

„Niemand in unserem Staate hat etwas gegen eine gepflegte Bitmusik“ (E. Honecker)

# Lotek64

Nr. 9/März 2004



exklusiv: die C64-vergangenheit von smudo (die fantastischen vier)  
**Einzigartige Momente**

Seite 3



harry hoggetts longplayer.de hilft beim spielen:

**Archiv für Spielösungen**

Seite 6



CD-konsolen-serie, teil 6: edelkonsole Neo Geo-CD

**Spielhalle im Wohnzimmer**

Seite 12



interview mit steppe, hueter der besten C64-demos

**Der Demo-Kerkermeister**

Seite 14



replica: die wiedergeburt einer legende

**Die Rückkehr des Apple I**



Liebe

Loteks!

In Istanbul haust Nadine, Draculas letzte Geliebte, in einer feudal eingerichteten 70er-Wohnung mit ihrem Diener Morpho. Linda Westinghouse, Mitarbeiterin eines großen Notariats, die zusammen mit ihrem Freund Omar eine Tanzshow besucht, trifft beruflich auf Gräfin Nadine, die den Verbleib ihrer Habseligkeiten im Sterbensfall zu regeln gedenkt. Kaum ist Linda bei Nadine angekommen, wird, anstatt zu arbeiten, lieber an den Strand gegangen und gebadet. Leider verfällt Linda der Vampirin immer mehr, schließlich flieht sie aus Nadines Haus und bricht ohnmächtig zusammen. Als sie wieder erwacht, befindet sie sich in der Klinik von Dr. Seward, einer Kapazität auf dem Gebiet der Psychiatrie und des Vampirismus, und auch Freund Omar kommt an ihr Krankenlager geeilt. Einen solchen Fall hat Dr. Seward bereits in der geschlossenen Abteilung mit der wirr vor sich hinbrabbelnden Agra sitzen, die – wie sich herausstellt – als unschuldiges Mädchen ebenfalls in den Dunstkreis der Gräfin gelangte und von ihrem Mann, Memmet, bereits verloren geglaubt wird. Solche und ähnliche Ereignisse hindern mich immer wieder daran, mehr

Zeit in Lotek64 zu investieren. Wie ihr am Erscheinungsdatum dieser Ausgabe bemerkt, liege ich mit der Herausgabe von Lotek64 nicht wirklich im Plan. Um in Zukunft ein pünktlicheres Erscheinen zu garantieren, ist die Gründung einer Redaktion in Planung, um die Herausgabe von Lotek64 auf ein etwas professionelleres Niveau zu heben. Interessierte, bitte melden:

lotek64@aon.at



Die vielen positiven Reaktionen auf die Musik-Sondernummer im Dezember sind sehr erfreulich, Specials und Schwerpunkte wird es also auch in Zukunft geben. Wer Ideen oder Vorschläge hat, ist wie immer herzlich eingeladen, sie uns mitzuteilen!

Viel Spaß bei der Lektüre!  
Lord Lotek

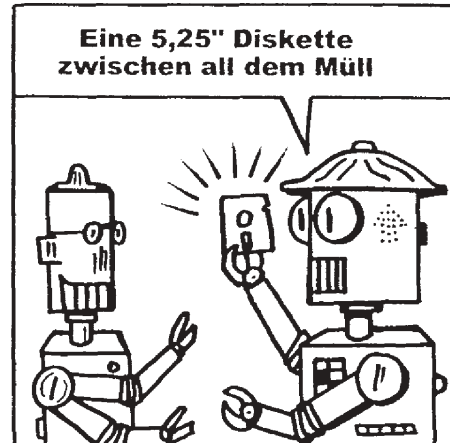
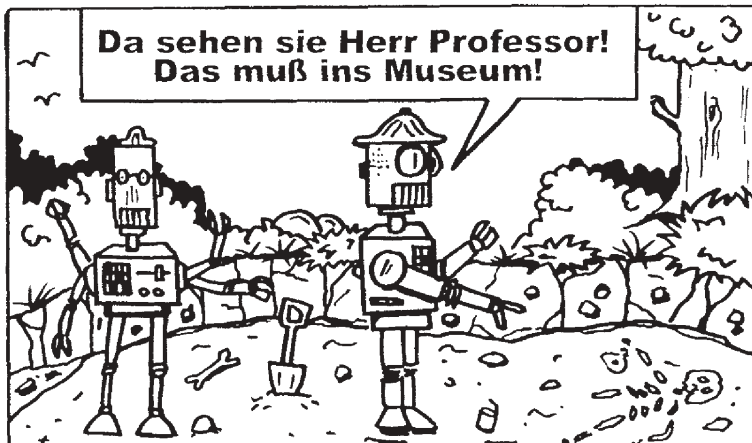
...und *last but not least*: Danke an alle neuen und alten Abonnent/innen, sowie an alle Mitarbeiter und Mitverschwörer, die Texte oder einfach nur gute Anregungen geliefert haben: Volker Rust, Daniel M., Lutz Goerke, Mathes Alberto, Simon Quernhorst. *Lektorat*: Lisbeth Zeiler.

Impressum:

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

**GESTERN IM  
JAHE 2103**

DM



# Lotek64 will dein Geld!

## 1. Änderungen bei den Portokosten / Gratis-Abos!!

Die österreichische Post hat am 1. Juni neue Tarife eingeführt, die zu einer massiven Verteuerung besonders bei Sendungen ins Ausland geführt haben. Auf die Kosten des Lotek64-Abos wirken sich die neuen Tarife wie folgt aus:

[a.] Abos in Österreich: Die Portokosten für eine Ausgabe erhöhen sich von 87 Cent auf 1 Euro (Versand als Brief, 50 bis 100 g).

[b.] Abos außerhalb Österreichs: Der Preis erhöht sich pro Heft von 81 Cent auf mindestens 1,10. Der genaue Preis ändert sich jedesmal geringfügig, da das neue Tarifmodell eine Kombination aus Stückzahl und Gewicht ist (angefangene ganze 1000 Gramm sind immer komplett zu bezahlen).

Da die neuen Portokosten den Versand von Lotek64 insgesamt stark verteuern, hat das leider auch negative Konsequenzen für die „Schnorrer-Abos“. In Zukunft werden nur noch so viele Hefte gratis verschickt, bis ein angefangenes Kilogramm voll ist. Das können zwischen null und fünfzehn Hefte sein. Die Chance, ein Gratisheft zu bekommen, wird also wesentlich geringer.

## 2. Überweisungen aus dem EU-Ausland

Nun eine gute Nachricht für alle Abonnenten aus EU-Ländern: Die Gebühren für Überweisungen sind endlich EU-weit gekippt worden, eine Überweisung ins EU-Ausland kostet also gleich viel wie eine Überweisung im Inland. Dadurch ist es nicht mehr nötig, das Geld auf das Provision-Konto zu überweisen bzw. in einem Kuvert zu versenden.

## LOTEK64-Bankverbindung

Internationale Bankverbindung (IBAN): AT58 1200 0766 2110 8400  
BIC (SWIFT): BKAUATWW, Kontoinhaber: Georg Fuchs

Innerhalb Österreichs: Konto 76621108400, BLZ 12000

Als Verwendungszweck bitte „Lotek64-Abo Vorname Nachname“ oder Ähnliches angeben, max. 35 Zeichen!

Wer ein Abo bestellt und eine Portospende überweist, muss uns natürlich trotzdem per E-Mail oder auf dem Postweg verständigen und die Adresse bekannt geben!

Hier die Regeln für das Lotek64-Abo:

A. PORTOSPENDE – Wer sich an den Portokosten beteiligt – 1 Euro pro Ausgabe –, bekommt Lotek64 garantiert zugeschickt.

B. KEINE SPENDE – Wer nichts bezahlt, bekommt Lotek64 nur, bis 1 Kilogramm Hefte erreicht ist.



# „Einen solchen Moment hatte ich danach nie wieder“

## Exklusivinterview mit Smudo/Fanta 4

Michael B. Schmidt alias Smudo von den Fantastischen Vier hat nicht nur erheblich dazu beigetragen, deutschsprachigen HipHop salonfähig zu machen, sondern war vor seiner Musikkarriere bereits als Computerprogrammierer erfolgreich. Auf welchem System, wird da gefragt? Lest selbst!

— von Volker Rust —

**Z**u Zeiten, als hierzulande niemand an deutschen Sprechgesang dachte und noch Millionen von Haushalten mit Geräten der Firma Commodore bestückt waren, träumte ein gerade mal 20 Jahre alter Bursche aus Stuttgart mit Spitznamen Smudo von einer Karriere als Computerprogrammierer. Aber dann sollte alles anders kommen: Er erfand mit ein paar Freunden massentaugliche HipHop-Musik in der eigenen Muttersprache, die mit dem Song „Die da!“ als Vorreiter zu einem Massenphänomen wurde. Selbst das damals noch ausschließlich englischsprachige MTV wurde auf die „Fantastischen Vier“ aufmerksam und spielte das dazugehörige Video auf Heavy Rotation. Unzählige weitere Hits sollten folgen und sie schließlich in die Liga der bekanntesten und einflussreichsten deutschen Musikstars aufsteigen lassen. Wie schwer wiegt da noch die binäre Vergangenheit? Smudo von den Fanta 4 stand exklusiv Rede und Antwort.

**Lotek64:** Eine Frage interessiert natürlich gleich vorweg: Hast Du denn Deinen Original C64 noch?

**Smudo:** Ich habe meinen bei meinen Eltern im Keller stehen und da ist er aus nostalgischen Gründen noch nicht rausgeflogen. Erst kürzlich hat mir ein Kumpel seinen C64 mit Diskettenlaufwerk untergestellt und seither nicht abgeholt...

**Lotek64:** Weißt Du noch, wann und wie Du Deine ersten Schritte am C64 gemacht hast? Hast Du gleich mit dem Programmieren begonnen oder waren es zunächst die Spiele, die Dich fasziniert haben?

**Smudo:** Ich hatte schon vor dem C64 zwei Jahre programmiert. Begonnen habe ich auf einem ZX81 (mit 1KB



„Weiß der Geier, wo das alles hingegangen wäre, wenn's mit der Band nicht so gut gelaufen wäre...“

RAM!) und dort Basic gelernt und später Z80-Assembler, den ich von Hand kompilieren musste. Dann kam der ZX-Spectrum, auf dem ich ebenfalls Assembler und Basic hackte. Dann der VC20 und der Einstieg in die 65xx Maschinensprache. Mit dem C64 kam dann endlich der Zock-Spaß und auch das umfangreichere Programmieren. In der Regel in Basic, und wenn ich Speed brauchte, habe ich mir kleine Tools in 6510 geschrieben.

**Lotek64:** Mit „Price of Peril“ hast Du dann im April 1988 Dein erstes Spiel auf der „Input 64“ veröffentlicht. Wie kam es zu der Produktion und was war das für ein Gefühl, als man Dein Spiel bundesweit an den Kiosken erwerben konnte?

**Smudo:** Nachdem ich Assembler einigermaßen im Griff hatte, wollte ich endlich mal ein Grafik/Text Adventure programmieren. Ich nahm dazu eine Geschichte von Robert Sheckley, einem meiner Lieblings-Sci-Fi-Au-

toren und wollte die umsetzen. Das Spiel ist ja ziemlich linear. Es ging mir erst mal um die Erlernung und Programmierung von Parser- und Grafiktools, Inventory-Management usw. Dann wollte ich eigentlich ein „richtiges“ Abenteuer schreiben, aber dazu kam es dann nicht, weil mein Engagement in unserer Musikband überwog. Ich habe ein gutes Jahr immer so nach der Schule oder abends dran rumgehakt. Vor allem die Grafiktools waren schwer, weil ich alle Bilder im Speicher halten wollte, um nicht von Disk nachzuladen. Ich hatte per Bildinterrupt den Screen geteilt, für unten den Zeichensatz aus dem ROM angeknipst und für oben einen eigenen Rambereich. Dort habe ich dann fast alle Zeichen in einem Quadrat hingepoked und durch Ändern des Zeichensatzes eine Pseudografik gemacht. Jedes Zeichen konnte ich mit einer von 16 Farben einfärben und so konnte ich jede 8x8 Pixelzone individuell einfärben. Die Assemblertools konnten dann Pi-

xel setzen, Linien zeichnen und Füllen. Das alleine zu schreiben hat in Assembler schon Monate gedauert. Dann habe ich mir ein Packingtool geschrieben, welches die Grafiken per supereinfachen Wiederholungen-Finden-Algorithmus auf ein Zehntel ihrer Größe reduziert hat; ich habe ja auch entsprechend großflächig gemalt mit einem selbstgeschriebenen Grafik-Designprogramm, welches ganz einfache Bilder erstellen konnte. Dann das Parsing und Inventory-Management, aber alles in Basic. Textdarstellung und Scrolling und andere Sachen in Assembler und als Krönung eine Save-File-Option. Nach der ganzen Zeit ist meine kleine Adventureübung zu einem Hammerprojekt geworden, dass ich dann doch nicht einfach wegschmeißen wollte.

Also habe ich es an die Input 64 geschickt, die damit aber nichts anfangen wollten, weil ihnen eine Szene im Adventure zu brutal war — man musste einen Passanten mit einem Baseballschläger umhauen, um an Geld zu kommen. Ein Jahr später aber meldete sich der Verlag und sagte mir, dass sie das Spiel doch nehmen wollen. Sie hatten einen Adventure-Wettbewerb laufen und keines der eingesandten Spiele kam an meines von der Qualität heran. Ich sollte nur die Stelle mit dem Schläger ändern, also hat man halt eine wertvolle Briefmarke an einen Passanten verkauft.

Als es das Spiel dann (sogar mit Titelblatt) am Kiosk gab, wurde mir ganz weich in den Knien, als ich es mir da selbst kaufte. Einen solchen Moment hatte ich danach nie wieder — nicht mal mit eigenen Schallplatten. Vermutlich, weil man so etwas nur einmal haben kann und man dann diesbezüglich entjungfert ist.

**Lotek64:** Hat sich der Job denn finanziell gelohnt oder wurde man eher mit einem Taschengeld abgespeist?

**Smudo:** Nachdem ich gewonnen hatte, bekam ich den ausgeschriebenen Preis. Und 3.000 DM auf einen Schlag waren für einen 20-jährigen eine Menge Kohle.

**Lotek64:** Dein nächstes Programm (eine Tabellenkalkulation) drehte sich dann um die Fußball-Europameisterschaft 1988. Heißt das, wir können eines Tages mit einem Song der Fanta



4 mit der deutschen Nationalmannschaft rechnen?

**Smudo:** Natürlich nicht ;-). – Nachdem das Adventure beim Verlag und bei den Lesern gut ankam, haben mich die Herren Verlagsleute gefragt, ob ich auch eine Auftragsarbeit machen würde – sie bräuchten eine EM '88-Tabellenverwaltung. Ich interessiere mich nicht für Fußball und habe mich dann bei einem Schulkameraden kun-

## „Price of Peril – Von der Meute gehetzt“

Wir schreiben das Jahr 2013: Freiwilliger Selbstmord ist endlich gesetzlich erlaubt, warum also nicht in Post-Big-Brother-Zeiten eine Fernsehshow daraus stricken? Der Spieler schlüpft in die Rolle des Jim Rader und wird von den schlimmsten Verbrecherbanden des zukünftigen New York durch die Stadt gejagt. Gelingt ihm die Flucht, winken sieben Millionen Dollar – wenn er erwischt wird, schlägt sein letztes Stündchen vor laufender Kamera.



Das Grafikadventure erstreckt sich über 14 Schauplätze und wird komplett durch Texteingaben gesteuert. Da die Verfolger sich stetig auf die Fersen des Spielers heften, erzeugt das Spiel viel Druck. Jeder einzelne Schritt will gut überlegt sein, denn es könnte ebenso gut der letzte sein... Wem die Thematik bekannt vorkommt: schon der Kinofilm „Running Man“ mit Gouvernator Arnold Schwarzenegger widmete sich einer ähnlichen Idee.



Smudos Software-Debüt: Eine frühe Zusammenarbeit mit dem späteren Rap-Partner Andy Y.

dig gemacht, wie das mit der Punkteverteilung geht. Das Prog sollte auch auf dem C128 laufen, also mit sensationellen 80 Zeichen Breite. Also hab ich mir ein kleines Bildschirmausgabebetool geschrieben, über das der gesamte Zeichen-Input-Output lief, zusammen mit einem Mini-Windows-System, um Fenster darzustellen. Damit konnte ich sehr einfach von 40 auf 80 Zeichen Breite umschalten. Am Ende war die C128 Version plötzlich nicht mehr wichtig und es blieb beim 64er. Sah auch besser aus, so mit Landesflaggen aus Sprites zusammengesetzt. Neu war, dass ich mich mit einem Drucker auseinandersetzen musste, den ich nicht hatte. Von einem Freund pumpen und rumdrucken, war da angedacht. Der Job gab stolze 1.700 DM.

**Lotek64:** Hast Du Dir schon mal überlegt, Dir die Rechte an Deinen Produktionen vom Heise Verlag zurückzukaufen bzw. generell im Computerspielbereich tätig zu werden?

**Smudo:** Die Dinger sind weit weg von den Kunstwerken, die echte Profis hinbekommen. Ich hätte gerne in der Branche weitergearbeitet und weiß der Geier, wo das alles hingegangen wäre, wenn's mit der Band nicht so gut gelaufen wäre. Die Programmierfähigkeiten waren dort auch wichtig. Andy zum Beispiel, der jetzt unserer Producer ist, hat damals viel mit mir programmiert, und er hat unseren ersten Rhythmussequenzer auf einem C128 geschrieben in einer Mischung aus Basic und Assembler. Die Rechte würde ich mir nicht kaufen. Ich wurde fair und gut bezahlt, auch wenn es ein Buy-Out ist. Tatsächlich hat der Verlag, als sie Input 64 aufgaben und eine neue Kiste angefasst hatten, angerufen und gefragt, wohin meine Zukunft so geht. Sie hatten damals alle ihre Auftragsprogrammierer angerufen, um sie evtl. weiter mit Jobs zu beauftragen. Ich hatte dann noch ein wenig 8088 Assembler gelernt (die Basis der heutigen Pentiums) und da aber nur wenig gemacht und dann als letzte Tat meiner Programmierzeit ein C++ Handbuch gelesen, aber ohne später irgendwas gecoded zu haben. Die Liebe zum Rechner und zur Programmierung findet sich immer noch in meiner Liebe zu Video- und Computerspielen, vor allem in deren Design. Ich bin ein großer Fan exzellenter Gamedesign-Leistung.

**Lotek64:** Mit welchen Computer- oder Videospielen beschäftigst Du Dich heute am meisten?

## Wing Commander – Gaming verleiht Flügel

Smudos anhaltende Begeisterung für Computerspiele beschränkt sich inzwischen wieder nicht nur auf das Spielen selbst: Auf die Bitte von Electronic Arts hin übernahm er eine Statistenrolle in „Wing Commander – The Prophecy“ und war für einen Tag bei den Dreharbeiten in Los Angeles vor Ort. Dort posierte er in Original Konföderationsuniform u.a. mit „Maniac“ Thomas F. Wilson (bekannt durch seine Rolle als Biff Tannen in „Zurück in die Zukunft“). Beim Filmen einer Barszene gab es für ihn noch eine weitere Überraschung: „Diese beiden hier - musste ich zu meinem Entsetzen feststellen - sind weder Schauspieler, noch haben sie eine blasse Ahnung, was Wing Commander überhaupt ist! Er wusste im Gegensatz zu ihr wenigstens, dass es sich um ein Computerspiel handelt!“



Mit Biff am Set von Wing Commander.



„Einmal volltanken, bitte!“

**Smudo:** Komplett plattformübergreifend, allerdings als reiner User. Gameboy Advance, Nintendo 64, PS, PS2, Dreamcast und natürlich den PC. Wobei ich im speziellen Rennsimulationen verehere. Nicht solch ein Spielzeug wie Grand Turismo auf der PS2 oder dem schrecklichen GP3 auf dem PC, sondern Simulatoren. Eigentlich gibt's da auf dem PC nur zwei, die das wirklich sind: Grand Prix Legends und Nascar 4, wobei nur letzteres auch ein Reifenabriebmodell hat, dass dem realen Racing am nächsten kommt. Alles andere (das möge man mir glauben) ist Spielzeug. GPL und vor allem N4 ist real. 3D-Shooter finden nicht so meine Gunst, außer die KI haut um. Ein spezieller Fan von David Kaemmerer bin ich also (Papyrus Racing Games) und von dem großartigen

Warren Spector, der Ultima 6 mitprogrammierte, Ultima Underworld betreute (der erste reelle 3D-Shooter, wenn man so will) und dessen Deus Ex ich sehr fesselnd fand. Von ihm hab ich mir auf der Londoner ECTS 97 mal ein Autogramm geholt.

**Lotek64:** In Folge des Retro-Booms ist der C64-Soundchip SID in der Musikszene vor allem im Dance-Bereich ja zu einer beliebten Sample-Quelle geworden (z.B. der Song „Zombie Nation“ von Kernkraft 400). Könntest Du Dir den typischen C64-Sound auch bei deutschem HipHop vorstellen?

**Smudo:** Tatsächlich haben wir damit ein wenig herumexperimentiert, als wir am Album 4:99 saßen, kamen aber nicht so richtig auf was. Der Sound ist zwar cool, aber vom Feeling zu technisch und das passt bei dem wärmeren Groove von HipHop nicht so gut. Hardcoredancefloor kommt da auf jeden Fall besser.

**Lotek64:** Vielen Dank für das Interview!

Mehr Informationen zu Smudo und seiner Musik findet man im Internet unter <http://www.smudo.de>

## „Fußball-EM'88 – Der Ball ist rund“



Die Tabellenverwaltung wurde in der Input 64 Ausgabe 6/88 pünktlich zur Europameisterschaft veröffentlicht. Im Nachhinein betrachtet hat sie allerdings, wenn auch sehr indirekt, dazu beigetragen, den Niederländern zum Sieg zu verhelfen :)



# kurz und bündig

## Aus fuer Loadstar

Die schlechte Nachricht zuerst: Nach 20 Jahren wird das US-Diskmag Loadstar nach Erscheinen der 240. Ausgabe – ein Rekord, der selbst im Commodore-Bereich wohl ewig halten wird – eingestellt. Herausgeber Dave Moor- man, verantwortlich für die letzten 29 Ausgaben, erklärte diesen Schritt im Editorial der jüngsten Nummer mit ständig sinkenden Abonnentenzahlen. Trotzdem werde man noch einige Ausgaben durchhalten.

## Hardcore Computist

„Hardcore Computists“ gab und gibt es nicht nur auf dem Commodore 64. In den USA waren die verschiedenen Apple II-Modelle bereits in den frühen 80er Jahren weit verbreitet, eine Hackerszene entstand schon vor der großen Zeit des C64. Das Sprachrohr dieser Szene war das seit 1981 erscheinende Magazin „Hardcore Computist“, das später unter dem weniger subversiv klingenden Titel „Computist Magazine“ weitergeführt wurde. Einer der inhaltlichen Schwerpunkte war das Entfernen des Kopierschutzes von kommerziellen Programmen, der es den Softwarebesitzern ermöglichte, legale Sicherheitskopien zu erstellen. Apple II-Fans bekommen durch das Engagement eines Fans endlich die Möglichkeit, das inhaltlich wie optisch ansprechend gestaltete Magazin ohne Einschränkungen zu genießen: Obwohl die Adresse der Homepage lediglich eine Sammlung von Textfiles verheißt, gibt es Sammlung von beinahe 50 in guter Qualität vollständig eingescannten Ausgaben.

>> <http://computist.textfiles.com>



## Publication 52



Anfang März veröffentlichte Civitas Ausgabe 52 ihres in englischer und deutscher Sprache vorliegenden Diskmags *publication*. Inhaltlich ist die Ausgabe sehr abwechslungsreich: Richard/Civitas/TND, Zeitgeist/Civitas und Puterman/Fairlight informieren über Cruncher und Packer, berichten von der Floppy 2004 und der Out of Orderia 2003 und geben einen Überblick über jüngste C64-Veröffentlichungen.

>> <http://homepage.ruhr-uni-bochum.de/hiram.kuemper/civitas/publication/>

## C-1-News

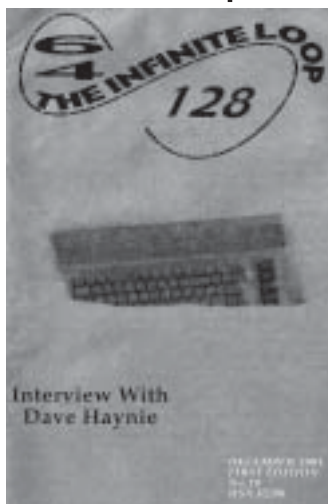
Am 14. Februar gab es wieder ein offizielles Update zum C-1 von Jens Schönfeld. Die Boards stehen kurz vor ihrer Veröffentlichung, wie aber bereits im Oktober bekannt, sind noch einige Probleme mit der „early startup procedure“ zu lösen: Die kleinere FPGA, die für das Booten des Systems verantwortlich ist, ist für die benötigten Daten etwas zu klein dimensioniert. Da von den Boards bereits 300 Stück produziert sind und seit einigen Monaten nur noch an der Software gearbeitet wird, ist der Austausch der FPGA kein Lösungsansatz. Der 6502-Prozessor des Diskettenlaufwerks macht dabei den Löwenanteil aus, selbst eine „Light-Version“ dieses Chips ließ zu wenig Raum für andere Komponenten wie D-Ram-Controller, Videocontroller, Keyboard-Controller etc. Nach einigen Tests war klar, dass der 6502 als Bestandteil der „early startup sequence“ fallengelassen werden muss. Stattdessen entwickelte Jeri Ellsworth gleich einen komplett neuen, mächtigen 32-bit-Prozessor, den „JRISC“. Weiterführende Informationen zu diesem Prozessor gibt es hier:

>> [www.c64upgr.de/c-one/JRISCDoc020704.pdf](http://www.c64upgr.de/c-one/JRISCDoc020704.pdf)



Das in türkischer Sprache im PDF-Format erscheinende Magazin C64 Türkiye erlebte vor einigen Wochen bereits seine 4. Ausgabe. Redaktionell und optisch wird C64 Türkiye mit jeder Ausgabe besser, allerdings müssen der türkischen Sprache nicht mächtige Menschen wohl oder übel erraten, worum es in den Beiträgen geht. Türkisch sprechende Assemblerfreaks werden aber ihre helle Freude mit der neuen Ausgabe haben.

## Infinite Loop 10



Die erste Nummer von Infinite Loop, einem gedruckten US-Magazin, wurde in Lotek64 #07 bereits vorgestellt. Chefredakteur Earl Williams hat es geschafft, innerhalb eines halben Jahres nicht weniger als 12 Ausgaben zu publizieren, die meisten davon 24 Seiten stark, bei einem DIN-A5-ähnlichen Format. Inhaltlich kann man bemängeln, dass wenig eigenständige, redaktionelle Texte geboten werden. Zumeist kommen Beiträge aus Newsgroups zum

Einsatz, wodurch Infinite Loop vor allem für Commodore-Fans ohne Internetanschluss interessant wird. Doch die letzten Ausgaben versprechen bei ansprechender Gestaltung – teilweise sogar in Farbe – immer bessere Beiträge.

Die Dezember-Ausgabe wartet mit einem einzigen Artikel auf, der ist aber auf jeden Fall lesenswert. Kees Witteveen interviewt auf 20 Seiten Commodore-Legende Dave Haynie, der ausführlich über sein Leben vor und nach Commodore, den Merlancia-Deal, den Amiga One und Pegasos, OS 4 und MorphOS, den C-1 und viele andere Themen plaudert, die vor allem die Amiga-Gemeinde fesseln werden.



Die gleichzeitig mit der Dezember-Ausgabe ausgeschickte Ausgabe 11 widmet sich GEOS, das Maurice Randall seit einigen Wochen zum kostenlosen Download anbietet, sowie der microPALOOZA-Messe, die unter Anwesenheit der US-amerikanischen Commodore-Prominenz im Dezember in Portland/Oregon über die Bühne ging. Ein Test der 64HDD-Software rundet die gelungene Ausgabe ab. Ein Jahresabo für The Infinite Loop kostet für Europa 37 US-D jährlich. Bezugsadresse:

P.O. Box 746,  
Grand Junction, CO  
81502, USA





# Eine gute Lösung nach der anderen

## — Interview mit Harry Hoggett / [www.longplayer.de](http://www.longplayer.de) —

Der Herr der Spielösungen heißt Harry Hoggett (alias Harald Horschler), kommt aus Nordhessen und ist 32 Jahre alt. Auf seiner Seite [www.longplayer.de](http://www.longplayer.de) veröffentlicht er „Walkthrus“ aus 64'er, ASM, Power Play und Happy Computer, sowie selbst geschriebene Komplettlösungen für C64-Spiele. Beruflich hat er als Angestellter eines kleinen Verlages mehr mit Büchern und Zeitschriften als mit Computern zu tun.

**Lotek64:** Wann hast du zum ersten Mal ein Computerspiel gespielt? Und wann hast du deinen ersten Computer bekommen?

**HH:** Das war 1984 an einem C64. Das Spiel hieß „Choplifter“. Ich war total fasziniert, habe noch im selben Jahr einen C 64 bekommen, nachdem ich meinen Eltern eine Zeitlang gehörig auf die Nerven gegangen bin...

**Lotek64:** Wann bist du auf einen anderen Rechner umgestiegen und für welches Modell hast du dich nach dem Commodore 64 entschieden?

**HH:** Vom allerersten Azubi-Gehalt habe ich mir 1991 einen Amiga 500 mit TV-Modulator und dem Spiel „Pirates!“ gekauft. 1995 habe ich mir dann einen 486er gekauft, um mich mit den Rechnern im Büro besser anfreunden zu können.

**Lotek64:** Du sammelst Spielösungen. Wie bist du auf die Idee gekommen? Es gibt ja auch andere Projekte, die sich aber zumeist auf Textfiles beschränken.

**HH:** Im Rahmen meines Studiums musste ich eine HTML-Webseite pro-

grammieren. Kurz vorher hatte ich die C64-Spiele wieder entdeckt und mir entsprechende Komplettlösungen besorgt (die „Longplays“ aus der 64'er). Da ich nicht wusste, welches Thema ich sonst wählen sollte, habe ich einfach ein paar Lösungen aufbereitet. Das war 1998. Aber erst 2000 hatte ich die Longplays aus der 64'er komplett. Ich habe mir die Erlaubnis des WEKA-Verlags zur Veröffentlichung besorgt und den Longplayer online gestellt. So ging es im Juni 2000 mit 56 Lösungen los. Und dann braucht man ja immer mehr Material...

**Lotek64:** Der Weg, den du eingeschlagen hast, ist sehr aufwändig. Du musst auch eine große Sammlung von Spielezeitschriften haben. Welches der klassischen Magazine bevorzugst du?

**HH:** Meine Sammlung der Hefte von 64'er, Happy Computer, RUN, ASM, GO64! und Power Play ist beinahe komplett. Die stimmungsvollsten Lösungen sind meiner Meinung nach die „echten“ Longplays aus der 64'er. Die „Kopfnüsse“ aus der ASM sind teilweise richtig schlecht – die Kopfnuss zu „Murder on the Mississippi“ aus dem ASM-Special 1 bietet beispielsweise so gut wie keinen einzigen richtigen Tipp an, ist fehlerhaft, unvollständig und das Spiel wurde überhaupt nicht durchgespielt.

(Andererseits sind die Lösungen aus den ASM-Extras mit die besten und umfangreichsten Lösungen, die ich je gelesen habe.) Für die kleinen Tipps zwischendurch schaue ich häufig in die Power Play, die ja anfangs lange Zeit der Happy Computer beigegeben hat. Zum zeitlichen Aufwand: Meine Freundin toleriert mein Computer-Hobby glücklicherweise und wagt manchmal sogar ein Spielchen am C 64 – an dieser Stelle ein großes Dankeschön an sie!

**Lotek64:** Du schreibst auch in der Go64, bist also auch über deine Homepage hinaus aktiv. Was bedeutet dir die C64-Szene? Denkst du, dass es noch lange Leute geben wird, die sich mit dem C64 beschäftigen werden?

**HH:** Ich kann nur sagen: Hut ab vor den Leuten, die bereit sind, immer noch neue Hard- und Software für die klassischen Heimcomputer zu entwickeln! Und damit meine ich nicht nur die C64-Szene, sondern auch die Szene um all die anderen Acht- und 16-Bitter. Die Szene ist meiner Meinung nach bis vor zwei, drei Jahren immer weiter geschrumpft. Inzwischen wandern aber kaum noch Leute ab: Wer bis heute dabei war, bleibt seinem System auch weiterhin treu. Aussterben wird die Szene sicherlich nicht; die Beschäftigung mit alten Computern und Spielen wird wohl genau so ein Hobby werden wie

Porto  
bezahlen  
nicht  
vergessen

An   
Waltendorfer Hauptstr. 98  
A-8042 Graz  
Österreich

Bestellkarte für Internetverweigerer



- ☐ Ich möchte ein **Probeexemplar** von Lotek64 zugeschickt bekommen.
- ☐ Ich möchte das **Lotek64-Schnorrer-Abo** (kostenlos) und bekomme die Zeitschrift unregelmäßig zugeschickt.
- ☐ Ich möchte das **Lotek64-Fair-Trade-Abo** gegen Erstattung der Portokosten (6 Euro für 5 Ausgaben).

Mein Name: \_\_\_\_\_

Meine Adresse: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_



Aufwändig: Auf [longplayer.de](http://longplayer.de) gibt es nicht nur den Text der Spielösungen, sondern auch alle notwendigen Karten.



Harry und der beste Computer aller Zeiten

die Beschäftigung mit Dampfzügen oder auch Briefmarken sammeln. Ein Indiz für eine derzeit sogar leicht zunehmende Faszination alter Computerspiele ist die zunehmende Zahl an Büchern, die sich mit alten Computer-, Video- und Arkadespielen beschäftigen. Dies liegt vielleicht auch darin begründet, dass viele Spieleklassiker derzeit auf Handys und PDAs umgesetzt werden.

**Lotek64:** Wie kann man dein Projekt unterstützen? Suchst du bestimmte Ausgaben alter Magazine oder bestimmte Spielereaktionen?

**HH:** Na klar, die suche ich immer. In der Tauschbörse des Longplayers können die Besucher sehen, was ich suche (und dafür – neben Geld – anbiete). In der Rubrik „Wanted!“ steht, welche Lösungen angefragt wurden. Jeder kann mir Texte schicken, die ich dann sofort veröffentliche. Es muss sich dabei nicht unbedingt um C64-Spiele handeln: Amiga-Spiele werden demnächst verstärkt berücksichtigt, und wenn jemand eine Lösung zu Spielen für andere Heimcomputer hat, werde ich die gerne veröffentlichen.

**Lotek64:** Welche Reaktionen erhältst du von den Besuchern deiner Seite?

**HH:** Die Reaktionen sind durchweg positiv. Häufig wird nach Tipps zu Spielen gefragt, zu denen ich noch nichts veröffentlicht habe. Wenn ich in meiner Datenbank etwas finde, was den Spielern weiter helfen könnte, schicke ich ihnen die Tipps per E-Mail zu.

**Lotek64:** Was sind deine Lieblingsspiele? Welche Plattform bevorzugst du?

**HH:** Ich spiele meistens an Emulatoren, da ich keinen Platz habe, um die echten Rechner aufzubauen. Meine Lieblingssysteme sind C64, Amiga und MS-DOS. Meistens kommen Rollen- oder Strategiespiele auf den Bildschirm. Das sind dann Amiga- oder DOS-Spiele wie Das Schwarze Auge, die Battle-Isle-Reihe oder History Line 1914-1918. Auf dem C64 spiele ich am liebsten Pirates!, Parodroid, Jumpman und die gute alte „Games“-Reihe von Epyx. Mein Geheimtipp für die Liebhaber von Plattform-Spielen auf dem C 64: Dino Eggs!

**Lotek64:** Du setzt ganz auf Emulation. Kann der PC den C64 vollständig ersetzen oder würdest du, wenn Geld und Platz keine Argumente wären, einen „echten“ C64 bevorzugen?

**HH:** Ich besitze ja mehrere C64 mit allem möglichen Zubehör. Beim Spielen haben Emulatoren allerdings den entscheidenden Vorteil, dass man den Speicherinhalt per Tastendruck sichern und somit in jeder Spielsituation abspeichern kann. Außerdem gibt es einen komfortablen Schnelllader, und man kann in einen Augen schenenden TFT-Monitor sehen statt in einen 60-Hz-Monitor oder den Fernseher. Allerdings benutze ich die echten Joysticks aus den 80ern, die per Adapter am PC-Joystickport hängen. Vom Gesichtspunkt der Atmosphäre geht allerdings nichts über ein echtes System: „Great Giana Sisters“ macht beispielsweise mit Abstand am meisten Spaß, wenn ein echter C64 an einem großformatigen 100-Hz-Fernseher hängt.

**Lotek64:** Bist du eher ein „Einzelkämpfer“ oder arbeitest du mit anderen Spielefans zusammen?

Das Interview führte Lord Lotek.



Longplayer.de: Ein Eldorado für verzweifelte Adventure-Fans

**HH:** Abgesehen von den Lösungen, die von anderen Autoren kommen, bearbeite ich die Texte und Grafiken allein. Auch die Webseite betreue ich allein.

**Lotek64:** Hast du auch „moderne“ Spielsachen à la PS2, Gamecube etc.?

**HH:** Nein. Mein „neuester“ Rechner ist ein zwei Jahre altes Windows-System. Ich spiele fast ausschließlich die alten Sachen, wofür diese Maschine vollkommen ausreicht. Das spart eine Menge Geld, das ich auf diese Weise nicht für neue Spiele und Computerteile ausgeben muss, sondern in den Longplayer stecken kann. Und mehr Spaß als die Klassiker machen die neuen Spiele auch nicht.

## Die Longplayer-CD

Den Longplayer gibt es jetzt auch in einer erweiterten Version auf CD-ROM! Die CD-Fassung bietet dir jede Menge Vorteile gegenüber der Online-Version:

- \* Auf der CD befinden sich 60 zusätzliche Lösungen, die (noch) nicht online zu haben sind. Insgesamt stehen damit mehr als 220 Spielereaktionen zur Verfügung.
- \* Die Download-Funktion für Spiele wurde auf der Website deaktiviert, um Speicherplatz zu sparen. Auf der CD gibt es aber alle Spiele und Anleitungen!
- \* Alle Spiele wurden auf verschiedenen Emulatoren getestet und laufen auf mindestens einem der folgenden Emulatoren: CCS64 1.09, CCS64 2.0 beta oder VICE 1.4 bis 1.12.
- \* Sämtliche Links wurden noch einmal überprüft, so dass gewährleistet ist, dass alle Grafiken korrekt eingebettet sind und alle Verknüpfungen funktionieren.
- \* Zugriff auf alle Lösungen auch ohne Internetzugang: entspannt spielen und bei Bedarf in die Lösung schauen, ohne dass der Gebührenschilder tickt.

Die CD kostet 10,- EUR inkl. Versand und Jewel Case (Booklet als PDF). Alle Informationen zur Bestellung auf [www.longplayer.de](http://www.longplayer.de).

# Longplayer

Homepage, Newsletter-Bestellung: >> [www.longplayer.de](http://www.longplayer.de)





# Die Metallkrieger

Covert BitOps ist eine kleine, aber feine Gruppe rund um den Programmierer Lasse Öörni und den Musiker Olli Niemitalo, die immer wieder bemerkenswerte Programme für den Commodore 64 veröffentlicht. Vor einigen Monaten erblickte der lang erwartete vierte Teil von Metal Warriors das Licht der Welt, kurz darauf erschien die „Special Edition“ von Simon Quernhorst, die im Handumdrehen vergriffen war.

## Metal Warrior 1

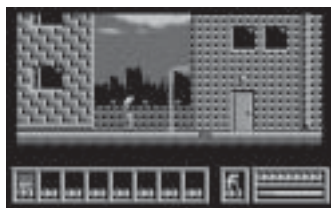
Vorbild für Metal Warrior war das gleichnamige Spiel, das 1993/94 auf dem Amiga programmiert wurde. Die Amiga-Fassung enthielt zwar eine umfangreichere Spielwelt als in der C64-Fassung, dafür gab es auch Bugs wie Sand am Meer – von einer Veröffentlichung wurde daher auch abgesehen. Die „Konvertierung“ ist so fehlerfrei wie ein Spiel nur sein kann, an technischer Perfektion mangelt es keineswegs. Nur bei der Größe der Spielwelt mussten einige Konzessionen an den kleineren Arbeitsspeicher des Achtbitters gemacht werden. Der erste Teil der *Metal Warrior*-Reihe erschien schließlich 1999, programmiert wurde das Spiel größtenteils von Lasse Öörni (Spiel, Musik, Soundeffekte). Mittlerweile wurde Version 1.4 veröffentlicht, die einige Verbesserungen gegenüber der ursprünglichen Fassung bringt (abschaltbarer Fastloader für verschiedene Laufwerke, PAL/NTSC wählbar etc.).



Der Metal Warrior in verschiedenen Ansichten: Held oder Poser?



Der Spieler übernimmt im Arcade-Adventure die Rolle des (wenig versierten) Metal-Gitaristen Ian, der in einem unfreundlichen, postapokalyptischen Zukunftsszenario herausfinden muss, wer seinen Musikkollegen und Freund getötet hat. So wie auf der Homepage wird auch in diesem Artikel nichts Genaues über die Handlung verraten, um den Spielspaß nicht zu verderben.



Acht-Wege-Scrolling, schön gepixelte, detailreiche Hintergründe und absolute SID-Ohrwürmer (wahlweise gute Soundeffekte) sind nicht die einzigen Vorzüge von Metal Warrior. Mittels in Standbildern eingebundener Zwischensequenzen erhält das Spiel mehr Tiefe als die meisten anderen Vertreter des Genres, klassische Spielehits eingeschlossen. Die Steuerung – die bei vielen Spielprojekten der jüngeren Zeit sehr zu wünschen übrig lässt – ist genau und hebt den Spielspaß ebenso wie das große Waffenarsenal und die Interaktion mit anderen „non player characters“ in der Form von oft sehr witzigen Dialogen.

Metal Warrior liegt mittlerweile in der Version 1.4 vor, die unter anderem einen Fastloader für verschiedene Laufwerke bereitstellt. Kleine Bugs gibt es zwar noch im Spiel, sie sind aber allesamt belanglos. Wer auf die letzten Bugfixes und den Feinschliff der Version 1.4 verzichten kann, sollte sich nach der Laxity-Version vom Dezember 1999 um-

schauen. Sie enthält einen +5-Trainer, der das Spiel auch für Ungeduldige interessant macht. Wer schwindelt, darf allerdings keine Highscores speichern.



MW1 hat noch kleine Bugs: Die Person neben dem Verstärker (Marke Marshall, deutlich erkennbar) taucht fälschlicherweise vor dem Oberkörper unseres Warriors auf.

## Metal Warrior 2

Die erste Fortsetzung bereits 1999, also noch im selben Jahr wie das Original. Lasse Öörni, Ninja und Doc Bacardi haben ganze Arbeit geleistet und das Original noch einmal ordentlich verbessert. Die Musik ist etwas abwechslungsreicher, die Hintergründe sind noch detaillierter.



So sieht der Warrior aus. Die offenen Haare sehen viel imposanter aus als Lara Crofts Zopf.



Die Intro-Sequenz ist ebenso hervorragend gestaltet wie die Zwischen- und Dialogszenen.



Neu ist das an Castlevania II angelehnte Erfahrungssystem sowie das Password-Feature.

Die offizielle Versionszahl steht im Moment auf 1.3 (2004), alternativ kann auch auf Version 1.1 zurückgegriffen werden, von der es einen +5-Trainer aus dem Hause Laxity (2000) gibt.



Detailreichtum in Metal Warrior 2: Das Kino verfügt z.B. über eine animierte Laufschrift, die die aktuellen Filme ankündigt. Während bei uns gerade erst Terminator 3 lief, gibt es in der Welt des Metal-Kriegers schon den vierten Teil zu sehen.

## Metal Warrior 3

Der dritte Teil von Metal Warrior, 2001 erschienen, ist für C64-Verhältnisse beinahe schon verschwenderisch aufwändig produziert. Neben dem Team von Teil 2 war ein ganzes Heer von SID-Spezialisten tätig, um dem Spiel einen aufregenden Soundtrack zu spendieren: Harri Ahola, The Dutch Neomancia, Juha Jaakkola, Antti Kivilahti, Anders Petterson, Martti Pärssinen, Teemu Riihonen, Ulrik Ronnovius und Lasse Öörni selbst legten Hand an ihre Tasten, um dem SID außergewöhnlich gute Musik zu entlocken.



Auch graphisch wurde den ersten Teilen noch einiges hinzugefügt: Neben einem sauberen Acht-Wege-Scrolling und bunteren Hintergrundbildern werden nun in der Landschaft sogar drei unterschiedliche Tageszeiten (Tag – Dämmerung – Nacht) darge-



stellt. Auch spielerisch gibt es eine Innovation: Man übernimmt nun die Kontrolle über verschiedene Personen, die außerdem aus Rollenspielen bekannte Attribute erhalten. Vorbildlich auch die Gestaltung der Einleitung sowie das integrierte Handbuch.



Noch detailliertere Hintergründe und Tag-Nacht-Übergänge, wie man sie sonst nur von „größeren“ Computern kennt: Metal Warrior 3 ist schwer zu übertreffen, es sei denn von Metal Warrior 4.



Auch die Zwischensequenzen wurden verbessert.



Die aktuelle Version ist V1.2 (2004). Von Onslaught und Laxity sind verschiedene Trainer verfügbar, wobei der „Final“-Version von Laxity (2001) der Vorzug zu geben ist.

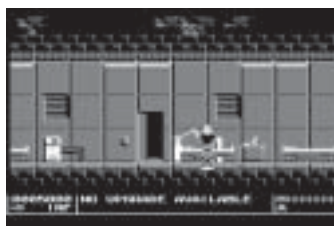
## Metal Warrior 4: Agents of Metal

Der vierte und letzte Teil der Saga, Ende 2003 veröffentlicht, übertrifft alle bisher erschienen Spiele und ist zweifellos eines der besten Spiele, die je für den C64 geschrieben worden



Der letzte Teil der Metal Warrior-Saga führt sogar einen Untertitel.

sind. Graphisch, spielerisch und musikalisch wird dem C64 einiges entlockt. Für den großartigen Soundtrack ist diesmal wieder eine ganze Reihe von Komponisten verantwortlich: Harri Ahola, Lionel Gendre, Paavo Härkönen, Juha Jaakkola, Anssi Jääskeläinen, Antti Kivilahti, Bas Kooy, Juho Kotila, Dennis Mott, Daniel Wuis und last but not least Lasse Öörni, der sich wieder um das Spiel selbst kümmerte. Beim Konzept erhielt Lasse diesmal Unterstützung durch Lionel Gendre.



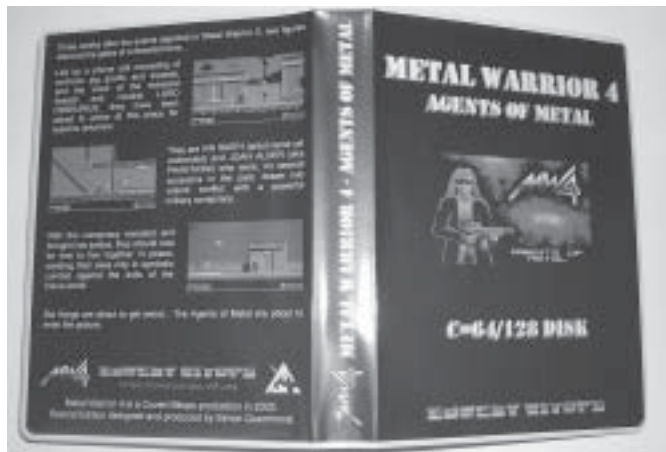
Metal Warrior 4 ist der einzige Teil der Serie, der zwei Diskettenseiten benötigt. Neue Features gibt es auch massenhaft, stellvertretend seien hier der einstellbare Schwierigkeitsgrad und das tolle Dialogsystem genannt. Die aktuelle Version 1.1 wurde nicht nur spielerisch etwas verbessert, sie unterstützt nun auch die 1581 und CMD-Laufwerke sowie das Zwischenspeichern von Daten mittels REU oder SuperRAM (dank Wolfram Sang). Ein Trainer ist ebenfalls verfügbar, er stammt von Triad.



Das goldene Triad-Logo verweist seit 1986 auf herausragende Spiele.

## Die Special Edition

Simon Quernhorst, Lotek64-Lesern schon als Programmierer des 2002 veröffentlichten Atari 2600-Spiels „Mental Kombat“ bekannt, hat keine Mühen gescheut, um dem mittlerweile winzigen C64-Markt eine echte Spezialität zu beschreiben. Lasse Öörni gab schon vor Veröffentlichung des Spiels grünes Licht, also machte sich Simon an die Arbeit und schuf eines der edelsten Verpackungskunstwerke, die je ein C64-Spiel erleben durfte.



Beginnen wir bei den Disketten: Neben den eigens angefertigten Etiketten – mit händisch eingetragener Seriennummer – bekommt auch jede Diskette eine eigens dafür kreierte Hülle – möglicherweise eine Novität.



Die Box enthält neben der Diskette und einer Anleitung eine weitere Besonderheit: Der Soundtrack wird auf Audio-CD (42 Minuten Spielzeit) mitgeliefert. Die CD wurde professionell bedruckt, nicht einfach mit einem Aufkleber versehen.



>> <http://covertbitops.c64.org>

>> <http://www.quernhorst.de/atari/mw4.html>

# Der Ur-Apfel und sein Wiedergänger

Der 1. April ist nicht nur jener Tag, an welchem man sich vor schlechten Scherzen seiner Mitmenschen in Acht nehmen muss. Es ist auch der Gedenktag des am 1. April 1132 verstorbenen Heiligen Hugo von Grenoble, Patron der von Kopfschmerzen Geplagten. Am 1. April des Jahres 1917 folgte ihm Scott Joplin ins Jenseits nach, gefolgt von Cosima Wagner (1930) und Marvin Gaye (1984). Am 1. April 1979 wurde die Islamische Republik Iran gegründet, vier Jahre davor die Firma Apple – nicht in einer Garage, sondern dem Apple-Historiker Owen W. Linzmayer zufolge in einem Schlafzimmer.

1975 erschütterte eine Revolution die junge Welt der Mikrocomputer. Der 26jährige Computerfreak Steve Wozniak, Angestellter bei Hewlett-Packard, stellte im Homebrew Computer Club in Palo Alto (Silicon Valley) einen selbst gebauten Computer vor, den er nach jahrelangen theoretischen Planungen fertig gestellt hatte. Bereits ein Jahr zuvor war der legendäre Rechner Altair erschienen, der als Bausatz vertrieben wurde und über eine Reihe von Kippschaltern programmiert werden musste – eine Tastatur blieb für Altair-Besitzer ein Traum. Wozniak wollte den 1974 erschienen 8080-Chip von Intel einsetzen, der auch im Altair die Rechenarbeit verrichtete. Der 8080 kostete aber stolze 179 US-D, weshalb er als CPU ausschied. Motorolas 6800 kostete 175 US-D und kam daher ebenfalls nicht in Frage. Zum Glück gab es noch die jedem Commodore-Fan bekannte Firma MOS Technology, die ihren 6502-Chip zum Spottpreis von 25 US-D verschleuderte.



MOS 6502: Eine CPU für 25 Dollar.

Woz wollte einen benutzerfreundlicheren Rechner als den Altair bauen, daher musste er einen Tastaturanschluss haben. Außerdem sollte man einen handelsüblichen Fernseher als Monitor einsetzen können – eine revolutionäre Idee, die damals gängigen Computer kommunizierten bevorzugt mittels Lochkarten mit ihren Benutzern. Alle Komponenten fanden auf einem einzigen Board Platz, Standard waren in den 70er Jahren zwei bis drei Boards. Steve Wozniak brachte einen 256 Bytes großes Programm, das ständig auf Tastatureingaben

wartete, auf zwei PROMs unter. Der Computer konnte etwa 60 Zeichen pro Sekunde auf dem Fernseher ausgeben, was für damalige Verhältnisse durchaus als schnell gelten kann. Ein voll bestücktes Board konnte 8 KB RAM aufnehmen: genug Platz für einen BASIC-Interpreter und ein „großes“ BASIC-Programm. Dieses Wunder der Technik kam mit lediglich 30 bis 40 Chips aus.



Das erste Apple-Logo (Bild) trug im Rahmen den Text: „Newton... A mind forever voyaging through strange seas of thought...alone.“

## Die Erfindung eines Marktes

Anfang 1976 war die Entwicklung des 6502-Computers so weit fortgeschritten, dass Wozniak bei den vierzehntägigen Treffen des Computerclubs die Aufmerksamkeit seines 21jährigen Freundes Steve Jobs auf sich zog. Die beiden hatten für Atari zuvor den Spielhallenklassiker Breakout geschrieben. Jobs half bei der Entwicklung des Computers mit und brachte einige brauchbare Vorschläge ein, die Wozniak halfen, das Design des noch namenlosen Wunderdings zu verbessern. Von Jobs stamm-



Der Bastler Vince Briel und sein Baby: Wie der Apple I wird die Replica ohne Tastatur, Monitor und Netzteil ausgeliefert. PS2-Tastaturen dürfen aber via Interface angeschlossen werden. Ein Commodore 1702-Monitor, in vielen C64-Haushalten vorhanden, eignet sich bestens für den Apple-Klon. (Bild: Vince Briel)

te auch die zündende Idee, das Board als Bausatz für andere Clubmitglieder zu verkaufen. Am 1. April 1976 gründeten sie zusammen mit dem heute in der offiziellen Firmenbiographie gerne verschwiegenen Ronald Gerald Wayne die „Apple Computer Company“. Der geschäftstüchtige Steve Jobs trat an Paul Terrell, Besitzer des in der Bay Area beheimateten Computerhändlers „The Byte Shop“, heran und fragte nach, ob Interesse am Verkauf des Bausatzes – der Name „Apple I“ wurde später auf der Preisliste gebraucht, die Anleitung nannte ihn „Apple-1“ – bestünde. Terrell zeigte sich prinzipiell interessiert, wollte aber von einem Bausatz nichts wissen, son-

dern bestand auf fertig zusammengesetzte Computer. Sollte die junge Firma fünfzig davon liefern können, werde er sie kaufen. Wozniak und Jobs mussten nun erst einmal Geld auftreiben, um die Geräte bauen zu können. Um an das nötige Geld für die der Entwicklung des Boards zu kommen, musste Steve Jobs seinen VW-Bus verkaufen, Steve Wozniak trennte sich von seinem programmierbaren HP-Taschenrechner. Da die beiden einen zinsenlosen Kredit nur für die Dauer von 30 Tagen bekommen konnten, mussten alle 50 Geräte innerhalb dieser Frist fertig sein. Das Unmögliche gelang, schon im Juli gelangten die Computer in den Verkauf. Die Kunden mussten teuflische



Erst in einem eleganten Holzgehäuse wie diesem fühlte sich das Apple I-Board richtig wohl.



666,66 US-D für einen Apple I hinlegen – die Produktionskosten lagen ungefähr beim halben Preis. Der Händler schlug noch einmal 33% auf. Von den ersten 200 Geräte verkauften sich 175 innerhalb von zehn Monaten – von einem Verkaufsschlagler kann also keine Rede sein. Joe Torzewski, einer der Käufer eines Apple I und Gründer der ersten „user group“, kaufte im August 1977 für 430 US-D ein Komplettsystem im Byte Shop. Für das Board musste er nur 200 US-D hinlegen, für den Rest bekam er die vollen 8 KB RAM, eine Tastatur, das Kassetteninterface und ein Netzteil. Die Geräte verkauften sich offenbar so schlecht, dass die Komponenten zu Schleuderpreisen verkauft wurden.

### Apple I-ROM mit Schwächen

Obwohl der Apple I im Gegensatz zum Altair bereits über ein ROM mit dem „Monitor“ verfügte, der Hexadezimalangaben schluckte, dauerte es nach dem Einschalten eine Ewigkeit, bis man etwas Sinnvolles mit dem Computer anfangen konnte: Der über 3 KB große BASIC-Interpreter, der den Apple für die breite Masse erst interessant machte, musste erst als Hexadezimalcode eingetippt werden. Selbst Wozniak, der den Code auswendig kannte, brauchte dazu etwa 30 Minuten. Um diesen Mangel zu beheben, entwarf Steve Wozniak auf Anregung Paul Terells ein Kassetteninterface, das auf einem kleinen Board Platz fand, welches in den Slot des Apple I-Boards gesteckt werden konnte. Die Karte wurde für 75 US-D verkauft und wurde mit einer BASIC-Kassette ausgeliefert. Das Interface funktionierte zwar sehr zuverlässig, erforderte aber einige Geduld beim Justieren des Kassettenrecorders. Im Gegensatz zu den damals gängigen Kassetteninterfaces, die mit 300 Baud liefen, schaffte das Apple-Interface 1200 Baud und konnte somit als sehr schnell angesehen werden. Der Apple I zog bald die Aufmerksamkeit der Fachpresse auf sich, im August durften Jobs und Wozniak ihr Wunderding auf der PC'76 vorstellen. Zum Frust



Der BASIC-Interpreter war in weniger als 30 Sekunden geladen. C64-User konnten vor Turbotape & Co. von solchen Übertragungsraten nur träumen.

von Apple gab es auf der Messe allerdings keine neuen Bestellungen. Wozniak und Jobs arbeiteten allerdings schon am Nachfolgemodell Apple II, der die Computerwelt jahrelang dominieren sollte. Aber das ist eine andere Geschichte.

Das Board des Apple I war so ausgelegt, dass die 6502-CPU gegen einen Motorola 6800 getauscht werden konnte. Da die beiden Prozessoren nicht pinkompatibel sind, ist das keine einfache Aufgabe. Die billigste Ausführung des Boards wurde mit 4 KB RAM verkauft. Im April 1977 wurden die Preise für die Hardware gesenkt, für 575 US-D bekam man nun das mit RAM voll bestückte Board. Apple hatte neben dem Wozniak-BASIC mittlerweile mehrere Programme, die für 5 US-D verkauft wurden, auf Lager: Ein verbesserter Monitor, ein Disassembler und Spiele wie Star Trek, Mastermind, Lunar Lander u.a. gehörten zum Repertoire. Es gab aber auch User, die ihren Apple I mit selbst geschriebenen BASIC-Programmen geschäftlich nutzten.

Im April 1977 veröffentlichte Apple das Nachfolgemodell Apple II, der bis Mai 1979 verkauft wurde. Der Apple II und dessen Nachfolgemodelle brachten Apple dank VisiCalc, der ersten „killer application“ der Softwaregeschichte, den ersehnten Erfolg.

### Die Wiedergeburt des Apple I

Trotz des geringen kommerziellen Erfolges des Apple I war der „erste richtige Heimcomputer“ schnell zur Legende geworden. Da nur etwa 220 Stück produziert wurden, ist der Ur-

ner nur per Hand noch nachzubauen, um ihn von seiner Garage aus verkaufen zu können. Wozniaks Zustimmung war nötig, weil die ROMs (im Gegensatz zu einigen ROMs aus dem Hause Commodore) vermutlich urheberrechtlich geschützt sind und Apple auf keine Anfrage reagierte.

Wie das Original werden die Replica-Maschinen, die zum Großteil bereits verkauft sind, ohne Gehäuse, Tastatur und Netzteil verkauft. Briel, der mit seinem Projekt keinen Gewinn machen will, hat allerdings darauf verzichtet, auf den in den 70er Jahren gängigen Standards zu beharren, und seine Rechner mit heutigen Standards (ATX-Netzteil, PS2-Tastatur) ausgestattet. Alte Apple II-Tastaturen können selbstverständlich auch angeschlossen werden. Auf andere Features wurde hingegen bewusst verzichtet, um die Replica-Serie dem Original so ähnlich wie möglich zu machen, auch wenn das Mehrarbeit bedeutete. Briel brauchte beispielsweise mehrere Wochen, um die Backspace-Taste stillzulegen – der Apple I hatte schließlich auch keine.

Briel, der hofft, mit diesem Projekt Interesse an der Hardware und der Geschichte der Computer wecken zu können, weiß aber auch, dass die Replica-Rechner nicht jeden begeistern werden. Ursprünglich hatte er vor allem an die Besitzer eines echten Apple I als Zielgruppe gedacht, weil diese in der Regel Angst haben, das Museumsstück einzuschalten: Die verwendeten Komponenten sind zum Teil nicht mehr erhältlich.

Das Softwareangebot ist sehr be-



Das Replica-Board in verschiedenen Entwicklungsstadien

fertig gestellt und befindet sich in der Testphase. Replica-Käufer müssen aber auch jetzt nicht auf eine Speichermöglichkeit verzichten, da dem rudimentären Rechner, der natürlich nur mit einem Adapter an PAL-Fernsehern betrieben werden kann, immerhin ein bisschen NVRAM spendiert wurde.

### Fazit

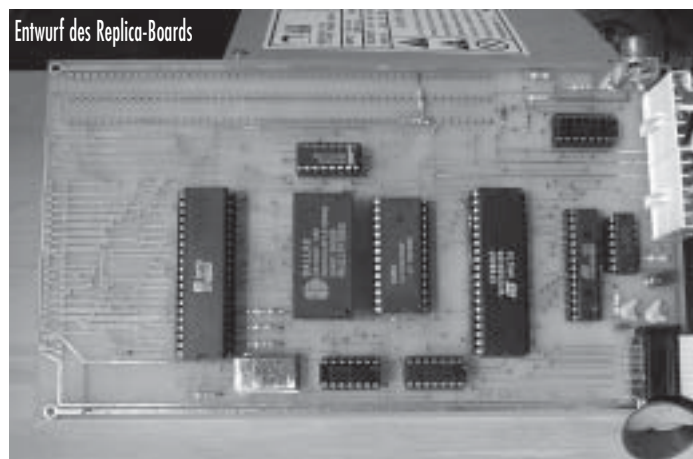
Die Replica ist bei weitem nicht so vielseitig wie der C-1, das Softwareangebot ist sehr eingeschränkt. Das Gerät ist wegen seines relativ hohen Preises vor allem für Hardcore-Fans der Firma Apple und Besitzer eines Original-Apple I interessant. Vince Briel hat aber erstklassige Arbeit geleistet und ein Stück Technikgeschichte für die Nachwelt bewahrt. Zumindest technische Museen und Universitäten sollten eine Replica besitzen, immerhin handelt es sich um einen vollständig kompatiblen Nachbau des allerersten Heimcomputers.

### Bestellungen

<http://www.vintagecomputer.tk>

Ein zusammengebauter Replica-Rechner kostet 149 US-\$, mit seriellem Interface 199 US-\$ (exkl. Porto).

Achtung: Europäische Fans benötigen einen NTSC-PAL-Konverter!



ahn der G5-Macs auch eines der seltensten Sammlerstücke in der Computerwelt. Der Bastler Vince Briel aus Cleveland, Ohio, hatte daher die zündende Idee, das einstige Wunderding unter dem Namen „Replica“ nachzubauen. Den Segen von Steve Wozniak hatte er, nun musste er den Rech-

schränkt, die meisten Programme wurden nie kommerziell vertrieben und sind verloren gegangen – und die verfügbaren Programme müssen erst eingetippt werden, da Briel vorerst darauf verzichtet hat, ein Kassetteninterface zu bauen. Mittlerweile ist das Interface allerdings bereits

Lotek64  
Serie  
Teil 6



# 16 Bit-Superstar: Neo Geo CD

von Doraemon und Lord Lotek

1986 wurde in Japan eine Firma mit dem phantasievollen Namen SNK (Shin Nihon Kikaku, „Projekt Neues Japan“) gegründet. Bekannt war SNK ursprünglich vor allem für seinen Spielhallenautomaten Neo Geo MVS. Dieses System konnte mehrere Spiele auf einmal beherbergen und erschien aufgrund des großen Erfolgs 1991 auch als Heimvariante mit dem Namen „Neo Geo Home System“. Diese Konsole war somit die erste, die zeitgemäße Arcade-Titel 1:1 ins Wohnzimmer brachte – allerdings zu einem horrenden Preis, den kaum ein Normalverbraucher zu zahlen imstande war: Abgesehen von den Anschaffungskosten des Grundgeräts von ursprünglich ungefähr 500 Euro musste man sich auf Preise bis zu 250 Euro pro Spiel einstellen.

Der hohe Preis für Konsole und Cartridges erklärt sich vor allem durch die riesige Speichermenge (mehr als 40 MB in einigen Modulen). Durch die Einführung einer CD-Version konnte der Preis der Spiele drastisch gesenkt werden, einige Titel waren nun für etwa 50 Euro erhältlich. Dafür benötigte die CD-Konsole 7 MB Arbeitsspeicher, die Cartridge-Variante war noch mit 128 KB ausgekommen. Problematisch waren die extrem langen Ladezeiten bei einigen Spielen, beim Booten bzw. beim Nachladen einzelner Levels vergehen oft mehrere Minuten. Dieses Problem sollte eine später erschienene Konsole („CDZ“) mit Double-Speed-Laufwerk beheben: Das CDZ, das auch mit etwas mehr Speicher ausgestattet war, wurde allerdings ausschließlich in Japan verkauft und ist bei Sammlern gefürchtet, da die Laufwerke

angeblich maximal drei Jahre hielten.

## Die Prügel-Konsole

Bei vielen Spielen kann auf einer Memorycard gespeichert werden und dann in der Spielhalle weitergespielt werden und umgekehrt. Da es sich um eine Arcadekonsole handelt, ist bei fast allen Spielen der Schwierigkeitsgrad sehr hoch angesetzt, dafür gibt es aber meist unendlich viele Continues. Die meisten der ca. 140 Games sind Beat'em ups. Jump'n'Run-Spiele gibt es so gut wie gar nicht. Es erschienen auch Spiele, die für die westliche Welt von keinem Interesse sein dürften wie z.B.: Quizgames, Pferderennen und Mahjongg-Spiele. Heute erzielen seltene Sammlerstücke sogar ein Vielfaches des ursprünglichen Preises, da von einigen Spielen weltweit weniger als 1.000 Stück produziert wurden.



Der Automat

SNK versuchte später, eine 3D-fähige 64-Bit-Konsole mit dem Namen „Hyper Neo Geo 64“ zu vermarkten, was aber kläglich scheiterte. Technisch blieb das Gerät hinter der Playstation zurück. Beachtenswert ist auch die Handheld-Variante „Neo Geo Pocket“, die 1998 der Öffentlichkeit präsentiert wurde. In Japan und in den USA verkaufte sich das in einer Schwarzweiß- und einer Farbvariante verkaufte Modell ganz gut, mittels eines speziellen Cartridges konnte es direkt mit der Sega Dreamcast-Konsole verlinkt werden. Das Gerät konnte SNK finanziell aber nicht mehr konsolidieren, die Firma musste 2001 Konkurs anmelden.

## Alternativen

Auch wenn nur mehr von Zeit zu Zeit neue Module für das Neo Geo erscheinen, kommen immer wieder Titel wie Metal Slug 3 für neuere

Konsolen wie die PS2. King of Fighter 2002 erschien in Japan für Dreamcast. Samurai Spirits Zero (aka: Samurai Showdown Zero), der fünfte Teil der Showdown-Saga, wurde vor kurzem als Neo Geo-Modul veröffentlicht. Ob es auch eine CD-Version gibt, konnte nicht in Erfahrung gebracht werden. Nur soviel: Das Game kommt von der Firma Playmore und kostet ca. 200 US-D.

Das einzige Neo Geo-Game, welches ausschließlich für CD herge-



In dieser Sammlung steckt eine Menge Geld.

stellt wurde, ist Samurai Showdown RPG. Auch wenn das Neo Geo bei uns nur wenig verbreitet war, erschien in Japan sogar eine Fatal Fury-Animeserie. Wer sich die teure Konsole nicht kaufen will, für den gibt es eine Alternative: Die absoluten Top-Hits wie King of Fighters 95/96/97, Metal Slug, Samurai Showdown, Waku Waku 7, Samurai Showdown Rpg usw. sind auch für Sega Saturn 1:1 umgesetzt worden und meist günstiger als die SNK-Module. Man benötigt eine

## Technische Daten Neo Geo CD

Release	1994 (ca. 500 Euro, CDs ab ca. 50 Euro)
CPU	68000 mit 12,5 MHz
RAM	64KB + 7 MB DRAM + 512 KB VRAM
Video	320 x 200/225/240 Pixel bei 512 Farben aus 65.536 (15-Bit). 4096-Farben-Modus verfügbar. Sprites bis zu 380 (von 1x2 bis zu 16 x 512 Punkte)
Audio	Sound Z80 (4 Mhz), 15 Stereo-Kanäle, (7 digital + 8 FM)
CD-Laufwerk	Single-Speed (später „CDZ“-Modell mit schnellerem Laufwerk, nur Japan), Module bis zu 330 MBit (42 MB)
Schnittstellen	2 Joyboards (oder Pads), Kopfhörer, Fernseher, 6-Pin-RGB-Ausgang, Memorycardport, 9V-Netzteil; TV-Out





Neo Geo-CD (Toploader)

4 MB-Speichererweiterung und die Saturn-Konsole muss JAP-tauglich sein.

### Kompatibilität

Neo Geo-Module laufen auf allen Geräten (Jap/US/Europa), ABER:

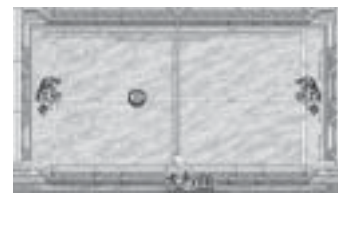
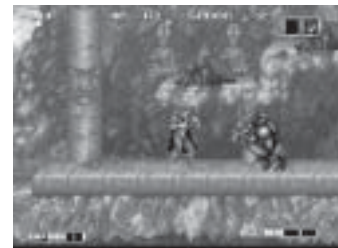


Die Handheld-Version (links schwarz-weiß, rechts Farbe).

>> <http://www.neogeforlife.com/>  
>> <http://www.neo-geo.com/>

## Die besten Neo Geo-CDs

Titel .....	Kategorie
Art of Fighting 1 / 2 / 3 .....	Beat'em up
Baseball Stars 2 (Baseball) .....	Sport
Blazing Star .....	Horizontal-Shooter
Fatal Fury 1 / 2 / 3 .....	Beat'em up
Kabuki Klash .....	Beat'em up
King of Fighters 94 / 95 / 96 – bis 02 .....	Beat'em up
Last Blade 1 / 2 .....	Beat'em up
Last Resort .....	Horizontal-Shooter
Metal Slug 1 / 2 / 3 .....	Jump'n'Shoot
Neo Drift Out .....	Racing
Neo Turf Masters .....	Golf
Pulstar .....	Horizontal-Shooter
Samurai Showdown 1 / 2 / 3 .....	Beat'em up
Shocktroopers 1 / 2 .....	Shoot n Run
Spin Master .....	Jump'n'Run
Super Sidekicks 1 / 2 / 3 / 4 .....	Fußball
Top Hunter .....	Jump'n'Beat
Trash Rally .....	Racing
Viewpoint .....	Iso-Shooter
Waku Waku 7 .....	Beat'em up
Windjammers .....	Frisbee



# Zwischen SID und Hamburger Schule

## Interview mit Stephan Schmid alias Steppe

Die Webseite [www.demodungeon.com](http://www.demodungeon.com) ist ein Archiv der besten C64-Demos. Wer wissen will, was wirklich in seinem alten Brotkasten steckt, findet auf dieser Seite jene Programme, die dem Commodore seine letzten Geheimnisse entlocken. Lotek64 hat mit dem Kerkermeister gesprochen, der im Demo-Untergrund die Fäden zieht.

**Lotek64:** Was machst du im Privat- und Berufsleben, wenn du nicht gerade mit deiner Webseite oder dem C64 beschäftigt bist?

**Steppe:** Hauptberuflich bin ich Diplom-Geologe und seit meinem kürzlichen Studienende noch auf Jobsuche. Nebenbei habe ich während des Studiums eine kleine Ein-Mann-Firma gegründet, mit der ich auf sporadischer Basis ab und an mit Hard- und Software handle, PC Support biete oder auch mal ne Webseite bastle. Privat bin ich (sozusagen als „Berufs-krankheit“) ein Naturfan und verbringe gerne meine Zeit draußen (im Sommer mit Freiklettern, im Winter auf meinem Snowboard, meist in den österreichischen Alpen). Zugunsten meines Lieblings-Indoor-Hobbies, dem C64 und der High Voltage SID Collection, musste ich diese Aktivitäten aber leider in letzter Zeit stark einschränken.

**Lotek64:** Du bist eine fixe Größe in der C64-Szene. Neben deinem Engagement für die HVSC-Collection betreibst du auch die Seite [www.demodungeon.com](http://www.demodungeon.com), das Portal für C64-Demos schlechthin. Wann und wie bist du auf die kleine Wundermaschine gestoßen, die auch im Zeitalter der 3-GHz-Rechner so viele Menschen begeistert?

**Steppe:** Meinen ersten C64 bekam ich zu Ostern 1989, es war ein flacher C64-II mit Datensette. Ich habe viel mit den Abtipplists aus der 64'er rumgespielt und begonnen, in Basic zu programmieren. Nach dem Abtippen des Soundmonitors von Chris Hülsbeck habe ich dann auch einige SID-Stücke programmiert, die, obwohl nie veröffentlicht, nun auch in der HVSC zu finden sind (unter /VA-RIOUS/S-Z/Schmid\_Stephan/). So ca. 1993 ebte dann das Interesse für den C64 ab, es gab immer weniger Spiele und die Leute wanderten haufenweise zum Amiga ab. Nach ca.

zwei Jahren Pause bin ich dann über meinen ersten PC und das Internet wieder auf den Geschmack gekommen. Ich war fasziniert von der technischen Weiterentwicklung der Demos, den nie gesehenen technischen Tricks und vor allem von den tollen Sounds, die die Szenemusiker dem SID entlocken konnten.

**Lotek64:** Wie bist du zum HVSC-Team gestoßen?

**Steppe:** Ich begann mir eine kleine, aber stetig wachsende Demosammlung auf meiner Festplatte zusammenzustellen. Damals stand mein echter C64er noch bei meinen Eltern, während ich in meiner Studentenbude ausschließlich einen Emulator benutzte, größtenteils aus Platzgründen. Ich entdeckte auch bald die HVSC-Webseite und begann systematisch die Musikstücke aus den Demos zu suchen, weil diese für mich den Großteil der Faszination ausmachten. Ich entdeckte, dass damals (ca. 1996) noch sehr viele SIDs nicht in der HVSC waren und begann auf Lalas BIG SID HUNT-Website (<http://lala.c64.org>) Hunderte und Aberhunderte von SID-Tunes zu „requesten“, die dann auch prompt von den damaligen HVSC Menschen gerippt und in die Collection aufgenommen wurden. Irgendwann wurde es ihnen wohl zu langweilig, diese \$1000/\$1003-Tunes zu rippen, also schrieb mir Warren Pilkington (der damalige HVSC-Admin) eine lange E-Mail, worin erklärt war, wie zumindest die einfachen Tunes im Speicher gefunden, auf Festplatte gespeichert und zu einem SID-File konvertiert werden können. Nach ersten Erfolgen begann ich dann wie ein Wahnsinniger, SIDs aus Demos zu rippen und bombardierte das HVSC Team fast wöchentlich mit neuen Tunes, die noch nicht in der HVSC waren. Nach ca. 1000 gerippten SIDs bekam ich dann die Einladung, ob ich nicht zum Team hinzustoßen wolle,

welche ich natürlich mit Begeisterung annahm. Nach ca. einem Jahr als normaler „Rip-Sklave“ übernahm ich dann die Leitung der HVSC von unserem alten Admin Jan Harries (rambones).

**Lotek64:** Wofür bist du heute im HVSC-Team zuständig?

**Steppe:** Zu meinen Aufgaben gehört nun die Zusammenstellung der Updates, die Bündelung der Informationen, die das Team zusammenträgt (über unsere Mailingliste), das Schreiben des Updatescripts und Qualitätskontrolle (also Konsistenz und Kompatibilität), Kontaktieren von SID Musikern, um fundierte Informationen für die Kollektion zu bekommen (z.B. welchen SID sie verwendeten, in welchen Jahren die Sachen komponiert oder veröffentlicht wurden, STIL Informationen, usw.) und auch die Pflege der Webseite. Wir legen großen Wert auf akkurate Informationen aus erster Hand, um in der HVSC die Historie der SID Musik so exakt wie möglich zu bewahren. Nebenbei rippe ich natürlich nach wie vor, es macht einfach zu viel Spaß. Das hört sich jetzt alles sehr hochtrabend und wichtig an, die HVSC wäre jedoch nichts ohne die aktiven Teammitglieder und die zahlreichen externen Beiträge von den SID Fans und Musikern, die uns unterstützen.

**Lotek64:** Welche Rolle spielen Computerspiele – jene Programme, die den C64 so populär gemacht haben – für dich?

**Steppe:** Ich spiele eigentlich kaum noch, weil mir die HVSC zu viel Zeit raubt. Da ist mein Kontingent an SID-Musik und 8-Bit-Aktivität oft recht schnell erschöpft. Letztens habe ich mal wieder ne Runde Ultima V gespielt, es aber aus Zeitmangel wieder aufgeben müssen. Ansonsten habe ich Metal Warrior IV durchgespielt, es ist wirklich eines des besten Spiele



der letzten Jahre, PC mit eingerechnet! Wenn ich Freunde hier habe, spielen wir öfter mal ne Runde California Games oder Team Patrol von Protovision.

**Lotek64:** Trotzdem verfügst du über ein umfassendes Wissen über C64-Spiele, das du bei Partys oder vor kurzem beim ersten Quiz von [www.c64hq.com](http://www.c64hq.com) unter Beweis gestellt hast. Du verbringst wohl sehr viel Zeit am C64...

**Steppe:** Die Zeit, die ich am echten C64 verbringe, ist eigentlich recht gering, vielleicht zwei Stunden die Woche. Der Großteil der Arbeit für die HVSC (das sind so ein bis zwei Stunden täglich, an freien Tagen auch schon mal 6-8 Stunden) läuft am PC ab, da ich dort mit den Files wesentlich effizienter arbeiten kann. Nur der letzte Kompatibilitätstest läuft dann auf dem echten C64 ab. Und das mit dem Spielwissen ist eben so nebenbei angelesen, oder im Falle vom [www.c64hq.com](http://www.c64hq.com) Quiz oft auch „ergoogelt“.

**Lotek64:** Seit wann gibt es den Demodungeon? Was muss man über die Geschichte dieser Seite wissen?

**Steppe:** Ich habe früher immer wieder mal mit Freunden kleine Demoshows in meiner Wohnung gemacht, um ihnen zu zeigen, was es tolles Neues auf diesem totesagten Computer gibt. Und da für Menschen, die von den Interna des C64 keine Ahnung haben oder gar nie einen solchen besessen hatten, ein gutes Design, schöne Graphiken und tolle Musik wichtiger sind als irgendwel-



che technischen VIC-Tricks, hat sich über die Jahre eine stark qualitätsgefilterte Demosammlung ergeben. Da es in dieser Hinsicht im Web wenig gab, beschloss ich Ende 2000, eine eigene Seite hochzuziehen, den Demodungeon. Die Maxime war, wie gesagt, einen Querschnitt der C64 Demoszene darzustellen, mit Demos die auch Nicht-C64-Besitzern gefallen könnten. Erst im Laufe des letzten Jahres begann ich dann auch der „alten Schule“ Respekt zu zollen, und einige alte Klassiker gesellten sich zu den „Newschool“-Demos.

**Lotek64:** *Wie kommen die Demos auf deine Seite? Melden sich die Programmierer bei dir oder sammelst du alles mühevoll zusammen?*

**Steppe:** Ich verfolge die Demoszene aktiv übers Internet und schaue mir eigentlich alles an, was mir unter die Finger kommt. Wenn's mir sehr gut gefällt, also ein Demo, das ich öfter als einmal anschauen würde, dann kommts auf den Demodungeon. Natürlich bekomme ich auch hin und wieder Mails von den Programmierern, die ihre alten Demos auf meiner Seite haben wollen.

Allerdings muss ich dann des öfteren darauf verweisen, dass der Demodungeon nicht den Anspruch hat, eine möglichst komplette Demosammlung zu sein, sondern eine möglichst gute. Für die Sammler gibt ja schließlich c64.ch, c64hq.com oder CSDb.

**Lotek64:** *Programmierst du selber auch?*

**Steppe:** Früher mal in Basic und am Soundmonitor. In letzter Zeit spiel ich des öfteren mal im JCH-Soundtracker rum, aber bislang ohne vorzeigenswerte Erfolge. Dafür bleibt leider zu wenig Zeit. Einfache Programmierkenntnisse in Assembler habe ich mir über die Zeit angeeignet, jedoch findet das nur Anwendung, wenn man mal einen Rasterzeilen-Multispeed-SID rippen muss, oder eine Relokationsroutine, um z.B. das SID File so klein wie möglich zu halten.

**Lotek64:** *Gibt es noch weitere Aktivitäten in der C64-Szene?*

**Steppe:** Ich arbeite einigermaßen kontinuierlich an der Commodore Scene Database (CSDb) mit und versuche meist, die Credits oder Screenshots zu vervollständigen, oder auch mal nen Downloadlink hinzuzufügen. Ansonsten gibt es Pläne, mal wieder selbst ein paar SID-Tunes zu komponieren, aber das wird auf ab-



Steppes Schreibtisch

sehbarer Zeit wohl nichts werden, solange die HVSC Aktivität nicht weniger wird.

**Lotek64:** *Welches sind deine Lieblingsdemos bzw. deine Lieblings-SID-Tunes? Welche Musik hörst du außerhalb der C64-Welt?*

**Steppe:** Meine Lieblingsdemos sind Deus Ex Machina/Crest, Altered States/Taboo, Krestology/Crest, Opium/Samar, +H2K/Plush, Soiled Legacy/Resource, um nur einige wenige zu nennen.

Meine Lieblings-SIDs wechseln eigentlich monatlich, momentan höre ich gerne Ode To C64 von Jeff, Sounds aus den Megastyle Demos von Anders Rodahl (Mariner's Tale!) oder Roy Johan Widding, aber auch die neueren Sachen von Fanta, Heinmuck, Dalezy, Glenn Rune Gallefoss, oder Maktone finde ich sehr ansprechend. Von den Klassikern höre ich sehr oft die Follin Brothers, Fred Gray oder Martin Walker.

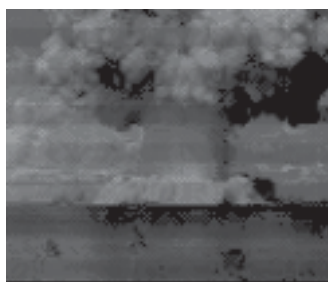
Außer SID-Musik habe ich einen sehr breiten Musikgeschmack. Vor allem wohl E-Gitarren dominierte Musik, wie Incubus, Faith No More, Foo Fighters, Strokes, Weezer oder langsamere Sachen von Coldplay oder Madrugada.

In meinen Playlists findet sich aber auch Hamburger Schule, Drum'n'Bass, Speed- und Heavy Metal, und manchmal auch ein bisschen Popmusik.

**Lotek64:** *Abschließend eine Frage, die hier immer wieder gestellt wird: Was hältst du vom C-1?*

**Steppe:** Das ist für mich eine Geek-Maschine. Ich habe definitiv keinen Platz für noch einen Rechner in Desktopgröße auf/unter meinem Schreibtisch und sehe auch wenig Attraktivität in einem C64-Klon mit erweiterten Möglichkeiten. Sind es nicht gerade die Limitierungen des originalen C64, die ihn für viele auch heute noch so interessant machen?

**Lotek64:** *Danke für das Interview!*



Bestnote in allen Bereichen: Ist Deus Ex Machina von Crest die beste Demo aller Zeiten?



## POST

### Reprints nicht abschaffen!

Schade, dass die Nachdrucke aus alten Zeitschriften wegfallen sollen. Ich fand z.B. die Reprints zum Thema: Cracker – was machen sie heute? (Amiga Special, Lotek64 3/02) total interessant und „Datenspeicher“ (Chip 1/1981, Lotek 1/02) gab einen schönen Einblick in die Old Days – auch in Bezug darauf, wie in der PC-Pionierzeit über Computer geschrieben wurde. Ich würde mich freuen, solche Reprints auch in Zukunft in Lotek64 zu finden.

Auch fände ich es schön, wenn Leserbriefe einen etwas größeren Raum einnehmen könnten (2-3?). Feedback ist aus vielen Gründen sehr interessant.

Noch ein Lob zum Schluss: Den Cartoon auf Seite 2 fand ich diesmal besonders amüsant!

Lutz Goerke

(Anm. d. Red.: 1. Du hast Recht, dass es unsinnig wäre, Nachdrucke kategorisch auszuschließen. Allerdings können in Lotek64 Nachdrucke älterer Texte nur erscheinen, wenn eine Genehmigung des Autors vorliegt. – 2. In Zukunft werde ich mehr Raum für Leserbriefe zur Verfügung stellen – aber nur, wenn es welche gibt. Also: Her mit den Briefen und Mails!

>> lotek64@aon.at

### Richtigstellung

Auf Seite 8 ist mir ein inhaltlicher Fehler aufgefallen. Links unten, unter „Computer Music Popstars“ steht, dass Activision von ehemaligen Apple-Mitarbeitern gegründet wurde. Es handelte sich aber um ehemalige ATARI-Mitarbeiter, die endlich auch mal namentlich genannt werden und den Ruhm einstreichen wollten. Deshalb haben sie Activision gegründet und die qualitativ besten Spiele für zunächst das Atari 2600 entwickelt.

Simon Quernhorst

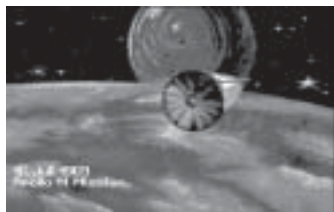
(Anm. d. Red.: Danke für die Korrektur! Wissenswertes zur Geschichte von Apple gibt es dafür in dieser Ausgabe.)

# Demos forever \* neue Dimensionen

In den Anfangsjahren des elektronischen Zeitalters tauchte nach dem ersten Computerkauf bald die Frage auf: Was ist eigentlich alles möglich mit der Kiste und wie geht es? Hilfreich war manchmal die beiliegende Demodisk des Herstellers, zumal die Handbücher zum System, die recht abstrakte Infos zur Technik und Systemprogrammierung boten, die Einsteiger meist überforderten.



In den Handbüchern findet man nur das Notwendigste zu den Grundfunktionen von Sound, Grafik, Text, Farben, Dateiverwaltung und sonstigen Funktionen. Das ist zwar schon eine ganze Menge, aber auch nicht gerade überwältigend, um den Computerneuling länger zu fesseln. Man bedenke, dass viele Heimcomputer, so auch der C64, in den Anfangsjahren als Sologerät, also ohne Speichergerät, angeboten wurde, sodass man sich noch eine Datassette oder ein Diskettenlaufwerk kaufen musste. Kurzum, ohne Datenspeichermöglichkeit, nur mit dem Computer ausgestattet, waren Programme und Demos nur durch das mühsame Abtippen von Listings aus Zeitschriften oder Büchern möglich. Diese blieben



dann nur bis zum Ausschalten des Computers im internen Speicher erhalten. Praktisch war Software auf Modulen, die schnell und sicher lief, zur Datenweitergabe oder zum Tauschen mit anderen Usern aber nicht geeignet war.

## Keine Demos ohne Massenspeicher

Das eigentliche Leben der Demos fing daher erst mit Tapes und etwas später mit den Floppy-Disks an. Bei Programmen, die in einem ein-

zigen File gespeichert sind, die also auf einmal in den Speicher geladen werden, ist alles auch mit einem Kassettenlaufwerk noch relativ simpel. Je nach Programmumfang dauert es allerdings schon einige Minuten an Ladezeit. Komplizierter sind für Besitzer einer Datassette solche Programme, die Programmteile nachladen müssen. Dazu muss die Kassette vor- oder zurückgespult oder gar umgedreht werden. Leute mit billigen Kassettenlaufwerken ohne Zählwerk waren hier verloren.



Zum Glück wurden Diskettenlaufwerke mit der Zeit billiger, die Industrie bot „schnelle“ Floppy-Laufwerke wie die bekannte 1541 zum C64 an. Nun war rascher Zugriff auf Daten per Diskette möglich. Wie schon beim Bandspeicher ließ sich auch auf Disketten der Speicherumfang mittels Packerprogrammen wesentlich reduzieren, was die Kapazitäten von Disketten nochmals erhöhte. Natürlich wurden die als „einseitig“ verkauften Disketten von Commodore-Usern prinzipiell beidseitig bespielt, indem mit Hilfe einer Schere oder eines eigens dafür angebotenen Lochers eine Kerbe in die Kunststoffhülle geschnitten wurde. Das ging fast immer gut, nur wenige Billigdisks ließen sich auf der Rück-



seite nicht fehlerfrei formatieren. So hatte man die doppelte Speicherkapazität zur Verfügung. Mit der Floppy brachen auch die goldenen Zeiten in der Herstellung und Verbreitung von Demos an. Schon alleine von der schnellen Kopiermöglichkeit von Disketten eine ideale Sache. Für alle User also eine gute Möglichkeit, sich verstärkt der Demoprogrammierung zu widmen. Endlich konnte man anderen zeigen, was alles machbar war.



## Old Skool

Erste Demos gingen meist in Richtung Grafikprogrammierung, geometrische Darstellungen wurden mit Texten, Farbeffekten und Sound bzw. Musik gemischt. Man denke an die frühen Intros mit Laufschriften, Farbbalken und anderen Effekten, oft unterlegt mit Soundeffekten oder Musikstücken. Als die Demogroups begannen, sich mit anderen Aktiven zu messen, erlebte die Heimcomputerszene wahre Sternstunden. Generell können Demos zu Hobby- wie auch kommerziellen Belangen dienen, um Informationen für andere sichtbar und hörbar zu machen. Auch für Werbezwecke sind sie nutzbar, natürlich aber ebenso zur reinen Unterhaltung. Sogenannte Szenedemos beziehen

sich oftmals auf bestimmte Themen und beziehen mit großer Aussagekraft Stellung. Deshalb verwundert es nicht, dass in der Demoszene auch viele Cracker und Hacker zu finden waren und sind. Das ist wohl auch ein Grund dafür, dass statt des wirklichen Namens ein Pseudonym verwendet wurde.

Bekannte Elemente von Demos sind folgende Elemente, meist Manipulationen von Objekten:

- \* drehen und spiegeln
- \* zoomen (groß/klein)
- \* verformen
- \* flimmern/wackeln
- \* vermehren
- \* Kaleidoskopeffekte
- \* Endlosschleifen/Wiederholungen
- \* Rasterung
- \* scrollen
- \* Grau- und Halbstufen
- \* Übergänge and Tönungen
- \* Reflexionen
- \* Einblendungen
- \* Lauf- und Blinkschriften
- \* Schrifttypen
- \* überlagern/verschieben
- \* Zufallsereignisse
- \* Frequenzen/Wellen
- \* akkustische Signale/Sounds/Klangverfremdungen/Imitationen
- \* Melodien/Musikstücke/Kompositionen/Mixing

Diese kleine Aufstellung listet natürlich nicht alle Spielarten auf, die sich im Laufe der Zeit entwickelt haben. Von jedem Element bieten sich viele Variationen an, die man in Demos einsetzen kann. Meist baut sich eine Demo auf einem Grundthema auf, auf das sich die weiteren Handlungen im Ablauf beziehen. Alle Aktionen darin sollten im Stil miteinander harmonisieren und stimmig sein.

Betrachtet man den C64 mit der Floppy 1541 als Beispiel, so können auch vom Prozessor des Diskettenlaufwerks selbst, den eigentlichen Computer unterstützend, Rechenabläufe übernommen werden. Die Floppy ist dadurch eine echte Erweiterung der Rechenleistung des C64, der dadurch mehr Möglichkeiten bekommt.

Mathes Alberto



# Classic Computing 2004

## Der Verein zum Erhalt klassischer Computer e.V.

Die in den letzten Jahren stattgefundenen Veranstaltungen mit dem Namen „Classic Computing“ waren, mehr oder weniger, Treffen von Freunden und Sammlern von legendären, exotischen, alten Computern. Diese Sammler sind der Meinung, dass ohne die Vorfahren von Pentium & Co. die heutigen Hightech-Maschinen gar nicht möglich geworden wären. Der „Verein zum Erhalt klassischer Computer e.V.“ wurde nun ins Leben gerufen, um diese, damals ebenfalls hochmodernen, Computer zu erhalten und sie einer ständig wachsenden Fangemeinde und anderen Interessierten in nunmehr gebührendem Rahmen vorzustellen zu können.

Die Classic Computing 2004 findet am 11. & 12. September 2004 in der Sporthalle Oberhaugstett statt.

Öffnungszeiten:  
Samstag 11.09. von 09:00-21:00 Uhr  
Sonntag 12.09. von 09:00-18:00 Uhr

Kommen deshalb auch Sie zur nächsten „Classic Computing“ und schwelgen Sie in längst vergangenen Zeiten. Spielen Sie die alten Spiele, mit denen Sie damals Ihre Nächte verbracht haben. Genießen Sie ein paar Stunden der Nostalgie mit diesen, von unserer kurzlebigen Technikwelt, längst vergessenen Computern. Vielleicht sind Sie aber auch noch im Besitz eines solchen, wunderschönen Gerätes und suchen irgendwelches Zubehör, oder die Möglichkeit Ihren geliebten Oldie zu reparieren. Unser Flohmarkt bietet Ihnen die Möglichkeit sich mit Ersatzteilen und Zubehör einzudecken. Unsere Fachleute stehen Ihnen während der Messe mit Rat und Tat zu Seite und helfen Ihnen gerne bei Ihrem Problem. Sehen Sie diese Klassiker „live“, stellen Sie Ihr Spielgeschick unter Beweis, bestaunen Sie aber auch die Maschinen, mit denen vielleicht auch Sie in Ihrer Arbeitswelt die ersten Schritte ins Computerzeitalter gewagt haben! Kommen Sie mit auf die Reise in die Vergangenheit der digitalen Datenverarbeitung!

Die Mitglieder des Vereins präsentieren Ihnen verschiedenste Bereiche aus der Computerwelt. Hier ein Ausschnitt aus den Veranstaltungseckpunkten:

- \* Raritäten, die Sie noch nie gesehen haben
- \* Prototypen, die niemals verkauft wurden
- \* Apple Computer — damals und heute
- \* Das Elektroniklabor mit Roboter, Oszilloscope und dem SX-64
- \* Der Büroarbeitsplatz anno 1979 mit CBM-Maschinen
- \* Pockets und Portables aus längst vergangenen Zeiten
- \* Kofferportables der schweren Gewichtsklasse
- \* Spielekonsolen und Midi-fähige Computer von Atari
- \* Der VC-20 mit seinen Modulen
- \* Amigas verschiedenster Generationen
- \* Spielwettbewerb auf dem legendären C64
- \* Schreibwettbewerb auf verschiedenen Computern
- \* Reparaturrecke — Floppys, Computer werden repariert

- \* Vorträge verschiedener Art
- \* Flohmarkt mit Verkauf
- \* Infos zu Hardware, Software, Internet

Des weiteren ist messebegleitend eine LAN-Party geplant.

### Planungen für 2004

Nach der Gründung des „Vereins zum Erhalt klassischer Computer e.V.“ steht nun die Classic Computing 2004 als erste große Veranstaltung auf dem Programm.

### Kontaktadresse

„Verein zum Erhalt klassischer Computer e.V.“

c/o Roland Löffler  
Schulstraße 6a  
75387 Neubulach

Tel: 070 53 / 393 11 33  
Fax: 070 53 / 96 77 05

Email: rl@classic-computing.de

## Informationen zum Verein

Am Gründerabend dem 22.11.2003 im Gasthof Löwen in Oberhaugstett waren 12 Personen anwesend. Roland Löffler verlas die bis dato erstellte Vereinssatzung. Einzelne Punkte konnten sehr schnell abgehakt werden, andere wiederum wurden ausführlich diskutiert. Nach der Verabschiedung der Satzung waren 9 anwesende Personen sofort bereit Mitglied zu werden. Aus diesem Personenkreis wurde der Vorstand gewählt.

### Der Vorstand des Vereins:

Vorsitzender:	Roland Löffler, Neubulach
1. Stellvertreter:	Manfred Schwab, Götzingen
2. Stellvertreter:	Alexander Dümmler, Bamberg
Schriftführer:	Wolfgang Kainz-Huber, München
Kassenwart:	Rüdiger Schuldes, Waiblingen

Im Februar 2004 wurde der Verein offiziell in das Vereinsregister des Amtsgerichtes Calw aufgenommen. Er trägt nur zu Recht das Kürzel e.V.

In der Zwischenzeit verfügt der Verein über ein eigenes Internetportal:

**[www.classic-computing.de](http://www.classic-computing.de)**

Im Portal findet der Besucher Informationen zuhauf: Die Satzung, das Gründungsprotokoll und auch den Vereinsregistereintrag und einen Mitgliedsantrag. Das Portal verfügt über ein eigenes leistungsstarkes Forum, einen Chat für Onlinesitzungen.

Selbstverständlich sind alle Leute im Verein willkommen, egal welche Herkunft, Land, Sprache. Es sind alle Menschen willkommen!



Die Gründungsmitglieder des Vereins zum Erhalt klassischer Computer e.V.

## C16/+4-Markt

### Hardware C16/+4

**Commodore-Rechner plus/4**, Gehäuse geöffnet, mit Netzteil (scheinbar Wackelkontakt, Bild flackert, wenn man das Stromkabel berührt) und TV-Anschlusskabel (kein Scart), zusammen mit Handbüchern, 10,-  
**Commodore Datasette 1531** (Abdeckung des Kassettendeckes fehlt), mit Handbüchern, 3,-

### Software C16/+4

**Kung-Fu-Kid**, Action, Kasette, Gremlin Graphics 1985, 2,-  
**Videomeanies**, Labyrinth-Action, Kasette, Mastertronic 1986, 2,-  
**Powerball**, Labyrinth-Geschicklichkeitsspiel, Kass., Mastertronic 1986, 2,-  
**P. O. D. – Proof of Destruction**, Action, Kasette, Mastertronic 1986, 2,-  
**Diagon**, Action, Kasette, Bug-Byte 1985, 2,-  
**Tutti-Frutti**, Apfelernte, Kasette, Mastertronic 1985, 2,-  
**Terra Cognita**, Arcade-Action, Kasette, Codemasters, 2,-  
**Xadium**, Action, Kasette, Mastertronic 1987, 2,-  
**Robin to the Rescue**, Kasette, Solarsoftware 1985, 2,-  
**Street Olympics**, Sport-Simulation, Kasette, Mastertronic 1986, 2,-  
**Soccer-Boss**, Fußball Management, Kass., Alternative Software 1987, 2,-  
**Oblido**, Puzzle-Spiel, Kasette, Mastertronic 1986, 2,-  
**Master-Chess**, Schachsimulation, Kasette, Mastertronic 1987, 2,-  
**BMX-Simulator**, BMX-Simulation, Kasette, Codemasters, 2,-  
**Gun-Law**, Action – Kriegsspiel (ballern), Kasette, Mastertronic 1987, 2,-  
**Rockman**, Diamanten einsammeln, Kasette, Mastertronic 1985, 2,-  
**Mysterious Adventures**, Adventure, Kass., Waxworks by Brianhowarth, 2,-  
**Into the Deep**, Action-Geschicklichkeitsspiel, Kasette, Firebird, 2,-  
**Torpedo Alley**, Kriegsschiff-Simulation, Kasette, Firebird, 2,-  
**Runner**, Schlüssel einsammeln, Kasette, Firebird, 2,-  
**Indoor Soccer**, Fußball-Simulation, Kasette, Alternative Software, 2,-  
**Finders Keepers**, Geschicklichkeit, Kasette, Mastertronic 1986, 2,-  
**Kikstart – Offroad Simulator**, Motorrad, Kass., Mastertronic 1986, 2,-  
**Liberator**, Action-Ballerspiel, Kasette, Alternative Software 1987, 2,-  
**Netrun 2000**, Action, Kasette, Firebird, 2,-  
**Molecule Man**, Denkspiel, Kasette, Mastertronic 1987, 2,-  
**Hercules**, infuriatingly addictive game, Kasette, The Power House 1987, 2,-  
**Harvey Headbanger**, Geschicklichkeits- und Denkspiel, Kass., Firebird, 2,-  
**Gwynn**, Shoot-Em-Up, Kasette, Mastertronic 1987, 2,-  
**Fingers Malone**, Geschicklichkeit, Kasette, Mastertronic 1986, 2,-  
**Spore**, Geschicklichkeitsspiel und Action, Kasette, Bulldog Software, 2,-  
**Starforce Nova**, Shoot-Em-Up, Kasette, Mastertronic 1987, 2,-  
**Freneis**, Shoot-Em-Up, Kasette, Mastertronic 1987, 2,-  
**The Return of Rockman**, Diamanten einsammeln, Kasette, Mastertronic 1986, 2,-  
**Autozone**, Jump'n'run, Kasette, Players 1987, 2,-  
**Space Freeks** (3 Spiele), Kasette, Alternative Software 1987, 2,-  
**Shark**, Tauchsimulation, Kasette, Firebird, 2,-  
**Omnibus**, zehn tolle Actionspiele, Kasette, Gremlin Graphics 1987, 2,-  
**Snookerpool**, Billard, Kasette, Gremlin Graphics 1987, 2,-  
**Sommer-Olympiade**, Sportsimulation, 2x5,25"-Disketten, Kingsoft, 5,-  
**Fortress Underground**, Action, 5,25"-Diskette, Kingsoft, 5,-  
**Winter-Olympiade**, Sportsimulation, 5,25"-Diskette, Kingsoft, 5,-  
**Pfad im Dschungel**, Deutsches Grafik-Adventure, Kingsoft, 5,-  
**Sextett**, Spielesammlung (Terra Nova, Strip Poker, Karate King, Cut on a Limb, Jumb Jet, Alien Invasion), 5,25"-Diskette, Kingsoft 1988, mit Anleitung aber ohne Originalhülle, 5,-  
**Mercenary**, 3-D-Vektorgrafik, Englisch, 5,25"-Disk, Novagen 1985, 8,-  
**Ace**, Flugsimulation, 5,25"-Diskette, Cascade Games, 8,-  
**Ace 2**, Flugsimulation, 5,25"-Diskette, Cascade Games, 8,-

### Literatur C16/+4

**Kart Scharnbacher**, Lerne BASIC mit dem Commodore 116/16/PLUS 4, Commodore Büromaschinen GmbH 1985, mit Lernkassette, 2,-

### Literatur C64

**Heino Hansen/Elmar Sonnenschein**, Commodore 64 – StarPainter, Sybex 1985, 2,-

Alle Preisangaben in Euro zuzüglich Versand. Für eine Richtigkeit der Angaben sowie für Druckfehler kann keine Haftung übernommen werden.  
 Peter Franz Außerstorfer, Löslerstraße 62, D-83471 Berchtesgaden,  
 Telefon: +49 (0) 86 52 – 97 62 81, E-Mail: saudipiet@aol.com

## Neues bei Protovision

### ONLINE SHOP

Im Onlineshop [www.protovision-online.de/catalog](http://www.protovision-online.de/catalog) kann nun auch mit PayPal bezahlt werden. Viel Spaß beim Shoppen!

### FORUM

Als Support dienen die Foren von Lemon64 ( [www.lemon64.com/forum](http://www.lemon64.com/forum) , international) und Forum-64 ( [www.forum-64.de](http://www.forum-64.de) , Deutschland).

### STEREO SID

Thunder.Birds StereoInsid wurde wieder verbessert. Eine StereoSID Mailing-list wurde gestartet. Weitere aktuelle Informationen sind auf [www.athomebymalte.de](http://www.athomebymalte.de) zu finden.

Updates zu den Spieleprojekten können in der neuen Scene World <http://noname.c64.org/csdb/release/?id=11860> nachgelesen werden.



**PROTOVISION**  
 MEHR INFOS ZUM GAME UNTER: [www.protovision-previews.de](http://www.protovision-previews.de)

**FEATURES**

- 2 oder 4 Spieler Simultan!
- PTV 4-Spieler-Adapter Support!
- Computergesteuerte Torwarte!
- 19 SFH sowie Hockey-typische Jingles!
- Upgrademöglichkeiten der Spielfiguren!

**PREISE**

HOCKEY MANIA - 10 €  
 HOCKEY MANIA + SOURCECODES - 30 €  
 4-SPIELER-ADAPTER - 15 €

**PTV-GARANTIE**

Defekte Disketten können gegen RP eingewechselt werden. Gilt nur, wenn direkt über Protovision bestellt wurde. Wichtig: Es werden keine Einschreiben angenommen! Alle Preise enthalten Porto und Versandkosten und werden per Vorlesse entweder dem Brief beigelegt (z.B. in Klaffe eingepackt) oder übersiesen an.

**hockey mania**

UPGRADE YOUR SKILLS

order@protovision-online.de

SPRACHIGE WISSELN  
 ENGLISH, JAPANESE, FRENCH, ITALIAN, GERMAN, SPANISH, RUS, SWEDISH

IT'S BASIC 2 - 12€  
 HOCKEY MANIA - 10€  
 ICE GUYS - 12€  
 HOCKEY - 12€  
 TEAM PITCH - 10€

# Lotek64

Der Lotek64-Newsletter bietet für Abonnenten und Interessierte kostenlos regelmäßig Neuigkeiten rund um das Magazin. Bestellungen an [lotek64@aon.at](mailto:lotek64@aon.at) mit der Betreffzeile „Newsletter“. Die E-Mail-Adressen werden nicht an Dritte weitergegeben.





# Atari Arcade Hits Vol. 1:

## Alter Rausch?

Eine schöne Sammlung für Automatennostalgiker ist beim US-Ableger von Atari wieder erhältlich. Nach beinahe 10 Jahren, in denen Atari nur noch als Markenname im Besitz der Firma Hasbro existiert hatte, wird seit der Übernahme durch das französische Traditions-Softwarehaus Infogrames, die gleich den Namen ihrer Tochter übernommen haben und seither Atari heißen, wieder heftig verramscht, was die Firmenhistorie zu bieten hat. Bei Atari kommt da einiges zusammen...

Die Spielesammlung umfasst sechs klassische Automaten Spiele, darunter auch Pong, den ersten kommerziellen Spielhallenautomaten. Bei den fünf restlichen Spielen handelt es sich um nicht weniger prominente Vertreter der ersten Generation von Arcade-Spielen: Asteroids, Centipede, Missile Command, Super Breakout und Tempest sind nicht nur jenen ein Begriff, die bereits in den 1970er Jahren das Vergnügen hatten, eine dieser Wundermaschinen aus der Nähe zu sehen (bzw. sogar selbst Geld darin zu versenken), sondern auch all den Heimcomputerfans späterer Jahre, die auch schon während der ersten Phase der Klassiker-Neuaufgaben, die seinerzeit dazu dienen sollten, Besitzern von 8-Bit-Comptern die einstigen Spielhallenhits ins Kinderzimmer zu liefern. Atari hat bei der Zusammenstellung offensichtlich eher an die Kenner der Original-Automaten gedacht, immerhin wurde bei der unter jeder Windows-Version laufenden Compilation ein kleines Filmchen von jedem Spiel mitgeliefert, wodurch sich jeder selbst davon überzeugen kann, dass die Windows-Neuaufgaben wirklich dem Original entsprechen. Tatsächlich kann man allen sechs Spielen bescheinigen, dass sie, trotz moderater Anpassung an moderne Hardwarestandards (z.B. Maus statt Paddles bei Breakout, Joysticks werden aber auch unterstützt) sehr viel Retro-Spielvergnügen transportieren. Die Rausch- und Geräuscheffekte der Automatenveteranen wurden als Samples in die Programme übernommen, wodurch die Spiele zusätzlich gewinnen. Jedes Spiel hat ein eigenes Konfigurationsmenü, in dem Bonusstufen, Extraleben, Fenstergröße etc. eingestellt werden können. Die Highscores werden gespeichert, die Hintergrundbilder sind auch für den Windows-Desk-

top verwendbar. Umfangreichere Desktop-Themes für Windows gibt es als Zugabe für jene, die von den klotzigen Spielen nicht genug bekommen können. Zu guter Letzt sei auch noch das weniger gelungene Atari-Archiv erwähnt, mit dem man einen kleinen Streifzug durch die Geschichte des Unternehmens machen kann. Auch das Interview mit Firmengründer Nolan Bushnell ist interessant.

**Lotek64-Wertung: 7/10**

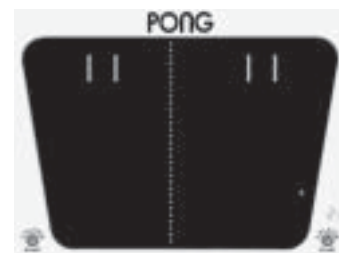
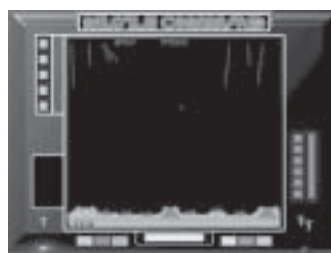
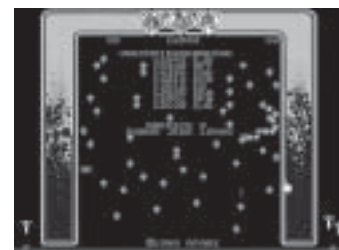
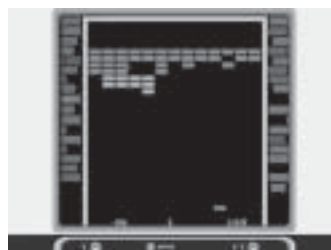
Seinerzeit wurde die Sammlung in Europa vom ehemaligen Atari-Eigentümer Hasbro vertrieben, es gab sogar einen zweiten Teil zu erwerben. Durch die Übernahme der Marke durch Infogrames scheint diese Version in der Versenkung verschwunden zu sein. Mit etwas Glück kann man diese beiden Spiele gebraucht bei Amazon oder einem Internet-Auk-

tionshaus erwerben. Neu ist die Compilation derzeit nur auf Ataris US-Seite erhältlich, der Verkaufspreis beträgt 12,99 US-D zuzüglich Porto- und eventuell Zolllkosten. Ein äußerst unattraktiver Preis für ein paar Ur-

altspielchen, möchte man meinen. Hoffen wir, dass Atari die Spielesammlung bald auch in Europa anbietet.

**Atari Arcade Hits Vol. 1**

**Bewertung: 8 / 10**



>> [http://www.us.atari.com/games/atari\\_arcade\\_pc\\_arcade/](http://www.us.atari.com/games/atari_arcade_pc_arcade/)

DT-Abs können auch per Banküberweisung bezahlt werden: Stadtparkasse Hannover, Kontonummer: 23145102, BLZ: 250 50 180, Inhaber: Rosita Kayser. 3 Ausgaben = 7,50 / 6 Ausgaben = 15 Euro – Ältere Ausgaben können zum selben Preis nachbestellt werden.



Ich möchte

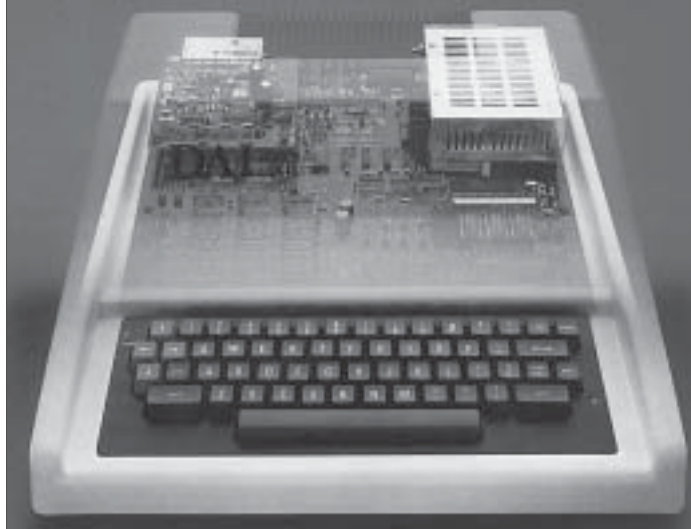
- ☐ eine Digital Talk-Probeausgabe (kostenlos)
- ☐ ein Digital Talk-Jahresabo für 15 Euro  
(Geld liegt bar oder in Briefmarken bei)
- ☐ Die DIGITAL TALK-CD für 20 Euro  
(inkl. Porto + Vorkasse)
- ☐ **JETZT NEU:** XE1541-Kabel für nur 15 Euro  
(inkl. Porto + Vorkasse)
- ☐ DT-CD und XE1541-Kabel für nur 30 Euro!  
(inkl. Porto + Vorkasse)

NAME: \_\_\_\_\_

ADRESSE: \_\_\_\_\_

**Marc Kayser  
Wittekamp 9  
D-30177 Hannover**

# Der Durchblicker.



72 K Byte (24 K Systemsoftware / 48 K dynamischer Arbeitsspeicher) · 16 Farben · Hochauflösende Grafik (336 x 256 Punkte) · Ton- und Rauschgeneratoren Frequenzbereich 30 Hz bis 1 MHz · Extrem schnelles, erweitertes Basic mit halbcompilerndem Interpreter · Umfangreiche Testhilfen (Syntaxfehler werden bei Programmdefinition entdeckt) · Deutsches Handbuch · Wartungsvertrag

PAU-UHF-Ausgang · Kassettenrekorder-Ausgänge · Stereo-Ausgänge · V24 · RS 232 · Video Interface · RGB-Ausgang · DCE-Bus (über 100 DCE-Standard-Europakarten) · IEC-Bus · Floppys · Festplatten-Laufwerke · Game Paddles · Drucker

**DAI** THE MICROCOMPUTER COMPANY  
Data Applications International (Deutschland) GmbH  
Schwanenmarkt 6, 4000 Düsseldorf, Tel. 0211/84201, Telex 8587708

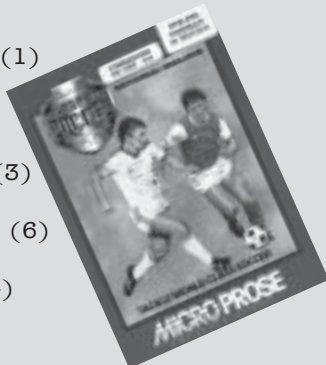
DAI Personal Computer — Der Durchblicker bei Ihrem Fachhändler:

1000 Berlin: computer-idea, Katernbergstr. 4-5, ☎ 030/2733150 · 2300 Kiel: Micro Computer Center, Rathausstr. 4, ☎ 0431/395276  
2800 Bremen: Hans-Johannes Computer, St. ☎ 0421/463711 · 3000 Hannover: Computer-Service, Seidenstr. 100, ☎ 0511/791111  
3300 Osnabrück am Markt: Farnet, Farnet Elektronik, Am Markt ☎ 0551/2272555 · 4000 Düsseldorf: Farnet & Partner, Schürmannstr. 12, ☎ 0211/328384  
4300 Essen: Hübner Computer, Siedler-Gebäude, am Mühlentorg 3, ☎ 0201/713814 · 4300 Bochum: Computer Center, Trimmerstr. 10, ☎ 02301/45105  
4400 Münster: Müller & Hübner, Oberstr. 3-5, ☎ 0251/76149 · 4400 Osnabrück: Farnet & Partner, Schürmannstr. 12, ☎ 0211/328384  
4400 Rheine: Müller & Hübner, Oberstr. 3-5, ☎ 0251/76149 · 4400 Osnabrück: Farnet & Partner, Schürmannstr. 12, ☎ 0211/328384  
5200 Würzburg: Müller & Hübner, Jahnstraße 10, ☎ 0931/222891 · 5200 Bonn: Computer Service, Poststr. 10, ☎ 0228/373722  
6300 Frankfurt: Müller & Hübner, Industraße 10, ☎ 069/6484932 · 6300 Udingen: Müller & Hübner, Industraße 10, ☎ 069/6484932  
6700 Ludwigshafen: Schuppert Electronic, Mühlentorg 3, ☎ 06201/10101 · 6720 Gernsheim: Müller & Hübner, Industraße 10, ☎ 06201/10101  
7700 Mannheim: Computer Service, Mühlentorg 3, ☎ 06201/10101 · 7700 Mannheim: Müller & Hübner, Industraße 10, ☎ 06201/10101  
A-1011 Wien: Hübner & Hübner, Spargelfeld 2, ☎ 01/22289105 · CH-5403 Baden: Computer AG, Hubstr. 10, ☎ 056/22221

## SOFTWARE-STARS MÄRZ 1989

### Commodore 64

1. MICROPROSE SOCCER (1)
2. F-16 TOMCAT (-)
3. FISH (2)
4. ACE 2088 (-)
5. PROJECT FIRESTART (3)
6. KATAKIS (7)
7. GRAND PRIX CIRCUIT (6)
8. FIST+ (4)
9. YUPPIE'S REVENGE (-)
10. WEC LE MANS (-)



### Amiga

1. SUPER HANG-ON (-)
2. INTERNATIONAL KARATE PLUS (-)
3. ZANY GOLF (-)
4. ELITE (1)
5. DRAGON'S LAIR (2)
6. WORLD CLASS LEADERBOARD (3)
7. SPEEDBALL (6)
8. OPERATION WOLF (7)
9. GAUNTLET II (-)
10. RINGSIDE (-)



C64-Cracker: 1. ELITE (1) | 2. IKARI (3) | 3. DOUGHNUT CRACKING SERVICE (2) | 4. A TOUCH OF CLASS (4) | 5. X-RAY (5) | 6. FAIRLIGHT (10) | 7. COSMOS (8) | 8. DOMINATORS (7) | 9. HOTLINE (-) | 10. NO FRILLS INTERNATIONAL (-)

(aus Illegal/TRIAD 36, März 1989)

## Lotek64 #10 PREVIEW

**Marith Dragon:** Wir sprechen mit der Rollenspielerin Margrit, die dem C64 sehr lange die Treue gehalten hat.

**20 Chips, die die Welt veränderten:** Ein Überblick über die 20 bedeutendsten Chips aller Zeiten.

**CP/M 2.2:** Peter Dassow hat ein Tool zum Konvertieren von CP/M 2.2-Disketten entwickelt, das Besitzern des raren CP/M-Moduls für den C64 sehr viel Arbeit sparen wird.

**Electronic Plastic:** Ein schöner, aber teurer Prachtband über die Geschichte der Handhelds.

**Musiktipps:** Nach dem großen Erfolg der Musik-Sondernummer: Lotek64 gibt Musiktipps.

*Änderungen sind möglich, Texte sind willkommen! -> lotek64@aon.at*



Lotek64 #09 erscheint im Juni 2004.

## Lord Lotek LP-Charts 1. Quartal 1989

1. Melvins — Ozma
2. Eat — Sell Me a God
3. Pixies — Doolittle
4. Half Japanese — The Band That Would Be King
5. Galaxie 500 — On Fire
6. The Jesus and Mary Chain — Automatic
7. Beme Seed — Beme Seed
8. Camper Van Beethoven — Key Lime Pie
9. The Cure — Disintegration
10. Boogie Down Productions — Ghetto Music: The Blueprint of Hip Hop



## Spex-Reviews 01/1989

1. Mudhoney — Superfuzz Bigmuff
2. Giant Sand — The Love Songs
3. Fugazi — Fugazi
4. My Dead Is Dead — Let's Skip the Details
5. Galaxie 500 — Today
6. Westbam — Low Spirit
7. Angst — Cry For Happy
8. Volcano Suns — Farced
9. Ministry — The Land of Rape and Honey
10. Jingo de Lunch — Cursed Earth



**Post.at**

Bar freigemacht/Postage paid  
8025 Graz  
Österreich/Austria