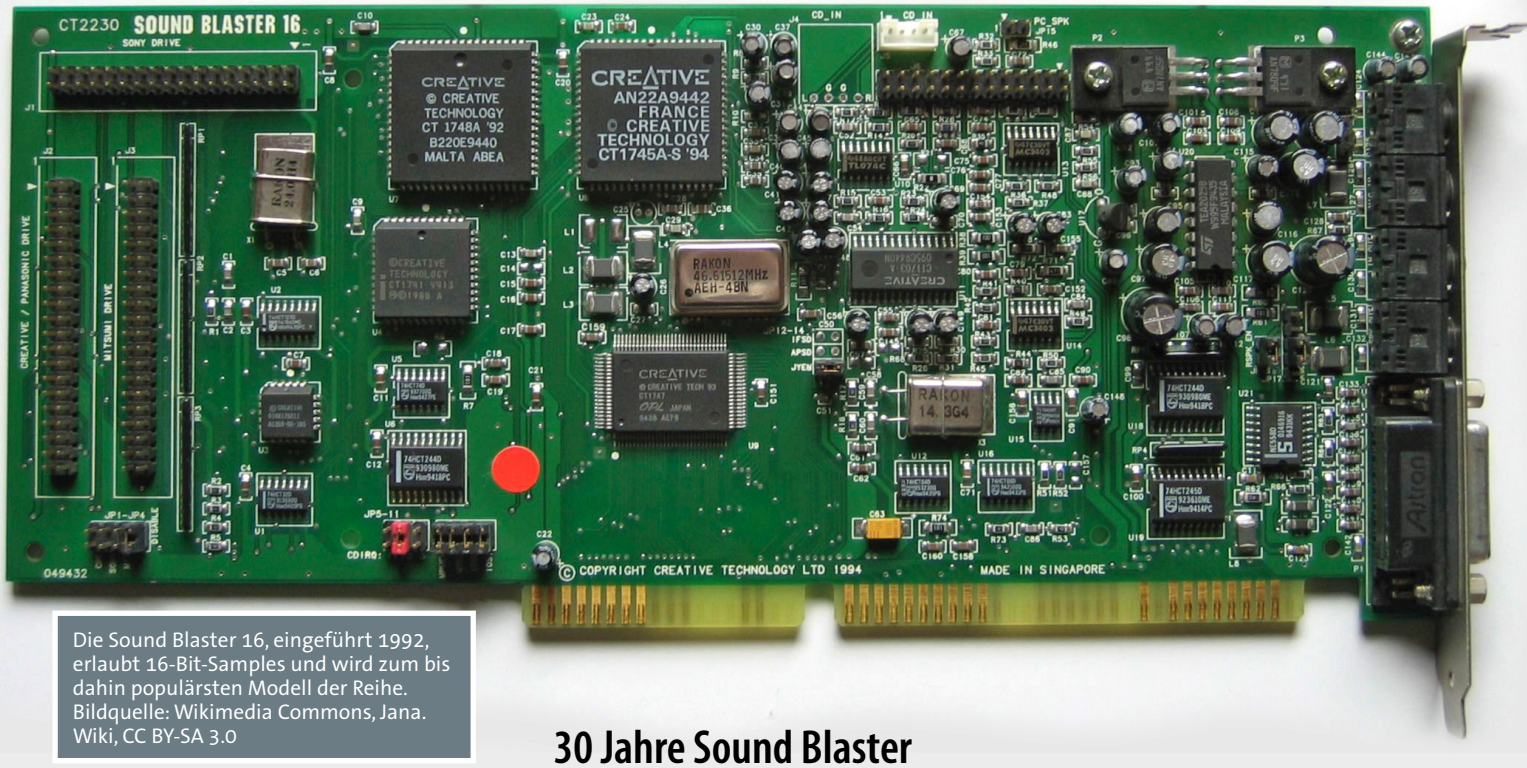


Die Sound Blaster 16, eingeführt 1992, erlaubt 16-Bit-Samples und wird zum bis dahin populärsten Modell der Reihe. Bildquelle: Wikimedia Commons, Jana. Wiki, CC BY-SA 3.0

30 Jahre Sound Blaster

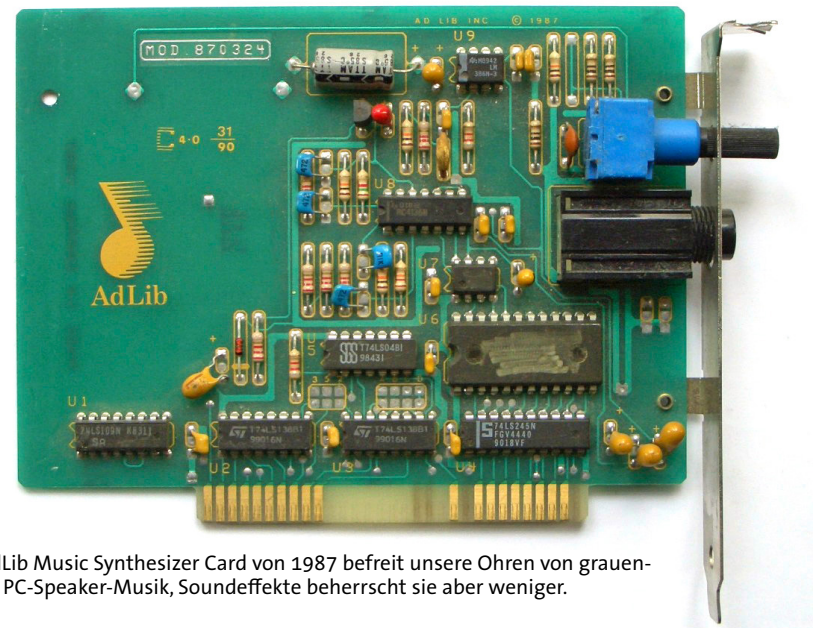
EIN STÜCK REALITÄT

Im November 1989 erlebten unsere Ohren eine Revolution: Dank der ersten Sound-Blaster-Karte mit Sample-Ausgabe klangen Spiele plötzlich wie die reale Welt. Das wurde aber auch höchste Zeit. Von Henner Thomsen

Auf DVD: Video-Special

Es ist ein harmloser Kinderreim, der im Jahr 1878 die Welt verändert. Um seinen just erfundenen Phonographen zu testen, diktiert der amerikanische Erfinder Thomas Alva Edison das Gedicht »Mary had a little lamb« in das Gerät – und schafft so die erste Tonaufzeichnung der Geschichte.

Seit jeher versuchen wir Menschen, Eindrücke jener physischen Welt einzufangen und wiederzugeben, die wir »Realität« nennen, für die Kunst, für die Wissenschaft; 1826 nimmt Nicéphore Niépce das erste Foto auf, rund 50 Jahre darauf Thomas Edison mit dem Reim seinen ersten Klang.



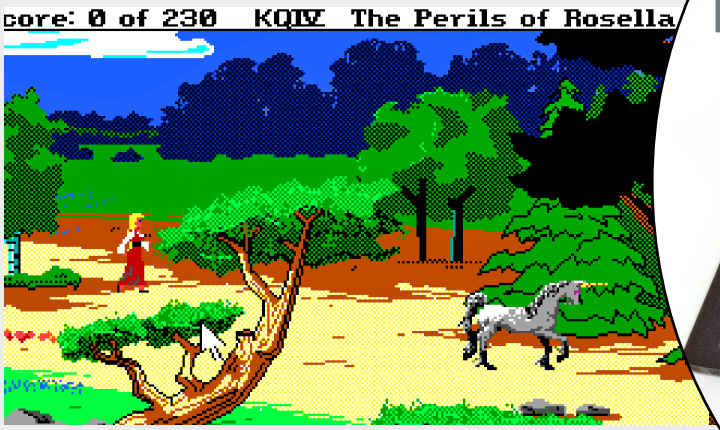
Die AdLib Music Synthesizer Card von 1987 befreit unsere Ohren von grauenhafter PC-Speaker-Musik, Soundeffekte beherrscht sie aber weniger.

Und als ein weiteres Jahrhundert später die ersten grafischen Videospiele aufkommen, verfolgen auch sie ein klares Ziel: in Bild und Ton die Wirklichkeit nachzubilden. Möglichst realistisch, nur mit Aliens, Zauberern und Dragen. Nach dem Fotorealismus streben sie noch immer. Den Phonorealismus aber haben sie erreicht – dank einer kleinen Revolution vor 30 Jahren.

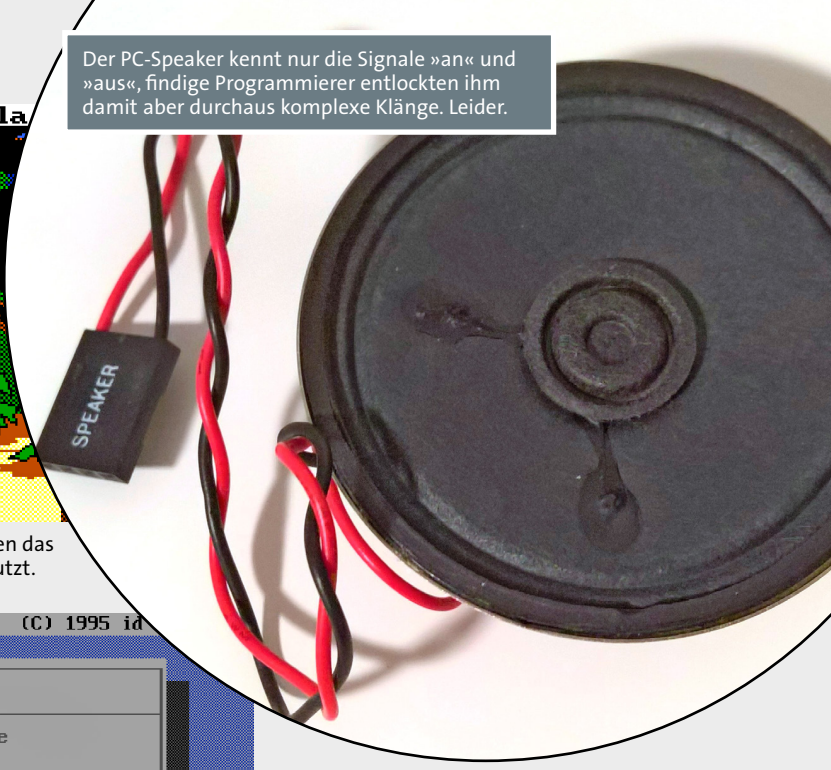
Am Anfang war der Piepston

Für Pong reicht's. Ataris erster Spielautomat von 1972 bietet eine Grafik, die man euphemistisch »schlicht« nennen kann, untermalt mit nichts als ein paar schnarrenden Piepsern – und wird dennoch zum ersten Welterfolg der Spielegeschichte.

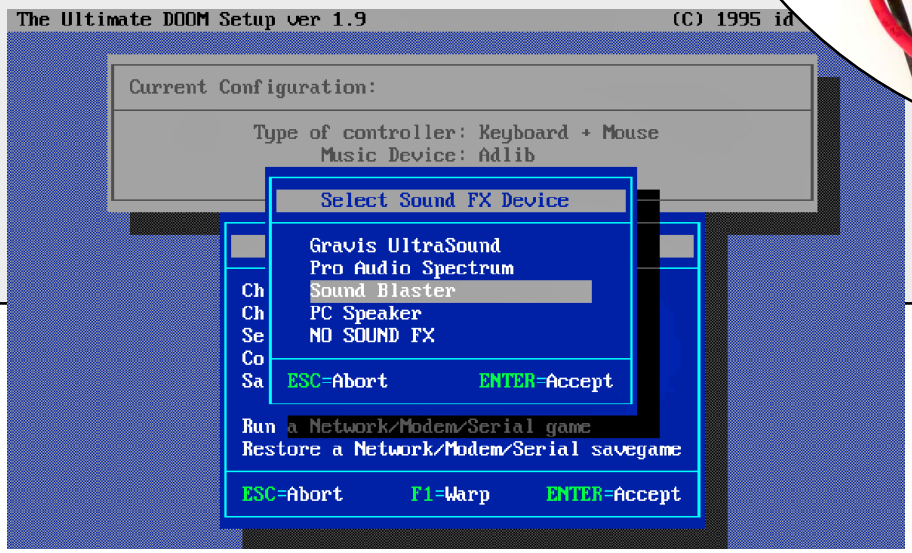
Als das Medium reift, nähern sich die Spielwelten mit immer aufwändigerer Technik der Realität, vor allem in der Spielhalle: Der Battlezone-Automat nutzt 1980 schon 3D-Grafik, Journey 1983 digitalisierte Fotos, Dragon's Lair spielt im gleichen Jahr per La-



King's Quest 4 von 1988 ist mit seinen 75 eigens komponierten Stücken das erste Spiel, das die musikalischen MIDI-Fähigkeiten der AdLib-Karte nutzt.



Der PC-Speaker kennt nur die Signale »an« und »aus«, findige Programmierer entlockten ihm damit aber durchaus komplexe Klänge. Leider.



Doom repräsentiert das typische Soundmenü der frühen Neunzigerjahre: Für die Hintergrundmusik ist der AdLib-Standard gewählt (oben in Grau), für die Sample-basierten Soundeffekte der Sound-Blaster-Modus. Die zwei oberen Optionen, Ultrasound von Gravis und Pro Audio Spectrum von Media Vision, sind alternative Standards, die wegen mangelnder Sound-Blaster-Kompatibilität aber nur kurzen Erfolg genießen. Masochisten bietet sich auch noch der PC-Speaker an.

MPC Multimedia PC

1991 definiert ein Herstellerkonsortium rund um Microsoft den »Multimedia PC«-Standard: mit 386er-CPU, CD-Laufwerk, VGA-Grafik und Windows 3.0. Als Soundkarte wird ein Sound-Blaster-Modell empfohlen – ein Ritterschlag für Creative Labs. PCs, die diese Vorgaben erfüllen, dürfen sich mit dem bunten MPC-Logo schmücken. Das tun aber nicht viele. Liegt vielleicht auch am Logo.

serdisc sogar ganze Filmszenen ab. Diese enthalten auch Sprachaufnahmen, denn die Tontechnik hält mit der grafischen Entwicklung Schritt – und dieser Fortschritt ist ebenso daheim zu hören.

Die Atari-Konsole VCS kann 1977 immerhin zweistimmige Klänge ausgeben, Castle Wolfenstein entlockt dem Apple II 1981 gar synthetische Sprache, und als Impossible Mission 1984 die unheilvollen Worte »Stay forever!« aus dem C64 ruft, entstammen sie einer echten menschlichen Stimme, als »Sample« verewigt. Wie Edisons Kinderreim, vielleicht etwas bedrohlicher. Und unser PC? Der klingt immer noch wie Pong.

IBMs erster Computer für die Massen soll nicht nur Büros erobern, sondern auch Privathaushalte – schon bei der Veröffentlichung 1981 gibt es neben biederen Anwendungen auch Spiele. Doch die spätere Karriere als dominante Spieleplattform ist dem IBM-PC nicht in die Wiege gelegt: Seine scheußliche Farbgrafik bleibt selbst unter dem Niveau eines vier Jahre alten Apple II, obwohl sie sogar Aufpreis kostet. Da sind Heimcomputer-Besitzer mehr gewöhnt. Und der Klang? Er unterbietet die Grafik noch. Einen Soundchip gibt es nicht, konzipiert wurde der PC nun mal zum Arbeiten – und Tabellenkalkulationen brauchen bei Otto-Normalanwendungen keinen polyphonen Soundtrack. Im stählernen PC-Gehäuse sitzt daher nur ein kleiner Monolautsprecher, der einen einzigen Piepston ausgeben kann. In einer einzigen Lautstärke.

Das Piepsen soll nicht erbaulich klingen, ganz im Gegenteil: Der »PC-Speaker« soll bei Hardware-Problemen auch dann noch zuverlässig Fehlermeldungen ausgeben, wenn der Bildschirm dunkel bleibt. Doch das multimediale Unvermögen des PCs hält Spieleentwickler nicht davon ab, ihn mit mehr und mehr Titeln zu versorgen. Und im Gegensatz zu Excel brauchen diese auch Ton.

Obwohl er nie dafür gedacht war, krächzt der PC-Lautsprecher einstimmige Melodien, versucht sich an quietschenden Schüssen oder, wenn der Entwickler es so schlecht mit uns meint wie bei Wizball von 1987, sogar an schnarrenden Musik-Samples.

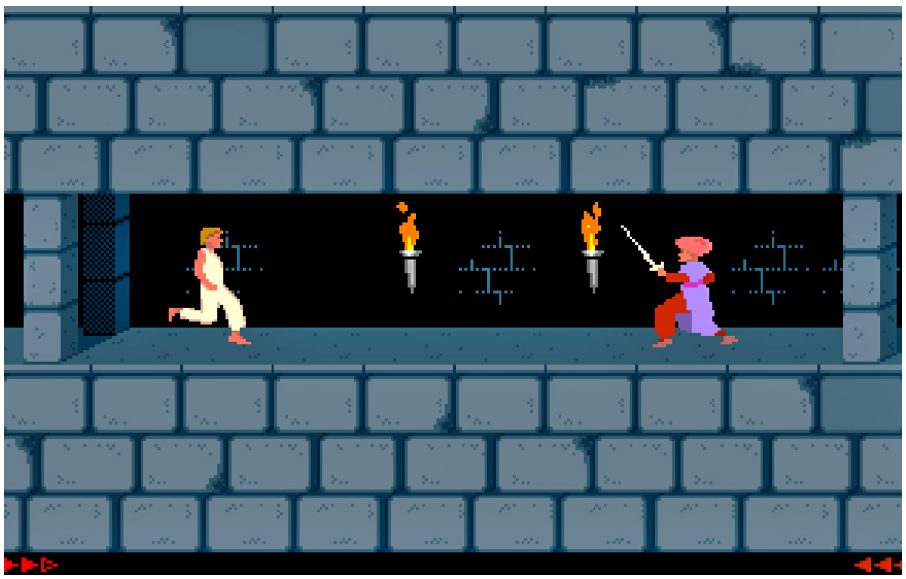
Orchester im PC

Während der Amiga 500 schon mehrere Stereo-Samples zugleich abspielt, quälen wir PC-Spieler im Jahre 1987 unsere Ohren immer noch mit Speaker-Quietschtönen – zumindest bis August: Da bringt ein kanadisches Start-up namens AdLib eine PC-Steckkarte auf den Markt, die über einen richtigen Audioausgang mehrstimmige Musik liefert, erzeugt von einem Yamaha-Soundchip, der sonst Synthesizer antreibt.

Es dauert eine Weile, bis auch Spieleentwickler Notiz nehmen vom auditiven Heilsbringer. Erst ein Jahr nach der AdLib-Karte erscheint mit King's Quest 4 das erste Spiel, das sie auch wirklich unterstützt – dann aber auch gleich richtig: Sierras Märchen-Adventure begleitet ein orchestraler Soundtrack, auch wenn die Fanfaren nicht gerade nach echten Blechinstrumenten klingen, sondern nach dem blechernen MIDI-Standard, der synthetische Klänge normiert.

Nun geht es schnell: In den folgenden Jahren kommt kaum noch ein modernes PC-Spiel ohne vernünftige Soundkarten-Unterstützung auf den Markt, »AdLib« wird zum ersten Synonym für erträglichen Spieleklang. Aber nicht zum letzten.

Zur gleichen Zeit bringt noch ein weiteres Unternehmen eine Yamaha-basierte Sound-



Das Prügelspiel Tongue of the Fat Man (oben) gehört neben Ghostbusters 2 (Mitte) und Prince of Persia (unten) zu den ersten Spielen, die dank Sound Blaster reale Samples abspielen. Und ja, das Spiel heißt wirklich »Zunge des fetten Mannes«. Wir haben ein seltsames Hobby.

karte heraus: Creative Labs. Dass ihr von diesem »Creative Music System« noch nie gehört habt, liegt an der frühen Dominanz der AdLib-Karten – und daran, dass die »CMS« schon nach einem Jahr umbenannt wird. Statt notorisch mitellose und daher beim Hardware-Kauf knickrige Musikern will man eine viel interessantere Zielgruppe ansprechen: die PC-Spieler! Fortan heißt die Karte »Game Blaster«. Besonders viele Spiele vertont sie aber nicht. Im Gegensatz zu ihrer Nachfolgerin.

Das erste Pflicht-Upgrade

Es ist vielleicht kein Edison-Moment, als vor 30 Jahren die erste Sound-Blaster-Karte das Spielezimmer beschallt, und wahrlich nicht der historisch relevanteste in diesem November 1989. Doch für uns PC-Spieler bedeutet die Karte eine kleine Revolution: Sie bietet einen Digital-Analog-Wandler, der endlich auch auf dem PC Samples abspielt!

Worte, Explosionen, Motorengeheul klingen fortan nicht mehr wie Synthie-Pop oder gar Pong-Piepsen, sondern wie die reale Welt – wenn auch etwas dumpfer, denn die erste Sound-Blaster-Karte unterstützt nur 8-Bit-Samples und ist somit noch nicht auf 16-Bit-CD-Niveau. Dennoch führt sie das Medium der Computerspiele näher an die Wirklichkeit heran, ist zudem vollständig kompatibel zum etablierten AdLib-Standard für MIDI-Musik und bringt als Bonus einen Gameport-Anschluss mit, an den wir in dieser Prä-USB-Zeit vergleichsweise komfortabel Joysticks und Gamepads stecken.

Der Erfolg bestätigt Creatives Strategie, nach einem Jahr ist die Sound Blaster die meistverkaufte Erweiterung für IBM-kompatible PCs. Rasant wachsende Entwicklerunterstützung macht die ISA-Karte (Industrial Standard Architecture) bald zum ersten unverzichtbaren Upgrade für PC-Spieler.

Sprachausgabe und authentische Geräuschkulisse werden durch die dedizierte Sound-Hardware zu Selbstverständlichkeiten, gemeinsam mit der CD-ROM bereichert die neue Technik das Medium um Musik wie im Radio und Filmschnipsel wie im Fernsehen, wenn auch die schauspielerische Qualität meist unter der technischen liegt. »Sound Blaster« ist das neue Synonym für PC-Spieleklang. Und das alte? Es verklingt.

AdLib legt erst 1992 mit der Gold 1000 eine eigene Sampling-fähige Karte nach, doch trotz exzellenter Technik kommt sie gegen die marktbeherrschende – und vor allem viel billigere – Sound Blaster nicht an. Noch im gleichen Jahr ist das Unternehmen bankrott. Der AdLib-Standard lebt noch einige Jahre fort, wie auch der archaische PC-Speaker: Selbst Doom 2 kann das ikonische Krachen der Super-Shotgun noch durch die kleine Membran quetschen.

Fünf Jahre nach dem Einzug der Sampling-Technik ist das freilich nur eine Notlösung für den Fall, dass die Soundkarte durch einen IRQ-Konflikt ruhiggestellt wird, ein in der PC-Steinzeit alltägliches Problem. Bald jedoch darf der Minilautsprecher zu seiner ursprünglichen Aufgabe zurückkehren, muss nur noch Hardware-Defekte oder nicht angeschlossene Tastaturen verkünden.

Die Soundkarte indes verliert im neuen Jahrtausend jene Alleinstellung wieder, die sie in den Neunzigerjahren genoss, ihre Funktion zieht um aufs Mainboard oder direkt ins USB-Headset. Doch das Sound-Sample ist heute noch Stand der Technik, 30 Jahre nach der kleinen Revolution, die unseren Ohren Befreiung brachte – und unseren Spielwelten ein Stück Realität. ★