

E-læring - fortællingens betydning for brugerens indlevelse

Anna Foldager Toft

Specialeopgave Cand. It. MM

Aalborg Universitet - Sommer 2005

Forord

Dette speciale “E-læring - fortællingens betydning for brugerens indlevelse” er blevet til i foråret 2005 under Kandidatuddannelsen i Informationsteknologi, Multimedier ved Aalborg Universitet, IT-Vest., men bærer også præg af bacheloruddannelsen under medielinien på Aalborg Universitets danskstudie.

Jeg vil gerne takke firmaet Zenaria A/S, der venligt har bistået med mit analysemateriale “Coaching & Mentoring”, samt råd, opmuntring og vejledning igennem specialet. Alt materiale, der i specialet er anvendt fra “Coaching & Mentoring”, er således beskyttet af ophavsret, og må ikke misbruges eller anvendes af 3. part uden tilladelse fra Zenaria A/S. Det vedlagte materiale (cd-rom) bedes derfor afleveret tilbage ved eksaminationen.

Jeg vil ligeledes gerne takke mine interviewpersoner, der med godt humør har bidraget med en væsentlig del af inspiration og viden omkring anvendelsen af programmet. Det i opgaven anvendte interviewmateriale må ikke anvendes uden yderligere tilladelse fra undertegnede og interviewede.

Sidst men ikke mindst takker jeg min vejleder Lars Konzack for inspirerende vejledning igennem en hektisk specialeperiode.

Jeg ønsker jer god fornøjelse med læsningen.

Anna Foldager Toft
Afleveringsdato: 1. August 2005

it-vest



Projekttitel:

"E-læring - fortællingens betydning for brugerens indlevelse"

Sem./gren:

10 sem. cand.it MM

Vejleder:

Lars Konzack

Oplag:

3 kopier

Antal sider:

78 normalsider, antal tegn: 187449

Synopsis:

Dette speciale behandler fordelene ved at anvende narrative fortællinger i e-læring. Gennem en teoretisk afklaring af narrativitet, set i forhold til interaktivitet og legeteorier, undersøges fortællingens funktion som fremmede for brugernes indlevelse, oplevelse og læring.

Analysen bygger på e-læringsproduktet "Coaching & Mentoring" skabt af Zenaria A/S, samt fire interviews med brugere af programmet.

Indholdsfortegnelse

Indledning	7	1.4 Opsamling	28
Problemformulering	8		
Metode	8	2 Total frihed eller frihed til handlen	31
Umberto Ecos læserrolle	10	2.1 Det interaktive medie	31
Interview og empirimateriale	11	2.2 Interaktivitetsformer i "C & M"	33
Beskrivelse af "C & M"	12	2.2.1 Aktivitet og handlen	35
		2.2.2 Registrering og tilpasning	35
1 På vej mod en opfattelse af læring	15	2.2.3 Frihed til at vælge	37
1.1 Jean Piaget og den menneskelige tilpasning	16	2.3 Spil og leg	37
1.2 Gregory Bateson; feedback og evnen til at lære	17	2.3.1 Frihed i form af leg og spil	39
1.2.1 Læring på flere niveauer	19		
1.2.2 Engeström og løsningsprocessen	21	3 Narrativitet og fortælling	43
1.2.2.1 Sammenspil i teorierne	22	3.1 Bordwells det tænkte og strukturerede	44
1.3 "Learning by doing"	24	3.2 Bremond og de logiske narrative muligheder	45
1.3.1 Motivation og brud i forventningshorisonten	24	3.3 Brooks og den snørklede midte	49
1.3.2 Scriptlets og erhvervelse af viden	26	3.4 Opsamling	51

3.5	Det narrative forløb i "C & M"	53	6	Konklusion	84
3.5.1	Triadestrukturen	55			
3.5.2	Rolleleg og arketyper	62		Litteraturliste	86
4	Genkendelighed og virkelighed	65			
4.1	Fænomenet simulation	65			
4.2	Spor af virkelighed	67			
4.2.1	Strukturerede og affektive problemløsningsprocesser	69			
4.2.2	Hverdagens små nuancer	72			
4.3	Opsamling	74			
5	Indlevelsen i det narrative rum	76			
5.1	Mulige verdener	76			
5.2	Immersion	79			
5.2.1	Immersion, oplevelse og verdener	80			

Indledning

Fortællingen har en helt unik og fundamental betydning for mennesket, og har siden det talende menneskes første dage været forbundet med både beretning, underholdning, indlevelse, fantasi og en emotionel ophidselse. En god fortælling kan drage sin læser ind i en anden verden med egne grænser og regler, og dens anvendelse er derfor også bredere end blot det at berette og fortælle. Som vi skal se i denne opgave kan den i samarbejde med et interaktivt medie udvide grænsen for eksempelvis læring på en sådan måde, at der skabes nye rammer for den lærende, igennem motivation og indlevelse i et konkretiseret visuelt miljø. Jeg vil i dette speciale påvise denne tese med udgangspunkt i e-læringsproduktet “Coaching & Mentoring” (herefter “C & M”) skabt af Zenaria A/S (herefter Zenaria).

Firmaet Zenaria arbejder med e-læringsprodukter, der er baseret på fortælling og “learning by doing”. Deres udgangspunkt er,

at de igennem disse to faktorer ønsker at skabe et læringsmiljø, der i højere grad kan fange, motivere og fastholde interessen hos brugeren. Zenaria beskriver deres læringsgrundlag således:

“Udgangspunktet er, at læringen skal indgå i og motiveres af konkrete og realistiske arbejdsituationer, og den lærende skal have mulighed for at afprøve teori i adfærd og færdigheder. Dette udgør vores grundlag for »learning by doing« som pædagogisk tilgang. Dermed er forudsætningerne optimale for, at den enkelte bliver motiveret, tager ejerskab for processen og aktivt arbejder mod nye erkendelser. Vores interaktive historier gør det muligt at skabe sådanne action learning situationer.”

(Zenaria: www.zenaria.com)

Igennem små interaktive hverdagshistorier, hvori brugeren selv skal deltage og tage stilling til relevante problemstillinger, skabes

en dybere indlevelse, der netop også kan fæstne det perciperede i tiden *efter* læringsforløbet. Zenarias e-læringsprodukter er ikke baserede på komplicerede narrative forløb, produkterne bygger i stedet på et udpluk af en større og genkendelig narrativ fortælling. Jeg vil i dette speciale vise, at man, ved at give brugeren en rolle i denne fortælling, inddrager brugeren i forløbet, således at denne automatisk selv vil forsøge at udfylde de manglende huller.

Ud fra e-læringsproduktet “C & M” vil jeg undersøge brugen af en involverende interaktivitet og fortælling i e-læringsprodukter, og påvise hvorvidt denne kombination kan skabe en optimal indlæringssituation for bestemte brugere. I dette specifikke tilfælde er målgruppen ledere i større og mindre virksomheder, og jeg vil i mit speciale tage fat på et specifikt eksempel, hvori “C & M” har været anvendt. En stor del af Zenarias kundegruppe har haft stor succes med e-læringsprodukterne, og de har vist sig at være en hurtigt tilgængelig kilde til læring. E-læringsprodukterne kan igennem farver, lyd, interaktivitet og involverende historier på en gang lette perceptionen af det præsenterede materiale og samtidig i dialog med brugeren skabe en viden, der hænger fast. Jeg mener derfor at e-læring kan være en stor fordel i mange situationer. Både fordi det i kraft af dets udformning kan virke mere indbydende, mindre tørt og lettere forståeligt, men også igennem dets mulighed for at kombinere historiefortællingen med brugerens egen deltagelse, refleksion og stillingtagen.

Problemformulering

Med udgangspunkt i e-læringsproduktet “C & M” skabt af Zenaria, vil jeg undersøge hvorvidt og i hvor høj grad, den gode fortælling har indflydelse på brugerens indlevelse og dermed den optimale læringssituation. På hvilken måde fremmer fortællingen brugerens indlevelse og forståelse af læringsmaterialet i produktet? På hvilke områder kan det siges at være en fordel at anvende e-læring og storytelling i en undervisningssituation?

Metode

Min motivation for udarbejdelsen af dette speciale bygger på en generel interesse for narrativitet i interaktive medier, og en specifik idé omkring læringsudbyttet i kombination med den aktive handling og den inddragende fortælling. I en analyse af et sådant interaktivt læringsmedie, er der en række perspektiver og teoretiske tilgangsvinkler, der nødvendigvis må redegøres for.

Mit fokus er i specialet rettet mod brugerens udbytte af e-læringsprogrammet, og jeg anvender derfor en udpræget receptionsæstetisk tilgang til produktet. Som teoretisk ståsted for denne receptionstankegang anvender jeg Umberto Ecos analyse af forholdet mellem læser og tekst, beskrevet i “Læserens Rolle” (Eco). Se afsnittet “Ecos læserrolle” herunder (side 10).

Som supplement til min analyse af produktet "C & M", har jeg foretaget en lille række brugerinterviews, med fire ledere i en større dansk virksomhed, der alle har erfaringer med både mentorrollen og værktøjet i praksis (se bilag). Grundet det meget begrænsede empiriske materiale, anvendes disse interviews ikke generaliserende, deres funktion i opgaven er tænkt som et supplement, en udvidelse og en understøttelse af analyserede pointer. Min tilgang til disse interviews bygger på Steiner Kvaless kvalitative metode beskrevet i "InterView"(Kvale). Se afsnittet "Interview og empirimateriale" side 11.

Udbyttet af et godt e-lærings materiale er for brugeren en tilegnet læring og viden. For at undersøge potentialet for et sådant udbytte i "C & M" inddrager jeg en række kognitive, konstruktivistiske og handlingsorienterede læringsteorier. De to første forståelser af læring belyser jeg på baggrund af Jean Piaget og Gregory Bateson, igennem hvis teorier jeg vil belyse den grundlæggende proces bag en læringsproces. Ideen med "C & M" er, som beskrevet i indledningen, at brugeren skal motiveres til at lære igennem egne handlinger. Dette handlingsorienterede synspunkt understøttes netop af de to ovenstående teoretikere, men kan udvides i forhold til nutidige muligheder for læring via cd-rom og Internet. Jeg vil til dette formål inddrage Roger C. Schank i en beskrivelse af begrebet "learning by doing". Se kapitel I, side 15.

Denne handlingsorienterede læringstankegang er netop mulig igennem miljøer, der skaber et balanceret forhold mellem kontrol

og frihed for brugeren. Et miljø skabt af et medie, der indbyder brugeren til at deltage og være medskabere af egen viden. Jeg vil beskrive dette forhold imellem frihed og kontrol på baggrund af begrebet interaktivitet. Til dette formål inddrager jeg Jens F. Jensens beskrivelse af interaktivitet og kommunikation, se afsnittet "Det interaktive medie" side 31.

Det interaktive medie åbner, igennem dets tilbud om frihed, for en legende anvendelse af det enkelte medie. Legen har den egenskab, at den kan skabe bro imellem en virkelig og en imaginær verden. Og denne egenskab er derfor vigtig i analysen af forholdet mellem fortælling, læring og frihed i "C & M". Jeg vil beskrive forholdet mellem leg og spil ud fra kultur- og legeforskeren Roger Caillois artikel "Man, Play and Games" (Caillois), se afsnittet "Spil og leg" side 37.

Min forståelse af de narrative elementer, og den fortælling de udgør i "C & M", bygger som sagt på ideen om, at anvendelsen af disse redskaber i et interaktivt læringsmedie kan åbne døren til en anden verden af oplevelse og indlevelse. Den brugerorienterede oplevelse af narrativet i det audiovisuelle medie, kræver en forståelse af forholdet mellem den præsenterede struktur og brugerens mentale arbejde med denne. Hertil vil jeg anvende David Bordwells formalistiske og kognitive undersøgelse af narrationens væsen i fiktionsfilm, beskrevet i "Narration in the fiction Film" (Bordwell). Derudover vil jeg inddrage Peter Brooks i forhold til brugerens reception af den præsenterede fortælling.

Hans tilgang åbner for en mere psykologisk orienteret forståelse af brugerens arbejde med fortællingen, og bidrager dermed til en diskussion af indlevelse og oplevelse. Se kapitel IV, side 65.

Udformningen af narrativet i “C & M” må nødvendigvis være skabt i forhold til værktøjets interaktive struktur. For at beskrive elementerne af denne struktur, og deres sammenhæng med det handlingsorienterede læringssyn, vil jeg inddrage en strukturalistisk tilgang til narrationen. En sådan strukturalistisk tilgang kan netop hjælpe til dechifringen af helheden ned i dets mindste byggesten. Til dette vil jeg anvende Claude Bremonds beskrivelse af den strukturelle udformning af narration i “The logic of narrative possibilities” (Bremond). Se afsnittet “Bremond og de logiske narrative muligheder” side 45.

Alt dette leder frem til en diskussion af forholdet mellem virkelighed og en imaginær narrativ verden. Jeg vil beskrive forbindelsen til virkeligheden i kapitel IV “Genkendelighed og virkelighed s. 65. Dette vil jeg efterfølgende perspektivere til en diskussion af indlevelse og oplevelse i kapitel V “Oplevelsen i det narrative rum” side 65. I diskussionen af oplevelse vil jeg inddrage Marie-Laure Ryans ide, omkring mulige oplevede verdener, skabt af det tekstuelle univers. Hun beskriver dette i “Artificial intelligence, Possible Worlds” (Ryan 1991), og bygger blandt andet hendes narrative forståelse på Bremonds strukturalistiske beskrivelser. I forhold til brugerens oplevelsesmæssige placering imellem det imaginære narrative univers og den virkelige verden,

vil jeg ligeledes inddrage begrebet immersion, beskrevet af Janet Murray i “Hamlet on the Holodeck” (Murray).

Umberto Ecos læserrolle

Jeg vil i dette afsnit redegøre for min receptionsorienterede tilgang, der bygger på Umberto Eco (herefter Eco) artikel “Læserens rolle” (Olsen). Eco anvender begrebet læser omkring modtagerinstansen af en tekst. Jeg vil, i forbindelse med den anvendte tekststrategi i “C & M”, efterfølgende anvende begrebet læser. Er der i stedet er tale om den enkelte aktive modtager, hvem der fysisk og mentalt anvender programmet “C & M”, vil jeg i stedet anvende begrebet bruger.

Receptionsæstetikken udspringer af en overbevisning om, at læseren er et meningssøgende væsen, der igennem læsningen forsøger at skabe betydning og helhed. Det betyder at læseren automatisk vil udfylde de tomme pladser, der måtte være i teksten. Tekstens helhed vil derfor ligge hos læseren, da det er denne, der skaber den helhed, der ikke automatisk findes i teksten.

Eco taler om forholdene mellem instanser inde og udenfor teksten. Han etablerer således en empirisk forfatter og en tilsvarende empirisk læserinstans udenfor teksten, samt en impliceret modelforfatter og modellæser inde i teksten. Teksten i deres midte er fuld af såkaldte tomme pladser, den er doven,

og lever derfor hovedsageligt af den merværdi læseren tillægger den. Gennem specifikke egenskaber, leksikalsk viden eller koder kan læseren fylde disse huller og gøre teksten komplet. Det kræver derfor en stor indsats fra læserens side, da meget i teksten udelukkende er impliceret; det såkaldte *ikke-sagte*. Dette tekstsamarbejde er ifølge Umberto Eco fremkaldt af teksten selv, den anvender en strategi, der forsøger at forudsige læserens eventuelle reaktioner.

Gennem forfatterens indirekte reference til læserens kompetencer, henvender han sig til den såkaldte modellæser. Forfatteren forudsiger en modellæser, men opbygger og instituerer den også. Det vil sige at han gennem bidragende oplysninger hjælper den frem. Hvis den empiriske læser udenfor teksten vil realisere sig som modellæser, må denne bedst muligt finde afsenderens kode. I tekster beregnet til et større publikum er afsender og modtager tilstede i form af aktantroller. Modelforfatteren anes gennem stilen eller som operatøren bag overtalende replikker i udsigelsen. Modellæseren ses derimod som en mængde af gunstige betingelser, der, hvis de opfyldes, aktualiserer teksten i sit fulde potentielle indhold. En tekst kan, alt efter hvor mange tomme pladser den har, være enten en åben eller en lukket tekst. En åben tekst har en forfatter, der beslutter, hvor meget han vil kontrollere læserens arbejde gennem tekststrategier. Han lægger spor ud, men overlader sammensætningen til læseren. Det kan stadig føre til mange tolkninger, der dog alle burde harmonere med hinanden. Teksten, modelforfatteren og modellæseren er

på den måde strategier, der bestemmer mængden af legitime tolkninger. Dog bør en tolkning altid være en dialektik mellem forfatterstrategi og modellæser, for at undgå en alt for fri eller misbrugende anvendelse af teksten.

Interview og empirimateriale

Ideen om fortællingens betydning for brugerens indlevelse og læring i “C & M” må nødvendigvis trække på en række kvalitative bedømmelser af værktøjet. Jeg har i min indsamling af empiri derfor taget udgangspunkt i Steiner Kvaless (herefter Kvale) metodiske tilgang til kvalitative forskningsinterviews beskrevet i bogen “InterView” (Kvale). Empirimaterialet bygger på fire brugere af “C & M”, der kan karakteriseres som modellæsere (se bilag). Til dagligt er de alle ledere i en større dansk virksomhed, og har både praktisk erfaring med at være mentorer, samt med at bruge mentordelen af værktøjet. I anvendelsen af empirien i selve specialet har jeg foretaget en sproglig finpudsning, for at lette forståelsen og mindske en sproglig forvirring. Jeg har tilladt mig denne mindre finpudsning, da hensigten med dette speciale ikke er en sproglig analyse af interviewpersonernes formidling. Den originale transskription af dele af interviewet findes vedlagt i bilaget, og i en hel auditiv gengivelse på den vedlagte cd-rom.

Ifølge Kvale er formålet med det kvalitative interview at indhente beskrivelser fra den interviewedes livsverden. Intervieweren

kan efterfølgende fortolke disse beskrevne fænomener, og ud fra dette forsøge at forstå den interviewedes livsverden; hvilket i dette tilfælde er de interviewedes forhold til anvendelsen af “C & M”. Interviewet adskiller sig fra en almindelig samtale ved at være mere asymmetrisk struktureret. Intervieweren er her den spørgende, hvor modparten hovedsageligt er den talende. Kvale siger dog følgende omkring interviewet:

“Et interview er i bogstavelig forstand et “inter view”, en udveksling af synspunkter mellem to personer, der samtaler om et tema af fælles interesse.”

(Kvale, s. 27)

Der kan i store træk skelnes mellem to typer åbne og kvalitative interviews; det halvstrukturerede og det ustrukturerede, hvor det første tager udgangspunkt i en række forberedte spørgsmål, men ikke er fast bundet op på disse. Ved den sidste type af interviews foregår interviewet mere som en almindelig samtale, uden en fast plan for de enkelte spørgsmål (Kruuse s. 117). Jeg har til dette formål valgt en halvstruktureret tilgang, hvilket vil sige, at jeg har forberedt en række forsknings- og interviewspørgsmål, der dækker rammen for min interesse. I de fire interviewsituationer har samtalen udartet sig meget forskellig, og jeg har derfor bevæget mig frem og tilbage mellem de planlagte spørgsmål og en række tilpassede og opfølgende spørgsmål, set i forhold til de interviewedes egne tanker.

Udgangspunktet for en forståelse af de fire interviewpersoner er, at de har en stor forhåndsviden omkring emnet, eksempelvis omkring mentoring, ledelse, læring i virksomheden og generel erfaring med programmet “C & M”. Dette afspejles også i mine spørgsmål, idet jeg på forhånd har kunnet tage en mængde viden for givet (se bilag). Som sagt bidrager interviewmaterialet til refleksion og supplement af analysen. For at kunne opstille en række generaliserende punkter på baggrund af det empiriske materiale, vil det være nødvendigt at foretage en større række af interviews. Alligevel åbner materialet op for en videre perspektivering og fundering omkring anvendelsen af fortællebaseret e-læring i virksomheden.

Beskrivelse af “C & M”

Programmet “C & M” er et lederudviklingsværktøj, der i dag anvendes af flere større danske virksomheder som et supplement til oplysning og udvikling af ledere indenfor mentoring og coaching. Blandt andet er værktøjet taget i anvendelse hos Statoil og Post Danmark. Da mine interviewpersoner har anvendt mentordelen af værktøjet, vil jeg i dette speciale hovedsageligt fokusere på denne del.

Mentorbegrebet stammer oprindeligt fra det gamle Grækenland, hvor Mentor beskrives i Homers Odysseen. Mentor er den ungdomsven, der af Odysseus bliver overladt at se efter hans

kone Penelope og søn Telemakos, da Odysseus selv rejser ud på sin lange færd. Mentor er i virkeligheden gudinden Athene i forklædning. Hun viser sig for kongesønnen, og bliver symbolet for en speciel form for visdom. Denne visdom er karakteriseret ved, at det er en visdom der kommer indefra kongesønnen selv, men hjælpes frem i dialogen med Mentor. Det samme er tilfældet i virksomheden, her tager den mere vise rollen af en mentor, hjælper og vejleder.

Ideen med en mentor i en virksomhed er at skabe en form for rollemodel, der kan hjælpe den enkelte medarbejder med at blive mere bevidst om sit eget udviklingspotentiale. Forholdet i samtalen består oftest af en erfaren leder, der påtager sig rollen af den vejledende mentor, og en nyere mere uerfaren lederspire, der karakteriseres som en mentee.

Programmet “C & M” indeholder en teoretisk redskabskasse kaldet “QuickGuiden”, der visuelt og auditivt præsenterer en række grundmodeller for teorien. Udover dette er der indlagt to interaktive cases, hvilket vil sige små fortællinger, der gennem genkendelige og virkelighedslignende situationer, konkretiserer emnet, ved at lade brugeren afprøve sin viden i praksis. I mentorcasen skal brugeren således agere mentor for en yngre projektleder ved navn Henrik. Se afsnittet “Interaktivitetsformer i “C & M” side 33, for en nærmere beskrivelse af struktur og funktioner i programmet,

1 På vej mod en opfattelse af læring

Læringsbegrebet er igennem tiderne blevet vidt diskuteret. Opfattelserne af det "at lære noget" er flere, og bygger på mange forskellige forskningstraditioner. Blandt andet diskuteres det, hvorvidt og i hvor høj grad læring er resultatet af livslang erfaring og virksomhed, *trial and error*, kognitive strukturer i menneskets hjerne, refleksion og bearbejdning eller et socialt og kommunikativt fællesskab. Mit udgangspunkt for at diskutere fænomenet er et handlingsorienteret synspunkt. Med dette sigter jeg på at tegne et billede af en læringsform, der kan motivere brugeren til selv at reflektere og tage stilling til stoffet. I min diskussion af læring vil jeg derfor berøre emotive, sociale, virksomhedsorienterede såvel som kognitive betragtninger, der alle formår at bidrage til en samlet aktiv læringsforståelse, hvor elever eller brugere opfattes som en væsentlig del af læringsprocessen.

I diskussionen af en læringsopfattelse vil jeg i det følgende tage udgangspunkt i to kognitive konstruktivister, der skaber en anvendelig og grundlæggende forståelse af fænomenet læring: Jean Piaget, der primært taler for en virksomheds- og erfaringsbaseret forståelse, og Gregory Bateson, der primært taler for en kontekst og refleksionsbaseret forståelse af læring. Efter dette vil jeg bevæge mig over i en mere socialkonstruktivistisk og handlingsbaseret forståelse, der blandt andet bygger på Roger C. Schanks erfaringer med e-læring som "learning by doing". Afslutningsvis vil jeg opsummere og opbygge min egen læringsforståelse i afsnittet "Opsamling".

Dette kapitel skal således ligge til grund for min undersøgelse af læringspotentialet i handlings- og fortælleorienterede e-læringsredskaber såsom cd-rom produktionen "C & M".

1.1 Jean Piaget og den menneskelige tilpasning

Jean Piaget (herefter Piaget) er placeret indenfor virksomhedsteorien, og arbejder med en kombineret konstruktivistisk og kognitiv forståelse af erkendelse og læring. Læring er hos ham forbundet til en række kognitive skemaer hos mennesket, der som en del af læringsprocessen differentieres og konstrueres på ny. Han beskriver en udveksling imellem individ og miljø, hvor individets erkendelse skal forstås dynamisk frem for statisk.

I en diskussion af læring tager Piaget sit udgangspunkt i den menneskelige intelligens. Han beskriver intelligens som en dobbelt struktur, der består både af en biologisk og en logisk del. Under den biologiske del hører de fysiske betingede dele såsom perception og motorik, hvilket er første bestanddele i den menneskelige intelligens. Under logikken hører omvendt den følelsesmæssige og en kognitive del, der ligger til grund for individets mere dynamiske udveksling med det omkringliggende miljø. Udfra dette beskriver han den menneskelige erkendelse som værende betinget af: På den ene side sansning og perception og på den anden handlings og operationsmønstre. Enhver perception vil bestå af mere end blot en afkodning af sanseindtryk, idet den ligeledes er betinget af en aktiv mental organisation hos den enkelte. Igennem organisationen skaber individet en mulighed for at indoptage nye dele fra den omkringliggende verden. Der er tale

om en evig udveksling mellem individ og omgivelser, men det er en udveksling, der er kontrolleret af de kognitive funktioners forsøg på at skabe ligevægt imellem to parter. Samlet betegner Piaget denne proces adaption.

Adaption er kendetegnet ved en tilpasningsproces, mellem individets indflydelse på omgivelserne, og omgivelsernes indflydelse på individet. Den første del kaldes også for assimilation, og betegner i denne henseende menneskets evne til at forholde sig til og modificere de input, der modtages fra den omkringliggende verden. I praksis viser det sig i, at det enkelte individ inkorporerer dele af omgivelserne i sine handlinger, og på denne baggrund skaber gentagede handlingsmønstre eller skemaer. Den anden del kaldes for akkomodation, og beskriver menneskets evne til at tilpasse sig den omkringliggende verden alt efter hvor og i hvilken situation, denne befinder sig i. Det vil sige at mennesket på den ene side inkorporerer nye mønstre eller skemaer, samt tilpasser dem til dets egen personlighed (assimilation). På den anden side reagerer og tilpasser mennesket sig sine omgivelser og indtryk (akkomodation). I disse to grader af tilpasning vil mennesket hverken passivt underkaste sig miljøets påvirkning, eller fuldstændigt ignorere dets input. Der er derfor tale om en balance individ og omgivelser imellem. Man kan sige, at mennesket tilstræber en form for mental ligevægt, der netop opnås ved hjælp af adaptionen.

Piagets udgangspunkt er, at ethvert individ handler som følge af et behov, hvilket vil sige når den førnævnte ligevægt er forstyrret. Handlinger tjener derfor til at genoprette denne balance i forholdet mellem individ og omgivelser, og tager form som en udveksling, hvad enten der er tale om en fysiologisk eller funktionelt betinget handling. De fysiologiske handlinger medfører således en udveksling af stofflig art, der påvirker alle deltagere i processen, hvorimod den funktionelle handling er forbundet til tanke, perception og erindring. Som før skrevet skelner Piaget, i sin beskrivelse af den funktionelle adfærd, mellem et dynamisk og affektivt og et strukturelt og kognitivt aspekt af al menneskelig adfærd. Han udtrykker det således:

"Vi må altså udtrykke det sådan, enhver adfærd har et dynamisk eller affektivt aspekt og et strukturelt eller kognitivt aspekt [...] Det affektive og det kognitive liv er således forskellige, men uadskillelige. Uadskillelige fordi enhver udveksling med miljøet kræver både en vurdering og en strukturering, forskellige fordi de ikke kan reduceres til hinanden."
(Piaget s. 13-14)

Følelseslivet, der hører til den affektive del af adfærden, fungerer på denne vis som en dynamisk regulering af den interne og eksterne energi, der udveksles via en funktionelt betinget handling. Det er eksempelvis tale om et sæt af værdinormer, der kontrollerer, hvor langt vi vil gå i en bestemt handling. Den strukturelle del af de funktionelle handlinger er det kognitive aspekt. Dette aspekt gør, at alle forhold mellem individ og omgivelser struktureres på en bestemt måde. I praksis er denne kognitive funktion forbundet til

menneskets evne til at ræsonnere, overveje, percipere og forstå. Som citatet beskriver, er disse to aspekter af den funktionelle handling forskellige men uadskillelige. Vores perception af verden vil således altid være forbundet til de handlinger vi udfører, og igen vil vores handlinger altid være betingede af mentale processer såsom medfølelse, vilje, stillingtagen og beslutning.

1.2 Gregory Bateson; feedback og evnen til at lære

Piaget beskriver altså erkendelse som en proces. Han inddrager på den ene side kontekst, i form af omverdenen som en faktor i beskrivelsen af menneskets evne til tilpasning og indoptagelse af viden, og på den anden side funktionelle handlinger, som en faktor der kan genoprette denne ligevægt. Det er i denne tilpasning, at mennesket nydanner sine mentale skemaer, og på denne måde lærer og udvikler sig. Gregory Bateson (herefter Bateson) taler i sin artikel "Double Bind" (Bateson 2000) ligeledes om menneskets evne til tilpasning og ændring i forhold til konteksten. Forskellen ligger i, at vi hos Bateson får en dybere indsigt i den effekt, tilpasningen har på individet, og i en differentiering af konkrete læringssituationer. Hvor Piaget fokuserer meget på den menneskelige intelligens, ser vi hos Bateson en distinktion mellem forskellige former for og grader af læring.

Grundliggende beskriver Bateson tilpasningsændringen hos blandt andet pattedyr og menneske som værende forbundet til en evigt eksisterende *trial and error*-proces. Vi forsøger os frem, sammenligner med forrige forsøg og tilpasser os resultatet. Denne *trial and error*-process vil altid indebære fejl, der er biologisk eller fysisk kostbare, hvilket medfører at tilpasningsændringen er hierarkisk. Det vil sige at vi ubevidst inddeler vores problemløsningsforsøg i systemer i forhold til hvilken form for feedback, vi modtager.

Bateson introducerer begreberne *protolæring* og *deuterolæring*, der i nævnte rækkefølge skelner mellem ren indoptagelse af viden eller udenadslære, og det at lære at lære:

“Let us coin two words, “proto-learning” and “deutero-learning” [...] Let us say that there are two sorts of gradient discernible in all continued learning. The gradient at any point on a simple learning curve (e.g., a curve of rote learning) we will say chiefly represents rate of proto-learning. If, however, we inflict a series of similar learning experiments on the same subject, we shall find that in each successive experiment the subject has a somewhat steeper proto-learning gradient, that he learns more rapidly. This progressive change in rate of proto-learning we will call “deutero-learning.””

(Bateson, s. 167)

Deuterolæring beskriver altså menneskets evne til at tilpasse sig et bestemt læringsmønster på en sådan måde, at læringsprocessen

fremskyndes. En effekt af denne tilpasning er oprettelsen af vaner, hvilke vi igen anvender til løsning af hele klasser af problemer. Det vil sige, at når vi en gang har løst et problem af en bestemt type, vil vi genkalde denne form for løsning ved mødet med lignende problemer. Gregory Bateson udtrykker det således:

“In the jargon of this paper we may say that that the subject has acquired a habit of looking for contexts and sequences of one type rather than another, a habit of punctuating the stream of events to give repetitions of certain type meaningful sequence.”

(Bateson, s. 166)

Vi løser problemer på baggrund af allerede erfarede strukturer og feedbackmønstre, hvilket vil sige at vi organiserer problemerne i systemer, der gør, at vi kan løse flere over én kam. På denne måde økonomiserer vi vores ressourcer, og undgår at efterprøve vanerne, hver gang de anvendes. Det vil sige at ikke nok med at vi lærer noget konkret, vi lærer også at lære.

Bateson arbejder i artiklen “Double bind” (Bateson) videre med dette, og forsøger blandt andet at beskrive forekomsten af de fænomener, han kalder for *transkontekstual* eller transkontekstuelle syndromer. Eksempelvis drejer det sig om adfærdsmønstre såsom “fri vilje”, passivitet eller dominans, men også adfærdsmønstre indenfor kreativitet, humor, kunst og poesi. Han beskriver disse som dele af en klasse af syndromer, hvori fænomenet skizofreni indgår på lige fod, og repræsenterer den sygelige del af disse

adfærdsformer. Dette er dog ikke videre relevant for denne opgave, og jeg vil derfor kun inddrage den del fænomenet, der knytter sig til begrebet kontekst. Forekomsten af disse transkontekstuelle syndromer er forbundet til det fænomen han kalder for *double bind*. *Double bind* beskæftiger sig med det net af regler og præmisser, der er i skabelsen af de førnævnte vaner. Når man som individ eller pattedyr omsætter den ene del af et interaktionsmønster til handling, eller er den ene del af dette interaktionsmønster, foreslår man samtidig den anden del. Man skaber en *kontekst* for en vis responsklasse. Med andre ord reagerer og agerer vi i hverdagen i forhold til en række implicitte regelsæt, der skaber mening og indbyrdes forståelse mellem os og vores medmennesker. Selve *double bind*-situationen opstår, når der forekommer brud i de kontekstuelle mønstre. En ny kontekst, der kan beskrives som en kontekstmarkør, vil tvinge individet til enten tilpasning eller vildrådighed. Denne form for frustration, der udløses ved brud i konteksten, kan erkendelsesmæssigt føre til erfaringer, der netop er et resultat af en indre refleksion, mental bearbejdning, aktiv handling og revurdering af de mentale skemaer eller vaner.

1.2.1 Læring på flere niveauer

Bateson bidrager med en stor del til forståelsen af forskellige former for læring, idet at han i 1964 udgiver essayet "The logical Categories of Learning and Communication" (Bateson). Heri beskriver han læring på fem forskellige niveauer udfra forskellige former for behandling af den feedback, der er beskrevet i afsnittet

ovenfor. Niveauinddelingen fra læring 0 til IV er karakteriseret ved læringsformer, der adskiller sig i graden af refleksion. Bateson beskriver de fem typer af læring således:

"Zero Learning is characterized by specificity of response, which-right or wrong-is not subject to correction.

Learning I is change in specificity of response by correction of errors of choice within a set of alternatives.

Learning II is change in the process of Learning I, e.g., a corrective change in the set of alternatives from which choice is made, or it is a change in how the sequence of experience is punctuated.

Learning III is change in the process of Learning II, e.g., a corrective change in the system of sets of alternatives from which choice is made. (We shall see later that to demand this level of performance of some men and some mammals is sometimes pathogenic.)

Learning IV would be change in Learning III, but probably does not occur in any adult living organism on this earth. Evolutionary process has, however, created organisms whose ontogeny brings them to Level III. The combination of phylogenesis with ontogenesis, in fact, achieves Level IV."

(Bateson, s. 293)

Læringskalaen strækker sig altså fra et meget simplificeret læringsniveau til typer af læring, der er karakteriseret ved en megen høj grad af refleksion. Læring 0 er den laveste form for læring. På dette niveau foregår der ingen refleksion eller korrektion af eventuelle fejl udført af den enkelte, og det kan derfor være svært at se, at der her rent faktisk er tale om læring. Læring I er læringstyper, hvori der kan indgå *trial and error*. Det kan være mere tilfældige eller ubevidste former for læring, eksempelvis signallæring, hvor fejl bliver rettet, men ikke indgår i en refleksiv proces. Kontekstmarkøren i dette tilfælde er omgivelserne, men udvekslingen mellem individ og omgivelser er ureflekteret.

Læring II er den mest interessante, idet den er karakteristisk for mennesket, og beskriver en stor del af den måde, vi lærer på. Det er her den såkaldte *deuterolæring* indtræffer. På dette niveau indgår refleksion og overvejelser i den enkeltes problemløsning. Kontekstmarkøren består her i højere grad af en transaktion og interaktion imellem individer, og der opstår derfor en mulighed for en social læring på dette niveau. Der er ved læring II tale om en bevidst form for læring, hvor man forholder sig til den viden, man allerede har. I forhold til ”figur 1” herunder, er individet ved læring II placeret uden for firkanten. Han eller hun er en del af den bestemte kontekst, der er knyttet til problemet, samtidig med at individet ser sin egen situation udefra. Det er netop ved læring II, at individet forholder sig til det konkrete problem sat op imod konteksten, og aktivt og kritisk reflekterer over en mulig løsning.

Individet anvender her den mængde af læring, personen har erhvervet sig på de lavere niveauer.

Bevæger vi os over i læring III, er individet trådt endnu et skridt ind i refleksionen. I forhold til ”figur 1” vil en person i denne proces mentalt befinde sig uden for den efterfølgende firkant. Der kan her være tale om evnen til at reflektere over egen læring, eller reflektere over refleksionen, man bliver bevidst omkring, hvordan ens egne vaner bliver til. Man kan sige, at det er på dette plan, at individet virkelig har mulighed for at flytte sig. Det kan eksempelvis vise sig gennem nytænkning og aha-oplevelser, der opstår i og med, at man kan forstå og dermed også ændre sin egen måde at reflektere på. Det er ligeledes her, at læringen kan være forbundet med en mere erkendelsesmæssig og personlig sårbarhed. Sårbarheden ligger i den faktor, at individet kigger dybt ind i sig selv, og skal træffe et valg om at forlade en velkendt forestilling for en mere ny og ukendt. Det er i denne forbindelse at Bateson omtaler de sygelige eller kreative tilbøjeligheder, der kan opstå som en effekt af en tvungen nytænkning. Læring IV, der beskriver en refleksion over refleksionen i refleksionen, synes at være umuligt for mennesket i dag at opnå. Men ligger måske som en mulighed for generationer ude i fremtiden. I følgende model er forholdet imellem refleksion, kontekst og læringsniveauerne illustreret. Læring 0 og IV er udeladt, da de ikke er relevante for dette projekt.

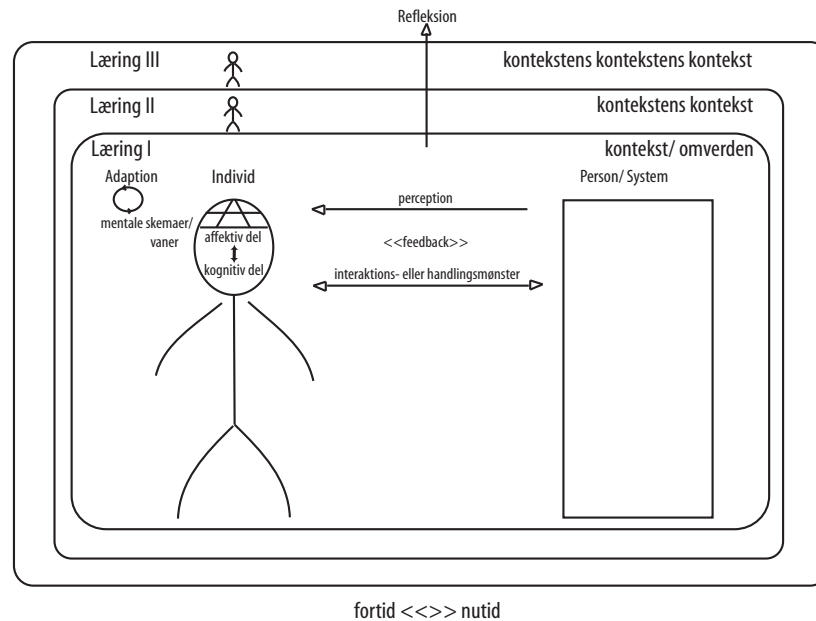


Fig. 1.0: Figuren illustrerer læringsniveauerne i forhold til individets mentale placering i læringsituationen, hvor graden af refleksion stiger med bevægelsen ud i kontekstniveauerne. Figuren til venstre illustrerer det aktive individ, der interagerer med en person eller et system, illustreret til højre. Læring I befinder sig i mild grad inde i den inderste firkant, i form af mere ubevidste trial and error forsøg, der senere, i form af automatiserede erfaringer, kan ligge til grund for læring II. Ved læring I reflekteres der ikke over læringen, i stedet er der tale om en simpel registrering af fejl og succes. Der er her tale om en envejs kommunikation. Det er derfor først ved læring II og III, at de mentale skemaer aktivt tages i brug i læringsituationen. Læring 0 og IV er ikke illustreret, da disse ikke er relevante for netop dette projekt.

Figur 1.0 illustrerer, hvordan graden af refleksion følger individets mentale placering i forhold til læringsniveauerne. Læring I er placeret i den midterste firkant, men skal forstås i mild grad, da der på dette niveau er tale om en envejs kommunikation. Problemløsningsforsøg er enten rigtige og forkerte, der hører ikke forklaring, overvejelse, diskussion eller refleksion til på dette niveau. Ved læring II begynder individet at trække på de vaner og erfaringer, der er lagret i de mentale skemaer, og refleksivt forholde dem til det konkrete problem, han eller hun forsøger at løse. Læring III, der fremkaldes ved modsætninger i læring II, når som sagt et skridt videre. I de sjældnere tilfælde, den opstår, skabes grundlaget for en virkelig kreativ og abstrakt tænkning. Yrjö Engeström (herefter Engeström) arbejder videre med Batesons niveauer, og udvider forestillingen om læring II, hvilket jeg beskriver i efterfølgende afsnit.

1.2.2 Engeström og løsningsprocessen

Læring II er som sagt den hyppigste forekommende type læring hos mennesket. Individet præsenteres her for et problem, som denne forsøger at løse på baggrund af erfaringer med tidligere former for problemløsning. Engeström ser nærmere på dette i sin artikel "Den nærmeste udviklingszone som den basale kategori i pædagogisk psykologi" (Hermansen, s. 111-150). Engeström skelner her mellem to former for læring II, der beskrives ud fra problemløsningsmetoden eller redskabet, der anvendes til at nå målet. I begge tilfælde er målet fastlagt. Læring IIa, beskriver prob

lemopløsningsprocesser, hvor redskabet findes ud fra en blind søgen imellem allerede kendte midler. Læring IIb er derimod kendetegnet ved problemløsningsprocesser, hvori redskabet findes gennem eksperimentering. Engeström eksemplificerer dette med en situation, hvori en række børn bliver sat til at balancere en række klodser (Hermansen, s. 119-120). I første omgang koncentrerer børnene sig om at nå målet, og fokuserer derfor på resultatet af deres anstrengelser. Deres glæde og succes kan måles, når en klods finder balance. Efterhånden begynder de dog at forsøge sig med andre metoder. De koncentrerer sig ikke blot om de enkelte klodser, men forsøger i højere grad at finde en metode til at nå målet. Succeskriterierne forandrer sig, idet de placerer klodserne på forskellige måder, og sammenholder resultaterne: De begynder at eksperimentere. Engeström formulerer det således:

“Denne sidste fremgangsmåde blev kaldt ‘teorirespons’. Ved denne fremgangsmåde måler forsøgspersonen ikke sin succes ved hjælp af det umiddelbare resultat (balance eller ikke balance), men snarere ved hjælp af be- eller afkræftelsen af hans hypotetiske model.”

(Hermansen 1999, s. 120)

I dette sidste tilfælde er der tale om læring IIb. Den store forskel mellem læring IIa og IIb, kan siges at ligge i forholdet mellem reproduktion og konstruktion. Ved læring IIa genbruger individet allerede eksisterende viden, mens den ved læring IIb er medvirkende til at producere en ny form for viden. Ved denne

eksperimenterende læring IIb, kan man således konkludere, at refleksionen på sin vis er højere. Læring IIb peger derfor også op imod læring III, hvor læring IIa omvendt peger ned i mod læring I. Abstraktionsniveauet ved begge er stadig knyttet til læring II, og gør denne skelnen aldeles anvendelig i en analyse af læring hos mennesket.

1.2.2.1 Sammenspil i teorierne

Engeström formår at kombinere Batesons to overordnede begreber *deutero-* og *protolæring* med hans distinktion imellem flere abstraktionsniveauer. Det er netop muligt at se Engeströms to læringstyper som en sammenkobling af *deutero-* og *protolæring* med læring II. Læring IIa ligger sig opad *protolæring*, og læring IIb ligger sig omvendt opad *deuterolæring*.

Ser vi ligeledes på læring IIa og IIb i forhold til Piagets adaptionbegreb, er det tydeligt at den mere blinde søgen i læring IIa er forbundet til akkomodation, hvor læring IIb med dets eksperimenterende problemløsning omvendt er forbundet til assimilation. Det er derfor også nærliggende at se hvert enkelt af Batesons læringsniveauer i forhold til assimilation og akkomodation, og overveje om det er muligt at inddele alle niveauer i en læring a, der omhandler *protolæring* og akkomodation, og en læring b, der omhandler *deuterolæring* og assimilation. Dette ville dog indebære individets refleksion ved

læring Ib og omvendt manglende refleksion ved læring IIIa, dette er derfor ikke tilfældet.

Som nævnt ovenfor peger a-delen ned på læring I, hvor b-delen omvendt peger opad mod læring III. Jeg vil derfor konkludere, at læring I hovedsageligt er karakteriseret ved akkomodation, læring II kombinerer begge tilpasningsformer og læring III er overvejende karakteriseret ved en assimilation. Begge dele af adaptionen vil altid til en vis grad eksistere på alle disse tre niveauer, da den menneskelige tilpasning evigt er i gang. Det er tydeligt at assimilation i højere grad end akkomodation knytter sig til refleksionsprocessen og *deuterolæring*. Assimilationen, og den mere kreative tilpasning af omgivelserne til individet, vil dermed tiltage hver gang, et individ bevæger sig opad i lærings- og refleksionsniveauerne. Samtidig med stigningen i assimilation

vil individet bevæge sig væk fra den rene protolæring, og efterhånden blive bedre til at lære at lære.

Denne sammenhæng imellem Piaget, Batesons og Engeströms læringsbegreber har jeg illustreret i nedenstående skema. Jeg har opstillet læring I-III oppefra og ned, og sat dem i relief til begreberne refleksion, læringshastighed, kontekst og tilpasningsproces. Udfra dette ses tydeligt en skelnen mellem læring I, som værende ureflekteret protolæring med præg af akkomodation, og læring II og III, som værende reflekterede typer af *deuterolæring*. Assimilation og akkomodation eksisterer begge ligeværdige indenfor læring II, men kan adskilles i en læring IIa og IIb. På samme måde er assimilationen tungtvejende i læring III. Samtidig ses der en skelnen mellem kontekstmarkørerne, beskrevet før i dette kapitel (se side 19), idet der fra læring II og opad opstår muligheden for en socialt betinget læring:

Niveau	Refleksion	Læringshastighed	Kontekstmarkør	Adaption - tilpasning
Læring I	Ingen.	Protolæring.	Omgivelser.	Akkomodation er højere end assimilation.
Læring II	Høj.	Protolæring (IIa) og Deuterolæring (IIb).	Interaktion og transaktion imellem mennesker og omgivelser.	Akkomodation og assimilation.
Læring III	Højere.	Deuterolæring.	Interaktion og transaktion imellem mennesker og omgivelser.	Assimilation er højere end akkomodation

Fig. 1.1 Skema der illustrerer sammenhængen mellem en stigende grad af refleksion, der følger bevægelsen opad i læringsniveauerne. Samtidig er læringsniveauerne sat i relief til læringshastigheden, kontekstmarkører og tilpasningsproces.

1.3 “Learning by doing”

I dette afsnit vil jeg samle min læringsforståelse i forhold til en teori omkring “learning by doing”; læring der sker som følge af brugerens aktive stillingtagen og handlen. Jeg vil med dette opsummere på konklusionerne draget på baggrund af Bateson og Piaget, og skabe et handlings- og erfaringsorienteret ståsted for min analyse af “C & M”. Jeg tager min indgangsvinkel til “learning by doing” i Roger C. Schanks (herefter Schank) beskrivelse af velfungerende e-læring i værket “Designing World-Class E-Learning” (Schank). Schank beskriver ud fra egne erfaringer med e-læring en række elementer, der er vigtige for, at hensigten med værktøjet lykkes. Effekten af god e-læring er, at den enkelte bruger oparbejder en viden omkring det konkrete emne, en viden som huskes, og kan genbruges i efterfølgende virkelige situationer. Som vi skal se i det følgende, drager Schanks kriterier for god e-læring mange paralleller til Piaget og Batesons konstruktivistiske og kognitive læringsteorier. Samtidig skaber teorien en forbindelse til nutidens læringsværktøjer i form af interaktivitet, fortælling og e-læring.

Schank opstiller en række parametre, der er vigtige, hvis man ønsker at katalysere selvrefleksion og læring hos den enkelte. Blandt nogle af de vigtigste nævnes forventning og skuffelse, ansvar og beslutningstagen i forbindelse med udforskning og fejl, motivation i forhold til personlige mål og en passende kontekst.

Jeg vil i det følgende beskrive disse nærmere, og sætte dem i relief til de forrige læringsafsnit.

1.3.1 Motivation og brud i forventningshorisonten

“Ja, det tror jeg faktisk, den printer sig nok lidt bedre ind i baghovedet, når man [...] får en et svar som man ikke helt havde regnet med at få.”
(Interviewperson 1, Se Bilag 1, s. 6)

Schank beskriver en naturlig refleksion hos den lærende i forlængelse af brud i forventningshorisonten, denne proces kalder han for *expectation failure*. Som vi ser i citatet ovenfor, er der tale om situationer, hvor vores oprettede vaner ikke mødes. Interviewpersonen, taler om den effekt, det har haft på ham selv som bruger, de gange han, efter at have valgt det svar, han fandt mest fornuftigt, eksempelvis har fået en negativ respons fra karakteren i værktøjet. Overraskelsen ved at støde på et andet svar end forventet, resulterer i en proces, hvor den enkelte forsøger at finde en årsag til afvigelsen. Det er selve denne forklaringsproces, der katalyserer læringen:

"Thinking an explaining catalyze learning. People who go through life repeating the same successful behavior, never trying anything new or different (at which they're bound to fail), learn precious little. "

(Schank, s. 63)

Det kræver altså en udfordring af forventninger og forståelse, at sætte gang i vores overvejelser omkring årsag og sammenhæng imellem fænomener. I forhold til Piaget og Batesons tanker omkring forandring i konteksten, skabes der netop en kontekstforandring hos Schank, ved at udfaldet af en bestemt hændelse er en anden, end vi forventer. Læringsprocessen hos Schank er forbundet til en mental forventning, en skuffelse og en efterfølgende forklaringsproces. Forklaringsprocessen, er det egentlige middel til at lagre og skabe en vedvarende viden i hukommelsen, men det er ikke en proces, der aktiveres i alle tilfælde. Den kræver en form for benzin, eller nærmere betegnet en motivationsfaktor til at holde processen kørende:

"To catalyze the self-explaining process that leads people out of failure, they need motivation. If it's there, they'll ask themselves the following questions:
- How did I fail?
- How can I fix it?
- What do I have in my experience to help me?"

(Schank, s. 69)

Motivation er altså katalysator for refleksion, og motivationen må derfor siges at være afgørende for at den lærende når læring II. For at opnå og skabe en motivation i læringsøjemed er det derfor nødvendigt at skabe grobund for personlige mål, for netop mål skaber motivation. Schank nævner som eksempel; det at lære at anvende et bestemt email-system. Det kan være svært at huske, hvordan et bestemt stykke software fungerer, når forklaringen udelukkende bliver videregivet til dig mundtligt. Omvendt, hvis du virkelig ønsker at anvende dette software til eksempelvis at sende emails med, vil målet sætte dig i gang med at afprøve og efterhånden også lære, hvordan systemet fungerer. Denne form for læring er det, Schank kalder for motiveret "learning by doing". Man husker bedre ved at afprøve og udfordre systemet og ens egen viden i praksis.

De personlige mål er ofte emotivt forbundne. Eksempelvis nævner Schank et basalt mål, mennesket ofte søger; nemlig ønsket om, at andre skal synes som en. Ved at medtænke denne motivationsfaktor i læringssituationen, fx i e-læring, kan man sætte skub i brugernes involvering og dermed sandsynliggøre, at de aktiverer forklarings- og refleksionsprocesserne. På denne måde kan man indenfor rammen kombinere emotive mål med færdighedsbaserede mål, og anvende det ene som katalysator for det andet. Dermed bliver målet belønningen for midlet:

"In other words, the role of e-learning is to open up interesting problems and provide tools for solving them. The accomplishment of the goal should be its own reward. [...] This means teaching ways of

developing good questions rather than good answers.
In other words, it means finding and teaching ways
to help students learn on their own.”

(Schank, s. 90)

Schank pointerer her, at vejen mod læring skal være interessant. Lykkes det at skabe situationer, der både taler til og udfordrer brugerens egen livsverden, problematikker og forståelse, vil brugerne motiveres til selv at skabe og kæmpe for den viden, der er en del af målet. Brugernes tilegnelse af viden er derfor ikke nødvendigvis en bevidst proces, idet vejen imod målet bliver en fornøjelse. Fornøjelsen er forbundet til, at brugerne er motiverede til at selv at *vælge* processen, og tage ansvar for egne valg. Det vil altid være en større fornøjelse at nå et mål, man selv har kæmpet for, og oplevelsen vil stå så meget klarere, end hvis man får leveret svaret på et sølvfad. I forhold til at skabe vedkommende e-læring kan man fastholde drivkraften i læringsprocessen ved hele tiden at inkorporere fornuftige spørgsmål og dilemmaer, der motiverer brugerne til at finde de mest fornuftige svar. Opbygningen af emotive og personlige mål, kan skabes gennem en form for narrativt forløb, hvilket jeg vil beskrive nærmere i kapitlet “Narrativitet og fortælling” (se side 43). Historiefortællingen kan netop kan danne ramme for en vedkommende, genkendelig og involverende motivation i forhold til læringsmaterialet.

1.3.2 Scriptlets og erhvervelse af viden

Det at huske og erhverve en bestemt evne, som eksemplet med at anvende et bestemt stykke software, er forbundet til det Schank kalder for scriptlets, og kan sammenlignes med Piaget og Batesons førømtalte mentale skemaer og vaner. Schank beskriver scriptlets som små mønstre, der er dele af mere komplicerede mønstre. Eksempelvis består coaching eller ledelse ikke at ét sæt scriptlets, hvilke det er muligt at lære over en kam. Ønsker man eksempelvis, at ens ansatte tilegner sig disse mere komplicerede færdigheder, må man analysere og bryde det store sæt af mønstre ned i enkle scriptlets. Enkle dele som den enkelte har mulighed for at lære og netop huske i tiden efter læringssituationen. Scriptlets kan dog ikke rives ud af den kontekst, hvortil de hører. Det er essentielt for læringspotentiallet, at konteksten fastholdes, samt at de gentages inden for læringsforløbet:

“If we want students to get good at managing or communicating, we have to understand the difference between a skill that is teachable and a skill set that is not teachable by itself. Whatever managing employees or handling customers might be, these things cannot be only one skill. They are collections of various, possibly quite unrelated scriptlets. [...] Scriptlets that are part of packages must be taught within the context of those packages. [...] It is not

simply a question of finding the context in which the scriptlets come into play-they must come into play quite often."

(Schank, s. 87-89)

Ved gentagne gange at udsætte brugerne for specifikke situationer indenfor konteksten, der motiverer dem ud i refleksion og stillingtagen, kan de tilegne sig delelementer af den større helhed, man ønsker de skal lære. Man lærer og husker ikke nødvendigvis en færdighed første gang, man anvender den. Hukommelsen og vanerne skabes ved gentagne gange at opleve en situation, hvor de specifikke scriptlets bliver aktiveret. Der skabes således grobund for *deuterolæring* ved at lade brugerne møde gentagelser omhandlende de relevante scriptlets, gentagelser der ikke nødvendigvis er nøjagtig ens. I skabelsen af e-læringsværktøjer er det således nødvendigt at finde relevante kontekster, der kan skabe situationer, der både motiverer og skaber grobund for de specifikke scriptlets, der indgår i læringsmaterialet, og sætte disse i spil gentagne gange på forskellig vis.

Når man danner rammerne for læringssituationen, er det vigtigt at skabe et miljø, der tillader brugerne at søge udfordringer, hvori de kan fejle. Fejl der motiverer refleksions- og problemløsningsprocessen, og lader brugerne tage ansvar for egen læring. Derudover er vi som mennesker aldrig ens, rammerne skal derfor ligeledes indtænke flere typer af brugere:

"Some people learn how to swim by being thrown in the lake, and others learn by being held. Nevertheless, the learning is the same. It is still involves trying and failing and then trying again. A learner who is in control of his or her own experience is likely to learn the most."

(Schank, s. 81)

Ved at skabe et program, der lader brugeren vælge mest muligt, fordrer man brugerens aktive stillingtagen og dermed muligheden for både fejlslutninger, problemløsningsarbejde og ansvar for processen. Frihed i form af interaktivitet kan derfor højne læringspotentialer i værktøjet, for en nærmere beskrivelse af interaktivitet se afsnittet "Det interaktive medie" side 31). Samtidig kan en for høj grad af frihed skabe forvirring og kaos i forhold til konteksten. Det er derfor vigtigt at man skaber frihed indenfor rammerne. I forhold til en inkorporeret fortælling kan for megen frihed fjerne den røde tråd og intentionerne bagved fortællingen, det kræver derfor en fin balance at kombinere begge parametre. Forholdet mellem frihed og fortælling i "C & M" vil jeg analysere nærmere i afsnittet "Det narrative forløb i "C & M"" side 53. Alt efter hvad hensigten med værktøjet er; om det skal anvendes af brugerne alene, sammen med andre eller sammen med en underviser, er det vigtigt at medtænke en form for hjælp til selvhjælp, en hjælp der er tilgængelig men ikke anmassende. Hjælpen kan eksempelvis eksistere i form af en ekstern underviser, men i situationer hvor brugeren anvender

værktøjet alene, såkaldte *stand alone*-situationer, skal muligheden for hjælp i selve værktøjet altid være tilstede.

1.4 Opsamling

Dette afsnit fungerer som en opsamling af de pointer, jeg løbende i dette kapitel har draget omkring læring. Jeg vil indlede det med et citat, der beskriver en af mine interviewpersoners tanker omkring det at overveje og bestemme sig for en løsning på et dilemma i værktøjet “C & M”. Interviewpersonen taler om at vælge den svarmulighed, der synes mest hensigtsmæssig, for efterfølgende at opdage, at det ikke fører i den retning, man forventer:

“Man har en ide om, ved at gøre det på den måde, så tror jeg, man når længst. Og det er så det der, hvis det ikke lige bliver det, der bliver svaret, så må man jo så reflektere over det, og sige: Jamen, hvad er det så egentlig der skal til? Og det er så det, der så gerne skulle være svaret eller det rigtige svar. Så på den måde bliver der jo så også en learning ved det ikke?”

(Interviewperson 1, se Bilag I, s. 10)

Interviewpersonen taler her om en refleksionsproces, der opstår i forbindelse med et brud i forventningshorisonten. Der skabes netop en spænding hos brugeren i og med, at denne opbygger en række forventninger i forhold til konteksten. Spændingen udløses ved enten en bekræftelse eller et brud med denne forventning,

og netop brudet udløser en refleksionsproces, idet brugeren ønsker forklaring og forståelse. Ønsket om forståelse fastholdes af en motivationsfaktor, der gør materialet interessant, interessen stræber brugeren mod målet; der eksempelvis kan bestå af konkret viden eller en bekræftelse af egne evner. Dette opsummerer en række vigtige pointer i forhold til læring eksemplificeret igennem e-læring, hvilket jeg vil tydeliggøre herunder:

Vi ser hos både Piaget, Bateson og Schank en læringsforståelse, hvor det at lære er forbundet til individets tilpasning til en forandring i konteksten, samt en nydefinering af mentale skemaer i hjernen. Sammenholder vi Piagets mentale skemaer med Batesons oprettelse af vaner og Schanks erhvervelse af scriptlets, ligger disse begreber i tæt forbindelse. Man kan sige, at vi fra fødslen er udstyret med en række mentale strukturer, der evigt gennem livet udfyldes og skematiseres i takt med vores kontakt med omverdenen, både igennem handlinger, perception og sansning. Kobler vi de tre betragtninger, kan vanerne, vi ser hos Bateson, karakteriseres som en række erhvervede scriptlets, der netop er produktet af de mentale skemaers nydefineringer. Se også skemaet på side 23 for en sammenhæng mellem læringsniveau, refleksion, kontekst, læringshastighed og tilpasningsproces på tværs af de forskellige teorier. Jeg har herunder opstillet en række optimale krav til en læringsproces:

- Bruger stræber mod: Mål => belønning = viden.
- Motivation: En interesse for det oplevede fastholder brugeren imod målet, og modvirker at brugeren tyer til en ren *trial and error* proces: Motivation fremmer læring II & *deuterolæring*.
- Bruger handler aktivt i forhold til et system eller individ => Feedback.
- Bruger handler udfra en forventningshorisont baseret på allerede eksisterende viden og skemaer (Læring IIa) => Hvis forventningshorisont brydes => svarer feedback ikke til forventning => en refleksionsproces sættes i gang.
- Brugere foranlediges til at fejle => En forklarings- og refleksionsproces fremprovokeres.
- Refleksion => Revurdering af mentale skemaer => Bruger afprøver sin teori (Læring IIb), og modificerer den i forhold til feedback = nytænkning og assimilation.
- Det endelige svar gives ikke => den refleksive proces højnes.
- Brugeren udsætte gentagne gange for lignende mønstre og scriptlets => Bruger opsamler og kategoriserer disse mønstre => En genkendelse fordrer *deuterolæring*.

Derudover mangler der en vigtig pointe, der udspringer af Batesons interaktionsforståelse; nemlig den sociale læring. Enhver refleksion er forbundet til tovejskommunikation, hvor individet via assimilation overvejer og revurderer sine skemaer. Ved at inddrage den sociale interaktion, eksempelvis i forbindelse med en diskussion, højnes muligheden for brud i forventningshorisonten

og for igangsættelsen af den refleksive proces. Individet kan af stædighed eller overbevisning stå fast på en løsningsproces, de finder korrekt, selvom andre individer mener noget andet. Her vil det først være i forbindelse med en fejlproces, at disse tvinges til at revurdere og reflektere. Det kan omvendt være tilfældet, at et individ ønsker at forklare sit eget synspunkt for sig selv og andre, hvilket medfører, at han eller hun reflekterer og forstår sin egen idé mere klart. Social interaktion kan på denne måde fungere som et slags testforum, hvor løsningsprocesser hypotetisk afprøves og revurderes, hvilket resulterer i en læring IIb proces.

Et e-læringsværktøj som "C & M" kan skabe rammerne for et sådant socialt læringsforum, hvor værktøjet opstiller et dilemma, der fordrer diskussion og dermed refleksion. Efterfølgende kan værktøjet give en øjeblikkelig feedback og respons på det diskuterede. For at denne feedback fungerer optimalt, må den være tilpasset konteksten og den rette viden. I forhold til et e-læringsværktøj som "C & M", der opstiller situationer, der imiterer virkeligheden, er konteksten både betinget af værktøjets evne til rent funktionelt at imitere denne virkelighed, samt dets indholdsmæssige kontekst. Den funktionelle feedback vil jeg analysere nærmere i afsnittet "Interaktivitetsformer i "C&M" " side siden 33.

Forklaringsprocessen, der hører under refleksionen, blev beskrevet som det egentlige middel til at lagre og fastholde den enkelte brugers viden. For at fastholde denne proces i læringssituationen

eller i brugen af e-læringsværktøjet er det som sagt nødvendigt med motivation. Motivation er dermed en form for benzin, der fastholder refleksionen. Denne motivation skabes netop i “C & M” igennem et narrativt lag, der præsenterer en vedkommende fortælling, samt en frihed i værktøjet der fordrer leg og indlevelse i de enkelte situationer. I det efterfølgende kapitel vil jeg redegøre for begreberne interaktivitet, leg og spil og deres betydning for “C & M”.

2 Total frihed eller frihed til handlen

Essensen af et godt e-læringsværktøj er afhængig af flere faktorer, hvoraf de muligheder mediet kan skabe gennem dets interaktive struktur er essentielle. Brugerens tilbud om frihed indenfor rammerne muliggør netop læringstyper, der kalder på brugerens aktive handling og stillingstagen. For at kunne foretage en analyse af fortællingens betydning i e-læring kræver fænomenet interaktivitet derfor sin opmærksomhed.

Interaktivitet er et meget omdiskuteret begreb, og kræver en nærmere specifikation, inden det anvendes i en analyse. Dette afsnit vil derfor fungere som en begrebsafgrænsning, der leder op til en videre analyse af interaktiviteten og dets effekt i e-læring med udgangspunkt i programmet "C & M". Jeg vil til begrebsafklaringen anvende Jens F. Jensens (herefter Jensen) definition af begrebet i artiklen "Interaktivitet & Interaktive medier" (Jensen).

2.1 Det interaktive medie

Interaktivitet findes i mange forskellige grader og typer, men fungerer overordnet som en beskrivelse af brugerens mulighed for påvirkning af kommunikationen i et givet system. Der er dog ikke kun tale om en envejskommunikation, forskellige systemer giver mulighed for forskellige grader af feedback og tilpasning i forhold til brugerens virksomhed. Interaktivitet er derfor et begreb, der er afhængigt af dets kontekst. Der er eksempelvis stor forskel på at skrive en mail i et mailprogram, at skifte kanal på fjernsynet eller at være fordybet i en actionpræget kamp i et Computer Role Playing Game (CRPG), hvor udfaldet afhænger af mange forskellige faktorer. Jensen vælger i sin artikel at beskrive interaktivitet udfra et 3-dimensionelt kontinuum, hvilket betyder at man kan tale om interaktivitet af forskellig grad. Han optegner således fire undergrupper af interaktivitet; nemlig en registrerende -, en

transmittativ -, en konverserende og konsultativ interaktivitet, der samlet beskriver interaktivitet som:

“[...] et mål for mediets potentielle muligheder for at lade brugeren øve indflydelse på den medieformidlede kommunikations indhold og/eller form”.

(Jensen , s. 232)

Jensen inkluderer således både medie og bruger i sin definition af interaktivitet, og beskriver en kommunikation mellem disse. Hans skelner samtidig mellem interaktion som en menneskelig kommunikation, og interaktivitet som medieformidlet kommunikation. Udover et output fra system til bruger, er der således omvendt mulighed for et input fra bruger til system, og brugeren kan, ved at ændre på eksempelvis forløb, varighed eller information, påvirke systemets udtryks- og indholdsside. Den transmittative interaktivitet beskriver brugerens mulighed for at vælge og fravælge udfra en fortløbende strøm af information. Jo højere op man bevæger sig på akse, desto oftere vil brugeren have mulighed for at kunne anmode om denne strøm af information (se figur 2.0 herunder). Den konsultative interaktivitet, skiller sig ud fra foregående ved at brugerne kan anmode om information, udfra et i forvejen produceret udbud af information. Brugerens mulighed for at kunne efterlade information til andre, både gennem et lagermedie eller realtime, er målet for den konversationelle interaktivitet. Endelig beskriver den registrerende interaktivitet målet for mediets mulighed for at tilpasse sig udfra og registrere

information fra brugeren. Jensen sammenfatter den transmittative og den konsultative interaktivitet i én valgdimension, med de to typer interaktivitet placeret som modsatte poler. Han tegner med dette en tre-sidet kubus med tolv rum til beskrivelse af de forskellige grader af interaktivitet. I det følgende har jeg illustreret dette i en model, der viser en mere flydende forståelse af de forskellige typer af interaktivitet:

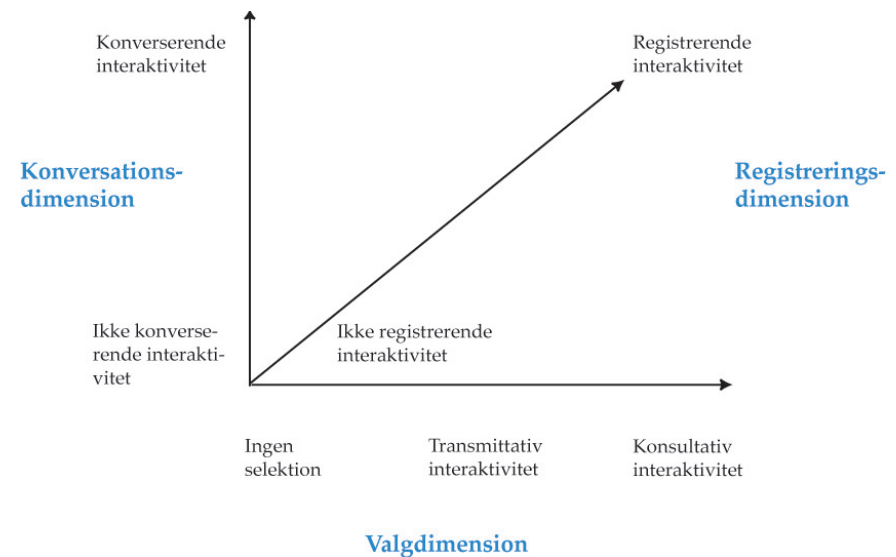


Fig. 2.0 Glidende model der illustrerer Jensens beskrivelse af interaktivitet som et kontinuum i tre dimensioner.

Selvom grænserne i mellem de forskellige typer interaktivitet i min forståelse er mere flydende, vil jeg stadig mene, at man kan tale om, at et medie er mere eller mindre interaktivt, alt efter hvor det befinder sig på akserne. Jo længere det bevæger sig op af akserne, hvor alle tre parametre er i fuld funktion, vil det netop være "mere" interaktivt, og omvendt når det bevæger sig ned af akserne. Alligevel vil det altid være en definition i bevægelse.

2.2 Interaktivitetsformer i "C & M"

E-læringsværktøjet "C & M" indeholder alle tre dimensioner af interaktivitet, hvor den konsultative og registrerende interaktivitet er højest repræsenteret. Værktøjet er opbygget over en fast menustruktur, der tillader brugeren at vælge fra og til mellem de forskellige informationstyper i værktøjet, dette repræsenterer den konsultative interaktivitet. Øverst i menuen findes en beskrivelse af værktøjets funktioner, derefter følger en "QuickGuide", der indeholder en stor mængde af teoretisk og konstruktiv information omkring det at fungere som coach eller mentor. Denne guide er opbygget med en række underpunkter, der afslører en bred vifte af information omkring emnet. Efter "QuickGuiden" følger punktet "Cases", der lader brugeren vælge imellem to overordnede forløb, omhandlende henholdsvis coaching eller mentoring. Casen til mentoring er delt ind i tre underforløb. Brugeren kan vælge at følge de tre underforløb i kronologisk rækkefølge eller springe hen til det forløb, han eller

hun finde mest relevant. Det er dog ikke muligt at snyde sig til at se afslutningen på et forløb, uden selv at gennemgå de foregående valg. Dette bibeholder den narrative og forløbsmæssige struktur inden for den enkelte tredeling. Se også "Det narrative forløb i "C & M" side 53.



Fig. 2.1 Billedet viser skærbilledet, som det ser ud når brugeren klikker på "Cases" & "Mentoring". Herefter kan brugeren vælge imellem tre dele, startfasen, arbejdsfasen og afslutningsfasen.

Den konsultative interaktivitet bibeholdes igennem hele værktøjet, ved at brugeren konstant har mulighed for at søge supplerende vejledning i “QuickGuiden”, eksempelvis hvis der opstår tvivl omkring et valg i en case. Ved at registrere brugerens placering i en case, tillader værktøjet, at man kan hoppe rundt imellem menupunkterne, og stadig vende tilbage til den situation i casen, man befandt sig i. Der er således en stor grad af frihed forbundet til værktøjet, der tillader brugerne aktivt at opsøge viden i forhold til deres egne behov. Mængden og typen af viden indlejret i “QuickGuiden” er selvfølgelig fastlagt på forhånd, hvilket indsnævrer brugernes valg, men i forhold til eksempelvis en bog er tilgangen anderledes. Der ligger en stor grad af frihed i det at kunne til- eller fravælge sin information efter behov, den visuelle og auditive udformning understøtter denne tilgængelighed. Der sættes på således fokus på det relevante emne, samtidig med at brugerne kan føle ansvar for egen læring. Igennem den interaktive case udvikles tilgængeligheden, ved at brugerne i højere grad bliver udfordret og opfordret til selv at tilegne sig den specifikke viden. Ved at kaste brugerne ud i motiveret refleksion og stillingstagen, understøttes brugernes mulighed for at føle, at den opnåede viden er skabt af dem selv, og ikke givet af værktøjet.

I forbindelse med mindre heldige valg i en case, giver værktøjet både en hjælpende hånd i form af programmets egen mentor, visualiseret igennem en lille figur, der giver skriftlige gode råd. Derudover foreslår værktøjet et “se mere” link, der linker til en relevant side i “QuickGuiden”. Der tilbydes gennem dette en

hjælpende hånd, der medvirker til at undgå, at der tabes bestemte typer af brugere rundt omkring i forløbet. Dette kan eksempelvis gøre sig gældende, hvis en bruger ikke forstår, hvorfor det enkelte valg ikke var det mest heldige, og derfor har brug for en yderligere uddybning for at kunne fastholde interessen for emnet. Den konsultative interaktivitet lader på denne måde hjælp og information stå til rådighed, uden at virke anmassende. Værktøjet kan derfor også anvendes af flere forskellige typer af brugere, samt i forskellige brugssituationer. Eksempelvis vil en *stand alone*-situation, hvor brugeren sidder med værktøjet alene, kræve at brugeren kan hente den nødvendige hjælp på alle tidspunkter i værktøjet. Ligeledes skal værktøjet i sådan et tilfælde være opbygget brugervenligt og overskueligt, således at den enkelte ikke bliver forstyrret af funktionsvanskeligheder, der fjerner fokus fra læringssituationen. Netop denne form for konsultativ interaktivitet, højner brugervenligheden og overskueligheden i værktøjet. Dette refererer til Schanks pointe omkring hjælp til selvhjælp, diskuteret i afsnittet “Scriptlets og erhvervelse af viden” side 26.

Den konsultative interaktivitet kan i dette tilfælde højne muligheden for at brugerne kan til- eller fravælge hjælp i den mængde, de ønsker. Som før omtalt er der ved anvendelsen af “C & M” i de fleste tilfælde tale om modellæsere. Brugerne kender emnet og baggrunden for anvendelsen. Alligevel vil der være forskel på disse menneskers måder at lære på, samt deres erfaring med rollerne som mentor eller coach.

2.2.1 Aktivitet og handlen

Som jeg diskuterede i afsnittet "Learning by Doing" (se side XX), er handlen og stillingstagen i forhold til det konkrete emne, med til at skabe både involvering og en højere grad af ansvarsfølelse for det lærte. En høj grad af velfungerende interaktivitet er således en vigtig faktor, for at et e-læringsprodukt fungerer optimalt. I følgende to citater udtrykker interviewpersonerne nogle af fordelene ved et e-læringsprodukt som "C & M":

"[...] altså det at du er aktiv tror jeg på, at det giver en læring også, du skal forholde dig aktivt til det, du skal ind og trykke på en tast."

(Interviewperson 1, Bilag I, s. 10)

"For mig personligt, der har jeg lettere ved at huske det, hvis jeg både ser tingene, og skal gøre nogle ting. Det sidder mere i baghovedet, man kan relatere det til nogle ting i forløbet. Det kan man ikke tilsvarende i en bog, jeg kan i hvert fald ikke."

(Interviewperson 2, Bilag 2, s. 10)

Interaktiviteten er for interviewperson I her kogt ned til den fysiske handling, at trykke på en tast. Men også den mentale overvejelse, der følger inden valget udføres, antydes hos begge. Det at man kastes ud i situationer, hvor man tvinges til at vælge, kombinerer en mental overvejelse med en fysisk handling. Interviewpersonerne refererer til de enkelte forløb i casen omhandlende mentoring,

og sammenholder i citatet denne undervisningsform med andre medier, eksempelvis bøger. Det er interessant at interviewperson II nævner den visuelle fordel, der netop er forbundet til en sådan e-læringsbaseret case. Som personen udtrykker det, ser man noget, skal gøre noget og kan dermed bedre relatere den konkrete viden til et sted i forløbet. Den aktive handling indenfor det visuelle univers og selve fortællingen gør, at den viden, brugeren erhverver, bliver konkretiseret og dermed i højere grad vil hænge fast i hukommelsen.

2.2.2 Registrering og tilpasning

Hver enkelt situation i casen er opbygget af et videoklip, der viser en verbal og fysisk reaktion eller kommentar fra Henrik, hvorefter brugeren, der agerer mentor, bliver stillet overfor fire svarmuligheder på skrift. Ved at klikke på disse afspilles Henriks reaktion til den valgte kommentar. Vælger man et mere uheldigt svar, reagerer Henrik i forhold til dette. Dette medfører til, at scenen fryser, og man kan vælge imellem at gå tilbage og vælge om, eller få en vejledning til, hvad der er relevant at overveje. Et mere essentielt svar resulterer i at scenen fortsætter, og fire nye valgmuligheder dukker op. Dette viser værktøjets registrerende interaktivitet, idet værktøjet former forløbet efter brugernes valg. Værktøjets registrering har dog sine begrænsninger, idet alle mulige handlinger i et forløb ikke måles på eller simuleres.

Svarmulighederne er indpasset således, at de dækker en række relevante pointer, der mere lægger op til diskussion, end giver et fuldbyrdet svar. Den teknologiske udvikling i dag, er ikke på et plan, hvor udviklere kan levere sådanne nøjagtigt virkelighedsnære produkter. Det ville kræve en højt udviklet form for kunstig intelligens at forudsige ethvert menneskes nøjagtige reaktion, for ikke at sige at det er umuligt. Men man kan forestille sig programmeringsmæssige tilnærmelser. Eksempelvis beskriver Alan Turing i 1950 en såkaldt turing-test, der havde til formål at teste en maskines evner, for at kunne føre en normal samtale med et andet menneske. Selvom der er lavet mange vellignende eksempler med maskiner, er det dog endnu aldrig lykkedes at overbevise et menneske om, at en maskine var et menneske. Dette er dog en langt større diskussion, jeg ikke vil komme nærmere ind på her. En anden mulighed for større præcision i dialogmulighederne er, at udbygge strukturen i casen, således at mulighederne for bevægelse indenfor fortællingen og dialogens rammer er større.

Svarmulighederne er opbygget således, at der i gennemsnit er to svar, der fører forløbet videre, og to der fører til en blindgyde, men opbygningen varierer mellem en til tre blindgyder i hver scene. I en virkelig situation ville svarmulighederne som sagt være flere og varierede, men svarmulighederne synes at opridse en række genrealiserbare synsvinkler. I en diskussion af betydningen af disse blindgyder eller konsekvenser omtaler interviewperson I variationen i svarmulighederne:

”Interviewer: Det vil sige at den der konsekvens, den er meget vigtig for det?”

Interviewperson I: Ja, det tror jeg egentlig. Selvom der kan være mange flere end for eksempel lige de tre, der er linede op i et svar - i en svarmulighed, og det skal man selvfølgelig være opmærksom på. Men jeg tror egentlig, at det man får ud fra situationen, får nogle muligheder for at sige: Hvad kunne det egentlig være, det her resulterede i, og hvad hvis det blev den her, jamen hvad betød det så? Det tror jeg egentlig, at det er med til at lære, og med til at man husker det.”

(Interviewperson 1, se Bilag 1, s. 9-10)

Essensen i disse blindgyder er netop, som interviewpersonen bemærker, at skabe konsekvenser, der åbner for brugerens refleksion. Som diskuteret i afsnittet ”Learning by doing” (side 24), lærer man mere ved at støde ind i forhindringer end ved blot at gentage en succesfuld adfærd. Selvom valgmulighederne og blindgyderne repræsenterer et begrænset sæt af mulige dialogstrukturer, illustrerer de den forskellighed, der er forbundet til retningen af en givet dialog. Spændingen imellem valgmuligheder og blindgyder kan derfor skabe grundlag for en læring IIb proces, i og med at brugeren kastes ud i en reflekteret problemløsningsproces.

2.3.3 Frihed til at vælge

Interviewpersonen synes også at nævne de muligheder, der ligger i værktøjet for en ren *trial-and-error*-proces:

"Hvad kunne det egentlig være, det her resulterede i, og hvad hvis det blev den her, jamen hvad betød det så?"

(Interviewperson 1, se Bilag 1, s. 9-10)

Brugeren kan i stedet for at overveje sit svar vælge at prøve sig frem, og udfra dette se, hvordan Henrik reagerer. Målet med dette ville være præget mere af leg og spil end en decideret læringsproces. En anden interviewperson udtrykker det således:

"Så er det selvfølgelig fordi nysgerrigheden, så bliver det jo form for søge lære proces, [...] men det var også, ja det var for at afsøge, ja hvad er der på dem [...] og så kan du selvfølgelig godt sige, at så er det lidt over i legefase, fordi det var ikke det, den var ment til, men det bliver man jo også klogere af at finde ud af, hvad man ikke skulle svare."

(Interviewperson 3, se Bilag 3, s. 3)

Der kan ligge en læringsmæssig fordel forbundet til det at afprøve alle casens muligheder. Interviewpersonen bemærkede, at han første gang havde gennemført forløbet uden at teste alternative muligheder. Han gennemførte casen kronologisk på baggrund af

sine umiddelbare overvejelser, og synes selv, han kom igennem uden at støde ind i ret mange blindgyder. Da han efterfølgende anvendte casen igen, havde han lyst til at udforske alle casens mulige forløbsmæssige retninger. Interviewpersonen kunne ved at afprøve de forskellige svarmuligheder få en mængde information, han eller hun kunne anvende til at reflektere over andre mulige mentorsituationer. Ved at afprøve og opleve Henriks mere forurettede kommentarer, kan brugerne overveje og diskutere, hvorfor han i den enkelte situation reagerer, som han gør. Ikke udelukkende baseret på *trial-and-error*, men også som led i reflektive overvejelser og diskussion omkring emnet. Selvom interviewpersonen her ser ret sort og hvidt på hvilke svar, der er rigtige, og hvilke der er forkerte, fremhæver han den læring, der ligger i at udforske hele værktøjets potentiale. Denne søge-læreproces, interviewpersonen omtaler, kan beskrives som en form for legende nysgerrighed og trang til udforskning. I efterfølgende afsnit vil jeg beskrive lege fænomenet nærmere udfra lege- og kulturforskeren Roger Caillois beskrivelse af begrebet.

2.3 Spil og leg

Brugerens frihed indenfor rammerne lægger op til en diskussion af leg og spil, og jeg vil derfor kort beskrive disse fænomener udfra Roger Caillois (herefter Caillois) artikel "Man, Play and Games" (Caillois). Der er dog en række kildekritiske punkter forbundet til at anvende den engelske oversættelse i forhold til den franske

originaludgave. Spil og leg går på fransk under fællesbetegnelsen *jeu*. Den engelske oversætter har således selv defineret, hvornår der i teksten er tale om henholdsvis leg eller spil. Endvidere kan det engelske *play* oversættes til både det danske substantiv leg samt verbum spille. Med øje for dette finder jeg en række klare og fundamentale beskrivelser af begreberne leg og spil i Caillois artikel. Caillois bygger i sin artikel blandt andet videre på lege- og kulturforskeren Johan Huizinga.

I det danske sprog skelner vi som i andre germanske sprogstammer mellem leg og spil. Begreberne synes da også at adskille sig fra hinanden, hvor leg er en mere fri aktivitet set i forhold til spil som værende styret af mere faste regelsæt. Alligevel kan leg anvendes som et overordnet begreb for begge. Caillois siger følgende omkring det frivillige aspekt af både leg og spil:

“[...] play must be defined as a free and voluntary activity, a source of joy and amusement. A game which one would be forced to play would at once cease being play”

(Caillois, s. 6)

For bedre at kunne skelne mellem leg og spil, vælger Caillois at anvende begreberne *ludus* og *paidia*, som jeg i min anvendelse af begreberne vil opdele således, at spil er placeret nærmest *ludus* og leg nærmest *paidia*. *Paidia* beskriver den mere formålsløse improvisation, tumult og spontane tilstand af leg, der blandt andet ses hos børn. Eksempelvis omtaler han en kats leg med

en garnnøgle eller et barns umotiverede grin som rene tilstande af dette fænomen. *Ludus* er en mere kompleks og regelbaseret leg, hvori der oftest forekommer forskellige sværhedsgrader. *Ludus* dækker derfor over spil og typer af leg, der kræver koncentration og tålmodighed, og hvori der indgår en form for konfliktløsning. Som en uddybning af de to begreber, opstiller han fire underordnede begreber, der beskriver forskellige typer af leg og spil. Han kalder disse: *agôn*, der er græsk for kappestrid, *alea*, der er latinsk for terning, *mimicry*, der er engelsk for efterligning og *ilinx*, der er græsk for strømhvirvel.

Agôn er mest en dels spil, men også lege, der er baseret på konkurrence. Denne kategori kræver derfor færdigheder af den legende. Omvendt er *alea*, som navnet antyder, spil og lege, der er baseret på held. Disse kan derfor synes mere passive og afventende end den forrige kategori. *Mimicry* dækker over spil og lege, der er baseret på illusionen. Indenfor denne type findes ofte en menneskelig trang til at påtage sig en rolle; at lege eller spille en anden. Dette aspekt kan både være forbundet til den maskerede, der skjuler en del af sin identitet bag masken, eller ved tilskueren, der igennem den maskerede oplever en række følelser. Den sidste kategori *ilinx* beskriver lege og spil, hvor mennesket jagter følelsen af svimmelhed, ustabilitet eller kortvarig panik. En fornemmelse af rus der abrupt kan afbryde en ellers rolig sindstilstand, hvilket kan medføre behag og fornøjelse.

I forhold til en oplevelse af tid og rum beskriver Caillois leg og spil som frie aktiviteter, der er afgrænset fra virkeligheden, og defineret ud fra deres egne regler omkring tid, rum og sted. I begge tilfælde manifesteres lege- og spiltilstanden som andre former for virkeligheder, der suspenderer de regler, der findes i virkeligheden. Eksempelvis er spillet fodbold knyttet til en bestemt bane og afgrænsning af tid, indenfor hvilken spillerne vælger at være. I en børneleg som "far, mor og børn" vil de involverede når som helst kunne vælge at sige: "Nu gider jeg ikke mere", eller "nu skal vi lege noget andet". I legen vil der altid herske en vis uvished omkring udfaldet, hvor det modsat i spillet ikke er velset at forlade de fastsatte rammer.

2.3.1 Frihed i form af leg og spil

Selvom formålet med "C & M" er at motivere brugeren til at afprøve teori i adfærd og færdigheder gennem hverdagslignende situationer, kan man også forestille sig en mere legende anvendelse af værktøjet. En legende adfærd, der i det fleste tilfælde i højere eller mindre grad også understøtter læringen. Legen kan udfolde sig både i form af den førnævnte udforskning af værktøjet, en mere rollebaseret leg eller en konkurrencepræget tilgang i forhold til de andre brugere af værktøjet.

I en diskussion af hvorvidt værktøjet egnede sig bedst til at blive brugt alene eller sammen med andre, sammenligner en af

interviewpersonerne oplevelsen med det at spille et spil og at lege læring ind:

"[...] der synes jeg igen, at der er det bedre, når det er sammen med nogen. [...] Vi brugte det der en eller to gange om året, der hvor vi var sammen mentorerne, og hvor vi så var sammen to og to, og så prøvede at gennemgå, ja måske ikke dem alle sammen, men så nogen af dem, og hvor vi så i situationerne var den ene eller den anden, og så prøvede at spille spillet.[...]] så var det måske egentlig som om, at man fik leget det ind"

(Interviewperson 1, se Bilag 1, s. 5)

I situationen, hvor brugerne sidder to og to sammen, bliver udbyttet af læringen større, og oplevelsen bevæger sig over i en legefase. Ved at sidde sammen bliver legen mere eksplicit, og deltagerne skaber et fælles rum, hvor de er enige om reglerne for legen og udforskningen af programmet. Ved skiftevis at påtage sig rollen af mentoren i programmet, er de på en gang fælles om opgaven og adskilte i forhold til deres personlige synspunkter. Legen kan i dette tilfælde motivere og skabe fremdrift i anvendelsen af værktøjet. Det at sidde sammen med andre kan ligeledes kalde på konkurrenceelementet *agôn*, idet de enkelte valg bliver udtryk for den bestemte brugers personlige holdning:

“Man tænker selvfølgelig over, om man nu vælger rigtigt i forhold til de andre, ved det valg man foretager. Der udstråler - der fortæller man jo også lidt om sine egne holdninger ikke.”

(Interviewperson 4, se Bilag 4, s. 8)

“Konsekvensen er større, når man sidder sammen med nogen [...] når man sidder sammen med nogen, så forpligter det jo igen til det der, hvor man skal argumentere for, hvorfor træffer man det valg, man træffer ik.”

(Interviewperson 4, se Bilag 4, s. 7)

Interviewpersonen taler her om den opmærksomhed, den enkelte bruger har overfor de andre brugere i en fælles anvendelsessituation. De valg, brugeren foretager, signalerer pludselig en bestemt holdning, en holdning brugeren måske ikke ville tænke så meget over i en *stand alone*-situation. Argumentationen overfor de andre brugere ved hvert valg gør, at denne reflekterer mere over sine valg, samt at han eller hun overvejer, hvad valgene signalerer i forhold til sit personlige synspunkt. Konkurrenceelementet gør, at brugerne ønsker at klare sig bedst muligt overfor de andre brugere. Det bliver derfor endnu vigtigere at vælge den svarmulighed, brugeren selv er overbevidst om, er den rigtige. Brugeren ønsker ikke at støde ind

i en blindgyde, men gør han eller hun det alligevel, vil en naturlig trang til argumentation redegøre for den enkeltes personlige valg. Et mindre heldigt valg kan dermed fungere som en demonstration af en personlig holdning, og en demonstration af den enkelte som værende en bestemt personlighed. Konkurrenceelementet kan derfor motivere til en højere grad af refleksion igennem argumentation, samt skabe fokus omkring det relevante emne; i dette eksempel mentoring.

Legeaspektet kommer også til udtryk igennem en form for *mimicry*, hvor brugerne sætter mentorfiguren i relief til deres egen mentor-lederfunktion i virkeligheden:

“Jeg har det nemt med sådan noget, bare at lege med [...] jeg synes bare det var sjovt [...] man sætter sig ind i situationen som om at det var sin egen rolle. Og så var det, det gav stof til eftertanke. Det var som bare pokker, hold op man, her valgte du forkert, ik. Nu må du lige sådan. Også måske tænke sig lidt bedre om i hverdagen”

(Interviewperson 2, se Bilag 2, s. 4)

Interviewpersonen har igennem brugen af værktøjet leget sig ind i rollen som mentor, som var det interviewpersonen selv, der sad overfor Henrik. Legeaspektet gør at situationen ikke er virkelighed, det er netop en form for seriøs leg. Legen er dog stadig bundet til interviewpersonens virkelige rolle og person, og de enkelte konsekvenser og blindgyder gør derfor også

indtryk. Refleksionen udmøntes i en tanke om hvorvidt, den samme konsekvens ville finde sted i virkeligheden. Ved at leve sig ind i rollen kan brugeren overføre sine handlinger og deres konsekvenser i værktøjet til den efterfølgende hverdag. Rollelegen kan derfor skabe opmærksomhed omkring en række personlige måder at handle og opføre sig på. Hvilket vil sige at værktøjet skaber refleksion hos brugerne omkring, hvad de eventuelt kunne gøre bedre eller anderledes i en virkelig situation. Rollelegen kan også have et andet formål. Interviewpersonen herunder nævner netop værktøjets evne til at belyse de mange forskellige roller, en leder kan have i dagligdagen:

"Ja, man har masser af roller hver dag [...] og man sidder jo ikke og tænker i de forskellige roller hele tiden, og derfor har man brug for, kan have brug for sådan et værktøj. Ov, hvad er det nu, du skal til."

(Interviewperson 3, se Bilag 3, s. 7)

Anvendelsen af roller findes ikke kun inde i værktøjet. I virkeligheden er det som leder nogle gange nødvendigt at skifte opførsel og tilgang til medarbejderne. På samme måde som en far vil trække på andre egenskaber sammen med sit barn, end når han eksempelvis skal være sammen med kammeraterne, vil en leder, coach eller mentorsituation kalde på forskellige roller. En form for roller der "tages på" i den enkelte situation. Værktøjet kan udfra denne synsvinkel anvendes som en genopfriskning, der skaber opmærksomhed omkring netop de aspekter, der er vigtige i en

eksempelvis en mentorsituation. Når de enkelte scriptlets en gang er tilegnet, kan værktøjet forholdsvis hurtigt genopfriske disse mønstre og færdigheder, der er nødvendige i den enkelte rolle. Se afsnittet "Rolleleg og arketyper" side 62, for en diskussion af rolleleg i forhold til arketyper og narrativitet.

3 Narrativitet og fortælling

I dette afsnit vil jeg tage fat på fortællingen, og anskueliggøre dens udfoldelse i "C & M". Før en egentlig analyse af narrativitet i programmet, vil jeg redegøre for min definition af begrebet, der tager udgangspunkt i David Bordwell, Marie-Laure Ryan, Claude Bremond, Christoffer Vogler og Peter Brooks. Disse forskellige anskuelser vil assistere hinanden i en begrebsforståelse, der tydeliggør forståelsen af narrativitet i et interaktivt e-læringsværktøj. Ordet narrativ dækker i traditionel forstand over det at fortælle og berette, men selve fremstillingerne af denne fortælling kan være mange, eksempelvis episk eller dramatisk. Jeg arbejder i denne opgave udfra den opfattelse, at et narrativs særegne udformning er afhængig af dets medie. Marie-Laure Ryan beskriver blandt andet narrativitet som en abstrakt kognitiv struktur, der kan fremkaldes af forskellige medier:

"The false interpretation claims that since narrativity is a cognitive pattern or mental representation independent of medium, all media are equally

equipped to represent a given plot. [...] The other interpretation, the one that I endorse, says that the abstract cognitive structure we call narrative is such that it can be called to mind by many different media, but each medium has different expressive resources and will therefore produce a different concrete manifestation of this general structure."

(Ryan 2002, s. 594)

En narrativ struktur vil manifestere sig forskelligt fra medie til medie, og er derfor ikke den samme i eksempelvis et computerspil, en roman, et e-læringsprodukt eller en fiktionsfilm. Alligevel kan der findes både forskelle og ligheder imellem de forskellige typer af medierede repræsentationer.

3.1 Bordwells det tænkte og strukturerede

Den amerikanske formalistisk inspirerede David Bordwell (herefter Bordwell) har med udgangspunkt i fiktionsfilmen skabt en kognitivt og visuelt orienteret tilgang til narrativitet. Hans forståelse af narrativitet bygger på en skelnen mellem den repræsenterede historie og den faktiske repræsentation af denne. Netop denne skelnen i forhold til historien skaber en bred forståelse, der åbner op for en oplevelsesmæssig og modtagerorienteret forståelse af narrativitet. Derfor finder jeg også Bordwell særdeles anvendelig i en analyse af narrativitet, som den kommer til udtryk i analyserede form for e-læring. Den faktiske repræsentation af historien består af fortællingen, i den form modtageren støder på den. Dette kaldes syuzhettet og formuleres af Bordwell således:

“[...] the form in which the perceiver actually encounters it.”

(Bordwell, s. 49)

Den repræsenterede historie kaldes fabula, og beskriver omvendt den kronologiske orden af handlinger, skabt igennem brugerens reception:

»[...] The imaginary construct we create, progressively and retroactively [...]. More specifically, the fabula

embodies the action as chronological. Cause-and-effect chain of events occurring within a given duration and a spatial field.«

(Bordwell, s. 49)

Den repræsenterede historie, kaldet fabula, henviser altså til beskuerens eller brugerens skabelse af en sammenhæng mellem to narrative begivenheder. Det er den imaginære konstruktion, skabt af beskueren, og kan beskrives som selve “historien” konstrueret af implicitte såvel som eksplicitte begivenheder. Fabula kan derfor også betegnes som det mønster, beskueren skaber på baggrund af sine egne mentale skemaer, i forsøget på at kæde de adskilte narrative begivenheder sammen til en kausal kæde af forklarlige begivenheder. De mentale skemaer er, som omtalt i kapitlet omkring læring (se afsnittet “Opsamling” s. 28), resultatet af den enkeltes adaption og deuterolæring i forhold til udvekslinger med omgivelserne. Vores erfaringer resulterer i vaner og kontekstforventninger, og det er blandt andet disse kontekstforventninger, vi kan trække på, når vi afkoder en film eller en audiovisuelt fremstillet fortælling. Der er eksempelvis tale om en brugers tidligere erfaringer og indtryk fra dagligdagen, film, episk litteratur og eksempelvis e-læring baseret på fortællinger. Eksempelvis vil en person kunne genkende bestemte personligheder, genrer og hverdagens logiske love for tidslig og rumlig kausalitet. Det er således modtagerens narrative forståelse,

der med sit forsøg på at konstruere en sammenhængende fortælling, skaber fabula.

Den faktiske repræsentation af historien defineres som syuzhettet. Den består omvendt af den præsenterede rækkefølge af fremadskridende information eller narrative begivenheder. Syuzhettet kan derfor defineres som den faktiske måde, fabula er struktureret og præsenteret på. Syuzhettets kaldes af Bordwell også for plot. Jeg vil beskrive betydningen af begrebet plot nærmere i afsnittet "Brooks og den snørklede midte" side 49. I narrative film eksisterer syuzhet og stil ifølge Bordwell (Bordwell, s. 50) sideløbende. Det skal forstås i den kontekst, at stilen er udtryk for filmens systematiske brug af filmiske virkemidler. Stilen kan udfra dette betragtes som den tekniske proces, og syuzhet som den dramaturgiske proces (Bordwell, s. 50). Den tekniske udtryksform i form af stilen kan enten bane vej for syuzhettets vejledning af modtageren til konstruktion af fabula, eller den kan selvstændiggøre sig. Ved en selvstændiggørelse kan det i ekstreme former gå så vidt, at stilen optræder som *excess* i form af uvedkommende detaljer, der stjæler opmærksomheden fra fabula-konstruktionen. Dette er eksempelvis tilfældet i meta-refleksive film, hvor stilen synliggøres, og brugeren dermed bliver opmærksom på selve konstruktionen og konventionerne omkring tilblivelsen af filmen. I situationer hvor stilen synliggøres, træder modelforfatteren frem, og viser en række intentioner med filmen.

3.2 Bremond og de logiske narrative muligheder

Den franske strukturalist Claude Bremond (herefter Bremond) opstiller i sin artikel "The logic of narrative possibilities" (Bremond) en række regler og love for tilstedeværelsen af et narrativ. Grundet Bremonds strukturalistiske baggrund fokuserer han udelukkende på de strukturerede narrative muligheder i selve teksten, samt på forfatterens mulige arbejde med udviklingen af narrativet. Brugerens rolle og dialog med teksten arbejdes der ikke med. Overføres Bremonds litterære ideer til audiovisuelle fremstillinger, fokuserer hans teori udelukkende på syuzhettet i narrationen. Da mit fokus i dette speciale er rettet mod brugerne af et e-læringsværktøj, vil jeg, som omtalt i afsnittet "Metode", side 8, kombinere Bremonds dechifrerende tilgang med den mere receptionsorienterede tankegang, jeg blandt andet har demonstreret ved Eco og Bordwell.

Bremond skærer narrativet ned til dets mindste byggesten, kaldet funktionen, og beskriver udfra dette de logiske muligheder, der er for sammensætningen og udviklingen af et narrativ. Hans tilgang bygger på Vladimir Propps (herefter Propp) analyser af de narrative funktioner i russiske folkeeventyr. Bremond skærer i sin kritik af Propp hans arbejde yderligere ind til benet, og argumenterer for, at funktionerne kan sammensættes til tre elementære sekvenser bestående af tre funktioner, hvilke alle narrationer er opbygget over. Sekvenserne afspejler de narrative

muligheder, forfatteren kan anvende til at lade sin fortælling dreje i en bestemt retning. Bremonds love udelukker ren tilfældighed, idet forfatteren altid vil være tvunget til at vælge udfra den række af muligheder, der fordres af de enkelte situationer. Friheden i narrationen er udfra dette begrænset til hvilken type situation eller sekvens, der anvendes, hvilken der følger efter og i hvor lang tid dette forløb opretholdes eller fortsætter. Bremonds love kan på mange områder synes firkantede, og vil eksempelvis ved en række nyere stykker prosa støde ind i problemer. Generelt giver hans tilgang dog et godt udgangspunkt for forståelsen af sammenhængen i et narrativ, idet han skaber redskaber til at analysere de processer, der fungerer som drivkraft for narrationens udfoldelse. Opmærksomhed omkring sammenhængen af disse byggesten vil derfor også hjælpe en undersøgelse af narrativitet i interaktive medier såsom computerspil eller e-læringsværktøj, hvor syuzhettet er afhængigt af brugerens aktive deltagelse. Ifølge Bremond består alle narrativer af:

“[...] a discourse which integrates a sequence of events of human interest into the unity of a single plot.”

(Bremond, s. 390)

Som det ses i citatet er der tre vigtige elementer, der er gældende for et narrativ, nemlig kronologi og kausalitet, en kobling over til en menneskelig interesse samt sammenhæng gennem et plot, jeg i denne sammenhæng vil sidestille med Bordwells syuzhetbegreb. Som vi så ved Bordwell er et cause-and-effect forhold styrende i

narrationen. Ved Bremond er det på samme måde netop en proces styret af årsag og effekt, der sammenholder de tre funktioner i den elementære sekvens. En kausal sammenhæng imellem de enkelte elementer af diskursen adskiller narrativet fra rene beskrivelser, ræsonnementer og lyriske præstationer. Dette vil sige, at associationen imellem delementerne ikke skabes gennem en rummelig, metaforisk, metonymisk eller ren logisk kontiguitet, hvor et element antyder et andet. Funktionen, der er den basale grundsten i narrativet, definerer den enkelte handling og begivenhed. Eksempelvis kan en funktion i en fortælling være en anmodning, der pålægges helten, om at bekæmpe det onde, hvilket sender helten af sted på sin rejse. Funktionen kan derfor både sammenlignes med et trin i den i film og litteratur ofte anvendte berettermodel (Schmidt, s. 124) samt et led i heltens rejse. Med heltens rejse tænker jeg på Christopher Voglers beskrivelse af både de mytiske og dramaturgiske elementer af den arketypiske helts rejse i “Writers Journey” (Vogler). Han definerer en række arketyper anvendt indenfor fiktion, på baggrund af Joseph Campbells mytiske beskrivelse af arketyperne i “The hero with a thousand faces” (Campbell). Delementerne af den fiktive helts rejse bliver i disse sat i relief til den dramaturgiske og handlingsmæssige opbygning af et narrativ. Samtidig relateres hvert enkelt led til mytiske fortællinger omkring menneskets søgen efter identitet. Funktionen og effekten af dette mere mytiske element vil jeg behandle nærmere i det afsluttende afsnit i dette kapitel; “Rolleleg og arketyper” side 62.

Ved Bremond formaliseres funktionen, således at få sammensætninger kan beskrive mange forskellige typer af forløb. Den elementære sekvens er opbygget af tre funktioner, beskrevet som stadier af virtualitet, aktualisering og opnåelse. Virtualitet er tilstedeværelsen af en mulig situation, denne funktion åbner processen ved at antyde en fremtidig handling. Forfatteren kan enten vælge at fastholde en situation i dets virtuelle stadie, eller lade den blive aktualiseret eller ej. Aktualiseres den antydede handling følger opnåelsen, der udmunder i en form for resultat.

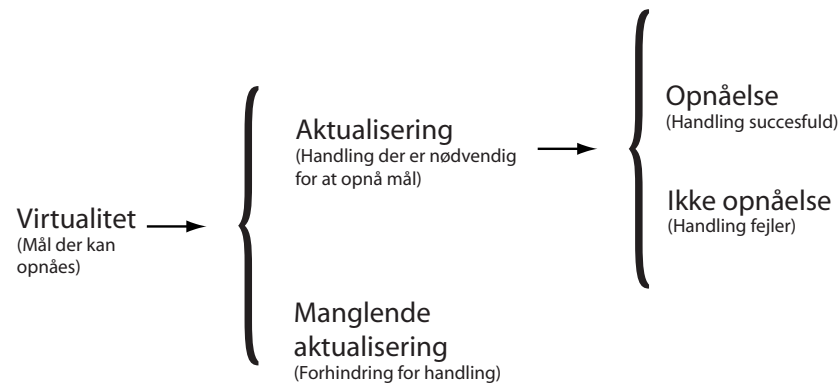
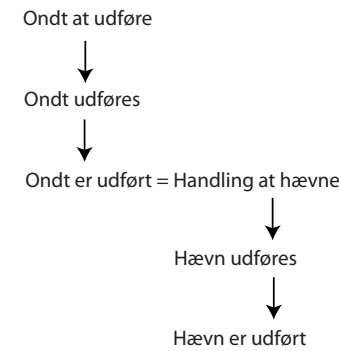
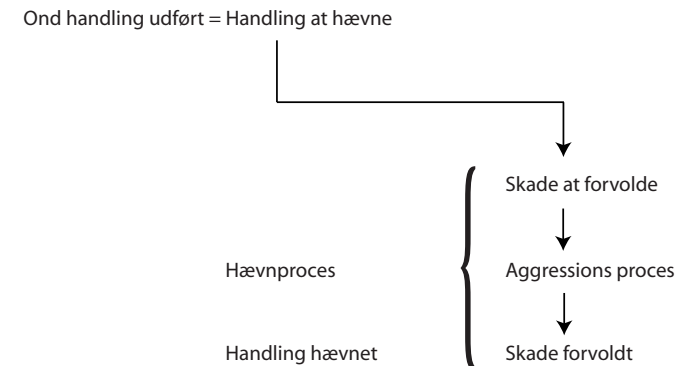


Fig. 3.0 Illustration af Bremonds elementære sekvens, der viser strukturen i den mest gennemgående sekventielle struktur i narrativet. (Bremond, s. 388)

"End-to-end series"



"Enclave"



"Coupling"

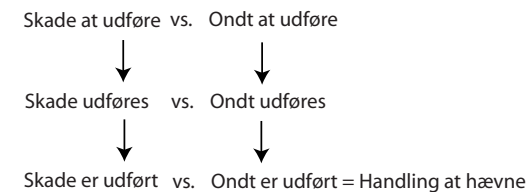


Fig. 3.1 Bremonds triade, der illustrerer tre komplekse sekventielle strukturer, der kombineret kan beskrive alle narrative strukturer. Hver sekvens består af 2 x 3 elementer, svarende til 2 perspektiver på tre fundamentale elementer i en handling: virtualitet, aktualisering og opnåelse. Selve indholdet af funktionerne vil variere alt efter den enkelte situation: Der kan eksempelvis være tale om en hævnproces, en modstander der skal elimineres, en fælde der skal sættes eller en gæld der skal indfries. (Bremond, s. 388)

Den elementære sekvens kombineres med sig selv i en såkaldt triade, hvilket vil sige tre mulige udfoldelser af den komplekse sekvens, der kombineret kan dække alle typer af narrative strukturer. Triaden udfoldes i tre forskellige mønstre; "end-to-end series", "enclave" og "coupling". Ved "end-to-end series" fører afslutningen på en sekvens til åbningen af en ny, her er sidste funktion i den første identisk med første funktion i næste sekvens. "Enclave" er en sekvens indlejret i en anden, hvilket ofte er tilfældet, hvis helten eksempelvis må igennem én proces for at opnå en anden. "Coupling" beskriver den samme sekvens set fra to perspektiver, et forløb, der er lykkeligt for en person, kan samtidig være et ulykkeligt forløb for en anden person. Dette er demonstreret i model 3.1.

På baggrund af disse tre sekvenser er det muligt at konstruere og sammensætte komplicerede narrative strukturer. Strukturen bliver igen styret af en række humane aspekter, der overordnet fastsætter og giver retning til de enkelte processer i et plot. Denne pointe illustrerer også triaden som grundsten for de enkelte karakterers roller i fortællingen. Hver enkelt karakter i fortællingen er sin egen helt, og historien kan opleves fra dennes synsvinkel. Fra den enkelte karakters synsvinkel bliver de omkringværende karakterer eksempelvis til allierede, fjender eller hjælpere. Bremond beskriver plottet således:

"Any plot can be divided into a series of simultaneous or successive events or "processes". There are two types of processes: on the one hand, those that tend to *modify* the situation; on the other, those that tend

to *preserve* it. [...] each time these processes affect human characters (or anthropomorphic beings), they are presented by the narrative as being favourable or unfavourable to these characters."

(Bremond, s. 407)

Ud fra parametrene ændring-bevarelse og fordelagtig-ufordelagtig opstilles disse fire fundamentale processer, der fungerer som formål for eller konsekvens af den enkelte sekvens:

Process	Fordelagtig (Favorable)	Ufordelagtig (Unfavorable)
Ændring (Modification)	Forbedring (Amelioration)	Forningelse (Degradation)
Bevarelse (Preservation)	Beskyttelse (Protection)	Frustration (Frustration)

Fig. 3.2 Skema der illustrerer de fire mulige og fundamentale processer i et sekventielt forløb. Processerne står som formål for eller konsekvensen af den enkelte sekvens. Eksempelvis kan sekvensen "coupling" opbygges som to modsatrettede forløb af forbedring og forringelse. En forbedring for én karakter, kan samtidig være en forringelse for en anden. Dette er eksempelvis tilfældet i en situation, hvor helten til slut vinder prinsessen, der ellers skulle have været gift med hans modstander.

(Bremond, s. 407)

Bremond argumenterer videre for, at parameteret ændringsbevarelse fungerer som en konstant opretholdelse af spænding igennem plottet:

"Every action, however, is coupled with a reaction. The modificatory processes are continually exposed to blockage by preservative counter-processes (essentially frustration and protection). The dynamics of the plot rest on the constant tension between these contrary forces."

(Bremond, s. 410)

Ved konstant at opretholde en vekslende spænding igennem modsatrettede kræfter i plottet, fastholdes modtageren i et higen efter forløsning. Ved at etablere sådanne spændinger i eksempelvis et e-læringsværktøj, vil syuzhettet fungere som en konstant motivationsfaktor, der fastholder brugerne gennem konflikter i vejen imod afslutningen og den intendede læring. I følgende afsnit vil jeg diskutere denne tanke nærmere ud fra Peter Brooks artikel "Reading for the plot – design and intention in narrative". (Brooks)

3.3 Brooks og den snørklede midte

Peter Brooks (herefter Brooks) er inspireret af både Tzvetan Todorov, Jean Paul Sartre og Sigmund Freud (herefter Freud) i hans diskussion af narrationen. Brooks anvender som Bordwell en modtager- og oplevelsespræget tilgang, der adskiller sig

fra Bremonds strukturalistiske. Brooks udgangspunkt er som Bremond litterære tekster, men hans inspirationskilder giver ham en mere psykologisk vinkel, der er interessant i forhold til modtagerens aktive arbejde med den konkrete tekst eller narration. Dette afsnit opsummerer plottets betydning for narrationen, hvilket understreger pointen omkring syuzhettets understøttelse af fabula, og betydning i forhold til brugerens konkrete oplevelse af og indlevelse i narrativet. Bordwell satte syuzhettets lig med plottet, i dette afsnit vil jeg forfølge denne tanke, med fokus på syuzhettets midterdel som værende styrende for fremdriften mellem begyndelse og slutning. Udgangspunktet er derfor, at narrationen kan anskues ud fra en begyndelse, midte og en slutning.

Brooks anvender Todorovs pointe omkring narrationen, som værende opbygget omkring en spænding i mellem forskelle og ligheder. Samme fokus omkring spændingsopbygningen så vi hos Bremond, der netop bemærkede følgende omkring de fire fundamentale processer i syuzhettet:

"The dynamics of the plot rest on the constant tension between these contrary forces."

(Bremond, s. 410)

Spændingen, der skabes igennem forskelle og ligheder, fastholdes i plottet gennem et cause-and-effect forhold. Brooks beskriver

diskursen som en tidslig udvikling af mening, der netop udfoldes i læsningen. Igennem læsningen forbindes de enkelte handlinger ved deres indbyrdes ligheder, eller netop i relation til deres modsætninger. Der er i receptionsprocessen tale om en lystforårsaget fremadrettet temporal bevægelse af konsekvens, der flytter sig fra detalje til detalje frem mod en totalitetsfornemmelse. Som brugere aflæser vi de enkelte dele med forventning om en senere fuld forståelse, vi higer så at sige efter afslutningen og den fulde forståelse af fabula. Ved afslutningen af teksten er det pludselig muligt for brugeren at forbinde start og slut, og et øjeblik af genkendelse skaber forløsning. Genkendelsesøjeblikket omformer brugerens oplevelse af begyndelsen, hvilket igen foranlediger til en genlæsning af teksten. Udfra dette argumenterer Brooks for, at slutningen i realiteten kommer før begyndelsen, da den allerede er impliceret i begyndelsen. Brooks beskriver dette med Sartres begreb *end-determination*, og fastslår at begyndelsen er determineret af en fornemmelse for slutning. For at uddybe selve midten af narrationen refererer han til Freuds psykologiske arbejder, der overføres til en litterær metode. Midten står som en krusedulle, en udstrækning af tiden og løsning på ubesvarede spørgsmål. Denne midte er præget af gentagelser, der trækker pinen omkring det ubesvarede ud, men denne udstrækning forårsager ligeledes en afslutning, der kan give fuld forløsning ved slutningen. Gentagelserne er en modus for analytikerens til at huske på. De foranlediger en gennearbejdning og svinger mellem reproduktion og forandring. Det vil sige at de både kan

pege tilbage og fremad. Brooks henter denne pointe fra Freuds essay “The uncanny”:

“[...] this feeling of the demonic, arising from involuntary repetition, is a particular attribute of the literature of the uncanny, of texts of compulsive recurrence.”

(Brooks, s. 99)

Gennem tekstelementer, der skaber gentagelser i teksten, kan der ses en sammenhæng mellem fortid og fremtid i narrationen, og udfra en variation i mønstret kan en fremtid dannes. Den flertydige gentagelse, der udsætter den tidslige fremdrift virker som en pinefuld og uopnåelig instinktmæssig leg indlagt til modellæseren. Især i den fantastiske og uhyggelige litteratur er denne følelse af dæmoni en egenskab, der opstår ved gentagelsen.

Plottet i narrationen er ifølge Brooks den intenderede afvigelse fra normen i jagten mod en forløsning. Lysten til læsningen og teksten er en higen efter en slutning, men denne afslutning må kun opnås gennem en form for kompliceret omvej. Plottet er en afvigelse fra den lige linie. Han sammenligner det med livet, hvor vi for at dø rigtigt, må have levet rigtigt. På samme måde konkluderer han; at man, for at nå metaforen ved afslutningen, må have metonymi i sproget på vejen. Narrationen opbygges således af en begyndelse, der indeholder et eros, en stimulation mod spænding og et ønske om narration og fortsættelse. Eros er et freudiansk udtryk for menneskets iboende trang til at leve, konstruere og producere.

Eros kæmper ifølge Freud imod thanatos, der modsat dækker over en iboende menneskelig trang til at give op og vende tilbage til stilheden igennem døden. Efter begyndelsen følger midten, der er en omstikker, en krølle i et nølende rum i teksten og en tvangstanke af pålagt forsinkelse. Til sidst opnås døden, stilheden og en ende på narrationen. Plottets rolle er at udskyde en slutning, der alligevel foreslår en tilbagevenden, en ny begyndelse og en genlæsning. Brooks konkluderer til sidst, at de mere komplicerede tekster kan indeholde en slutning, der skuffer, og hvor plottet altså ikke er styret af slutningen. I disse tilfælde fastholder han, at slutningen er brugerens orienteringspunkt. I efterfølgende afsnit vil jeg opsummere og konkludere på dette kapitels begrebsafklaring af narrativitet.

3.4 Opsamling

En givet narration kan beskrives udfra den repræsenterede historie kaldet syuzhet og den faktiske repræsentation kaldet fabula. Syuzhettet manifesteres igennem en række dramaturgiske sekventielle forløb, der hver er styrede af en processuel størrelse baseret på en kombination af parametrene ændring-bevarelse og fordelagtig-ufordelagtig. Der er tale om tre overordnede sekvenser, der af Bremond kaldes triaden. Hver af disse består af tre funktioner, der sammensat kan beskrive de fleste narrative forløb. Den tekniske fremstilling af syuzhettet bestemmes af en række af forfatteren indlagte stilistiske virkemidler. Disse

kan enten understøtte eller modsvare syuzhettet, og dermed brugerens konstruktion af fabula. Samtidig kan der i syuzhettet være indlagt en række elementer, der eksempelvis kan modvirke eller være overflødige i forhold til fabuladannelsen. I forhold til audiovisuelle repræsentationer med indlagt frihed overfor brugeren, er det meget muligt at læseren eller brugeren tilføjer elementer til sin konstruktion af fabula, der ikke nødvendigvis var tiltænkt af modelforfatteren.

Syuzhettet sættes i denne opgave lig med begrebet plot, men er ofte i andre sammenhænge anvendt til beskrivelsen af den spændingsopbygning, der skabes igennem forskelle og ligheder i syuzhettet. Brugeren anvender sine mentale skemaer i afkodningen af syuzhettet, og dermed en aktiv sammenkædning af de interne kausale og kronologiske sammenhænge. Syuzhettet er i traditionelle opfattelser af narration opbygget omkring en begyndelse, midte og slutning, en tanke der stammer tilbage fra Aristoteles beskrivelse af den græske tragedie (Thiels). Dette er blandt andet videreført i den meget anvendte berettermodel. Min forståelse af berettermodellen bygger i denne opgave på Kaare Schmidts redegørelse i "Film – historie, kunst og industri" (Schmidt). Uanset strukturering og temporal placering af begyndelse, midte og slutning, vil midterdelen for læseren stå som en snørklet omvej på vejen frem mod afslutningen og den fulde mentale konstruktion af fabula.

Narrativitet er en størrelse der er afhængigt af dets medie. Forskellige medier vil anvende forskellige redskaber i opbygningen af syuzhettet, samtidig vil en del af syuzhettet i flere tilfælde blive til i dialog med brugeren. I et e-læringsprodukt vil brugeren eksempelvis være stillet overfor en række valg, der tilfører brugeren en højere grad af frihed. Graden af frihed vil influere den narrative struktur, idet forfatteren ikke på forhånd kan definere det endelige sekventielle forløb. Forfatteren vil dog på forhånd have skabt en række narrative muligheder, der i sig selv tilfører mening til repræsentationen. Rune Klevjer har arbejdet med narrativitet i computerspil i sin artikel “In Defence of Cutscenes” (Klevjer). Hans udgangspunkt er derfor interaktive og narrative situationer, der fordrer rolleleg og indlevelse i det givede univers. Denne indlevelse hos brugeren er derfor også nødvendig, for at kunne anvende hans argumenter i en analyse af e-læring. I et modargument til Esben Aarseth siger han blandt andet følgende omkring begivenheder i computerspil som værende repræsentative i det fiktive univers

“[...] He is obviously unwilling to grant any significance to the fact that events in a non-abstract computer game are already representational, and therefore communicative, as they happen. Symbolic action is inscribed in all representational events. In story-based games, this symbolic act includes a narrative act. Narrative meaning does not depend on the user to perform a rhetorical reconstruction.”

(Klevjer, s. 196)

En indskreven hændelse i et computerspil eller en case i e-læringsprodukt har allerede på forhånd en indskreven betydning. Hændelserne i eksempelvis en case i et e-læringsprodukt er billeder på noget andet, de har derfor en symbolsk værdi, der trækker deres betydning fra brugerens virkelighed samt produktets egen begrebsverden. En handling behøver derfor ikke en genfortælling for at kunne karakteriseres som værende narrativ, så længe brugeren accepterer de givede handlinger, for det de repræsenterer. En brugers frihed kan på denne måde opretholdes i samstemmelse med narrationens udfoldelse, men for megen frihed og interaktivitet kan ligeledes ødelægge narrationen. Dette er et evigt paradoks, idet for megen frihed kan fjerne den enkelte handlings betydning i forhold til det givne univers. Klevjer udtrykker det således:

“Yes, we want to be free, to play, to master and to conquer, but we also want our actions to be meaningful within a mythical fictional universe. This is the paradox of make-believe, the contradiction between the given and the agency.”

(Klevjer, s. 197)

I dialogen mellem det på forhånd givede og det i situationen udspillede er det derfor muligt at tale om flere grader af narrativitet, der er forbundet til mængden af givede handlinger. I et e-læringsværktøj vil et for fast narrativ skabe kedsomhed hos brugeren, idet intet eller for lidt er op til brugerens egen stillingstagen. Omvendt vil et for løst narrativ fjerne betydningen

og tilhørsforholdet mellem handlinger og det fiktive univers, hvilket kan resultere i en tvivl om, hvorvidt de enkelte handlinger er tilstrækkeligt motiverede. Ved e-læring er det meget vigtigt, at udfaldet resulterer i situationer, der motiverer en potentiel læring hos brugeren. Mængden af narrativitet skal derfor afstemmes med graden af frihed, således af brugeren føler en hvis form for kontrol og ansvar for egne valg, samtidig med at de enkelte sekvenser udløser mening og sammenhæng inden for den enkelte historie.

3.5 Det narrative forløb i "C & M"

Narrationen i de to cases i "C & M" er opbygget af en fast narrativ, jeg beskriver som syuzhettet, samt et kronologisk funderet narrativ forbundet til brugerens aktive deltagelse og konstruktion, hvilket jeg vil benævne fabula. De to cases coaching og mentoring er baseret på de samme principper, og jeg vil derfor udelukkende fokusere på den ene. Jeg har som sagt valgt at tage udgangspunkt i mentordelen, da mine interviewpersoner netop har anvendt denne. I dette afsnit vil jeg redegøre for syuzhettet i mentordelen, der er grundlæggende for den enkelte brugers konstruktion af fabula. Fabula er forbundet til brugerens frihed i værktøjet, og den enkeltes aktive valg og oplevelse af disse.

Syuzhettet i den enkelte case i "C & M" er bestemt af modelforfatterens arbejde med værktøjet, og er afgørende for en fyldestgørende oplevelse og læring hos den enkelte bruger.

Mentorcasen er, som før omtalt, opdelt af tre dele, der som i den traditionelle tredeling, indeholder en begyndelse, midte og en slutning. I dette tilfælde kaldes de startfasen, arbejdsfasen og afslutningsfasen. De enkelte dele omhandler tre vigtige faser i et mentorforløb, illustreret ved tre enkelte møder hver med deres underordnede problemstillinger. Hver del er derfor temporalt forskudt i forhold til de andre, og illustrerer tre udpluk af et meget større forløb, som det kunne have foregået i virkeligheden mellem en mentor og mentee. Sammenlagt foregår mentorcasen mellem et halvt og et helt år. Hver enkelt møde opleves som en kombination af realtid, og små opsamlende klip hvor en fortæller opsamler på tiden før eller efter mødet. Der er tale om en ikke-diegetisk fortæller, der er placeret uden for det fiktive univers.

Brugeren møder i denne case en mentee ved navn Henrik, og bliver foranlediget til selv at påtage sig rollen af mentor. Problemstillingerne igennem de tre dele af casen belyses på den ene side igennem Henriks dialog og spørgsmål, på den anden side igennem de svar- og dialogmuligheder brugeren får igennem knapteksterne. Det samlede forløb vil derfor være forskelligt fra gang til gang, alt efter hvilken retning den enkelte bruger vælger at føre dialogen. Det faste narrativ vil alligevel altid føre brugeren igennem en række intenderede dilemmaer, hvilket fastholder den røde tråd i forløbet. Hver del indledes af en fortællerstemme, der opsummerer de vigtige hændelser, der eventuelt er gået forud for dette møde, eller som er vigtige at huske på under mødet. Overordnet er brugeren blevet indført i mentorrollen igennem

en introduktion til værktøjet (se “Introduktioner” i “C & M”) samt igennem en mængde teori, der beskriver de vigtige faser og pointer i en mentorrelation (se “Quickguiden” i “C & M”). Blandt andet beskrives målsætningen for mentoring ud fra:

“At assistere et andet menneske til at styre og prioritere sit liv som helhed og derved forbedre sit potentiale og muligheden for at udvikle sig til den person, han eller hun ønsker at være.”

(“C& M”, se: “Quickguiden”, “Coaching og Mentoring”, “Værktøjskasse”, “Definitioner”)

Dette beskriver derfor både målet for brugeren i rollen som mentor, samt for Henrik som mente i historien. Udover introduktioner til mentorrollen, ligger der under coachingcasen en introduktion til personen Henrik (“C & M”, “Cases”, “Hvem er Henrik?”). Her får vi som brugere af begge cases både indblik i karakteren Henriks professionelle evner samt hans privatliv. Introduktionen fungerer som et appetitvækkende anslag, der trækker den enkelte bruger ind i det fiktive univers. Samtidig skabes der grobund for som bruger af coach- eller mentorcasen at kunne påtage sig de enkelte roller. Eksempelvis beskrives Henrik som en både dygtig, ambitiøs og kompetent ung projektleder på 37, der netop er blevet tildelt et meget vigtigt projekt. Hans hustru hedder Natasha, og de har sammen børnene Mark på fem og Maria på syv. Derudover er Henrik meget velanset mellem sine kollegaer, og dyrker i fritiden både karate og firmafodbold.

Selvom mentorcasen er opbygget omkring en begyndelse, midte og slutning, er der stadig en stor del af afslutningen, der er overladt til brugeren. Appetitvækkeren i anslaget bliver ikke afrundet igennem afslutningen, og brugeren får eksempelvis aldrig svar på, hvordan Henriks videre liv forløber. I del 2 af mentorcasen, kaldet arbejdsfasen, fortæller Henrik omkring stress på arbejdet, og er meget tæt på at opgive det hele, da hans forhold til familie og arbejde er ved at falde på gulvet. Eksempelvis siger Henrik i arbejdsfasen følgende, hvis brugeren spørger til, hvad der er sket siden sidst:

“Altså jeg har jo arbejdet meget, ja rigtig meget faktisk. Ja, for at være ærlig så øh ja så er projektet faktisk ved at tage livet lidt af mig. Hvis altså du ved, der er det ene møde efter det andet, og det hele tager meget længere tid end jeg havde regnet med, og så kommer jeg ikke hjem til familien i ordentlig tid, og mine børn kan ikke kende mig igen. Ja det er selvfølgelig heller ikke rigtigt, men næsten altså. Det vil jeg faktisk gerne tale, om hvis det er ok.”

(“C & M”, se: “Cases”, “Vælg møde”, “Arbejdsfasen”, situation 2)

Fuldfører brugeren forløbet og arbejdsfasen, vil Henriks problem fortsat være uforløst. Afslutningen insinuerer dog, at en mulig løsning kan etableres. Denne tanke bekræftes ved del tre, “afslutningsfasen”, hvor Henrik virker glad og tilfreds igen. En eventuel løsning mellem del to og tre er op til brugeren at konstruere, for selve udformningen og konsekvensen af en

løsning bliver aldrig afsløret af fortællingen. Denne del er lagt ud til brugeren igennem en lang række tomme pladser. Ved afslutningen af arbejdsfasen vil fortællingen derfor efterlade brugeren med en manglende forløsning, idet detaljerne omkring løsningen ikke på noget tidspunkt bliver ekspliciteret. Det eneste brugeren ved er, at Henrik ved afslutningsfasen er glad og tilfreds for mentorrelationen. De tomme pladser muliggør mange løsninger på forløbet, og kan derfor i højere grad overføres på en generel situation i virkeligheden. Den manglende sammenhæng i fortællingen illustrerer, at det er selve mentorprocessen, der er essentielt for forløbet. Den strukturelle sammenhæng indenfor fortællingens forløb kan illustreres som følger:

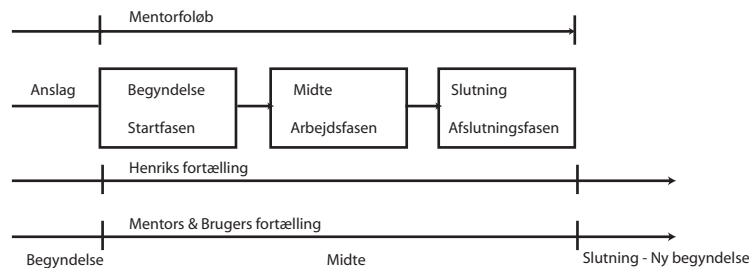


Fig. 3.3 Illustration af forholdet mellem det i casen repræsenterede forløb, og karakterernes egne forløb. Afslutningen af det i casen faktisk repræsenterede forløb, er egentlig afslutningen af den midterste del i brugeren og Henriks egne fortællinger. Som figuren viser, er den ikke fortalte afslutning også anslaget for en ny begyndelse af brugerens udvikling i det virkelige liv.

Selve mentorforløbet, der er illustreret igennem de tre dele af mentorcasen, gennemløber en proces fra start til slut. Vi får som brugere afklaret, at vi gennem casen har gennemført alle dele af en mentorproces. Sættes dette i relief til Henriks og mentorfigurens personlige fortællinger, illustrerer casen kun en midterdel af deres personlige udvikling. Begyndelsen af Henriks historie bliver antydnet igennem anslaget, men afslutningen er op til brugerens videre fantasi. Eksempelvis kan man fundere over, hvordan hans videre karriere og privatliv vil udarte sig. På samme måde er forløbet og den videre udvikling af mentorfiguren uafsluttet, det endelige svar hænger til slut stadig i luften. Denne åbne slutning indikerer den fremtid, der efter mentorcasen er overlagt i brugerens egne hænder. Brugeren må nu ud i verden og anvende sin viden, og udvikle sig selv som mentor og person. Med Brooks ord, fordrer denne uafsluttede afslutning en genlæsning og en tilbagevenden til begyndelsen. Ikke i den forstand at brugeren nødvendigvis ønsker at gennemløbe forløbet i casen igen, men det oplevede forløb i casen kan genopdages og revurderes i brugerens virkelige liv.

3.5.1 Triadestrukturen

Det narrative lag i de to cases kan, som omtalt i afsnittet herover, anskues fra to vinkler. På den ene side er Henrik helten i historien. Han er iboende i det fiktive univers, og det er ham brugeren skal forsøge at hjælpe, udvikle og sympatisere med. På den anden side er brugeren selv placeret i det fiktive univers, igennem den

indskrevne modellæsers krav om deltagelse. Brugerens er med til at påvirke skæbnen for både den fiktive mentorfigur og Henrik, der til slut gerne skulle resultere i en læring hos den faktiske bruger. Den overordnede proces for hver af de tre forløb kan derfor ses fra både Henrik og mentorfigurens synsvinkel. Henrik, mentoren og brugerens skæbner er forbundet. I og med at brugeren gennemfører forløbet, når Henrik og mentoren i fortællingen også deres mål. Igennem fortællingen kommer dette til udtryk ved Henriks tilfredsstillelse samt den ikke-diegetiske fortællers opsummeringer af forløbet efter hver del af casen. Omvendt vil Henrik reagere vredt eller forurettet, de gange brugeren ikke bevæger sig den mest hensigtsmæssige vej imod afslutningen og målet for fortællingen.

Herunder ses eksempel på den ikke-diegetiske fortællers opsummering af en del af casen. Brugerens har her gennemført sidste del, afslutningsfasen, og har netop talt med Henrik om, hvad man kan forvente af en mentor. Fortælleren overtager herfra:

“I taler videre om dette et øjeblik, og går så videre til at evaluere på baggrund af kontrakten. Derefter vil du og Henrik have afsluttet jeres mentorrelation. Dette møde har været fokuseret på at afrunde relationen. Du blev opmuntret til at fokusere på en reel evaluering og feedback i stedet for. Det gik jo godt. Også for dig. Skal vi ikke ses en dag? Et andet fokus fra mødet var på at afslutte eller redefinere relationen. Overvej eventuelt også følgende.”

(“C & M”, se: “Cases”, “Vælg møde”, “Afslutningsfasen”, afslutning)

Gennem denne kommentar afrunder og opsummerer fortælle meget kort mentorforløbet. Han henvender sig direkte til brugeren, ved at referere til ham eller hende som “dig”, og konkluderer at forløbet gik godt. I denne situation tager fortælleren rollen som vejleder for brugeren på den anden side af skærmen. Han bryder den fiktive ramme, og kalder brugeren tilbage i rollen som den lærende. Se også “Oplevelse i det interaktive og narrative rum” side 76.

Begyndelse, midten og slutningen er både samlet og hver for sig opbygget omkring sekvensstrukturen “enclave”, og viser gennem en “coupling”, forløbet set fra både Henrik og modellæserens synsvinkel. Hver af disse er styret af en overordnet proces, et mål der skal nås igennem dialogen mellem mentor og Henrik. En mentorrelation er i programmets værktøjskasse beskrevet ud fra fire processer, der lyder som følgende: At starte relationen, at lære hinanden at kende, at arbejde i relationen og at afslutte relationen, se fig. 3.4.

Disse fire processer kan relateres til de tre dele af casen, hvor startfasen er styret af de to første, og de to resterende hver er styrende for arbejds- og afslutningsfasen. Startfasen er derfor også lidt længere end de to efterfølgende faser, og gennemgår otte valgsituationer imod fem i de andre.

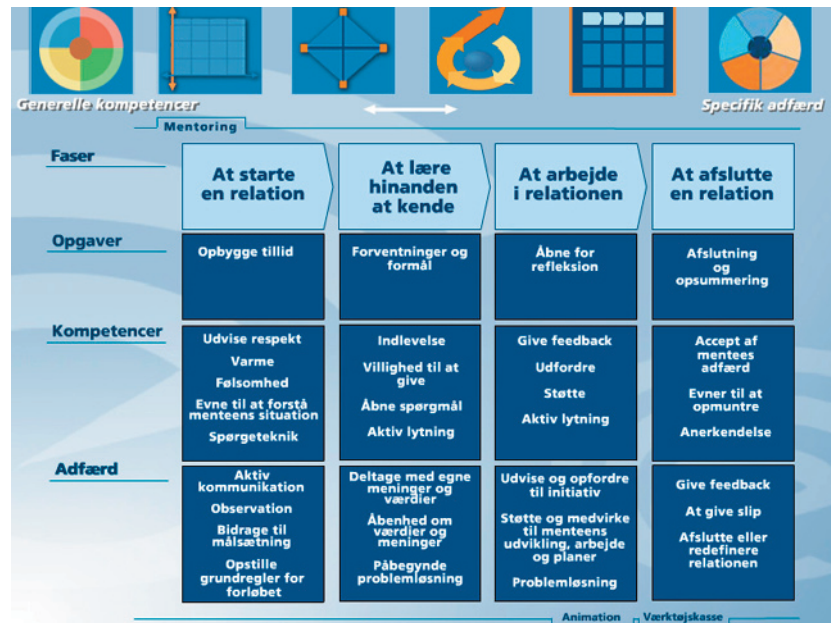
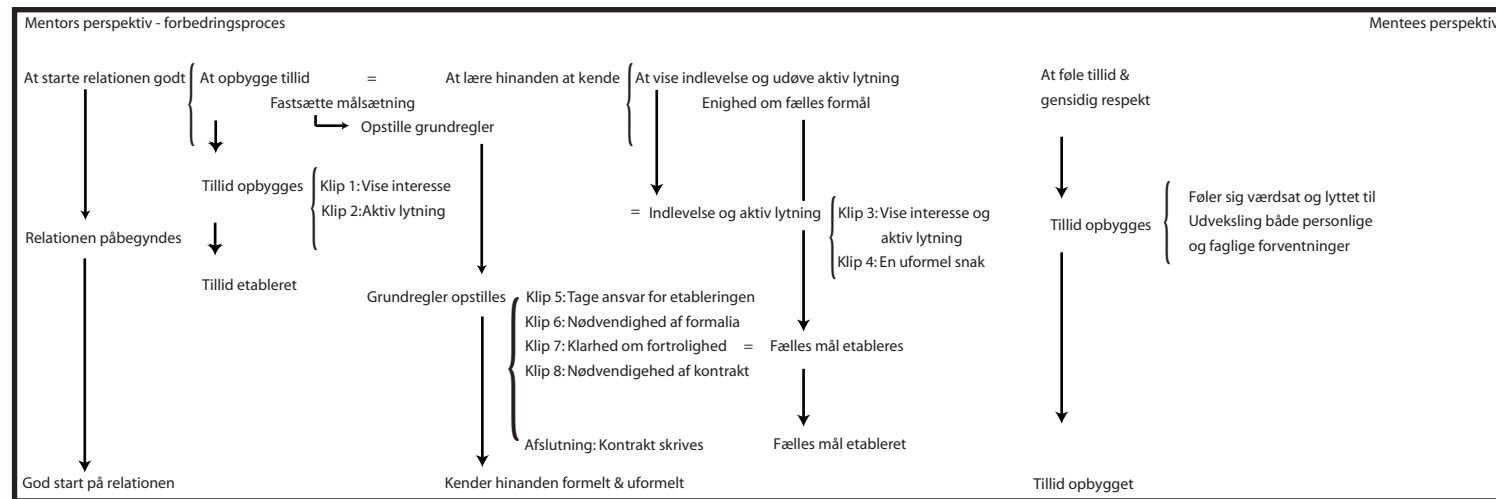


Fig. 3.4 De fire processer i et mentoringforløb, som de er illustreret i "C & M". ("C & M", se: "Quickguiden", "C & M", "Mentoring")

Valgsituationerne er drivkraften for enklavens underordnede sekvensstruktur. De gennemgår den række af dilemmaer, brugeren må tage stilling til, for at nå målet ved afslutningen af hver enkelt del. De vigtige problemstillinger i startfasen omhandler: Hvordan man begynder sit første møde, det vigtige i at lære hinanden at kende uformelt såvel som formelt, at skabe en fælles forståelse af rammerne for mentorrelationen og derunder det vigtige i at skrive en kontrakt.

Brugerens aktive valg bestemmer hvorvidt en sekvens skal aktualiseres eller ej. Hver gang denne når til en blindgyde, er handlingen uopnået. Brugeren bliver dog sendt tilbage igen, og får endnu en chance for at gennemføre handlingen. For brugeren er disse blindgyder blot afstikkere i vejen mod målet, spændinger i plottet, hvilket resulterer i konstruktionen af en mere snørklet fabula. Jeg har herunder illustreret strukturen i den første del af mentorcasen; startfasen:



("C & M", se: "Cases", "Vælg møde", "Startfasen", situation 1)

Fig. 3.5 Illustration af enclave i "C & M", der viser strukturen i den første del af mentorcasen; startfasen. Denne model viser udelukkende de muligt aktualiserede forløb.

Som illustrationen viser, er de enkelte klip grundelementerne i de handlinger, der opbygger sekvenserne. Jeg vil herunder se nærmere på sekvensen omhandlende tillid, der påbegyndes ved første klip i startfasen. Mødet påbegyndes med den ikke-diegetiske fortællers introduktion til dagens møde:

"Dette er dit første møde med Henrik, det er begyndelsen på jeres mentorrelation, og har stor betydning for det videre forløb. I er blevet enige om at mødes på dit kontor."

Gennem denne korte introduktion etableres tid og sted for brugeren. Lokationen er ens eget kontor indenfor det fiktive univers, og tidsmæssigt bliver brugeren ført ind i historien ved det første ud af en lang række møder, der på et tidligere tidspunkt er aftalt mellem Henrik og mentorfiguren. Videoklippet viser et lille neutralt udsnit af selve kontoret. Brugerens egen fantasi må derfor supplere de i videofeltet få detaljer i en forestilling af omgivelserne. På denne måde vil brugeren højst sandsynligt trække på de elementer, han eller hun kan huske fra sit eget eller andres kontor i virkeligheden. Mødet med Henrik vil derfor passe til flere forskellige mennesketypers erfaringer og forestillinger, og dermed er sandsynligheden for en mere virkelighedsnær oplevelse større.

Mødet er begyndt, og brugeren ser Henrik træde ind af døren. Han siger noget til en person på gangen, inden han lukker døren, og henvender sig direkte til den fiktive mentor. Igennem hele casen er brugeren som den fiktive mentor repræsenteret i historien igennem et p.o.v. skud. P.o.v. står for "point of view", og anvendes i filmteorien som beskrivelse af et kameraskud, der viser synsvinklen på en karakter i fiktionen. Denne direkte henvendelse, der anvendes gennem fortællerens bemærkninger, Henriks blik og direkte spørgsmål til brugeren, medfører, at brugeren i højere grad bliver en del af det fiktive univers. Henrik siger som det første til mentorfiguren:

"Hej. Jeg hedder Henrik. Goddag. Jeg har set frem til at møde dig og til at få en Mentor og så videre, det er spændende. Nå ja, jeg mødte jo lige en af dine folk, Mona. Ja, vi har gået i skole sammen for mange år siden så, og jeg vidste slet ikke hun arbejdede her. Men øh man føler sig jo meget velkommen her, og hun er også meget sød så."

("C & M", se: "Cases", "Vælg møde", "Startfasen", klip 1)

Henriks bemærkning refererer til en hændelse, vi som brugere ikke selv har set. Alligevel kan brugeren her visualisere den omtalte hændelse ved at udfylde de tomme pladser. Henriks mumlen rettet ud mod gangen, kombineret med hans bemærkning omkring Mona, foranlediger brugeren til at skabe kausal sammenhæng imellem disse. Efter en mental konstruktion og udfyldning af tomme pladser er der ikke langt til et mentalt

skabt billede af karakteren Mona, som eksempelvis mørkhåret og i færd med at tale med Henrik på gangen. Denne evne til at skabe kausal sammenhæng imellem delelementerne i casen, er medvirkende til at der produceres mening i det repræsenterede. En af interviewpersonerne omtaler netop denne evne til at se ind bag karakterernes roller; at se deres menneskelige potentiale og relation til historien:

"Det er nok sådan, jeg er. Jeg prøver at finde ud af, hvorfor er det, han siger det, hvorfor gør han det, og hvorfor fortæller han om den pige, eller hvad nu det er, han fortæller om ik. Det tænker jeg da selvfølgelig over. Det tror jeg da også er en forudsætning. Man skal prøve at sætte sig ind i den anden persons adfærd og holdninger, så godt man nu kan. [...] Det bliver man nød til, for ellers kan man jo ikke træffe et valg. Man kan jo ikke sådan bare sige, at det er en mekanisk film, der kører henover. Det er bare nogle dukker, der kører henover. Det skal være kød og blod, og det skal være det, der ligger inde i og bagved den person ikke. Det tror jeg faktisk, er en forudsætning. Ellers så tror jeg ikke, man kan bruge det, hvis man er total følelseskold. Det var derfor vi havde diskussionen om følelser og rationale. [...] ja, men det er rigtigt, det mener jeg bare, for ellers tror jeg også værktøjet dør ret hurtigt, for så er det bare et spil."

(Interviewperson 4, Bilag 4, s. 10)

Netop her ses relationen til både fortællingen og det virkelige liv. Interviewpersonen lever sig ind i karakterernes liv og dermed i selve historien. En situation lig den man har i oplevelsen af en dramatisk medrivende film eller roman, hvor man lever sig ind i

karakterernes rollers og personligheder. Indlevelsen er med til at genkalde brugerens tidligere erfaringer og erhvervede scriptlets omkring menneskelig adfærd og opførsel. Dermed kræver det også en vis indlevelse i fortællingen og dennes karakterer at kunne træffe et velovervejede valg. Som interviewpersonen bemærker, vil det for ham reducere casen til et spil, hvis de enkelte valg ikke blev foretaget på baggrund af en forståelse for karakterernes opførsel. Som beskrevet i afsnittet “Frihed i form af leg og spil” side 39 kan man forestille sig en *agôn*- eller *aleastyret* anvendelse af værktøjet, hvor formålet er at gennemføre, mere end at få et læringsmæssigt udbytte i forhold til teorien. Manglende indlevelse i fortællingen udelukker selvfølgelig ikke, at brugeren kan få et udbytte af casen. Indlevelsen vil dog forstærke forståelsen for de menneskelige relaterede aspekter af læringen. En mere logisk eller spilbaseret tilgang til casen, vil også resultere i et logisk eller spilbaseret udbytte i læringsøjemed. Se også “Strukturerede og effektive problemløsningsprocesser” side 69.

Efter Henriks første bemærkning, hvor han beskriver Mona, fryser kameraet med Henriks blik rettet mod den fiktive mentor, og brugeren får fire valgmuligheder for at fortsætte samtalen. Heraf fører en knapt tekst til en blindgyde, en anden motiverer Henrik til at uddybe forholdet med Mona, og derefter fortsætte samtalen, og de to sidste får Henrik til kort at fortsætte samtalen. Knapperne vil hver gang blive vist i tilfældig rækkefølge:

Knap1: “Ja, det er hun bestemt. Nåh, men skal vi se at komme i gang?” (For hurtigt videre, lukker samtalen.)

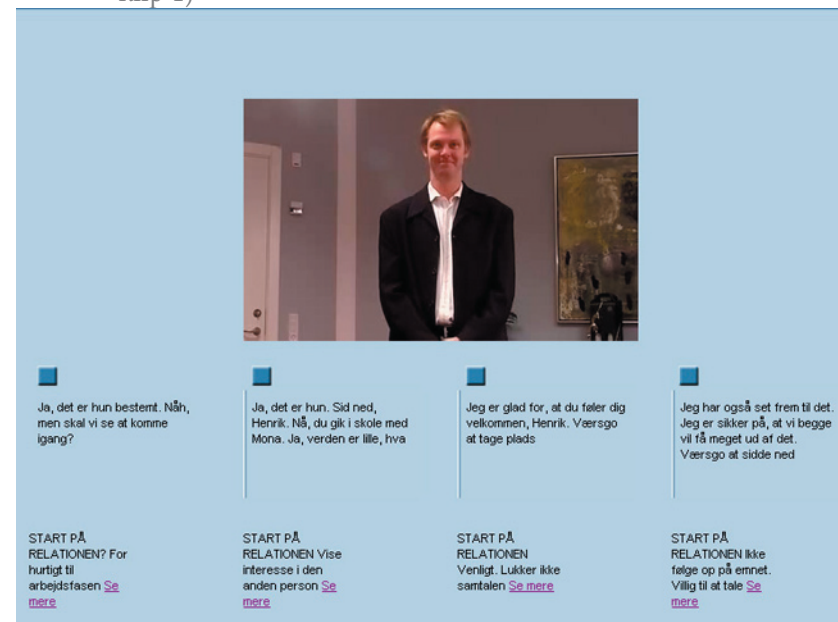
Knap2: “Ja, det er hun. Sid ned, Henrik. Nå, du gik i skole med

med Mona. Ja, verden er lille hva?” (Viser interesse.)

Knap3: “Jeg er glad for, at du føler dig velkommen Henrik. Værsgo at tage plads.” (Lukker ikke samtalen, venligt.)

Knap4: “Jeg har også set frem til det. Jeg er sikker på, at vi begge vil få meget ud af det. Værsgo at sidde ned.” (Lukker ikke samtalen, venligt.)

(“C & M”, se: “Cases”, “Vælg møde”, “Startfasen”, klip 1)



(“C & M”, se: “Cases”, “Vælg møde”, “Startfasen”, klip 1)

De sidste tre knaptekster fører alle brugeren videre i forløbet, idet brugeren tager rollen som den lyttende, og på den måde ikke lukker af for samtalen. Alligevel ligger der en lille nuanceforskel forbundet til knap 2.. Ved at samle op på tråden omkring Mona, viser den fiktive mentor igennem brugeren i højere grad interesse for emnet. Alle disse tre handlingstråde muliggør at sekvensen styret af tillid kan aktualiseres. Henriks forskellige reaktioner vil dog bidrage til forskellige variationer af fabula, hvor han i en reaktion til knap 2 i højere grad vil være styrket i tillidsspørgsmålet. Der er dog ikke nogle deciderede rigtige og forkerte valg. De enkelte handlingstråde lægger op til diskussion og overvejelse imellem de involverede brugere af programmet, og enkelte valg vil være mere hensigtsmæssige end andre. Vælges eksempelvis den første knap, udstråler mentorfiguren utålmodighed og manglende interesse. Dette valg giver indtrykket af, at den fiktive mentor i form af brugeren skynder sig videre med mødet, hvilket igen kan insinuere, at Henrik ikke er så vigtig. Henrik bliver da også lettere fornærmet, hvis brugeren vælger dette:

"Selvfølgelig. Har vi travlt eller..?"

("C & M", se: "Cases", "Vælg møde", "Startfasen", klip 1 - blind)

I dette tilfælde udstråler Henriks ansigtsudtryk overraskelse, og man er som bruger ikke i tvivl om, at en mulig hyggelig og afslappet stemning er skubbet til side. Reaktionen fordrer derfor

refleksion fra brugerens side om, hvad man eventuelt kunne have gjort anderledes. Fremstillingen af Henrik og situationerne er mimetiske, og brugeren kan i afkodningen af situationerne ikke undgå at anvende sine mentale skemaer fra dagligdagen. Eksempelvis bryder vi os generelt ikke om at gøre andre personer vrede eller sure. De fleste mennesker foretrækker, at andre folk kan lide dem. En forurettet reaktion fra Henrik kan derfor aktivere brugerens samvittigheds- og følelsesregister, og på denne måde skabe refleksion og motivation for forløbet. Aktiveringen af disse følelser kræver at Henriks reaktion er troværdig og berettiget. En umotiveret vrede fra Henrik ville i stedet kunne aktivere forsvarsmekanismer og overraskelse hos brugeren, og dermed distancere brugeren fra det fiktive univers.

Henriks reaktion, er ved blindgyderne mange gange overdrevet, og lidt mere karikeret end man kan forestille sig den i virkeligheden. Hans reaktioner ligger derfor ofte på grænsen til at kunne fastholde brugeren i det fiktive univers. På disse steder tydeliggøres modelforfatteren gennem stilen, hvilket kan virke parodisk, humoristisk og endda enkelte steder lettere malplaceret. Eksempelvis reagerer Henrik sarkastisk, hvis brugeren i arbejdsfasen går direkte til emnet ledelseskompetencer, der er det emne, mentor og Henrik tidligere har aftalt at forberede sig på. Mentor siger i dette tilfælde til Henrik, at denne selvfølgelig har forberedt sig på emnet siden sidst, hvortil Henrik svarer:

“Ok. Jamen så ville jeg være et rigtig fjols, hvis jeg foreslog, at vi skulle tale om noget andet. Ikke sandt? Så det gør jeg selvfølgelig ikke!”

(“C & M”, se: “Cases”, “Vælg møde”, “Arbejdsfasen”, situation 2 - blind)

Vælger brugeren at få en kommentar til sit valg, fortæller programmets egen mentor, at Henrik selvfølgelig synes, det er rart, at mentor prioriterer disse møder højt igennem sin forberedelse. Alligevel er det også værd for brugeren at overveje, hvilke konsekvenser det har, at mentor ikke tager højde for den mulighed, at Henrik ville tale om noget andet. Dette understreger, at dialogmuligheden ikke er direkte forkert, selvom der er emner, brugeren ikke har taget højde for. Henriks reaktion er derfor også endnu mere karikeret, især fordi det er ret usandsynligt, at en mentee overfor en sådan lederfigur ville reagere så spydigt. Henriks kommentar er mere sandsynlig, hvis man anskuer den som en illustration for de tanker, en mentee ville have i en lignende situation. Sammenholdes dette med formålet af dette værktøj, er en hurtigt verbal og synlig reaktion fra karakteren, mange gange mere effektiv end eksempelvis en skriftlig eller mundtlig beskrivelse af karakterens tanker. I og med, at der er tale om mimetiske visualiserede handlinger, skabes der en dramatisk og virkelig effekt, der i højere grad kan fremprovokere en reaktion fra brugeren. Som en videre forklaring af disse overdrevne reaktioner hjælper det at se på formålet med reaktionerne. Formålet med

blindgyderne er, at gøre brugeren opmærksom på, at der er tale om et mindre heldigt valg. I en virkelig situation kan en uovervejede bemærkning resultere i, at tilliden mellem mentor og mentee ikke etableres. Det er derfor vigtigt at gøre brugeren opmærksom på, at der er en konsekvens ved alt, og at betænkssomhed er en vigtig del af en mentorrolle.

3.5.2 Rolleleg og arketyper

Som jeg nævnte i beskrivelsen af Bremonds narrative muligheder, kan funktionen i sekvensen fungere som et led i heltens mytiske rejse. Det er derfor relevant at inddrage, Jungs tanker omkring manifestationen af arketyper i det kollektive ubevidste. Arketyperne ses demonstreret i “C & M”, hvor de fungerer som narrative manifestationer af det indlagte rollelegselement; *mimicry*. Jung beskriver arketyperne således:

“Det kollektive ubevidste er, da det på en gang er en aflejrings af erfaring, et billede af verden. Der har dannet sig gennem æoner. I dette billede har visse træk, såkaldte *arketyper* eller *dominanter*, i tidens løb udkrystalliseret sig. De er de herskende, guderne, dvs. billeder af dominerende love og principper, gennemsnitlige regelmæssigheder i forløbet af billederne, som sjælen om og om igen oplever på ny.”

(Jung, s. 104)

Jung anvender arketyperne som psykologiske funktioner i forståelsen af menneskets psyke. Jeg vil dog hovedsageligt forholde mig til deres narrative funktioner, der medvirker til genkendelighed, fremdrift og identifikation. Christoffer Vogler (herefter Vogler) bygger i bogen "Writers Journey" videre på begrebet, og anvender arketyperne i en beskrivelse af fiktive karaktertyper:

"the term **archtypes**, meaning ancient patterns of personality that are the shared heritage of the human race. [...] The concept of archtypes is an indispensable tool for understanding the purpose or **function** of characters in a story."

(Vogler, s. 29)

Vogler opridser en lang række forskellige fiktive arketypiske karakterer, hvor jeg heraf vil nævne de mest relevante for "C & M". Mentorfiguren, der er den dominerende rolle i programmet, bygger på en arketypisk figur, beskrevet i afsnittet "Beskrivelse af "C & M" side 12.

Mentorfiguren kaldes også for den vise gamle mand eller kvinde, og har som sagt egenskaben af at hjælpe eller træne helten. Mentorfiguren besidder visdom, og skal som dramatisk funktion skabe fremdrift og udvikling. Som jeg beskrev i afsnittet "Det narrative forløb i "C & M"" s. XX, er brugeren, i rollen af mentor, helten i sin egen fortælling, der går ud på at hjælpe og vejlede

Henrik. På den anden side er helten Henrik, der igennem hjælpen fra mentor, kan udvikle sig og bevæge sig videre i sin rejse.

Ser vi på helterollen, der er den vigtigste af de arketypiske karakterer, beskriver Vogler de resterende arketyper som facetter af heltens personlighed (Vogler s. 31). Arketyperne repræsenterer alle muligheder for heltens udvikling, hvad enten den med Bremonds betegnelse går mod forbedring eller forringelse. Ser vi på de to helteroller, er brugeren igennem den interaktive struktur blevet tildelt et stort ansvar i kraft af sin frihed. Brugeren kan igennem sin udfoldelse i fortællingen, eksempelvis vælge at påtage sig rollen af formskifter, tærskelvogter, skygge eller den hjælpende mentor. Ved anvendelsen af de forskellige roller påvirker brugeren Henriks udvikling i enten en positiv retning; forbedringen, eller en negativ retning; forringelsen. Essensen i værktøjet er naturligvis at motivere brugeren til at påtage sig de roller, der fører Henrik i retningen mod forbedring. Eksempelvis kan brugeren vælge et svar, der lyder således:

"Bestemt ikke! Så kunne jeg ligeså godt hjælpe dig med at tisse i bukserne."

("C & M", se: "Cases", "Vælg møde", "Arbejdsfasen", situation 3)

Her kommer skyggesiden frem i brugeren, idet en indre irritation over Henrik bliver afspejlet i svaret. Brugeren påtager sig rollen af den konfliktskabende skyggeside, og udfordrer herved Henriks

udvikling og rejse. Konflikten udspilles også i selve værktøjets funktionalitet, idet hverken Henrik eller brugeren kan fortsætte deres rejse, før brugeren igen påtager sig den hjælpende rolle. For at løse konflikten kræver det overvejelser og refleksion hos brugeren, Henrik kan ikke alene kæmpe sig ud af konflikten. I gennem brugerens position som den styrende i forholdet, optræder brugeren som en forhindring og en tærskelvogter, der skal konfronteres, for at Henrik kan begive sig videre i sin udvikling. På samme måde fungerer Henrik som den forhindring, brugeren må konfrontere, for at forstå mentorrollen, og dermed fortsætte på sin lærende rejse.

4 Genkendelighed og virkelighed

Mit fokus i dette speciale er, at man igennem narrativitet i elektroniske medier kan skabe nye rammer for oplevelse og læring. Jeg har igennem de foregående kapitler netop beskrevet funktionen af denne narrativitet i "C & M", samt beskrevet dets sameksistens med interaktiviteten i værktøjet. Interaktiviteten i værktøjet giver brugeren frihed og ejerskab i processen, den tillader en legende tilgang til værktøjet og bidrager derudover til brugerens fabuladannelse. Fortælleelementet trækker på genkendelige hverdagssituationer, der appellerer til brugernes daglige anvendelse af teorien. Den fordrer motivation og genkendelighed igennem narrative sekvenser, der trækker brugerne ind i teorien. I mødet mellem hverdag, fiktion og interaktivitet træder begrebet simulation på banen. Jeg vil ikke definere "C & M" som en simulation, men ud fra en beskrivelse af begrebet vil jeg fremhæve nogle af de karakteristika, brugerne forventer, eller kan forvente i forhold til en simulationstanke.

Jeg vil til dette formål inddrage Gonzalo Frasca, der beskriver simulation i artiklen "Simulation versus narrative" (Frasca).

4.1 Fænomenet simulation

Gonzalo Frasca (herefter Frasca) beskriver det at simulere ud fra ideen om, at skabe en model, der indeholder en del af de samme tilstande og reaktioner, der forefindes i originalen:

"Therefore: "to simulate is to model a (source) system through a different system which maintains (for somebody) some of the behaviors of the original system." The keyterm here is "behavior". Simulation does not simply retain the-generally audiovisual-characteristics of the object but it also includes a model of its behaviors. This model reacts to certain

stimuli (input data, pushing buttons, joystick movements), according to a set of conditions.”

(Frasca, s. 3)

Som Frasca understreger, er det begrebet *behavior*, eller på dansk opførsel, der er nøgleordet i en simulation. Udover en audiovisuel lighed i modellen, skal den også, gennem stimulation af joystick, tastatur, mus eller andet, til en vis grad opføre sig som dens original. Anvender man eksempelvis en flysimulator, vil man, ved at stimulere modellens speeder samtidig med, at man drejer rattet til venstre, skabe illusionen af, at man accelererer i hastighed og flyver til venstre ind i et virtuelt landskab. En perception og et reaktionsmønster der er lig virkeligheden, og er skabt på grundlag af matematiske beregningsmodeller. Der vil altid være begrænsninger for, hvad modellen kan overføre fra virkeligheden, og der sættes af Frasca ikke et krav for hvor meget af originalens opførselsmønster, der skal overføres til modellen. Det er dog klart, at der er tale om en efterligning af et komplekst hændelsesforløb eller reaktionsmønster, hvilket vil sige, at en række grundlæggende typer af opførsel skal videreføres, for at modellen kan karakteriseres som en simulation. I computerspil er det ofte karakterens bevægelse, hørelse og synsfelt, der er overført fra menneskers normale måde at opføre sig og sanse på. Den virtuelle verden i eksempelvis computerspillet *Sims*, bygger på menneskets opfattelse af rum, verden og daglig opførsel, hvorimod indholdet og fortællingen både inspireres af mytologi, fantasi og virkelighed. Simulationsbegrebet har i dag med blandt andet

Frasca bevæget sig væk fra udelukkende at dække over modeller, der som en flysimulator både imiterer motoriske bevægelser, såvel som perception og bevægelse indenfor det virtuelle rum. Simulationen er ikke afhængig af en total virkelighedsimitation, det modellerede system kan lige såvel opbygge sin verden omkring fantasi, fiktion og mytologi, på samme måde som et joystick kan træde i stedet for en styrepind.

Der har længe eksisteret en debat mellem på den ene side tilhængere af den narrative tradition, og på den anden side computerspils- og simulationsforskere. Frasca giver sit bidrag til debatten ud fra et semiotisk synspunkt, og forsøger at adskille computerspil og simulationer fra de mere narrative medier såsom litteratur, film og tv. Forskellen for ham er forbundet til måden, de forskellige medier producerer tegn og mening på. På den ene side placeres de narrative medier, hvis repræsentation er baseret på forløb og sekvenser af tegn. På den anden side står de simultative medier, hvis repræsentationer omvendt er baseret på systemer, der producerer tegn i stedet for at vise tegn. Ifølge Frasca er det i selve handlingsøjeblikket, at simulationen udfolder sig. En narrativ analyse af en simulation ville derfor for ham udelukkende fokusere på dets output. Som jeg redegjorde for i min diskussion af narrativitet (se ”Opsamling” s. 51), er narrationen ikke udelukkende forbundet til det at vise og fortælle. Derfor er jeg uenig i Frascas distinktion imellem narration og simulation som værende uforenelige.

I tilfældet med e-læringsværktøjet "C & M", er der tale om gengivelsen af en situation, som den kunne have foregået i virkeligheden, men dog ikke en simulation af en sådan virkelig situation. Et visuelt udsnit repræsenterer karakterens synsvinkel, det er derfor ikke muligt at dreje hovedet, vende sig om eller rejse sig os. Brugeren kan påvirke dialogen og situationen gennem en række dialogbaserede valgmuligheder, men friheden, til at opføre sig som brugeren ville eller kunne have gjort i virkeligheden, stopper her. En af interviewpersonerne omtaler denne begrænsning, der for ham netop adskiller værktøjet fra en virkelig situation:

"Som sagt kan det bruges som en øvelse og en brush up, men det bliver aldrig en virkelig situation. Altså fordi det vil altid komme til at virke sådan en form for stereotyp, for dialogen er der ikke. [...] der er godt nok baseret som en form for dialogværktøj, hvor der bliver sagt noget til dig, og så skal du svare og så videre, men du får givet, hvad det er for nogle spørgsmål, og der er i nogle situationer nogle af de her fire muligheder, som du ikke engang selv ville vælge, men du skal vælge den, du synes er mest fornuftig. Så derfor er det kunstigt."

(Interviewperson 3, se Bilag 3, s. 2-3)

Begrænsningen af brugerens opførsel indenfor situationerne gør, at modelforfatterens overordnede kontrol i værktøjet skinner igennem. Situationerne kan derfor fremstå ensformige og stereotype, fordi de netop repræsenterer en række typiske og vigtige dialogstrukturer. Valgte man at lave et værktøj,

der tillod brugeren selv at udforme sine svar, og bevæge sig i forhold til Henrik, ville samhörigheden med virkelighedens mentorsituationer helt klart være større. Denne frihed ville desværre også fjerne fokus omkring de relevante læringsmæssige pointer, hvilke den empiriske forfatter ønsker, at brugerne skal lære. For megen frihed resulterer i en manglende kontrol i forhold til processen, og dermed til en mere legende og usikker anvendelse, hvilket igen medfører et usikkert udbytte hos brugerne. En anden mulighed er at gøre dialog- og sekvensstrukturen mere kompleks. Et større net af valgmuligheder vil også forhøje virkelighedsimitationen.

4.2 Spor af virkelighed

Selvom værktøjet mangler mange opførselsstrukturer og potentielle handlinger for at kunne simulere virkeligheden, skaber den stadig oplevelser, der af brugerne kan relateres til virkelighedens situationer:

"Og det, jeg så tror, der bliver sjovt i dagligdagen, i min egen ledergruppe, det er det, der kobler det over til nogle situationer, som ligner dagligdags situationer, som vi alle sammen kender."
(Interviewperson 2, Se Bilag 2, s. 1)

De situationer, interviewpersonen taler om, skabes blandt andet igennem brugerens aktive arbejde med fortællingen, indlevelsen i

den, udfyldningen af de tomme pladser, brugernes anvendelse af egne mentale skemaer og den enkeltes konstruktion af fabula. Ser vi bort fra Schanks anvendelse af begrebet simulation, pointerer han det vigtige i at skabe følelsesappellerende situationer, der fæstner sig hos brugerne:

“If a simulation is done well, it seems real and becomes a labeled memory that’s triggered by a similar experience—we’re reminded of it despite the fact that it’s a simulation. The trick is to make the experience emotional.”

(Schank, s. 71)

Det handler netop om at skabe virkelighedslignende situationer, der aktiverer brugerens følelser, og gennem dette skaber en oplevelse, der huskes, og kan anvendes igen på et senere tidspunkt. Jeg vil behandle begreberne indlevelse og oplevelse nærmere i afsnittet “Indlevelsen i det narrative rum” side 76. Interviewpersonen fortæller i nedenstående citat omkring det at genkalde elementer fra værktøjets handlingsforløb i det daglige arbejde. Personen reflekterer over hvad det er, der gør, at han senere i et virkeligt forløb kan genkalde en fra værktøjet tillært viden:

“Det er nok sådan en sammenblanding af ting, der er med til at man husker det, kan genkende det. Når man så kommer i situationen, hvor du har siddet og snakket med menteen, så kan man, eller det i hvert fald noget af det, jeg har tænkt på efterfølgende, hvor jeg har haft det første

møde, kunnet genkende, hvad jeg lige skulle være opmærksom på. Så kom det lige frem som, jeg vil ikke sige et billede, det er jo næsten som et billede.”
(Interviewperson 1, se Bilag 1, s. 8)

Her er det netop interessant, at brugeren, ved at anvende værktøjet, har skabt en form for billeder i sin hukommelse, en form for billeder der pludselig fjerner grænsen imellem den virtuelle og den virkelige situation. De valg, der er truffet og den feedback, der er oplevet i værktøjet, har sat sig fast som indtryk og genkaldelige oplevelser. Dette bekræfter tanken om, at konflikterne der gennemgås af brugeren i værktøjet, kan skabe erfaringer, der lagres i hukommelsen, og efterfølgende kan anvendes i det videre liv på lige fod med andre erfaringer. Dette billede, interviewpersonen taler om, er netop resultatet af brugerens indlevelse i de narrative sekvenser, og det mentale arbejde brugeren har udført i tolkningen af information. Som Piaget udtrykker det, kræver enhver perception og funktionel handling både en affektiv vurdering og en kognitiv strukturering (se “Jean Piaget og den menneskelige tilpasning” s. 16).

I forhold til brugernes problemløsningsprocesser vil disse to aspekter variere indbyrdes i styrke fra bruger til bruger og fra sekvens til sekvens. Eksempelvis vejer den affektive vurdering højest i de tilfælde, hvor sekvenserne udløser emotive reaktioner fra brugerne. En følelsesmæssig reaktion aktiverer en vurderingsproces hos brugeren, der eksempelvis vejer for og imod et valg, eller relaterer reaktionen til andre emotive oplevelser i

brugerens hukommelse. Den kognitive strukturering hentes efterfølgende ind i refleksionsprocessen for at skabe retning og mening i de tanker, programmet har sat i gang. Igennem værktøjets konsekventfyldte feedback bliver brugernes umiddelbare reaktion efterfølgende sat i relief til rationelle overvejelser. De bliver opmærksomme på deres egne reaktionsmønstre, idet de kan forholde deres følelser til et rationelt foranlediget af konsekvenser i handlingen. Gennem denne vurdering og strukturering skabes der en assimilation, der efterfølgende fæstner de etablerede billeder hos brugerne i form af scriptlets.

4.2.1 Strukturerede og affektive problemløsningsprocesser

Et eksempel på en stærk emotiv reaktion fra en bruger ses i nedenstående eksempel, hvor en kommentar fra Henrik skaber overraskelse. En af interviewpersonerne fortæller omkring dette forløb i arbejdsfasen af mentor-delen, og den oplevelse han havde, da han sammen med sine kollegaer gennemgik dette. Kommentaren fra Henrik formår i situationen at tirre interviewpersonen, og forløbet har derfor efterfølgende sat sig sine spor i hans hukommelse.

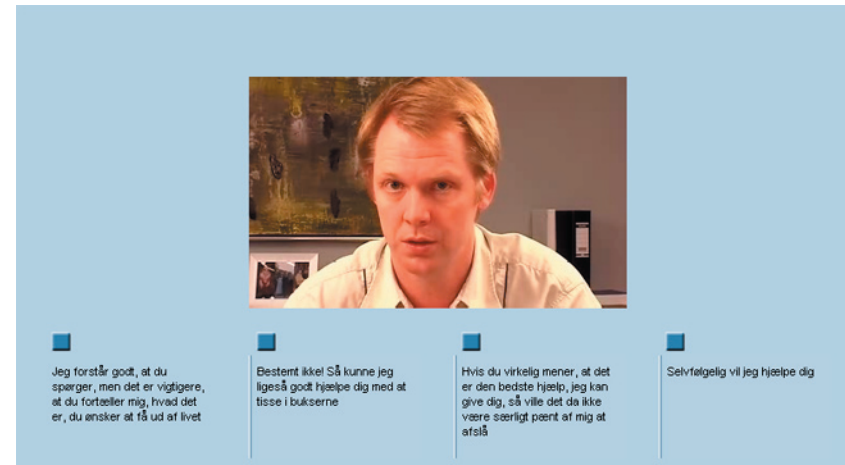


Fig. 4.0 Henrik fortæller mentor hvor travlt han har haft på det sidste, og afslutter med disse ord: "[...] ligesom i dag for eksempel, hvor jeg har den her rapport, som jeg skal have lavet færdig til i morgen, selvfølgelig. Og der er bare, der er bare slet ikke noget tid til at gøre det i altså. Ja, det er faktisk inden for dit område, noget af det som du ved rigtig meget om. Øhmn så altså, ja hvis, hvis du kunne kigge lidt på det, ja så kunne vi arbejde lidt på den. Det tror jeg faktisk, det ville være den bedste hjælp, du kunne give mig lige nu, altså hvis det ville være ok?"

("C & M", se: "Cases", "Vælg møde", "Arbejdsfasen", situation 3)

Henrik spiller her rollen som den stressede og travle unge lederspire, der forsømmer sin familie, og virkelig trænger til hjælp. Hans lidt forsigtige og alligevel kontante forslag, om at få mentor til at hjælpe ham med opgaven, kan derfor både appellere

til brugernes samvittighed og medfølelse, som det kan aktivere vrede, overraskelse og forsvarsmekanismer hos brugeren. Egentlig finder interviewpersonen kommentaren fra Henrik lidt urealistisk. Han kan dog godt se muligheden for, at det kunne ske, og er udmærket klar over, hvordan han ville reagere, hvis det havde været en virkelig situation:

“[...] Der er den her situation, som vi havde meget diskussion ud af, det var den, hvor han havde fået en pokkers stor opgave, som han ikke kunne nå at løse, og hvor han så sagde til mentor, om han ikke lige kunne løse den for ham. Jeg vil ikke håbe, at jeg møder sådan en mentee nogensinde - aldrig nogensinde. Men jeg kan jo godt møde nogle af mine medarbejdere, som har lyst til det samme, som kommer og siger: Kan du ikke lige hjælpe mig, jeg kan ikke lige nå det. Eller: Min familie har travlt. Eller et eller andet. Den kan man i hvert fald sagtens bruge, for den kan du godt høre på mig, at den kunne jeg huske, den tirrede mig eller provokerede mig på en eller anden måde ikke.”

(Interviewperson 4, Bilag 4, s. 6)

Interviewpersonen drager her paralleller til det virkelige liv og situationer, hvori noget lignende kunne eller er foregået. Situationen har tydeligvis påvirket ham, og i brugsøjeblikket fremprovokeret både refleksion og en argumentation overfor de andre brugere om, hvorfor han finder situationen stødende. Handlingsforløbet har i dette eksempel skabt diskussion omkring et mere ømtåleligt emne, omhandlende respekten mellem mentor og mentee, udnyttelse af forholdet fra mentees side af og mentors evne til at sætte rammer og sige fra. Fordelen ved situationen

oplevet gennem e-læringsværktøjet er, at den har påvirket brugeren emotionelt. Denne følelsespåvirkning har aktiveret en refleksion omkring brugerens egne forventninger og de mange forskellige personligheder, en mentee kan forestilles at have. Følelsespåvirkningen har afsat spor hos brugeren i form af en række mentale billeder. Blandt andet husker hans især Henriks væremåde og personlighed:

“[...] blandt andet hans måde at være frembusende på. Den her gode mentee, og sætte sig ned, og være nærmest verdensmester, og klare det hele ikke også. Jamen de billeder de er der, og når de er der, så må det jo være fordi, de på en eller anden måde har irriteret mig. [...] fordi at sådan en person ønskede jeg ikke selv at skulle være mentor for, og jeg ville få nogle problemer med det. Fordi så blev jeg nok nød til at sige: Altså det her det duer ikke, vi kan ikke sammen vel. Det er jo noget af det, der er utroligt afgørende [...] hvis ikke man har sympati for hinanden, hvis ikke man har kemi med hinanden, jamen så lykkes det ikke.”

(Interviewperson 4, se Bilag 4, s. 8)

Meningen med værktøjet er selvfølgelig ikke at skræmme brugere væk fra positionen som mentor, men anvendelsen af mere provokerende elementer i forløbet kan sætte gang i brugernes diskussion, argumentation og overvejelser omkring flere aspekter af deres daglige hverv og roller. Brugernes tilgang til værktøjet er selv sagt forskellig, og den kan eksempelvis være rationelt eller emotionelt begrundet. Tilgangen til værktøjet er baseret på brugernes egen personlighed, deres normale adfærdsmønstre

og forestillinger omkring både emnet og værktøjet. I et diskussionsforum vil forskellige synspunkter komme frem i lyset, hvilket kan bidrage til en belysning af flere vinkler på emnet. Interviewpersonen i citatet herunder taler om det vigtige i at medbringe sine følelser i anvendelsen af værktøjet, uden disse ville forløbet for ham ikke kunne relateres til en dagligdag:

"Men jeg kan da huske, at jeg sku jeg skulle virkelig argumentere for det, fordi jeg sagde: Nu må I holde op, fordi vi var kommet til at diskutere det udfra et rationale mere end udfra følelser, og det havde jeg ikke lige. Jeg havde ladet følelserne trække mig i den der situation til at foretage et valg. [...] det er jo også et dilemma, og man kan jo ikke gå ud fra, at man som mentor aldrig kommer til at sætte nogle forkerte ting i gang. Fordi når man stiller spørgsmål til en mentee om et eller andet, som han så skal forholde sig til, så skal han jo træffe et valg ik, og det kan jo være, at det spørgsmål har ført ham på et forkert valg ik. Det er jo den risiko, der ligger i det. Den må man vel leve med fordi det kun er mennesker, som du siger"

(Interviewperson 4, se Bilag 4, s. 8)

Som sagt er det menneskeligt at fejle. Mennesker handler ikke altid rationelt, følelserne er en del af den menneskelige intelligens, og er med til at afveje og tilpasse vores handlinger

Netop den faktor at mentoring i dagligdagen omhandler en kommunikationsproces imellem to virkelige mennesker, betyder at fejl, misforståelser, irritation og andre elementer spiller ind på forløbets gang. Med hensyn til "C & M" bygger forløbet netop

på denne menneskelighed ved både at lade Henrik afspejle en række personlighedsmæssige nuancer, samt at lade brugeren vælge imellem både rationelt og emotionelt begrundede svar. Der tages således højde for forskellige mulige reaktionsmønstre i værktøjets dialogmuligheder. Som jeg pointerede i afsnittet "Triadestrukturen" side 55, viser modelforfatteren sig enkelte steder igennem den stilistiske udformning af svarmulighederne. Udover rationale og emotioner anvendes der også ironi og sarkasme i svarmulighederne. Ironien bidrager både med et humoristisk islæt, der lader brugeren smile over en svarmulighed, han eller hun kunne have lyst til at anvende, men som brugeren godt ved er malplaceret i en mentorsituation. Et eksempel er svarmulighederne i den førnævnte situation, hvor Henrik ønsker hjælp med hans opgave. Svarmulighederne ser således ud:

"Knap 1: Jeg forstår godt, at du spørger, men det er vigtigere, at du fortæller mig, hvad du ønsker at få ud af livet.

Knap 2: Bestemt ikke! Så kunne jeg ligeså godt hjælpe dig med at tisse i bukserne.

Knap 3: Hvis du virkelig mener, at det er den bedste hjælp, jeg kan give dig, så ville det da ikke være særligt pænt af mig at afslå.

Knap 4: Selvfølgelig vil jeg hjælpe dig. "

("C & M", se: "Cases", "Vælg møde", "Arbejdsfasen", situation 3)

I denne situation er der kun en valgmulighed, der fører sekvensen videre; knap 1. De tre sidste dialogsituationer afspejler en eventuel vrede og medfølelse hos brugeren, der resulterer i mere eller

mindre sarkastiske reaktioner fra Henrik. Knap 2 udtrykker som den eneste af brugerens svarmuligheder en tydelig sarkasme og afstand til forespørgslen, det vil derfor for de fleste brugere også være tydeligt, at dette ikke er et optimalt svar. En bruger kan meget vel være fristet til at svare med denne hårde kontante tone. Føler brugeren, at Henrik er fræk, er det naturligt at få lyst til at give ham tørt på. I en virkelig situation ville denne tanke også opstå, men ikke nødvendigvis resultere i et sådan svar fra mentoren. Alt efter brugerens reaktion overfor Henrik, vil sarkasmen fungere som et humoristisk islæt og en påmindelse om ikke at lade hans eller hendes følelser tage overhånd i en mentorsituation. I dette tilfælde viser de fire svarmuligheder flere følelsesmæssige reaktioner fra mentorfiguren, men der synes alligevel at mangle nogle muligheder. Den første valgmulighed, der som den eneste fører sekvensen videre, fremstår ret højtidelig, da man spørger til, hvad Henrik ønsker at få ud af livet. Er brugeren i forvejen irriteret over Henriks forespørgsel, men alligevel ikke ønsker at være direkte sarkastisk i sit afslag, kan det mere højtidelige afslag virke forkert. Dette kan resultere i frustration hos brugeren, på grund af en manglende mulighed for at udtrykke sig præcist overfor Henrik. Omvendt kan det ligeledes sætte gang i en refleksionsproces, hvor brugeren overvejer, om han eller hun i en virkelig mentorrelation faktisk vil reagere vredt, roligt eller andet. I en læringssituation vil en sådan refleksion føre til et højere plan af erkendelse, i det brugeren bliver mere bevidst om egne reaktionsmønstre. Brugere

der udelukkende baserer deres valg i “C & M” på et rationale, vil mange gange miste denne refleksion over egne handlinger og væremåder.

4.2.2 Hverdagens små nuancer

Værktøjet skaber som sagt oplevelser, forløb og erfaringer, der kan relateres til brugernes virkelighed. Virkeligheden er en kompleks størrelse, og der skal mange facetter til for at skabe fyldestgørende billeder hos brugerne. Som Schank udtrykker det, består færdigheder af en helt række af scriptlets, der er del af en større kontekst (se afsnittet “Scriptlets og erhvervelse af viden” side 26). I “C & M” er det menneskelige aspekt og dialogsituationerne eksempler på en kontekst, der tilbyder brugerne at opleve og tilegne sig mindre byggesten i de færdigheder, der kræves af en mentor. I følgende citat beskriver interviewpersonen hendes oplevelse af de små nuanceforskelle i værktøjets svarmuligheder, og de samtidig forholdsvis forskellige konsekvenser, der er forbundet til disse svar:

“Jeg synes det ligger meget fint opad virkeligheden. Det er de der små ting, de der små nuancer, i forhold til hvordan man opfører sig, som gør den store forskel ikke. [...] mange af de svar der er, de ligger tæt opad hinanden, men så er der alligevel meget stor forskel på, hvilke konsekvenser har det, altså det ene svar i forhold til det andet. Der er stor forskel på konsekvenserne, og altså det er et godt redskab til at få øje på de der små ting, det er jo de små ting der gør den store forskel ikke. Og det er også sådan nogle ting vi drøfter på de der ledermøder i forvejen. Men

der mener jeg, der kommer vi lidt mere i dybden, og der får vi det lidt mere ind altså på huden, man husker det lidt bedre, når det er billeder tror jeg." (Interviewperson 2, Se Bilag 2, s. 2)

Værktøjet formår ifølge interviewpersonen at fremhæve de små menneskelige nuancer, der findes i vores kommunikation med andre. En lille variation i et spørgsmål eller et svar til en medarbejder kan få store konsekvenser for dennes oplevelse eller følelsesmæssige reaktion overfor det sagte. En leder har et stort ansvar, og skal som person besidde en række menneskelige og formidlingsmæssige evner. En mentor skal eksempelvis både være opmærksom på, hvad man kan tillade sig at sige, hvad man burde sige og hvilke dialogelementer, der skaber den bedste effekt i forhold til hensigten. Et eksempel på de små nuanceforskelle i

dialogen, der alligevel kan resultere i meget forskelligartede konsekvenser, ses i nedenstående eksempel fra afslutningsfasen: I dette tilfælde fører de to sidste knaptekster forløbet videre. De første tre svarmuligheder virker alle positive, og man kan som bruger let tænke, at en sådan tilgang må være den rigtige. I en normal situation mellem venner, ville første knaptekst være meget sandsynlig, og udstråler venlighed. Opleves konsekvenserne, og ser man nærmere på svarmulighederne, er det klart at den første valgmulighed er meget subjektiv, og kan lede til ukonkretiserede overvejelser hos brugeren. Henriks reaktion til den første valgmulighed er igen en meget overdrevet og ironiseret reaktion, idet han fortæller sin mentor, at han elsker ham. Reaktionen viser med et humoristisk islæt, at det er nødvendigt at være mere konkret og formel i udformningen af spørgsmål, hvis brugeren ønsker at arbejde sig frem mod målet og den enkelte dagsorden.

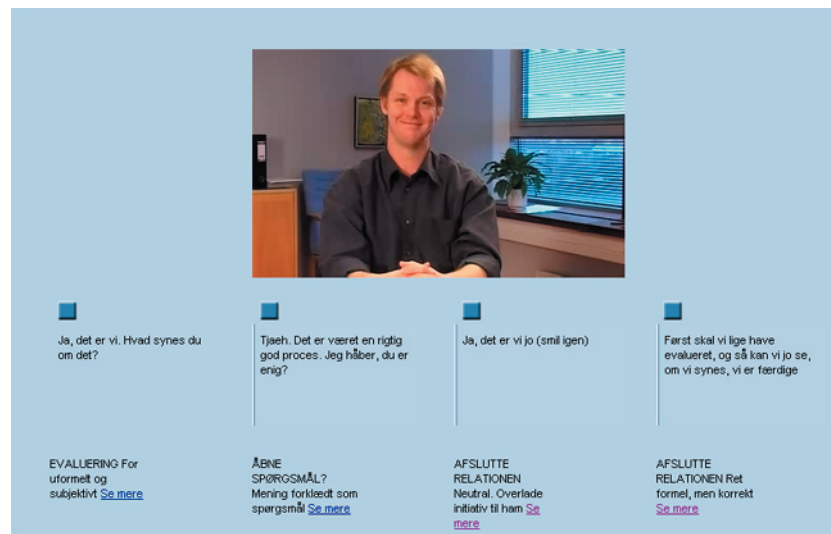


Fig. 4.1 1. situation i "Afslutningsfasen". Det sidste møde i en lang række mentorforløb er netop begyndt. Brugeren får følgende muligheder for at indlede samtalen, efter Henrik har kommenteret på, at de nu er færdige:

"Knap 1: Ja det er vi. Hvad synes du om det?
 Knap 2: Tjaah, det har været en rigtig god proces. Jeg håber, du er enig?
 Knap 3: Ja, det er vi jo (smiler igen)
 Knap 4: Først skal vi lige have evalueret, så kan vi se, om vi synes, vi er færdige.

("C & M", se: "Cases", "Vælg møde", "Afslutningsfasen", situation 1)

På samme måde lægges der med anden svarmulighed ord i munden af menteen. Henrik har ved sådan et spørgsmål ikke mange chancer for at svare negativt. Fjerde mulighed signalerer meget formelt, at det er nødvendigt at holde sig til de aftalte rammer. Den kan udfra et rationelt synspunkt fremstå korrekt, men ser udfra et mere emotionelt synspunkt for stiv og upersonlig ud. Den fjerde mulighed fører alligevel sekvensen videre, og eksemplificerer en af de mange nuancer der kan ligge i en dialog, set fra forskellige menneskers synsvinkel. Den tredje dialogmulighed, synes alligevel at være den mest optimale, da den lader Henrik tage initiativ.

I et diskussionsforum mellem flere brugere vil disse nuanceforskelle komme endnu mere til syne, idet brugerne vil have forskellige synsvinkler på og erfaringer med en sådan situation. Interviewpersonen herunder mener netop, at værktøjet formår at skabe opmærksomhed omkring de forskellige aspekter af en virkelig mentor- eller ledersituation. Ved anvendelsen af værktøjet i grupper tages de små nuanceforskelle op til debat, og feedbacken skabes som en kombination mellem værktøjets reaktioner, og de forskellige brugeres egne kommentarer:

“Og så også det der med, at så kommer alle på banen med at give hinanden feedback på de der ting, vi har oplevet. Så kobler vi det over på lignende situationer i dagligdagen, som vi har oplevet, og så giver vi automatisk hinanden feedback [...] vi bliver totalt bedre til ledelse ved at komme mere i dybden med,

hvad er ledelse, hvor mange nuancer er der egentlig i det, der er jo oceaner ikke.”

(Interviewperson 2, Se Bilag 2, s. 6)

Værktøjet skaber opmærksomhed omkring de mange facetter, der også eksisterer i dagligdagen, og som brugerne ved at anvende værktøjet bliver opmærksomme på. Gennem diskussion og feedback udvikles brugernes forståelse af de mønstre, der udgør en række nuancerede mentor og lederfærdigheder.

4.3 Opsamling

Man kan spørge sig selv hvad forskellen er på at diskutere udfra et medie som “C & M” eller vælge at bygge diskussionen på læste tekster, en filmet sekvens, klasseundervisning eller ren erfaringsoverførelse. Simulationen i et e-læringsværktøj kan kombinere flere meget vigtige faktorer, der i andre medier er adskilte, nemlig muligheden for handling, stillingstagen, fejl og feedback, en involverende fortælling, der kaster brugerne ind i en hverdagssituation, sammenhæng mellem disse og muligheden for at skabe grobund for tilegnelsen af mere vanskeligt tilgængelige scriptlets. Som en af interviewpersonerne udtrykker det, da jeg spørger til fordelene ved et sådan e-læringsprodukt i forhold til andre former for undervisning:

"Jamen, jeg tror, her har du egentlig det virtuelle billede, og det tror jeg egentlig er med til at du husker bedre, og jeg tror også, at det er i forhold til klasseundervisning, der er det dig selv og så din makker, hvis I er to sammen, der egentlig er koncentreret omkring hele det der. En bog der skal du jo så læse alt det. Her kommer der nogle supplerende ting til, som er med til, tror jeg, at øge læringen. [...] For mig personligt der har jeg lettere ved at huske det, hvis jeg både ser tingene, og skal gøre nogle ting. Det sidder mere i baghovedet, man kan relatere det til nogle ting i forløbet. Det kan man ikke tilsvarende i en bog, jeg kan i hvert fald ikke. "

(Interviewperson 2, Bilag 2, s. 10)

Interviewperson 1 talte tidligere om en form for billede, der kunne genkaldes, på samme måde refererer interviewpersonen her til et virtuelt billede. I "C & M" skabes der et visuelt udtryk, der inviterer brugeren til selv at fortælle, skabe og opleve forløbets gang. Kravet om aktiv handling og stillingstagen hos brugeren skaber assimilation og tilegnelse af scriptlets, der fæstner det lærte i brugerens hukommelse. Konteksten skabes igennem et handlingsorienteret forløb, hvilket aktiverer genkendelse således at brugeren kan relatere og konkretisere sin viden. Samtidig kan denne type e-læring spille på flere facetter, idet den skaber et univers af billeder og lyd, der umiddelbart er lettere at percipere end ren skrift eller tale. Kombinationen mellem interaktivitet og fortælling er grobund for involvering og interesse hos brugerne.

5 Indlevelsen i det narrative rum

På baggrund af forrige kapitler vil jeg definere en række egenskaber i forholdet mellem læring og oplevelse. I den optimale læringssituation er vejen mod læring interessant, og brugerne motiveres til at tage del i løsningsprocessen. Igennem forløbet, der er styret af brugernes personlige mål, skal brugerne helst skuffes i deres forventninger til løsningsprocessen og dermed foranlediges til at fejle. Herefter kan en forklaringsproces aktiveres. Motivationen fungerer i denne henseende som en drivkraft, der konstant sørger for at hive brugerne med, og netop aktivere deres forklarings- og refleksionsproces. Gennem motivation bliver vejen mod målet en fornøjelse, og brugerne aktiveres til selv at vælge den tilbudte læring. Som beskrevet i denne opgave, kan motivationen netop skabes på baggrund af flere faktorer, hvoraf en involverende, interaktiv og god fortælling kan katalysere leg og indlevelse. Jeg har allerede beskrevet den fortællemæssige struktur i “C & M”, men hvad er det der skaber

en involverende og god fortælling, og hvordan kan oplevelsen af den beskrives? På baggrund af mine betragtninger i denne opgave vil jeg i dette kapitel nærme mig en række specifikationer for opbygningen af en sådan fortælling, samt beskrive mulighederne for dens eksistens i et e-læringsværktøj. Udfra dette vil jeg beskrive fortællingens betydning for brugerens indlevelse og oplevelse af det perciperede og lærte. Janet Murray og Marie-Laure Ryan giver begge deres bidrag til oplevelsen af en god fortælling.

5.1 Mulige verdener

Marie-Laure Ryan (herefter Ryan) giver i bogen “Possible Worlds, Artificial Intelligence” sit bud på en narrativ struktur, afkodningen af denne, forholdet mellem repræsentation, afsender og læser, samt en karakterisering af en god fortælling. Hendes tilgang

til narrativitet er inspireret af både en strukturalistisk og en receptionsæstetisk tankegang. Jeg vil i denne opgave hovedsageligt fokusere på hendes beskrivelse af den fiktive repræsentation, og de derunder relevante punkter for denne opgave. Jeg er med dette klar over, at gengivelsen bliver et udpluk og en opsummering af en lang række beskrivende punkter omkring genremæssige strukturer.

Et fiktivt narrativ formår ifølge Ryan at vække en verden til live, at gøre den aktuel samtidig med at den sættes i relief til en række andre alternative verdener. Denne verden, der fremstilles af det enkelte narrativ, præsenterer en fortid, nutid og fremtid beboet af fiktive karakterer, der har egne drømme og forestillinger om muligt eksisterende verdener. Alt dette udgør et narrativt univers, der står i relief til den semantiske betydning i den enkelte fremstilling (Ryan 1991, s. 112). Relationen imellem disse forskellige verdener er ikke statiske, de ændrer sig fra fase til fase efterhånden som plottets temporale struktur udfoldes. Plottet eller syuzhettet i et narrativ udgøres af det spor, der efterlades på baggrund af de forskellige verdners bevægelser indenfor den narrativt præsenterede verden (Ryan 1991, s. 119).

Ryan anvender begrebet *tellability* som et term for beskrivelsen af fortællinger, der har en lovende plotlinie, og dermed fungerer godt som fortælling. De er interessante for læserne, lytterne og i mit tilfælde brugerne. Jeg vil i min anvendelse anvende *tellability* som et krav til den gode fortælling:

"My convention is that tellability is rooted in conceptual and logical complexity, and that the complexity of the plot depends on an underlying system of purely virtual embedded narratives."

(Ryan 1991, s. 156)

Essensen i dette er, at strukturen i alle fortællinger kan tegnes som lang streng af handlinger. Strengen i den gode fortælling adskiller sig fra den enkle plotstruktur ved at være opbygget ovenpå et helt net af mulige narrative handlingstråde. I opbygningen af den narrative struktur er hun blandt andet inspireret af Bremond, og tager især fat på hans begreb virtualitet (Se "Bremond og de logiske narrative muligheder" side 45). Dette stadie i den elementære sekvens beskriver som sagt tilstedeværelsen af en muligt fremtidig handling. Det er netop denne anticipation af handlingstråde, der løbende bygger og revurderer nettet omkring udfoldelsen af plottet. Ideen er, at repræsentationen selv har indlagt en række plottråde, hvis aktualisering er mulige, samt at beboere i den imaginære verden undervejs har ideer, forestillinger, ønsker og viden om, hvad der kan eller vil ske i den imaginære verdens nutid og fremtid. Fortiden hører til den allerede kortlagte plotstruktur. Forestillinger om mulige handlingstråde er verdener i sig selv, og kan sidestilles med den verden, der udgør den aktuelle verden for beboerne i fortællingen. På baggrund af dette beskriver Ryan et globalt univers, der omfatter hele den semantiske beskrivelse af en givet narrativ fortælling. Centreret i dette univers findes en faktisk verden (TAW), hvorfra repræsentationen henter sine fakta, og

hvor beboerne af den fiktive verden er placeret. Omkring denne findes en helt række af mulige verdener (APW), der er baseret på de virtuelle plottråde hvis aktualisering er foreslået i det tekstuelle univers. I samme område findes den række af verdener (TAPW), der illustrerer de anticiperinger, der foretages af beboerne i TAW. Målet for beboerne i TAW, der for dem er målet med deres liv, er at realisere så mange som muligt af deres personlige verdener kaldet TAPW. For at et plot kan udvikle sig kræver det en form for konflikt, og disse konflikter aktiveres netop, når der opstår hindringer i afviklingen af en TAPW. Et eksempel på en TAPW kan være en karakters ønske og forestilling om at blive gift med prinsessen. I forhold til en genrediskussion tilføjer hun desuden en verden (TRW), fra hvilken den enkelte tekst henter sine kendsgerninger. I forhold til dette er TAW et billede projiceret af TRW. I fiktive tekster er TRW og TAW lig hinanden, TRW er desuden modsatrettet den virkelige verden AW. I en faktatekst, der bygger på sandhed, vil TRW omvendt være lig AW.

Narration er, som også Bremond bemærker, primært knyttet til en menneskelig adfærd. Alle handlinger er derfor forbundet mentalt til en ekstern virkelighed. Se også “Rolleleg og arketypper” s. XX. På samme måde er alle APW’er afhængige af en menneskelig tankegang, idet det virtuelle stadie i sekvenserne udspringer af karakterernes handlinger og tanker. Disse alternative verdener kan sammenlignes med Ecos beskrivelse af læserens arbejde med de tomme pladser (se afsnittet “Umberto Ecos læserolle” s. XX). Læserens udfyldning af de tomme pladser, kan føre til det Eco

kalder for “ghost chapters”. Hvilket vil sige tilføjelser og tolkninger af repræsentationen, der ikke direkte er understøttet af værket eller diegesen (Ryan 1991, s. 169). Forskellen på APW’s og disse “ghost chapters” er, at APW’s udspringer af de fiktive karakterers mentale arbejde, og dermed er funderet i det semantiske univers, hvor det sidste er resultatet af læseren og brugerens tolkning og meningsdannelse. Igennem brugerens konstruktion af fabula, vil de forskellige APW’er være synlige, og bidrage til brugerens forestillinger omkring udviklingen af syuzhettet. APW’erne er derfor direkte forbundet til den oplevelse, brugeren har igennem læsningen af plottet. Opbygningen af et sådant univers er illustreret i modellen herunder. Antallet af APW og TAPW’er afhænger som sagt af den enkelte fortælling.

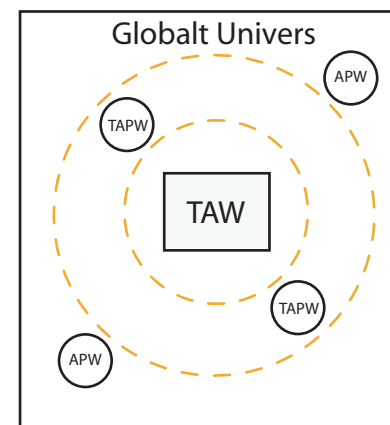


Fig. 5.0 Illustration af et narrativt univers, der viser forholdet mellem den tekstuelle aktuelle verden og dens tilhørende mulige verdener.

I følgende afsnit vil jeg udvide oplevelsesbegrebet med ideen omkring immersion, beskrevet af Janet Murray.

5.2 Immersion

Janet Murray (herefter Murray) beskriver, i hendes bog "Hamlet on the Holodeck – The future of narrative in cyberspace." (Murray), den gode fortælling som et middel til at skabe indlevelse. Hun sammenligner den med barnets oplevelse af sin bamse, som værende et magisk objekt, hvorpå det projicerer sine følelser for eksempelvis moderen:

"A good story serve the same purpose for adults, giving us something safely outside ourselves (because it is made up by someone else) upon which we can project our feelings."

(Murray, s. 100)

Historien der i dette tilfælde både omfatter syuzhet og fabula fungerer som et redskab til at skabe overgang imellem realiteternes verden og en anden imaginær verden. Den oplevelse læseren eller brugeren får igennem overgangen mod en imaginær verden, beskriver hun som immersion:

"*Immersion* is a metaphorical term derived from the physical experience of being submerged in water. We seek the same feelings from a psychologically immersive experience that we do from a plunge in

the ocean or swimmingpool: the sensation of being surrounded by a completely other reality, as different as water is from air, that takes over all our attention, our whole perceptual apparatus."

(Murray, s. 98)

Murray anvender begrebet metaforisk, og beskriver immersion som den totale form for indlevelse i en anden verden, en fornemmelse der kan sammenlignes med det at blive nedsænket i vand. Den fornemmelse, Murray omtaler, er en psykologisk indlevelse, der lader menneskets mentale apparat overgive sig til en anden verden. Immersion er ofte af andre blevet anvendt til, at beskrive den oplevelse det er at interagere med en verden skabt i virtual reality (VR). Blandt andet beskriver Ryan immersion i VR, som den proces, der gennem interaktivitet trækker brugeren ind i en altomsluttende verden:

"[...] if a mind may conceive a world from the outside, a body always experiences it from the inside. As a relation involving the body, the interactivity of VR immerses the user in a world experienced as already in place; as a process involving the mind, it turns the user's sojourn in the virtual world into a creative membership."

(Ryan 2001, s. 285-286).

Interaktiviteten i den virtuelle verden omformer brugerens tilstedeværelse fra besøgende til et kreativt samarbejde mellem krop, sind og applikation. Immersionen beskriver kombinationen mellem en kropslig omslutning og et mentalt aktivt samarbejde. Min anvendelse af begrebet immersion er dog udelukkende baseret på en metaforisk mental oplevelse, der giver brugeren en fornemmelse af at glide ind i en anden verden. Ved den totale immersion vil brugeren glemme tid og sted omkring sig, og overgive sig selv til reglerne i et andet univers. I forhold til narration i e-læring, skaber brugerens aktive arbejde med fortællingen et personligt oplevet narrativ, der sætter brugerens oplevelse i centrum. Immersionen i e-læring vil dog aldrig være komplet, da læringsprocessen kræver en række indlagte pauser med mulighed for handling og refleksion. Dette leder videre til endnu en overvejelse. Murray gør en betragtning omkring immersionen som en skrøbelig størrelse. Den immersive oplevelse opretholdes kun så længe, vi som brugere er i balance mellem den virkelige og imaginære verden:

“In order to sustain such powerful immersive trances, then, we have to do something inherently paradoxical: we have to “keep” the paradoxical world “real” by keeping it not “there.” We have to keep it balanced squarely on the enchanted threshold without letting it collapse onto either side.”

(Murray, s. 100)

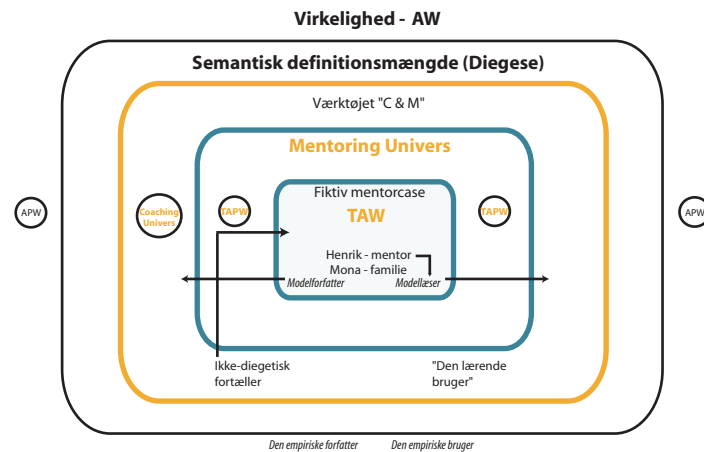
Så snart at indlevelsen bliver for kraftig, og den imaginære verden begynder at overtage hele vores sanseapparat, vil vi automatisk kæmpe imod. Den totale indlevelse er skræmmende, og det er derfor nødvendig at holde kontakten til den virkelige verden. Når det omvendte er tilfældet, kan virkeligheden presse sig for meget på, hvilket resulterer i, at den magiske og omsluttende følelse forsvinder. I en ren tilstand af immersion vil brugeren derfor befinde sig på en tærskel mellem begge verdener.

5.2.1 Immersion, oplevelse og verdener

Den narrative struktur i “C & M”s mentorcase er opbygget omkring en række aktuelle såvel som virtuelle begivenheder. Tilstedeværelsen af de virtuelle begivenheder skaber gennem alle tre dele af casen anticipering omkring mulige udviklinger af fortællingen. Den narrative fortælling bærer derfor egenskaberne af *tellability* eller en god fortælling, selvom bedømmelsen af indhold er subjektivt forbundet. Den samlede fortælling omhandlende at være mentor for Henrik, er indholdsmæssigt opbygget over en fast handlingstråd, der igennem interaktiviteten kan varieres. Der er dog tale om en meget hullet handlingstråd, der overlader meget af udfyldningsarbejdet til den aktive bruger. Casen er opbygget som en mindre verden beboet af karakterer, med drømme og visioner, og disse forestillinger skaber andre verdener, der bidrager til det underliggende net af mulige plotforviklinger. Værktøjet i dets nuværende udformning hverken kan eller har

til hensigt at levere en færdig fortælling fra start til slut. Det, værktøjet kan, er, at invitere brugeren med ind i skabelsen af dele af en større fortælling, og på baggrund af dette skabe involvering og inspiration.

I forhold til immersion og indlevelse i denne fortælling, er disse forbundet til den meget opbrudte struktur i værktøjet. Brugeren bliver hele tiden foranlediget til at tage stilling til det videre forløb, gennem de indlagte valgsituationer. Disse pauser markerer en grænse mellem den imaginære verden og den virkelige verden. Jeg vil beskrive effekten af denne synlige grænse, som en kontekstmarkør, der trækker brugeren ud af mentorrollen i fortællingen og ind i rollen som "den lærende bruger". Placeringen af brugeren i forhold til det imaginære univers, er illustreret i modellen herunder:



Plottet i "C & M" er som sagt opbygget omkring en række realiserbare begivenheder, der igennem brugerens valg bliver konkretiseret og omformet til en fast plotstruktur. Begivenhederne er forbundet til den type rolleleg, værktøjet foranlediger brugeren til at deltage i. På brugerens vej gennem fortællingen, lader værktøjets karakterer en række andre mulige handlingstråde stå åben. Forholdet mellem disse virtuelle begivenheder og en eksemplificeret plotstruktur, er vist i modellen herunder. Jeg har i eksemplet valgt at illustrere den anden del af mentorcasen; arbejdsfasen:

Fig. 5.1 Herover ses en illustration af konstruktionen af "C & M", set som et narrativt modalt univers. I dette eksempel har jeg fremhævet casen omhandlende mentoring som den aktuelle verden; TAW. I situationer hvor brugeren anvender coachingcasen, vil der ske en omrokering af verdener, og centreringen vil flyttes til denne case. I forbindelse med de tvungne pauser ved hver valgsituation i casen, vil brugeren flytte sig oplevelsesmæssigt fra mentorrollen i den imaginære verden, til "den lærende bruger" i "C & M"

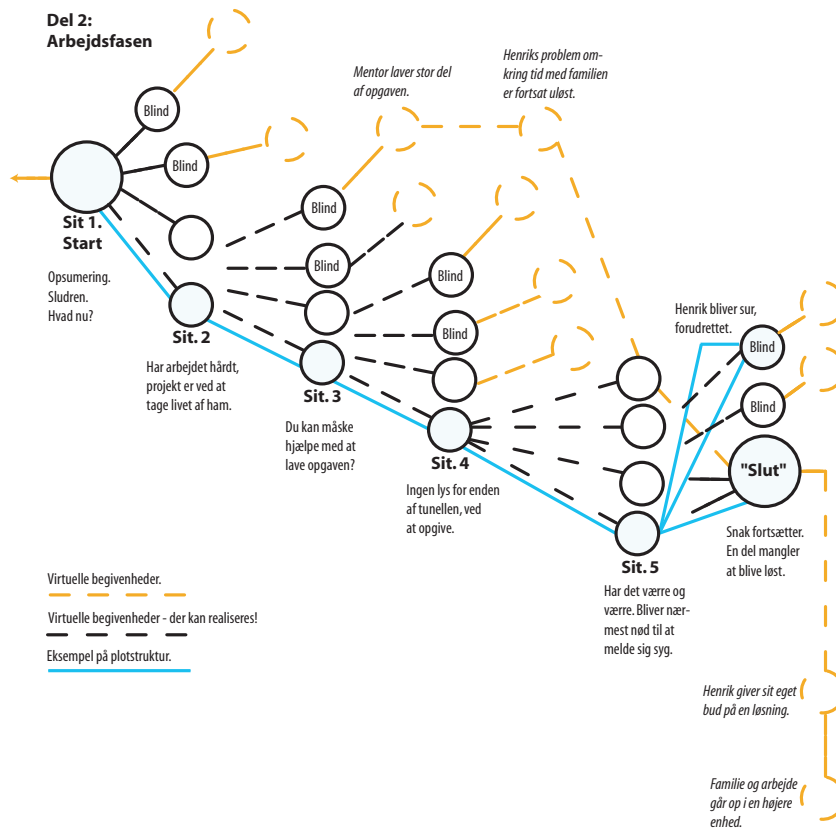


Fig. 5.2 Plotstruktur over arbejdsfasen i "C & M"

Som figuren illustrerer, og jeg beskrev i afsnittet "Det narrative forløb i "C & M" side 53, peger både start og slut i hver del i casen mod hændelser, brugeren aldrig selv oplever. Ved afslutningen af del to er der skabt flere virtuelle begivenheder, hvori Henrik enten får mødet tilbage eller opgiver, og eventuelt siger sit job op. Ved begyndelsen af del tre, afslutningsfasen, virker Henrik dog glad og tilfreds igen, plottet vil derfor ved denne del dreje i en retning, hvor Henrik synes at have fået løst sine problemer. Udover disse uforløste handlingstråde, der er nødvendige for at skabe sammenhæng i fortællingen, viser modellen ligeledes en række mulige begivenheder, der er anticiperet igennem Henrik og mentorfigurens handlinger. Vælger Henrik eksempelvis at hjælpe Henrik med hans opgave i valgsituation tre, vil dette åbne for et virtuelt forløb. I dette forløb bliver mødet brugt på at færdiggøre opgaven, men Henrik har ved afslutningen af mødet stadig problemer med at få tid til at se familien. Dette virtuelle forløb kan bidrage til brugerens visualisering af konsekvensen ved en sådan handling, og dermed til refleksion og tilegnelse af scriptlets i mentorfærdigheder.

Værktøjet "C & M" bygger på en orienterende faglig viden omkring det at være mentor. Dens interaktive struktur overlader et ansvar til brugeren, der indebærer at tilegne sig og anvende denne orienterende viden. Indeni i værktøjet står de to cases som en anden verden af narrativ oplevelse og leg, der på en gang styrer og overlader ansvaret til brugeren. Mentorforløbet i "C & M" er en fiktiv størrelse, uden direkte grobund i den virkelige verden;

AW. Alligevel tilfører brugeren som modellæser en faglighed, der bunder i den stilling, den enkelte bruger har i virkeligheden. Kontakten til virkeligheden konkretiserer brugerens oplevelse af fortællingen i en anvendelig og fokuseret viden. Forholdet mellem virkelighed og fortælling adskilles af programmets legeaspekt, hvilket jeg beskrev i afsnittet "Frihed i form af leg og spil" side 39.

Legen gør, at brugerens aktive arbejde med fortællingen fastholder brugerens oplevelse i en placering imellem fantasi og virkelighed. Legen bidrager til brugerens immersion og indlevelse i fortællingen, samtidig med at *mimicry* og *agôn* fastholder brugeren i bevidstheden om virkelige, vigtige og konsekventfyldte situationer, der i dagligdagen er placeret udenfor den virtuelle verden.

6 Konklusion

Jeg har i denne opgave undersøgt fortællingens betydning for forbrugerens indlevelse og forståelse af et læringsmateriale i e-læring. Jeg har bygget mine analytiske pointer på e-læringsværktøjet “C & M”, og en række brugerinterviews med modelbrugere af dette værktøj. På baggrund af analysen kan jeg konkludere at fortællingen i høj grad bidrager til en indlevelse hos brugeren. Indlevelsen vil dog altid være påvirket af brugerens vilje og lyst til, at lege med på programmets og fortællingens præmisser. Igennem opbygningen af en række narrative sekvenser, skaber værktøjet et forløb, der kan visualisere konsekvenser, små menneskelige detaljer og en række mulige virtuelle handlinger.

Legeaspektet gør, at brugerens aktive arbejde med fortællingen kan fastholde brugerens oplevelse i en placering imellem fantasi og virkelighed. Legen igennem fortællingen bidrager på en gang til brugerens immersion og indlevelse, og til en fornemmelse af

frihed, der er konstitueret i programmets interaktivitet. Mængden af narrativitet skal i et sådant værktøj derfor afstemmes med graden af frihed, således af brugeren føler en hvis form for kontrol og ansvar for egne valg, samtidig med at de enkelte sekvenser udløser mening og sammenhæng inden for den enkelte historie. I “C & M” kunne interaktiviteten i forhold til en variation af handlingstråde godt være større, hvilket ville forstærke virkelighedsimitationen og brugerens fornemmelse af frihed. Der bliver dog optrukket en række generaliserende vinkler på historien, overlader det til brugeren at reflektere og udfylde de tomme pladser. De virtuelle handlinger i fortællingen højner ligeledes brugerens fornemmelse af komplicerede narrative muligheder, der kan overføres på virkelige situationer i hverdagen.

Friheden i legeaspektet fordrer ansvar hos brugeren, der i højere grad kan mærke konsekvensen ved sine handlinger, og

dermed kan tilegne sig en række erhvervede scriptlets. Brugerne motiveres igennem fortællingen ud i aktive handlinger, der ved konfliktsituationer udløser en forklaringsproces. Forklaringen, der er del af refleksionsprocessen, fungerer som middel til at lagre og fastholde den enkelte brugers viden. Det er tydeligt at denne forklaringsproces fungerer bedre i et forum med mulighed for diskussion. Gennem et samarbejde omkring casen i værktøjet, vil brugerne tage del i deres egen personlige fortælling, og forklare og forsvare deres holdninger og tilgangsvinkler overfor andre.

Konflikterne, der gennemgås af brugeren i værktøjet, kan således skabe erfaringer, der lagres i hukommelsen, og efterfølgende kan anvendes i det videre liv på lige fod med andre erfaringer.

Brugerne bliver igennem fortællingen opmærksomme på deres egne reaktionsmønstre, idet de kan forholde deres følelser til et rationalt foranlediget af konsekvenser i handlingen. Værktøjet skaber opmærksomhed omkring de mange facetter, der også eksisterer i dagligdagen. Gennem diskussion og feedback udvikles brugernes forståelse således af de mønstre, der udgør en række nuancerede mentor og lederfærdigheder.

Litteraturliste

Aristoteles: *Poetik*, på dansk ved Poul Helms, Filosofibiblioteket
Hans Reitzels forlag: 1992

Bateson; Grogory: *Steps to an ecology of mind*, The University of
Chicago Press: 2000

Brooks, Peter *Reading for the plot – design and intention in narrative*,
Cambridge, Harvard, University Press: 1992

Bordwell, David: *Narration in the fiction film*, University of
Winsconsin Press: 1989

Caillouis, Roger: *Man, Play, and Games*, The Free Press of Glencoe,
Inc: 1961

Campbell, Joseph: *The Hero with a Thousand Faces*, Princeton
University Press: 1979

Bremond, Claude: *The logic of narrative possibilities*, i “On narrative
and Narratives: II” Cohen, Ralph (red.), The John Hopkins
University Press: 1980

Fibiger, Johs. og Gerd Lütken (red.): *Litteraturens tilgange – metodiske
angrebsvinkler*, Gads forlag KBH: København 2001

Frasca, Gonzalo: *Simulation versus narrative*, [http://ludology.org/
articles/VGT_final.pdf](http://ludology.org/articles/VGT_final.pdf)

Hermansen, Mads (red.): *Fra læringens horisont – en antologi*,
Forlaget Klim: 1998 s. 9-150

- Jensen, Jens F.: *Interaktivitet & Interaktive medier* i "Multimedier, Hypermedier, Interaktive medier", Jens F. (red.), Aalborg Universitetsforlag: 1998
- Jung, Carl: *To skrifter om analytisk psykologi*, Gyldendal: 2001, s. 99-121
- Klevjer, Rune: *In Defense of Cutscenes*, University of Bergen: 2002, <http://www.uib.no/people/smkrrk/docs/klevjerpaper.htm>
- Konzack, Lars: *Softwaregenrer*, Århus Universitetsforlag: 1999
- Konzack, Lars: *Edutainment – leg og lær med computermediet*, Aalborg Universitetsforlag: 2003
- Kruuse, Emil: *Kvalitative forskningsmetoder – i psykologi og beslægtede fag*, Dansk psykologisk Forlag: 3. udg. 1. opl. 1999
- Kvale, Steiner: *Interview – En introduktion til det kvalitative forskningsinterview*, Hans Reitzels Forlag: 11. oplag 2004
- Ryan; Marie-Laure: *Possible Worlds, Artificial Intelligenc, and Narrative Theory*, Indiana University Press: 1991
- Ryan; Marie-Laure: *Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*, The Johns Hopkins University Press: 2001, (findes på AAUs Ebrary: <http://site.ebrary.com.zorac.aub.aau.dk/lib/aalborguniv>)
- Ryan, Marie-Laure: *Beyond Myth and Metaphor: The case of Narrative in Digital Media*, 2002, <http://www.gamestudies.org/0101/ryan/>
- Murray, Janet: *Hamlet on the Holodeck - the future of narrative in cyberspace*, The Free Press: 1997
- Olsen, Michel og Gunver Kelstrup red. *Læserens rolle i "Værk og læser – en antologi om receptionsforskning"*, Borgens Forlag: 1996, s. 178 – 200
- Piaget, Jean: *Intelligensen psykologi*, Hans Reitzels forlag: København 1973
- Schmidt; Henrik Kaare: *FILM – historie, kunst, industri*, Nordisk Forlag: Copenhagen 1995
- Schank, Roger C.: *Designing World-Class E-learning*, McGraw-Hill: 2002
- Vogler, Christoffer: *Writers Journey - mythic structure for storytellers and screenwriters*, s. 29-81, Michael Wiese Productions: 1992