



Screenshot fra *Quake II*

# Fortællingens frie spil

Film, computerspil og interaktionens æstetik

Af *Torben Grodal*

Fortællinger har formodentlig eksisteret så længe som der har eksisteret mennesker. Mange forskere er endda af den opfattelse, at fortællinger udgør et grundformat i den måde, hvorpå mennesker forstår tilværelsen (se f.eks. Grodal: *Moving Pictures*,

Schank: *Tell Me a Story*). I hovedparten af dette lange tidsrum har fortællingerne eksisteret i mundtlig eller skriftlig form, omend teatret også har formidlet historier gennem synssans og øre. Det sidste århundrede har frembragt historier der formid-

les gennem et helt nyt medium, film, og dens slægtninge tv-fiktionen og video-fiktionen. Alle disse medier formidler historier til læsere eller tilskuere, der mere eller mindre passivt forsøger at gendanne de oplevelser, som er 'båndlagt' i en mundtlig, skriftlig eller audiovisuel form. Men på det seneste er der fremkommet en ny variant af fortællingen, computerspillet, som tilføjer fortællingen en helt ny æstetisk dimension: interaktionen mellem spiller og fiktionsunivers. Den efterfølgende artikel vil beskrive nogle af de æstetiske effekter af dette nye fortællemedie og kontrastere disse med filmoplevelsen. Først vil jeg imidlertid kort karakterisere forskellige former for computerspil og karakterisere den 'traditionelle' oplevelse af fortællinger og disses rod i vores almene oplevelse af den ikke-fiktive verden, for derefter at kunne præcisere hvorledes computerspil bidrager til vor oplevelse.

### Computerspillenes typologi.

Computerspil eksisterer i mange forskellige udformninger, og en hel strikte kategorisering er umulig. Dette er ikke overraskende for dem der ved, at ordet 'spil' netop ofte bruges som et eksempel på en kategori, hvis elementer sammenknyttes ved familiegighed, fordi der ikke er en entydig gruppe af træk der findes i alle spil. Men jeg vil skitsere nogle prototyper.

Den første gruppe af spil består af spil som skak, kortspil, puslespil osv. der er overført til computerformatet, ofte i en todimensional form, og sådanne spil er kun i ringe grad beslægtet med fiktionsfortællinger. Den anden gruppe af computerspil, ofte kaldet 'strategispil', består i en simulering af komplekse sociale interaktioner, som for eksempel det berømte *Civilization*, der iscenesætter kulturens udvikling, eller *Sim City*, hvor spilleren



Screenshots fra *Quake II*

skal styre opbygningen af et bysamfund. Sådanne spil har en række narrative træk, man styrer hæres kampe, bygningen af akvadukter, osv. Men fremstillingen foretages i sagens natur ofte fra et overindividuel, olympisk synspunkt, fjernt fra fiktionernes centrering omkring enkelt-skæbner, og den visuelle fremstilling er som regel skematisk. Den tredje gruppe består af 'simuleringsspil' der f. eks. simulerer 'fartøjskontrol', såsom bil-væddeløb, flyvning osv. eller simuleringer af sportsbegivenheder, såsom fodboldspil, boksespil eller golfspil. I nogle henseender er disse simuleringsspil beslægtede med fiktionsforløb, særlig de spil der er baseret på 'fartøjskontrol'. Sådanne spil vil ofte bestå af situationer, hvor spilleren har en 1. persons adgang til at handle i et simuleret, dvs. 'fiktivt' rum, og heri kunne foretage en række handlinger, f.eks. styre et fly i en tre-dimensional verden. I modsætning til fiktioner er der dog som regel ikke komplekse narrative situationer.

Den fjerde gruppe består af spil der centralt beskæftiger sig med simulationer af 'fortællinger'. En undergruppe inden for de narrative spil udgøres af det der normalt kaldes adventurespil og mysteryspil. Disse spil har i stigende grad forsøgt at efterligne andre fiktioners mere komplekse verden, for eksempel deres tematiske og narrative kompleksitet og deres karakter- og motivkompleksitet osv. For at afvikle disse komplekse fortællinger må spillene ofte gribe til fremstillinger, der er set fra en udvendig tredje persons synsvinkel, ligesom de ofte har sekvenser, der er rent 'filmiske', dvs. at de for et kortere tidsrum ikke besidder nogen interaktive muligheder. Andre spil, særligt de såkaldte actionspil eller skyde-spil (såsom *Wolfenstein* og *Quake*) lægger en større vægt på at fremstille spillene i en 1. persons interaktiv

form, mens deres fortællestruktur ofte er enklere end adventurespil og mysteryspil.

Fortællende computerspil ligner således film ved en fælles tematik og fortællestruktur. *Star Wars*-verdenen er således omformet til computerspilserien *Rebel Assault*, og Indiana Jones-trilogien er ligeledes omformet til en serie computerspil. Mange nye film udkommer samtidig også i en computerspilversion. Mange vil både se filmen og købe computerspillet og dette forhold peger på, at der er forskellige typer af æstetisk oplevelse på spil, knyttet til forskellen i de to fiktionsformers grad af interaktivitet. I det efterfølgende vil jeg begrænse mig til at omtale de 'fortællende' computerspil og kontrastere spiloplevelsen ved disse med filmoplevelsen.

**Fortælling, film, computerspil og interaktion.** Fortællinger består typisk af en fremstilling af et begivenhedsforløb, der er af relevans for et eller flere levende væsners interesser. Disse væsener kan være passive 'objekter' for det som angelsakserne kalder 'agency', den 'kraft' eller det 'subjekt' som frembringer den serie af begivenheder, som udgør fortællingen. Men ofte er disse væsener aktive 'subjekter' for fortællingens handlinger. Fortællingens oprindelse er, må man formode, en fremstilling af en typisk måde at opleve virkeligheden på, nemlig som et begivenhedsforløb, hvori et levende væsen sanser træk af verden (f.eks. registrerer tilstedeværelsen af en prinsesse), foretager subjektive følelsesmæssige vurderinger af disse sansninger (f.eks. begærer prinsessen) og foretager handlinger, der kan indfri disse ønsker.

Læseren af eller tilskueren til en fortælling vil forsøge at 'opleve' begivenhederne ved at 'simulere' hovedpersonernes oplevelser og handlinger. Det er ikke så van-

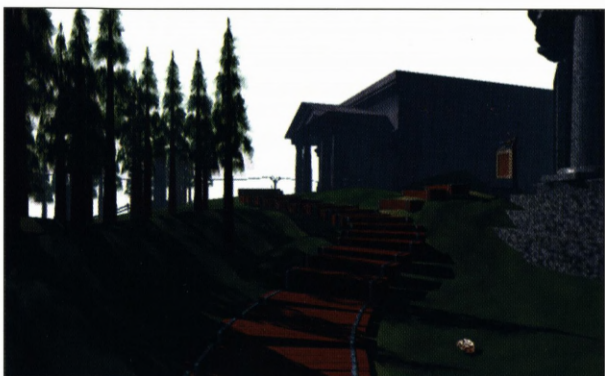
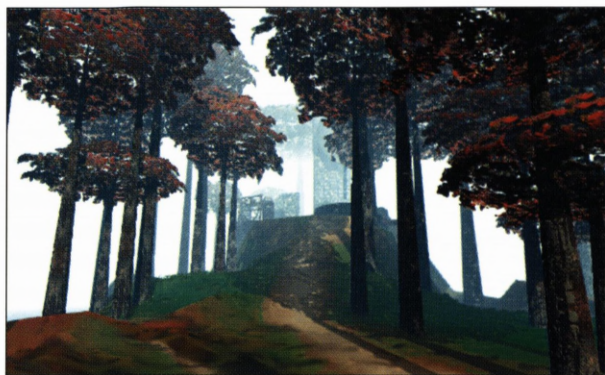
skeligt at simulere oplevelser, de fleste fortællinger vil forsyne modtageren med information i form af billeder eller beskrivelser, der er tilstrækkelige til at modtageren kan genskabe hovedpersonernes oplevelser i bevidstheden. Lidt anderledes stiller det sig med mulighederne for til fulde at simulere alle de elementer i en historie som er fremtidsvendte, dvs. i særlig grad handlinger. I film, men også ofte i sprogligt formidlede fortællinger, fremstilles handlinger væsentligst 'behavioristisk' dvs. tilskueren kan registrere adfærden når den igangsættes, men tilskueren kan ikke ganske simulere den oplevelse af 'frie, fremtidsrettede valg og handlinger' der karakteriserer vor oplevelse af virkelige handlinger. Mens tilskuerens oplevelse af sansninger og situationer således er 'aktiv', er oplevelsen af handlinger ofte mere 'passiv'.

En filmfortælling kan med forskellige midler forsøge at kompensere for tilskuerens manglende 'interaktive' adgang til den filmiske verden. Filmen kan forsøge at vække nogle bestemte forventninger til de handlinger som hovedpersonen står overfor at udføre, således at tilskueren oplever at hovedpersonen 'udfører de handlinger som tilskueren forventer skal udføres', i det mindste på et abstrakt plan. Når Indiana Jones er placeret i en slangegrotte, forventer tilskueren at han forsøger at undslippe, omend tilskuerens forventninger er af en relativt abstrakt karakter. I en film med et hurtigt tempo og med situationer der frembringer nogle rimelige forventninger til hovedpersonernes fremtidige handlinger, kan tilskueren således til en vis grad også simulere, 'deltage i', handlingerne. Men oplevelsen er i høj grad 'bevidsthedsmæssig' og følelsesmæssig, og savner den konkrete forankring i motoriske handlinger, som karakteriserer såvel 'virkeligheden' oplevet i 1. person som

computerfortællingen. Og ofte vil tilskuerens forventninger ikke holde stik:

Tilskueren ønsker eller forventer én type handlinger, men hovedpersonen udfører en anden.

Dette kan beskrives på en anden måde: Filmfortællingen er i høj grad 'input'-drevet: Tilskueren reagerer kognitivt og emotionelt på filmens input, og dette input har - særlig i biograffilmen - en rigdom af visuelle og akustiske detaljer, ligesom handlingen og det øvrige indhold ofte er meget komplekst. Men tilskuerens muligheder for output er mere begrænset: dels kan tilskueren frembringe forventninger, dels kan han/hun reagere på filmens 'handlingsoutput'. Man har ofte i filmhistorien karakteriseret hovedstrømmen inden for filmproduktionen som 'melodramaer', for derved at påpege den måde, hvorpå tilskueren 'overvældes' af filmiske indtryk, ofte endda i en sådan grad at tilskueren kun kan reagere med 'autonome' følelsetiltag såsom gråd, gysen eller latter. Selvom computerfortællinger ofte fortæller de 'samme' historier som film, er de i nogle henseender filmfortællingens modstykke: computerspillenes input er langt mindre visuelt og akustisk detaljeret end filmfortællingen, de første computerfortællinger (som f.eks. *Pac Man*) var endda ekstremt detaljefattige. Men til gengæld har computerfortællingerne en langt mere konkret 'output'-side: Spilleren kan vælge mellem at udføre en række forskellige handlinger, og handlingsmæssigt, outputmæssigt har computerfortællingen derfor langt stærkere måder at aktivere spillerens 1. persons oplevelse af at handle på måder der svarer til virkelighedens. Nøglen til at forstå interaktionens fascination består derfor i at forstå hvilket bidrag vores handlinger eller muligheder for at udføre handlinger spiller for vor oplevelse.



**Fænomenal interaktivitet og objektiv interaktivitet.** Når en spiller interagerer med et givet computerspil vil dette frembringe en oplevelse af at spilleren har en aktiv kontrol i forhold til spillet og spilverdenen, fordi spilleren har en række valgmuligheder, og fordi de forskellige valgmuligheder frembringer et audiovisuelt 'feedback' i form af de billeder der bliver resultatet af en given handling. Denne subjektive oplevelse af interaktivitet vil jeg kalde 'fænomenal interaktivitet'. Man kan imidlertid (som nogle forskere faktisk har gjort) hævde, at denne fænomenale oplevelse er 'falsk'. Spilleren har ingen absolut indflydelse på spillet, som er en fast og uforanderlig størrelse, indkodet på en cd-rom. Spilleren kan kun realisere de spillemuligheder som producenten af spillet har stillet til rådighed. Selvom der f.eks. er flere veje gennem et givet spillandskab er der kun et endeligt antal veje, ligesom en overgang fra en spillefase til en anden spillefase oftest kræver at spilleren har løst et bestemt antal opgaver. Der er ligeledes ikke uendeligt mange forskellige muligheder for at løse et givet problem, nogle strategier er bedre end andre, og det vil ofte være spilproducenten der bestemmer hvad der er optimalt. Nogle forskere vil endda hævde, at der er en vis form for 'ideologisk indoktrinering' indlejret i mange computerspil, fordi de indgyder spilleren en følelse af selv at bestemme udformningen af spillet, mens de bare 'af sig selv' lærer at acceptere de indbyggede regler. Disse forudsætninger kan være trivielle, som når en spiller er nødt til at finde en bestemt nøgle for at åbne en bestemt dør. Men de kan også være mere 'ideologisk betingede': I *Sim City* er der f.eks. nogle antagelser om, hvor højt et skattetryk kan være, og sådanne antagelser kan opfattes som implicite ideologiske forudsætninger. Set fra

denne synsvinkel har spilleren ingen 'objektiv' interaktivitet med spilverdenen, fordi spilleren ikke kan ændre de fundamentale spilleregler, modsat i virkeligheden, hvor man kan ændre sit eget livsforløb eller måske endda 'historiens gang'. Dog er der også i virkeligheden en række uomgængelige 'systemkrav', fra tyngdekraft til psykologiske mekanismer eller sociale regler, der begrænser individets frihed.

Den indvending at nogle centrale træk er fastlagt på forhånd af spil-producenten kan have sin rigtighed, men samtidig kan man hævde, at spilleres 'fænomenale' oplevelse af interaktivitet også er reelle. Når spillere derfor oplever computerspil som ægte interaktive oplevelser, er der grund til at tage disse for gode varer: Spillerens oplevelse af handlingsfrihed og interaktivitet er psykologisk virkelig.

Handlefriheden er ikke absolut, men udfolder sig inden for nogle forud programmerede rammer, ligesom naturlove og sociale love danner rammen for handlingsfrihed i virkeligheden. Set fra et fænomenalt synspunkt er det ligegyldigt om mennesket 'faktisk' har en fri vilje, det afgørende er, at det fænomenalt oplever en sådan frihed, og på tilsvarende vis er det i det interaktive computerspil afgørende at der er en fænomenal oplevelse af frihed, hvad enten den er 'styret' eller ej.

**Interaktion som en syntese af sansning, tænkning, følelse og handling.** Vor virkelighedsoplevelse består af en lang række komponenter, der hver for sig kan bidrage til en given oplevelses grad af 'oplevet virkelighed'. En given audiovisuel sekvens kan have en markant og detaljeret virkelighedsfremstilling, og en sådan synssanselig virkelighedsfremstilling er ofte central for filmfascinationen. Men for at en given

fremstillet virkelighed skal kunne opleves som en fuld 'online' virkelighed er det som oftest en forudsætning, at tilskueren også kan handle i forhold til det sete. Denne handlingsmulighed kan enten eksistere pr. stedfortræder, som det ofte sker i fortællende film, eller den kan, som i computerspillet, være direkte knyttet til spillerens motoriske beherskelse af spillet, via tastatur, mus eller joystick. I film vil vi ofte opleve de sekvenser, i hvilke der ikke sker handlinger i fiktionen som mere 'uvirkelige', f.eks. ved at tilskueren registrerer de handlingstomme sekvenser som 'lyriske', mens de handlingscentrerede sekvenser fremtræder med et større virkelighedspræg. Denne oplevelse af 'virkelighed' har intet at gøre med sekvensernes faktiske grad af sandsynlighed og virkelighed, men er derimod den direkte mentale virkning af, at de pågældende sekvenser blot muliggør sansninger og tanker, men ikke muliggør handlinger. Således vil også computerspil som *Myst*, der normalt afspilles i et meget langsomt tempo, og som er et spil der i høj grad vægter den visuelle oplevelse, opleves som mere lyrisk, mindre 'virkeligt' end andre mere tempofyldte og handlingsorienterede actionspil.

Den ændrede oplevelse af de visuelle fænomener ved fremkomsten af interaktion skyldes ikke blot det bidrag til virkelighedsoplevelsen som selve den motoriske udfoldelse bibringer, altså det forhold at spillerens handlinger direkte ændrer skærmens udseende. Selve handlingsaspektet griber ind i udformningen af den visuelle oplevelse. Mens en lyrisk, handlingsfattig sekvens kan beskrives som relativt 'ufokuseret', fordi alle dens elementer er ligeværdige, lige gode input for den visuelle kontemplation, så nødvendiggør handlinger at den visuelle opmærksomhed 'fokuseres', koncentrerer om de elementer i billedet

som i særlig grad er handlingsrelevante (f.eks. en dør der muliggør at en helt kan flygte). I en række computerspil har spilleren endda en aktiv kontrol over hvad de ser, ved at spilleren kan flytte placeringen af og retningen af det 'kamera', det fiktive 'øje', der bestemmer en given sekvens' synsfelt. Den interaktive visuelle opmærksomhed er ikke en passiv opmærksomhed, der forsøger at holde fodslag med instruktørens kontrol over den visuelle opmærksomhed via strømmen af indstillinger, den er en aktiv og opsøgende opmærksomhed, styret af spillerens intentioner. I computerspillet er den visuelle oplevelse således en integreret del af et stadigt mentalt flow, hvor en given billedsekvens frembringer handlinger (herunder ændringer af point of view), der frembringer en ny billedsekvens, og så fremdeles.

Fascinationen af et sådan interaktivt sanser-handle-flow består i, at det simulerer nogle centrale træk af den måde, hvorpå vi også i virkeligheden har en stadig interaktion mellem sansning og handling, en interaktion mellem 'øje' og 'hånd' og 'fødde'. Vi kan ganske vist i handlingsfilm passivt simulere et sådant sanser-handle-flow, men tilskueren har ikke nogen indflydelse på flowet, andet end ved mentalt, følelsesmæssigt og handlingsmæssigt at foregribe hvad instruktøren har fastlagt under optagelse og ved klippebord.

Det interaktive flow har ikke alene en afgørende indvirkning på vor sansning og evne til handlingssimulering, men får også en afgørende indflydelse på den følelsesmæssige oplevelse. For at indse dette vil jeg fremstille nogle grundtræk af følelsernes funktion som vejledere for handling. Vores basale følelser, såsom had, kærlighed, angst eller glæde er i deres grundtræk handlingsanvisninger og handlingsvurderinger. Had implicerer en tendens til at fo-

retage ting der kan skade genstanden for hadet, frygt en tendens til at fjerne sig fra genstanden for frygten osv. Men det er let at indse, at følelserne ikke alene udtrykker en given persons vurdering af en given person i forhold til personens egne interesser, men også udtrykker personens vurdering af egne handlingsmuligheder. Hvis vi møder en løve, kan denne indgyde frygt, hvis vi er ubevæbnede, og kan endda indgyde fortvivlelse, hvis vi hverken tror at vi kan løbe fra den eller kravle op i et træ. Men hvis vi er bevæbnede med en løveriffel vil vi måske blot føle aggression, og hvis vi iagttager løven fra safari-jeepens trygge omgivelser vil vi måske føle glæde ved synet. Følelser udtrykker altså ikke alene en given persons præferencer (had, kærlighed osv), men også en given persons vurdering af sine egne evner og muligheder for at handle i forhold til følelsens objekt eller situation.

I fiktionfilm vil det være protagonisterne handlingsmuligheder og tilskuerens forventninger til protagonisternes handlingsmuligheder, som afgør 'etiketteringen' af en given følelsesmæssig situation. I det interaktive computerspil vil det imidlertid som oftest være spillerens egne kompetencer som er afgørende for den følelsesmæssige oplevelse ('etikettering'). Og denne vil endda ændre sig over tid: Nybegynderen frygter de farlige robotter, mens han senere med stor ro kan affyre sin laser-kanon mod uhyret. For spilleren vil det derfor ikke alene være 'synsindtrykkene' som er sammenvævede med handlingsmulighederne, men også de vakte følelser, som umiddelbart er sammenvævede med spillerens egne handlingsmuligheder.

Men den interaktive form vil også sætte nogle begrænsninger for hvilke følelser der kan simuleres. Følelser som kærlighed forudsætter som oftest et passivt element

af 'hengivelse', og ved computerspillenes centrering omkring aktiv, motorisk handling vil sådanne passiv-oplevelser kun kunne fremkaldes ved at spillet helt eller delvis blokerer denne handlingstendens. Nu er kærlighed en sjælden vare som hovedfølelse i computerspil, men, som jeg skal vende tilbage til, vil computerspil ofte forsøge at fremkalde 'sublime følelser', baseret på at de visuelle oplevelser ikke kan udageres gennem handling, og sådanne sublime sekvenser vil ofte være karakteriseret ved at spillerens handlingsadgang til spiluniverset midlertidigt er afbrudt.

#### Engangsoplevelse og gentagelsesoplevelse.

De fleste spillefilm produceres med henblik på kun at skulle ses én gang, selvom det selvfølgelig ikke forhindrer en række tilskuere i at se deres yndlingsfilm flere eller mange gange. Forudsætningen for at få en optimal suspense ud af en spændingsfilm er at slutningen er ukendt for tilskueren. Glæden ved at se film er således oftest forbundet med at filmene simulerer den for virkeligheden karakteristiske fremtidsåbenhed: På et givet tidspunkt er fremtiden et åbent mulighedsfelt, der kan formes via vores forventninger, og som derefter langsomt aktualiseres. Nogle film er derimod centreret omkring filmens 'hvordan', mere end om filmens 'hvad': Filmen kan indledes med at vi fortælles filmens slutning, f.eks. at helten dør, og vores spændte opmærksomhed ændres til en opmærksomhed mod 'hvordan' helten føres mod sit tragiske endeligt.

Nu vil de fleste af de fortællinger der fremstilles på film ikke være ganske nye, selv for førstegangseeren. I deres konkrete udformning vil fortællingerne ganske vist være nye. Men de fleste filmfortællinger er konstrueret på basis af et relativt lille antal fortælle-mæssige skabeloner, skemaer. De

fleste tilskuere har nogle genre-forventninger der gør at de med en vis usikkerhed kan forudsige forløbet af en kriminalfilm (den ender som regel med opklaring) eller en kærlighedskomedie (den ender som regel med en lykkelig pardannelse). Formelt set er også oplevelsen af filmfortællingen således baseret på en vis blanding af engangsoplevelse (den specifikke film) og gentagelsesoplevelse (gentagelsen af de fortælle-mæssige skemaer).

Imidlertid afviger computerspil radikalt fra narrative film ved det forhold at computerspillet (som andre spil) netop er beregnet til at blive spillet mange gange. Selvom den overordnede struktur i et givet computerspil er uforanderlig fra spil til spil, så er det praktisk taget umuligt at gentage et spil på præcis den samme måde som tidligere. At spille et computerspil ligner mere en oppeppet udgave af vor mere trivielle hverdag, hvor vi gentager de samme handlinger igen og igen, for derved at lære dem til perfektion, end den dramatiske film, hvor vi simulerer det 'enestående' begivenhedsforløb. Dermed ikke være sagt at computerspil ikke indeholder spektakulære begivenheder, tværtimod, men disse begivenheder skal spilleren lære at mestre ved at gentage spillet. Samtidig bibringer computerspillet en række lystgevinster, der er knyttet til den måde, hvorpå spillet på en gang har en overordnet identitet og samtidig består af en uendelig mængde af større eller mindre oplevelsesvariationer.

Dette medfører en dramatisk ændring af de kompetencer som en spiller af computerspil skal erhverve i forhold til en filmtilskuer. Jeg kan illustrere dette ved at gennemgå nogle af de færdigheder som en *Quake*-spiller skal erhverve sig. Den første færdighed som spilleren skal erhverve sig er et dybtgående kendskab til en kompleks tredimensional verden, struktureret som



en serie af underjordiske huler, med tilhørende slimsøer osv. For at kunne orientere sig i denne verden må spilleren ved gentagelse opbygge en række 'mentale kort', der i detaljer analyserer opbygningen af de enkelte rum og de døre eller tunneler der forbinder disse med hinanden. Spilleren skal også lære hvor de forskellige fjender befinder sig, og hvilke angrebsevner disse har. Spilleren skal finde ud af hvor der er våbendepoter eller depoter af 'lægemidler' der kan forlænge spillerens 'liv'. De visuelle oplevelser får derfor en særlig karakter, fordi den visuelle information hele tiden opleves i lyset af hvorledes den kan vejlede spillerens handlinger.

En tilskuer til en tilsvarende spillefilm ville behøve et langt mindre dybtgående kendskab til filmens rum og de procedurer der bringer personerne fra scene til scene. Ganske vist vil også handlingsfilm fremkalde tilskuerens interesse for rum og genstande der kan være af betydning for handlingsudviklingen, men mange rumlige træk er helt udefinerede, og andre træk kun med en så tilpas detaljeringsgrad at tilskueren i grove træk kan forstå handlingsgangen. Og ofte har filmscener en række associationsvækkende eller sansvækkende træk, som fanger opmærksomheden, ikke fordi de er vigtige for handlingsudviklingen, men fordi de er vigtige for den æstetiske oplevelse eller for forståelsen af overordnede tematiske træk, fra karakterisering af miljø til markering af budskaber.

Computerspillet fordrer således ofte en uendelig tålmodighed af sin spiller. En given handlingsepisode, der i en film overstås på et par minutter, kan i et computerspil kræve anstrengelser i timevis, fordi dette kræver såvel motorisk rutine som dybtgående kendskab til episodens fysiske rammer. Til gengæld er stoltheden ved en

endelig succes helt spillerens egen, hvormod han i filmen 'blot' lever med i heltens udfoldelse. Samtidig fremkalder gentagelsen en helt anden grad af 'hjemlighed' i forhold til spillets forskellige scener, svarende til dagligdagens opbygning af fortrolighed med bestemte omgivelser.

### **Nysgerrighed, overraskelse og suspense.**

For di computerspil er baseret på gentagelse, vil oplevelsen af en række træk der også er manifesteret i film, opleves på en anderledes måde. Jeg vil skildre tre typer af kognitiv-følelsesmæssig aktivering: nysgerrighed, overraskelse og suspense - der ændrer karakter i computerspillet. En film vil ofte fremkalde nysgerrighed fordi tilskueren registrerer, at filmen tilbageholder nogle oplysninger om fiktionsverdens forhold. F.eks. vil kriminalfilm ofte præsentere tilskueren for en række gåder, som pirrer tilskuerens nysgerrighed og som derefter langsomt løses. Nysgerrigheden fremkalder spændt ophidselse (arousal), som forsvinder når gåden opklares. I computerspil er nysgerrigheden derimod den drivende kraft; der sker ofte intet i et computerspil, med mindre spilleren nysgerrigt udforsker spillets verden. Man kunne betegne denne udfoldelsesform som 'handlingsudviklende nysgerrighed' for derved at understrege nysgerrighedens interaktive dimensioner. Denne udforskning kan have alle mulige grader af målrettethed, fra en ufokuseret trial and error-adfærd, hvor spilleren klikker på alle tilgængelige objekter og knapper, og undersøger alle mulige døre og gange, til den eksperimenterende afprøven af kausale sammenhænge. Selvom spilleren i et spil finder ud af nogle sammenhænge, skal spilleren stadig rette sin nysgerrige opmærksomhed mod fænomenerne, for opmærksomheden er led i en indlæringsproces, hvor spilleren

skal huske den erhvervede viden til næste gang, og han skal også huske tilstrækkeligt godt til i en senere fase af spillet at kunne huske grunden til at 'noget gik galt'.

En film kan skabe overraskelse ved nogle pludselige begivenheder. Disse vil skabe en brat ophidselsesstigning, efterfulgt af et ligeså brat fald i ophidselsen når årsagen til overraskelsen er analyseret. Den tekniske betegnelse for dette forløb er et 'arousal jag'. I film er brugen af overraskelse noget der kun frembringer en kortvarig effekt, der under alle omstændigheder kun sjældent har nogen særlig virkning ved andet gennemsyn af en film. Men de fænomener som i et computerspil skaber overraskelse den første gang, vil stadig bevare en del af sin følelsesmæssige ladning den næste gang, fordi spilleren nu skal forberede sig mentalt og fysisk på den overraskende begivenhed, for derved at være i stand til at bemestre årsagen til overraskelsen. Når derfor spilleren nærmer sig det rum og den tid, hvor den overraskende begivenhed fandt sted i første spil, f.eks. den pludselige opdukken af en fjende, vil det således fremkalde arousal. Det er først gennem en række gentagelser af mødet med det overraskende fænomen at spilleren har lært tilstrækkelige rutiner til mestrings at arousal formindskes. Når f.eks. hundeglam bagfra efterhånden opfattes som et signal om at farlige hundske fjender nærmer sig, vil spilleren lære at vende sig hurtigt og skyde. Ofte vil en spiller ikke ved første gennemspilning fuldt forstå årsagen til overraskelsen (fordi f.eks. overraskelsen sker uden for spillerens synsfelt). Modsat i film, hvor en overraskelse ofte har udtømt sin kraft ved første gennemsyn, kan overraskelser i computerspil indgå i langtudstrakte mestringshandlinger.

En film kan skabe en arousal der er

knyttet til tilskuerens forventninger til hvad der vil ske med hovedpersonerne. En sådan forventning kaldes normalt for 'suspense'. Forventningerne kan være knyttede til viden om farer eller positive begivenheder, som af instruktøren er meddelt til tilskueren, men ikke til personerne. Nogle teoretikere (se Brewer 1996) benytter udelukkende ordet suspense til at beskrive sådanne følelsesmæssige hensyn i forhold til hovedpersoner, hvis de er afledt af viden som personerne ikke besidder. Årsagen til udbredelsen af denne definition kan skyldes, at suspensemesteren Hitchcock i et interview med Truffaut har filosoferet over sin egen brug af suspense i film som *Vertigo*, der netop er baseret på at han meddeler viden til tilskueren som han ikke meddeler til James Stewart-karakteren. Men definitionen dækker end ikke den typiske måde hvorpå Hitchcock selv fremkalder suspense. I en typisk Hitchcock-suspensefilm som *The 39 Steps* skabes suspense ved tilskuerens empatiske medleven i heltens forventninger, og kun to små og betydningsløse begivenheder adskiller tilskuerens viden fra hovedpersonernes. Jeg vil derfor benytte ordet 'suspense' i denne bredere betydning, hvor suspense fremkaldes ved tilskuerens medleven i en protagonist's stærke følelsesmæssigt markerede forventninger til fremtiden (f.eks. i form af angst for at blive fanget eller dræbt og ønsker om at opklare mysterier).

På grund af de interaktive aspekter af computerspil vil suspense også struktureres på en anden og mere fluktuerende måde end i film. På grund af de interaktive aspekter af spillet, vil udfaldet af et givet spil i princippet være lige så usikkert anden gang spillet spilles som første gang. Spilleren kan f.eks. i den første omgang ved et tilfælde komme til at skyde en vig-

tig modstander, eller stå i et 'beskyttet' område, eller spilleren kan gøre en perceptuel eller motorisk fejltagelse. Spændingen ved computerspillet understøttes således af den interaktive form, hvor der er så mange forskellige spilelementer, så mange forskellige parametre, at selvom antallet af disse er endeligt, er det tilstrækkeligt stort til gentagne gange at give en spændt oplevelse af at handlinger er frie, hvorimod enhver film selvfølgelig i anden gennemsnitlig erkendes som 'båndlagt', som fuldstændigt bestemt på forhånd. Kun træning kan efterhånden give en spiller en sådan grad af kompetence at spillet bliver forudsigeligt og derved mister sin spændingsmæssige tiltrækning.

Nysgerrighed, overraskelse, suspense, og handlingsudviklende nysgerrighed er således ikke fikserede, båndlagte aktiviteter, der forårsager faste følelsesmæssige reaktioner. Tværtimod undergår oplevelsen af givne situationer stadige ændringer, forårsaget af læreprocesser, og etiketteringen af følelserne vil derfor også ændre sig. Følelserne er ikke kun input-drevne, men er også knyttet sammen med spillerens ønske om emotionel kontrol gennem handlinger. Derfor vil de følelsesmæssige reaktioner i computerspil ofte afvige fra beslægtede følelser i film. Mens f.eks. film ofte vil fremkalde vrede mod de onde antagonister, så vil sådanne reaktioner være mindre nærliggende i computerspil, fordi spilleren kun har sin egen manglende kompetence at kaste skylden på, og yderligere er selv det at blive 'dræbt' ikke, som i en film, en endelig tilstand, spilleren kan bare trykke på en knap for derved at spille et nyt spil, der kan få en helt anden udgang.

**Interaktion og vold i film og computerspil.** Fremkomsten af nye medier har som

oftest givet anledning til bekymring over deres mulige skadelige virkninger. Fremkomsten af computerspil danner ingen undtagelse i denne henseende. Hovedparten af den forskning der hidtil er blevet udført omkring computerspil har som deres hovedformål haft at undersøge hvorvidt computerspil skulle have en skadelig virkning, og dette især med henblik på at belyse om voldelige computerspil skulle fremkalde voldelig adfærd. Disse undersøgelser har i en række henseender været kalkeret over de undersøgelser, der i årtier har forsøgt at bestemme en eventuel skadelig virkning af film og fjernsyn på basis af disse mediers fremstillinger af vold og sex. Nogle forskere har ment at voldelige film inspirerer til voldelige handlinger, og mener at have empirisk belæg for dette (omend undersøgelserne i sagens natur kun har kunnet måle korttidsvirkninger). Andre har hævdet at voldelige film og tv-fiktioner skulle have en slags 'rensende', katarsisk virkning, fordi tilskuerne i fiktionens form kunne udleve deres voldelige impulser. Dette synspunkt har dog kun haft en begrænset gennemslagskraft, og de færreste forskere tror på en sådan katarsisk virkning.

De forskere der har argumenteret for voldelige computerspils skadelige virkning har fremført, at de skadelige virkninger som skulle fremkomme ved at spillerne 'lærte' voldelige handlinger fra spillene på samme måde som ved at se voldelige film yderligere blev forstærket af computerspilenes interaktive form, fordi spilleren selv er ansvarlig for de voldelige handlinger. Andre forskere har imidlertid ikke fundet nogen voldelige effekter af at spille voldelige computerspil, og nogle forskere har endda ment at have fundet 'katarsiske', rensende virkninger.

Påstanden om at voldelige computerspil

skulle medføre en endnu mere voldelig påvirkning af spillere end den fundet på tilskuere af voldelige film, på grund af interaktivitetens personliggørelse af volden, fortjener imidlertid nogle kommentarer. Først og fremmest den, at sigtet med at spille voldelige computerspil primært består i at lære en række praktiske tiltag der muliggør at en spiller er i stand til at klare spillets voldelige situationer. Selvom motiveringen for spillet således er af voldelig karakter, og selvom f.eks. det at skyde eller bokse spiller en central rolle, så er der som oftest en række andre mestringsaktiviteter der også spiller en afgørende rolle. En stor del af spillet består ofte i at lære at manøvrere fartøjer, såsom fly, eller i at oparbejde et godt kendskab til nogle rum, nogle kausale relationer osv. Modsat filmoplevelsen, der ofte er centreret omkring en 'passiv' indlevelse i aggressive handlinger, udført med en stor grad af visuel realisme, og centreret omkring aggression mod fjenderne, så består computerspillene i at opnå en række kognitive færdigheder, der som deres resultat har at spilleren kan kontrollere de stærkt emotionsfremkaldende situationer. Den sociale realisme i voldsudøvelsen som i filmoplevelsen måske kan opflamme svage sjæle til vold, er i computerspillet erstattet af et mere abstrakt univers der i højere grad lægger op til at man 'tester' sine egne færdigheder. Yderligere kan spilleren som oftest spille spillet så længe som han ønsker det, dvs. indtil spillerens 'aggressive' impulser nedbrydes ved træthed eller ved at han har lært spillet. Alle disse faktorer kan begrundes, at computerspillets interaktive form snarere svækker end fremmer en direkte voldelig påvirkning af spilleren, fordi de som deres centrum har følelseskontrol ved handling. Dermed være dog ikke sagt at det ikke kunne være ønskeligt at der

blev fremstillet computerspiltyper, der i højere grad var baseret på andre adfærdstyper end aggression, særlig fordi en række studier har vist at netop dette aspekt ofte afholder piger/kvinder fra at spille computerspil.

**Tid og interaktion i computerspil.** Vor oplevelse af tid er som oftest knyttet til de handlinger og processer, der markerer tidens flow og vores egen rolle i dette flow. Vi kan i computerspil finde fire tidstyper. Den første tidstype består i at handlinger og begivenheder udvikler sig uden spillerens kontrol, og denne tid kunne man kalde den 'passive tid'. Den anden tid er 'pausens tid', svarende til filmens still-billede, intet sker. Den tredje tid, som man kan kalde den 'eksplorative', fremkommer i de situationer hvor tidsudviklingen helt er knyttet til spillerens egne initiativer på skærmen. Når spilleren interagerer med spilleverdenen sker der noget, men der er ikke andre kræfter der blander sig i processerne. Denne tidsoplevelsesform svarer til den vi kan have når vi går en tur og derved selv har fuld kontrol over vores oplevelser. Den fjerde tidsoplevelsesform, som ofte kaldes 'real-time', består af de situationer (de rum) hvor ikke alene spilleren, men også andre kræfter udfolder sig med en bestemt proceshastighed.

Jeg skal først karakterisere nogle aspekter af den passive tid. Den passive tid er i princippet computerspillets simulering af den 'filmiske tid', hvor spilleren har en synssanselig adgang til spillets processer og handlinger, men hvor der ikke er mulighed for interaktion. Mange computerspil har en intro-sekvens af filmisk karakter, men særlig i adventure-spil er der også indlejret sådanne filmiske sekvenser på forskellige steder inde i spillet, f.eks. når givne handlinger er for indviklede til at

kunne blive fremstillet i en interaktiv form. Netop fordi sådanne filmiske sekvenser er indlejret i computerspil, der ellers typisk er interaktive, fremtræder sådanne sekvensers 'passive form' på en særlig iøjnefaldende vis. De opleves på en mere 'lyrisk' vis, fordi de kun muliggør en perceptorisk og associativ bearbejdning. Derfor 'synliggør' sådanne sekvenser forskellen mellem en filmisk-passiv og en interaktiv oplevelsesform: De passive billedsekvenser er på en gang mere 'mættede' (fordi de ikke er tilknyttet en handlingsmæssig afladning af de affekter der opbygges, jf. Grodal 1997), og dels opleves de med en vis 'død' kvalitet, som netop udtrykker fraværet af interaktion. Netop fordi computerspil som hovedregel har en interaktiv adgang til handlingsudvikling, opleves de 'passive' og 'døde' aspekter af de ikke-interaktive sekvenser langt stærkere end under filmoplevelsen. Selvom filmiske sekvenser kan simulere 'liv' ved at lade hovedpersonerne udføre handlinger, vil en sådan 'stedfortrædende' handling ikke helt kunne erstatte computerspillets fremstilling af handling på baggrund af spillerens 'egen' handlende forbindelse med spillets verden. Til gengæld vil den passive fremstilling af processer være i stand til at oplade oplevelsen ved at kunne gengive komplekse associative sammenhænge.

Den næste oplevelsesform, 'pausens tid', svarer i en række henseender til den oplevelse som man får i en film, hvis man ser på et stillbillede. Også denne oplevelsesform er baseret på en passiv og associativ modus. Her kan spilleren hvile ud. Et spil som *Myst* er i høj grad baseret på associationsvækkende, smukke stillbilleder, der kan danne den oplevelsesmæssige skandering af spillet, fordi netop dette spil er beregnet til at spilles i et langsomt tempo

med mange pauser, der giver spilleren lejlighed til at nyde stillbilledets fascinationskraft, dets evne til at fremkalde associationer.

Den tredje tid, den 'eksplorative', muliggør at spilleren i ro og mag kan udforske computerfiktionens rum og genstande. Spilleren har fuld kontrol over handlingerne, fordi der kun sker ændringer i spillets verden når spilleren tager initiativ til nogle handlinger.

Den fjerde oplevelsesform, den fjerde 'tid' udgør computerspillets mest intense simulering af virkelighedens 'real time', dvs. tiden som den opleves i intense situationer, hvor ikke blot personen selv, men også spillets agenter og processer udfolder sig ifølge deres egne indbyggede lovmæssigheder. Nu kan fjenderne 'af sig selv' opsøge spillerens fiktionsmæssige alter ego, og hvis ikke spilleren 'skyder først' vil han kunne dø. Hans handlinger er også underkastet en række begrænsninger, f.eks. at han kun kan svømme under vandet i en begrænset tid, således at hvis han ikke kommer op og får luft, vil han 'dø'. 'Real time'-oplevelserne kræver derfor intens opmærksomhed og effektiv handlingsafvikling, og der fremkommer en aktiv, 'personlig' oplevelse af nødvendigheden af at samordne sansning, tænkning og handling, modsat filmens 'passive' registrering af handlingsudviklinger. Sådanne sekvenser kræver ofte en høj grad af opmærksomhed, og frembringer dermed en fortættet oplevelse af 'interaktiv virkelighed', fordi der ikke er et mentalt overskud til at registrere, at dette 'kun er et spil', sekvenserne frembringer en total opslugthed i spilleverdenen.

Sådanne real-time oplevelser kan selvfølgelig også blive stærkt stressende ved de krav de stiller til opmærksomhed, og derfor er mange spil inddelt i zoner, i rum,

hvoraf nogle rum eller områder er 'eksplorativ', mens andre er 'real time'-rum, således at spilleren kan veksle mellem at opholde sig i mere afslappede, eksplorative zoner og i mere hektiske real-time rum. Spilleren kan derved optimere sin 'oplevelsesintensitet' ud fra sine egne præferencer, hvorimod spillefilmens 'oplevelsesintensitet' er båndlagt og udenfor tilskuerens kontrol. Ydermere vil mange spil give spilleren en yderligere mulighed for at tilpasse intensiteten til sine egne forudsætninger, nemlig ved at vælge mellem forskellige vanskelighedsniveauer. En sådan tilpasning kan for eksempel bestå i at processerne i real-time-rummene foregår med forskellig hastighed, og ved at der er en større eller mindre grad af kompleksitet i processerne. Computerspil er således også i denne henseende oplevelsesformer, der medtænker spilleren og dennes oplevelse af aktiv kontrol.

Eksplorativ tid og 'real time' er to oplevelsesformer, hvor computerspillene i særlig grad muliggør at nye aspekter af vores 'virkelige', interaktive omgang med verden kan gøres til genstand for æstetisk leg. Udviklingen af 'real time' oplevelser er indtil dato i særlig grad sket i de spil der udspiller sig i en voldelig verden, der især tiltaler 'dreng', men efterhånden som de tekniske muligheder for handlingssimuleringer vokser, tegner der sig et rigt felt for at skabe nye æstetiske oplevelsesformer, der også med tiden kan forventes at føre til frembringelse af 'finkulturelle' kunstværker.

**Computerspil og opbygningen af (hypertekstuelle) associationer.** Mens nogle spil, f.eks. 'skydespil' i særlig grad simulerer vores handlende tilgang til virkeligheden, er der andre spilletyper der udbygger vores 'associative' tilgang til virkeligheden, om-

end disse spiltyper endnu ikke er helt udbyggede. Mennesker har to fundamentale måder, hvorpå de strukturerer deres bevidsthed. Den ene er den 'narrative' og lineære, der er baseret på at gengive handlingsforløb, og som derved er opbygget på grundlag af 'nærhed' i tid og rum. Når en person bevæger sig gennem rum, vil han som hovedregel kun kunne bevæge sig kontinuerligt fra ét sted til et andet sted der støder op til det foregående. Den anden måde at strukturere virkeligheden på er baseret på bevidsthedens evne til at associere fænomener ved mental lighed uafhængigt af tid og rum. I vores associationsverden ligger 'New York' ved siden af 'London' fordi de begge er hovedstæder, ligesom vi let kan associere fra en nuværende oplevelse til f.eks. en barndomsoplevelse. Også filmen benytter associationer, som vi kender det fra flashbacks eller filmsekvenser der er tematisk organiseret. En computer har imidlertid langt mere omfattende midler til at skabe forbindelser mellem forskellige emner. Et centralt aspekt af en computer består i at den kan skabe 'hypertekstuelle' forbindelser mellem to emner, således at når der f.eks. i en given billedramme er et billede af en 'rangle', kan billedfladen besidde en 'associativ', intertekstuel forbindelse til f.eks. et barndomsbillede, hvor man ser hovedpersonen lege med en rangle, og denne intertekstuelle association kan aktiveres ved f.eks. at klikke på den. Der kan så igen i barndomsbilledet være en række hypertekstuelle forbindelser til atter andre billeder. Vi kan derfor skabe en computerfortælling der ikke er baseret på handlinger, men derimod baseret på mentale netværk af associationer.

Et eksempel på et computerspil der benytter hypertekstuelle forbindelser for dermed at simulere indre associationsfor-

løb er *Phantasmagoria*. Helten har nogle traumer, og en væsentlig del af handlingen består i eftersporingen af, hvilke fortidige oplevelser der har medført disse traumer. Han besøger bl.a. en psykoanalytiker, og ved at klikke på forskellige objekter mv. kan han fremkalde billeder af tidligere oplevelsesforløb. Der er rige muligheder for at udbygge sådanne ansatser til fremstillinger af subjektive associationsforløb på basis af simple principper om at oprette et komplekst netværk af hypertextuelle links. Derved kan computerspil på interaktiv vis simulere de mange forskellige former for 'stream of consciousness' som inden for romankunsten har været vigtige bidrag til en æstetisk simulering af disse aspekter af vores mentale oplevelser.

**Spiller og tilskuer.** Som tidligere anført er mange computerspil, og særligt 1. persons skydespil af Quake-typen, udformet således at spilleren direkte oplever sig selv som aktør i spillets verden, hvorimod tilskueren til en fiktionsfilm kun stedfortrædende, via identifikation med hovedpersonerne, lever med i fiktionsforløbet. Dette medfører, at spillerens 'spiller-ego' mere direkte involveres i succes og fiasko. At spille et computerspil er en slags 'selvtest', der i nogle spil endda understreges ved at spilleren tildeles 'scores' i forhold til sine præstationer. Som tidligere omtalt er der dog ofte indbygget muligheder for at vælge forskellige vanskelighedsniveauer, for at også den mindre erfarne spiller kan opnå succesoplevelser.

Den typiske filmtilskuer har et langt mere upersonligt forhold til forløbet af en given fiktion, fordi tilskueren ikke selv er ansvarlig for udfaldet af handlingerne. Ikke forstået på den måde at tilskueren ikke kan have en omfattende og dyb indlevelse i en given film, tværtimod. Men 'an-

svaret' for udfaldet opleves som tilhørende 'skæbnen', en oplevelsesmæssig eufemisme for instruktøren, der har ansvaret for, hvorvidt en persons stræben krones med succes eller fiasko. Den gennemsnitlige film kræver ikke særlige forudsætninger for at blive forstået, og det at følge et filmisk forløb er derfor ikke en selvtest (omend komplicerede avantgardefilm kan kræve særlige forudsætninger og derfor også af denne grund kan have en særlig appel for den tilskuer der besidder særlige filmiske kompetencer).

**Den interaktive æstetik.** I begejstrigen over fremkomsten af et nyt æstetisk medie, computerspillet, skal man ikke forfalde til den illusion, at man herved har frembragt et medie der vil erstatte de tidligere medier. Filmlærredet vil i al overskuelig fremtid kunne levere en langt mere sofistikeret visuel fremstilling end computerskærmen. Samtidig er computerspillets force, interaktiviteten, også det, der kan opfattes som dets svaghed, med tre underbegrundelser. For det første vil de stærke krav til personlig indsats i computerspillet ikke af alle mennesker og til enhver tid opleves som positive. Nydelsen ved at blive underholdt på en måde, der nok kræver en intellektuel indsats men ikke en aktiv 'motorisk' indsats er ikke blot en fad erstatning for interaktivitet, den har sine egne lystgevinster. For det andet medfører interaktiviteten en vis begrænsning af den grad af kompleksitet som et givet computerspils handlinger kan struktureres med: En instruktør kan gennem en længere planlægnings- og optage-fase udtænke langt mere komplekse handlingsforløb og psykologiske processer, end en spiller kan finde på gennem et spilforløb, selvom han får hjælp af spilproducenten. Interaktivitet må nødvendigvis på nogle punkter forud-

sætte en forenkling af muligheder der muliggør at spilleren kan udvikle spillet. Og for det tredje egner ikke alle oplevelsesforløb sig lige godt for en interaktiv præsentation, fordi, som nævnt, visse oplevelsesforløb netop forudsætter at modtageren passivt overvældes.

Til gengæld byder computerspil på nogle oplevelsesformer som film eller romaner ikke, eller kun i rudimentær form, kan opvise. For det første muliggør computerspil muligheden for på radikal vis at opleve et fiktivt begivenhedsforløb i 1. person, hvilket aktiverer de dele af modtagerens mentale evner der direkte knytter oplevelser sammen med et 'prospektiv' planlæggende og udførende aspekt af virkelighedsoplevelsen.

For det andet muliggør computerspil, at man umiddelbart kan simulere fiktive forløb der på 1. persons niveau involverer en såvel synssanselig som motorisk adgang til en simuleret virkelighed. Derved kan computerspillet iscenesætte handlingers bidrag til virkelighedsoplevelsen ved at aktivere stadige feedbacks mellem sansning og handling. Dette medfører en helt ny 'dyb' oplevelse af at være visuo-motorisk 'immersed' i en virtuel virkelighed, fordi den integrerer den motoriske interaktion i virkelighedsoplevelsen.

For det tredje muliggør computerspil gennem gentagelse, at man kan få en oplevelse af at lære en verden at kende med en 'kognitiv' dybde der som oftest er fraværende i film. Spillets rum, kausale træk osv. opleves med en dybde der er typisk for vor interaktion med virkeligheden, men ukarakteristisk for f.eks. films i denne henseende mere flygtige fremstilling.

For det fjerde muliggør computerfortællingen, at man kan opleve et fiktionsunivers gennem hvilket der er mange forskellige 'handlingsforløb'. Den kan derved

simulere den oplevelse af subjektiv frihed, der karakteriserer vor typiske oplevelse som handlende subjekter: der er ikke en, men mange veje der fører til Rom, hvori mod en film med nødvendighed må fastlægge et kanonisk gennemløb. Nogle forskere har filosoferet over at computerspil og andre aspekter af computermediet udgør et brud med en særlig vestlig og lineær tankegang, men dette er dog ikke indlysende. Selvom en computerspilverden muliggør mange forskellige gennemløb vil det enkelte gennemløb altid være lineært, fordi handlingsforløb nu engang udfolder sig i en kontinuerlig lineær tid. Det oplevelsesmæssige centrum i dette aspekt af interaktiviteten er oplevelsen af spillerens handlende frihed.

For det femte muliggør computerspillet en mulighed for en udbygget fremstilling af associative oplevelsesforløb, omend disse muligheder p.t. ikke er fuldt udviklede.

Computerspil er således endnu et element i mediernes årtusindlange forsøg på at skabe 'virtual reality', at kunne simulere træk af virkeligheden og af menneskets psykologiske potentiale med henblik på at udvinde æstetisk lyst såvel som med henblik på at skabe sig virtuelle erfaringer gennem leg. Computerspil er endnu i deres barndom, og med den rivende udvikling der er i computernes ydeevne, kan man forestille sig helt nye muligheder i fremtiden. Den blotte forøgelse af den visuelle og akustiske perfektion vil i sig selv forøge oplevelsen af virtual reality. Den begrænsning som tastatur, mus eller joystick sætter på interaktionen kan i fremtiden tænkes erstattet med interaktion baseret på tale. Hvis en sådan interaktionsform kombineres med fremtidige muligheder for at simulere langt mere komplekse personer i spillene, vil de for alvor kunne give spilleren en intens ople-



velse af interpersonel kommunikation. Endnu mangler computerspil meget i at kunne konkurrere med films evne til at simulere 'spontan' menneskelighed i deres persongalleri. Men med computeren er der frembragt et medie, der ikke kun muliggør en passiv oplevelse, men som også giver store løfter om aktive, interaktive æstetiske oplevelser.

### Litteratur

Brewer, W. F. (1996) 'Narrative suspense and rereading' I Vorderer, P, Wulff, H. J. & Friedrichsen, M. (1996). *Suspense.*

*Conceptualizations, Theoretical Analyses, and Empirical Explorations.* Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Bryant, J., Zillmann, D. (Eds). *Media Effects. Advances in Theory and Research.* Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Greenfield, P. M. (1984) *Mind and Media. The effects of television, computers*

*and video games.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Grodal, T. (1997). *Moving Pictures. A New Theory of Film Genres, Feelings and Cognition.* Oxford: Oxford University Press/Clarendon.

*Journal of Applied Developmental Psychology* 15, 1994.

Loftus, G. R. & Loftus, E. F. (1983). *Mind at Play. The Psychology of Video Games.* New York: Basic Books.

Provenzo, E. F. (1991). *Video Kids. Making Sense of Nintendo.* Camb. Mass.: Harvard University Press.

Reeves, B. & Nass, C. (1996) *The Media Equation. How People Treat Computers, Television, and New Media Like Real People and Places.* Cambridge: Cambridge University Press..

Turkle, S. (1984). *The Second Self. Computers and the Human Spirit.* New York: Simon and Schuster.