
RAMMER FOR EN HANDLING

– computerspillets designhistorie i grove træk

Af Jonas Heide Smith (smith@itu.dk)

Trykkes i Walther, Bo Kampmann & Jessen, Carsten
(eds.). Computerspillets Verden, in press.

Dette er ikke artiklens endelige version. Videredistribuer venligst ikke. Citér venligst kun efter aftale med forfatteren.

I begyndelsen var teknologien. Og den var det vigtigste af alt. Computerens opfindere var sig det ikke bevidst – ja, underholdning lå end da langt fra data-pionerer som Charles Babbage og Alan Turings ambitiøse visioner – men med opfindelsen af en generel, programmerbar datamaskine var det egentlig kun et spørgsmål om tid. Computerspillet måtte komme. Omtrent enhver teknologi – fra våben som spyd og pile til transportmidler som både og biler – er blevet anvendt til leg og spil i den form vi kalder sport. Selve computerspillet er derfor egentlig ikke en særligt stor opfindelse. Hvis ikke computerspillets ophavsmænd, Steve Russell, William Higginbotham, Ralph Baer eller Nolan Bushnell havde taget skridtet kan vi være forvisset om at andre ville have gjort det. Havde alle disse kreative personer i stedet helliget sig udviklingen af højttalere til personbiler, ville computerspillet i dag antageligt se nøgenlunde ud, som det faktisk gør. For den vigtige bedrift ligger ikke i at være den første til at se det oplagte (om end en sådan evne naturligvis bør afføde respekt). Den store bedrift ligger i at anvende en teknologi med en sådan virtuositet at nye former og potentialer med ét fremstår. Det var Bach, der var geniet – ikke ham, der opfandt klaveret.

Denne artikel handler om computerspillets designmæssige udvikling. Om ruten fra Spacewar over Zork til det verdensomspændende online-rollespil EverQuest. Den handler om de valg, der har muliggjort dette æstetiske kvantespring og forsøger at belyse de egentligt væsentlige designmæssige parametre, der kan diskuteres hinsides de mere åbenlyse forskelle i lyd og grafik.

Et perspektiv på design er væsentligt af flere grunde. For det første giver det redskaber til den, der ønsker at analysere computerspil. Er man ikke i besiddelse af en overordnet forståelse for udviklingen indenfor spildesign kommer man let til at fokusere på mere eller mindre tilfældige detaljer uden at kunne placere disse i en overordnet sammenhæng. For det andet understreger en diskussion af design et banalt, men vigtigt, faktum: Computerspil er meget forskellige. Langt fra alle spil går ud på at nedskyde

frådende slimmonstre og langt fra alle spil opfordrer til logisk, opbyggelig analyse. Der findes mange typer og man kan derfor ikke med rimelighed samle alle spil under én hat når diskussionen falder på vold, afhængighed eller læring.

Af pladshensyn kommer artiklen kun meget indirekte ind på hvordan man i praksis designer og udvikler computerspil, selvom denne vinkel selvsagt er væsentlig for forståelsen af designerens valg (se også Crawford, 1982; konkret information om designprocessen kan findes i f.eks. Rouse, 2001). Desuden koncentrerer den designhistoriske gennemgang sig om 70erne og 80erne, da disse perioder er ringere belyst end de – ellers på mange måder væsentlige – 90ere.

Skal man tale om en overordnet vinkel eller hypotese bliver det denne: Computerspillet indledte dets tilværelse med at kopiere fra andre medier og aktivitetsformer. I de senere år har det dog vist tegn på øget formmæssig selvstændighed; computerspillet er blevet en særegen underholdningsform.

Det første spil

Helt uofficielt, og ganske uautoriseret, anvendte Steve Russell og en gruppe programmører i 1961 Harvard Universitys nye avancerede PDP-1 til et datalogisk eksperiment. Resultatet var Spacewar, et rumskydespil for to spillere (Graetz, 1981). To hvide rumskibe var placeret i hver sin side af et sort skærbillede med lysende stjerner. Målet med spillet var lige så simpelt som den bagvedliggende kode. Det gjaldt om at skyde eller blive skudt. Den, i forhold til eftertidens maskiner, temmelig store PDP-1 afviklede spillet uden større genstridigheder. For computeren var der blot tale om et program som et hvilket som helst andet. Der var intet i selve koden, der gjorde Spacewar til et spil. Denne status blev det så at sige tillagt at dets brugere.

Koden til et computerprogram består af en række udsagn samt nogle objekter med relationer og egenskaber. Det væsentlige herved er at der typisk ikke er defineret noget forløb på forhånd. Der står intet i koden om hvordan processen (i dette tilfælde: spillet) skal forløbe. Hvis de to rumskibe i Spacewar kun bevæger sig som følge af input fra spillere, kan man forestille sig, at intet ville ske i spillet overhovedet, hvis ingen gider spille det. Dette er et væsentligt karaktertræk ved computerspil: De definerer (modsat bøger og film) ikke hvad der *vil* ske, men hvad der *kan* ske. De er processer, ikke forløb. Vi kan sige at de er rammer for en handling.

I denne formelle sammenhæng kan computerspillene sammenlignes med klassiske spil. Skak definerer på samme måde hvad der *kan* ske (en løber kan bevæge sig på tværs osv.) men man kan ikke på baggrund af skakspillets regler forudsige forløbet af et konkret parti¹.

¹ Skak har, ligesom visse simple computerspil, desuden den egenskab at der i princippet er et endeligt antal mulige spilforløb. De fleste spil har derimod et principielt uendeligt antal mulige forløb.

Design og tilfældighed

Hvor meget af Spacewar kan beskrives og analyseres som design? Det korte svar herpå er: Alt. Hver eneste linie i spillets kode kunne have været anderledes. Ikke hermed sagt at der kunne have stået hvad som helst. Eftersom spillet blev afviklet på mildest talt begrænset hardware ville det antageligt have været umuligt at operere med fire rumskibe i stedet for to. I et designperspektiv behøver vi dog ikke hænge os meget i *hvorfor* noget er tilfældet (om end det ikke er meningsfuldt helt at undvige dette spørgsmål). Hvorfor-spørgsmål er interessante hvis vi vil forklare spildesigneres valg eller udviklingens bagvedliggende dynamik – men i det følgende kan vi tillade os primært at koncentrere os om *hvad* der er tilfældet og på *hvordan* det kan beskrives formelt.

De to analyseniveauer

I tilfældet Spacewar – og i de fleste andre computerspil – kan vi skelne mellem to analyseniveauer, henholdsvis system- og repræsentationsniveau. På systemniveauet kigger vi på spillet som spil – hvordan vinder man? Er der fordele ved at samarbejde med andre? Starter man helt forfra når man dør? osv.

På repræsentationsniveauet fokuserer vi på spillet som udtryksform – hvordan er spilleren repræsenteret? Hvordan vises spillets handling? osv.

	Systemniveau			
Succeskriterium	Hurtige reaktioner (actionspil)	Logisk tænkning (adventurespil)	Analyse og prioritering (strategispil)	Tilegnelse af komplekse principper (simulationspil)
Antal spillere	1+	2+		Mange
Type	Færdighedsspil		Heldspil	
Omdrejningspunkt	Spilleren		Verdenen	

Figur 1

	Repræsentationsniveau	
Brugerflade	Tekstbaseret	Grafisk
Grafik	Bitmap	
Perspektiv	Førsteperson	Tredjeperson

Figur 2

Der er naturligvis ikke en eneste af disse variable som er naturgiven. Flere af dem er endda spil- og genreeafhængige (genreopdeling foretages i denne artikel på baggrund af succeskriterium, se også Egenfeldt-Nielsen & Smith, 2000). Når spilleren af det gamle adventurespil Zork i ren tekstlig interaktion tillaes "you", er der da tale om et perspektiv? I så fald er det vel

andenpersonsperspektiv. Og hvad med Tetris, et abstrakt spil med faldende klodser? Problemer er der nok af i en sådan skematisk opstilling. Men den eneste reelle mulighed for at vurdere værdien af et analyseredskab er at anvende det. Det vil være opgaven i det følgende.

Spacewar på skema

Digital rumkrig var et overordentligt populært tidsfordriv i 1960ernes computerlokaler. Spacewars simple regelsæt, hektiske stemning og fokus på færdigheder appellerede øjensynligt til en stor mængde programmører med et delvist hobbyorienteret forhold til deres arbejde. Men hvad var det – mere formelt – de fandt så interessant? I det følgende vil jeg anskueliggøre de nævnte variable ved at anvende dem på Spacewar.

Der er tydeligvis tale om et **actionspil**, her gælder det hurtige reaktioner, toptunede reflekser og virtuos omgang med fire-knapper. Spacewar er desuden et **multiplayerspil** – der skal to til at spille det (hverken mere eller mindre). Af type er det et **færdighedsspil**. I spillets oprindelige udgave var der intet element af tilfældighed indbygget i selve spillet.

Tilfældighed i spil er at opfatte som terningkast. Ludo har således et tilfældighedsmoment, mens Skak ikke har. En senere version af Spacewar tilføjede et vist mål af tilfældighed ved at give spilleren mulighed for at foretage såkaldte hyper-jumps. Denne funktion flyttede spillerens rumskib til et tilfældigt sted på skærmen.

Omdrejningspunktet for Spacewar er spillerne. Den galaktiske arena er ikke forsynet med nogen dynamik, der vil forårsage forandring uden spillernes indgriben. Når det ene rumskib bliver skudt ned, starter verden så at sige forfra.

Spørgsmålet om hvorvidt et spilunivers har sit eget liv uafhængigt af spillerens handlinger skal forstås meget konkret, om end det i visse tilfælde vil bero på et skøn. I adventurespillet *Myst* (1994) er omdrejningspunktet spilleren. Der sker absolut intet, uden at spilleren er den direkte årsag. I strategispillet *Age of Kings* (1999), derimod, opfattes spilleren blot som et element i spillet – de computerstyrede spillere vil udkæmpe drabelige slag selvom spilleren måtte



finde på at skjule sig i spiluniversets ene hjørne.

Hvilket omdrejningspunkt man opererer med som designer er til dels afhængigt af personlige designidealer. Det er naturligvis muligt at tilrettelægge en langt mere kontrolleret oplevelse, hvis man sørger for at hele spiluniversets dynamik udelukkende

udspringer af spillerens handlinger. Med stram kontrol over forløbet følger dog et akut problem: Enhver mulig handling skal beskrives. I det spillercentrede adventurespil Gabriel Knight 3 (1999) er den overnaturligt orienterede detektiv Gabriel Knight semi-frivillig gæst på et lille fransk hotel. Fordi spillet er elegant designet, kan det forekomme spilleren, at hotellets øvrige gæster ikke er videre interesserede i Gabriels gøren og laden (se Ill. 1). Men i spillets bagvedliggende virkelighed kunne intet være mere forkert. De øvrige gæster er så at sige *kun* interesserede i Gabriel. Eller rettere: De øvrige gæster er begivenheder snarere end personer. I spillets kode står det defineret at den grafiske figur, der repræsenterer Gabriels gamle bekendte – den fallerede politibetjent Mosely – bevæger sig mellem to punkter når spillet er nået til et bestemt punkt. Hvis ikke spilleren havde været i en position til at se Mosely bevæge sig, ville sidstnævnte aldrig have rørt sig ud af stedet. Ja, hvis spilleren havde foretrukket at blive i hotellets lobby, ville spiluniversets tid være gået i stå. Eftersom Mosely ikke er defineret som en person med præferencer og egen dynamik er det desuden stort set ikke muligt for Gabriel at interagere med ham udenfor de prædefinerede rammer.

Gabriel Knight 3s bastante forsøg på at kontrollere forløbet står selvsagt i kontrast til ovenstående beskrivelse af computerspillet som "processer, ikke forløb". Om denne kontrast bør få os til at konkludere at Gabriel Knight 3 ikke er et "rigtigt" computerspil skal ikke diskuteres her.

Spørgsmålet om omdrejningspunkt kan også med rimelighed opfattes som et spørgsmål om udfaldslukkethed. Selvom brætspillet Matador naturligvis er spillercentreret (der sker ikke noget uafhængigt af spillerne) har det ikke noget fastlagt forløb. Spillets forholdsvist simple regler og relationer understøtter et bredt udfaldsrum.

Hvis vi hæver blikket fra spillets interne logik, sætter os på kontorstolen og kigger på skærmen, kan vi ganske nemt afgøre, hvilke valg der er truffet på repræsentationsniveauet.

Grafikken er todimensional **bitmap**. De forskellige elementer er altså defineret som et bestemt antal pixels placeret i et bestemt forhold til hinanden. Denne grafiktype kan sammenlignes med et fremkaldt fotografi. Billedet kan ikke forstørres ret meget uden at dette vil have en uheldig effekt – der er ikke mere information til stede end det der vises (tilsvarende har Spacewar-rumskibene ingen bagside). Alternativet til bitmap er vektorgrafik. Her defineres de grafiske elementer som matematiske relationer mellem linier eller andre geometriske figurer. Eftersom elementerne defineres som tredimensionale figurer kan de roteres og forstørres/formindskes med stor fleksibilitet. Denne grafiktype kan illustreres i et almindeligt tekstbehandlingsprogram. Forstørres et bogstav fremstår det med samme skarphed som før – det bliver, fordi det er defineret som en geometrisk figur – hverken kantet eller gnidret.

Perspektivet i Spacewar er åbenlyst af **tredjepersonstypen**. Førstepersonspektiv ville være ensbetydende med, at man fulgte handlingen fra rumskibets/pilotens synsvinkel.

Rumduellen anskues fra en art altseende perspektiv – hele spiluniverset kan overskues på en gang eftersom skærbilledet aldrig 'scroller', altså foretager en bevægelse, der kan sammenlignes med et filmkamera, der flyttes mens det filmer (en systematisk introduktion til rumlige forhold i computerspil findes i Wolf, 2001)

Spil design efter Spacewar

Nok virkede de hvislende hvide torpedoer dragende på horder af programmører, men computerens evner som legetøj var langt fra udtømte. I starten af 1970'erne opstod to modsatrettede fænomener: I den hektiske, simple ende indkasserede Nolan Bushnell oceaner af 'quarters' på det bordtennislignende Pong, og i den anden ende af spektret skrev Will Crowther de første linier af det noget mere mentalt krævende Adventure. Pong, hvis komplette regelkompleks kunne nedkoges til den elegante "Få mange point ved at undgå at bolden går forbi dig", opfattes af mange som noget nær det arketypiske computerspil. Spillet fastholdt stort set alle Spacewars designprincipper i forhold til ovenstående skemaer om end spillerens muligheder var endnu mere begrænsede.

Adventure, derimod, var på mange måder langt tættere beslægtet med rollespil som Dungeons & Dragons end med Spacewar. Spilleren skulle udforske et underjordisk hulekompleks og interaktionen med spillet var rent tekstlig. I sit fokus på et i princippet lineært forløb kan Adventure opfattes som en forfader i lige linie til det omtalte Gabriel Knight 3.

Nye perspektiver

I løbet af 1970erne blev en lang række sportsgrene og andre aktiviteter gjort til genstand for både arkade- og konsolspil. Fra et designperspektiv er året 1976 interessant. Her nedkommer firmaet Atari med actionspillet Night Driver, der placerer spilleren bag rattet i en personbil (se Ill. 2). Ikke umiddelbart revolutionerende, men spillet formår ikke desto mindre at bryde med såvel det fastlåste skærbillede som med tredjepersonsperspektivet. Hvis vi tillader os en sammenligning med filmen svarer dette til at man opdager det bevægelige kamera og lidt mindre præcist til at man opdager point-of-view-indstillingen, en kameravinkel, der er identisk med hovedpersonens synsvinkel. I



Night Driver var den tredimensionale effekt primært opnået ved at vejens hvide striber bevægede sig, og man kan således hævde, at der ikke er tale om en egentlig scroll-effekt, det er ikke *skærbilledet* der bevæger sig.

Det var det til gengæld i Ataris Sky Raider fra 1978; et spil der ellers ikke var bange for at genanvende en spiltematisk evergreen: Kampflyet/rumskibet, der skal nedskyde alt omkring sig.

Det bevægelige skærbillede adskiller sig væsentligt fra Spacewars statiske verden, hvor perspektivet er fastlåst. Der introduceres et markant element af held når spilleren ikke kan overskue hele spiluniverset på en gang. Optræder fjendens angreb efter et aflæseligt system, opstår der desuden en tilskyndelse til at slippe en mønt mere. Næste gang er man en anelse bedre forberedt.

Man kunne måske forledes til at tro at de bevægelige verdener ville sende deres statiske pendanter til de evige bitmarker. Sådan gik det dog langt fra. Den gamle garde tog en overdådig revanche med megahittet Space Invaders (1978)³.

Igen er der grebet dybt i posen med eviggyldig binær tematik: Modbydelige, insektagtige aliens er på vej mod Jorden, og kun én person står imellem planeten og de intergalaktiske ballademagere. Fremfor avanceret skærmscroll mærker man dog her arven fra Pong. Spilleren kan bevæge sit rumskib i to retninger, til højre og venstre (hvorfor spillet ofte betegnes som en 'slide-scroller') og som afveksling udøve 1970ernes typiske interaktionsform mellem to spilfigurer: Affyring af torpedoer.

³ Hvor et arkadespil tidligere blev regnet for en succes hvis det solgte omkring 15.000 enheder, blev Space Invaders solgt i 300.000 eksemplarer (Kent, 2001:44).

Skulle det ske at man blev træt af Space Invaders kunne man samme år prøve lykken med det første arkadespil med vektorgrafik: Space Wars (1978). Af mere berømte, men yngre, eksemplarer kan nævnes Asteroids (1979), Battlezone (1980) og Star Wars (1983).

I de dunkle arkadehaller var man øjensynligt tilfredse med den, tematisk set, noget uvarierede kost. Efter pligttopfyldende at have taget kampen op mod Space Invaders' uendelige alien-formationer, var arkadespillerne som nyforelskede ved lanceringen af det noget mere komplekse Defender (1980). Her måtte spilleren tage en lille radar i brug for at orientere sig i det scrollende spilunivers (der, modsat Sky Raiders, var cirkulært og klart afgrænset).

Adventurespil hinsides Adventure

I mellemtiden havde Adventure vakt begejstring hos mindre kommercielt fikserede programmører. I en subkultur, der i forvejen satte stor pris på rollespillenes komplekse regelsæt og appel til fantasien fandte man sympati for Adventures logiske gåder og fokus på udforskning. Kombinationen af natlig grublen og håndtegnede kort på kvadreret papir nærmest tiggede om videreudvikling af den forholdsvis primitive prototype. To markante spil tog udfordringen op med temmeligt forskellige ambitioner. Ved Massachusetts Institute of Technology havde en gruppe studerende hæftet sig ved Adventures litterære tilsnit. Her, mente de, var tale om en helt ny udtryksform – en mulighed for at skabe fortællinger (måske end da kunst) ved dristig anvendelse af den nye teknologi. Resultatet af denne ambition var Zork (1980). Foruden et markant større spilunivers udmærkede Zork sig i forhold til forgængeren ved sit mere elegante sprog og ikke mindst ved sin begavede parser; betegnelsen for den funktion, der tolkede brugerens tekstlige input.

Parseren var naturligvis blot en samling regler, der underkastede brugerens input en skønmæssig analyse. I virkeligheden forstod den ingenting. Men fremfor at udstille grænserne for sit beskedne intellekt forsøgte den at motivere spilleren til at blive indenfor fiktionens snævre rammer. Skrev brugeren f.eks. "Hit mailbox with hand", svarede parseren ikke "I don't understand", men "I've known strange people, but fighting a small mailbox?". Den afgrænsede altså ikke spillerens muligheder (spilleren kunne skrive hvad som helst) men forsøgte mere subtilt at afgrænse de valg som spilleren følte sig *tilskyndet* til at træffe. En sådan teknik omtaler Janet Murray (1997) som at 'scripte' spilleren. Som designer ser man nødt til at spilleren føler sig tvunget ned i meget faste rammer, men i stedet for at udvide rammerne (hvilket kan være yderst ressourcekrævende) forsøger man ved anvendelse af denne teknik at undgå at spilleren rammer dem.

I forhold til den primære inspirationskilde, rollespillene med deres menneskelige game masters, skulle enhver kreativitet i Zork altså forprogrammeres (for designmæssige og historiske perspektiver på tidlige adventurespil se også Aarseth, 1997). Dette tilførte selvsagt spiluniverset et lidt stift og urealistisk præg – hvorfor skulle man ikke kunne fælde nogle træer og bygge et hus, hvis det var det man havde lyst til? På den anden side

fjernedes også hermed det arbitrære element ved den menneskelige game masters valg; måske var det urealistisk, men det var betonkonsekvent. Julian Dibbel skriver, med reference til Adventure:

**"...reglerne som definerede spillets verden følte pludselig en god del mere som dem der definerede den fysiske verden. De binært-kodede love i Adventure var ikke afhængige af en menneskelig dommers altid usikre vilje til at overholde dem, men blev derimod opretholdt af den samme slags logiske maskineri som det, der altid havde opretholdt naturens love: en uimodsigelig procession af tanketomme årsager og virkninger."
(Dibbel, 1999:57)**

Mens Zorks skabere – der nu kaldte sig Infocom - i princippet udviklede en luksusudgave af Adventure, arbejdede Roy Trubshaw og Richard Bartle ved Essex University på et anderledes halsbrækkende projekt (Bartle, 1990; Aarseth, 1997:13). Adventure havde en række fordele i forhold til Dungeons & Dragons – især kunne man spille det præcis når man havde lyst uden at skulle forsøge at koordinere 4-10 menneskers samtidige tilstedeværelse. Men det led også af en åbenlys ulempe: Det manglede hele rollespillets sociale dimension og dermed dets uforudsigelighed. Trubshaw og Bartle øjnene muligheden for at kombinere det bedste fra begge verdener under overskriften MUD, Multiple-User-Dungeon (hvilket senere blev en betegnelse for selve undergenren).

MUD er inkarnationen af et verdenscentreret computerspil. Det er helt igennem forløbløst og definerer blot et udgangspunkt og en række relationer mellem objekter.

Trubshaw konstruerede en verden på en central computer og inviterede et stort antal spillere til at koble sig på via deres egne terminaler. Disse spillere beskrev deres handlinger med tekst og den centrale computere svarede ved at beskrive konsekvenserne. Verdenens skæbne var derefter en konsekvens af spillernes valg, objekternes relationer og den bagvedliggende kode.

I udgangspunktet er udfordringen ved et sådant spildesign primært teknisk. Man kunne udmærket forestille sig en multiplayer-udgave af Zork, der stort set brugte spillets oprindelige kode, for eksempel. Men det egentligt vanskelige er at bygge en verden hvor interessante dramatiske situationer så at sige opstår af sig selv, idet forskellige spillertyper interagerer med hinanden og med verdenens narrative byggeklodser. En sådan kunst har mere til fælles med byplanlægning eller arkitektur end med traditionel softwaredesign (Smith, 2000).

Revolutionerende eller ej, den slags var der naturligvis ingen penge i. De påkrævede ressourcer var alt for store og antallet af netværksopkoblede terminaler alt for lavt.

Mens Zork var en kommerciel triumf var MUD således snarere en akademisk succes. Et stort antal universiteter lagde i den efterfølgende tid serverplads til digitale verdener med inspiration fra MUD. Idet MUD egentlig blot var en

database med en række objekter og relationer, var form og indhold adskilt i en grad, der gjorde det nemt at eksperimenterer med andre genrer og temaer end Trubshaw og Bartles fantasyinspirerede univers⁴.

Fra platform til platform

Mens Zork vakte jubel på det gryende marked for personlige computere, fortsatte arkadespillene med at dyrke simplicitet og godt gameplay. Space Panic (1980) lagde grunden for de såkaldte platformspil, actionspil hvor heltene typisk springer fra platform til platform, kravler op og ned ad stiger og som oftest skal undgå kontakt med de sjældent ret begavede fjender. Space Panics umiddelbare efterfølgere opererede typisk med statisk tredjepersonsperspektiv. Dette var dog ikke tilfældet i det succesfulde Super Mario Bros. (1985). Spillet, der efterfulgte det nærmest arketypiske platformspil Donkey Kong (1981) og Mario Bros. (1983), scrollede horisontalt, mens Mario bekæmpede de nedrige skildpadder, der havde invaderet Svampelandet. Scroll mod højre blev siden nærmest synonymt med platformspil – f.eks. Wonderboy (1986), Ghosts'n Goblins (1985) – om end spil som Rainbow Islands (1987) eksperimenterede med formen. Rainbow Islands scrollede vertikalt og stemningen var hektisk eftersom bunden af skærmen langsomt fyldtes af vand, der truede med at drukne heltene Bub og Bob (se Ill. 3).

Som antydet var arkadeactionspillenes baggrundshistorier noget nødtørftige.



I påfaldende grad lignede skabelonerne faktisk tidlige fiktionsstummfilm, der også ofte havde som udgangspunkt at heltens kæreste var blevet kidnappet af væmmelige, brutale fyre. Spillenes rammehistorier var da også ganske irrelevante for spillerne og bidrog blot til at anslå en

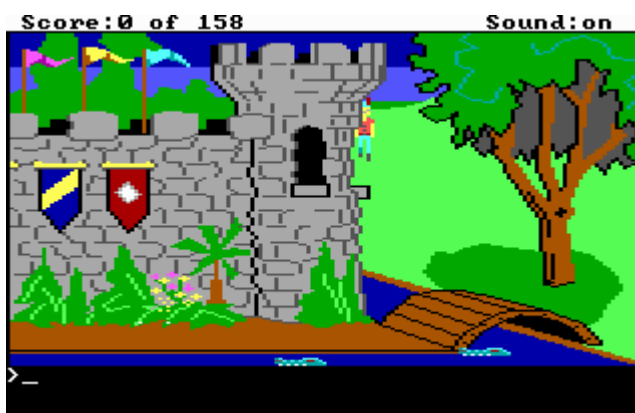
stemning. Helt anderledes alvorligt tog man de fortællelemæssige forpligtelser blandt adventurespildesignere. Her var man – i slipstrømmen på Zorks succes – interesseret i at udforske computerens muligheder for at formidle historier af den mere klassiske slags med plot, karaktertegnning og kompleks kausalitet. Denne ambition var naturligvis designmæssigt respektabel. Men den havde også den attraktive sideeffekt at designerne pludselig kunne omtale sig selv som progressive kunstnere og dermed distancere sig fra arkadehallernes coladrikkende teenagepublikum.

Mellem tekst og tilgængelighed

⁴ I 1995 eksisterede over 500, primært ikke-kommercielle, MUDs (Turkle, 1995:11).

Zorks bagmænd var interesserede i at presse maskinens litterære muligheder til det yderste og opretholdt derfor en forkærlighed for den rent tekstlige interaktion. Sierras Mystery House (1982) forsøgte derimod at øge adventurespillets umiddelbare appel ved at illustrere handlingen med

statiske (og noget gnidrede) stregtegninger. Denne grafik havde dog ingen selvstændig funktion, den gentog så at sige blot tekstens udsagn. Sierra fortsatte dog ufortrødent deres eksperimenter og i King's Quest (1984) var grafikken blevet andet og mere

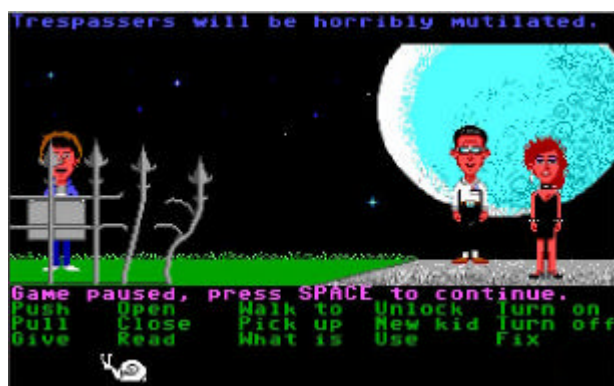


end pynt. Her kunne spilpersonen bevæge sig omkring i landskaberne og spillet beskrev ikke længere det åbenlyse; hvis man stod udenfor en grotte blev det ikke understreget med tekst (se Ill. 4).

Adventuredesignerne havde altså distanceret sig fra actionspillene, men begyndte nu også indenfor egne rækker at dele sig efter designmæssige anskuelser.

Mens Infocom holdt sig til tekst – og fejrede triumfer med spil som Deadline (1982), Planetfall (1982) og A Mind Forever Voyaging (1985) - satsede Sierra på det mere tilgængelige. Allerede i 1980 havde Richard Garriot dog forsøgt at kombinere adventurespillets kompleksitet med et øget fokus på strategi og et mere verdensorienteret design. Garriots Ultima-serie var populær og mange af seriens konventioner blev direkte anvendt i andres forsøg på at overføre rollespilformen til hjemmecomputeren.

Selvom Sierra betragtede sig selv som udvikler af appellerende og avanceret underholdning blev firmaet taget på sengen, da George Lucas' firma LucasFilm i 1987 udgav det yderst spilbare Maniac Mansion. Foruden spillets humoristiske pastiche-stemning og kreative rollespilelementer udmærkede det sig ved en mærkbart nyskabende brugerflade. Den tekstlige interaktion



mellem bruger og spil var nu opgivet til fordel for en såkaldt point-and-click-brugerflade, hvor spilleren ikke skulle konstruere sætninger fra et ukendt ordforråd, men blot skulle klikke på en række verber som kunne kombineres med spiluniversets objekter (se Ill. 5).

På trods af markante forskelle havde adventurespillene dog en række lighedspunkter: De var alle spillerorienterede og rendyrkede færdighedsspil,

om end deres litterære tilsnit gør det noget vanskeligt at tale om at spillerens færdigheder er afgørende for udfaldet. Det ville svare til at beskrive en person som en særligt god romanlæser⁵.

Allerede inden den lettilgængelige point-and-click-brugerflade etablerede sin dominans i adventuregenren, var det gået kraftigt tilbage for Infocom. I 1986 havde de måttet fusionere med firmaet Activision, der langt fra var kendt for sine litterære ambitioner. Netop Activision stod dog bag et interessant

designeksperiment i 1985:

Det forløbsløse Little Computer People. Spillet blev markedsført som et "discovery kit" og æskens bagside proklamerede at man havde opdaget at små menneskelignende væsener boede inde i folks computere. Det var et



eksemplar af denne race som spilleren kunne interagere med (se Ill. 6). Den lille mand boede i et tre-etagers hus og spilleren kunne bede ham udføre forskellige handlinger. Hvis han var i godt humør udførte han handlingen, men ofte skulle han forkæles og i det hele taget behandles pænt før han var med på spøgen. Vinde kunne man ikke, og hele oplevelsen lignede mere et biologi-forsøg end et computerspil. Ikke desto mindre var det særdeles populært.

Åbne verdener i andre genrer

At endegyldige mål og hektiske forløb langt fra var obligatoriske spilingredienser var også en konklusion, der meldte sig udenfor adventuregenren. Ian Bell og David Braben skabte i 1984 det storladne Elite til den beskedne BBC-hjemmecomputer (rigtigt populært blev spillet i 1987-



versionen til Commodore 64). Spilleren indtræder i rollen som kaptajn på et beskedent rumskib og kan i eget tempo udforske et gigantisk spilunivers præsenteret i primitiv, men effektiv, vektorgrafik (se Ill. 7). Spillets simple algoritmer giver mulighed for at

⁵ I mere konkret forstand *stiller* adventurespil naturligvis krav til færdigheder, f.eks. evnen til at læse og forstå en historie. Desuden bidrager erfaring med genrens koder og logik i høj grad til gennemførelsen af de fleste konkrete titler.

avancere i det intergalaktiske hierarki ved at handle (eller smugle), ved at jage forbrydere eller ved at løse en række missioner som bliver tilbudt på forskellige rumstationer. Spillets manual understreger spillerens store valgfrihed:

”Du begynder din karriere med et skib udstyret med en enkelt fremad-skydende pulslaser, 3 målsøgende missiler, brændstof til 7 lysår og et beløb på 100 Credits (CR), klar til at lette fra en rumstation i kredsløb om planeten Lave.”

Elites stærkt uforudsigelige spilforløb opstår som konsekvens af et yderst verdensorienteret design. Spillets univers er ikke ægte dynamisk som det er tilfældet i MUD – der foregår strengt taget ikke noget i de solsystemer som spilleren ikke befinder sig i – men fordi spiluniverset er defineret ved en række basale ’naturlove’, er der praktisk taget ingen grænser for, hvordan et givent spil kan udvikle sig.

På mange måder afspejles Elites elegante design i det ligeledes storsælgende Pirates (1987). Her havde spildesigneren Sid Meier dog – i bedste tv-serie-stil - tilføjet en underliggende fortælling, der udviklede sig parallelt med de dynamiske opståede missioner og dramaer.

Det åbne design uden endemål lå også til grund for designeren Will Wrights byplanlægningspil SimCity (1989). Om end spiluniverset udviklede sig dynamisk, var spilleren placeret i en, for strategispil klassisk, gudeagtig position. Hvor spilleren i Elite og Pirates blot var (eller syntes at være) en person blandt mange, var SimCity-spilleren helt centralt placeret som en kraft, der ikke var en integreret del af den simulerede handling (spilleren blev beskrevet som en slags borgmester, men havde også mulighed for at slippe filmmonstre løs osv.).

Sådanne nærmest meditative koncepter var naturligvis helt uegnede til arkadehallerne. Her begyndte man til gengæld at udvikle et kraftigere fokus på samarbejde, om end i spil med aldeles voldelige temaer. Spil som Double Dragon (1987) byggede med sine nævekampe og horisontale scroll mere eller mindre direkte på forlægget Kung-Fu Master (1984). I Double Dragon kunne to spillere dog hjælpes ad mod overmagten. Denne tanke var blevet rendyrket to år forinden i Gauntlet (1985), hvor op til fire spillere kunne deltage, og hvor man kun havde en chance hvis man udviste samarbejdsvilje og evner.

Rollespillets perspektivskift

Midtvejs gennem
1980erne anvendte
rollespillene gerne



førstepersonspektiv. Denne synsvinkel egnede sig udmærket til timelange udforskninger af underjordiske 'dungeons' i bedste Zork-stil. Spil som Wizardry (1984) og The Bard's Tale (1987) anvendte denne form krydret med stillbilleder af vigtige genstande og personer. Øjensynligt følte rollespilsdesignerne sig dog nødsaget til at gå nye veje for at kombinere overblik med identifikation. I analysetunge strategispil var det abstrakte fugleperspektiv velegnet, men kampe i rollespil krævede analyse og en vis nærhed med spilpersonerne. Et spil som Champions of Krynn (1990) skiftede således i kampsituationer til et såkaldt isometrisk perspektiv, et perspektiv, der ellers normalt er forbundet med byggetekniske instruktionsvejledninger eller skematiske arkitekturtegninger (se Ill. 8). Det isometriske perspektiv betragter en genstand skråt fra oven og kombinerer illusionen om dybde med en præcis, forvrængningsløs angivelse af størrelsesforhold og afstande.

I visse senere rollespil som Baldur's Gate (Black Isle Studios, 1998) er dette perspektiv næsten altdominerende, mens spil som Ultima IX:Ascension (Electronic Arts, 1999) anvender vektorgrafik og et perspektiv, der knytter sig tæt til spilpersonen. Meget kunne tyde på at valget af optimalt perspektiv hænger sammen med antallet af spilpersoner. I Baldur's Gate skal man kunne overskue og kontrollere 5-6 personer, mens man i Ultima IX kun behøver bekymre sig om en enkelt person.

Strategispil i realtid

Klassiske brætspil som Skak, Stratego og Risk har altid være velegnede forlæg for computerspil. Da de er turbaserede – først rykker den ene spiller, så rykker den anden – vil selv beskedne computere kunne eksekvere dem uden større problemer. Der er ikke noget kritisk tidselement at tage hensyn til. På den anden side kan spillere komme til at vente længe, mens modstanderne foretager deres bevægelser.

I slutningen af 1980erne opstod en undergenre som kombinerede strategispillets dyder med actionspillets fart. Særligt stilskabende, for det der normalt betegnes realtime-strategispil, var Populous (1989), der udpenslede det, der tidligere havde været underforstået: Her indtog spilleren rollen som guddom i kamp mod andre guder. Perspektivet var isometrisk, og spillet forløb uden pauser; det var ikke opdelt i arbitrære 'ture'. Tre år senere fandt real-time-strategispillet en fast form med Dune II: Battle for Arrakis (1992). Som de fleste senere spil i undergenren handlede Dune II om opbygningen af et samfund i skarp konkurrence med andre. Spilleren starter med minimale ressourcer og skal løbende foretage en række valg som i højeste grad er bestemt af vedkommendes opfattelse af hvilken strategi de andre spillere (eller computeren) anvender. Eftersom spiluniverset som udgangspunkt er uudforsket og eftersom spilleren kun kan se de dele af kortet som vedkommendes enheder har i deres synsfelt, foregår meget af spillet i hektisk uvished om hvad de andre spillere foretager sig.

Dune II er den yderst åbenlyse inspirationskilde til spil som Warcraft: Orcs and Humans (1994), Warcraft II: Tides of Darkness (1995), Command and Conquer (1995), Age of Empires (1997) og Starcraft (1998).

Foruden at opdatere grafik og lyd har disse spil inkorporeret stadigt bedre muligheder for multiplayerspil over internettet eller lokalnetværk.

Spil design siden 1990

På den æstetiske front er der kun dukket et begrænset antal reelt designmæssige nyskabelser op siden 1990 foruden de ovenfor nævnte. På hjemmecomputere og konsoller har actionspillene dog siden Wolfenstein 3-D (1992) ofte været såkaldt 3D-shootere (el. *First-Person-Shooters*) som sidenhen – og ikke mindst ved det hyperpopulære Counter-Strike (The Counter-Strike Team, 2000) har forstået at udnytte at computere i stadig højere grad er koblet sammen.

Netop netværksteknologien kan stå som en værdig overskrift over 1990ernes spil design, der ofte har trakteret med multiplayerspil baseret på ældre skabeloner. Dog skal det nævnes, at den tredimensionale vektorgrafik er blevet så sofistikeret, at størstedelen af alle spil i dag anvender denne type, og at denne primært kvantitative oprustning (nutidens spil anvender umådeligt mange flere geometriske figurer end f.eks. Elite gjorde) meget vel kan beskrives som en kvalitativ ændring. Spillenes grafik er blevet markant mere naturtro.

Mere naturtro er også spiluniversernes binære indbyggere blevet. Fjenderne i 3D-shooteren Halo styres stadigvæk af algoritmer – rigide, matematiske procedurer - men disse algoritmer er så komplekse (eller så velvalgte) at de afførte handlemønstre ligner intelligent adfærd. Helt modsat personerne i Gabriel Knight 3 er Halos aliens defineret som selvstændige entiteter med behov, præferencer og prioriteter. Og slipper man den slags løs i et dynamisk og påvirkeligt spilunivers, får man komplekse vekselvirkninger og udfald som designeren slet ikke behøver at have udtænkt.

I deres klassiske form er adventurespil – trods triumfer som Myst (1994) – så godt som dødt. En del af årsagen hertil er antageligt, at et meget spillercentrert design stort set ikke kan drage nytte af netværksopkobling. Men i det øjeblik store mængder af spillere er opkoblet, kommer de ellers kommercielt set noget uinteressante MUDs naturligvis til deres ret. Efter en problematisk debut i 1980erne hvor LucasFilm gjorde sig dyrekøbte erfaringer med projektet Habitat (se Morningstar & Farmer, 1990) har grafiske MUDs siden Ultima Online (1997) nydt stadigt stigende tilslutning⁶. Påfaldende nok har internettet således både banet vejen for højkomplekse spil og motiveret en reel renæssance for klassiske småspil, som med deres minimalistiske æstetik pryder et stort antal websites.

De grafiske MUDs repræsenterer strengt taget ikke nogen nyskabelse (de grundlæggende principper har ligget fast siden 1980), men som reelt interaktive, digitale verdener hvor et stort antal personer interagerer og hvor hvert eneste valg en spiller træffer i princippet har betydning for al fremtid kan de ikke desto mindre fremhæves som en type computerspil, der mangler

fortilfælde i andre medier (klassiske rollespil kommer nærmest, men på en noget anden skala).

Desigmæssigt består det nye i at spildesignerens opgave har ændret sig. Hensynet til forskellige spillertyper og udvikling af en form for udgangspunktets poetik, der på baggrund af et begrænset sæt 'naturlove' sikrer en underholdende og afbalanceret udvikling af en digital verden kan ses som en selvstændiggørelse af computerspildesignerens disciplin. Her er der ikke mange, der har trådt før. Udfordringen er både skræmmende og forjættende.

Jonas Heide Smith, cand.mag. i Medievidenskab og redaktør på www.game-research.com

Litteratur

Aarseth, E.: *Cybertext – Perspectives on Ergodic Literature*, The Johns Hopkins University Press 1997

Bartle, R.: *Interactive Multi-User Computer Games*, rapport for British Telecom Plc. 1990

Crawford, C.: *The Art of Computer Game Design*, ukendt forlag 1982

Dibbel, J.: *My Tiny Life*, Fourth Estate 1999

Egenfeldt-Nielsen S. & Smith, J.: *Den Digitale Leg – om børn og computerspil*, Hans Reitzels Forlag, 2000

Graetz, J.: "The origin of Spacewar", in *Creative Computing*, august, 1981

Kent, S.: "Super Mario Nation", in M. Wolf (red.): *The Medium of the Video Game*, University of Texas Press 2001

Morningstar C. & Farmer R.: *The Lessons of Lucasfilm's Habitat*, Lucasfilm 1990

Murray, J.: *Hamlet on the Holodeck – The Future of Narrative in Cyberspace*, The MIT Press 1997

Rouse, R.: *Computer Game Design*, Wordware Publishing 2001

Smith, Jonas Heide.: *The Dragon in the Attic – on the limits of interactive fiction*, in [<http://www.game-research.com>] (2000).

Turkle, S.: *Life on the Screen – Identity in the Age of the Internet*, Phoenix 1995.

Wolf, M.: "Space in the Video Game", in M. Wolf (red.): *The Medium of the Video Game*, University of Texas Press 2001

Spil

A Mind Forever Voyaging, Sierra 1985

Age of Empires, Microsoft, 1997

Age of Kings, Microsoft 1999

Asteroids, Atari 1979

⁶ Grafiske MUDs går typisk under betegnelsen Massively Multiplayer Online Role-

Baldur's Gate, Black Isle Studios, 1998
Battlezone, Atari 1980
Champions of Krynn, SSI 1990
Command and Conquer, Virgin Interactive Entertainment 1995
Counter-Strike, The Counter-Strike Team 2000
Deadline, Sierra 1982
Defender, Williams 1980
Donkey Kong, Nintendo 1981
Double Dragon, Taito 1987
Dune II: Battle for Arrakis, Virgin Interactive Entertainment 1992
Elite, Realtime Games 1987
Gabriel Knight 3: Blood of the Sacred, Blood of the Damned, Sierra 1999
Ghosts'n Goblins, Capcom 1985
Halo, Microsoft 2001
King's Quest 4, Sierra 1984
Kung-Fu Master, Data East 1984
Little Computer People, Activision 1985
Maniac Mansion, LucasFilm 1997
Mario Bros., Nintendo 1983
Myst, Brøderbund 1994
Mystery House, Sierra 1982
Night Driver, Atari 1976
Pirates, MicroProse, 1987
Planetfall, Sierra 1982
Pong, Atari 1972
Populous, Electronic Arts 1989
Rainbow Islands, Taito 1987
SimCity, Maxis 1989
Sky Raider, Atari 1978
Space Invaders, Taito/Bally/Midway 1978
Space Panic, Universal 1980
Space Wars, Cinematronics 1978
Spacewar, Russell et. al. 1962
Star Wars, Atari 1983
Starcraft, Blizzard 1998
Super Mario Bros., Nintendo, 1985
The Bard's Tale, Electronic Arts, 1987
Ultima IX:Ascension, Electronic Arts, 1999
Ultima Online, Origin 1997
Warcraft II: Tides of Darkness, Blizzard 1995
Warcraft: Orcs and Humans, Blizzard 1994
Wizardry, Sir-Tech Software, Inc., 1984
Wolfenstein 3-D, ID Software 1992
Wonderboy, Sega 1986
Zork, Infocom 1980

Playing Games (MMORPGs).

Billedtekster

III. 1

Gabriel Knight 3 (Sierra, 1999). Gabriel (th.) taler med hotellets portier, Jean. Samtlige Jeans handlinger og replikker er forudbestemte.

III. 2

Night Driver (Atari, 1976). Førstepersonsperspektiv fra bilens førersæde.

III. 3

Rainbow Islands (Taito, 1987). Vertikalt scrollende platformspil.

III. 4

King's Quest 4 (Sierra, 1984). Grafikken spiller en rolle og spilpersonen kan interagere med grafiske objekter.

III. 5

Maniac Mansion (LucasFilm, 1987). Spillets objekter kunne kombineres med rækkerne af verber foruden.

III. 6

Little Computer People (Activision, 1985). En mand i sit hus. Med tekst kom spilleren med ønsker og kommentarer.

III. 7

Elite (Realtime Games, 1987). Storladet rumflyvning i primitiv vektorgrafik.

III. 8

Champions of Krynn (SSI, 1990). Kampscene i isometrisk perspektiv.