Chicken und Ms. Astro Chicken wurden beide von Sierra auch separat, also außerhalb von Space Quest vertrieben. Und naja, dann scheiden sich die Geister: während für meine Schwester und mich Ms. Astro Chicken aus unserer Computerkindheit nicht wegzudenken ist, wählten andere das Spiel auf die Hitliste der furchtbarsten Spiele-im-Spiel aller Zeiten. Die meisten wollten das Spiel wohl einfach vergessen, vor allem wegen des unerträglichen, ganze vier Sekunden langen Soundtrack-Loops (den man heute sowohl

auf Youtube als auch als MP3 im Netz findet). Aber da haben sie die Rechnung ohne die Lotek gemacht!



Ausdrücklich zum Nachmachen empfohlen

# Easter Eggs und Buntes für das Osternest

In dieser Ausgabe möchte ich den Selbermachern unter euch gerne ein paar Ideen zur Verschönerung des Osterwochenendes spenden.

von Marleen

Deshalb mache ich heute bunte Sachen aus Schokolade. Für die einzelnen Anleitungsalternativen wollte ich erst die jeweilige handwerkliche Schwierigkeit angeben; allerdings ist das vom Prinzip her eigentlich alles gleich einfach. Man muss sich nur die Mühe machen! Schokoladen schmelzen, färben, wieder schmelzen, das erfordert Geduld. Vor allem ist es schwierig auf die Schokolade zu warten, während sie im Gefrierfach aushärtet. Lohnt sich die Mühe? Aber absolut!



## Zuckerguss machen

Puderzucker mit tröpfchen(!)weise Wasser oder Zitronensaft verrühren. Mit Lebensmittelfarbe färben. Mehr Puderzucker einrühren, weil man's zu flüssig gemacht hat...

## Schokolade schmelzen

1. Im Wasserbad: Der Klassiker. Schoki zerstückeln, in einen kleinen Topf geben. Der kleine Topf kommt in einen größeren Topf, und in dem größeren Topf wird Wasser erhitzt. Vorteil: Die Schokolade bleibt im Wasserbad noch eine Weile flüssig.
2. Auf dem Herd: Wer sich nicht mit ineinanderpassenden Töpfen herumschlagen möchte, kann die Schokolade auch direkt auf dem Herd (also nur mit einem Topf...) erhitzen. Dabei besteht allerdings die Gefahr, dass die Schokolade unten anbrennt, es muss also ständig gerührt werden!
3. In der Mikrowelle: 100g Schokolade brauchen ein paar Minuten. Man kann die Schokolade aber auch verbrennen. Erst mal für zwei Minuten erhitzen, dann rühren, und dann in 15-Sekunden-Intervallen weitermachen, bis die Schoki flüssig ist.



1. Verzierte Schoko-Taler

Schokolade kann man in so ziemlich alles gießen, was aus Plastik ist. Normalerweise nehme ich irgendwelche Plastik-Blister von Elektronikteilen. Heute verwendeten wir allerdings meiner Schwesters Muffin-„Blech“ aus Silikon. (Sie ist ja Profi.) Aber es kann alles verwendet werden, was ein bisschen flexibel ist und wo man die Schokolade hinterher wieder rauspulen kann (also kein Glas oder Metall).

Wir haben ganz profane Schoko-Taler gegossen, um diese dann hinterher mit Lebensmittelfarbe (etc.) zu verzieren. Hier kann man sich künstlerisch austoben, je nach Anspruch und Talent. Wir haben uns hier für Kirby, Pokémon und einen Angry Bird entschieden. Aber es gibt auch Motive, die jeder Grobmotoriker hinbekommt. (Pac-Man draufmalen geht immer... Und auch Pong ist ein dankbares Motiv.)

2. LOLipops

Aus den fertigen Schokotalern kann man Schoko-Lollies machen, indem man mit Schokolade hinten Schaschlik-Spieße anklebt. Wir wollten gerne LOLies machen. Man kann Schokotaler natürlich hinterher beschriften (mit einem Zahnstocher, Zuckerschrift oder Schokoschrift). Wir wollten aber den gleichen Ansatz ausprobieren wie bei den Yoshi-Eiern.

Also haben wir die Schrift (spiegelverkehrt natürlich) zuerst mit Schokoschrift in die Förmchen gemalt und hinterher mit Schokolade aufgefüllt. Schokoschrift kann man kaufen (in Tuben, die dann auch im Wasserbad erwärmt werden) oder ganz normale geschmolzene Schokolade nehmen und mit einem Zahnstocher „schreiben“. Alternativ kann man auch in die halb-gehärteten Taler mit dem Zahnstocher schreiben (also einritzen). Sieht auch hübsch aus! Stöckchen drangeklebt – und fertig!

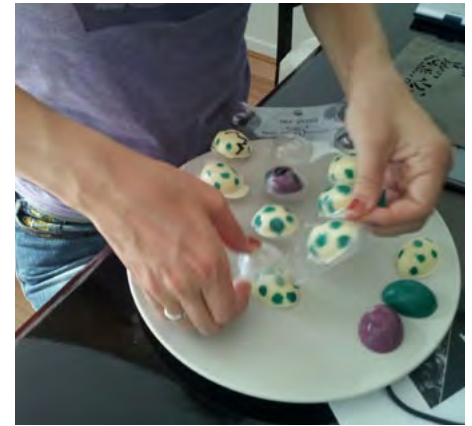


3. Zweifarbige Pac-Man-Taler

Aber auch Pac-Man-Taler aus zwei Sorten Schokolade sind sehr gut hinzubekommen. Nach einigem Nachdenken ist die einfachste Variante diese hier:

- einen Schokotaler aus dunkler Schokolade herstellen (siehe 1. Verzierte Schoko-Taler)
- fertigen Schokotaler in vier gleichgroße Teile zersägen
- die vier Viertel in vier der runden Förmchen geben
- mit gelber Schokolade auffüllen
- fertig!

Von unseren Süßigkeiten hatten die Pac-Man-Taler das beste Aufwand-Nutzen-Verhältnis.



4. Yoshi-Eier

Variante A: Schoko-Eier kaufen, auswickeln und mit buntem Zuckerguss oder gefärbter flüssiger Schokolade grüne Tupfen draufmalen.

Variante B: Wir haben in die Eierformen (aus dem Zuckerbedarf) zuerst mit grüner Schokolade die Tupfen reingemalt und im Kühlschrank kurz härten lassen. Dann haben wir die Formen mit weißer Schokolade aufgefüllt. Die fertigen Schoko-Ei-Hälften muss man dann nur noch mit einem Klecks Schokolade zusammenkleben. Da wir die Eierformen schon mal hatten, wurden gleich noch meine Lieblings-Tentakel Purpur und Grün umgesetzt. Denn ohne die beiden läuft bei mir ja nichts.



5. Schoko-„Würfel“

Wer zufällig nerdige Eiswürfelförmchen hat, kann auch diese verwenden! Die Förmchen sollten dann allerdings aus Silikon sein, sonst wird es bei komplexeren Formen schwierig, die fertige Schokolade unbeschadet zu befreien. Flüssige Schokolade rein, Eisfach, fertig! Wie immer sehen sie etwas besser (und ganz sicher österlicher) aus, wenn die Schokolade vorher gefärbt wurde. Das Ganze schafft man in unter einer Stunde, und sie sind ein echter Hingucker im Osternest...



# Commodore C65: Die Legende

*Anstatt über Sinn und Unsinn des C65 zu diskutieren, liefern wir hier Fakten und wenig bekannte Infos über den Prototypen: Der begehrteste Commodore-Computer im Detail.*

von Stefan Egger

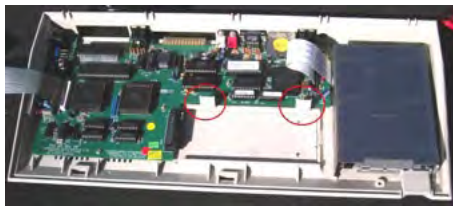
**A**nders, als vielleicht zu vermuten wäre, handelt es sich beim C65 nicht um einen Schnellschuss, sondern um ein wohldurchdachtes System. In diesem Artikel gehe ich daher auf Konstruktion und Bauweise des C65 ein. Im Prototypenstadium durchlebte er einige Änderungen, welche in diesem Artikel erstmals in gesammelter Form veröffentlicht werden. Hierbei gibt es sicherlich interessante und ggf. bislang unbekannt Dinge zu erfahren.

## Gehäuse

Wenig bekannt ist, dass es eigentlich zwei C65-Gehäuse gibt. Den Unterschied sieht man allerdings nur von innen. Wie aus den Abbildungen ersichtlich wurden hier zusätzli-



www.commodore.ca



www.elektronik-technik.biz

che Halterungen für die Tastatur verbaut. Leider ist unbekannt, welches Gehäuse das frühere bzw. spätere war, jedoch sieht es so aus, als wäre dasjenige ohne Stützen das neuere, da im Plastik an der Stelle, wo die Stützen sein sollten, noch Spuren von der Veränderung der Produktionsform zu erkennen sind. Allerdings ist das obere ein älteres Rev-2A-Board. Außerdem hier zu erkennen: Rev 2A mit langem Folienkabel zum Diskettenlaufwerk und Anschluss hinten sowie Rev 2B unten mit kurzem seitlichem Kabel. Auf diese Besonderheit gehe ich später noch ein.

Das Gehäuse ist generell sehr robust konstruiert. Die Haken an der Rückseite brechen nicht so leicht ab wie etwa beim A600 oder

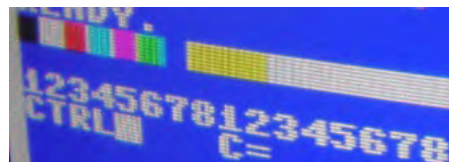
A1200. Vorne wird das Gehäuse mit zwei Schnappern (ähnlich wie spätere C64c) und einer Schraube (beim Laufwerk, mit Garantisiegel) zusammengehalten. Einzig beim Laufwerk werden wirklich vier Schrauben verwendet, so daß sich ein solider und gut verarbeiteter Gesamteindruck ergibt.



Das Design wirkt äußerst kompakt. Es greift Design-Elemente von C128 und C64 (besonders C64c) auf und nimmt Elemente der späteren Computer A600 und A1200 teilweise vorweg. Dabei ist die Gesamtgröße des C65 wirklich verblüffend klein und zugleich eine angenehm flache Tastatur. Keine Tiefe wie bei C128, A500 oder auch C64c. Mit den Maßen von nur 212 x 460 x 56 mm wirklich kaum größer als eine Standard-PC-Tastatur. Und dabei ist fast alles schon integriert.

## VICTOR und das weiße BASIC

VICTOR, die CPU des C65, ist wohl für die Gerüchte um das „Weiße BASIC 2.0“ verantwortlich. Denn es kommt anscheinend auf den Chipsatz an, ob alle 16 Farben dargestellt werden können oder einige fälschlich als weiß. Dies hängt scheinbar mit der CPU 4510R3 (alle Farben) bzw. R4 (8 Farben) zusammen. Es kommt zu dieser Diskrepanz, obwohl beide Boards 2B sind, alle Chips gleiche Bezeichnung und teilweise sogar gleiche Datumscodes aufweisen und der einzige Unterschied die CPU-Revision ist. Woran es genau liegt bzw. wie es ggf. behoben werden kann (Jumper? ROM?) oder ob es einfach ein (Produktions-) Fehler im VICTOR ist, ist mir leider unbekannt.



Im Startbild sieht man zwei weiße anstatt der bunten Balken.

Es gilt somit: Das oft zitierte Vorhandensein eines blau-weißen statt blau-hellblauen BASIC 2.2 (also eines „Weißen BASIC“) im C64-Modus beruht auf einer Fehlinformation. Die Schrift ist sehr wohl hellblau, allerdings erscheint sie bei manchen C65 tatsächlich weiß. Das ist auf das oben angesprochene Farb-Problem zurückzuführen, da dann hellblau als weiß dargestellt wird und so dieser Effekt entsteht. In Wirklichkeit erscheint weiterhin das vertraute Bild des C64, allerdings etwas schärfer und mit kleinerem Rahmen.

## Tastatur

In Belgien sind einige neue, noch nie verwendete C65-Tastaturen in originaler Verpackung aufgetaucht. Man beachte, dass kein Aufdruck an der Oberseite der Tasten zu sehen ist.



Außerdem sind noch folgende Tastaturen bekannt: Mit US-Layout, US-Layout mit deutschen Zusatzzeichen (ähnlich C128). Die ersten produzierten Tastaturen aus dem Jahr 1989 haben noch einen Aufkleber „Handmade Physical / SAMPLE / Approval“. Bei späteren Tastaturen fehlt dieser Aufkleber, sodass dort von einer maschinell gefertigten Kleinserie auszugehen ist. Die allerersten Tastaturen (davon existiert meines Wissens nur eine) haben eine andere F-Tasten-Beschriftung. Statt oben und an der Vorderseite sind hier beide Funktionen an der Oberseite aufgedruckt, während alle anderen Tasten normal auch von vorn bedruckt wurden.



www.commodore.ca



Die ersten Fotos einer zerlegten C65-Tastatur waren exklusiv auf der „computer collection vienna“ zu sehen. Links unten ist darauf „C65“ (nicht „C64-DX“) sowie der Hersteller Mitsumi angegeben, der u.a. auch Tastaturen für den Amiga lieferte. Auffällig ist, dass die Tastatur-Folie im Inneren sehr ähnlich zu der im Amiga ist. Vielleicht weist der Aufdruck „90“ auf das Produktionsjahr 1990 hin, das kann ich allerdings nicht mit Sicherheit sagen. Links oben sehen wir das Folien-Anschlusskabel, mit dem die Tastatur mit dem C65 verbunden wird. Es ist angenehm lang, sodass das Oberteil des C65 (in das die Tastatur eingerastet wird) bei Wartungsarbeiten nach links aufgeklappt werden kann (man muss es nicht abstecken).



Der C65 ist sehr einfach und wartungsfreundlich konstruiert. Hervorzuheben sind die zwei einrastenden Tasten (Shift Lock und ASCII/DIN). Im Gegensatz zu VC20, C64 und C128 muss man die dort verwendeten Schalter nicht ablöten, um die Tastatur zu öffnen. Die Kontakte an der Folie sind wie normale Tasten ausgeführt, nur der Kontaktgeber bleibt eben so lange unten gedrückt, wie die Taste eingerastet ist. Die LEDs für Power und Drive wurden so ähnlich wie beim Amiga gelöst, wobei jeweils zwei LEDs zusammen verbaut wurden. Die Kontakte sind ebenfalls an der Folie. Die Farben sind, wie später bei Commodore üblich, grün (Power) und orange (Drive, für das eingebaute F011/1565 Drive #8).



Am Frame selbst, der die Stempel (Standard von Mitsumi, sie können getauscht werden) und Tastenkappen hält (etwas andere Form und Beschriftung gegenüber dem C128), ist eine Prägung einer Tabelle mit Jahr und Monat des Herstelldatums zu finden. Leider ist nichts ausgefüllt, aber die Tabelle beginnt bei 1990 und endet 1992.



**Floppy**

Die Floppy ist eine spezielle, von Chinon gefertigte Floppy. Das DD-Laufwerk trägt die Modellbezeichnung FB-354C. Es ist 1,5“ hoch und wird direkt an die Unterseite des C65 geschraubt. Auswurfknopf und Halterung sind C65-spezifisch; auch die Platine unterscheidet sich von typischen Amiga-Laufwerken. Über ein Folienkabel werden sowohl Strom als auch Daten übertragen. Dabei sind zwei Versionen bekannt: Rev-2A-Computer verwenden eine FB-354C, an der das Kabel hinten angeschlossen wird. Bei Rev 2B wurden andere Laufwerke verbaut, welche den Anschluss seitlich haben.



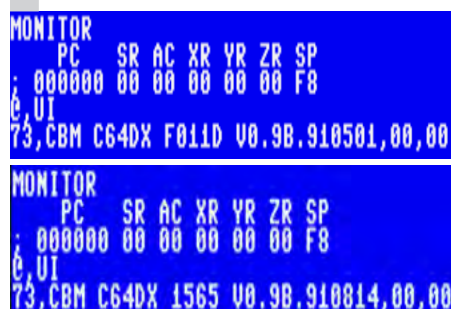
**1565 Floppy Disk Drive**

Der interne Controller kann zwei Laufwerke verwalten. Der FDC-F011-Chip ersetzt die 1581-Funktionen, denn der WD-Controller der 1581 war nicht mehr zu beschaffen. Er verwaltet das interne Laufwerk, das fest als Device #8 definiert ist. Spätere Revisionen unterstützen auch das externe F011- bzw. 1565-Drive, welches, ähnlich wie beim Amiga, vom C65 aus verwaltet wird und selbst (fast) keine Logik enthält. Die Adresse #9 ist reserviert für die spezielle 1565-Floppy. Somit bleiben #10 und #11 für externe serielle Laufwerke, was ein Kompatibilitätsproblem für Nachladespiele des C64 mit sich bringt. An der 1565-Floppy selbst ist kein weiterer Port zum Anschluss eines zusätzlichen Laufwerks vorhanden. Die 1565 verwendet ein externes Netzteil und wird mit einem achtpoligen Disk-Drive-Anschluss mit dem C65 verbunden. Nur spätere Revisionen des C65 bzw. F011-FDC-Chips können externe Laufwerke ansprechen.

Die Adresse #1 bzw. die Eingabe LOAD „,\$“ [Return] sprechen beide die interne Floppy an, da es keine Datassette-Anschlussmöglichkeit mehr gibt. Hier verhält sich der C65 wie ein SX-64.

Im Monitor am Emulator können die Infos zur Floppy mit dem Befehl @,UI ausgelesen werden. Bei früheren Versionen wird vom „F011D“-Laufwerk gesprochen, in späteren heißt es „1565“. Beide Roms allerdings bezeichnen den Computer als „C64-DX“.

Einmal „F011D“, einmal „1565“



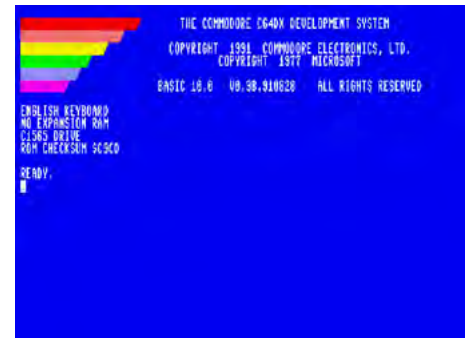
**Projekt P1565**

Weltweit ist ein einziges 1565-Laufwerk bekannt. Dieses befindet sich im Besitz von Bo Zimmermann (www.zimmers.net). Derzeit erstelle ich davon ein 3D-Modell. Da leider keine guten Bilder verfügbar sind (z.B. von der Unterseite), kann nicht alles genau dem Original nachempfunden werden. Allerdings sind die Produktionskosten im 3D-Druck relativ teuer, aber wohl die einzige Chance, eine 1565 zu „bekommen“. Sie könnte als Gehäuse für externe Amiga-Laufwerke oder Bastelprojekte genutzt werden. Die Bilder zeigen nicht das fertige Modell. Ob das mit „P1565“ genannte Gehäuse jemals real existieren wird, ist noch ungewiss.



**BASIC**

Es sind folgende Versionsnummern bekannt, welche jeweils das Datum des Erscheinens repräsentieren (JJ-MM-TT): 910114, 910429, 910523, 910626, 910111, 910801, 910802, 911001.



Folgende Befehle waren geplant, sind aber nicht fertiggestellt: PAINT, PASTE, CUT, LOCATE, SCALE, WIDTH, QUIT, OFF, SET, VIEWPORT. Sie geben einen „?COMMAND NOT IMPLEMENTED ERROR“ aus. Spätere Versionen haben kleine Verbesserungen wie eine rote (statt weiße) Schriftfarbe bei Fehlermeldungen. Tritt ein Fehler auf, so ändert sich zusätzlich die Farbe des Rahmens.



Wie beim C128 kann man mit dem Befehl GO64 bzw. beim Einschalten mit gedrückter Commodore-Taste in den C64-Modus wech-

seln. Dabei handelt es sich um BASIC 2.2, welches gegenüber dem im C64 verwendeten BASIC 2.0 leicht verändert wurde. So gibt es keine Datensette-Anschlussmöglichkeit am C65, also wurde der Code entfernt und LOAD bzw. LOAD,1 an die interne Floppy verwiesen. Der C65 ist mit ca. 60 Prozent der C64-Software kompatibel.

### Hauptplatine und Konzept

Der C65 ist bekanntlich der nie erschienene C64-Nachfolger. Durch den Erfolg des C64 kursierten schon immer Gerüchte um verbesserte Versionen und kompatible Nachfolger in den Medien. Zuerst kam der glücklose Plus4, der inkompatibel und auch nicht als richtiger Nachfolger platziert war.

1985 folgte der C128, der erste Versuch eines C64-kompatiblen Computers von Commodore. Er ist eigentlich eine Art erweiterter C64, da er nahezu alle C64-Chips vollständig und unverändert enthält. Die Kompatibilität war sehr gut. Der C128-VDC-Videochip kam eigentlich vom C900-Prototypen. Alle seine Funktionen und Modi konnte man nur mit zwei Monitoren (40 und 80 Zeichen) bzw. Monitoren sowohl mit Composite/Component als auch RGBI-Eingang verwenden. Im zweiten Fall muss man sowohl am Computer als auch am Monitor umschalten. Software speziell für den C128 gab es nur wenig. Der zusätzliche Z80-Prozessor für CP/M war meist auch nicht gefordert, dieser Modus blieb meistens ungenutzt. Kurz: Die meisten User verließen den C64-Modus im C128 nur selten.

Im Endeffekt war der C128 damit eine vergleichsweise teure und am Markt vorbeientwickelte Maschine, da zum Zeitpunkt des Erscheinens CP/M nur noch eine sehr untergeordnete Rolle spielte, und der 128er-Modus gegenüber dem 64er-Modus keinen signifikanten Mehrwert und damit Kaufanreiz bot.

Fortschritte in der Fertigungstechnologie bescherten uns den C64c; diese verbesserten Integrationstechniken kamen auch beim C65 zum Einsatz, dessen Mainboard mit wenigen, dafür hochintegrierten ICs bestückt ist. Die CPU 4510 „VICTOR“ enthielt neben einem verbesserten, 3,54 MHz getakteten 6502-Core auch gleich zwei CIA 6526, welche weiterhin u.a. für den seriellen Bus zuständig waren. Damit blieben Drucker und Laufwerke parallel nutzbar.

Der neu entwickelte VIC-III nennt sich „BILL“ und kann sowohl 40-Zeichen-C64-Modi als auch 80 Zeichen mit bis zu 4096 Farben darstellen. Die max. Auflösung liegt bei 1280x400x4. Dies übertrifft sogar die Funktionen des A500, außerdem können auf dem C65 Amiga-typische Bilder angezeigt werden. Dann gibt es noch den DMAgic, den Prozessor für DMA-Operationen (DMA steht für „direct memory access“, direkter Speicherzugriff, also ohne CPU-Belastung). Mit ROM, FDC (Floppy Disc Controller), vier RAM-Bausteinen (128 KB) und 2x SID ist der C65 komplett. Dies

senkt die Produktionskosten massiv, angeblich kosteten die Chips im C65 nur ca. 45 USD in der Produktion.

### Zweite Chance für VICTOR

Alle mir bekannten C65 verwenden eine VICTOR-Revision, die spätestens 1991 produzierte wurde. Wie weniger bekannt ist, kam eine Folgeserie mit Produktionsdatum 1992 im CDTV-CR-Prototypen (Modell CD-500) als Co-Prozessor zur Tastaturabfrage zum Einsatz. Von diesem Prototypen sind mir sechs Exemplare bekannt. Welcher Revision diese 4510-Variante entspricht, ist unbekannt; ebenso, ob es Verbesserungen oder Veränderungen gegenüber der C65-Variante gegeben hat.

### Erweiterungen

Der C65 war gut erweiterbar. Neben der erwähnten externen 3,5“-1565-Floppy gibt es noch die Möglichkeit, zwei weitere serielle Laufwerke anzuschließen wie etwa die 1581 oder die für den C64-Betrieb wichtige 1541 mit 5,25“-Laufwerk. Auch Drucker funktionieren weiterhin.

Der C65 konnte wie ein Amiga RAM-Erweiterungen an der Unterseite aufnehmen. Bis zu 8 MB RAM sind möglich. Außerdem existierte das sogenannte Widget-Board, ein Adapter zwischen C65-Modulschacht und C64-Expansion-Port. Der C65 verwendet den Expansion-Port-Anschluss der C264er-Serie. Dieser Adapter ist notwendig, um C64-Module anschließen zu können. Spiele-ROMs sind kompatibel, allerdings keine Module wie z.B. Freezer. Das interessanterweise von Commodore AMIGA 1989 entwickelte Widget-Board hat zusätzlich eine Stiftleiste, an der man alle erforderlichen Kontakte vorfindet.

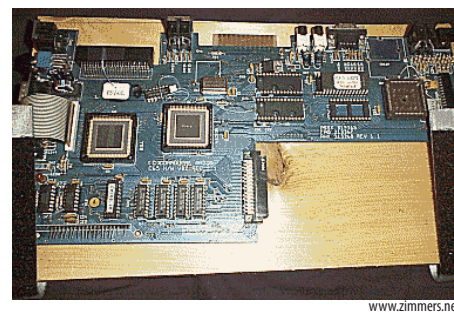
Das ebenfalls existierende Burn-in-Board war nur für den internen Gebrauch gedacht und ist mit einem ROM ausgestattet. Es dient dazu, den C65 auf Funktion zu prüfen.

### Revisionen der Platine

Wie bei jeder Entwicklung existieren verschiedene Platinen-Versionen, so auch beim C65. Derzeit sind folgende Versionen bekannt: 1.1, 2A, 2B, 3, 4 und 5, auf die alle hier kurz näher eingegangen wird.

**Rev 1.1:** Es ist nur eine einzige dieser Platinen bekannt, diese ist im Besitz von Bo Zimmermann. Sie funktioniert angeblich sehr gut, zumindest teilweise besser als spätere Versionen. Sehr interessant an dieser Platine ist, dass es anscheinend keinen DMAgic gibt (normalerweise unter dem Modul-Slot). Dies legt die Vermutung nahe, dass ein C65 späterer Revision möglicherweise auch ohne DMAgic starten kann. Ebenso fehlt der FDC (allerdings ist der Sockel vorhanden) für die Floppy, auch er ist nicht notwendig zum Starten des C65. Der TV-Modulator fehlt, und die 1565-Buchse ist eingelötet, obwohl der FDC fehlt.

**Rev 2A:** Auffällig ist natürlich das blaue Board dieser seltenen Revision. Hier ist schon ein



www.zimmers.net

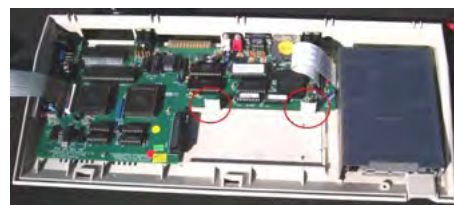
DMAgic vorhanden, außerdem sind ein paar Bauteile neu angeordnet und dies wurde später auch so beibehalten. Auch hier fehlen der Modulator und – wie bei den meisten C65 – die 1565-Buchse. Weiterhin fällt auf, dass die Floppy mit einem speziellen, längeren Kabel hinten verbunden ist. Es wurden mehrere C65 Rev 2A produziert, bei denen ROM und Bill fehlen.



www.commodore.ca

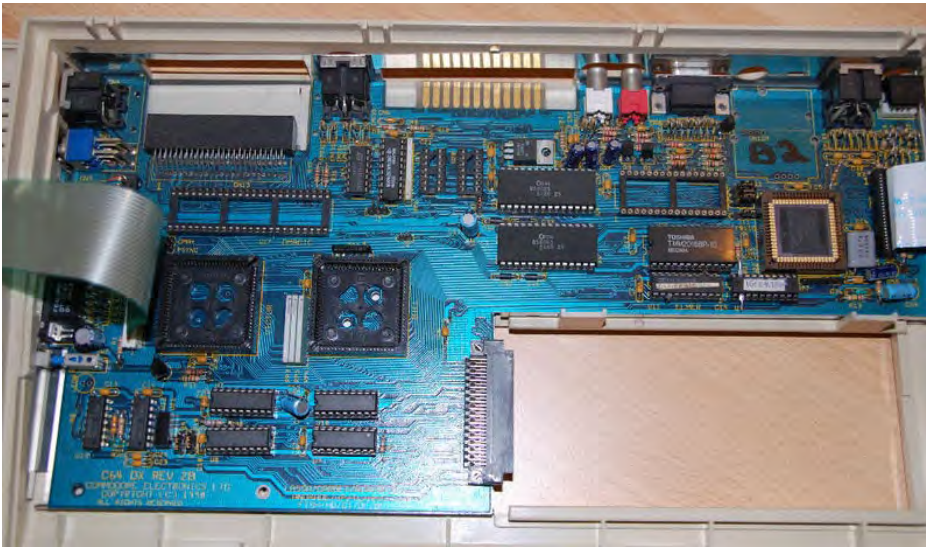
**Rev 2B:** Dies ist die meistverbreitete C65-Version. Hier ist eigentlich nicht so viel anders als bei Version 2A. Ein Modulator ist installiert, er ist allerdings ohne Funktion. Das VIDEO OUT (achtpoliger Anschluss wie beim C64) liefert nur ein schwarz-weißes Bild, während der RGB-I ein buntes ausgibt. Außerdem gibt es hier „ELMER“, das ist der kleine Chip rechts unten mit den zwei Aufklebern, anscheinend aus zwei Bausteinen statt wie bei Rev 2A nur aus einem.

Meist sind Rev-2B-Platinen grün. Interessant ist dieses frühe Rev-2B-Board, welches ebenfalls blau ist und einen von anderen Revisionen abweichenden FDC enthält. Man beachte auch, dass das Board für zwei verschiedene Bauformen des TV-Modulators vorbereitet ist, welche auch eingezeichnet sind (rechts oben am leeren Platz zu erkennen: 2x4 Kontakte). Es wurden meines Wissens auch beide Bauformen verbaut und verwendet.

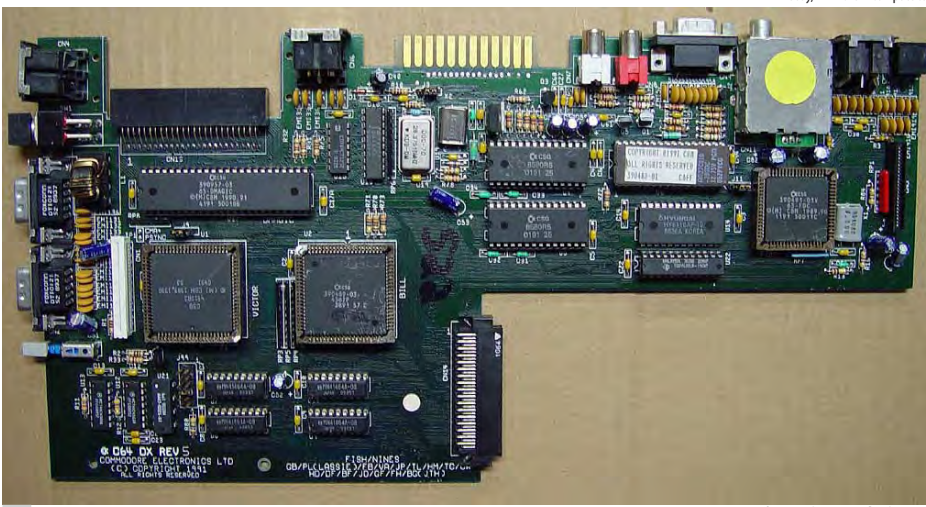


www.elektronik-technik.biz

**Rev 3 und Rev 4:** Diese müssen der Zählung nach existieren; hierzu liegen mir jedoch keine Informationen vor.



ebay, www.heimcomputer.de



Secret Weapons of Commodore, www.floodgap.com

Oben: Rev 3/4, unten: Rev 5, die letzte bekannte Revision der C65-Platine



Jim Brain

C65-RAM-Erweiterung

den neuen C65-Modus und die 3,5“-Disketten genutzt, die sich am C64 und C128 nicht durchsetzen konnten. Wäre eine 1541 als Device #8 möglich, wäre die Kompatibilität vermutlich besser. Hier hat man es versäumt, die interne und externe 1565 auf #10 und #11 umschaltbar zu machen.

Was lief schief? Der C65 war mit zwei Jahren lange in Entwicklung. Zwei Jahre ohne fertiges Produkt – undenkbar in Zeiten eines Jack Tramiel. Er hätte eine knallharte Frist gesetzt und den C65 auf den Markt gebracht. Wäre er früher gekommen, hätte er den C64-Markt verändert. Vielleicht wäre er kein so großer Erfolg geworden wie der C64. Besser als der wenig durchdachte A600 oder der zu komplexe C128 wäre der C65 allemal, was allerdings viele bezweifeln, die für den C65 keine Chance am Markt sehen. Aber er ist heute das, was ihm gebührt: eine Legende.

(rb)

Fotos, Kontakt, Web

Bitte weitere Informationen und Bilder senden an: [stefan\\_egger2000@yahoo.de](mailto:stefan_egger2000@yahoo.de). Bin für jeden Hinweis und jede Information dankbar. Ich stehe gerne auch bei weiteren Fragen zur Verfügung.

Eigene Bilder, wenn nicht anders angegeben: [www.computer-collection.at](http://www.computer-collection.at)

Informationen und Bilder zum Projekt P1565: <http://scacom.bplaced.net/Collection/p1565.php>

**Rev 5:** Die wahrscheinlich letzte und damit am besten ausgereifte Version der C65-Platine. Das VIDEO OUT und der TV-Modulator sollten hier ein farbiges Bild ausgeben und normal funktionieren. Ein späteres ROM und allgemein etwas andere Chips, welche mit denen von z.B. 2A oder 2B nicht pin-kompatibel sind, werden verwendet. Der Aufdruck zeigt das Jahr 1991, während 1.1 von 1989 und 2A und 2B von 1990 stammen.

**Preis**

Ende Dezember 2009 brachte ein voll funktionsfähiger C65 glatte 6060 Euro. Heute werden für defekte oder unvollständige Geräte bis zu 6500 Euro bezahlt. Der letzte voll funktionsfähige Rev-2B-C65 wurde in den USA für 15.000 Euro verkauft. Es ist derzeit davon auszugehen, dass die Preise weiter steigen. Pro Jahr wechseln ein bis zwei C65 den Besitzer, meist über eBay.

Dabei gab es auch Kurioses: Vor einigen Jahren wollte jemand einen C65 eintauschen – gegen eine Playstation 2. Dieser Tausch wurde wirklich durchgeführt und als der Abgebende dann auf den wahren Wert des C65 hingewie-

sen wurde, war er wohl ziemlich geschockt.

Glück hatte ein Gewinner einer Demo-Party vor wenigen Jahren – ein Italiener bekam als Gewinn einen C65 geschenkt.

In Österreich tauchte vor wenigen Monaten eine Kleinanzeige auf: „Ein Commodore vom Dachboden, Modell ist, glaube ich, C65“ – so der Anzeigentext. 500 Euro, die Anzeige verschwand und der C65 auch. Betrug oder wirklich wahr – der neue Besitzer soll sich bei mir melden, sollte er dies lesen.

Derzeit sind mir ca. 50 C65 bekannt. Es wird manchmal von bis zu 250 Prototypen geredet. Die niedrigste dokumentierte Seriennummer ist 8, die höchste 212.

**Schlusswort / Fazit**

Der C65 wäre in meinen Augen der bessere C128 gewesen. Er reduziert die Kosten, vermeidet die Komplexität sowohl in der Produktion als auch in der Bedienung (Stichwort C128-Modi). Das gestochen scharfe Bild auch im C64-Modus ist einzigartig und der StereoSID hätte neue Möglichkeiten eröffnet. Dass er nicht 100% C64-kompatibel ist – geschenkt. So hätten auch viele Hersteller und Anwender

# „Fasziniert von der Schönheit der Teile“

**Dr. Hannes Graf, Jahrgang 1961, hat Psychologie studiert und ist seit 2007 Leiter der Geschäftsstelle Graz West und Umgebung des österreichischen Arbeitsmarktservices (AMS). Ein über einem Atari 800 ausgeschüttetes Glas Bier inspirierte ihn zu einer eigenen Schmuckkollektion aus alten Computerteilen.**

*Lotek64: Du warst einer der ersten richtigen Computerfreaks, die ich, damals 14, kennengelernt habe. Das war 1986. Im Gegensatz zu den Heimcomputer-Usern in meinem damaligen Freundeskreis warst du Besitzer eines „echten“ Computers. Was war das für ein Gerät, was hat es damals so interessant für dich gemacht und was hast du damit angestellt?*

Ich habe damals einen Schneider PC 1512 HD benützt. Der Kaufgrund war, es war der erste erschwingliche IBM-kompatible PC. Ich glaube, er hat so um die 20.000 Schilling (ca. 1500 Euro, Anm.) inklusive Harddisk gekostet. Für die Anschaffung ist mein ganzer Verdienst aus dem Sommerjob draufgegangen und meine damalige Freundin und jetzt Ehefrau hat mir noch was dazugeben müssen.

Ich habe den PC gekauft, weil es die Chance war, meine Dissertation damit zu Hause zu rechnen. Meine KollegInnen haben sich mit Rechenzeit für SPSS am Großrechner abmühen müssen. Geschrieben wurde damals üblicherweise mit einer Schreibmaschine. Jede kleine Änderung hat bedeutet, dass man den

ganzen Text noch einmal abtippen musste. Das aktuelle Text-Programm war damals MS-Word 5.0. Das Menü war am unteren Bildschirmrand und weit vom SAA-Standard entfernt. Aber im Verhältnis zur Schreibmaschine ein wahres Wunder.

Die Festplatte hatte unvorstellbare 20 MB. Eine Floppy-Disk 512 Kb.

Im Nachhinein hat sich der Kauf gelohnt, weil es ein Sprungbrett für meine weitere Berufslaufbahn war. Mein Professor hat mich als Studienassistent angestellt, weil ich den Institutsrechner warten konnte. Nach meinem Studium war ich eine Zeit ziemlich orientierungslos, ich habe dann als EDV-Trainer gearbeitet. Damals hat es nur ganz wenige Leute gegeben, die mit MS-DOS umgehen konnten und Schulungen z.B. in Batch-Programmieren anbieten konnten. Ich habe in weiterer Folge dBase, Word und Clipper unterrichtet. Über Schulungen für Arbeitslose bin ich dann mit dem AMS in Kontakt gekommen und habe dann 1993 vom Auftragnehmer zum Auftraggeber gewechselt.



Die Platine des Schneider PC 1512 hängt heute eingerahmt bei mir im Wohnzimmer. Gleich neben der des Atari 800 XL, den habe ich davor gehabt. Die alten Platinen sind wirklich wunderschön, Die Mischung aus Ordnung und Komplexität ist faszinierend, und man bekommt dabei ein Gefühl der Schwerelosigkeit wie seinerzeit, als ich mich durch die Verzeichnisse meiner Festplatte bewegt habe. Die alten MS-DOS-Befehle könnte ich immer noch: cd, dir, md, rd, del...

*Lotek64: Soviel ich weiß, hast du auch programmiert und machst das als Hobby noch heute. Woher hat man in den 80ern das nötige Wissen genommen? Die C64-User hatten eine Menge Zeitschriften zur Auswahl und haben sich gegenseitig Tricks beigebracht, aber MS-DOS-Rechner waren bei Weitem nicht so verbreitet, schon gar nicht bei Enthusiasten, sondern eher in Firmen.*

*Oder gab es auch eine Szene wie bei den Heimcomputern?*

Ich meine, es war alles genauso wie in der C64-Community, nur halt in einer anderen Preisebene. Die Rechner, die Bücher und die Software, alles hat etwas mehr gekostet und deshalb waren da eher Leute am Werk, die schon im Berufsleben gestanden sind. Aber verspielt sind ja ältere Männer genauso wie Jugendliche.

Meine Freunde waren Leute von der Uni, da gab es schon genug PCs. Ein Freund von mir führte einen Buchladen speziell für die TU, da konnte man teure Bücher und Software „ausprobieren“.

Aus den USA kam die Public-Domain-Bewegung. Das war vergleichbar mit den Open-Source-Sachen heute. Programmierer haben neben

## Bestellkarte für internetferne Kommunikation



- 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



Waltendorfer Hauptstr. 98  
A-8042 Graz  
Österreich

ihren Programmierjobs Software hergestellt, teilweise sogar recht gute, und sie zu Public Domain erklärt. Zu bekommen waren die Disketten im Tauschhandel oder auf Bestellung über die Computerzeitungen.

Ich habe damals viele Sachen ausprobiert, C, Pascal und experimentelle Sprachen wie Prolog oder Lisp. Das hat alles viel Zeit gekostet und natürlich war ich unprofessionell. Erst vor Kurzem habe ich erfahren, dass es mittlerweile dafür sogar einen Spezialausdruck gibt: Coding for fun. Genauso hat es mir immer gefallen. Man ist im Flow, probiert dort was aus und macht da eine neue Einstellung und hat vor allem nicht den Stress, dass etwas fertig werden muss.

*Lotek64: Auf deinem damaligen PC habe ich eine Nacht lang Zork 2 gespielt. Für mich als C64-Besitzer war das ein unvergessliches Erlebnis, weil ich dieses legendäre Spiel schon aus Berichten in Computerzeitschriften kannte. Auf einem PC mit Festplatte hat es richtig Spaß gemacht, weil es auf jede Eingabe sofort eine Reaktion gab, während die 8-Bit-Community sich damit abgefunden hatte, bei Spielen dieser Art endlose Ladezeiten in Kauf zu nehmen. Ich bin dadurch zum Infocom-Fan geworden und bis heute geblieben, auch wenn das Textadventure-Genre wohl keine große Zukunft hat. Larry war auch installiert, die Monochrom-Version hatte einen besonderen Charme. Hast du den PC eigentlich auch zum Spielen verwendet oder hast du darin in erster Linie ein Arbeitsgerät gesehen?*

Natürlich war das Spielen mit dem PC ein wichtiger Teil meines damaligen Studentenlebens. Schon am Atari habe ich Pac-Man und Space Invaders gehabt. Am PC waren es Tetris in der Urversion mit der Basilisk-Kathedrale als Hintergrundbild (ich habe das Programm sogar gekauft) und Leisure Suit Larry. Mit Larry haben wir in der WG, in der ich damals gewohnt habe, sicher einige Wochen verbracht. Ich habe auch ein paar Freunde in Wien und Salzburg gehabt, mit denen tauschten wir in der Nacht übers Telefon Lösungswege aus. Da ist es schon vorgekommen, dass um 2 Uhr in der Früh das Telefon läutete und man gefragt wurde: „Ich steh jetzt am Balkon und komm nicht weiter.“ „Du musst das Hosentürl zumachen, sonst bekommst du unten in der Straße ein Problem.“

Einer meiner damaligen Leisure-Suit-Larry-Freunde war Hannes Leeb, er ist heute Mathematik-Professor an der Uni Wien. Er hat einen der ersten Computerviren entschlüsselt und ein Programm zur Säuberung geschrieben. Über Shareware-Disketten hatten wir uns solche Viren eingefangen. Das war für uns ein ziemlicher Schock, als sich plötzlich Dateien von selbst vergrößerten und Computer zum Absturz brachten. Die unschuldige Zeit des Schwarzkopierens war damit fürs Erste vorbei. Manche vermuteten sogar, dass wir uns den Virus mit den Schwarzkopien von Larry eingefangen hatten.

*Lotek64: Interessant, ich kann mich auch erinnern, dass damals viele Geschichten über verseuchte Larry-Disketten kursierten. Eine Version besagte, dass ein gekündigter Sierra-Mitarbeiter einen Trojaner (das Wort habe ich damals zum ersten Mal gehört) eingeschleust hatte, um sich an seinem ehemaligen Arbeitgeber zu rächen. Keine Ahnung, ob was dran ist. Jedenfalls war sich Mitte der 80er in Österreich noch niemand wirklich im Klaren darüber, ob „Raubkopien“, wenn man diesen Ausdruck mag, überhaupt illegal sind. Eine gesetzliche Grundlage existierte offenbar noch nicht. Heute ist das ACTA-Abkommen in aller Munde, sogar in kleinen Städten wie Leoben gehen Menschen dagegen auf die Straße. Was meinst du, droht die relative Freiheit, die in den 80ern Computer und später das Internet geboten haben, einer schrankenlosen Kommerzialisierung und Datenschnüffelei zum Opfer zu fallen?*

Die Entwicklung mit dem Internet verblüfft mich wie wahrscheinlich jeden immer wieder. In den 80er Jahren habe ich an der Uni erste Netzwerke kennengelernt. Einmal haben wir ein Modem ausprobiert – heute ein Museumsstück, in das man den Telefonhörer klemmen musste – und haben vor Aufregung rote Ohren bekommen, als wir uns aus dem Wohnzimmer über das Telefon in unsere Uni-Bibliothek eingeloggt haben. Da konnte sich niemand vorstellen, was heute, 20-30 Jahre später, los ist. Ich empfinde den jederzeit verfügbaren Zugang zum gesamten Wissen der Menschheit als enormen Fortschritt. Andererseits fühle ich mich dabei auch wie ein Borg aus der Serie Star Trek, ohne das Kollektiv ist man nichts.

Was die Acta-Geschichte betrifft, habe ich mich eigentlich immer gewundert, warum das nicht schon früher gekommen ist. Wir leben in einer super-kapitalistischen Welt, die ist darauf aufgebaut, dass Profit gemacht wird. Das Eisenbahnnetz wurde ja auch nicht gebaut, damit ein paar Hobos gratis quer durch Amerika reisen konnten. Eine zeitlang haben die sich vielleicht als Freiheitskämpfer gesehen, aber ist es Freiheit, wenn man sich durch die Lücken des Systems zwängt? Damit will ich nicht sagen, dass ich für Datenschnüffelei bin. Ich habe mich z.B. dazu entschieden, nicht bei Facebook zu sein, nicht zu glauben, dass es im Internet die Freiheit gibt. Schon jetzt scannen Firmen ihre BewerberInnen im Internet, können unbedachte E-Mails Karrieren und Privatleben zerstören.

*Lotek64: Lotek64-Redakteurin Marleen hat in Ausgabe 34/35 gezeigt, wie man aus Elektronikteilen und Flachbandkabeln Schmuck herstellen kann. Du hast schon vor einigen Jahren eine Schmuckkollektion entworfen, die einer ähnlichen Idee folgt. Was hat dich auf diese Idee gebracht? Und sind die auf deiner Webseite vorgestellten Stücke zu kaufen?*

Die Grundidee gab es schon, als ich über meinen Atari 800 ein Glas Bier verschüttete und



„Später habe ich dann begonnen, Platinen im Ganzen in Polyester einzugießen.“



die Platine zum Trocknen ausbaute. Damals war ich das erste Mal von der Schönheit der Teile fasziniert und habe sie eingerahmt und an die Wand gehängt. Viel später habe ich dann begonnen, Platinen im Ganzen in Polyester einzugießen. Eine Freundin hat das gesehen und gesagt, das wären wunderbare Schmuckstücke. So habe ich begonnen, die Teile zu zerschneiden und Ringe und Medallions zu machen. Die letzten Stücke habe ich 2005 gemacht. Vor ein paar Monaten habe ich meine Homepage gekündigt. Sie ist noch im Netz, aber ich weiß nicht, wie lange der Provider sie noch stehen lässt (siehe unten). Es steht jedem frei, aus der Idee etwas zu machen. Ich habe vieles versucht und mich sogar einmal mit einem Juwelier zusammengesetzt und überlegt, wie man den Schmuck vermarkten könnte. Aber das Problem ist, für Modeschmuck ist die Herstellung zu teuer und für Einzelstücke ist er zu wenig edel. Ich bin nach wie vor ein Hobbykünstler, aber derzeit arbeite ich lieber mit Beton oder größeren Steinen. Die Gussformen aus Silikon habe ich aber noch immer in meiner Werkstatt. ■

Das Interview führte Georg Fuchs.

Link

<http://www.graf-web.at>

# Leaderboard mit Dongle (C64)

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

von Simon Quernhorst

Leaderboard ist sicherlich einer der großen Klassiker auf dem C64. Von diesem, im britischen Magazin Zzap!64 mit 97% hochgelobten, Spiel gibt es einige sammelwerte Varianten. Neben der deutschen Golden-Classic-Auflage auf goldfarbener, nummerierter Diskette und der australischen Cartridge-Version von HES gefällt mir besonders das ursprüngliche Disketten-Original mit einem Dongle als Kopierschutz. Ein Dongle ist ein kleines Stück Hardware, welches in einen Port eines Computers eingesteckt wird und auf diese Weise einen Kopierschutz darstellt. Aufgrund des Aufwands und der zusätzlichen Herstellungskosten wurden und werden Dongles eher für hochpreisige Anwendungssoftware verwendet und waren bzw. sind für Spiele sehr unüblich. Das englische Wort „Dongle“ scheint in den 1970er Jahren erfunden worden zu sein und wird mit „Kopierschutzstecker“ übersetzt. Um einen derartigen Kopierschutz zu umgehen gibt es einen Hard- und einen Software-Weg. Einfacher als ein Nachbau der Hardware ist meistens eine Änderung der Software, um die Abfragen der zusätzlichen Hardware zu umgehen.



Leaderboard Executive Edition (Disk mit Dongle)

Neben „Leaderboard“ hat Hersteller Access Software Inc. in den Jahren 1986 und 1987 denselben Stecker mindestens noch den C64-Spielen „Leaderboard Executive Edition“, „Leaderboard Tournamenet Disk“, „10th Frame“ und „Neutral Zone“ beigelegt. Dieser kleine Stecker ist in den Kassettenport des C64 einzustecken und besteht nur aus einem kleinen Widerstand, der zwei Pins des Tape-Ports verbindet und so ein Signal erzeugt. Natürlich konnte dieser Stecker nur die Disk-Versionen der Spiele schützen, da für die Kassetten-Version der Tape-Port nun mal schon belegt ist.

## Dongle leicht zu überlisten

Die Sinnhaftigkeit dieses konkreten Access-Dongles kann gleich mehrfach in Frage gestellt werden. Zum einen, weil der Kauf eines der Originalspiele mit Dongle genügte, um auch Kopien der anderen geschützten Spiele ablaufen zu lassen. Zum anderen ist die Technik des Dongles folgendermaßen sehr leicht zu überlisten: Da der Kassettenport verwendet wird, muss das kleine Stück Hardware also hierüber ein entsprechendes Signal abgeben. Durch Analyse der Zeropage-Adresse \$01 erkennt man, dass das Dongle Auswirkungen auf das Bit 4 (%000X0000) hat. Wenn dieses Bit gesetzt ist (1), ist das Dongle nicht eingesteckt, ist das Bit jedoch 0, so ist das Dongle enthalten. Jetzt der Clou: Denselben Zustand kann man erreichen, indem man eine reguläre Datassette anschließt und auf dieser eine der Tasten Play, FastForward oder Rewind drückt.

Dies habe ich einmal anhand von „Leaderboard Executive Edition“ getestet. Ohne eingestöpseltes Dongle lädt das Spiel trotzdem komplett von Diskette, zeigt das Titelbild und fragt die Spieloptionen ab



Leaderboard (Golden Classics, 1991)

(Anzahl und Namen der Spieler, Level und Spieldauer). Erst hiernach wird das o.g. Bit der Adresse \$01 abgefragt und das Spiel stürzt ab. Nun laden wir das Spiel erneut und drücken ab dem Titelbild eine der Datassetten-Tasten (ohne eingelegte Kassette) und siehe da: das Spiel springt nach den Optionen sauber zum ersten Green.

Eine sehr spannende Überlegung ist nun: Was passiert mit C64-Modellen, die serienmäßig gar keinen Kassettenport haben, wie z.B. der SX-64? Ein Laden des Spiels beweist, dass auf diesen Geräten kein Dongle für ein lauffähiges Spiel benötigt wird – und so steht es auch in der beiliegenden Spielanleitung: „If you have an SX-64, you don't need a security key.“

Somit liefen die Originalspiele auf manchen C64 serienmäßig ohne Dongle, konnten auf anderen Modellen leicht durch eine Datassette emuliert werden und natürlich gab es auch gecrackte Kopien des Spiels, bei denen die Abfragen des Dongles ausgebaut worden sind. Die 1991 erschienene Golden-Classics-Version von Leaderboard enthielt übrigens kein Dongle mehr und dieses Originalspiel verzichtet auf entsprechende Abfragen. ■

## Der Autor



Simon Quernhorst, Jahrgang 1975, ist begeisterter Spieler und Sammler von Video- und Computergames und Entwickler von neuen Spielen und Demos für alte Systeme. Zuletzt durchgespielter Titel: Aegean Voyage (C64).

# Filmtipp: Plug & Pray

*Computer helfen uns, Probleme zu lösen, die wir ohne sie oft gar nicht hätten. Dennoch nimmt die Geschwindigkeit des technischen Fortschritts immer weiter zu. Brauchen wir diesen Fortschritt für unsere eigene Zukunft wirklich?*

von Steffen Große Coosmann



Die Dokumentation von Jens Schanze widmet sich dieser Frage und stellt mit Joseph Weizenbaum einen Pionier der Künstlichen Intelligenz (KI) in den Mittelpunkt. Dieser macht mehr als deutlich, wie negativ sein Bild von der Zukunft ist, und lässt sich ausführlich auch über die Gefahren der Technisierung aus. Zum Zeitpunkt der Aufnahmen war Weizenbaum bereits unheilbar an Krebs erkrankt, was man auch ungemildert an seinem äußeren Zustand erkennen kann. Neben Weizenbaum treten auch KI-Größen wie Raymond Kurzweil und andere auf. Jeder für sich hat seine eigene, ganz persönliche Zukunftsvision. So präsentiert der japanische Ingenieur Hiroshi Ishiguro einen fast schon gruseligen Roboter-Avatar von sich selbst. Hier kommt deutlich

der sogenannte Uncanny-Valley-Effekt zum Tragen (siehe Kasten). Witzig ist die Begegnung dreier junger Japanerinnen mit einem Begrüßungsroboter in einem Kaufhaus. Die Damen lassen sich lange von dem etwas klobigen Robovie bespaßen, sehr zur Freude der beiden Ingenieure, die dessen Blickwinkel auf einem Bildschirm mitverfolgen. Aber immer wieder äußern die Forscher, die Jens Schanze zu Wort kommen lässt, nicht nur ihre Utopien von einer Gesellschaft mit Robotern, sondern auch die Gefahren, die so eine Gesellschaft mit sich bringen würde. So machen sich Robovie Ingenieure auch Gedanken darüber, wer bei folgenschweren Fehlern in den Handlungen der Roboter zur Verantwortung gezogen werden sollte.

Der Film ist zwar bereits im Jahre 2008 gedreht worden, stellt aber gut den Entwicklungsstand der derzeitigen Robotik dar. Joseph Weizenbaums Tod im März 2008 bildet dabei auch thematisch die umschließende Klammer im Film. Er selbst stellt die künstlichen Lebenserhaltungsmaßnahmen, die er erfahren hat, immer wieder infrage. So wirkt Raymond Kurzweil, der von lebensverlängernden Nanobots und biochemischer Technik träumt, fast wie die genaue Antithese zu Weizenbaum.

Leider krankt der Film etwas an seinen langen Establishing Shots (das sind Filmeinstellungen, die dem Zuschauer bei Szenenwechseln einen neuen Handlungsort vermitteln sollen), die auch noch bedeutungsschwer mit unheilkundenden Geräuschen unterlegt sind. Zudem fehlt mir ein Sprecher, der von einem Themenblock zum nächsten überleitet. Zusatzfakten werden in Textblöcken, die schreibmaschinenartig erscheinen, eingebettet. Zwar habe ich dies bereits viel schlimmer in einer Dokumentation über den deutschen Trickfilm im 20. Jahrhundert gesehen, wo außer ein paar Interviewfetzen und kurzen Filmausschnitten nur Text zu sehen war. Bei „Plug & Pray“ ist es also absolut erträglich, aber die Textblöcke nehmen dennoch viel Schwung aus dem Film heraus.

Wer sich für Robotik und eine mögliche Zukunft mit Robotern interessiert, wird sich bei diesem Film sehr wohlfühlen. Das eigentlich naheliegende Thema Künstliche Intelligenz wird zwar fast gänzlich ausgeklammert, dafür sind aber besonders die vielen verschiedenen Ansätze, Automaten in das alltägliche Leben der Menschen zu integrieren, von Forschern weltweit vertreten, sehr gut dargestellt. Gerade der immer wieder eingestrebte Joseph Weizenbaum, der seiner selbsternannten Rolle als „Ketzer der Informatik“ mehr als gerecht wird, lockert mit seiner Art zu kommentieren die Dokumentation ungemein auf. ■

Das Phänomen des „Uncanny Valley“ tritt auf, wenn man Roboter, künstliche Filmcharaktere oder Videospieldfiguren betrachtet. Einerseits nimmt die Akzeptanz künstlich gestalteter Figuren immer weiter zu, je realistischer sie aussehen. Kurz bevor das Aussehen aber perfekt wird, sinkt sie plötzlich fast auf Null. Das liegt daran, dass das menschliche Gehirn darauf trainiert ist, die Mimik anderer Personen zu deuten. Bei nur beinahe vollständig menschlicher Gestik und Mimik fallen dem Gehirn die vielen kleinen Unterschiede und Unzulänglichkeiten umso deutlicher auf und es meldet „Du kommst mir komisch vor“. Bestes Beispiel sind die Charaktere im PS3-Spiel „Heavenly Sword“ mit ihrer scheinbar perfekten Mimik.



## Infos

[www.plug-pray.de](http://www.plug-pray.de)

Der Film erschien 2011 auf DVD bei Lighthouse Home Entertainment.



# Technische und spielerische Qualitäten

*In den vergangenen Monaten gab es eine Reihe von bemerkenswerten Neuerscheinungen für den Commodore 64. Ob sich die Anschaffung der auf Modul veröffentlichten Spiele lohnt, soll der folgende Testbericht klären.*

von Andranik Ghalustians

Die Topmeldung des Tages: Psyvariar auf dem C64! – Moment, ein Arcade-Bullethell-Shooter basierend auf der PSX-Hardware (Taito G-Net-Board) soll tatsächlich auf den Commodore 64 portiert worden sein? Natürlich nicht! Auch wenn man mit der Portierung von Prince of Persia so manche programmiertechnische Schallmauer durchbrechen konnte.

## Edge Grinder

Jedoch die außergewöhnliche Spielmechanik von Psyvariar wurde tatsächlich für einen neuen Commodore-64-Shooter übernommen: Das sogenannte „Buzz-System“, welches extrem nahes Heranfliegen an Gegner mit einem kräftigen Punkte-Boost belohnt. Bei Edge Grinder muss man allerdings nicht extrem nahe an Gegner heranfliegen, sondern, wie der Spielname vermuten lässt, an die Levelwände. Die kurze Anleitung weist zudem noch extra darauf hin, dass eine gesunde Mischung sowohl aus normalem Abschießen der Gegnerformationen als auch aus dem „Edge-grinden“ der Schlüssel zum Highscore-Erfolg ist.

Der seitlich scrollende Shooter ist nicht nur als Gratisdownload in den Formaten .PRG oder .D64 erhältlich, sondern auch als echte Cartridge mit Verpackung und Anleitung. Leider bietet nur die Downloadversion ein schickes Introbild und eine Highscore-Liste. Als Ausgleich wartet die Modulversion mit einer kleinen eingebauten „Lichtorgel“ auf. Das durchsichtige Plastikgehäuse versprüht im Betrieb ein hochtechnisch anmutendes, fast schon hypnotisches Lichtspiel. Leider handelt es sich nicht um eine wirkliche Lichtorgel, sondern stattdessen blinkt und blitzt es nur zufallsgeneriert vor sich hin.

Schabernack muss sein, doch wenden wir uns nun besser den spielerischen Qualitäten von Edge Grinder zu. Und die sind in der Tat mehr als beachtlich. Butterweiches Scrolling, toll animierte Raumschiffe, ein mitreißender Soundtrack, der Ohrwurmqualitäten besitzt,



Edge Grinder

und vor allem ein mehr als motivierendes Score-System machen es einem schwer, den Rechner vorzeitig auszuschalten. Es schleicht sich das typische „Na, ein Score-Run geht aber noch“-Feeling ein. Bei modernen Score-Shootern (Stichwort Bullethell von Cave) obliegt es meist dem Spieler, ob er eine eher ungefährliche Spielweise anstrebt und einfach versucht, so lange wie möglich am Leben zu bleiben, oder ob er einen neuen Highscore erzielen will und damit viel riskantere Routen und Flugmanöver ins Kalkül zieht. Gerade das Buzz-System (also das extrem nahe Heranfliegen an Kollisionsgegenstände) treibt die Mechanismen dieses Spielsystems auf seine score-technische Spitze. Möchte ich Edge Grinder einfach nur mal durchspielen, muss ich das Score-System links liegen lassen und die sicherste Route durch die gegnerischen Kampfgeschwader wählen. Ich werde einen großen Sicherheitsabstand zur Level-Begrenzung einhalten und mich vermutlich wundern, weshalb das Spiel so schnell zu Ende ist.

## Ein Shmup-Kleinod

Gehe ich allerdings auf Score-Jagd, so beginnt ein mitunter wochenlang andauerndes Tüfteln nach der besten Taktik. Hier noch eine Formation abschießen, danach blitzschnell zum Felsvorsprung vorfliegen, ganz nah, nun auf gleicher Höhe bleiben, die nächste Formation ignorieren und dafür von der Decke zum



Boden gleiten, um dort weiter buzzen zu können, usw.

Alle, die sich für Shmups interessieren und einen C64 ihr Eigen nennen, sollten sich dieses Kleinod auf keinen Fall entgehen lassen.

Schneider-CPC-User können ebenfalls auf eine Edge-Grinder-Version zurückgreifen. Die Grafik sieht dort ein wenig anders aus (weniger metallisch als die C64-Variante), der Soundtrack wurde abgeändert und auch beim Level-Design setzte man auf einige Veränderungen. Im direkten Vergleich gefällt mir die C64-Version schon besser, aber Schneiderenthusiasten werden mit Sicherheit auch ihre wahre Freude an diesem Shooter finden.

## Edge Grinder

Hersteller: Cosine Systems

Erscheinungsdatum: 18. September 2011

Der Spielname bezieht sich auf einen Internet-Flamewar, in dem es um Copyrightstreitigkeiten rund um das englische Spielmagazin „Edge“ ging. Eine ausführliche Zusammenfassung findet sich hier:

<http://www.rockpapershotgun.com/2011/06/16/tim-langdell-loses-in-future-edge-trial/#more-62378>

## Fortress of Narzod

Vor einigen Wochen erschien ein weiterer Shooter in Cartridge-Form für unseren hochgeschätzten Commodore C64. Bei „Fortress of Narzod“ handelt es sich um die Konvertierung eines Vectrex-Konsolespielstitels aus dem Jahr 1982. 2009 für den Spieleprogrammierwettbewerb Breakpoint produziert, veröffentlichte man am 1. Dezember 2011 auch eine – für Sammler auf jeden Fall interessante – Cartridge-Version. Da ich das Vectrex-Original besitze und über



alle Maßen schätze, war ich äußerst skeptisch, ob man das spezielle Flair des Vektormonitorspiels akkurat auf den C64 übertragen konnte. Und so viel sei vorweg genommen: Man konnte nicht nur, sondern übertraf das Original in einigen Punkten sogar noch.

Ziel des Spiels ist es, einem schurkischen Zauberer, der sich hoch im unzugänglichsten Gebirge in seinem finsternen Schloss versteckt hält, das Handwerk zu legen. So begibt man sich auf die gefährvolle Reise durchs Gebirge, um gegen zahlreiche Monsterkreaturen, die loyal dem Zauberer zur Seite stehen, zu kämpfen. Die Spielfigur, die man steuert, befindet sich im unteren Drittel des Bildschirms und kann sowohl vertikal als auch horizontal bewegt werden. Allerdings darf man sich nur etwa bis zur Hälfte der vertikalen Bildschirmhöhe vorwagen. Mittels des Feuerknopfs schießt man punktförmige Geschosse senkrecht den Weg entlang, um die herabellenden Monster zu vernichten.



C64-Version von Fortress of Narzod

Den Wegesrand säumen schroffe Gebirgszacken, an denen die Schüsse abprallen. Und genau dieses Feature macht den spielerischen Reiz von Fortress of Narzod aus. Oftmals stellen nämlich die zurückprallenden, von einem selbst abgegebenen Schüsse eine größere Bedrohung dar als die recht gemächlich herumwandernden Gegner. Ist eine Feindeswelle besiegt, wird der Weg freigegeben und man kann bis an den oberen Rand des Bildschirms pilgern, um den nächsten Level zu betreten. Hier tummeln sich dann meist neuere Ggnerarten oder aber schon bekannte Kreaturen, jedoch mit einem deutlich aggressiveren Verhaltensmuster. Besonders unangenehm sind Vögel, denen man im Verlauf des Spiels begegnet. Schießt man selbige ab, landen sie auf dem Weg und blockieren als kleine horizontale Hindernisse die eigene Schusslinie. Der Aktionsradius des Spielers ist damit stark eingeschränkt und das Bekämpfen der Gegnerflut wird gravierend schwieriger. Nach zehn Stages trifft man dann endlich auf den Zauberer und muss ihn in einem Bossfight besiegen. Es gilt, den Schüssen des Zauberers gekonnt auszuweichen und ihn des Öfteren zu treffen, um ihm den Garaus auszumachen. Nach erfolgreichem Bosskampf geht es wie gehabt mit erhöhtem Schwierigkeitsgrad wie-



Fortress of Narzod mit dem Vectrex-Original

der am Fuß des Gebirges in die nächste Runde. Ein echtes Durchspielen ist somit nicht möglich, da der Titel endlos loopt. Primäres Ziel ist es, und hier kommen wieder die Shmup-Tugenden zum Tragen, einen hohen Highscore zu erlangen.

### Perfekte Portierung

Grafik, Leveldesign und Spielmechanik sind perfekt vom Vectrex auf den C64 portiert worden. In Sachen Musik brodelt im SID feinste Komposition und verweist das Vectrex in die taubstumme Ecke (es gibt nämlich keinerlei Hintergrundklänge). Durch die hervorragende Musik wird das grandiose Spiel sozusagen mit einer üppigen Portion Schlagobers (Sahne) kredenzt und damit echt veredelt. Der schwungvolle Sound verleitet einen immer wieder dazu, noch einen neuen Spielversuch zu unternehmen. Einerseits will man den Zauberer endlich besiegen, was gar nicht so einfach ist (ihr werdet kein einziges Video auf YouTube finden, bei dem man einen Bossfight sieht), und andererseits möchte man den Score höher und höher und höher treiben.

Fazit: Perfekte Umsetzung eines Vectrex-Kulttitels mit exklusivem, ohrwurmverdächtigem Soundtrack.

#### Fortress of Narzod

**Hersteller:** Tristar and Red Sector Incorporated

**Erscheinungsdatum:** 13. April 2009 (Programmcode für die Breakpoint 2009), 1. Dezember 2011 (Modul)

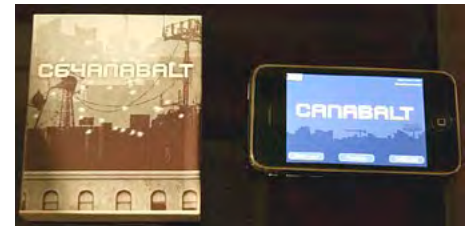
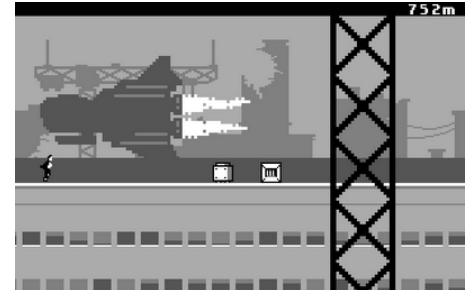
Konvertierung eines Vectrex-Konsolentitels aus dem Jahr 1982 (Hersteller GCE)

### C64anabalt

Alle guten Dinge sind drei, besagt ein altherwürdiges Sprichwort. Und in der Tat: Der alte Brotkasten wird durch das dritte Spiel dieser Rezension mit Software vom Feinsten gefüttert, wie er es selbst zu seiner Glanzzeit kaum erleben durfte.

Mit C64anabalt wird uns eine erstklassige Portierung eines iPhone-Spielehits präsen-

tiert. Die Spielidee knüpft am Oldie-Arcade-Klassiker Chelnov Atomic Runner von Data East aus dem Jahr 1988 an. In Canabalt läuft man automatisch von links nach rechts und das einzige Spielziel ist es, möglichst lange zu laufen und so weit zu kommen wie nur irgendwie möglich. Als Spieler hat man nur eine



C64anabalt-Screenshot (oben), Box und iPhone-Original (unten)

einzigste Interaktionsmöglichkeit, nämlich die Sprungtaste zu betätigen. Am iPhone muss man dazu irgendwo den Touchscreen berühren, bei der C64-Version fungiert die Feuer-taste des Joysticks als Sprungaktivierung. So rennt man also im Sauseschritt über die Dächer einer futuristischen Stadt und springt elegant über so kleine Hindernisse wie Kisten oder auch riesige Bombentanks, die ab und zu vom Himmel fallen, um den Marathonlauf jäh und möglichst vorzeitig zu beenden. Die Levels sind stets zufallsgeneriert. Dadurch ist ein Auswendiglernen der Levelstruktur völlig unmöglich. Im Mittelpunkt des Spiels steht eben das blitzschnelle Reagieren auf die momentan gegebene Situation. Sogar das absichtliche Kollidieren mit kleineren Hindernissen (Kisten) muss in die Spielweise eingeplant werden. Durch diese Kollisionen wird man verlangsamt, wodurch einige Sprung-situationen überhaupt erst gemeistert werden können. Das Reaktionsspiel verlangt dem Spieler daher so einiges ab. Die Kontrolle über die Laufgeschwindigkeit, das richtige Berechnen des Absprungpunktes und -winkels und die Fähigkeit, das Austrocknen des eigenen Spielerauges durch ruckartiges Highspeed-Blinzeln zu verhindern. Denn wer nur einmal für einen Bruchteil einer Sekunde die Konzentration verliert, wird in eines der zahlreichen Hindernisse stracheln.

Die Portierung auf den C64 ist technisch brillant. Es scrollt in einer Höllengeschwindigkeit butterweich vor sich hin, dass es eine wahre Freude ist. Der Originalsoundtrack hat es ebenfalls in die offizielle Portierung geschafft, passt perfekt zum adrenalinför-



Testumgebung: SX-64 mit Atari-Joystick

dernden Spiel und rockt bombastisch aus den Boxen. Selbst so unbedeutende, aber nette Kleinigkeiten wie die wegfliegenden Vögel gleich zu Beginn des Startlevels sind in der C64-Version vorhanden. Die Spielfigur ist geradezu perfekt animiert – bei solch einem sehr kleinen Sprite eine künstlerische Herausforderung der Extraklasse. Zusammenstürzende Wolkenkratzer, berstende Fensterscheiben und durchs Bild zischende Riesenraketen finden sich nicht nur im iPhone-Vorbild, sondern sind auch ins C64-Modul eingewoben.

Kurzum: Eine Portierung, der leider, wie bei fast allen C64-Modulen, die in den letzten Monaten erschienen sind, eine abspeicherbare Highscore-Liste fehlt. Und nicht nur die abspeicherbare Highscore-Liste fehlt, nein leider auch die Anzeige eines Leaderboards. Stirbt man im Spiel, startet man durch Betätigen des Feuerknopfes automatisch ein neues Spiel. Dass man gerade so ein wichtiges Feature bei einem score-lastigen Spielprinzip vernachlässigt, ist ärgerlich. Da hilft dann eben nur noch die Oldschool-Methode mit Notizblock und Schreibstift.

Die inoffizielle Version, die nahezu zeitgleich erschienen ist, befindet sich technisch, spielerisch und grafisch auf gleich hohem Niveau wie die offizielle Variante. Einzig der Original-soundtrack fehlt und wurde hier durch ein meiner Meinung nach unpassendes Werk ersetzt.

Wundert euch übrigens nicht, wenn ihr das Spiel startet und annehmt, euer TV-Apparat habe einen Defekt. Die Grafik ist gewollt im Graustufen-Look gehalten.

#### C64anabalt (inoffiziell)

**Hersteller:** Mr. SID  
**Erscheinungsdatum:** 27. November 2011,  
 15. Januar 2012 (Modul)  
<http://www.rgcd.co.uk/p/shop.html>

### Panic Analogue

**M**an merkt, der Commodore 64 feiert seinen 30. Geburtstag und ist dabei quatschlebig wie in seinen jungen Wanderjahren. Dieser Cart-Release wartet mit einem besonderen Schmankerl auf: Das Spiel lässt sich ausschließlich mit einem Paddle-Controller, also einem Drehregler, spielen. Die Anleitung und auch die offizielle Homepage empfehlen, dafür einen originalen Paddle-Controller von Atari zu verwenden. Also nicht den speziellen Indy-500-Drehregler, sondern das Standard-Atari-2600-Paddle. In meinem umfangreichen Sammlerfundus fand sich natürlich auch solch ein Eingabegerät und so stand einem ausgiebigen Test nichts im Weg. Für einen Commodore-Fan wie ich nun einmal einer bin, käme es aber einem Sa-

krileg gleich, ein Atari-Eingabegerät auf einer Commodore-Hardware zum Einsatz zu bringen. Noch dazu im Geburtstagsjahr. Bevor der C64 vor lauter Wut einen seiner Schaltkreise zum Implodieren brachte, entschloss ich mich, das Original-Commodore-Paddle als Testobjekt zu verwenden. Und siehe da, das klappte auch völlig problemlos.

Der wertere Leser, der Ahnungen hat, dass es sich bei Panic Analogue um eine Breakout-Variante handeln könnte, irrt gewaltig. Zwar steuert man auch hier seine Spielfigur am unteren Bildschirmrand, ausschließlich auf der horizontalen Achse, aber man soll nicht, wie bei Breakout, einen Ball zurück ins Spielfeld bugsieren und dabei gezielt verschiedenfarbige Bauklötzchen abschießen. Als Spieler hat man vielmehr die Aufgabe, die von oben herabfallenden Gegenstände (entweder Wassertropfen oder Flammteilchen) rechtzeitig einzufangen, bevor sie am Boden aufrallen. Sollte diese Aufgabe nicht gelingen, verliert man ein Leben und man wird in den vorherigen Level zurückgeworfen. Insgesamt gibt es 14 Levels, die kontinuierlich schwieriger werden. Ab Level 7 geht schon ziemlich die Post ab, und die Gemütlichkeit – um nicht zu sagen – Fadesse des ersten Levels ist wie weggeblasen.

Raffiniert ist die Implementierung eines spielentscheidenden Features. Per Knopfdruck wechselt man nämlich zwischen dem Wasserauffangmodus und dem Feuerauffangmodus hin und her. Ein Leben verliert man auch dann, wenn man einen Wassertropfen im Feuerauffangmodus bzw. ein Feuerteilchen im Wasserauffangmodus einsammelt. Sind die ersten Level nichts anderes als ein müdes Aufwärmtraining, kommt man spätestens ab der fünften Runde gehörig ins Schwitzen. Die Formationen, in denen die Gegenstände herunterfallen, sind bei jedem Neustart neu

Panic Analogue (Box) mit Commodore- und Atari-Paddles



generiert, so dass ein Auswendiglernen von Patterns nichts bringt.

### Launig, knallig, schick

Anfänglich war ich recht skeptisch, ob das Spiel überhaupt Spaß machen würde. Im Vorfeld meiner Bestellung tönte mich das kurze Promotion-Video auf YouTube eher ab und auch mein retrobegeistertes Umfeld war alles andere als enthusiastisch. Kaum einer wollte das Spiel mitbestellen. Aber schon nach sehr kurzer Spielzeit stand fest: Das Game macht verdammt viel gute Laune und ist eine schöne Bereicherung des C64-Spieleportfolios.



Das Modul sieht auch recht schick aus, in seinem durchsichtigen, knallig roten Gehäuse. Nachdem man den Rechner eingeschaltet hat, leuchtet eine kleine Lampe in der linken oberen Ecke des Moduls auf. Ein nettes Feature, wobei man vielleicht besser zwei Dioden hätte einbauen können, um diese auch aktiv in das Spielgeschehen einzubinden. Beispiel: In einer speziellen Spielrunde, in der die herabfallenden Gegenstände alle gleich aussehen, könnte eine aufleuchtende blaue Diode darauf hinweisen, dass man den Wasserauffangmodus aktivieren muss, und eine rot aufleuchtende Diode den Feuerauffangmodus. Der Packung liegt neben einer kurzen Anleitung auch noch ein Aufkleber mit dem Logo des Spiels bei. Die Musik im Spiel ist recht schwungvoll und hat mir gut gefallen. Sehr gefreut habe ich mich über das vorhandene Leaderboard-Feature. Die Namenseingabe erfolgt mittels Drehregler und ist – ebenfalls der Arcade-Tradition folgend – auf drei Buchstaben beschränkt.

Fazit: Ein weiterer, sehr guter Cart-Release, den man sich als Paddle- und C64-Besitzer auf keinen Fall entgehen lassen sollte. Die Module sind übrigens meist schon einige Wochen nach Verkaufsstart restlos ausverkauft. Langes Zaudern ist hier also fehl am Platz. ■

#### Panic Analogue

Hersteller: Goin' Sideways

Erscheinungsdatum: 1. Dezember 2011, März 2012 (Modul)

Besonderheit: Nur mit einem Paddle spielbar.

<http://www.redcrab.se/sideways/>

# Mario-Shirts

*Unser Lieblingsklempner auf Prinzessinnenrettungsmission zielt wirklich viele, viele Kleidungsstücke, aber selten so schick wie in unseren Top 3.*



*Ceci n'est pas une pipe.*

**1** This is not a Pipe – [http://www.threadless.com/product/543/This\\_Is\\_Not\\_a\\_Pipe](http://www.threadless.com/product/543/This_Is_Not_a_Pipe)\*

Gut, auf meinem Lieblings-T-Shirt ist nicht Mario der Star, sondern... Designerin Genée präsentiert die Röhre mit Piranha-Pflanze, in Anspielung auf René Magrittes berühmtes Pfeifengemälde, angenehm minimalistisch.

**2** Keeping It Real – [http://www.threadless.com/product/824/Keeping\\_It\\_Real](http://www.threadless.com/product/824/Keeping_It_Real)\*

Ich habe einfach etwas übrig für T-Shirts, auf denen man den Protagonisten nur teilweise oder gar nicht sieht. Auch von hinten ist Aleds Mario unverkennbar Mario...



**3** Historical Reconstitution – [http://www.threadless.com/product/2347/Historical\\_Reconstitution](http://www.threadless.com/product/2347/Historical_Reconstitution)\*

Der Drachen reitende Ritter rettet die Prinzessin... und am Himmel fliegt eine Schildkröte vorbei! Das muss man doch einfach toll finden.



\* Die guten Designs sind bei Threadless gerne mal ausverkauft, werden aber auf Nachfrage nachgedruckt.



# Vier Fäuste, acht Bit (Teil 2)

Der Prügelspiel-Boom der 1980er-Jahre spiegelt sich in einer Veröffentlichungsflut von Spielen dieses Genres für den Commodore 64 wider. In einer Reihe von über 40 Kurztests wollen herausfinden, welche Titel noch immer einen Versuch wert sind und von welchen man besser die Finger lässt. Hier der zweite Teil der Serie.

von Georg Fuchs



## Teenage Mutant Hero Turtles – The Coin-Op

(Konami, 1991)

Die mutierten grünen Schildkröten haben einen festen Platz in der Alltagskultur der letzten Jahre des vergangenen Jahrtausends. Man musste sie nicht mögen, aber man konnte sie auch nicht ganz ignorieren, da sie ein paar Jahre lang unausweichlich präsent waren.

Die Teenage Mutant Hero Turtles waren Helden in unzähligen Fernsehserien, Kinofilmen, Comics und natürlich auch Computerprodukten, Gegenstand von Diskussionen, da derartige Spiele selten die Erwartungen erfüllten, die das Publikum in sie setzte. Ein Blick in die Fachpresse des Jahres 1991 zeigt, dass sich Journalisten und Spieler damals alles andere als einig waren, auch heute gehen die Meinungen auseinander: Bei Lemon 64 erntet die Konami-Spielhallenkonvertierung Kommentare von „bestes Prügelspiel aller Zeiten“ bis „Scheißspiel“. Bei objektiver Betrachtung ist Teenage Mutant Hero Turtles – The Coin-Op ein solider, aber repetitiver Brawler. 1991 galten bereits andere Standards.



Prügelfaktor: ●●●●●●●●  
6/10 Teller Schildkrötensuppe

## Championship Wrestling

(Epyx, 1986)

Der Name Epyx stand in der C64-Welt jahrelang für hohe Qualität. Spezialisiert war das Haus auf Sportsimulationen, deshalb versteht sich Championship Wrestling auch als ernsthaftes Sportspiel und nicht als Action-Prügelei.

Epyx' Wrestling-Spiel bietet acht individuell gestaltete Gegner, einen Übungs- und Wettkampfmodus sowie einen Zwei-Spieler-Modus und nicht weniger als 25 Moves.

Da der Ring, in dem die Kämpfe stattfinden, dreidimensional dargestellt wird, wird der Joystick ohne gedrückten Feuerknopf benötigt, um die Figur frei zu bewegen. Um trotzdem auf die große Zahl an Attacken zu kommen, muss man sich eine Menge Kombinationen merken, die sich mit der Distanz zum Gegner ändern. Klingt eigentlich ganz gut, ist es aber nicht. Der übliche Standard des Hauses kann bei diesem Titel bei Weitem nicht gehalten werden, vor allem die ruckelige Animation der Wrestler und die schwerfällige Steuerung machen Championship Wrestling zu einem der schwächsten Epyx-Spiele. Da die übrigen C64-Wrestling-Simulationen auch nicht wirklich überzeugen, bleibt es trotzdem ein Referenztitel, der im Zwei-Spieler-Modus zumindest seine guten Momente hat.



Prügelfaktor: ●●●●●●●●  
5/10 Blutende Fleischwunden

## McGuigan Championship Boxing

(Sportsware Productions, 1985)

Obwohl Präsentation und Grafik für ein Spiel aus dem Jahr 1985 ganz ordentlich gelungen sind, besticht die nach dem 1961 geborenen irischen Boxer Barry McGuigan benannte Boxsimulation vor allem mit einer komplexen Charakterentwicklung. Nur wer die Fähigkeiten und Persönlichkeit seines Pixelboxers beharrlich weiterentwickelt, kann es ganz nach oben schaffen, denn auch die Geschwindigkeit und das Reaktionsvermögen der Gegner nehmen stetig zu. Zwar fordert das Spiel auch das Reaktionsvermögen, doch die Simulationsaspekte überwiegen und machen McGuigan Championship Boxing in den Augen vieler Fans zum besten Spiel seiner Gattung auf dem Commodore 64. Wer ein ernsthaftes Boxspiel sucht, findet hier einen vielversprechenden Titel. Wer auf eine entfesselte Faustschlacht aus ist, sollte aber die Finger davon lassen. Darunter leidet auch die Wertung, die hier vor allem unter dem Prügelaspekt erfolgt.



Prügelfaktor: ●●●●●●●●  
7/10 Abgebissene Ohrklappchen

## Highlander

(Ocean, 1986)

Durch die Popularität des bizarren 80er-Blockbusters über den schwertkämpfenden, zeitreisenden Highlander Connor MacLeod war es keine Überraschung, dass das britische Softwarehaus Ocean nicht lange zögerte, ein Spiel zum erfolgreichen Film zu veröffentlichen. Alles an diesem Programm, selbst die Musik von Martin Galway, wirkt so, als sei es unter großem Zeitdruck entstanden. Statt einer Handlung gibt es bloß eine Aneinanderreihung von Schwertkämpfen, was – siehe Barbarian – kein grundsätzliches Problem darstellen müsste. Doch auch

der Schwertkampf selbst ist lieblos gestaltet, die Steuerung ist eine reine Katastrophe, was auch den Zwei-Spieler-Modus unbrauchbar macht. Die Hintergründe und Sprites sehen grob aus, lediglich die Bewegungsabläufe sind relativ flüssig. Selbst die begeisterungsfähige Redaktion von ZZap! 64 bot im Februar 1987 nicht weniger als drei Redakteure auf, um zur vernichtenden Wertung von 30 % zu kommen. Und damit kommt das Spiel noch ganz gut weg.

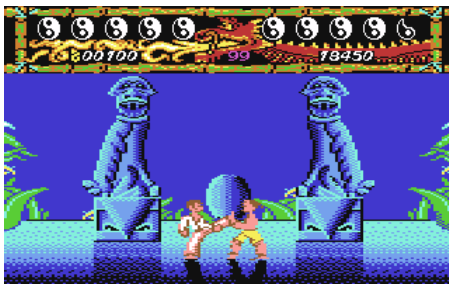


Prügfaktor: ●●●●●●●●  
2/10 Portionen Haggis

**Kick Box Vigilante**

(Zeppelin, 1990)

Einem späten Versuch, Erfolge wie IK+ und The Way of the Exploding Fist nachzuahmen, stellt dieses seltsame Spiel dar, das mit Ausnahme der Musik ein einziger Fehlgriff ist. Auch wenn die Hintergrundbilder ganz schön anzusehen sind, wirkt das Gameplay wie eine Parodie auf das Genre. Hände weg und in Deckung!



Prügfaktor: ●●●●●●●●  
1/10 Klosteine

**Kung-Fu Master**

(Berkeley Softworks, 1985)

Die Arcade-Urfassung dieses Spiels aus dem Hause Irem war das erste seitwärts scrollende Beat'em Up und kann getrost als Legende bezeichnet werden. Fast sämtliche damals gängigen 8-Bit-Computer wurden sofort mit Konvertierungen versorgt, die C64-Fassung besorgte das unerfahrene Team von Berkeley Softworks, das mit GEOS C64-Geschichte schrieb.

In einem etwas lieblos gestalteten Menü kann der Schwierigkeitsgrad festgelegt und zwischen einem bzw. zwei Spielern ausgewählt werden. Da C64-Joysticks bekanntlich über nur einen Feuerknopf verfügen, kann mittels Leertaste ausgewählt werden, ob der Held Thomas – eigentlich nach dem Vorbild von Bruce Lee gestaltet, dann aber mit Jackie Chan vermarktet – einen Fußtritt oder einen Fausthieb ausführt. Das ständige Umschalten bremst den Spielfluss und ist ein Schwachpunkt der Umsetzung. Im Spiel muss Thomas seine Freundin aus den Fängen eines Bösewichts retten, der sich in einem Haus verschanzi hat, und zwar ganz oben. Während wir uns also Schritt für Schritt von unten nach oben durch die Stockwerke kämpfen, werden wir von verschiedenen unfreundlichen Gestalten angegriffen, die sich in Scharen auf den tapferen Helden stürzen. Ist dieser einmal nicht schnell genug mit dem Treten und Boxen, kann er ganze Trauben per Joystickrüttellei abschütteln, was aber Lebensenergie kostet. Kung-Fu Master ist ein Klassiker unter den Beat'em Ups, der zur Popularisierung des Genres sehr viel beigetragen hat. Auch wenn die C64-Fassung technisch ganz passabel gelungen ist, fehlt dem Spiel das gewisse Etwas. Weder Grafik noch Musik sind besonders ansprechend, und dank des ziemlich eintönigen Gameplays ist man der C64-Konvertierung bald überdrüssig.



Prügfaktor: ●●●●●●●●  
7/10 Teller Haifischflossensuppe

**Legend of the Amazon Women**

(SilverTime, 1986)

Lady Wilde und ihre Tochter Penelope sind die einzigen Überlebenden eines Flugzeugabsturzes im Amazonas-Regenwald. Penelope wird von wilden Amazonen entführt, also schlüpfen wir in diesem vermutlich aufgrund seiner auf männliche Teenager der 80er-Jahre unwiderstehlichen Thematik bekannten Oldie in die Rolle von Frau Wilde, bewaffnen uns mit einem Holzprügel und beginnen mit der Suche. Diese besteht aus endlosen Wanderungen durch den Dschungel, regelmäßig unterbrochen von Konfrontationen mit Gegnerinnen oder Angriffen mit Pfeilen, denen es auszuweichen gilt. Weder das Adventure-Element noch die monotonen Kämpfe sind überzeugend ausge-

führt, dafür ist die Grafik nicht schlecht, die Sprites sind detailliert gezeichnet und sehr flüssig animiert – was allerdings auf Kosten der Geschwindigkeit geht, die das Spiel zu einem lähmenden Erlebnis macht. Dass es weder den Entwicklern der Originalfassung noch den Lizenznehmern der wiederveröffentlichten Version ein Anliegen war, den Bug zu beheben, welcher das Spiel per Leertaste zum Absturz bringt, ist auch kein gutes Zeichen.



Prügfaktor: ●●●●●●●●  
4/10 Packungen grüne Haarfärbung

**Ninja**

(Mastertronic, 1986)

Genial, dieses Spiel einfach „Ninja“ zu nennen, die 16-Bit-Umsetzungen tragen den Namen „Ninja Warrior“. Hier wie dort läuft ein Ninja durch verschiedene Räume und kämpft dabei gegen, äh, Gegner. Ein Schwert gehört zur Grundausstattung, Wurfsterne und Messer können aufgesammelt und nach Belieben eingesetzt werden. Trifft man ein Ziel, fallen sie zu Boden und können wieder aufgenommen werden. Unabhängig von der bevorzugten Kampftechnik – auch die Sprungattacke ist sehr wirkungsvoll – ist Ninja dank seines geringen Schwierigkeitsgrades und der viel zu schnellen Kämpfe auch beim ersten Versuch in ungefähr 10 Minuten durchgespielt. Warum man es trotzdem immer wieder spielen möchte? Wegen der lieblichen Fernostmusik von Meister Rob Hubbard, die beim Spielen immer von nervigen Soundeffekten unterbrochen wird. Am meisten holt man aus dem Mastertronic-Titel heraus, wenn man das Spiel startet und den Joystick dann nicht mehr bewegt. So kann man den Soundtrack genießen und beobachten, wie ein Vogel vorbeischiebt. Zen, Baby!



Prügfaktor: ●●●●●●●●  
4/10 Wurfsterne

Fortsetzung im nächsten Heft.

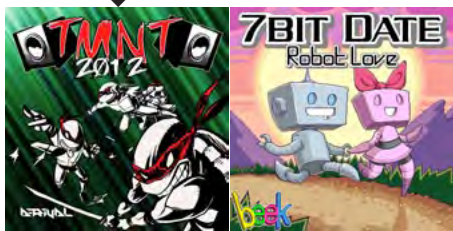


# Hier spielt die Chipmusik

**Welche aktuellen Releases lohnen den Download?  
Steffen Große Coosmann nimmt euch die Suche  
nach guten Tunes ab!**

## A\_Rival – TMNT 2012

(Drun'n'Bass/Chip/Hip Hop) Die Turtles gehören einfach zu meiner Kindheit. Die Zeichentrickserie hat mich, gerade was den Zeichentrick und den Humor angeht, sehr geprägt. Auf dieser recht kurzen EP widmet er sich einerseits dem Turtles-Titelsong und interpretiert ihn mit fetten Drums und ein paar Chip-tunes neu. Der zweite und leider etwas zu kurz geratene Song „I Wanna Be a Ninja Turtle“ ist dann ein lustiger Rap über A\_Rivals Kindheit, in der er gerne ein Turtle gewesen wäre. Track Numero 3 ist das Instrumental dazu.  
Download: rivalrivalrival.bandcamp.com  
Preis: beliebig



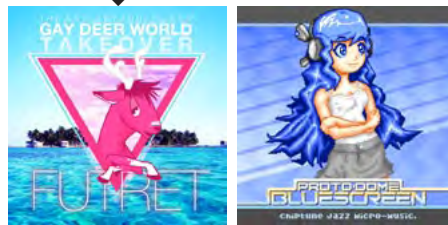
## beek – 7bit date: robot love

(Geniale Musik/Pflichtdownload) Hach, manchmal möchte ich bei der Genrebezeichnung einfach nur „Geniale Musik/Pflichtdownload“ hinschreiben und kein weiteres Wort darüber verlieren. – Done!  
Download: b-e-e-k.bandcamp.com  
Preis: beliebig

## Futret – Gay Deer World Takeover

(Elektro/Chip) Eine kurze Vorwarnung: die Musikseiten sind diesmal dominiert von Renard Queenston und seinem musikalischen Umfeld. Ein Freund von Renard ist der Brite Futret. Auf „Gay Deer World Takeover“ geht es tatsächlich um homosexuelles Wild! Das macht bereits der Opener „(More than) Deer To Me“ deutlich, der die Liebe zwischen zwei Hirschböcken thematisiert. Obwohl Futret furchtbar lispelt und schief singt, ist der Track zum Schreien genial! Im Gegensatz zum Rest des Albums wird dieses Lied auch beschwingt auf dem Klavier gespielt, wohingegen die restlichen Tracks rein elektronisch daher kom-

men. Renard taucht im Song „Big Biscotti Bucks“ auch noch mal auf, den er für Futret produziert hat. PFLICHTDOWNLOAD!!!  
Download: futret.bandcamp.com  
Preis: beliebig

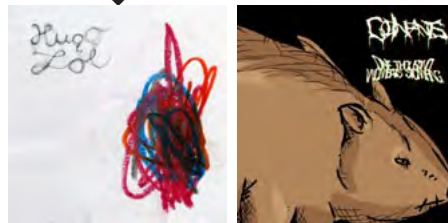


## PROTODOME – BLUESCREEN

(Geniale Musik/Pflichtdownload) Aaaaand done!  
Download: protodome.bandcamp.com  
Preis: beliebig

## Hugo & Zoe – dto.

(Bitpop/Avantgarde) Seit meiner Zeit in der Community Micromusic.net habe ich solche Musik nicht mehr gehört. Das Album verbindet experimentelle Nanoloop-Sounds mit Klarinettenklängen und Gesängen in Hebräisch und Englisch. Am ehesten ist die Musik als „mutig“ zu beschreiben, da sie überhaupt nichts mit dem Spielzeug-Sound zu tun hat, der üblicherweise durchs Netz schwappt.  
Download: coucounetlabel.blogspot.com/



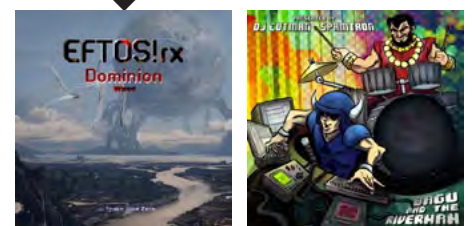
## godinpants – 1000 Wombats Stomping

(Chipthrash) Gnadenlos schnell, disharmonisch, hart, kratzig und erbarmungslos böse klingen die Tracks auf diesem Album. Mit

meist über 400 bpm knallt godinpants seine Musik heraus, bietet aber dennoch eine verstörend schöne Rhythmik. Alle Tracks wurden auf dem Amiga geschrieben, was man im ersten Moment gar nicht glauben möchte. Als Bonus gibt es beinahe alle Tracks noch im MOD- oder XM-Format dazu. Erst auf dieser Ebene wird die Akribie deutlich, mit der die Songs geschrieben wurden. Wenn man sich mit der Härte anfreunden kann, wird man viel Spaß haben.  
Download: datathrash.bandcamp.com  
Preis: beliebig

## Eftos!rx – Dominion

(Progressive-Trance/Elektro) Dieses Musikprojekt ist wirklich ein Phänomen. Der Sound von Eftos!rx bewegt sich grundsätzlich weit abseits vom Massengeschmack. Komplexe Songstrukturen, schwer zu fassende Arrangements sowie recht disharmonische Melodien und Harmonien fordern vom Hörer eine gewisse Bereitschaft, sich mit der Musik auch wirklich auseinanderzusetzen. Auch „Dominion“ will gehört und nicht im Hintergrund gespielt werden.  
Download: www.jamendo.com/de/album/105281



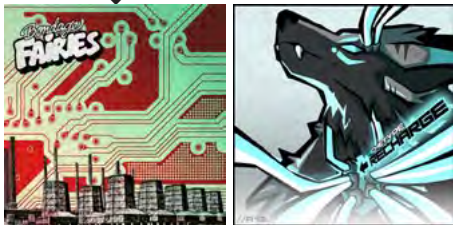
## Dj CUTMAN & Spamtron – Bagu and the Riverman

(VGM/Chip/Hip Hop) Bagu ist ein Charakter aus „Link's Adventure“, der nichts weiter als „I AM ERROR“ von sich gibt. Und genau dieses Spiel haben sich die beiden Künstler auch vorgenommen. Eine gute Idee, denn „Link's Adventure“ ist nicht nur ein verkannter Klassiker, die Musik ist im Vergleich auch recht unterschiedlich zum Rest der Reihe. Beide Künstler bringen ihre bekannten Elemente

in die Songs, wobei ja gerade Spamtron in Sachen Videospiel-Remixen spätestens seit „Triple Screen“ über jeden Zweifel erhaben ist. Und die Hip-Hop-Beats von Dj CUTMAN passen großartig zu seinen Gameboy-Sounds.  
 Download: [djcutman.bandcamp.com](http://djcutman.bandcamp.com)  
 Preis: 5,00 \$

**Bondage Fairies – dto.**

(Indie-Rock/Chip) Das Hamburger Gut-Label Audiolith hat sich neuerlich die schwedische Gruppe Bondage Fairies gekrallt, die auf ihrem neuen Album einen Sound abliefern, der mich umgehauen hat. Nonsense-Texte treffen auf laute Gitarren und überraschend direkte Chiptunes. Ohne Filter versehen hört man Sounds vom C64 und Gameboy, die gerade im Zusammenspiel mit dem zackigen Indie-Rock besonders gut funktionieren. Erhältlich ist das Werk über den Musikladen eures Vertrauens oder den Shop von Audiolith.  
 Infos und Kauf: [www.audiolith.net](http://www.audiolith.net)  
 Preis: beliebig



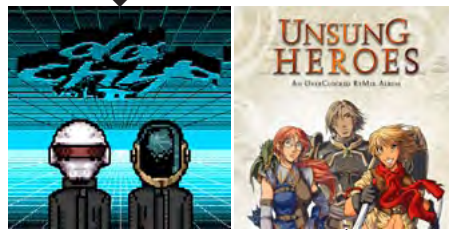
**Rchetype – Recharge**

(Drum'n'Bass) Ebenfalls aus dem Umfeld von Renard stammend stellt sich Rchetype als futuristischer Cyber-Wolf dar, was in meinen Ohren sehr gut seine Musik widerspiegelt. So hört man auf „Recharge“ schnelle und direkte Drum'n'Bass-Beats und elektronische Elemente. Besonders schön finde ich die Dreingabe zum Album, die aus dem tollen Artwork als hochaufgelöstes Desktop-Wallpaper besteht.  
 Download: [rchetype.bandcamp.com](http://rchetype.bandcamp.com)  
 Preis: beliebig

**V.A. – Da Chip Vol. II**

(Chip/Elektro) Zum bereits zweiten Mal gibt es eine Cover-Compilation, die einige der bekanntesten Chipmusik-Künstler vereint. Im Gegensatz zur ersten Ausgabe, die noch über 8bc.org organisiert wurde, war dieses Projekt aber nicht mehr offen für alle Musiker. Auf dem zweiten Volume bekommt man Songs aus sämtlichen DP-Alben geboten, darunter auch der Tron-Legacy-OST. Daher ist die Qualität der Songs durchweg genial, auch wenn ich einige Ergebnisse offen gesagt mutig finde. Die Neuinterpretationen gehen oft einen ganz anderen Weg als es die Originale tun, was mich gerade bei meinem Lieblingsstück „Digital Love“, das hier von Sabrepulse trotzdem genial gecovered wird, etwas gestört hat. Einzig Ary Waarnar bietet mit seiner Version

von „Make Love“ eine Neuinterpretation an, die das doch recht monotone Original sogar noch übertrifft. Auf der ersten Ausgabe bin unter anderem auch ich unter den B-Seiten zu finden.  
 Download: [www.dachip.com](http://www.dachip.com)

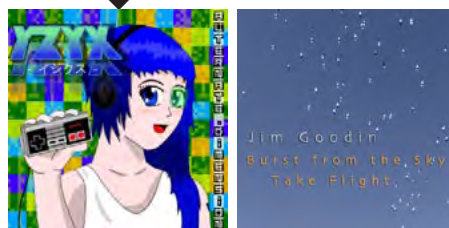


**V.A. – OCRemix – Unsung Heroes**

(VGM) Es ist einfach unglaublich, mit welcher hoher Qualität die OCR-Gemeinde an jedes ihrer Projekte herangeht. Dieses Album widmet sich Tunes aus Rollenspielen, die zu Unrecht in der breiten Masse an Titeln untergingen und so übersehen wurden. So hört man hier Remixe unter anderem aus Shin Megami Tensei: Persona 3, Lufia, Secret of Evermore und Suikoden. Das alles natürlich mit der von OCRemix gewohnten Genre-Abwechslung. Wie immer gibt es dazu noch allerlei Artworks und die geliebten Kommentare der Künstler und Projektleiter.  
 Download: [unsung.ocremix.org](http://unsung.ocremix.org)

**yzyx – alternate.dimensions**

(Chip/Elektro) Dieses Album hat viel mehr zu bieten als nur Chipmusik. Zwar ist der Anteil an Gameboy-Techno-Tracks etwas hoch, daneben werden aber auch Songs vom NES geboten, die oft mit Tunes aus dem VRC7-Chip von Konami ergänzt sind. Dadurch entsteht ein toller FM-artiger Sound, den ich so selten gehört habe. Daneben gibt es aber noch einige Tracks aus verschiedenen elektronischen Genres. Hier wird also genug Abwechslung geboten.  
 Download: [www.yzyxmusic.com](http://www.yzyxmusic.com)



**Jim Goodin – Burst from the Sky Take Flight**

(Experimental/World) Exemplarisch für die vielen Alben, die während der diesjährigen RPM-Challenge entstanden sind, soll Jim Goodins Album stehen. Im Rahmen des Record Production Month stellen sich Künstler

der Herausforderung, innerhalb der 28 bzw. 29 Tage im Februar ein Album zu produzieren. Auch ich habe mich bereits zum dritten Mal wieder dieser Herausforderung gestellt. An Jim Goodins Album sieht man deutlich, wie kreativ man an Musik herangehen kann, wenn man wenig Zeit zur Verfügung hat. Mit recht minimalistischen Gitarrenarrangements und eingestauten Gesängen hebt sich der Sound seines Werks deutlich von Klängen des Mainstreams ab. Viele weitere Alben, Künstler und Informationen findet man auf der Projektseite des RPMs.  
 Download: [jimgoodin.bandcamp.com](http://jimgoodin.bandcamp.com)  
 Preis: beliebig  
 RPM: [www.rpmchallenge.com](http://www.rpmchallenge.com)

**Mizuki's Last Chance – Holy Bleep**

(Chip/Dubstep) Sollten jemals Außerirdische unseren Planeten besuchen und das Internet entdecken, werden sie denken, Katzen seien unsere Götter und Dubstep unsere Volksmusik. Was ich nicht gedacht hätte, Dubstep funktioniert sogar in Kombination mit Chiptunes. Allerdings wabern die Dubstep-Elemente hier nicht wie gewohnt gemächlich durch die Gegend, sondern fliegen verhältnismäßig schnell aus den Boxen. Auch werden statt den üblichen Dubstep-Synths oft Chiptunes eingesetzt, was klanglich mal was ganz Neues ist.  
 Download: [mizukislastchance.bandcamp.com](http://mizukislastchance.bandcamp.com)  
 Preis: beliebig



**In eigener Sache**

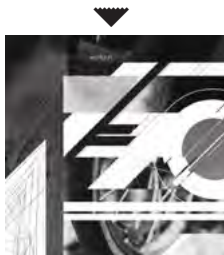
Mit dieser Ausgabe verändere ich den Fokus von den zahllosen kostenlosen Releases auf die Alben und EPs, die kommerziell auf CD oder per kostenpflichtigem Download veröffentlicht werden. Natürlich gibt es noch immer Tipps zu kostenlosen Downloads, allerdings nicht mehr im gleichen Umfang wie bisher. Zusätzlich soll es regelmäßig ergänzende Artikel mit aktuellen Themen aus der Chipmusik-Szene sowie kurze Software-Tests geben. Ich hoffe, dass ihr ebenso so viel Freude mit der neuen Musikrubrik haben werdet wie bisher. Kritik, Anregungen sowie eure Musiktippis nehme ich unter meiner Redaktionsadresse ([steffen@lotek64.com](mailto:steffen@lotek64.com)) gerne entgegen.

Linktipps für kostenlose Chipmusik:  
[www.truechiptilldeath.com](http://www.truechiptilldeath.com)  
[www.malobit.ru](http://www.malobit.ru)  
[www.8bitcollective.com](http://www.8bitcollective.com)  
[www.chipmusic.org](http://www.chipmusic.org)

### Wolfgun – Physics

(Elektro/Chip) Selten hat mich ein Album bereits in den ersten Sekunden gefangen genommen wie dieses. Die Gesänge auf diesem Album sind mitreißend und atmosphärisch. Und gerade die Kombination aus elektronischen Beats, den Vocal-Trance-artigen Songstrukturen und den Chiptunes klingt neu und unverbraucht. Am besten ist das Album mit den Alben „Accolyte“ von Delphic und „Things Are What They Used To Be“ von Zoot Woman. PFLICHTDOWNLOAD!!!

Download: wolfgun.bandcamp.com



### V.A. – iPhone Nanoloop Posse

(Elektro) Auf dieser Compilation versammeln sich sieben Künstler und bringen insgesamt elf Tracks, die allesamt auf Apples kleinem Alleskönner entstanden sind. Zwar fehlt dem Sound deutlich das kratzige, das die Nanoloop-Versionen auf GBA und Gameboy bieten. Insgesamt klingt es eher wie elektronische Musik mit analogen Drums und weniger wie Chipmusik. Musikalisch wird aber von ein paar wenigen Totalausfällen abgesehen gutes Material geliefert.

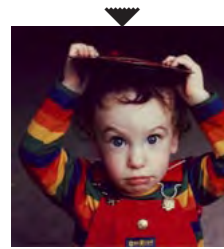
Download: brightprimate.bandcamp.com/album/iphone-nanoloop-posse



### Shnabubula – Free Play

(Jazz/Elektro) Auf einem Poetry-Slam, den ich vor ein paar Jahren mal gesehen habe, stellte ein Slammer die interessante These auf, dass eine der Grundängste aller Menschen die Angst vor Freejazz sei. Nach diesem Album kann ich das fast bestätigen. Setzt Shnabubula sonst immer auf Chiptunes und FM-Synths, sind die Tracks auf „Free Play“ immer von einem Klavier getragen, auf dem viel improvisiert wird. Oft wird es sehr symphonisch, sogar asiatische Einflüsse sind zu hören. Nur die Beats sind wie gewohnt elektronisch.

Download: shnabubula.bandcamp.com



Wii goes Iron Maiden: Bügeln, bis das T-Shirt brennt!

## Nichts für Anfänger: Bügeln auf der Wii

**Die beiden zumeist deutschen Szene-Gruppen Nuance und Genesis Projekt haben Ende 2011 die gesamte Konkurrenz förmlich über den Haufen gebügelt. Ihr neues selbst gemachtes Spiel „Ironing Maiden“ kombiniert die Hardware der Nintendo Wii mit dem echten Spirit der Demoszene. Wer hier gewinnen will, muss das Bügeleisen schwingen, ohne die T-Shirts zu verkoken. Kurz: A Homebrew at its best.**

### Von Lars „Ghandy“ Sobiraj

Die Geschichte der Gruppe Nuance begann bereits im Jahr 1991. Während man anfangs ausschließlich auf dem Commodore Amiga aktiv war und lange Zeit glaubte, dies würde auch der letzte Rechner sein, mit dem man kreativ sein kann, so wi-

chen die Gruppenmitglieder viele Jahre später dann doch aufgrund des kommerziellen Verfalls des Amiga-Marktes auf windows-kompatible Computer aus. Während all der Jahre hat man sich aber nie alleine auf PCs konzentriert. Die ausführbare digitale Kunst wurde stets auch für den Gameboy Advanced, den Nintendo DS oder andere Spielekonsolen produziert. Selbst die Fangemeinde des C64, der Mutter aller Heimcomputer, wird bis heute mit neuen Produktionen bedient.



Auf The Ultimate Meeting (tUM) in Karlsruhe-Durlach fand wie jedes Jahr ein Wettbewerb für selbstgeschriebene Spiele statt. Genesis Projekt und Nuance brachten mit ihrem Game „Ironing Maiden“ die Oberbekleidung zum Brennen und wahrscheinlich auch die Halle zum

Kochen. Ziel des Spieles ist es, so viele verknickte T-Shirts wie möglich zu bügeln. Doch Vorsicht: So einfach, wie es sich zunächst anhören mag, ist es nicht. Um eine Überhitzung zu vermeiden, kann man die Oberfläche des Textils mit Flüssigkeit besprühen. Natürlich ist der Wassertank des Bügeleisens limitiert, ansonsten wäre es ja auch zu einfach. Das CC-lizenzierte Intro stammt übrigens vom „University of Chicago Orchestra“, der eigentliche Soundtrack hingegen wurde vom Musiker „Fieser Wolf“ erstellt. Nun ja, allen Freunden von Iron Maiden dürfte der Titelsong zumindest gefallen. Auch die Nerds werden bei so viel Bier und Chaos auf dem Fußboden bestens bedient.

Doch genug der Beschreibung: Jetzt heißt es das Bügeleisen schwingen. Wer als gestandener Hausmann selbst auf den Geschmack kommen will, der möge den kompletten Ordner „Ironing“ auf das Homebrew-Verzeichnis seiner Wii kopieren. Das unten stehende Video dürfte allen Interessenten einen ersten Einblick vermitteln. Das Spiel kann als kostenloser Download bezogen werden. ■

Video, Download

<http://youtu.be/eyPV4oVPBvE>

<http://www.widdy.de/>

[ironing\\_maiden\\_%5Bnca&gp%5D.zip](http://www.widdy.de/ironing_maiden_%5Bnca&gp%5D.zip)

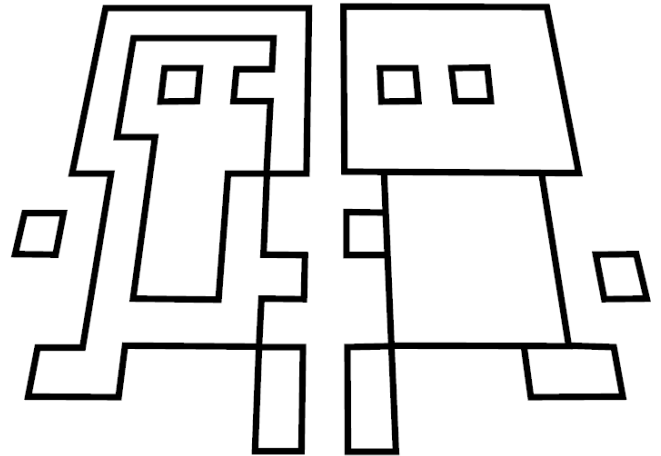


Indie-Game

# Alter Ego

Ein perfektes Zusammenspiel aus Chipmusik und Retro-Look bietet das Spiel *Alter Ego*, das es auf verschiedenen Plattformen gibt. Die Originalversion wurde von Denis Grachev für den ZX Spectrum entwickelt und Anfang 2011 herausgebracht. Im vergangenen Sommer wurde es schließlich auf das NES portiert.

von Steffen Große Coosmann



Das Spielprinzip finde ich schwer zu erklären und sollte einfach einmal ausprobiert werden. Das Spiel übergibt dem Spieler nämlich die Kontrolle über zwei Figuren gleichzeitig. Eine ausgefüllte Figur, die man als handelnden Charakter sieht, und eine durchscheinende zweite Figur, die gespiegelt die gleichen Aktionen ausführen kann. Bewegt man sich auf der X-Achse durch die Level, kommt die durchscheinende der handelnden Figur näher und umgekehrt. Per Knopfdruck kann man jetzt die Position dieser beiden Figuren tauschen und so mit der handelnden Figur an Orte gelangen, die für sie zunächst nicht zu erreichen sind. Auch kann nur die ausgefüllte Figur Leitern benutzen, die gespiegelte Figur klettert dann eben durch die Luft und auch durch Plattformen hindurch. Nun gilt es in jedem Level alle Items einzusammeln, von denen es zwei unterschiedliche Farbvarianten gibt. Die lila Rechtecke können vom ausgefüllten Charakter eingesammelt werden, die grünen nur vom gespiegelten. Allerdings gibt es auch Level, die die Charaktere auf der Y-Achse spiegeln. Durch dieses Element entsteht ein Knobelenspiel, das die grauen Zellen ganz furchtbar anstrengt. Insgesamt gibt es 25 Level, die in fünf Welten zu je fünf Level zusammengefasst sind.



Besonders interessant ist dabei, dass der neue Programmierer Shiru die einzelnen Elemente nicht einfach 1:1 vom ZX übernehmen konnte und so gezwungen war, das komplette Spiel praktisch von Anfang an neu zu entwickeln. Nicht einmal die einzelnen Level konnten nahtlos vom Spectrum auf das NES übertragen werden. So findet sich nur das grundlegende Design der einzelnen Rätsel in diesem Spiel wieder. Die Herangehensweise an die Portierung ist daher fast schon wie in den guten alten Zeiten, wo es auch schon

einmal vorkam, dass für Portierungen auf die verschiedenen Plattformen mehrere Firmen zuständig waren.

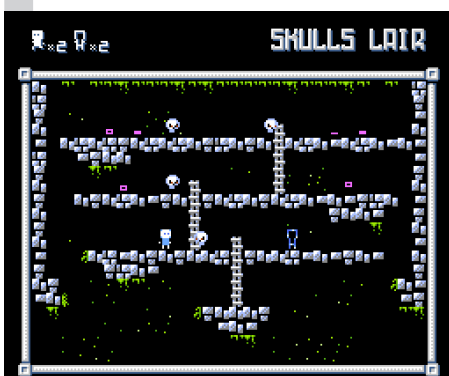
Untermalt wird die NES-Version von Songs des Künstlers Kulor. Ich weiß nicht, ob es daran lag, dass ich das Spiel um die Weihnachtszeit gespielt habe, aber gerade die Musik in der ersten Welt hat mich stark an Weihnachtsmusik erinnert. Herunterladen kann man den kompletten Soundtrack beim Label Ubiktune. Darauf findet man einerseits immer die originale NES-Version, andererseits aber auch immer eine Enhanced-Version, in der der Song mit Effekten versehen wurde und oft auch ein etwas ausgebauter Arrangement hat.

Die ZX-Spectrum- und NES-Versionen des Spiels kann man kostenlos herunterladen und problemlos auf dem Emulator spielen oder auf eine Flash-Cart laden. Die iPad-Version kostet den für solche Spiele gewohnt kleinen Obolus. ■

## Soundtrack und Links

<http://ubiktune.org/releases/ubi032-kulor-alter-ego-ost>

Screenshot des Indie-Spiels Alter Ego



# Werkschau: Trax

*Das Label Lapfox Trax sieht auf den ersten Blick aus, als würde eine bunte Truppe aus Musikern ihre Musik in die Welt streuen. Schaut man etwas genauer hin, stellt man aber fest, dass hinter jedem Release ein und derselbe Künstler steht, der unter sehr vielen Pseudonymen verschiedenste Genres der elektronischen Musik bedient.*

von Steffen Große Coosmann

Jedes Pseudonym hat dabei sein eigenes anthropomorphes Comic-Tier, durch das es repräsentiert wird. Der Einfachheit halber nennen wir den Künstler hier in diesem Bericht mal Renard Queenston. Ein weiterer wichtiger Punkt bei Lapfox Trax sind die Coverartworks, die allesamt ein echter Augenschmaus sind.

Renards Klang ist geprägt von sogenannten Acapellas. Dies sind Gesangsspuren von kommerziell vertriebener Musik, die eigentlich exklusiv an Remixer gegeben werden und eigentlich nicht in Umlauf gelangen sollen. Wie so oft landet aber alles irgendwann im Internet. Renard nimmt diese Acapellas, jagt sie durch den Autotune und den Bitcrusher und harmonisiert sie miteinander. Dadurch geben sich auch schon mal Robbie Williams und die Beastie Boys die musikalische Hand. Man könnte Renard also problemlos in die Mash-Up-Ecke stellen, würde ihm damit aber nicht gerecht werden. Er strickt nämlich komplett neue Songs um die Acapellas herum. Viel zu virtuos sind die einzelnen Songelemente und Musikstile miteinander verbunden. Drum'n'Bass trifft auf Trance, Gabber trifft auf Chiptunes, Jungle auf Elektro, Dancehall

auf Breakbeat usw. Und gerade sein Original-Material ist ganz großes Tennis. Dabei featurt und remixt sich Renard auch gerne mal selbst bzw. „gegenseitig“.

Bis 2009 veröffentlichte Renard seine Musik noch unter dem Label-Namen VULPvibe. Am besten geht man über die Homepage von Lapfox Trax, wo alle Releases seit 2006 aufgeführt sind und wo man alles auch direkt probieren kann. Den Link findet ihr am Ende des Artikels. Hier ein paar Alben der letzten zwei Jahre, die mir besonders gut gefallen haben. Sie sind teils kostenlos und teils für kleines Geld über Bandcamp zu beziehen. Auch sollte man Renards Blog im Auge behalten, wo es regelmäßig News zu Musik auf kleinen, silbernen Scheiben und kostenlose Previews in Audio- oder Videoform gibt.

## Kitsune<sup>2</sup> – Star Road (2010)

(VGM/Elektro) „Star Road“ und der gesamte Kitsune<sup>2</sup>-Klang heben sich am stärksten von allen anderen Alben ab. Man kann zwar bei allen anderen Pseudonymen auch immer wieder Chiptunes hören, so konsequent wie hier werden sie aber nirgendwo eingesetzt. Besonders schön ist es, auch mal Sounds von



seltener genutzten Plattformen zu hören. Neben dem NES und SNES gibt es auch Sounds von SEGA Megadrive und auch der typische Amiga-MOD-Sound kommt nicht zu kurz.

## Mayhem – It's Murder (2010)

(Tech Trance/Elektro/Chip) Viel direkter in die Beine geht dieses Album, das schnelle Beats und tolle Melodien mitbringt. Außerdem ist dieses Album der vierte und letzte Teil der danach leider nicht weitergeführten Best-Of-Non-Stop-Mix-Reihe, die von hinten bis vorne ohne Pause durchlaufen.

## V.A. – ON Trax Vol. 1 + 2 (2010/2011)

(Diverse) Dass es sich hier um Compilations handelt, ist schon seltsam, wenn man weiß, dass sich immer der gleiche Musiker hinter den zahlreichen Pseudonymen verbirgt. Diese beiden Releases sind der beste Einstieg in die Welt von Lapfox. Hier findet man sämtliche Pseudonyme auf einem Haufen und findet sich danach besser im Lapfox-Angebot zu recht, da man ungefähr weiß, welcher Sound hinter welchem Tier-Avatar wartet.

## The Queenstons – Figurehead Remastered (2011)

(Drum'n'Bass/Trance/Chip) Unter dem Pseudonym „The Queenstons“ bilden Renard und sein „Bruder“ Jackal Queenston ein Team, was man sehr gut am zwischenzeitlich kräftigeren Sound hören kann, der typisch für das Jackal-Queenston-Pseudonym ist. Renard zufolge ist „Figurehead“ sein bestes Werk bisher. Kaum verwunderlich, enthält das Album doch

## KURZSCHLUSS

+++ Beta to the Max – From Tomorrow, With Love – [betatothemax.bandcamp.com](http://betatothemax.bandcamp.com) +++ Disasterpeace – Deorbit – [www.iimusic.net](http://www.iimusic.net) +++ ECLECTEK – Groove on (Single) – [www.jamendo.com/album/102333](http://www.jamendo.com/album/102333) +++ Hyperwave – Blood & Silicon – [hyperwave.bandcamp.com](http://hyperwave.bandcamp.com) +++ Jay Tholen – Blood Fete – [www.ubiktune.org](http://www.ubiktune.org) +++ neocrey – Dreamer – [www.jamendo.com/album/100220](http://www.jamendo.com/album/100220) +++ Roboc-topus – The Landscape Has Been Erased – [www.pxl-bot.org](http://www.pxl-bot.org) +++ Stress\_TN – Consolisation – [www.lowtoy.com](http://www.lowtoy.com) +++ swampyboy – robot love story – [www.sociopath-recordings.com](http://www.sociopath-recordings.com) +++ SMILETRON – ONE – [www.smiletron.org/releases](http://www.smiletron.org/releases) +++ Weird Bananas – Cat With a Keytar – [weirdbananas.bandcamp.com](http://weirdbananas.bandcamp.com) +++

## LIVE

+++ 4mat – Live at Blip Festival 2011 – [www.freemusicarchive.org/music/4mat](http://www.freemusicarchive.org/music/4mat) +++ Je deviens dj en 3 jours – Live at Blip Tokyo 2011 – [www.soundcloud.com/jddj3j](http://www.soundcloud.com/jddj3j) +++ KOOL SKULL – LIVE AT LA CAVE 11-19-2011 – [koolskull.bandcamp.com](http://koolskull.bandcamp.com) +++ midiman – live @ autumn blip 18.11.11 – [tinyurl.com/midiman-live](http://tinyurl.com/midiman-live) +++ Wizwars – Live In San Francisco (Pulswave SF) – [wizwars.bandcamp.com](http://wizwars.bandcamp.com) +++

ausschließlich Originalmaterial aus selbstgeschriebenen Songs. Zwar geht es gewohnt beat-lastig zur Sache. Renard traut sich aber auch selbst zu singen, was zu den genialen Melodien einfach toll klingt. Neben den 21 Album-Tracks gibt es für den geeigneten Remixer als Bonus noch Instrumental- und Gesangsspuren. „Figurehead“ ist wahrlich eine Perle im riesigen Angebot bei Lapfox und darf keinesfalls verpasst werden.

### Renard feat. Futret – GABBERSTÄG (2011)

(Gabber/Elektro) Mit Futret holt sich Renard hier einmal echte Unterstützung. Futret bringt seine Chipmusic-ähnlichen Synths und seinen bereits erwähnten sehr speziellen Gesang perfekt ein (s. Musikseiten). Beim dritten Track handelt es sich sogar um Renards Remix von Futrets genialem Song „(More than) Deer to Me“ von dessen „Gay Deer World Takeover EP“. Renard gibt im Songtitel außerdem an, dass er hier zum allerletzten Mal das Acapella von Oasis' „Wonderwall“ benutzen würde. Wer's glaubt...! „GABBERSTÄG“ ist ein kurzes aber sehr angenehmes Vergnügen.



### The Quick Brown Fox – BRUTAL RHYTHM RIDER (2012)

(Speedcore) Man muss diese Art von Musik wirklich mögen, um an diesem Album Spaß zu haben. Dafür ist das Maskottchen von The Quick Brown Fox von allen am skurrilsten. Es ist eine Fuchs-Piñata, die auf diesem Cover selbst auf eine andere Piñata eindrischt.

### Truxton – Hellhound (2012)

(Mash Up) Noch während meiner Recherchen zu diesem Artikel stellte Renard plötzlich einen gänzlich neuen Charakter vor. Mit Truxton, einem blauen Höllenhund, geht Renard seinen Weg, mit Samples aus verschiedenen Songs neue Songs zu schaffen, konsequent zu Ende. So genügt ein Blick in die beiliegende Textdatei, um zu erkennen, wie viele einzelne Songs zu einem zusammengefasst wurden. Interessant finde ich die Idee, sogar Tunes aus 8- und 16-Bit-Retrospielen zu verwenden, was gerade in Verbindung mit Michael Jackson oder Daft Punk besonders irre klingt.



Natürlich ist dies nur ein kleiner Auszug aus dem Angebot von Lapfox. Es gibt noch zahlreiche weitere Pseudonyme mit ganz eigenen Sounds und Tier-Avataren. Das brandneue Handle Truxton zeigt, dass Renard selbst sechs Jahre nach seinem Erstling noch nicht müde geworden ist, sich weiterzuentwickeln. Selten habe ich beim Hören von Musik so viel Spaß wie ich es bei Renard und „Co.“ habe. Ich höre für die Lotek64-Musikseiten auch viel subjektiv schlechte Musik ohne jegliche Inspiration (und nicht einmal Shigeru Miyamotos toter Uropa weiß, wie viele endlose Stunden an billigen Gameboy-Technos sich mir dabei reingezogen habe). Da ist es eine schöne Abwechslung, endlich mal kreative und abwechslungsreiche Musik zu hören, die einen auch mal zum Lachen bringt, weil man mit der nächsten Kehrtwende nicht gerechnet hat. Gerade das Konzept aus elektronischer Musik und Comic-Charakteren sagt mir als Comic- und Zeichentrick-Fan noch mal besonders zu.

#### Lotek64: Wer bist du?

Renard: Ich bin Renard. Ich wohne in Hamilton, Ontario (Kanada), und produziere Musik sozusagen im Hauptberuf – vor allem die Musik auf Lapfox Trax. Ich bin auch ein nicht-wirklich-erste-Klasse-Graphik-und-Spiele-Designer und ein ganz großer Videospiele-Fan. Lapfox Trax ist mein persönliches Netzlabel und die Musik darauf ist komplett von mir.

#### Lotek64: Wie lange produzierst du schon Musik?

Renard: So richtig ernsthaft produziere ich Computermusik seit rund 10 Jahren. Derzeit bin ich 23 Jahre alt, also bin ich so mit 13 damit angefangen. Musiksoftware nutze ich aber schon länger, da war ich vielleicht 10, und auf elektronischen Keyboards spiele ich praktisch von klein auf.

#### Lotek64: Warum diese vielen Pseudonyme?

Renard: Ich mag es Charaktere zu erschaffen, und die Idee mit den ausgedachten Musikern (man denke an die Gorillaz oder Prozzäk oder etwas in dieser Art) ist einfach eine Herzensangelegenheit von mir. Außerdem habe ich ein großes inneres Vergnügen daran, möglichst viele verschiedene Musikrichtungen zu

produzieren. Anstatt irgendein bestimmtes Genre anzupfeilen und dann einen Namen dafür festzulegen, finde ich es viel spaßiger, meine Musik jeweils unterschiedlichen Pseudonymen zuzuordnen. So können die Leute ihre Lieblingsproduktionen viel einfacher verfolgen und sehen, wie die einzelnen Charaktere mit der Zeit wachsen und sich entwickeln. Also, im Grunde mache ich das Ganze aus reiner Freude am Schaffen.

#### Lotek64: Womit machst du deine Musik?

Renard: Erst mal schreibe ich meine Songs mit OpenMPT (Modplug Tracker), und dann arrangiere, mixe und mastere ich in ACID Pro. Du kannst dir gar nicht vorstellen, was für einen Haufen von Plug-Ins und Samples ich über die Jahre zusammengesammelt habe, die ich allesamt nutze. Und was die Hardware angeht, verwende ich einen microKORG, einen C64 mit MSSIAH-Cartridge und einen KORG 05R/W.

#### Lotek64: Wer erstellt deine Artworks?

Renard: Normalerweise meine Freundin Squeedge. Schau einfach unten auf jeder Albumseite nach, da findest du die Künstler-Credits. Wenn wir beide, Squeedge und ich, gemeinsam an einem Cover-Artwork gearbeitet haben, steht da PSURG. Ansonsten kümmere ich mich um die erforderliche Schriftgestaltung und alle Abschlussarbeiten. ■



#### Infos

Musik:  
<http://www.lapfoxtrax.com>  
<http://lapfox.bandcamp.com>  
<http://vulpvibe.bandcamp.com>

Artworks:  
<http://www.squeedge.net>  
<http://www.psurgdesign.com>

Persönliche Blogs:  
<http://dariusalpha.tumblr.com/>  
<http://queenston.tumblr.com>

Wiki mit Informationen zu allen Alben und Pseudonymen: <http://lapfoxtrax.wikia.com>



# Jazz Jackrabbit (MS-DOS, Win, Mac, GBA)

Jazz' Aussehen in den 1990ern orientierte sich noch stark am typischen Renegade, wie man ihn aus zahllosen 1980er-Jahre-Filmen kennt. Mit rotem Stirnband und Schweißbändern erinnert er vor allem stark an Rambo. Seit dem zweiten Teil kann Jazz kürzere Strecken mithilfe seiner Ohren fliegen. Für das 2002 erschienene GBA-Spiel wurde der Charakter komplett umgestaltet und sieht dort aus wie ein Weltraum-Admiral.



**Erster Auftritt:** 1994  
**Erfinder:** Arjan Brussee, Cliff „Cliffy B“ Bleszinski  
**Entwickler:** Epic Megagames (Teil 1), Orange Games (Teil 2), Game Titan (GBA)  
**Publisher:** Epic Megagames (Teil 1), Gathering of Developers (Teil 2), Jaleco (GBA)  
**Genre:** Jump'n'Shoot  
**Vertreten auf:** MS-DOS, Windows, Mac, GBA  
**Titel:** Jazz Jackrabbit (1994), Jazz Jackrabbit 2 (1998) + Add-Ons, Jazz Jackrabbit (GBA, 2002)

In 3000 Jahren besteht die Feindschaft zwischen Hasen und Schildkröten noch immer. Devan Shell, ein böser Schildkröten-Herrscher, entführt die Prinzessin des Planeten Carrotus namens Eva Earlong. Carrotus' größter Held Jazz Jackrabbit wird losgeschickt, um die Prinzessin zu retten und Devan Shell zu stoppen.

**A**nfang der 1990er Jahre gab es auf dem PC kaum funktionierende Jump'n'Runs. Gerade auf den Konsolen waren diese ja besonders beliebt und erfolgreich. So machten sich die Entwickler bei Epic Megagames (heute Epic Games) auf und stellten den Charakter Jazz Jackrabbit vor. Dieser wurde inspiriert von den damals sehr beliebten Charakteren Zool, Sonic und Mega Man und sollte Spielelemente aus eben diesen drei

Spielerien vereinen: Einerseits viele Sprungpassagen, schnelle Rennpassagen und der Gebrauch verschiedenster Waffen, um sich gegen die Schildkröten zur Wehr zu setzen. Gerade für den damals noch jungen Cliffy B bedeutete der Erfolg, den er mit Jazz Jackrabbit feierte, einen wahren Kickstart für seine Karriere.

(Steffen Große Coosmann)

## Videogame Heroes

Im Jahre 2012 blickt die Welt auf nunmehr 42 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.