

Der C64 spielt jetzt auch Gitarre

## Robot Guitar

SEITE 11



Die österreichische Games-Forscherin im Interview

## Johanna Pirker

SEITE 16



Umfangreiches Adventure für den Commodore 64

## Methodist

SEITE 50



Bewerb: Spiele mit nur zehn Programmzeilen

## BASIC 10-Liners

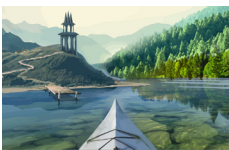
SEITE 04



Ein C64-Spiel auf Schallplatte:

## Heartware-Piggy

SEITE 44



Adventure-Klassiker neu aufgelegt

## Jinxter Remastered

SEITE 22

## DIE REDAKTION



**ARNDT**  
adettke@  
lotek64.com



**GEORG**  
redaktion@  
lotek64.com



**MARLEEN**  
marleen@  
lotek64.com



**MARTIN**  
martinland@  
lotek64.com



**STEFFEN**  
steffen@  
lotek64.com



**JENS**  
jens@  
lotek64.com

## IMPRESSUM



**LARS**  
lars@  
lotek64.com



**KLEMENS**  
klemens@  
atelier198.com

Herausgeber, Medieninhaber:  
Georg Fuchs  
Waltendorfer Hauptstr. 98  
A-8042 Graz/Austria  
E-Mail: info@lotek64.com

Web: Jens Bürger  
Lektorat: Arndt Dettke  
Hosting: vipweb.at Thomas Dorn

### Versionscheck (Stand: XX.03.2020)

Name	Version	Emuliert	Webseite
WinUAE	4.3.0	Amiga	<a href="http://www.winuae.net">http://www.winuae.net</a>
VICE	3.4	C64, C128, Plus/4, PET, C64DTV	<a href="http://vice-emu.sourceforge.net">http://vice-emu.sourceforge.net</a>
CCS64	V3.9.2	C64	<a href="http://www.ccs64.com">http://www.ccs64.com</a>
Hoxs64	v1.0.25.0	C64	<a href="http://www.hoxs64.net">http://www.hoxs64.net</a>
Emu64	5.0.18	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>
MAME/MESS	0.219	Automaten und Heimcomputer	<a href="http://mamedev.org">http://mamedev.org</a>
Z64K	1.0	C64, C128, VIC20, Atari2600	<a href="http://www.z64k.com">http://www.z64k.com</a>
Yape	1.1.7	Plus/4	<a href="http://yape.homeserver.hu">http://yape.homeserver.hu</a>
ScummVM	2.1.1	Div. Adventures	<a href="http://www.scummvm.org">http://www.scummvm.org</a>
DOSBox	0.74-3	MS-DOS	<a href="http://www.dosbox.com">http://www.dosbox.com</a>
Boxer	1.4.0	MS-DOS (unter Mac OS X)	<a href="http://boxerapp.com">http://boxerapp.com</a>



## LIEBE LOTEKS!

Nach einer langen Pause können wir endlich eine neue Ausgabe von Lotek64 vorlegen. Aufgrund beruflicher Verpflichtungen war es diesmal nicht möglich, den gewohnten Sechsmonats-Rhythmus einzuhalten. Umso mehr freuen wir uns, im neuen „Heft“ wieder eine große Bandbreite an Themen abzudecken.

Gastautor Logiker stellt einen spannenden BASIC-Programmierwettbewerb vor, ein weiterer Gastbeitrag des Australiers Steve Smit behandelt ein geniales Bastelprojekt. Es mangelt nach wie vor nicht an Ideen, was man mit dem guten alten Brotkasten anstellen kann.

Klemens Franz hat mit der österreichischen Games-Forscherin Johanna Pirker gesprochen. Und weil seit der letzten Ausgabe wieder zahlreiche großartige Spiele veröffentlicht wurden, stellen wir einige davon vor.

Unseren Aufruf, bei Lotek64 mitzuarbeiten, halten wir aufrecht. Wer Artikel über Retrocomputing-Themen aller Art schreiben möchte, ist bei uns willkommen. Eine gedruckte Version dieser Ausgabe wird zusammen mit den Heften 59 und 61 als Sammelband über BoD zum Kauf angeboten. Bitte also um Geduld.

Wir wünschen euch einen schönen Frühlingbeginn – und bleibt gesund!

Georg  
(für die Redaktion)

## INHALT

Redaktion, Impressum, Versionscheck .....	2
Editorial, Inhalt .....	3
BASIC 10-Liner-Contest 2019 .....	4
Logiker	
Robot Guitar C64 .....	11
Steve Smit	
Interview mit Johanna Pircher.....	16
Klemens Franz	
Jinxter Remastered .....	22
Georg Fuchs	
SIDologie .....	27
Martinland	
Lo*bert .....	27
Martinland	
Arcades für die Großen .....	28
Marleen	
Tiny PETSCII Compo .....	30
ausgewählt von Simon Quernhorst	
Doku: The Joy of Retro Gaming.....	31
Lars „Ghandy“ Sobiraj	
Interview mit Lasse Öörni (MV Ultra) .....	34
Simon Quernhorst	
Vegetables Deluxe (C64).....	37
Georg Fuchs	
Super Scope (SNES) .....	40
Sinon Quernhorst	
Doc Cosmos (C64) .....	42
Georg Fuchs	
C64-Spiel Piggy auf Vinyl .....	44
Simon Quernhorst	
The Rocky Horror Show (US) (C64).....	46
Georg Fuchs	
Methodist (C64) .....	50
Georg Fuchs	
Newsticker .....	54
Tim Schürmann	
Videogame-Heroes: Monty Mole.....	64
Georg Fuchs	

# BASIC 10-Liner-Contest 2019

*Bill Gates meinte einst: „Das Messen des Programmierfortschritts durch Codezeilen ist wie das Messen des Baufortschritts von Flugzeugen anhand des Gewichts.“ Dieses Zitat passt mehr als perfekt für BASIC 10-Liner. Tatsächlich ist es meist so, dass ein BASIC-10-Liner umso eher fertig ist, je weniger Code er enthält. Der bereits achte BASIC-10-Liner-Contest ist Grund genug, sich eingehend damit zu beschäftigen.*

**Autor: Logiker**

Was 2011 als spaßiger Event begann, hat sich im Laufe der Jahre stetig weiterentwickelt.

Im ersten Jahr war es eine Art Live-Programmierwettbewerb einer kleinen Gruppe beim von Gunnar Kanold initiierten NOMAM-Event („Not Only Marvellous Atari Machinery“). Nach einer Pause im Jahr 2012 beschloss man im gleichen Jahr Spiele in BASIC zu programmieren. 2014 erlaubte man das stärkere Turbo BASIC XL, was zu 40 fantastischen Spielen führte. 2015 waren weitere (Nicht-Atari-) Maschinen erlaubt und 2016 waren alle 8-Bit-Maschinen mit BASIC erlaubt. Das Konzept mehrerer Kategorien hat sich im Laufe der Zeit weiterentwickelt und hat sich in den letzten Jahren auf einem stabilen Level etabliert. Das Jahr 2019 war mit insgesamt 80 Teilnehmern ein erstaunlicher Erfolg. Während in den ersten Jahren alle Programme vom Publikum bewertet und beurteilt wurden, übertrug man diese Aufgabe im Laufe der Zeit vor allem aufgrund der unglaublichen Teilnehmerzahl einer erfahrenen Jury.

## Die Regeln in Kürze

Die Regeln scheinen auf den ersten Blick recht einfach zu sein. Man schreibe ein Spiel mit zehn Codezeilen. Jede Zeile hat ein bestimmtes Zeichenlimit. Man darf seinen Code auf nur wirklich benötigte Zeichen beschränken. Das heißt, wenn man bei der Eingabe einer Zeile ein Leerzeichen weglassen kann, soll man dies tun. Zeilennummern werden gezählt, die Eingabetaste selbst nicht. Abkürzungen wie ein Fragezeichen (?) für Print oder pO für POKE (am C64) sind zulässig. Der Zugriff auf den Rechner mit Hilfe von PEEKs, POKEs und Systemaufrufen ist zulässig, während das Schreiben von Assembler-Programmen bzw. -Routinen nicht erlaubt ist.

Einige Sonderzeichen können nicht einfach per Tastenklick eingegeben werden. Wenn sie aber auf irgendeine andere Art und Weise erzeugt werden können, sind sie nicht verboten. Auch externe Editoren können verwendet werden. Für einige Kategorien sind externe Editoren wie das „CBM prg Studio“ für den Entwickler der komfortabelste Weg.

### Die vier Kategorien

**PUR-80:** Erlaubt 80 Zeichen pro Zeile. Dies ist gewissermaßen die härteste aller Kategorien. Commodore-Computer unterstützen normalerweise nicht mehr als 80 Zeichen pro Zeile.

**PUR-120:** Diese Kategorie kann gewählt werden, wenn 80 Zeichen nicht ausreichen. Atari-Computer erlauben normalerweise bis zu 120 Zeichen pro logischer Zeile.

**EXTREM-256:** Diese Kategorie bietet mehr als dreimal so viel Platz wie die erste. Da man auch hier nur zehn Zeilen hat, ist der Code möglicherweise noch schwerer zu lesen als bei den obigen Kategorien. Der Amstrad-CPC erlaubt standardmäßig 256 Zeichen pro Zeile. Andere Homecomputer erfordern einige Tricks oder spezielle Editoren, um dies zu bewerkstelligen.

**WILD** ist die letzte Kategorie, die alles sammelt, was nicht in die obigen Kategorien fällt bzw. Programme, die sich nicht in jeder Hinsicht an die angegebenen Regeln halten.

### Die Herausforderung

Worin besteht die Herausforderung, ein Spiel mit zehn Zeilen zu schreiben? Es ist vor allem die Größe. Zehn Codezeilen bedeuten je nach Kategorie etwa 800 Byte bis zu 2,5 Kilobyte an Code. Das ist ein sehr kleiner Bruchteil dessen, was moderne Spiele benötigen. Diese benötigen normalerweise nämlich einige Gigabyte oder zumindest viele Megabyte. Selbst im Vergleich zu gewöhnlichen Spielen auf Retro-Maschinen ist die Größe von Zehnzeilern winzig.

Mit rund einem Kilobyte kann man kaum Töne oder Grafiken erstellen, möchte aber dennoch den Spieler ansprechen. Und wenn man vorhat, Denkspiele umzusetzen, können in einem Kilobyte auch kaum Daten oder Algorithmen untergebracht werden.

Wenn man bedenkt, dass BASIC nicht so

mächtig ist, sieht man sich einer sehr begrenzten Anzahl verfügbarer Befehle auf engstem Raum gegenüber.

Nicht nur die Anzahl der Bytes, sondern auch die Strukturierungsmöglichkeit aufgrund der maximalen Anzahl von zehn Zeilen ist stark begrenzt. Viele BASIC-Dialekte erlauben nur einfache IF-Befehle und sehen keine Verschachtelungen oder alternative Verzweigungen (ELSE-Befehl) vor.

### Eigenschaften

Eine Möglichkeit, den Anforderungen des Programmierens eines BASIC-10-Liners näher zu kommen, besteht darin, die Programme als solche zu analysieren. Wie sehen typische BASIC-10-Liner aus?

- Zehn Zeilen bedeutet nicht zehn Befehle. Wenn eine Zeile 80 Zeichen lang ist, besteht sie meist aus mehreren Anweisungen. Ein gesamtes Programm kann locker auf 100 Anweisungen kommen.
- Die Anweisungen werden nicht wie beim normalen Programmieren gruppiert. Man fasst alles in zehn Zeilen zusammen. Man verkettet Anweisungen, um Platz zu sparen, und man fängt eine neue Zeile nur dann an, wenn dies durch die Regeln (oder den BASIC-Interpreter) vorgegeben wird.
- Um den Platz so effizient wie möglich zu nutzen, müssen Anweisungen neu angeordnet werden. Sie werden also dort platziert, wo freier Speicherplatz vorhanden ist und nicht dort, wo sie logisch hinpassen würden. Dies kann zu einem völlig chaotisch aussehenden Code führen.
- Natürlich müssen Code und Daten so effizient wie möglich verwendet werden. Auch dies führt zu den seltsamsten Konstruktionen, die oft nur schwer zu verstehen sind.
- Optimierungen des Codes verschleiern den Code sogar noch mehr.
- Variablen bestehen normalerweise nur aus



einem Buchstaben, um Platz zu sparen. Daher ist ihre Bedeutung oft schwer oder gar nicht zu erraten.

- Wenn eine Variable nur selten verwendet wird oder wenn ihr Wert nur ein oder zwei Zeichen enthält, wird der Wert direkt verwendet, was das Verstehen des Codes erschwert. Oft sind die Werte bereits vorberechnet, so dass Platz für Rechenoperatoren gespart wird.
- Der wichtige IF-Befehl ist bei vielen BASIC-Dialekten sehr beschränkt einsetzbar. Er wird oft vermieden und durch fantasievolle binäre logische Anweisungen ersetzt, die schwer zu verstehen sind.
- Steuercodes können häufig verwendet werden, da sie einige Probleme elegant lösen können. Solche Codes erschweren jedoch das Lesen des Codes – und auch das Eingeben.
- BASIC-10-Liners sind sehr hardwarespezifisch. Insbesondere C64s, aber auch andere Maschinen, erfordern gute, spezifische Computerkenntnisse. Viele Aufgaben können nur mit PEEK, POKE und Systemaufrufen ausgeführt werden.
- Der Code enthält keine Kommentare. Für den Wettbewerb wird den Teilnehmern jedoch empfohlen, ihre eigene Code-Beschreibung separat bereitzuhalten.

### Wirklich zehn Zeilen?

Aus philosophischer Sicht könnte man sich fragen, ob es sich wirklich nur um zehn Codezeilen handelt. Wenn man es mit Assembler vergleicht, könnte man denken, dass zehn Zeilen kaum etwas bewirken können. Nun, BASIC ist keine Maschinensprache. Als Interpretersprache wird jeder Befehl selbst in viele Maschinenbefehle übersetzt. Der auf der CPU ausgeführte Code ist also sicherlich viel größer als die Menge der tatsächlich eingegebenen Zeichen. Aber dieses Problem ist nur philosophischer Natur. Heutzutage muss (nahezu) jeder Code

in die eine oder andere Form übersetzt werden und greift darüber hinaus auf viele verfügbare Bibliotheken, z.B. aus dem Betriebssystem, zu.

### Für wen?

Also, für wen ist dieser 10-Liner-Wettbewerb? Vielleicht ist es nichts für absolute Anfänger, weil es doch recht häufig hardwarespezifisch zugeht und viele Tricks verwendet werden müssen, um Optimierungen vorzunehmen, die im wirklichen Leben normalerweise nicht benötigt werden. Der Wettbewerb eignet sich für Personen, die sich mit einigen BASIC-Kenntnissen an einem bestimmten Computer in einen bestimmten BASIC-Dialekt einarbeiten möchten.

Für den Programmierer selbst kann es eine echte Herausforderung darstellen. Für andere kann es wirklich beeindruckend sein, was man mit zehn Zeilen BASIC-Code bewerkstelligen kann.

### Ergebnisse (und Statistiken) von 2019

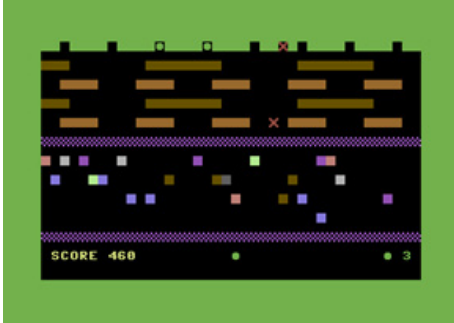
Im Jahr 2019 gab es 83 Beiträge. 35 von ihnen nahmen in der PUR-80-Kategorie teil, jeweils 18 in den Kategorien PUR-120 und EXTREM-256 sowie die letzten zwölf Einträge in der Kategorie WILD. Es gab 21 Einträge für den C64, 20 für den Atari, zwölf für den Spectrum, neun für den VIC-20 und sechs für den Amstrad CPC. Alle anderen Maschinen (BBC, MSX, Mattel, MC-10, MSX2, M200, VCS, Apple IIe, MO6 und Amiga) hatten drei oder weniger Beiträge. Die Kategorie PUR-80 hatte eine Durchschnittsnote von 5,71, PUR-120 5,45 und EXTREM-256 die beste Durchschnittsnote von 6,18.

### Ergebnisse nach Kategorie

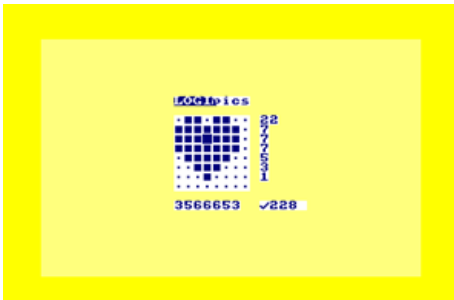
**PUR-80:** Die Kategorie PUR-80 wurde von Commodore dominiert. Von 35 Einsendungen waren 15 für den C64 und sechs für den VIC-20. Insgesamt waren also fast zwei Drittel der

Beiträge innerhalb dieser Kategorie für Commodore-Rechner.

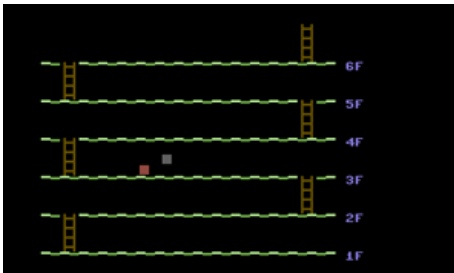
01. Highway Hoppers/romwer/C64: Eine Frogger-Portierung, wobei man sich nur in eine Richtung bewegen kann:



02. LOGpics/Logiker/Amstrad: Nonogramm (Puzzle) mit 256 Levels:



03. Last Ninjutsu Master/romwer/C64: Reaktionsspiel – hüpfе zum richtigen Zeitpunkt!



PUR-120: Die Kategorie PUR-120 war absolut in den Händen von Atari. Die Hälfte der Einsendungen betraf den Atari. Die drei ersten Plätze wurden alle von Atari-Beiträgen belegt.

01. Pixelated Puzzle/Vitoco/Atari: Löse das Schiebepuzzle!



02. Lander/Kevin Savetz/Atari: Simulation der Mondlandung am Atari:



03. reactorX/jeffpiep/Atari: Navigiere das Raumschiff.



WILD: Die Kategorie WILD entschied Mooyan für sich. Dieses Spiel wurde für einen sehr sel-

tenen Computer programmiert, nämlich den französischen Thomson MO6.

01. Mooyan/Giuseppe Stassi/MO6: Portierung des Arcade-Spiels Pooyan auf den Thomson MO6



02. Eggsman/t0mpr1 c3/BBC: Finde alle Eier im Irrgarten.



03. Mini Character Editor/Kevin Savetz/Atari: Kleiner Zeichen-Editor.



**EXTREME:** In der Kategorie EXTREM-256 belegte Atari die ersten beiden Plätze, gefolgt von einem Spiel für den Amstrad CPC.

01. Mini Bros/Vitoco/Atari: Mario-Clone in sage und schreibe zehn Zeilen.



02. Floody Bot/Kevin Savetz/Atari: Kämpfe dich durchs Labyrinth, ohne zu ertrinken!



03. OVO/gg cpc/Amstrad: Schnelles Rennen durch ein zufälliges Feld.





**Fazit**

Manchmal haben Einschränkungen wirklich ihre Vorteile! Man benötigt nicht endlos viel Zeit, wie bei anderen Projekten, die (theoretisch) unbegrenzt sein können. Irgendwie ist es wie ein schönes Gefängnis. Zuerst möchte man entkommen. Später fühlt man sich darin pudelwohl.

Für mich sind diese BASIC-Programme wie Gedichte. Obwohl nun Gedichte auf viele Arten interpretiert werden können, müssen BASIC-Programme nur auf eine einzige Art interpretiert werden: nämlich mit dem BASIC-Interpreter.

Die Reise in die Welt der 10-Liner möchte ich mit einem weiteren Zitat von Bill Gates beenden. Er meinte, dass 640 KB genug wären. Wie unrecht er doch hatte. Eigentlich sind doch zehn Zeilen mehr als genug, oder? ■

**Resultate 10-Liner-Contest 2019**

Im Folgenden sind alle Resultate des 10liner Contests 2019 aufgelistet. Neben dem Namen des Programms sind auch der Ersteller und das Computer-System angeführt. Die Angaben sind ohne Gewähr.

**PUR-80**

01. Highway Hoppers/romwer/C64
02. LOGpics/Logiker/Amstrad
03. Last Ninjutsu Master/romwer/C64
04. Breakout/Johan Berntsson/C64
05. Bounce & Catch/Vitoco/Atari
06. catrpilr/t0mpr1c3/BBC  
You've Got Mail/Sander Alsema/C64
08. LootBox64/romwer/C64
09. Bolalela 3/Beyker Soft/Spectrum
10. nanoHEXAGON/Logiker/Amstrad
11. Rainbow Diet/Sander Alsema/C64
12. Hubhub/Eric Henneke/Atari

13. MiniMans20/Fabrizio Caruso/VIC
14. UFO Attack/Vitoco/Atari  
BOH/atomcode/C64
16. 10Line Invader 2019/loudscotsbloke/Mattel
17. Mines20/Fabrizio Caruso/VIC
18. Pixels Attack ZX/Lviv IT Museum  
Львівський ІТ музей/Mattel
19. 10Liner-Golf/Endurion/C64  
Mines64/Fabrizio Caruso/C64  
Torpedo Boat Commander/Fredrik Ramsberg/C64
22. Meteors20/Fabrizio Caruso/VIC  
Bar10der/Anders Carlsson/VIC
24. Thief64/Fabrizio Caruso/C64
25. Pixels Attack ZX/Lviv IT Museum  
Львівський ІТ музей/Spectrum
26. Piggy Bank/Emanuele Bonin/C64
27. Hill Roller/48kRAM/M200  
Dropper/David A. Gershman/C64  
License Plates/Vitoco/Atari
30. Ballgame/Daniel A. Nagy/Spectrum
31. SSP-20/Hirschi/VIC
32. Wizard/Attila Deák/VIC
33. Keyboard Trainer 64/David A. Gershman/  
C64
34. QixBAS/Roberto Capuano/MSX2
35. Toilet Roll Pulling/Maik Schilling/C64

**PUR-120**

01. Pixelated Puzzle/Vitoco/Atari
02. Lander/Kevin Savetz/Atari
03. reactorX/jeffpiep/Atari
04. EarthWorm/Nauf4g0/C64
05. CPCanabalt/Logiker/Amstrad
06. Chopper/Jim Gerrie/MC-10
07. Bouncy/Kevin Savetz/Atari
08. Bomb Run/Jim Gerrie and Robert Sieg/  
MC-10
09. Mushrooms/Masterware Entertainment/



- VIC  
Bomber/Kevin Savetz/Atari
11. Dragon Trainer/8Bit 1337/Atari
  12. SSPES-64/Hirschi/C64
  13. Minilife/Kevin Savetz/Atari  
Tetris120/Daniel A. Nagy/Spectrum
  15. Simon Says Touch Me!/Mr SQL/VCS
  16. Missile/Etom000001/Atari
  17. Horse Racing/Masterware Entertainment/  
VIC
  18. Poke Pig/Kevin Savetz/Atari

### EXTREME

01. Mini Bros/Vitoco/Atari
02. Floody Bot/Kevin Savetz/Atari
03. OVO/gg cpc/Amstrad
04. Super Fish/N.I./MSX
05. Downfall/t0mpr1c3/BBC
06. Simon Says Touch Me!/Mr SQL/Amstrad
07. The Life Is A Road And All That Shit/azimov/Spectrum
08. Ballistic Challenge/Rodrigo Gonzales/  
MSX
09. Hopman/onlineprof2010/C64
10. Tetris256/Daniel A. Nagy/Spectrum
11. Bad Day Being A Microbe!/azimov/Spectrum
12. Missile 10/Bill Kendrick/Atari  
Neverending Sorry/Pirx/Atari
14. Tanks Alot/Out Bush/Amstrad
15. RACE4YOURLIFE/SEGLabs/C64
16. Life in C64/alvalongo/C64
17. Color Lines/Lviv IT Museum Львівський  
IT музей/Spectrum
18. Artificial Intelligence Clive Sinclair/  
Toolkitman/Spectrum

### WILD

01. Mooyan/Giuseppe Stassi/MO6
02. Eggsman/t0mpr1c3/BBC

03. Mini Character Editor/Kevin Savetz/Atari
04. Bomb/Sergio Gambino/VIC
05. Print is the new Poke/Wii/C64
06. Amen [BREAK]/Bill Kendrick/Atari
07. Garden/Kevin Savetz/Atari
08. Drummer/Toolkitman/Spectrum
09. Easy Mini Piano/Toolkitman/Spectrum
10. Similar Simon/Toolkitman/Spectrum
11. Find the Words/Toolkitman/Apple IIe
12. Amiga 500 Chatbot/Toolkitman/Amiga

#### Informationen und Links

Der BASIC 10-Liner Contest feiert 2020 sein zehnjähriges Bestehen. Der Wettbewerb war bei Redaktionsschluss dieser Ausgabe von Lotek64 voll im Gange. In diesem Jahr ist mit einem neuen Teilnehmerrekord zu rechnen.

Deadline war der 21. März 2020. Die Ergebnisse werden wie üblich auf der NOMAM ermittelt.

Homepage mit Ergebnissen und Downloads:  
<https://gkanold.wixsite.com/homeputerium>

„BASIC Tenliners“, deutsches Buch von Gunnar Kanold:  
<https://www.amazon.de/gp/product/1291887075>

#### Über den Autor

Als der Logiker (logiker.com) im jugendlichen Alter seinen ersten Homecomputer erhielt, begann er sofort mit dem Programmieren kleiner BASIC-Programme. Das Durchspielen von Games interessierte ihn weniger. Vielmehr faszinierten ihn die Ideen und die Logik dahinter. Die Retro-Begeisterung ist ihm bis heute erhalten geblieben.

Der Commodore 64 spielt jetzt auch Gitarre:

# Robot Guitar C64

*Der C64 mit seinem SID-Soundchip ist weithin anerkannt als Lieferant für den besten auf einer 8-Bit-Maschine erzeugten Klang. Wusstet ihr aber, dass der C64 auch leistungsfähig genug ist, um das Spielen einer echten Gitarre zu übernehmen? Der nette und rundum coole Steve Smit aus Sydney, Australien, erzählt uns alles über sein C64-Robot-Guitar-Projekt. Lassen wir ihn selbst sprechen.*

von Steve Smit. Übersetzung  
aus dem Englischen: Arndt Dettke

Hallo allerseits, mein Name ist Steve Smit. Mein erster Computer war zwar ein VC20, aber ich habe mir sofort, als der Commodore 64 im Jahr 1982 in Australien herauskam, so einen gekauft (damals kostete ein C64 699 AUD, nur für den nackten Computer!) Zu dieser Zeit war ich gerade in der Elektronikindustrie tätig, aber der C64 weckte mein Interesse an Computern, und durch eine Kombination aus Selbstlernen, dem Beitritt zu einer User-Gruppe und bestimmten Fächern bei TAFE (steht für „Technical and Further Education“, eine Art australische Online-Universität; die Red.) konnte ich eine Karriere in der IT-Branche beginnen, wo ich bis heute arbeite.

In den 80er Jahren führte ich auf meinem Commodore 64 einige Low-Level-Projekte durch, aber eigentlich ohne wirklich etwas zu tun, von dem ich sagen würde, dass es ein abgeschlossenes, zufriedenstellendes Projekt war. Irgendwann verkaufte ich sogar meinen C64 und legte mir zunächst einen Amiga 1000 zu und danach viele andere PCs, aber da war was in mir, das wollte sehen, ob ich nicht zu dieser



■ Steve Smit zeigt seine Erfindung.  
Diese Aussies, immer gut gelaunt!

coolen 8-Bit-Zeit zurückgehen und wirklich etwas Besonderes zu Ende bringen könnte. Also beschloss ich kurzerhand, bei eBay einen C64 zu kaufen und damit ein Großprojekt zu starten. Das Projekt, das ich mir ausgedacht hatte, war, eine „Roboter-Gitarre“ zu bauen, eine

sonst normale Gitarre, die aber so weit wie möglich unter der Kontrolle des Commodore 64 stehen sollte.

So begann ich dieses Projekt vor zwei Jahren und musste erst einmal einige Entscheidungen treffen, angefangen bei der Frage, in welcher Sprache ich versuchen sollte, zu kodieren. Das Projekt sollte ja auf einem C64 laufen, eine ganz schwierige erste große Entscheidung. Ich mag ja Forth sehr gerne, aber ein Freund schlug mir Pascal vor, das ist heute noch als Borlands Delphi im kommerziellen Einsatz. Das würde auch bedeuten, dass ich, wenn ich später für andere Plattformen entwickeln wollte, hoffentlich einige der Prinzipien dieser Sprache gelernt hätte. Pascal war schließlich ursprünglich dazu gedacht, unerfahrenen Programmierern dabei zu helfen, gute Arbeitsgewohnheiten zu entwickeln. Ich schaute mich also nach einem geeigneten Pascal um, und wurde fündig in G-Pascal, das 1983 genau hier in Australien von Gambit Games (Nick Gammon & Sue Gobbett) entwickelt worden war.

# G-PASCAL

## for Commodore 64

Ich wollte das Projekt auf keinen Fall überstürzen, denn ich war auf eine Plattform aus, auf der ich in Zukunft auch an anderen Projekten arbeiten konnte. Einige Zeit verbrachte ich daher mit der Entwicklung einer Möglichkeit, auf einem normalen PC am Quellcode zu arbeiten und die Code-Dateien auf virtuelle Disketten-dateien (D64) zu übertragen, damit ich eine bessere Bearbeitungsumgebung als die von G-Pascal selbst zur Verfügung hatte.

Um das Ganze nachbaubar zu halten, wollte ich, dass der Roboter einfach am Hals jeder normalen Akustikgitarre montiert werden

konnte, also verwendete ich dafür zwei simple G-Klammern (zu je 4 AUD) und ein Stück Kiefernholz (1 AUD) von Bunnings (eine australische Baumarktkette, die sich meiner Meinung nach inzwischen auch in Großbritannien wiederfindet, in den USA könnte man es bei Home Depot versuchen), mit denen konnte ich einfach all die verschiedenen Teile, die ich zum Montieren brauchte, zusammenschrauben. Die „Greiffinger“ sind einfach auf Länge geschnittene Holzdübel mit gerade gebogenen Büroklammern, die ich in kleine Führungslöcher am Ende jedes Dübels klebte. Dann befestigte ich bei jedem kleine Gummipolster an der Unterseite, um die Kuppen eines menschlichen Fingers nachzuahmen.



■ Für die „Greiffinger“ schnitt ich einen Holzdübel, bohrte jeweils ein kleines Loch in ein Ende und klebte eine gerade gebogene Büroklammer in das Loch. Am anderen Ende klebte ich Gummifüße an (die mit einer Schere etwas nachgeschnitten werden mussten).

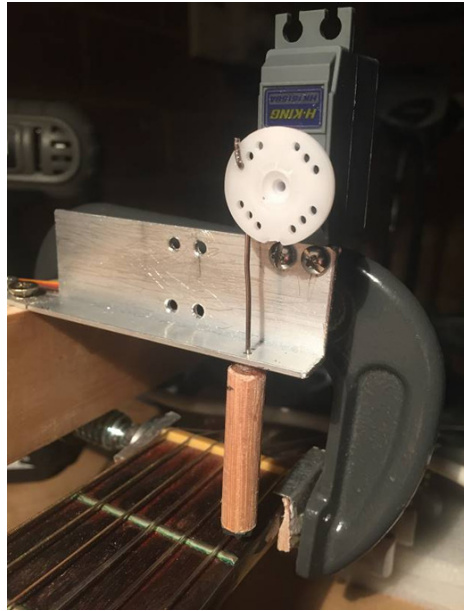
Für die „Finger“ am Gitarrenhals versuchte ich zunächst, elektrisch gesteuerte Stabmagneten (Solenoiden) zu verwenden, aber ich stellte fest, dass diese viel zu viel Strom benötigten und nicht die erforderliche Kraft lieferten, um die Saiten auf das Griffbrett einer Akustikgitarre zu drücken und festzuhalten. Die Idee, die ich als nächstes ausprobierte, waren Servomotoren. Zunächst wollte ich sehen, ob ein C64 einen Servomotor direkt ansteuern kann, aber es erwies sich als sehr schwierig, vom C64 ein stabiles Pulsbreitensignal zu erhalten. Darüber hinaus müsste die C64-Robotergitarre in der Lage sein, gleich eine ganze Menge Servos zu steuern. Daher beschaffte ich mir einen Arduino Mega mit einem Sensor Shield (etwa 40 AUD pro Teil) als Controller, dem der Commodore 64 Aktionen in Echtzeit übermitteln könnte.



- Hier ein Test, den ich mit drei Magneten durchführte, der sich aber als nicht erfolgreich erwies. Sie bewegten sich zwar beim Einschalten schnell nach unten auf die Saiten, aber der Druck war zu gering, der Ton der Gitarre klang beim Spielen sehr gedämpft. Ich gab diese Idee auf und ging stattdessen zur Verwendung von Servomotoren über.

Ich fand auf diese Weise heraus, dass Servomotoren sowohl gut als Saitenzupfer geeignet waren, aber auch als „Stempel“, die die Saiten an

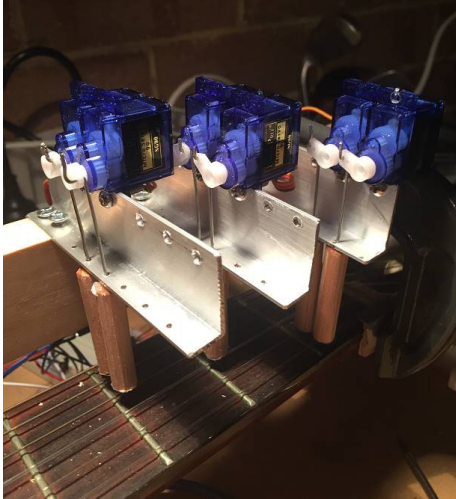
jeder Bundposition mit ähnlichem Druck wie ein menschlicher Finger niederhalten konnten. Auch auf die Größe der Servomotoren musste ich dabei achten, da ich ja sechs Servos pro Gitarrenbund montieren musste. Ich kaufte ein und fand SG90-Servos bei eBay für nur 2,20 AUD pro Stück. Bisher habe ich rund 30 davon gekauft, da während der Entwicklung einige Servos unter zu hoher Belastung ihren Geist aufgaben.



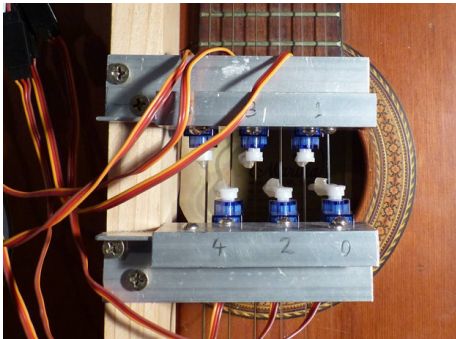
- Ein Test einer meiner „Greiffinger“. Die Büroklammer hat einen kleinen Knick, um durch die Bohrung am Servo zu führen. Wenn sich der Servo um etwa 60 Grad dreht, drückt er entweder auf die Saite oder hebt sich ab, und der Klang der Note beim Spielen ist sehr gut.

Angesichts der Strommenge, die alle Servos verbrauchen können, entschied ich auch, dass ich den Commodore 64, der den Roboter über den Userport steuert, besser schützen müsste.

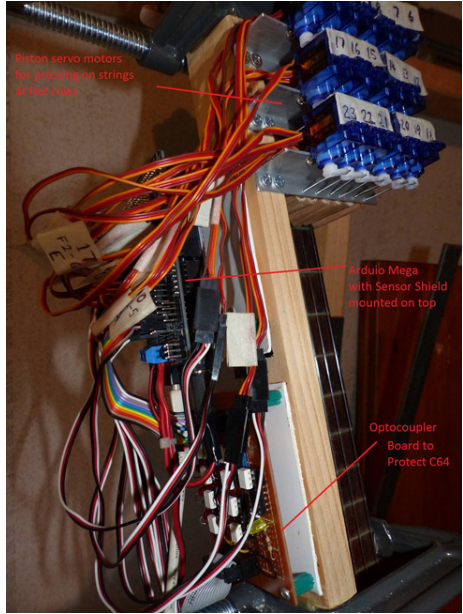
Von Jaycar (ein australischer Elektronikhändler, die Red.) konnte ich neun Optokoppler (4N25) beziehen, die keinen Strom benötigen, sondern nur die TTL-Logik der Pins, die ich für die Datensteuerung verwenden wollte. Ich



■ Hier teste ich mehr Servos (nachdem ich auf die kleineren SG90-Servos umgestellt hatte), um mehr Akkorde/Noten spielen zu können, die „Finger“ auf anderen Gitarrenbundreihen erfordern.



■ Die „Zupfer“ sind nichts weiter als sechs Servos mit abgeschnittenen Plektrien, die an ihnen montiert sind.



■ Auf der Länge des Holzes habe ich nicht nur die Servomotoren montiert, sondern auch den Controller (einen Arduino Mega mit Sensor Shield) und ein Optokoppler-Board, das ich zum Schutz des Commodore 64 angefertigt habe.

entwickelte die Datensteuerung so, dass der C64 so programmiert werden konnte, dass er die Bund- und Zupfservos bitweise zur Darstellung von Befehlen und Daten heranzieht. Da eine Gitarre nur sechs Saiten, ein Byte aber acht Bits hat, verwendete ich die oberen zwei Bits, um die Befehle zu definieren, und die restlichen Bits stellen entweder ein „Herunterdrücken“- oder „Anheben“-Bit für jede Saite jeder Bundreihe dar bzw. ein „Zupf“- oder „kein Zupf“-Bit für die „Klimper“-Servos.

Da ich wollte, dass der Commodore 64 die größtmögliche Kontrolle bei der Steuerung hat, schrieb ich Software-Routinen, die all die fein eingestellten Positionen für alle Servos

speichern. Eine Routine, die zur Feineinstellung jedes Servos verwendet werden kann, falls irgendwelche Anpassungen erforderlich sind, kam dazu. Als i-Tüpfelchen baute ich noch eine Joystick-Routine ein, mit der der Benutzer bequem die Positionen der Roboterfinger einstellen kann (mit Aufwärts oder Abwärts am Joystick) oder mit der er zwischen den beiden Positionen umschalten kann, zwischen denen sich jeder Servo bewegt (mit Feuer am Joystick).

Als nächstes nahm ich in Angriff, den Commodore 64 in die Lage zu versetzen, Lieder zu laden, sie anzuzeigen, zu bearbeiten, zu löschen, zu speichern und sie unter Verwendung von Gitarrentabulaturen abzuspielen. Das Bearbeiten erfolgt durch Bewegungen des Cursors mit den Cursortasten auf dem C64, ich habe aber auch eine Unterstützung der Commodore Maus 1351 (die Maus, die immer noch mit einer Kugel darin arbeitet!) eingebaut. Damit kann man sowohl den Cursor positionieren als auch die verschiedenen Optionen auf dem Bildschirm anwählen. Lieder werden auch mit den auf dem Bildschirm angezeigten Beats pro Minute (BPM) abgespielt, und auch dies ist einstellbar, um das Tempo eines Liedes beschleunigen oder verlangsamen zu können.

Das, was man wohl als Version 1 bezeichnen könnte, ist jetzt abgeschlossen, aber ich habe bereits einige Ideen für Verbesserungen. Die erste Idee, an der ich arbeite, ist es, die Software auch ohne eine angeschlossene Roboter-Gitarre zu benutzen. Stattdessen würde die Melodie mit bis zu drei Stimmen des internen SID-Chips gespielt. Eine weitere Erweiterung wäre, die Software als Gitarrenübungshilfe zu verwenden, indem die aktuelle Tabulaturzeile durch eine visuelle Darstellung des Gitarrenhalses ersetzt wird, die zeigt, welche Positionen die Finger auf den Bündeln einnehmen müssen und welche Saiten gezupft werden.

In die Roboter-Gitarre selbst möchte ich



- Hier ist ein Screenshot, der den Tabulaturbildschirm zeigt, auf dem gerade der Song Jingle Bells zu sehen ist. Mit der Software kann man per Cursor oder per Maus arbeiten, um beliebige Positionen im Lied zu bearbeiten oder eine der Funktionen am Bildschirmrand auszuwählen.

noch einen Gitarren-Pickup einbauen und dessen Signale wieder in den SID-Chip des C64 zurückführen, um den Sound der Gitarre durch die verschiedenen SID-Filter und Wellenformen zu verzerren. Eigentlich wollte ich den gesamten Code in Pascal schreiben, aber die Algorithmen zur Echtzeitumwandlung der Tabulaturdaten erwiesen sich in Pascal als zu langsam, so dass ich diese in Maschinencode schreiben musste. Ich wollte auch, dass der Bildschirm jedes Mal nach oben scrollt, wenn eine Tabulaturzeile abgespielt ist, stellte aber wiederum fest, dass mein Pascal nicht schnell genug war, um den Bildschirm in akzeptabler Zeit neu aufzubauen, also schrieb ich auch hierfür eine Maschinenprogrammroutine, die den Bildschirm eine Zeile nach oben schiebt. ■

Danke an George Bachaelor.

Ein Gespräch mit Johanna Pirker

# „Belohnungscharakter vor Bestrafung stellen“

*Johanna Pirker ist in den letzten Jahren so etwas wie das Gesicht der österreichischen Games-Forschung geworden. 2018 wurde sie unter die „30 unter 30“ von Forbes gewählt, im letzten Dezember erhielt sie den Futurezone Award in der Kategorie „Women in Tech“. Zwischen all den Auszeichnungen, Interviews und Vorträgen engagiert sie sich stark im Bereich Spieleentwicklung. Neben regelmäßigen Treffen haben sich die GameDevDays Graz zur größten Konferenz zum Thema Games in Österreich entwickelt. Klemens hat mit ihr über alte Spiele, bunte Informatik und interaktive Streams gesprochen.*

Das Interview führte Klemens Franz.  
Fotos: mrfoto.at

*Klemens:* Fangen wir ganz am Anfang an: Du erzählst in Interviews gerne, dass du als Zwei-, Dreijährige begonnen hast, auf dem DOS-Rechner deines Vaters per Command Line Spiele zu starten. Das muss also Anfang der 90er gewesen sein. Kannst du dich noch an Details erinnern? Welche Spiele waren das?

*Johanna:* Oh ja. Ganz wichtig war Prince of Persia für mich. Ein Spiel von Jordan Mechner, in welchem der Prinz versuchen muss, unter Zeitdruck (60 Minuten) die Prinzessin vom bösen Jaffar zu befreien. An Sierras King's Quest V kann ich mich auch noch gut erinnern. Das erste Point-and-Click-Adventure, das ich gespielt habe. Ein Genre, was mich noch lange begleitet hat. Ganz vage erinnere ich mich noch an Budokan, an ein Golfspiel und an Schach.



■ Prince of Persia: Den persischen Prinzen gibt es für so ziemlich alle Plattformen. Seit 2011 sogar für den C64. Derzeit in Entwicklung befinden sich Versionen für Atari XL/XE (im Bild) und Intellivision. *Quelle: indieretronews.com*

*Klemens:* Ja, Jordan Mechners Prince of Persia ist wohl eines der einflussreichsten Spiele der späten 90er. Daran kam damals wohl niemand vorbei. Spielerisch bist du also in den 90ern sozialisiert worden. Was sind denn deine Highlights aus dieser Zeit?



**Johanna:** Ganz wichtig war auf jeden Fall das Point-and-Click-Adventure von LucasArts „Day of the Tentacle“. Das Spiel habe ich geliebt und ich spiele es immer noch vermutlich einmal im Jahr durch.

**Klemens:** Warum?

**Johanna:** Die Kombination aus skurrilem Humor, ein bisschen Geschichte und die coolen Charaktere haben mich sofort in den Bann gerissen.

**Klemens:** Point'n'Click-Adventures waren ja in den 90ern ganz groß. Danach wurde es – auch durch diverse missglückte 3D-Experimente – eher still. In den letzten Jahren hat sich aber wieder einiges getan, auch durch die Fans im deutschsprachigen Raum. Vor allem klassisch angelegt scheint das Genre zeitlos.



- Day of the Tentacle: Der Maniac-Mansion-Nachfolger erschien 1993 für DOS. 2015 erschien DotT Remastered für aktuelle Plattformen, passenderweise entwickelt von Tim Schaefers Double Fine Entwicklerstudio.  
Quelle: [mobygames.com](http://mobygames.com)

**Johanna:** Für mich waren Erkunden, die Entdeckung und Rätseln definitiv wichtig bei diesen Spielen.

**Klemens:** Mein Sohn spielt gerade Deponia. Worin liegt deiner Meinung nach die Stärke dieses Genres? Was macht diese Spiele so besonders?



■ Johanna Pirker

**Johanna:** Ich denke, gerade die Möglichkeit, die Games beispielsweise auch am Tablet zu spielen und so mobil im Zug oder daheim am Sofa zu spielen, bringt das Genre an eine viel größere Zielgruppe.

**Klemens:** Und abseits von Point'n'Click und deinen oben genannten frühen Spielen – was wurde sonst noch geladen?

**Johanna:** Darf ich auflisten?

**Klemens:** Gerne!

**Johanna:** „The Incredible Machine“ habe ich geliebt. Puzzles lösen, basteln, ein bisschen experimentieren und wieder viel Humor. Mit „Command & Conquer: Alarmstufe Rot“ habe ich auch viele Stunden verbracht. War vermutlich auch mein erstes Echtzeit-Strategiespiel. Geprägt hat mich sicher auch Nintendo. „The Legend of Zelda: Ocarina of Time“ zähle ich immer noch zu den besten Spielen, die ich jemals gespielt habe. Begleitet haben mich auch verschiedene frühe Simulationen von Maxis wie „SimCity“, „SimLife“ oder „SimPark“. Ganz gut in Erinnerung habe ich auch

„The Need for Speed“. Vor allem, weil man es via Splitscreen mit der Familie oder Freunden spielen konnte. Und interessanterweise auch „Leisure Suit Larry“.

**Klemens:** Das hört sich ja fast wie ein Best-of der 90er an. Gibt es eigentlich auch Spiele, die du so richtig schlecht in Erinnerung hast?

**Johanna:** Das ist tatsächlich eine sehr gute Fra-

#### Zur Person

**Johanna Pirker**, Jahrgang 1988, studierte Software Development and Business an der Technischen Universität in Graz und am MIT. In ihrer Dissertation beschäftigte sie sich mit Immersive and Engaging Forms of Virtual Learning und entwickelte mit Maroon ein interaktives Physiklabor für den Einsatz im Klassenzimmer. Sie lehrt als Assistenzprofessorin an der TU Graz Game Design and Development, Information Search and Retrieval und Social Media Technologies. Mehr Infos gibt es auf [jpinker.com](http://jpinker.com) oder via Twitter @JoeyPrink



ge. Ehrlich gesagt, nicht wirklich. Es hat damals im Gegensatz zu heute vermutlich auch nicht so eine große Auswahl gegeben. Die, die ich spielen konnte, habe ich geschätzt – allein für die Vielfältigkeit.

**Klemens:** Gab es damals schon den Moment, wo du dir gedacht hast. „Ich möchte einmal was mit Games machen?“ Ich erinnere mich, dass meine Mutter einmal meinte, ich solle doch was draus machen (ich spielte gerade Landstalker am Mega Drive). Ich hab das damals eher als peinlich empfunden. Als ich ein Jahrzehnt später ein Praktikum bei Ubisoft machte, musste ich an sie denken.

**Johanna:** Ich hatte relativ früh Zugang zu einem Computer. Den habe ich anfangs eigentlich nur zum Spielen genutzt, habe aber auch recht früh angefangen mit HTML herumzuprobieren und kleine Webseiten zu basteln und dann auch mit Visual Basic ganz kleine Programme für mich selbst zu bauen. Der frühe Zugang zur Hardware hat mir auf jeden Fall die Scheu genommen, selbst Sachen auszuprobieren. Ich denke, das war sogar ein wesentlicher erster Schritt, um mein Interesse an Informatik zu wecken.

**Klemens:** Wie viel hast du als Kind gespielt und wie sind deine Eltern damit umgegangen?

**Johanna:** Gespielt habe ich in meiner Kindheit schon auch sehr viel zwischendurch. Aber, ich habe eigentlich schon immer sehr viele andere Sachen auch wichtig gefunden wie beispielsweise Sport und Musik. Ich war trotzdem sehr viel draußen, also, ich glaube, meine Eltern waren nie beunruhigt.

**Klemens:** Du bist auch stark in der Indie-Szene engagiert. Neben Stammtischen und GameJams organisierst du ja mit den GameDevDays Graz auch die größte Konferenz zum Thema in Österreich. Indie-Games orientieren sich oft vor allem

visuell bzw. ästhetisch an alten Spielen. Vermutlich, weil die Größe der Entwicklerteams ähnlich ist wie in den 80ern. Dennoch: Können Entwickler – abseits charmanter Pixelgrafiken – noch was von den alten Spielen lernen?

**Johanna:** Ja, auf jeden Fall. Ich denke, viele Spielmechaniken und Spielkonzepte sind einfach damals geprägt worden und dienen immer noch als Inspiration für viele von uns.

**Klemens:** Für mich ist es immer spannend, meine Kinder beim Spielen alter Spiele zu beobachten. Da hat sich einiges getan. Der hohe Schwierigkeitsgrad und die steile Lernkurve machen ihnen schon zu schaffen. Heutzutage fällt der Einstieg viel leichter, die Spieler werden permanent belohnt und bei der Stange gehalten. Die alten, harten Konzepte hatten ja mit dem Ursprung der Spiele in den Spielhallen zu tun. Auf der anderen Seite sehe ich, wie komplex die Spiele langsam werden, wie optimal die Spannung zwischen Anforderungen und Fähigkeiten – Stichwort Flow – sich entwickelt (siehe Referenzen am Ende des Artikels). Du beschäftigst dich ja auch mit dem Thema Lernen im digitalen/virtuellen Raum. Wie viel sollten wir da für Schulen und Unterricht aus der Spieleforschung übernehmen?

**Johanna:** Wir haben gerade in diesem Bereich tatsächlich einiges geforscht. Wir haben beispielsweise selbst ein pädagogisches Konzept für unsere Studierenden entwickelt namens „MAL“ (Motivational Active Learning). Dabei involvieren wir einerseits die Flow-Theorie, andererseits auch die Theorie verschiedener Spielertypen (z.B. Bartle Playertypes). Wir haben einen Kurs, der ist mit drei Stunden recht lang und die Thematik sehr komplex. Wir haben angefangen, den Kurs in verschiedene kleine Teilbereiche aufzubrechen, die maximal 15-20 Minuten lang sind und danach gibt es direkt eine Interaktion mit den Studierenden wie beispielsweise eine Gruppenarbeit, eine



■ Ada Lovelace: Aus einer Zeit, als Wissenschaftlerinnen noch gemalt wurden. Portrait von Alfred Edward Chalton (1838)

kleine Konzeptfrage oder eine Diskussionsrunde. Ergebnisse werden direkt vor Ort in ein Online-system eingetragen und Feedback wird sofort gegeben. Allerdings werden Studierende nicht wie im klassischen Notensystem bei schlechten Antworten mit schlechten Noten bestraft. Sie bekommen Punkte und haben jederzeit die Möglichkeit sich zu verbessern und mehr Punkte zu bekommen. Ähnlich wie in Spielen haben sie optional die Möglichkeit, ein Ranking zu sehen, wie in etwa sie im Vergleich mit der restlichen Klasse stehen (anonymisiert), bzw. sie werden mit speziellen Elementen belohnt, wenn sie beispielsweise Bonusaufgaben übernehmen. Wir wollen wirklich den Belohnungscharakter vor die Bestrafung stellen und das Modell hat sich bewährt. Studierende haben am Schluss bessere Noten und lernen sogar

mehr und machen mehr freiwillige Bonus-Übungen als zuvor.

**Klemens:** Kennst du eigentlich Quest2Learn? Ich hatte Katie Salen bei meinem Studium als Vortragende und bin seitdem so etwas wie ein kleiner Fanboy. Diese Schule schafft es, Erkenntnisse aus dem Spielen sehr gut in die Praxis umzusetzen. Aufwendig zwar, aber auch sehr erfolgreich. Wär sowas für dich in Österreich denkbar?

**Johanna:** Das Modell finde ich super spannend, weil sie es wirklich schaffen, Lernende zu motivieren und für die Materie zu begeistern. Ich würde mir vor allem als Alternative in Österreich solche oder ähnliche Programme als Start im Bereich der Nachmittagsbetreuung wünschen.

**Klemens:** Du hast den „Women in Tech“-Award erhalten. Ich kann mich noch gut erinnern, wie ich als Mitarbeiter an einer Fachhochschule an diversen Aktivitäten beteiligt war, um Mädchen für Technik zu begeistern. Und wir haben keinen wirklich guten Ansatzpunkt gefunden, nichts schien so zu greifen, wie wir es uns gewünscht hätten. Seitdem sind jetzt doch – autsch – knapp 15 Jahre vergangen. Hat sich da viel bewegt? Oder aus deiner Perspektive: Können Games helfen, Mädchen offener für Technik zu machen?

**Johanna:** Für mich ist technische Entwicklung gleichwertig mit anderen kreativen Prozessen. Während ich gerne richtig gut schreiben oder malen können würde, kann ich mich mit Programmieren kreativ ausdrücken. Ich kann alle Ideen und Konzepte aus meinem Kopf anderen visuell darstellen und sie sogar interaktiv erfahrbar machen. Und genau da ist der Moment, bei dem ich denke, dass Technik den Mädchen (bzw. eigentlich allen) helfen kann, mit Games die Informatik besser zu verstehen. Wie kreativ, spannend, und cool es sein kann, mit ein paar Zeilen Code eigene kleine Welten zu bauen.

**Klemens:** Ich merk es auch bei meinen Kindern. Unser Ältester geht in die Elektrotechnik HTL, eine Schwester will Floristin werden, die andere liebt Pferde. Tja, und die zwei Kleinsten wollen eigentlich nur Elsa und Anna werden. Meine Frau ist – ausgebildete, nicht praktizierende – Lehrerin für Mathe sowie Physik/Chemie, und ich hab im Grunde Wirtschaftsinformatik studiert. Wir haben sie also nicht unbedingt auf eine geschlechter-spezifische Schiene gebracht, aber sie entwickeln sich dennoch entlang der „Schablonen“? Hast du da eine Idee, warum?

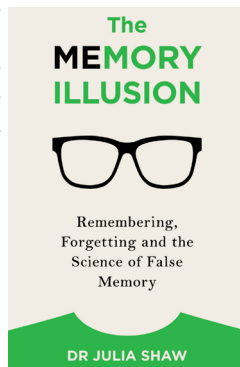
**Johanna:** Das ist leider ein sehr komplexes Thema. Dass Frauen gut in der Technik sind bzw. sein können, wissen wir. So war beispielsweise mit Ada Lovelace auch die erste „Programmierein“ eine Frau. Ich denke, es sind mehrere Aspekte notwendig, um hier Verbesserungen zu erzielen. Einerseits ist es wichtig, dass es viele weibliche Vorbilder gibt. Dann ist meiner Meinung nach das Image der Technik und vor allem der Informatik ganz falsch. Oft verbindet man damit stundenlanges Starren auf ein bisschen Text in einer schwarzen Konsole. Die Informatik ist aber durchaus bunt.

**Klemens:** Zum Abschluss noch ein kurzer Ausblick: Du bist in der ganzen Welt auf Konferenzen unterwegs, machst Vorträge. Ich vermute einmal, du kennst dich also in der GameDev-Branche ganz gut aus. Ich werd immer etwas schwindelig, wenn ich lese, wie viele Leute da weltweit dran sitzen. Wohin geht die Reise? Wohin geht die Reise in Österreich bzw. im deutschsprachigen Raum?

**Johanna:** Ganz wichtig und spannend aus meiner Sicht sind neben den neuen Hardware-Angeboten aktuell die Themen Streaming von Spielen, E-Sports und Cloud-Gaming-Service (z.B. Google Stadia). Ich persönlich beschäftige mich stark mit Streaming Services wie Twitch und versuche auch in meiner Forschung dieses Phänomen besser zu

*verstehen und zu verstehen, wohin die Reise gehen wird. Hier sind unter anderem natürlich interaktive Streams besonders spannend – Streams, bei denen die ZuschauerInnen einen Einfluss auf das Spielgeschehen nehmen können, z.B. durch Cheering die SpielerInnen belohnen. Mich persönlich fasziniert Virtual Reality extrem. Ich liebe das Gefühl, endlich in eine digitale Welt vollständig eintauchen zu können. Hier wird es in Zukunft natürlich auch einige spannende Entwicklungen durch zusätzliche Hardware geben, die die Erfahrung noch realistischer gestalten können.*

Nachdem das Gespräch bei Johanna so manche alte Erinnerung hervorgerufen hatte, die auch verifiziert werden musste, empfahl sie unmittelbar danach das Buch „The Memory Illusion“ (Das trügerische Gedächtnis: Wie unser Gehirn Erinnerungen fälscht) von Dr. Julia Shaw. Worum es darin geht? Im Grunde, um unser Hirn und wie es sich Erinnerungen – auch gerne falsche – zusammenbaut, und dass wir uns eben nicht darauf verlassen können. Manches, was sich wie tatsächlich Gesehen anfühlt, ist lediglich ein Konstrukt aus Gesehenem, Geschehenem oder Gewünschtem. Spannend.



### Infos und Anmerkungen

**Bartle Playertypes:** Der Spieleforscher Richard Bartle hat vier Spielertypen bei Online-Spielen beschrieben: Den Achiever, den Explorer, den Socializer und den Killer.

<http://mud.co.uk/richard/hclds.htm>

**Flow:** Unter Flow wird die völlige Vertiefung in eine Tätigkeit – im Bereich zwischen Über- und Unterforderung – verstanden. Ursprünglich wurde dieser Zustand vom Glücksforscher Mihály Csikszentmihályi (gesprochen etwa: Tschik-send-mi-ha-i) etwa bei Sportlern und Chirurgen beobachtet und beschrieben. Mittlerweile findet er auch Anwendung, wenn es darum geht, die Vorgänge beim (vertieften) Videospiele zu verstehen.

**www.q2l.org:** Eine öffentliche Schule in New York, die auf Erkenntnissen der (Video-) Spieelforschung aufbaut.

Dazu gibt es einen Artikel von Klemens: <https://www.diepresse.com/544580/endgegner-statt-prufungen>

**Ada Lovelace:** Augusta Ada Byron King, Countess of Lovelace, geboren 1815, war eine britische Mathematikerin, die mit Charles Babbage die Analytical Engine entwickelte. Dabei handelte es sich um den Entwurf einer mechanischen Rechenmaschine, inklusive assembler-ähnlicher Programmiersprache. [de.wikipedia.org/wiki/Ada\\_Lovelace](https://de.wikipedia.org/wiki/Ada_Lovelace)

**Google Stadia:** Ursprünglich „Project Stream“ genannt, stellt Stadia einen Cloud-Gaming-Service dar, der alle Rechenoperationen der Spiele auf weltweit verteilte Server auslagert und nur ein Videosignal an die Spieler via Google Chrome sendet. Dabei spielt aber auch das Streamen eigener Sessions auf Youtube eine Rolle, da andere Abonnenten quasi live in diese Streams einsteigen können (quasi ein großer Komplettspeicherstand).

Remastered-Version von Jinxter

# Ein Ritt auf dem aquitanischen Einhorn

*Im Sommer 2018 stellten wir in Ausgabe #57 von Lotek64 die Neuauflagen zweier klassischer Textadventures von Magnetic Scrolls vor: The Pawn und The Guild of Thieves. 2019 erschien auch das dritte Spiel in einer „Remastered“-Version, das für wenig Geld online erworben werden kann.*

von Georg Fuchs

Die Spiele von Magnetic Scrolls waren seit den Tagen des Debut-Werks *The Pawn* der englischen Softwarefirma meine Lieblingsadventures. Der Parser stand jenem von Infocom kaum nach, die Geschichten waren nicht weniger fantasievoll und wer die Originale besaß, musste auf kleine Goodies nicht verzichten, auch wenn diese nicht ganz so interessant waren wie die „Feelies“ der US-amerikanischen Konkurrenz. Die Spiele von Magnetic Scrolls hatten etwas, worauf Infocom bewusst verzichtete: Illustrationen.

Die Qualität der Bilder auf dem Commodore 64 war atemberaubend, durch sie gab es eine zusätzliche Motivation, jeden Ort im Spiel zu besuchen und die oft äußerst schwierigen Rätsel zu lösen. Im Zeitalter der 16-Bitter übten die Grafiken nicht mehr denselben Reiz aus, weshalb Magnetic Scrolls Anfang der 90er das



selbe Schicksal ereilte wie Infocom: Textadventures, mit oder ohne Grafiken, kamen aus der Mode und das Genre überlebte nur dank einiger Hardcore-Fans, die Zork & Co. den interaktiven Multimedia-Wundern der ersten Generation von CD-ROM-Spielen vorzogen. Wer aber in der Blütezeit des C64 Spiele wie *The Guild of Thieves* oder *The Pawn* spielte, kam aus dem Staunen nicht mehr heraus.



Nach der Veröffentlichung von Jinxter und einem euphorischen Bericht in der damaligen Spielepresse machte ich mich auf den Weg zu einem der wenigen Softwarehändler, die es damals in der Nähe meines Wohnortes gab, um ein Exemplar zu erwerben. Mein Taschengeld reichte dafür nicht ganz aus, ich musste auf Erspartes zurückgreifen. Das Spiel war aber jeden Schilling (damit bezahlte man 1987 in Österreich) wert und ich brauchte mehrere Wochen, um es zu lösen. Es war Sommer und als Schüler hatte ich viel Zeit.

### Käsefreunde und Grüne Hexen

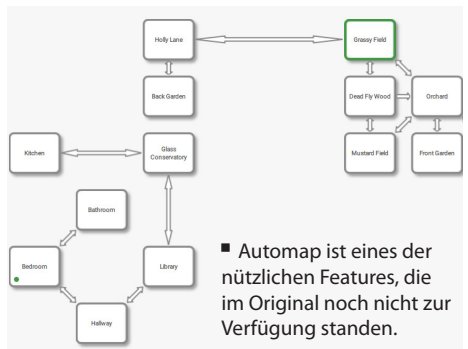
Entwickelt wurde das Spiel unter der Leitung von Georgina Sinclair, der Schwester von Magnetic-Scrolls-Gründerin Anita Sinclair, die bereits für den Debut-Titel *The Pawn* die Geschichte „Tales of Kerovnia“ verfasste, die dem Spiel als Buch beilag. Im Laufe der Arbeiten kam es aber zu Meinungsverschiedenheiten zwischen den Schwestern und die Geschichte wurde schließlich von Michael Bywater neu geschrieben, der davor die dem Spiel *The Guild of Thieves* beiliegenden Zeitung gestaltet hatte.

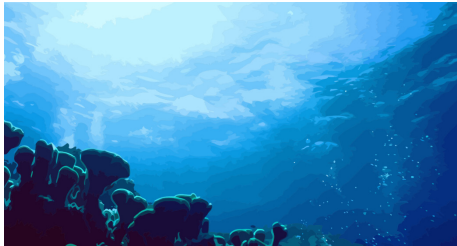
Die Grafiken stammten nicht von Rob Steggle, der die beiden ersten Spiele illustrierte, sondern von Geoff Quilley und Duncan McLean. Die Qualität der Bilder ist etwas unter jenen von Steggle anzusetzen. Sie sind aber noch immer faszinierend, bunt und abwechslungsreich. Ihre atmosphärische Wirkung verfehlen sie jedenfalls nicht: Gleich nach der ersten Szene taucht man tief in die rätselhafte und eigenartige Welt von Jinxter ein, in der vieles wie in unserer Welt ist, vieles aber ganz anders, was den Spielern als die größte Selbstverständlichkeit präsentiert wird.

In der Geschichte geht es um ein fiktives Land namens Aquitania, in dem vieles an das Großbritannien der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts erinnert. Eine herausragend bedeutende und omniprésente Gruppe in diesem



Land sind die sogenannten Guardians, die wie Privatdetektive gekleidet sind, einen äußerst biedereren Lebenswandel pflegen und die Funktion von Schutzengeln übernehmen. Ihnen ist zu verdanken, dass die Gruppe der Grünen Hexen schon seit Jahrhunderten keine Gefahr mehr darstellen. Der gute Zauberer Turani erschuf vor langer Zeit ein magisches Armband, das sicherstellt, dass Aquitania das Glück hold bleibt und die Macht der Hexen beinahe vollständig gebannt bleibt. Allerdings kann sich die Hexe Jannedor des Armbandes bemächti-





gen und verteilt die fünf darauf angebrachten Zauberobjekte im ganzen Land, um sie zu zerstören, sobald ihre Macht groß genug ist.

Aufgabe des Spielers ist es, die Objekte aufzuspüren und sie wieder zu vereinen, um die

Hexen in die Schranken zu weisen und das Glück des Landes wiederherzustellen. Zu Beginn des Spiels wird man von den Guardians rekrutiert, um einen käseaffinen Freund namens Xam aufzuspüren, der von den Hexen entführt wurde. Wenn es gelingt, das Spiel zu lösen, wird man an den Punkt zurückversetzt, an dem man sich vor Beginn der Handlung befunden hat. Ohne zu viel zu verraten: In Jinxter gibt es kein Happy End, selbst wenn man das Spiel mit voller Punktezahl gelöst hat.

Wie die beiden zuvor veröffentlichten Magnetic-Scrolls-Spiele enthält das der Originalverpackung beiliegende Heft wertvolle Hinweise zur Lösung des Spiels. Die Antworten werden aber nur preisgegeben, wenn lange Zeichenkombinationen eingetippt werden, was äußerst mühsam ist. So wird verhindert, dass man allzu oft die Hilfe in Anspruch nimmt. Außerdem sind die Hinweise in manchen Fällen eher vage. Ohne die auf der ersten Seite des „Independent Guardian“ versteckten Tipps ist es unmöglich, bestimmte magische Operationen durchzuführen, ohne die die Hexen nicht besiegt werden können.

### Alte Geschichte, neues Interface

Die Neufassungen der Magnetic-Scrolls-Adventures können per Touchscreen bedient werden, aber auch ganz traditionell via Tastatur (und Maus). Auch auf mobilen Geräten laufen die Titel hervorragend, wenngleich auf kleinen Bildschirmen Abstriche bei der Bedienung in Kauf genommen werden müssen. Die neuen Features können abgeschaltet werden, sind aber überaus nützlich:

- Steuerung per Touchscreen, um die Adventures auch auf Mobilgeräten spielen zu können. Das funktioniert via Textlinks ohne virtuelle Tastatur.
- Wortvorschläge sorgen dafür, dass Begriffe ohne langes „Tippen“ eingegeben werden können.



- Das Inventory ist ständig eingeblendet und verfügt über eine Drag-and-Drop-Funktion, die Textkommandos verkürzt.
- Das Spiel hat eine Automap-Funktion, durch welche die Navigation durch bereits erschlossene Räume stark vereinfacht wird.
- Die Navigation durch die Räume des Spiels wird durch einen Kompass unterstützt, der zur Fortbewegung nur angetippt bzw. angeklickt werden muss.
- Stirbt man im Spiel, wird man automatisch wieder zurückgeholt. Das Laden und Speichern von Spielständen ist kein Thema mehr. Wird das Programm geschlossen und später wieder geöffnet, fährt man automatisch an der Stelle fort, an der man das Spiel beendet hat, auch wenn nicht gespeichert wurde.
- Es gibt eine umfangreiche Undo-Funktion, mit der auch mehrere Schritte zurückgenommen werden können.

Besonders nett sind die atmosphärischen Geräusche, die dem Spiel verpasst wurden. So meldet sich das Telefon zu Beginn mit einem durchdringenden Klingeln, um auf den Anruf eines Freundes hinzuweisen, der sich in einer Notlage befindet. Verlässt man anschließend



■ Das Interface unter Windows 10

**Jinxter**

NAME: [ ] ID: [ ]

YOUR THINGS

- Pair Of Trousers (wo...)
- White Shirt (worn)
- Metal Keyring
- Bus Ticket

PEOPLE

ON THE BUS 0/0

A real stroke of bad luck, that business with Mrs. What's-her-name and your car. Who would have thought that a trolley-load of budget-dog-food could cause so much damage? And what was the old bag doing with budget-dog-food anyway, when all she has is a budget? Maybe she thought it said "budget-dog-food", but who would feed a budget food made from dogs? Barmy, twisted old Mrs. What's-her-name, probably. Never mind. At least you caught the bus.

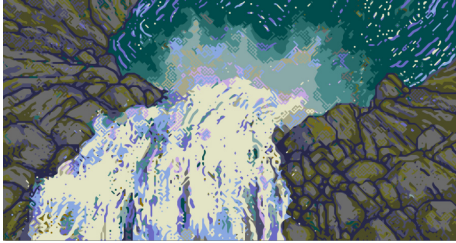
A stroke of good luck, the bus; the walk home can seem endless, and of course it's bound to rain. Funny how good luck is getting rarer and bad luck more frequent, these days. Perhaps these weird Green Magicians have got something to do with it. On the whole, though, you reckon it's all idle gossip. You decide to be philosophical and not think about it. Best to try and stay upright (no seats available, as usual) and look forward to getting back home to your garden, your books and a spot of peace and quiet...

[N.T.E.] Copyright (c) 1987 Magnetic Scrolls Ltd. Remastered by Stard Games 2019. Version 2.0. Just a jolly good version it is too! All Rights Reserved. We really mean it. No messing.

On The Bus  
Two rows of seats separated by a narrow central aisle run the length of this traditionally malodorous bus. It's no Rolls-Royce, but then neither are you. There's a sign behind the driver's booth and a set of automatic doors allow you on and off the bus. Mounted above the doors is a button.

das Haus, ist man von Vogelgezwitscher umgeben. In der Küche des entführten Freundes tropft der Wasserhahn und in der eigenen Küche gibt der alte Kühlschrank ein beunruhigendes Summen von sich. Im Wald kann man das Röhren von Hirschen hören, im Taucheranzug den eigenen Atem und in einem Geheimraum unter Wasser eine äußerst gespenstische Klangkulisse.

Die vielleicht entscheidendste Neuerung ist aber, dass es nun nicht mehr so einfach ist, im Spiel steckenzubleiben oder zu sterben. Die Rätsel sind zwar unverändert geblieben, aber es gibt nun immer wieder Unterstützung durch die Guardians von Aquitania, die einem gerne unter die Arme greifen, zum Beispiel



wenn die Sauerstoffflasche erschöpft ist und man im ursprünglichen Spiel unzählige Versuche benötigte, um eine der herausforderndsten Stellen zu bestehen. Jinxter kann auch im Originalmodus gespielt werden, aber die Sicherheit, nicht bei jedem kleinen Fehler zu sterben, erhöht den Unterhaltungswert (wenn auch auf Kosten des Nervenkitzels) – vor allem, wenn man nicht alle Zeit der Welt hat. Dennoch: Bei meinem Versuch, das Spiel nach über 30 Jahren ein zweites Mal durchzuspielen, bin ich kurz vor dem Finale gescheitert, weil ich am Anfang ein Streichholz zu viel verbraucht habe. Ein Neustart wäre die einzige Möglichkeit gewesen, das Spiel zu gewinnen, denn all die Neuerungen helfen in einem solchen Fall nicht weiter.

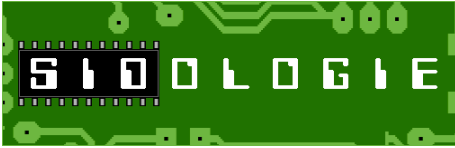
Jinxter ist und bleibt ein Klassiker des Adventuregenres. Schwierige Rätsel, eine gute Geschichte, viel Humor und schöne Illustrationen (nun auch akustischer Natur) machen es zu einem Pflichtkauf – zu einem äußerst humanen Preis. ■

■ Alle Bilder stammen aus der Remastered-Version von Jinxter.

#### Infos

**Jinxter Remastered** kostet 2,49 GBP (ca. 3 Euro). The Pawn und The Guild of Thieves sind für jeweils 1,49 GBP (ca. 1,80 Euro) erhältlich. Die Spiele laufen unter Windows, MacOS, Linux sowie auf Android und iOS-Geräten.  
<https://strandgames.com/>

„Bauern, Diebe, Börsenmakler“, ein ausführlicher Artikel über Magnetic Scrolls, erschien in Lotek64 #45 (Juni 2013).



*Um uns die Wartezeit auf Glenn Rune Gallefoss' persönliche Empfehlungen, die bei Back in Time Live 2019 in Bergen angeregt wurden, zu verkürzen, hier nun eine gänzlich neue Variante der SIDologie – zwei Stücke die gleichzeitig aus der goldenen Zeit und aus der Neuzeit der SID-Musik stammen, SID-Remakes also*  
– von Martinland

**Boulder Dash Remake (2018)**, geschaffen von c0zmo alias Markus Jentsch:  
Beginnt scheinbar wie Galway, entwickelt sich dann jedoch zu einer groovenden Variante von

Boulder Dash, die ab etwa einer Minute und zehn Sekunden noch um eine brandneue Melodiestimme ergänzt wird. Besser als das Original? Von der Länge her sicherlich, doch die ausgefallene Idee stammt dennoch von Peter Liepa. Nicht die Überraschung ganz am Ende überhören!

<http://csdb.dk/sid/?id=55477>

**First Blood on the Dancefloor (2011)**, geschaffen von Stainless Steel alias Joe Barwick: Wie schon beim vorhin erwähnten Remake entpuppt sich auch dieses innerhalb weniger Augenblicke als eine fetzige Fassung mit modernen Zutaten wie zum Beispiel der großartigen Lead-Stimme und endet in einem parodoid-/parallax-artigen Seufzer. Wahrhaft SID-erfrischend! ■

<http://csdb.dk/sid/?id=46042>



Zurück zur Kindheit... mit

# Arcades – für die Großen!

*Spiele-Cafés gibt es schon seit Langem, und Themen-Bars sind auch nicht unbedingt eine Neuheit. Bei meinem ersten Besuch in Australien (im Jahr 2012) war die erste Stadt auf meiner Tour Brisbane. Und in Brisbane war zwar insgesamt nicht viel los, aber es gab die Mana Bar, eine computerspiele-inspirierte Bar für Erwachsene. Gegründet worden war sie von Ben Croshaw, aka Yahtzee – bekannt für seine „Zero Punctuation“-Computerspiel-Reviews. Die Mana Bar war klein, fein und hatte diverse nach Computerspielen benannte Cocktails auf der Getränkekarte.*

von Marleen

Yahtzee hatte damals auch gerade eine zweite Mana Bar eröffnet, und zwar in Melbourne. Daran erinnerte ich mich nun, viele Jahre später, weil ich vor Kurzem wieder das Vergnügen hatte, meine Schwester in Melbourne zu besuchen. Bei der Gelegenheit, dachte ich, könnte ich mir ja dann auch mal die zweite Mana Bar ansehen.

Die Enttäuschung war groß, als ich feststellte, dass sowohl die Mana Bar in Melbourne als auch das Original in Brisbane gar nicht mehr existierten! Das wurde also dieses Mal nichts mit dem Artikelschreiben im Urlaub.

Statt der Themen-Cocktailbar macht sich in den letzten Jahren aber ein neuer Trend breit: die der Videospiele-Arcade – aber für Erwachsene. Das heißt: später abends und alkoholische Getränke stehen auch zur Verfügung – aber in erster Linie geht um Spiele-Automaten mit Spieleklassikern der 80er und frühen 90er. Denn die Kinder der 80er und 90er sind inzwischen... naja, ihr wisst ja selber, wie alt wir sind! Alt genug, um nach 21 Uhr ein Weinchen zu trinken und was zu zocken.

(Arcades waren in Deutschland nicht so verbreitet, im englischsprachigen Raum aber

schon – ich kann mich gut daran erinnern, wie aufgeregt ich jedes Mal war, wenn wir mit der Fähre nach England fuhren, die hatte nämlich einen Spiele-Raum. Und mein späterer kanadischer Mann verbrachte quasi seine gesamte Kindheit in „Spielhöhlen für Kinder“.)

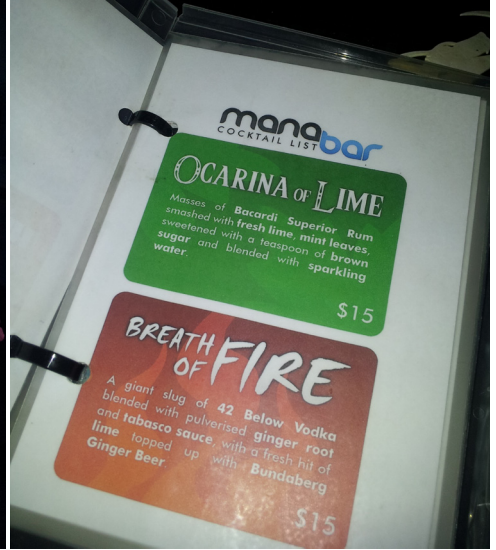
Was vor vielen Jahren langsam in den größeren Kulturzentren wie Seattle begann, hat sich plötzlich explosionsartig entwickelt – man vermutet, dass es an unserer kollektiven Nostalgie nach der scheinbar heilen Welt unserer Kindheit liegt. Die gleiche Nostalgie, die in letzter Zeit auch Fernsehserien wie „Stranger Things“ so populär macht. Es ist ja auch tröstlich, dass sich die Spiele-Automaten und Pinball-Maschinen so gar nicht verändert haben. Mit dem Unterschied, dass sie jetzt um Getränkehalter für Biergläser erweitert wurden.

(Hätte die Mana Bar noch ein paar Jahre durchgehalten... hätte auch sie von diesem neuen Trend profitiert, da bin ich sicher.)

Und so fanden meine Schwester und ich uns im Dezember in „The Den“, einer Arcade-Bar, die den Besitzern zufolge im Stil des klassischen amerikanischen 80er-Jahre-Unterhaltungskellers gestaltet ist (also genauso wie bei



■ Marleen und Yahtzee in der Mana Bar, Brisbane, 2012

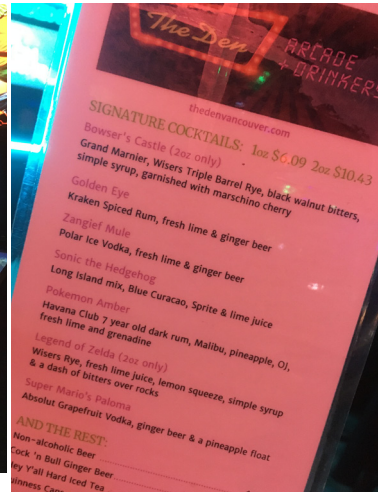


Muttern... oder in „Stranger Things“). Nicht in Australien, sondern in Vancouver, stießen wir abends an und versenkten unser ganzes übrig

gebliebenes kanadisches Taschengeld in der Batman-Pinball-Maschine – genau wie damals, im Sommer 1992!



■ The Den, Vancouver, 2019



Bilder aus 8x8 Zeichen:

# Tiny PETSCII Compo

*Ein ungewöhnlicher Wettbewerb wurde im Januar 2020 von TheTom von Samar Productions abgehalten. In der Tiny PETSCII Compo ging es darum, aus PETSCII-Zeichen Bilder zu erzeugen, die nicht mehr als 8 x 8 und nicht weniger als 2 x 2 Zeichen (Chars) umfassen. Erlaubt war lediglich die Verwendung von zwei Farben, eine für den Hintergrund und eine für die Chars. Dass es möglich ist, selbst mit diesen drastischen Einschränkungen noch kleine Meisterwerke zu erzeugen, gelang bei den meisten der über 150 eingereichten Pixelbildchen mühelos.*



■ Beiträge zur Tiny PETSCII Compo 2020, ausgewählt von Simon Quernhorst.

Webseite:

<https://csdb.dk/event/?id=2921>

Dokumentation in Arbeit

# The 8 Bit Philosophy – The Joy of Retro Gaming

*Der Filmemacher Konstantin Stuerz arbeitet seit Monaten am dritten Teil seiner Doku-Serie „The 8 Bit Philosophy“. Dieses Mal dreht sich alles um die Entstehung von Retro-Games. Befragt werden Mitarbeiter früherer Softwarestudios, die ihre Spieletitel z.B. auf dem Amiga oder C64 veröffentlicht haben. Doch Hand aufs Herz: die Geschichte der Retro-Games fing lange vor dem Erscheinen des Brotkastens von Commodore an.*

von Lars „Ghandy“ Sobiraj



Konstantin Stuerz veröffentlicht seine Dokumentationen nicht zufällig unter dem Label Shining Movie Vision. Er war früher selbst ein aktives Mitglied der Gruppe Shining 8 (S8). Laut der Szene-Datenbank Demozoo, ähnlich wie Pouet.net, wurde S8 schon im Jahr 1987 gegründet.

## Ein Insider richtet sich an Ex-Scener und Retro-Fans

Im Jahr 2013 erschien die erste Doku namens „The 8 Bit Philosophy – A Commodore 64 Symphony“, die bei YouTube kostenlos verfügbar ist. Stuerz schrieb kürzlich, er sei gerade dabei, den ersten Teil komplett zu überarbeiten. Anschließend soll die neue Fassung exklusiv bei Amazon käuflich erhältlich sein. 2013 beleuchtete der Film den Werdegang zahlreicher Musiker, die sich in unzähligen populären Games verewigt haben. Musiker wie Allister Brimble

(Alien Breed), Chris Hülsbeck (Turrican), Reyn Ouwehand (The Last Ninja) etc. Bei jedem Leser jenseits der 40 müsste es jetzt spätestens klingeln. Stuerz befragte auch Szenegrößen wie Romeo Knight (TRSI) aka Eike Steffen. Zu Wort kommen aber auch Retro-Bands wie Press Play on Tape (PPOT), die u.a. auf Demoszene-Partys live zu sehen waren.

Der One-Man-Produzent Stuerz nahm Kontakt auf, weil er mich für seinen zweiten Teil „The Good and the bad guys“ befragen wollte. Ich versuchte abzuwinken, weil ich über die C64-Szene herzlich wenig sagen kann. Ich habe zwar Ende der 80er Jahre selbst einen Commodore 128 benutzt und kenne somit auch viele C64-Spiele. Doch aktiv in der Cracker(= Releaser-) bzw. Demoszene wurde ich erst Ende 1992, und das ausschließlich auf dem Amiga. Ich versuchte Stuerz eigentlich davor zu bewahren, den weiten Weg bis nach

Bergisch Gladbach auf sich zu nehmen, doch er ließ sich nicht umstimmen.

### Lamer und Elite

Seit damals sind viele Jahre vergangen, einige Personen waren für ihn schlichtweg nicht mehr greifbar. Außerdem gab es damals wie heute Menschen, die vor der Kamera gerne viel erzählen wollen, aber in Wahrheit kaum etwas wissen. Wir haben uns dann darauf geeinigt, dass ich in seiner Dokumentation eine Art Erklär-Bär spielen würde. Soll heißen: Ich habe erklärt, welche Rollen es in der Szene damals gab und wie ich persönlich dazu gekommen bin.



■ Lars „Ghandy“ Sobiraj

Tja, angefangen hat alles mit dem Kauf eines überaus teuren Modems namens USRobotics Dual Standard. Viele der Bulletin Board Systems (illegale Mailboxen) damals verfügten nur über eine Line mit einem HST-Modem von USR. Wer mit einem Zyxel-Modem oder einem anderen Billig-Gerät anrief, bekam nur CONNECT 2.400 zu Gesicht und wurde automatisch rausgeworfen. Wer sich Anfang der 90er Jahre irgendwo einloggen wollte, musste ein HST- oder Dual-Standard-Gerät haben. Für einige Sysops (Betreiber einer BBS) war dies ein effektiver Schutz vor den Lamern (Anfängern), die nicht so viel Geld für ihre Hardware ausgeben wollten. Später setzten sich auch in der illegalen Szene die preiswerten Zyxel-Modems durch.

### Wie alles anfang

Ein Typ namens Brainy, den ich eher zufällig in der legalen Public-Domain-Mailbox-Szene kennengelernt hatte, war auch auf der dunklen Seite unterwegs. Er referierte für mich, der Rest war einfach. Innerhalb weniger Tage konnte ich mich in ca. 20 BBSs eintragen, die mein Modem alle preiswert anrufen konnte. Nochmals zur Erinnerung: Die Datenverbindung lief über die Telefonleitung. Wer ohne geklaute Calling Card oder BlueBoxing in Europa oder sogar in den USA auf den Boards unterwegs war, musste sich im Folgemonat auf eine gigantische Telefonrechnung einstellen. Manch ein Scener ward nach der ersten Telefonrechnung, die die Eltern erhalten hatten, nie wieder gesehen.

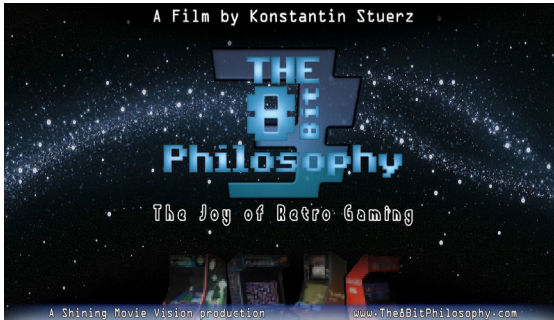
### Wie Kim das BlueBoxing gekillt hat

Wie dem auch sei, der beste Lamer-Schutz waren die exotischen Kommandos der Mailbox-Software Amiexpress (/X) von Joseph Hodge. Die ganzen Caller der Public Domain-Mailboxen kannten sich damit nicht aus. Das Internet? Ja, das gab es zwar, aber eben noch nicht daheim. Wir haben fleißig die Lines von MCI mittels BlueBoxing gebreakt, bis Kimble (Kim Schmitz aka Kim Dotcom) dieses Verfahren vor laufender Kamera bei Monitor im deutschen Fernsehen vorgeführt hat.

Etwa zwei Tage später funktionierten die alten Frequenzen nicht mehr, die Telekom hatte Filter und Blocker installiert, um dem illegalen Treiben ein Ende zu setzen. Kim, der sich damals noch Bitbug von Romkids und später Loons, nannte, hat sich wahrscheinlich sogar noch deswegen ins Fäustchen gelacht. Mr. Megaupload stand im Rampenlicht und konnte so sein Ego befriedigen.

Und nicht nur, dass wir schon damit bestraft waren, weil keine Sau mehr problemlos umsonst callen oder telefonieren konnte. Nein, bis auf ein paar ausgefuchste Phreaker





konnte man nur noch mittels geklauter Calling Cards telefonieren. Und dreimal dürft ihr raten, wer wohl Monate später deutschlandweit die meisten Calling Cards (CCs) von AT&T verkauft hat!? Richtig, das war die gleiche Person, die auch versuchte, sich in Berlin beim Chaos Computer Club einzuschleimen, und der seit der Razzia 2012 seine Wahlheimat Neuseeland nicht mehr verlassen darf.

### Schauspieler, Musiker und andere Scener

Der junge Mann mit dem Käppi im Trailer (siehe oben) ist übrigens Evrimsson aka William Evrim Sen, der früher u.a. bei Scoopex als Modemtrader und Musiker aktiv war. Er brachte später, zusammen mit Merlin M., die Bücher Hackerland und Hackertales heraus. Merlin M. heißt in Wirklichkeit Denis Moschitto. Der gebürtige Kölner kann mittlerweile eine erfolgreiche Karriere als Schauspieler vorweisen.

Evrin war es übrigens, der mir 2006 davon berichtete, dass man bei gulli.com damals Freiberufler für die Redaktion gesucht hat. So klein ist die Welt. Da schließt sich der Kreis, denn über meine Zeit von 2006 bis 2013 bei gulli.com müssten hier einige Leser noch Bescheid wissen. Wer noch nie etwas vom gulli:board (g:b) gehört hat, kann auf [www.tarnkappe.info/ueber-tarnkappe/](http://www.tarnkappe.info/ueber-tarnkappe/) gerne ein paar Ausschnitte aus meinem Werdegang nachlesen.

### Shining Movie Vision: ohne teures Marketing kein Absatz

Es ist allerdings schade, dass sich der zweite Teil über die Bad Boys der Szene bislang so schlecht verkauft. Zwar gibt es glücklicherweise keinen Mitschnitt, der irgendwo im Usenet oder bei P2P-Indexern aufgetaucht wäre. Dennoch ist die Bereitschaft (inklusive Mehrwertsteuer) knapp vier Euro zu bezahlen, sehr niedrig. Sicher mangelte es vor allem am Budget für das Marketing. Viele potentielle Interessenten, die das Video bei Amazon für 0,99 EUR leihen oder für 3,99 EUR in HD erwerben könnten, wissen noch gar nichts von dieser Dokumentation.

Aber gut, ein großes Budget für die Bekanntmachung seines eigenen Projekts hat man als Self-Publisher einfach nicht. Stuerz ist für seine beiden ersten Teile sowieso schon auf eigene Kosten quer durch Europa gereist. Wer kann oder will dann noch tausende Euro nachlegen, um Dritte mit der Werbung in eigener Sache zu beauftragen? Wir rühren hiermit gerne erneut die Werbetrommel, damit sich Konstantin schon bald voller Motivation auf die Produktion von „The 8 Bit Philosophy – The Joy of Retro Gaming“ stürzen kann. ■

Dieser Artikel ist am 13. Februar 2020 auf [tarnkappe.info](http://tarnkappe.info) erschienen und wird mit freundlicher Genehmigung des Autors abgedruckt.

#### Links

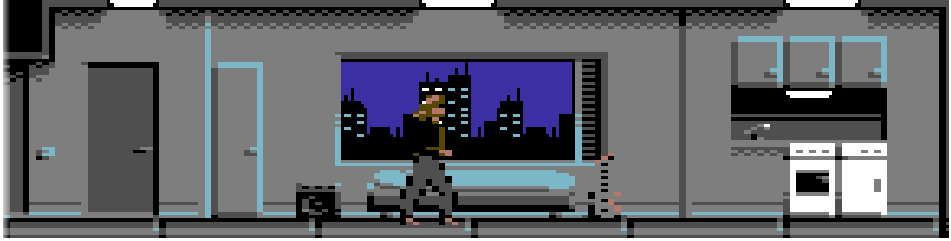
**Quelle:**  
[Tarnkappe.info](http://Tarnkappe.info)

**Projekt-Webseite:**  
<https://www.shining-movie-vision.com/>

The 8 Bit Philosophy –  
A Commodore 64 Symphony“:  
<https://youtu.be/801HiJYsZ4k>

Interview mit Lasse Öörni über den neuen Teil von Metal Warrior (C64)

# Überleben ohne Rüstung und Superkräfte



*Lasse Öörni ist einer der profiliertesten Entwickler von neuen C64-Spielen. Nach seinen letzten Toptiteln **Hessian** (2016) und **Steel Ranger** (2018) setzt er in diesem Jahr seine Serie **Metal Warrior** fort. In einem Interview berichtet er Lotek64 über die Entwicklung von **MW ULTRA**.*

Das Interview führte Simon Quernhorst.

**Lotek64:** Hallo Lasse. Super, dass du uns einen Einblick in dein aktuelles Entwicklungsprojekt gewährst. Deine bisherigen Spiele waren schon großartig, was können wir von **MW ULTRA** erwarten?

**Lasse Öörni:** Es wird ein scrollendes Action-Adventure aus der Seitenperspektive, welches verschiedene Spielstile kombiniert: rauchende Pistolen, Nahkampf (mit verschiedenen Tritt-, Schlag- und Abwehrbewegungen) und geheime Taktiken wie Verstecke und Überraschungsangriffe.

Im Vergleich mit z.B. **Steel Ranger** wird dies ein bodenständiges Szenario der nahen Zukunft sein. Man schlüpft in die Rolle von Ian, einem jungen Musiker, der sich bemüht, seine Bestimmung im Leben zu finden. Und plötz-

lich wird dieses Ziel zufällig gefunden, als er sich mitten in einer tödlichen Verschwörung wiederfindet. Ian hat keine Rüstung oder Superkräfte, deshalb muss er sehr vorsichtig sein, um zu überleben.

**Lotek64:** Wird die Geschichte der ersten vier **MW-Spiele** fortgesetzt und sollten wir diese vorab erneut spielen, um die ganze Story der neuen Episode verstehen zu können?

**Lasse Öörni:** **MW ULTRA** ist eigentlich eine Neuauflage und Erweiterung des ersten Teils von **Metal Warrior**. Dabei werden verschiedene Details, wie z.B. Ians Hintergrundgeschichte, verändert. Man muss die vorherigen Teile also nicht unbedingt kennen, aber es macht vielleicht auch den besonderen Reiz aus zu entde-

cken, was verändert wurde und was gleichgeblieben ist!

**Lotek64:** *Wie umfangreich wird das neue Spiel sein?*

**Lasse Öörni:** Die Welt von MW ULTRA umfasst etwa 750 Bildschirme. Wenn man sich gut im Spiel auskennt, benötigt man ungefähr zwei Stunden, um es durchzuspielen. Wenn man das Spiel erstmals spielt, dauert es natürlich wesentlich länger! Zum jetzigen Zeitpunkt umfasst die Entwicklung ungefähr 250 Kilobytes komprimierte Daten, verteilt auf zwei Diskettenseiten. Das fertige Spiel wird voraussichtlich etwa 300 Kilobytes belegen.

**Lotek64:** *Welche technischen Verbesserungen wurden an der Engine des Spiels vorgenommen? Auf welche Routinen bist du dabei besonders stolz?*

**Lasse Öörni:** Im Vergleich zu meinen vorherigen Spielen verwendet MW ULTRA einen ungewöhnlichen Weg, um den sichtbaren Bildschirmausschnitt zu bewegen. Anstatt den Bildschirmspeicher zu verschieben, wird der sichtbare Bereich immer wieder direkt aus der Karte des Spiels heraus erzeugt. Dabei kann der Farbspeicher des Bildschirms auf drei Arten geändert werden: für einzelne Grafikzeichen (für die größte Genauigkeit), pro Kachel (Gruppierung vieler Zeichen) oder die Farben bleiben einfach erhalten, wenn keine Veränderung nötig ist. Hierdurch wird der Prozessor entlastet und erlaubt einen großen Scrollbereich von 22 Bildschirmzeilen, sogar auf NTSC-Computern.

Eine weitere Neuerung ist das Ankerseil, ähnlich wie bei „Batman the Movie“, welches man bereits recht früh im Spiel erhält und zum Klettern, Abseilen und Schwingen über Abgründe benötigt.



■ MW Ultra soll nicht weniger als 750 Bildschirme umfassen.



Eine große Zeitersparnis konnte durch meinen neuen Sprite-Editor erreicht werden, besonders bei der Erstellung der großen Boss-Gegner. Jetzt lassen sich die Objekte direkt aus mehreren Sprites zusammensetzen, dabei die Sprite-Prioritäten festlegen und die Kollisionsbereiche grafisch definieren.

**Lotek64:** *Deine Spiele besitzen immer perfekte Soundtracks. Auf wie viele Musikstücke können wir uns in MW ULTRA freuen?*

**Lasse Öörni:** Inklusive der Intro- und Game-Over-Musiken kommt man auf 44 Tracks. Die Gesamtlänge aller Stücke ist mir gerade nicht bekannt, aber es dürfte ungefähr eine Stunde sein. Sicherlich ist es die größte Menge an Musikdaten (etwa 40 Kilobytes) aller meiner bis-



■ Mit MW Ultra soll die Serie enden. Technisch und spielerisch soll das Spiel seine Vorgänger in den Schatten stellen.

herigen Spiele. Unterstützung bekam ich von Kamil „Jammer“ Wolnikowski, welcher die Musiken für die Boss-Kämpfe und die Gefahrensituationen komponiert hat. Er hat eine herausragende Arbeit abgeliefert, die diese Spiel-szenen wirklich auf einen anderen Level hievt!

**Lotek64:** In welcher Form wird das neue Spiel veröffentlicht werden und mit welchem Publisher arbeitest du zusammen?

**Lasse Öörni:** Das Spiel wird eine geteilte Veröffentlichung von Psytronik Software (für die Diskettenversion) und Protovision (für die Modulversion und den digitalen Download). Beide Publisher werden dabei individuelle Verpackungen verwenden und verschiedene Extras beilegen.

**Lotek64:** Welches Veröffentlichungsdatum strebst du an? Und wird es wieder ein kostenloses Preview geben, so wie zuletzt bei Steel Ranger?

**Lasse Öörni:** Mit Gewissheit kann ich eine Veröffentlichung im Jahr 2020 zusagen. Ich hoffe auf die erste Jahreshälfte, aber das wird man noch sehen. Ein Preview oder eine Demoversion ist momentan nicht geplant, aber es wird sicherlich jede Menge Videomaterial vor der Veröffentlichung geben.

**Lotek64:** Wird dies die finale Episode von Metal Warrior sein und was seine deine Pläne für zukünftige Projekte?

**Lasse Öörni:** Das Spiel soll die finale Erfahrung und quasi das Nonplusultra von Metal Warrior sein. Es wird damit das letzte Spiel der Serie, auch wenn es ja eigentlich nur ein Remake ist. So wie es bereits in „Metal Warrior 4: Agents of Metal“ war, wird auch dieses Spiel die Freiheit verschiedener Enden bieten – abhängig von den Aktionen des Spielers.

Pläne für zukünftige Spiele kann ich bereits bestätigen. Es gibt dabei verschiedene Optionen, z.B. für ein reines Modul-Spiel. Auf diese Weise ließe sich sicherlich noch mehr aus dem C64 herausquetschen.

**Lotek64:** Wir bedanken uns für das Interview und wünschen viel Erfolg für die weitere Entwicklung und Veröffentlichung von MW ULTRA. ■

100 % veganes C64-Spiel

# VEGETABLES Deluxe

*Mit Vegetables Deluxe ist eine verbesserte Version des Anfang 2019 erschienenen Puzzlespiels Vegetables erschienen. Für den Programmierer war es sein erstes C64-Projekt seit 25 Jahren und sein allererster Gehversuch in C64-Assembler. Lotek64 hat die Modul-Version getestet, die Klemens Franz gespendet hat.*

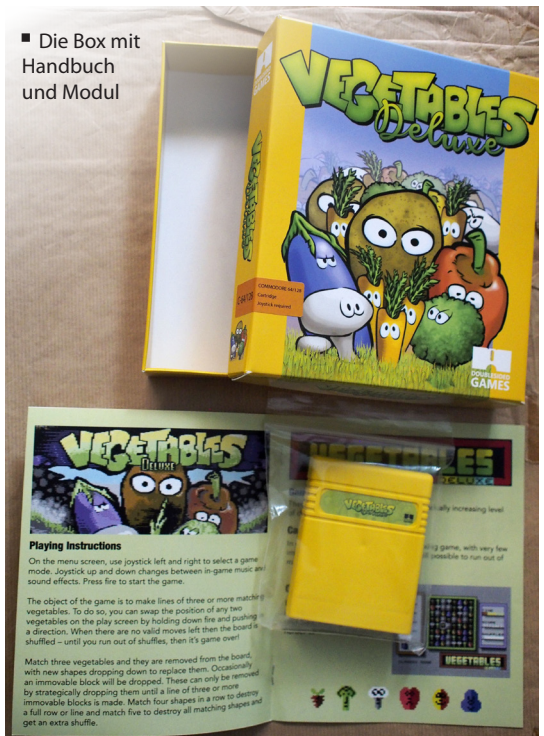
von Georg Fuchs

**V**egetables, veröffentlicht Anfang 2019, wurde vom Briten Mike Richmond geschrieben, der in den frühen 90er-Jahren einige Spiele für den Amiga veröffentlichte. Es ist sein erstes C64-Spiel und sein erstes Assemblerprogramm auf dieser Plattform. Auch Grafik und Musik setzte er um, lediglich den Titelschirm pixelte ein gewisser Andre Cashmore. Die Deluxe-Version erschien im Herbst und ist im Gegensatz zur ersten Fassung ein kostenpflichtiger Titel.

In Vegetables geht es darum, drei Gemüse-Sprites derselben Gattung in einer senkrechten oder waagrechten Reihe anzuordnen. Das ist weder ein neues noch ein besonders originelles Spielprinzip, macht aber auch auf dem Commodore 64

erstaunlich viel Spaß. Bei Vegetables sind es Gemüsesorten, die auf Linie gebracht werden sollen, und zwar auf einem 8 x 8 Felder großen Spielbereich. Anfangs sind die Felder mit Gemüse unterschiedlicher Sorten gefüllt. Durch

■ Die Box mit Handbuch und Modul



das Vertauschen zweier benachbarter Felder (rechts-links oder oben-unten) können nun die Gemüsekästchen ihre Position wechseln. Dies ist nur möglich, wenn danach mindestens drei gleiche Sorten in einer Linie liegen, wodurch sie sich in Luft auflösen und sämtliche oberhalb liegenden Sprites ein Feld nach unten rutschen.

Um die Sache schwieriger zu machen, werden immer wieder Ziegelsteine unter die „nachrückenden“ Sprites gemischt, die nicht mit Gemüsefeldern ihren Platz tauschen können. Dadurch wird der Spielraum immer weiter eingeschränkt. Wenn drei dieser Ziegel in einer Linie zu liegen kommen, fallen sie ebenfalls weg. Das ist aber ungleich schwerer als beim Gemüse, da die Ziegel nicht mit den Nachbarfeldern getauscht werden können. So kommt es früher oder später dazu, dass keine Tausch-Aktion mehr möglich ist. Dann ist entweder das Spiel beendet oder man hat noch ein Reshuffle, eine Neuordnung der Gemüsesprites, auf Lager.

Kommen vier gleiche Gemüsesprites in einer Reihe oder Spalte zu liegen, wird diese vollständig gelöscht (inklusive Ziegelsteine) und es kommt mehr Bewegung ins Spiel. Bei fünf Exemplaren gibt es sogar ein Reshuffle, was einem Extraleben gleichkommt. Das bedeutet nämlich, dass sämtliche Sprites neu angeordnet werden und die Ziegelsteine gelöscht werden, sobald kein Zug mehr möglich ist.

#### Entspanntes Spielen

Vegetables Deluxe bietet mehr Abwechslung als die Urfassung. Neben zwei Schwierigkeitsgraden, die sich in der Anzahl der Ziegelsteine ausdrücken, die auf das Spielfeld fallen, gibt es den Modus „Shopping“, bei dem eine vorgegebene Anzahl aller Gemüsesorten beseitigt werden muss, sowie den brutal schwierigen Countdown-Modus, bei dem es für jeden Spielzug ein knappes Zeitlimit gibt. Dieser Modus ist der einzige, bei dem das Spiel nicht kontem-



■ Vegetables Classic gibt es kostenlos.



■ Vegetables Deluxe punktet mit neuen Features.

plativ-entspannt abläuft, sondern eher Stress als Vergnügen auslöst. Ein Zeitlimit gibt es in den anderen Modi nicht, es wird bei längerer Untätigkeit lediglich durch ein unauffälliges optisches Signal angezeigt, welche Sprites sich tauschen lassen.

Das schnelle Spiel im Countdown-Modus, und damit kommen wir schon zu den beiden kleinen Kritikpunkten, wird durch die etwas schwerfällige Joystickabfrage zusätzlich erschwert. Hier gibt es keinen spürbaren Unterschied zur Standard-Version. Das Spielprinzip eignet sich zwar grundsätzlich für eine Steuerung per Joystick ebenso wie per Maus (oder auch per Finger am Touchscreen), jedoch ist mit dem guten alten Knüppel kein rasantes Spiel, wie es in der beiliegenden mausgesteuerten Amiga-Version möglich ist, zu bewältigen.

Manchmal fällt der C64 beim Spielen von Vegetables in eine kurze Starre. Das geschieht immer dann, wenn der Computer keinen weiteren möglichen Spielzug mehr entdecken kann und deshalb ein Reshuffle durchführt oder, sollten alle verbraucht sein, die Game-Over-Meldung ausgibt. Offenbar braucht es relativ lange, bis das Programm das gesamte Spielfeld auf noch mögliche Züge überprüft hat. Das stört nicht wirklich, sondern ist eher eine Erinnerung, dass dieses Programm auf beinahe 40 Jahre alter Hardware läuft.

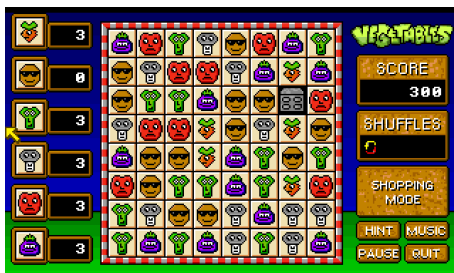
Musikalisch wird nicht wahnsinnig viel geboten. Die Soundeffekte bleiben weit unter den Möglichkeiten des SID, die Musik ebenso. Es ist ratsam, beim Spiel bei den Geräuschen zu bleiben und nicht die Musik laufen zu lassen.

Die Deluxe-Version hat nicht nur eine viel schönere Grafik als die kostenlose Standardversion, sie enthält auch neue Spielmodi und kann in eindrucksvoll gestalteten Varianten käuflich erworben werden. Auf der Diskette liegt die ältere Fassung des Spiels als Zugabe bei, zusätzlich gibt es als Bonus eine Betaversion für den Amiga, die zwar optisch nicht überwältigt, aber spielerisch noch mehr überzeugt als die C64-Fassung. In der Amiga-Fassung gibt es übrigens einen Bug: Spielt man im Shopping-Modus und beendet ein Level zufällig mit einem Zug, nach dem kein weiterer mehr möglich ist, gibt es entweder ein Reshuff-

le oder das Spiel ist beendet, obwohl das Ziel erreicht wurde. Das Programm fragt offenbar zuerst ab, ob noch Züge möglich sind, und erst danach, ob ein Level beendet wurde. Das macht einen großen Unterschied, denn im Shopping-Modus wird das Spielfeld durch Reshuffle neu angeordnet, wenn ein Ziel erreicht wurde. Ob dieser Fehler auch in der C64-Version existiert, kann hier nicht beantwortet werden.

### Fazit

Vegetables Deluxe ist ein gelungenes Spiel, das trotz (oder wegen) seines einfachen Spielprinzips so viel Spaß macht, dass man nach jedem Game Over gerne noch eine weitere Runde einlegt. Die mangelnde Routine des Programmierers macht sich an einzelnen Details bemerkbar, dennoch ist Vegetables Deluxe ein C64-Spiel, dem man gerne ein bisschen Lebenszeit opfert. ■



■ Die Amiga-Version ist ebenfalls überzeugend.

### Vegetables Deluxe

Die Standard-Version von Vegetables kann kostenlos bzw. gegen eine Spende in beliebiger Höhe heruntergeladen werden. Die Deluxe-Fassung gibt es bei Doublesided Games und bei Psytronik in unterschiedlichen Ausführungen (digitaler Download, Kassette, Disk, Modul) in unterschiedlichen Preisklassen zwischen umgerechnet ca. 4,50 und 28 Euro.

<http://www.psytronik.net/newsite/index.php/c64/122-vegetables>

<https://doublesidedgames.com/shop/commodore/commodore-64/vegetables-deluxe/>

# Super Scope (Super Nintendo)

Die Serie Retro Treasures beschäftigt sich mit seltenen oder ausgefallenen Produkten der Video- und Computerspielgeschichte und befasst sich in dieser Ausgabe mit Super Scope (Super Nintendo).

von Simon Quernhorst

Lightgun-Spiele gibt es bereits seit den frühesten Videospielkonsolen und haben mich schon immer interessiert. Während vorherige Geräte wie z.B. der NES Zapper oder der Sega Light Phaser meist eher handliche Pistolen waren, wurden die Geräte 1992 deutlich größer, denn sowohl Nintendos Super Scope als auch Segas Menacer waren schultergestützte, kabellose Controller. Beide waren übrigens mit einem Modul erhältlich, auf dem jeweils sechs Spiele enthalten waren – da wollte man sich wohl in nichts nachsehen.



- Auch ohne Modul erhältlich: das amerikanische „Super Scope“



- Kompatibilität nur mit Scope-Logo

Das Nintendo-Zubehör erschien 1992 als „Super Scope“ in den USA und als „Nintendo Scope“ in Europa und im Folgejahr als „Super Scope“ in Japan. In Deutschland wurde die Lightgun von Nintendo nicht offiziell veröffentlicht, ließ sich aber über entsprechende Händler aus anderen Ländern problemlos importieren. Die Lightgun war übrigens sowohl einzeln als auch mit dem Modul „Scope 6“ erhältlich. Ende 1993 hat mein Exemplar inklusive des PAL-Moduls „Nintendo Scope 6“ 139,90 Deutsche Mark gekostet.

Zunächst ist das Gerät in Form eines Raketenwerfers mit sechs AA-Batterien und einem Visier zu bestücken, die Zielvorrichtung kann dabei sowohl für das linke als auch für die rechte Auge montiert werden. Außerdem liegt der Packung ein Empfänger bei, der mit dem zweiten Port der SNES-Konsole zu verbinden und mittig auf dem Fernsehgerät zu platzieren ist. Lightgun und Empfänger kommunizieren





■ Das PAL-Modul „Nintendo Scope 6“:  
Feuer frei bei „Blastris“!



über Lichtsignale. Wie bei allen älteren Lightguns ist auch beim Scope anzumerken, dass diese aufgrund ihrer Arbeitsweise nur mit Röhrenbildschirmen funktioniert. Ein Betrieb mit einem Flatscreen oder einem Projektor ist deshalb nicht möglich. Nachdem der Controller zu Spielbeginn kalibriert wurde ist die Genauigkeit der abgegebenen Schüsse sehr gut. Als optimale Entfernung zum Bildschirm werden herstellerseitig zehn Fuß, bzw. drei Meter angegeben.

Während des Spiels liegt das Scope auf einer Schulter des Spielers und ein Auge blickt durch das Zielfernrohr. Diese etwas unpraktische Haltung wird noch dadurch gesteigert, dass die Taste zum Abfeuern von Schüssen nicht am vorderen Handgriff, sondern an der Oberseite des Laufs angebracht ist. Dort befinden sich auch der Power-Schalter und die Pausetaste. Der zusätzliche Knopf am Haltegriff ist mit „Cursor“ beschrieben und soll die aktuell anvisierte Position am Bildschirm anzeigen,

allerdings wird diese Funktion nur von wenigen Spielen unterstützt und die Taste bleibt somit oft ungenutzt. Dasselbe gilt auch für die „Turbo“-Einstellung des Power-Schalters, mit der eine Dauerfeuerfunktion bei gedrückter Feuertaste ausgelöst werden soll.

Die Feuertaste ist übrigens bei dem amerikanischen Scope-Modell lila und bei den europäischen und japanischen Versionen orange. Um für einen Reset des Spiels nicht bis zur Konsole gehen zu müssen, lässt sich ein Spiel auch direkt an der Lightgun zurücksetzen, indem man während des Pausemodus die Cursor-Taste gedrückt hält und zweimal die Feuer-Taste betätigt.

Die sechs Spiele des Moduls „Scope 6“ teilen sich in jeweils drei Varianten der beiden Menüpunkte „Blastris“ und „LazerBlazer“ auf. Während „LazerBlazer“ das Abwehren von fliegenden Objekten aus drei verschiedenen Perspektiven namens Intercept, Engage und Confront bietet, kann man in zwei „Blastris“-Varianten die Blocks so bearbeiten, dass nur die benötigten Steine in die Lücken fallen. Unterhalb des Menüpunkts „Blastris“ ist als sechstes Spiel noch die Maulwurfjagd „Mole Patrol“ enthalten.

Die Unterstützung durch andere Spiele und Hersteller war leider eher schwach, so sind weltweit lediglich etwa zehn weitere Spiele mit einem der beiden Scope-Kompatibilitätszeichen erschienen, unter anderem „Terminator 2: The Arcade Game“, „Operation Thunderbolt“ und „Yoshi's Safari“.

#### 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: Kirby und das magische Garn (Wii).

Doc Cosmos (C64)

# Im Sturz durch Raum und Zeit

*In der letzten Ausgabe berichteten wir im Newsticker von einem kostenlosen, 16 kB kleinen C64-Spiel namens Doc Cosmos. Es wurde im März 2019 im Rahmen der RGCD C64 16KB Cartridge Competition veröffentlicht und erhielt vom Magazin Freeze64 den Titel „Game of the Year“. Ist es wirklich so gut?*

von Georg Fuchs

**D**oc Cosmos ist auf den ersten Blick ein simples Action-Adventure in einem futuristischen Szenario. Der Held des Spiels landet zu Beginn mit einem kleinen Raumschiff auf einem Planeten, um ein außerirdisches Gerät zu bergen. Dieses Gerät erlaubt es, Zeitreisen zu unternehmen. Das Gerät fällt bereits kurz nach Spielstart in die Hände von Doc Cosmos, der nun allerdings aus einem unterirdischen Höhlenkomplex entkommen muss.

Das Spiel wurde vom Briten Simon Jameson im Alleingang nach einem bekannten und bewährten Rezept gekocht: Männchen läuft durch Gänge, springt über Abgründe und stößt auf verschlossene Türen, die mit farblich passenden Schlüsseln geöffnet werden müssen. Natürlich gibt es auch verschiedene außerirdische Lebensformen, denen man ausweichen muss.

Die Besonderheit von Doc Cosmos ist eine Spielmechanik, die es ermöglicht, per Feuereknopf zwischen zwei Zeitebenen umzu-



schalten. Durch Berührung bestimmter Kontrollpunkte wird Doc Cosmos ins Jahr 1982 zurückgeworfen, was sich nicht nur durch eine viel einfachere Grafik ausdrückt, sondern auch deutlich weitere Sprünge ermöglicht. Dieser Zeitsprung erinnert an den Indie-Platformer „The Messenger“ aus dem Jahr 2018.

Vermutlich war der Strichmännchen-Doc in jungen Jahren noch beweglicher und athletischer. Allerdings sind die Sprünge in der Gegenwart besser kontrollierbar, auch während eines Sprungs sind Richtungsänderungen möglich. Auch die Musik ist von der Zeitreise



betroffen: In der Gegenwart gibt es ein mehrstimmiges SID-Stück zu hören, die in der Vergangenheit zu einer einstimmigen Melodie verkümmert, die so klingt wie typische Spiele-Soundtracks aus den frühesten Tagen des C64.

Das ist nicht alles: Manche Türen und unüberwindliche Hürden in den Räumen existierten in dieser Zeit noch nicht, weshalb ein Umschalten der Zeitebene manchmal notwendig ist, um den nächsten Raum zu erreichen. Dafür sind in der Vergangenheit in vielen Räumen Leitern vorhanden, die später verschwunden sind.

Das Springen zwischen den Zeiten verbraucht allerdings Energie, die nur an bestimmten Punkten wieder aufgeladen werden kann. Ohne nachzuladen kann dreimal umgeschaltet werden, danach muss wieder eine Ladestation aufgesucht werden. Durch den labyrinthartigen Aufbau des unterirdischen Komplexes vergeht einige Zeit, bis Doc Cosmos den Ausgang erreichen kann. Zeitlimit gibt dabei übrigens keines. Das Spiel hat einen



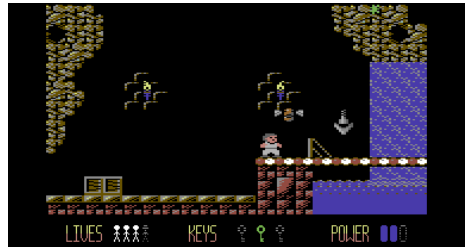
Der selbe Bildschirm in der Gegenwart (oben) und in der Vergangenheit (unten)



sehr fairen Schwierigkeitsgrad, ist aber nicht sofort zu lösen.

Schlüssel werden durch bloße Berührung aufgesammelt. Die Steuerung ist sehr reaktionsschnell und genau. Doc Cosmos fühlt sich einfach gut an: Steuerung, Geschwindigkeit, Spielfluss stimmen genau, was bei vielen ansonsten gelungenen C64-Titeln leider nicht der Fall ist. Auch die Größe ist trotz der Beschränkung auf 16 kB beachtlich: Das Spiel umfasst nicht weniger als 47 Räume, von denen alle in doppelter Ausführung – Gegenwart und Vergangenheit – vorhanden sind.

Doc Cosmos ist ein bemerkenswertes und überraschendes C64-Spiel, das ich zu den besten Titeln der jüngeren Vergangenheit zähle. Ein Nachfolgetitel ist bereits in Arbeit. ■



#### Download

Kostenlos oder gegen Spende:  
<https://shallan64.itch.io/doc-cosmos>

Version mit Trainer:  
<https://csdb.dk/release/?id=175862>



„Heartware“

# Ein C64-Spiel auf Schallplatte

*Wenn man überlegt, auf welchen Medientypen bisher Programme für den Commodore 64 veröffentlicht wurden, fallen natürlich sofort Diskette, Kassette und Modul ein. Außerdem noch als Listings auf Papier, per Radiowellenübertragung und auf CD (s. Lotek64 #37). Und nahezu in Vergessenheit geraten ist, dass C64-Software auch schon auf Schallplatte erschienen ist.*

von Simon Quernhorst

Während der Vinyl-Recherche für Lotek64-Ausgabe 55 bin ich auf die Schallplatte „Heartware“ aus dem Jahr 1986 gestoßen. Hinter diesem Musikprojekt standen Hellmut Hattler und Jan Fride, die Veröffentlichung erfolgte durch Vielklang Musikproduktion aus Berlin. Ganz leicht ist es trotzdem nicht, die richtige Platte zu bekommen, denn das Album erschien im selben Jahr in zwei verschiedenen Versionen und nur die zweite Auflage enthält



das C64-Spiel – beide Versionen tragen jedoch dieselbe Artikelnummer „VM 308603“.

■ Herz, Feuer und Platine: Heartware



■ Die auf dem Label nicht erwähnte Spielerille

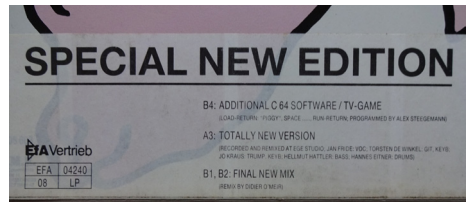
Die Erstaufgabe enthält vier Lieder auf Seite A und drei Lieder auf Seite B. Die Zweitveröffentlichung enthält auf Seite B als zusätzlichen vierten Track „Additional C64 Software / TV-Game“ und die Lieder A3, B1 und B2 sind als neue Mix-Versionen mit exakt gleicher Laufzeit enthalten. Die Labels der beiden Schallplatten sind jedoch identisch, weder die Mix-Versionen noch das C64-Spiel werden hier erwähnt. Erkennbar ist der Unterschied der beiden Platten nur an einem zusätzlichen weißen Papiersticker auf der Cover-Rückseite und an der zusätzlichen Rille für das C64-Programm. Jeder der schon einmal das Piepen eines C64-Programms auf der heimischen Stereoanlage erlebt hat, wird sich nun freuen, dass man beim Mastering der Schallplatte eine gute Idee hatte: die Nadel läuft nach dem dritten Lied der B-Seite in eine Endlosrille und erreicht somit nicht von selbst das C64-Spiel.

Für das Abhören des Spiels muss man die Nadel also gezielt auf Track 4 ansetzen und kann es so auf eine Kassette überspielen, welche dann über eine Datensette im C64 eingelesen werden kann. Statt diesen Prozess näher zu beschreiben, enthält der Cover-Aufkleber nur folgenden kryptischen Anleitungstext:

„LOAD-RETURN: „PIGGY“, SPACE ....., RUN-RETURN“.

Das 16 Blocks lange Programm wurde komplett in BASIC geschrieben und enthält die Spritegrafiken als DATA-Anweisungen. Das Spiel wurde augenscheinlich kompakt gehalten, so enthält es keine REM-Befehle oder unnötige Leerzeichen. Trotzdem hätte das Setzen von Werten mittels POKE noch kürzer erfolgen können, indem man Werte nicht als Formel sondern als direkt Ergebniswert eingegeben hätte. Besonders auffällig ist dies beispielsweise in Programmzeile 32, welche mit 7,5 Bildschirmzeilen auch die längste Zeile des Programms ist. Eine derartige Zeilenlänge bekommt man selbst dann nicht hin, wenn bei der Eingabe mit den bekannten Befehlsabkürzungen wie z.B. ? für PRINT gearbeitet wurde. Vermutlich wurde hier ein Hilfsprogramm zur Optimierung genutzt. Als Programmierer wird auf dem Aufkleber übrigens „Alex Steegemann“ genannt, im Spiel werden nur seine Initialen erwähnt.

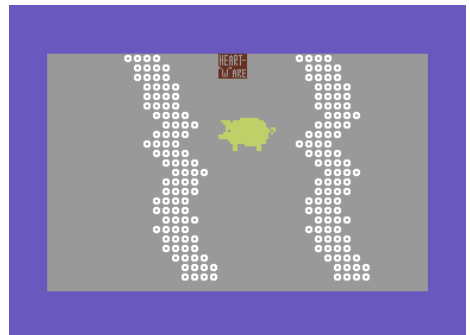
Nach Start des Spiels erscheint zunächst ein kleines Intro mit der Adresse des Musikverlags. Als kleine Macke wird die Zeichenfarbe nicht durch das Spiel gesetzt und es wird die letzte Cursorfarbe verwendet. Dies ist problematisch, wenn man ein Action Replay Modul mit Weiß als Cursorfarbe verwendet, dann wird die Schrift nämlich Weiß auf Weiß ausgegeben und bleibt somit unsichtbar. Anschließend erfährt man den eigentlichen Spielnamen „Piggy's Fatal Trip“ und es können zwei Parameter für die Schwierigkeit eingegeben werden. „Level“ bezieht sich dabei auf die Startbreite des Wegs und „Speed“ auf die Bewegungsgeschwindigkeit des namensgebenden Schweins. Danach startet das eigentlich Spiel und als einzige Aufgabe muss Piggy den Begrenzungen des Wegs ausweichen. Die Steuerung erfolgt mit einem Joystick in Port 2, die Breite des Wegs ist abnehmend und bei



- Spielen nur mit diesem Sticker...



- Das Heartware-Intro und Piggy in Aktion



einer Kollision endet das Spiel mit Ausgabe der erreichten Zeit und der Frage nach einer weiteren Runde. Begleitet wird das Geschehen von rudimentären Soundeffekten. Merkwürdigerweise werden einige Texte auf Deutsch und andere auf Englisch ausgegeben.

Spielerisch zwar ziemlich uninteressant, bleibt diese Veröffentlichung auf Vinyl aber wirklich bemerkenswert...

# Buntes Haus statt grauer Maus



*Der vor 45 Jahren erschienene Film rund um den „sweet transvestite from Transsexual, Transylvania“ hat bis heute eine riesige Fangemeinde. Das Computerspiel zur Rocky Horror (Picture) Show ist vielen C64-Usern bekannt, auch wenn es bei Weitem nicht denselben Kultstatus genießt. Dass es eine grafisch viel schönere US-Fassung gibt, war den meisten europäischen Usern bis vor kurzem nicht bekannt. Im Juli 2019 veröffentlichte die Gruppe Laxity eine Version, die wir unter die Lupe genommen haben – „I see you shiver with anticipation“, würde Frank-N-Furter sagen.*

von Georg Fuchs

Brad und Janet, ein frisch verheiratetes Paar, haben mitten in der Nacht in einer einsamen Gegend eine Autopanne. In einem nahegelegenen Schloss hoffen die beiden ein Telefon zu finden, um Hilfe holen zu können. So beginnt der Film aus dem Jahr 1975, dem ein Musical von Richard O'Brien aus dem Jahr 1973 zugrunde liegt.

## Alles wurde bunt

Die bekannte C64-Fassung des Spiels, von dem auch Versionen für Sinclair ZX Spectrum, Apple II und Amstrad CPC existieren, wurde 1985 vom britischen Softwarehaus CRL Group veröffentlicht. Grafik und Musik sind der Zeit entsprechend brauchbar, aber nicht herausragend. Dem Soundtrack gelingt es zwar, Musik aus dem Film so wiederzugeben, dass man sie sofort wiedererkennt und mitsingen möchte: Let's do the time warp again! Wirklich gute SID-Musik wird aber nicht geboten. Die Grafik kann als zweckmäßig bezeichnet werden. Die Animation der Sprites wirkt etwas unbeholfen, aber die Hintergründe sind durchaus gelungen und stimmungsvoll. Allerdings sind sie monochrom, auch wenn den Räumen unterschiedliche Farben verpasst wurden. Wie so oft bei britischen Spielen in der 8-Bit-Ära wurde einfach die Spectrum-Version, die die höchsten Verkaufszahlen versprach, auf andere Systeme portiert, ohne deren technische Möglichkeiten auszuschöpfen. Die Firma CRL, eher für Spiele von zweifelhaftem Ruf bekannt (Ausnahmen bestätigen die Regel), ging nach diesem Muster vor. Paul Andrew Stoddart, Programmierer des C64-Spiels, erinnert sich, dass CRL auf eine schnelle Konvertierung drängte und deshalb keine Zeit blieb, um dem Spiel mehr Farben zu

spendieren, obwohl es technisch problemlos möglich gewesen wäre. Stattdessen wurden die Spectrum-Grafiken direkt auf den C64 übertragen.

Als Activision das Spiel später auf dem US-Markt veröffentlichen wollte, wurde die schöne Spectrum-Optik zum Problem. Deshalb wurde ein Grafiker, John Law, engagiert, der prächtigere Hintergründe pixelte, was natürlich zulasten der Auflösung ging. Erwartungsgemäß wurde nun der Speicherplatz knapp, es musste also auch noch der Code optimiert werden. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Neben schöneren, bunten Hintergrundbildern wurde auch die Kollisionsabfrage deutlich verbessert. In der Urfassung waren etwa Aufzüge und Leitern immer ein Problem, da sie pixelgenau angesteuert werden mussten.

■ Links: Zwei Screenshots aus der alten...



Von Rocky Horror Show existiert darüber hinaus eine dritte, selten anzutreffende C128-Version. Es handelt sich dabei um eines der raren Spiele, die tatsächlich in der C128-Version ein bisschen mehr bieten. Sie basiert auf der US-C64-Fassung, enthält aber noch weitere Verbesserungen der Grafik und eine auf dem C64 nicht enthaltene Intro-Sequenz, in der man das Haus betritt. Alle drei Fassungen liegen übrigens von Anfang an vollständig im Speicher, nachgeladen wird nicht.

## Ablauf des Spiels

Im Spiel kann man entweder die Rolle von Brad oder Janet übernehmen. Das geschieht mit den Tasten B und J, für den Rest des Spiels genügt ein Joystick. Wahlweise kann mit der Tastatur gespielt werden. In ca. 25 Minuten

■ ...und zwei Screenshots aus der US-Fassung.



muss das Spiel gelöst werden. Dafür müssen in der bizarren Villa, die etwa 15 Räume umfasst, alle Teile einer Maschine gefunden werden. Da Brad und Janet nur ein Element der Maschine auf einmal tragen können, muss ein Stück nach dem anderen gefunden und zu einem bestimmten Raum getragen werden. Manche Türen sind verschlossen und lassen sich erst öffnen, wenn der passende Schlüssel gefunden wurde.

Im Haus begegnen uns ständig verschiedene Charaktere, die wir aus dem Film bzw. dem Musical kennen: der Butler Riff-Raff, dessen Schwester Magenta, die gut gelaunte Columbia, Dr. Frank-N-Furter, sein Geschöpf Rocky Horror und dessen verunglückter Vorgänger Eddie. Berührt man eine dieser Persönlichkeiten, führt dies zum Diebstahl der Kleidung,



■ C64-US-Version (oben), C128-Titel (unten)



■ Janet in der C128-Fassung des Spiels

die an einer zufälligen Stelle im Haus abgelegt wird. Bis man sie gefunden hat, laufen unser Brad oder unsere Janet nackt herum und brauchen ihre Hände, um sich schamhaft zu bedecken. In dieser Zeit können keine Maschinenteile eingesammelt werden, es geht also wertvolle Zeit verloren. Außerdem gibt es Charaktere, die uns per Laser direkt ins Jenseits befördern. Der Laxity-Trainer erlaubt es (neben einer Reihe weiterer Erleichterungen), die Kleidersuche auszuschalten. Damit verliert das Spiel seinen frustrierendsten Aspekt.

### It's just a jump to the left

Keine Erleichterung, sondern ein Bugfix ist die im Trainer vorgesehene Option, Brad oder Janet links oder rechts am Bildschirm zu platzieren. Das ist hilfreich, wenn die Figur steckengeblieben ist, was gar nicht so selten vorkommt. Beim Testspiel ist meine Janet einmal im Lift steckengeblieben, ohne dass ich sie wieder befreien konnte. Die Slowdowns im Spiel sind übrigens in allen Versionen vorhanden,



wobei sich die monochrome Urfassung noch am schnellsten anfühlt.

Da man nur ein Leben und ein Zeitlimit hat, kann man sich nicht viele Fehler erlauben. Ohne Trainer ist das Spiel nur mit viel Geduld zu schlagen.



**Fazit**

Die US-Version ist wesentlich schöner als die alte PAL-Fassung und hat auf jeden Fall einen Versuch verdient. Die schönere Optik kann aber nicht allzu lange darüber hinwegtäuschen, dass The Rocky Horror Show ein mittelmäßiges Spiel ist, dessen Anziehungskraft sich nicht mit jener des Films messen kann. Ungeachtet dessen ist es sehr erfreulich, dass diese Fassung des Spiels nach 35 Jahren endlich gefunden und in einer ansprechenden Version veröffentlicht wurde.



**Download**

Die Multicolor-Version von „The Rocky Horror Show“ ist hier zu finden:  
<https://csdb.dk/release/?id=179400>

**RETROTHEK in Karlsruhe**

**Auch 2020 wieder:  
 Das Retrocomputing-Event  
 in der Stadtbibliothek Karlsruhe**

Wie sahen Computer und Spielkonsolen früher aus? Wie wurde damit gearbeitet, gespielt und programmiert? Bei der RETROthek können diese Fragen geklärt werden!

Jede\*r kann eigene Hardware mitbringen und vorführen und sich mit anderen über die neuesten Entwicklungen austauschen. Das Treffen ist offen für alle, es gibt keine Einschränkungen auf bestimmte Marken oder Modelle - nur die Bedingung, dass es sich um „klassische“ Geräte (70er bis 90er Jahre) handeln sollte.

**Termin**

**Samstag, 11. Juli 2020  
 Ab 10:00 Uhr, Ende ca. 20:00 Uhr  
 Stadtbibliothek Karlsruhe  
 Ständehausstraße 2**

*Der Eintritt ist frei.*

Wer Hardware mitbringt, wird um Anmeldung unter [retrothek@kultur.karlsruhe.de](mailto:retrothek@kultur.karlsruhe.de) gebeten.

**RETRO  
 THEK**

**STADTBIBLIOTHEK  
 KARLSRUHE**

C64-Adventure Methodist

# Aufstrebender C64-Cracker sucht Zeitmaschine

*Ein jugendlicher C64-Fan, der zum größten Cracker werden möchte, wird durch einen Zwischenfall von kosmischen Ausmaßen in die Zeit der beginnenden Industrialisierung versetzt. Elende Lebensbedingungen, zwielichtige Spelunken, ungerechte Autokraten und finstere Verliese prägen die Welt, in die man im Adventure „Methodist“ gestoßen wird. Regie führte mac of tugcs alias Sebastian Begaße.*

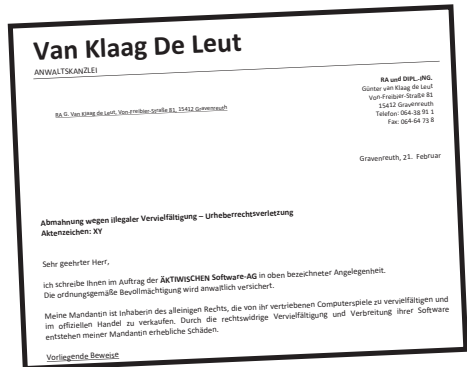
von Georg Fuchs

Das Adventure Methodist wurde mit dem leistungsfähigen „D42 Adventure System“ erstellt, das wir in Lotek64 #51, August 2015, vorgestellt haben. In derselben Ausgabe half Sebastian Begaße rätselgeplagten Abenteurern übrigens mit einer Komplettlösung seines Spiels „Die Ringe von Coplar“ weiter. Vom selben Autor stammt auch das Zeltlager-Adventure „Das Camp“, das entweder kostenlos auf der Webseite <http://tugcs.de/c64-games/> oder in einer erweiterten Fassung bei Protovision erhältlich ist.

Das deutschsprachige Adventure begrüßt uns nach dem Start wie eine typische Raubkopie aus den großen Tagen des Commodore 64, also mit einem Cracktro. Das Cracktro stammt paradoxerweise von THE MASTER, in dessen Rolle wir im Spiel schlüpfen. Die Handlung des per Joystick gesteuerten Textadventures versetzt uns zu Beginn in ein typisches Nerd-Jugendzimmer der 80er-Jahre: ein Bett, ein C64 – allerdings mit allen Extras, die gut und teuer sind. Die Post bringt unangenehme Neu-

igkeiten: Ein Anwalt, kein Geringerer als der berühmte Günter van Klaag de Leut, schickt eine Unterlassungserklärung wegen Verletzung des Urheberrechts.

Doch der Anwalt, so erfährt THE MASTER, ist auf der Flucht. Diese Neuigkeit entnehmen wir der Wild-Zeitung. Nun bietet sich also eine Gelegenheit für den Möchtegern-Meistercracker, um im Haus des berühmten van Klaag



■ Es beginnt mit einem Abmahnbrief.

de Leut die belastenden Disketten zu holen und somit der drohenden gerichtlichen Auseinandersetzung die Grundlage zu entziehen. Um diesen Plan umzusetzen, holt sich THE MASTER die Hilfe einer Gruppe von fragwürdigen Hobbydetektiven, die als die „Drei Sonderzeichen“ für ihre Dienste werben. Immerhin geht es um 8000 DM, die der Anwalt fordert. Aber ob ein Einbruch wirklich das geeignete Mittel ist? Die Frage stellt sich schließlich gar nicht.

Um nicht zu viel zu verraten: Einen Meteoriteneinschlag später stehen wir am Grab von Samuel Wesley (1662-1735), dessen Söhne Charles und John als Begründer der heutigen Methodistischen Kirchen gelten. (Jetzt klingt es aber!) Danach überschlagen sich die Ereignisse und wir tauchen ein in den Hauptstrang der Handlung, der sich darauf entspinnt.

Dem Spiel liegen (im kostenlosen Download als PDF) vier Dokumente bei, die in der Handlung eine besondere Rolle spielen: Der Brief des verschollenen Anwalts, der lebensechte Lockbrief einer gewissen Tanja Nolte-Brendel, der den MASTER in die Falle lockte, sowie zwei Seiten der allseits beliebten Wild-Zeitung, die gleich zu Spielbeginn einen entscheidenden Hinweis liefert. Dass in der Wild-Zeitung auch für Lotek64 geworben wird, ist reiner Zufall, ganz ehrlich!

Das gesamte Spiel ist eine riesige Sammlung von Anspielungen, Zitaten und Referenzen auf jugend- und popkulturelle Phänomene der (nicht nur) 80er- und 90er-Jahre. Songtexte, Charaktere aus Spielen, Fernsehserien und sogar aus dem wirklichen Leben versetzen die nicht mehr ganz Jungen unter uns in eine Epoche, in der bekanntlich alles besser war, nicht nur die Frisuren und Computerspiele. Jüngere Spieler dürfen Google konsultieren, um hinter den Sinn all der Anspielungen zu kommen.

Damit keine Missverständnisse aufkommen: Die vielen Gags und skurrilen Textpassa-



gen sorgen für Unterhaltung, sind aber nicht der einzige Inhalt des Spiels. Methodist ist ein umfangreiches Adventure, das (zumindest



ohne Hilfe) nicht an einem Nachmittag durchgespielt werden kann. Die Rätsel sind logisch und nicht unfair, doch manchmal wird man in die Irre geführt oder bleibt in bestimmten Si-

tuationen stecken. Da hilft nur, alles in Ruhe zu untersuchen, die Texte genau zu lesen und manchmal auch genervt am Joystick zu rütteln. (Letzteres hilft nicht wirklich, baut aber ein bisschen Stress ab.)

Methodist lässt sich auch nicht auf eine Sammlung von Rätseln reduzieren. Der Autor hat sehr viel Recherchearbeit geleistet, um diese interaktive Geschichte zu erzählen. Das Spiel setzt sich auf humorvolle Weise mit gesellschaftspolitischen Themen wie etwa der Todesstrafe oder menschenunwürdigen Arbeitsbedingungen auseinander, ohne belehrend zu wirken. Nebenbei erfährt man etwas über die Geschichte des Bergbaus, die Arbeitsbedingungen in vergangenen Zeiten, die Ursprünge des Methodismus das soziale Engagement, das dessen Pioniere einforderten. Nicht zuletzt handelt das Spiel auch von der Fantasiewelt jugendlicher Computerfreaks in der 8-Bit-Ära.

Das Spiel hat dem Vernehmen nach zwei verschiedene Enden. So weit bin ich bei meinem Test nicht vorgedrungen, das Abenteuer ist sehr umfangreich. Man braucht Zeit und Geduld, dafür bekommt man aber 80 (!) meisterhaft gepixelte Screens geboten und viele Szenen werden von Geräuschen und Melodien begleitet. Kein Wunder, dass mehr als drei Jahre Arbeit (sowie eine Menge Kaffee und Schokolade) in diesem Werk stecken. Es hat sich aber gelohnt.

Einziger Kritikpunkt für mich ist, dass die Steuerung ausschließlich per Joystick erfolgt, Tastatureingaben also nicht möglich sind. Das ist eine Einschränkung des Authoring-Systems, mit der man sich als Fan der orthodoxen Infocom-Schule, der Point-and-Click-Adventures immer schon mit einer gewissen Portion Skepsis betrachtet hat, einfach abfinden muss. Dafür gibt es eine praktische RAM-Speicherfunktion, die angesichts der zahlreichen Tode, die einem im Spiel widerfahren, sehr praktisch ist – zumindest dann, wenn man auf echter

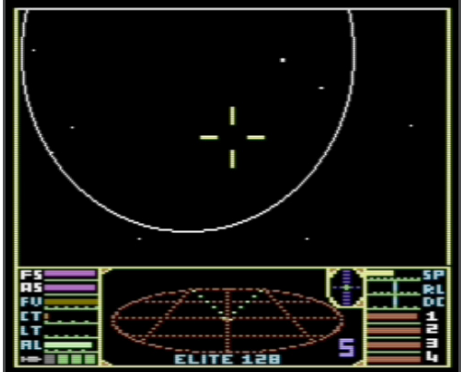
Commodore-Hardware spielt. In Emulatoren kann alternativ dazu üblicherweise einfach ein Speicher-Snapshot gespeichert werden. Möglichkeiten zu sterben gibt es nämlich fast so viele wie in Zork 2. Wer gerne Adventures spielt, sollte das am 14. Dezember 2019 auf der DORECO in Dortmund erstmals vorgestellte Spiel unbedingt ausprobieren und dafür ein bisschen Zeit mitbringen. ■



**Webseite, Download**  
<http://tugcs.de/c64-games/>  
 Eine Sammlerbox ist auf Anfrage erhältlich.

ELITE 128 2.0

Nach 20 (!) Jahren ist Anfang Januar 2020 die Version 2.0 von Elite 128 erschienen. Elite 128 ist eine inoffizielle Verbesserung des Spieleklassikers Elite von David Braben, die auf dem Original-C64 ihre Schwächen hat. Die 128er-Version aus dem Jahr 1998 macht sich die Hardware des C128 zunutze, um eine höhere Geschwindigkeit zu erzielen. Unterstützt werden nun aber auch andere Konfigurationen (z.B. SuperCPU und REU) und Geräte wie das C64DTV.



Das wichtigste Feature von Release 2.0 ist die Beseitigung des Bildschirmflackerns. Zusätzlich geht Elite 128 aber noch einige Schritte weiter und greift ins Spiel ein, um mehr Balance und Spielspaß zu gewährleisten. Unter anderem gibt es einen Autopiloten und viele andere Neuerungen, mehr Musik und hilfreiche Features.

Das Archiv enthält neben dem Disk-Image eine ausführliche Beschreibung und liegt in englischer und deutscher Sprache vor. ■

**Download:**  
<ftp://ftp/pub/uz/elite128>

## Mai 2019

29.05.2019

Die C64-Version von Robots Rumble, zuvor für Sinclair ZX Spectrum veröffentlicht, ist erschienen. Bei diesem Puzzlespiel wird eine Figur mittels Magneten gesteuert. Versionen für VC-20 und Plus/4 wurden angekündigt.

<http://www.indieretrone.com/2019/05/robots-rumble-great-puzzle-game-for.html>  
<https://csdb.dk/release/?id=178287>

## Juni 2019

04.06.2019

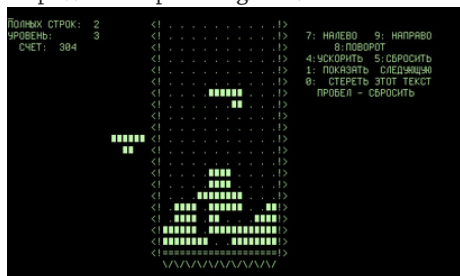
Mit einer erfolgreichen Kickstarter-Kampagne soll der Spiel R-Type Final 2 finanziert werden, das kein geringeres Ziel verfolgt, als das „beste Shoot-em-up aller Zeiten“ zu werden. Das Spiel war im Februar 2020 noch in Entwicklung.  
<https://www.kickstarter.com/projects/granzella/r-type-final-2-aiming-for-a-brand-new-the-best-shmup-ever>

Sigil, die inoffizielle vierte Episode von Doom, ist erschienen:

<https://www.romerogames.ie/sigil>

Tetris wird am 6. Juni 35 Jahre alt.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Tetris>



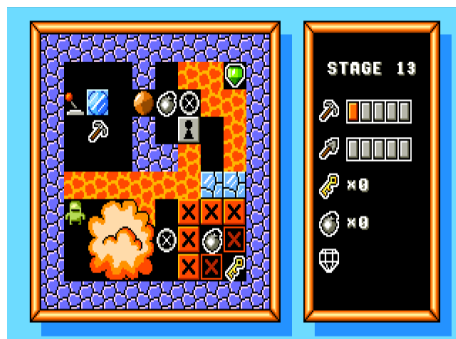
10.06.2019

Hans Ippisch verlässt Marquard Media, wechselt in die Spieleindustrie und soll das Europa-Geschäft für das reanimierte „Intellivision“ aufbauen.

<http://www.turi2.de/aktuell/hans-ippisch-verlaesst-computec-media-wechselt-die-spiele-industrie/>

12.06.2019

Mit Plutonium Caverns von Jani Nykänen erscheint ein Spiel für MS-DOS, das auf der Webseite auch im Browser läuft.



<https://t.co/W6M5zTSgc1>

Konami stellt die Mini-Version der 1994 eingestellten TurboGrafx-16-Konsole vor. In Europa war die Konsole als PC Engine bekannt. Die Konsole soll ab März 2020 erhältlich sein und über 50 Spiele enthalten.

<https://www.cnet.com/news/konami-unveils-turbografx-16-mini-game-console/>

13.06.2019

CP/Mish ist ein quelloffener Port einer CP/M-Distribution für 8080- und Z80-basierte Computer.

<http://cowlark.com/cpmish/>

15.06.2019

Nono Pixie ist ein Puzzlespiel für den Commodore 64, das kostenlos heruntergeladen werden kann.

<https://sakrac.itch.io/nono-pixie>

Der Nerd-Versandhandel Thinkgeek, bei dem

auch viele Retro-Fanprodukte erhältlich waren, stellt seinen Betrieb ein.

<https://www.golem.de/news/gamestop-nerd-versandhandel-thinkgeek-hoert-auf-1906-141929.html>

Des Speichers Kern: Artikel über alte Speichertechnologien.

<https://blog.hnf.de/das-speichers-kern/>

18.06.2019

Computer im Museum (III) –Überblick über verschiedene deutsche Computermuseen:

<https://blog.hnf.de/computer-im-museum-iii/>

20 Jahre IBM MicroDrive: Speicher für die Nische

<https://www.heise.de/newsticker/meldung/20-Jahre-IBM-MicroDrive-Speicher-fuer-die-Nische-4446697.html>

„Subway history“: Bei der New Yorker U-Bahn war jahrzehntelang OS/2 im Einsatz.

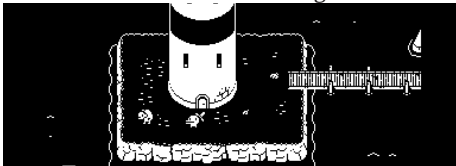
<https://tedium.co/2019/06/13/nyc-subway-os2-history/>

R.T. Russells 37 Jahre altes Z80-BBC-Basic ist jetzt quelloffen.

<https://www.osnews.com/story/130145/r-t-russells-z80-bbc-basic-is-now-open-source/>

23.06.2019

Das für die meisten aktuellen Plattformen erhältliche Spiel Minit (2018) erhält einen offiziellen C64-Port von Thalamus Digital.



<https://commodoreformat.wordpress.com/minit/>

25.06.2019

Die NES- und Game-Boy-Versionen des Spiels Star Wars aus dem Jahr 1991 wurden in limitierter Stückzahl wieder aufgelegt.

<https://www.golem.de/news/retro-gaming-star-wars-fuer-den-game-boy-und-nes-wieder-erhaeltlich-1906-142129.html>

TheC64: Der Commodore-Rechner in Originalgröße wird angekündigt.

<https://www.heise.de/newsticker/meldung/TheC64-Der-Commodore-Rechner-kommt-in-Originalgroesse-zurueck-4454962.html>

<https://derstandard.at/2000105406565/Koch-Media-bringt-legendaeren-Heimcomputer-64-zurueck-wieder-einmal>

Koch-Media-bringt-legendaeren-

Heimcomputer-64-zurueck-wieder-einmal

Warum die Playstation Classic ein Flop ist:

<https://derstandard.at/2000105331765/Warum-die-PlayStation-Classic-so-ein-Flop-ist>

Juli 2019

02.07.2019

Eine Geschichte des Internet-Cafés:

<https://blog.hnf.de/cafe-internet/>

Vor 40 Jahren stellte Sony den Walkman vor.

<https://blog.hnf.de/vor-vierzig-jahren-der-walkman-kommt/>

09.07.2019

Der Walkman kommt mit Bluetooth wieder.

<https://www.golem.de/news/kassettenspieler-walkman-kommt-mit-bluetooth-wieder-1907-142413.html>

Selbstversuch mit Schlapphut: Indiana Jones and the last Crusade nach 30 Jahren wieder durchgespielt.

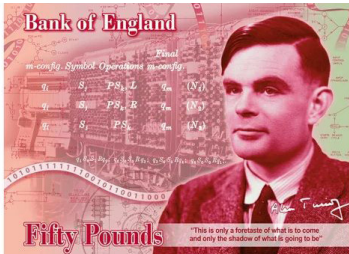
<https://www.golem.de/news/indiana-jones-and-the-last-crusade-selbstversuch-mit-schlapphut-1907-142372.html>

Communicating Cartridges: Wie Konsolen früher mit der Außenwelt Kontakt aufnahmen.  
<https://writing.markchristian.org/2019/06/29/communicating-cartridges/>

Passend zur dritten Staffel der Serie Stranger Things, die 1985 spielt, veröffentlicht Microsoft eine „Windows 1.11“-App.  
<https://www.cnet.com/news/stranger-things-time-warps-pcs-with-windows-1-11-app/>

### 16.07.2019

Alan Turings Porträt kommt auf die britische 50-Pfund-Banknote.



<https://www.heise.de/newsticker/meldung/Alan-Turings-Portraet-kommt-auf-die-britische-50-Pfund-Banknote-4471518.html>

PC Engine Core Graf: Konami kündigt drei Versionen der gleichen Minikonsole an.



<https://www.golem.de/news/pc-engine-core-grafx-konami-kuendigt-drei-versionen-der-gleichen-minikonsole-an-1907-142589.html>

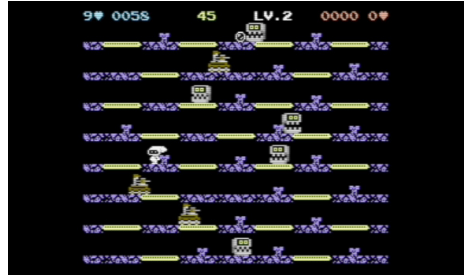
Für AmigaOS 3.1.4 (September 2018) wurde ein Update veröffentlicht.  
<http://www.hyperion-entertainment.com/index.php/news/1-latest-news/280-update-to-amigaos-314-released>

Trotz Disk-Meme: Diskette ist Jugendlichen völlig unbekannt.  
<https://www.derstandard.at/story/2000106292881/trotz-disk-meme-diskette-ist-jugendlichen-voellig-unbekannt>

### 23.07.2019

Vor 50 Jahren wurde in Kalifornien Shakey, der „erste intelligente Roboter“ gebaut.  
<https://blog.hnf.de/shakey-der-roboter/>

„ENDLESS FORMS MOST BEAUTIFUL 64“, ein neues Spiel für den C64, kann kostenlos heruntergeladen werden.



<https://rikib80.itch.io/efmb64>

Regenbogenapfel: Spekulationen über ein mögliches Comeback des altes Apple-Logos.  
<https://www.derstandard.at/story/2000106607047/regenbogenapfel-moegliches-comeback-fuer-altes-apple-logo>

Amiga 1200+: Ein neues Motherboard für den Amiga 1200.  
<http://www.amigaclub.be/projects/amiga1200plus>  
<https://hackaday.com/2019/07/21/a-new->



[motherboard-for-amiga-the-platform-that-refuses-to-die/](#)

Über das Scrolling in The Legend of Zelda:  
<https://gridbugs.org/zelda-screen-transitions-are-undefined-behaviour/>

**30.07.2019**

Marketing: Rockstar Games zahlte für möglichst negative Berichterstattung über GTA.  
<https://www.derstandard.at/story/2000106842702/gta-rockstar-games-zahlte-fuer-moeglichst-negative-berichterstattung>

Ein Computer aus dem Jahr 1959 ist dank besser Pflege in Japan noch immer im Einsatz:  
<http://www.asahi.com/ajw/articles/AJ201907280007.html>

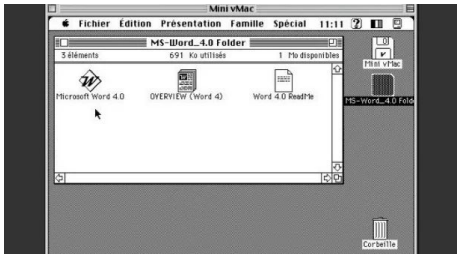
IBM System/3, ein Computer für den Mittelstand:  
<https://blog.hnf.de/computer-fuer-den-mittelstand-ibm-system-3/>

**August 2019**

**01.08.2019**

Das erste „Diablo“ kann nun im Browser gespielt werden.  
<https://www.derstandard.at/story/2000106923649/das-erste-diablo-kann-nun-im-browser-gespielt-werden>

Start am Mac: Microsofts Office-Paket wird 30.



<https://www.heise.de/mac-and-i/meldung/Start-am-Mac-Microsofts-Office-Paket-wird-30-4485036.html>

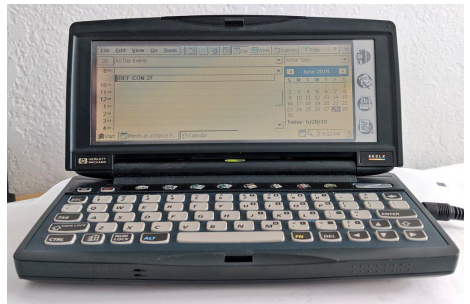
Siebzig Jahre Zuse KG:  
<https://blog.hnf.de/siebzig-jahre-zuse-kg/>

**06.08.2019**

Vor 75 Jahren wurde der erste amerikanische Computer konstruiert. Er wog vier Tonnen.  
<https://blog.hnf.de/der-erste-amerikanische-computer/>

Tunnel X1 von Chris Hülsbeck:  
<https://chrishuelsbeck.bandcamp.com/track/tunnel-x1>

Ein wiederbelebter HP 660LX:



<https://blog.presidentbeef.com/blog/2019/08/04/reviving-an-hp660lx-in-2019/>

Ein Easter Egg aus dem Jahr 1977:  
<https://selectbutton.net/t/i-found-an-easter-egg-from-1977/8828>

**13.08.2019**

1994 – die Suchmaschinen kommen.  
<https://blog.hnf.de/1994-die-suchmaschinen-kommen/>

Der Sommer des Moorhuhns:



<https://blog.hnf.de/der-sommer-des-moorhuhns/>

---

Der 6502, Computerherz der 8-Bit-Revolution.  
<https://www.heise.de/newsticker/meldung/Zahlen-bitte-Der-6502-Computerherz-der-8-Bit-Revolution-4495239.html>

---

Commodore's forgotten UNIX workstation - Commodore/CBM900  
<https://datamuseum.dk/wiki/Commodore/CBM900>  
<http://www.floodgap.com/retrobits/ckb/secret/900.html>

---

„Bliss“: Wie das Hintergrundbild von Windows XP entstanden ist.

<https://www.derstandard.at/story/2000107359663/wie-das-hintergrundbild-fuer-windows-xp-entstanden-ist>

---

**21.08.2019**

Die schmutzigen Tricks der 6502-Programmierer:  
<https://nurpax.github.io/posts/2019-08-18-dirty-tricks-6502-programmers-use.html>

---

„Ich vermisse Microsoft Encarta“:  
<https://www.hanselman.com/blog/IMissMicrosoftEncarta.aspx>

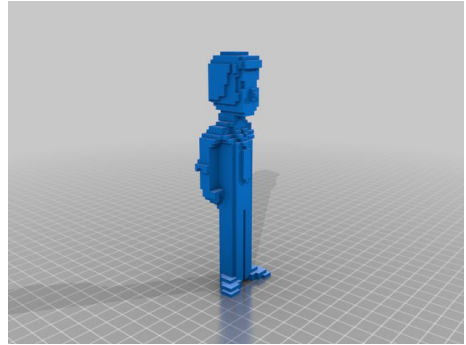
Executel 3910, das „Smartphone aus dem Jahr 1984“:

<http://www.binarydinosaurs.co.uk/Museum/STC/>

---

**26.08.2019**

Zak McKracken als 8-Bit-Figur für den 3D-Drucker:



<https://www.thingiverse.com/thing:3825912>

---

**27.08.2019**

Das klassische Adventure Jinxter Remastered wurde für alle Betriebssysteme erhältlich (ausführlicher Test in dieser Ausgabe von Lotek64).  
<https://strandgames.com/games/jinxter>

---

Apollo Guidance Computer: Netzteilwechsel nach 50 Jahren.

<http://www.righto.com/2019/08/reliable-after-50-years-apollo-guidance.html>

## September 2019

---

**09.09.2019**

Eine einfache Version von Civilization für Excel:  
<https://kotaku.com/a-basic-version-of-civilization-running-as-an-excel-sp-1837970858>

---

**10.09.2019**

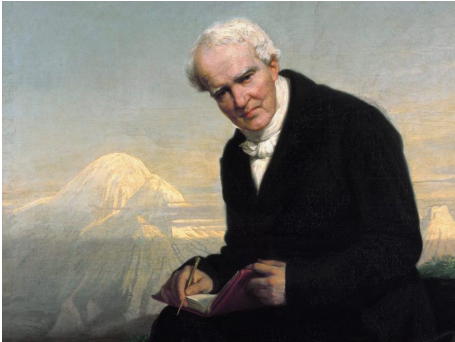
Erfolglos, aber heute noch geliebt: Segas Dreamcast wird 20

<https://www.derstandard.at/story/2000108450601/erfolglos-aber-heute-noch-geliebt-segas-dreamcast-wird-20>

60 Jahre COBOL: Die Sprache, die nicht totzukriegen ist.

<https://www.heise.de/developer/meldung/60-Jahre-COBOL-Die-Sprache-die-nicht-totzukriegen-ist-4518334.html>

Alexander von Humboldt und die Rechenmaschinen:



<https://blog.hnf.de/alexander-von-humboldt-und-die-rechenmaschinen/>

Relais 70 defekt – Von der Geschichte des „Bugs“:

<https://www.heise.de/newsticker/meldung/Zahlen-bitte-Relais-70-defekt-Von-der-Geschichte-des-Bugs-4517093.html>

13.09.2019

25 Jahre Windows 95: Nostalgie-App bekommt Update.

<https://www.derstandard.at/story/2000107853527/25-jahre-windows-95-nostalgie-app-bekommt-update>

Computerszene 1949:

<https://blog.hnf.de/computerszene-1949/>

15.09.2019

C64-Emulator Denise 1.0.5 veröffentlicht:

<https://sourceforge.net/projects/deniseemu/files/v%201.0.5/>

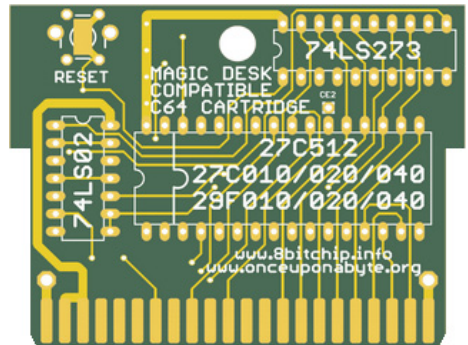
cc1541 V3.0:

<https://csdb.dk/release/?id=181090>

Das C64-Spiel Vegetables Deluxe wurde veröffentlicht. (Einen ausführlichen Test gibt es in dieser Ausgabe von Lotek64.)

<https://doublesidedgames.com/shop/commodore/commodore-64/vegetables-deluxe/>

Magic Desk 512k Cartridge für den C64:



<https://www.lemon64.com/forum/viewtopic.php?t=72392>

<https://csdb.dk/release/?id=179082>

<https://csdb.dk/release/?id=179083>

Two days to the race, ein Adventure für den C64:

[http://davbucci.chez-alice.fr/index.php?argument=varie/two\\_days/two\\_days.inc&language=English](http://davbucci.chez-alice.fr/index.php?argument=varie/two_days/two_days.inc&language=English)

8-Bit Symphony Pro, eine Doppel-CD mit Orchesterfassungen von C64-Stücken, hat das Finanzierungsziel erreicht.

<https://www.kickstarter.com/projects/8-bit-symphony/8-bit-symphony-pro-double-orchestral-cd-of-8-bit-classics>

---

**17.09.2019**

Alphatronic P1, der erste deutsche Mikrorechner:

<https://blog.hnf.de/es-begann-mit-einem-kiss/>

---

**24.09.2019**

Kartenspiele, Stundenhotels, Videogames: Ein Rückblick auf 130 Jahre Nintendo:

<https://www.derstandard.at/story/2000108976290/kartenspiele-stundenhotels-videogames-ein-rueckblick-auf-130-jahre-nintendo>

---

Zum ersten Mal seit mehr als 30 Jahren wurde mehr Musik auf Vinyl als auf CD verkauft.

<https://www.rollingstone.de/vinyl-verkauft-sich-besser-als-cd-1760821/>

---

Ein Modem, ein Computer und CompuServe:

<https://blog.hnf.de/ein-modem-ein-computer-und-compuserve/>

---

## Oktober 2019

**01.10.2019**

Happy Birthday, W3C!

<https://blog.hnf.de/happy-birthday-w3c/>

---

Die Commodore-Produktion in Braunschweig:

<https://blog.hnf.de/commodore-aus-braunschweig>

---

**05.10.2019**

IBM-Rechner mit Transistoren:

<https://blog.hnf.de/ibm-entdeckt-den-transistor/>

---

**08.10.2019**

Donkey-Kong-Retter John Kirby gestorben.

<https://www.derstandard.at/story/2000109627240/donkey-kong-retter-kirby-ist-tot>

---

Wieso Japans legendäre Spielhallen bald verschwinden könnten

<https://www.derstandard.at/story/2000109597407/wieso-japans-legendaere-spielhallen-bald-verschwinden-koennten>

---

The Eternal Castle [REMASTERED], ein Remake des Spiels von 1987 im CGA-Look:

[https://store.steampowered.com/app/963450/The\\_Eternal\\_Castle\\_REMASTERED/](https://store.steampowered.com/app/963450/The_Eternal_Castle_REMASTERED/)

---

Die zehn wichtigsten Tech-Trends des Jahrzehnts:

<https://www.cnet.com/news/countdown-the-10-most-important-tech-trends-of-the-decade/>

---

MorphOS Software Development Kit 3.14 wurde veröffentlicht.

<https://morphos-team.net/news>

---

**15.10.2019**

Rygar AGA: Die Amiga-Version des Arcade-Spiels von Tecmo ist erschienen:



<http://www.indiereutronews.com/2019/10/rygar-aga-tecmos-arcade-game-as-amiga.html>

MS-DOS-Games: Internet Archive veröffentlicht 2500 weitere Spieleklassiker.  
<https://www.heise.de/newsticker/meldung/MS-DOS-Games-Internet-Archive-veroeffentlicht-2500-weitere-Spieleklassiker-4554484.html>

**17.10.2019**

Der Teenager hinter einigen der größten Arcade-Konvertierungen der 80er-Jahre:  
<https://www.eurogamer.net/articles/2019-10-13-the-boy-behind-the-biggest-coin-op-conversion-of-the-80s>

UNIX-Prominenz wählte Schach-Eröffnung: 39 Jahre alte BSD-Passwörter geknackt.  
<https://www.heise.de/newsticker/meldung/UNIX-Prominenz-waehlte-Schach-Eroeffnung-39-Jahre-alte-BSD-Passwoerter-geknackt-4554180.html>

Bull – Datentechnik aus Frankreich:  
<https://blog.hnf.de/bull-datentechnik-aus-frankreich/>

Pocket: Handheld-Konsole, mit der man alte Nintendo-Games spielen kann.  
<https://www.derstandard.at/story/2000109995832/pocket-handheld-konsole-mit-der-man-alle-alten-nintendo-games>

**23.10.2019**

Computer in der DDR:  
<https://www.heise.de/ct/artikel/Computer-in-der-DDR-4559007.html>

Vor 20 Jahren: Mac OS 9 leitet das lange Ende von „Classic Mac OS“ ein.  
<https://www.heise.de/mac-and-i/meldung/>

Vor-20-Jahren-Mac-OS-9-leitet-das-lange-Ende-von-Classic-Mac-OS-ein-4565975.html



**30.10.2019**

Das Internet feiert 50. Geburtstag: Generation X – Vom Aufwachsen mit dem Netz  
<https://www.heise.de/newsticker/meldung/Das-Internet-feiert-50-Geburtstag-Generation-X-Vom-Aufwachsen-mit-dem-Netz-4572166.html>

Frühe PC-Tastaturen:  
<http://www.os2museum.com/wp/pc-keyboard-the-first-five-years/>

Vor 25 Jahren: Intel Pentium mit FDIV-Bug.  
<https://www.heise.de/ct/artikel/Vor-25-Jahren-Intel-Pentium-mit-FDIV-Bug-4571751.html>

Computer- und Technikmuseen (nicht nur) in Deutschland  
<https://www.heise.de/ct/artikel/Computer-und-Technikmuseen-nicht-nur-in-Deutschland-4559191.html>

**November 2019**

**05.11.2019**

Wenn die Kasse klingelt: Die Vorläufer der Registrierkasse.  
<https://blog.hnf.de/wenn-die-kasse-klingelt/>

Über eine mysteriöse Taste auf frühen Schreibmaschinen:

<http://widespacer.blogspot.com/2016/03/the-lost-key-of-qwerty.html>



Wie viele Commodore 64 wurden wirklich gebaut? Eine spannende Annäherung:  
<https://www.heise.de/newsticker/meldung/Zahlen-bitte-12681839-C64-4578340.html>

**09.11.2019**

Offello, ein C64-Spiel:  
<https://csdb.dk/release/?id=183603>

Alien 8 V1.10, ein C64-Spiel:  
<https://csdb.dk/release/index.php?id=183645>

So könnte ein C64-Handheld aussehen:  
<https://www.artstation.com/artwork/dOqA8K>

Ein YouTuber entdeckt auf einer Schallplatte von 1984 ein verstecktes C64-Programm.  
<https://tonedeaf.thebrag.com/youtuber-discovers-hidden-computer-program-vinyl-record/>

**15.11.2019**

Die Geschichte von Asteroids:  
<https://blog.hnf.de/asteroiden-im-anflug/>

Space Orbs, ein C64-Spiel:  
<https://sakrac.itch.io/space-orbs>

Berks Four, ein C64-Spiel:  
<https://csdb.dk/release/?id=180664>

Ein einstündiges Interview mit SID-Maestro Rob Hubbard:

<https://www.youtube.com/watch?v=0OxRyOSTHDM>

**19.11.2019**

Die besten Retro-Konsolen:  
<https://www.techstage.de/bestenliste/Bestenliste-Die-besten-Retro-Konsolen-4289306.html>

PC/GEOS: Noch 30 Jahre später hat die Betriebssystemerweiterung ihre Liebhaber.  
<https://www.heise.de/newsticker/meldung/PC-GEOS-Noch-30-Jahre-spaeter-hat-die-Betriebssystemerweiterung-ihre-Liebhaber-4588115.html>

**24.11.2019**

Retro-Joystick mit D-Sub und USB zum Selberbasteln:  
<https://www.heise.de/make/artikel/Retro-Joystick-mit-D-Sub-und-USB-4408414.html>  
<https://www.heise.de/make/meldung/Platine-fuer-den-DIY-Retro-Joystick-jetzt-erhaeltlich-4592272.html>  
<https://www.forum64.de/index.php?thread/94904-artikel-bei-heise-de-retrojoystick-zum-selberbauen-&pageNo=1>

LensKey, ein Lenslok-Decoder für Windows:  
<https://simonowen.com/spectrum/lenskey/>

Retro Raspberry Pi Cases:  
<https://retropicases.com>

**Dezember 2019**

**03.12.2019**

25 Jahre Playstation:  
<https://www.golem.de/news/playstation-polygone-fuer-millionen-1912-145082.html>  
<https://www.heise.de/newsticker/meldung/25-Jahre-Playstation->

Als-Videospiele-dreidimensional-wurden-4601340.html  
<https://blog.hnf.de/der-angriff-der-spielstationen>

„Quake 3“: Ein E-Sport-Urgestein wird 20.  
<https://www.derstandard.at/story/2000111779928/quake-3-ein-e-sport-urgestein-wird-20>

SMS: 160 Zeichen für die Zukunft der Kommunikation.  
<https://www.heise.de/newsticker/meldung/Zahlen-bitte-Die-SMS-Einst-160-Zeichen-Zukunft-der-Kommunikation-4602371.html>

Der Revolutionär – Altair 8800:  
<https://blog.hnf.de/der-revolutionaer-altair-8800/>

**04.12.2019**

„Maxi“: Eine weitere Neuauflage des C64 ist da.  
<https://www.derstandard.at/story/2000111830242/maxi-weitere-neuauflage-des-c64-ist-da>

Teardown: Die erste Playstation ließ sich leicht reparieren.  
<https://www.derstandard.at/story/2000111845236/teardown-die-erste-playstation-liess-sich-leicht-reparieren>

**13.12.2019**

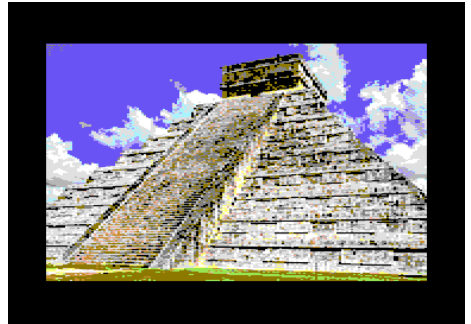
Pionier der Prozessoren – 45 Jahre Zilog  
<https://blog.hnf.de/pionier-der-prozessoren-45-jahre-zilog>

Der Vater der Barcodes ist gestorben.  
<https://www.heise.de/newsticker/meldung/Der-Vater-der-Barcodes-ist-gestorben-4615014.html>

**15.12.2019**

Der 6502-Compiler Wolin wurde veröffentlicht.  
<https://github.com/ssuukk/wolin>  
<https://www.lemon64.com/forum/viewtopic.php?t=73383>

Der Slideshowmaker wandelt Bilder in ein C64-Format um und erstellt eine Diaschau.



<https://csdb.dk/release/?id=184697>

GuruTerm+ (C64)  
<https://csdb.dk/release/?id=184594>

Commodore 64 Christmas Demo Snowman T-Shirt:  
<https://www.teepublic.com/de/t-shirt/6366364-commodore-64-christmas-demo-snowman>

**20.12.2019**

WDR Computerclub: Wolfgang Back ist tot.  
<https://www.heise.de/newsticker/meldung/WDR-Computerclub-Wolfgang-Back-ist-tot-4620607.html>

**27.12.2019**

Chuck Peddle, der Vater des 6502-Prozessors, ist tot:  
<https://www.heise.de/newsticker/meldung/Zum-Tode-von-Chuck-Peddle-Vater-des-MOS-6502-Prozessors-4621792.html>



# Monty Mole

von Georg Fuchs

Monty Mole hatte 1984 seinen ersten Auftritt in einem Computerspiel. Der britische Maulwurf schleicht sich darin durch ein Bergwerk, um Kohlestücke zu stehlen. Damit will er im Winter seine Wohnung warmhalten. Über die Bergwerkstollen wacht ein gewisser King Arthur. Dabei handelt es sich nicht um die Hauptfigur der Artuslegende, sondern um den Anführer der britischen Kohlearbeitergewerkschaft Arthur Scargill, der in den Jahren 1984/85 einen erbitterten, aber letztendlich erfolglosen Kampf um die Zukunft des Bergbaus in Großbritannien führte.



Der zweite Teil, Monty Is Innocent, erschien 1985 exklusiv auf dem Spectrum und ist ein Action-Adventure und damit das einzige Spiel aus der Reihe, das nicht dem Jump'n'Run-Genre zuzurechnen ist. Auch „Moley Christmas“ (1987) war nur auf dem Spectrum verfügbar.

Seit Super Mario World tauchte ein Monty Mole auch in zahlreichen Spielen aus dem Mario-Universum auf, eine offizielle Verbindung besteht aber nicht.

In Erinnerung geblieben ist C64-Spielern die hervorragende Musik, die Rob Hubbard und Ben Daglish zu zwei Titeln beigetragen haben.

**Wanted:** Monty Mole wurde zuerst auf dem ZX Spectrum (Peter Harrap), dann auf dem C64 (Tony Crowther) veröffentlicht. Die Speccy-Fassung verzichtet auf Scrolling und ist trotz aller Limitierungen eines der populärsten Spiele auf diesem Rechner geblieben.

Einige der äußerst schwierigen Monty-Mole-Spiele waren für unterschiedliche Plattformen der 8-Bit-Generation verfügbar. Die 16-Bit-Generation erlebte nur noch das von Core Design gestaltete Impossamole, das stark vom Gameplay der alten Monty-Mole-Titel abweicht. Der Maulwurf muss in diesem Spiel sogar auf sein charakteristisches Monokel verzichten.

**Titel:** Wanted: Monty Mole (1984), Monty Is Innocent (1985), Monty on the Run (1985), Auf Wiedersehen Monty (1987), Moley Christmas (1987), Impossamole (1990)

**Genre:** Jump'n'Run, Action-Adventure

**Plattformen:** ZX Spectrum, C64, Amstrad CPC, C16, Famicom Disk System, Amiga, Atari ST, TurboGrafx 16

Internet: <http://www.lotek64.com>

Twitter: <http://twitter.com/Lotek64>

Facebook: <http://www.facebook.com/pages/Lotek64/164684576877985>