

40 Jahre Atari-Heimcomputer

Bild: Atari 400: Evan-Amos, Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0



DER ERSTE GAMING-PC

Es gab nicht nur den C64: Commodores »Brotkasten« mag der Inbegriff des Spiele-Heimcomputers sein, doch schon viel früher wurde diese Gerätegattung durch einen anderen etabliert – zu seinem 40. Geburtstag blicken wir zurück auf Ataris Computer, der uns zeigte, wozu PCs imstande sind. Von Henner Thomsen

Günstig oder exquisit? Reduzierung aufs Nötigste oder Ausreizung des Möglichen? Dezentere Optik – oder aggressives Design, das an Tarnkappenflugzeuge erinnern würde, hätte es keine grelle RGB-Beleuchtung? Im Jahre 2019 einen Computer zu kaufen, verlangt uns vor allem eine Entscheidung ab: Soll er nur der Arbeit dienen oder auch dem Spiel? An dieser Wahl hängt vieles, das Innere des Systems, ein bisschen auch sein Äußeres, ganz sicher sein Preis. Doch diese Wahl hatten wir nicht immer. Die ersten Computer waren biedere Büromaschinen, Gaming-PCs noch unbekannt, RGB-bestrahlte Stealthbomber bei gesetzten Herstellern wie HP undenkbar. Doch vor 40 Jahren begann sich das zu ändern, der PC entdeckte das Spielen. Beigebracht hat es ihm ausgerechnet: ein Konsolenhersteller.

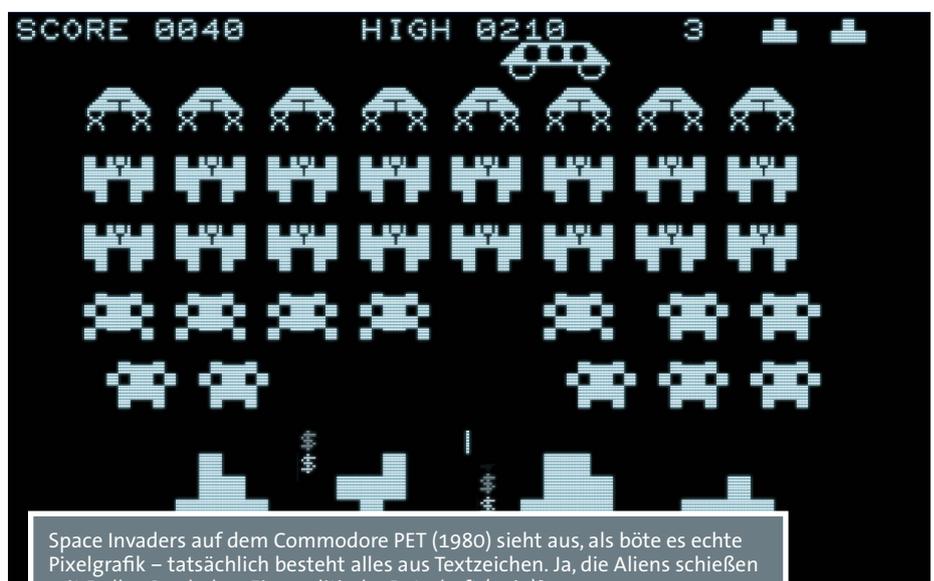
Erst die Arbeit ...

Auch wenn die »IBM-Kompatiblen« ab 1981 die Bezeichnung »PC« annectieren: Die ersten »persönlichen« Computer stammen aus den Siebzigerjahren, neuartig kompakte Tischgeräte, die erstmals von einem einzelnen Nutzer zu bezahlen und sogar zu benutzen sind. Zu dieser Kategorie gehört nach der Schöpfung des Apple I vor allem die 1977er PC-Trinität aus Apple II, Commodore PET 2001 und RadioShack TRS-80. Sie gelten als die ersten echten Heimcomputer, die wir für hochwichtige Anwendungen von Hausaufgaben bis Steuererklärung kaufen, dann aber natürlich hauptsächlich zum Spielen verwenden. Dabei haben sie kaum Talent dafür: Der TRS-80 gibt bloß schwarz-weiße

Grafik aus, der PET kann sogar nur Textzeichen. Der Apple II ist beiden weit voraus, er bietet einen hochauflösenden Farbmodus, perfekt für feine Spielegrafik – doch kaum ein Spiel nutzt ihn, denn dafür ist eine Speicheraufrüstung nötig und der PC ist mit 1.300 US-Dollar Einstiegspreis schon teuer genug; heute wären das inflationsbereinigte 5.000 Euro, selbst aktuelle Stealthbomber sind günstiger. Zur kaufentscheidenden »Killer-App« für den Apple II wird denn auch kein buntes Spiel, sondern eine monochrome Tabellenkalkulation. Nein, der Apple II ist kein Gaming-PC, bloß ein seriöses Arbeitsgerät. Spiele? Die sind fest in der Hand eines anderen Unternehmens.

Die Erfindung des Gaming-PCs

Seriöse Arbeit scheint Atari fremd zu sein. Das hippe Gaming-Startup ist berüchtigt für seine juvenile, Joint-verqualmte Büroatmosphäre samt Meetings im Whirlpool – schafft es aber trotzdem (oder gerade deshalb), mit dem digitalen Tischtennis Pong 1972 das Videospiel zum Massenphänomen zu erheben. Fünf Jahre später folgt Ataris Opus Magnum: Das Video Computer System (VCS) macht wechselbare Spielmodule populär – zuvor waren die meisten Konsolen beschränkt auf eine Handvoll fest installierter Spiele, meist Pong-Klone, manchmal aber auch so Bahnbrechendes wie Pong mit vier Schlägern, Pong mit nur einem Schläger



oder gar Pong in Farbe. Mit dem VCS beherrscht Atari 1977 die Spielewelt, ahnt aber auch: In dieser Welt ist nichts von Dauer.

Drei Jahre: Diese Lebenszeit gibt das Management dem VCS, danach würde es technisch obsolet sein. Es kann ja keiner ahnen, dass die Konsole – später unter der Bezeichnung 2600 – tatsächlich 15 Jahre lang auf dem Markt bleibt. So beginnt Atari sofort mit der Arbeit am Nachfolger: »Wir wussten, dass wir den 2600 überholen mussten, bevor es jemand anders tat«, berichtet der Atari-Ingenieur Joe Decuir Jahrzehnte später in einem Vortrag. Dabei fürchtet man weniger das gute Dutzend Konkurrenten auf dem Konsolenmarkt mit ihren Pong-Klonen (vier Schläger!), sondern eine andere Gerätegattung, neu, erfolgreich und viel mächtiger: »Wir sahen die Apple-II-, Commodore- und RadioShack-Heimgeräte kommen.« Atari erkennt die Gefahr und verpasst dem VCS-Nachfolger nicht nur mehr Leistung, sondern auch eine Tastatur und BASIC-Programmierbarkeit, denn er ist keine Konsole mehr: Atari plant einen Computer. Und im Gegensatz zu anderen PCs soll dieser kein teurer Rechenschieber werden, der sich widerwillig zum Zocken überreden lässt – der Herrscher der Spielewelt plant zur Festigung seiner Macht die ultimative Gaming-Maschine.

Drücke »Start« zum Spielen

Nicht jeder will spielen. Nun, zumindest gibt es nicht jeder zu. Daher verfolgt Atari eine Doppelstrategie: Das Einstiegsmodell Atari 400 spricht den Gamer an, mit hoher Spielleistung zum niedrigen Preis, möglich gemacht durch karge Ausstattung samt grauvoller Folientastatur. Der doppelt so teure Atari 800 zielt mit einer mechanischen Tastatur, Monitoranschluss und Erweiterbarkeit aufs Heimbüro. Die Bedeutung der Modellnummern ist umstritten: Einige behaupten, die Zahlen leiteten sich ab von der geplanten RAM-Ausstattung, 4 respektive 8 KB, andere sehen darin die avisierten Dollarpreise. Als die Geräte im November 1979 den US-Markt erreichen, ist ohnehin beides hinfällig: Die Rechner kosten nun 550 und 1.000 Dollar (heute wären das 1.700 und 3.080 Euro), dafür erhalten beide 8 KB RAM. Das ist das Doppelte dessen, was die Einstiegsmodelle von Apple und Commodore bieten, und übertrifft die 128 Byte des VCS gar um den Faktor 64! Doch weder der Arbeitsspeicher noch die aus dem Apple II bekannte 8-Bit-CPU ist revolutionär, nein, es ist die dedizierte Grafikhardware. Andere PCs lassen das Bildsignal von der CPU und ein paar Schaltkreisen erzeugen, nicht von einem speziellen Chip. Atari baut gleich zwei solche Chips ein. Sie sind das Werk von Jay Miner, der schon die VCS-Grafikeinheit erfand, müssen aber im Gegensatz zu dieser nicht noch nebenbei den Ton berechnen: Die 400/800-GPUs konzentrieren sich ganz auf opulente Grafik, beherrschen mehr Farben, mehr Pixel – und eine Technik, die alles verändert. Frühere Computer haben große Mühe mit der



Alternate Reality: The City (1985)

Ein First-Person-Rollenspiel in einer erkundbaren SciFi-Stadt, quasi Skyrim mit Aliens – komplex für ein 8-Bit-System. Später folgt Alternate Reality: The Dungeon.



Koronis Rift (1985)

Technisch noch beeindruckender als der Vorgänger Rescue on Fractalus, entfaltet Lucasfilm Games' taktisches Actionspiel 3D-Welten und erstaunliche Komplexität.



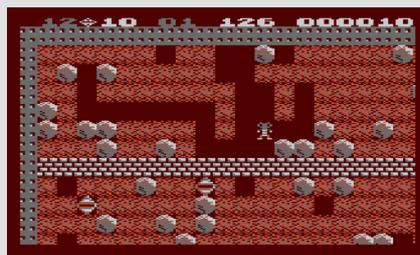
Archon: The Light and the Dark (1983)

Der originelle Action-Schach-Genremix gilt als eines der besten Spiele auf dem C64 – dabei erscheint er zuerst für die Atari-Computer und sieht dort minimal besser aus.



M.U.L.E. (1983)

Die Wirtschaftssimulation glänzt im Mehrspielermodus, in dem vier Konkurrenten miteinander wetteifern. Sim-City-Erfinder Will Wright wird dadurch inspiriert.



Boulder Dash (1984)

Das Action-Puzzle rund um fallende Felsbrocken zieht so viele Nachfolger, Neuauflagen und Klone nach sich, dass man schon von einem Subgenre sprechen muss.



Pole Position (1983)

Die Simulation führt Qualifying, Realwelt-Strecke und Pseudo-3D-Grafik ein und gilt manchen als einflussreichstes Rennspiel. Auch wenn Pitstop 2 mehr Spaß macht.



Dropzone (1984)

Okay, Dropzone ist ein Defender-Klon – aber was für einer! Schnell und schön zeigt er die Stärke der Atari-Computer: das Spielhallengefühl nach Hause zu holen.



Seven Cities of Gold (1984)

Das Open-World-Strategiespiel über die Entdeckung (und Ausbeutung) der Neuen Welt bietet beispiellos große Karten und gilt als Vorbild für Sid Meiers Pirates!

Darstellung von Actionspielen: Um eine Grafik wie den Pong-Schläger auf dem Bildschirm zu verschieben, muss der Prozessor das gesamte Bild löschen und dann, mit leicht versetztem Schläger, neu berechnen; soll zusätzlich noch ein Ball oder gar ein zweiter (oder vierter!) Schläger zu sehen sein, wird es schwierig. Ohne Bewe-

gung machen Actionspiele aber nur begrenzt Spaß. Ataris GPUs arbeiten viel effizienter, können bis zu acht solcher Grafiken als »Sprites« ohne CPU-Hilfe berechnen und unabhängig vom Hintergrund bewegen. Sprite-Technik gibt's schon im VCS, aber im Computer sind sie ein Novum. Es ist also keine Übertreibung, wenn Atari die »fort-

Formula 1 Racing für Ataris 8-Bit-Reihe (1982) ist nicht sonderlich interessant – anders als sein Entwickler: Es ist das erste kommerzielle Spiel von Sid Meier, der später mit Pirates! und Civilization unsterblich wird.



Homebrew-Pracht: AtariBlast von 2016, das abwechselnd an Xenon und R-Type erinnert, reizt die alte 8-Bit-Hardware voll aus und wirkt wie ein früher 16-Bit-Titel. Was das Bild nicht vermittelt, ist das seidenweiche Scrolling, in den Vertikal-Shooter-Passagen sogar in zwei Dimensionen. Herrlich!



schrittlichsten Grafikfähigkeiten aller PCs« verspricht, ein Apple II kennt schließlich keine Sprite-Grafik und ein PET weiß ja nicht mal, was »Grafik« überhaupt ist. Auch der polyphone Klang des Soundchips ist wegweisend, dabei kümmert er sich zusätzlich um die vielen Eingabegeräte – gleich vier Joysticks lassen sich an einen 400/800 anschließen. Ein starkes Bekenntnis zum Computerspiel! Nicht nur deshalb ist das System Ende 1979 praktisch konkurrenzlos, was auch die Fachpresse anerkennt: Das US-Magazin »Compute!« resümiert, Atari habe die besten Merkmale von Konsolen und Computern kombiniert zu einem »wahren PC und

Heimcomputer«, exzellent geeignet für Bildung und Unterhaltung. »Creative Computing« berichtet weniger nüchtern über das Vorzeigespiel Star Raiders, man habe »gejubelt und geklatscht« und sei nachts wachgelegen, grübelnd, wie der Atari solch eine Grafik erzeugen könne, der eine »fantastische Maschine« zu einem verlockenden Preise sei, mehr noch: »die außergewöhnlichste Computergrafik-Kiste, die je gebaut wurde«. Der Erfolg bestätigt diese Einschätzung und etabliert das Atari-Duo auf dem PC- und Spielmarkt. 1980 verkauft Atari bereits einige Zehntausend Computer, für die rund 60 Spiele erscheinen – 1981 werden beide Zah-

len vervielfacht. Doch neben dem Erfolg bringt dieses Jahr auch einen neuen Gegner.

Bosskampf

Commodore nennt ihn »Volkscomputer«: Der farbfähige VC-20 startet 1981 eine Preisoffensive, die den Heimcomputer in Millionen Haushalte bringt. Und manchen Konkurrenten an den Rand des Ruins. Der just in Deutschland eingeführte Atari 400 kostet selbstbewusst 1.495 DM (heute 1.530 Euro), der VC-20 nur 899 DM (920 Euro). Dieser ist technisch unterlegen, doch »bunt & billig« ist genau das, was der Markt will. Commodore übernimmt die Marktführerschaft – und verteidigt sie mit rigorosen Preissenkungen, in drei Jahren fällt der US-Preis des VC-20 um drei Viertel. Atari versucht mitzuhalten, drückt sein Topmodell von 1.000 auf 165 Dollar. Solche Nachlässe gibt's nicht mal im Steam-Sale. Es kommt aber noch schlimmer, der 1982 erscheinende Nachfolger des VC-20 führt nicht nur den Preiskampf weiter, sondern auch Grafik- und Soundchips nach Atari-Vorbild ins Feld – sowie feudale 64 KB RAM. Entwickelt unter dem Codenamen VC-40 lernen wir ihn kennen und lieben als »Brotkasten«: Es ist der Commodore 64.

Atari kontert 1983 mit dem neu gestalteten 1200XL, ebenfalls 64 KB RAM stark. Zu teuer und nicht voll kompatibel zu seinen Vorgängern floppt er – während der C64 die Verkaufsrekorde des VC-20 einstellt. Der glücklose 1200XL weicht nach wenigen Monaten den preiswerteren 600XL und 800XL, doch der Konkurrent ist entleert: 1984 liefert Atari beachtliche 700.000 Computer aus, doch Commodore verkauft das Dreifache. Im gleichen Jahr beginnt die Zahl neuer Spiele für Ataris 8-Bit-Reihe zu sinken. Im Frühjahr 1985 gibt es noch eine Auffrischung, die Modelle 65XE und 130XE bekommen mehr RAM, aber auch Qualitätsprobleme, die sich für ein sechs Jahre gereiftes System nicht geziemen. Die XEs bleiben die Letzten ihrer Art. Atari stoppt die Weiterentwicklung zugunsten der neuen ST-Serie – und lässt so auch einige interessante Projekte sterben, nichts mit RGB-Beleuchtung zwar, aber Modelle mit internem Laufwerk, 5-Zoll-Bildschirm oder x86-Prozessor. Am spannendsten ist ein Konzept namens 1850XLD: Es basiert auf einem Design von Jay Miner, dem Entwickler der 400/800-Grafikchips, der das Unternehmen verlassen hat und mit Atari-Fi-

- 04/1977 Apple II
- 09/1977 Atari VCS (Konsole)

- 10/1979 Texas Instruments TI-99/4
- 11/1979 Atari 400, 800 8-48 KB RAM



Bild: Rama, Wikimedia Commons, CC BY-SA 2.0

- 09/1980 Commodore VC-20

- 04/1982 Sinclair ZX Spectrum
- 08/1982 Commodore 64
- 11/1982 Atari 5200 (Konsole)

- 08/1981 IBM PC, Modell 5150

1977 1978 1979 1980 1981 1982

Die erste Killer-App: Star Raiders (1979/80)



Für manchen ist es Grund genug für den Kauf eines Atari-Computers: Star Raiders, von der Presse gepriesen als »das ultimative Echtzeit-Welt-raum-Kriegsspiel« mit »unglaublich guter Grafik« (»Infoworld«), ist ein technischer und spielerischer Meilenstein. Oberflächlich eine schlichte Weltraumballerei, bietet es erstaunliche Tiefe samt Energie-, Schild- und Sensor-Management, brilliert aber vor allem durch seine immersive First-Person-Perspektive und 3D-Spielwelt – alles in nur 8 KB RAM. Entwickelt wird es als Nebenprojekt eines Atari-Ingenieurs auf Basis eines rundenbasierten Star-Trek-Spiels, das in den Siebzigerjahren auf praktisch jedem Universitäts-PC läuft. Star Trek ist nicht das einzige SciFi-Universum, das bei der Inspiration hilft: Die Gegner heißen »Zylons« (bei Kampfstern Galactica sind's die »Cylons«) und steuern Schiffe, die den TIE Fighters aus Star Wars ähneln. Sicher alles nur Zufall. Star Raiders selbst inspiriert später Meisterwerke wie Elite oder Wing Commander und wird 2007 als eines der »10 wichtigsten Spiele der Geschichte« in der Bibliothek des US-Kongresses konserviert. Dennoch: Ob es 1979 oder 1980 erschien, weiß niemand so genau.

nanzierung einen ambitionierten 16-Bit-Computer konstruiert. Auch wenn 1850XLD stirbt, lebt seine Technik fort, Miners Design geht an einen anderen Hersteller und wird 1985 unter neuem Namen vorgestellt: Commodore Amiga. Während er uns die Zukunft zeigt, ist Ataris Pionier bald Geschichte.

Heute will ich dieses Stück Geschichte selbst erleben, nicht nur akademisch, sondern mit Hardware. Es ist ein sehr persönlicher Test für mich – denn obwohl ich mit C64 und ST aufwuchs, verbindet mich etwas mit Ataris 8-Bitter: der Geburtstag. Auch ich kam im November 1979 zur Welt. Ob der PC so alt wirkt, wie ich mich fühle?

Neustart

Gut, ich cheate ein wenig: Einen antiken Atari 400 oder 800 von 1979 findet man nur noch im Museum, daher springe ich ans Ende der Ära und teste das letzte produzierte, leichter zu beschaffende Modell, den 800XE. So hieß der 65XE hierzulande – dafür gibt es verschiedene Erklärungen (natürlich gibt es die), wahrscheinlich ist aber,



Der 800XE unseres Praxistests mit standesgemäßem Joystick. Dessen 9-poliger Anschluss folgt natürlich Ataris eigenem Standard, den auch die meisten anderen Heimcomputer nutzen, inklusive ST, C64 und Amiga.

dass der 800XE vom Ruf des hier besonders populären 800XL profitieren sollte. Das Design indes stammte vom ST, und tatsächlich, der XE wirkt wie ein geschrumpfter 520 ST. Die Tasten sind auch genauso schwammig, aber zumindest sind's nicht so viele. Eine besondere Taste platziert der XE prominent in der obersten Tastenreihe: den »Reset«-

Knopf. Mutig, denn ja, der tut genau das, was er auch an euren PCs tut. Doch bevor ich Tasten drücke, muss ich das Gerät anschließen: Der 800XE hat einen proprietären Monitorausgang, weshalb ich einen speziellen Scart-Adapter für den Fernseher benötige. Daneben liegt der SIO-Port, an den sich Laufwerke, Drucker oder Modems anschließen lassen, und zwar mehrere in Reihe, die automatisch erkannt werden – der SIO-Erfinder Joe Decuir ersann schon in den Siebzigerjahren eine Art Proto-USB!

Einschalten. Die Programmiersprache BASIC, seit der XL-Generation fest integriert, begrüßt mich mit »READY«. Wie beim C64. Jetzt kann ich ein Spiel programmieren,

03/1983 Atari 1200XL 64 KB RAM

Bild: Daniel Schwen, Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0



11/1983 Atari 600XL, 800XL

16-64 KB RAM

Bild: Bilby, Wikimedia Commons, CC BY 3.0



01/1985 Commodore 128

03/1985 Atari 65XE, 130XE, 65XE

ab 03/1987 auch als 800XE 64-128 KB RAM

06/1985 Atari ST

07/1985 Commodore Amiga

Bild: Multicherry, Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0



04/1984 Amstrad/Schneider CPC

06/1984 Atari 7800 (Konsole)

09/1987 Atari XE Game System Konsolen-Computer-Hybrid

Bild: Bilby, Wikimedia Commons, CC BY 3.0



1983

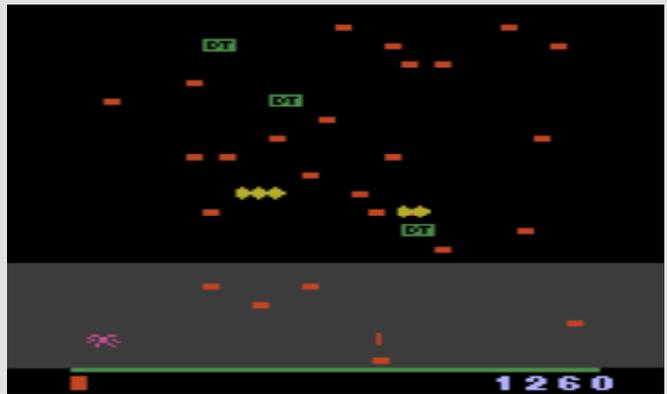
1984

1985

1986

1987

8-Bit-Duell I: Atari 8-Bit-Reihe vs. VCS



Das Arcade-Ballerspiel Millipede (1984) demonstriert den technischen Vorsprung des Computers (links) gegenüber der Konsole (rechts) – kaum zu glauben, dass beide Systeme die gleiche CPU verwenden.



Ursprünglich sollen Atari 400 und 800 mit den VCS-Steckmodulen kompatibel sein, der Plan wird jedoch wieder verworfen und die Computer bekommen eigene, deutlich kleinere Module, zusätzlich zu Kassetten und Disketten. 1982 kommt noch ein drittes Atari-Modulformat hinzu: für die Konsole 5200. Es ist ebenfalls nicht kompatibel.

sofern ich denn programmieren kann ... also lege ich ein fertiges Programm ein. Am einfachsten geht das mit einem Steckmodul, dafür muss ich den XE aber erst wieder abschalten. Man merkt, dass er von einer Konsole abstammt. Mit dem üblicheren Kassettenlaufwerk dauerte es Minuten, dank des Moduls aber nur Sekunden, bis der Arcade-Hit Millipede bereit ist. Auch das Spiel selbst läuft schnell, nein: Es rast wie in der Spielhalle – klar, da kommt Atari her. Der 800XE ist zurück in seiner Blütezeit, ich hingegen fühle mich älter denn je, wechsele lieber zum gemächlicheren Archon. Das spielt

sich, sieht aus, klingt so, wie ich es vom C64 in Erinnerung habe. Eine schöne Erinnerung. Auch wenn ich die Action-Sequenzen immer noch nicht beherrsche.

Ein letzter Test noch, mit etwas, woran sich keiner erinnert – weil's neu ist: Die Ataris werden auch nach 40 Jahren noch von Fans mit neuen, sogenannten Homebrew-Spielen versorgt. Die muss ich sehen! Wer keinen Emulator wie Altirra nutzen möchte, kann sie über ein SIO2PC-Kabel via USB in den Heimcomputer laden; der Adapter simuliert dort ein Diskettenlaufwerk, doch da die Spiele nicht wirklich von einer steinzeitli-

chen Magnetscheibe gelesen werden, sondern von der SSD meines Neuzeit-PCs, sind sie flugs im Speicher. Und das ohne Umweg über die BASIC-Kommandozeile: Beim C64 muss ich Spiele über kryptische Befehle vom Laufwerk in den Arbeitsspeicher laden, irgendwas mit »8,1«, beim Atari jedoch starten sie automatisch, wenn ich die »Option«-Taste gedrückt halte (Achtung, die liegt direkt neben »Reset«). Und was für Spiele! Es gibt imposante Neuentwicklungen wie AtariBlast, welche die Hardware ans Limit treiben, oder Klassiker-Portierungen wie Lemmings, das nie offiziell für diesen Rechner erschien. Damit ist auch ein Spiel gefunden, das ich trotz meines Alters beherrsche. Freilich bringt die Homebrew-Szene auf dem C64 ebenso Fantastisches hervor. Doch genau das ist die Erkenntnis meines Selbstversuchs: Das Atari-System ist bedeutend älter und weniger populär als der Commodore – doch es ist nutzerfreundlicher und als Spiele-Heimcomputer genauso gut. Mindestens. Ich beende Lemmings, schalte ab und frage mich: Was ging schief?

Bild: Felix Winkelkemper, Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0



Der Atari ST von 1985 ist das optische Vorbild für den Atari XE – und zugleich sein Nachfolger. Entwickelt wird er maßgeblich von Shiraz Shivji, der bei Commodore am C64 gearbeitet hat.

Game over

Die Modelle 400 und 800 bringen Atari die technologische Führerschaft unter den PCs und machen diese zur mächtigsten Spieleplattform. Warum erinnern wir uns dann heute nur an durchzockte Nächte mit dem C64? Die Zahlen geben Antwort: Atari verkauft insgesamt etwa vier Millionen 8-Bit-

8-Bit-Duell 2: Atari vs. Commodore

	Atari 8-Bit-Reihe (1979-1992)	Commodore 64 (1982-1994)
CPU	MOS 6502 (8 Bit), 1,77 MHz	MOS 6510 (8 Bit), 0,985 MHz
RAM	8-128 KB	64 KB
Farbpalette	256 Farben (bis Ende 1981 nur 128 Farben)	16 Farben
Maximal-Auflösung	320 × 192 (2 Farben)	320 × 200 (16 Farben)
Audiokanäle	4	3



Das Hüpf-Puzzle Rainbow Walker (1983) wirkt auf dem Atari (links) prächtiger als auf dem C64 (rechts), hier kommt die größere Farbpalette mit ihren feinen Schattierungen zur Geltung. Allerdings kann der Atari seine vollständige Palette nicht bei maximaler Auflösung nutzen – im Gegensatz zum C64. Zudem reizen spätere Spiele die Hardware des Commodore-Computers besser aus, sodass sie auf ihm tendenziell schöner aussehen. Dabei hilft ihm, dass Commodore anders als Atari technische Details nicht geheim hält. Clever.



Computer – C64 und C128 bringen es auf das Fünffache. An den Produkten liegt dies weniger als am Atari-Management, das ihr Potenzial verkennt. Weltweit stürzen sich Programmierer auf die fulminante Hardware, können sie jedoch kaum ausreizen, da Atari (anders als Commodore) technische Details geheim hält – aus Angst vor Konkurrenz zu den eigenen Entwicklern. Diese sollen indes keine Spiele entwickeln, sondern ernsthafte Anwendungen: Atari sieht die Zukunft seiner Computer im Heimbüro, folgerichtig preist die Werbung Lernprogramme »von Algebra bis Zoologie« und die Faszination der Finanzverwaltung, erwähnt Spiele aber kaum. Es ist nicht zu fassen: Der Herrscher der Spielwelt hat die ultimative Gaming-Ma-

schine erschaffen – und verkauft sie als profanes Werkzeug. Das ist so, als würde Nvidia seine Titan-Karten mit Microsoft Paint bewerben. Als Atari seine Politik endlich ändert, ist die 8-Bit-Ära vorüber.

Atari versäumt es, seine ersten Computer in die 16-Bit-Zukunft zu führen, denn der ST ist ein inkompatibler Neuanfang – und in mancher Hinsicht ein Rückschritt, etwa beim Sound. Doch vermutlich hätte auch eine konsequente Modernisierung nichts gerettet, in den Neunzigern geht die gesamte Gattung des Heimcomputers in der Flut der IBM-PC-Klone unter. Bis 1992 verramscht Atari die letzten 800XE, begräbt kurz darauf auch den ST und fokussiert sich mit dem Jaguar wieder auf den Konsolenmarkt. Nicht die beste Idee.

Die technische Brillanz der 8-Bit-Rechner verdient aber auch nach 40 Jahren noch Würdigung. In seinem Atari-Buch »Breakout« rühmt der IT-Journalist Jamie Lendino ihre Spielleistung, die aufseiten der IBM-PCs erst »ein typischer 286er von 1989 mit VGA- und Sound-Blaster-Karte« übertroffen habe, zehn Jahre später also, »und selbst dann fehlten dem PC noch Hardware-Sprites«. Es ist Jay Miners Geniestreich der dedizierten Grafik- und Soundchips, der die 8-Bit-Systeme entfesselt – und schließlich den modernen Gaming-PC. Jene exquisiten Stealthbomber, die das technisch Mögliche ausreizen, sind 1979 noch fern. Doch am Horizont kündet schon ein sanfter RGB-Schimmer von der bunten Zukunft, die den PC erwartet. ★

Noch ein 40. Geburtstag: TI-99/4, der verhinderte Revolutionär



Bild: Abraham San Pedro Salazar, Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0

Er ist der erste PC mit 16-Bit-Prozessor, bietet Mehrkanal-Sound sowie eine Sprite-fähige GPU – der TI-99/4 von Texas Instruments scheint Ataris 8-Bit-Rechnern überlegen zu sein und kommt sogar einen Monat früher auf den Markt, im Oktober 1979. Herrje, wieso hat dieses System nicht die Achtzigerjahre dominiert? Die Probleme sind ähnlich wie bei Atari: Lieferschwierigkeiten, der Preiskampf mit Commodore, die Geheimhaltung technischer Details – vor allem aber ist das interne BASIC so lahm, dass kaum ein Programm die CPU-Leistung abrufen kann. Schon 1984 verlässt Texas Instruments den PC-Markt wieder und hinterlässt uns ein paar Millionen wunderschöne Geräte: Dank seines Alugehäuses ist der TI der vielleicht eleganteste Heimcomputer seiner Zeit.