Es begann mit einem großen Missverständnis

DER SIEGESZUG DER CD-ROM

1985 begann die Ablösung der Diskette durch die CD-ROM. Bis Spieler davon profitierten, dauerte es jedoch, weil die CD keine Software speichern sollte – sondern Bücher. Von Henner Thomsen

Erst verschwanden die Enzyklopädien. Der Brockhaus, die Britannica. Dann traf es einfache Bücher, Fachliteratur und Romane, gebunden und als Taschenbuch. Schließlich gingen auch sämtliche Zeitungen und Magazine ein, das Sonntagsblatt, die Spielezeitschrift. Schuld war ein neues Medium, welches das gedruckte Wort ablöste: ein Medium namens CD-ROM. Nun ja. Zumindest stellte man sich die Zukunft so vor, als vor 36 Jahren die CD für den PC debütierte: Die Branche glaubte, Texte auf CD würden den Buchdruck ablösen. Sie lag falsch. Heute ist die CD selbst obsolet geworden, doch gedruckte Werke gibt es immer noch, mit Ausnahme der Enzyklopädien und des IKEA-Katalogs. Dabei hat die CD-ROM tatsächlich ein steinzeitliches Medium abgelöst – aber nicht das Buch, sondern die Diskette. Bis es so weit kam, vergingen jedoch viele Jahre.

NECs PC-Engine inklusive CD-Erweiterung CD-ROM² (ausgesprochen als »CD-ROM-ROM«) ist die erste Konsole mit CD-Laufwerk. (Bild: »SACHEN«, CC BY 3.0, via Wikimedia Commons)

Die digitale Revolution

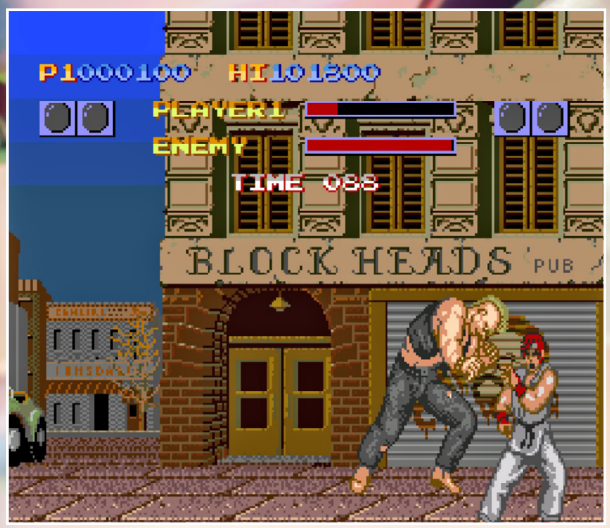
Gedacht ist die Compact Disc ohnehin für etwas anderes: für Musik. Als Philips und Sony die digitale Scheibe 1982 auf den Markt bringen, soll sie zwei Tonträger beerben: die Schallplatte und die Musikkassette, zwei analoge und wahnsinnig unpraktische Speichermedien. Im Gegensatz zu ihnen muss man die CD weder umdrehen noch zurückspulen, sie ist unempfindlich gegen Staub oder Bandsalat und ja, sie klingt auch besser. Vor allem bietet sie massenhaft Platz, und das prädestiniert sie auch für eine Aufgabe fernab der Musikwiedergabe: die Speicherung von Computerdaten. 1983 definieren die CD-Entwickler einen entsprechenden Standard, die CD-ROM ist erfunden. Schon im Jahr darauf werden einige obskure Computermodelle damit ausgestattet, 1985 schließlich auch der PC. Hier könnte diese Geschichte nun zu Ende sein. Doch bis zur Revolution des Software-Marktes sollen noch einmal acht Jahre vergehen – denn niemand erkennt das wahre Potenzial der CD-ROM: Alle halten sie für eine Art rundes Buch ohne Seiten zum Blättern.

Das verkannte Datenwunder

Die Daten-CD verheißt das Ende des Speicherplatzmangels. Typische 3,5-Zoll-Disketten, erst 1983 eingeführt, fassen bloß 360 Kilobyte; für Call of Duty: Modern Warfare (2019) bräuchte man eine halbe Million davon. Selbst typische Festplatten – 10.000 DM teuer – speichern gerade einmal 20 Megabyte, eine einzelne CD bietet 30 Mal so viel Platz. Füllen kann den Platz allerdings nur der Hersteller, im Gegensatz zur Diskette lässt sich die CD nicht vom Nutzer beschreiben; CD-Brenner werden erst 1988 vorgestellt, im Waschmaschinenformat und für 150.000 US-Dollar. Zum Speichern von Texten, Tabellen oder wichtigeren Dingen wie Spielständen ist die CD damit ungeeignet – für den Vertrieb von Software jedoch perfekt. Oder eben, na ja, für Bücher. Folglich ist die erste CD-ROM für den PC, die im Dezember 1985 auf den Markt kommt: eine Enzyklopädie. »Grolier's Academic American Encyclopedia« hat zwar keinerlei Bilder, aber viel Text – und ein nettes Extra: Ein CD-Laufwerk liegt gleich bei.

Abgesehen von fehlenden Tasten und dem Anschluss via PC-Erweiterungskarte ist das CM-100 baugleich mit dem hier abgebildeten CD-Spieler CD-100.
(Bild: »Nichtvermittelbar«, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons)

Das Philips CM-100, das von einer Firma namens Activenture zusammen mit dem Nachschlagewerk vertrieben wird, sieht aus wie ein CD-Spieler, was vor allem daran liegt, dass es ein CD-Spieler ist: Das CM-100 ist weitgehend baugleich mit dem CD-100, Philips' erstem CD-Audiogerät. Zusammen mit der CD kostet das Modell 1.500 US-Dollar, das entspräche heute etwa 3.000 Euro. Viel Geld für ein Lexikon, aber natürlich



Das erste Heimgebrauch-CD-Spiel: Fighting Street. Klingt wie ein Plagiat von Street Fighter. Tatsächlich ist es Street Fighter.

The Manhole ist das erste PC-Spiel auf CD-ROM und stammt von Activision – auch wenn die Firma zu dieser Zeit Mediagenic heißt.

lässt sich das Gerät auch für andere CDs nutzen – wenn man denn welche findet.

Kein Standard, kein Angebot

Ende 1985 ist die »Grolier's Academic American Encyclopedia« nämlich die einzige CD-ROM auf dem Markt, Monate später wächst das Activenture-CD-Angebot auf immerhin drei Titel. Der zweite ist ein digitales Buch von Microsoft über die Zukunft der CD-ROM – eine CD also, die für CDs wirbt, echt nützlich! Der dritte Titel ist ein Verzeichnis mit US-Unternehmensdaten. Zu den Käufern dieser CD gehört eine Universitätsbibliothek in Pennsylvania, die sich im Interview mit der IT-Zeitschrift InfoWorld 1986 zufrieden zeigt mit der neuen Technik: Die Studenten seien begeistert, man habe Interesse an weiteren CD-Datenbanken – doch dafür müsste die Uni leider erst einen weiteren PC mit einem anderen CD-Laufwerk kaufen. Die Laufwerke von Activenture lesen ausschließlich CDs von Activenture, für CDs anderer Anbieter braucht man auch deren Laufwerk. Denn es gibt zwar einen einheitlichen Standard für die CD-ROM selbst, aber nicht für ihr Datenformat. Branchenkenner sagen dem CD-Buch dennoch eine glänzende Zukunft voraus. Das Marktforschungsunternehmen Resource Development meint, der fehlende Standard sei doch lediglich ein Problem »für jene sehr wenigen Leute«, die ihr Laufwerk »noch für eine andere Disc nutzen wollen«. Schwerer träfe es die Anbieter von Online-Nachschlagediensten, deren Nutzung wegen der CD-Technik um 20 Prozent abnehmen könne. Jetzt verdrängt die CD auch noch das Internet! Die Marktforscher der Yankee Group nennen Bücher auf CD »eine der wichtigsten Technologien unserer Zeit«, halten sie für »so bedeutend wie den Mikroprozessor«. Wow. Activenture prognostiziert das Ende gedruckter Zeitschriften für das Jahr 2000, dann habe jeder einen tragbaren Computer für digitale CD-Bücher, aufgelockert durch Bilder und Videos. Jugendliche würden eben lieber bewegte Bilder konsumieren als Worte. So ähnlich kommt es auch – nur haben die wenigsten heutigen Smartphones ein CD-Laufwerk. Herrje! Es wird Zeit, dass jemand das wahre Potenzial dieser neuen Technik erkennt.

Sherlock Holmes: Consulting Detective, das erste FMV-Spiel für den PC, ist eine Sammlung von drei Episoden; die erste heißt The Mummy's Curse. 2015 erscheint ein Remaster auf Steam.

Das erste PC-Spiel auf CD

Das gelingt zuerst einem Konsolenhersteller. NEC veröffentlicht im Dezember 1988 ein CD-Laufwerk für seine »PC Engine« und dazu die ersten CD-basierten Heimvideospiele überhaupt, Monster Lair und Fighting Street. Die Spiele sehen aus wie viele andere in der 16-Bit-Ära, klingen jedoch besser: Das neue Medium ermöglicht ihnen einen aufwändigen CD-Soundtrack. PC-Spieler müssen auf so etwas länger warten, aber wir sind das Warten gewohnt – wisst ihr noch, wie langsam Disketten sind? Erst ein Jahr später, im Dezember 1989 – das CD-Dateiformat ist mittlerweile standardisiert – erscheint mit dem Activision-Adventure The Manhole das erste PC-Spiel auf CD-ROM. Gegenüber der früheren Diskettenversion bietet es richtige Musik und Sprachausgabe auf 95 Audio-Tracks, die man auch im CD-Spieler anhören darf, wenn man sich kein Laufwerk leisten kann.

1991 beginnt auch Sierra seine Adventures auf CD zu veröffentlichen, beginnend mit einer überarbeiteten Version von Mixed-up Mother Goose, das einen neuen Soundtrack und vertonte Dialoge erhält. Aber sind ein bisschen Gedudel und grauenhafte Sprachausgabe wirklich alles, was die Kunstform Computerspiel mit dem revolutionären Medium anzufangen weiß? Oh nein.

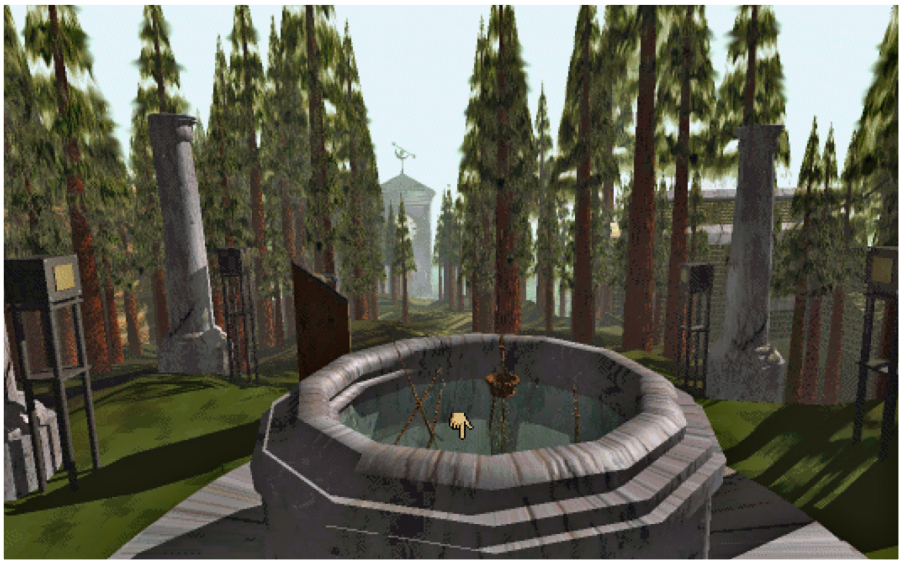
Sherlock Holmes und der interaktive Film

1991 kommen grauenhafte Filmszenen hinzu, mit Sherlock Holmes: Consulting Detective, dem ersten »FMV«-Spiel für den PC. FMV steht für »Full Motion Video«, vollständig bewegtes Video also, was die Frage aufwirft, wie ein nicht vollständig bewegtes Video aussähe. FMV steht zudem für den Versuch, Videospiel und Spielfilm zu fusionieren zu einer neuen Kunstform, dem interaktiven Film. Eine interessante Idee – sofern es gelingt, das Beste beider Welten zu vereinen, die mitreißende Narration des Films mit der Entscheidungsfreiheit des Spiels. Das wäre fantastisch!

Es ist nicht fantastisch. Die simple Spielmechanik zwängt sich zwischen die einzelnen Filmschnipsel, die selbst keineswegs interaktiv sind – trotz »vollständiger Bewegung« sind FMV-Spiele sehr statisch. Doch

Die erste Killerapplikation für die CD-ROM, The 7th Guest, setzt auf Videos vor Renderbildern.

Die Gruselgeschichte von The 7th Guest stammt vom gleichen Autor, der später die Geschichten von Doom 3, Just Cause und Rage schreibt.



Myst ist bis zum Erscheinen von Die Sims das erfolgreichste PC-Spiel überhaupt.

die Zukunft einer interaktiven Kunstform kann doch nicht darin bestehen, den Grad der Interaktion zu verringern! Was also sollen die Entwickler anfangen mit so viel Speicherplatz? CD-Soundtracks machen die Spiele nicht besser, CD-Videos zuweilen gar schlechter. Langsam wirkt die CD wie die Antwort auf eine Frage, die niemand gestellt hat – der Spielemarkt scheint noch immer zufrieden mit der Diskette. Die speichert ja mittlerweile auch 1,44 Megabyte. Es dauert noch zwei Jahre, bis die CD das Computerspiel endgültig entfesselt.

Ein lang erwarteter Gast

Killerapplikation. So bezeichnet man ein Programm, das jeder haben muss – und damit einer Technik zum Durchbruch verhilft. Für die 3D-Karte ist es Unreal, für Steam ist es Half-Life 2, für Windows Minesweeper und … was, ihr nutzt Windows nicht wegen Minesweeper? Okay, Solitär? SkiFree? Fürs CD-ROM-Laufwerk gibt es im Jahr 1993 ebenfalls drei überzeugende Argumente. Nein, nicht die Bücher von Activenture. Das erste erscheint – nach einem Jahr Star-Citizen-artigen Hypes – im April und steckt so voller Videos und Renderbilder, dass es sogar zwei (zwei!) CDs füllt: das Adventure The 7th Guest. Anders als bei reinen FMV-Spielen gibt es hier tatsächlich etwas zu tun, wir können uns einigermaßen frei in einem vorgerenderten Spukhaus bewegen und Rätsel lösen, wofür wir mit mäßig gruseligen, grenzgut gespielten Filmszenen belohnt werden. Das Spiel ist ein Meilenstein – technisch, doch leider nicht spielerisch. Die PC Joker 8/93 nennt es »ein ins Gigantomanische aufgeblähtes Digi-Rätselheft« und resümiert: »Datenmassen allein machen halt noch lange kein gutes Spiel.« Am Ende steht eine Wertung von 54 Prozent. Dem immensen Erfolg von The 7th Guest schadet das ebenso wenig wie sein Preis von 199 DM – das entspräche heute über 150 Euro. Technische Avantgarde kostet eben.

Millionen auf der einsamen Insel

Im September erscheint – zuerst für den Mac – eines der prägenden Spiele der 90er-Jahre: Cyan, der Entwickler des wegweisenden The Manhole, definiert mit Myst das Genre der Grafik-Adventures neu. Wie The 7th Guest besteht Myst aus vorgerenderten Bildern, zeigt jedoch kein FMV-Laientheater und kaum Animationen. Damit ist die Spielwelt zwar praktisch tot, sieht aber hinreißend aus. Angesichts der wundervoll mysteriösen Rätselinsel verzeihen wir gelegentliche Langeweile. Die Computer Gaming World lobt, anders als frühere CD-Titel sei Myst »mehr als bloß eine Sammlung funkelnder Grafiken und ergreifender Geräusche«. Eine Wertung gibt das Magazin nicht, nennt Myst aber »ganz einfach das beste CD-ROM-Spiel.« Zumindest auf dem Mac. Gibt es da überhaupt andere Spiele?

Die meisten Myst-Käufer lesen aber keine Spielezeitschriften; dank seiner opulenten Optik, seiner simplen Steuerung und seines Gameplays ohne Zeitdruck oder Gewalt zieht Myst auch jene an, die sonst kein Interesse an Computerspielen haben. Das Adventure wird trotz der CD-Exklusivität sechs Millionen Mal verkauft und etwa ebenso oft neu aufgelegt, schließlich zum erfolgreichsten Spiel der Dekade. Aber ist das die Zukunft der CD-ROM, träge Diashows mit aufgesetzten Schalterrätseln? Oder eignet sich die Technik auch für bewegte Spielwelten, direkte Interaktion – für Action? Das tut sie. Den Beweis liefert ein Spiel, wie es actionreicher kaum sein könnte.

Star Wars zum Mitspielen

Schon im Februar 1994 hat die Weltraumsimulation X-Wing das Star-Wars-Fieber neu entfacht, das zehn Jahre nach dem letzten Kinofilm etwas abgeflaut war; »Episode I«

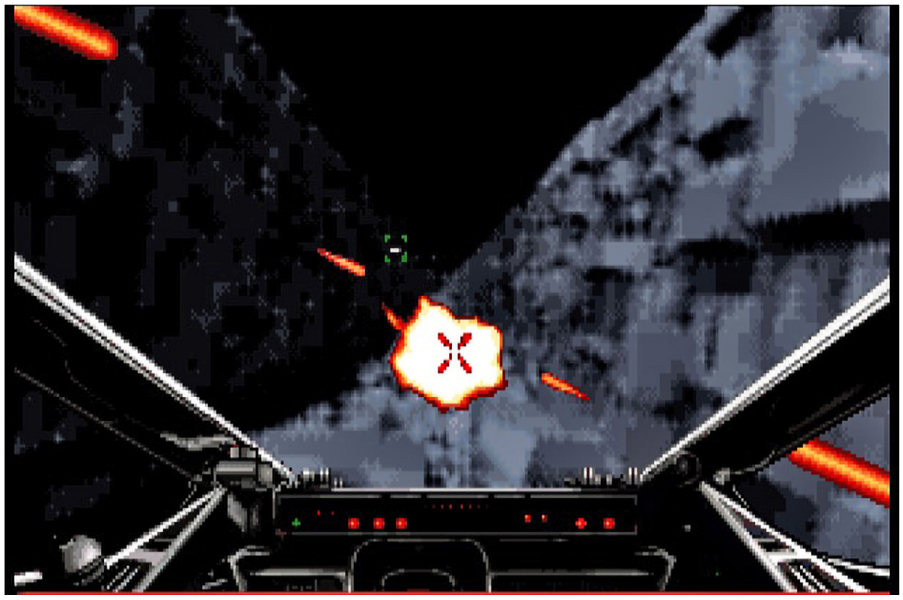
ist noch viele glückliche Jahre entfernt. Mit dem CD-exklusiven Star Wars: Rebel Assault richtet sich LucasArts im November jedoch nicht an Freunde der realistischen Simulation fiktiver Raumschiffe, sondern an Actionspieler. Videofilmchen mit reichlich Star-Wars-Flair dienen nicht nur als Zwischensequenzen, sondern auch als Kulisse des eigentlichen Spielgeschehens, vor der permanent feindliche TIE Fighter explodieren. Schiffe und Lasersalven fliegen also nicht frei durch 3D-Welten, sondern werden auf ein immer gleich ablaufendes Rendervideo projiziert. Das wirkt atemberaubend real – bis man es selbst spielt und enttäuscht feststellt, dass man in diesem Film nur Statist ist und Rebel Assault nur ein Rail-Shooter. Die Fachpresse stört es nicht, PC Player 1/94 jubelt, es spiele sich »wirklich wie ein interaktiver Film« und zeige »als erster Titel wirklich, was man mit CD-ROM machen kann«. Am Ende stehen 91 Prozent, »da vergisst man dann gerne spielerische Katastrophen wie 7th Guest und Sherlock Holmes, die eher vom CD-ROM-Kauf abschrecken«. Rebel Assault schreckt nicht ab: Für 1,5 Millionen Spieler ist es ein Grund für die Anschaffung eines CD-Laufwerks. Am Ende des Jahres 1993, acht Jahre nach ihrer Einführung, ist die Technik endlich etabliert.

Siegeszug der Silberscheibe

1994 wird die CD schließlich unverzichtbar. Die meisten Spiele erscheinen parallel noch auf Diskette – oder genauer: auf mehreren Disketten, bei System Shock sind es neun, bei Beneath a Steel Sky gar 15. Käufer dieser Versionen müssen aber nicht nur mehr arbeiten (als Disc Jockey), sondern auch verzichten, etwa bei TIE Fighter, dessen CD-Version bietet höhere Auflösungen, digitalisierte Klänge und Filmsequenzen. Diese Dinge sind kein schmückendes Beiwerk mehr wie noch fünf Jahre zuvor bei The Manhole, sondern zeigen das Spiel in seiner besten Version. Damit wird klar, wie man den Speicherplatz der CD-ROM am besten nutzt: nicht mit Sprachausgabe, Videos oder Renderbildern. Sondern mit einfach allem, was die Spieldesigner wünschen. Ein Spiel wird nicht besser, wenn man es zum Hörbuch, zum Film oder zur Diashow degradiert, seine Interaktivität durch statische Elemente nicht interaktiver Kunstformen ersetzt. Es kann aber viel besser werden, wenn die Entwickler befreit sind von den Vorgaben des Speichermediums – und ihre technische, künstlerische Vision realisieren können, ohne sie in ein paar Kilobyte zu zwängen.

Heute ist die CD-ROM obsolet. Erst kam die DVD, darauf die Blu-ray Disc, aber irgendwie auch nicht, dann der Download, schließlich das Streaming, das gar keinen Speicherplatz mehr braucht. Doch die Rolle der CD bei der Befreiung von der Diskette ist kaum zu überschätzen, sie prägt die Kunstform Spiel bis heute. Und wer weiß – vielleicht steht ihr Durchbruch auf dem Buchmarkt ja doch noch bevor. Okay, eher nicht. ★

Myst wird immer wieder aufgelegt: Nach dem Original von 1993 erscheinen neben diversen Fortsetzungen Myst: Masterpiece Edition (2000), realMyst mit 3D-Engine (2000) und realMyst: Masterpiece Edition (2015), demnächst folgt noch eine VR-Version. Die heißt einfach wieder Myst.



Rebel Assault ist die dritte 1993er Killerapplikation für das CD-Laufwerk – vor allem für Star-Wars-Fans, die hier quasi selbst im Film mitspielen können.

Kaum zu glauben, aber die gerenderten Videohintergründe sehen für damalige Augen einfach spektakulär aus, zumindest verglichen mit üblicher 3D-Grafik.