

everything that can be invented has been invented (charles duell, 1899)

# Lotek64

Nr. 2 / August 2002



2 neue interviews zum 20. geburtstag des commodore 64

## Commodore 64 1982-2002

Seite 3



plauderei mit dem ASM-erfinder manfred kleimann

## Bomb Jack, Konsolen, ZX-81

Seite 8



C64-remakes am laufenden band:

## Trailblazer neu und gratis

Seite 18



"computers – eine illustrierte geschichte"

## Das Standardwerk ist da!

Seite 15



charles bernstein:

## Play It Again, Pac-Man Teil 2



## Liebe Loteks!

Die vielen positiven Rückmeldungen nach Aussendung von Lotek64 #01 haben alle, die am Projekt beteiligt sind, motiviert, erneut Energie in das Magazin zu stecken und einen Monat früher als geplant eine neue Nummer zu produzieren.

Durch diese kurzfristige Umstellung konnten in dieser Ausgabe einige der angekündigten Schwerpunkte nicht rechtzeitig fertig gestellt werden: Das Interview mit Voja Antonic, Erfinder des ersten jugoslawischen Heimcomputers „Galaksija“, muss auf die nächste Ausgabe von verschoben werden, ebenso das Special zu den kommerziellen C64-Diskmags – hier spielten Platzgründe eine Rolle.

Als Entschädigung gibt es in dieser Ausgabe einen besonderen Höhepunkt: Wer schon in den 80er Jahren mit der Welt der Heimcomputer Bekanntschaft gemacht hat, kann sich sicher an die großartige Zeitschrift „Aktueller Software Markt“ (ASM) erinnern. Manfred Kleimann, ASM-Erfinder und lange Zeit Chefredakteur des ersten Softwaremagazins im deutschsprachigen Raum, gab uns ein spannendes und ausführliches Interview, über das ich mich als ehemaliger Leser und kennender Fan besonders freue.

Weitere Schwerpunkte dieser Ausgabe sind neben einem Ausflug in die Welt der Amiga-Viren der zweite (und letzte) Teil von „Spiel es nochmal, Pacman“ von Charles Bernstein, die Fortsetzung der Re-

views von Windows-Konvertierungen klassischer C64-Spiele sowie zwei weitere Interviews mit Commodore-Usern.

Mit Christian Wursters „Computers – Eine illustrierte Geschichte“ ist im Juni ein Buch erschienen, das schon jetzt als Standardwerk bezeichnet werden kann. Was dieses Buch für alle Fans älterer Rechner so unverzichtbar macht, versucht die Rezension ab Seite 13 deutlich zu machen.

Die Grazer Amiga-Messe O.A.S.E., von der wir in der letzten Ausgabe berichtet haben, musste aus organisatorischen Gründen auf September verschoben werden. Wir werden in Ausgabe #03 ausführlich berichten.

*Lord Lotek*

## Danke!

Serge Engelen (Commander/ROLE) für seine großzügige Spende, mit der wir einen Großteil der Portokosten dieser Ausgabe abdecken konnten.

Sepp Wernbacher für die Einrichtung und Betreuung der Lotek64-Homepage.

Lisbeth Zeiler und Tom Senoner für redaktionelle Unterstützung.

Zeitgeist/Civitas und Jakob Voos für ihre freundliche Hilfe.

Impressum: Herausgeber, Medieninhaber:  
Georg Fuchs, Waltendorfer Hauptstr. 98, A-8042 Graz/Austria  
lotek64@aon.at | www.lotek64.com

# SPENDENAUFTRUF

Lotek64 #01 hat ein wesentlich größeres Publikum gefunden, als wir ursprünglich angenommen haben. Bestellungen kamen aus Deutschland, Österreich, Belgien, den Niederlanden, Schweden und anderen Ländern. Eigentlich höchst erfreulich – aber leider sind dadurch auch die Portokosten in einen Bereich geklettert, der nicht vorhersehbar war. Trotz eines ermäßigten Posttarifs bleibt ein Betrag von ca. 80-90 Cent pro Heft über.

Um Lotek64 also weiterhin an alle Interessierten schicken zu können, brauchen wir Spenden. Folgende Variante der Kostenbeteiligung erscheint uns als fair: Alle, die Lotek64 zukünftig sicher erhalten wollen, schicken uns 80 Cent für jede Ausgabe (Adresse links unten). Die Spender haben dafür die Garantie, Lotek64 zu erhalten. Alle anderen bekommen Lotek64, solange unser Geld reicht.

## Wir kommen wir zum Geld?

1. Banküberweisung ist nur aus Österreich sinnvoll, da die Gebühren aus dem Ausland sehr hoch sind (ca. 5 Euro für den Sender + 5 Euro für den Empfänger). Dies wird sich erst im Juli 2003 ändern, da eine EU-Richtlinie den Banken dann eine Abschaffung dieser Spesen vorschreibt. Überweisungen aus Österreich bitte auf Konto-Nr. 76621108400, Bank Austria – BLZ 12760, Kontoinhaber: Georg Fuchs.

2. Post: Geld unauffällig verpacken, in ein Kuvert stecken und an unsere Adresse schicken.

3. Paybox (nicht Paypal!): Besonders gut geeignet, um von Deutschland aus Geld nach Österreich zu überweisen (und umgekehrt). Diese Methode zahlt sich nur für Personen aus, die schon Paybox-Mitglieder sind. Bitte vorher mit uns abklären: [lotek64@aon.at](mailto:lotek64@aon.at)

Danke!

## Aktuelles

Eine Fortsetzung des Klassikers *The Last Ninja* ist in Arbeit. Unter dem Arbeitstitel *Last Ninja – The Return* wird gerade an einem Spiel gearbeitet, das den üblichen 3D-Firlefanz und sonstige Merkmale aufweist. Erscheinen soll das Spiel noch diesen Herbst für PC, PS2, Gamecube und die X-Box.



Die für Juni 2002 angekündigte Open Amiga Southeast Europe Show (O.A.S.E.), eine kleine, aber feine Veranstaltung der Firma point.design in Graz im Süden Österreichs musste verschoben werden, da die für das Frühjahr 2002 angekündigten Produkte nicht fristgerecht ausgeliefert wurden. Die Organisatoren verschoben die Veranstaltung daher auf 14./15. September. Neben den bis dahin hoffentlich endlich veröffentlichten neuen Amiga-Produkten (Amiga One, Amiga OS 4, Amithlon 2.0) sowie neuer PCI/USB-Hardware für Classic-

Amigas werden auch andere innovative Lösungen wie etwa Linux für die PS2 präsentiert. Aktuelle Neuigkeiten können auf der Homepage der Veranstalter abgerufen werden: [www.oase.at](http://www.oase.at) – Lotek64 wird in der nächsten Ausgabe ausführlich berichten.



Ein Tipp für Leute, die einen 28 MB-Download nicht scheuen: Die dänische „C64 Revival-Band“ PRESS PLAY ON TAPE hat ein geniales Boygroup-Video veröffentlicht, das jeder C64-Fan einfach lieben wird.



>> [www.pressplayontape.com](http://www.pressplayontape.com)

Ebenfalls sehr gelungen ist das Video „Atari Robot Demo“ von Alistair Bowness/Genetix. Der 17 MB große Clip ist ein Remix unzähliger C64- und Atari-Captures, dazu gibt es einen großartigen Soundtrack.

>> [www.c64retro.com](http://www.c64retro.com)

# HAPPY BIRTHDAY C64



Lotek64 ist eine Zeitschrift, die nicht nur von Maschinen, sondern auch von den Menschen handelt, die sie benutzen. Deshalb veröffentlichen wir zum 20. Geburtstag eine Reihe von Interviews mit C64-Usern, in denen sich die Geschichte der Befragten mit der Geschichte unseres Lieblingscomputers verbindet. Die Interviews werden auch in den kommenden Ausgaben von Lotek64 fortgesetzt.

## Lotek-Interview: Georgios Assos C128-Burger mit Salat MPS-803

Georgios Assos ist kommunaler Zivilingenieur in Griechenland. Wenn er in seiner Freizeit nicht gerade am C128 sitzt, widmet er sich seinem zweiten Hobby, dem Reparieren japanischer Motorräder aus den 80er Jahren. Im Lotek64-Interview erzählt er, wie er zu seinem ersten Computer kam, was die Szene in Griechenland ausmachte und warum er heute noch vom Brotkasten begeistert ist.

*Lotek64: Wann bist Du zum ersten Mal mit einem Commodore 64 in Berührung gekommen?*

Georgios: Ich habe meinen ersten Computer, einen C128, 1985 gekauft, habe aber mit dem C64-Modus begonnen. Ich habe mir das offizielle Programmierer-Referenzhandbuch zugelegt und bin in den C64-Modus eingetaucht. Teils lag das daran, dass es für den C64 mehr Software gab, teils lag es am Geld: Ich hatte keinen 80-Zeichen-Monitor. Statt eines 1901 habe ich einen 1702 gekauft, der war billiger. Mit dieser Ausstattung habe ich versucht, Ideen umzusetzen. Heute benutze ich meinen Commodore hauptsächlich zu nostalgischen Zwecken. Ich interessiere mich für alle Aspekte dieses Geräts, ausgenommen die Grafik. Besonders gespannt bin ich auf =WiNGS=.

*Lotek64: Welche Hardware war in Deinem Umfeld gebräuchlich?*

Georgios: Die meisten, die mit einer 1530-Datasette begonnen hatten,

entschieden sich für ein 1541-Laufwerk. Die C128-User bevorzugten das 1570er-Laufwerk, das den 1571-burst mode zuließ, aber über eine 1541-Mechanik verfügte. Die 1570 hatte außerdem ein farblich zum C128 passendes Gehäuse. Die 1571 war den meisten zu teuer.

In diesen Tagen haben wir viel Zeit damit verbracht, unsere eigenen Programme zu schreiben, und ich weiß noch, dass ich oft über einem Problem grübelnd eingeschlafen bin und beim Aufwachen die Lösung oder Verbesserungen im Kopf hatte. Die User waren ihrer Plattform treu, der Austausch von Ideen war aber üblich. Wir kannten mehrere Programmiersprachen und das Adaptieren von Programmroutinen fiel uns leicht. Schade, dass das alles verloren gegangen ist. Aber wir, die Commodore-Community, halten diesen Geist am Leben!

*Lotek64: Wie hat Dein Umfeld damals ausgesehen? Gab es eine griechische Szene?*

Georgios: Hier in Hellas und speziell in Athen war der Commodore 64 Mitte der 80er Jahre stark im Aufwind. Alle Teenager und Schüler, die den Schritt in die Welt der Computer wagen wollten, träumten davon, einen C64 zu besitzen.

Damals bedeutete der Eintritt in die Welt der Kybernetik, mindestens drei Programmiersprachen beherrschen zu müssen (BASIC machte den Anfang). Der Commodore 64 war dafür ideal. Er hatte (und hat noch immer) großartige Fähigkeiten im Sound-Bereich, weswegen ihn viele Musiker, zusammen mit einem MIDI-System, kauften. Ganz in der Nähe von mir gab es ein Geschäft, das auf MIDI-adaptierte C64-

Systeme inklusive Keyboard spezialisiert war. Auch graphisch war der C64 damals das herausragende System, wenn man ihn mit den Videospiele dieser Zeit vergleicht.

Einzig die Ausstattung mit professioneller Software ließ damals noch zu wünschen übrig, aber auch diese Programme verbreiteten sich schließlich in Windeseile. Mein erstes GEOS war z.B. eine Raubkopie.

*Lotek64: Wie sah die Medienlandschaft damals aus?*

Georgios: Die Magazine „ZZAP64“, „Commodore User“ und „Your Commodore“ hatten große Verbreitung und die Themen, die dort behandelt wurden, waren auch bei uns Tages-thema. Normalerweise kauften drei bis vier Leute zusammen ein Magazin, das dann herumgereicht wurde. Falls notwendig wurden Kopien angefertigt. Amerikanische Magazine (z.B. „Ahoy“) waren weniger beliebt, da sie als intellektuell und technisch wenig anspruchsvoll galten. Das ist auch heute noch so – GO64 z.B. kann hier wesentlich mehr bieten.

Mein Lieblingsmagazin war aber eine griechische Zeitschrift namens „C64“, die später in „C64/C128“ umbenannt wurde. Ich habe noch immer alle Ausgaben zuhause. Ich kann mich noch an die erste Ausgabe erinnern, in der der Herausgeber erklärte, warum der C64 niemanden mehr loslässt. Er meinte, das habe mit der intellektuellen Herausforderung zu tun, die beim Arbeiten mit diesem Gerät eine enge Bindung des Users zu seinem Computer erzeugt.

*Lotek64: Funktionierte die Versorgung mit Hardware? Commodore hat*



*sich ja bekanntlich nicht viel Mühe gegeben, den Markt auch außerhalb der wichtigsten Märkte mit seinen Produkten zu versorgen.*

Georgios: Der offizielle Commodore-Händler war sehr aktiv. Im Zentrum von Athen eröffnete er ein spezialisiertes Fast-Food-Lokal, in dem die Gerichte nach Produkten von Commodore benannt waren. Ein Burger, der dem Big Mac von McDonald's ähnelte, hieß beispielsweise „C128“, dazu gab es einen „MPS-803“-Salat. Das Hauptmenü hieß „C64“ usw. In der Hauptfiliale gab es einen Raum, wo man – gegen einen geringen Unkostenbeitrag – mit jedem beliebigen Commodore-Gerät arbeiten konnte. Eine riesige Softwarebibliothek stand dem Interessierten zum Testen zur Verfügung. Das nahm vielen Leuten die Angst vor Computern und man konnte sich vor dem Kauf ein Bild vom Wunschgerät machen.

*Lotek64: Woran erinnerst Du Dich besonders gerne zurück?*

Georgios: Es war einfach aufregend, die Computerläden abzuklappen und die prall gefüllten Regale zu bewundern. Mein Lieblingsspiel ist Pirates of Microprose. Meine Lieblingssoftware ist das GEOS-Betriebssystem.

>>

<<

*Lotek64: Welche Ausrüstung besitzt Du heute?*

Georgios: Mein Equipment besteht aus einer 1530 C2N Datensette (zum Spielen noch immer in Aktion), einem Bug-Joystick, einem SmartTrack (ähnlich einer 1351-kompatiblen SmartMouse, aber mit drei Buttons) und einem Commodore MPS-803-Drucker (Device 5), an dem ein Xetec SuperGraphics Interface hängt. An dem hängt ein Star NL-10 (Device 4).

Der Computer ist ein C128D (Kunststoffgehäuse), der mit 64VDC RAM ausgerüstet ist. Die interne 1571 ist mit JiffyDOS (Device 11) ausgestattet. Dann gibt's noch eine 1541C mit JiffyDOS (Device 8), eine externe 1571 (auch mit JiffyDOS ausgerüstet, Device 9), eine FD-2000 (Device 10), eine HD-20 mit 1200Mb, die über den seriellen Port angeschlossen ist. Dazu kommt ein RAM-Link (Device 12) mit 16 MB Ram. Das Gerät ist auch mit einer SuperCPU 128 mit SuperRAM-Karte (16Mb) ausgestattet. Neben einem 28bps-Modem verwende ich einen Commodore 1702-Monitor und einen 1084s, die beide angeschlossen sind. Auf meinen 1571ern teste ich Maurice Randalls neue Produkte.

*Lotek64: Wie sieht die Commodore-Community in Griechenland heute aus?*

Georgios: Ich glaube, dass ich heute der einzige Commodore-User in Griechenland bin.

*Lotek64: Wie wurde in Griechenland eigentlich das Problem mit der lateinischen Tastatur gelöst?*

Georgios: Eine griechische Tastatur für den C64 ist nie erschienen. Da die lateinische Schrift aber eng verwandt mit der griechischen ist und da die Commodore-Rechner ohnehin hauptsächlich zum Programmieren verwendet wurden, war das kein großes Problem. Leute, die Textverarbeitungsprogramme verwendeten, haben sich schnell eingepreßt, wo welches griechische Zeichen liegt.

Für den C128 gab es eigens angefertigte Roms für den berühmten „leeren Sockel“, die griechische Schriftzeichen ermöglichten. Am C64 gab es mehrere Softwarelösungen, die aber im oberen Preissegment angesiedelt waren. Als Schüler konnte ich mir diese Programme nicht leisten.

*Lotek64: Danke für das Interview!*

# Lotek-Interview: Markus Henritzi

## „...kommt uns nicht ins Haus!“



Markus Henritzi, Jahrgang 1972, ist Qualitätsbeauftragter/Fertigungsprüfer bei Rolls-Royce im Bereich Flugzeugturbinen und hat dabei mit Computern und Datenbanken zu tun. Wir sprachen mit ihm darüber, wie bei ihm der Einstieg in die Welt der Computer abgelaufen ist.

*Lotek64: Wie bist Du zu Deinem ersten Computer gekommen?*

Markus: Meinen ersten Computer, einen Commodore C16, habe ich wider Willen meiner Eltern („So'n Zeug kommt uns nicht ins Haus!“) von meiner Oma bekommen. Es folgten die Floppy dazu und jede Menge Kingsoft Games: Kikstart 1+2, Jerks 1 bis 4, alles von Kingsoft und Mastertronic. Die Spiele waren sehr gut und die Abtipphefte seinerzeit der Renner.

*Lotek64: Du warst also zufrieden mit dem C16?*

Markus: Teilweise waren die Spiele besser als auf dem C64 (es sei mir verziehen) – z.B. Kikstart war um Längen besser als die jeweiligen C64-Versionen. Ich werde nie das Geschimpfe vergessen, als wir von Bad Homburg (ca. 20 km von Frankfurt) nach Karlsruhe zu meiner Oma gefahren sind und ich darauf bestand, meinen C16 mitzunehmen, damit mir nicht allzu langweilig wird. Komischerweise gab es bei uns in Ober Eschbach (mein Wohnort bis zu meinem 18. Lebensjahr) nur Commodore-Besitzer und niemand hatte einen Atari oder andere Computer. Regelmäßig fanden Zockersessions statt, wo wir zu dritt auf dem C16, C64 und dem C128 zockten.

*Lotek64: Was kam danach?*

Markus: Danach kam der C64 II mit Floppy. Mein Vater hatte mit Computern nix am Hut, als jedoch die Firma Pleite ging, wo er beschäftigt war, konnte er der Versuchung nicht widerstehen und belegte den Computer mit Squirm, ein Spiel von Mastertronic, wo man Schlangen ausweichen und Punkte fressen (ähnlich Pacman) musste.

Auf dem C-64 spielte ich am liebsten *The Heist* (Einbrecher muss Bilder stehlen, auf Rolltreppen drei Stockwerke durchforsten, über Staubsauger und Mixer springen), *Trolls* (goldiges Spiel gegen Drachen), *They stole a million* (Vorgänger von „Der Clou“), *Krakout* (Breakout-Variante) und natürlich *Boulder Dash* bis zum Abwin-ken.

*Lotek64: Warum hast Du Dich vom C64 getrennt?*

Markus: Da muss ich ein wenig ausholen: Ich spielte am allerliebsten Boulder Dash. Wir drei hatten sogar ein eigenes Boulder Dash mit Zuhilfenahme des Boulder Dash Construction Kit gestaltet. Ein weiterer Freund programmierte uns die Laderoutine und baute unsere Pics ein. Es waren ziemlich gemeine Level und wir haben bis in die späte Nacht hinein getestet, ob alle Levels spielbar waren. Bei einem Bekannten sah ich zum ersten Mal Emerald Mine und war hin und weg. Damals stand fest, so was musst du auch haben. Irgendwie verschwand der C64 mit meinen 300 5 1/4"-Disketten. Ob es aus chronischer Geldnot war? – Ich weiß nicht einmal mehr, an wen ich ihn verkauft habe und wo unser Boulder Dash hingekommen ist (SEUFZ!).

Dann, endlich, von meinem ersten Lehrgeld kaufte ich mir im September 1989 einen Amiga 500 für stolze 899,- DM.

*Lotek64: Du wurdest also zum Amiga-Freak?*

Markus: Nach ein paar Monaten entdeckte ich die Mofas, Freundinnen, und der Amiga landete auf dem Dachboden. Es folgte die Wohnung, mein erster Sohn kam auf die Welt. Aber ich hatte nun Platz für den Amiga und meine Wiking-Autos. Heute lasse ich meinen Großen (mittlerweile 6 Jahre) lieber auf dem Amiga spielen als die brutalen Spiele auf dem Nintendo 64 (davon habe ich zugegebenermaßen auch 2 Stück). Am liebsten spielt er Superfrog, welches ich dank der super Unterstützung der Lotek64-Redaktion nun für den CD-32 habe und somit das lästige Disketten wechseln entfällt :o)

*Lotek64: Du hast ja anscheinend einiges an Geräten angehüpft.*

Markus: Heute bin ich stolzer Besitzer von 2 Amiga 500 (leider gehen die Laufwerke nicht mehr, habe teilweise schon Ersatz, aber keine Zeit, diese zu reparieren), 1 Amiga 600, 1 Amiga 2000 HD mit CD-Rom (leider lädt dieser die Workbench nicht mehr hoch), 2 Amiga 2000, 1 Amiga 1200 HD, sowie ein CD-32 und habe gerade bei Ebay ein total zerlegtes CDTV von Commodore ersteigert, welches ich in ein paar ruhigen Stunden (bin letztes Jahr zum zweiten Mal Vater geworden) zusammenbauen möchte. Dazu kommen noch jede Menge Disketten und mindestens 20 Competition Pro's.

*Lotek 64: Bist du ein Profi?*

Markus: Leider Nein. Bis heute kann ich Dateien für den Amiga zwar aus dem Netz herunterladen, jedoch schaffe ich es nicht, diese umzukonvertieren. Ich habe leider früher nur gespielt mit dem Amiga, was ich heute bereue. Ich kann mit den adf- und dms-Dateien nichts anfangen. Die Hardware zum Überspielen habe ich schon, träume aber davon, dass mich irgendwann so ein „GURU“ besucht und mir am praktischen Beispiel erklärt, wie ich Dateien aus dem Netz verwerten kann. Mein weiterer, sehr großer Wunsch ist es, die Disketten so auf CD brennen zu können, dass ich jederzeit eine kaputte Diskette mit meiner Sicherungskopie wieder herstellen kann.

*Lotek64: Welches System benutzt Du heute? Hast Du auch beruflich mit Computern zu tun?*

Markus: Ich benutze den Amiga natürlich zum Emerald Mine-Spielen (habe über 400 verschiedene davon). Ansonsten besitze ich einen Pentium II MMX mit 233Mhz und 96 MB, CD-Rom, LS-120, SCSI-Brenner, Netzwerk, und 16MB-Grafik. Darauf befindet sich Win98 SE (läuft stabiler als Win98). Im Internet wusele ich mit Hilfe des PCs meiner Freundin. Es ist ein Pentium II 300Mhz, mit 256 MB, CD Rom, Brenner und 8 MB Grafik. Natürlich mit 2 Netzwerkkarten, DSL Flat und WIN98 SE.

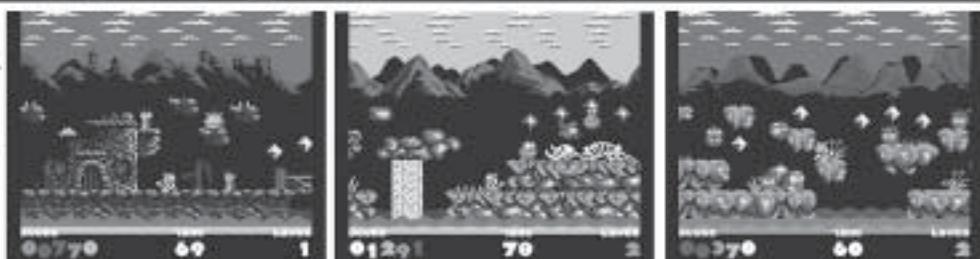
*Lotek64: Danke für das Interview!*

Die Außenwelt war  
nur der Anfang...

**Der magische Kater ist zurück...**  
**... und er braucht Ihre Hilfe!**



**It's Magic 2** - der neueste Geniestreich von Protovision. Durchqueren Sie die 5 riesigen Welten, meistern Sie den langsam steigenden Schwierigkeitsgrad, freuen Sie sich an den unzähligen liebevollen Graphik-Details.



Ordern Sie noch heute **It's Magic 2** für Ihren Commodore 64/128 für EUR 13. Wählen Sie zwischen 5,25"- oder 3,5"-Version. **It's Magic 2** kommt komplett mit Introsequenz, Highscoresaver, sowie Coding, Graphik und Musik vom feinsten.

*Bestellung per Vorkasse bar im Brief (bitte keine Einschreiben) oder per Überweisung an: SPK Düsseldorf, J. Voos, Kto. 61241907, BLZ 30050110. Bestell-Adresse: Protovision, J. Voos, Niersstr. 1, 40547 Düsseldorf, E-Mail: [jtr@protovision-online.de](mailto:jtr@protovision-online.de) - Homepage: <http://www.protovision-online.de>*



**PROTOVISION**

Creating the Future.



# Virenplage am Amiga 500

## Vorsicht ist noch immer geboten

Wer gerne am Flohmarkt oder bei Online-Auktionshäusern alte Amiga-Disks kauft, sollte nicht vergessen, dass enorm viele Viren in Umlauf sind, die meistens den Bootblock der Diskette befallen und dadurch so manches Programm unbrauchbar machen.

Ich habe im Laufe der vergangenen zwei Jahre beinahe 2.000 Amiga-Disks gescannt und bin dabei immer wieder auf Viren gestoßen. Wer seine Sammlung nicht der Zerstörung preisgeben möchte, sollte jede neue Disk in der Sammlung gewissenhaft scannen. Dabei empfiehlt es sich, je nach System passende und aktuelle Software zu verwenden. Besitzer neuerer Amiga-Systeme können sich bei <http://home4.inet.tele.dk/vht-dk/> über die neuesten Entwicklungen am Virenschlachtfeld erkundigen, für den A500-Besitzer tut es in der Regel aber auch ältere Software wie die von mir sehr geschätzte Virus Control 3.0-Disk von Pius Nippgen, die sich nicht auf die üblichen Bootblock-Viren beschränkt, sondern auch Linkviren, Trojanische Pferde und ähnliche Programme erkennt. Außerdem findet und beseitigt die gut dokumentierte Software den gefürchteten Saddam-Virus, an dem die meisten Virenkiller scheitern. Die folgende Zusammenstellung

sollte eigentlich repräsentativ sein, da die getesteten Disketten verschiedenen Ursprungs sind (Alter, Herkunftsland und Vorbesitzer).

### Zu den einzelnen Viren:

**ALIEN NEW BEAT:** Bootblock-Virus, läuft nur unter Kickstart 1.2. Macht sich resesfest und infiziert jede eingelegte Diskette. ANB kann auch den Zylinder 0 der Festplatte beschreiben!

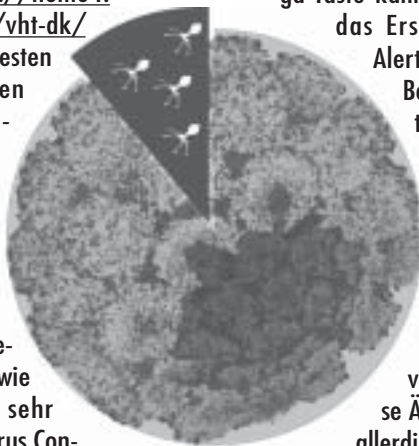
**BLF:** Bootblock-Virus, welcher sich resesfest macht. Infiziert jede eingelegte Diskette.

**BUTONIC-JEFF-Virus:** Gibt bei Reset manchmal folgende Alert-Meldung aus: *HI. JEFF's speaking here ... (w) by the genius BUTONIC(...)* Greetings to \*Hackmack\*, \*Atlantic\*, & Alex, Frank, Wolfram, Gerlach, Miguel, Klaus, Snoopy-Data!

– Durch gleichzeitiges Drücken beider Maustasten und der Amiga-Taste kann man jedoch das Erscheinen des Alerts erzwingen.

Bei jedem zweiten Einlegen einer nicht schreibgeschützten Diskette wird der Titel des aktuellen Windows verändert. Diese Änderung wird allerdings erst nach einer Veränderung des Windows sichtbar (also z.B. wenn man das Sizing oder Window-Depth-Gadget betätigt). Folgende Window-Titel können erscheinen: *Ich brauch jetzt Alk'! Bitte keinen Wodka! Stau auf Datenbus bei Speicherkilometer 128! Mehr Buszyklen für den Prozessor! Ein dreifach MITLEID für Atari ST! ©89 by BUTONIC PC/XT:*

Jede 9. Disk war verseucht.



*Spendenkonto 004... JEFF = un-gefährlich + schützt vor Viren* usw. **ByteBandit:** Einer der berühmtesten Bootblock-Viren. Im Bootblock steht: *Virus by Byte Bandit in 9.87.Number of copys: XX*

ByteBandit infiziert jede eingelegte Diskette. Die Besonderheit des ByteBandit-Virus ist die Blockierung des Rechners nach 7 Minuten. Auf dem Bildschirm wird dann nur noch die Hintergrundfarbe angezeigt. Diese Blockade tritt aber nur dann auf, wenn der Rechner mindestens 2 Mal resesetzt wurde UND mindestens 6 Disketten infiziert wurden. Man kann die Blockade durch folgende Tastenkombination aufheben: L-ALT L-AMIGA SPACE R-AMIGA R-ALT. Die Tasten müssen nacheinander gedrückt werden, wobei die vorherigen Tasten weiterhin gedrückt bleiben müssen. Der ByteBandit-Virus stellte eine neue Virus-Qualität dar, da er Disketten sofort beim Einlegen infiziert. Trotz Baujahr 87 ist der ByteBandit-Virus sehr interessant programmiert. Dennoch kann es zum Beispiel mit Speichererweiterungen zum Absturz kommen. Es sind auch verschiedene „Mutationen“ im Umlauf.

**CCCP:** Es handelt sich um den ersten Virus, der sowohl ein Bootblock-Virus als auch ein Link-Virus ist. Der Virus verbietet den Autointerrupt 3. Dadurch wird nun 50 Mal pro Sekunde der KickTag-Pointer und der COLD-Vektor gelöscht und der COOL-Vektor auf den CCCP-Virus gesetzt. Dadurch ist nun der CCCP-Virus das einzige resesefeste Programm. Bei einem Reset wird der DOIO-Vektor verbogen, wodurch nun die Diskinfektionen möglich werden. Als erstes schreibt sich der CCCP-Virus auf den Bootblock. Als zweites versucht sich der Virus dann an ein

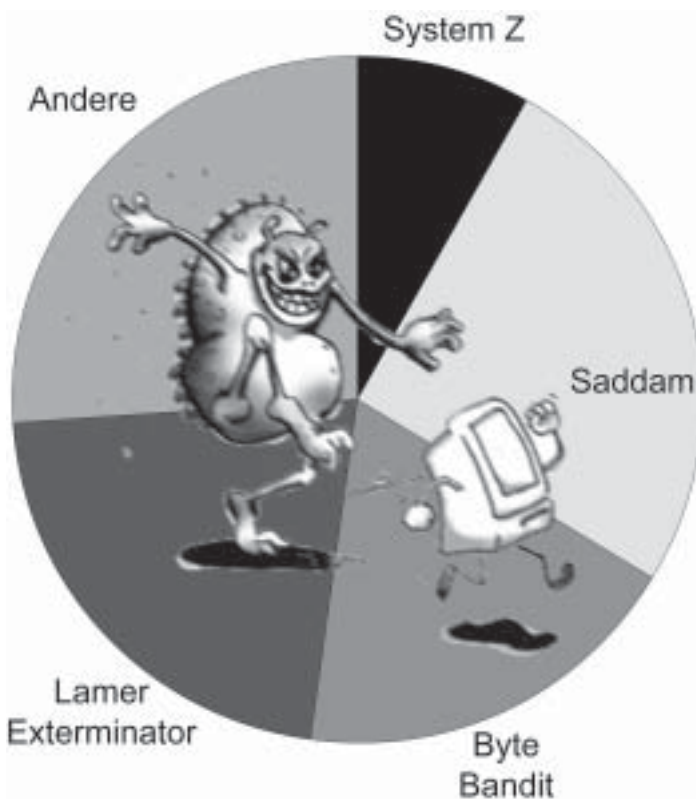
File zu linken. Pro Booten wird maximal ein File infiziert. In der Regel sind nur Disketten gefährdet.

**DASA (ByteWarrior):** Der DASA-ByteWarrior-Virus weist einen sehr schwerwiegenden Programmierfehler auf, der ihn zu einem höchst gefährlichen Virus macht – er kann auch Festplatten zerstören: Viele Festplattentreiber legen wichtige Festplattenverwaltungsdaten wie z.B. Partitionsdaten, Mountlist usw. auf Zylinder 0 ab. Diese können hierbei überschrieben werden. Die Festplatte wird dadurch meist unbenutzbar.

**FICA:** Der F.I.C.A.-Virus kopiert sich an den Supervisorstack-Boden und macht sich Kick-kompatibel resesfest. Es wird jede eingelegte Diskette infiziert, wobei immer ein normaler Bootblock vorgetäuscht wird.

**HCS:** Bootblock-Virus, welcher ab \$7ec00 im Speicher steht. Der HCS4200-Virus macht sich über den COOL-Vektor resesfest und überprüft beim Booten die Boot-Diskette. Wenn ein Virus gefunden wird, wird dieser durch den HCS4220-Bootblock überschrieben. Da dieses automatisch erfolgt, muss man den HCS4220 als Virus betrachten. Sollte die Diskette schreibgeschützt sein, dann weist ein Alert auf den gefundenen Virus hin.

**HILLY:** Sehr bösaartiger Bootblock-Virus. Läuft nur unter Kickstart 1.2. Der Virus gibt nie eine Meldung oder ähnliches aus. Woher der Name HILLY-VIRUS stammt, ist nicht zu ergründen. Wenn man erstmals von einer Diskette bootet, welche mit dem HILLY-Virus infiziert ist, dann macht sich der Virus über die Kick-Vektoren resesfest. Beim nächsten Reset wird der Virus dann voll aktiviert und



Der Anteil der einzelnen Viren auf 184 verseuchten Disketten.

die Boot-Diskette infiziert. Die große Bösartigkeit des HILLY-Virus liegt darin, dass bei der nächsten eingelegten Diskette nicht der Bootblock überschrieben wird, sondern es wird ein zufällig ermittelter 512 Bytes großer Block auf der Diskette überschrieben.

**Lamer-Bootblock-Viren:** Alle Lamer-Viren sind sehr bösartige Viren, da sie mit voller Absicht Daten unwiederbringlich zerstören. Neben dem Überschreiben des Bootblocks beim Einlegen einer Diskette werden unter gewissen Umständen auch zufällige Disketten-Datenblöcke mit dem Wort LAMER! oder Lamer! überschrieben, wodurch Programme zerstört werden. Die Lamer-Viren machen sich resetfest und laufen auch mit Kickstart 1.3 und FastMem. Alle Lamer-Bootblock-Viren täuschen anstelle des Lamer-Bootblocks einen Standard-Bootblock vor. Bei einem aktiven Lamer-Virus versagen viele herkömmliche Anti-Virus-Programme.

**PentagonCircleVirusSlayer:** Dieses Programm ist eigentlich als Anti-Virus-Software gedacht, aber schlecht programmiert, da es fe-

ste Adressen benutzt. Überschreibt nur Boot-Disk, und zwar nur dann, wenn ein Virus darauf identifiziert wurde.

**SCA:** Der älteste Amiga-Virus. Beim Booten wird die Boot-Diskette infiziert, ansonsten werden keine Disketten infiziert. Es handelt sich um ein Bootblock-Virus, welcher sich resetfest macht. Wird während des Resets die linke Maustaste gedrückt, so wird der SCA-Virus entfernt. Die Besonderheit des SCA-Virus liegt darin, dass nach 15 Infektionsversuchen (entspricht meist 15 Resets) eine längere Virus-Meldung ausgegeben wird. Es gibt sehr viele SCA-Virus-Kopien, welche sich lediglich durch einen abgeänderten Text von dem Original-SCA-Virus unterscheiden, z.B. BamigaSectorOne.

**Starfire/Northstar:** Es gibt mehrere Versionen (z.B. OldNorthstar und NewNorthstar) und auch Nachahmer (wie z.B. Ripper-Virus). Es handelt sich hierbei um unsauber programmierte Bootblock-Viren, die die Boot-Diskette mit dem STARFIRE/NORTHSTAR-Virus überschreiben, falls sich ein älterer Virus, wie SCA

oder ByteBandit, auf der Diskette befindet. Der STARFIRE/NORTHSTAR soll also ein Anti-Virus sein. Er sollte dennoch gelöscht werden, da er resetfest ist und Bootblöcke überschreiben kann und somit also doch als VIRUS zu betrachten ist.

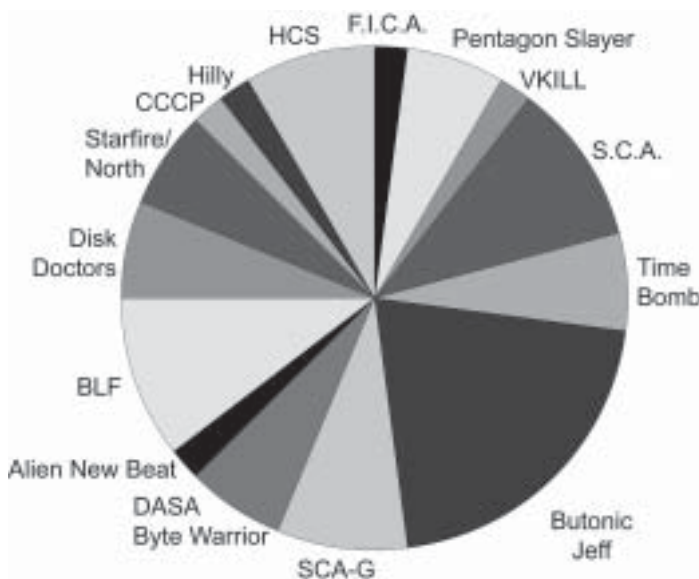
**SystemZ:** Ein sogenannter Anti-Virus-Bootblock. Wenn z.B. SCA oder ByteBandit auf der Bootdiskette stehen, so wird mittels Alert ein Überschreiben des Bootblocks mit dem SystemZ-Virus angeboten. Wenn man die linke Maustaste beim Booten gedrückt hält, so wird ohne Rückfrage generell der Bootblock der Diskette mit dem SystemZ-Virus überschrieben. Hierin liegt die größte Gefahr des SystemZ-Virus.

**TIME-BOMB-V1.0:** Da der TIME-BOMB-Virus nicht resetfest ist, und auch keine Disketten beim Einlegen infiziert, kann er sich also praktisch nicht unbewusst verbreiten. Der Name TIME-BOMB ist also unsinnig. Eine Gefahr droht nur dann, wenn der TIME-BOMB-Bootblock schon auf der Disk ist. Wenn man dann von dieser Disk bootet, wird nach dem zweitem Reset die Root-Spur der Boot-Diskette überschrieben, wodurch die Diskette unbrauchbar wird, (mit disksalv zum Großteil restaurierbar).

**SADDAM-HUSSEIN-Disk-Validator-Virus:** Dieser Virus ist mit dem ReturnOfTheLamerExterminator-Disk-Validator-Virus verwandt. Leider ist der SADDAM-HUSSEIN-Disk-Validator-Virus deutlich funktionsfähiger und aggressiver programmiert. Der SADDAM-HUSSEIN-Virus macht sich anstatt über die Kick-Vektoren über den COLD-Vektor resetfest, wodurch er auch auf 1 MB-ChipMem-Amigas resetfest ist. Der SADDAM-HUSSEIN ist der erste Virus, der diese Möglichkeit nutzt. Der SADDAM-HUSSEIN-Disk-Validator-Virus überschreibt nur die Daten-Block-Kennung mit „IRAK“ und kodiert den restlichen DatenBlock-Inhalt. Bei nicht aktivem SADDAM-HUSSEIN-Virus kann man also die betroffenen Files nicht mehr lesen. Bei aktivem Virus sind die Files wieder lesbar, da der Virus die notwendigen Änderungen automatisch beim Lesezugriff vornimmt.

Das große Problem an den Disk-Validator-Viren ist, dass sie sofort beim Einlegen der infizierten Diskette aktiviert werden, denn diese Disketten weisen einen absichtlichen Fehler auf, wodurch dann beim Disketten-Einlegen automatisch vom Betriebssystem das /disk-validator-File gestartet wird.

*Ignaz Zemeltek*



Selten, aber genauso gefährlich.

# Schreibt genau das, was Ihr denkt!

## Interview mit dem ASM-Erfinder Manfred Kleimann



Manfred „Manni“ Kleimann konzipierte die erste deutschsprachige Software-Fachzeitschrift „Aktueller Software Markt“ (ASM) und blieb bis 1992 Chefredakteur. Manfred Kleimann war auch wortschöpferisch tätig und hat der deutschen Sprache zwei Neologismen beschert, die heute nicht mehr aus dem Alltagsleben wegzudenken sind: „Adventure“ (für „textaufwendige“ Eingabe-Spiele) und „Konvertierung“ (ein neues deutsches Wort, das es vor 1985 gar nicht gab).

**Lotek64:** Was hast du vor der ASM gemacht? Wo bist du aufgewachsen, welche Ausbildung hast du genossen?

M.K.: Ich bin am 20. Juni 1955 in Kassel geboren und auch dort aufgewachsen. Nach meiner ersten Ausbildung „auf der Straße“ wechselte ich ab der Sexta zum Gymnasium. Am Ende baute ich das Abi, und nach einer „verkürzten“ Wehrdienstzeit begann ich ein Studium. Nun, ich bin Dipl.-Ing., aber wechselte schnell ins journalistische Lager, wo ich mich sehr viel wohler fühle...

**Lotek64:** Wie bist Du mit Computern in Berührung gekommen?

M.K.: Nachdem ich mein „Redakteurs-Patent“ bei einer Zeitung gemacht hatte, erhielt ich vom Tronic-Verlag ein verlockendes Angebot, die Chefredaktion von „Homecomputer“ und „Computronic“ zu übernehmen. Nun, das war natürlich eine erste Herausforderung. Schon bald bemerkte ich, dass das Rezensieren von kommerzieller Software einen Heiden Spaß bereitete. So konzipierte ich ein reines „Spielemagazin“, welches von meinem Verleger „Aktueller Software Markt“ getauft wurde.

**Lotek64:** Kannst Du kurz die Entwicklung der Zeitschrift skizzieren? Wie haben sich die Verkaufszahlen entwickelt? Wie ist es zu Deinem Abgang gekommen?

M.K.: Die Entwicklung „kurz“ zu skizzieren, ist kaum formulierbar. Aber nur soviel dazu: Schon nach ein paar Monaten hatte es das ASM-Team (bestehend aus Bernd, Martina & mir) geschafft, eine – für unsere Erwartungshaltung – enorme Leserschaft zu „sichern“! Über die Jahre schnellten die Verkaufszahlen derart nach oben, dass mir schon fast schwindelig wurde... ASM hatte es 1989/90 geschafft, mit einer Auflage von geschätzten 170.000 Exemplaren ganz vorn in Europas Computer-Blätterwald dabeizusein. Nach ein paar unschönen Grabenkämpfen innerhalb der Redaktion und diversen – für mich nicht nachvollziehbaren – „Neuerungen“ beschloss ich, den Job zu wechseln (was mir beileibe nicht leicht fiel!), um als Product Manager zu Konami zu wechseln.

**Lotek64:** Welche Geräte hast Du im Lauf Deiner Tätigkeit als ASM-Chefredakteur selbst besessen bzw. an welchem Computer hängst Du heute am meisten?

den Leser mit allerlei Technik-Phrasen zubalieren? Die meisten User haben halt mehr Interesse an Tipps zum Spiel, Macken, die auftauchen oder eine interessante Story rund um das Game... Mit anderen Worten: Klartext und dies „deut(sch)lich“ ...

M.K.: Während meiner Tätigkeit bei ASM habe ich vom ZX-81 über Dragon 32, Enterprise bis hin zum C64, Atari ST, Amiga und PC so ziemlich alle Computer kennen gelernt, die es im Laufe der Zeit gab. An welchem Rechner ich „hänge“, ist ja wohl klar: Am PC, denn mit dem verdiene ich meine Brötchen... Nebenbei spiele ich noch gern mit der PlayStation...

**Lotek64:** Wie sind die Mitarbeiter zu ASM gekommen? Ich persönlich habe die Zusammensetzung immer sehr gut gefunden. Mit Martina Strack war außerdem die erste Frau in einer Spielezeitung an Bord. Sie – und auch alle anderen ASM-Redakteure – haben oft deutliche und kritische Worte gefunden, was man heute in den meisten Spielezeitschriften vermisst. Die einen sind gleich im Besitz der Industrie (Microsoft, Nintendo, früher Sega), die anderen wagen es nicht, große Hypes ehrlich zu bewerten, weil Werbeeinnahmen wichtiger sind. Hat das geschadet?

M.K.: Ich glaube, die ASM hatte auch schon zu ihren besten Zeiten einen „Kult-Status“. Ferner denke ich, dass die Lockerheit in punkto Sprache einfach zielgruppengerecht war. Meine Philosophie bestand immer darin, dem Leser die bestmöglichen Infos zu einem Spiel zu geben; und das in einer lockeren, modernen Sprachform! Denn was nützt es, wenn „technisch hochqualifizierte Redakteure“ in einer höchst unverständlichen, weil „artgerechten“ Form

**Lotek64:** ASM hat heute Kultstatus. Was war das Erfolgsrezept und woran ist die ASM schließlich gescheitert?

M.K.: Ich glaube, die ASM hatte auch schon zu ihren besten Zeiten einen „Kult-Status“. Ferner denke ich, dass die Lockerheit in punkto Sprache einfach zielgruppengerecht war. Meine Philosophie bestand immer darin, dem Leser die bestmöglichen Infos zu einem Spiel zu geben; und das in einer lockeren, modernen Sprachform! Denn was nützt es, wenn „technisch hochqualifizierte Redakteure“ in einer höchst unverständlichen, weil „artgerechten“ Form

Die Anfangszeit der ASM – die Erstausgabe erschien im März 1986 – war gleichzeitig auch das Goldene Zeitalter der Heimcomputer schlechthin. Damals war vieles möglich, was heute im PC-Mainstream kaum noch denkbar ist: Obwohl die Hardwarebasis bei den meisten Usern jahrelang unverändert blieb, warteten die Softwarehäuser Monat für Monat mit neuen technischen Höchstleistungen auf. Wer einen C64, Atari oder Amiga besaß, musste einfach zur ASM greifen, um einen Überblick zu erhalten – die Spiele-Rubriken der übrigen Fachzeitschriften beschränkten sich meistens auf wenige Spiele und machten zudem nicht immer einen kompetenten Eindruck. Der „Aktuelle Software Markt“ hatte aber noch mehr zu bieten: endlose Leserbriefdebatten, wie man sie in dieser Form in keine anderen Zeitschrift finden konnte, Gewinnspiele, Kleinanzeigen, einen Konsolen-Corner, Cheats und Lösungen für Spiele, eine Ecke für Anwendungsprogramme und in den ersten Jahren sogar eine Schachecke, um nur einige der Attraktionen zu nennen. Das ASM-Team meisterte diesen Spagat scheinbar mühelos und schuf dabei nicht nur einen Standard, den vergleichbare Zeitschriften heute nur selten halten können, sondern konnte nebenbei eine Bindung zu den Lesern herstellen, die in den Köpfen vieler auch noch nach dem Aus des Magazins bestehen blieb.



Die Anfangszeit der ASM – die Erstausgabe erschien im März 1986 – war gleichzeitig auch das Goldene Zeitalter der Heimcomputer schlechthin. Damals war vieles möglich, was heute im PC-Mainstream kaum noch denkbar ist: Obwohl die Hardwarebasis bei den meisten Usern jahrelang unverändert blieb, warteten die Softwarehäuser Monat für Monat mit neuen technischen Höchstleistungen auf. Wer einen C64, Atari oder Amiga besaß, musste einfach zur ASM greifen, um einen Überblick zu erhalten – die Spiele-Rubriken der übrigen Fachzeitschriften beschränkten sich meistens auf wenige Spiele und machten zudem nicht immer einen kompetenten Eindruck.

Der „Aktuelle Software Markt“ hatte aber noch mehr zu bieten: endlose Leserbriefdebatten, wie man sie in dieser Form in keine anderen Zeitschrift finden konnte, Gewinnspiele, Kleinanzeigen, einen Konsolen-Corner, Cheats und Lösungen für Spiele, eine Ecke für Anwendungsprogramme und in den ersten Jahren sogar eine Schachecke, um nur einige der Attraktionen zu nennen. Das ASM-Team meisterte diesen Spagat scheinbar mühelos und schuf dabei nicht nur einen Standard, den vergleichbare Zeitschriften heute nur selten halten können, sondern konnte nebenbei eine Bindung zu den Lesern herstellen, die in den Köpfen vieler auch noch nach dem Aus des Magazins bestehen blieb.

Der „Aktuelle Software Markt“ hatte aber noch mehr zu bieten: endlose Leserbriefdebatten, wie man sie in dieser Form in keine anderen Zeitschrift finden konnte, Gewinnspiele, Kleinanzeigen, einen Konsolen-Corner, Cheats und Lösungen für Spiele, eine Ecke für Anwendungsprogramme und in den ersten Jahren sogar eine Schachecke, um nur einige der Attraktionen zu nennen. Das ASM-Team meisterte diesen Spagat scheinbar mühelos und schuf dabei nicht nur einen Standard, den vergleichbare Zeitschriften heute nur selten halten können, sondern konnte nebenbei eine Bindung zu den Lesern herstellen, die in den Köpfen vieler auch noch nach dem Aus des Magazins bestehen blieb.



hatten sich leider sehr viele „Charaktere“ bedauerlicherweise stark verändert. Eine neue Verlagsführung und der damit verbundene „Drang“ einiger Mitarbeiter, weit nach oben aufzusteigen, führten zum langsamen Sterben der ASM. Insgesamt hatten wir drei Redakteurinnen an Bord, wobei sich Martina Strack als die eindeutig intelligenteste, freundlichste und gebildetste erwies.

Das sprachliche Verhalten habe ich ja schon angesprochen. Mein Motto für mich und an meine Mitarbeiter war immer: „Schreibt genau das, was Ihr denkt!“

Natürlich hatten auch wir ständig „Schwierigkeiten“ mit den Anzeigenkunden, wenn es um Software ging, die zwar reichlich beworben, aber dennoch für uns nicht „top“ genug war. Aber bitteschön: Was nutzt dem Leser eine blumige Beschreibung eines schwachen Titels? Und: Welcher Leser würde dann noch an die „Objektivität“ der ASM glauben? Nein, abzuwägen zwischen Kommerz & Leserschaft hatten wir Redakteure nicht – für uns zählte wirklich nur der Leser. Und der hat uns schließlich zum Erfolg verholfen!

Geschadet hat uns „unsere Philosophie“ ganz und gar nicht: Den Inserenten war von Anfang an bewusst, dass wir uns nicht täuschen lassen; und somit gab's auch nur wenig Probleme.

**Lotek64: Hast Du heute noch Kontakt zu Deinen früheren Kollegen? Was machen sie heute?**

M.K.: Ja, ich habe noch einigen Kontakt zu alten Mitsreitern. Eine besondere Freundschaft verbindet mich mit Klaus („Cruiser“) Segel, ein späteres Mitglied der ASM-Gemeinde. Guten Kontakt pflege ich mit Martina Strack, Torsten Oppermann und natürlich mit dem Senior European Brand Manager bei Konami Hans-Joachim Amann.

**Lotek64: Du hast ja schon sehr früh in einem Editorial den Aufstieg des PC als Spiele-Plattform vorausgesagt. Habt ihr Euch darauf eingestellt?**

M.K.: Zur damaligen Zeit war abzusehen, dass der PC (und der



Der Chefredakteur im Regen: Keine Zeitschrift gab ihren Leserinnen und Lesern mehr Platz als ASM. (Bild aus dem Jahr 1988)

Mac) sich zum „Arbeits-Rechner“ entwickeln würde, das war klar... Damals hatte man aber noch keine Vorstellung davon, dass ausgerechnet Konsolen den (europäischen) Markt einmal beherrschen würden! „Nope! Konsolen? Nun, das is was für Kids, nix für Profis...“, hätte man vor gut 11 Jahren gesagt und orakelt. Dennoch: Ich bin der Meinung, dass die einzigen für mich erfolgreichen „Rechner“ der C64, der ST & der Amiga waren, was sowohl das Wordprocessing

als auch die „Spielbarkeit“ anbelangt!

**Lotek64: Was machst Du heute? Und was beschäftigt Dich privat? Spielst Du noch gerne? Wenn ja, sind auch Oldies darunter?**

M.K.: Momentan arbeite ich als freier Journalist und Übersetzer – vornehmlich im Bereich Computer- und Videospiele. Privat beschäftigt mich, ob und wie ich es endlich schaffe, mit dem Rauchen aufzuhören! Vor einem halben Jahr hab' ich angefangen, Münzen zu sammeln – nun ja, vielleicht das richtige Hobby für einen alten Mann??? Zu meinen absolut liebsten Games gehören: Winter Games, Summer Games (I & II), Bombjack & Cabal (alle für den 64er) sowie Robin of Sherwood (Spectrum).

**Lotek64: Vor einiger Zeit hast Du einmal angedeutet, dass Du einer Neuauflage von ASM nicht gänzlich abgeneigt bist. Hast Du diesen Gedanken weiter verfolgt oder siehst Du keine Chance, eine Zeitschrift dieser Art auf dem heutigen Markt zu placieren?**

M.K.: Ich würde es sehr begrüßen, wenn ich noch einmal die Chance

erhalten würde, eine „ASM II“ auf die Beine zu stellen. Was fehlt, ist ein Verlag, der das nötige Kleingeld und das Vertrauen hat, dass diese Art von Magazin auch den Leser von heute begeistern kann! Sicherlich würde es schwierig werden, gegen die Masse an Blättern anzukommen, aber auf der anderen Seite bin ich als Chefredakteur der ASM bei den meisten Companies noch bekannt...

**Lotek64: Wirst Du oft auf den Aktuellen Software Markt angesprochen? Wenn ja: Nervt das?**

M.K.: Ich bin wirklich ein wenig stolz darauf, daß ich pro Monat immer noch 2 Mails von ASM-Fans erhalte. Und: Es sind nicht nur deutsche Fans: Sehr viele haben sich aus Österreich gemeldet! Ich werde im Allgemeinen also „recht oft“ angesprochen, aber „nerven“ tut dies nicht. Jeder, der mich anspricht oder eine Mail sendet, erhält von mir Antwort. Das bin ich meinen alten Lesern einfach schuldig, finde ich!

**Lotek64: Danke für das Interview!**

Das Interview führte Georg Fuchs.



**Ein Doppelgänger**

Programm: Turbo GT. System: Atari ST. Preis: ca. 45 Mark. Hersteller: Gasoline/ERE Informatique, Frankreich. Seiten ist uns ein Test so einfach gemacht worden; selten können wir schon nach einigen Sekunden sagen. „Das Programm ist vorzüglich“ Geschehen ist dies beim Formel-1-GAME TURBO GT von GASOLINE/ERE INFORMATIQUE! Manfred und Otti machten sich gemeinsam an den

Stück (auch Tastatur-Steuerung möglich) und führen los, was das Zeug hielt! Wir suchten uns die Ein-Spieler-Option aus; trafen gegen drei computergesteuerten Konkurrenten an. Unseren roten Fitzer brachten wir gemeinsam „zur Strecke“. Otti am Stick; ich am roten Knopf (ging ganz gut, weil wir den Multifunction benutzt haben). In der ersten Runde hatten wir noch kleinere Schwierigkeiten („Brüll mich nicht an, Du Bödemann!“), vermeintliche Unstimmigkeiten wurden aber schnell beseitigt („Man schütze mich vor diesem Kerl!“), so daß wir als Gewinner des ersten Laufes hervorgingen. Das war allerdings knapp; erst auf der Zielgeraden konnten wir an führenden Wagen noch vorbeiziehen („Oh, Gott, gib mir Kraft!“). Als wir dann so richtig in Schwung waren, war uns kein Kurs (insgesamt sechs) zu schwierig. Fazit: TURBO GT ist eines der zahlreichen Renn-

Spieler, die augenblicklich „in“ sind. Man könnte dieses Produkt als einen „Doppelgänger“ von Super Spiner bezeichnen. Die Grafiken sind sehr ähnlich; der Rennablauf findet im gleichen Rahmen statt. TURBO GT besitzt leider nicht so viele Bilder, hat dafür aber eine präzisere Steuerung vorzuziehen. Bleibt noch anzumerken: Die Zwei-Spieler-Option ist gegeben; eine Anleitung gibt es nicht; die Fiquets (äh, Piste!) sind etwas zu wenig ausgefallen; das Cover zeigt einen Tourenwagen (!), kein Formel-1-Geschoß (mag sein, daß sich die Programmierer „kurzfristig“ auf die beliebtere Rennklasse umstellen mußten!). Trotz alledem: ein gutes Programm! Manfred Kleinmann

Animation	..... 5
Sound	..... 3
Realitätsnähe	..... 5
Spaß/Spannung	..... 5
Preis/Leistung	..... 5

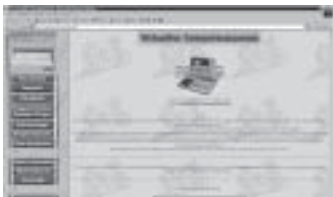
Erst durch den ASM erfuhr man, worauf man sich freuen musste.



# Lotek64-Top 10



1. [www.old-computers.com](http://www.old-computers.com)  
 Der Superstar unter den vielen Online-Computermuseen: Die schön gestaltete Datenbank umfasst fast alle Computer, die im Zeitraum zwischen 1971 und 1994 gebaut wurden und enthält detaillierte Informationen und Bildmaterial zu allen Modellen, vom Apple I bis zum ZX Spectrum. Das Museum kann nach Modell, Hersteller und Jahreszahl durchforstet werden.



2. [members.aol.com/chrzahn](http://members.aol.com/chrzahn)  
 Hervorragende deutsche Seite von Christian Zahn, die eine tolle Informationsquelle für alte Computer darstellt. Eine ausführliche Sektion widmet sich der Peripherie, und auch alten Spielkonsolen und Handhelds wird viel Platz eingeräumt. Einen Besuch ist auch die Foto-galerie mit Bildern von stillgelegten Industrieanlagen aus dem Ruhrgebiet wert.



3. <http://noname.c64.org/csdb>  
 Die *C64 sceners database* ist, wie der Name schon sagt, eine Datenbank, die Informationen über die C64-Szene enthält. Jeder kann Informationen hinzufügen oder korrigieren bzw. in der Datenbank nach Scenern, Produktionen, Diskmags etc. suchen. Auch die Foren gehören zu den besten im C64-Bereich.



4. [www.c64.cc](http://www.c64.cc)  
 Eine riesige und aktuelle Sammlung von Links. Wer schnell etwas über die Geschichte der „Commodore Users Group of Saskatchewan“ wissen möchte, findet hier schnell die richtige Adresse.



5. [www.c64.sk](http://www.c64.sk)  
 Tolles Portal in die Welt des Commodore 64 mit ständig aktualisierten Neuigkeiten, Links, Downloads und einem „Partyscope“, bei dem man sich über die kommenden C64-Großereignisse, Demo-Competitions und andere Pflichttermine auf dem Laufenden halten kann.



6. [www.protovision-online.de](http://www.protovision-online.de)  
 Protovision macht und vertreibt nicht nur Spiele zu fairen Preisen, die Crew arbeitet auch am neuen Betriebssystem =WiNGS=, das SuperCPU-Geräten eine neue Qualität einhauchen soll. Auch im Hardwaresektor ist Protovision vertreten.



7. [exotica.fix.no/info/scenery/scenery64.html](http://exotica.fix.no/info/scenery/scenery64.html)  
 Eine Online-Enzyklopädie der C64-Szene, die entweder nach Jahreszahl oder nach Gruppen/Personnennamen durchsucht werden kann und die Jahre 1986-2002 umfasst. Bei den älteren Groups (z.B. Dynamic Duo) ist die Seite etwas ausführlicher als die *C64 sceners database*, dafür handelt es sich nur um eine (auch downloadbare) Sammlung von Textfiles.



8. [www.kultpower.de](http://www.kultpower.de)  
 Großartige Sammlung von Testberichten, Comics, Cheats, Walkthrus und Titelseiten aus alten ASM-, Powerplay-, Videogames- und Amiga Joker-Heften. Auch andere Magazine sind mittlerweile vertreten und von der Erstausgabe der ASM liegen viele Seiten zum Download bereit.

08/2002

9. [www.kultboy.com](http://www.kultboy.com)

Sehr gute Seite, inhaltlich verwandt mit kultpower.de. Außer gescannten Testberichten, Covers, Walkthrus etc. gibt es auch Diskussionsforen und Specials zu populären Rubriken aus alten Magazinen (ASM-Mikrowelle, Rossis Mailbox etc.), in denen Erinnerungen aufgefrischt und Versäumtes nachgeholt werden kann.

10. [www.gamebase64.com](http://www.gamebase64.com)

*GameBase* ist der Nachfolger der *GameBase64*, einem universellen Frontend für die C64-Emulatoren C64 und VICE unter Windows. *GameBase* ist noch im Betastadium und wird über Scripts neben dem C64 auch andere Computeremulationen unterstützen. Die Datenbank umfasst bereits über 15.000 Programme, die Handhabung ist ähnlich komfortabel wie die des bekannten MAME32-Frontends.

Wer sich mit einem einfachen Quickstarter begnügt, ist mit dem Tool *Quick64* gut bedient, das 10 verschiedene Emulatoren unterstützt.

Frantisek Lotek

Uns gibt's auch – [www.lotek64.com](http://www.lotek64.com)



[www.lotek64.com](http://www.lotek64.com) ist mittlerweile erwachsen geworden, der offizielle Launch folgt in Kürze. Neben den Lotek64-Ausgaben im PDF-Format bieten wir Neuigkeiten aus der 8-Bit-Welt, Downloads, Foren, Umfragen, Aktuelles aus der Lotek-Welt und vieles mehr.



## Defender of the Crown

Als das mit Actionelementen angereicherte Strategiespiel *Defender of the Crown 1986* für den Amiga 1000 vorgestellt wurde, setzte es neue Maßstäbe im Bereich der Grafik, die für damalige Verhältnisse so gut war, dass sie die Schwächen des Spiels locker überspielen konnte.

Die Schwächen von *Defender of the Crown* lagen einerseits im strategischen Bereich, andererseits waren es die Schwertkämpfe, die sehr bald für Monotonie sorgten. Am Amiga bestand das spielerische Element dabei darin, schnell und ausdauernd die linke Maustaste zu drücken und zu hoffen, dass es die teure Hardware möglichst lange überlebt.

Erst viel später folgten die Umsetzungen für andere Systeme, wobei die C64-Fassung besonders überzeugt. Die Qualität der Bilder steht der Amiga-Version kaum nach, die langen Ladezeiten waren die C64-User ja gewohnt. Dafür wurde der Schwertkampfpart entscheidend verbessert, was die Motivation stark erhöhte. In den 1990er Jahren erschien noch eine Version für die CD32-Konsole, die lediglich optisch und musikalisch ein wenig überarbeitet wurde, im Gameplay jedoch keine Verbesserungen aufwies.

Ist die Faszination von *Defender of the Crown* tatsächlich so groß, dass das Spiel auch heute noch bestehen kann? Das wieder gegründete Softwarehaus Cinemaware, das neben dem Originaltitel auch für viele andere C64- und Amigaklassiker verantwortlich zeichnet, wagte das Experiment und legte Anfang Mai eine „Digitally Remastered Edition“ des Spiels für Windows und MacOS auf. Überarbeitet sind daran nur die Grafiken, die jetzt in einer höheren Auf-

lösung vorliegen, und der Sound. Die zusätzlichen Features der C64/Atari ST-Versionen wurden übernommen, der Schwierigkeitsgrad ist jetzt veränderbar. Die CD enthält zwar allerlei Zugaben wie Bildschirmschoner und die C64-Version, der Preis ist aber mit 20 Euro nicht gerade als günstig zu bezeichnen, schließlich wird nicht gerade viel Neues geboten. Wer das Spiel noch nie gespielt hat, sollte trotzdem zuschlagen. Alle anderen sind mit ihrer jeweiligen Fassung – sofern es nicht die alte PC-Fassung ist – genauso gut bedient.

Übrigens: Wer hardwarebeschleunigte 3D-Grafik und sonstige eines Retrospielers unwürdige Features bevorzugt, sollte sich noch ein wenig gedulden und auf die für den Winter geplante Veröffentlichung von *Robin Hood: Defender of the Crown* (PC und PS2) warten.



Defender of the Crown 1986...



...und 2002: keine wesentlichen Unterschiede

Resumée: Wer schon die C64- oder Amiga-Fassung hat, kann auf das Remake verzichten.

Bewertung:

\*\*\*\* (für Fans)

\*\*\_\_ (für alle anderen)

Preis: ca. 20 Euro

Erhältlich im Handel bzw.

[www.cinemaware.com](http://www.cinemaware.com)

64'er Nr. 4 / April 1984, Bearbeitung: Thomas Senoner

rePRINT

## Die Neuen — 264 und 364

Eingebaute Software, etwas teurer als der Commodore 64, ohne Sprites aber mit „besserem“ Basic — so präsentierten sich die neuen 264 und 364 auf der Consumer Electronics Show (CES) in Las Vegas, der größten Unterhaltungselektronik-Messe in den USA.



Eines gilt als sicher: Ablösen sollen die 264/364 den Commodore 64 nicht, sondern „nach oben“ ergänzen. Jim Butterfield, in den USA bekannt als die (unabhängige) Commodore-Autorität, stufte den 264/364 innerhalb der Reihe der kleinen Commodore-Systeme wie folgt ein: „Der VC 20 ist ein Computer mit einem niedrigen Preis speziell für Leute, die ihre ersten Schritte mit einem Computer tun wollen. Der C64 ist der 'Fun-Computer'. Er unterstützt den kreativen Programmierer, hat tolle Sound- und Grafikmerkmale und ist aufgrund seiner internen Struktur für alle Arten von Erweiterungen geeignet. Er lässt dem Anwender großen Spielraum, was er mit dem 64 alles tun kann.“ Und das ist die Meinung des „Guru“ zum 264/364: „Der 264/364 geht mehr in Richtung Business. Er hat Merkmale, die sowohl dem Programmierer als auch dem reinen Benutzer helfen, mit dem Computer schnell und einfach zu arbeiten. Das eingebaute Basic ermöglicht das Programmieren von kaufmännisch orientierter Software und von Grafik. Die neue Tastatur mit einer Hilfe-Taste und mehreren Funktionstasten tut ein Übriges. „Und“, fügt Butterfield hinzu, „die eingebauten professionellen Programme erlauben es, sofort nach dem Einschalten mit dem 264/364 zu arbeiten.“ Typischerweise sollen sie zu Hause für ernsthafte Dinge eingesetzt werden oder den „kleinen Ge-

schäftsmann bei seiner täglichen Arbeit unterstützen“.

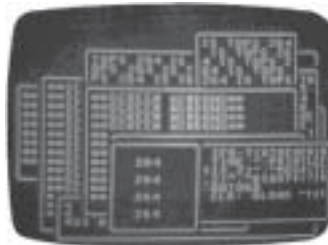
Wesentliche Unterschiede zwischen Commodore 64 und den „Neuen“: Die „Neuen“ werden mit „eingebauter“ Software und einem erweiterten Basic geliefert, verfügen jedoch nicht über Sprites, die beim Commodore 64 so beliebten, selbstdefinierbaren Grafikelemente. Die Sache mit der „eingebauten“ Software funktioniert so: Beim Kauf eines Commodore 264/364 kann man — so der momentane Stand — zwischen vier Programmen (3 plus 1, Superscript, Magic Desk und Logo) wählen. Der Computer wird dann mit dem bereits „eingebauten“ Programm ausgeliefert. Die anderen Programme können zwar auch eingesetzt werden, allerdings nur in Form der vom Commodore 64 bekannten Software-Module (Cartridges).

Doch nun zu den technischen Merkmalen der neuen Modelle 264/364:

Von den 64 KByte RAM stehen dem Benutzer 60 KByte für Basic-Programme zur Verfügung. In ROMs sind Betriebssystem und Basicinterpreter sowie die eben erwähnte, „eingebaute“ Software untergebracht. Der neue Mikroprozessor 7501 ist voll 6502-kompatibel und verfügt darüber hinaus noch über einige zusätzliche Fähigkeiten. Der Commodore 264/364 kann insgesamt 128 Farben (16 Farben; 8 verschiedene Stufen) darstellen. In 25 Zeilen zu je 40 Zeichen können Groß- und Kleinbuchstaben, Zahlen und Symbole normal, invers oder blinkend untergebracht werden. Der Zeichensatz-ROM enthält auch sämtliche bekannte Commodore-

Grafikzeichen. Der Bildschirm kann in drei verschiedene Darstellungsarten geschaltet werden: Text, hochauflösende Grafik und Text/hochauflösende Grafik gemeinsam. Die Auflösung beträgt 320 x 200 Bildpunkte. Zwei Tongeneratoren oder ein Ton- und ein Geräuschgenerator sind in acht Stufen programmierbar.

Die schreibmaschinenähnliche Tastatur besteht aus insgesamt 67 Tasten, darunter vier pfeilförmigen Cursorstasten, vier programmierten beziehungsweise reprogrammierbaren Funktionstasten. An Schnittstellen stehen zur Verfügung: User Port und serielle Schnittstelle (identisch mit Commodore 64), Modul- (Cartridge-) Port, zwei Joystickanschlüsse, Anschlüsse für Datasette (alle nicht identisch mit Commodore 64) und Fernsehgerät sowie für Farbmonitor, Tonein- und -ausgang und Stromversorgung.



Im neuen Commodore 264 bereits eingebaut: Windows (Fenster)

Das eingebaute Basic 3.5 verfügt über 75 Befehle; es enthält das vollständige 64er-Basic und darüber hinaus noch zusätzliche Befehle. Weitere Software-Merkmale: Maschinensprache-Monitor mit über 12 Befehlen, Grafik- und Sound-Kommandos sowie eingebautes Windowing (der Bildschirm kann in einzelne Bereiche — Fenster, englisch: window — eingeteilt werden, die unabhängig voneinander beschrieben oder gelöscht werden können).

Die Commodore 264/364 arbeiten mit folgenden, bereits vom 64

her bekannten Peripheriegeräten: Floppy-Disk-Laufwerk 1541, Farbmonitor und Matrixdrucker 1526. Nur mit den neuen Commodore-Computern sind die modifizierte Datasette (Kassettenlaufwerk) 1531 und das fünf- bis sechsmal schnellere Diskettenlaufwerk SFS 481 einsetzbar. Das neue Diskettenlaufwerk SFS 481 soll aber auch für den Commodore 64 angeboten werden. Ansonsten gibt es für die Commodore 264/364 noch den Farb-Matrixdrucker MCS 801 und den Typenraddrucker DPS 1101 (18 Zeichen pro Sekunde; die Typenräder sind Triumph-Adler-kompatibel).

Der 364 unterscheidet sich vom 264 nicht nur durch ein größeres Gehäuse (42 cm x 6,5 cm x 24 cm gegenüber 33,5 cm x 6 cm x 19,5 cm), sondern auch durch ein eingebautes Sprachmodul (250 Worte Standard, zusätzliche Worte können von Modulen oder Diskette zugeladen werden), größere Tastatur (86 Tasten anstatt 67 - die zusätzlichen 19 Tasten stellen einen Ziffernblock dar), einen größeren ROM-Bereich (48 KByte anstatt 32 KByte) und zusätzliche Befehle für das Sprachmodul. Auch der ROM-Bereich für „eingebaute“ Software ist größer: 48 KByte statt 32 KByte.

Die 264/364 sollen ab April in den USA erhältlich sein. Commodore selbst gibt keinen genauen Preis an, aber 300 bis 400 Dollar dürften realistisch sein. Im Unterschied zum 64 sei bei den „Neuen“ das Basic besser, Hauptverkaufsargument ist die built-in-Software („eingebautes“ Programm). Da die Programm-Module nicht identisch sind, können die des Commodore 64 im 264/364 nicht verwendet werden.

Zur Frage der Kompatibilität: 64-Programme ohne Sprites laufen auf den „Neuen“; die restliche Software soll zu 80 bis 90 Prozent

ohne oder mit „nur geringem“ Umstellungsaufwand auch für den Commodore 264/364 verfügbar sein. 64er-Programme, die auf Kassette vorliegen, können nicht in die „Neuen“ geladen werden, bei Programmen von Diskette soll es jedoch möglich sein – das bedeutet aber noch lange nicht, dass die Programme dann auch auf dem 264/364 laufen.

Sicher scheint nur eines zu sein: Der 264/364 soll den Commodore 64 – ein Sprachmodul gibt es jetzt auch für den 64 für knapp 60 Dollar – nicht ablösen, sondern nur ergänzen. Das Sprachmodul für den 64 enthält 235 fest eingebaute Worte, gesprochen von einer „angenehmen Frauenstimme“, soweit eine Commodore-Mitteilung. Die einzelnen Worte können direkt von Basic oder Assembler angesprochen werden. Auch die Sprechgeschwindigkeit kann gewählt werden – langsam, normal oder schnell. Ein separater Ausgang sorgt für eine Verbindung zur HiFi-Anlage. Ein zusätzlicher Wortschatz und verschiedene Stimmen auf Diskette oder Kassette wurden bereits angekündigt. Dieses 60-Dollar-Modul passt auch für den tragbaren SX 64.

Ein weiterer Neuer, der wohl zumindest in den USA nie seinen Weg über den Ladentisch finden wird: der Commodore 116. Bei Commodore-USA selbst gab's zu diesem

wenn man bedenkt, dass man mit allen Modellen 1983 Rekordumsätze machte, und dass mittlerweile über zwei Millionen Commodore 64 verkauft wurden (die Jahresvorgabe von 1 Million wurde in einem halben Jahr abgesetzt) und Commodore 1983 1 Milliarde Dollar Umsatz machte.

Commodore hat vor kurzem mit Comuserve eine Vereinbarung über die weltweite Vermarktung des Vidtex Terminal Emulators geschlossen. Dieses Programm erlaubt via Modem (Vicmodem für zirka 60 Dollar und Automodem für zirka 100 Dollar – insgesamt wurden davon in den USA 1983 100.000 Stück verkauft; in Deutschland sind sie noch nicht erlaubt, da eine FTZ-Zulassung noch nicht vorliegt), sich Programme aus der großen Comuserve-Software-Bibliothek zu holen und auf Diskette abzuspeichern. Außerdem ist es mit Vidtex möglich, aus dem „Commodore-Informations-Netz“ technische Informationen, kostenlose Software und eine kostenlose „elektronische“ Zeitschrift zu beziehen sowie mit anderen Benutzern in Kontakt zu treten. Bookware baut Commodore kräftig aus: das Programm umfasst Computerbücher, Bücher mit beiliegender Software und Computerzeitschriften. Wie gut „Bookware“ bei Commodore-Benutzern ankommt, zeigen VC 20 Program-



Ob der Commodore 116 jemals auf den Markt kommen wird, ist zweifelhaft.

Computer weder Informationen noch eine Stellungnahme.

Auch der VC 20 soll weiterhin produziert werden, „solange er gekauft wird“ (Preisvorstellungen: 100 Dollar weniger als der 64). Das ist auch nicht verwunderlich,

mer's Reference Guide und Commodore 64 Programmer's Reference Guide, von denen 1983 jeweils 600.000 Stück verkauft wurden. Auch für die Commodore 264/364 soll es solche „Programmierführer“ geben.



## Christian Wurster, Computers

Eine illustrierte Geschichte, Köln (Taschen) 2002. 340 Seiten, ca. 24 Euro.

„There is no reason anyone would want a computer in the home“  
(Kenneth Olsen, Digital Equipment Corporation, 1977)

*Computers* ist eine Geschichte der Computer, ihrer Erfinder und ihrer Benutzer. Das Innenleben dieser drei Hauptdarsteller nimmt dabei einen ebenso wichtigen Platz ein wie die ästhetische Seite der Computerisierung von Arbeitswelt und Freizeit. Schon die Gestaltung des Buchs lässt die Herzen jedes Retrocomputing-Freaks höher schlagen, wahrscheinlich ist nie zuvor eine größere Sammlung von hervorragendem Bildmaterial zu diesem Thema veröffentlicht worden. Altes Werbematerial fehlt ebenso wenig wie Fotos aus dem Arbeitsalltag der 50er Jahre, Apple- und NEXT-Geräte sind genauso vertreten wie die wichtigsten Heimcomputer.

Um es gleich vorwegzunehmen: *Computers* ist weder eine tabellarische Auflistung technischer Details alter Computersysteme, noch ist es eine Technikgeschichte im strengen Sinn. Obwohl das Buch über einen kleinen Anhang verfügt, der auf 24 Seiten einen komprimierten alphabetischen Überblick von Apple bis Zuse bietet, beschränkt es sich auch nicht auf die Auflistung sämtlicher jemals gebauter Computermodelle, sondern betont auch die persönlichen Beziehungen von Usern zu ihren Computern – übrigens sehr schön



gestaltet durch Gastbeiträge zu einzelnen Modellen wie etwa dem Commodore 64 oder dem Sinclair Z88, allesamt im nostalgischen Nadeldruckerlook – und die ästhetischen und popkulturellen Aspekte der digitalen Revolution, wie sie sich besonders im Kino (von Tarkovskis *Solaris* bis zu „*Matrix*“) und in jüngeren Formaten wie Videoclips manifestieren.

### Die Anfänge

1646 taucht der Begriff „Computer“ zum ersten Mal in den Quellen auf. Er bezeichnet allerdings keine mechanische Rechenmaschine, sondern Personen, die zur Erstellung von Kalendern Berechnungen durchführen. Erst in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts vollzog sich der Bedeutungswandel hin zu dem, was wir heute unter „Computer“ verstehen. Nach einem kurzen Überblick über ver-

>>

<< verschiedene mechanische und elektrische Rechenhilfen beginnt die Zeitreise durch die Welt der geheimnisvollen Computer der ersten Stunde mit dem sagenumwobenen Z1 des deutschen Ingenieurs Konrad Zuse aus dem Jahr 1938. Einige Jahre später wird in den USA mit dem Harvard Mark I ein aus 750.000 Einzelteilen hergestellter Rechner gebaut, der für eine Addition nur eine Sekunde benötigt.

In den 50er Jahren erfährt die Entwicklung der Computer eine ungeahnte Beschleunigung, da im

erste Betriebssystem, das schnell zum Standard wird und erst ein Jahrzehnt später durch MS-DOS abgelöst werden wird.

Ende 1974 erscheint in der US-Zeitschrift „Popular Electronics“ das Bild eines Computerbausatzes für 400 Dollar, der eine Lawine auslöst, da nun auch Privatpersonen in der Lage sind, sich einen Computer zu kaufen. Der Altair 8800 verfügt zwar weder über eine Tastatur noch über einen Monitor, aber durch die Portierung der frei verfügbaren Programmiersprache BASIC durch die beiden jungen Programmierer Paul

sitzt gegenüber der starken CP/M-Konkurrenz zwei Vorzüge, die ihn bald zum PC-Vorreiter machen: die offene Systemarchitektur, die eine Erweiterung des Computers durch Steckkarten von Drittanbietern ermöglicht, und die nur für diesen Rechner verfügbare Tabellenkalkulationssoftware VisiCalc, die die Buchhaltung revolutioniert. Der Erfolg des Apple II kann auch daran gemessen werden, dass der Marktanteil der Firma Apple 1982, als auch deren Computer noch über keine grafische Benutzeroberfläche verfügten, bei 26 Prozent lag, während es der Branchenriesen IBM auf nur 17 Prozent brachte.

Anfang der 80er Jahre erscheint mit dem CP/M-Rechner Osborne-1 der erste tragbare Rechner, er ist mit 64 kB Arbeitsspeicher, zwei Diskettenlaufwerken und einem Monitor in der Größe einer Zigarettenschachtel ausgestattet. 1984 erscheint schließlich der Apple Macintosh mit einer überarbeiteten Version einer von Xerox lizenzierten grafischen Benutzeroberfläche, die einen bis heute gültigen – wenn auch in einer von Microsoft geklonten Form – Standard schuf. Trotz der technischen Überlegenheit verliert Apple immer mehr Marktanteile an den IBM-PC und die sogenannten „IBM-Kompatiblen“.

nach dem Zusammenbruch der Videospieldindustrie neue Maßstäbe, der C64 avanciert zum Superstar unter den Hobbycomputern und wird mit ca. 20 Millionen verkauften Exemplaren zum erfolgreichsten Einzelmodell aller Zeiten. Ab 1986 veröffentlichen verschiedene Firmen (Acorn, Atari, Commodore, Sinclair u.a.) die ersten billigen 16-Bitter, von denen sich nur der Atari ST und der Amiga von Commodore durchsetzen können. Diese Computer sind der „professionellen“ Konkurrenz in vielen Bereichen haushoch überlegen und können sich noch lange am Markt behaupten, als die IBM-Kompatiblen Anfang der 90er Jahre immer besser und erschwinglicher werden.

### Der Siegeszug von Microsoft

Der Rest der Geschichte ist bekannt: Außer Apple, die sich in einigen Nischen durchsetzen können, sind alle Konkurrenten der IBM-kompatiblen Rechner vom Markt verschwunden, der Pluralismus der 80er Jahre ist Geschichte. Damit ist auch eine spannende Epoche zu Ende, in der technische Innovationen mit Begeisterung aufgenommen wurden. Wer ist wirklich gespannt auf die nächste Version von Windows oder den ersten 3 Ghz-Rechner? Es ist kaum vorstellbar, dass in den nächsten Jahren ein Gerät veröffentlicht wird, das die selbe Euphorie auslöst wie der Amiga 1000 bei seinem Erscheinen. Wer möchte nicht Teil einer neuen Heimcomputerbewegung sein? *frantisek lotek*



Robotron-Anlage, DDR 1964

Rüstungswettlauf des Kalten Kriegs alles daran gesetzt wird, durch technologische Überlegenheit auch globale militärische Dominanz zu erringen.

1971 beginnt durch die Entwicklung des Mikroprozessors und mit der Einführung der Floppydisk durch IBM ein neues Zeitalter. Eine weitere Steigerung der Leistungsfähigkeit von Mikroprozessoren gelingt der Firma Zilog mit ihrem Z80-Prozessor. Zur gleichen Zeit erscheinen die ersten Spielautomaten in den Spielhallen, in denen bis dahin die Flipper dominierten. Den Anfang macht Atari mit dem archaischen Tischtennis-Computerspiel Pong.

Aufbauend auf diesen Entwicklungen erscheint mit CP/M auch das

Allen und Bill Gates können nun auch Laien einfache Programme erstellen, die über Kippschalter eingegeben werden.

### Apple II – der PC-Durchbruch

1976 bauen Steven Wozniak und Steve Jobs, zwei ehemalige Atari-Angestellte, in einer Garage (wäre es nicht wahr, so müsste man dieses Detail wohl erfinden) den Apple I, um Pong nachzuprogrammieren. Wegen des unerwarteten Erfolgs dieses Rechners mit Holzgehäuse folgt ein Jahr später der Apple II, der mit dem Slogan „The Personal Computer“ beworben wird. Dieser Computer besitzt das erste ergonomisch geformte Tastaturgehäuse und kann Grafik und Töne erzeugen. Der Apple II be-

### Die Ära der Heimcomputer

Mit den 80er Jahren begann auch die Ära der Heimcomputer. Vor allem die 8-Bit-Modelle von Commodore, Atari und Sinclair setzen



Apple I, USA 1976

# Charles Bernstein

# Spiel es nochmal Pacman

## Teil 2

Charles Bernstein ist Direktor des Poetics Program an der State University von New York und Inhaber des David Gray-Lehrstuhls für Dichtung und Literatur. Seine Homepage: <http://epc.buffalo.edu/authors/bernstein>. Charles Bernsteins neueste Publikationen umfassen *With Strings and My Way: Speeches and Poems* (University of Chicago Press) und *Republics of Reality: 1975 – 1995* (Sun & Moon Press). Als Herausgeber: *Close Listening: Poetry and the Performed Word* (Oxford University Press, 1998) und *99 Poets/1999: An International Poetics Symposium* (boundary 2/Duke University Press).

### Das Unbewusste der Computer

Das Medium der Spielautomaten ist die CPU – die zentrale Recheneinheit des Computers. Automaten teilen sich dieses Medium mit PCs. Spielautomaten und PCs sind unterschiedliche (Hardware-) Formate desselben Mediums. Tatsächlich ist ein Videospiele ein Computer, der konstruiert wurde, um nur ein Programm ablaufen zu lassen.

Die Erfahrungsbasis des Computers als Medium ist *Vorhersagbarkeit und Kontrolle* eines begrenzten Satzes von Variablen. Die Faszination aller Computertechnologie – Spiele oder Anwendungsprogramme – liegt in der Bandbreite der Kombinationsmöglichkeiten genau dieser Variablen. Das ist auch die Ursache des repetitiven Verhaltens von PC-Hackern und Spielern, die die eintönigen Rechenprozesse des Computers nachahmen. Eine Spieleprogrammiererin erzählte mir einmal, dass das Arbeiten mit Computern die einzige Tätigkeit sei, die sie täglich stundenlang machen könne, ohne dass die Zeit dabei wahrnehmbar vergehe: ein völlig vereinnahmender Prozess.

Computer werden als neues Medium wahrscheinlich die grundlegende Vorstellung davon, was ein Medium ist, verändern. Nicht weil sie einzigartig interaktiv sind – diese Behauptung löst sich bei näherer Betrachtung in

Luft auf. Computer legen aber eine neue Definition des Begriffs Medium nahe: ein Rahmen des Handelns anstatt einer physischen Grundlage. Vielleicht ist es überzogen, vom Bewusstsein der Computer zu sprechen, aber die Dynamik der Erfahrung von Computern, seien es Spielautomaten oder andere, muss erst einer genaueren Betrachtung unterzogen werden. Doch die Faszination, sich mit dieser fremden Bewusstseinsform zu befassen, ist das Kernstück der Erfahrungen, die Menschen mit PCs und mit Videospielen machen.

Die Ökonomie von Zweck oder Funktion drückt die innere, non-verbale Welt des Computers aus.

Wie ist diese Welt? Computer, Videospiele eingeschlossen, sind nicht sehr variantenreich im Umgang mit Befehlen. Das bedeutet, dass sie auf eine Eingabe immer genau auf dieselbe Weise reagieren, sie verlangen aber auch immer genau die selben Eingaben, um die selben Ergebnisse liefern zu können. Aus diesem Grund ist jede Interaktion mit dem Computer extrem begrenzt – Computer antworten nicht, sie verarbeiten und kalkulieren.

Computer sind entweder ein- oder ausgeschaltet. Du bist entweder drinnen oder draußen. In deinem Hirn macht es klick, wenn auf dem Monitor „System Ready“ aufblitzt, oder deine Münze aktiviert den Schalter und das Spiel kommt auf den Schirm – diese

Interaktion findet sich bei keinem anderen Medium wieder, ob man sich etwas im Fernsehen oder im Kino anschaut oder ein Bild betrachtet. Mehr noch, es ist das eingeschaltet-Sein des Computers, das jeder anderen Art von Beziehung, die wir mit Menschen oder auch der Natur – die immer und zu jedem möglichen Zeitpunkt anwesend sind, aber nicht ein- oder ausgeschaltet werden können – haben, so fremd ist. Das macht die magische Anziehungskraft aus, die so viele Spieler verspüren. Der Computer stellt unsere Beziehung zur Außenwelt auf eine infantile Ebene, er repräsentiert die Struktur der kindlichen Welt, wie sie Piaget beschrieben hat, wo Objekte zu verschwinden scheinen, wenn man ihnen den Rücken zukehrt oder die Augen schließt. Denn du weißt, dass der PC nach dem Einschalten genau so sein wird, wie du ihn verlassen hast: Nichts hat sich verändert.

Fernsehen ist für viele eine Simulation von Gesellschaft, frei schwebend und mit einem unbegrenzten Nachschub von Material, das die „reale Zeit“ ausfüllt. Im Gegensatz dazu erscheinen Computer träge, abwartend, außerhalb der Zeit stehend und in sich selbst geschlossen. Es ist, als ob die Gesamtheit seiner Daten gleichzeitig und unmittelbar verfügbar wäre. Es ist unnötig, eine lineare oder zeitliche Abfolge einzuhalten, um eine bestimmte In-

formation zu finden. Kein schneller Vorlauf wie beim Videorecorder, kein Warten wie beim Fernsehen, kein Umblättern wie bei einem Buch: Du nennst deinen Wunsch und erhältst sofort Zugriff. Wenn du dich eingeklinkt hast, verschwindet die Zeit, um nach dem Ausschalten wieder sichtbar zu werden. Selbst jene, die sich gewöhnlich nicht um Geschwindigkeit kümmern, werden zunehmend irritiert, wenn Vorgänge im Computer länger als nur einige Sekunden dauern. Für einen Außenstehenden mag es so scheinen, als ob eine Wartezeit von 10 Sekunden ohne Folgen bliebe, aber der Computerjunkie empfindet solche Wartezeiten als Affront gegen die utopische Verheißung des Mediums von sofortigem Zugriff, ohne Widerstand, ohne Schweiß: der Traum von einer schwerelosen, sofortigen und immerwährenden Anwesenheit. Der Reiz für den Computer- oder Videospiele liegt nicht im Geschwindigkeitsrausch, so wie es bei einem Rennwagen der Fall ist, wo die Geschwindigkeit körperlich erlebt wird. Der Computer umgarnt ihn mit dem Sirenenang der stillstehenden Zeit, die immer weniger wahrgenommen, schließlich transzendiert wird. Geschwindigkeit ist kein Selbstzweck, sondern ein Mittel, aus der Wahrnehmung der Zeit auszubrechen: eine Flucht aus der Geschichte, dem Warten, dem verkörperten Raum.

### Die Angst vor der Kontrolle / die Kontrolle der Angst

Genauigkeit, Präzision und Synchronität sind keine Eigenschaften, die im Allgemeinen die menschliche Informationsverar-

beitung charakterisieren, obwohl sie sich auf bestimmte Idealisierungen unseres Denkprozesses beziehen. Gewiss, sofern jemand wirklich über diese Charakteristika verfügen würde, würde er/sie sich entweder zu Tode erschrecken oder paranoid. In diesem Sinn kann der Computer wiederum als eine Art außerirdischer Bewusstseinsform betrachtet werden: Unsere Interaktionen mit ihm sind von völlig anderer Gestalt als diejenigen, derer wir uns gewöhnlich bedienen.

Viele Menschen, die Computer oder Videospiele benutzen, erleben ein überraschend hohes Maß an Angst; kontrollierte Angst ist einer der Rettungsanker in diesem Medium.

Da so viele Spielegenres paranoide Phantasien zum Inhalt haben, ist es entlarvend, diese mit den Ängsten und der Paranoia zu vergleichen, die in die Betriebssysteme der PCs eingebaut sind. Man denke an den klaustrophobischen Gehalt von PC-Fehlermeldungen wie: Ungültiger Sektor, Zuordnungsfehler, Sektor nicht gefunden, versuchte Verletzung des Schreibschutzes, Disk-Fehler, Disk nicht bereit, ungültige Laufwerksangabe, Datenfehler, Formatfehler, ungenügender Speicher, ungültiger Parameter, Schutzverletzung, bad sector, fatal error, bad data etc.; oder an die allgegenwärtigen Fragen: „Sind Sie sicher?“ und „Abbrechen, Wiederholen, Ignorieren?“

Die Erfahrung, wann solche (manchmal „fatalen“) Fehler auftreten bzw. wie man sie vermeidet, ist einer Reihe von Videospiele nicht unähnlich. Alleine die Sprache von Standard-PC-Betriebssystemen lässt sich oft mit Szenarien und Handlungen in Spielen assoziieren und untermauert gleichzeitig die ontologischen Eigenschaften des Mediums: entkommen/*escape* und verlassen/*exit* und retten/*save* („Du musst aus dem Verlies entkommen und ihn verlassen, um zur nächsten Stufe zu gelangen und die Familie zu retten.“), Pfade/*path* (um den Weg aus dem

Labyrinth zu finden), Datenverlust und Datenrettung (Dein „Mann“ verschwindet erst, wenn er dreimal getroffen wurde.), (aus)löschen/*erase* (liquidiere, bringe zum Verschwinden, zerstöre, bombardiere, vernichte), verlassen/*abandon* (das Raumschiff!), lösche/*delete* (töte mich aber lösche mich nicht aus), Suche/*searches* (Dabei denke ich immer an John Fords *The Searchers*, das genaue Gegenteil des vielleicht brutalsten Videospiele, „Custer’s Revenge“.), und natürlich *back-ups* (d.h. die Kavallerie ist schon unterwegs, oder anders gesagt: die Raketen sind schon kurz vor ihrem Ziel).

Eine lebhaft Demonstration der Computerparanoia erfährt man auf der Verpackung eines Programms zur Festplattenrettung, die mit folgenden Worten wirbt: „Warum Ihre Festplatte nur Sekunden vom totalen Crash entfernt sein könnte! Seien Sie ein richtiger Held! Brechen Sie aus Festplattenelend und -folter aus. Eine Neuformatierung ist nicht notwendig. Sparen Sie sich mühsame Datenrettung, schließlich mussten Sie durch unrettbar verlorene Daten schon genügend finanzielle Verluste, verpasste Termine, Imageschaden etc. erleiden.“

Verlust, der nur durch permanente Rettung zu verhindern ist, ist am PC eine strukturelle Metapher, der wir in den Videospiele wiederbegegnen. Eine weitere – vielleicht weniger metaphorisch als phänomenologisch – dreht sich um *Verortung*. Hier ist es nicht der Verlust im Sinne von Auslöschung, sondern eher Verlorengehen, Dislokation, von einem Ort zum anderen gehen mit all deinem Besitz, während deine Bewegungen mit der Steuerung übereinstimmen, die du auf dem Bildschirm siehst. Die berauschende Angst vor dem Verlust der Orientierung: Schwindelgefühl, abgleiten, fallen, taumeln...

Was geschieht hier? Die dunkle Seite der Uniformität und Kontrolle ist eine intensive Angst vor

dem Versagen, vor Unfall und Desaster, vor dem Absturz. Davor, es nicht richtig zu machen, sich zu verirren, die Kontrolle zu verlieren. Da der Computer keine Fehler macht, musst du schuld sein, wenn etwas schief geht. Wie oft lässt ein Administrator ein neues Programm nur durchlaufen, um zu sehen, wie es funktioniert, was es kann, wo die Probleme liegen. Das Herumschieben von Programmzeilen in Blöcken von Code mag dem Abschießen von Asteroiden nicht unähnlich sein. Das absichtliche oder unabsichtliche Löschen von Daten ist vergleichbar mit dem Verschlingen kleiner leuchtender Pixelhaufen am Bildschirm des Videospiele. Und herauszufinden, wie ein eben erschienenes Programm funktioniert, indem man geringfügig fehlerhafte Eingaben macht, die der Computer zurückweist – es gibt nur einen einzigen, optimalen Weg, etwas zu tun –, ist ein ähnlicher Lernprozess wie in der Spielhalle, wo man sich vom Game Over nach 30 Sekunden zu den Bonuspunkten vortastet.

Wo Filme voyeuristische Freuden versprechen, bieten Videospiele nur Ersatzvergnügen. Du erhältst keinen Einblick in eine Welt, in der du nicht gesehen werden kannst, du bewegst dich in einer Welt mit Hilfe von Zeichen. Von der viel gepriesene Interaktivität von Videospiele bleibt weniger übrig, als der Anschein der eingeschränkten Kontrolle, die der Spieler über seine „Männer“ hat, vermuten ließe. Joysticks und Buttons (wie Tastaturen oder Mäuse) erlauben eine Reihe von binären Operationen, selbst die komplexesten Spiele lassen nur eine stark eingeschränkte Kontrolle durch den Spieler zu. Die Einengung des Feldes der möglichen auf einige überschaubare Eingriffsmöglichkeiten ist eine der großen Anziehungspunkte der Spiele, genau wie im Kino, wo die Fähigkeit des Films, die Menge der vorstellbaren Sichtweisen auf eine einzige Ansicht zu reduzieren, entscheidend ist.

Videospiele lassen nur eine eingeschränkte Auswahl von Entscheidungsmöglichkeiten im Rahmen eines vorhersehbaren Aktionsrahmens zu. Da diese Spiele so mechanisch-eintönig ablaufen, sind normale Voraussagen, die auf einer Einschätzung der Situation beruhen, unnötig. Es ist die Rationalität des Systems, durch die es sich so drastisch vom wirklichen Leben unterscheidet und durch die es zu einer so vergnüglichen Abwechslung zur alltäglichen Erfahrung wird. Bei einem Videospiele produziert jede Handlung immer genau dasselbe Ergebnis. Es ist eine Arena, wo jede Person echte Kontrolle erhält, eine Illusion von Macht, wo die „Dinge“ auf eine winzige Handbewegung reagieren. In einer Welt, wo es nicht infantil oder erwachsen, sondern allgemein menschlich ist, sich im Taumel der Ereignisse machtlos zu fühlen, wo gleiche Handlungen niemals zum selben Resultat führen, da sich die Zusammenhänge ständig verschieben, können Übereinstimmung und Wiederholbarkeit von Handlung und Reaktion nahezu berausend wirken.

In der sozialen Realität unseres Alltags ist Wiederholbarkeit nahezu unmöglich, auch wenn sie oft versprochen wird. Man kann einen Satz nicht zweimal auf die selbe Weise sagen – das ist nicht nur technisch – im Sinne kleinster akustischer Abweichungen – unmöglich, sondern auch semantisch, da ein Satz, wenn er ein zweites Mal ausgesprochen wird, nicht mehr dieselbe Reaktion hervorruft wie beim ersten Mal. Mit Videospiele und Computern kann man jederzeit zum selben Problem, zur selben Angst, zur selben Blockade zurückkehren und immer in Folge identischer Aktionen das exakt gleiche Ergebnis erzielen.

In der Zeitlosigkeit des Bildschirms, wo es keine Zukunft und keine Geschichte gibt, sondern nur eine Abfolge von Ereignissen, die in jeder beliebigen Reihenfolge stattfinden können, sind wir Handelnde in einem unendlichen



existentiellen Drama im „Jetzt“. Die Risiken sind simuliert, ihre Bewältigung imaginär, nur die Zwanghaftigkeit ist real.

### Paranoid oder paramilitärisch?

Paranoia bedeutet wortwörtlich, neben seinem eigenen Bewusstsein zu stehen. Einen Computer oder ein Videospiel zu bedienen gibt dir das unheimliche Gefühl, neben etwas ähnlichem wie einer Bewusstseinsform zu stehen, die auf deine Befehle reagiert. Dennoch hast du keine Kontrolle über den Computer – das ist das Erschreckende daran. Im Gegensatz zur Beziehung zu deinem eigenen Körper, in dem und durch den du existierst, simuliert der Computer nur ein kleines Fenster, durch das du Befehle eingeben kannst. Die wirkliche Kontrolle über das Spiel ist aber im Verborgenen, im unzugänglichen Kern des Systems, der sich hinter der Bezeichnung Read Only Memory (ROM) versteckt, der weder Hardware, die du angreifen kannst, noch Software, die du verändern kannst, ist, sondern „Firmware“. Wie jede Ideologie ist der ROM-Speicher unsichtbar und dadurch nur noch effizienter.

Wir leben in einem Computerzeitalter, in dem die Systeme, die die Formate kontrollieren, die wiederum die Inhalte unseres Alltagslebens bestimmen, für uns unzugänglich sind. Nicht, dass wir einen Computer nicht im metaphysischen Sinn erkennen können, Computer haben kein „Bewusstsein“. Vielmehr sind wir strukturell davon ausgeschlossen, auf die Kommandoebene zugreifen zu können: Sehr wenige kennen die Sprache, noch weniger können sie (um)schreiben. Und selbst wenn wir tief in die Strukturen eindringen und sie umschreiben könnten, wäre das System immer noch so konstruiert, dass es solche Versuche abwehren würde. In der Sprache der Computer: Eine Neuformatierung birgt das Risiko, alle Daten zu verlieren,

was um jeden Preis verhindert werden muss. Bei der Beschäftigung mit Videospiele und Computern lernen wir, uns an die vorgefertigten Kontrollsysteme anzupassen. *Nur wir müssen uns anpassen.* Kein Wunder, dass das als gutes Training für den Arbeitsalltag angesehen wird – nicht nur für die Air Force Mission Control, sondern auch für die Textverarbeitung: Im Training lernen wir, uns an die neue Umwelt anzupassen, die wir 1984 genannt haben, bevor sie auf unseren Bildschirmen auftauchte und die keine Aus-Schalter hat. Danach hatten wir kein Wort mehr dafür.

Im Maschinenzeitalter konnte jeder einen Motor reparieren, einen neuen Kolben einbauen, den Vergaser reinigen. Ein Kinobesucher konnte sich ein Stück eines Filmes anschauen oder jedes einzelne Bild betrachten, das mit einer veränderbaren Geschwindigkeit an einem Lichtstrahl vorbeigezogen wurde. Jemand, der eine Dreschmaschine bediente, war in der Lage, ihre Funktionsprinzipien und alle Teile, die sie zum Funktionieren benötigte, zu verstehen. Aber wie viele von uns haben auch nur eine entfernte Ahnung – abgesehen von Begriffsfetzen wie „binärer Code“, „Mikrochips“ und „überteuerter japanischer Arbeitsspeicher“ – davon, wie ein Videospiel oder ein Computer funktioniert?

Ist das nicht nur romantischer Unsinn? Beruhten nicht auch bisher alle Gesellschaften auf geheimen, verborgenen Codes, unzugänglichen Schriften?

Die Ursprünge des Computers führen zu verschiedenen Quellen. Es waren Subventionen für das Militär, die die Entwicklung der ersten Computer ermöglichten. Darüber wurde „Spacewar“, das allgemein als das allererste Computerspiel angesehen wird, Mitte der 1950er Jahre auf den Mainframes des MIT entwickelt, es ist ein Nebenprodukt der „Strategischen Forschung und Entwicklung“, eine ungeheuer populäre „Abteilung“, in der Computer-

techniker an neuer Technologie arbeiten.

Das Geheimnis der Kontrolle ausübenden ROMs kann nicht vom „Spacewar“-Szenario getrennt werden, das aus ihm hervorgegangen war und später das dominierende Videospieldesign inspirierte. Computersysteme sowie ihre Produkte, die Spiele, enthüllen eine militaristische Obsession von Geheimnistuerei und Kontrolle, sowie die damit verbundene Paranoia, dass alle Geheimnisse gelüftet und die Kontrolle verloren gehen könnte. Computer wurden entworfen, um per se Probleme zu lösen, nicht um unterhaltsame Grafiken anzuzeigen, nicht um das Schreiben zu erleichtern, nicht um die Buchhaltung zu erledigen oder im Oxford English Dictionary zu blättern. Computer haben ihre Ursprünge im Bedürfnis, Angriffs- und Rückschlagsszenarien zu simulieren. Um Flugbahnen von Raketen, die auf ein Ziel zusteuern und solche, die diese Raketen abfangen sollen, zu berechnen. Die ersten Computer wurden in den 1940er Jahren entwickelt, um die Flugbahnen von Bomben zu berechnen. Wenn wir zum Kern des Bewusstseins des Computers vordringen, falls dieses Wort überhaupt gebraucht werden kann, um etwas, das so verschieden von allem ist, wofür wir diesen Ausdruck ansonsten anwenden, haftet diesem Bewusstsein jenes Gift an.

Was nicht heißen soll, dass man auf dem Boden dieser Ursprünge nicht noch andere Fantasien entwickeln könnte. Programme und Spiele mögen das Kommando- und Kontrollsystem der Computer untergraben, sie können aber niemals ihre verstörenden, sogar bedrohlichen Wurzeln überwinden.

Noch einmal durch das Labyrinth: Ich habe behauptet, dass der Außerirdische, der uns in so vielen Spielen begegnet, niemand anderer ist als wir selbst, von uns abgespalten; dass das, was wir

fortwährend abschießen, auf-sammeln oder vernichten, unsere eigene Gefangenschaft in der Zeit ist: Wir haben „irrende“ Körper, nennen sie Fleisch, was bedeutet, dass wir in der Zeit leben, sogar in der Geschichte. Und dass der Preis für den Ausbruch aus der Geschichte Paranoia ist: Neben sich selbst zu sein, abgespalten. Was uns dorthin bringt, wo wir angefangen haben.

Aber ist in Wirklichkeit nicht der Computer der Außerirdische, der Roboter, der uns mit Bildern (nicht einer *Sicht*) seiner Welt bombardiert, seiner Betriebsumgebung, die immer schneller und präziser ist, als wir je zu sein hoffen können? Ist es nicht so, dass wir nur vortäuschen können, uns schützen zu können, ein Pyrrhussieg – süß, aber nicht überzeugend, wenn wir die Maschine besiegen, wie so viele John Henrys in Latzhosen und Baseballkappen, über eine Lust-Maschine gebeugt, die darauf programmiert ist, uns hin und wieder gewinnen zu lassen?

Die Maschinenstürmer wollten die Maschinen der Industriellen Revolution zerstören – wer wäre nicht von der Schönheit ihres unerreichbaren Traums gerührt. Aber es gibt kein Zurück, keine Wiederholungen, nur Rückstände, Relikte. Vielleicht liegt der besondere Reiz dieser frühen Videospiele darin – die Spiele, wie die Computer, haben noch nicht einmal ihr Kleinkindstadium erreicht –, dass sie uns eine Möglichkeit bieten, unsere neo-maschinenstürmerischen Gefühle auszuleben: Töte den Drachen, den Geist in der Maschine, die Berserker-Roboter. Wir kämpfen gegen die Projektion unseres Gefühls der Unterlegenheit vor unserer eigenen Schöpfung. Ich will damit nicht sagen, dass der Computer immer mit uns spielt. Vielleicht können wir, für ein paar zusätzliche Münzen, den Spieß umdrehen.

[Schluss]

Reprinted, in translation, with the permission of the author from *A Poetics* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1992). Aus dem Englischen von Georg Fuchs.



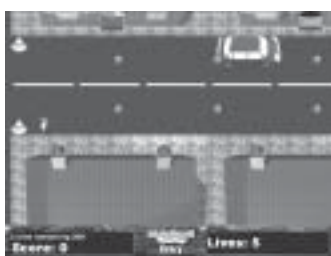
# C64-Klassiker für Windows, Teil 2

## Skate Crazy / Skateboard Crazy

Skateboard Crazy ist ein Spiel aus der Softwareschmiede Kooldog, die sich intensiv der Umsetzung von Spieleklassikern für Windows widmet. Das Spiel wurde von George Bray in Blitz Basic geschrieben, das für einfache Spiele wie dieses durchaus geeignet ist. Die C64-Vorlage heißt Skate Crazy und wurde 1988 von Gremlin



Graphics veröffentlicht. Das Original bestand eigentlich aus zwei Spielen: Im ersten Teil musste der Spieler diverse Hindernisparcours meistern, dabei schwierige Sprünge ausführen und Hindernissen ausweichen. Die phantastisch gezeichnete und animierte Figur konnte sich dabei in alle vier Richtungen bewegen, wobei die Perspektive nicht ganz lupenrein ausgeführt war. Der zweite Teil war die eigentliche Stärke von Skate Crazy. Die Figur wurde im klassischen Jump'n'Run-Stil durch eine von rechts nach links scrollende Landschaft bewegt, die sehr detailreich gezeichnet war, wobei es galt, allerhand Hindernissen auszuweichen. Der hervorragend ge-



zeichnete Skater ist bis heute eines der besten Beispiele für die Programmierkunst, die am C64 an den Tag gelegt wurde.

Die PC-Umsetzung des Spiels ist eine Mischung aus beiden Teilen von Skate Crazy, wodurch ein völlig neues Spiel entsteht. Aus einer Pseudo-Vogelperspektive steuert man den enttäuschend animierten Skater durch die großen Levels und sammelt Münzen ein. Hüpfende Bälle, Autos, Radfahrer, Fußgänger und viele andere Gegner machen einem dabei das Leben schwer. Extrapunkte kann man durch kunstvolle Sprünge über in der Landschaft verstreute Rampen erzielen. Das Spiel kann einige Runden lang unterhalten, wird aber sehr schnell langweilig und die – nicht abschaltbare – Musik nervt bereits nach wenigen Minuten.

Resumée: Eine eher enttäuschende Umsetzung, die nicht an das Original herankommt, aber ihre eigenen Stärken hat.

Bewertung: \* \* \* \_  
Preis: 5 Pfund (GB)  
Bestellung, Demo-Download:  
<http://kooldog.co.uk>

## Thrust / Thruster

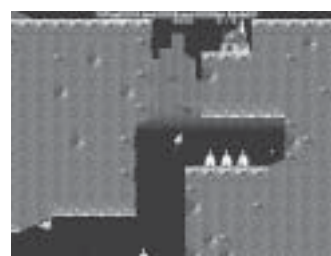
Thrust von Firebird Software erschien 1986 und ist bis heute eines der bekanntesten und beliebtesten Spiele geblieben. Die Handlung in Kurzfassung: Mit den Tasten steuert man ein kleines Raumschiff mit einer schweren Kugel im Gepäck durch enge Höhlen. Kanonen müssen durch gezielte Schüsse ausgeschaltet werden, die Treibstofftanks der Rakete dürfen auch nicht vernachlässigt werden. Das Pendeln der vom



Raumschiff aufzunehmenden Kugel macht die Steuerung zu einer extrem schwierigen Aufgabe, da die Schwerkraft das Raumschiff unablässig nach unten zieht. Durch Rechts- und Linksdrehungen des Schiffs sowie die richtige Dosierung von Schub (Thrust) muss man versuchen, Kollisionen zu vermeiden.

Am C64 war das Spiel sofort ein Riesenerfolg und bekam in der Fachpresse auch Höchstnoten, obwohl Grafik und Musik – abgesehen von Rob Hubbards Titelmelodie – auch für 1986 eher schwach waren. Das Spiel machte aber viel Spaß und hatte einige Überraschungen zu bieten. Nach Level 7 begann Thrust zwar wieder von vorne, diesmal aber mit „umgekehrter“ Schwerkraft – das Raumschiff wird nach oben gezogen. Hat man auch auf diese Weise alle Levels durch, wird das Raumschiff unsichtbar und das Spiel frustrierend schwer.

Das Spielprinzip wurde oft kopiert, 1988 erschien auch eine eher schwache Fortsetzung am C64. Für Amiga und CD32 gab es das ultraschwere Fly Harder, auch für MS-DOS erschienen einige Thrust-



Clones. Der C64-Spezialist Kooldog hat mit Thruster nun endlich eine Umsetzung für Windows veröffentlicht, die sich mit dem Original messen kann. Wiebo de Wit hat eines der technisch anspruchsvollsten Blitz Basic-Programme geschrieben, die mir bisher untergekommen sind. Extrem sauberes Scrolling, Hintergrundbilder, schöne Sprites, gute Soundeffekte, wahlweise 640x480 oder 800x600 Pixel Auflösung: Thruster kann, abgesehen von der schwachen Titelmusik, mit seinem Urahn mehr als mithalten. Leider hat das Spiel einen schmerzhaften Bug: Hat man die Kugel an der Leine und kollidiert im falschen Moment mit einem Hindernis, kann es passieren, dass man von der Software so nahe am Boden wieder im Spiel platziert wird, dass ein erneuter Crash unvermeidlich ist. Das führt zum Verlust aller Leben und kann vor allem in höheren Levels sehr frustrierend sein.

Resumée: Eine technisch und spielerisch gelungene Konvertierung eines Klassikers mit kleinen Mängeln und hohem Schwierigkeitsgrad.

Bewertung: \* \* \* \* \_  
Preis: 5 Pfund (GB)  
Bestellung, Demo-Download:  
<http://kooldog.co.uk>

## Super Pipeline / Pipeworks

Super Pipeline von Taskset gehört zu den ganz großen Spielen am Commodore 64. Im Erscheinungsjahr 1983 konnten nicht viele Spiele mit der großartigen Grafik und der Musik mithalten, das Gameplay stellt bis heute die meisten Spiele in den Schatten.

Der Held des Spiels ist ein Super Mario-Verschnitt, der dafür sorgen muss, die Ölversorgung mittels einer Pipeline aufrecht zu erhalten. Auf der rechten Seite befindet sich eine Leiter, an der Saboteure hochklettern, um Sper-



ren auf die Pipeline zu werfen. Schafft man es nicht rechtzeitig, diese Gegner abzuschließen, ist die Pipeline blockiert und kann kein Öl mehr ins Fass am unteren Bildschirmrand befördern. Zum Glück hat unser Meister seinen Lehrling dabei, der sich um die Reparaturen kümmert. Dazu muss man ihn aber erst zur Problemstelle führen und gleichzeitig verhindern, dass immer neue Sperren ins Spiel kommen und dafür sorgen, dass die Krustentiere, die sich auf unseren Helden stürzen, nicht zu lästig werden. Erst wenn eine gewisse Menge Öl im Fass ist, darf man zum nächsten Level aufrücken. Im Verlauf des Spiels werden die Pipelines immer verschlungener und die Gegner immer dreister.

Die PC-Konvertierung von Kooldog, wie gewohnt in Blitz Basic programmiert, stammt von Neil Atkinson und ist sehr gewöhnungs-



bedürftig. Musik und Grafik sind nicht überragend, die Sprites sehen dafür ganz niedlich aus. Statt des Lehrlings werden hier Schafe und andere Tiere eingesetzt, um gebrochene Rohre zu reparieren. Dieses und die vielen anderen neuen Spielelemente waren sicher gut gemeint, machen das Spiel aber von Anfang an hektisch und

unübersichtlich. Weniger ist oft mehr, wie das Original eindrucksvoll beweist. Die Windows-Version ist nur unerschrockenen Super Pipeline-Spielern zu empfehlen.

Resumée: Grafik und Musik der Umsetzung ist in Ordnung, das Gameplay hat unter der Konvertierung aber stark gelitten.

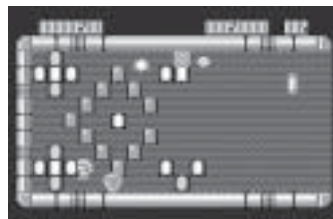
Bewertung: \* \* \_ \_ \_

Preis: 5 Pfund (GB)

Bestellung, Demo-Download:  
<http://kooldog.co.uk>

## Krakout

Der große Durchbruch dieser Spielidee der ersten Stunde gelang mit dem 1986 von Taito hergestellten Arkanoid-Automaten, der



statt Joysticks die vom Atari 2600 bekannten Paddles benutzte, die eine wesentlich genauere Steuerung erlaubten. Die C64-Umsetzung von Arkanoid durch Imagine (1987), die vor allem durch die Titelmusik von Martin Galway zur Legende wurde, bot auch noch die Möglichkeit, das Spiel per Maus zu steuern, wenn auch nur wenige User eine solche besaßen.

Die Arkanoid-Konvertierung war die erste technisch wirklich gute Breakout-Variante am C64 und löste eine Welle von Clones aus, von denen viele spielerisch besser waren als ihr Vorbild. Besonders hervorzuheben sind Traz (Cascade Games, 1988) und das von Gremlin Graphics 1987 veröffentlichte Krakout. Arkanoid sowie seine Nachfahren hatten das Spielprinzip mit einigen Neuerungen bereichert. Durch das Einsammeln von herumfliegenden Extras kann der Schläger verlängert oder zur Laserkanone umgewandelt werden, der Ball

wird verdreifacht, beschleunigt oder verlangsamt etc. Weitere herumfliegende Gegner lenken den Ball ab und bringen so einige Verwirrung ins Spiel.

Krakout konnte mit guter Grafik, hervorragenden Soundeffekten von Ben Daglish und viel Spielwitz überzeugen. An den Optionen kann ein bisschen herumgeschraubt werden, Levels und Extras gibt es in Hülle und Fülle. Wie bei Arkanoid gab es auch für Krakout eine Fortsetzung und Leveleditoren, viel Neues wurde dabei aber nicht geboten.

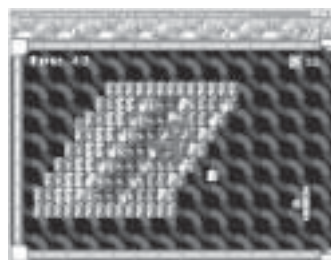
Breakout-Clones sind auch am PC in rauen Mengen erschienen, allerdings sind die wenigsten davon ihr Geld wert. Krakout von WeGroup ist eine Ausnahme und selbst für echte Breakout-Spieler einen Versuch wert. Das Spielprinzip folgt dem des Originals, wobei sich die Programmierer in jeder Hinsicht viel Mühe gegeben haben. Sauber scrollende Hintergründe, gute Musik und Soundeffekte und viele neue Optionen und „Episoden“ – so heißen in diesem Spiel die „themenorientierten“ Gruppen von Levels, von denen zusätzliche von der Hersteller-Seite heruntergeladen werden können – machen Krakout nicht nur für Retro Gamer zu einem unverzichtbaren Vergnügen. Störend ist nur, dass das Spiel hin und wieder hängen bleibt, wenn Windows im Hintergrund irgendwelche Tasks ausführen möchte.

Resumée: Eines der besten Spiele in diesem Genre, bei dem an fast alles gedacht wurde, worauf Krakout-Fans schon immer gewartet haben.

Bewertung: \* \* \* \* \*

Preis: 18 \$ (US)

Bestellung, Demo-Download:  
<http://www.wegroup.org>



## Trailblazer / Blazing Trails

Trailblazer von Gremlin Graphics erschien 1986 und schlug ein wie eine Bombe. Das Spielprinzip: Ein Ball wird über eine Rennstrecke gesteuert, die aus verschiedenen gefärbten Blöcken und Löchern besteht. Jede Farbe hat verschiedene Auswirkungen wie Beschleunigung oder Verlangsamung des Balles. Die Löcher können mit ei-



ner limitierten Anzahl von Sprüngen übersprungen werden. Je nach Spielmodus muss man entweder innerhalb eines festgelegten Zeitlimits oder schneller als der Gegner im Ziel sein, um zum nächsten Kurs zu gelangen. Der Gegner – sei es ein Computergegner oder ein zweiter menschlicher Spieler – spielt auf der unteren Bildschirmhälfte. Die Splitscreen-Technik macht den Zweispielermodus von Trailblazer zu einem besonderen Höhepunkt.

Die Windows-Umsetzung des Spiels mit dem Titel Blazing Trails stammt von Allan Bentham und John Blythe und läuft bereits auf einem P166. Grafik und Soundeffekte sind liebevoll gestaltet und dank der guten Grafik ist der Spielspaß für Einzelspieler beinahe größer als in der 64er-Fassung. Auf der Homepage der Entwickler gibt es einen Leveleditor und das Spiel selbst zum Download – gratis!

Resumée: Kostenlos, bunt, überzeugend.

Bewertung: \* \* \* \* \*

Preis: Freeware

Download:

[www.btinternet.com/~Allan.Bentham/blazingtrails.htm](http://www.btinternet.com/~Allan.Bentham/blazingtrails.htm)



KONTRON PSIψ80:

# 5 Millionen Zeichen ...



... zum Preis eines Mittelklasse-Wagens

- 128Kb/160Kb Speicher
- 1000Kb/2000Kb Speicher
- Video RAM integriert
- 20M System, 34 160er 8088
- 2 Kanäle Soundkarten (250KHz)
- 7 Funktionstastentastatur (Keyboard)
- Audio-Ausgabe
- Abstraktion abstrahierbarer Tastatur mit druckbaren Sonderzeichen
- Programm: Schichtenstruktur, Protokolle, Profiler, Debugger, BBT Code & User-Codes
- Multifunktionstastatur (MFC) mit programmierbarem Unterdruck
- Steuerung
- CPM 2 kompatibel
- Druckeransteuerung
- BASIC, COBOL, FORTRAN, Pascal, BASIC-Akkumulator
- Textverarbeitungssystem ED FORKULTURTEXT und WERKZEUGE
- Anwendungssoftware mit einer flexiblen Software-Struktur

Computersysteme für Ihren Arbeitsplatz  
kompakt – leistungsstark – kommunikationsorientiert

**KONTRON**  
MULTIFUNKTIONSDIGITALER SYSTEM

# Lotek64 #03 PREVIEW

Durch die Vorverlegung des Drucktermins für diese Ausgabe müssen die beiden angekündigten Titelstories, wie bereits im Editorial erwähnt, auf Lotek64 #03 verschoben werden.

*Eine der Schwerpunkte in der nächsten Ausgabe:*

Der Galaksija war Jugoslawiens erster Heimcomputer. Wir stellen das 1983 erschienene Gerät vor und unterhalten uns ausführlich mit Voja Antonic, dem Erfinder des Superrechners mit galaktischen 6K RAM.



Martina Strack war wie Manfred Kleimann Gründungsmitglied der ASM. Wir sprechen mit ihr über die ASM-Vergangenheit und was danach kam.

Diskmags: Eines der beliebtesten Medien am C64 waren die kommerziellen Disk- und Tapemags. Wer erinnert sich nicht mit Wehmut an Input 64 zurück?



ROLE ist einer ältesten noch existierenden C64-Groups. Wir unterhalten uns mit ihrem Gründer und berichten von der ROLE-Party.

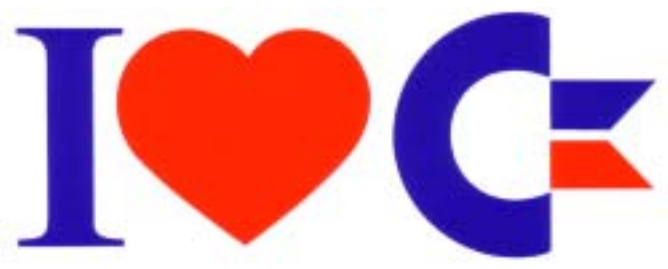


Lotek64 #03 erscheint im November 2002.

# DHRYSTONE 1.1 BENCHMARK

21. September 1987, nach Performance (Auswahl)

Modell	CPU	CLOCK	NOREG	REG	Betriebssystem
Commodore 64	6510	1.00	19	34	C64 ROM
Apple IIe	65C02	1.02	37	37	DOS 3.3
Home Brew	Z80	4.00	53	53	CPM-80
Commodore 128	8502	2.00	43	68	C128 ROM
Home Brew	Z80	2.50	91	91	CPM-80
IBM PC/XT	8088	4.77	326	347	MS-DOS 2.0
Altos ACS 68000	68000	8.00	440	450	UNIX System III
IBM PC/AT	80286	6.00	531	531	MS-DOS 3.1
Whitechape MG1	32016	8.00	636	675	UNIX 4.2BSD
Apple Macintosh	68000	7.83	0	676	MacIntosh System 4.1
AT&T 3B2/400	32100	10.00	672	683	UNIX SVR3.0
Amiga 1000	68000	n/a	643	684	Kickstart 1.0
Apple MacPlus	68000	7.83	675	699	MacOS 4.1
Zilog 8000 model	Z8001	6.00	727	758	Zeus 3.2
Apple Mac+	68000	7.80	714	769	Mac 3.2
Atari 520ST	68000	8.00	757	781	TOS ROM
IBM PC/AT	80286	6.00	943	925	MS-DOS 3.1
AT&T UNIX PC	68010	10.00	973	1034	UNIX 5.0.3
TANDY 3000HD	80286	10.00	1318	1346	Xenix System V286
Compaq II	80286	8.00	1351	1428	MS-DOS 3.1
IBM PC/AT	80286	8.00	2176	2239	PC-DOS 3.20
Sun 3/52M	68020	15.00	2076	2341	SunOS (UNIX) 3.0
Compaq 386	80386	16.00	2631	2631	PCDOS 3.1
Apple Mac II	68020	15.67	2654	2719	MacOS 4.1



# SOFTWARE-STARS NOVEMBER 1987

- |                           |      |
|---------------------------|------|
| 1. COMBAT SCHOOL          | Neu! |
| 2. SKATE OR DIE           | Neu! |
| 3. INTERNATIONAL KARATE + | Neu! |
| 4. NEBULUS                | Neu! |
| 5. R.I.S.K.               | Neu! |
| 6. QUEDEX                 | (3)  |
| 7. TEST DRIVE             | (1)  |
| 8. BUGGY BOY              | Neu! |
| 9. SHOOT 'EM UP C.K.      | Neu! |
| 10. THUNDERCATS           | Neu! |
| 11. WESTERN GAMES         | Neu! |
| 12. SOLOMON'S KEY         | (10) |
| 13. WINTER OLYMPIAD       | Neu! |
| 14. JACK THE NIPPER 2     | (2)  |
| 15. HYSTERIA              | (8)  |
| 16. BATTLE SHIPS          | (11) |
| 17. TRANTOR               | Neu! |
| 18. ZIG ZAG               | Neu! |
| 19. WATERPOLO             | (4)  |
| 20. RAMPARTS              | Neu! |
| 21. FREDDY HARVEST        | Neu! |
| 22. AIRBORNE RANGER       | (5)  |
| 23. PIRATES!              | (19) |
| 24. CALIFORNIA GAMES      | (12) |
| 25. CAPTAIN AMERICA       | Neu! |
| 26. WIZBALL               | (28) |
| 27. DEMON STALKER         | Neu! |
| 28. RYGAR                 | Neu! |
| 29. SUPERSTAR SOCCER      | New! |
| 30. THE LAST NINJA        | (18) |

